

# オペレーションマニュアル



 CUBASE ELEMENTS<sub>10</sub>

 CUBASE AI<sub>10</sub>

 CUBASE LE<sub>10</sub>

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

この PDF マニュアルでは、目の不自由な方のための高度なアクセシビリティ 機能を提供しています。このマニュアルは複雑かつ多くの 図が使用されているため、図の説明は省略されていることをご了承ください。

本書の記載事項は、Steinberg Media Technologies GmbH 社によって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。本書に掲載されている画面は、すべて操作説明のためのもので、実際の画面と異なる場合があります。本書で取扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます (バックアップコピー)。Steinberg Media Technologies GmbH 社の書面による承諾がない限り、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も記録、複製、翻訳することは禁じられています。本製品のライセンス所有者は、個人利用目的に限り、本書を 1 部複製することができます。

本書に記載されている製品名および会社名は、すべて各社の商標、および登録商標です。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2019.

All rights reserved.

Cubase\_10.0.40\_ja-JP\_2019-08-21



# 目次

7	<b>新機能</b>	91	「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」 ダイアログ
9	<b>はじめに</b>	93	オーディオトラック
9	OS 共通のマニュアル	99	インストゥルメントトラック
9	PDF マニュアルとオンラインマニュアル	105	サンブラートラック (Cubase Elements のみ)
10	表記規則	110	MIDI トラック
10	キーボードショートカット	115	FX チャンネルトラック
12	<b>システムの設定</b>	120	グループチャンネルトラック
12	「スタジオ設定 (Studio Setup)」 ダイアログ	125	ルーラートラック
13	オーディオの設定	127	フォルダートラック
20	MIDI の設定	129	その他のトラック
23	シンクロナイザー	136	<b>トラックの操作</b>
24	<b>オーディオコネクション</b>	136	「トラックを追加 (Add Track)」 ダイアログからトラックを追加する
24	「オーディオコネクション (Audio Connections)」	136	その他のトラックを追加する
	ウィンドウ	136	トラックプリセットを使用してトラックを追加する
25	デバイスの入出力の名前を変更する	137	MediaBay からファイルをドラッグしてトラックを追加する
26	入出力バスを追加する	138	MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す
27	入出力バスのプリセット	140	選択したトラックを削除する
28	モニタリング用のバス	140	空のトラックを削除する
28	バス構成	140	トラックリストでトラックを移動する
30	<b>プロジェクトウィンドウ</b>	140	トラック名を変更する
31	ゾーンの表示/非表示	141	新規トラックに自動的に色を付ける
31	プロジェクトゾーン	141	トラック画像を表示する
42	左ゾーン	143	トラックの高さを設定する
48	下ゾーン	144	トラックを選択する
53	右ゾーン (Cubase LE にはありません)	144	トラックの選択を解除する
58	プロジェクトウィンドウのキーボードフォーカス	145	トラックを複製する
59	プロジェクトウィンドウのズーム機能	145	トラックを無効にする (Cubase Elements のみ)
62	スナップ機能	145	フォルダートラックでトラックを整理する
65	座標ライン	146	オーバーラップしているオーディオの取扱い
66	「編集履歴 (Edit History)」 ダイアログ	146	フォルダートラックのイベントの表示
67	カラーの操作	146	フォルダートラックのイベントの表示を変更する
75	<b>プロジェクトの操作</b>	147	トラックプリセット (Track Presets)
75	新しいプロジェクトを作成する	153	<b>パートとイベント</b>
75	Steinberg Hub	153	イベント
77	「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」	157	パート
	ダイアログ	158	パートとイベントの編集テクニック
78	プロジェクトファイル	172	<b>「選択範囲 (Range)」と編集について</b>
78	テンプレートファイル	172	選択範囲を設定する
81	「プロジェクト設定 (Project Setup)」 ダイアログ	174	選択範囲を編集する
84	プロジェクトファイルを開く	177	<b>再生とトランスポート</b>
85	プロジェクトファイルを保存する	177	トランスポートパネル
86	最後に保存した状態に戻す	181	「トランスポート (Transport)」 メニュー
87	プロジェクトの場所を選択する	186	トランスポートバー
87	独立したプロジェクト	191	トランスポートポップアップウィンドウ
90	<b>トラック</b>		
90	「トラックのインスペクター 設定 (Track Inspector Settings)」 ダイアログ		

191	タイムディスプレイウィンドウ	342	<b>ダイレクトオフラインプロセッシング</b>
192	左右ロケーター	343	ダイレクトオフラインプロセッシングのワークフロー
195	プロジェクトカーソルを設定する	343	「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ
196	オートスクロール設定メニュー	347	組み込みオーディオ処理
197	タイムフォーマット	352	ダイレクトオフラインプロセッシングのキーボードショートカット
197	プリロールとポストロール	354	<b>タイムストレッチアルゴリズム</b>
198	パンチインとパンチアウト	354	Standard
199	メトロノームクリック	355	制限事項
204	整合性 (Chase)	356	<b>オーディオ機能</b>
205	<b>オンスクリーンキーボード</b>	356	「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログ
205	オンスクリーンキーボードで MIDI を録音する	359	周波数スペクトルアナライザーウィンドウ
206	オンスクリーンキーボードのオプション	361	「解析 (Statistics)」ウィンドウ
207	<b>録音</b>	363	<b>サンプルエディター</b>
207	基本的な録音方法	365	サンプルエディターツールバー
211	モニタリング	369	情報ライン
213	オーディオ録音について	370	オーバービューライン
218	MIDI 録音について	370	サンプルエディターインスペクター
224	最大録音時間	371	ルーラー
224	録音のロック	372	波形ディスプレイ
225	<b>オーディオおよび MIDI ファイルの読み込み</b>	374	「選択範囲 (Range)」と編集について
225	オーディオファイルの読み込み	375	リージョンリスト
232	MIDI ファイルの読み込み	378	スナップポイント
235	<b>MIDI とオーディオのクオンタイズ</b>	380	<b>ヒットポイント</b>
235	クオンタイズ機能	380	ヒットポイントを検出する
236	MIDI イベントの開始位置のクオンタイズ	383	プロジェクトウィンドウでヒットポイントに移動する
237	MIDI イベントの長さのクオンタイズ	383	スライス
237	MIDI イベントの終わりのクオンタイズ	386	グルーヴクオンタイズマップを作成する
237	オーディオイベントの開始位置のクオンタイズ	386	マーカーを作成する
238	クオンタイズパネル	386	リージョンを作成する
245	<b>フェードとクロスフェード</b>	387	イベントを作成する
245	イベントベースのフェード	387	MIDI ノートを作成する
249	クリップベースのフェードを作成する	389	<b>オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる</b>
250	クロスフェード	389	アルゴリズムのプリセット
253	オートフェードとクロスフェード	390	プロジェクトのテンポに合わせてオーディオイベントをストレッチする
256	<b>アレンジメントトラック (Cubase Elements のみ)</b>	390	ミュージカルモード (Musical Mode)
256	アレンジメントトラックへのアレンジメントの追加	391	<b>オーディオパートエディター</b>
257	アレンジメントエディター	393	オーディオパートエディターツールバー
261	アレンジメントチェーンの設定とイベントの追加	397	情報ライン
263	ジャンプモード (Jump Mode)	397	ルーラー
264	ビデオに合わせて音楽をアレンジする	397	レーン
266	<b>マーカー</b>	398	操作
266	ポジションマーカー	401	<b>サンプラートラック (Cubase Elements のみ)</b>
266	サイクルマーカー	401	サンプラーコントロールへのオーディオサンプルの読み込み
267	「マーカー (Markers)」ウィンドウ	402	サンプラーコントロールへの MIDI パートの読み込み
270	マーカートラック	402	サンプラートラックの作成
272	マーカーの読み込みと書き出し	403	サンプラーコントロール
274	<b>MixConsole</b>	412	サンプル編集と再生機能
274	MixConsole (下ゾーン)	414	サンプルをサンプラーコントロールから VST インストゥルメントに転送
275	MixConsole ウィンドウ	415	<b>プール</b>
320	<b>オーディオエフェクト</b>	415	プールウィンドウ
320	Insert エフェクトと Send エフェクト	420	プールでの作業
322	Insert エフェクト		
327	VST エフェクトセレクター		
328	Send エフェクト		
332	ディザリングエフェクト (Cubase Elements のみ)		
333	エフェクトのコントロールパネル		
335	エフェクトプリセット		
340	システムコンポーネント情報ウィンドウ		



<b>434</b>	<b>MediaBay とメディアラック</b>	<b>520</b>	<b>MIDI デバイス</b>
434	右ゾーンのメディアラック (Cubase LE にはありません)	520	プログラムチェンジメッセージおよびバンクセレクトメッセージ
444	MediaBay ウィンドウ	521	パッチバンク
463	ボリュームデータベースでの作業	521	MIDI デバイスマネージャー
465	MediaBay の設定	<b>527</b>	<b>MIDI 機能</b>
<b>466</b>	<b>オートメーション</b>	527	「移調設定 (Transpose Setup)」 ダイアログ
466	操作を記録する	528	新規パートに MIDI イベントをマージ
466	オートメーションカーブ	529	「パートを分解 (Dissolve Part)」 ダイアログ
467	静止ボリュームライン	531	独立トラックループの MIDI イベントを反復複製
467	オートメーションの書込/読込	531	MIDI ノートを拡張する
467	MIDI パートデータとトラックオートメーション	532	設定した MIDI ノート長に変更
468	オートメーションデータを書き込む	532	設定した MIDI ノートベロシティに変更
470	オートメーションイベントを編集する	533	サステインペダルのデータをノート長にレンダリング
474	オートメーショントラック	533	オーバーラップを解消する
<b>477</b>	<b>VST インストゥルメント</b>	533	ベロシティの編集
477	VST インストゥルメントの追加 (Cubase LE にはありません)	534	重複ノートを解消する
478	VST インストゥルメントのコントロールパネル (Cubase LE にはありません)	534	コントロールデータを削除する
480	VST インストゥルメントセレクター	535	コンティニューアスコントロールデータを削除する
480	インストゥルメントトラックを作成する	535	ポリフォニックボイスを制限
481	右ゾーンの VST インストゥルメント (Cubase LE にはありません)	535	コントロールデータの削減
481	VST インストゥルメントウィンドウ (Cubase LE にはありません)	536	MIDI オートメーションを抽出
482	VST インストゥルメントウィンドウのツールバー (Cubase LE にはありません)	536	MIDI イベントの再生順序を反転する
483	VST インストゥルメントコントロール (Cubase LE にはありません)	536	選択した MIDI イベントの位置を反転
484	インストゥルメントのプリセット	<b>538</b>	<b>MIDI エディター</b>
486	VST インストゥルメントを再生する	538	MIDI エディターの共通機能
488	レイテンシー	554	キーエディター
489	読み込みと書き出しのオプション	565	キーエディターの操作
491	VST クイックコントロール (Cubase LE にはありません)	573	スコアエディター
<b>493</b>	<b>VST プラグインのインストールと管理</b>	580	スコアエディターの操作
493	プラグインとコレクション	587	ドラムエディター
496	プラグインのコレクションを新規に追加する	600	ドラムエディターの操作
497	プラグインを非表示にする	603	ドラムマップ
498	ブラックリストのプラグインを再アクティベートする	<b>609</b>	<b>コード機能</b>
<b>499</b>	<b>Cubase のリモートコントロール</b>	609	コードトラック
499	リモートデバイスの接続	610	コードイベント
499	「All MIDI Inputs」からリモート入力を削除	614	スケールイベント
500	リモートデバイスの設定	615	ボイス
502	リモートデバイスとオートメーション	618	コードイベントを MIDI に変換する
503	リモートデバイスへのコマンドの割り当て	619	コードトラックを使用して MIDI の再生をコントロールする
503	「一般リモートデバイス (Generic Remote)」 ページ	622	ノートにボイスを割り当てる
508	リモートコントロールエディター (Cubase Elements のみ)	622	MIDI からコードイベントを抽出する
512	Apple Remote (macOS のみ)	623	MIDI キーボードでコードイベントを録音する
513	VST クイックコントロール (Cubase LE にはありません)	<b>625</b>	<b>コードパッド</b>
<b>514</b>	<b>MIDI リアルタイムパラメーター</b>	625	コードパッドゾーン
514	MIDI トラックパラメーター	628	機能メニュー
514	MIDI モディファイアー	629	Chord Assistant
519	情報ラインの移調とベロシティ	630	コードの割り当て
		633	コードの割り当てを代入する
		633	コードの割り当てをコピーする
		633	コードを再生または録音する
		637	プレーヤー設定
		641	コードパッドの設定ダイアログ
		645	コードパッドのプリセット
		646	コードパッドからコードイベントを作成する
		646	コードパッドから MIDI パートを作成する
		<b>647</b>	<b>テンポと拍子の編集</b>
		647	プロジェクトのテンポモード
		647	テンポトラックエディター

---

650	プロジェクトのテンポチェンジ	731	編集操作 (Editing)
652	固定プロジェクトテンポを設定する	736	エディター (Editors)
654	テンポの計算	736	イベントの表示 (Event Display)
654	「テンポから定義を設定 (Set Definition from Tempo)」ダイアログ	739	全般 (General)
655	拍子イベント	740	MIDI
<b>657</b>	<b>オーディオミックスダウンの書き出し</b>	744	MediaBay
657	「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログ	745	メーター (Metering)
662	オーディオファイルへのミックスダウン	745	録音 (Record)
663	ファイル形式	747	トランスポート
<b>670</b>	<b>同期</b>	748	ユーザーインターフェース
670	マスターとスレーブ	749	VST
671	タイムコード形式	751	ビデオ (Video)
672	クロックソース	<b>752</b>	<b>索引</b>
673	「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログ		
678	外部同期		
<b>679</b>	<b>VST System Link</b>		
679	VST System Link を設定する		
684	VST System Link をアクティブにする		
686	応用例		
<b>690</b>	<b>ビデオ</b>		
690	ビデオファイルの互換性		
691	フレームレート		
691	ビデオ出力デバイス		
692	ビデオプロジェクトの作成準備		
694	ビデオ再生の準備		
696	ビデオの編集		
696	ビデオからオーディオを抽出する		
<b>698</b>	<b>ReWire (Cubase LE にはありません)</b>		
698	はじめに		
698	ReWire アプリケーションの有効化		
699	起動と停止について		
700	ReWire チャンネルの起動		
700	トランスポートとテンポの設定		
701	ReWire チャンネルの操作方法		
702	ReWire で MIDI のルーティングを行なう方法		
702	注意事項と制限について		
<b>703</b>	<b>キーボードショートカット</b>		
703	「キーボードショートカット (Key commands)」ダイアログ		
705	キーボードショートカットの割り当て		
705	キーボードショートカットを検索する		
706	キーボードショートカットを削除する		
706	キーボードショートカットプリセットを保存する		
706	保存したキーボードショートカットプリセットを呼び出す		
706	キーボードショートカットを読み込む		
707	キーボードショートカットをリセットする		
707	初期設定のキーボードショートカット		
719	制御キーを設定する		
<b>720</b>	<b>カスタマイズについて</b>		
720	設定オプション		
722	「ウィンドウ (Windows)」ダイアログ		
723	設定の保存場所について		
<b>725</b>	<b>最適化</b>		
725	オーディオパフォーマンスを最適化する		
<b>729</b>	<b>環境設定</b>		
729	「環境設定 (Preferences)」ダイアログ		

# 新機能

## バージョン <バージョン番号> からの新機能 10.0.20

### その他の新機能

#### 改良されたカラー操作

- 改良された「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」ダイアログで、カラーセットの管理と置き換えを簡単に行なえます。カラーツールが再び導入されました。参照: [カラーの操作](#).

#### ロケーター範囲の長さ

- 新しい専用のツールバーセクションで、ロケーター範囲の設定と編集を素早く簡単に行なえます。参照: [ロケーター範囲を設定する](#).

#### ヒットポイントのインテンシティフィルター

- 新しい「インテンシティ (Intensity)」フィルターを使用すると、ヒットポイントをインテンシティでフィルタリングできます。参照: [ヒットポイントセクションのヒットポイントフィルター](#).

#### 波形を垂直方向にズームイン/波形を垂直方向にズームアウト (Zoom In On Waveform Vertically/Zoom Out Of Waveform Vertically)

- 新しいデフォルトのキーボードショートカットで波形を垂直方向にズームイン/ズームアウトします。参照: 「[ズーム \(Zoom\)](#)」カテゴリー。

## バージョン <バージョン番号> からの新機能 10.0.0

### ハイライト

#### Groove Agent SE 5

- 多くの機能の改良と新しいユーザーインターフェースで最高のドラム制作ツールを強化します。『[Groove Agent SE 5](#)』を参照してください。

#### 32 ビット整数および 64 ビットオーディオ

- 新しいオーディオエンジンが、妥協のない究極の品質を実現します。参照: 「[VST オーディオシステム \(VST Audio System\)](#)」ページ。

#### レイテンシーモニタリング

- レイテンシーが発生している場所と程度を正確に把握できます。参照: [チャンネルレイテンシーオーバービュー \(Channel Latency Overview\)](#)。

#### 新しいチャンネルストリップ

- チャンネルストリップの見なおしを行ない、メーターと機能を強化しました。参照: [チャンネル設定 - チャンネルストリップ](#)。

#### 5GB の高音質なサウンドとループ

- 評価の高い 6 人のプロデューサーが作成したサウンドコンテンツが付属しています。参照: [右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\)](#)。



### メディアラックのエフェクト

- ドラッグアンドドロップ機能と強化されたディスプレイにより、プラグインワークフローが大幅に改善されました。参照:[VST エフェクトページ](#).

# はじめに

本書では、Steinberg 製品である Cubase Elements、Cubase AI、および Cubase LE について説明します。

Cubase AI または Cubase LE にはなく Cubase Elements のみで利用できる機能については、その旨が明記されています。このマニュアルでは、Cubase Elements のスクリーンショットが使用されています。

## OS 共通のマニュアル

このマニュアルには、Windows と macOS の両方のオペレーティングシステム用の内容が記載されています。

一方の OS に固有の機能や設定は、その旨が明記されています。記載がない場合は、Windows と macOS の両方に当てはまります。

注意事項:

- このマニュアルでは、Windows のスクリーンショットが使用されています。
- Windows の「**ファイル (File)**」メニューの機能の一部は、macOS のプログラム名メニューから選択できます。

## PDF マニュアルとオンラインマニュアル

本製品のマニュアルは複数のマニュアルで構成されています。すべてのマニュアルは、オンライン上で閲覧または [steinberg.help](http://steinberg.help) からダウンロードできます。[steinberg.help](http://steinberg.help) にアクセスするには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- Web ブラウザーのアドレスバーに [www.steinberg.help](http://www.steinberg.help) と入力します。
- Cubase で、「**Help (ヘルプ)**」 > 「**Cubase ヘルプ (Cubase Help)**」を選択します。

### オペレーションマニュアル (Operation Manual)

Cubase の操作方法、パラメーター、機能、およびテクニックが詳しく記載されているメインのマニュアルです。

### Remote Control Devices

サポートされている MIDI リモートコントロールデバイスの一覧が掲載されています。

### プラグインリファレンス (Plug-in Reference)

付属の VST プラグインおよび VST インストゥルメントの機能とパラメーターの説明が記載されています。

### Steinberg Library Manager

VST Sound ライブラリーの登録方法と管理方法が記載されています。

### HALion Sonic SE

付属の VST インストゥルメント HALion Sonic SE の機能とパラメーターの説明が記載されています。

### Groove Agent SE

付属の VST インストゥルメント Groove Agent SE の機能とパラメーターの説明が記載されています。

## 表記規則

本書では、表記上およびマークアップの要素を使用して説明しています。

## 表記上の要素

表記上の各要素は、以下の目的で使用されます。

### 前提

手順を開始する前に完了しておくこと、または満たす必要がある条件を示します。

### 手順

特定の結果を得るために必要な手順を示します。

### 重要

システムや接続されたハードウェアに影響を及ぼす可能性のある事項、またはデータ損失のリスクを伴う事項を示します。

### Note

考慮すべき事項を示します。

### 例

例を示します。

### 結果

手順の結果を示します。

### 手順終了後の項目

手順を実行したあとに行なう操作または必要事項を示します。

### 関連リンク

本書に記載のある関連トピックを示します。

## マークアップ

太字はメニュー、オプション、機能、ダイアログ、ウィンドウなどの名前を示します。

### 例

「**機能メニュー (Functions Menu)**」を開くには、**MixConsole** の右上角にある「**機能メニュー (Functions Menu)**」をクリックします。

太字が大なり記号で区切られている場合は、複数のメニューを連続で開くことを表わします。

### 例

「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」を選択します。

## キーボードショートカット

初期設定のキーボードショートカットの多くは修飾キーを使用しますが、修飾キーの一部はオペレーティングシステムによって異なります。

本書では、修飾キーを伴うキーボードショートカットを記述する場合、まず Windows の修飾キー、次に macOS の修飾キー、次にその他のキーの順に記載します。



例

[Ctrl]/[command]+[Z] と記載されている場合、Windows では [Ctrl] キー、macOS では [command] キーを押したままで、[Z] キーを押すことを指しています。

---

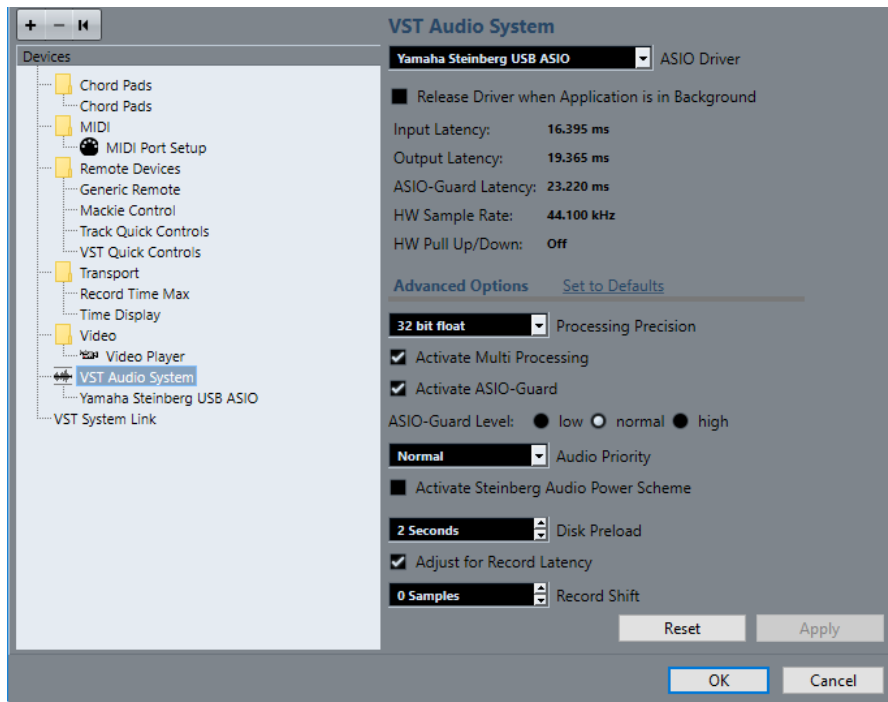
# システムの設定

Cubase を使用するには、オーディオを設定する必要があります。また、必要に応じて、MIDI システムも設定する必要があります。

## 「スタジオ設定 (Studio Setup)」 ダイアログ

「スタジオ設定 (Studio Setup)」 ダイアログでは、接続されたオーディオデバイス、MIDI デバイス、およびリモートコントロールデバイスを設定できます。

- 「スタジオ設定 (Studio Setup)」 ダイアログを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。



次のオプションを使用できます。

### デバイスを追加 (Add Device)

Note Expression Input Device、追加のタイムディスプレイデバイス、特定のリモートコントロールデバイスなどの各種デバイスを手動で追加できます。

### 選択したデバイスを削除 (Remove Selected Device)

手動で追加したデバイスを削除できます。

### すべてのデバイスにリセットメッセージを送信 (Send Reset Message to All Devices)

「デバイス (Devices)」 リストのすべてのリモートコントロールデバイスをリセットします。

### 「デバイス (Devices)」リスト

「デバイス (Devices)」リストでデバイスを選択すると、その設定が右のセクションに表示されます。

### リセット (Reset)

選択したリモートデバイスをリセットします。

### 適用 (Apply)

設定を適用します。

## オーディオの設定

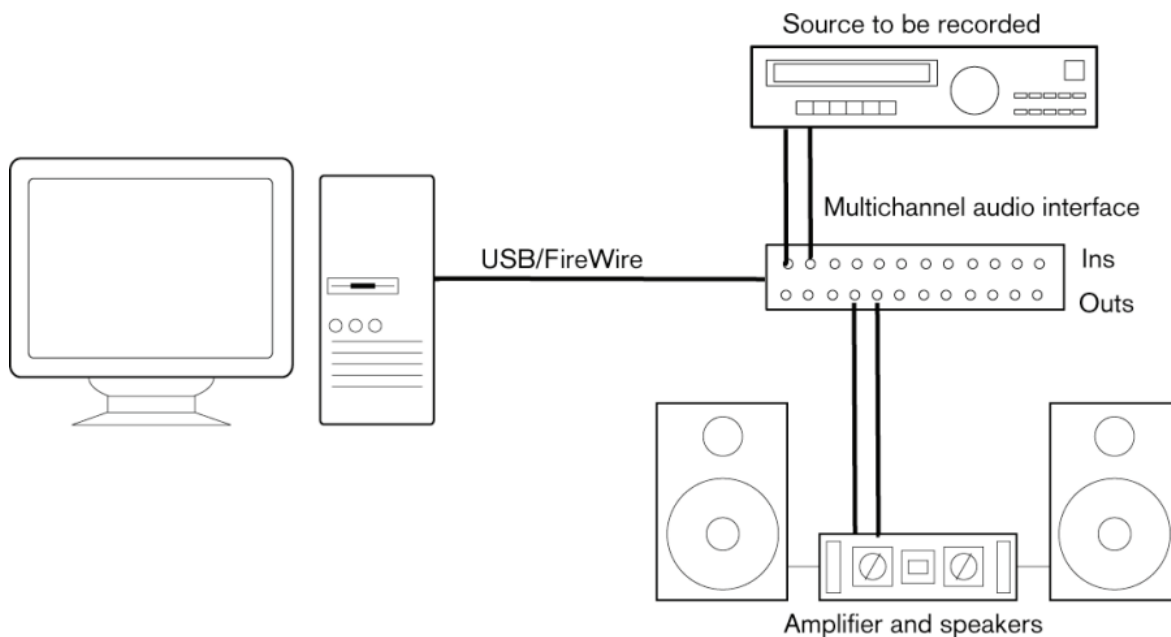
Cubase でオーディオデバイスを使用するには、設定を行なう必要があります。

### 重要

接続を行なう前に、すべての機器の電源をオフにしてください。

## ステレオの入出力のシンプルな構成

Cubase からのステレオ入力/出力だけを使用する場合は、入力ソース (ミキサーなど)、出力先 (アンプやスピーカー) とオーディオデバイスを直接接続してしまうのもひとつの方法です。



## オーディオコネクション

システムの設定は、作成するプロジェクトの種類、使用する外部機器、使用しているコンピューターハードウェアの構成など、さまざまな要因によって変わってきます。以下は、そのうちの一例です。

機材同士の接続をデジタルにするか、アナログにするかも、実際の使用機材によって変わってきます。

## 録音レベルと入力

機器を接続する場合、出力側と入力側のインピーダンスと信号レベルが合っていることを確認してください。インピーダンスや信号レベルを正しくあわせることは、ノイズやひずみを防止するために非常に重要です。たとえば、民生用 (-10dBV) や業務用 (+4dBu) など、さまざまな入力タイプが使用される可能性があります。



入力特性をオーディオインターフェースやコントロールパネルで調整できる場合もあります。詳細については、オーディオデバイスのマニュアルを参照してください。

#### 重要

オーディオデバイスが受信する信号の入力レベル調節はそのデバイスによって異なるため、Cubase で、これを調節することはできません。入力レベルの調節は、ハードウェア付属の専用アプリケーション、またはハードウェアのコントロールパネルで行ないます。

---

## ワードクロックの接続

デジタルのオーディオ機器を使用する際は、オーディオデバイスとデジタル機器の間にワードクロックを接続する必要があるかもしれません。詳細については、オーディオデバイスのマニュアルを参照してください。

#### 重要

ワードクロックの同期は、適切に設定してください。同期が不適切な場合、録音や再生の際にノイズが生じることがあります。

---

## オーディオドライバーの選択

オーディオドライバーを選択すると、Cubase がオーディオデバイスと通信できます。通常、Cubase を起動するとドライバーの選択を求めるダイアログが開きますが、以下の方法でもオーディオデバイスドライバーを選択できます。

#### 補足

Windows の場合、使用するオーディオデバイス専用の ASIO ドライバーを使うことをおすすめします。ASIO ドライバーがインストールされていない場合は、利用できる ASIO ドライバーについて、ご使用のオーディオデバイスのメーカーにお問い合わせください。専用の ASIO ドライバーがない場合、Generic Low Latency ASIO Driver を利用できます。

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
  2. 「デバイス (Devices)」リストで、「VST オーディオシステム (VST Audio System)」を選択します。
  3. 「ASIO ドライバー (ASIO Driver)」ポップアップメニューを開き、使用するオーディオデバイスのドライバーを選択します。
  4. 「OK」をクリックします。
- 

## オーディオデバイスの設定

オーディオデバイスを使用するには、「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログでオーディオデバイスの選択と設定を行なう必要があります。

#### 前提

オーディオハードウェアのドライバーを選択しておきます。

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを選択します。
3. 使用するオーディオデバイスのコントロールパネルを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- Windows の場合、「コントロールパネル」をクリックします。
- macOS の場合、「Open Config App」をクリックします。  
ハードウェア製品によっては、このボタンが表示されません。ボタンが見つからない場合、その製品の説明文書を参照してください。

#### 補足

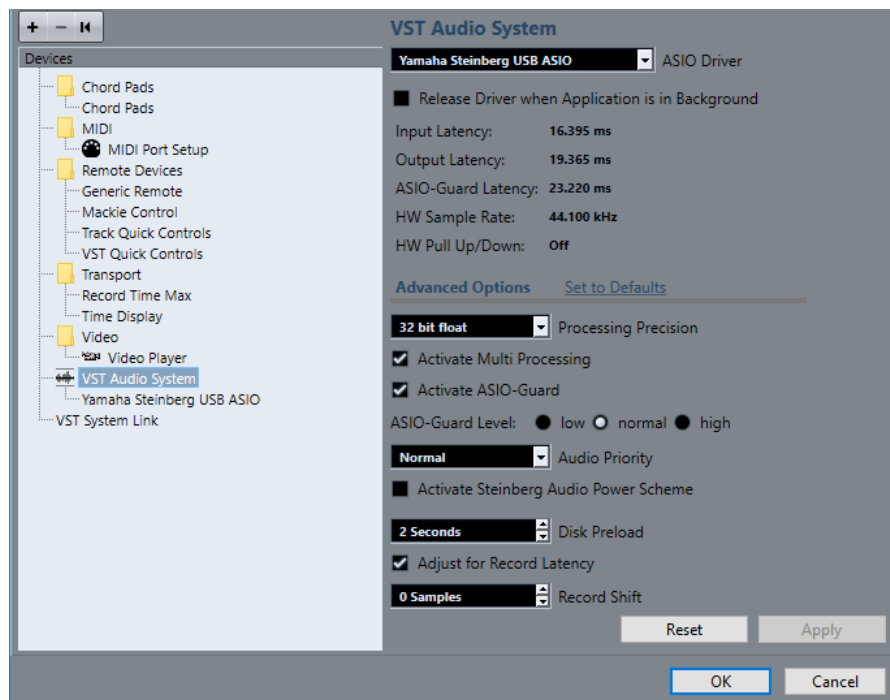
コントロールパネルはオーディオデバイスのメーカーによって作成されているため、使用しているデバイスやモデルによって表示が異なります。ただし、Generic Low Latency ASIO Driver (Windows のみ) のコントロールパネルは、Steinberg 社が作成したものです。

4. オーディオデバイスは、メーカーの推奨する方法で設定してください。

## 「VST オーディオシステム (VST Audio System)」 ページ

「VST オーディオシステム (VST Audio System)」 ページで、使用するオーディオデバイスの ASIO ドライバーを選択できます。

- 「VST オーディオシステム (VST Audio System)」 ページを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、「デバイス (Devices)」リストから「VST オーディオシステム (VST Audio System)」を選択します。



次のオプションを使用できます。

### ASIO ドライバー (ASIO Driver)

ドライバーを選択します。

### バックグラウンド時は ASIO ドライバーを解放する (Release Driver when Application is in Background)

Cubase が起動している場合でも、ドライバーを解放し、他のアプリケーションからオーディオデバイス経由で音楽を再生できます。

### 入力のレイテンシー (Input Latency)

オーディオデバイスの入力のレイテンシーを表示します。

### 出力のレイテンシー (Output Latency)

オーディオデバイスの出力のレイテンシーを表示します。

### ASIO-Guard レイテンシー (ASIO-Guard Latency)

ASIO-Guard レイテンシーを表示します。

### HW サンプリングレート (HW Sample Rate)

使用するオーディオデバイスのサンプリングレートを表示します。

### HW プルアップ/ダウン (HW Pull Up/Down)

オーディオデバイスのプルアップ/ダウン状態を表示します。

### デフォルトに戻す (Set to Defaults)

デフォルト設定に戻します。

### プロセッシング精度 (Processing Precision)

オーディオのプロセッシング精度を 32 bit float または 64 bit float に設定できます。この設定に応じて、すべてのチャンネルが処理され、32 bit float または 64 bit float 形式でミックスされます。

#### 補足

64 bit float のプロセッシング精度は、CPU への負荷およびメモリー消費を増大させる場合があります。

64 bit float 処理をサポートしているすべてのプラグインを確認するには、「**VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)**」を開いて、「**表示オプション (Display Options)**」ポップアップメニューで「**64 Bit Float 処理に対応したプラグインを表示 (Show Plug-ins That Support 64-Bit Float Processing)**」をオンにします。

#### 補足

VST 2 のプラグインとインストゥルメントは、常に 32 ビットの精度で処理されています。

### マルチプロセッシングを有効化 (Activate Multi Processing)

使用可能なすべての CPU に処理負荷を均等に分配します。これにより、Cubase は複数のプロセッサのパワーを最大限に活用できます。

### ASIO-Guard を有効化 (Activate ASIO-Guard)

ASIO-Guard を有効にします。「**マルチプロセッシングを有効化 (Activate Multi Processing)**」がオンの場合にのみ使用できます。

### ASIO-Guard レベル (ASIO-Guard Level)

ASIO-Guard レベルを設定します。レベルが高いほど処理が安定し、オーディオ処理のパフォーマンスが向上します。ただし、レベルを高くすると ASIO-Guard レイテンシーとメモリー消費も増加します。

### オーディオ優先度 (Audio Priority) (Windows のみ)

オーディオと MIDI で作業する場合、「**標準 (Normal)**」に設定する必要があります。ブースト MIDI を使用しない場合は、「**ブースト (Boost)**」に設定できます。

### Steinberg Audio Power Scheme を有効化 (Activate Steinberg Audio Power Scheme)

このオプションをオンにすると、リアルタイム処理に影響を与えるすべての電力セーフモードが無効になります。ただし、レイテンシーが非常に低い場合にのみ効果があり、消費電力が上がることに注意してください。

### ディスクのプリロード (Disk Preload)

再生を開始する前に RAM にプリロードする秒数を指定できます。これにより、スムーズに再生することができます。

### 録音時のレイテンシーを調整 (Adjust for Record Latency)

このオプションをオンにすると、録音時にプラグインのレイテンシーが反映されます。

### 録音開始ポジションオフセット (Record Shift)

録音開始位置を移動できます。

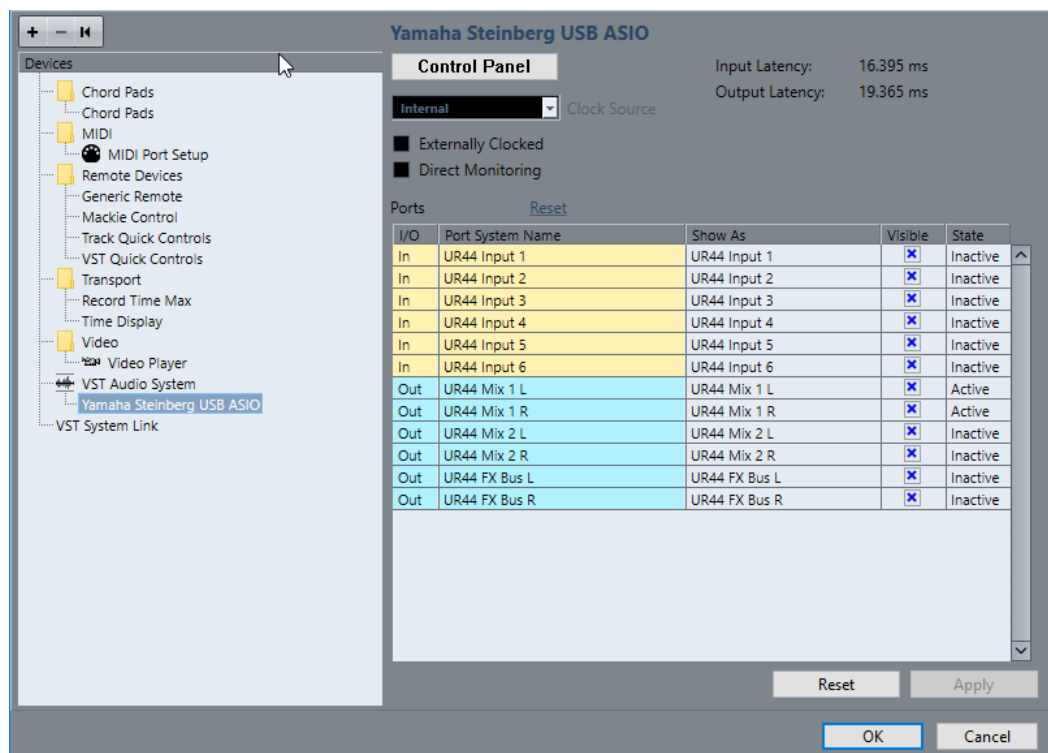
関連リンク

[VST プラグインマネージャーウィンドウ \(494 ページ\)](#)

## 「ASIO ドライバーの設定 (ASIO Driver Setup)」 ページ

このページでは、ASIO ドライバーを設定できます。

- ASIO ドライバーを設定するページを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、左側の「デバイス (Devices)」リストからオーディオドライバーを選択します。



次のオプションを使用できます。

### コントロールパネル (Control Panel)

オーディオデバイスのコントロールパネルを開きます。

### 入力のレイテンシー (Input Latency)

オーディオドライバーの入力のレイテンシーを表示します。

### 出力のレイテンシー (Output Latency)

オーディオドライバーの出力のレイテンシーを表示します。

### クロックソース (Clock Source)

クロックソースを選択します。

### 外部クロック (Externally Clock)

外部クロックソースを使用するには、このオプションをオンにします。

### ダイレクトモニタリング (Direct Monitoring)

オーディオデバイス経由でモニタリングしたり、オーディオデバイスを Cubase からコントロールしたりするには、このオプションをオンにします。

### 「ポート (Ports)」の「リセット (Reset)」

すべてのポート名と表示設定をリセットします。

### I/O

ポートの入出力状態です。

### ポートシステム名 (Port System Name)

ポートのシステム名です。

### 表示名 (Show As)

ポートの名前を変更できます。ポートの名前は「**インプットのルーティング (Input Routing)**」および「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューで使用されます。

### 表示 (Visible)

オーディオポートの表示/非表示を切り替えることができます。

### 状況 (State)

オーディオポートの状態です。

## 外部クロックソースの使用

外部クロックソースを使用する場合、外部クロック信号を受信することを Cubase に伝え、その信号に Cubase の動作速度を合わせる必要があります。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを選択します。
3. 「外部クロック (Externally Clocked)」をオンにします。

---

### 結果

Cubase が外部からのクロック信号に対して、動作速度を適合させることができます。

### 補足

オーディオの再生や録音を適切に行なうには、プロジェクトのサンプリングレートと外部クロック信号のサンプリングレートを合わせる必要があります。

サンプリングレートが異なる場合、プロジェクトウィンドウのステータスラインの「**録音形式 (Record Format)**」欄が異なるカラーで強調表示されます。Cubase によってサンプリングレートの不一致は解消され、再生速度が上下します。

## 複数のオーディオアプリケーションを同時に使用する

Cubase が起動している場合でも他のアプリケーションからオーディオデバイス経由で音楽を再生できます。

### 前提

オーディオデバイスにアクセスしているその他のオーディオアプリケーションもオーディオドライバーを解放するように設定しておきます。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。

2. 「デバイス (Devices)」 リストで、「VST オーディオシステム (VST Audio System)」を選択します。
  3. 「バックグラウンド時は ASIO ドライバーを解放する (Release Driver when Application is in Background)」をオンにします。
- 

#### 結果

アクティブなアプリケーションがオーディオデバイスを使用できるようになります。

## オーディオデバイスの構成

ほとんどのオーディオデバイスには、ハードウェアをカスタマイズするためのソフトウェアが 1 つ以上付属しています。

通常、オーディオデバイスの設定はコントロールパネルにまとめられています。このコントロールパネルは、Cubase から開くことができます (または、Cubase が起動していない場合、単独で開くこともできます)。詳細については、使用している機器のマニュアルを参照してください。

以下の項目を設定できます。

- 使用する入出力ポートの選択
- ワードクロックの同期設定
- ハードウェアのモニタリングの切り替え
- 各入力ポートのレベル設定
- モニタリングに使用する機器に合わせた出力レベルの設定
- デジタル入出力形式の選択
- オーディオバッファの設定

## 入出力ポートの設定

オーディオデバイスのドライバーを選択して設定したら、使用する入出力ポートを指定する必要があります。

#### 前提

オーディオハードウェアのドライバーを選択しておきます。

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
  2. 「デバイス (Devices)」 リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを選択します。
  3. 設定を行ないます。
  4. 「OK」をクリックします。
- 

#### 関連リンク

[「ASIO ドライバーの設定 \(ASIO Driver Setup\)」 ページ \(17 ページ\)](#)

## オーディオバスの設定

Cubase は、プログラムとオーディオデバイスの間でオーディオ信号をやり取りするために、入力バス/出力バスというシステムを使用しています。

- オーディオデバイスの入力に接続されたオーディオ信号は、入力バスを通じて Cubase へと渡されます。つまり、録音されるオーディオは必ず 1 つまたは複数の入力バスを通過します。
- Cubase からのオーディオ信号は、出力バスを通じてオーディオデバイスへ渡されます。つまり、再生されるオーディオは必ず 1 つまたは複数の出力バスを通過します。



アプリケーション内で入出力ポートを指定し、音源 (マイクなど) をオーディオインターフェースに接続すれば、そのまま、録音、再生、およびミキシングを行なえます。

関連リンク

[オーディオコネクション \(24 ページ\)](#)

## モニタリング

Cubase の場合、「モニタリング」とは、録音中に入力されてくる信号を聴くことを指します。

モニタリングは、以下のいずれかの方法で行なえます。

- Cubase に届く前の信号を聴く (外部モニタリング)
- Cubase を介して聴く
- ASIO ダイレクトモニタリングを使用する  
これは、2 つのモニタリング方法を組み合わせた方法です。

関連リンク

[外部モニタリング \(211 ページ\)](#)

[Cubase を介したモニタリング \(211 ページ\)](#)

[ASIO ダイレクトモニタリング \(212 ページ\)](#)

## MIDI の設定

Cubase で MIDI デバイスを使用するには、設定を行なう必要があります。

### 重要

接続を行なう前に、すべての機器の電源をオフにしてください。

---

### 手順

1. MIDI デバイス (キーボード、MIDI インターフェースなど) をコンピューターに接続します。
  2. 使用する MIDI デバイスのドライバーをインストールします。
- 

### 結果

Cubase で MIDI デバイスを使用できるようになります。

## MIDI の接続

MIDI キーボードなどの MIDI デバイスで MIDI データの再生や録音を行なうには、MIDI ポートを接続する必要があります。

MIDI デバイスの MIDI 出力ポートを、オーディオデバイスの MIDI 入力ポートに接続します。これにより、再生または録音する MIDI データを MIDI デバイスからコンピューターに送信できます。

MIDI デバイスの MIDI 入力ポートを、オーディオデバイスの MIDI 出力ポートに接続します。これにより、Cubase から MIDI デバイスに MIDI データを送信できます。たとえば、自分の演奏を録音してその MIDI データを Cubase で編集したあと、編集したデータをキーボードで再生して、キーボードから出力される音を録音すれば、より質の高い演奏が可能になります。

## MIDI ポートを表示/非表示にする

プログラムの MIDI ポップアップメニューで使用する MIDI ポートを表示し、使用しない MIDI ポートを非表示にできます。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
  2. 「デバイス (Devices)」リストで、「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」を選択します。
  3. MIDI ポートを非表示にするには、そのポートの「表示 (Visible)」コラムをクリックします。
  4. 「OK」をクリックします。
- 

## 「All MIDI Inputs」の設定

MIDI 録音を行なう場合、各 MIDIトラックの録音に使用する MIDI 入力ポートを設定できます。一方で、すべての MIDI 入力の MIDI データを記録することもできます。MIDIトラックで「All MIDI Inputs」を選択した際に含められる入力を指定します。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストで、「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」を選択します。
3. ポートの「「All MIDI Inputs」に含める (In 'All MIDI Inputs')」をオンにします。

### 補足

MIDI リモートコントロールユニットを接続している場合、その MIDI 入力の「「All MIDI Inputs」に含める (In 'All MIDI Inputs')」オプションはオフにしておいてください。これは、MIDIトラックの入力として「All MIDI Inputs」が選択されている場合に、間違っ​​てリモートコントロールからのデータを録音してしまうことを防ぐためです。

4. 「OK」をクリックします。
- 

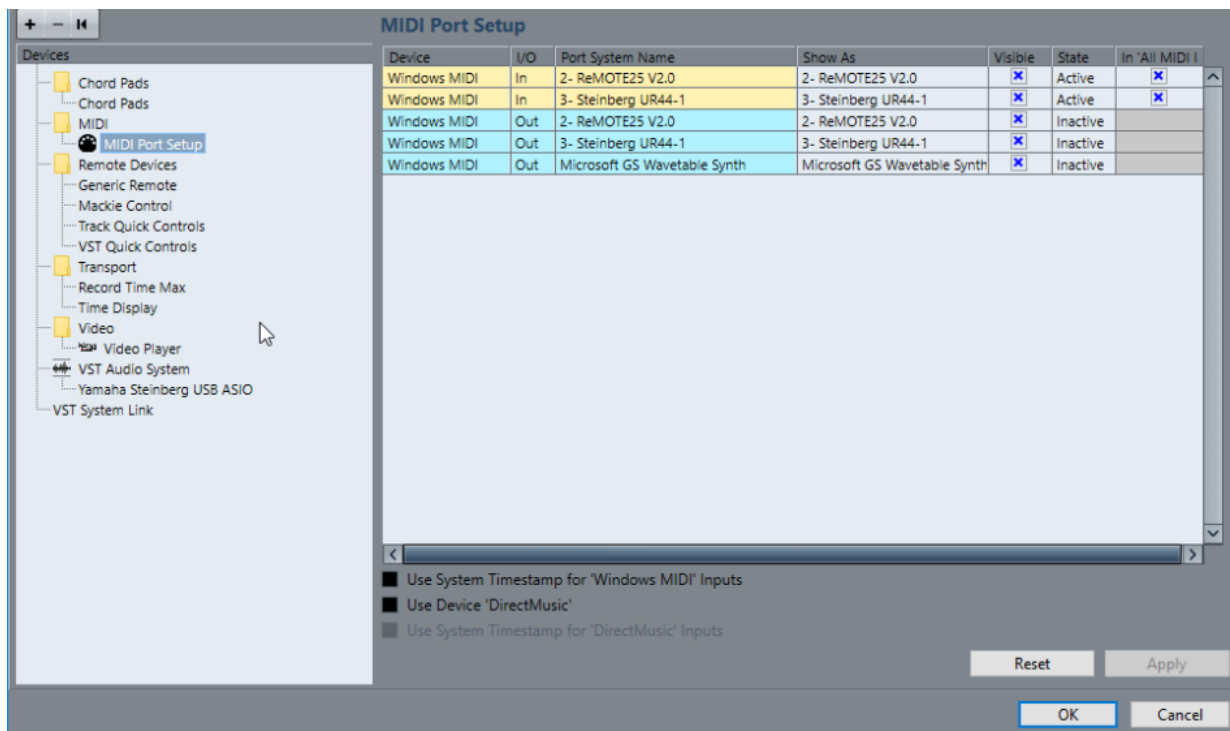
### 結果

インスペクターで、MIDIトラックの「インプットのルーティング (Input Routing)」に「All MIDI Inputs」を選択すると、その MIDIトラックでは、「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」で指定したすべての MIDI 入力を使用されます。

## 「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」 ページ

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」ページに、接続された MIDI デバイスが表示され、各デバイスのポートを設定できます。

- 「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」ページを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、「デバイス (Devices)」リストから「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」を選択します。



以下のコラムが表示されます。

#### デバイス (Device)

接続された MIDI デバイスです。

#### I/O

ポートの入出力状態です。

#### ポートシステム名 (Port System Name)

ポートのシステム名です。

#### 表示名 (Show As)

ポートの名前を変更できます。ポートの名前は「**インプットのルーティング (Input Routing)**」および「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューで使用されます。

#### 表示 (Visible)

MIDI ポートの表示/非表示を切り替えることができます。

#### 状況 (State)

MIDI ポートの状態です。

#### 「All MIDI Inputs」に含める (In 'All MIDI Inputs')

すべての MIDI 入力から MIDI データを録音できます。

#### 補足

リモートコントロールデバイスを使用する場合は、このオプションをオフにします。

次のオプションを使用できます。

#### "Windows MIDI" 入力にシステムのタイムスタンプを使用 (Use System Timestamp for 'Windows MIDI' Inputs)

ノートがシフトされるなど、タイミングの問題が繰り返し発生する場合は、このオプションをオンにします。オンにすると、システムのタイムスタンプが基準の時間として使用されます。

#### デバイス 'DirectMusic' を使用 (Use Device 'DirectMusic')

デバイスに DirectMusic デバイスドライバーを使用しない場合、このオプションはオフにできます。これにより、システムのパフォーマンスが向上します。

#### "DirectMusic" 入力にシステムのタイムスタンプを使用 (Use System Timestamp for 'DirectMusic' Inputs)

ノートがシフトされるなど、タイミングの問題が繰り返し発生する場合は、このオプションをオンにします。オンにすると、システムのタイムスタンプが基準の時間として使用されます。

## USB MIDI デバイス用のプラグアンドプレイ機能

Cubase は、USB MIDI デバイスのプラグアンドプレイに対応しています。これらのデバイスは、アプリケーションの使用中に接続して電源を入れても、適切に認識されます。

## シンクロナイザー

Cubase の時間軸 (タイムコード) を外部のトランスポートを使って管理することを考えるならば、おそらくシンクロナイザーをシステムに追加しなければなりません。

### 重要

接続を行なう前に、すべての機器の電源をオフにしてください。

シンクロナイザーの接続および設定方法については、使用しているシンクロナイザーのマニュアルを参照してください。

関連リンク

[同期](#) (670 ページ)

# オーディオコネクション

Cubase で再生や録音を行なうには、「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで入出力バスを設定する必要があります。

必要なバスのタイプは、使用するオーディオデバイス、全体的なオーディオシステムの構成、使用するプロジェクトなどによって異なります。

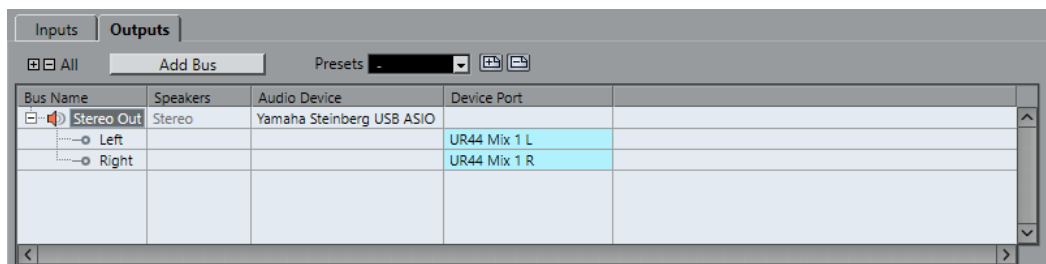
## 「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウ

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウでは入出力バスを設定できます。

- 「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「オーディオコネクション (Audio Connections)」を選択します。

### 「入力/出力 (Inputs/Outputs)」タブ

「入力 (Inputs)」タブおよび「出力 (Outputs)」タブでは、入出力バスを設定および構成できます。



バスのリストの上には以下のオプションがあります。

#### + すべて (All)

バスリストのすべてのバスを展開、または折りたたみます。

#### バスを追加 (Add Bus)

「入力バスを追加 (Add Input Bus)」ダイアログが開き、新しいバス構成を作成できます。

#### プリセット (Presets)

プリセットメニューが開き、バス構成のプリセットを選択できます。「保存 (Store)」をクリックすると、バス構成をプリセットとして保存できます。「削除 (Delete)」をクリックすると、選択したプリセットが削除されます。

バスリストには以下のコラムがあります。

#### バス名 (Bus Name)

バスのリストです。バス名をクリックすると選択状態になり、もう1度クリックすると名前を変更できます。

#### スピーカー (Speakers)

モノラル、ステレオなど、各バスのスピーカー構成を示します。

### オーディオデバイス (Audio Device)

選択されているオーディオデバイスのドライバーを表示します。

### デバイスポート (Device Port)

バスによって使用されているオーディオデバイスの実際の入出力ポートが表示されます。すべてのスピーカーチャンネルを表示するには、バス項目を展開してください。バス項目が折りたたまれている場合、このバスが使用しているポートのうち、最初のポートのみが表示されます。

「**デバイスポート (Device Port)**」ポップアップメニューには、このポートにいくつかのバスが接続されているかが表示されます。接続されているバスがポート名の横に括弧書きで表示されます。

この方法で最大3つまでのバスの割り当て内容を表示できます。4つ以上のバスがある場合には、それを示す数字がポート名の右側に表示されます。

たとえば、「Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)」と表示されている場合は、Adat 1ポートが3つのステレオバスと、さらに2つのバスに割り当てられていることを表わしています。

## デバイスの入出力の名前を変更する

バスを設定する前に、オーディオデバイスのデフォルトの入出力ポートの名前を変更することをおすすめします。こうすると、プロジェクトファイルを他のコンピューターで開くことができます。

プロジェクトを他のスタジオに持ち込む場合などに、使用するオーディオデバイスが変わることがあります。しかし、オーディオデバイスの入出力ポートに同じ名前を付けておけば、使用するバスに適切な入出力が割り当てられます。

### 補足

他のコンピューターで作成したプロジェクトを開いた場合やポートの名前が一致しない場合、またはポートの構成が異なる場合、「**接続未決定 (Missing Ports)**」ダイアログが表示されます。このダイアログでは、プロジェクトで使用されているポートを現在のコンピューターのポートに手動で割り当て直すことができます。

---

### 手順

1. 「**スタジオ (Studio)**」 > 「**スタジオ設定 (Studio Setup)**」を選択します。
  2. 「**デバイス (Devices)**」リストで、「**VST オーディオシステム (VST Audio System)**」を選択します。
  3. 「**ASIO ドライバー (ASIO Driver)**」ポップアップメニューを開き、使用するオーディオデバイスのドライバーを選択します。
  4. 「**デバイス (Devices)**」リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを選択します。
  5. 「**表示名 (Show As)**」コラムで、ポート名をクリックして新しい名前を入力します。
  6. 上記の手順を繰り返して、必要なすべてのポートの名前を変更します。
  7. 「**OK**」をクリックします。
- 

### 関連リンク

[不明なポートの再ルーティング \(85 ページ\)](#)



## ポートを非表示にする

使用していないポートを非表示にできます。非表示にしたポートは「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウに表示されません。

---

手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
  2. 「デバイス (Devices)」リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを選択します。
  3. 「表示 (Visible)」コラムで、非表示にするポートをオフにします。
  4. 「OK」をクリックします。
- 

## ポートのオン/オフを切り替える (macOS のみ)

macOS では、入出力ポートのオン/オフを切り替えることができます。これにより、ライン入力かわりにマイク入力を使用したり、オーディオデバイスの入出力ポートをオフにしたりできます。

補足

この機能は、内蔵オーディオ装置、標準的な USB オーディオデバイス、およびいくつかのオーディオデバイスにのみ使用できます。

---

手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
  2. 「デバイス (Devices)」リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを選択します。
  3. 「コントロールパネル (Control Panel)」をクリックします。
  4. 各ポートのオン/オフを設定します。
  5. 「OK」をクリックします。
- 

## 入出力バスを追加する

オーディオデバイスと Cubase の間の接続を確立するには、入出力バスを追加する必要があります。

手順

1. 「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで、「入力 (Inputs)」または「出力 (Outputs)」タブをクリックします。
  2. 「バスを追加 (Add Bus)」をクリックします。
  3. 「入力バスを追加 (Add Input Bus)」ダイアログでバスを設定します。
  4. 必要に応じて、バスの名前を入力します。  
バスの名前を指定しない場合、バスにはチャンネル構成に応じた名前がつけられます。
  5. 「バスを追加 (Add Bus)」をクリックします。  
新しいバスがバスリストに追加されます。
  6. バス項目内にある各スピーカーのチャンネルに対して、「デバイスポート (Device Port)」コラムをクリックして、使用しているオーディオデバイスのポートを選択します。
-

## デフォルト出力バス (Main Mix) の設定

「Main Mix」はデフォルトの出力バスです。オーディオ/グループ/FXの各チャンネルは、作成されると自動的に「Main Mix」にルーティングされます。利用できるバスが1つのみの場合は、このバスが自動的にデフォルトの出力バスになります。

### 前提

出力バスを追加しておきます。

---

### 手順

1. 「オーディオコネクション (Audio Connections)」ダイアログで、デフォルトの出力バスとして使用する出力バスを右クリックします。
2. 「"<バス名>" を Main Mix に設定 (Set "<bus name>" as Main Mix)」を選択します。

---

### 結果

選択したバスがデフォルトのバスになります。「Main Mix」はバス名の左側にスピーカーアイコンが表示されます。

### 関連リンク

[「入力/出力 \(Inputs/Outputs\)」タブ \(24 ページ\)](#)

## 入出力バスのプリセット

入出力バスを構成する際に、さまざまな種類のプリセットを使用できます。

- いくつかの標準的なバス構成
- 使用しているハードウェアの構成に合わせて自動的に作成されたプリセット  
Cubase は、毎回、起動中にオーディオデバイスの物理的な入出力ポートを検出し、そのハードウェア特有のプリセットをいくつか作り出します。
- 独自のプリセット

### 補足

入出力バス構成のデフォルトプリセットを作成できます。空のプロジェクトを新規作成した場合に、デフォルトプリセットが適用されます。デフォルトプリセットを作成するには、任意の入出力バス構成を Default という名前で保存します。デフォルトプリセットを設定していない場合は、空のプロジェクトを新規作成すると、最後に使用した入出力バス構成が適用されます。

## バス構成プリセットを保存する

独自に設定した入出力バス構成をプリセットとして保存できます。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「オーディオコネクション (Audio Connections)」を選択します。
2. バス構成を設定します。
3. 「保存 (Store)」をクリックします。
4. 「プリセット名を入力 (Type In Preset Name)」ダイアログで、名前を入力します。
5. 「OK」をクリックします。

---

### 結果

保存したプリセットが「プリセット (Presets)」メニューに表示されます。

## バス構成プリセットを削除する

不要になったバス構成プリセットを削除できます。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「オーディオコネクション (Audio Connections)」を選択します。
  2. 「プリセット (Presets)」メニューから、削除するプリセットを選択します。
  3. 「削除 (Delete)」をクリックします。
- 

### 結果

プリセットが削除されます。

## モニタリング用のバス

モニタリングにはデフォルト出力バス (「Main Mix」) が使用されます。モニタリングレベルは **MixConsole** で調節できます。

### 関連リンク

[デフォルト出力バス \(Main Mix\) の設定 \(27 ページ\)](#)

## バス構成

プロジェクトに必要なバスをすべて設定したあとで、ポートの名前を設定したり、ポートの割り当てを変更したりできます。バス構成はプロジェクトと共に保存されます。

## バスを削除する

不要になったバスを削除できます。

---

### 手順

- 「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで、リスト内のバスを右クリックして「バス "x" を削除 (Remove Bus "x")」を選択します。  
バスを選択して **[Backspace]** を押しても削除できます。
- 

## ポート割り当てを変更する

バスのポート割り当てを変更できます。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「オーディオコネクション (Audio Connections)」を選択します。
  2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 単一のバスの割り当てを変更するには、「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューを開き、新しいポートを選択します。
    - 選択した複数のバスに連続するポートを割り当てるには、選択した項目のうち、一番上に表示されている項目の「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューを開き、**[Shift]** を押しながらデバイスポートを選択します。
    - 選択した複数のバスに同じポートを割り当てるには、選択した項目のうち、一番上に表示されている項目の「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューを開き、**[Shift] + [Alt]** を押しながらデバイスポートを選択します。
-

## 複数のバス項目の名前を変更する

選択した複数のバス項目の名前はまとめて変更できます。その場合には通し番号または半角英字を使用します。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「オーディオコネクション (Audio Connections)」を選択します。
  2. 名前を変更するバスを選択します。
  3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - いずれかのバスに新しい名前を入力します。その際、その名前の最後は半角数字にします。
    - いずれかのバスに新しい名前を入力します。その際、名前の最後は半角スペースと半角大文字 1 文字にします。
  4. [Return] を押します。
- 

### 結果

通し番号または半角英字のいずれかを使用して、バスの名前が自動的に変更されます。

### 補足

たとえば、中ほどにある項目に対して名前を入力すると、その下の項目から自動設定が行なわれていきます。自動設定が一番下の項目に達すると、一番上の項目から設定が続行され、すべての項目の名前が設定された時点で完了します。

---

## 専用ポートの割り当て

特定のタイプのチャンネルには、専用のポートが割り当てられます。

それらのポートを他のバスに割り当ててしまうと、それまでセットされていた方のバスが遮断されてしまいます。

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウの「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューでは、専用ポート項目がマークされます。

# プロジェクトウィンドウ

プロジェクトウィンドウではプロジェクトを見渡しながらか体的な構成を編集したり、各トラックの設定を行なったりできます。

プロジェクトウィンドウは、1つのプロジェクトにつき1つです。プロジェクトウィンドウは、新しいプロジェクトを開くか作成すると表示されます。

- プロジェクトを開くには、「ファイル (File)」 > 「開く (Open)」を選択します。
- 新規プロジェクトを作成するには、「ファイル (File)」 > 「新規プロジェクト (New Project)」を選択します。



プロジェクトウィンドウには、複数のゾーンがあります。

## 1 左ゾーン

左ゾーンには、選択したトラックのトラックインスペクターまたは下ゾーンのエディターのエディターインスペクターが表示されます。

## 2 プロジェクトゾーン

プロジェクトゾーンには、ツールバー、トラックが表示されるトラックリスト、プロジェクトのパートとイベントが表示されるイベントディスプレイ、およびプロジェクトウィンドウルーラーが表示されます。

ツールバーでは、ステータスライン、情報ライン、オーバービューライン、および**トランスポートバー**の表示/非表示を切り替えることができます。

### 3 下ゾーン

下ゾーンには、**コードパッド**、**エディター**、**サンプラーコントロール** (Cubase Elements のみ)、および **MixConsole** が表示されます。

### 4 右ゾーン

右ゾーンには、**VST インストゥルメントラック**と「**メディア (Media)**」ラック (Cubase LE にはありません) が表示されます。

関連リンク

[プロジェクトゾーン](#) (31 ページ)

[左ゾーン](#) (42 ページ)

[下ゾーン](#) (48 ページ)

[右ゾーン \(Cubase LE にはありません\)](#) (53 ページ)

[プロジェクトウィンドウのツールバー](#) (32 ページ)

## ゾーンの表示/非表示

プロジェクトウィンドウの各ゾーンは、必要に応じて表示/非表示を切り替えられます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 左ゾーンの表示/非表示を切り替える場合は、プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)**」をクリックします。
  - 下ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**下ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Lower Zone)**」をクリックします。
  - 右ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**右ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Right Zone)**」をクリックします。

補足

そのプロジェクトゾーンが常に表示されます。

---

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー](#) (32 ページ)

## プロジェクトゾーン

プロジェクトゾーンはプロジェクトウィンドウの心臓部であり、非表示にはできません。

プロジェクトゾーンにはトラックリストとルーラー付きのイベントディスプレイがあります。さらに、プロジェクトゾーンではステータスライン、情報ライン、オーバービューライン、および**トランスポートバー**の表示/非表示を切り替えることができます。





関連リンク

- [トラックリスト \(38 ページ\)](#)
- [イベントディスプレイ \(39 ページ\)](#)
- [ルーラー \(39 ページ\)](#)
- [ステータスライン \(40 ページ\)](#)
- [情報ライン \(41 ページ\)](#)
- [オーバービューライン \(42 ページ\)](#)
- [トランスポートバー \(42 ページ\)](#)

## プロジェクトウィンドウのツールバー

ツールバーには、各種ツール、他のウィンドウを開くボタン、プロジェクトのさまざまな機能、設定をする欄などがあります。

- ツールの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの何もない箇所を右クリックしてツールバーのコンテキストメニューを開き、表示するツールをオンにします。すべてのツールを表示するには、「すべて表示 (Show All)」を選択します。

### 補足

表示される項目の数も、プロジェクトウィンドウのサイズとスクリーン解像度によって変わります。

次のオプションを使用できます。

### プロジェクトの有効化 (Activate Project)



### 補足

複数のプロジェクトが開いている場合にのみ使用できます。

プロジェクトを有効化します。

### プロジェクト履歴

#### 元に戻す/再実行 (Undo/Redo)



プロジェクトウィンドウでの操作を取り消したり再実行したりできます。

## プラグインディレイ補正の解除

### プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)



ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限に抑えることができます。

## 左の分割線

### 左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

## メディア & MixConsole ウィンドウ

### MediaBay を開く (Open MediaBay)



MediaBay の表示/非表示を行ないます。

### プールウィンドウを開く (Open Pool Window)



プールウィンドウの表示/非表示を行ないます。

### MixConsole を開く (Open MixConsole)



MixConsole の表示/非表示を行ないます。

## ステートボタン

### 全ミュート状態をオフ (Deactivate All Mute States)



すべてのミュート状態を解除します。

### 全ソロ状態をオフ (Deactivate All Solo States)



すべてのソロ状態を解除します。

### 全トラックへの読込をオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)



すべてのトラックのオートメーション読込のオン/オフを切り替えます。

### 全トラックへの書込をオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)



すべてのトラックのオートメーション書込のオン/オフを切り替えます。

## オートスクロール

### オートスクロール



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

### オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」をオンにして、「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing)」をオンにできます。

## トランスポートコントロール

### 前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)



プロジェクトカーソルを前のマーカー、またはタイムライン上のゼロの位置に移動します。

### 次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)



プロジェクトカーソルを次のマーカー、またはプロジェクト終了位置に移動します。

### 巻き戻し (Rewind)



巻き戻します。

### 早送り (Forward)



早送りします。

### サイクルをオン (Activate Cycle)



サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

### 停止 (Stop)



再生を停止します。

### 開始 (Start)



再生を開始します。

### 録音 (Transport Record)



録音モードのオン/オフを切り替えます。

## ツールボタン

### オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントおよびパートを選択します。

### 範囲選択 (Range Selection)



範囲を選択します。

### 鉛筆 (Draw)



イベントを書き込みます。

### 削除 (Erase)



イベントを削除します。

#### 分割 (Split)



イベントを分割します。

#### のり (Glue)



イベントを結合します。

#### ミュート (Mute)



イベントをミュートします。

#### ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt] を押しながらかリックするとズームアウトします。

#### ライン (Line)



連続したイベントを作成します。

#### 再生 (Play)



イベントを再生できます。

#### カラー (Color)



イベントにカラーを付けることができます。

#### カラーメニュー

##### 選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)



「色付け (Colorize)」のペーンを開いて、選択したトラックまたはイベントにカラーを付けます。

#### 微調整パレット

##### 開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択したイベントの開始位置を左に移動して、長さを延長します。

##### 開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択したイベントの開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

##### 左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

##### 右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

#### 終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択したイベントの終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

#### 終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択したイベントの終了位置を右に移動して、長さを延長します。

## スナップ

#### ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

#### スナップオン/オフ (Snap On/Off)



横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、「スナップのタイプ (Snap Type)」で指定した間隔に正確に位置決めします。

#### スナップのタイプ (Snap Type)



イベントをスナップする位置を指定できます。

## グリッドの間隔

#### グリッドの間隔 (Grid Type)



「スナップ (Snap)」機能で使用するグリッドの間隔を指定できます。この設定は「スナップのタイプ (Snap Type)」がいずれかのグリッドオプションに設定されている場合のみ効力を発揮します。

## クオンタイズ

#### 適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

#### クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズプリセットを選択できます。

#### 感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

#### クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

## システムパフォーマンスメーター

### システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)



オーディオ処理の平均負荷とディスクキャッシュロードのメーターを表示します。

## 右の分割線

### 右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

## ウィンドウゾーンコントロール

### 左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



ウィンドウの左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

### 下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)



ウィンドウの下ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

### 右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)



ウィンドウの右ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

## ツールバーを設定

### ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

### 関連リンク

[ツールバーの左右の分割線 \(37 ページ\)](#)

[「スナップのタイプ \(Snap Type\)」メニュー \(63 ページ\)](#)

[マーカー \(266 ページ\)](#)

[オートメーション \(466 ページ\)](#)

[同期 \(670 ページ\)](#)

## ツールバーの左右の分割線

ツールバーの左右の分割線を使用すると、ツールバーの左右に特定のツールが常に表示されるように位置を固定できます。

その他のすべての項目はツールバーの中央に表示されます。**プロジェクトウィンドウ**の幅を狭くした場合、これらのツールバー項目が順に非表示になります。幅を広げるとふたたび表示されます。



## ツールボックス

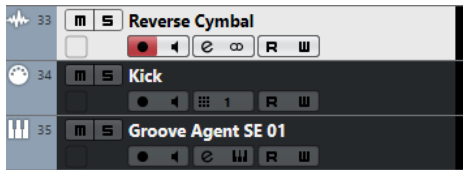
ツールボックスを有効にすると、ツールバーにある編集ツールを、マウスポインターの位置で利用できるようになります。イベントディスプレイおよびエディターの標準的なコンテキストメニューのかわりに、ツールボックスを開くことができます。



- ツールボックスの機能を有効化するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「ツール (Tools)」ページで「右クリック時にツールボックスを表示 (Pop-up Toolbox on Right-Click)」をオンにします。
- ツールボックスを開くには、イベントディスプレイまたはエディターで右クリックします。「右クリック時にツールボックスを表示 (Pop-up Toolbox on Right-Click)」をオフにすると、コンテキストメニューが開きます。
- ツールボックスではなくコンテキストメニューを開くには、イベントディスプレイまたはエディターで修飾キーを押しながら右クリックします。「右クリック時にツールボックスを表示 (Pop-up Toolbox on Right-Click)」がオフの場合は、修飾キーを押しながら右クリックするとコンテキストメニューのかわりにツールボックスが開きます。

## トラックリスト

トラックリストには、プロジェクトで使用されているトラックが表示されます。トラックを追加して選択すると、そのトラックの名前と、そのトラックタイプに設定されたコントロールが表示されます。



- 各トラックタイプに表示されるコントロールを設定するには、トラックリスト内のトラックを右クリックして、「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」ダイアログを開きます。

関連リンク

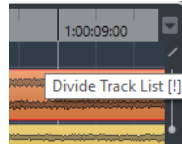
[「トラックコントロールの設定 \(Track Controls Settings\)」ダイアログ \(91 ページ\)](#)

## トラックリストを分割する

トラックリストは、上下に分割できます。上下のトラックリストは、別々にズームしたりスクロールしたりできます。トラックリストの分割は、ビデオトラックやマルチトラックのオーディオを含むプロジェクトを編集する場合に便利です。上側のトラックリストにビデオトラックを表示して、下側のトラックリストでオーディオトラックをスクロールすることで、ビデオに合わせてオーディオをアレンジできます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックリストの分割 (Divide Track List)」を選択します。
  - プロジェクトウィンドウの右上隅のルーラーの下にある「トラックリストの分割 (Divide Track List)」をクリックします。



#### 結果

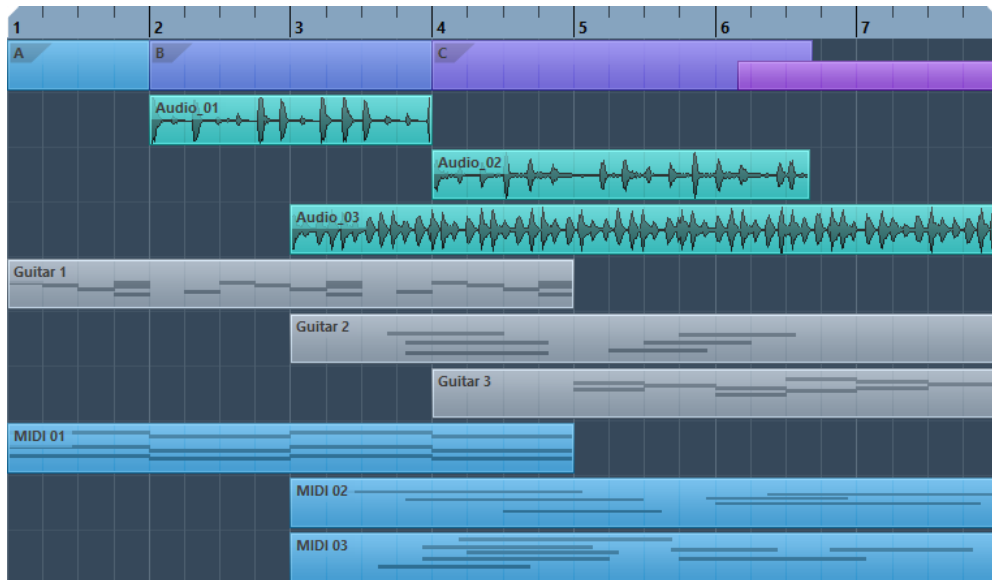
トラックリストが分割され、ビデオトラック、マーカートラック、またはアレンジャートラックは、上側のトラックリストに自動的に移動します。その他すべてのトラックタイプは、下側のトラックリストに移動します。

#### 手順終了後の項目

- 下から上または上から下にトラックを移動させるには、トラックリスト内でトラックを右クリックして、コンテキストメニューから「**トラックリストの切り替え (Toggle Track List)**」を選択します。
- 上側のトラックリストの高さを変更するには、トラックリストセクションの間の分割線をクリックしてドラッグします。
- 単一のトラックリストに戻すには、「**トラックリストの分割 (Divide Track List)**」を再度クリックします。

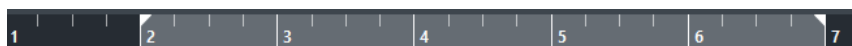
## イベントディスプレイ

イベントディスプレイには、プロジェクトで使用されているパートとイベントが表示されます。これらはタイムラインに沿って配置されます。



## ルーラー

ルーラーには、プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。



初期設定では、プロジェクトウィンドウのルーラーには、「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログで指定した表示形式が使用されます。

- ルーラーに個別の表示形式を指定するには、ルーラーの右側の矢印ボタンをクリックして、ポップアップメニューからオプションを選択します。
- すべてのウィンドウに対して共通の時間表示形式を設定/変更するには、**トランスポートパネル**の「**タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)**」ポップアップ

プメニューを使用します。または、[Ctrl]/[command] を押しながら、希望するルーラー上で形式を選択します。

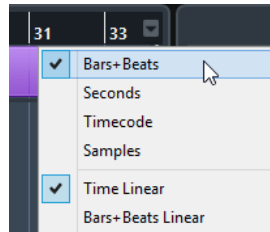
関連リンク

[「プロジェクト設定 \(Project Setup\)」ダイアログ \(81 ページ\)](#)

## ルーラーの表示形式メニュー

ルーラーの表示形式を選択できます。

- ルーラーの表示形式を表示するには、ルーラーの右側の矢印ボタンをクリックします。



ここで選択した時間表示形式は、以下の場所に影響します。

- ルーラー
- 情報ライン
- ツールチップ位置の表示値

次のオプションを使用できます。

### 小節/拍 (Bars+Beats)

小節、拍、16分音符、ティックを表示するようにルーラーを設定します。初期設定では、16分音符が120ティックとなっています。これを変更するには、「[環境設定 \(Preferences\)](#)」ダイアログの「MIDI」ページの「[MIDI 表示解像度 \(MIDI Display Resolution\)](#)」設定を調節します。

### 秒 (Seconds)

時間、分、秒、ミリ秒(ミリセカンド)を表示するようにルーラーを設定します。

### タイムコード (Timecode)

時間、分、秒、フレームを表示するようにルーラーを設定します。1秒あたりのフレーム数 (fps) は「[プロジェクト設定 \(Project Setup\)](#)」ダイアログにある「[フレームレート \(Project Frame Rate\)](#)」欄のポップアップメニューで設定できます。サブフレームを表示するには、「[環境設定 \(Preferences\)](#)」ダイアログの「[トランスポート \(Transport\)](#)」ページの「[タイムコードのサブフレームを表示 \(Show Timecode Subframes\)](#)」をオンにします。

### サンプル数 (Samples)

サンプル数を表示するようにルーラーを設定します。

### タイムリニア (Time Linear)

ルーラー幅が時間に対して一定になるように設定します。

### 小節/拍リニア (Bars+Beats Linear)

ルーラー幅が小節と拍に対して一定になるように設定します。

## ステータスライン

ステータスラインには、プロジェクトの最も重要な設定が表示されます。

- ステータスラインを表示するには、ツールバーの「[ウィンドウレイアウトの設定 \(Set up Window Layout\)](#)」をクリックして「[ステータスライン \(Status Line\)](#)」をオンにします。

ステータスラインには次の情報が表示されます。

Audio Inputs	Connected	Audio Outputs	Connected	Max. Record Time	282 hours 49 mins
Record Format	44.1 kHz - 24 bit	Project Frame Rate	30 fps	Project Pan Law	Equal Power

### オーディオ入力 (Audio Inputs)/オーディオ出力 (Audio Outputs)

これらのフィールドはオーディオデバイスポートが接続されていないときに表示されます。クリックすると「オーディオコネクション (Audio Connections)」ダイアログが表示され、ポートを接続できます。

### 残り録音時間 (Max. Record Time)

現在のハードディスク空き領域を使って現在のプロジェクト設定で録音した場合に録音を行なえる最大時間が表示されます。このフィールドをクリックすると、同じ値を大きな文字で表示する専用のパネルが開かれます。

### 録音形式 (Record Format)

録音用のサンプリングレートとビット解像度の値です。このフィールドをクリックすると、「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログが開きます。

### フレームレート (Project Frame Rate)

プロジェクトのフレームレートを表わします。このフィールドをクリックすると、「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログが開きます。

### プロジェクトのパン補正 (Project Pan Law)

プロジェクトに設定されているパン補正モードを表わします。このフィールドをクリックすると、「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログが開きます。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 情報ライン

情報ラインには、プロジェクトゾーンで選択されているイベントやパートに関する情報が表示されます。

Name	Start	End	Length	Offset	Mute	Transpose	Velocity
Groove Agent ONE 01	9. 1. 1. 0	11. 1. 1. 0	2. 0. 0. 0	-1. 1. 2. 69	-	0	0

情報ラインを表示するには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックして「情報ライン (Info Line)」をオンにします。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 情報ラインの数値編集ルール

情報ラインに表示されるイベントやパートのデータは、ほとんどすべて、従来の数値編集方法で編集できます。

複数のイベントやパートを選択した場合、情報ラインには、選択したうちの最初の要素についての情報が、異なる色で表示されます。以下の点に注意してください。

- 値を変更すると、選択されているすべての要素に対して、現在の値との相対的な変更幅が適用されます。

たとえば、2つのオーディオイベントを選択しているとします。また、最初のイベントの長さが1小節、2番目のイベントが2小節あるとします。このとき、情報ラインで長さを3に変更すると、最初のイベントが3小節に、2番目のイベントが4小節になります。

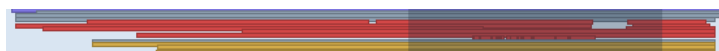
- **[Ctrl]/[command]** を押しながら情報ラインの値を変更すると、入力した値が絶対値として適用されます。  
上記の例では、両方のイベントの長さが3小節になります。

#### 補足

制御キーを変更するには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**制御ツール (Tool Modifiers)**」ページの「**情報ライン (Info Line)**」カテゴリで、新しい制御キーを選択します。

## オーバービューライン

オーバービューラインを使用すると、プロジェクトでズームしたり他のセクションに移動したりできます。



オーバービューラインを表示するには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして「**オーバービュー (Overview)**」をオンにします。

オーバービューラインには、イベントやパートがバー(四角形)として表示されます。長方形は、イベントディスプレイに表示されているプロジェクトのセクションを表わします。

- イベントディスプレイをズームインまたはズームアウトするには、長方形の端を水平方向にドラッグして、サイズを変更します。
- イベントディスプレイの別のセクションに移動するには、長方形を左右にドラッグするか、オーバービューの上部をクリックします。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## トランスポートバー

トランスポートバーには、プロジェクトウィンドウの統合ゾーンおよび固定ゾーンのトランスポート機能が表示されます。

- トランスポートバーを有効にするには、プロジェクトウィンドウのツールバーで「**ウィンドウレイアウトの設定 (Setup Window Layout)**」をクリックして「**トランスポートバー (Transport Bar)**」をオンにします。
- ツールの表示/非表示を切り替えるには、トランスポートバーの何もない箇所を右クリックしてトランスポートバーのコンテキストメニューを開き、表示するツールをオンにします。すべてのツールを表示するには、「**すべて表示 (Show All)**」を選択します。

関連リンク

[「共通録音モード \(Common Record Modes\)」メニュー \(210 ページ\)](#)

[オーディオ録音モード \(215 ページ\)](#)

[MIDI録音モード \(222 ページ\)](#)

[ツールバーの左右の分割線 \(37 ページ\)](#)

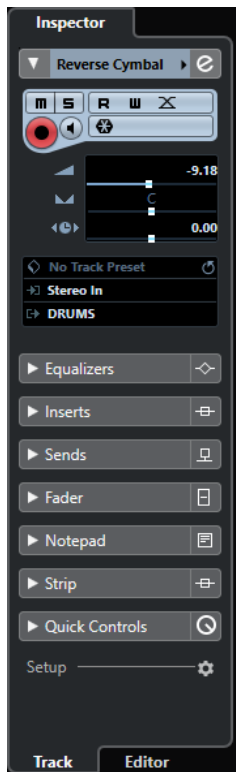
[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 左ゾーン

プロジェクトウィンドウの左ゾーンには、**インスペクター**を表示できます。

左ゾーンの表示/非表示を切り替える場合は、プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)**」をクリックします。

- **インスペクター**



関連リンク

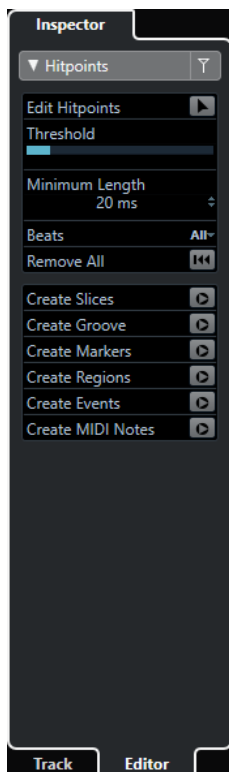
[インスペクター \(43 ページ\)](#)

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## インスペクター

インスペクターには、トラックリストで選択したトラックあるいは下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートのコントロールとパラメーターが表示されます。

- **インスペクター**の表示/非表示を切り替える場合は、**プロジェクトウィンドウのツールバー**にある「**左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)**」をクリックします。



以下のタブを使用できます。

#### トラック (Track)

選択したトラックの**トラックインスペクター**を開きます。

#### エディター (Editor)

下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートの**エディターインスペクター**を開きます。

#### 関連リンク

[トラックインスペクターを開く \(44 ページ\)](#)

[エディターインスペクターを開く \(45 ページ\)](#)

[下ゾーンでエディターを開く \(51 ページ\)](#)

## トラックインスペクターを開く

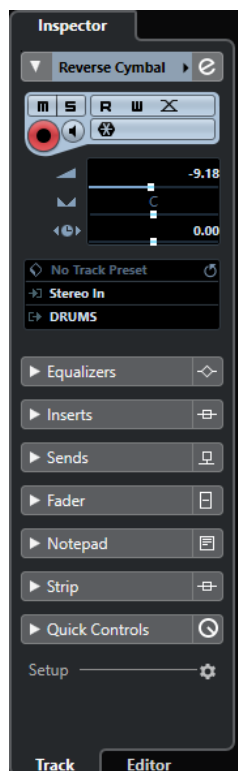
**トラックインスペクター**には、トラックリストで選択したトラックのコントロールとパラメーターが表示されます。

---

#### 手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)**」をクリックして**左ゾーン**を表示します。
2. 左ゾーンの下部で「**トラック (Track)**」タブをクリックします。





---

#### 結果

トラックインスペクターに、トラックリストで選択したトラックが表示されます。複数のトラックが選択されている場合は、選択したトラックのうち、一番上のトラックのコントロールとパラメーターが表示されます。

## エディターインスペクターを開く

エディターインスペクターには、下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートのコントロールとパラメーターが表示されます。

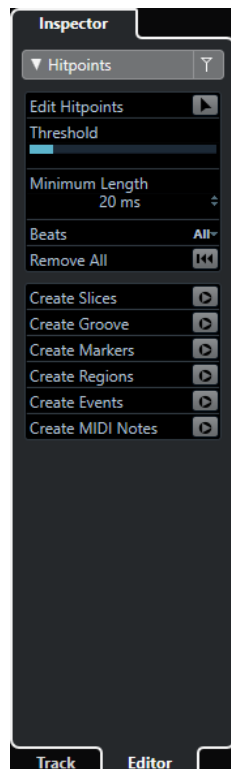
#### 前提

サンプルエディター、キーエディター、ドラムエディター、またはスコアエディターを下ゾーンに表示しておきます。

---

#### 手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーにある「左ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Left Zone)」をクリックして左ゾーンを表示します。
2. 左ゾーンの下部で「エディター (Editor)」タブをクリックします。



---

#### 結果

**エディターインスペクター**に、下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートが表示されます。

#### 補足

**エディターインスペクター**に情報が表示されるのは、下ゾーンにエディターが表示されているときだけです。それ以外の場合は何も表示されません。

---

#### 関連リンク

[下ゾーンでエディターを開く](#) (51 ページ)

## インスペクターのセクション

**トラックインスペクター**と**エディターインスペクター**には複数のセクションがあり、各セクションには、そのトラック、イベント、またはパート用のさまざまなコントロールが表示されます。

初期設定では、**インスペクター**にすべてのセクションが表示されているわけではありません。利用できるセクションは、選択したトラック、イベント、またはパートのタイプおよび**トラックインスペクター/エディターインスペクター**の設定ダイアログの設定によって異なります。

- 各セクションを開く、または閉じるには、各セクションの名前をクリックします。  
1つのセクションを開くと他のセクションが閉じます。
- 他のセクションを閉じることなくセクションを開くには、**[Ctrl]/[command]** を押しながらかセクション名をクリックします。

#### 関連リンク

[インスペクター 設定ダイアログ](#) (47 ページ)

[オーディオトラックのインスペクター](#) (95 ページ)


[インストゥルメントトラックのインスペクター](#) (100 ページ)

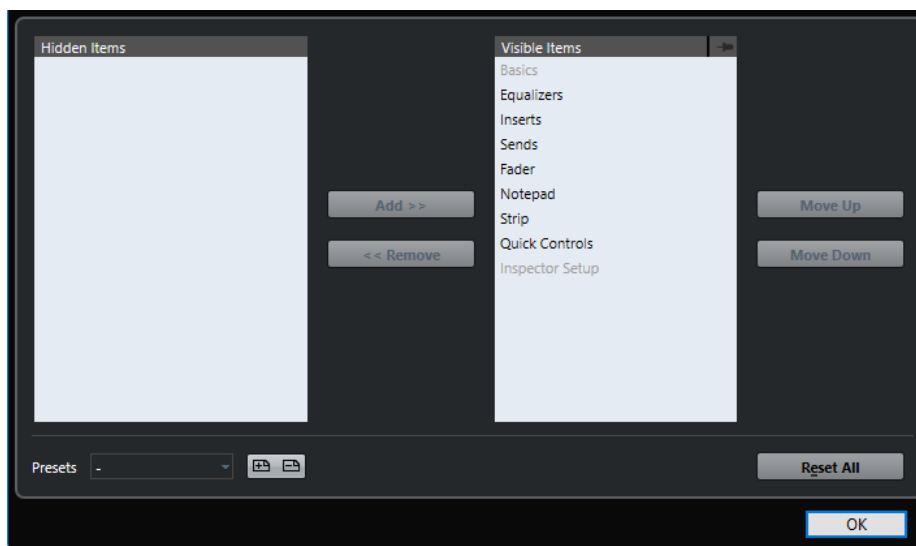
[MIDI トラックのインスペクター](#) (111 ページ)


- サンプラートラックのインスペクター (106 ページ)
- アレンジャートラックのインスペクター (130 ページ)
- マーカートラックのインスペクター (134 ページ)
- ビデオトラックのインスペクター (135 ページ)
- キーエディターインスペクター (563 ページ)
- ドラムエディターインスペクター (596 ページ)
- サンプルエディターインスペクター (370 ページ)

## インスペクター設定ダイアログ

インスペクター設定ダイアログを使用すると、トラックインスペクターとエディターインスペクターで使用できるセクションを設定できます。

- トラックインスペクターの「設定 (Setup)」ダイアログを開くには、トラックインスペクターの「インスペクターを設定 (Setup Inspector)」をクリックし、ポップアップメニューから「設定 (Setup)」を選択します。

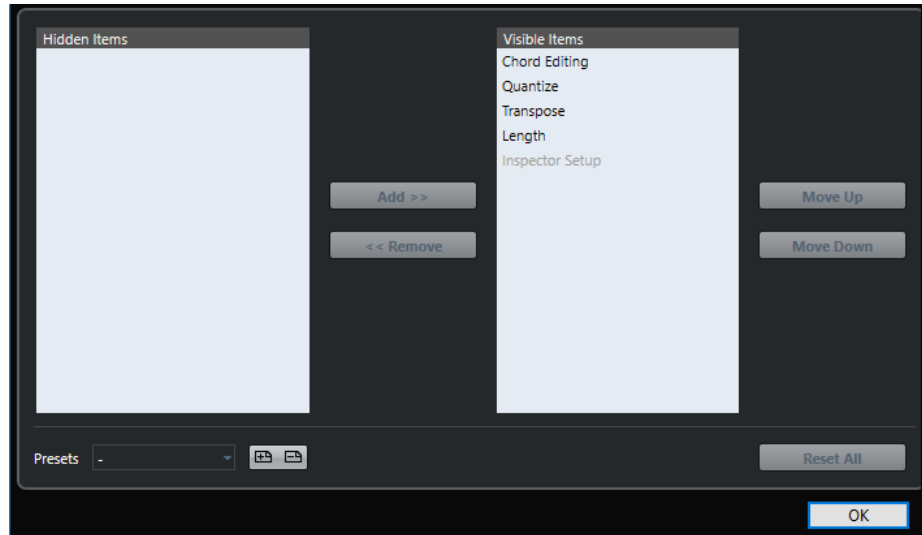


- エディターインスペクターの「設定 (Setup)」ダイアログを開くには、エディターインスペクターの「インスペクターを設定 (Setup Inspector)」をクリックし、ポップアップメニューから「設定 (Setup)」を選択します。

### 補足

これはキーエディター、ドラムエディターおよびスコアエディターに対してのみ使用できます。

---



#### 隠した項目 (Hidden Items)

インスペクターで非表示になっているセクションを表示します。

#### 表示する項目 (Visible Items)

インスペクターに表示されているセクションを表示します。

#### ピン

セクションのピンコラムをクリックしてピンをオンにすると、選択したインスペクターのセクションが開/閉の状態に固定されます。

#### 追加 (Add)

「隠した項目 (Hidden Items)」リストで選択した項目を「表示する項目 (Visible Items)」リストに移動できます。

#### 削除 (Remove)

「表示する項目 (Visible Items)」リストで選択した項目を「隠した項目 (Hidden Items)」リストに移動できます。

#### 上へ移動 (Move Up)/下へ移動 (Move Down)

「表示する項目 (Visible Items)」リスト内の項目の位置を変更できます。

#### プリセット (Presets)

インスペクターの設定をプリセットとして保存できます。

#### すべてリセット (Reset All)

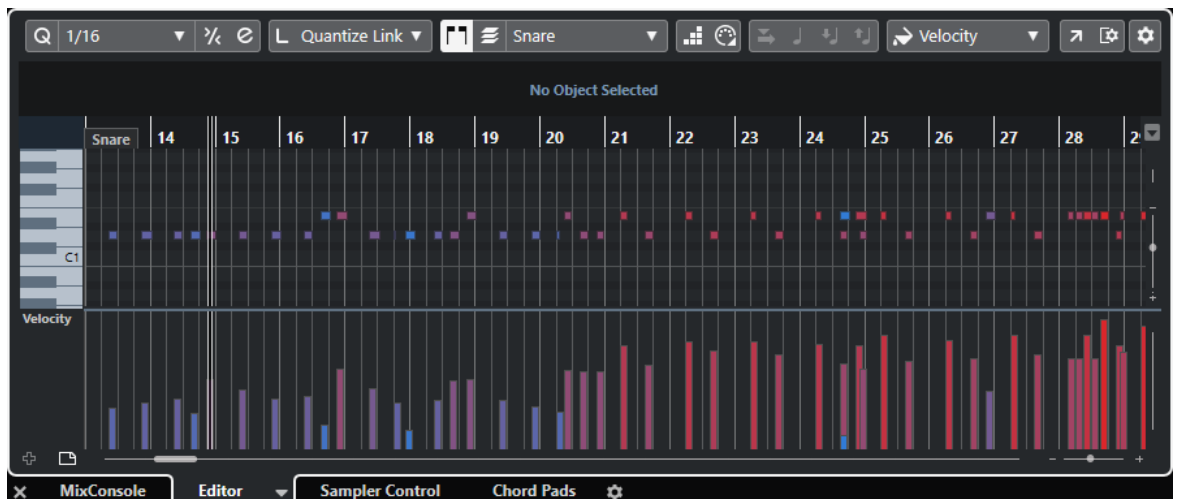
インスペクターの設定をデフォルトに戻します。


## 下ゾーン

プロジェクトウィンドウの下ゾーンには、プロジェクトウィンドウの統合および固定されたゾーンに特定のウィンドウおよびエディターを表示できます。この機能はたとえば、単一画面のシステムやノートパソコンで作業をする場合に便利です。

下ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)**」をクリックします。

下ゾーンには、「**コードパッド (Chord Pads)**」、「**MixConsole**」、「**サンプラーコントロール (Sampler Control)**」 (Cubase Elements のみ)、「**エディター (Editor)**」の各タブがあります。



下ゾーンを閉じるには、タブの左にある「下ゾーンを閉じる (Close Lower Zone)」をクリックします。

関連リンク

[コードパッドを開く \(50 ページ\)](#)

[下ゾーンで MixConsole を開く \(50 ページ\)](#)

[サンプラーコントロールを開く \(Cubase Elements のみ\) \(51 ページ\)](#)

[下ゾーンでエディターを開く \(51 ページ\)](#)

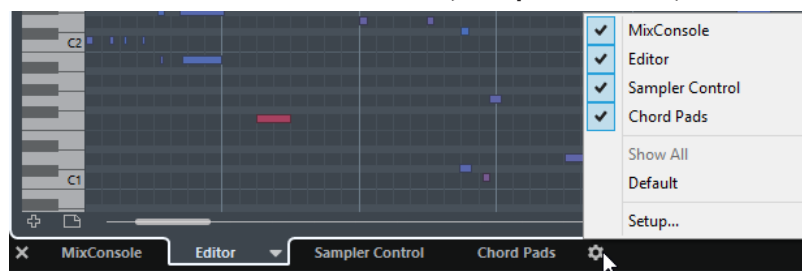
[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 下ゾーンの設定

下ゾーンには、「MixConsole」、「エディター (Editor)」、「サンプラーコントロール (Sampler Control)」（Cubase Elements のみ）、「コードパッド (Chord Pads)」の各タブが表示されます。これらのタブは順序を変更したり、不要な場合には非表示にしたりできます。

手順

1. 下ゾーンの右下にある「下ゾーンの設定 (Set up Lower Zone)」をクリックします。



2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - ポップアップメニューで各オプションをオン/オフにし、下ゾーンのタブの表示/非表示を切り替えます。
  - 「設定 (Setup)」を選択してダイアログを開き、タブの表示/非表示を切り替えたり順序を変更したりします。

補足

このダイアログの「プリセット (Presets)」セクションでは、設定のプリセットを保存することもできます。

結果

設定に応じて下ゾーンのタブが表示されます。

関連リンク

[設定ダイアログ \(721 ページ\)](#)

## コードパッドを開く

コードパッドを使用すると、コードを演奏したり、コードのボイスイングやテンションを変更したりできます。

手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)**」をクリックして下ゾーンを表示します。
2. 下ゾーンの下部で「**コードパッド (Chord Pads)**」タブをクリックします。

結果

コードパッドが開きます。

関連リンク

[コードパッド \(625 ページ\)](#)

[下ゾーンの設定 \(49 ページ\)](#)

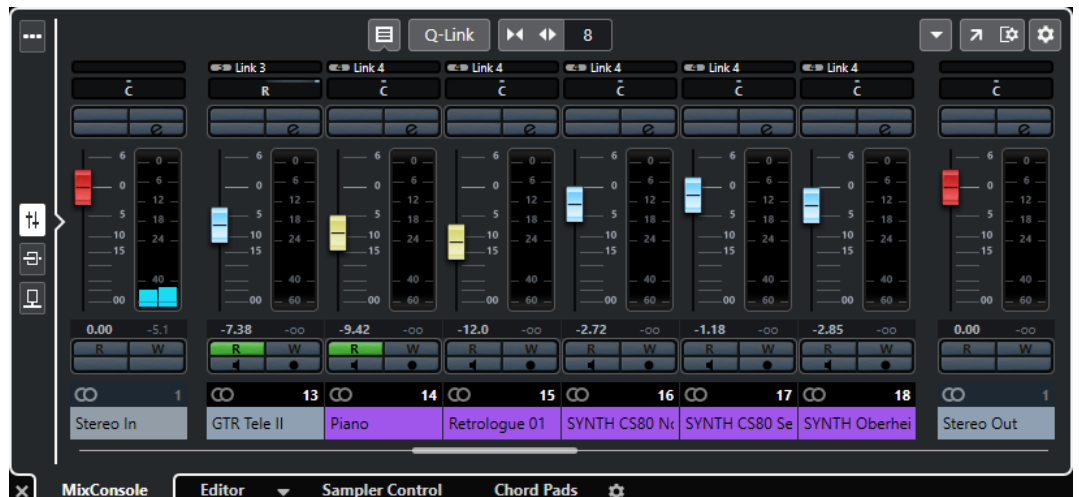
[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 下ゾーンで MixConsole を開く

下ゾーンの **MixConsole** を使用すると、プロジェクトウィンドウの下ゾーンで基本的なあらゆるミキシングを行ないながら、同時にトラックとイベントのコンテキストを確認できます。

手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)**」をクリックして下ゾーンを表示します。
2. 下ゾーンの下部で「**MixConsole**」タブをクリックします。



結果

下ゾーンで **MixConsole** が開きます。

関連リンク

[MixConsole \(下ゾーン\) \(274 ページ\)](#)

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## サンプラーコントロールを開く (Cubase Elements のみ)

サンプラーコントロールを使用すると、サンプラートラック上のオーディオサンプルの波形を表示および編集できます。

手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーにある「下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)」をクリックして下ゾーンを表示します。
2. 下ゾーンの下部で「サンプラーコントロール (Sampler Control)」タブをクリックします。



結果

サンプラーコントロールが開きます。

関連リンク

[サンプラートラック \(Cubase Elements のみ\) \(401 ページ\)](#)

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 下ゾーンでエディターを開く

下ゾーンのエディターを使用すると、プロジェクトウィンドウの下ゾーンでイベント編集を行ないながら、同時にトラックとイベントのコンテキストを確認できます。

補足

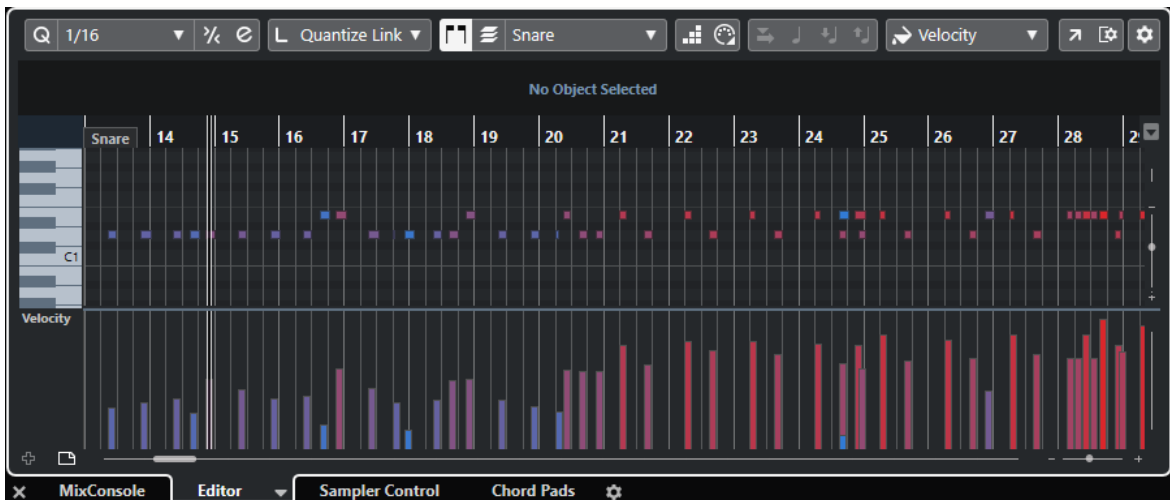
初期設定では、イベントディスプレイでオーディオイベント/パートまたは MIDI パートをダブルクリックするか、それらを選択して [Return] を押すと、プロジェクトウィンドウの下ゾーンに対応するエディターが開きます。個別のエディターウィンドウを開くにはメニューコマンドを使用します。この設定は、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「エディター (Editors)」ページで変更できます。

手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーにある「下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)」をクリックして下ゾーンを表示します。
2. 下ゾーンの下部で「エディター (Editor)」タブをクリックします。
3. イベントディスプレイで、以下のいずれかの操作を行ないます。



- MIDI パートを選択する
- オーディオイベントを選択する
- オーディオパートを選択する



#### 結果

選択するイベントやパートによって、下ゾーンにオーディオパートエディター、サンプルエディター、またはいずれかの MIDI エディターが表示されます。

#### 補足

デフォルトの MIDI エディターを変更するには、「MIDI」 > 「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」と選択し、「デフォルトの MIDI エディター (Default MIDI Editor)」ポップアップメニューからオプションを選択します。

#### 補足

イベントやパートを選択していない状態でエディターを開くと、下ゾーンのエディターには何も表示されません。

#### 関連リンク

[別の MIDI エディターを選択する \(52 ページ\)](#)

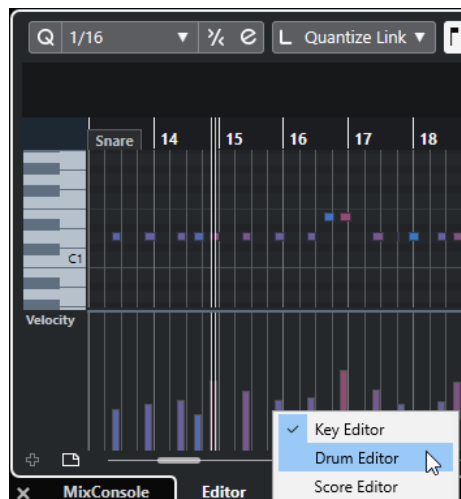
[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 別の MIDI エディターを選択する

下ゾーンのエディターで開いている MIDI パートを別の MIDI エディターに表示できます。これは、デフォルトの MIDI エディターを変更せずに行なえます。

#### 手順

1. 下ゾーンのエディターの「エディター (Editor)」タブで、「MIDI エディターを選択 (Select MIDI Editor)」をクリックします。
2. ポップアップメニューからエディターを選択します。



---

#### 結果

選択したエディターに MIDI パートが表示されます。

#### 補足

この選択は一時的なものです。次に MIDI パートを開いたときには、デフォルトの MIDI エディターが使われます。

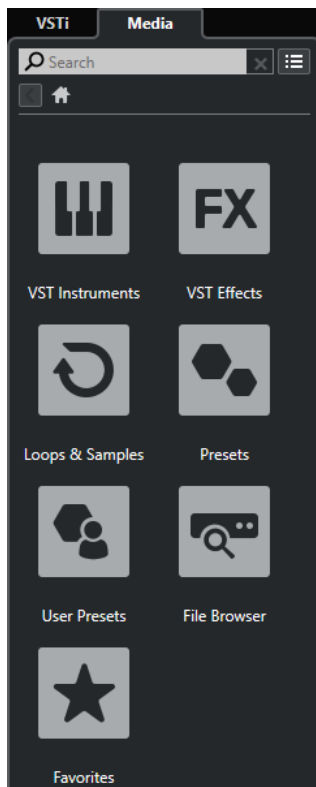
---

## 右ゾーン (Cubase LE にはありません)

プロジェクトウィンドウの右ゾーンには、VSTi ラックとメディアラック (Cubase LE にはありません) を表示できます。

右ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)**」をクリックします。

右ゾーンの上部には「VSTi」タブと「メディア (Media)」タブがあります。



#### 補足

タブを右クリックしてコンテキストメニューからオプションをオン/オフすることで、任意に右ゾーンのタブの表示/非表示を切り替えられます。

---

#### 関連リンク

- [右ゾーンの VSTi ラック \(Cubase LE にはありません\) \(55 ページ\)](#)
- [右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\) \(57 ページ\)](#)
- [プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 右ゾーンで VSTi ラックを開く (Cubase LE にはありません)

プロジェクトウィンドウの右ゾーンに「VSTi」ラックを表示できます。これにより、VST インストゥルメントの追加や編集を行なう際に、トラックとイベントのコンテキストを確認できます。

---

#### 手順

- プロジェクトウィンドウのツールバーにある「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」をクリックして右ゾーンを表示します。
  - 右ゾーンの上部で「VSTi」タブをクリックします。
- 

#### 結果

プロジェクトウィンドウの右のゾーンに「VSTi」ラックが開きます。

---

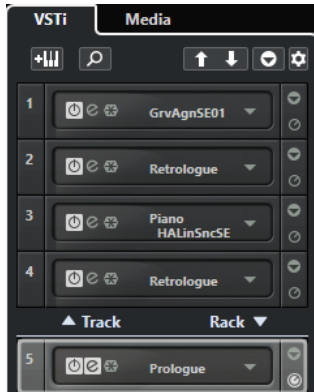
#### 関連リンク

- [右ゾーンの VSTi ラック \(Cubase LE にはありません\) \(55 ページ\)](#)
- [VST インストゥルメント \(477 ページ\)](#)
- [プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 右ゾーンの VSTi ラック (Cubase LE にはありません)

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの VSTi ラックを使用すると、プロジェクトウィンドウを確認しながら VST インストゥルメントの追加や編集を行なえます。

使用可能なセクションを以下に示します。



- **Track**  
インストゥルメントトラックに関連付けられた VST インストゥルメントを表示します。
- **Rack**  
VST インストゥルメントを表示します。

使用できるコントロールを以下に示します。

### トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)



「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログが表示されます。ここでは、インストゥルメントを選択してそのインストゥルメントとリンクされたインストゥルメントトラックを追加できます。

### インストゥルメントを検索 (Find Instruments)



読み込んだインストゥルメントを検索できるセレクターが表示されます。

### VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを前のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Previous Instrument)



リモートコントロールフォーカスを前のインストゥルメントに設定します。

### VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを次のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Next Instrument)



リモートコントロールフォーカスを次のインストゥルメントに設定します。

### すべての VST クイックコントロールを表示/隠す (Show/Hide all VST Quick Controls)



読み込んだ全インストゥルメントのデフォルトのクイックコントロールの表示/非表示を切り替えます。

### 設定 (Settings)



「設定 (Settings)」メニューが表示されます。ここでは、以下のモードをオン/オフにできます。

- 「1 スロットのみの VST クイックコントロールを表示 (Show VST Quick Controls for One Slot Only)」: 選択したインストゥルメントのみの VST クイックコントロールが表示されます。
- 「MIDI チャンネルがトラック選択に従う (MIDI Channel follows track selection)」: プロジェクトウィンドウでチャンネルセクターが MIDI トラックの選択に従います。マルチティンバーのインストゥルメントで作業する場合に使用します。
- 「VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスがトラック選択に従う (Remote-Control Focus for VST Quick Controls follows track selection)」: VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスがトラックの選択に従います。

関連リンク

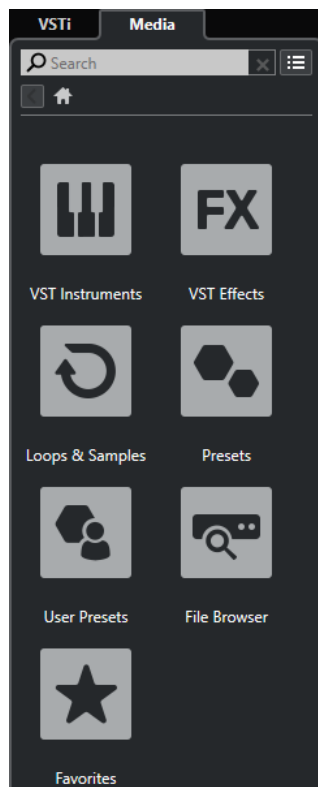
[VST インストゥルメントウィンドウ \(Cubase LE にはありません\) \(481 ページ\)](#)

## 右ゾーンでメディアラックを開く (Cubase LE にはありません)

プロジェクトウィンドウの右ゾーンにメディアラックを表示できます。これにより、オーディオイベント、MIDI パート、プリセット、またはインストゥルメントをプロジェクトウィンドウにドラッグする際に、トラックとイベントのコンテキストを確認できます。

手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーにある「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」をクリックして右ゾーンを表示します。
2. 右ゾーンの上部で「メディア (Media)」タブをクリックします。



結果

プロジェクトウィンドウの右のゾーンにメディアラックが開きます。

関連リンク

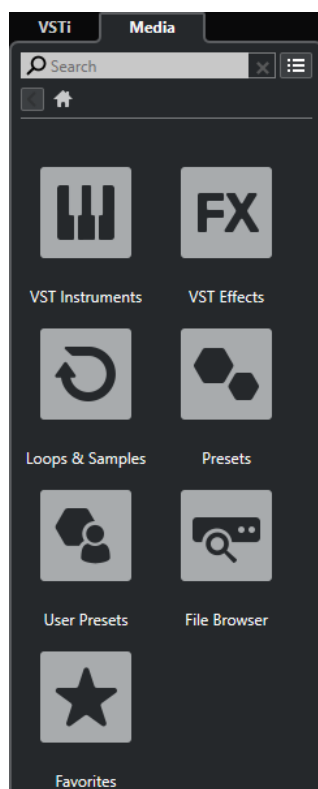
[右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\) \(57 ページ\)](#)

[MediaBay とメディアラック \(434 ページ\)](#)

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 右ゾーンのメディアラック (Cubase LE にはありません)

プロジェクトウィンドウの右ゾーンのメディアラックを使用すると、オーディオイベント、MIDI パート、またはインストゥルメントプリセットをイベントディスプレイにドラッグできます。MediaBay には、Steinberg のファクトリーコンテンツとインストールした Steinberg コンテンツセットが表示されます。



メディアラックの「ホーム (Home)」タブには、以下のタイルが表示されます。

### VST インストゥルメント

付属の VST インストゥルメントをすべて表示します。

### VST エフェクト

付属の VST エフェクトをすべて表示します。

### ループ & サンプル (Loops & Samples)

オーディオループ、MIDI ループ、またはインストゥルメントサウンドがコンテンツセットごとに表示されます。

### プリセット (Presets)

トラックプリセット、ストリッププリセット、FX チェーンプリセット、および VST FX プリセットが表示されます。

### ユーザープリセット (User Presets)

「ユーザー (User)」フォルダー内に表示されるトラックプリセット、ストリッププリセット、パターンバンク、FX チェーンプリセット、VST FX プリセット、およびインストゥルメントプリセットが表示されます。

トラックプリセット、ストリッププリセット、FX チェーンプリセット、および VST FX プリセットが表示されます。

#### お気に入り (Favorites)

お気に入りフォルダーの表示と新しいお気に入りの追加を行なえます。フォルダーの内容は自動的に **MediaBay** データベースに追加されます。

#### ファイルブラウザー (File Browser)

ファイルシステムと、あらかじめ設定されているフォルダー「お気に入り (Favorites)」、「このコンピューター (This Computer)」、「VST Sound」、「ファクトリーコンテンツ (Factory Content)」、および「ユーザーコンテンツ (User Content)」を表示します。ここからメディアファイルの検索とアクセスをすぐに行なえます。

#### 関連リンク

[右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\) \(434 ページ\)](#)

[MediaBay とメディアラック \(434 ページ\)](#)

## プロジェクトウィンドウのキーボードフォーカス

プロジェクトウィンドウの個々のゾーンは、キーボードショートカットを使用してコントロールできます。特定のゾーンに対してキーボードショートカットを使用するには、そのゾーンにキーボードフォーカスを与える必要があります。

プロジェクトウィンドウでは、以下のゾーンにキーボードフォーカスを与えることができます。

- プロジェクトゾーン
- 左ゾーン
- 下ゾーン
- 右ゾーン

ゾーンにキーボードフォーカスがあるとき、そのゾーンを囲む境界線が特定の色で強調表示されます。

#### 補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「ユーザーインターフェース (User Interface)」 - 「カスタムカラー (Custom Colors)」ページで、フォーカスカラーを変更できます。

#### 関連リンク

[プロジェクトゾーン \(31 ページ\)](#)

[左ゾーン \(42 ページ\)](#)

[下ゾーン \(48 ページ\)](#)

[右ゾーン \(Cubase LE にはありません\) \(53 ページ\)](#)

[プロジェクトウィンドウ \(30 ページ\)](#)

## ゾーンのキーボードフォーカスをアクティブにする

ゾーンのキーボードフォーカスは、マウスでクリックするかキーボードショートカットを使用してアクティブにできます。

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - ゾーンをアクティブにする場合は、そのゾーンをクリックします。
  - 次のゾーンをアクティブにする場合は、**[Tab]** を押します。これによって、ゾーンを次々に切り替えられます。
  - 前のゾーンをアクティブにする場合は、**[Shift]+[Tab]** を押します。



#### 補足

イベントディスプレイでイベントまたはパートをダブルクリックするか、イベントまたはパートを選択して **[Return]** を押すか、キーボードショートカットを使用してゾーンを開くと、下ゾーンのエディターが自動的にキーボードフォーカスを得ます。

---

#### 結果

このゾーンのキーボードフォーカスがアクティブになり、ゾーンの境界線が強調表示されます。

#### 補足

プロジェクトゾーンと下ゾーンには個別のツールバーと情報ラインがあります。これらのいずれかのゾーンのツールバーまたは情報ラインを使用すると、対応するゾーンが自動的にフォーカスを得ます。

---

## プロジェクトウィンドウのズーム機能

プロジェクトウィンドウのズーム操作は、従来のズーム手順に従って行ないます。

#### 補足

システムで画面の再描画に時間がかかる場合は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」ページで「**クイックズーム (Quick Zoom)**」をオンにすることをおすすめします。

---

### 水平方向のズーム

- ズームインするには、**ズームツール**を選択してイベントディスプレイをクリックします。ズームアウトするには、**[Alt]** を押しながらクリックします。
- 水平方向のズームスライダーを使用してズームイン/アウトします。
- ルーラーの下半分をクリックして下にドラッグすると、水平方向にズームインします。ルーラーの下半分をクリックして上にドラッグすると、水平方向にズームアウトします。
- **[H]** を押すと、水平方向にズームインします。**[G]** を押すと、水平方向にズームアウトします。

#### 補足

プロジェクトウィンドウのツールバーで「**グリッドの間隔 (Grid Type)**」が「**ズームに適応 (Adapt to Zoom)**」に設定されている場合は、水平方向のズーム倍率が、イベントディスプレイにおけるグリッドとスナップの間隔を変化させます。

---

### 垂直方向のズーム

- **ズームツール**を選択し、イベントディスプレイをクリックして選択矩形をドラッグすると、垂直方向と水平方向に同時にズームインできます。

#### 補足

この機能を有効にするには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**ツール (Tools)**」ページで「**ズームツール標準モード: 水平ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming Only)**」オプションをオフにしておく必要があります。

---

- 垂直方向のズームスライダーを使用してズームイン/アウトします。トラックの高さを個別に調節した場合、相対的な高さの差が維持されます。
- **[Shift]+[H]** を押すと、垂直方向にズームインします。**[Shift]+[G]** を押すと、垂直方向にズームアウトします。

#### 関連リンク

[「ズーム \(Zoom\)」サブメニュー \(60 ページ\)](#)

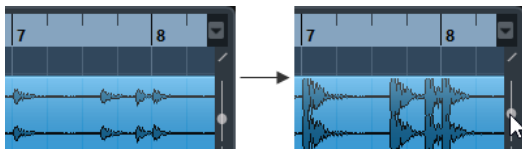
- [ズームプリセット \(61 ページ\)](#)
- [サイクルマーカーにズームインする \(62 ページ\)](#)
- [ズームの履歴 \(62 ページ\)](#)
- [「グリッドの間隔 \(Grid Type\)」メニュー \(64 ページ\)](#)

## オーディオコンテンツのズームイン

オーディオパートおよびオーディオイベントのコンテンツを垂直方向にズームインできます。音量が小さいオーディオイベント/パートの表示に便利です。

### 手順

- イベントディスプレイ右上隅の波形ズームスライダーをクリックして、上にドラッグします。



### 結果

プロジェクトのオーディオパートとオーディオイベントのコンテンツが垂直方向にズームインします。

### 手順終了後の項目

波形を表示させてオーディオイベントのレベルをチェックする際は、スライダーを一番下までスライドしてズームアウトした状態に戻してください。そうでない場合、波形がクリッピングを起しているように見える可能性があります。

## 「ズーム (Zoom)」サブメニュー

「ズーム (Zoom)」サブメニューには、プロジェクトウィンドウでズーム操作を行なうためのオプションが用意されています。

- 「ズーム (Zoom)」サブメニューを開くには、「編集 (Edit)」 > 「ズーム (Zoom)」を選択します。

次のオプションを使用できます。

### ズームイン/ズームアウト (Zoom In/Zoom Out)

プロジェクトカーソルを中心に、1段階だけズームイン/アウトします。

### 全体を表示 (Zoom Full)

「プロジェクト全体」が見渡せるようにズームアウトします。ここでの「プロジェクト全体」とは、プロジェクトの開始点から、「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログで定められた長さを意味します。

### 選択範囲を拡大表示 (Zoom to Selection)

現在の選択部分が画面いっぱいになるように、縦、横方向にズームインします。

### 選択範囲をズーム (水平方向のみ) (Zoom to Selection (Horiz.))

現在の選択部分が画面いっぱいになるように、横方向にズームインします。

### イベント全体を表示 (Zoom to Event)

現在選択しているイベントを表示するようにズームインします。サンプルエディターおよび一部の MIDI エディターでのみ使用できるオプションです。

### 垂直方向にズームイン/垂直方向にズームアウト (Zoom In Vertically/Zoom Out Vertically)

縦方向に 1段階だけズームイン/アウトします。

### トラックを拡大表示/トラックを縮小表示 (Zoom In Tracks/Zoom Out Tracks)

選択したトラックを縦方向に 1段階だけズームイン/アウトします。

### 選択トラックを拡大表示 (Zoom Selected Tracks)

選択トラックを縦方向に1段階だけズームインし、他のすべてのトラックの高さを最小化します。

### ズームを元に戻す/ズームを再実行 (Undo Zoom/Redo Zoom)

最後に行なったズーム操作を元に戻す、または再実行します。

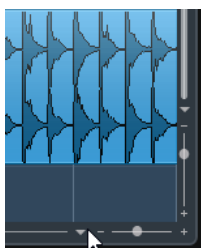
関連リンク

[「ズーム \(Zoom\)」サブメニュー \(373 ページ\)](#)

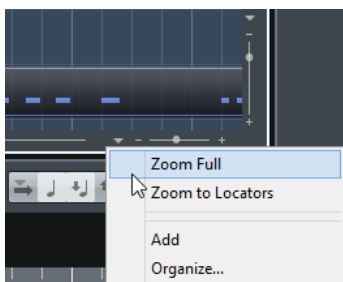
## ズームプリセット

ズームプリセットを作成すると、さまざまなズーム範囲を設定できます。たとえば、プロジェクト全体をプロジェクトウィンドウに表示する場合と、編集範囲をズームして表示する場合、というように設定しておくことができます。ズームプリセットポップアップメニューでは、ズームプリセットの選択、作成、または編集を行なえます。

- **ズームプリセット**ポップアップメニューを開くには、横方向のズームスライダーの左にあるボタンをクリックします。



ポップアップメニューの上部には、ズームプリセットがリストされます。



- 現在のズーム設定をプリセットとして保存するには、**ズームプリセット**ポップアップメニューを開いて「**追加 (Add)**」をクリックします。「**プリセット名を入力 (Type In Preset Name)**」ダイアログが表示されるので、プリセットの名前を入力して「**OK**」をクリックします。
- プリセットを選択して適用するには、**ズームプリセット**ポップアップメニューからそのプリセット名を選択します。
- プロジェクト全体が見渡せるようにズームアウトするには、**ズームプリセット**ポップアップメニューを開いて「**全体を表示 (Zoom Full)**」を選択します。  
このオプションでは、「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログで設定した「**スタートタイム (Project Start Time)**」から「**長さ (Project Length)**」までの範囲がプロジェクトとして表示されます。
- プリセットを削除するには、**ズームプリセット**ポップアップメニューを開いて「**構成 (Organize)**」をクリックします。ダイアログが表示されます。この中のプリセットリストから、削除したいプリセットを選択して、「**削除 (Delete)**」をクリックします。
- プリセットの名前を変更するには、**ズームプリセット**ポップアップメニューを開いて「**構成 (Organize)**」をクリックします。ダイアログが表示されます。この中のプリセットリストから、プリセットを選択して、「**名前の変更 (Rename)**」をクリックします。表示されたダイアログで、プリセットの新しい名前を入力します。「**OK**」ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。

### 重要

ズームプリセットは、すべてのプロジェクトに対してグローバルな設定です。作成する、または開かれるすべてのプロジェクトで共通して使用できます。

---

## サイクルマーカにズームインする

プロジェクトのサイクルマーカ間の領域にズームインできます。

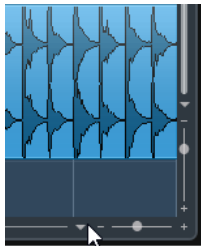
### 前提

プロジェクトに少なくとも1つサイクルマーカを作成しておきます。

---

### 手順

- 横方向のズームスライダーの左側にあるボタンをクリックして、表示される**ズームプリセット**ポップアップメニューからサイクルマーカを選択します。



ポップアップメニューの中央には、プロジェクトに追加されたサイクルマーカが表示されています。

---

### 結果

イベントディスプレイにそのマーカ範囲がズーム表示されます。

### 関連リンク

[「マーカ \(Markers\)」ウィンドウ \(267 ページ\)](#)

## ズームの履歴


ズーム操作を取り消したり再実行したりできます。たとえば、何段階かズームインしても、ズーム前の元の表示まで戻ることができます。

ズーム操作の取り消し/再実行は次の方法で行ないます。

- ズームを取り消すには、「**編集 (Edit)**」 > 「**ズーム (Zoom)**」 > 「**ズームを元に戻す (Undo Zoom)**」を選択するか、ズームツールでダブルクリックします。
- ズームを再実行するには、「**編集 (Edit)**」 > 「**ズーム (Zoom)**」 > 「**ズームを再実行 (Redo Zoom)**」を選択するか、**[Alt]** を押しながらズームツールでダブルクリックします。

## スナップ機能

スナップ機能を使うと、プロジェクトウィンドウで編集作業を行なうときに、正確な位置を決めやすくなります。つまり、横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、一定のポジションに位置決めしていくものです。スナップ機能の影響を受けるのは、移動、コピー、描き込み、サイズ変更、分割、範囲選択などの操作です。

- スナップ機能のオン/オフを切り替えるには、ツールバーの**スナップ**  をオン/オフにします。

## スナップポイントの設定 (Cubase Elements のみ)

オーディオイベントの任意の場所にスナップポイントを設定できます。

### 手順

1. オーディオイベントを選択します。
2. プロジェクトカーソルを、選択されたオーディオイベント内の任意の位置に配置します。
3. 「Audio」 > 「スナップポイントをカーソル位置に設定 (Snap Point to Cursor)」を選択します。

### 結果

イベントのスナップポイントが、現在のプロジェクトカーソルの位置に設定されます。イベントのスナップポイントは、プロジェクトウィンドウで、縦の直線として表示されます。

### 補足


スナップポイントはサンプルエディターでも設定できます。

### 関連リンク

[スナップポイントを調整する \(379 ページ\)](#)


## ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)

オーディオイベントを分割してサイズを変更した場合、突然の振幅差でホップ/クリックノイズが生じることがあります。これを防ぐには、「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」をオンにして、振幅がゼロの位置にスナップさせます。

- 「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」を有効にするには、ツールバーの「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」 をオンにします。

## 「スナップのタイプ (Snap Type)」メニュー

複数のオプションからスナップのタイプを選択して、スナップポイントを設定できます。

- 「スナップのタイプ (Snap Type)」ポップアップメニューを開くには、ツールバーの「スナップのタイプ (Snap Type)」 をクリックします。

スナップには以下のタイプがあります。

### グリッド (Grid)

このオプションをオンにすると、「グリッドの間隔 (Grid Type)」ポップアップメニューで選択した項目によってスナップポイントが決まります。このオプションの内容は、ルーラーで選択している時間表示形式によって異なります。

ルーラーが「秒 (Seconds)」(秒単位)形式になっている場合、タイムベースのグリッドオプションを使用できます。

ルーラーが「小節/拍 (Bars+Beats)」形式になっている場合、ミュージカルグリッドオプションを使用できます。

### グリッド (相対的) (Grid Relative)

このオプションをオンにすると、イベントとパート自体はグリッドに貼り付きません。そのかわり、このスナップタイプでは、イベント/パートの「移動幅」がグリッドに合わせられます。つまり、元の位置とグリッドとの間隔を保ったまま、イベント/パートが移動されます。

たとえば、イベントの開始位置が「3.04.01」である場合、スナップ機能を「グリッド (相対的) (Grid Relative)」に設定し、さらに「グリッドの間隔 (Grid Type)」ポップアップメニューを「小節 (Bar)」に設定すると、イベントは1小節ずつ、つまり「4.04.01」、「5.04.01」...に移動できます。

#### 補足

この動作は、既存のイベント/パートをドラッグする際だけに適用されます。新しくイベント/パートを作成した場合には、この「スナップのタイプ (Snap Type)」は「グリッド (Grid)」と同様の動作になります。

#### イベント (Events)

このオプションをオンにすると、イベントやパートの開始/終了位置が「自動吸着」の対象になります。つまり、イベントを別のイベントの開始/終了位置の近くにドラッグすると、そのイベントの開始/終了位置に「貼り付く」ことになります。

オーディオイベントの場合は、スナップポイントも「吸着の対象」になります。マーカートラック上のマーカーイベントも、同じく「吸着の対象」になります。

#### シャッフル (Shuffle)

シャッフルは「隣接する」イベントの順序を変更するときに便利です。たとえば、隣り合った2つのイベントがある場合、AのイベントをBのイベントの右側(左側)にドラッグすると、2つのイベントの位置が入れ替わります。



3つ以上のイベントの順序を変更する場合も同じです。

#### カーソル (Cursor)

このグリッドの間隔はプロジェクトカーソルを磁石のように取扱います。イベントをカーソルの近くにドラッグすると、イベントがカーソル位置に貼り付くように配置されます。

#### グリッド + カーソル (Grid + Cursor)

「グリッド (Grid)」と「カーソル (Cursor)」の両方の動作をします。

#### イベント + カーソル (Events + Cursor)

「イベント (Events)」と「カーソル (Cursor)」の両方の動作をします。

#### イベント + グリッド + カーソル (Events + Grid + Cursor)


「イベント (Events)」、「グリッド (Grid)」、「カーソル (Cursor)」が組み合わされて動作します。

## 「グリッドの間隔 (Grid Type)」メニュー

イベントディスプレイのグリッドとスナップの解像度を決定する、グリッドの間隔を指定できます。

#### 補足

この設定は「スナップのタイプ (Snap Type)」がいずれかのグリッドオプションに設定されている場合のみ効力を発揮します。

- 「グリッドの間隔 (Grid Type)」ポップアップメニューを開くには、ツールバーの「グリッドの間隔 (Grid Type)」 をクリックします。

ルーラーが「小節/拍 (Bars+Beats)」形式になっている場合、以下のグリッドタイプを使用できます。

#### 小節 (Bar)

グリッドとスナップの間隔を小節単位に設定します。

#### 拍 (Beat)

グリッドとスナップの間隔を拍単位に設定します。

### クオンタイズ値 (Use Quantize)

グリッドとスナップの間隔を、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」ポップアップメニューで有効にした値に設定します。

### ズームに適應

グリッドとスナップの間隔が、水平方向のズーム倍率に適應するように設定します。イベントディスプレイでズーム倍率を上げるほど、間隔も広がります。高いズーム倍率ではスナップの間隔が64分音符単位まで広がり、低いズームレベルではスナップの間隔が小節単位になります。

#### 補足

「ズームに適應 (Adapt to Zoom)」は、ルーラーの表示形式が「小節/拍 (Bars+Beats)」に設定されている場合のみ使用できます。

ルーラーのコンテキストメニューで「タイムリニア (Time Linear)」を有効にした場合、グリッドラインの間隔は一定に保たれますが、小節や拍などの音楽的な値に基づいて調節されます。

ルーラーが「秒 (Seconds)」(秒単位)形式になっている場合、以下のグリッドタイプを使用できます。

#### 1 ms

グリッドとスナップの間隔を1ミリ秒に設定します。

#### 10 ms

グリッドとスナップの間隔を10ミリ秒に設定します。

#### 100 ms

グリッドとスナップの間隔を100ミリ秒に設定します。

#### 1000 ms

グリッドとスナップの間隔を1000ミリ秒に設定します。

#### 関連リンク

[「スナップのタイプ \(Snap Type\)」メニュー \(63 ページ\)](#)

[プロジェクトウィンドウのズーム機能 \(59 ページ\)](#)

[ルーラーの表示形式メニュー \(40 ページ\)](#)

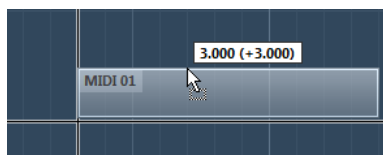
## 座標ライン

プロジェクトウィンドウやエディター内で移動や分割などのマウス操作を行なう際、座標位置を示すラインが表示されます。この機能は特に、大規模なプロジェクトで作業する際に役立ちます。

- 座標ラインの表示設定は、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「ツール (Tools)」ページで行なえます。  
ラインやマスクのカラー、マスクラインの幅、ラインを点線にするかどうかを必要に応じて設定してください。

座標ラインの表示動作は以下のとおりです。

- オブジェクトの選択ツールまたはそのサブツールが選択されている場合、パートやイベントの移動/コピーを行なったり、イベントのトリムハンドルを移動させたりすると、座標ラインが表示されます。



イベントを移動する際の座標ライン

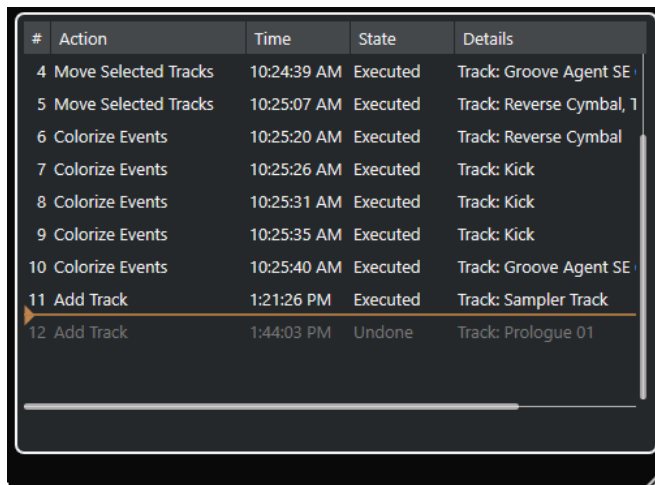


- **オブジェクトの選択**ツールや**分割**ツールなど、座標ラインが役立つツールが選択されている場合、マウスポインターがイベントディスプレイ内に入ると、座標ラインが表示されます。
- 座標情報の必要ない編集ツールを選択しても座標ラインは表示されません。たとえば、**ミュート**ツールの場合、希望するイベントを直接クリックすればミュートできるため、ラインは必要ありません。

## 「編集履歴 (Edit History)」 ダイアログ

「編集履歴 (Edit History)」ダイアログには、現在までに行なったすべての編集ステップがリストに表示されます。これにより、プロジェクトウィンドウとエディターで行なったすべての操作を取り消すことができます。

- 「編集履歴 (Edit History)」ダイアログを開くには、「編集 (Edit)」 > 「編集履歴 (History)」を選択します。



#	Action	Time	State	Details
4	Move Selected Tracks	10:24:39 AM	Executed	Track: Groove Agent SE
5	Move Selected Tracks	10:25:07 AM	Executed	Track: Reverse Cymbal, 1
6	Colorize Events	10:25:20 AM	Executed	Track: Reverse Cymbal
7	Colorize Events	10:25:26 AM	Executed	Track: Kick
8	Colorize Events	10:25:31 AM	Executed	Track: Kick
9	Colorize Events	10:25:35 AM	Executed	Track: Kick
10	Colorize Events	10:25:40 AM	Executed	Track: Groove Agent SE
11	Add Track	1:21:26 PM	Executed	Track: Sampler Track
12	Add Track	1:44:03 PM	Undone	Track: Prologue 01

### 操作ステップ (Action)

操作の名前が表示されます。

### 時間 (Time)

この操作が行われた時刻が表示されます。

### 状況 (State)

操作の状況が表示されます。

### 詳細 (Details)

詳細が表示され、新しいテキストを入力できます。

### 操作ステップカーソル

操作ステップカーソルを上を動かすと操作が取り消されます。操作を再実行するには、操作ステップカーソルを下を動かします。

### 補足

- オーディオ処理の実行も取り消すことができます。しかし、これらの変更や削除には「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」ウィンドウを使用することをおすすめします。

### 関連リンク

[ダイレクトオフラインプロセッシング \(342 ページ\)](#)

## 「元に戻す」操作ステップ数の上限を設定する

元に戻すことができる操作ステップの数を制限できます。たとえば、メモリーが不足している場合などに便利です。

---

手順

1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「全般 (General)」を選択します。
  2. 「元に戻す」操作ステップ数の上限 (Maximum Undo Steps)」フィールドに数を設定します。
- 

## カラーの操作

Cubase のイベントとトラックに色を付けることができます。これにより、プロジェクトウィンドウがより見やすくなります。

### 選択したトラックに色を付ける

選択したトラックに色を付けることができます。

---

手順

1. プロジェクトウィンドウで、すべてのイベントとパートの選択を解除します。
2. 色を付けるトラックを選択します。
3. プロジェクトウィンドウのツールバーで、「選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)」を選択します。  
「色付け (Colorize)」ペインが開きます。

補足

かわりに名前で色を選択したい場合は、「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」ダイアログの「オプション (Options)」ページにある「名前でカラーを選択 (Select Colors by Name)」オプションをオンにします。

4. 色を選択します。
- 

結果

選択したトラックに色が付き、イベントとパートもトラックと同じ色になります。

補足

カラーツールを使用して個別のイベントやパートに異なるカラーを割り当てた場合、そのイベントやパートはトラックのカラー変更の影響を受けません。

---

関連リンク

[イベントに素早く色を付ける \(69 ページ\)](#)

[「オプション \(Options\)」タブ \(73 ページ\)](#)

### 単一のトラックに色を付ける

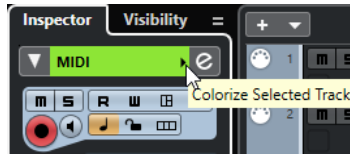
インスペクターまたはトラックリストを使用して、単一のトラックに色を付けることができます。これは、その他のトラック、イベント、またはパートに誤って色を付けたくない場合に便利です。

---

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- 色を付けるトラックを選択し、インスペクターで「選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)」をクリックします。



- [Ctrl]/[command] を押しながらトラックリストの左の領域をクリックします。「色付け (Colorize)」ペインが開きます。

#### 補足

かわりに名前で色を選択したい場合は、「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」ダイアログの「オプション (Options)」ページにある「名前でカラーを選択 (Select Colors by Name)」オプションをオンにします。

- 色を選択します。

#### 結果

トラックに色が付き、そのトラック上のイベントやパートもすべて同じ色になります。

#### 補足

カラーツールを使用して個別のイベントやパートに異なるカラーを割り当てた場合、そのイベントやパートはトラックのカラー変更の影響を受けません。

#### 関連リンク

[イベントに素早く色を付ける \(69 ページ\)](#)

[「オプション \(Options\)」タブ \(73 ページ\)](#)

## 新規トラックに自動的にカラーを適用する

新しく追加するトラックに自動的にカラーを割り当てることができます。

#### 手順

- 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「イベントの表示 (Event Display)」 > 「トラック (Tracks)」を選択します。
- 「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」ポップアップメニューを開き、いずれかのオプションを選択します。
- 「OK」をクリックします。

#### 結果

設定に応じて、新しいトラックに自動的に色が付きます。

#### 手順終了後の項目

トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「トラックを追加 (Add Track)」 または「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」 を使用するか、メディアラックからイベントディスプレイにファイルをドラッグして新しいトラックを追加します。

#### 関連リンク

[イベントの表示 - トラック \(Event Display - Tracks\) \(739 ページ\)](#)

## トラックカラーをリセットする

トラックのカラーをデフォルトカラーにリセットできます。

---

### 手順

1. プロジェクトウィンドウで、デフォルトカラーにリセットするトラックを選択し、すべてのイベントとパートの選択を解除します。
2. プロジェクトウィンドウのツールバーで、「**選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)**」を選択します。
3. 「色付け (Colorize)」ペインで「**トラックカラーをデフォルトに設定 (Set Track Color to Default)**」をクリックします。

---

### 結果

選択したトラックにデフォルトカラーが割り当てられます。

## 選択したイベントまたはパートに色を付ける

「**選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)**」を使用して、選択したイベントやパートに色を付けることができます。初期設定では、イベントやパートは対応するトラックと同じ色になります。ただし、この設定を上書きして、たとえば別のトラックにあるイベントやパートと同じ色を選択できます。

---

### 手順

1. プロジェクトウィンドウで、色を付けるイベントまたはパートをすべて選択します。
2. プロジェクトウィンドウのツールバーで、「**選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)**」を選択します。  
「色付け (Colorize)」ペインが開きます。

### 補足

名前で色を選択したい場合は、「**プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)**」ダイアログの「**オプション (Options)**」ページにある「**名前でカラーを選択 (Select Colors by Name)**」オプションをオンにします。

- 
3. 色を選択します。

---

### 結果

選択したイベントに色が付き、それ以降はトラックのカラー変更の影響を受けなくなります。

### 関連リンク

- [イベントに素早く色を付ける \(69 ページ\)](#)
- [「オプション \(Options\)」タブ \(73 ページ\)](#)

## イベントに素早く色を付ける

カラーツールを使用してイベントやパートに色を付けることができます。初期設定では、イベントやパートは対応するトラックと同じ色になります。ただし、この設定を上書きして、たとえば別のトラックにあるイベントやパートと同じ色を選択できます。

---

### 手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーで、**カラーツール**を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行なってツールの色を選択します。
  - **[Alt]** を押しながらイベントまたはパートをクリックすると、その色がコピーされます。

- **カラーツール**にマウスポインターを合わせ、マウスホイールを回すと現在のカラーセットの色が順に切り替わります。
3. 必要に応じて、色を付けるイベントまたはパートを**オブジェクトの選択ツール**で選択します。この操作は、複数のイベントまたはパートに色を付ける場合のみ必要です。
  4. **プロジェクトウィンドウ**のツールバーで、**カラーツール**を選択します。
  5. 色を付けるイベントまたはパートをクリックします。
- 

#### 結果

イベントまたはパートに色が付き、それ以降はトラックのカラー変更の影響を受けなくなります。

#### 補足

また、**[Ctrl]/[command]** を押しながら**カラーツール**でイベントまたはパートをクリックすると、「**色付け (Colorize)**」ペインが開くか、名前で色を選択できます。

---

#### 関連リンク

[選択したイベントまたはパートに色を付ける \(69 ページ\)](#)

[「オプション \(Options\)」タブ \(73 ページ\)](#)

## イベントカラーをトラックカラーに設定する

イベントやパートのカラーをトラックカラーに設定できます。これは、**カラーツール**を使用してイベントまたはパートに色を付けたあと、イベントまたはパートにトラックカラーを再び適用する場合に便利です。

---

#### 手順

1. **プロジェクトウィンドウ**で、トラックカラーに設定するイベントまたはパートを選択します。
  2. **プロジェクトウィンドウ**のツールバーで、「**選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)**」をクリックします。
  3. 「**色付け (Colorize)**」ペインで「**トラックにイベントカラーを設定 (Set Event Color to Track)**」をクリックします。
- 

#### 結果

選択したイベントまたはパートにトラックカラーが割り当てられます。

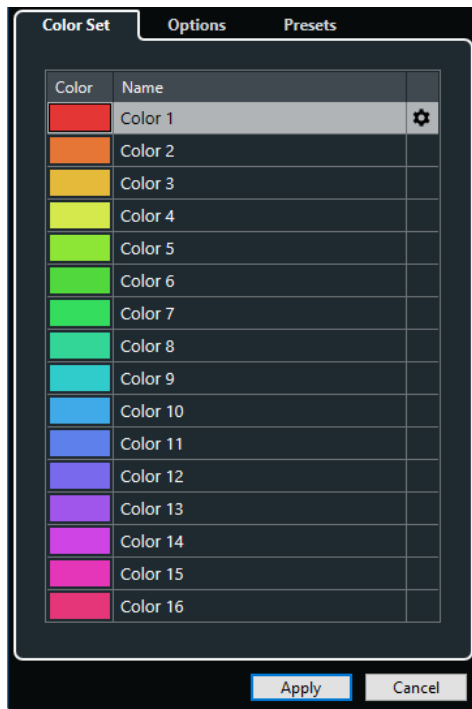
#### 関連リンク

[イベントに素早く色を付ける \(69 ページ\)](#)

## 「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」ダイアログ

「**プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)**」ダイアログでは、プロジェクトのカラーを設定できます。

- 「**プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)**」ダイアログを開くには、「**プロジェクト (Project)**」 > 「**プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)**」を選択します。



関連リンク

[カラーピッカー \(73 ページ\)](#)

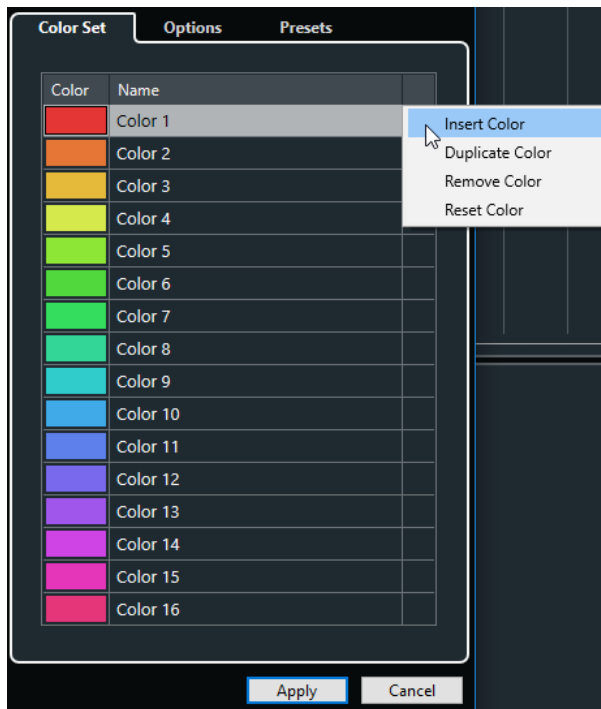
[「カラーセット \(Color Set\)」 タブ \(71 ページ\)](#)

[「プリセット \(Presets\)」 タブ \(72 ページ\)](#)

[「オプション \(Options\)」 タブ \(73 ページ\)](#)

## 「カラーセット (Color Set)」 タブ

「カラーセット (Color Set)」 タブでは、プロジェクトで使用されているカラーセットを変更できます。



以下のオプションを使用できます。

### カラーフィールド

カラーフィールドをクリックして**カラーピッカー**を開くと、新しいカラーを指定できます。

### 名前 (Name)

カラーの名前が表示されます。変更するにはダブルクリックします。

### 設定

カラーフィールドの追加や削除を行なえます。

- **カラーを挿入 (Insert Color)**  
新規カラーフィールドを追加します。
- **カラーを複製 (Duplicate Color)**  
選択したカラーフィールドを複製します。
- **カラーを削除 (Remove Color)**  
選択したカラーフィールドを削除します。
- **カラーを初期化 (Reset Color)**  
選択したカラーフィールドを初期設定にリセットします。

### 適用 (Apply)

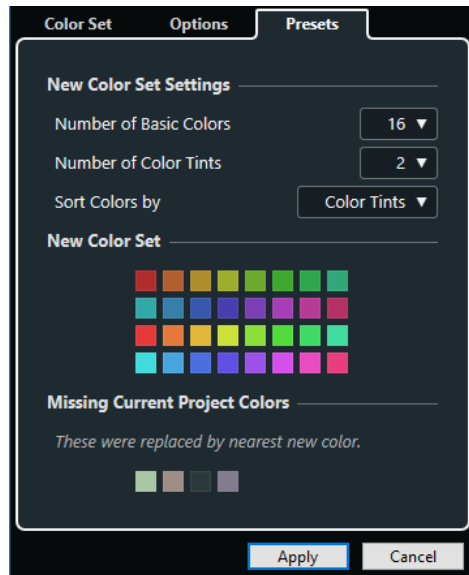
変更を適用してダイアログを閉じます。

関連リンク

[カラーピッカー \(73 ページ\)](#)

## 「プリセット (Presets)」 タブ

「**プリセット (Presets)**」タブでは、カラーセットを 24 色または 32 色に増やしたり、8 色に減らしたりできます。カラーの濃さを追加し、カラーの濃さや基本カラーに従ってカラーを並べ替えることができます。



「**新規カラーセット設定 (New Color Set Settings)**」セクションには、以下の項目があります。

### 基本カラーの数 (Number of Basic Colors)

8、16、24、または 32 色の基本カラーを設定できます。

### カラーの濃さの数 (Number of Color Tints)

1、2、または 4 つのカラーの濃さを設定できます。

### カラーを並べ替え (Sort Colors by)

基本カラーまたはカラーの濃さでカラーセットのカラーを並べ替えることができます。

「新規カラーセット (New Color Set)」セクションには、新規カラーセットの現在のカラーが表示されます。

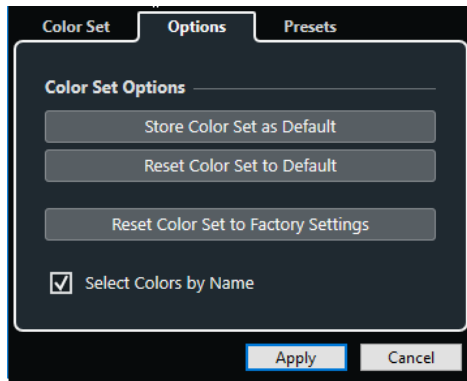
「不明なプロジェクトカラー (Missing Current Project Colors)」セクションには、置き換えられる不明なカラーが表示されます。不明なカラーのカラーフィールドにマウスポインターを合わせると、置き換えに使用されるカラーが「新規カラーセット (New Color Set)」セクションで強調表示されます。

### 適用 (Apply)

変更を適用してダイアログを閉じます。

## 「オプション (Options)」 タブ

「オプション (Options)」タブでは、カラーセットオプションにアクセスできます。



「カラーセットオプション (Color Set Options)」セクションには、以下の項目があります。

### カラーセットを既定値として保存 (Store Color Set as Default)

現在のカラーセットをデフォルト値として保存します。

### カラーセットをデフォルトにリセット (Reset Color Set to Default)

デフォルトのカラーセットを適用します。

### カラーセットをファクトリー設定にリセット (Reset Color Set to Factory Settings)

標準のカラーパレット設定に戻します。

### 名前でカラーを選択 (Select Colors by Name)

名前でカラーを選択できます。

### 適用 (Apply)

変更を適用してダイアログを閉じます。

## カラーピッカー

カラーピッカーを使用すると、新しいカスタムカラーを設定できます。

カラーピッカーを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「プロジェクト (Project)」 > 「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」を選択し、「プロジェクトカラー設定 (Project Colors Setup)」ダイアログの「カラーセット (Color Set)」タブでカラーフィールドをクリックします。  
これにより、プロジェクトのカスタムカラーを設定できます。
- 「編集 (Edit)」 > 「環境設定 (Preferences)」を選択し、「ユーザーインターフェース (User Interface)」エントリーのいずれかを選択してカラーフィールドをクリックします。  
これにより、ユーザーインターフェースのカスタムカラーを設定できます。



**カラーセレクトター**

色合いと濃淡を選択できます。

**コンテキストメニュー**

カラーをコピー、貼り付け、またはリセットします。

**現在のカラー (Current Color)/新規カラー (New Color)**

現在のカラーと新規カラーを表示します。

**色調 (Hue)/彩度 (Saturation)/値 (Value)**

カラーを数値で編集できます。

**レッド (Red)/グリーン (Green)/ブルー (Blue)**

カラーを数値で編集できます。

**OK**

カラーの変更を確定します。

**補足**

項目によっては、変更を適用するためにアプリケーションを再起動する必要があります。

---

# プロジェクトの操作

プロジェクトは Cubase の中心となるドキュメントです。プログラムを操作するには、プロジェクトを作成して設定する必要があります。

## 新しいプロジェクトを作成する

空白のプロジェクトを作成するか、テンプレートからプロジェクトを作成できます。

### 手順

1. 「**ファイル (File)**」 > 「**新規プロジェクト (New Project)**」を選択します。  
設定に応じて、「**Steinberg Hub**」または「**プロジェクトアシスタント (Project Assistant)**」ダイアログが開きます。
2. 場所オプションのセクションで、新規プロジェクトを保存する場所を選択します。
  - 既定の場所を使用するには、「**既定の場所を使用 (Use default location)**」を選択します。
  - 別の場所を選択する場合は、「**プロジェクトの場所を表示 (Prompt for project location)**」を選択します。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 空白の新規プロジェクトを作成する場合は、「**空白のプロジェクトを作成 (Create Empty)**」をクリックします。
  - テンプレートから新規プロジェクトを作成する場合は、テンプレートを選択して「**作成 (Create)**」をクリックします。

### 結果

「名称未設定」という名前の新規プロジェクトが作成されます。テンプレートを選択した場合は、新しいプロジェクトのトラック、イベント、その他の設定は、そのテンプレートのとおりになります。

### 補足

空のプロジェクトを作成すると、入出力バス構成のデフォルトプリセットが適用されます。デフォルトプリセットを設定していない場合は、最後に使用した構成が適用されます。

### 関連リンク

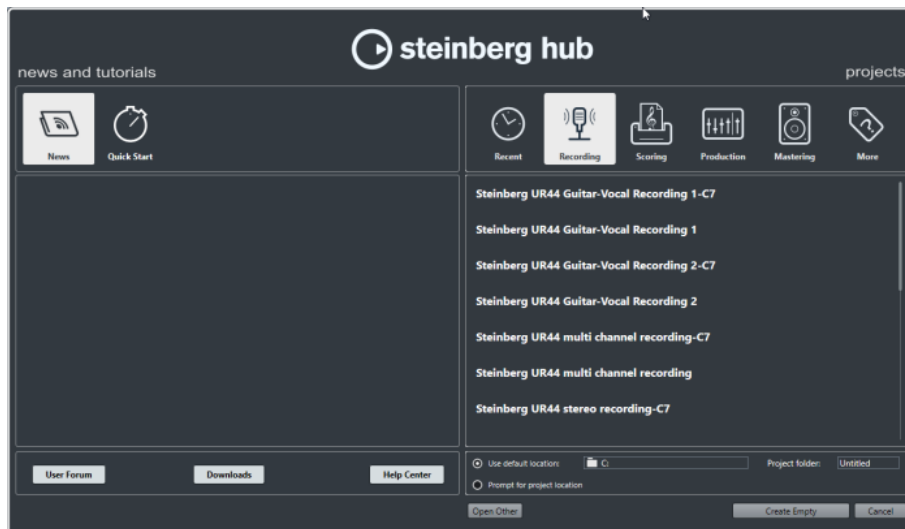
[入出力バスのプリセット \(27 ページ\)](#)

## Steinberg Hub

**Steinberg Hub** は、Steinberg 社の最新情報を入手したり、プロジェクトを管理したりするのに役立ちます。

**Steinberg Hub** を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「**Hub**」 > 「**Hub を開く (Open Hub)**」を選択します。
- 「**ファイル (File)**」 > 「**新規プロジェクト (New Project)**」を選択します。



## 「news and tutorials」セクション

「news and tutorials」セクションには、Steinberg社の最新情報やチュートリアル動画のほか、ユーザーフォーラム、ダウンロードページ、および Help Center へのリンクが表示されます。

### 補足

これらのページにアクセスするには、コンピューターがインターネットに接続されている必要があります。

## 「projects」セクション

「projects」セクションでは、空白のプロジェクトまたはテンプレートから新規プロジェクトを作成して、プロジェクトの保存場所を指定できます。また、最近使用したプロジェクトや他の場所に保存されたプロジェクトにアクセスすることもできます。このセクションの機能は、「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログと同じです。

### カテゴリーバー

このセクションには、利用可能なテンプレートが「レコーディング (Recording)」、「スコア作成 (Scoring)」、「プロダクション (Production)」、「マスタリング (Mastering)」の各カテゴリーに分類されて用意されています。

「最近使用したプロジェクト (Recent)」カテゴリーには最近開いたプロジェクトのリストが表示されます。

「その他 (More)」カテゴリーには、デフォルトのプロジェクトテンプレートと、他のカテゴリーに割り振られていないすべてのテンプレートが表示されます。

### テンプレートリスト

いずれかのカテゴリー項目をクリックすると、そのカテゴリーのテンプレートが、カテゴリーバーの下にリストに表示されます。ユーザーが作成した新規テンプレートは、リストの一番上に追加されます。

### 場所オプション

このセクションでは、プロジェクトを保存する場所を指定できます。

### 他のファイルを開く (Open Other)

このボタンを使用すると、システム上にある任意のプロジェクトファイルを開くことができます。これは、「ファイル (File)」メニューの「開く (Open)」を使用する場合と同じです。

関連リンク

[「プロジェクトアシスタント \(Project Assistant\)」ダイアログ \(77 ページ\)](#)

## Steinberg Hub をオフにする

「Steinberg Hub」を使わずに Cubase を起動する、または新しいプロジェクトを作成するには、「Steinberg Hub」をオフにします。

---

手順

1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「全般 (General)」を選択します。
2. 「Steinberg Hub を使用 (Use Hub)」をオフにします。

---

結果

Cubase はプロジェクトを開くことなく起動し、「ファイル (File)」メニューを使用して新しいプロジェクトを作成すると「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログが開きます。ただし、この場合も「Steinberg Hub」は「Hub」メニューから開くことができます。

## 「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログ

「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログは、プロジェクトの管理に役立ちます。

- 「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログを開くには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「全般 (General)」ページで「Steinberg Hub を使用 (Use Hub)」をオフにしてから、「ファイル (File)」 > 「新規プロジェクト (New Project)」を選択します。

カテゴリーバー

このセクションには、利用可能なテンプレートが「レコーディング (Recording)」、「プロダクション (Production)」、「スコア作成 (Scoring)」、「マスタリング (Mastering)」の各カテゴリーに分類されて用意されています。

「最近使用したプロジェクト (Recent)」カテゴリーには最近開いたプロジェクトのリストが表示されます。

「その他 (More)」カテゴリーには、デフォルトのプロジェクトテンプレートと、他のカテゴリーに割り振られていないすべてのテンプレートが表示されます。

テンプレートリスト

いずれかのカテゴリー項目をクリックすると、そのカテゴリーのテンプレートが、カテゴリーバーの下にリストに表示されます。ユーザーが作成した新規テンプレートは、リストの一番上に追加されます。

場所オプション

このセクションでは、プロジェクトを保存する場所を指定できます。

他のファイルを開く (Open Other)

このボタンを使用すると、システム上にある任意のプロジェクトファイルを開くことができます。これは、「ファイル (File)」メニューの「開く (Open)」を使用する場合と同じです。

## プロジェクトファイル

プロジェクトファイル (拡張子は「.cpr」) は、Cubase の中心となるドキュメントです。プロジェクトファイルには、プロジェクトフォルダーに保存できるメディアデータへの参照情報が含まれています。

### 補足

ファイルは、アクセス可能な別の場所に保存できる場合でも、プロジェクトフォルダーにのみ保存することをおすすめします。

プロジェクトフォルダーには、プロジェクトファイルに加え、必要に応じて Cubase によって自動的に作成される以下のフォルダーが含まれます。

- Audio
- Edits
- Images
- Track Pictures

## テンプレートファイル

テンプレートは、新規プロジェクトの作成に役立ちます。テンプレートはプロジェクトの一種で、バス構成、サンプリングレート、録音形式、トラックの基本的なレイアウト、VST インストゥルメントの設定、ドラムマップの設定など、日頃よく使用するすべての設定を保存できます。

「Steinberg Hub」から、以下のテンプレートタイプを選択できます。

- 出荷時に設定された目的別のテンプレート。「**レコーディング (Recording)**」、「**スコア作成 (Scoring)**」、「**プロダクション (Production)**」、「**マスタリング (Mastering)**」の各カテゴリーにリストされています。
- デフォルトのテンプレート。「**その他 (More)**」カテゴリーにリストされています。
- ユーザーが作成して保存した新しいユーザーテンプレート。「**その他 (More)**」カテゴリーにリストされています。

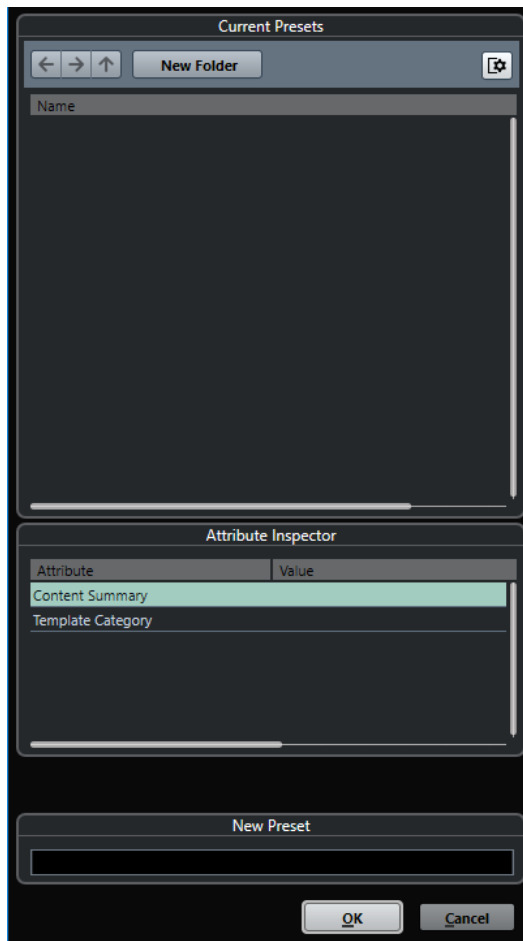
テンプレートプロジェクトはプロジェクトフォルダーには保存されず、サブフォルダーやメディアファイルは含まれません。

- 特定のテンプレートの場所を開くには、テンプレートリストでテンプレートを右クリックして、「**エクスプローラーで表示 (Show in Explorer)**」 (Windows のみ) または「**Finder で開く (Reveal in Finder)**」 (macOS のみ) を選択します。

## 「テンプレートとして保存 (Save As Template)」 ダイアログ

「テンプレートとして保存 (Save As Template)」ダイアログでは、プロジェクトをテンプレートとして保存できます。

- 「**テンプレートとして保存 (Save As Template)**」ダイアログを開くには、「**ファイル (File)**」 > 「**テンプレートとして保存 (Save As Template)**」を選択します。



「現在のプリセット (Current Presets)」セクションには以下のオプションがあります。

**新規フォルダー (New Folder)**

テンプレートリストにフォルダーを追加して名前を付けることができます。

**テンプレートリスト**

テンプレートとフォルダーが表示されます。

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」セクションには以下のオプションがあります。

**値 (Value)**

このフィールドをクリックして、「**Content Summary**」属性の説明を入力するか、「**Template Category**」属性のテンプレートカテゴリーを選択します。

「新規プリセット (New Preset)」セクションには以下のオプションがあります。

**新規プリセット (New Preset)**

新しいプロジェクトテンプレートの名前を入力できます。

**属性インスペクターを表示 (Show Attribute Inspector)**

「属性インスペクター (Attribute Inspector)」の表示/非表示を切り替えます。

## プロジェクトテンプレートファイルを保存する

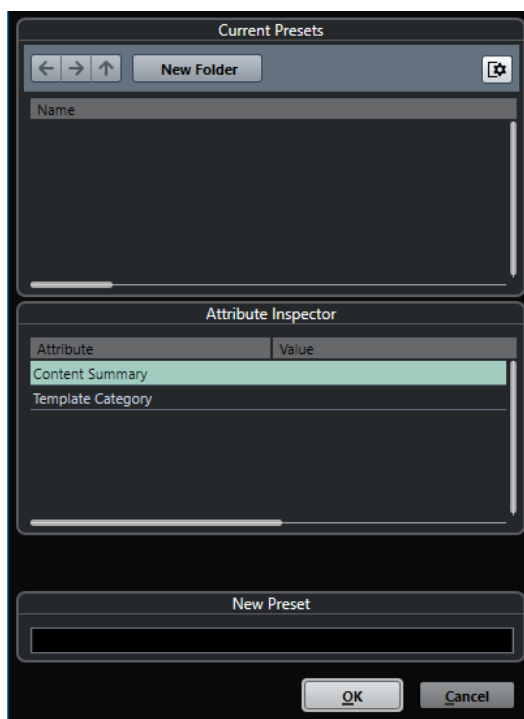
現在のプロジェクトをテンプレートファイルとして保存できます。新規プロジェクトを作成する際、保存したテンプレートを選択してプロジェクトを作成できます。

### 前提

プロジェクトをテンプレートとして保存する前に、**プール**内にあるクリップをすべて削除しておきます。これにより、オリジナルのプロジェクトフォルダーにあるメディアデータへの参照が削除されます。

### 手順

1. プロジェクトのトラックや設定を希望する状態にセットします。
2. 「ファイル (File)」 > 「テンプレートとして保存 (Save as Template)」を選択します。
3. 「テンプレートとして保存 (Save as Template)」ダイアログの「新規プリセット (New Preset)」セクションで、新しいプロジェクトテンプレートの名前を入力します。



4. 「属性インスペクター (Attribute Inspector)」セクションで、「Content Summary」属性の「Value」フィールドをダブルクリックして、テンプレートの説明を入力します。
5. 「Template Category」属性の「Value」フィールドをクリックして、ポップアップメニューからテンプレートカテゴリを選択します。  
カテゴリを選択しなかった場合、新しいテンプレートは「Steinberg Hub」の「その他 (More)」カテゴリに表示されます。
6. 「OK」をクリックしてテンプレートを保存します。

## テンプレートの名前を変更する

「Steinberg Hub」または「プロジェクトアシスタント」からテンプレートファイルの名前を変更できます。

### 手順

1. 「Steinberg Hub」または「プロジェクトアシスタント」で、テンプレートを右クリックして「名前の変更 (Rename)」を選択します。

2. 「名前の変更 (Rename)」ダイアログで、新しい名前を入力して「OK」をクリックします。

## 「プロジェクト設定 (Project Setup)」 ダイアログ

プロジェクトの全般的な設定は、「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログで設定できます。

- 「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログを開くには、「プロジェクト (Project)」 > 「プロジェクト設定 (Project Setup)」を選択します。
- 新規プロジェクトの作成時に「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログが自動的に開くようにするには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「全般 (General)」ページで「新しいプロジェクトの作成時にプロジェクト設定ダイアログを開く (Run Setup on Create New Project)」オプションをオンにします。

The screenshot shows the 'Project Setup' dialog box with the following settings:

- Project Duration:** Project Start Time: 00:00:00:00, Project Length: 00:10:00:00
- Project Frame Rate:** Project Frame Rate: 30 fps, Get Frame Rate from Video button
- Project Time Displays:** Display Format: Bars+Beats, Display Time Offset: 00:00:00:00, Display Bar Offset: 0
- Record File Format:** Sample Rate: 44.100 kHz, Bit Depth: 24 bit, Record File Type: Wave File
- Project Ownership:** Author: Enter Name, Company: Enter Company
- Other Project Settings:** Stereo Pan Law: Equal Power, Volume Max: +6 dB
- Hermode Tuning:** HMT Type: None, HMT Depth: 100%

### 重要

表示用オフセットなど、「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログにある設定項目の多くは編集作業中でも変更できます。しかし、サンプリングレートはプロジェクトを作成するときに設定し、そのあとは変更しないでください。サンプリングレートを途中で変更すると、オーディオが適切に再生されなくなります。このため、すべてのオーディオファイルのサンプリングレートを変換する必要があります。

「プロジェクトの長さ (Project Duration)」セクションには、以下の項目があります。

#### スタートタイム (Project Start Time)

プロジェクトの開始時間をタイムコード形式で指定できます。これは、外部デバイスと同期する場合の同期の開始ポイントにもなります。

#### 長さ (Project Length)

プロジェクトの時間的な長さ (デュレーション) を指定できます。



## フレームレート (Project Frame Rate)

「フレームレート (Project Frame Rate)」 セクションには、以下の項目があります。

### フレームレート (Project Frame Rate)

プロジェクトのタイムコード形式とフレームレートを指定できます。外部デバイスと同期する場合は、入力されるタイムコード信号のフレームレートと同じ値を設定する必要があります。

### ビデオからフレームレートを取得 (Get Frame Rate From Video)

プロジェクトのフレームレートを、読み込んだビデオファイルのレートに合わせることができます。

## プロジェクトタイムディスプレイ (Project Time Displays)

「プロジェクトタイムディスプレイ (Project Time Displays)」 セクションには、以下の項目があります。

### 表示の単位 (Display Format)

プログラムのすべてのルーラーと位置表示に適用される表示形式を設定できます (グローバル設定)。ルーラートラックに影響はありません。ただし、それぞれのルーラー/位置表示に対して個別な表示形式を設定することもできます。

### オフセット時間を表示 (Display Time Offset)

ルーラーと位置表示の時間表示のオフセットを指定して、「スタートタイム (Project Start Time)」 設定を表示上補正できます。

### 小節のオフセットを表示 (Display Bar Offset)

この設定は、表示形式として「小節/拍 (Bars+Beats)」を選択した場合のみ有効です。ルーラーと位置表示の時間表示のオフセットを指定して、「スタートタイム (Project Start Time)」 設定を表示上補正できます。

## 録音ファイル形式 (Record File Format)

「録音ファイル形式 (Record File Format)」 セクションには、以下の項目があります。

### サンプリングレート (Sample Rate)

オーディオの録音、再生を行なう際のサンプリングレートを指定できます。

- オーディオデバイスの内部でサンプリングレートが生成される場合、デバイスが対応していないサンプリングレートを選択すると、値が異なる色で表示されます。この場合、オーディオファイルが適切に再生されるよう、正しいサンプリングレートに設定しなおす必要があります。
- オーディオデバイスが対応しているサンプリングレートであれば、現在の設定とは異なる値を選択すると、この値がデバイスに適用されます
- オーディオデバイスが外部ソースからのクロック信号を受信する場合は、サンプリングレートの不一致が許容されます。

### ビット解像度 (Bit Depth)

Cubase で録音するオーディオファイルのビット解像度を指定できます。使用しているオーディオデバイスによって伝達される (または使用可能な) ビット解像度に応じて録音形式を選択してください。使用可能なオプションは、16 bit、24 bit、32 bit、32 bit float および 64 bit float です。

#### 補足

- 32 bit のビット解像度に対応するオーディオインターフェースを使用して、この精度を維持しながら録音する場合、「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログで「プロセッシング精度 (Processing Precision)」に「64 bit float」を選択する必要があります。

- エフェクトを使用して録音する場合は、ビット解像度を 32 bit float または 64 bit float に設定することをおすすめします。録音したファイルにクリッピング (デジタル処理時に発生する音の歪み) が生じるのを防ぎ、オーディオのクオリティを維持できます。入力チャンネルのエフェクト処理、およびレベルや EQ の変更は、「**スタジオ設定 (Studio Setup)**」ダイアログの「**プロセッシング精度 (Processing Precision)**」の設定に応じて 32 bit float または 64 bit float 形式で行なわれます。16 bit または 24 bit で録音を行なうと、オーディオをファイルに書き出す際に、この低いビット解像度に変換されます。その結果、信号の品質が低下する可能性があります。オーディオデバイス側のビット解像度は関係ありません。オーディオデバイスから送られてきた信号が 16 bit だとしても、入力チャンネルにエフェクトが追加されると、信号は 32 bit float または 64 bit float に変換されます。
- ビット解像度が高くなるほど、ファイルは大きく、ディスクシステムに対して、負荷が高くなります。この点が問題となる場合にはビット解像度を下げてください。

---

### 録音ファイル形式 (Record File Type)

Cubase で録音するオーディオファイルのファイル形式を指定できます。

#### 補足

- 4GB を超える Wave ファイルの録音には、EBU RIFF 規格が使用されます。FAT 32 ディスク (非推奨) を使用している場合は、オーディオファイルが自動的に分割されます。「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログで、4GB 以上の Wave ファイルを録音する際の動作を指定できます。
- また、ストリングを設定できます。

---

### プロジェクトの所有者 (Project Ownership)

「プロジェクトの所有者 (Project Ownership)」セクションには、以下の項目があります。

#### 著作者 (Author)

「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」オプションをオンにしてオーディオファイルを書き出す場合に、ファイルに書き込まれるプロジェクトの作者を指定できます。デフォルトの作者は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**全般 (General)**」 - 「**パーソナル設定 (Personalization)**」ページの「**ファイル作成者の名前 (既定値) (Default Author Name)**」フィールドで指定できます。

#### 会社 (Company)

「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」オプションをオンにしてオーディオファイルを書き出す場合に、ファイルに書き込まれる会社名を指定できます。デフォルトの会社は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**全般 (General)**」 - 「**パーソナル設定 (Personalization)**」ページの「**会社の名前 (既定値) (Default Company Name)**」フィールドで指定できます。

### その他のプロジェクト設定 (Other Project Settings)

「その他のプロジェクト設定 (Other Project Settings)」セクションには、以下の項目があります。

#### パンニングのレベル補正 (Stereo Pan Law)

チャンネルを左右にパンニングした場合、左右の合計音量は、チャンネルをセンターに配置したときよりも大きくなります。このオプションの各モードを使用すると、センターに配置された信号を減衰できます。「**0dB**」を選択すると、パワーを一定に保つ機能 (コンスタントパワーパンニング) がオフになります。「**均等パワー (Equal Power)**」を選択すると、パン設定にかかわらず信号のパワー (ボリューム) は同じになります。

#### 最大ボリューム (Volume Max)

フェーダーの最大レベルを指定できます。初期設定では、+12dB に設定されています。バージョン 5.5 より前の Cubase で作成したプロジェクトを読み込んだ場合、この値は古いデフォルト値の +6dB に設定されます。

## Hermoder チューニング (Hermoder Tuning)

「Hermoder チューニング (Hermoder Tuning)」セクションには、以下の項目があります。

### HMT タイプ (HMT Type) (MIDI のみ) (Cubase Elements のみ)

MIDI ノートの Hermoder チューニングのモードを指定できます。

### HMT デプス (HMT Depth) (MIDI のみ) (Cubase Elements のみ)

全体的なチューニング調整の度合いを指定できます。

関連リンク

[「VST オーディオシステム \(VST Audio System\)」ページ \(15 ページ\)](#)

[録音 - Audio \(Record - Audio\) \(745 ページ\)](#)

## プロジェクトファイルを開く

1 つまたは複数の保存されたプロジェクトファイルを同時に開くことができます。

### 重要

別のプログラムバージョンで保存されたプロジェクトを開いて現在のバージョンで保存した場合、そのプロジェクトに現在使用しているバージョンでは利用できない機能のデータが含まれていると、そのデータが失われてしまうことがあります。

### 補足

- 外部プロジェクトを開くと、コンピューターに保存されている最後に使用したビューが使用されます。
- 外部プロジェクトは自動的に入出力バスに接続されます。使用しているコンピューターと ASIO ポート設定が異なるコンピューターで作成されたプロジェクトを開くと、不要なオーディオ接続が設定される場合があります。入出力バスの自動接続は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**VST**」ページでオフにできます。

### 手順

- 「**ファイル (File)**」 > 「**開く (Open)**」を選択します。
- ファイル選択ダイアログが表示されます。希望のプロジェクトを選択し、「**開く (Open)**」をクリックします。
- すでにほかのプロジェクトが開かれている場合、新しいプロジェクトをアクティブにするかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 新しいプロジェクトをアクティブにする場合は、「**有効化 (Activate)**」をクリックします。
  - 新しいプロジェクトをアクティブにせずに開く場合は、「**いいえ (No)**」をクリックします。この場合、プロジェクトの読み込み時間が短縮されます。


関連リンク

[プロジェクトをアクティブにする \(84 ページ\)](#)

## プロジェクトをアクティブにする

Cubase で同時に複数のプロジェクトを開いている場合、アクティブにできるプロジェクトは 1 つだけです。アクティブなプロジェクトでは、**プロジェクトウィンドウ**内の左上隅にある「**プロジェクトの有効化 (Activate Project)**」ボタンが明るい色で表示されます。別のプロジェクトで作業するには、そのプロジェクトをアクティブにする必要があります。

手順

- プロジェクトをアクティブにするには、そのウィンドウの「プロジェクトの有効化 (Activate Project)」をクリックします。
- 

## 最近使用したプロジェクトを開く

最近使用したプロジェクトのリストから、プロジェクトを開くことができます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - **Steinberg Hub** または「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」ダイアログのカテゴリーバーで「最近使用したプロジェクト (Recent)」をクリックし、プロジェクトリストからプロジェクトを選択して「開く (Open)」をクリックします。
    - 「ファイル (File)」 > 「最近使用したプロジェクト (Recent Projects)」を選択し、最近開いたプロジェクトを選択します。
- 

## 不明なポートの再ルーティング

現在とは異なるシステム環境で作成されたプロジェクトファイルを開くと、Cubase は入出力バス用に最適なオーディオ入出力ポートを見つけようとしています。プロジェクトファイルで使用されているオーディオと MIDI の入出力ポートを現在のシステム環境で割り当てきれない場合、「接続未決定 (Missing Ports)」ダイアログが表示されます。

このダイアログでは、プロジェクトで使用されているポートを現在のシステムのポートに手動で割り当て直すことができます。

補足

入出力バス用に最適なオーディオ入出力ポートを見つけやすくするために、入出力ポートには各ポートを示す一般的な名前を付けることをおすすめします。

---

関連リンク

[デバイスの入出力の名前を変更する \(25 ページ\)](#)

## プロジェクトファイルを保存する

アクティブなプロジェクトをプロジェクトファイルとして保存できます。プロジェクトを効率よく管理するために、プロジェクトファイルとすべての関連ファイルは必ずプロジェクトフォルダーに保存してください。

- ファイル名と場所を指定してプロジェクトを保存するには、「ファイル (File)」メニューを開いて「名前を付けて保存 (Save As)」を選択します。
- 現在の名前と場所でプロジェクトを保存するには、「ファイル (File)」メニューを開いて「保存 (Save)」を選択します。

## 自動保存

Cubase で開かれているプロジェクトのうち、変更内容が保存されていないプロジェクトファイルは、一定の時間ごとにバックアップコピーが保存されます。

### 補足

この機能では、プロジェクトファイルだけがバックアップされます。**プール**内のファイルも含めて、プロジェクトフォルダーとは別の場所にバックアップコピーを保存するには、「ファイル (File)」メニューの「プロジェクトのバックアップ (Back up Project)」機能を使用してください。

Cubase で開かれているプロジェクトのうち、変更内容が保存されていないプロジェクトは、一定の時間ごとにバックアップコピーが保存されます。この機能を設定するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「全般 (General)」ページで「自動保存 (Auto Save)」オプションをオンにします。バックアップコピーには「プロジェクト名-xx.bak」という名前が付けられ、この「xx」は通し番号になります。作成してから一度も保存されていないプロジェクトファイルには「名称未設定-xx.bak」(「xx」は通し番号) という名前が付けられます。すべてのバックアップコピーはプロジェクトフォルダー内に保存されます。

- バックアップコピーを自動的に作成する時間的な間隔を指定するには、「自動保存の間隔 (Auto Save Interval)」設定を使用します。
- 「自動保存 (Auto Save)」機能によって作成されるバックアップファイルの最大数を指定するには、「最大バックアップファイル数 (Maximum Backup Files)」オプションを使用します。バックアップファイルの数がこの欄で指定された値に達すると、それ以降のバックアップコピーは古いファイルから順に上書きするかたちで保存されていきます。

## プロジェクトファイルを新しいバージョンとして保存する

アクティブなプロジェクトファイルの新しいバージョンを作成して、アクティブにできます。この機能は、現在のバージョンをベースに編集を進めながら、いつでも元のバージョンに戻れるようにしたいという場合に役立ちます。

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「ファイル (File)」 > 「新しいバージョンを保存 (Save New Version)」を選択します。
  - [Ctrl]/[command]+[Alt]+[S] を押します。

### 結果

この新規ファイルは、元のプロジェクトの名前のあとに通し番号を付けて保存されます。たとえば、元のプロジェクトが My Project の場合、新しいバージョンの名前は My Project-01、My Project-02... という具合になります。

## 最後に保存した状態に戻す

それまでに行なったすべての変更操作を破棄して、最後に保存した状態に戻すことができます。

### 手順

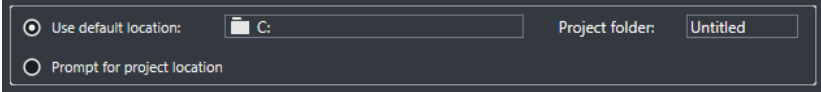
1. 「ファイル (File)」 > 「最後に保存した状態に戻す (Revert)」を選択します。
2. 警告メッセージが表示されたら、「最後に保存した状態に戻す (Revert)」をクリックします。前回の保存操作以降に新しく録音したり作成したりしたオーディオファイルがある場合には、それらのファイルを削除するかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。

## プロジェクトの場所を選択する

プロジェクトを保存するためのプロジェクトの場所は、「Hub」および「プロジェクトアシスタント (Project Assistant)」で指定できます。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 「既定の場所を使用 (Use default location)」を選択して既定の場所にプロジェクトを作成します。「プロジェクトフォルダー (Project folder)」フィールドでプロジェクトフォルダーの名前を指定します。プロジェクトの名前を指定しなかった場合、プロジェクトは「名称未設定 (Untitled)」というフォルダーに保存されます。
    - 既定の場所を変更するには、パスフィールドをクリックして表示されるファイルダイアログに新しい既定の場所を指定します。
    - 「プロジェクトの場所を表示 (Prompt for project location)」をオンにしてファイルダイアログを開き、プロジェクトフォルダーの場所を指定します。
  - 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 「空白のプロジェクトを作成 (Create Empty)」をクリックして、新規空白プロジェクトを作成します。
    - テンプレートプロジェクトを1つ選択して「作成 (Create)」をクリックし、テンプレートに基づくプロジェクトを作成します。
- 

### 結果

プロジェクトが作成され、指定した場所に保存されます。

## 独立したプロジェクト

作業を共有したり、別のコンピューターに移動したりする場合には、プロジェクトが独立 (自己完結) している必要があります。

以下の機能を使用すると、これを効率よく実現できます。

- 「メディア (Media)」 > 「ファイルをコピーしてまとめる (Prepare Archive)」を選択すると、プロジェクト内で参照されているすべてのファイルがプロジェクトフォルダー内にあるかを確認し、ない場合はプロジェクトフォルダー内にそろえます。
- 「ファイル (File)」 > 「プロジェクトのバックアップ (Back up Project)」を選択すると、新しいプロジェクトフォルダーが作成され、プロジェクトファイルおよび必要な作業データが保存されます。元のプロジェクトは変更されません。

### 関連リンク

[ファイルをコピーしてまとめる \(87 ページ\)](#)

[プロジェクトのバックアップ \(88 ページ\)](#)

## ファイルをコピーしてまとめる

「ファイルをコピーしてまとめる (Prepare Archive)」機能を使用すると、プロジェクトで参照されているすべてのファイルをプロジェクトフォルダーにコピーしてまとめることができます。この機能は、プロジェクトを移動する場合やアーカイブ保存する場合に便利です。

---

### 手順

- 「メディア (Media)」 > 「ファイルをコピーしてまとめる (Prepare Archive)」を選択します。



プロジェクトがプロジェクトフォルダーの外にあるファイルを参照している場合、それらのファイルをプロジェクトフォルダーにコピーするかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。オーディオ処理などの処理操作が適用されている場合は、処理を固定するかどうかを指定する必要があります。

2. 「**続行 (Proceed)**」をクリックします。
- 

#### 結果

プロジェクトのファイルがコピーしてまとめられます。プロジェクトフォルダーを別の場所に移動またはコピーできます。

#### 手順終了後の項目

プロジェクトフォルダー内にあるオーディオファイルは「**Audio**」フォルダーにコピーするか、個別に保存する必要があります。また、ビデオは参照されるだけでプロジェクトフォルダーには保存されないため、ビデオクリップは手動で移動する必要があります。

## プロジェクトのバックアップ

プロジェクトのバックアップコピーを作成できます。バックアップには、必要な作業データのみが含まれます。VST Sound アーカイブのファイルを除いたすべてのメディアファイルがコピーとして含まれます。

---

#### 手順

1. 「**ファイル (File)**」 > 「**プロジェクトのバックアップ (Back up Project)**」を選択します。
  2. 空のフォルダーを選択するか、新規フォルダーを作成します。
  3. 「**プロジェクトバックアップのオプション (Back up Project Options)**」ダイアログで設定を行ない、「**OK**」をクリックします。
- 

#### 結果

設定された条件に従ってプロジェクトのコピーが新しいフォルダーに保存されます。元のプロジェクトは変更されません。

#### 補足

Steinberg の VST Sound コンテンツファイルはコピー保護されています。このため、バックアップファイルに含めることはできません。VST Sound コンテンツを使用したプロジェクトのバックアップを他のコンピューターで使用するには、そのコンピューターにも同じ VST Sound コンテンツがインストールされている必要があります。

---

## 「プロジェクトバックアップのオプション (Back up Project Options)」ダイアログ

このダイアログでは、プロジェクトのバックアップコピーを作成できます。

- 「**プロジェクトバックアップのオプション (Back up Project Options)**」ダイアログを開くには、「**ファイル (File)**」 > 「**プロジェクトのバックアップ (Back up Project)**」を選択します。

#### プロジェクト名 (Project Name)

バックアッププロジェクトの名前を変更できます。

#### 現在のプロジェクトをアクティブに保持 (Keep Current Project Active)

「**OK**」をクリックしたあと、現在のプロジェクトをアクティブに保持できます。

#### オーディオファイルの最小化 (Minimize Audio Files)

オーディオファイルのうち、プロジェクトで使用されている部分だけを含めることができます。大きなオーディオファイルの一部だけを使用している場合には、これによってバックアップファイルをコンパクトなサイズに抑えることができます。ただし、新しいフォル

ダーに保存されたプロジェクトを使用して作業を続ける場合、元のオーディオファイルにあった他の部分を使用することはできなくなるので注意してください。

**ダイレクトオフラインプロセッシング結果を固定 (Make Direct Offline Processing Permanent)**

すべての編集内容を固定し、プール内の各クリップに適用されているエフェクトや処理機能の効果をオーディオデータに固定できます。

**未使用のファイルを削除 (Remove Unused Files)**

未使用のファイルを削除して、使用されているファイルのみをバックアップできます。

**ビデオはバックアップしない (Do Not Back up Video)**

現在のプロジェクトのビデオトラックまたはプールにあるビデオクリップをバックアップ対象から除外できます。



# トラック

トラックは、プロジェクトの基本的な構成要素です。トラックを使用して、パートとイベントの読み込み、追加、録音、編集などを行ないます。トラックは、トラックリストに上から下へとリストされ、プロジェクトウィンドウの横幅いっぱいに表示されます。各トラックは、**MixConsole** 内の特定のチャンネルストリップに割り当てられます。

プロジェクトウィンドウでトラックを選択すると、**インスペクター**とトラックリストに表示されるコントロール、設定、およびパラメーターを使用してトラックを操作できます。

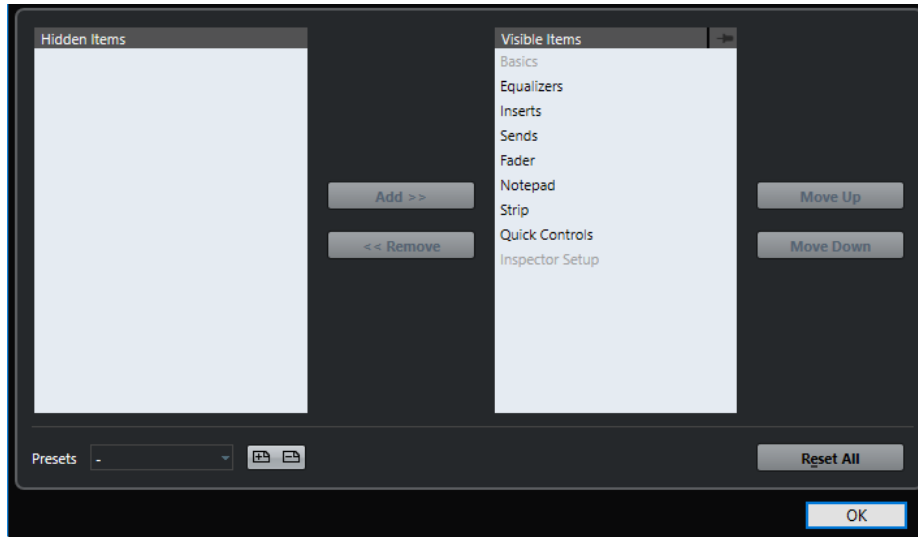


## 「トラックのインスペクター 設定 (Track Inspector Settings)」 ダイアログ

トラックタイプごとに、表示する**インスペクター**のセクションを設定できます。また、セクションの順序も指定できます。

- 「**トラックのインスペクター 設定 (Track Inspector Settings)**」ダイアログを開くには、「**インスペクターを設定 (Setup Inspector)**」をクリックし、ポップアップメニューから「**設定 (Setup)**」を選択します。





#### 隠した項目 (Hidden Items)

インスペクターで非表示になっているセクションを表示します。

#### 表示する項目 (Visible Items)

インスペクターに表示されているセクションを表示します。

#### ピン

セクションのピンコラムをクリックしてピンをオンにすると、選択したインスペクターのセクションが開/閉の状態に固定されます。

#### 追加 (Add)

「隠した項目 (Hidden Items)」リストで選択した項目を「表示する項目 (Visible Items)」リストに移動できます。

#### 削除 (Remove)

「表示する項目 (Visible Items)」リストで選択した項目を「隠した項目 (Hidden Items)」リストに移動できます。

#### 上へ移動 (Move Up)/下へ移動 (Move Down)

「表示する項目 (Visible Items)」リスト内の項目の位置を変更できます。

#### プリセット (Presets)

インスペクターの設定をプリセットとして保存できます。

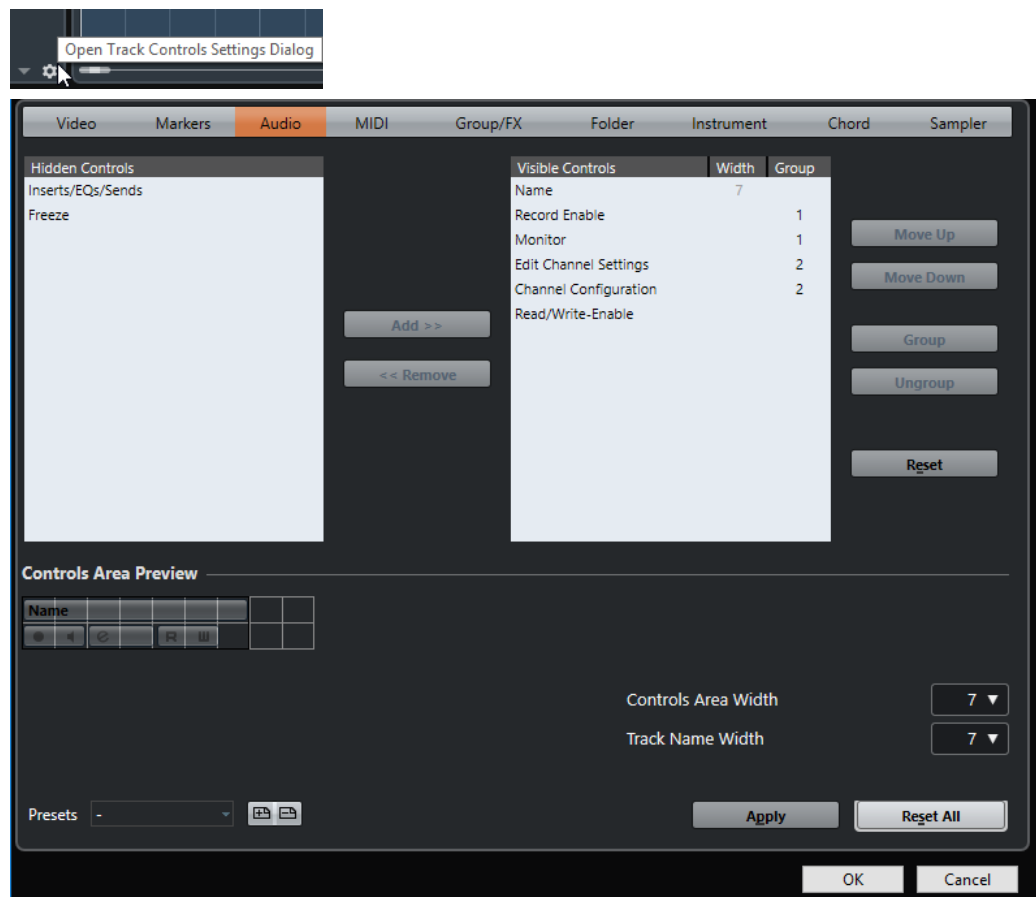
#### すべてリセット (Reset All)

インスペクターの設定をデフォルトに戻します。

## 「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」ダイアログ

それぞれのトラックタイプに、トラックリストにおける、各トラックコントロールの表示を構成できます。また、コントロールの配置を指定したり、コントロールを常に隣接するようにグルーピングしたりできます。

- 「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」ダイアログを開くには、トラックリスト内のトラックを右クリックして、コンテキストメニューから「トラックコントロールの設定 (Track Controls Settings)」を選択するか、トラックリストの右下角にある「トラックコントロールの設定 (Open Track Controls Settings Dialog)」をクリックします。



### トラックタイプ

設定を適用するトラックタイプを選択します。

### 非表示のコントロール (Hidden Controls)

トラックリストで非表示になっているコントロールが表示されます。

### 表示するコントロール (Visible Controls)

トラックリストで表示されているコントロールが表示されます。

### 表示幅 (Width)

コラム内をクリックして、トラック名フィールドの最大の長さを設定できます。

### グループ (Group)

グループ番号が表示されます。

### 追加 (Add)

非表示のコントロールリスト内の項目を、表示するコントロールリストに移動します。

### 削除 (Remove)

表示するコントロールリスト内の項目を、非表示のコントロールリストに移動します。「ミュート (Mute)」と「ソロ (Solo)」を除き、すべてのコントロールを隠すことができます。

### 上へ移動 (Move Up)/下へ移動 (Move Down)

表示するコントロールリスト内の項目の表示順を変更します。

### グループ (Group)

表示するコントロールリスト内で上下に並んだ2つ以上のコントロールを選択して、グループ化できます。これによって、それらのコントロールはトラックリスト内で常に横に並んで表示されます。

### グループを解除 (Ungroup)

表示するコントロールリスト内のコントロールグループを解除します。グループ自体を削除するには、そのグループに属する最初(最上位)の要素を選択して、「**グループを解除 (Ungroup)**」をクリックします。

### リセット (Reset)

選択したトラックタイプのトラックコントロール設定を初期設定に戻します。

### コントロール領域の設定 (Controls Area Preview)

カスタマイズしたトラックコントロールのプレビューが表示されます。

### コントロール領域の表示幅 (Controls Area Width)

選択したトラックタイプのトラックコントロール領域の表示幅を設定します。「**コントロール領域の設定 (Controls Area Preview)**」では、トラックコントロール領域は枠で囲まれて表示されます。

### プリセット (Presets)

トラックコントロール設定をプリセットとして保存できます。プリセットを呼び出すには、トラックリストの右下角にある「**プリセットを切り替え (Switch Presets)**」をクリックします。選択したプリセットの名前は、左下角に表示されます。

### トラック名の表示幅 (共通) (Track Name Width (global))

すべてのトラックタイプに共通の名前の表示幅を指定します。

### 適用 (Apply)

設定を適用します。

### すべてリセット (Reset All)

すべてのトラックタイプのトラックコントロール設定を初期設定に戻します。

## オーディオトラック

オーディオトラックでは、オーディオイベントおよびオーディオパートの録音と再生を行ないます。各オーディオトラックに対応するオーディオチャンネルが **MixConsole** に作成されます。オーディオトラックには、チャンネルパラメーターと、エフェクトなどの設定をオートメーション化するための、複数のオートメーションサブトラックを作成できます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログを介してオーディオトラックを追加できます。


関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - オーディオ \(93 ページ\)](#)

## 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ - オーディオ

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**Audio**」ページでは、オーディオトラックの設定と追加を行なえます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**Audio**」ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックして、「**Audio**」をクリックします。
- トラックリストの空白の領域を右クリックし、「**Audio トラックを追加 (Add Audio Track)**」を選択します。
- 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**Audio**」を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

#### オーディオ入力 (Audio Inputs)

ウィンドウが開き、接続しているオーディオデバイスの入力を選択できます。

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで入力バスを追加している場合は、その入力バスに接続できます。

「オーディオコネクション」を開く (Open Audio Connections) ボタンをクリックすると、「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウが開きます。

#### 構成 (Configuration)

チャンネル構成を設定します。オーディオ関連のトラックは、モノラルまたはステレオを選択できます。

#### オーディオ出力 (Audio Outputs)

出力のルーティングを設定します。

#### 名前 (Name)

トラック名を指定します。

#### 数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

#### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

#### トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

#### 関連リンク

[「オーディオコネクション \(Audio Connections\)」ウィンドウ \(24 ページ\)](#)

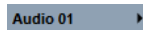
## オーディオトラックのインスペクター

オーディオトラックのインスペクターには、オーディオトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



オーディオトラックのインスペクターの一番上のセクションには、以下の基本的なトラック設定項目があります。

### トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

### オートフェード設定 (Auto Fades Settings)



トラックごとに設定できるオートフェード設定ダイアログを開きます。

### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

### モニタリング (Monitor)



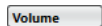
選択した出力先に入力信号をルーティングします。

#### オーディオチャンネルをフリーズ (Freeze Audio Channel)



オーディオチャンネルをフリーズします。

#### ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

#### パン (Pan)



トラックのパンを調節します。

#### ディレイ (Delay)



トラックの再生のタイミングを調節します。

#### トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)、トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットの読み込み/保存、またはデフォルトプリセットへの復帰を行いません。

#### インプットのルーティング (Input Routing)



トラックの入力バスを指定します。

#### 出力 (Output Routing)

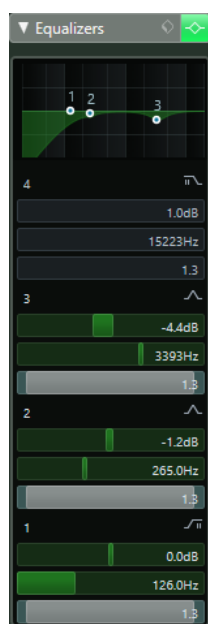


トラックの出力バスを指定します。

### オーディオトラックインスペクターのその他のセクション

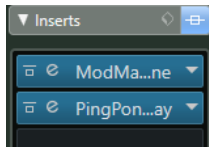
オーディオトラックのインスペクターには、常に表示されているトラックの基本設定とは別に、トラックタイプに応じてその他のセクションが表示されます。

#### EQ (Equalizers)



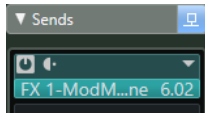
トラックの EQ を調節します。各トラックに最大 4 バンドの EQ を設定できます。

## Inserts



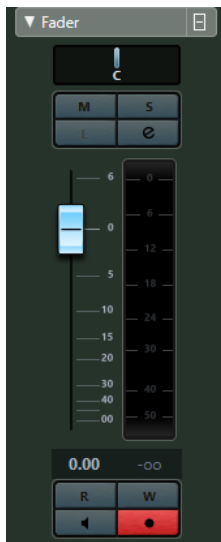
トラックに Insert エフェクトを追加します。

## Sends



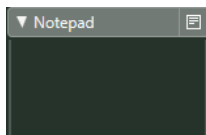
トラックを 1 つ以上の FX チャンネルにルーティングします。

## フェーダー (Fader)



対応する MixConsole のチャンネル情報を表示します。

## ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

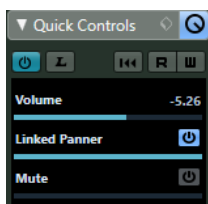


## Strip



チャンネルストリップモジュールを設定します。

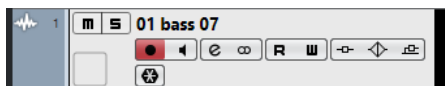
## クイックコントロール (Quick Controls)



リモートデバイスなどに使用するクイックコントロールを設定します。

## オーディオトラックのコントロール

オーディオトラックのトラックリストには、オーディオトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



### トラック名

**Audio 01**

ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

#### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

#### モニタリング (Monitor)



選択した出力先に入力信号をルーティングします。

#### Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

#### EQ をバイパス (Bypass EQs)



トラックの EQ をバイパスします。

#### Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

#### チャンネル構成 (Channel Configuration)



トラックのチャンネル構成を表示します。

#### チャンネルをフリーズ (Freeze Channel)



ダイアログが開きます。このダイアログでは、「テールサイズ (Tail Size)」を秒数で設定できます。

## インストゥルメントトラック

専用 VST インストゥルメント用のインストゥルメントトラックを使用できます。**MixConsole** では、各インストゥルメントトラックに対応する 1 つのインストゥルメントチャンネルが与えられます。各インストゥルメントトラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログを介してインストゥルメントトラックを追加できます。


関連リンク

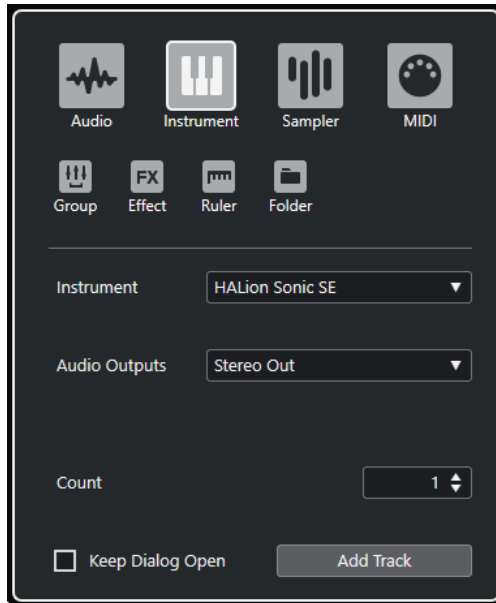
[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - インストゥルメント \(99 ページ\)](#)

## 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ - インストゥルメント

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**インストゥルメント (Instrument)**」ページでは、インストゥルメントトラックの設定と追加を行なえます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**インストゥルメント (Instrument)**」ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「**トラックを追加 (Add Track)**」 をクリックして、「**インストゥルメント (Instrument)**」をクリックします。
- トラックリストの空白の領域を右クリックし、「**インストゥルメントトラックを追加 (Add Instrument Track)**」を選択します。
- 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**インストゥルメント (Instrument)**」を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

#### インストゥルメント (Instrument)

インストゥルメントを選択します。

#### オーディオ出力 (Audio Outputs)

出力のルーティングを設定します。

#### 数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

#### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

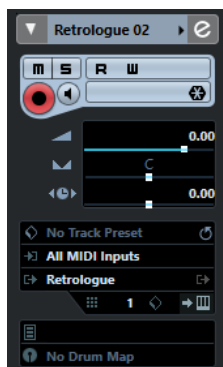
オンにすると、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

#### トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと設定に従って1つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

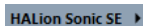
## インストゥルメントトラックのインスペクター

インストゥルメントトラックの**インスペクター**には、インストゥルメントトラックを制御するためのコントロールとパラメーターが用意されています。このインスペクターには、VST インストゥルメントチャンネルや MIDI トラックに見られるようなセクションがいくつか表示されます。



インストゥルメントトラックの**インスペクター**の一番上のセクションには、以下の基本的なトラック設定項目があります。

### トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

### モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力をルーティングします。この機能を使用するには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**MIDI**」ページで「**MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)**」をオンにします。

### インストゥルメントチャンネルをフリーズ (Freeze Instrument Channel)



インストゥルメントをフリーズします。

### ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

### パン (Pan)



トラックのパンを調節します。

### ディレイ (Delay)



トラックの再生のタイミングを調節します。

### トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)、トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットの読み込み/保存、またはデフォルトプリセットへの復帰を行いません。

### インプットのルーティング (Input Routing)



トラックの入力バスを指定します。

### 出力を有効 (Activate Outputs)



このコントロールは、インストゥルメントが複数の出力を提供する場合のみ使用できません。この機能により、インストゥルメントの1つ以上の出力が有効になります。

### インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)



インストゥルメントパネルを開きます。

### プログラム (Programs)



プログラムを選択します。

### ドラムマップ

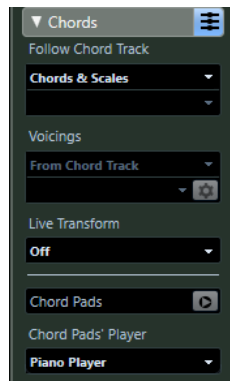


トラックのドラムマップを選択します。

## インストゥルメントトラックインスペクターのその他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、インストゥルメントトラックのインスペクターにはいくつか他のセクションがあります。

### コード (Chords)



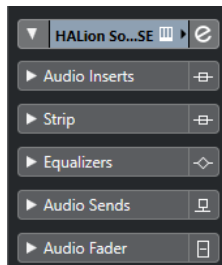
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

## MIDI モディファイアー



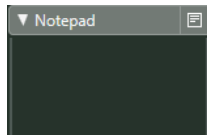
再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティを調節したりできます。

## インストゥルメントセクション



インストゥルメントのオーディオに関するコントロールが表示されます。

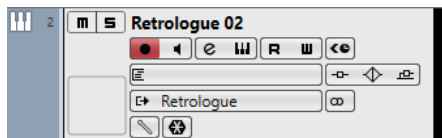
## ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

## インストゥルメントトラックのコントロール

インストゥルメントトラックのトラックリストには、インストゥルメントトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



### ミュート (Mute)



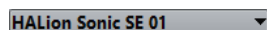
トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

#### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

#### モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力信号をルーティングします。この機能を使用するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI」ページで「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」をオンにします。

#### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

#### インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)



インストゥルメントパネルを開きます。

#### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

#### オートメーション書込 (Write Automation)



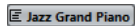
トラックオートメーションを書き込みます。

#### ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)



トラック上の録音したすべてのイベントが現在のレイテンシー設定の分だけ移動します。

#### プログラム (Programs)



プログラムを選択します。

#### Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

#### EQ をバイパス (Bypass EQs)



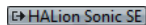
トラックの EQ をバイパスします。

#### Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

#### インストゥルメント (Instrument)



インストゥルメントを選択します。

#### チャンネル構成 (Channel Configuration)



トラックのチャンネル構成を表示します。

#### ドラムマップ (Drum Map)



トラックのドラムマップを選択します。

#### チャンネルをフリーズ (Freeze Channel)



ダイアログが開きます。このダイアログでは、「テールサイズ (Tail Size)」を秒数で設定できます。

## サンプラートラック (Cubase Elements のみ)

サンプラートラックを使用すると、MIDI を介してオーディオサンプルの再生をコントロールできます。各サンプラートラックに対応するチャンネルが **MixConsole** に作成されます。各サンプラートラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログを介してサンプラートラックを追加できます。

関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - サンプラー \(105 ページ\)](#)


[サンプラートラックの作成 \(402 ページ\)](#)

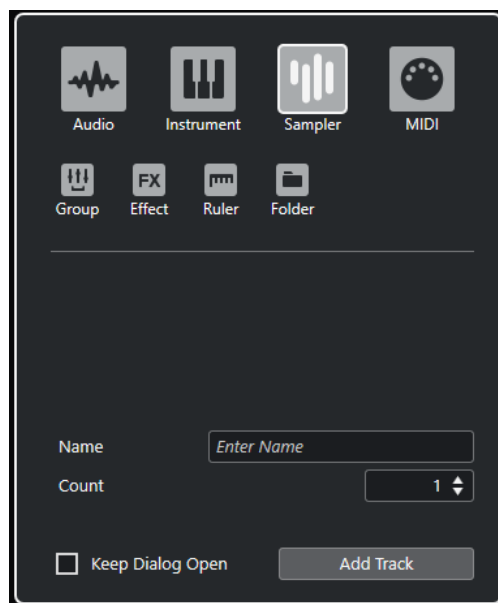
[サンプラーコントロール \(403 ページ\)](#)

## 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ - サンプラー

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**サンプラー (Sampler)**」ページでは、サンプラートラックの設定と追加を行なえます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**サンプラー (Sampler)**」ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックして、「**サンプラー (Sampler)**」をクリックします。
- トラックリストの空白の領域を右クリックし、「**サンプラートラックを追加 (Add Sampler Track)**」を選択します。
- 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**サンプラー (Sampler)**」を選択します。



設定項目は以下のとおりです。



### 名前 (Name)

トラック名を指定します。

### 数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

### トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

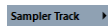
## サンプラートラックのインスペクター

サンプラートラックのインスペクターには、サンプラートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



サンプラートラックのインスペクターの一番上のセクションには、以下の基本的なトラック設定項目があります。

### トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

#### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

#### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

#### モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力をルーティングします。この機能を使用するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI」ページで「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」をオンにします。

#### サンプラーチャンネルをフリーズ (Freeze Sampler Channel)



サンプラートラックをフリーズします。

#### ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

#### パン (Pan)



トラックのパンを調節します。

#### ディレイ (Delay)



トラックの再生のタイミングを調節します。

#### トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)、トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットの読み込み/保存、またはデフォルトプリセットへの復帰を行いません。

#### インプットのルーティング (Input Routing)

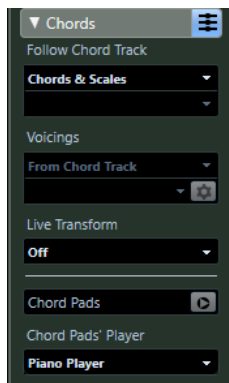


トラックの入力バスを指定します。

#### サンプラートラックインスペクターのその他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、サンプラートラックのインスペクターにはいくつか他のセクションがあります。

## コード (Chords)



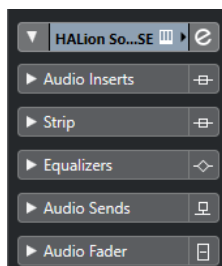
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

## MIDI モディファイアー



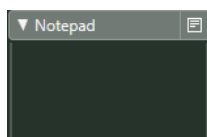
再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティを調節したりできます。

## インストゥルメントセクション



サンプラートラックのオーディオに関するコントロールが表示されます。

## ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

## サンプラートラックのコントロール

サンプラートラックのトラックリストには、サンプラートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



### ミュート (Mute)



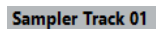
トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

### モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力信号をルーティングします。この機能を使用するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI」ページで「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」をオンにします。

### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

### サンプラーを開く/閉じる (Open/Close Sampler)

下ゾーンの「サンプラーコントロール (Sampler Control)」を開く、または閉じます。

### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

### ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)



トラック上の録音したすべてのイベントが現在のレイテンシー設定の分だけ移動します。

### Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

### EQ をバイパス (Bypass EQs)



トラックの EQ をバイパスします。

### Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

### チャンネルをフリーズ (Freeze Channel)



ダイアログが開きます。このダイアログでは、「テールサイズ (Tail Size)」を秒数で設定できます。

## MIDI トラック

MIDI トラックでは、MIDI パートの録音や再生を行いません。各 MIDI トラックに対応する MIDI チャンネルが **MixConsole** に作成されます。各 MIDI トラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログを介して MIDI トラックを追加できます。


関連リンク

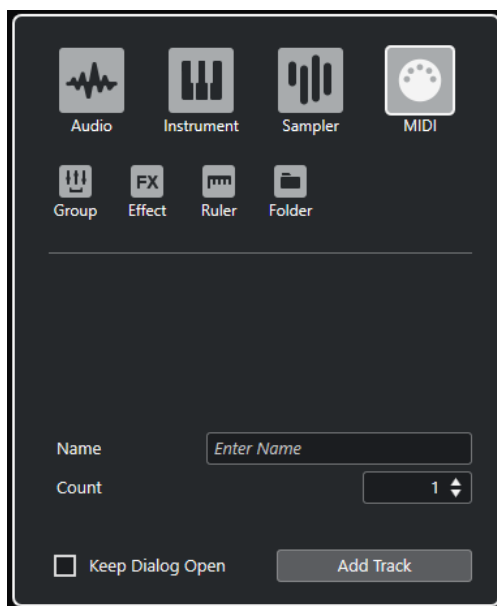
[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - MIDI \(110 ページ\)](#)

## 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ - MIDI

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**MIDI**」ページでは、MIDI トラックの設定と追加を行なえます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**MIDI**」ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「**トラックを追加 (Add Track)**」 をクリックして、「**MIDI**」をクリックします。
- トラックリストの空白の領域を右クリックし、「**MIDI トラックを追加 (Add MIDI Track)**」を選択します。
- 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**MIDI**」を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

### 名前 (Name)

トラック名を指定します。

### 数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

### トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

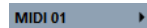
## MIDI トラックのインスペクター

MIDI トラックのインスペクターには、MIDI トラックを制御するためのコントロールとパラメーターが用意されています。これらは再生時などに、MIDI イベントにリアルタイムに影響します。



MIDI トラックのインスペクターの一番上のセクションには、以下の基本的なトラック設定項目があります。

### トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

#### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

#### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

#### モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力をルーティングします。この機能を使用するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI」ページで「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」をオンにします。

#### ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

#### MIDI パン (MIDI Pan)



トラックの MIDI パンを調節します。

#### ディレイ (Delay)



トラックの再生のタイミングを調節します。

#### トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)、トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットの読み込み/保存、またはデフォルトプリセットへの復帰を行いません。

#### インプットのルーティング (Input Routing)



トラックの入力バスを指定します。

#### 出力 (Output Routing)



トラックの出力バスを指定します。

#### チャンネル (Channel)



MIDI チャンネルを指定します。

#### インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)



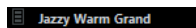
インストゥルメントパネルを開きます。

#### バンクセレクト (Bank Selector)



MIDI デバイスに送られるバンクセレクトメッセージを設定します。

#### プログラム (Programs)



プログラムを選択します。

### プログラムセクター (Program Selector)

Off

MIDI デバイスに送られるプログラムチェンジメッセージを設定します。

### ドラムマップ

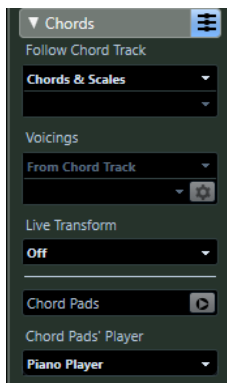
No Drum Map

トラックのドラムマップを選択します。

## MIDI トラックインスペクターのその他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、MIDI トラックのインスペクターにはいくつか他のセクションがあります。

### コード (Chords)



トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

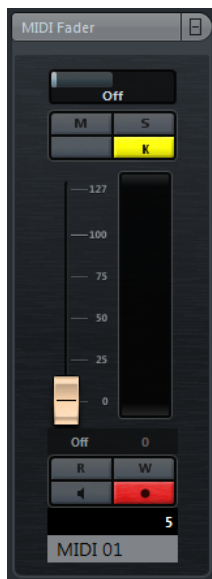
### MIDI モディファイアー



再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティを調節したりできます。

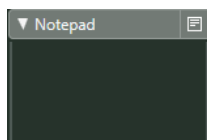


## 「MIDI フェーダー (MIDI Fader)」 セクション



対応する MixConsole のチャンネル情報を表示します。

## ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

## MIDI トラックのコントロール

MIDI トラックのトラックリストには、MIDI トラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



MIDI トラックのトラックリストには以下のコントロールがあります。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

#### モニタリング (Monitor)



選択した MIDI 出力に MIDI 入力信号をルーティングします。この機能を使用するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI」ページで「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」をオンにします。

#### チャンネル (Channel)



MIDI チャンネルを指定します。

#### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

#### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

#### 出力 (Output)



トラックの出力先を指定します。

#### プログラム (Programs)



プログラムを選択します。

#### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

#### ドラムマップ (Drum Map)



トラックのドラムマップを選択します。

#### ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)



トラック上の録音したすべてのイベントが現在のレイテンシー設定の分だけ移動します。

## FX チャンネルトラック

FX チャンネルトラックを使用すると、Send エフェクトを使用できます。各 FX チャンネルには、最大 8 つのエフェクターを設定できます。オーディオチャンネルの Send を FX チャンネルに接続し、オーディオチャンネルから FX チャンネルのエフェクトにオーディオ信号を送ります。トラックリストでは、FX チャンネル専用のフォルダー内または FX チャンネルフォルダー外に FX チャンネルトラックを配置できます。**MixConsole** では、各 FX チャンネルに専用のチャンネルが用意されます。各 FX チャンネルトラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログを介して FX チャンネルトラックを追加できます。

関連リンク

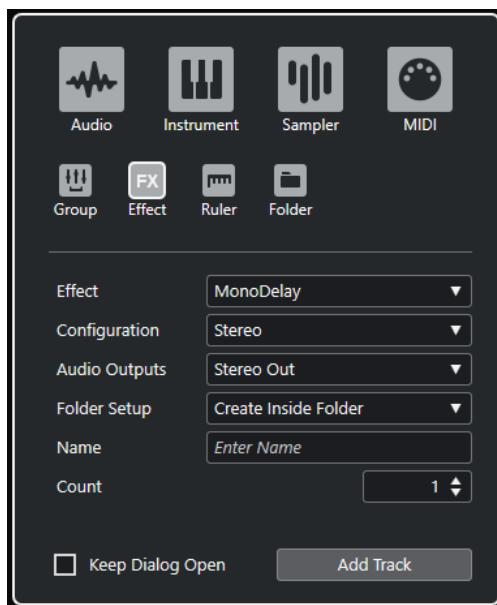
[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - エフェクト \(116 ページ\)](#)

## 「トラックを追加 (Add Track)」 ダイアログ - エフェクト

「トラックを追加 (Add Track)」 ダイアログの「エフェクト (Effect)」 ページでは、FX チャンネルトラックの設定と追加を行なえます。

「トラックを追加 (Add Track)」 ダイアログの「エフェクト (Effect)」 ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「トラックを追加 (Add Track)」 ■ をクリックして、「エフェクト (Effect)」 をクリックします。
- 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「エフェクト (Effect)」 を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

### エフェクト (Effect)

エフェクトを選択します。

### 構成 (Configuration)

チャンネル構成を設定します。オーディオ関連のトラックは、モノラルまたはステレオを選択できます。

### オーディオ出力 (Audio Outputs)

出力のルーティングを設定します。

### フォルダー設定 (Folder Setup)

専用フォルダーの中または外にエフェクトを作成するかどうかを選択します。

### 名前 (Name)

トラック名を指定します。

### 数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、「トラックを追加 (Add Track)」 をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

### トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと設定に従って1つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

関連リンク

[FXチャンネルトラックを追加する \(329 ページ\)](#)

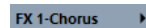
[選択したチャンネルにFXチャンネルを追加する \(329 ページ\)](#)

## FXチャンネルトラックのインスペクター

FXチャンネルトラックのインスペクターには、FXチャンネルの設定が表示されます。フォルダトラックを選択した場合、インスペクターにはフォルダとそれに含まれるFXチャンネルが表示されます。フォルダ内のいずれかのFXチャンネルをクリックすると、インスペクターにはそのFXチャンネルの設定が表示されます。



### トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### オートメーション読込 (Read Automation)



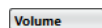
トラックオートメーションを読み込みます。

### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

### ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

## パン (Pan)



トラックのパンを調節します。

## 出力 (Output Routing)

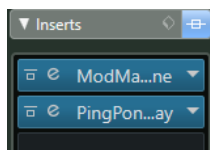


トラックの出力バスを指定します。

## FX チャンネルトラックインスペクターのその他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、FX チャンネルトラックのインスペクターには他にもいくつかのセクションがあります。

## Inserts



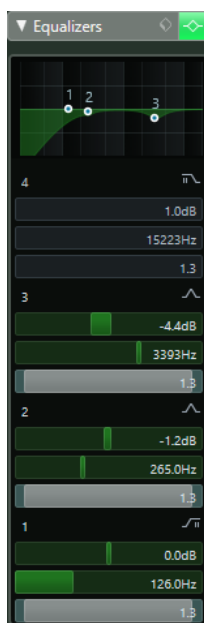
トラックに Insert エフェクトを追加します。

## Strip



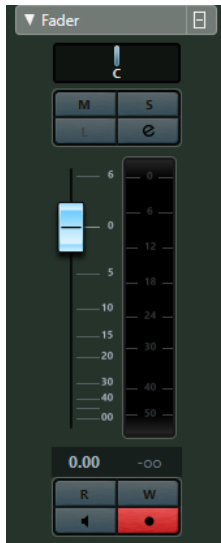
チャンネルストリップモジュールを設定します。

## EQ (Equalizers)



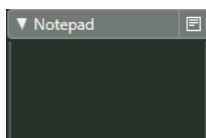
トラックのEQを調節します。各トラックに最大4バンドのEQを設定できます。

### フェーダー (Fader)



対応する MixConsole のチャンネル情報を表示します。

### ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

## FX チャンネルトラックのコントロール

FX チャンネルトラックのトラックリストには、エフェクトの設定を編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



#### トラック名

**FX 2-MonoDelay**

ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

#### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

#### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

#### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

#### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

#### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

#### オートメーション - ミュート (Mute Automation)



選択したパラメーターのオートメーション読込機能をオフにします。

#### オートメーションパラメーター



オートメーションのパラメーターを選択します。

#### Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

#### EQ をバイパス (Bypass EQs)



トラックの EQ をバイパスします。

#### チャンネル構成 (Channel Configuration)



トラックのチャンネル構成を表示します。

## グループチャンネルトラック

グループチャンネルトラックを使用すると、複数のオーディオチャンネルのサブミックスを作成して、エフェクトを同時に適用できます。グループチャンネルトラックにはイベントのようなものは含まれていませんが、そのグループチャンネルの設定やオートメーションが表示されます。

画面が雑然としないように、すべてのグループチャンネルトラックは、トラックリストのグループチャンネルフォルダーの中に自動的に配置されます。**MixConsole** では各グループチャンネルトラックにチャンネルが与えられます。各グループチャンネルトラックで任意の数のオートメーションサブトラックを使用できます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログを介してグループチャンネルトラックを追加できます。


関連リンク

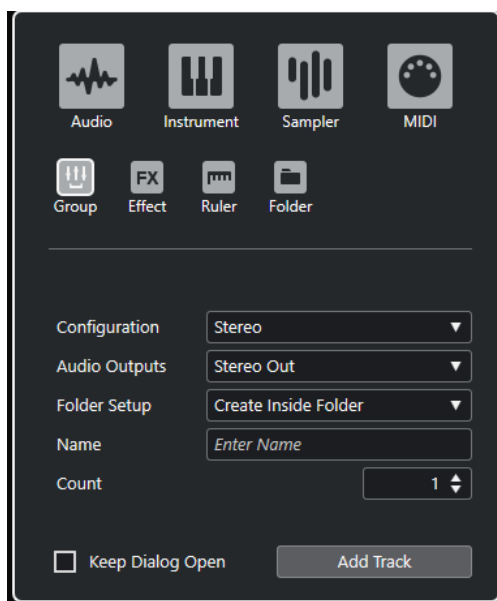
[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - グループチャンネル \(120 ページ\)](#)

## 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ - グループチャンネル

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**グループ (Group)**」ページでは、グループチャンネルトラックの設定と追加を行なえます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**グループ (Group)**」ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「**トラックを追加 (Add Track)**」 をクリックして、「**グループ (Group)**」をクリックします。
- 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**グループ (Group)**」を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

#### 構成 (Configuration)

チャンネル構成を設定します。オーディオ関連のトラックは、モノラルまたはステレオを選択できます。

#### オーディオ出力 (Audio Outputs)

出力のルーティングを設定します。

#### フォルダー設定 (Folder Setup)

専用フォルダーの中または外にエフェクトを作成するかどうかを選択します。

#### 名前 (Name)

トラック名を指定します。

#### 数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

#### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

#### トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと設定に従って1つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

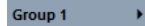
## グループチャンネルトラックのインスペクター

グループチャンネルトラックのインスペクターには、グループチャンネルの設定が表示されます。





### トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わりま  
す。ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### オートメーション読込 (Read Automation)



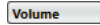
トラックオートメーションを読み込みます。

### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

### ボリューム (Volume)



トラックのレベルを調節します。

### パン (Pan)



トラックのパンを調節します。

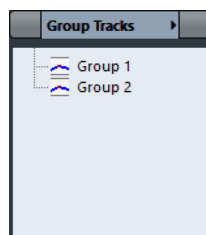
### 出力 (Output Routing)



トラックの出力バスを指定します。

### 補足

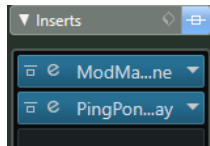
グループフォルダトラックを選択した場合、**インスペクター**にはフォルダーとそれに含まれるグルー  
プチャンネルが表示されます。フォルダー内のいずれかのグループチャンネルをクリックすると、**イン  
スペクター**にはそのグループチャンネルの設定が表示されます。



## グループチャンネルトラックインスペクターのその他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、グループチャンネルトラックのインスペクターには他にもいくつかのセクションがあります。

### Inserts



トラックに Insert エフェクトを追加します。

### Strip



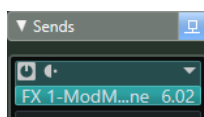
チャンネルストリップモジュールを設定します。

### EQ (Equalizers)



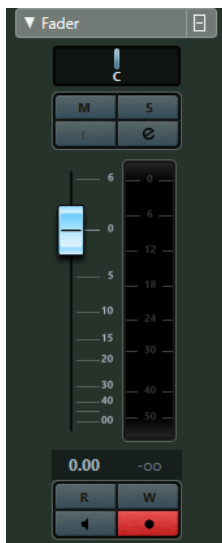
トラックの EQ を調節します。各トラックに最大 4 バンドの EQ を設定できます。

### Sends



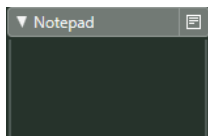
トラックを1つ以上のFXチャンネルにルーティングします。

### フェーダー (Fader)



対応する MixConsole のチャンネル情報を表示します。

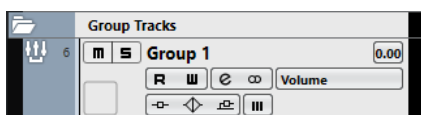
### ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

## グループチャンネルトラックのコントロール

グループチャンネルトラックのトラックリストには、グループの設定を編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



#### トラック名

**Group 1**

ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

#### チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)

**e**

トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」画面の「表示/非表示」が行なえます。

#### ミュート (Mute)

**m**

トラックをミュートします。

#### ソロ (Solo)

**s**

トラックをソロにします。

#### オートメーション読込 (Read Automation)



トラックオートメーションを読み込みます。

#### オートメーション書込 (Write Automation)



トラックオートメーションを書き込みます。

#### オートメーション - ミュート (Mute Automation)



選択したパラメーターのオートメーション読込機能をオフにします。

#### オートメーションパラメーター



オートメーションのパラメーターを選択します。

#### Inserts をバイパス (Bypass Inserts)



トラックの Insert をバイパスします。

#### EQ をバイパス (Bypass EQs)



トラックの EQ をバイパスします。

#### Sends をバイパス (Bypass Sends)



トラックの Send をバイパスします。

#### チャンネル構成 (Channel Configuration)



トラックのチャンネル構成を表示します。

## ルーラートラック

ルーラートラックを使用すると、タイムラインに表示形式の異なる複数のルーラーを表示できます。このトラックは、メインルーラー、およびその他のウィンドウのルーラーや位置表示からは完全に独立しています。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログを介してルーラートラックを追加できます。


関連リンク

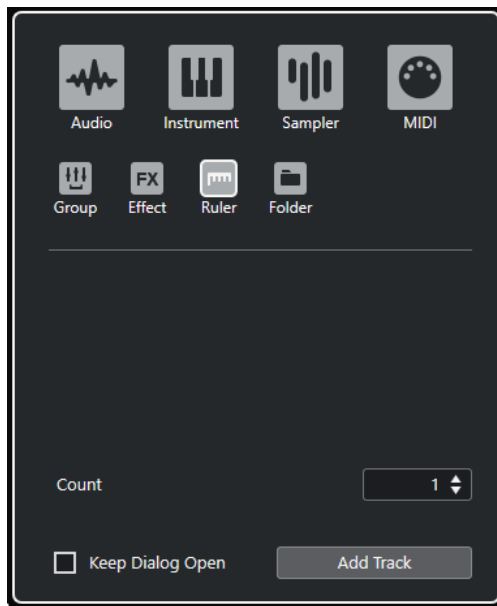
[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - ルーラー \(125 ページ\)](#)

## 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ - ルーラー

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**ルーラー (Ruler)**」ページでは、ルーラートラックの設定と追加を行なえます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**ルーラー (Ruler)**」ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックして、「**ルーラー (Ruler)**」をクリックします。
- 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**ルーラー (Ruler)**」を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

#### 数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

#### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

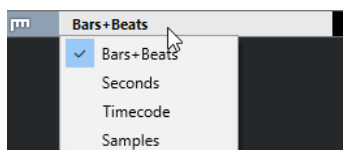
#### トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

## ルーラートラックのコントロール

ルーラートラックのトラックリストでは、ルーラーの表示形式を変更できます。

表示形式をクリックすると、ポップアップメニューが開きます。



次の表示形式を使用できます。

#### 小節/拍 (Bars+Beats)

小節、拍、16 分音符、ティックを使用する表示形式です。初期設定では、16 分音符が 120 ティックとなっています。小節や拍を調整するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI」ページで「MIDI 表示解像度 (MIDI Display Resolution)」の値を変更します。

#### 秒 (Seconds)

時間、分、秒、ミリ秒 (ミリセカンド) を使用する表示形式です。

#### タイムコード (Timecode)

時間、分、秒、フレームを使用する表示形式です。1 秒あたりのフレーム数 (fps) は「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログにある「フレームレート (Project Frame

**Rate)** 欄のポップアップメニューで設定できます。サブフレームを表示するには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**トランスポート (Transport)**」ページの「**タイムコードのサブフレームを表示 (Show Timecode Subframes)**」をオンにします。

### サンプル数 (Samples)

サンプル数を使用する表示形式です。

#### 補足

ルータートラックは、「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログでの表示形式設定に左右されません。

## フォルダートラック

さまざまな種類のトラックを一箇所にまとめて表示できます。トラック構成の整理や管理に役立ちます。複数のトラックを同時に編集することもできます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログを介してフォルダートラックを追加できます。


関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - フォルダー \(127 ページ\)](#)

## 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ - フォルダー

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**フォルダー (Folder)**」ページでは、フォルダートラックの設定と追加を行なえます。

「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログの「**フォルダー (Folder)**」ページを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックして、「**フォルダー (Folder)**」をクリックします。
- 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**フォルダー (Folder)**」を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

### 数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

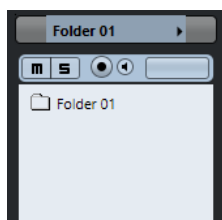
オンにすると、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックしたあと、ダイアログを開いたままにします。これにより、別のトラックタイプのページをクリックして、トラックを設定したりトラックの数を増やしたりできます。

### トラックを追加 (Add Track)

アクティブなページのトラックタイプと設定に従って 1 つまたは複数のトラックを追加し、ダイアログを閉じます。

## フォルダートラックのインスペクター

フォルダートラックのインスペクターには、フォルダーとサブフォルダーが、エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) のように表示されます。インスペクターのフォルダーに表示される各トラックを選択すると、そのトラックの設定が表示されます。



### トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

### モニタリング (Monitor)



選択した出力先に入力信号をルーティングします。

## フォルダートラックのコントロール

フォルダートラックのトラックリストには、フォルダー内のすべてのトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



### フォルダー展開 (Expand/Collapse Folder)

フォルダー内のトラックの表示/非表示を切り替えます。非表示のトラックも通常どおりに再生されます。

### トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### ミュート (Mute)



トラックをミュートします。

### ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

### モニタリング (Monitor)



選択した出力先に入力信号をルーティングします。


## その他のトラック

トラックタイプのなかには、一度しか追加できないものもあります。

- アレンジャートラック
- コードトラック
- マーカートラック
- ビデオトラック

## アレンジャートラック

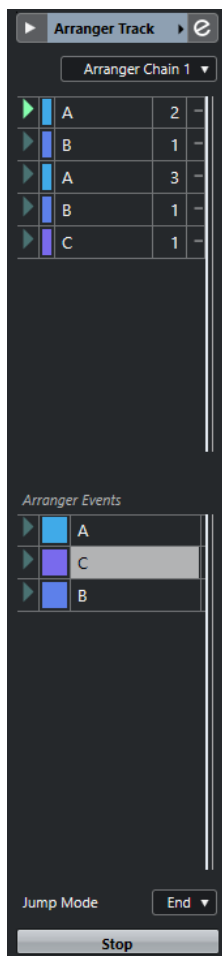
アレンジャートラックを使用すると、プロジェクト内で曲の構成 (イントロ、A メロ、B メロ、サビなど) に合わせて、再生する範囲を指定したり、指定した範囲を再生する順番を決めるアレンジを追加したりできます。

- プロジェクトにアレンジャートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックし、「アレンジャートラックを追加 (Add Arranger Track)」を選択します。



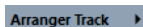
## アレンジャートラックのインスペクター

アレンジャートラックのインスペクターには、有効なアレンジャーチェーンとアレンジャーパートのリストが示されます。



アレンジャートラックのインスペクターには、以下の設定項目があります。

### トラック名



ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



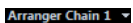
選択したトラックにカラーをつけます。

### アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)



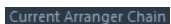
アレンジャーエディターを開きます。

### アクティブなアレンジャーチェーン + 機能を選択 (Select Active Arranger Chain + Functions)



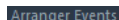
アクティブなアレンジャーチェーンの選択、名前の変更、新規作成、複製、削除を実行します。

### 現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)



アクティブなアレンジャーチェーンが表示されます。

## アレンジャーパート (Arranger Events)



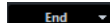
プロジェクト内のすべてのアレンジャーパートが一覧表示されます。各アレンジャーパートの矢印をクリックすると、そのパートがライブモードで再生されます。

## 停止 (Stop)



ライブモードを停止します。

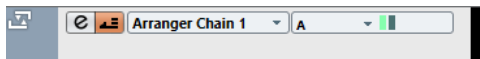
## ジャンプモード (Jump Mode)



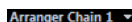
アクティブなアレンジャーイベントが次のイベントに切り替わるまでに再生される長さ (時間的な単位) を指定します。

## アレンジャートラックのコントロール

アレンジャートラックのトラックリストには、アレンジャートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



### アクティブなアレンジャーチェーンを選択 (Select Active Arranger Chain)



アクティブなアレンジャーチェーンを選択します。

### 現在の項目 (Current Item)/現在のリピート数 (Current Repeat)



現在どのアレンジャーパートがアクティブで、何回目のリピートかが表示されます。

### アレンジャーモードをアクティブ (Activate Arranger Mode)



アレンジャーモードのオン/オフを切り替えます。


### アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)



トラックのアレンジャーエディターを開きます。

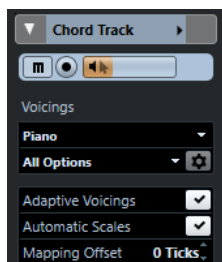
## コードトラック

コードトラックを使用すると、プロジェクトにコードイベントやスケールイベントを追加できます。スケールイベントを追加すると他のイベントのピッチを変換できます。

- プロジェクトにコードトラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックして、「コードトラックを追加 (Add Chord Track)」を選択します。

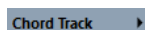
## コードトラックのインスペクター

コードトラックのインスペクターには、コードイベントの設定項目が用意されています。



コードトラックのインスペクターの一番上のセクションには、以下の設定項目があります。

### トラック名



クリックすると、トラックの基本設定に関するセクションの表示/非表示が切り替わります。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### コードトラックをミュート (Mute Chord Track)



トラックをミュートします。

### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

### 試聴モード (Acoustic Feedback)



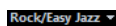
コードトラック上のイベントを試聴します。この機能を使うには、トラックリストで試聴するトラックを選択する必要があります。

### ボイシングライブラリー



トラックのボイシングライブラリーを設定します。

### ボイシングライブラリーのサブセット



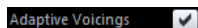
ライブラリーのサブセットを選択します。

### ボイシングパラメーター設定



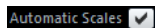
特定のボイシングのボイシングパラメーターを独自に設定します。

### コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicings)



オンにすると、ボイシングが自動的に設定されます。

### 自動スケール (Automatic Scales)



オンにすると、スケールイベントが自動的に作成されます。

### マッピングオフセット (Mapping Offset)

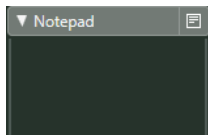
Mapping Offset 0 Ticks

オフセット値を指定すると、トリガーが遅過ぎた MIDI ノート (正の値を入力)、または早過ぎた MIDI ノート (負の値を入力) にもコードイベントを確実に適用できます。

### コードトラックインスペクターのその他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、コードトラックのインスペクターにはいくつかの他のセクションがあります。

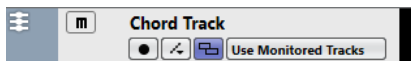
### ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

## コードトラックのコントロール

コードトラックのトラックリストには、コードトラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



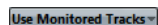
コードトラックのトラックリストには以下のコントロールがあります。

#### コードトラックをミュート (Mute Chord Track)



トラックをミュートします。

#### オーディショントラックを選択 (Select Track for Auditioning)



コードイベントを試聴するトラックを選択します。

#### 録音可能 (Record Enable)



トラックを録音可能な状態にします。

#### 表示の競合を解決 (Resolve Display Conflicts)



水平方向ズームのレベルが低いところでも、トラックのすべてのコードイベントを適切に表示します。

#### スケールを表示 (Show Scales)



コードトラックの下部にスケールレーンを表示します。

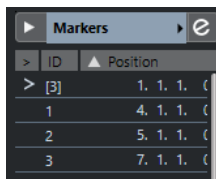
## マーカートラック

マーカートラックでは、マーカーの追加や編集を行いません。これらのマーカーを使用して、特定の位置にすばやく移動できます。

- プロジェクトにマーカートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」 をクリックして、「マーカートラックを追加 (Add Marker Track)」を選択します。

## マーカートラックのインスペクター

マーカートラックのインスペクターには、マーカーリストが表示されます。



ID	Position
[3]	1. 1. 1. (
1	4. 1. 1. (
2	5. 1. 1. (
3	7. 1. 1. (

### トラック名

Markers 01

ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

### マーカーウィンドウを開く (Open Marker Window)



マーカーウィンドウを開きます。

### マーカー属性 (Marker attributes)

ID Position

マーカーの ID およびタイムポジションが表示されます。一番左の列をクリックすると、プロジェクトカーソルがそのマーカーの位置に移動します。

## マーカートラックのコントロール

マーカートラックのトラックリストには、マーカートラックを編集するためのコントロールとパラメーターが用意されています。



### トラック名

Markers

ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

### 場所 (Locate)

Locate

選択したマーカーの位置にプロジェクトカーソルを移動します。

### サイクル (Cycle)

Cycle

サイクルマーカーを選択します。

### ズーム (Zoom)

Zoom

サイクルマーカーにズームします。

### マーカーの追加 (Add Marker)



プロジェクトカーソルの位置にポジションマーカーを追加します。


### サイクルマーカーの追加 (Add Cycle Marker)



プロジェクトカーソルの位置にサイクルマーカーを追加します。

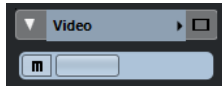
## ビデオトラック

ビデオトラックでは、ビデオイベントを再生できます。ビデオファイルはイベント/クリップとしてビデオトラックに表示されますが、これにはフィルムのフレームを表わすサムネイルが付きます。

- プロジェクトにビデオトラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックして、「ビデオトラック (Add Video Track)」を選択します。

### ビデオトラックのインスペクター

ビデオトラックのインスペクターには、ビデオトラックを制御するためのパラメーターが用意されています。



#### 選択したトラックにカラーをつける (Colorize Selected Track)



選択したトラックにカラーをつけます。

#### ビデオウィンドウを表示 (Reveal Video Window)



「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウを開きます。

#### ビデオをミュート (Mute Video)

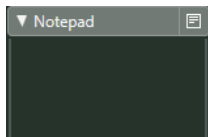


トラックをミュートします。

### ビデオトラックインスペクターのその他のセクション

常に表示されているトラックの基本設定とは別に、ビデオトラックのインスペクターにはいくつかの他のセクションがあります。

#### ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

### ビデオトラックのコントロール

ビデオトラックのトラックリストには、ビデオトラックを制御するためのパラメーターが用意されています。



#### ビデオをミュート (Mute Video)



トラックをミュートします。

# トラックの操作


トラックは、プロジェクトの基本的な構成要素です。Cubase では、イベントやパートがトラックに配置されます。

## 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログからトラックを追加する

トラックは、「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログから追加できます。このダイアログは、複数追加できるトラックタイプにおいてのみ利用できます。

---

### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。
2. トラックタイプをクリックし、必要に応じてオプションを設定します。
3. 「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。

---

### 結果


プロジェクトで選択されているトラックの下に新しいトラックが追加されます。

## その他のトラックを追加する

アレンジメントトラック、コードトラック、マーカートラック、およびビデオトラックはその他のトラックに分類されます。これらを追加できるのは1回のみです。

---

### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で、「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックします。
2. サブメニューからトラックタイプを選択します。

---

### 結果

プロジェクトで選択されているトラックの下に新しいトラックが追加されます。

## トラックプリセットを使用してトラックを追加する

トラックプリセットを元にしてトラックを追加できます。トラックプリセットにはサウンドとチャンネルの設定が含まれています。

---

### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックします。

2. 「**トラックプリセットを使用 (Using Track Preset)**」を選択します。
  3. 「**トラックプリセットを選択 (Choose Track Preset)**」ダイアログでトラックプリセットを選択します。  
追加されるトラックの数とタイプは、選択するトラックプリセットによって異なります。
  4. 「**OK**」をクリックします。
- 

#### 結果

プロジェクトで選択されているトラックの下に新しいトラックが追加されます。

#### 関連リンク

[トラックプリセット \(Track Presets\)](#) (147 ページ)

## MediaBay からファイルをドラッグしてトラックを追加する

トラックは、**MediaBay** からファイルをドラッグして追加できます。

#### 前提

以下のいずれかの前提条件を満たしている必要があります。

- **MediaBay** が開かれている。**MediaBay** を開くには、**[F5]** を押します。
  - プロジェクトウィンドウの右のゾーンに**メディアラック**が開かれている。(右ゾーンに「**メディア (Media)**」を表示するには、「**右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)**」をクリックして「**メディア (Media)**」タブをクリックします。)
- 

#### 手順

1. **MediaBay** で、トラックの追加に使用するファイルを選択します。
  2. トラックリストにファイルをドラッグします。
    - 新しいトラックが追加される位置がインジケータで強調表示されます。
    - トラックリストに複数のオーディオファイルをドラッグする場合は、すべてのファイルを1つのトラックに配置するか、別々のトラックに配置するかを選択します。
    - トラックリストに複数のオーディオファイルをドラッグすると、「**読み込みオプション (Import Options)**」ダイアログが開き、読み込みオプションを編集できます。
- 

#### 結果

トラックリスト内のインジケータで強調表示された位置に新しいトラックが追加され、カーソルの位置にオーディオファイルが挿入されます。

#### 関連リンク

[MediaBay とメディアラック](#) (434 ページ)

[右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\)](#) (434 ページ)

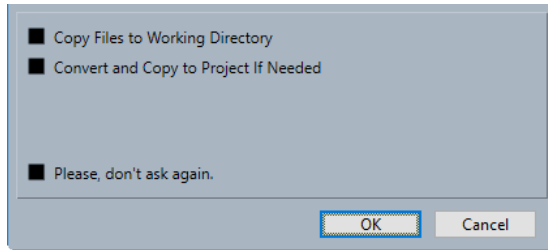
[「読み込みオプション \(Import Options\)」ダイアログ](#) (137 ページ)

## 「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ

「**読み込みオプション (Import Options)**」ダイアログでは、オーディオファイルをプロジェクトに読み込む方法を設定できます。

- トラックリストに複数のオーディオファイルをドラッグすると、「**読み込みオプション (Import Options)**」ダイアログが開きます。





### プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy File to Working Directory/Copy Files to Working Directory)

オーディオファイルをプロジェクトの「Audio」フォルダーにコピーし、クリップにそのコピーを参照させます。

元のある場所にある元のファイルを参照するには、このオプションをオフにします。この場合、プールではこのクリップの「状況 (Status)」コラムに「×」印が付けられます。

### プロジェクト設定に適合/プロジェクト設定に適合 (必要な場合) (Convert to Project/Convert and Copy to Project If Needed)

サンプリングレートやビット解像度が「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログの設定と異なる場合、読み込んだファイルを変換します。

### 今後、確認メッセージを表示しない (Please, don't ask again)

次回から、確認のダイアログを開くことなく、常に設定に従ってファイルを読み込みます。このオプションは、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」「Audio」ページでリセットできます。

## MIDIトラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す

MIDIトラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出すことができます。これにより、OS上にある事実上すべての MIDI アプリケーションに対して MIDI 素材を送信できます。

### 手順

1. 「ファイル (File)」 > 「書き出し (Export)」 > 「MIDI ファイル (MIDI File)」を選択します。
2. ファイルダイアログが開いたら、ファイルの場所と名前を指定します。
3. 「保存 (Save)」をクリックします。
4. 「書き出しオプション (Export Options)」ダイアログで、書き出す設定のオプションをオンにして、「OK」をクリックします。

### 結果

MIDI ファイルが書き出されます。書き出される MIDI ファイルには、テンポトラックエディターのテンポと拍子イベント、またはトランスポートパネルでテンポトラックがオフになっている場合は、現在のテンポと拍子記号が含まれます。

### 補足

書き出しオプションで指定した以外のインスペクター設定を含める場合は、「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」を使用して、これらの設定を実際の MIDI イベントに変換します。

### 関連リンク

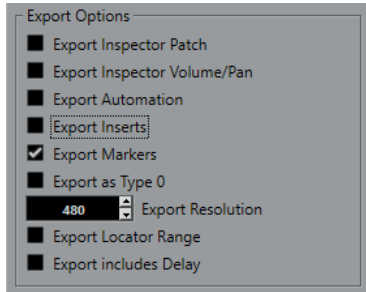
[MIDI ファイルの「書き出しオプション \(Export Options\)」ダイアログ \(139 ページ\)](#)

[新規パートに MIDI イベントをマージ \(528 ページ\)](#)

## MIDI ファイルの「書き出しオプション (Export Options)」ダイアログ

MIDI ファイルの「書き出しオプション (Export Options)」では、書き出される MIDI ファイルに含めるデータを指定できます。

- MIDI ファイルの「書き出しオプション (Export Options)」を開くには、「ファイル (File)」 > 「書き出し (Export)」 > 「MIDI ファイル (MIDI File)」を選択します。



### インスペクターのバンク/プログラム情報を含める (Export Inspector Patch)

インスペクターにおける MIDI パッチ設定を MIDI バンクセレクト/プログラムチェンジイベントとして MIDI ファイルに含めます。

### インスペクターのボリューム/パン情報を含める (Export Inspector Volume/Pan)

インスペクターにおけるボリューム/パン設定を MIDI ボリューム/パンイベントとして MIDI ファイルに含めます。

### オートメーションを含める (Export Automation)

オートメーションを MIDI コントローラーイベントとして MIDI ファイルに含めます。Cubase Elements のみ: また、MIDI コントロールプラグインを使って録音されたオートメーションも含まれます。

コンティニユアスコントローラー (CC7 など) を録音する際、オートメーショントラックの「オートメーション読み込み (Read Automation)」がオフである場合、そのコントローラーのパートデータのみが書き出されます。

### Inserts エフェクトを含める (Export Inserts)

MIDI モディファイアーおよび MIDI Insert を MIDI ファイルに含めます。

MIDI モディファイアーを MIDI ファイルに含めます。

### マーカー情報を含める (Export Markers)

マーカーをスタンダード MIDI ファイルのマーカーイベントとして MIDI ファイルに含めます。

### ファイルタイプ 0 で書き出す (Export as Type 0)

すべてのデータが 1 つのトラックの異なる MIDI チャンネルに割り振られた、ファイルタイプ 0 の MIDI ファイルを書き出します。このオプションをオフにした場合、データが個々のトラックに分かれたファイルタイプ 1 の MIDI ファイルが書き出されます。

### 分解能 (Export Resolution)

MIDI ファイルの分解能を 24 から 960 の範囲で設定できます。分解能は、4 分音符あたりのパルス数、あるいはティック数で表わされます (=PPQ)。これにより、MIDI データを閲覧/編集する際の、タイミングの精度が決まります。分解能を高くすると、精度も高くなります。MIDI ファイルを運用するアプリケーション/シーケンサーに沿って、分解能を選択するようにしてください。アプリケーションによっては、指定の分解能を取扱えない場合もあります。

### ロケータ範囲を書き出す (Export Locator Range)

左右ロケータ間の範囲のみを書き出します。

### ディレイを含めて書き出す (Export includes Delay)

インスペクターで行なったディレイ設定を MIDI ファイルに含めます。

関連リンク

[オートメーション](#) (466 ページ)

[マーカー](#) (266 ページ)

[MIDI トラックパラメーター](#) (514 ページ)

[新規パートに MIDI イベントをマージ](#) (528 ページ)

[書き出しオプション \(Export Options\)](#) (742 ページ)

## 選択したトラックを削除する

選択したトラックをトラックリストから削除できます。

手順

- 「プロジェクト (Project)」 > 「選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)」を選択します。  
空でないトラックを削除すると、警告メッセージが表示されます。

### 補足

このメッセージは無効にできます。警告メッセージを再度有効にするには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」ページで「空でないトラックを削除する前に警告を表示 (Display Warning before Deleting Non-Empty Tracks)」をオンにします。

---

## 空のトラックを削除する

空のトラックをトラックリストから削除できます。

手順

- 「プロジェクト (Project)」 > 「空のトラックを削除 (Remove Empty Tracks)」を選択します。
- 

## トラックリストでトラックを移動する

トラックリストでトラックを上下に移動できます。

手順

- トラックリストでトラックを選択して、上下にドラッグします。
- 

## トラック名を変更する

トラック名を変更できます。

手順

1. トラック名をダブルクリックして、トラックの新しい名前を入力します。
  2. **[Return]** を押します。  
トラックのすべてのイベントに同じ名前を付けるには、いずれかの修飾キーを押しながら **[Return]** を押します。
-

手順終了後の項目

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」ページで「パートにトラック名を適用 (Parts Get Track Names)」オプションがオンになっている場合、あるトラックから別のトラックにイベントを移動すると、移動したイベントは新しいトラックに合わせて自動的に名前が変更されます。

## 新規トラックに自動的に色を付ける

「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」を設定して、新規トラックに使用される色を指定できます。

手順

1. 「編集 (Edit)」 > 「環境設定 (Preferences)」を選択します。
2. 「イベントの表示 (Event Display)」ページを開き、「トラック (Tracks)」を選択します。
3. 「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」ポップアップメニューを開き、オプションを選択します。
4. 「OK」をクリックします。

関連リンク

[単一のトラックに色を付ける \(67 ページ\)](#)

## トラック画像を表示する

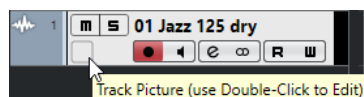
トラックを簡単に識別できるように、トラックに画像を追加できます。トラック画像は、オーディオ、インストゥルメント、MIDI、FX チャンネル、およびグループチャンネルのトラックで使用できます。

前提

トラックの高さを 2 段以上に調節しておきます。

手順

1. トラックリストでいずれかのトラックを右クリックします。
2. トラックリストのコンテキストメニューから、「トラック画像を表示 (Show Track Pictures)」を選択します。



マウスをトラックの左側に動かすと、強調表示された長方形が現れます。

手順終了後の項目

長方形をダブルクリックすると「トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser)」が開くので、そこでトラック画像を設定します。

関連リンク

[トラック画像ブラウザー \(Track Pictures Browser\) \(141 ページ\)](#)

## トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser)

「トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser)」を使用すると、トラックリストと MixConsole に表示する画像を設定したり選択したりできます。トラック画像は、トラックやチャンネルを識別するのに役立ちます。画像は工場出荷時のコンテンツから選んだり、新しいものをユーザーライブラリーに追加したりできます。

- トラックで「**トラック画像ブラウザー (Track Pictures Browser)**」を開くには、トラックリストの左下をダブルクリックします。



#### ファクトリー (Factory)

工場出荷時のコンテンツを画像ブラウザーに表示します。

#### 画像ブラウザーセクション

選択したトラック/チャンネルに割り当て可能な画像が表示されます。

#### ユーザー (User)

ユーザーコンテンツを画像ブラウザーに表示します。

#### 読み込み (Import)

ファイルダイアログが開き、BMP、JPEG、PNG 形式の画像を選択してユーザーライブラリーに追加できます。

#### ユーザーライブラリーから選択した画像を削除 (Remove Selected Pictures from User Library)

選択した画像をユーザーライブラリーから削除します。

#### 現在の画像をリセット (Reset Current Picture)

選択したトラック/チャンネルから画像を削除します。

#### プレビューを表示 (Show Preview)/プレビューを隠す (Hide Preview)

カラーやズームを設定するためのセクションの表示/非表示を切り替えます。

#### トラック画像のプレビューセクション

現在のトラック画像が表示されます。画像をズームインすると、マウスで画像をドラッグして表示部分を変更できます。

#### トラックカラー (Track Color)

「**トラックカラーを選択 (Color Picker)**」が開き、トラックの色を選択できます。

#### 彩度 (Intensity)

トラック画像にトラックカラーを適用して、色の彩度を設定します。

#### ズーム (Zoom)

トラック画像のサイズを変更します。

#### 回転 (Rotate)

トラック画像を回転させます。

## トラックの高さを設定する

トラックの高さを広げてトラック上のイベントを詳細表示したり、プロジェクトの全体像を把握しやすいようにいくつかのトラックの高さを狭くしたりできます。

- トラックの高さを個別に変更するには、トラックリストの下端をクリックして上下にドラッグします。
- すべてのトラックの高さを一度に変更するには、**[Ctrl]/[command]** を押しながらいずれかのトラックの下端をクリックして上下にドラッグします。
- プロジェクトウィンドウに表示するトラック数を設定するには、トラックズームメニューを使用します。
- トラックを選択したときにトラックの高さが自動的に設定されるようにするには、「**編集 (Edit)**」 > 「**選択したトラックを拡大 (Enlarge Selected Track)**」をクリックします。

関連リンク

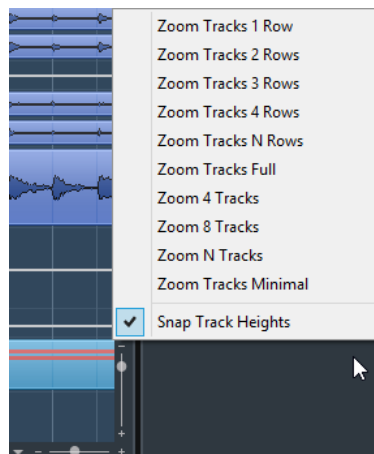
[トラックズームメニュー \(143 ページ\)](#)

[「トラックコントロールの設定 \(Track Controls Settings\)」 ダイアログ \(91 ページ\)](#)

## トラックズームメニュー

トラックズームメニューを使用すると、プロジェクトウィンドウに表示するトラックの数と高さを設定できます。

- プロジェクトウィンドウの右下にあるトラックズームメニューを開くには、上下ズームコントロールの上にある矢印ボタンをクリックします。



以下のオプションを使用できます。

### 1トラックをグリッド x 段に (Zoom Tracks x Rows)

すべてのトラックを、指定した段数で表示します。

### 全トラックをフル表示 (Zoom Tracks Full)

すべてのトラックが、アクティブなプロジェクトウィンドウいっぱいに表示されるようにトラックの高さを調整します。

### 1トラックをグリッド N 段に (Zoom Tracks N Rows)

段数を指定して、アクティブなプロジェクトウィンドウいっぱいに表示させることができます。

### xトラックをフル表示 (Zoom x Tracks)

指定した数のトラックが、アクティブなプロジェクトウィンドウいっぱいに表示されるようにトラックの高さを調整します。

### Nトラックをフル表示 (Zoom N Tracks)

トラックの数を指定して、アクティブなプロジェクトウィンドウいっぱいに表示させることができます。

### 全トラックを縮小表示 (Zoom Tracks Minimal)

すべてのトラックの高さを最小サイズに縮小します。

### トラック高のグリッドを使用 (Snap Track Heights)

トラックの高さを変更する際、一定の固定幅で高さを変更します。

## トラックを選択する

トラックリストで1つまたは複数のトラックを選択できます。

- あるトラックを選択するには、トラックをクリックします。
- 複数のトラックを選択するには、**[Ctrl]/[command]** を押しながらトラックをクリックしていきます。
- 隣り合う複数のトラックを範囲として選択するには、**[Shift]** を押しながら、選択する範囲の最初と最後のトラックをクリックします。

選択したトラックがトラックリスト内で強調表示されます。

#### 関連リンク

[トラックの選択をイベントの選択に従わせる \(Track Selection Follows Event Selection\) \(731 ページ\)](#)

[選択トラックにスクロール \(Scroll to Selected Track\) \(734 ページ\)](#)

[ソロボタンでチャンネル/トラックを選択 \(Select Channel/Track on Solo\) \(734 ページ\)](#)

[\[チャンネル設定の編集\] ボタンの使用時にチャンネル/トラックも選択 \(Select Channel/Track on Edit Settings\) \(734 ページ\)](#)

## トラックを矢印キーで選択する

コンピューターキーボードにある上下の矢印キーを使用して、トラックとイベントを選択できます。また、上下の矢印キーをトラックの選択のみに使用できるように設定することもできます。

- 上下の矢印キーをトラックの選択のみに使用できるようにするには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」ページで「**上下の矢印キーをトラックの選択だけに使う (パートには使わない) (Use Up/Down Navigation Commands for Selecting Tracks Only)**」をオンにします。

以下のルールが適用されます。

- このオプションがオフで、プロジェクトウィンドウ上で選択されているイベント/パートがない場合は、上下キーを押すと、トラックリスト上のトラック選択が1つずつ移動します。
- このオプションがオフで、プロジェクトウィンドウ上で選択されているイベント/パートがある場合も、キーボードの上下キーを押すと、トラックリスト上のトラック選択が1つずつ移動しますが、選択トラックの最初のイベント/パートも自動的に選択されます。
- このオプションをオンにした場合、上下キーを押すと、選択トラックは変わりますが、プロジェクトウィンドウ上の現在のイベント/パートの選択状況は維持されます。

## トラックの選択を解除する

トラックリストで選択されているトラックの選択を解除できます。

---

#### 手順

- **[Shift]** を押しながら選択したトラックをクリックします。
-



結果

トラックの選択が解除されます。

## トラックを複製する

すべての内容とチャンネル設定を含めてトラックを複製できます。

---

手順

- 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを複製 (Duplicate Tracks)」を選択します。
- 

結果

複製されたトラックが、複製元のトラックの下に追加されます。

## トラックを無効にする (Cubase Elements のみ)

現時点では再生や処理を行なわないオーディオトラック、インストゥルメントトラック、MIDI トラック、およびサンプラートラックを無効にできます。トラックを無効にすると、トラックの出力ボリュームが「ゼロ」になり、そのトラックに関するすべてのディスク上の働きと処理が停止します。

---

手順

- トラックリストで右クリックして、コンテキストメニューから「トラックを無効にする (Disable Track)」を選択します。
- 

結果

トラックの色が変わり、**MixConsole** 内の対応するチャンネルが非表示になります。

無効にしたトラックを有効にしてすべてのチャンネル設定を元に戻すには、トラックリストで右クリックして、「トラックを有効にする (Enable Track)」を選択します。

## フォルダートラックでトラックを整理する

トラックをフォルダートラックに移動することで、フォルダー内のトラックを整理できます。これにより、複数のトラックをまとめて編集できるようになります。フォルダートラックに、別のフォルダートラックを作成することもできます。

- フォルダートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「トラックを追加 (Add Track)」をクリックし、「フォルダー (Folder)」をクリックします。
- トラックをフォルダーに移動するには、トラックを選択してフォルダートラック内にドラッグします。
- トラックをフォルダーから削除するには、トラックを選択してフォルダーの外にドラッグします。
- フォルダー内のトラックを表示したり隠したりするには、フォルダートラックの「フォルダー展開 (Expand/Collapse Folder)」ボタンをクリックします。
- フォルダートラック上のデータの表示/非表示を切り替えるには、フォルダートラックのコンテキストメニューを開き、「フォルダートラックのデータを表示 (Show Data on Folder Tracks)」サブメニューからいずれかのオプションを選択します。
- フォルダートラック内の全トラックをミュート/ソロにするには、フォルダートラックのミュートボタン/「ソロ」ボタンをクリックします。

補足

非表示のトラックも通常どおりに再生されます。

---



## オーバーラップしているオーディオの取扱い

基本的には、各オーディオトラックが1度に再生できるのは1つのオーディオイベントだけです。2つ以上のイベントがオーバーラップしている場合、前面のイベントだけが再生されます。ただし、再生するイベント/リージョンは選択できます。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - イベントディスプレイのオーディオイベントを右クリックして、「**前へ (To Front)**」または「**リージョンに設定 (Set to Region)**」サブメニューから目的のイベントまたはリージョンを選択します。

### 補足

使用可能なオプションは、リニア録音とサイクル録音のどちらを行なったか、ならびにどの録音モードを使用したかによって異なります。サイクルモードでオーディオを録音する場合、録音されたイベントはテイクごとに各リージョンに分けられます。

- 重なっているイベントの下端の中央ハンドルをクリックして、表示されるポップアップメニューから項目を選択します。
- トラックリストで「**レーンを表示 (Show Lanes)**」をオンにして、目的のテイクを選択します。

---

## フォルダートラックのイベントの表示

折りたたんだフォルダートラックに、フォルダー内のオーディオ、MIDI、およびインストゥルメントのトラックをデータブロックまたはイベントとして表示できます。

フォルダートラックを折りたたむと、フォルダー内のトラックに含まれる情報がデータブロックまたはイベントとして表示されます。イベントがどのくらい詳細に表示されるかは、フォルダートラックの高さによって決まります。

## フォルダートラックのイベントの表示を変更する

フォルダートラックのイベントの表示方法を変更できます。

---

### 手順

1. フォルダートラックを右クリックします。
2. コンテキストメニューで、「**フォルダートラックのデータを表示 (Show Data on Folder Tracks)**」を選択します。

以下のいずれかの方法で操作できます。

- **データを常に表示 (Always Show Data)**  
データブロックまたはイベントの詳細を常に表示します。
- **データを表示しない (Never Show Data)**  
何も表示しません。
- **展開時にデータを隠す (Hide Data When Expanded)**  
フォルダートラックを開いた際にイベントを非表示にします。
- **イベントの詳細を表示 (Show Event Details)**  
データブロックのかわりにイベントの詳細を表示します。

#### 補足

これらの設定は、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」 - 「フォルダー (Folders)」ページで変更できます。

---

## トラックプリセット (Track Presets)

トラックプリセットは、同じ種類の新規トラック、または既存トラックに適用できるテンプレートです。

トラックプリセットはほとんどすべてのトラックタイプ (オーディオ、MIDI、インストゥルメント、サンプラー、グループ、FX、VST インストゥルメント、リターン、入力、および出力チャンネル) から作成できます。サウンドとチャンネルの設定を含むトラックプリセットを使用することにより、サウンドを素早くブラウズして試聴し、選択して切り替えたり、異なるプロジェクトで同じチャンネル設定を再利用したりできます。

トラックプリセットは、**MediaBay** で管理されます。

トラックプリセットを適用すると、プリセットに保存されたすべての設定がトラックに適用されます。

トラックプリセットは、同じタイプのトラックにだけ適用できます。ただし例外として、インストゥルメントトラックの場合、VST プリセットを適用できます。

#### 補足

- トラックプリセットを適用したあとで、それを取り消す (元に戻す) ことはできません。また、すでに適用したプリセットをトラックから削除してトラックを元の状態に戻すことはできません。トラックの設定に満足できない場合、設定を手動で編集するか、他のプリセットを適用してください。
  - インストゥルメントトラックに VST プリセットを適用すると、モディファイアー、Insert、EQ は削除されます。これらの設定は VST プリセットには保存されていません。
- 

## オーディオトラックプリセット

オーディオトラック、グループトラック、FXトラック、VST インストゥルメントチャンネル、入力チャンネル、および出力チャンネルのトラックプリセットには、音づくりをするためのすべての設定が含まれます。

ファクトリー (付属) のプリセットをもとに編集したり、頻繁に作業を共にするアーティストに最適化したオーディオ設定をプリセットとして保存し、今後の録音に活用したりできます。

オーディオトラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- Insert エフェクト設定
- EQ 設定 (VST エフェクトプリセットを含む)
- ボリュームとパン

#### 補足

入出力チャンネルのトラックプリセット機能を使用するには、**MixConsole** で入出力チャンネルの「書込 (Write)」ボタンをオンにします。これにより、入出力チャンネルのトラックがトラックリストに作成されます。

---

## MIDI トラックプリセット

マルチティンバー VST インストゥルメント用の MIDI トラックプリセットを使用できます (Cubase LE にはありません)。

MIDI トラックプリセットを作成する際は、チャンネルとパッチのどちらかを含めることができます。

MIDI トラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- MIDI モディファイアー (トランスポーズなど)
- アウトプットとチャンネルまたはプログラムチェンジ
- ボリュームとパン
- 譜表設定
- カラーの設定
- ドラムマップの設定

## トラックプリセットを作成する

単一のトラックから、または複数のトラックを組み合わせることでトラックプリセットを作成できます。

---

### 手順

1. プロジェクトウィンドウで1つまたは複数のトラックを選択します。
2. トラックリストで、選択トラックの1つを右クリックして「**トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)**」を選択します。
3. 「**新規プリセット (New Preset)**」セクションに新しいプリセットの名前を入力します。

### 補足

プリセットに属性を定義することもできます。

---

4. 「**OK**」をクリックし、プリセットを保存してダイアログを終了します。
- 

### 結果

トラックプリセットは、アプリケーションフォルダー内の「トラックプリセット」フォルダーに格納されている、各トラックタイプ (オーディオ、MIDI、インストゥルメント、マルチ) の名前が付けられたデフォルトのサブフォルダー内に保存されます。

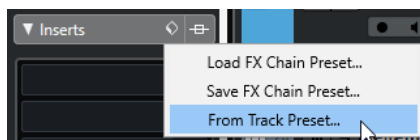
## トラックプリセットを読み込む

さまざまなトラックプリセットを選択できます。

---

### 手順

1. インспекターで、「**Inserts**」セクションの右側の「**プリセットの管理 (Preset Management)**」アイコンをクリックします。



2. 「**トラックプリセットから (From Track Preset)**」を選択します。
  3. 「**結果 (Results)**」ブラウザーでトラックプリセットをダブルクリックすると、プリセットが適用されます。
-

関連リンク

[トラックプリセット \(Track Presets\) \(147 ページ\)](#)

## VST インストゥルメントのプリセットを読み込む

VST インストゥルメントで作業する場合、「**結果 (Results)**」ブラウザーで、さまざまなプリセットからプリセットを選択できます。

---

手順

1. トラックリストで、インストゥルメントトラックを右クリックして「**トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)**」を選択します。
  2. 「**結果 (Results)**」ブラウザーでプリセットをダブルクリックすると、プリセットが適用されます。
- 

## インストゥルメントトラックプリセット

マルチチャンネルではない単一のシンプルな VST インストゥルメントのサウンドを扱う場合、インストゥルメントトラックプリセットは MIDI とオーディオの機能を有し、非常に便利です。

たとえば、トラックの試聴、お気に入りのサウンドの保存などにインストゥルメントトラックプリセットをご活用ください。インストゥルメントトラックに使用するサウンドを、インストゥルメントトラックプリセットから抽出することもできます。

インストゥルメントトラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- オーディオ Insert エフェクト
- オーディオ EQ
- オーディオのボリュームとパン
- MIDI Insert エフェクト
- MIDI トラックパラメーター
- トラックに使用されている VST インストゥルメント
- 譜表設定
- カラーの設定
- ドラムマップの設定

## VST プリセット

VST インストゥルメントプリセットは、インストゥルメントトラックプリセットと同様に機能します。インストゥルメントトラックで使用するサウンドを、VST プリセットから抽出できます。

VST インストゥルメントトラックプリセットには以下のデータが保存されます。

- VST インストゥルメント
- VST インストゥルメントの設定

補足

制御キー、Insert、および EQ 設定は保存されません。

---

VST エフェクトプラグインは、VST 3 と VST 2 形式を使用できます。

補足

このマニュアルにおいて、VST プリセットは特に注意書きがない限り、VST 3 インストゥルメントプリセットを意味します。

---

## インストゥルメントトラックまたは VST プリセットからサウンドを抽出する

インストゥルメントトラックの場合、インストゥルメントトラックプリセットまたは VST プリセットのサウンドを抽出できます。

---

### 手順

1. サウンドを適用するインストゥルメントトラックを選択します。
  2. **インスペクター**で、「**トラックプリセットからサウンドを抽出 (Extract Sound from Track Preset)**」をクリックします。
  3. プリセットブラウザーで、インストゥルメントトラックプリセットまたは VST プリセットを選択します。
  4. プリセットをダブルクリックして設定を読み込みます。
- 

### 結果

既存トラックにおける VST インストゥルメントとその設定 (Insert、EQ、MIDI モディファイアーを除く) は、トラックプリセットのデータによって上書きされます。このインストゥルメントトラックの元の VST インストゥルメントは取り除かれ、新しい VST インストゥルメントとその設定がセットアップされます。

## マルチトラックプリセット

マルチトラックプリセットは、たとえば、複数のマイクが必要な録音の設定を保存する場合 (ドラムセットやコーラス隊を常に同じ状況で録音する場合) や、録音されたトラックを同様の方法で編集する必要がある場合、あるいはトラックのレイヤー (単一のトラックを操作するのではなく、複数のトラックを使用して特定のサウンドを生成する場合) に使用できます。

複数のトラックを選択してトラックプリセットを作成する場合、選択されたトラックのすべての設定が 1 つのマルチトラックプリセットに保存されます。マルチトラックプリセットを適用するには、ターゲットとなるトラックのタイプ、数、順番がトラックプリセットと同じでなければなりません。そのため、似通ったトラック構成、設定で繰り返し作業する場合にマルチトラックプリセットを使用すると便利です。各トラックタイプのそれぞれのトラックプリセットのパラメーターがプロジェクトウィンドウのトラックと同じ順序で保存されます。

## マルチトラックプリセットを読み込む

選択した複数のトラックにマルチトラックプリセットを適用できます。

---

### 手順

1. **プロジェクトウィンドウ**で、複数のトラックを選択します。

#### 補足

マルチトラックプリセットを適用するには、トラックのタイプ、数、順序が選択したトラックおよびトラックプリセットと同一でなければなりません。

---

2. **トラックリスト**で、トラックを右クリックして「**トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)**」を選択します。
  3. プリセットブラウザーで、マルチトラックプリセットを選択します。
  4. プリセットをダブルクリックして読み込みます。
- 

### 結果

プリセットが適用されます。

## サンプラートラックプリセット

サンプラートラックプリセットを使用すると、作成したサウンドをあとからプロジェクトで再利用したり、新しく作成したサンプラートラックで再利用したりできます。

サンプラートラックプリセットには以下のデータが保存されます。


- オーディオ Insert エフェクト
- オーディオ EQ
- オーディオのボリュームとパン
- MIDI トラックパラメーター
- カラーの設定

## サンプラートラックプリセットを作成する (Cubase Elements のみ)

サンプラートラックからサンプラートラックプリセットを作成したり、「サンプラーコントロール (Sampler Control)」 ツールバーを使用したりできます。

---

### 手順

1. 「サンプラーコントロール (Sampler Control)」 ツールバーで「プリセットの管理 (Preset Management)」  をクリックします。
  2. 「トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)」 をクリックします。
  3. 「トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)」 ダイアログで、新しいプリセットの名前を入力します。
  4. 「OK」 をクリックし、プリセットを保存してダイアログを終了します。
- 

### 結果

新しいサンプラートラックプリセットが保存されます。保存されたプリセットは情報ラインの「プリセット名 (Preset Name)」 フィールドに表示されます。サンプラートラックプリセットは、アプリケーションフォルダー内のサンプラートラックプリセットフォルダーに保存されます。

### 関連リンク

[トラックプリセットを作成する \(148 ページ\)](#)

## トラック、VST、またはサンプラートラックプリセットを読み込む

選択したトラックに、トラック、VST、またはサンプラートラックプリセットを適用できます。

---

### 手順

1. プロジェクトウィンドウでトラックを選択します。
  2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - インспекターで、「トラックプリセットを読み込む (Load Track Preset)」 をクリックします。
    - トラックリストで、トラックを右クリックして「トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)」 を選択します。
    - 「サンプラーコントロール (Sampler Control)」 ツールバーで、「プリセット名 (Preset Name)」 フィールドの横にある「プリセットの管理 (Preset Management)」 ボタンをクリックして「トラックプリセットを読み込む (Load Track Preset)」 を選択します。
  3. プリセットブラウザーで、トラック、VST、またはサンプラートラックプリセットを選択します。
  4. プリセットをダブルクリックして読み込みます。
-

結果

プリセットが適用されます。

補足

**MediaBay** または エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) から、同じタイプのトラックにトラックプリセットをドラッグアンドドロップすることもできます。

---

関連リンク

[「フィルター \(Filters\)」セクション \(459 ページ\)](#)

# パートとイベント

パートとイベントは、Cubase プロジェクトの基本的な構成要素です。

## イベント

Cubase では、ほとんどのイベントタイプをプロジェクトウィンドウの固有のトラック上で表示および編集できます。

イベントは読み込みまたは録音によって追加できます。

関連リンク

[オーディオリージョン](#) (155 ページ)

[MIDI イベント](#) (156 ページ)

## オーディオイベント

プロジェクトウィンドウでオーディオを録音するか読み込むと、オーディオイベントが自動的に作成されます。

オーディオイベントはプロジェクトウィンドウおよびサンプルエディターで表示や編集を行なえます。

オーディオイベントは対応するオーディオクリップの再生をトリガーします。イベントの「オフセット (Offset)」および「長さ (Length)」の値を調節することで、オーディオクリップのどのセクションを再生するかを設定できます。オーディオクリップ自体は変更されません。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウ](#) (30 ページ)

[サンプルエディター](#) (363 ページ)

[オーディオファイルとオーディオクリップ](#) (155 ページ)

[基本的な録音方法](#) (207 ページ)

## オーディオイベントの作成

プロジェクトウィンドウにオーディオを録音したり読み込んだりすることでオーディオイベントを作成できます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - オーディオを録音します。
  - 「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「オーディオファイル (Audio File)」を選択して、ハードディスクまたは外付けストレージデバイスからオーディオファイルを読み込みます。
  - 「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「オーディオ CD (Audio CD)」を選択して、オーディオ CD からオーディオファイルを読み込みます。



- 「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「ビデオファイルのオーディオ (Audio from Video File)」を選択して、ハードディスクまたは外付けストレージデバイス上のビデオファイルからオーディオファイルを読み込みます。
  - **MediaBay**、**オーディオパートエディター**、または**サンプルエディター**からオーディオファイルをドラッグし、イベントディスプレイにドロップします。
  - 別の Cubase プロジェクトからイベントをコピーしてイベントディスプレイにペーストします。
- 

#### 関連リンク

[基本的な録音方法 \(207 ページ\)](#)  
[オーディオファイルの読み込み \(225 ページ\)](#)  
[オーディオ CD のトラックを読み込む \(228 ページ\)](#)  
[ビデオファイルのオーディオの読み込み \(230 ページ\)](#)  
[MediaBay とメディアラック \(434 ページ\)](#)  
[オーディオパートエディター \(391 ページ\)](#)  
[サンプルエディター \(363 ページ\)](#)

## イベントから新しくファイルを作成する

オーディオイベントは、あるオーディオクリップの一部分を再生します。そして「クリップ」はハードディスク内の 1 つ以上のオーディオファイルを参照します。ただし、イベントで再生される部分だけを含んだ、新しいファイルを作成することもできます。

---

#### 手順

1. 1 つ、あるいは複数のオーディオイベントを選択します。
  2. フェードイン、フェードアウト、イベントボリュームを設定します。  
これらの設定値が、新しいファイルに適用されます。
  3. 「Audio」 > 「**選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)**」を選択します。  
選択したイベントを新しいものに置き換えるか、尋ねてきます。
  4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 元のイベントにあるオーディオだけを含んだ新しいファイルを作成する場合は、「**置き換え (Replace)**」をクリックします。
    - 新しいファイルを作成し、新しいファイルのクリップを**プール**に追加する場合は、「**No**」をクリックします。
- 

#### 結果

「**置き換え (Replace)**」をクリックすると、この新しいファイルのクリップが**プール**に追加され、イベントの参照先はこのクリップ (ファイル) に置き換えられます。

「**No**」をクリックすると元のイベントは置き換えられません。

#### 補足

「**選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)**」機能はオーディオパートでも同じように使用できます。この場合は、パート内にあるすべてのオーディオが 1 つにまとめられて、単一のオーディオファイルとなります。ダイアログで「**置き換え (Replace)**」を選択すると、そのパートは新しいファイルのクリップを再生する、単一のオーディオイベントに置き換えられます。

---

#### 関連リンク

[イベントベースのフェード \(245 ページ\)](#)

## オーディオファイルとオーディオクリップ

Cubase のオーディオ編集とオーディオ処理は非破壊的です。

プロジェクトウィンドウでオーディオの編集や処理を行なっても、ハードディスク上のオーディオファイルに手が増えることはありません。かわりに、変更は読み込み時や録音時に自動的に作成されるオーディオクリップに保存され、そのオーディオクリップがオーディオファイルを参照します。そのため、変更を取り消したり元の状態に戻したりできます。

オーディオクリップの特定の部分に処理を適用した場合、この部分だけを含む新規のオーディオファイルが作成されます。処理はこの新しいオーディオファイルだけに適用され、オリジナルファイルと処理された新しいファイルの両方を参照できるようにオーディオクリップが自動的に調整されます。再生を開始すると、プログラムはオリジナルファイルと処理されたファイルを正確なポイントで切り替えて再生します。これは、ある部分にだけエフェクトをかけられた単一の録音と同じように聞こえるでしょう。

この仕組みにより、単に処理後の取り消しが可能なだけでなく、同一のオリジナルファイルを参照する異なるクリップに、異なる処理を適用することもできます。

オーディオクリップは **プール** で表示や編集を行なえます。

関連リンク

[プール \(415 ページ\)](#)

[オーディオリージョン \(155 ページ\)](#)

[イベント内のクリップの置き換え \(155 ページ\)](#)

## イベント内のクリップの置き換え

オーディオイベント内のクリップを置き換えることができます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **[Shift]** を押しながら エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) からイベントにオーディオファイルをドラッグアンドドロップします。
  - **プール** 内でクリップをクリックし、**[Shift]** を押しながらイベントにドロップします。

---

結果

イベント内のクリップが置き換えられます。ただし、イベントの編集は変更されません。新しいクリップが置き換えるクリップよりも短い場合は、イベントの長さが調整されます。新しいクリップが置き換えるクリップよりも長い場合、イベントの長さはそのまま保持されます。

関連リンク

[ドラッグアンドドロップでクリップをプロジェクトに挿入する \(421 ページ\)](#)

## オーディオリージョン

Cubase では、オーディオクリップ内にオーディオリージョンを作成してオーディオ内の重要なセクションにマークを付けることができます。

オーディオリージョンは **プール** で表示できます。作成と編集は **サンプルエディター** で行ないます。

補足

同一のオーディオファイルの色々な範囲を使用する場合、あるいは同一のオーディオファイルから複数のループを作成する場合、オーディオクリップの対応するリージョン (範囲) をオーディオイベントに変換し、それぞれを異なるオーディオファイルにバウンスして使用してください。異なるイベントも、同じクリップを参照する限り、同じクリップ情報にアクセスするからです。

---

関連リンク

[プール \(415 ページ\)](#)

[リージョンリスト \(375 ページ\)](#)

## リージョンを作成する

選択した複数のオーディオイベントまたは選択範囲からリージョンを作成できます。

---

手順

1. 複数のオーディオイベントまたは選択範囲を選択します。
  2. 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「イベント/選択範囲からリージョンを作成 (Event or Range as Region)」を選択します。
  3. 「リージョンを作成 (Create Regions)」ダイアログで、リージョンの名前を入力して「OK」をクリックします。
- 

結果

対応するクリップにリージョンが作成されます。リージョンの開始位置と終了位置は、イベント、もしくはクリップの選択範囲の開始位置と終了位置によって決定されます。

関連リンク

[リージョンを作成する \(376 ページ\)](#)

## リージョンからイベントを作成する

リージョンからイベントを作成できます。元のイベントは作成したイベントで置き換えられます。

---

手順

1. クリップにリージョンが含まれているオーディオイベントを選択します。
  2. 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「リージョンをイベントに置き換え (Events from Regions)」を選択します。
- 

結果

オリジナルのイベントが削除され、位置とサイズがリージョンに基づいたイベントに置き換えられます。

## MIDI イベント

プロジェクトウィンドウで MIDI を録音するか読み込むと、MIDI イベントが自動的に作成されます。

インプレイスエディターを使用すると、プロジェクトウィンドウで MIDI イベントの表示や編集を行なえます。MIDI イベントの表示と編集は、**キーエディター**、**ドラムエディター**、**リストエディター**、または**スコアエディター**でも行なえます。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウ \(30 ページ\)](#)

[キーエディター \(554 ページ\)](#)

[ドラムエディター \(587 ページ\)](#)

[スコアエディター \(573 ページ\)](#)

[基本的な録音方法 \(207 ページ\)](#)

## MIDI イベントの作成

プロジェクトウィンドウに MIDI を録音したり読み込んだりすることで MIDI イベントを作成できます。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - MIDI を録音します。
    - ハードディスクから MIDI ファイルを読み込む場合は、「**ファイル (File)**」 > 「**読み込み (Import)**」 > 「**MIDI ファイル (MIDI File)**」を選択します。
    - エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac)、いずれかの MIDI エディター、または **MediaBay** から MIDI ファイルをドラッグして、イベントディスプレイにドロップします。
    - 別の Cubase プロジェクトからイベントをコピーしてイベントディスプレイにペーストします。
- 

### 関連リンク

[基本的な録音方法 \(207 ページ\)](#)

[MIDI ファイルの読み込み \(233 ページ\)](#)

[MIDI エディター \(538 ページ\)](#)

[MediaBay とメディアラック \(434 ページ\)](#)

## パート

パートは、オーディオイベントや MIDI イベント、あるいはトラックも入れることができる「容器」です。

### 関連リンク

[オーディオパート \(157 ページ\)](#)

[MIDI パート \(158 ページ\)](#)

[フォルダーパート \(158 ページ\)](#)

## オーディオパート

オーディオパートはオーディオイベントの入れ物です。プロジェクトウィンドウで複数のオーディオイベントを 1 つのユニットとして扱いたい場合は、パートに変換できます。

オーディオパートは、以下のいずれかの方法で作成できます。

- **鉛筆ツール**を選択し、オーディオトラック上にパートを描き込みます。
- **オブジェクトの選択ツール**を選択し、[Alt] を押したままオーディオトラック上にパートを描き込みます。
- **オブジェクトの選択ツール**を選択し、オーディオトラック上の左右ロケーターの間をダブルクリックします。
- 1 つのオーディオトラック上で複数のオーディオイベントを選択して、「**オーディオ (Audio)**」 > 「**イベントをパートにまとめる (Events to Part)**」を選択します。

### 補足

各イベントを再度トラック上に配置するには、そのパートを選択し、「**Audio**」 > 「**パートを分解 (Dissolve Part)**」を選択します。

---

### 関連リンク

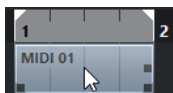
[オーディオパートエディター \(391 ページ\)](#)

## MIDI パート

録音すると MIDI パートが自動的に作成されます。MIDI パートには、録音された MIDI イベントが含まれます。

ただし、以下のいずれかの方法で空の MIDI パートを作成することもできます。

- **鉛筆ツール**を選択し、MIDIトラック上にパートを描き込みます。
- **オブジェクトの選択ツール**を選択し、[Alt]を押したまま MIDIトラック上にパートを描き込みます。
- **オブジェクトの選択ツール**を選択し、MIDIトラック上の左右ロケーターの間をダブルクリックします。



## フォルダーパート

フォルダーパートは、フォルダー内の各トラックのイベントやパートをグラフィカルに表示します。

フォルダーパートは、タイムポジションとトラックの垂直ポジションを示します。パートカラーを使用している場合、その色もフォルダーパートに表示されます。

フォルダーパートに対して行なった編集内容は、そのフォルダーパートに含まれるすべてのイベントやパートに適用されます。フォルダーに含まれているトラックはまとめて編集できます。

### 補足

フォルダー内の個々のトラックを編集するには、フォルダーパートをダブルクリックします。トラック上に存在するイベントおよびパート用のエディターが開きます。

### 関連リンク

[イベントカラーメニュー](#) (539 ページ)

## パートとイベントの編集テクニック

ここでは、プロジェクトウィンドウで行なう編集作業のテクニックについて説明します。便宜的にイベントに限定した説明ですが、特に明記しない限り、イベントとパートの両方に適用できるものです。

プロジェクトウィンドウでは、以下のいずれかの操作でイベントを編集できます。

- **プロジェクトウィンドウツールバー**でいずれかのツールを選択して使用する

### 補足

一部の編集ツールでは、修飾キーを押すことで追加の機能を実行できます。デフォルトの修飾キーの設定は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**制御ツール (Tool Modifiers)**」ページで変更できます。

- 「**編集 (Edit)**」メニューを開いていずれかの機能を選択する
- 情報ラインで編集する
- キーボードショートカットを使用する

### 補足

操作には、**スナップ機能**の設定が反映されます。

関連リンク  
[編集操作 - 制御ツール \(Editing - Tool Modifiers\) \(735 ページ\)](#)

## オーディオイベントとオーディオパートの試聴

プロジェクトウィンドウでは、「**試聴 (Audition)**」ツールを使用してオーディオパートやオーディオイベントを試聴できます。

---

### 手順

1. 「**再生 (Play)**」をクリックして「**再生 (Play)**」を選択します。
2. 再生を始める箇所をクリックし、そのままマウスボタンを押し続けます。
3. 必要に応じて、「**メディア (Media)**」 > 「**MediaBay**」を選択して、「**プレビュー (Previewer)**」セクションで「**プレビューレベル (Preview Level)**」を調節します。

---

### 結果

クリックしたトラックが、クリックした箇所から再生されます。再生は、マウスボタンを放すと停止します。

### 補足

試聴には **Main Mix** バスが使用されます。

---

関連リンク  
[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)  
[「プレビュー \(Previewer\)」セクション \(455 ページ\)](#)

## スクラブ再生

スクラブツールを使用すると、再生、早送り、または巻き戻しを行なうことでイベント内の特定の位置を探すのに役立ちます。

---

### 手順

1. 「**再生 (Play)**」をクリックします。
2. ふたたびクリックしてポップアップメニューを開きます。
3. 「**スクラブ再生 (Scrub)**」を選択します。
4. イベントをクリックしてマウスボタンを押したままにします。
5. そのまま左右どちらかにドラッグします。

---

### 結果

ドラッグ操作に従ってプロジェクトカーソルが移動し、イベントが再生されます。マウスを動かす速度によって再生の速度とピッチが変化します。

### 補足

マウスを使ったスクラブ再生では、Insert エフェクトがバイパスされます。

---

関連リンク  
[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## スクラブツール

スクラブ再生を行なうと、コンピューターに大きな負荷がかかります。スムーズに再生できないときは、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**トランスポート (Transport)**」 - 「**スクラブ再生**

**(Scrub)** ページを開き、「**ハイクオリティスクラブモードを使用 (Use High Quality Scrub Mode)**」をオフにしてください。こうすることでリサンプリングのクオリティは下がりますが、スクラブ再生によるプロセッサへの負荷も減少します。この設定は特に、プロジェクトのサイズが大きい場合に有効です。

「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**トランスポート (Transport)**」 - 「**スクラブ再生 (Scrub)**」ページでは、**スクラブボリューム**も調節できます。

## オブジェクトの選択ツールを使用して選択する

---

手順

1. **オブジェクトの選択ツール**をクリックします。
2. イベントディスプレイで、イベントをクリックして選択します。

補足

コンピューターキーボードの [↑]、[↓]、[←] または [→] キーを使用して、上または下のトラック、あるいは同じトラック上の前または次のイベントを選択することもできます。

---

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 「選択 (Select)」サブメニュー

オブジェクトの**選択ツール**が選択されている場合、**プロジェクトウィンドウ**でイベントを選択するためのオプションが「**選択 (Select)**」サブメニューに表示されます。

- 「**選択 (Select)**」サブメニューを開くには、「**編集 (Edit)**」 > 「**選択 (Select)**」を選択します。

**すべて (All)**

プロジェクトウィンドウのすべてのイベントが選択されます。

**なし (None)**

プロジェクトウィンドウのイベントの選択をすべて解除します。

**反転 (Invert)**

選択を反転します。つまり、選択されていたすべてのイベントは選択から外れ、かわりに選択されていなかったすべてのイベントが選択されます。

**左右ロケーター間 (In Loop)**

一部、あるいは全部が左右ロケーター間にあるすべてのイベントを選択します。

**プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor)**

プロジェクトカーソルより左でスタートするすべてのイベントが選択されます。

**カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End)**

プロジェクトカーソルより右で終了するすべてのイベントが選択されます。

**同じピッチ - 全オクターブ (Equal Pitch all Octaves)/同じピッチ - 同オクターブ (Equal Pitch same Octave)**

MIDI エディターと**サンプルエディター**で利用できます。

**ノート範囲のコントローラーを選択 (Select Controllers in Note Range)**

MIDI エディターで利用できます。

**選択トラック上の全イベントを選択 (All on Selected Tracks)**

選択トラックのすべてのイベントを選択します。



### カーソル位置のイベント (Events under Cursor)

選択されているトラック上でプロジェクトカーソルに接しているイベントをすべて選択します。

### イベント範囲 (Select Event)

サンプルエディターで利用できます。

### 選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor)/選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor)

範囲選択の編集にのみ使用します。

### 補足

範囲選択ツールを選択すると、「**選択 (Select)**」サブメニューには他の機能も表示されます。

---

### 関連リンク

[選択範囲の選択メニュー \(172 ページ\)](#)

[「選択範囲 \(Range\)」と編集について \(374 ページ\)](#)

## イベントを削除する

プロジェクトウィンドウからイベントを削除できます。

---

### 手順

- プロジェクトウィンドウでイベントを削除するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
    - プロジェクトウィンドウのツールバーで、「**削除 (Erase)**」をオンにしてイベントをクリックします。
    - イベントディスプレイで、イベントを選択して「**編集 (Edit)**」 > 「**削除 (Delete)**」を選択します。
    - イベントディスプレイで、イベントを選択して **[Backspace]** を押します。
- 

### 関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## イベントの移動オプション

Cubase のプロジェクトウィンドウでは、いくつかの方法でイベントを移動できます。

イベントを移動するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **オブジェクトの選択**ツールを使用します。
- 「**微調整 (Nudge)**」ツールを使用します。
- 「**編集 (Edit)**」 > 「**移動 (Move to)**」を選択し、いずれかのオプションを選択します。
- イベントを選択し、情報ラインで「**開始 (Start)**」位置を編集します。

### 関連リンク

[オブジェクトの選択ツールを使用してイベントを移動する \(162 ページ\)](#)

[微調整ボタンを使用してイベントを移動する \(162 ページ\)](#)

[「移動 \(Move to\)」サブメニュー \(162 ページ\)](#)


[情報ラインを使用してイベントを移動する \(163 ページ\)](#)



## オブジェクトの選択ツールを使用してイベントを移動する

オブジェクトの選択ツールで1つまたは複数のイベントを選択して、新しい位置にドラッグできます。

### 手順

1. **オブジェクトの選択ツール**  を選択します。
2. 移動するイベントをクリックして新しい位置にドラッグします。

### 補足

イベントは「同じタイプのトラック」にだけドラッグできます。**[Ctrl]/[command]** を押したままドラッグすると、ドラッグの方向を垂直または水平方向に制限できます。

### 結果

イベントが移動します。複数のイベントを移動した場合は、相対的な位置関係が維持されます。


### 補足

プロジェクトウィンドウでイベントをクリックした際に、イベントが誤って移動されることを防ぐため、ドラッグによるイベントの移動は、反応が鈍く設定されています。この反応は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」ページで「**イベント移動の開始時間 (Drag Delay)**」を設定することで調節できます。

## 微調整ボタンを使用してイベントを移動する

プロジェクトウィンドウのツールバーにある微調整ボタンを使用して、1つまたは複数の選択したイベントを移動できます。

### 手順

1. **プロジェクトウィンドウのツールバー**を右クリックして「**微調整パレット (Nudge Palette)**」をオンにします。  
ツールバーの微調整ボタンが使用できるようになります。  

2. 移動するイベントを選択して、「**左へ移動 (Move Left)**」または「**右へ移動 (Move Right)**」をクリックします。  
選択したイベントまたはパートが移動します。

### 関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 「移動 (Move to)」サブメニュー

オブジェクトの選択ツールが選択されている場合、プロジェクトウィンドウの特定の位置にイベントを移動するためのオプションが「**移動 (Move to)**」サブメニューに表示されます。

- 「**移動 (Move to)**」サブメニューを開くには、「**編集 (Edit)**」 > 「**移動 (Move to)**」を選択します。

次のオプションを使用できます。

### カーソル (Cursor)

選択イベントをプロジェクトカーソルの位置に移動します。同じトラック上の複数のイベントを選択した場合、後続のイベントの相対的な位置関係が維持されます。

### 元のポジション (Origin)

選択されたイベントは、各イベントが録音されたオリジナルの位置に移動します。

### 選択したトラック (Selected Track)

選択したトラックを開始位置として、選択したイベントを個別のトラックに移動します。イベントは現在の位置に配置されます。

### 前面に移動 (Front)/背面に移動 (Back)

選択されたイベントを前面/背面に移動します。重なったオーディオイベントがあり、別のイベントを再生したい場合に便利です。

## 情報ラインを使用してイベントを移動する

情報ラインでイベントの開始の値を変更することで、選択したイベントを移動できます。

---

### 手順

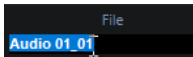
1. 移動するイベントを選択します。
  2. 情報ラインで「**開始 (Start)**」フィールドをダブルクリックしてイベントの開始位置の値を入力します。
- 

### 結果

設定した値だけイベントが移動します。

## イベント名を変更する

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - イベントを選択して、情報ラインの「**ファイル (File)**」フィールドに新しい名前を入力します。  

    - トラックに応じてすべてのイベントの名前を変更する場合は、トラック名を変更し、修飾キーを押したまま **[Return]** を押します。
- 

## イベントのサイズ変更オプション

開始位置と終了位置を個々に動かしてイベントのサイズを変更できます。

イベントのサイズを変更するには、**オブジェクトの選択ツール**、**トリムツール**、または**スクラブツール**を使用します。

### 重要

イベントのサイズを変更する際、オートメーションデータは反映されません。

---

### 関連リンク

[オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - 内容を固定してサイズ変更 \(164 ページ\)](#)

[オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - 内容を移動してサイズ変更 \(164 ページ\)](#)

[オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - タイムストレッチしてサイズ変更 \(164 ページ\)](#)

[トリムツールを使用してイベントのサイズを変更 \(165 ページ\)](#)

[スクラブツールを使用してイベントのサイズを変更 \(165 ページ\)](#)

[スナップ機能 \(62 ページ\)](#)

## オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - 内容を固定してサイズ変更

イベントの開始ポイントまたは終了ポイントを移動できます。

手順

1. オブジェクトの選択ツールを選択します。
2. ふたたびオブジェクトの選択ツールをクリックし、ポップアップメニューから「内容を固定してサイズ変更 (Normal Sizing)」を選択します。
3. イベントの左下角または右下角をクリックしてドラッグします。



結果

イベントのサイズが変更され、ドラッグした場所に応じて内容がより多く、または少なく表示されます。複数のイベントが選択されている場合、すべてのイベントのサイズが同じように変更されます。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - 内容を移動してサイズ変更

イベントの開始ポイントまたは終了ポイントを動かして内容を移動できます。

手順

1. オブジェクトの選択ツールを選択します。
2. ふたたびオブジェクトの選択ツールをクリックし、ポップアップメニューから「内容を移動してサイズ変更 (Sizing Moves Contents)」を選択します。
3. イベントの左下角または右下角をクリックしてドラッグします。



結果

イベントのサイズが変更され、内容が移動します。複数のイベントが選択されている場合、すべてのイベントのサイズが同じように変更されます。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - タイムストレッチしてサイズ変更

イベントの開始ポイントまたは終了ポイントを移動し、新しいイベントの長さに合うように内容をタイムストレッチできます。

手順

1. オブジェクトの選択ツールを選択します。

- ふたたび**オブジェクトの選択**ツールをクリックし、ポップアップメニューから「**タイムストレッチしてサイズ変更 (Sizing Applies Time Stretch)**」を選択します。
- イベントの左下角または右下角をクリックしてドラッグします。

---

#### 結果

新しい長さに適するように、パートのタイムストレッチ/コンプレッションが行なわれます。

- MIDI パートのサイズを変更すると、ノートイベントのストレッチ (移動とサイズ変更) が行なわれます。  
コントローラーデータもストレッチが行なわれます。
- オーディオパートのサイズを変更すると、イベントが移動することになりますが、参照しているオーディオファイルは、新しい長さに合うようにタイムストレッチの処理が行なわれます。  
複数のイベントが選択されている場合、すべてのイベントのサイズが同じように変更されます。

## トリムツールを使用してイベントのサイズを変更

「**グリッドの間隔 (Grid Type)**」ポップアップメニューで設定した値だけイベントの開始ポイントまたは終了ポイントを移動できます。

#### 前提

**オブジェクトの選択**ツールを「**内容を固定してサイズ変更 (Normal Sizing)**」または「**内容を移動してサイズ変更 (Sizing Moves Contents)**」に設定しておきます。

---

#### 手順

- プロジェクトウィンドウのツールバー**を右クリックして「**微調整パレット (Nudge Palette)**」をオンにします。  
ツールバーの微調整ボタンが使用できるようになります。  

- イベントを選択します。
- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「**開始位置を左に移動 (Trim Start Left)**」をクリックします。
  - 「**開始位置を右に移動 (Trim Start Right)**」をクリックします。
  - 「**終了位置を左に移動 (Trim End Left)**」をクリックします。
  - 「**終了位置を右に移動 (Trim End Right)**」をクリックします。

---

#### 結果

選択イベントの開始位置または終了位置は、「**グリッドの間隔 (Grid Type)**」ポップアップメニューで設定された値だけ移動します。

#### 関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## スクラブツールを使用してイベントのサイズを変更

イベントの開始ポイントまたは終了ポイントを動かす際に、イベントをスクラブ再生できます。

---

#### 手順

- 「**再生 (Play)**」をクリックします。
- ふたたび「**再生 (Play)**」をクリックしてポップアップメニューを開きます。
- 「**スクラブ再生 (Scrub)**」を選択します。

4. イベントの左下角または右下角をクリックしてドラッグします。
- 

#### 結果

イベントのサイズが変更され、ドラッグしている間はイベントが再生されます。

#### 関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## イベントを分割する

---

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「分割 (Split)」を選択し、分割するイベントをクリックします。
  - 「オブジェクトの選択 (Object Selection)」を選択し、[Alt] を押したままイベントをクリックします。
  - イベントを分割する位置にプロジェクトカーソルを移動し、「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「カーソル位置で分割 (Split at Cursor)」を選択します。

#### 補足

これにより、プロジェクトカーソルと交差するトラック上のすべてのイベントが分割されます。特定のイベントを選択した場合は、選択したイベントのみが分割されます。

- イベントを分割する位置に左右ロケータを設定し、「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「左右ロケータ位置で分割 (Split Loop)」を選択します。

#### 補足

これにより、ロケータと交差するトラック上のすべてのイベントが分割されます。特定のイベントを選択した場合は、選択したイベントのみが分割されます。

---

#### 結果

イベントが分割されます。

#### 補足

MIDI パートを分割する際、分割ポイントがいくつかの MIDI ノートを縦断していて、かつ「環境設定 (Preferences)」の「編集操作 (Editing)」 - 「MIDI」ページで「パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)」がオンになっている場合、分割ポイントに縦断されるノートは切断されて、そのポイントに新しいノートが作成されます。オプションがオフの場合は、ノートは前半のパートに残り、そのデュレーションが「パート終了の壁に突き刺さる」ような形になります。

---

#### 関連リンク


[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## イベントを繰り返し分割する

イベントを、同じサイズの複数のイベントに繰り返し分割できます。

---

#### 手順

- 「分割 (Split)」  を選択し、イベントの最初に分割する位置を [Alt] を押しながらかlickします。
-

#### 結果

イベントが、元のイベントの長さに収まる数だけ、同じサイズで自動的に分割されます。

## イベントの結合

プロジェクトウィンドウでは、同じトラックにある複数のイベントを結合できます。

---

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 「のり (Glue)」を選択し、次のイベントと結合したいイベントをクリックします。
    - 「のり (Glue)」を選択し、[Alt] を押しながら後続のすべてのイベントと結合したいイベントをクリックします。
- 

#### 結果

イベントが結合されます。

#### 補足

最初にオーディオイベントを分割してそれらのパートを再度結合すると、イベントが作成されます。それ以外の場合はパートが作成されます。

---

#### 関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## イベントの貼り付け

クリップボードからイベントを貼り付けることができます。

---

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - カットまたはコピーを実行したのと同じ位置にイベントを貼り付ける場合は、イベントを選択して「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「元のポジションに貼り付け (Paste at Origin)」を選択します。
    - プロジェクトカーソルとの相対的な位置関係を維持してイベントを貼り付ける場合は、イベントを選択し、そのイベントを貼り付けるトラックを選択して「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「カーソルを相対参照して貼り付け (Paste Relative to Cursor)」を選択します。
- 

#### 結果

オーディオイベントのペーストを実行すると、スナップポイントがカーソル位置に一致するように選択トラック上に挿入されます。

選択されたトラックが不適切なものである場合、イベントは元のトラックに挿入されます。

## 元のトラックと同じ名前のトラックに貼り付け

あるプロジェクトのイベントをコピーし、別のプロジェクトの完全に一致する名前を持つ最初のトラックにペーストできます。

---

#### 手順

1. 1つのプロジェクトのイベントをコピーします。
2. イベントをペーストするプロジェクトをアクティブにします。

3. 「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「元のトラックと同じ名前のトラックに貼り付け (Paste to Matching Track Name)」を選びます。
- 

#### 結果

イベントが、元のトラック名と完全に一致する名前のトラックに挿入されます。  
一致するトラック名がないイベントには、新規トラックが作成されます。

## イベントの複製

プロジェクトウィンドウで、選択したイベントを複製できます。

---

#### 手順

- イベントを選択して以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「複製 (Duplicate)」を選択します。
  - [Alt] キーを押した状態でイベントを新しい位置にドラッグします。

#### 補足

[Ctrl]/[command] キーを押すと、縦/横の動きに限定して複製できます。

---

#### 結果

選択したイベントのコピーが作成されて元のイベントの後ろに配置されます。複数のイベントが選択されているときは、そのすべてが1つのユニットとして、イベント間の位置関係を維持したままコピーされます。

#### 補足

オーディオイベントを複製すると、そのコピーは必ず同じオーディオクリップを参照します。

---

## イベントの反復複製

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - イベントを選択して「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「反復複製 (Repeat)」を選択すると、「イベントを反復複製 (Repeat Events)」ダイアログが開きます。ここで、選択したイベントの独立コピーや共有コピーを多数作成できます。
  - イベントを選択し、[Alt] キーを押したまま、最後に選択したイベントの右下角をクリックして、右方向にドラッグすると独立コピーが作成されます。
  - マウスポインターをイベントの右境界線の中央に合わせるとマウスポインターが指さした手のアイコンが変わるので、クリックして右にドラッグすると独立コピーが作成されます。
  - イベントを選択し、[Alt]+[Shift] を押したまま右にドラッグすると共有コピーが作成されます。

#### 補足

これは MIDI イベントのみに適用されます。

---

- マウスポインターをイベントの右境界線の中央に合わせるとマウスポインターが指さした手のアイコンが変わるので、[Shift] を押したままクリックして右にドラッグすると共有コピーが作成されます。

#### 補足

ドラッグによる反復複製は、トラックの高さが2段以上の場合にのみ機能します。

---

関連リンク

[共有コピー \(169 ページ\)](#)

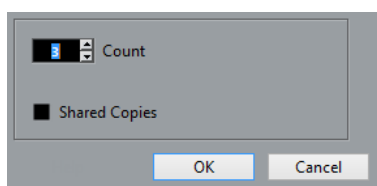
[「イベントを反復複製 \(Repeat Events\)」ダイアログ \(169 ページ\)](#)

[トラックの高さを設定する \(143 ページ\)](#)

## 「イベントを反復複製 (Repeat Events)」ダイアログ

「イベントを反復複製 (Repeat Events)」ダイアログを使用すると、選択したイベントの独立コピーまたは共有コピーを数多く作成できます。

- 「イベントを反復複製 (Repeat Events)」ダイアログを開くには、「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「反復複製 (Repeat)」を選択します。



### 数 (Count)

イベントを反復させる回数を指定できます。

### 共有コピー (Shared Copies)

共有コピーを作成する場合はオンにします。

関連リンク

[共有コピー \(169 ページ\)](#)

## 共有コピー

元のイベントと同じように自動的に編集されるコピーを作成したい場合は、共有コピーが便利です。

「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「独立コピーに変換 (Convert to Real Copy)」を選択して、共有コピーを独立したコピーに変換できます。この操作により、個別に編集できるクリップの新規バージョンが作成されます。新しいクリップは自動的にプールに追加されます。

関連リンク

[イベントの反復複製 \(168 ページ\)](#)

[「イベントを反復複製 \(Repeat Events\)」ダイアログ \(169 ページ\)](#)

## 左右ロケータ間で反復して複製

左右ロケータ間で、イベントのコピーを多数作成できます。

- 「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」 > 「左右ロケータ間で反復して複製 (Fill Loop)」を選択し、左ロケータから始まって、右ロケータで終わる複数のコピーを作成します。ループの最後にあたるコピーイベントは、右ロケータの位置で終わるように自動的に縮められます。



## イベントの内容をスライドして変更する

プロジェクトウィンドウでは、イベントの開始位置を移動しないで、内容をスライドして変更することもできます。

---

### 手順

- **[Ctrl]/[command]+[Alt]** を押しながらイベントをクリックし、左右にドラッグします。

---

### 結果

イベントの内容が移動します。

---

### 補足

実際のオーディオクリップの開始/終了ポイントを越えてオーディオイベントをスライドすることはできません。クリップ全体を再生するイベントについては(少しも縮めていないイベントの場合)、内容をスライドして変更することは不可能です。

---

## オーディオイベントの位相の反転

プロジェクトウィンドウでオーディオイベントの位相を反転できます。

---

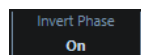
### 手順

1. プロジェクトウィンドウで、1つまたは複数のオーディオイベントを選択します。
2. 情報ラインで「**位相を反転 (Invert Phase)**」フィールドをクリックします。

---

### 結果

イベントの位相が反転し、情報ラインに反映されます。



---

### 関連リンク

[情報ライン](#) (41 ページ)

## イベントをミュートする

プロジェクトウィンドウでイベントをミュートできます。ミュートされたイベントも、通常と同じように編集できますが(フェードの調整を除く)、それらを再生することはできません。

---

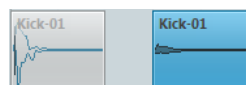
### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「**ミュート (Mute)**」ツールを選択してイベントをクリックするか、イベントを囲むように選択範囲をドラッグします。
  - イベントを選択して、「**編集 (Edit)**」 > 「**ミュート (Mute)**」を選択します。

---

### 結果

イベントがミュートされてグレー表示になります。



イベントのミュートを解除するには、イベントを選択して「**編集 (Edit)**」 > 「**ミュートを解除 (Unmute)**」を選択します。

関連リンク  
[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

# 「選択範囲 (Range)」と編集について

プロジェクトウィンドウでの編集操作は、イベント/パート単位の操作に限定されません。ある範囲 (トラック/時間) を選択して操作することも可能で、つまり、イベント、パート、トラックなどによる「境界線」にとらわれずに操作できます。

## 選択範囲を設定する

手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーで、**範囲選択**ツールを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 選択する範囲に選択矩形を描きます。
  - 「**編集 (Edit)**」 > 「**選択 (Select)**」を選択し、いずれかのメニュー機能を選択します。
  - イベントをダブルクリックして、そのイベントを囲む選択範囲を作成します。

補足

[Shift] を押しながら連続した複数のイベントをダブルクリックすると、複数のイベントを囲む選択範囲を作成できます。

関連リンク

[選択範囲の選択メニュー \(172 ページ\)](#)

## 選択範囲の選択メニュー

「**範囲選択 (Range Selection)**」ツールが選択されている場合、プロジェクトウィンドウで範囲を選択するためのオプションが「**選択 (Select)**」サブメニューに表示されます。

- 範囲選択のオプションメニューを開くには、**範囲選択**ツールを選択し、「**編集 (Edit)**」 > 「**選択 (Select)**」を選択します。

**すべて (All)**

すべてのトラックに渡り、プロジェクトの最初から最後までを選択範囲とします。トラックの長さは「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログの「**長さ (Project Length)**」で設定できます。

**なし (None)**

現在の選択範囲を解除します。

**反転 (Invert)**

選択を反転します。つまり、選択されていたすべてのイベントは選択から外れ、選択されていなかったすべてのイベントが選択されます。イベントの選択だけに有効なオプションです。

#### 左右ロケーター間 (In Loop)

左右のロケーターの間、すべてのトラックを選択範囲とします。

#### プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor)

すべてのトラックで、プロジェクトの開始地点からプロジェクトカーソルまでを選択範囲とします。

#### カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End)

すべてのトラックで、プロジェクトカーソルからプロジェクトの終了地点までを選択範囲とします。

#### 同じピッチ - 全オクターブ (Equal Pitch - all Octaves)

この機能を使用するには任意のノートをひとつ選択している必要があります。パート内で選択されているノートと同じピッチのノート (すべてのオクターブ) をすべて選択します。

#### 同じピッチ - 同オクターブ (Equal Pitch - same Octave)

この機能を使用するには任意のノートをひとつ選択している必要があります。このパート内で、選択されているノートと同じピッチのノート (同じオクターブ) をすべて選択します。

#### ノート範囲のコントローラーを選択 (Select Controllers in Note Range)

ノート範囲内のコントローラーを選択します。

#### 選択トラック上の全イベントを選択 (All on Selected Tracks)

選択トラックのすべてのイベントを選択します。イベントの選択だけに有効なオプションです。

#### カーソル位置のイベント (Events under Cursor)

選択されているトラック上でプロジェクトカーソルに接しているイベントをすべて選択します。

#### イベント範囲 (Select Event)

この項目は**サンプルエディター**で利用できます。

#### 選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor)

現在の選択範囲の左端をプロジェクトカーソルの位置に移動します。

#### 選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor)

現在の選択範囲の右端をプロジェクトカーソルの位置に移動します。

#### 関連リンク

[「プロジェクト設定 \(Project Setup\)」ダイアログ \(81 ページ\)](#)

[オブジェクトの選択ツールを使用して選択する \(160 ページ\)](#)

[「選択 \(Select\)」サブメニュー \(160 ページ\)](#)

## 複数のトラックの範囲を選択する

[Alt]/[option]+[Shift] キーを押しながらかlickすると、全トラックにまたがる選択範囲が作成されます。また、あるトラックについては選択を除外することも可能です。

---

#### 手順

1. トラックの、必要な範囲を含めて囲うように範囲選択します。
  2. **[Ctrl]/[command]** キーを押しながらかlickしながら、選択を除外したいトラックにマウスポインターを置き、clickします。
-

## 選択範囲を編集する

選択範囲の編集 (サイズ調整、移動、複製、分割など) を行なえます。

### 選択範囲のサイズを調整する

選択範囲を調整する方法は以下のとおりです。

- 選択範囲の境界線をドラッグする  
選択範囲の開始/終了位置にマウスポインターを合わせると、左右を指した矢印のアイコンに変わります。そのままドラッグして境界線の位置を調整します。
- **[Shift]** キーを押した状態で任意の位置をクリックする  
付近にある選択範囲の境界線がクリックした位置に移動します。
- 情報ラインの「長さ (Length)」 / 「開始 (Start)」 / 「終了 (End)」を使って選択範囲の長さまたは開始/終了位置を調整する
- ツールバーの「そろえる (Trim)」 ボタンを使用する  
左側に位置する「そろえる (Trim)」ボタンのペアで選択範囲の開始位置を、右側に位置するペアで終了位置を、それぞれ移動します。境界線は「**グリッド (Grid)**」ポップアップメニューで設定された量だけ移動します。

#### 補足

「そろえる (Trim)」ボタンは、「**微調整 (Nudge)**」パレットに配置されています。このパレットはデフォルトではツールバーに表示されません。

---

- ツールバーの「**左へ移動 (Move Left)**」と「**右へ移動 (Move Right)**」を使用する  
これを使用すると、選択範囲全体が左右に移動します。移動する量は現在の表示形式と、「**グリッド (Grid)**」ポップアップメニューで指定された値によって異なります。

#### 重要

選択範囲の中身は移動しません。「**左へ移動 (Move Left)**」 / 「**右へ移動 (Move Right)**」は、選択範囲の開始と終了地点を同時に同じ量だけ調整する働きをします。

---

#### 補足

移動ボタンは、「**微調整 (Nudge)**」パレットに配置されています。このパレットはデフォルトではツールバーに表示されません。

---

- 選択範囲内のすべてイベントまたはパートを切り取るには、「**編集 (Edit)**」 > 「**範囲 (Range)**」 > 「**範囲外を削除 (Crop)**」を選択します。  
選択した範囲に入っている部分、あるいは完全にその外側にある部分 (該当しないイベント/パート) は影響を受けません。

関連リンク

[設定コンテキストメニュー \(720 ページ\)](#)

### 選択範囲を移動する

前提

範囲を選択しておきます。

---

手順

- 選択範囲をクリックして新しい位置にドラッグします。
-

#### 結果

選択範囲の内容が新しい位置に移動されます。選択した範囲がイベントまたはパートと交差している場合、選択した範囲に含まれるセクションだけを扱うべく、移動する前に分割されます。

#### 関連リンク

[選択範囲を設定する \(172 ページ\)](#)

[イベントの複製 \(168 ページ\)](#)

## 選択範囲を複製する

#### 前提

範囲を選択しておきます。

---

#### 手順

- 選択範囲をクリックして、[Alt] キーを押しながらドラッグします。

---

#### 関連リンク

[選択範囲を設定する \(172 ページ\)](#)

## 選択範囲の切り取り、コピー、貼り付け

選択範囲は、「編集 (Edit)」メニューの機能で切り取り、コピー、または貼り付けできます。また、「範囲を詰めて切り取り (Cut Time)」や「範囲を広げて貼り付け (Paste Time)」の機能も使用できます。

#### 切り取り (Cut)

選択した範囲の中のデータを切り取り、クリップボードに移動します。プロジェクトウィンドウでは、選択した範囲が空のトラック領域になります。つまり、範囲より右側にあるイベントの位置は維持されます。

#### コピー (Copy)

選択した範囲の中のデータを、クリップボードにコピーします。プロジェクトウィンドウからは切り取られません。

#### 貼り付け (Paste)

クリップボードに置いたデータを、新たに選択したトラック/位置に貼り付けます。トラック上の既存のイベントは元の位置に残ったままになります。

#### 元のポジションに貼り付け (Paste at Origin)

クリップボードに置いたデータを、元のトラック/位置に戻して貼り付けます。トラック上の既存のイベントは元の位置に残ったままになります。

このオプションは「編集 (Edit)」 > 「機能 (Functions)」から使用できます。

#### 範囲を詰めて切り取り (Cut Time)

選択範囲を削除し、クリップボードに記憶します。削除された範囲によって空いたスペースを詰めるように、右側のイベントは左に移動します。

このオプションは「編集 (Edit)」 > 「範囲 (Range)」から使用できます。

#### 範囲を広げて貼り付け (Paste Time)

クリップボードに置いた選択範囲を現在トラック上で選択している範囲の開始位置に挿入します。貼り付けられるデータのスペースを作るため、既存のイベントは右に移動します。

このオプションは「編集 (Edit)」 > 「範囲 (Range)」から使用できます。

#### 範囲を広げて元のポジションに貼り付け (Paste Time at Origin)

クリップボード上の選択範囲を元の位置に貼り付けます。貼り付けられるデータのスペースを作るため、既存のイベントは右に移動します。

このオプションは「編集 (Edit)」 > 「範囲 (Range)」から使用できます。

#### 範囲全体をコピー (Global Copy)

左右ロケータの間にあるすべてのイベントやパートをコピーします。

このオプションは「編集 (Edit)」 > 「範囲 (Range)」から使用できます。

## 選択範囲内のデータを削除する

- 「編集 (Edit)」 > 「削除 (Delete)」を選択するか、[Backspace] を押して、選択範囲内のデータを空のトラックと置き換えます。  
選択した範囲よりも右側にあるイベントの位置は維持されます。
- 「編集 (Edit)」 > 「範囲 (Range)」 > 「範囲を詰めて削除 (Delete Time)」を選択して、選択範囲を削除します。その右にあるイベントが左に移動してスペースを詰めます。

## 選択範囲を分割する

- 選択範囲に接するすべてのイベント/パートを選択範囲の境界線で分割するには、「編集 (Edit)」 > 「範囲 (Range)」 > 「分割 (Split)」を選択します。

## 無音部分を挿入する

選択範囲の開始地点からトラックに空白部分を挿入できます。空白の長さは選択範囲の長さと同じになります。

- 無音部分を挿入するには、「編集 (Edit)」 > 「範囲 (Range)」 > 「無音部分を挿入 (Insert Silence)」を選択します。  
選択範囲の開始より右に位置するイベントは右に移動してスペースを作ります。選択した範囲の開始位置がイベント/パートと「交差」している場合は分割されます。

# 再生とトランスポート

Cubase には、再生とトランスポートをコントロールする方法や機能が複数あります。

関連リンク

[トランスポート \(747 ページ\)](#)

## トランスポートパネル

トランスポートパネルには、主なトランスポート機能と、再生や録音に関するその他多くのオプションが用意されています。

- トランスポートパネルを表示するには、「トランスポート (Transport)」 > 「トランスポートパネル (Transport Panel)」を選択するか、[F2] を押します。

## トランスポートパネルの各セクション

トランスポートパネルにはさまざまなセクションがあり、トランスポートパネルのコンテキストメニューで該当のオプションを選択することで、各セクションの表示/非表示を切り替えることができます。

- トランスポートパネルのすべてのセクションを表示するには、トランスポートパネルの任意の場所を右クリックして、表示されるコンテキストメニューから「すべて表示 (Show All)」を選択します。

使用可能なセクションを以下に示します。

### システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)

システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)



オーディオ処理の平均負荷とディスクキャッシュロードのメーターを表示します。

### 共通録音モード

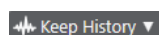
共通録音モード (Common Record Modes)



オーディオまたは MIDI の録音中に「録音 (Record)」をクリックした場合の処理と、録音の開始位置を指定できます。

### オーディオ録音モード

オーディオ録音モード (Audio Record Modes)

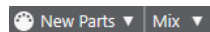


既存のイベントに上書きで録音した場合の動作を選択できます。



## MIDI 録音モード

### MIDI 録音モード (MIDI Record Modes)



既存の MIDI パートに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

## MIDI オートクオンタイズ

### オートクオンタイズ (Automatic MIDI Record Quantize)



MIDI 録音中にオートクオンタイズを有効にします。

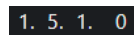
## ロケーター

### 左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)



左ロケーター位置へ移動できます。

### 左ロケーター位置 (Left Locator Position)



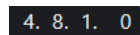
左ロケーター位置を表示します。

### 右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)



右ロケーター位置へ移動できます。

### 右ロケーター位置 (Right Locator Position)



右ロケーター位置を表示します。

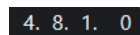
## ロケーター範囲の長さ

### 左右ロケーターを選択範囲に設定 (Locators to Selection)



左右ロケーターを選択範囲に設定できます。

### ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)



ロケーター範囲の長さを表示します。

## パンチポイント

### パンチインポイントの有効化 (Punch In)



パンチインを有効化します。

### パンチアウトポイントの有効化 (Punch Out)



パンチアウトを有効化します。

## トランスポートコントロール

### 前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)



プロジェクトカーソルを前のマーカー、またはタイムライン上のゼロの位置に移動します。

#### 次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)



プロジェクトカーソルを次のマーカー、またはプロジェクト終了位置に移動します。

#### 巻き戻し (Rewind)



巻き戻します。

#### 早送り (Forward)



早送りします。

#### サイクル (Cycle)



サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

#### 停止 (Stop)



再生を停止します。

#### 開始 (Start)



再生を開始します。

#### 録音 (Transport Record)



録音モードのオン/オフを切り替えます。

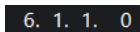
### タイムディスプレイ

#### タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。

#### タイムディスプレイ 1 (Primary Time Display)



プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

### マーカー

#### マーカーにジャンプ (Jump to Marker)



マーカーの位置を設定し、移動できます。

#### マーカーウィンドウを開く (Open Markers Window)



マーカーウィンドウを開きます。

### プリロールとポストロール

#### プリロールを有効化 (Activate Pre-roll)



プリロールを有効化します。

### プリロール時間 (Pre-roll Amount)

0. 0

プリロールポジションを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

### ポストロールを有効化 (Activate Post-roll)



ポストロールを有効化します。

### ポストロール時間 (Post-roll Amount)

0. 0

ポストロールポジションを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

## テンポと拍子記号

### テンポトラックの有効 (Activate Tempo Track)



テンポトラックのオン/オフを切り替えられます。

### テンポ (Tempo)

120.000

テンポ値を設定できます。

### 拍子記号 (Time Signature)

4/4

最初の拍子記号の値を設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

## 外部同期を有効化

### 外部同期を有効化 (Activate External Sync)



外部同期を有効化します。

### 同期設定を開く (Open Synchronization Setup)



「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開きます。

## クリック & カウントイン & クリックパターン

### メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)



メトロノームクリックをオンにします。

### カウントインを有効化 (Activate Count-in)



カウントインのメトロノームクリックをオンにします。

### メトロノーム設定を開く (Open Metronome Setup)



「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログを開きます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

## 入出力アクティビティ

### MIDI 入力 (MIDI In Activity)



MIDI 入力信号を表示します。

### MIDI 出力 (MIDI Out Activity)



MIDI 出力信号を表示します。

### オーディオ状況 (Audio Activity)



オーディオ入力/出力信号を表示します。

### オーディオクリッピング (Audio Clipping)



オーディオクリッピングを表示します。

### レベル表示 (Level Display)



出力レベルを表示します。

### レベルコントロール (Level Control)



出力レベルをコントロールできます。

## トランスポートを設定 (Set up Transport)

### トランスポートを設定 (Set up Transport)



ポップアップメニューが開き、どの要素を表示/非表示にするかを設定できます。

関連リンク

[トランスポート \(747 ページ\)](#)

[トランスポート - スクラブ再生 \(Transport - Scrub\) \(748 ページ\)](#)

## 「トランスポート (Transport)」メニュー

「トランスポート (Transport)」メニューには、複数のトランスポート機能と、再生や録音に関するその他多くのオプションが用意されています。

### トランスポートパネル (Transport Panel)

トランスポートパネルを開きます。

### トランスポートコマンド (Transport Commands)

#### 開始 (Start)

再生を開始します。

#### 停止 (Stop)

再生を停止します。

#### 開始/停止 (Start/Stop)

再生を開始/停止します。

### **サイクル (Cycle)**

サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

### **録音 (Record)**

録音モードのオン/オフを切り替えます。

### **巻き戻し (Rewind)**

巻き戻します。

### **早送り (Forward)**

早送りします。

### **高速巻き戻し (Fast Rewind)**

高速で巻き戻します。

### **高速早送り (Fast Forward)**

高速で早送りします。

### **カーソルを左へ微調整 (Nudge Cursor Left)**

プロジェクトカーソルの位置を左に動かします。

### **カーソルを右へ微調整 (Nudge Cursor Right)**

プロジェクトカーソルの位置を右に動かします。

### **カーソル位置を入力 (Enter Project Cursor Position)**

プロジェクトカーソルの位置を手動で入力できます。

### **テンポを入力 (Enter Tempo)**

テンポを手動で入力できます。

### **拍子記号を入力 (Enter Time Signature)**

拍子を手動で入力できます。

### **プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Project Start)**

プロジェクトカーソルの位置をプロジェクトの開始位置に移動します。

### **プロジェクト終了位置へ移動 (Go to Project End)**

プロジェクトカーソルの位置をプロジェクトの終了位置に移動します。

### **タイムフォーマットの変更 (Exchange Time Formats) (Cubase Elements のみ)**

タイムディスプレイ 1 とタイムディスプレイ 2 を入れ替えます。

## **ロケーター (Locators)**

### **左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)**

プロジェクトカーソルの位置を左ロケーターの位置に移動します。

### **右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)**

プロジェクトカーソルの位置を右ロケーターの位置に移動します。

### **左ロケーターをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Left Locator to Project Cursor Position)**

左ロケーターをプロジェクトカーソルの位置に設定します。

### **右ロケーターをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Right Locator to Project Cursor Position)**

右ロケーターをプロジェクトカーソルの位置に設定します。

### **左ロケーター位置を入力 (Enter Left Locator Position)**

左ロケーターの位置を手動で入力できます。

**右ロケータ位置を入力 (Enter Right Locator Position)**

右ロケータの位置を手動で入力できます。

**ロケータ範囲の長さを入力 (Enter Locator Range Duration)**

ロケータ範囲の長さを手動で入力できます。

**ロケータを選択範囲に設定 (Set Locators to Selection Range)**

選択範囲を囲むようにロケータを設定します。

**右と左のロケータ位置を入れ替え (Exchange Left & Right Locator Positions)**

左右ロケータの位置を入れ替えます。

**選択範囲をループ (Loop Selection Range)**

現在の選択範囲の開始位置から再生をスタートし、選択範囲の終了位置に到達すると、開始位置から再度リピート再生します。

**プロジェクトカーソル位置に設定 (Set Project Cursor Position)**

**カーソル位置を選択範囲の左端に設定 (Locate Selection Start)**

プロジェクトカーソルを選択範囲の開始位置に移動します。

**カーソル位置を選択範囲の終了位置に設定 (Locate Selection End)**

プロジェクトカーソルを選択範囲の終了位置に移動します。

**カーソル位置を次のマーカーに設定 (Locate Next Marker)**

プロジェクトカーソルを次のマーカーに移動します。

**カーソル位置を前のマーカーに設定 (Locate Previous Marker)**

プロジェクトカーソルを前のマーカーに移動します。

**カーソル位置を次のヒットポイントに設定 (Locate Next Hitpoint)**

プロジェクトカーソルを、選択したトラック上の次のヒットポイントに移動します。

**カーソル位置を前のヒットポイントに設定 (Locate Previous Hitpoint)**

プロジェクトカーソルを、選択したトラック上の前のヒットポイントに移動します。

**カーソル位置を次のイベントに設定 (Locate Next Event)**

プロジェクトカーソルを、選択したトラック上の次のイベントに移動します。

**カーソル位置を前のイベントに設定 (Locate Previous Event)**

プロジェクトカーソルを、選択したトラック上の前のイベントに移動します。

**プロジェクト範囲の再生 (Play Project Range)**

**選択開始位置から再生 (Play from Selection Start)**

現在の選択範囲の開始位置から再生を行ないます。

**選択終了位置から再生 (Play from Selection End)**

現在の選択範囲の終了位置から再生を行ないます。

**選択開始位置まで 2 秒再生 (Play until Selection Start)**

現在の選択範囲の開始より 2 秒前から再生を開始し、選択範囲の開始位置で停止します。

**選択終了位置まで 2 秒再生 (Play until Selection End)**

現在の選択範囲の終了より 2 秒前から再生を開始し、選択範囲の終了位置で停止します。

**次のマーカーまで再生 (Play until Next Marker)**

現在のプロジェクトカーソルから再生し、次のマーカーで停止します。

### 選択範囲を再生 (Play Selection Range)

現在の選択範囲の始めから再生し、選択範囲の終わりで停止します。

### プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)

#### プリロールを使用 (Use Pre-roll)

プリロールのオン/オフを切り替えます。

#### ポストロールを使用 (Use Post-roll)

ポストロールのオン/オフを切り替えます。

#### 選択範囲の開始位置からポストロール (Post-roll from Selection Start)

選択範囲の開始位置から再生を開始して、トランスポートパネルの「ポストロール (Post-roll)」フィールドで設定した時間を経過すると停止します。

#### 選択範囲の終了位置からポストロール (Post-roll from Selection End)

選択範囲の終了位置から再生を開始して、トランスポートパネルの「ポストロール (Post-roll)」フィールドで設定した時間を経過すると停止します。

#### 選択範囲の開始位置までプリロール (Pre-roll to Selection Start)

選択範囲の開始位置で再生を停止します。再生の開始位置はトランスポートパネルの「プリロール (Pre-roll)」フィールドで設定します。

#### 選択範囲の終了位置までプリロール (Pre-roll to Selection End)

選択範囲の終了位置で再生を停止します。再生の開始位置はトランスポートパネルの「プリロール (Pre-roll)」フィールドで設定します。

### テンポトラックを使用 (Use Tempo Track)

テンポトラックのオン/オフを切り替えます。

### 共通録音モード (Common Record Modes)

#### パンチイン/アウト (Punch In/Out)

パンチイン/アウトのオン/オフを切り替えます。

#### リレコード (Re-Record)

リレコードモードのオン/オフを切り替えます。

#### プロジェクトカーソル位置から録音開始 (Start Recording at Project Cursor Position)

プロジェクトカーソル位置から録音を開始します。

#### 左リカーター位置から録音開始/パンチイン位置 (Start Recording at Left Locator/Punch In Position)

左リカーター位置から録音を開始します。

### オーディオ録音モード (Audio Record Mode)

既存のイベントに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

#### 履歴を保持 (Keep History)

既存のイベントの全体または一部を保持します。

#### サイクル履歴および置き換え (Cycle History + Replace)

既存のイベントの全体または一部を新しい録音で置き換えます。サイクル録音モードの場合、そのサイクル録音のすべてのテイクが保持されます。

#### 置き換え (Replace)

既存のイベントの全体または一部を最後のテイクで置き換えます。

## MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)

既存のパートに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

### 新規パート (New Parts)

既存のパートを保持して新しい録音を新しいパートとして保存します。

### マージ (Merge)

パート内の既存のイベントを保持して新しく録音したイベントを追加します。

### 置き換え (Replace)

パート内の既存のイベントを新しい録音で置き換えます。

### 録音中にオートクオンタイズ (Auto Quantize in Record)

録音中にオートクオンタイズを有効にします。

## MIDI サイクル録音モード (MIDI Cycle Record Mode)

### ミックス (Mix)

録音したすべての内容を既存の録音に追加します。

### 上書き (Overwrite)

MIDI ノートを演奏するか MIDI メッセージを送信するとすぐに、前回のラップで録音したすべての MIDI が上書きされます。

### 最終テイクを保存 (Keep Last)

新しいラップが完了したときのみ、前回録音したラップが置き換えられます。

### 録音中にオートクオンタイズ (Auto Quantize in Record)

録音中にオートクオンタイズを有効にします。

## 非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)

停止モードまたは再生中に再生した MIDI ノートをキャプチャーできます。この機能を使用するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「録音 (Record)」 - 「MIDI」ページで「非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective Record)」をオンにしておく必要があります。

## メトロノーム設定 (Metronome Setup)

「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログを開きます。

### メトロノームを使用 (Activate Metronome)

メトロノームクリックのオン/オフを切り替えます。

## プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)

「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開きます。

### 外部同期を有効化 (Activate External Sync)

Cubase が外部と同期するように設定します。

#### 関連リンク

[左右ロケータ](#) (192 ページ)

[パンチインとパンチアウト](#) (198 ページ)

[プリロールとポストロール](#) (197 ページ)

[「共通録音モード \(Common Record Modes\)」メニュー](#) (210 ページ)

[オーディオ録音モード](#) (215 ページ)

[MIDI 録音モード](#) (222 ページ)

[「非録音時の MIDI 入力データを記録 \(Retrospective MIDI Record\)」をオンにする](#) (223 ページ)



## トランスポートバー

トランスポートバーには、プロジェクトウィンドウの統合ゾーンおよび固定ゾーンのすべてのトランスポート機能が含まれています。

- トランスポートバーを有効にするには、プロジェクトウィンドウのツールバーで「**ウィンドウレイアウトの設定 (Setup Window Layout)**」をクリックして「**トランスポートバー (Transport Bar)**」をオンにします。
- トランスポートのすべての要素を表示するには、トランスポートバーの何もない箇所を右クリックして「**すべて表示 (Show All)**」を選択します。
- セクションのすべてのコントロールを表示するには、そのセクションの右側にある点をクリックして右端までドラッグします。コントロールをふたたび非表示にするには、左にドラッグします。



関連リンク

[トランスポートバー \(42 ページ\)](#)

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## トランスポートバーの各セクション

トランスポートバーにはさまざまなセクションがあり、コンテキストメニューで該当のオプションを選択することで、各セクションの表示/非表示を切り替えることができます。

- トランスポートバーを有効にするには、プロジェクトウィンドウのツールバーで「**ウィンドウレイアウトの設定 (Setup Window Layout)**」をクリックして「**トランスポートバー (Transport Bar)**」をオンにします。
- ツールの表示/非表示を切り替えるには、トランスポートバーの何もない箇所を右クリックしてトランスポートバーのコンテキストメニューを開き、表示するツールをオンにします。すべてのツールを表示するには、「**すべて表示 (Show All)**」を選択します。

### プラグインディレイ補正の解除

#### プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)



ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限に抑えます。

### 共通録音モード

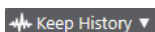
#### 共通録音モード (Common Record Modes)



オーディオまたは MIDI の録音中に「**録音 (Record)**」をクリックした場合の処理と、録音の開始位置を指定できます。

### オーディオ録音モード

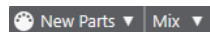
#### オーディオ録音モード (Audio Record Modes)



既存のイベントに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

## MIDI 録音モード

### MIDI 録音モード (MIDI Record Modes)



既存の MIDI パートに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

## MIDI オートクオンタイズ

### オートクオンタイズ (Automatic MIDI Record Quantize)



MIDI 録音中にオートクオンタイズを有効にします。

## 左の分割線

### 左の分割線 (Left Divider)



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

## システムパフォーマンスメーター

### システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)



オーディオ処理の平均負荷とディスクキャッシュロードのメーターを表示します。

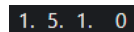
## ロケーター

### 左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)



左ロケーター位置へ移動できます。

### 左ロケーター位置 (Left Locator Position)



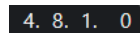
左ロケーター位置を表示します。

### 右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)



右ロケーター位置へ移動できます。

### 右ロケーター位置 (Right Locator Position)



右ロケーター位置を表示します。

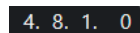
## ロケーター範囲の長さ

### 左右ロケーターを選択範囲に設定 (Locators to Selection)



左右ロケーターを選択範囲に設定できます。

### ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)



ロケーター範囲の長さを表示します。

## パンチポイント

### パンチインポイントの有効化 (Punch In)



パンチインを有効化します。

### パンチアウトポイントの有効化 (Punch Out)



パンチアウトを有効化します。

## トランスポートコントロール

### 前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)



プロジェクトカーソルを前のマーカー、またはタイムライン上のゼロの位置に移動します。

### 次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)



プロジェクトカーソルを次のマーカー、またはプロジェクト終了位置に移動します。

### 巻き戻し (Rewind)



巻き戻します。

### 早送り (Forward)



早送りします。

### サイクル (Cycle)



サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

### 停止 (Stop)



再生を停止します。

### 開始 (Start)



再生を開始します。

### 録音 (Transport Record)



録音モードのオン/オフを切り替えます。

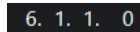
## タイムディスプレイ

### タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。

### タイムディスプレイ 1 (Primary Time Display)



プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

## マーカー

### マーカーにジャンプ (Jump to Marker)



マーカーの位置を設定し、移動できます。

### マーカーウィンドウを開く (Open Markers Window)



マーカーウィンドウを開きます。

## プリロールとポストロール

### プリロールを有効化 (Activate Pre-roll)



プリロールを有効化します。

### プリロール時間 (Pre-roll Amount)



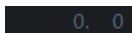
プリロールポジションを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

### ポストロールを有効化 (Activate Post-roll)



ポストロールを有効化します。

### ポストロール時間 (Post-roll Amount)



ポストロールポジションを設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

## テンポと拍子記号

### テンポトラックの有効 (Activate Tempo Track)



テンポトラックのオン/オフを切り替えられます。

### テンポ (Tempo)



テンポ値を設定できます。

### 拍子記号 (Time Signature)



最初の拍子記号の値を設定できます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

## 右の分割線

### 右の分割線 (Right Divider)



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

## 外部同期を有効化

### 外部同期を有効化 (Activate External Sync)



外部同期を有効化します。

#### 同期設定を開く (Open Synchronization Setup)



「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開きます。

#### クリック & カウントイン

##### メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)



メトロノームクリックをオンにします。

##### カウントインを有効化 (Activate Count-in)



カウントインのメトロノームクリックをオンにします。

##### メトロノーム設定を開く (Open Metronome Setup)



「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログを開きます。表示/非表示を切り替えるには、分割線上の点線をクリックします。

#### 入出力アクティビティ

##### MIDI 入力 (MIDI In Activity)



MIDI 入力信号を表示します。

##### MIDI 出力 (MIDI Out Activity)



MIDI 出力信号を表示します。

##### オーディオ状況 (Audio Activity)



オーディオ入力/出力信号を表示します。

##### オーディオクリッピング (Audio Clipping)



オーディオクリッピングを表示します。

##### レベル表示 (Level Display)



出力レベルを表示します。

##### レベルコントロール (Level Control)



出力レベルをコントロールできます。

#### トランスポートを設定

##### トランスポートを設定 (Set up Transport)



ポップアップメニューが開き、どの要素を表示/非表示にするかを設定できます。

## トランスポートポップアップウィンドウ

トランスポートパネル、トランスポートバー、およびプロジェクトウィンドウのツールバーのトランスポートコントロールが閉じている場合、トランスポートポップアップウィンドウから特定のトランスポートコマンドにアクセスできます。

以下のデフォルトのキーボードショートカットにより、トランスポートバーポップアップウィンドウが開きます。

左ロケーターを入力

[Shift]+[L]

右ロケーターを入力

[Shift]+[R]

カーソル位置を入力

[Shift]+[P]

テンポを入力

[Shift]+[T]

拍子記号を入力

[Shift]+[C]

パンチイン位置を入力

[Shift]+[I]

パンチアウト位置を入力

[Shift]+[O]

左ロケーターへ移動

テンキー [1]

右ロケーターへ移動

テンキー [2]

特定のキーボードショートカットを使用すれば、トランスポートポップアップウィンドウの対応するセクションが開きます。



左ロケーター位置入力用のトランスポートポップアップウィンドウ

### 補足

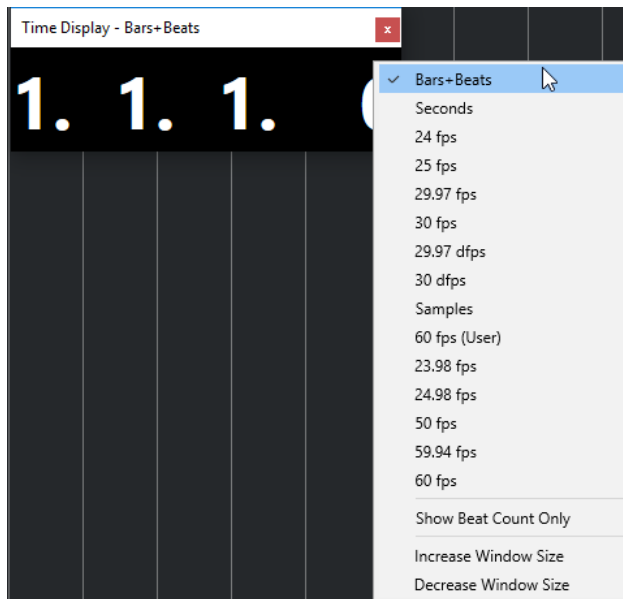
トランスポートポップアップウィンドウを閉じるには、[Esc] を押します。

---

## タイムディスプレイウィンドウ

「タイムディスプレイ (Time Display)」ウィンドウは、現在のタイムポジションを別ウィンドウで表示します。このウィンドウでは、サイズの調節と表示するタイムフォーマットを指定できます。

- 「タイムディスプレイ (Time Display)」ウィンドウを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「その他のオプション (More Options)」 > 「タイムディスプレイ (Time Display)」を選択します。



ウィンドウを右クリックすると、次のオプションが表示されます。

#### 小節/拍 (Bars+Beats)

時間が小節/拍単位で表示されます。

#### 秒 (Seconds)

時間が秒単位で表示されます。

#### fps

時間が秒ごとのフレーム数で表示されます。

#### サンプル数 (Samples)

時間がサンプル数で表示されます。

#### 拍数のみを表示 (Show Beat Count Only)

拍数のみを表示します。この機能は、「タイムディスプレイ (Time Display)」ウィンドウを仮想メトロノームとして使用する場合に便利です。

#### ウィンドウサイズを拡大 (Increase Window Size)

ウィンドウサイズと表示される値を拡大します。

#### ウィンドウサイズを縮小 (Decrease Window Size)

ウィンドウサイズと表示される値を縮小します。

#### 補足

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの「タイムディスプレイ (Time Display)」ページで「ウィンドウの透かし (Window Transparency)」を設定できます。

#### 関連リンク

[拍子イベント](#) (655 ページ)

## 左右ロケータ

左右ロケータは、プロジェクトウィンドウおよびエディターで参照位置として使用できる 1 組のマーカです。

ロケータは、以下のような操作に役立ちます。

- プロジェクトカーソルのポジショニング
- 録音の開始位置と終了位置の定義
- イベントの読み込みまたは書き込みの開始位置の定義
- サイクル範囲の設定
- イベントの選択、コピー、作成、または分割



ロケータは、ルーラー上のフラッグとして表示されます。

左右のロケータ間の領域がロケータ範囲です。ロケータ範囲はルーラーおよびイベントディスプレイ上で強調表示されます。

#### 補足

MIDI エディターのイベントディスプレイでは、「**パート範囲を表示 (Show Part Borders)**」がオフになっている場合のみロケータ範囲が強調表示されます。

- サイクルモードのオン/オフを切り替えるには、ルーラーの上部のロケータ範囲をクリックするか、トランスポートコントロールの「**サイクルをオン (Activate Cycle)**」をオンにします。



- 補足

サイクルモードをオンにした場合、右ロケータが左ロケータよりも前に置かれていると、再生時にロケータ範囲がスキップされます。



#### 関連リンク

- [プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)
- [プロジェクトカーソルを設定する \(195 ページ\)](#)
- [録音を手動で開始する \(208 ページ\)](#)
- [録音を自動的に開始する \(208 ページ\)](#)
- [サイクル録音 \(209 ページ\)](#)
- [パンチインとパンチアウト \(198 ページ\)](#)
- [「共通録音モード \(Common Record Modes\)」メニュー \(210 ページ\)](#)
- [MIDI ファイルのオプションの読み込み \(232 ページ\)](#)
- [MIDI ファイルの「書き出しオプション \(Export Options\)」ダイアログ \(139 ページ\)](#)
- [オーディオミックスダウンの書き出し \(657 ページ\)](#)
- [サイクルマーカーを使用してロケータを設定する \(266 ページ\)](#)
- [「選択 \(Select\)」サブメニュー \(160 ページ\)](#)
- [選択範囲の選択メニュー \(172 ページ\)](#)
- [選択範囲の切り取り、コピー、貼り付け \(175 ページ\)](#)
- [オーディオパート \(157 ページ\)](#)
- [MIDI パート \(158 ページ\)](#)
- [左右ロケータ間で反復して複製 \(169 ページ\)](#)
- [イベントを分割する \(166 ページ\)](#)



## 左ロケータを設定する

左ロケータの設定は、プロジェクトウィンドウおよびエディターで参照位置を追加する場合に便利です。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **[Ctrl]/[command]** を押しながらルーラーの上部をクリックすると、クリックした位置に左ロケータが設定されます。
  - 「**左ロケータ位置 (Left Locator Position)**」の値を調節します。  
これはプロジェクトウィンドウのツールバー、エディターのツールバー、トランスポートパネル、トランスポートバーの「**ロケータ (Locators)**」セクションにあります。
  - ルーラーの上部で左ロケータのハンドルをドラッグします。
  - **[Ctrl]/[command]** を押しながらテンキーの **[1]** を押すと、左ロケータがプロジェクトカーソルの位置に設定されます。
  - **[Alt]** を押しながらトランスポートパネルの「**左ロケータ位置へ移動 (Go to Left Locator Position)**」をクリックします。

## 右ロケータを設定する

右ロケータの設定は、プロジェクトウィンドウおよびエディターで参照位置を追加する場合に便利です。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **[Alt]** を押しながらルーラーの上部をクリックすると、クリックした位置に右ロケータが設定されます。
  - 「**右ロケータ位置 (Right Locator Position)**」の値を調節します。  
これはプロジェクトウィンドウのツールバー、エディターのツールバー、トランスポートパネル、トランスポートバーの「**ロケータ (Locators)**」セクションにあります。
  - ルーラーの上部で右ロケータのハンドルをドラッグします。
  - **[Ctrl]/[command]** を押しながらテンキーの **[2]** を押すと、右ロケータがプロジェクトカーソルの位置に設定されます。
  - **[Alt]** を押しながらトランスポートパネルの「**右ロケータ位置へ移動 (Go to Right Locator Position)**」をクリックします。

## ロケータ範囲を設定する

ロケータ範囲、つまり左右のロケータ間の領域を設定できます。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **[Shift]+[D]** を押してツールバーの「**ロケータ範囲の長さ (Locator Range Duration)**」セクションにある「**ロケータ範囲の長さ (Locator Range Duration)**」値フィールドをアクティブにし、値を入力します。
  - ルーラーの上部をクリックしてドラッグします。
  - 範囲またはイベントを選択して **[P]** を押すと、ロケータが選択範囲に設定されます。
  - サイクルマーカをダブルクリックします。

- **[Ctrl]/[command]+[Alt]** を押しながらルーラー上部の任意の位置をクリックすると、両方のロケータが一番近いスナップ位置に設定されます。
- 

#### 結果

ロケータ範囲が設定され、ルーラーおよびイベントディスプレイ上で強調表示されます。

## ロケータ範囲を移動する

ルーラーで、ロケータ範囲を移動できます。

#### 前提

ロケータ範囲を設定しておきます。

#### 手順

1. ロケータ範囲内のルーラーの上部にマウスポインターを合わせると、手のアイコンが表示されます。
  2. クリックして左右にドラッグするとロケータ範囲が移動します。
- 

## プロジェクトカーソルを設定する

クリックした位置、マーカの位置、またはあらかじめ定義した位置にプロジェクトカーソルを設定できます。

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - **[Shift]+[Alt]** を押しながら、**プロジェクトウィンドウのイベントディスプレイ**をクリックします。
    - 「**前のマーカ/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)**」または「**次のマーカ/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)**」をクリックします。  
これらは**プロジェクトウィンドウのツールバー**、**エディターのツールバー**、**トランスポートパネル**、**トランスポートバーの「トランスポートコントロール (Transport Controls)」**セクションにあります。
    - ルーラーの下部をクリックします。
    - 「**トランスポート (Transport)**」 > 「**プロジェクトカーソル位置に設定 (Set Project Cursor Position)**」を選択し、サブメニューのエントリを選択します。
- 

#### 関連リンク

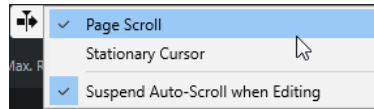
[トランスポートパネルの各セクション \(177 ページ\)](#)  
[ルーラー \(39 ページ\)](#)  
[「トランスポート \(Transport\)」メニュー \(181 ページ\)](#)  
[トランスポート \(747 ページ\)](#)  
[トランスポートバー \(186 ページ\)](#)  
[左右ロケータ \(192 ページ\)](#)  
[キーボードショートカット \(703 ページ\)](#)

## オートスクロール設定メニュー

「オートスクロール (Auto-Scroll)」をオンにすると、再生中にプロジェクトカーソルがウィンドウに常に表示されるようになります。

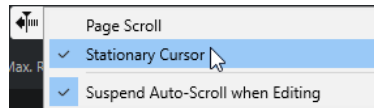
プロジェクトウィンドウまたはいずれかのエディターのツールバーで「オートスクロール (Auto-Scroll)」をオンにした場合、「オートスクロール設定を選択 (Select Auto-Scroll Settings)」ポップアップメニューで以下のモードが使用できます。

### ページのスクロール (Page Scroll)



プロジェクトカーソルがウィンドウの左から右へと移動します。プロジェクトカーソルがウィンドウの右端に達すると、ルーラーとプロジェクトカーソルがウィンドウの左端にジャンプし、そこからまた始まります。この動作は本のページをめくる動きに似ています。

### カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)



プロジェクトカーソルはウィンドウ中央に固定され、ルーラーが左にスクロールし続けます。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing)

再生しながら編集を行なう際にプロジェクトウィンドウの表示をそのまま変更したくない場合は、「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing)」をオンにしてください。

「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll when Editing)」は、「オートスクロール (Auto-Scroll)」ボタンの右側にある「オートスクロール設定を選択 (Select Auto-Scroll Settings)」ポップアップメニューからオプションとして選択できます。

このオプションをオンにした場合、再生中にイベントディスプレイのどこかをクリックすると、再生を停止するか「オートスクロール (Auto-Scroll)」を再度クリックするまでオートスクロール機能が停止します。

視覚的な変化として、「オートスクロール (Auto-Scroll)」ボタンの色が変わります。

## タイムフォーマット

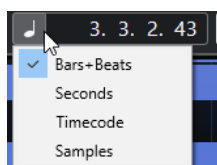
さまざまなタイムフォーマットを設定できます。

### タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択する

トランスポートパネルで、タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。プログラムのすべてのルーラーと位置表示に適用される表示形式を設定します (グローバル設定)。ルーラートラックに影響はありません。

#### 手順

1. トランスポートパネルのメイントランスポートセクションで、「タイムディスプレイ 1-タイムフォーマット (Select Primary Time Format)」をクリックします。
2. ポップアップメニューからタイムフォーマットを選択します。



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットは、「プロジェクト (Project)」 > 「プロジェクト設定 (Project Setup)」 > 「表示の単位 (Display Format)」で設定することもできます。

#### 結果

トランスポートパネルおよびすべてのルーラーと位置表示のタイムフォーマットが更新されます。

### 独自のタイムディスプレイ (Cubase Elements のみ)

グローバルな表示形式とは別に、独自のタイムディスプレイを表示できます。

独自のタイムディスプレイを選択するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- プロジェクトウィンドウまたは任意のエディターで、ルーラーの右側にある矢印ボタンをクリックする
- トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックし、「Add Ruler Track」を選択してルーラートラックを追加し、ルーラーを右クリックする
- トランスポートパネルのメイントランスポートセクションで、「タイムディスプレイ 2-タイムフォーマット (Select Secondary Time Format)」をクリックする

#### 関連リンク

[ルーラー \(39 ページ\)](#)

[ルーラートラック \(125 ページ\)](#)

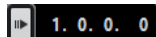
## プリロールとポストロール

プリロール/ポストロールを有効にするには、トランスポートパネルの「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」セクションで対応するボタンをクリックするか、「トランスポート (Transport)」 > 「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」 > 「プリロールを使用/ポストロールを使用 (Use Pre-roll/Use Post-roll)」を選択します。

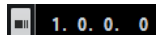
#### 補足

「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」セクションを表示するには、トランスポートパネルまたはトランスポートバーの任意の場所を右クリックして「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」をオンにします。

- プリロールの数値を設定すると、再生開始時に、短いセクションをロールバックするように、Cubase に指示することになります。



- ポストロールの数値を設定すると、オートパンチアウト後、停止する前に短いセクションを再生するように、Cubase に指示することになります。



#### 補足

これは、トランスポートパネルでパンチアウトがオンになっていて、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「録音 (Record)」ページで「オートパンチアウト後に停止 (Stop after Automatic Punch Out)」がオンになっているときにだけ有効です。

## プリロールとポストロールを使用する

録音時のプリロールとポストロールの値を設定できます。

#### 前提

#### 手順

1. 任意の録音開始位置に左ロケータを、終了位置には右ロケータを設定します。
2. トランスポートパネルまたはトランスポートバーで「パンチイン」と「パンチアウト」をオンにします。
3. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「録音 (Record)」を選択します。
4. 「オートパンチアウト後に停止 (Stop after Automatic Punch Out)」をオンにします。
5. トランスポートパネルまたはトランスポートバーの任意の場所を右クリックして「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」をオンにします。
6. 「プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)」セクションで、「プリロール (Pre-roll)」と「ポストロール (Post-roll)」をオンにします。
7. 「プリロール時間 (Pre-roll Amount)」フィールドと「ポストロール時間 (Post-roll Amount)」フィールドに、プリロールとポストロールの値を入力します。
8. 「録音 (Record)」をオンにします。

#### 結果

指定したプリロール値だけプロジェクトカーソルがロールバックし、再生が開始されます。カーソルが左ロケータに達すると、録音が自動的に開始されます。カーソルが右ロケータに達すると録音は停止しますが、再生はポストロール値として指定した時間だけ継続してから停止します。

## パンチインとパンチアウト

パンチイン/パンチアウトポイントは、録音のパンチイン/パンチアウトに使用できる 1 組のマーカースです。パンチイン位置は録音開始位置を、パンチアウト位置は録音停止位置を決定します。

トランスポートパネルの対応するボタンをオンにすることで、パンチイン/パンチアウトをオンにできます。

パンチイン位置は左ロケーターの位置にロックされ、パンチアウト位置は右ロケーターの位置にロックされます。

関連リンク

[録音を自動的に開始する \(208 ページ\)](#)

[パンチアウト位置で録音を自動的に停止する \(209 ページ\)](#)

## メトロノームクリック

メトロノームクリックを、演奏と録音におけるタイミングの基準として使用できます。メトロノームのタイミングを決定する2つのパラメーターは、プロジェクトのテンポと拍子です。パラメーターはトランスポートパネルで設定できます。

- メトロノームクリックをオンにするには、トランスポートパネルで「**メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)**」をオンにします。  
「トランスポート (Transport)」 > 「**メトロノームを使用 (Activate Metronome)**」を選択するか、対応するキーボードショートカットを使用してオンにすることもできます。
- 再生中、録音中、またはカウントイン中にメトロノームクリックを鳴らすかどうか指定するには、「トランスポート (Transport)」 > 「**メトロノーム設定 (Metronome Setup)**」を選択して「**全般 (General)**」タブで設定を行ないます。
- メトロノームクリックのサウンドを設定するには、「トランスポート (Transport)」 > 「**メトロノーム設定 (Metronome Setup)**」を選択して「**クリック音 (Click Sounds)**」タブで設定を行ないます。

関連リンク

[トランスポートパネルの各セクション \(177 ページ\)](#)

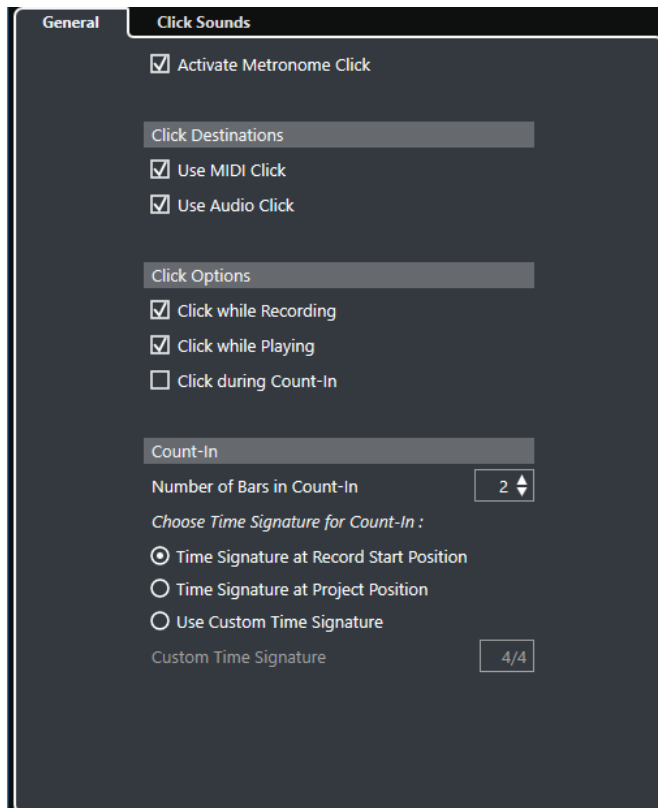
[プロジェクトのテンポモード \(647 ページ\)](#)

## 「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」 ダイアログ

メトロノームの設定は、「**メトロノーム設定 (Metronome Setup)**」ダイアログで行ないます。

「**メトロノーム設定 (Metronome Setup)**」を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「トランスポート (Transport)」 > 「**メトロノーム設定 (Metronome Setup)**」を選択します。
- トランスポートバーで、「**クリック & カウントイン (Click & Count-In)**」セクションを開いて「**メトロノーム設定を開く (Open Metronome Setup)**」をクリックします。



関連リンク

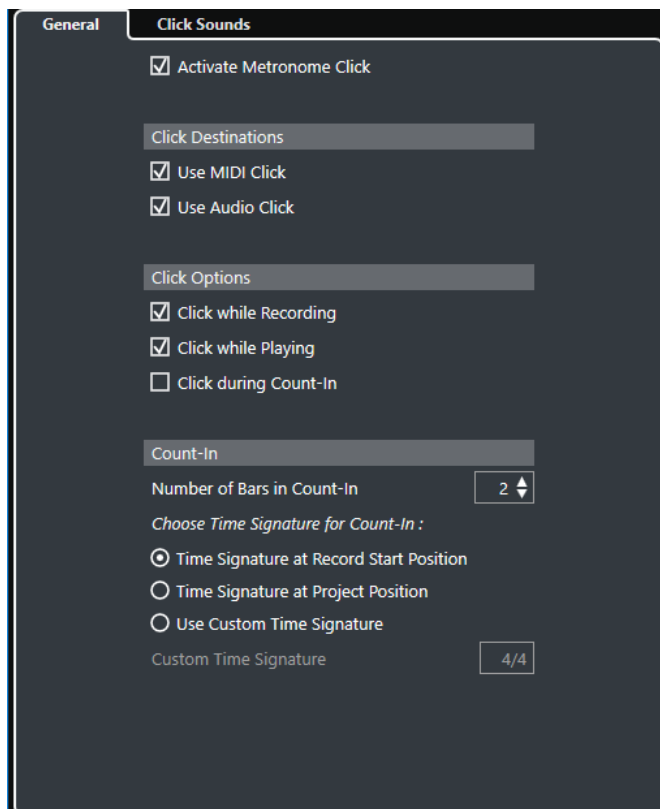
[「全般 \(General\)」タブ \(201 ページ\)](#)

[「クリック音 \(Click Sounds\)」タブ \(202 ページ\)](#)

[トランスポートバーの各セクション \(186 ページ\)](#)

## 「全般 (General)」 タブ

「全般 (General)」 タブでは、メトロノームの基本設定を行なえます。



一番上のセクションには、以下の項目があります。

### メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)

メトロノームクリックのオン/オフを切り替えます。

「クリックの出力先 (Click Destinations)」セクションには、以下の項目があります。

### MIDI クリックを使用 (Use MIDI Click)

メトロノームの MIDI クリックを有効にします。

### オーディオクリックを使用 (Use Audio Click)

オーディオデバイス経由で出力されるメトロノームのオーディオクリックを有効にします。

「クリックオプション (Click Options)」セクションには、以下の項目があります。

### 録音中のクリック (Click while Recording)

録音中にメトロノームクリックをオンにします。

### 再生中のクリック (Click while Playing)

再生中にメトロノームクリックをオンにします。

### カウントイン中のクリック (Click during Count-In)

停止モードから実際に録音が始まるまでの間に再生されるミュージカルカウントインをオンにします。

「カウントイン (Count-In)」セクションには、以下の項目があります。

- **カウントイン内の小節数 (Number of Bars in Count-In)**

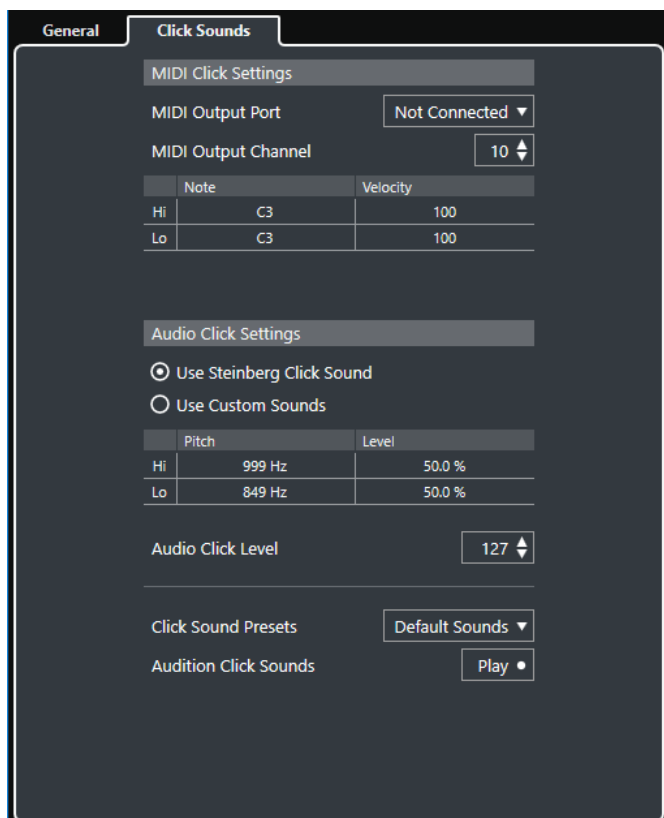
実際に録音を開始する前にメトロノームを鳴らす小節数を設定します。



- **録音開始位置の拍子記号 (Time Signature at Record Start Position)**  
オンにすると、カウントイン機能には録音を開始する位置の拍子とテンポが自動的に使用されます。
- **プロジェクト位置の拍子記号 (Time Signature at Project Position)**  
オンにすると、カウントイン機能にはプロジェクト位置の拍子が使用されます。
- **カスタム拍子記号を使用 (Use Custom Time Signature)**  
カウントインの拍子を設定します。このモードでは、カウントイン機能はプロジェクト内の拍子の影響を受けません。

## 「クリック音 (Click Sounds)」タブ

「クリック音 (Click Sounds)」タブでは、MIDI クリックおよびオーディオクリックの設定および視聴が行なえます。デフォルトのオーディオクリックまたは MIDI クリックを使用するか、初期設定のプリセットサウンドをリストから選択するか、独自のカスタムサウンドを割り当てることができます。



「MIDI クリック設定 (MIDI Click Settings)」セクションでは MIDI クリックの設定を行なえます。MIDI クリックは、「全般 (General)」タブの「クリックの出力先 (Click Destinations)」セクションで「MIDI クリックを使用 (Use MIDI Click)」をオンにすると鳴らすことができます。

### MIDI 出力ポート (MIDI Output Port)

MIDI クリック用の MIDI 出力ポートを選択します。「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウであらかじめ設定した VST インストゥルメントを選択することもできます (Cubase LE にはありません)。

### MIDI 出力チャンネル (MIDI Output Channel)

MIDI クリック用の MIDI 出力チャンネルを選択します。

### ノート (Note)

MIDI ノートナンバー (C-2 から G8 までのピッチ) を設定します。小節の 1 拍めのノートナンバーを一番上の行に、他の拍のノートナンバーをそれ以降の行に設定します。

### ベロシティー (Velocity)

MIDI クリックサウンドのベロシティーを設定します。小節の 1 拍めのベロシティーを一番上の行に、他の拍のベロシティーをそれ以降の行に設定します。

「オーディオクリック設定 (Audio Click Settings)」セクションでは、オーディオクリックの設定を行なえます。オーディオクリックは、「全般 (General)」タブの「クリックの出力先 (Click Destinations)」セクションで「オーディオクリックを使用 (Use Audio Click)」をオンにすると鳴らすことができます。

### Steinberg クリック音を使用 (Use Steinberg Click Sound)

メトロノームクリックのデフォルトの音を有効にします。

### ピッチ (Pitch)

デフォルトの音のピッチを設定します。小節の 1 拍めのピッチを一番上の行に、他の拍のピッチをそれ以降の行に設定します。

### レベル (Level)

デフォルトの音の音量を設定します。小節の 1 拍めの音量を一番上の行に、他の拍の音量をそれ以降の行に設定します。

### カスタムサウンドを使用 (Use Custom Sounds)

メトロノームクリックのカスタムサウンドを有効にします。この機能を使用するには、「サウンド (Sound)」コラムをクリックしてカスタムサウンド用にオーディオファイルを選択する必要があります。

### サウンド (Sound)

カスタムサウンド用のオーディオファイルを選択します。小節の 1 拍めのオーディオファイルが一番上の行で、他の拍のオーディオファイルをそれ以降の行で選択します。

### レベル (Level)

カスタムサウンドの音量を設定します。小節の 1 拍めの音量を一番上の行に、他の拍の音量をそれ以降の行に設定します。

### オーディオクリックレベル (Audio Click Level)

オーディオクリックの音量を調節します。

### クリック音のプリセット (Click Sound Presets)

クリック音のプリセットを 1 つを読み込みます。プリセット 1 つにつきアクセント 4 つまで設定できます。広い用途に対応するさまざまなクリック音に加え、Cubase のデフォルトクリック音である「Steinberg クリック音 (Steinberg Click Sound)」も選択できます。

独自のプリセットを作成して保存することもできます。

### クリック音の視聴 (Audition Click Sounds)

「再生 (Play)」をクリックして、アクティブなクリックサウンドを試聴できます。

## オーディオクリックのカスタムサウンドを設定する

デフォルトのクリック音を使用したくない場合は、独自のカスタムサウンドを設定できます。

#### 前提

「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログの「全般 (General)」タブで、「メトロノームクリックを有効化 (Activate Metronome Click)」をオンにしておきます。「クリックの出力先 (Click Destinations)」セクションで、「オーディオクリックを使用 (Use Audio Click)」をオンにしておきます。

---

#### 手順

1. 「クリック音 (Click Sounds)」タブを開いて、「オーディオクリック設定 (Audio Click Settings)」セクションで、「カスタムサウンドを使用 (Use Custom Sounds)」をオンにします。

2. 「サウンド (Sound)」 コラムで、一番上の行をクリックします。
  3. ファイルダイアログで、1 拍めのカスタムサウンドに使用するオーディオファイルに移動して選択します。
  4. 「開く (Open)」 をクリックします。
  5. 他の拍に使用するオーディオファイルを選択するには、他の行をクリックします。
  6. サウンドの音量を設定するには、対応する行の「レベル (Level)」 コラムをクリックして値を調節します。
  7. 必要に応じて、「再生 (Play)」 をクリックして、カスタムサウンドを試聴します。
- 

#### 結果

指定したカスタムサウンドを使用して、メトロノームがオーディオクリックを鳴らします。

#### 手順終了後の項目

「クリック音のプリセット (Click Sound Presets)」 ポップアップメニューを開いて、カスタムサウンドをプリセットとして保存します。

## 整合性 (Chase)

「整合性 (Chase)」 機能は、新しい位置にロケートして再生を始める際に、MIDI 機器が設定したサウンドを間違いなく再生するようにさせる機能です。この機能により、プロジェクトの新しい位置に移動して再生を開始する際でも、すべての MIDI 機器がプログラムチェンジや各種のコントロールメッセージ (MIDI ボリューム、パン情報など) を正しく設定し、多くの MIDI メッセージを、選択した MIDI 機器に出力できます。

---

#### 例

プログラムチェンジのイベントが冒頭に挿入されている MIDI トラックがあるとします。このイベントはシンセサイザーをピアノサウンドのプログラムに変更します。

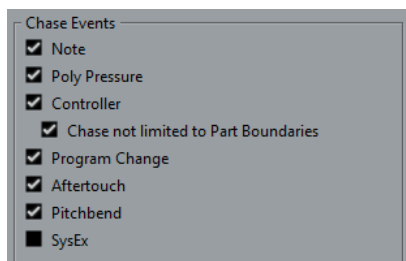
また、第 1 コーラスの始めには、そのシンセサイザーをストリングスサウンドのプログラムに変更する、別のプログラムチェンジのイベントがあるとします。

この曲を再生します。まずピアノサウンドで始まり、次にストリングスに変わります。その第 1 コーラスの途中で再生を停止し、1 つめ (ピアノ) と 2 つめ (ストリングス) のプログラムチェンジの間の位置まで巻き戻し、ふたたび再生します。すると、この部分は本来、ピアノサウンドで再生しなければならぬのですが、シンセサイザーはストリングスのプログラムで演奏してしまいます。

「整合性 (Chase)」 機能は、これを適切に処理します。プログラムチェンジイベントをチェイスするように設定すると、Cubase は、再生を始める際に、MIDI 情報をプロジェクトの冒頭まで検索し、1 つめのプログラムチェンジを見つけ、これをシンセサイザーに出力します。これで正しいサウンドが設定されます。

---

他のイベントタイプでも同様の動作を行ないます。「環境設定 (Preferences)」 ダイアログの「MIDI」 ページにある「イベントの整合性を考慮 (Chase Events)」 設定では、新しい位置にロケートして再生を始めるときに、どのイベントタイプで整合性を考慮するかを選択できます。



#### 関連リンク

[イベントの整合性を考慮 \(Chase Events\) \(741 ページ\)](#)

# オンスクリーンキーボード

オンスクリーンキーボードを使用すると、コンピューターキーボードまたはマウスを使用して、MIDI ノートを演奏したり入力したりできます。MIDI キーボードが接続されていないときや、MIDI ノートを鉛筆ツールで入力したくないときに便利です。

「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」がオンになっている場合、通常のキーボードショートカットの大半は無効になります。ただし、以下のキーボードショートカットは使用できます。

- 保存: [Ctrl]/[command]+[S]
- 録音の開始/停止: テンキー [\*]
- 再生の開始/停止: [Space]
- 左のロケーターにジャンプ: テンキー [1]
- 削除: [Delete] または [Backspace]
- サイクルオン/オフ: テンキー [/]
- トランスポートパネルの表示/非表示: [F2]
- オンスクリーンキーボードの表示/非表示: [Alt]+[K]

## オンスクリーンキーボードで MIDI を録音する

オンスクリーンキーボードを使用して、Cubase で MIDI を録音できます。

### 前提

MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを選択して、「録音可能 (Record Enable)」をオンにしておきます。

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」を選択します。
2. 「録音 (Record)」をオンにします。
3. 以下のいずれかの方法でノートを入力します。
  - オンスクリーンキーボードのキーをクリックします。
  - コンピューターキーボードの対応するキーを押します。

### 補足

和音を入力するには複数のキーを同時に押します。同時にさせる音の数は OS (オペレーティングシステム) やハードウェア環境によって異なります。

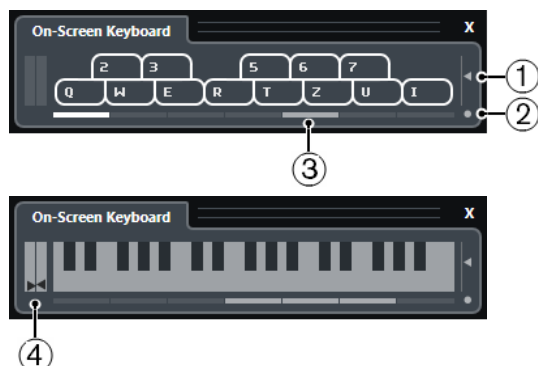
### 手順終了後の項目

オンスクリーンキーボードを閉じると、すべてのキーボードショートカットをふたたび使用できるようになります。

## オンスクリーンキーボードのオプション

オンスクリーンキーボードには、さまざまな表示形式とオプションがあります。

- オンスクリーンキーボードを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」を選択します。



- 1 ノートベロシティレベル (Note Velocity Level)**  
このスライダーでオンスクリーンキーボードのボリュームを調節できます。この操作は [↑] または [↓] でも行なえます。
- 2 オンスクリーンキーボードのタイプを変更 (Change On-Screen Keyboard Type)**  
「コンピューターキーボード」と「ピアノの鍵盤」の表示形式を切り替えるボタンです。  
コンピューターキーボード形式では、MIDI ノートを入力する際に、オンスクリーンキーボードに表示されている 2 列のキーを使用できます。  
ピアノ鍵盤形式では、より広い音域を利用できます。そのため、複数のボイスを同時に入力できます。この操作は [Tab] でも行なえます。
- 3 オクターブのオフセット値 (Octave Offset)**  
これらのボタンを使用して、キーボードの音域を 1 オクターブずつ、下または上にずらすことができます。ピアノ鍵盤形式では、最大 7 オクターブを利用できます。この操作は [←] または [→] でも行なえます。
- 4 ピッチベンド/モジュレーションスライダー**  
これらのスライダーはピアノ鍵盤形式でのみ表示され、ピッチベンドおよびモジュレーションの操作に使用できます。左のスライダーにはピッチベンドチェンジ、右のスライダーにはモジュレーションチェンジが表示されます。モジュレーションを操作するには、キーをクリックして上下にドラッグします。ピッチベンドを操作するには左右にドラッグします。

# 録音

Cubase では、オーディオと MIDI を録音できます。

まず、以下の準備を行ないます。

- オーディオデバイスの設定、接続、調整を行ないます。
- プロジェクトを開き、「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログでパラメーターを希望どおりに設定します。  
「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログのパラメーターによって、プロジェクトで作成するオーディオ録音のファイル形式、サンプリングレート、プロジェクトの長さが決まります。
- MIDI 録音を行なう場合は、MIDI 機器の設定と接続を行ないます。

関連リンク

[オーディオの設定 \(13 ページ\)](#)

[MIDI の設定 \(20 ページ\)](#)

## 基本的な録音方法

オーディオ録音と MIDI 録音には基本的な録音方法が適用されます。

### トラックを録音可能にする

録音を行なうには、対象のトラックを録音可能な状態にする必要があります。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - トラックリストで「**録音可能 (Record Enable)**」をオンにします。
  - **MixConsole** で「**録音可能 (Record Enable)**」をオンにします。
  - 録音可能にしたいトラックを選択し、**インスペクター** で「**録音可能 (Record Enable)**」をオンにします。

結果

トラックが録音可能になります。

補足

「**キーボードショートカット (Key Commands)**」ダイアログの「**ミキサー (Mixer)**」カテゴリで「**全オーディオトラックを録音待機にする (Arm All Audio Tracks)**」のキーボードショートカットを設定すると、すべてのオーディオトラックを同時に録音可能な状態にできます。録音可能なオーディオトラックの正確な数は、コンピューターの CPU とハードディスクのパフォーマンスの両方の条件によって決まります。録音中に CPU 過負荷インジケーターが点灯した際に、警告メッセージが表示されるようにするには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**VST**」ページの「**処理実行中にオーバーロードが発生したら警告する (Warn on Processing Overloads)**」オプションをオンにします。

関連リンク

[編集操作 - プロジェクト & MixConsole \(Editing - Project & MixConsole\) \(734 ページ\)](#)

[VST \(749 ページ\)](#)

## 選択したトラックを録音可能にする

トラックを選択したときに録音可能になるように、環境設定を変更できます。

---

手順

1. 「編集 (Edit)」 > 「環境設定 (Preferences)」を選択します。
2. 「編集操作 (Editing)」 - 「プロジェクト & MixConsole (Project & MixConsole)」ページを開き、「選択したオーディオトラックを録音可能にする (Enable Record on Selected Audio Track)」または「選択した MIDI トラックを録音可能にする (Enable Record on Selected MIDI Track)」をオンにします。

---

結果

トラックを選択すると、録音可能になります。

## 録音を手動で開始する

録音を手動で開始できます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **トランスポートパネル**、**ツールバー**、または**トランスポートバー**のいずれかで「**録音 (Record)**」をクリックします。
  - **テンキー [\*]**を押します。

---

結果

現在のカーソル位置から録音が始まります。

補足

停止モードから録音を開始する場合は、左ロケータから録音を開始できます。この機能を使用するには、「**トランスポート (Transport)**」 > 「**共通録音モード (Common Record Modes)**」を選択して、「**左ロケータ位置から録音開始/パンチイン位置 (Start Record at Left Locator/Punch In Position)**」をオンにします。「**メトロノームの設定 (Metronome Setup)**」 - 「**プリカウント (Precount)**」の設定が適用されます。

## 録音を自動的に開始する

Cubase は決められた位置で、自動的に再生と録音を切り替えられます。ある録音部分を、ほかの録音内容と交換したいとき、また、すでに録音してあるオーディオを聴いてから、録音開始位置から実際に録音したいときなどに便利です。

---

手順

1. 左ロケータを録音の開始位置に設定します。
2. **トランスポートパネル**で、「**パンチイン (Punch In)**」をオンにします。
3. 左ロケータよりも手前の位置で、再生を開始します。

---

結果

プロジェクトカーソルが左ロケータに達すると、録音が自動的に開始します。

関連リンク  
[パンチインとパンチアウト \(198 ページ\)](#)

## 録音を停止する

録音を手動で停止できます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **トランスポートパネルで「停止 (Stop)」をクリックする。**
  - **テンキー [\*] を押す。**

---

結果

録音が停止し、再生はそのまま続きます。

## パンチアウト位置で録音を自動的に停止する

パンチアウトをオンにすると、設定したパンチアウト位置で録音を自動的に停止できます。

---

手順

- **トランスポートパネルで、パンチアウトをオンにします。**

---

結果

プロジェクトカーソルがパンチアウト位置に達すると、録音が自動的に停止します。再生はそのまま続きます。

関連リンク  
[パンチインとパンチアウト \(198 ページ\)](#)

## 録音と再生を停止する

録音と再生を手動で停止できます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **トランスポートパネルで「停止 (Stop)」をクリックします。**
  - **テンキー [0] を押します。**

---

結果

録音と再生が停止します。

## サイクル録音

サイクル録音では、中断することなく繰り返し選択範囲を録音できます。

前提

左右ロケーターでサイクルを設定しておきます。

---

手順

1. **トランスポートパネルにある「サイクルをオン (Activate Cycle)」をクリックしてサイクルモードをオンにします。**



2. 左ロケーターから、サイクルの手前から、またはサイクル内で録音を開始します。  
プロジェクトカーソルは、右ロケーターに達すると、ただちに左ロケーターにジャンプし、引き続き新しい「ラップ」(もしくは「テイク」)の録音を行ないます。
- 

#### 結果

サイクル録音の結果は、選択している録音モードにより異なります。またオーディオと MIDI でも異なります。

#### 関連リンク

[左右ロケーター \(192 ページ\)](#)

[MIDI の録音 \(220 ページ\)](#)

[オーディオ録音 \(215 ページ\)](#)

## 「共通録音モード (Common Record Modes)」メニュー

「共通録音モード (Common Record Modes)」では、オーディオまたは MIDI の録音中に「録音 (Record)」をクリックした場合の処理を指定します。

- 共通録音モードを設定するには、「**トランスポート (Transport)**」 > 「**共通録音モード (Common Record Modes)**」を選択します。  
「共通録音モード (Common Record Modes)」の設定は、トランスポートパネルの「録音モード (Record Modes)」セクションの上の部分をクリックして行なうこともできます。

#### パンチイン/アウト (Punch In/Out)

このモードでは録音が停止します。

#### リレコード (Re-Record)

このモードでは、イベントが削除されて同じ位置から録音が再び開始されます。

#### プロジェクトカーソル位置から録音開始 (Start Recording at Project Cursor Position)

このモードではカーソル位置から録音が始まります。

#### 左ロケーター位置から録音開始/パンチイン位置 (Start Recording at Left Locator/Punch In Position)

このモードでは左ロケーターから録音が始まります。

#### 関連リンク

[「トランスポート \(Transport\)」メニュー \(181 ページ\)](#)

[トランスポートパネルの各セクション \(177 ページ\)](#)

## 再録音

「リレコード (Re-Record)」モードをオンにすると、「録音 (Record)」ボタンをもう一度押すことで録音を再び開始できます。録音は最初の位置から再び開始されます。

---

#### 手順

1. 「トランスポート (Transport)」 > 「共通録音モード (Common Record Modes)」を選択し、「リレコード (Re-Record)」をオンにします。
  2. 録音を開始します。
  3. 再録音するには、「録音 (Record)」をもう一度クリックします。
- 

#### 結果

プロジェクトカーソルが録音開始位置に戻り、録音が再び開始されます。

#### 補足

前の録音はプロジェクトから削除されます。「元に戻す (Undo)」を使用しても元に戻せません。ただし、**プール**には残ります。

## モニタリング

Cubase の場合、「モニタリング」とは、録音の準備中や録音中に、入力されてくる信号を聴くことを指します。

モニタリングは、以下のいずれかの方法で行なえます。

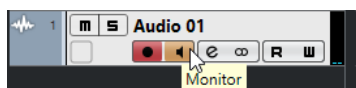
- Cubase を介して聴く
- Cubase に届く前の信号を聴く (外部モニタリング)
- ASIO ダイレクトモニタリングを使用する  
これは、2つのモニタリング方法を組み合わせた方法です。

## Cubase を介したモニタリング

Cubase を介してモニタリングを行なう場合、オーディオ再生と入力信号はミックスされます。そのため、オーディオデバイスのレイテンシー値を、可能な限り低く設定する必要があります。

#### 手順

1. トラックリストで、「**モニタリング (Monitor)**」をオンにします。



2. **MixConsole** で、モニタリングのレベルとパンニングを調節します。  
トラックのチャンネルを使用して、エフェクトや EQ をモニター信号に追加できます。大きく遅延が生じるプラグインエフェクトを使用している場合、Cubase の自動ディレイ補正機能を使用すると、レイテンシーが増加します。これを回避するには、「**プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)**」機能を使用します。
3. 「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログで、「**VST**」を選択します。
4. 「**自動モニタリング (Auto Monitoring)**」ポップアップメニューを開いてモニタリングモードを選択します。

#### 結果

モニター信号はレイテンシー値 (オーディオデバイスとドライバーに依存) に応じて遅延します。ハードウェアのレイテンシーは、「**スタジオ設定 (Studio Setup)**」ダイアログの「**VST オーディオシステム (VST Audio System)**」ページで確認できます。

#### 関連リンク

[VST \(749 ページ\)](#)

## 外部モニタリング

外部モニタリングとは、Cubase に送られる前の入力信号を聴くことです。外部モニタリングには、コンピューターからのオーディオ再生とオーディオソースの入力信号をミックスするための外部ミキサーが必要です。オーディオデバイスのレイテンシー設定値はモニター信号には影響しません。外部モニタリングを使用する場合、モニター信号のレベルを Cubase で制御することはできません。また、VST エフェクトや EQ をモニター信号に追加することもできません。

---

手順

1. 「環境設定 (Preferences)」 ダイアログで、「VST」を選択します。
  2. 「自動モニタリング (Auto Monitoring)」ポップアップメニューを開いて「手動 (Manual)」を選択します。
  3. Cubase の「モニタリング (Monitor)」をオフにします。
  4. ミキサーまたはオーディオデバイスのミキサーアプリケーションで「スルー」または「ダイレクトスルー」モードを有効にして、入力オーディオを外部へ戻します。
- 

## ASIO 直接モニタリング

ASIO 2.0 対応のオーディオデバイスを使用している場合は、ASIO 直接モニタリングに対応している可能性があります。この機能は、macOS ドライバー付属のオーディオデバイスでも使用可能な場合があります。ASIO 直接モニタリングモードでは、モニタリングの実行はオーディオデバイス内で行なわれ、制御は Cubase から行なわれます。ASIO 直接モニタリング機能を使用しているときは、オーディオデバイスのレイテンシー設定値はモニター信号には影響しません。

---

手順

1. トラックリストで、「モニタリング (Monitor)」をオンにします。



2. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
  3. 「デバイス (Devices)」リストで、使用しているオーディオデバイスを選択し、「ダイレクトモニタリング (Direct Monitoring)」をオンにします。  
このチェックボックスがグレーで表示されているときは、オーディオデバイス (あるいはドライバー) が、ASIO 直接モニタリング機能をサポートしていません。詳細については、オーディオデバイスのメーカーにお問い合わせください。
  4. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「VST」を選択します。
  5. 「自動モニタリング (Auto Monitoring)」ポップアップメニューを開いてモニタリングモードを選択します。
  6. **MixConsole** で、モニタリングのレベルとパンニングを調節します。  
オーディオデバイスによっては、調節できない場合もあります。
- 

手順終了後の項目

オーディオトラックの入力レベルをモニタリングできるようになります。つまり、モニタリング状態のオーディオトラックに入力バスのメータリングを割り当てて、プロジェクトウィンドウでの作業時にオーディオトラックの入力レベルを確認できます。

- 「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「メーター (Metering)」ページで、「入力バスのメーターをオーディオトラックに表示する (ダイレクトモニタリング時) (Map Input Bus Metering to Audio Track (in Direct Monitoring))」をオンにします。  
各トラックは入力バス信号をミラーリングするため、入力バスとオーディオトラックの両方で、同じ信号となります。マッピングされたメーターを使用する場合は、オーディオトラックに適用された各機能の設定は、メーターには適用されません。

関連リンク

[VST \(749 ページ\)](#)

## MIDIトラックのモニタリング

演奏したり録音したりするすべての音を、MIDIトラックに対して選択されたMIDI出力およびチャンネルを介してモニタリングできます。

前提

MIDI機器をローカルオフに設定しておきます。

---

手順

1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「MIDI」を選択します。
2. 「MIDIスルーオン (MIDI Thru Active)」がオンになっていることを確認します。
3. トラックリストで、「モニタリング (Monitor)」をオンにします。



結果

入力されるMIDI情報がエコーバックされます。

関連リンク

[MIDI \(740 ページ\)](#)

---

## オーディオ録音について

オーディオ録音には、特定の準備と設定が必要です。

### オーディオ録音の準備

オーディオを録音するには、いくつかの準備が必要です。

### 録音ファイル形式の選択

新規オーディオファイルの録音ファイルの形式 (サンプリングレート、ビット解像度、録音ファイル形式) を設定できます。

---

手順

1. 「プロジェクト (Project)」 > 「プロジェクト設定 (Project Setup)」を選択します。
2. 「サンプリングレート (Sample Rate)」、「ビット解像度 (Bit Depth)」、および「録音ファイル形式 (Record File Type)」を設定します。

#### 重要

ビット解像度と録音ファイル形式はいつでも変更できますが、プロジェクトのサンプリングレートをあとから変更することはできません。

---

関連リンク

[新しいプロジェクトを作成する \(75 ページ\)](#)

---

### オーディオ録音フォルダーの設定

Cubaseの各プロジェクトにはプロジェクトフォルダーがあり、その中に「Audio」フォルダーが含まれています。デフォルト設定では、このフォルダーに録音したオーディオファイルが保存されます。ただし、必要に応じて、各オーディオトラック用の録音フォルダーを個別に選択することもできます。

手順

1. トラックリストで、同じ録音フォルダーを割り当てるトラックをすべて選択します。
2. 選択したトラックの1つを右クリックして、コンテキストメニューを表示します。
3. 「録音ファイル用フォルダーの設定 (Set Record Folder)」を選択します。
4. ファイルダイアログで、録音フォルダーとして使用するフォルダーを選択するか、「新規フォルダー (New Folder)」をクリックして新規フォルダーを作成します。

素材の種類 (スピーチ、アンビエントサウンド、音楽など) ごとに別々のフォルダーを設定したい場合は、プロジェクトの「Audio」フォルダー内にサブフォルダーを作成し、それぞれのフォルダーにトラックを割り当てることができます。これによって、すべてのオーディオファイルをプロジェクトフォルダー内に保存できるので、プロジェクトを簡単に管理できます。

---


## トラックを録音可能な状態にする

オーディオを録音するには、トラックを追加して設定する必要があります。

### トラックの追加とチャンネル構成の設定

オーディオを録音するには、オーディオトラックを追加してそのチャンネル構成を設定する必要があります。録音されるオーディオファイルのチャンネル構成はトラックのチャンネル構成によって決まります。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「トラックを追加 (Add Track)」 をクリックします。
  2. 「Audio」をクリックします。
  3. 「数 (Count)」値フィールドで、追加するトラック数を選択します。
  4. 「構成 (Configuration)」ポップアップメニューを開いてチャンネル構成を選択します。
  5. 必要に応じて、「名前 (Name)」フィールドにトラック名を入力します。
  6. 「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。
- 

関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - オーディオ \(93 ページ\)](#)

## 録音に必要なメモリー (RAM) について

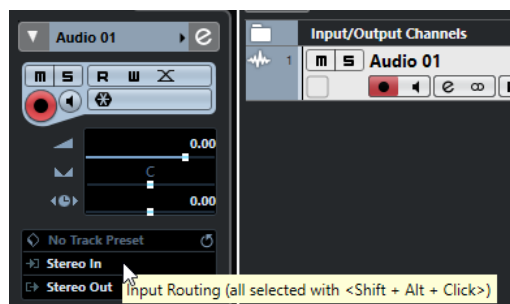
録音するトラックには、それぞれ一定のメモリーが必要になります。また、録音時間が長くなるほど、使用するメモリーも増えます。各オーディオチャンネルには、**MixConsole** の設定などに 2.4MB のメモリーが必要です。録音時間、サンプリングレート、トラック数が増えるほど使用するメモリーも多くなります。プロジェクトを作成、構築していく際には、オペレーティングシステムのメモリー制限を考慮してください。

### トラックの入力バスを選択する

トラックに録音するには、必要な入力バスの追加と設定を行ない、どの入力バスからトラックに録音するかを指定する必要があります。

手順

1. オーディオトラックのインスペクターで、「インプットのルーティング (Input Routing)」ポップアップメニューを開きます。



2. 入力バスを選択します。

関連リンク

[入出力ポートの設定 \(19 ページ\)](#)

[オーディオバスの設定 \(19 ページ\)](#)

[オーディオトラックのインスペクター \(95 ページ\)](#)

## オーディオ録音

オーディオの録音は、基本的な録音方法で行ないます。

録音が終了すると、プロジェクトフォルダー内の「**Audio**」フォルダーにオーディオファイルが作成されます。プールには、そのオーディオファイルのオーディオクリップが作成され、録音したトラックにはクリップ全体を再生するオーディオイベントが表示されます。最後に、そのオーディオイベントの波形イメージが計算されます。録音が非常に長い場合は、このプロセスに時間がかかることがあります。

### 補足

波形イメージは、録音処理中に算出されて表示されます。このリアルタイムの計算には、処理能力が使われます。処理能力の低いコンピューターを使用している場合、または CPU 負荷の大きい処理を行なっている場合は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**録音 (Record)**」 - 「**Audio**」ページの「**録音中に波形イメージを作成 (Create Audio Images during Record)**」をオフにしてください。

関連リンク

[基本的な録音方法 \(207 ページ\)](#)

[サイクル録音 \(209 ページ\)](#)

## オーディオ録音モード

「**オーディオ録音モード**」を選択して、録音時の動作や、録音を行なうトラック上にある既存のイベントの処理方法を設定します。録音は常に空のトラックに行なうとは限らないため、この設定が必要になります。たとえば、サイクル録音モードなどでは、既存のイベントに上書き録音することがあります。

- オーディオ録音モードを設定するには、「**トランスポート (Transport)**」 > 「**オーディオ録音モード (Audio Record Mode)**」を選択します。

「**オーディオ録音モード (Audio Record Mode)**」の設定は、**トランスポート**パネルの「**録音モード (Record Modes)**」セクションでオーディオ記号の右側をクリックして行なうこともできます。

### 履歴を保持 (Keep History)

新しい録音とオーバーラップしている既存のイベントまたはイベントの一部は保持されます。

### サイクル履歴および置き換え (Cycle History + Replace)

新しい録音とオーバーラップしている既存のイベントまたはイベントの一部は、新しい録音と置き換えられます。ただし、サイクル録音モードの場合、そのサイクル録音のすべてのテイクが保持されます。

### 置き換え (Replace)

新しい録音とオーバーラップしている既存のイベントまたはイベントの一部は、最後に録音したテイクと置き換えられます。

関連リンク

[「トランスポート \(Transport\)」メニュー \(181 ページ\)](#)

[トランスポートパネルの各セクション \(177 ページ\)](#)

## 録音とエフェクト

Cubase では、録音中にエフェクトや EQ を直接追加できます。直接エフェクトを加えた録音を行なうには、Insert エフェクトを追加、または **MixConsole** の入力チャンネルに EQ を設定します。

### 重要

エフェクトを含めて録音すると、エフェクトはオーディオファイル自体の一部になります。あとからエフェクト設定を変更することはできません。

そのため、エフェクトを使用した録音を行なう場合は、32 bit float または 64 bit float 形式を選択することをおすすめします。これらの形式で録音すると、オーディオデバイスの入力、および AD 変換時点で歪んでいない限り、内部でデジタルクリップを起こす可能性はきわめて低くなります。32 bit float での録音は余裕のあるヘッドルームとフローティングポイント処理による優れたデータ維持特性により、信号のクオリティを忠実に再現できます。16 bit、または 24 bit 形式で録音を行なう場合は、32 bit float と比べるとヘッドルームに余裕がないため、オーディオ入力信号が大きすぎるとデジタルクリップが起こる可能性があります。

## 録音を元に戻す

録音が完了した直後に、録音を元に戻すことができます。

手順

- 「編集 (Edit)」 > 「元に戻す (Undo)」を選択します。

結果

- 直前に録音したイベントがプロジェクトウィンドウから削除されます。
- プール内のオーディオクリップは「ごみ箱 (Trash)」フォルダーに移動されます。

手順終了後の項目

録音したオーディオファイルをハードディスクから削除するには、「メディア (Media)」 > 「プールを開く (Open Pool Window)」を選択し、「ごみ箱 (Trash)」アイコンを右クリックして「ごみ箱を空にする (Empty Trash)」を選択します。

関連リンク

[プールウィンドウ \(415 ページ\)](#)

## オーディオ録音の復帰

Cubase では、オーディオ録音を復帰できます。

以下の 2 つの状況でオーディオ録音を復帰できます。

- 「録音 (Record)」を押すのが遅れた場合。  
この機能を使用するには、オーディオのプリレコード時間を指定する必要があります。
- 録音中にシステムがクラッシュした場合。



## オーディオのプリレコード時間を指定する

停止モードまたは再生中に入力した最大1分間のオーディオを取り込むことができます。Cubaseの録音時以外には、オーディオに入力される内容がバッファメモリーに取り込まれるため、このような処理が行なえます。

---

### 手順

1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「録音 (Record)」 > 「Audio」を選択します。
2. 「オーディオのプリレコード時間 (秒) (Audio Pre-Record Seconds)」フィールドで、オーディオのプリレコード機能で使用する最大時間を設定します (最大60秒=1分)。これでオーディオ入力のバッファリングが有効となり、プリレコード機能を利用できます。
3. オーディオトラックを録音可能な状態にして、シグナルソースからオーディオを入力します。
4. 取り込みたいオーディオ素材を再生してから (停止または再生中に)、「録音 (Record)」をクリックします。
5. 録音がうまくいったら数秒後に停止します。  
録音開始時のカーソル位置を始点とした、オーディオイベントが作成されます。停止状態、かつプロジェクト冒頭にカーソルが配置されていた場合は、次の手順を行なうためにイベントを右側に移動する必要があります。プロジェクトを再生しながら録音を行なった場合は、イベントはそのままにしておきます。
6. **オブジェクトの選択**ツールを選択して、録音したイベントの左下端にカーソルを置くと、両矢印が現れます。この状態でクリックして左側にドラッグします。

---

### 結果

イベントが左方向に拡張され、実際の録音開始位置より前にオーディオが挿入されます。つまり、再生しながら演奏を行なった場合、キャプチャーしたノートは、そのノートを演奏したときにカーソルがあった位置に配置されます。

### 関連リンク

[録音 - Audio \(Record - Audio\) \(745 ページ\)](#)

## システムクラッシュ後のオーディオ録音の復帰

Cubaseでは、停電や不慮の事態などでシステムクラッシュが起こった場合に、オーディオ録音を復帰させることができます。

録音中にシステムがクラッシュした場合は、システムを再起動してから、プロジェクトの録音フォルダーをチェックします。初期設定では、プロジェクトフォルダー内の「Audio」サブフォルダーに設定されています。録音の開始からコンピューターがクラッシュした時点までの内容が、オーディオファイルとして保存されているはずですが。

---

### 補足

- ただし、この機能は Steinberg が完全に保証するものではありません。プログラム自体はシステムクラッシュ後に録音内容を復帰させることができるように作られていますが、コンピューターのクラッシュや停電などにより、コンピューターの別のコンポーネントにダメージを与え、データの保存/復帰が不可能になる可能性があります。
  - この機能をテストする目的で故意にダメージを与えないでください。プログラム内部はこのような状況に対応すべく改良していますが、Steinberg はコンピューターにおける他の部分のダメージについての責任を負いかねます。
-



## MIDI 録音について

MIDI 録音には、特定の準備と設定が必要です。

### MIDI 録音の準備

以下のセクションで説明する準備内容は、主に外部 MIDI デバイスに重点を置いています。

### MIDI インストゥルメントとチャンネル

ほとんどの MIDI シンセサイザーは、同時に複数のサウンドを別個の MIDI チャンネルで鳴らすことができます。1つの MIDI 機器で複数の音 (ベース、ピアノなど) を再生できるのはこのためです。

MIDI 機器の中には、常に 16 個の MIDI チャンネルすべてを受信できるものがあります (GM 対応の MIDI 音源など)。そのような MIDI 機器を使用する場合には、特に設定すべき項目はありません。

そうではない MIDI 機器を使用する場合は、フロントパネルなどのコントロールを使って、複数のパート、ティンバーなどが、それぞれ 1 つの MIDI チャンネルで受信されるように設定しておく必要があります。

詳細については、各 MIDI 機器のマニュアルを参照してください。

### MIDI ポートに名前を付ける

初期設定では、MIDI 入力/出力ポートに、長く複雑な名前がついている場合があります。Cubase では、MIDI 入力/出力ポートに、よりわかりやすい名前を付けることができます。

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
  2. 「デバイス (Devices)」リストで、「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」を選択します。  
利用可能な MIDI 入力/出力ポートが表示されます。Windows の場合、このデバイスの選択は、使用しているシステム環境によって異なります。
  3. 「表示名 (Show As)」コラムをクリックして、新しい名前を入力します。
  4. 「OK」をクリックします。
- 

#### 結果

「インプットのルーティング (Input Routing)」および「アウトプットのルーティング (Output Routing)」ポップアップメニューに新しいポート名が表示されます。

### MIDI 入力ポートの設定

インスペクターで、トラックの MIDI 入力ポートを設定します。

---

#### 手順

1. トラックリストで、MIDI 入力ポートを割り当てるトラックを選択します。
2. インスペクターの一番上のセクションで、「インプットのルーティング (Input Routing)」ポップアップメニューを開いて入力ポートを選択します。  
このメニューで選択できる入力ポートは、使用している MIDI インターフェースのタイプによって異なります。[Shift]+[Alt] を押しながら MIDI 入力ポートを選択すると、選択されているすべての MIDI トラックに対して同じポートを設定できます。

#### 補足

「All MIDI Inputs」を選択した場合、利用可能なすべての MIDI 入力ポートから MIDI データを受信します。

---

## MIDI チャンネルと出力ポートを設定する

MIDI チャンネルと出力ポートの設定によって、録音された MIDI データの出力先が決まります。これらは、Cubase の MIDI モニタリングの設定も兼ねます。チャンネルと出力ポートは、トラックリストまたは **インスペクター** で選択できます。

### 手順

1. トラックリストで、MIDI チャンネルと出力ポートを割り当てるトラックを選択します。
2. **インスペクター** の一番上のセクションで、「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューを開いて出力ポートを選択します。  
このメニューで選択できる出力ポートは、使用している MIDI インターフェースのタイプによって異なります。[Shift]+[Alt] を押しながら MIDI 出力ポートを選択すると、選択されているすべての MIDI トラックに対して同じポートを設定できます。
3. 「**チャンネル (Channel)**」ポップアップメニューを開いて MIDI チャンネルを選択します。

### 補足

MIDI チャンネルに「**すべて (Any)**」を選択すると、MIDI インストゥルメントが使用しているチャンネルに MIDI 素材がルーティングされます。

## 音色を選択する

MIDI デバイスに、プログラムチェンジとバンクセレクトメッセージを送信することにより、Cubase から音色を選択できます。

### 手順

1. トラックリストで、音色を割り当てるトラックを選択します。
2. トラックリストまたは **インスペクター** で、「**プログラムセクター (Program Selector)**」ポップアップメニューを開いてプログラムを選択します。  
プログラムチェンジメッセージを使用すると、128 のプログラムロケーションにアクセスできます。
3. 使用している MIDI 機器が 128 以上のプログラムを搭載している場合、「**バンクセレクト (Bank Selector)**」ポップアップメニューを開いてバンクを選択できます。各バンクには 128 のプログラムが含まれています。

### 補足

バンクセレクトメッセージは、MIDI 機器によって、認識される内容が異なります。また、バンクやプログラムの構造や番号も異なる場合があります。詳細については、各 MIDI 機器のマニュアルを参照してください。

### 関連リンク

[MIDI トラックのインスペクター \(111 ページ\)](#)

## MIDI エディターでの録音

MIDI エディターで開いている MIDI パートに MIDI データを録音できます。

### 前提

「**MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)**」として「**マージ (Merge)**」または「**置き換え (Replace)**」を選択しておきます。

### 手順

1. MIDI エディターをクリックしてフォーカスを与えます。

2. MIDI エディターのツールバーで「**エディター内で録音 (Record in Editor)**」をオンにします。
  3. 以下のいずれかの操作を行なって録音を開始します。
    - **トランスポートパネルで「録音 (Record)」**をクリックする
    - ツールバーで「**録音 (Record)**」をクリックする
- 

#### 結果

MIDI エディターで開いている MIDI パートに MIDI データが録音されます。パート範囲の外側に録音した場合は、パートが自動的に拡大されます。

#### 関連リンク

[キーエディターのツールバー \(557 ページ\)](#)

## MIDI の録音

MIDI の録音は、基本的な録音方法で行ないます。

録音が終了すると、MIDI イベントを含んだ MIDI パートが、**プロジェクトウィンドウ**上に作成されます。

#### 補足

VST インストゥルメントでライブ録音を行なう場合、通常は、演奏のタイミングを早めることでオーディオカードのレイテンシーを補正します。この場合、タイムスタンプが早く記録されてしまいます。トラックリストの「**ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)**」をオンにすると、録音したすべてのイベントが現在のレイテンシー設定の分だけ移動します。

---

MIDI の録音には、以下の環境設定が影響します。

- ノート長の調整 (Length Adjustment)
- MIDI パートを小節グリッドにスナップ (Snap MIDI Parts to Bars)
- MIDI 録音の開始範囲 (MIDI Record Catch Range in ms)
- ASIO レイテンシー補完をデフォルトで有効 (ASIO Latency Compensation Active by Default)

これらの項目は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**MIDI**」ページおよび「**録音 (Record)**」 - 「**MIDI**」ページにあります。

#### 関連リンク

[基本的な録音方法 \(207 ページ\)](#)

[MIDI \(740 ページ\)](#)

[録音 - MIDI \(Record - MIDI\) \(746 ページ\)](#)

## MIDI メッセージのタイプ

さまざまなタイプの MIDI メッセージを録音できます。

- 録音するイベントタイプを指定するには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**MIDI**」 - 「**MIDI フィルター (MIDI Filter)**」ページで、録音する MIDI メッセージタイプのオプションをオフにします。

#### 関連リンク

[MIDI - MIDI フィルター \(MIDI - MIDI Filter\) \(744 ページ\)](#)

## ノートメッセージ

Cubase では、ノートオン、ノートオフ、MIDI チャンネルメッセージが記録されます。

シンセサイザーまたはその他の MIDI キーボードで鍵盤を押して放すと、以下のメッセージが記録されます。

- ノートオン (キーダウン)
- ノートオフ (キーアップ)
- MIDI チャンネル

### 補足

通常、MIDI チャンネルの情報は、トラックの MIDI チャンネルの設定値に変換されます。ただし、トラックの MIDI チャンネルを「すべて (Any)」に設定した場合、ノートは元のチャンネルで再生されます。

## コンティニューアスメッセージ

ピッチベンド、アフタータッチ、コントロール (モジュレーションホイール、サステインペダル、ポリュウムなど) は、キーダウンやキーアップなどの「一時的な」メッセージとは違い、「コンティニューアス (連続した) MIDI イベント」と認識されます。

コンティニューアスメッセージは、ノートと一緒に記録することも、ノートとは別に (ノートの録音のあとまたは前に) 記録することもできます。

また、コンティニューアスメッセージが属するノートとは別のトラックに個別に記録することもできます。2 つのトラックを同一の出力と MIDI チャンネルに設定しておけば、MIDI インストゥルメントには、同時に 2 つの録音を行なったかのように認識されます。

## プログラムチェンジメッセージ

シンセサイザーまたはその他の MIDI キーボードで、あるプログラムから別のプログラムに切り替えると、そのプログラムに対応するナンバーが、MIDI を介してプログラムチェンジメッセージとして出力されます。

プログラムチェンジメッセージは、ノートと一緒に記録することも、ノートとは別に (ノートの録音のあとまたは前に) 記録することもできます。

また、プログラムチェンジメッセージが属するノートとは別のトラックに個別に記録することもできます。2 つのトラックを同一の出力と MIDI チャンネルに設定しておけば、MIDI インストゥルメントには、同時に 2 つの録音を行なったかのように認識されます。

## システムエクスクルーシブメッセージ

システムエクスクルーシブ (SysEx) メッセージは、特定の構造とタイプを持つ装置にだけ有効な情報を送る、特殊なタイプの MIDI メッセージです。

たとえば、シンセサイザー内のパッチの設定を構成する「リスト」を送信するのに使います。

## 「リセット (Reset)」機能

「リセット (Reset)」機能は、ノートオフメッセージと、すべての MIDI チャンネル上のコントローラーをリセットする情報を出力するものです。MIDI 録音でパンチイン/アウトを使う際に、ピッチベンドや MIDI コントロールのイベントも扱うときに、音が鳴ったまま、ビブラートが掛かったまま、といった事態が発生した場合、この機能が必要となる可能性があります。

- MIDI リセットを手動で実行するには、「MIDI」 > 「リセット (Reset)」を選択します。
- 停止時に自動的に MIDI リセットを実行するようになるには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI」ページで「停止時にリセット (Reset on Stop)」をオンにします。

- 記録した MIDI パートの最後にリセットイベントが挿入されるようにするには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**MIDI**」ページで、「**録音終了時にリセットイベントを挿入 (Insert Reset Events after Record)**」をオンにします。

これにより、サステイン、アフタータッチ、ピッチベンド、モジュレーション、ブレスコントローラなどのコントローラーデータがリセットされます。これは、MIDI パートを録音する際に、サステインペダルを踏んだまま録音を停止した場合などに便利です。このような場合は通常、ペダルオフ情報が記録されていないため、サステインを含めた状態で以降のパートも演奏されてしまいます。

関連リンク

[MIDI \(740 ページ\)](#)

## MIDI 録音モード

「**MIDI 録音モード**」を選択して、録音を行なうトラック上にある既存のパートの処理方法を設定します。MIDI トラックでは、オーバーラップした部分のすべてのイベントを再生できます。いくつかの MIDI パートを同じ位置に録音した場合、またはパートをオーバーラップするように移動した場合、すべてのパートの MIDI イベントを聴くことができます。

- MIDI 録音モードを設定するには、「**トランスポート (Transport)**」 > 「**MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)**」を選択します。

「**MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)**」の設定は、**トランスポート**パネルの「**MIDI 録音モード (MIDI Recording Modes)**」セクションで MIDI 記号の右側をクリックして行なうこともできます。

### MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)

#### 新規パート (New Parts)

新しい録音とオーバーラップしている既存のパートは保持されます。新しい録音は、新しいパートとして保存されます。

#### マージ (Merge)

新しい録音とオーバーラップしているパートの既存のイベントは保持されます。新しく録音されたイベントは、既存のパートに追加されます。

#### 置き換え (Replace)

新しい録音とオーバーラップしているパートの既存のイベントは置き換えられます。

#### 補足

「**マージ (Merge)**」モードまたは「**置き換え (Replace)**」モードでは、「**エディター内で録音 (Record in Editor)**」をオンにすると MIDI データをエディターで録音できます。この機能を使用するには、そのエディターにフォーカスがある必要があります。そうでない場合、データは**プロジェクト**ウィンドウの MIDI トラックに録音されます。

### MIDI サイクル録音モード (MIDI Cycle Record Mode)

サイクルモードで MIDI を録音する場合、「**MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)**」だけでなく、「**MIDI サイクル録音のみ (Cycled MIDI Recording Only)**」セクションで選択されているサイクル録音モードによっても結果が異なります。

#### ミックス (Mix)

録音された各ラップの MIDI イベントは、既存の MIDI パートに付加されていきます。これは、リズムパターンを作成する場合などに便利です。最初のラップでハイハットのパート、次にバスドラムのパート...と録音して、1つのパートに収めます。

#### 上書き (Overwrite)

MIDI ノートの演奏を行なう、または MIDI メッセージを送信すると、前回のラップで録音した MIDI はすべて、パート上のそのポイントから上書きされます。次のラップが始まる

前に必ず演奏を停止してください。そうでないと、全体のテイクが上書きされてしまいます。

#### 最終テイクを保存 (Keep Last)

最後に行なったラップで前回のラップを上書きします。カーソルが右ロケータ位置に到達する前に録音をキャンセル、または「**停止 (Stop)**」を押すと、前のテイクが保持されます。ラップ中に MIDI を演奏または入力しなかった場合は、何も起こらず、前のテイクがそのまま維持されます。


関連リンク

[「トランスポート \(Transport\)」メニュー \(181 ページ\)](#)

[トランスポートパネルの各セクション \(177 ページ\)](#)

## オートクオンタイズ (Automatic MIDI Record Quantize)

Cubase では、録音時に MIDI ノートを自動的にクオンタイズできます。

- 「**オートクオンタイズ (Automatic MIDI Record Quantize)**」  は、トランスポートバーの「**MIDI オートクオンタイズ (MIDI Auto Quantize)**」セクションで使用できます。

「**オートクオンタイズ (Auto Quantize)**」をオンにすると、録音したノートはクオンタイズ設定に応じて自動的にクオンタイズされます。

関連リンク

[MIDI とオーディオのクオンタイズ \(235 ページ\)](#)

[クオンタイズパネル \(238 ページ\)](#)

## MIDI 録音の復帰

Cubase では、MIDI 録音を復帰できます。

### 「非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)」をオンにする

「**非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)**」をオンにすると、停止モードまたは再生中に演奏した MIDI ノートをキャプチャーしておいて、あとからそれらを MIDI パートに変換できます。Cubase の録音時以外には、MIDI に入力される内容がバッファメモリに取り込まれるため、このような処理が行なえます。

---

手順

1. 「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログで、「**録音 (Record)**」 > 「**MIDI**」を選択します。
  2. 「**非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective Record)**」をオンにして、「**非録音時の記録用バッファサイズ (Retrospective Record Buffer Size)**」を指定します。  
MIDI 入力のバッファリングが有効になります。
  3. MIDI トラックリストで、「**録音可能 (Record Enable)**」をオンにします。
  4. 停止モードまたは再生中に MIDI 素材を演奏します。
  5. 「**トランスポート (Transport)**」 > 「**非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)**」を選択します。
- 

結果

MIDI バッファの内容が、録音可能な状態になっているトラックに MIDI パートとして作成されます。キャプチャーしたノートは、そのノートを演奏したときにカーソルがあった位置に配置されます。

関連リンク

[録音 - MIDI \(Record - MIDI\) \(746 ページ\)](#)

## 最大録音時間

「残り録音時間 (Max. Record Time)」ディスプレイは、録音可能な残り時間を表示します。

**51h 25min**

残り時間は、録音しているトラック数、プロジェクトのサンプリングレート、ハードディスクの空き容量などによって決定されます。

- ディスプレイを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「その他のオプション (More Options)」 > 「残り録音時間 (Max. Record Time)」を選択します。

### 補足

残りの録音時間は、トラックリストの上にあるステータスラインでも確認できます。

各トラックの録音ファイル用フォルダーを異なるドライブに設定している場合、容量がもっとも少ないドライブの残りの録音時間が表示されます。

## 録音のロック

「録音のロック (Lock Record)」機能は、録音モードを誤ってオフにしてしまうのを防ぎます。

- 「編集 (Edit)」 > 「キーボードショートカット (Key Commands)」を選択して、「トランスポート (Transport)」カテゴリで「録音のロック (Lock Record)」コマンドと「録音データのロックを解除 (Unlock Record)」コマンドにキーボードショートカットを割り当てます。

「録音のロック (Lock Record)」を実行した後に停止モードにすると、録音を停止するかどうかの警告が表示されます。キーボードショートカットの「録音データのロックを解除 (Unlock Record)」で録音モードのロックを解除したあと、停止モードにすると警告は表示されません。

### 補足

「録音のロック (Lock Record)」モードでは、右ロケーター位置でのオートパンチアウトは無視されません。

---



# オーディオおよび MIDI ファイルの読み込み

オーディオおよび MIDI ファイルを読み込んでプロジェクトに追加できます。

## オーディオファイルの読み込み

圧縮および非圧縮のオーディオファイルをさまざまな形式で読み込むことができます。オーディオ CD からオーディオを読み込んだり、ビデオファイルのオーディオを抽出することもできます。

関連リンク

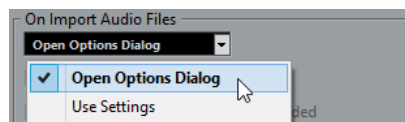
- [オーディオファイルの読み込み \(227 ページ\)](#)
- [オーディオ CD のトラックを読み込む \(228 ページ\)](#)
- [ビデオファイルのオーディオの読み込み \(230 ページ\)](#)
- [ReCycle ファイルを読み込む \(231 ページ\)](#)
- [メディアを読み込む \(427 ページ\)](#)

## オーディオファイルの読み込みオプションの設定

読み込み時のオーディオファイルの取扱いを指定できます。

手順

- 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「編集操作 (Editing)」 > 「Audio」を選択します。
- 「オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)」ポップアップメニューからオプションを選択します。



- 「OK」をクリックします。

結果

読み込み設定が保存され、オーディオの読み込み時には効果を発揮します。「オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)」を選択した場合、読み込み操作ごとに「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログが開き、そこで設定を行なえます。「設定を使用 (Use Settings)」を選択した場合、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)」セクションで指定した設定が使用されます。

関連リンク

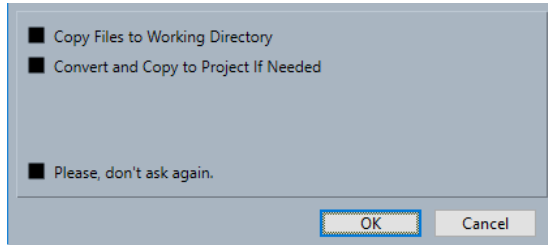
- [オーディオファイルの「読み込みオプション \(Import Options\)」ダイアログ \(226 ページ\)](#)
- [オーディオファイルの読み込み時の設定 \(226 ページ\)](#)



## オーディオファイルの「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ

「オーディオファイルの読み込みオプション」ダイアログでは、オーディオ読み込みに関する詳細な設定を行なえます。

- オーディオファイルを読み込むとき、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「Audio」のページの「オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)」セクションで、「オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)」が有効な場合は、「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログが開きます。



### プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy File to Working Directory/Copy Files to Working Directory)

オーディオファイルプロジェクトの「Audio」フォルダーにコピーし、クリップにそのコピーを参照させます。

元の場所にある元のファイルを参照するには、このオプションをオフにします。この場合、プールではこのクリップの「状況 (Status)」コラムに「×」印が付けられます。

### プロジェクト設定に適合/プロジェクト設定に適合 (必要な場合) (Convert to Project/Convert and Copy to Project If Needed)

サンプリングレートやビット解像度が「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログの設定と異なる場合、読み込んだファイルを変換します。

### 今後、確認メッセージを表示しない (Please, don't ask again)

次回から、確認のダイアログを開くことなく、常に設定に従ってファイルを読み込みます。このオプションは、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」「Audio」ページでリセットできます。

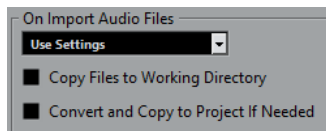
関連リンク

[オーディオファイルの読み込みオプションの設定 \(225 ページ\)](#)

## オーディオファイルの読み込み時の設定

オーディオファイルを読み込むとき、毎回自動的に実行される標準設定を設定できます。

- オーディオファイルを読み込むとき、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「Audio」ページの「オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)」セクションで「設定を使用 (Use Settings)」が有効な場合は、設定がオーディオの読み込み時に使用されます。



### プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy File to Working Directory/Copy Files to Working Directory)

オーディオファイルプロジェクトの「Audio」フォルダーにコピーし、クリップにそのコピーを参照させます。

元の場所にある元のファイルを参照するには、このオプションをオフにします。この場合、プールではこのクリップの「状況 (Status)」コラムに「×」印が付けられます。

### プロジェクト設定に適合/プロジェクト設定に適合 (必要な場合) (Convert to Project/Convert and Copy to Project If Needed)

サンプリングレートやビット解像度が「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログの設定と異なる場合、読み込んだファイルを変換します。

## オーディオファイルの読み込み

圧縮/非圧縮のオーディオをさまざまな形式で読み込むことができます。

---

### 手順

1. 「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「オーディオファイル (Audio File)」を選択します。
2. ファイルダイアログが開くので、オーディオファイルを選択して「開く (Open)」をクリックします。
3. 「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログで設定を行ないます。

### 補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「Audio」ページで「設定を使用 (Use Settings)」が有効になっていれば、対応する設定が使用されます。

---

### 結果

プロジェクトウィンドウでは、選択されたトラックのプロジェクトカーソルの位置に、オーディオファイルを参照するイベントが挿入されます。トラックが何も選択されていない場合、新しいトラックが作成されます。

プールには、新しいオーディオクリップが作成/追加されます。

FLAC 以外の圧縮オーディオファイルが選択された場合、Cubase はオリジナルの圧縮ファイルをコピーしてから、Wave 形式 (Windows) または AIFF 形式 (macOS) に変換します。

### 補足

変換された Wave/AIFF ファイルのサイズは、圧縮された元のファイルよりも大幅に大きくなります。

---

読み込まれたファイルは、プロジェクトの「Audio」フォルダーに収められます。

### 関連リンク

[オーディオファイルの読み込みオプションの設定 \(225 ページ\)](#)

## 対応するオーディオファイルの圧縮形式

Cubase では、圧縮されたオーディオファイルを読み込むことができます。

以下のオーディオファイルの圧縮形式に対応しています。

### FLAC ファイル

標準的な Wave ファイルと比較してファイルサイズが 50 ~ 60% 小さくなるオープンソースの形式です。拡張子は .flac です。

### MPEG 1 Layer 3 ファイル

ムービー、ビデオ、音楽などのオーディオ/ビジュアル情報をデジタル圧縮形式によりエンコーディングするために用いられる方式であり、その名前です。Cubase では、MPEG Layer 2 と MPEG Layer 3 を読み込むことができます。MP3 ファイルは高い圧縮率でも高音質を保ちます。拡張子は .mp3 です。

### Ogg Vorbis ファイル

オープンソースかつパテントフリーで提供される、オーディオのエンコードおよびストリーミングのテクノロジーです。Ogg Vorbis エンコーダーは可変ビットレートのエンコーディングを採用しています。比較的高い音質を維持しながら、オーディオファイルのサイズを小さく圧縮できます。拡張子は .ogg です。

### Windows Media Audio ファイル (Windows のみ)

Microsoft 社が開発したオーディオ形式です。WMA ファイルでは、先進的なオーディオ圧縮アルゴリズムにより、音質を高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。拡張子は .wma です。

## オーディオ CD のトラックを読み込む

オーディオ CD のオーディオを Cubase のプロジェクトに読み込むことができます。

---

### 手順

1. 「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「オーディオ CD (Audio CD)」を選択して、プロジェクトウィンドウにトラックを読み込みます。
2. インポートするすべてのオーディオファイルの「コピー (Copy)」項目をオンにします。
3. 必要に応じて、読み込まれるオーディオファイルの「デフォルト名 (Default Name)」および「読み込み先フォルダー (Destination Folder)」を設定します。
4. 「コピー (Copy)」ボタンをクリックして、オーディオファイルまたはセクションのローカルコピーを作成します。
5. 「OK」をクリックします。

---

### 結果

コピーされたオーディオファイルはプロジェクトウィンドウに読み込まれ、プロジェクトカーソルの位置で新規トラックに挿入されます。デフォルトでは、読み込まれたオーディオ CD トラックは Wave ファイル (Windows)、あるいは AIFF ファイル (macOS) として、現在のプロジェクトのオーディオ... フォルダに保存されます。

プールには、新しいオーディオクリップが作成/追加されます。

---

### 補足

オーディオファイルをプールだけに読み込んで、プロジェクトウィンドウには読み込まないこともできます。

---

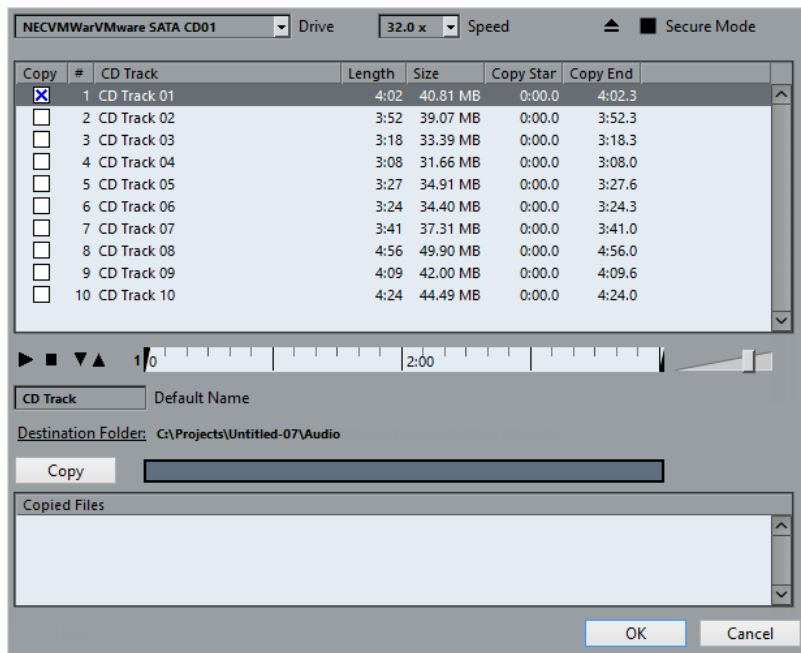
### 関連リンク

[メディアを読み込む](#) (427 ページ)

## 「オーディオ CD の読み込み (Import from Audio CD)」ダイアログ

「オーディオ CD の読み込み (Import from Audio CD)」ダイアログで、CD トラックを読み込む方法を指定できます。

- 「オーディオ CD の読み込み (Import from Audio CD)」ダイアログを開くには、「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「オーディオ CD (Audio CD)」を選択します。



### ドライブ (Drive)

正しい CD ドライブを選択するためのポップアップメニューを開きます。

### スピード (Speed) (Windows のみ)

データ転送速度を選択できます。

#### 補足

通常は可能な限り速いスピードが望まれますが、オーディオ抽出をエラーなしに達成するためには、遅めのスピードを設定しなければならない場合もあります。

### CD を取り出し (Eject CD)

CD ドライブを開きます。

### セキュアモード (Secure Mode) (Windows のみ)

CD 読み込み時のエラーチェックと修復処理を有効にします。

## コラム

ダイアログのコラムには以下の機能があります。

### コピー (Copy)

コピーまたは読み込みを行なうトラックには、このオプションをオンにします。

### #

トラック番号を表示します。

### トラック (CD Track)

CD を読み込むと、CD のトラック名をファイル名として表示します。トラック名は、CDDDB に登録されている場合、自動的に取得されます。

トラック名を変更するには、トラック名をクリックして新しい名前を入力します。

### 長さ (Length)

オーディオ CD トラック長さで、分と秒で示されます。

### サイズ (Size)

オーディオ CD トラックに対するファイルサイズで、MB (メガバイト) で示されます。

### コピーの開始 (Copy Start)

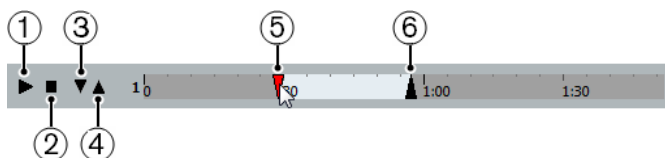
読み込まれたセクションの開始位置です。ルーラーで**左マーカー**を右にドラッグして調整します。

### コピーの終了 (Copy End)

読み込まれたセクションの終了位置です。ルーラーで**右マーカー**を左にドラッグして調整します。

## ルーラー

ルーラーには以下の機能があります。



#### 1    **トラックを再生 (Play Tracks)**

選択したトラックを最初から最後まで、または左マーカーから右マーカーまで再生します。

#### 2    **再生停止 (Stop Playback)**

再生を停止します。

#### 3    **左マーカーから再生 (Play from Left Marker)**

左マーカーから再生を開始します。

#### 4    **右マーカーまで再生 (Play to Right Marker)**

右マーカーより少し前の時点から再生を開始し、右マーカーで停止します。

#### 5    **左マーカー**

コピーの開始位置を手動で設定できます。

#### 6    **右マーカー**

コピーの終了位置を手動で設定できます。

### 保存先のフォルダー (Destination Folder)

ファイルを読み込むフォルダーを選択できます。

### コピー (Copy)

ファイルをコピーします。

### コピーされたファイル (Copied Files)

読み込むためにコピーしたファイルをリスト表示します。

## ビデオファイルのオーディオの読み込み

ビデオそのものを読み込まなくても、ビデオファイルからオーディオを読み込むことができます。

---

### 手順

1. 「**ファイル (File)**」 > 「**読み込み (Import)**」 > 「**ビデオファイルのオーディオ (Audio from Video File)**」を選択します。
2. ダイアログが開いたら、場所を指定してビデオファイルを選択後、「**開く (Open)**」ボタンをクリックします。

---

### 結果

選択したビデオファイルのオーディオが抽出され、プロジェクトの「**Audio**」フォルダーに Wave ファイル形式で保存されます。

**プール**には、新しいオーディオクリップが作成/追加されます。**プロジェクト**ウィンドウでは、選択されたトラックのプロジェクトカーソルの位置に、オーディオファイルを参照するイベントが挿入されます。トラックが何も選択されていない場合、新しいトラックが作成されます。

関連リンク

[ビデオからオーディオを抽出する](#) (696 ページ)

[ビデオファイルの読み込み](#) (692 ページ)

## ReCycle ファイルを読み込む

Propellerhead Software 社の「ReCycle」で作成した REX および REX 2 形式のオーディオファイルを読み込むことができます。ReCycle は、ループをスライスして各ビート個別のサンプルを作成し、最初から個別のサウンドで構成されているかのようにループのテンポを合わせたり、編集したりできます。

前提

「REX Shared Library」をシステムにインストールしておきます。

手順

1. オーディオトラックを選択し、読み込むファイルの開始位置にプロジェクトカーソルを移動します。
2. 「**ファイル (File)**」 > 「**読み込み (Import)**」 > 「**オーディオファイル (Audio File)**」を選択します。
3. ファイルダイアログで、ファイル形式のポップアップメニューを開いて、「**REX ファイル (REX File)**」または「**REX 2 ファイル (REX 2 File)**」を選択します。
4. 読み込むファイルを選択して、「**開く (Open)**」をクリックします。

結果

すると、REX ファイルが読み込まれ、Cubase の現在のテンポに合わせるよう、自動的に調整されます。読み込んだ REX ファイルは、ループのスライスごとに 1 つのイベントを含んでいます。イベントは、選択したトラック上のオーディオパートに自動的に配置され、ループの元の内部タイミングが保持されるように位置が調整されます。

手順終了後の項目

**オーディオパートエディター**でパートを開くと、ミュート、移動、サイズ変更、エフェクトや処理の追加などの操作を、各スライスごとに編集できます。

また、そのトラックがミュージカルタイムベースに設定されている場合、テンポを調整することで REX ファイルを自動的にそのテンポに合わせることができます。

補足

Cubase のループスライス機能を使っても、同じことができます。

関連リンク

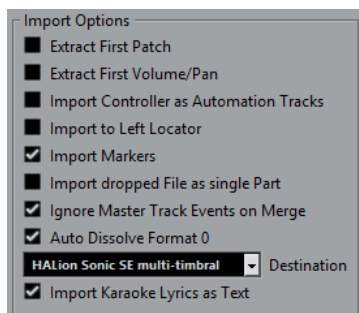
[スライス](#) (383 ページ)

## MIDI ファイルの読み込み

Cubase では、スタンダード MIDI ファイルを読み込むことができます。これにより、OS 上にある事実上すべての MIDI アプリケーションに MIDI 素材を送信したり MIDI アプリケーションから MIDI 素材を受信したりすることができます。

## MIDI ファイルのオプションの読み込み

MIDI ファイルの「読み込みオプション (Import Options)」では、読み込まれる MIDI ファイルに含めるデータを指定できます。



### データ冒頭のバンク/プログラム情報を抽出 (Extract First Patch)

各トラック冒頭のプログラムチェンジ、およびバンクセレクトイベントを、トラックのインスペクターに反映します。

### データ冒頭のボリューム/パン情報を抽出 (Extract First Volume/Pan)

各トラック冒頭の MIDI ボリューム、およびパンイベントを、トラックのインスペクターに反映します。

### コントローラー情報をオートメーショントラックとして読み込む (Import Controller as Automation Tracks)

MIDI ファイルに含まれる MIDI コントローラーイベントを MIDI トラックのオートメーションデータに変換します。

### 左ロケーター位置に読み込む (Import to Left Locator)

読み込んだ MIDI ファイルを左ロケーターの位置に整列させます。

### マーカーを読み込む (Import Markers)

追加されたすべてのマーカーが読み込まれます。

### ドロップされたファイルを 1 つのパートとして読み込む (Import dropped File as single Part)

MIDI ファイルをプロジェクトにドラッグする場合、ファイルを 1 つのトラックに配置します。

### マージ時はマスタートラックイベントを無視 (Ignore Master Track Events on Merge)

現在開いているプロジェクトに MIDI ファイルを読み込む場合、MIDI ファイルのテンポトラックに含まれる情報を無視します。読み込まれた MIDI ファイルは現在のプロジェクトのテンポトラックの設定に基づいて再生されます。

### ファイルタイプ 0 の場合はチャンネルを分割 (Auto Dissolve Format 0)

ファイルタイプ 0 の MIDI ファイルをプロジェクトに読み込むと、各チャンネルのイベントが別のトラックに自動的に分割されます。

### 保存先 (Destination)

プロジェクトに MIDI ファイルをドラッグしたときの動作を指定できます。

- 「MIDI トラック (MIDI Tracks)」では、読み込まれるファイルの MIDI トラックが作成されます。



- 「**インストゥルメントトラック (Instrument Tracks)**」では、MIDI ファイル内の MIDI チャンネルごとにインストゥルメントトラックが作成され、適切なプリセットが自動的に読み込まれます。
- 「**HALion Sonic SE マルチティンバー (HALion Sonic SE multi-timbral)**」では、いくつかの MIDI トラックが作成され、それぞれが「**VST インストゥルメント (VST Instruments)**」ウィンドウの個々の HALion Sonic SE にルーティングされます。さらに、適切なプリセットが読み込まれます。

#### 補足

Cubase LE では、このオプションは自動的に「**MIDI トラック (MIDI Tracks)**」に設定されます。

---

#### 歌詞をテキストで読み込み (Import Karaoke Lyrics as Text)

MIDI ファイル内の歌詞が、**スコアエディター**に表示できるテキストに変換されます。オフにすると、歌詞は**リストエディター**にのみ表示されます。

## MIDI ファイルの読み込み

Cubase では MIDI ファイルを読み込むことができます。

---

#### 手順

1. 「**ファイル (File)**」 > 「**読み込み (Import)**」 > 「**MIDI ファイル (MIDI File)**」を選択します。
  2. プロジェクトが開かれている場合、プロジェクトを新規に作成するか選択します。  
「**いいえ (No)**」を選択すると、MIDI ファイルは現在のプロジェクトに読み込まれます。
  3. ファイルダイアログが開いたら、MIDI ファイルを選択して「**開く (Open)**」をクリックします。
- 

#### 結果

MIDI ファイルが読み込まれます。読み込み結果は、MIDI ファイルの内容、および「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログ（「**MIDI**」 - 「**MIDI ファイル (MIDI File)**」ページ）にある、「**読み込みオプション (Import Options)**」セクションの設定内容によって異なります。

#### 関連リンク

[MIDI ファイルのオプションの読み込み \(232 ページ\)](#)  
[マーカー \(266 ページ\)](#)

## Yamaha XF 形式

Cubase は Yamaha XF 形式に対応しています。XF は標準 MIDI ファイルの形式を拡張したものであり、その曲に固有なデータをタイプ 0 の MIDI ファイルと一緒に保存できます。

XF データを含む MIDI ファイルを読み込む場合、このデータは「**XF Data**」、「**Chord Data**」、または「**SysEx Data**」という名前の、個別トラックのパート内に置かれます。**リストエディター**を開くと、このようなパートに対し、歌詞の追加や変更など、編集を加えることができます。

#### 重要

XF データに精通されていない場合、XF データの中でイベントの順序を変更したり、イベントデータ自身を変更しないでください。

---

Cubase は、XF データをタイプ 0 の MIDI ファイルの一部として書き出すことができます。MIDI データと一緒に XF データを書き出すことが望まれない場合、XF データを含むトラックをミュートするか削除してください。



## MIDI ループ

Cubase では MIDI ループを読み込むことができます。

MIDI ループを読み込むには、**MediaBay** を使用します。MIDI ループのファイル拡張子は `.midiloop` です。

関連リンク

[MIDI ループを読み込む \(489 ページ\)](#)

# MIDI とオーディオのクオンタイズ

「クオンタイズ」とは、録音されたオーディオまたは MIDI を移動し、音楽的に意味のある最も近いクオンタイズグリッド位置に置くことです。クオンタイズはタイミングの補正が目的ですが、クリエイティブな作業を行なうためにも使用できます。

オーディオと MIDI は、グリッドにクオンタイズするか、またはグルーブにクオンタイズできます。

オーディオと MIDI は同時にクオンタイズできます。ただし、オーディオと MIDI とでクオンタイズの結果は異なります。

- オーディオのクオンタイズでは、オーディオイベントの開始位置が影響を受けます。
- MIDI のクオンタイズでは、パート内の MIDI イベントの開始位置、MIDI イベントの長さ、MIDI イベントの終了位置が影響を受けることがあります。

## 補足

クオンタイズは、「イベントの元の位置」を基準にしたものになります。したがって「何も破壊せず」に、自由にいろいろなクオンタイズを試すことができます。

## 関連リンク

[オーディオイベントの開始位置のクオンタイズ \(237 ページ\)](#)

[MIDI イベントの開始位置のクオンタイズ \(236 ページ\)](#)

[MIDI イベントの長さのクオンタイズ \(237 ページ\)](#)

[MIDI イベントの終わりのクオンタイズ \(237 ページ\)](#)

## クオンタイズ機能

クオンタイズ機能は「編集 (Edit)」メニュー、およびプロジェクトウィンドウのツールバーの「スナップ (Snap)」セクションおよび「クオンタイズ (Quantize)」セクションで使用できます。

### 「編集 (Edit)」メニューのクオンタイズ機能

#### クオンタイズ (Quantize)

オーディオまたは MIDI イベントの開始位置をクオンタイズします。

#### クオンタイズをリセット (Reset Quantize)

オーディオまたは MIDI を、クオンタイズされていない元の状態に戻し、「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」で実行した長さの変更をリセットします。

#### クオンタイズパネル (Quantize Panel)

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

#### 高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)

このサブメニューからは、以下の機能を選択できます。

- **MIDI イベントの長さをクオンタイズ (Quantize MIDI Event Lengths)**  
イベントがノート長のクオンタイズ値に一致するように、選択した MIDI イベントの終了位置をカットします。開始位置は変わりません。

- **MIDI イベントの終わりをクオンタイズ (Quantize MIDI Event Ends)**  
MIDI イベントの終了位置を、最も近いクオンタイズグリッド位置に移動します。
- **MIDI クオンタイズを固定 (Freeze MIDI Quantize)**  
MIDI イベントの開始位置と終了位置を固定します。この機能は、元の位置ではなく、クオンタイズした現在の位置を基準として 2 回目のクオンタイズを行なう場合に便利です。
- **グルーブクオンタイズプリセットを作成 (Create Groove Quantize Preset)**  
サンプルエディターで作成したヒットポイントをもとに、グルーブクオンタイズマップを作成します。

## プロジェクトウィンドウのツールバーのクオンタイズ機能

### 感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

### クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズプリセットを選択できます。

### 適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

### クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

## MIDI イベントの開始位置のクオンタイズ

MIDI イベントの開始位置をクオンタイズできます。

### 前提

プロジェクトウィンドウのツールバーの「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」ポップアップメニューでクオンタイズグリッドを設定しておきます。

---

### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **キーエディター**で、クオンタイズする MIDI イベントを選択します。
  - **プロジェクトウィンドウ**で、MIDI パートを選択します。
2. 「編集 (Edit)」 > 「クオンタイズ (Quantize)」を選択します。

---

### 結果

選択した MIDI イベント、または選択した MIDI パートに含まれるすべてのイベントの開始位置がクオンタイズされます。イベントが音符の正確な位置からずれている場合は、最も近いクオンタイズグリッド位置に移動します。ノートの長さは変化しません。

## MIDI イベントの長さのクオンタイズ

MIDI イベントの長さをクオンタイズできます。

### 前提

キーエディターのツールバーにある「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」ポップアップメニューでノート長のクオンタイズ値を設定しておきます。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - キーエディターで、クオンタイズする MIDI イベントを選択します。
    - プロジェクトウィンドウで、MIDI パートを選択します。
  - 「編集 (Edit)」 > 「高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)」 > 「MIDI イベントの長さをクオンタイズ (Quantize MIDI Event Lengths)」を選択します。
- 

### 結果

イベントがノート長のクオンタイズ値に一致するように、選択した MIDI イベントの終了位置がカットされます。開始位置は変わりません。

### 補足

「クオンタイズ値 (Quantize Link)」を選択した場合、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」ポップアップメニューで設定したグリッドに応じてイベントのサイズが変更されます。「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」の「スウィング (Swing)」、「連符 (Tuplet)」、「キャッチ範囲 (Catch Range)」の各設定が反映されます。

---

## MIDI イベントの終わりのクオンタイズ

MIDI イベントの終了位置をクオンタイズできます。

### 前提

プロジェクトウィンドウのツールバーの「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」ポップアップメニューでクオンタイズグリッドを設定しておきます。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - キーエディターで、クオンタイズする MIDI イベントを選択します。
    - プロジェクトウィンドウで、MIDI パートを選択します。
  - 「編集 (Edit)」 > 「高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)」 > 「MIDI イベントの終わりをクオンタイズ (Quantize MIDI Event Ends)」を選択します。
- 

### 結果

MIDI イベントの終了位置が、最も近いクオンタイズグリッド位置に移動します。

## オーディオイベントの開始位置のクオンタイズ

オーディオイベントの開始位置をクオンタイズできます。

### 前提

プロジェクトウィンドウのツールバーの「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」ポップアップメニューでクオンタイズグリッドを設定しておきます。

#### 手順

1. プロジェクトウィンドウで、オーディオイベント、スライスしたループ、またはオーディオパートを選択します。
2. 「編集 (Edit)」 > 「クオンタイズ (Quantize)」 を選択します。

#### 結果

イベントのスナップポイント (ある場合)、またはオーディオイベントの開始位置がクオンタイズされます。イベントの開始位置が音符の正確な位置からずれている場合は、最も近いクオンタイズグリッド位置に移動します。

#### 補足

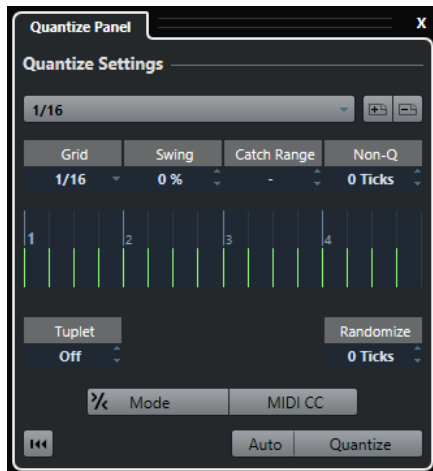
オーディオパートに対してクオンタイズ機能を使用すると、パート内のイベントの開始位置がクオンタイズされます。

## クオンタイズパネル

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を使用すると、オーディオまたは MIDI をグリッドやグループにどのようにクオンタイズするかを定義できます。選択する方法に応じて異なるパラメーターが表示されます。

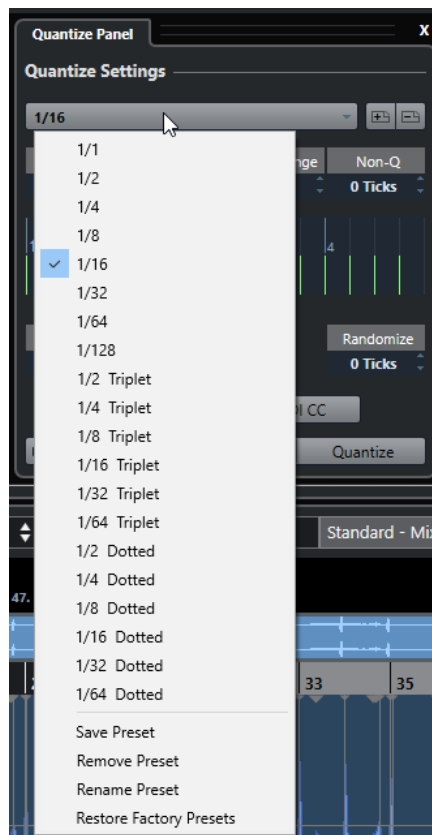
「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- ツールバーの「クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)」をクリックします。
- 「編集 (Edit)」 > 「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を選択します。



## クオンタイズプリセット (Quantize Presets)

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」の一番上には、クオンタイズプリセットが表示されます。ここでは、クオンタイズのすべての設定を含むプリセットを読み込んだり保存したりできます。



### プリセットを選択 (Select Preset)

プリセットを選択できます。

### プリセット保存 (Save Preset)

現在の設定をプリセットとして保存できます。保存したプリセットは、すべての「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」ポップアップメニューで利用できるようになります。

### プリセットの削除 (Remove Preset)

選択したプリセットを削除できます。

### プリセット名の変更 (Rename Preset)

選択したプリセットの名前を変更できるダイアログが開きます。

### 初期設定に戻す (Restore Factory Presets)

初期設定に戻すことができます。

## グルーヴクオンタイズプリセットの作成

サンプルエディターで作成したヒットポイントをもとに、グルーヴクオンタイズマップを作成できます。

### 手順

1. プロジェクトウィンドウで、タイミングを抽出するオーディオイベントをダブルクリックします。  
サンプルエディターが開きます。

2. 「ヒットポイント (Hitpoints)」 セクションを開きます。  
自動的にオーディオイベントのヒットポイントが検出されて表示されます。
3. 「グルーブを作成 (Create Groove)」 をクリックします。  
これによって、グルーブが抽出されます。

#### 結果

オーディオイベントからグルーブが抽出され、プロジェクトウィンドウのツールバーの「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」 ポップアップメニューで選択できるようになります。

手順終了後の項目

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」 を開き、グルーブをプリセットとして保存します。

#### 関連リンク

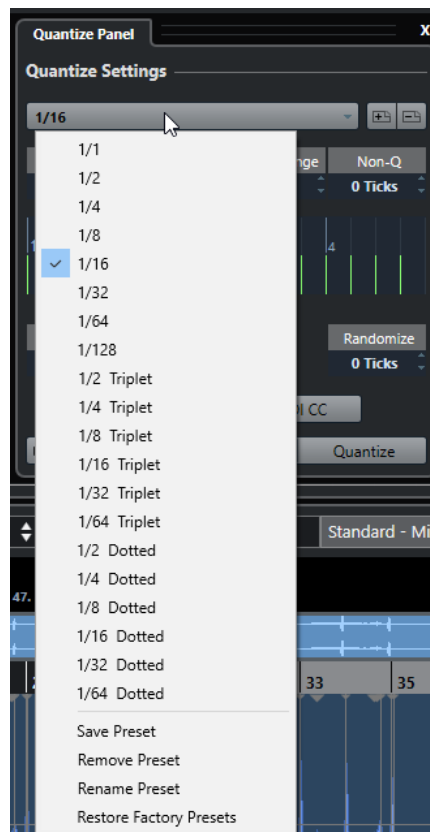
[グルーブクオンタイズマップを作成する \(386 ページ\)](#)

[クオンタイズプリセット \(Quantize Presets\) \(239 ページ\)](#)

## ミュージカルグリッドによるクオンタイズに使用するオプション

ミュージカルグリッドを使用して、録音した楽曲をクオンタイズできます。

- ミュージカルグリッドによるクオンタイズのオプションを使用するには、「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」 の「プリセットを選択 (Select Preset)」 ポップアップメニューからミュージカルタイム形式を選択します。



次のオプションを使用できます。

#### グリッド (Grid)

クオンタイズグリッドの基本的な値を選択できます。

### スウィング (Swing)

グリッドの位置を 1 つおきに均一にずらし、スウィング感、あるいはシャッフル感を生み出すことができます。

#### 補足

「スウィング (Swing)」は、「グリッド (Grid)」をストレートな値に設定し、「連符 (Tuplet)」をオフにした場合にのみ使用できます。

---

### キャッチ範囲 (Catch Range)

値を指定して、クオンタイズグリッドからその距離内にあるオーディオまたは MIDI だけにクオンタイズを適用するように設定できます。この設定はグリッドディスプレイに表示されます。

### 非対象 (Non-Q)

クオンタイズ位置の前後に「安全地帯」を作成します。距離をティックで指定すると (120 ティックは 16 分音符に相当)、この「安全地帯」の中にあるイベントはクオンタイズされません。これにより、微妙なずれが保持されます。

### グリッドディスプレイ

クオンタイズグリッドを表示します。クオンタイズされるオーディオまたは MIDI が、垂直のグリッドラインで示される位置に移動します。

### 連符 (Tuplet)

クオンタイズグリッドの間を指定した数だけ細分化することで、指定した数の連符を作成します。リズム的にさらに複雑なグリッドを生成します。

### ランダム化 (Randomize)

ティックの「距離」を設定します。オーディオまたは MIDI は、クオンタイズグリッドから設定した距離内にあるランダムな位置にクオンタイズされます。この結果、わずかな変化が生じ、同時に、オーディオまたは MIDI がグリッドから遠すぎる位置に移動するのを避けることができます。

### モード (Mode)

オーディオまたは MIDI が最も近いクオンタイズグリッドに移動せず、「途中まで」移動するように、ゆるやかなクオンタイズを適用します。右側に表示される「感度指定クオンタイズ (Iterative Strength)」の値は、オーディオまたは MIDI をグリッドにどのくらい近づけるかを決定します。

#### 補足

感度指定クオンタイズは、イベントの元の位置ではなく、クオンタイズされた現時点の位置に基づいてクオンタイズ処理を行ないます。「iQ モード (iQ Mode)」を繰り返し使用することにより、適切なタイミングが見つかるまで、オーディオまたは MIDI を徐々にクオンタイズグリッドの各位置に近づけることができます。

---

### MIDI CC

MIDI ノートをクオンタイズする際に、MIDI ノートに関連するコントロール情報 (ピッチベンドなど) も自動的に移動します。

### クオンタイズをリセット (Reset Quantize)

オーディオまたは MIDI を、クオンタイズされていない元の状態に戻します。

#### 重要

この機能は、手動で移動したイベントには影響しません。

---



### 自動 (Auto)

選択したパートまたはイベントに、変更がただちに適用されます。たとえば、サイクルモードで再生して、希望するクオンタイズ結果となるまで設定値を調整することもできます。

### クオンタイズ (Quantize)

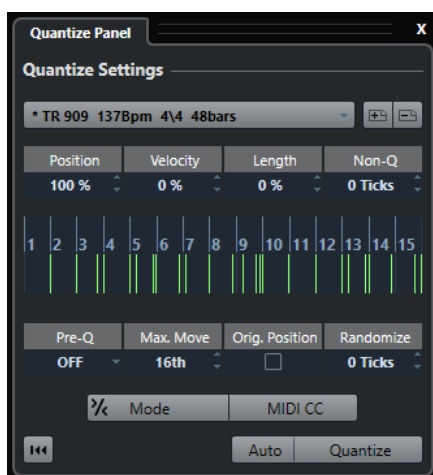
設定を適用します。

## グルーブによるクオンタイズに使用するオプション

MIDI パートまたはオーディオループからタイミンググリッドを生成し、このグルーブを使用して、録音した楽曲をクオンタイズできます。これにより、特定のイベントまたはパートのリズム感を再現できます。

グルーブによるクオンタイズのオプションを使用するには、MIDI パート、オーディオループ、ヒットポイントを含むオーディオイベント、またはスライスしたオーディオを選択し、以下のいずれかの操作を実行します。

- パートまたはイベントを「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」の中央にあるグリッドディスプレイにドラッグアンドドロップします。
- 「編集 (Edit)」 > 「高度なクオンタイズ (Advanced Quantize)」 > 「グルーブクオンタイズプリセットを作成 (Create Groove Quantize Preset)」を選択します。



以下のオプションを使用できるようになります。

### ポジション (Position)

グルーブのタイミングが音にどの程度影響するかを決定します。

### ベロシティー (Velocity) - MIDI のみ

グルーブ内のベロシティー値が音にどの程度影響するかを決定します。

補足

すべてのグルーブにベロシティー情報が含まれているわけではありません。

### 長さ (Length) - MIDI のみ

グルーブがノートの長さにどの程度影響するかを指定します。

補足

ドラムの場合、「長さ (Length)」設定は無視されます。

### クオンタイズ非対象範囲 (Non-Quantize Range)

クオンタイズ位置の前後に「安全地帯」を作成します。距離をティックで指定すると (120 ティックは 16 分音符に相当)、この「安全地帯」の中にあるイベントはクオンタイズされません。これにより、微妙なずれが保持されます。

### グリッドディスプレイ

クオンタイズグリッドを表示します。クオンタイズされるオーディオまたは MIDI が、垂直のグリッドラインで示される位置に移動します。

### プリ Q (Pre-Q)

最初にオーディオまたは MIDI をクオンタイズするミュージカルグリッドを選択できます。この処理により、ノートがグルーブによるクオンタイズ位置に近づけることができます。

#### 補足

たとえば、16 分音符パターンにシャッフルグルーブを適用する場合、「プリ Q (Pre-Q)」の値を 16 に設定し、グルーブによるクオンタイズを適用する前にタイミングを整理できます。

---

### 最大値 (Max. Move)

クオンタイズグリッド内でオーディオまたは MIDI を移動できる最大距離を示す音価を選択します。

### 元位置参照 (Orig. Position)

クオンタイズされる素材の元の開始位置を、クオンタイズの開始位置として設定します。これにより、プロジェクトの 1 小節めから始まらない素材を同期できます。

### ランダム化 (Randomize)

ティックの「距離」を設定します。オーディオまたは MIDI は、クオンタイズグリッドから設定した距離内にあるランダムな位置にクオンタイズされます。この結果、わずかな変化が生じ、同時に、オーディオまたは MIDI がグリッドから遠すぎる位置に移動するのを避けることができます。

### iQ モード (iQ Mode)

オーディオまたは MIDI が最も近いクオンタイズグリッドに移動せず、「途中まで」移動するように、ゆるやかなクオンタイズを適用します。右側に表示される「感度指定クオンタイズ (Iterative Strength)」の値は、オーディオまたは MIDI をグリッドにどのくらい近づけるかを決定します。

#### 補足

感度指定クオンタイズは、イベントの元の位置ではなく、クオンタイズされた現時点の位置に基づいてクオンタイズ処理を行ないます。「iQ モード (iQ Mode)」を繰り返し使用することにより、適切なタイミングが見つかるまで、オーディオまたは MIDI を徐々にクオンタイズグリッドの各位置に近づけることができます。

---

### MIDI CC

MIDI ノートをクオンタイズする際に、MIDI ノートに関連するコントロール情報 (ピッチベンドなど) も自動的に移動します。

### クオンタイズをリセット (Reset Quantize)

オーディオまたは MIDI を、クオンタイズされていない元の状態に戻します。

#### 重要

この機能は、手動で移動したイベントには影響しません。

---

**自動 (Auto)**

選択したパートまたはイベントに、変更がただちに適用されます。たとえば、サイクルモードで再生して、希望するクオンタイズ結果となるまで設定値を調整することもできます。

**クオンタイズ (Quantize)**

設定を適用します。

関連リンク

[グルーヴクオンタイズプリセットの作成 \(239 ページ\)](#)

# フェードとクロスフェード

フェードを使用すると、オーディオイベントまたはオーディオクリップの最初や最後の音量を徐々に増減し、なめらかに移行させることができます。

以下のフェードを作成できます。

- フェードイン/フェードアウト

フェードイン/フェードアウトを使用すると、オーディオイベントまたはオーディオクリップの音量を徐々に増減できます。フェードイン/フェードアウトにはイベントベースとクリップベースがあります。

イベントベースのフェードはオーディオイベントの再生中にリアルタイムに計算されます。複数のイベントが同じオーディオクリップを参照している場合でも、個々のイベントに対して異なるフェードを作成できます。

## 補足

イベントベースのフェードをたくさん適用するほど、多くの処理能力が必要になります。

クリップベースのフェードはオーディオクリップに適用されます。同じクリップを参照するイベントには同じフェードが適用されます。

- クロスフェード

クロスフェードを使用すると、同じトラック上の連続するオーディオイベントをなめらかに繋ぐことができます。クロスフェードは常にイベントベースです。

- オートフェード

オートフェードを使用すると、特定のオーディオトラック上のイベントに短いフェードイン/フェードアウトを自動的に適用できます。また、すべてのオーディオトラックにグローバルに適用することもできます。これにより、イベント同士をなめらかに繋ぐことができます。

## 関連リンク

[イベントベースのフェード \(245 ページ\)](#)

[クリップベースのフェードを作成する \(249 ページ\)](#)

[クロスフェード \(250 ページ\)](#)

[オートフェードとクロスフェード \(253 ページ\)](#)

## イベントベースのフェード

イベントベースのフェードイン/フェードアウトを作成できます。これらはオーディオイベントの再生中にリアルタイムに計算されます。複数のイベントが同じオーディオクリップを参照している場合でも、個々のイベントに対して異なるフェードを作成できます。

イベントベースのフェードはいくつかの方法で作成できます。

- イベントハンドルを使用する
- 範囲選択を使用する

イベントベースのフェードは「フェード (Fade)」ダイアログで編集できます。

関連リンク

[ハンドルを使用してフェードを作成/編集する \(246 ページ\)](#)

[範囲選択ツールでフェードを作成/編集する \(247 ページ\)](#)

[イベントベースのフェード用のフェードダイアログ \(248 ページ\)](#)

## ハンドルを使用してフェードを作成/編集する

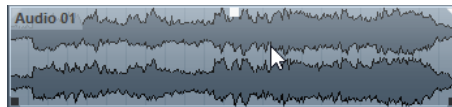
イベントハンドルを使用して、イベントベースのフェードイン/フェードアウトを作成および編集できます。この方法では、効果を視覚的に確認しながら、選択した複数のイベントに同じタイプのフェードを適用できます。

---

手順

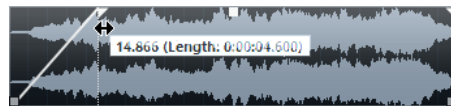
1. 作成するフェードの対象となるオーディオイベントを選択し、マウスでそのいずれかをポイントします。

左右上端に、三角形のフェードハンドルが表示されます。



2. 以下のいずれかの操作を行います。

- フェードインを作成する場合は、左のフェードハンドルを右にドラッグします。



- フェードアウトを作成する場合は、右のフェードハンドルを左にドラッグします。

---

結果

フェードが適用されてイベントの波形上に表示されます。複数のイベントを選択した場合、選択したすべてのイベントに同じフェードが適用されます。

補足

フェードの長さは、ハンドルをドラッグしていつでも変更できます。

---

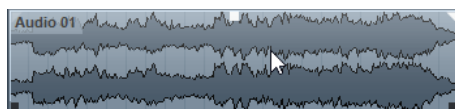
## イベントハンドル

オーディオイベントにはフェードイン/フェードアウトハンドルとボリュームハンドルがあります。これらのハンドルを使用すると、各イベントのフェードの長さやボリュームを、プロジェクトウィンドウですばやく変更できます。

イベントハンドルは、マウスでイベントをポイントするかイベントを選択すると表示されます。

補足

イベントをポイントしたときだけでなく、イベントハンドルとフェードカーブが常に表示されるようにするには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」 - 「Audio」ページで「イベントのボリュームカーブを常に表示 (Show Event Volume Curves Always)」をオンにします。

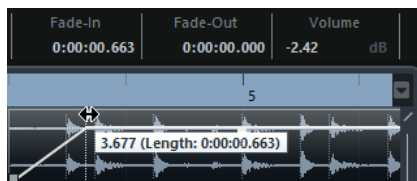


左右上端には、フェードイン/フェードアウトの長さを変更できる三角形のフェードハンドルが表示されます。中央上部には、ボリュームを変更できる四角形のハンドルが表示されます。

- フェードインの長さを変更するには、左上のフェードハンドルを左右どちらかにドラッグします。
  - フェードアウトの長さを変更するには、右上のフェードハンドルを左右どちらかにドラッグします。
  - ボリュームを変更するには、中央上部のボリュームハンドルを上下どちらかにドラッグします。
- フェードとボリュームチェンジは、イベントの波形と情報ラインに反映されます。

#### 補足

イベントのボリュームとフェードをマウスホイールで変更するには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**Audio**」ページで「**イベントのボリュームとフェードにマウスホイールを使用 (Use Mouse Wheel for Event Volume and Fades)**」をオンにします。[Shift] キーを押した状態でマウスホイールを動かし、イベントの左半分のどこかにマウスポインターを置くとフェードインの終了ポイントを、右半分のどこかに置くとフェードアウトの開始ポイントを編集できます。イベントの右半分のどこかにマウスポインターを置くとフェードアウトの開始ポイントを編集できます。



## 範囲選択ツールでフェードを作成/編集する

範囲選択ツールを使用して、イベントベースのフェードを作成および編集できます。この方法では、フェードインとフェードアウトを同時に適用できます。別々のトラック上にある複数のオーディオイベントに対してフェードを作成する場合にも、範囲選択ツールを使用すると便利です。

#### 手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーで、**範囲選択**ツールを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - イベントの開始位置で始まるフェードインを作成する場合は、イベントの開始位置から始まるように範囲を選択します。
  - イベントの終了位置で終わるフェードアウトを作成する場合は、イベントの終了位置で終わるように範囲を選択します。
  - フェードインとフェードアウトを作成する場合は、イベントの途中を範囲として選択します。
  - 複数のトラック上でフェードを作成する場合は、複数のオーディオトラック上にある複数のオーディオイベントをまたぐように範囲を選択します。
3. 「**Audio**」 > 「**フェードを選択範囲に合わせる (Adjust Fades to Range)**」を選択します。

## イベントベースのフェードを削除する

イベント全体または特定の範囲に含まれるイベントベースのフェードを削除できます。

#### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - イベントのフェードを削除する場合は、**オブジェクトの選択**ツールでイベントを選択します。
  - 特定の範囲のフェードを削除する場合は、**範囲選択**ツールでフェード範囲を選択します。

2. 「Audio」 > 「フェードを削除 (Remove Fades)」 を選択します。

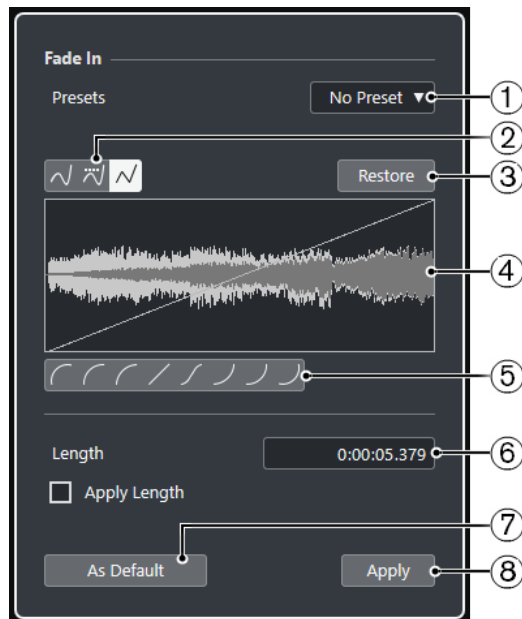
## イベントベースのフェード用のフェードダイアログ

イベントベースのフェード用のダイアログでは、選択したイベントベースのフェードを設定できます。

- イベントベースのフェード用のダイアログを開くには、1つまたは複数のオーディオイベントに対してフェードを作成し、そのイベントを選択して「Audio」 > 「フェードエディターを開く (Open Fade Editor(s))」を選択します。

### 補足

複数のイベントを選択した場合、選択したイベントすべてのフェードカーブを一度に調節できます。これは複数のイベントに同じタイプのフェードを適用したい場合などにとても効果的です。



次のオプションを使用できます。

- 1 **「プリセット (Presets)」 ポップアップメニュー**  
フェードイン/アウトのカーブのプリセットを設定できます。
  - 保存したプリセットを適用するには、ポップアップメニューから選択します。
  - 保存したプリセットを削除するには、ポップアップメニューからプリセットを選択して、「削除 (Remove)」 ボタンをクリックします。
- 2 **カーブタイプボタン**  
スプライン曲線で補間、直線に近い曲線で補間、または直線で補間をカーブに適用します。
- 3 **元に戻す (Restore)**  
カーブを作成中に、変更する前の元の状態に戻したい場合は、このボタンをクリックします。
- 4 **フェードディスプレイ**  
フェードカーブの形状を表示します。設定後の波形は濃く、現在の波形は明るく表示されます。
  - ポイントを追加するには、カーブをクリックします。
  - カーブの形状を変えるには、既存のポイントをクリックしてドラッグします。
  - カーブからポイントを削除するには、そのポイントを波形ディスプレイの外側へ強制的にドラッグします。
- 5 **「カーブシェイプ (Curve Shape)」 ボタン**

カーブ形状ボタンをクリックすると、フェードラインを特定の曲線や直線に合わせることができます。

#### 6 「長さ (Length)」 フィールド

フェードの長さを数値で入力できます。値の表示形式は**トランスポート**パネルのタイムディスプレイでの設定に従います。

- 「**フェードの長さ**」の値フィールドに値を設定したうえで、「**長さを適用 (Apply Length)**」をオンにして、「**適用 (Apply)**」または「**OK**」ボタンをクリックすると、フェードの長さの値が適用されます。
- また、現在のフェードをデフォルト値に設定すると、この長さも、そのデフォルト値として保持されます。

#### 7 既定値に設定 (As Default)

現在の設定をデフォルトフェードとして保存します。

#### 8 適用 (Apply)

選択したイベントに現在のフェード設定を適用します。

## クリップベースのフェードを作成する

「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」を使用して、クリップベースのフェードイン/フェードアウトを作成および編集できます。これらのフェードはオーディオクリップに適用されます。同じクリップを参照するイベントには同じフェードが適用されます。

---

### 手順

1. **プロジェクト**ウィンドウで、作成するフェードの対象とする1つ以上のオーディオイベントまたは範囲を選択します。  
フェードの長さは選択した範囲の長さによって決まります。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - フェードインを作成する場合は、「**Audio**」 > 「**処理 (Processes)**」 > 「**フェードイン (Fade In)**」を選択します。
  - フェードアウトを作成する場合は、「**Audio**」 > 「**処理 (Processes)**」 > 「**フェードアウト (Fade Out)**」を選択します。
3. 「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」ウィンドウで、**カーブタイプ**ボタンをクリックしてフェードカーブを指定するか、カーブディスプレイでマウスをドラッグしてカーブを描きます。
4. 必要に応じて、「**試聴 (Audition)**」を有効化し、選択したオーディオイベントで指定したフェードの効果を確認します。

---

### 結果

フェードがオーディオに適用されます。

### 関連リンク

[ダイレクトオフラインプロセッシング \(342 ページ\)](#)

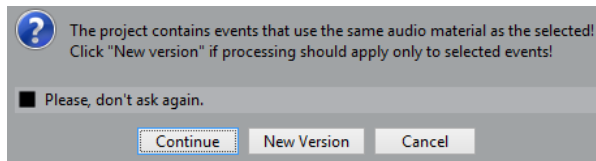
[フェードイン/フェードアウト \(348 ページ\)](#)

[共有クリップの処理時 \(250 ページ\)](#)



## 共有クリップの処理時

複数のイベントが同じオーディオクリップを参照している場合、このクリップを共有クリップといいます。共有クリップを参照しているイベントの1つを編集する場合、このクリップを参照しているすべてのイベントに処理を適用するかどうかを選択できます。



### 続行 (Continue)

「**続行 (Continue)**」を選択すると、オーディオクリップを参照するすべてのイベントに処理が適用されます。

### 新規バージョン (New Version)

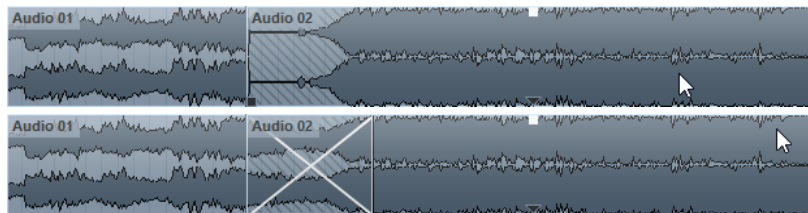
「**新規バージョン (New Version)**」を選択すると、選択したイベントに対し、オーディオクリップの新しいバージョンが別個に作成されます。

## クロスフェード

クロスフェードを使用すると、同じトラック上の連続するオーディオイベントをなめらかに繋ぐことができます。クロスフェードは常にイベントベースです。

連続するイベントまたは個々のクリップがオーバーラップしている場合のみクロスフェードを作成できます。

- オーディオイベントがオーバーラップしている場合、オーバーラップしている範囲にデフォルトの形状 (左右対称の直線) のクロスフェードが適用されます。



### 補足

クロスフェードのデフォルトの長さや形状は、「**クロスフェード**」エディターで編集できます。

- オーディオクリップ同士がオーバーラップしている場合、2つのイベントはそれぞれオーバーラップするようにサイズが変更され、オーバーラップしている範囲にデフォルトの長さや形状のクロスフェードが適用されます。
- オーディオイベントもクリップもオーバーラップしていない場合、クロスフェードは作成できません。

### 関連リンク

[クロスフェードエディター](#) (251 ページ)

## クロスフェードを作成する

2つの連続するオーディオイベントの間にクロスフェードを作成できます。

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。

- 2つのイベント間でクロスフェードを作成する場合は、**オブジェクトの選択ツール**を選択し、2つの連続するオーディオイベントを選択します。
  - 2つのイベント間の選択した範囲にクロスフェードを適用する場合は、**範囲選択ツール**を選択し、クロスフェードを適用する部分を範囲選択します。
2. 「Audio」 > 「クロスフェード (Crossfade)」を選択するか、キーボードショートカット [X] を使用します。

#### 結果

クロスフェードが適用されます。

## クロスフェードの長さを変更する

クロスフェードの長さを変更できます。

#### 手順

1. **範囲選択ツール**に持ち替えます。
2. 2つのイベント間のクロスフェードを適用する部分の範囲を選択します。
3. 「Audio」 > 「フェードを選択範囲に合わせる (Adjust Fades to Range)」を選択します。

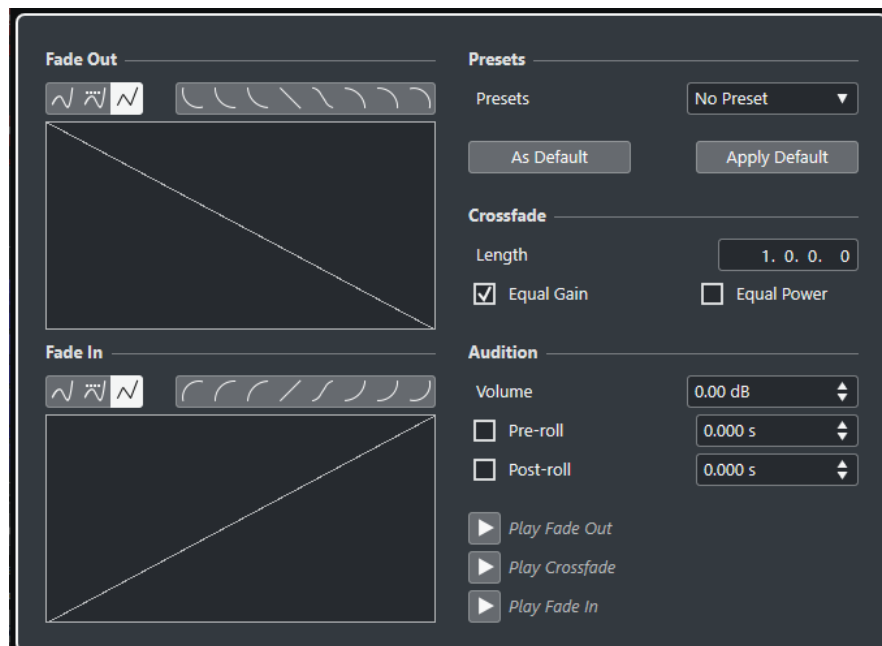
#### 結果

選択した範囲に合わせてクロスフェードの長さが調整されます。




## クロスフェードエディター

「クロスフェード」エディターでは、クロスフェードを編集できます。このエディターには、フェードインカーブとフェードアウトカーブの設定、および共通の設定が用意されています。

- 「クロスフェード」エディターを開くには、クロスフェードが適用されたイベントの一方または両方を選択して「Audio」 > 「クロスフェード (Crossfade)」を選択するか、クロスフェード部分をダブルクリックします。



### カーブタイプボタン

対応するフェードカーブに「スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)」 (左のボタン)、「直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)」 (中央のボタン)、「直線補間 (Linear Interpolation)」 (右のボタン) のどれを使用するかを設定します。

### 「カーブシェイプ (Curve Shape)」ボタン

カーブ形状ボタンをクリックすると、フェードラインを特定の曲線や直線に合わせるすることができます。



### フェードカーブディスプレイ

フェードアウト、フェードインのライン (カーブ) がそれぞれ表示されます。

- ポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- フェードの形状を変えるには、既存のポイントをクリックしてドラッグします。
- ポイントを削除するには、ポイントをディスプレイの外側へドラッグします。

### プリセット (Presets)

「プリセット (Presets)」ポップアップメニューの「プリセットを保存 (Save Preset)」をクリックすると、クロスフェード形状の設定をプリセットとして保存できます。これによって、設定を他のイベントに適用できます。

- 保存されたプリセットを削除するには、ポップアップメニューから希望する項目を選択して「プリセットを削除 (Remove Preset)」をクリックします。

### 既定値ボタン

「既定値に設定 (As Default)」をクリックすると、現在のすべての設定がデフォルトのクロスフェード設定として保存され、新しいクロスフェードの作成時に適用されます。

「既定値を適用 (Recall Default)」をクリックすると、デフォルトのクロスフェードのカーブ形状と設定が適用されます。

### 長さ (Length)

クロスフェード範囲の長さ (サイズ) を調節します。Cubase クロスフェードは、自動的に左右対称の状態が維持されます。つまり、範囲の長さを変更した場合、フェードインとフェードアウトの両方の長さが均等に変更されます。クロスフェード範囲の長さを変更するには、該当するオーディオイベント自体のサイズを変更する必要があります。たとえば、フェードアウト側のイベントがすでに元のオーディオクリップの最後に達している場合、終了位置をそれ以上右に移動させることはできません。

### 均等ゲイン (Equal Gain)

クロスフェードの範囲全体にわたって、フェードインとフェードアウトの振幅値の合計が等しくなるようにフェードカーブが調整されます。短いクロスフェードに適しています。

### 均等パワー (Equal Power)

クロスフェードの範囲全体にわたってエネルギー (パワー) が一定になるよう、フェードカーブが調整されます。

「均等パワー」カーブでは、編集カーブポイントを 1 つしか作成できません。このモードが選択されている場合、カーブ形状を変更できません。

### ボリューム (Volume)

試聴レベルを設定します。

### プリロール (Pre-roll)、ポストロール (Post-roll)

- フェード部分の前から再生を開始するには、「プリロールを使用 (Use Pre-roll)」をオンにします。
- フェード部分のあとで再生を停止するには、「ポストロールを使用 (Use Post-roll)」をオンにします。

- プリロール時間を調節するには、「**プリロール時間 (Pre-roll Amount)**」の値フィールドを使用します。
- ポストロール時間を調節するには、「**ポストロール時間 (Post-roll Amount)**」の値フィールドを使用します。

#### 試聴ボタン

- クロスフェードのフェードアウト部分を試聴するには、「**フェードアウト試聴 (Play Fade Out)**」をクリックします。
- クロスフェード全体を試聴するには、「**クロスフェード試聴 (Play Crossfade)**」をクリックします。
- クロスフェードのフェードイン部分を試聴するには、「**フェードイン試聴 (Play Fade In)**」をクリックします。

「**キーボードショートカット (Key Commands)**」ダイアログでは、これらの機能にキーボードショートカットを割り当てることができます。

#### 関連リンク

[キーボードショートカット \(703 ページ\)](#)

[イベントハンドル \(246 ページ\)](#)

[オートスクロール設定メニュー \(196 ページ\)](#)

## クロスフェードを削除する

クロスフェードを削除できます。

---

#### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **オブジェクトの選択**ツールを選択し、いずれかのクロスフェードイベントを選択します。
  - **範囲選択**ツールを選択し、削除するクロスフェードを選択します。
2. 「**Audio**」 > 「**フェードを削除 (Remove Fades)**」を選択します。

---

#### 結果

選択したクロスフェードが削除されます。

#### 補足

クロスフェードをクリックしてトラックの外側にドラッグすることによって、そのクロスフェードを削除することもできます。

## オートフェードとクロスフェード

Cubase には、グローバルなフェード設定、つまりプロジェクト全体にも、個々のオーディオトラックにも設定できる「**オートフェード**」機能があります。オートフェードを使用すると、1～500ms の長さのフェードイン/フェードアウトを適用することで、イベント間のサウンドの移行をよりなめらかにできます。

#### 重要

イベントベースのフェードは再生中にリアルタイムに計算されるため、オートフェードを適用するオーディオイベントが多くなるほどプロセッサの負荷も大きくなります。

---

#### 補足

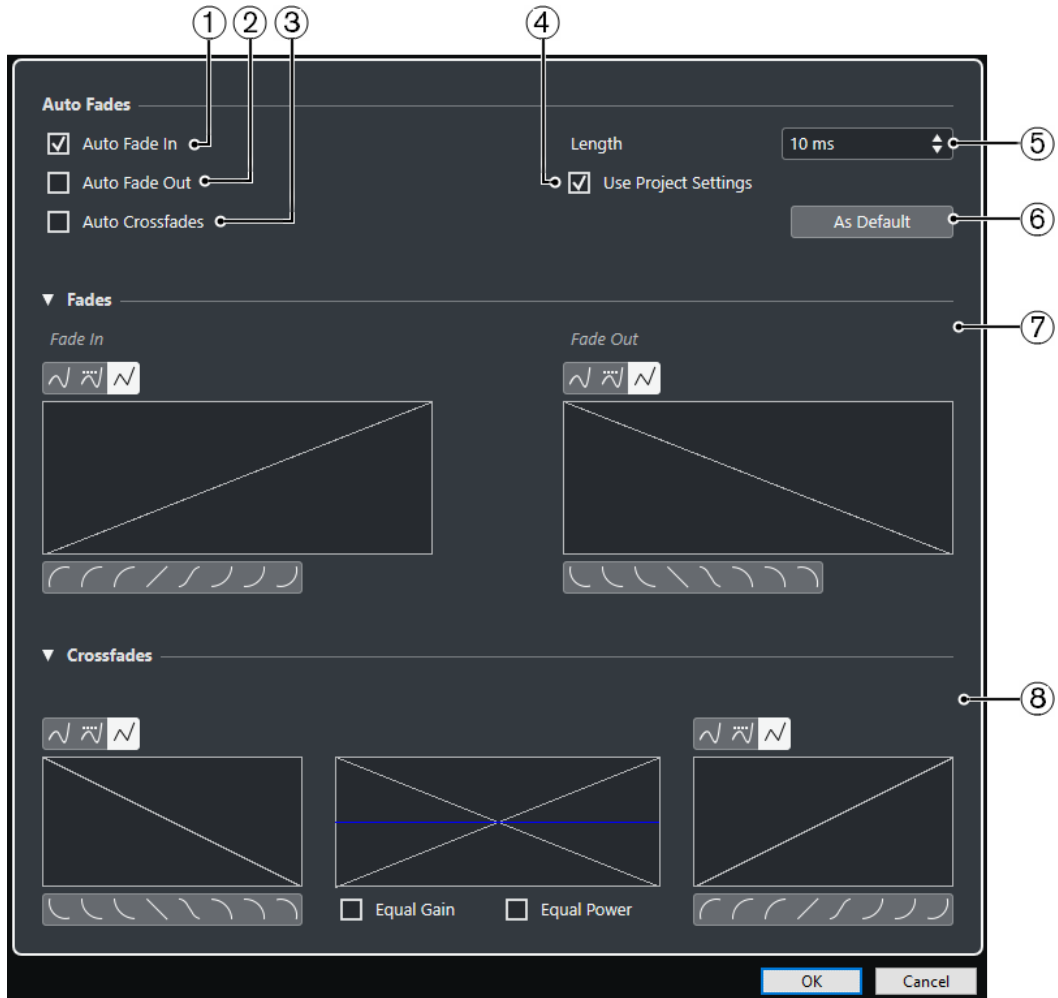
オートフェードはフェードラインで表示されません。

---

## 「オートフェード (Auto Fades)」 ダイアログ

「オートフェード (Auto Fades)」 ダイアログでは、プロジェクト全体、または個々のオーディオトラックにオートフェードとクロスフェードを設定できます。

- グローバルな「オートフェード (Auto Fades)」 ダイアログを開くには、「プロジェクト (Project)」 > 「オートフェード設定... (Auto Fades Settings...)」を選択します。
- トラックの「オートフェード (Auto Fades)」 ダイアログを開くには、トラックリストを右クリックして「オートフェード設定... (Auto Fades Settings...)」を選択します。



- 1 **オートフェードイン (Auto Fade In)**  
オートフェードインを有効にします。
- 2 **オートフェードアウト (Auto Fade Out)**  
オートフェードアウトを有効にします。
- 3 **オートクロスフェード (Auto Crossfades)**  
オートクロスフェードを有効にします。
- 4 **プロジェクト設定を使用 (Use Project Settings)**  
「オートフェード (Auto Fades)」 ダイアログを個々のトラックに対して開いた場合のみ使用できます。オフにすると、個々のトラックにのみ設定が適用されます。オートフェードを設定した各トラックに対して再度グローバル設定を適用したい場合は、「プロジェクト設定を使用 (Use Project Settings)」をオンにします。
- 5 **長さ (Length)**  
オートフェードまたはクロスフェードの長さを指定します。

## 6 既定値に設定 (As Default)

現在の設定をデフォルトとして保存します。

## 7 「フェード (Fades)」 セクション

オートフェード用の設定があります。

**カーブタイプ**ボタンは、対応するフェードカーブに「**スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)**」 (左のボタン)、「**直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)**」 (中央のボタン)、「**直線で補間 (Linear Interpolation)**」 (右のボタン) のどれを使用するかを設定するのに使います。

「**カーブシェイプ (Curve Shape)**」 ボタンを使うと、よく使われるカーブの形状をすばやく呼び出すことができます。

## 8 「クロスフェード (Crossfades)」 セクション

オートクロスフェード用の設定があります。

「**均等ゲイン (Equal Gain)**」 をオンにすると、クロスフェードの範囲全体にわたって、フェードインとフェードアウトの振幅値の合計が等しくなるよう、フェードカーブが調整されます。

「**均等パワー (Equal Power)**」 をオンにすると、クロスフェードの範囲全体にわたってエネルギー (パワー) が一定になるよう、フェードカーブが調整されます。

## プロジェクト全体で有効なオートフェードを設定する

オートフェードおよびクロスフェードをプロジェクト全体に設定できます。

---

### 手順

1. 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**オートフェード設定 (Auto Fades Settings)**」 を選択します。プロジェクトの「**オートフェード (Auto Fades)**」 ダイアログが開きます。
2. フェードを任意に設定します。
3. 「**OK**」 をクリックします。

---

### 関連リンク

[イベントベースのフェード用のフェードダイアログ \(248 ページ\)](#)

[クロスフェードエディター \(251 ページ\)](#)

## トラックごとのオートフェードを設定する

オートフェードは計算能力を必要とするため、グローバルオートフェードを無効にして、個々のトラックに対してのみオートフェードを有効にすることもできます。

---

### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - トラックリストでトラックを右クリックして、コンテキストメニューから「**オートフェード設定... (Auto Fades Settings...)**」を選択する。
  - トラックを選択して、インスペクターの「**オートフェード設定 (Auto Fades Settings)**」をクリックする。

トラックの「**オートフェード (Auto Fades)**」 ダイアログが開きます。

2. 「**プロジェクト設定を使用 (Use Project Settings)**」 をオフにします。すべての設定は、このトラックだけに適用されます。
  3. オートフェードを設定します。
  4. 「**OK**」 をクリックします。
-

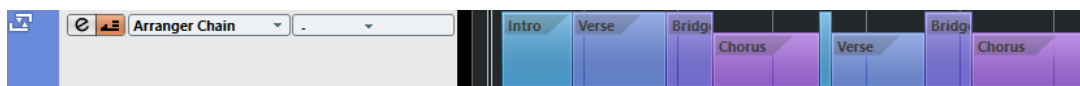
# アレンジャートラック (Cubase Elements のみ)

Cubase のアレンジャー機能では、プロジェクト上の時間軸を気にしないで作業できます。アレンジャートラックを使用することで、ある範囲 (セクション) をいつどのように再生するかを指定できます。ライブパフォーマンスにも活用できます。アレンジャートラックを活用することで、プロジェクトウィンドウ内でそれぞれのイベントを移動、コピー、貼り付けする必要なく、作業を行なえます。

## 補足

1つのプロジェクトに作成できるアレンジャートラックは1つのみです。

アレンジャー機能を使用するには、アレンジャートラックを追加してアレンジャーイベントを定義する必要があります。アレンジャーイベントの長さは自由に設定できます。アレンジャーイベントの一部が異なるアレンジャーイベントと重なっていても構いません。また既存のイベント/パートの範囲も問いません。リストでアレンジャーイベントの再生順序を並べ、また繰り返しも指定することで、プロジェクトの再生を正確に設定できます。



アレンジャーイベントの編集は通常の手段で行なえます。アレンジャーイベントをコピーする場合、元のイベントとは独立してコピーされます。

複数のアレンジャーチェーンを作成して、1つの楽曲のさまざまなバージョンをプロジェクトに保存できます。

アレンジャーチェーンが完成したら、展開して時間軸に沿ったリニアプロジェクトに再構成できます。

## 関連リンク

[アレンジャートラックへのアレンジャーイベントの追加 \(256 ページ\)](#)

[アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加 \(261 ページ\)](#)

[アレンジャーチェーンの展開 \(262 ページ\)](#)

## アレンジャートラックへのアレンジャーイベントの追加

プロジェクトの時間軸上のある範囲 (セクション) を指定して、アレンジャートラックにアレンジャーイベントを追加できます。

### 前提

「スナップ (Snap)」をオンにして、「スナップのタイプ (Snap Type)」を「イベント (Events)」に設定しておきます。

### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」 をクリックします。
2. 「アレンジャートラックを追加 (Add Arranger Track)」を選択します。  
アレンジャートラックが追加されます。

3. 鉛筆ツールを選択し、アレンジャートラックにアレンジャーイベントを作成します。  
アレンジャーイベントが追加されます。
4. イベントを必要なだけ作成します。

#### 結果

プロジェクトにアレンジャーイベントが追加されます。

#### 手順終了後の項目

アレンジャーエディター機能を使用して、イベントをアレンジします。

#### 関連リンク

[アレンジャートラック \(129 ページ\)](#)

[アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加 \(261 ページ\)](#)

[スナップ機能 \(62 ページ\)](#)

[「スナップのタイプ \(Snap Type\)」メニュー \(63 ページ\)](#)

## アレンジャーイベント名の変更

アレンジャーイベントを追加すると、アルファベット順の名前が自動的に付きます。イベント名は、「イントロ」、「コーラス」、「ブリッジ」など、プロジェクトの構成を表わす名前に変更することもできます。

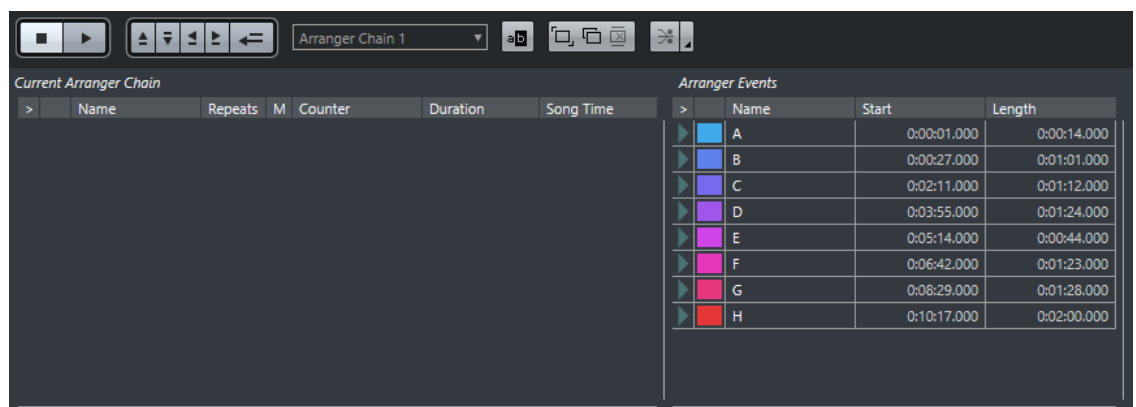
#### 手順

1. 名前を変更するアレンジャーイベントを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 情報ラインでイベント名を選択します。
  - アレンジャーチェーンで、[Alt] を押しながら名前をダブルクリックします。
3. 新しい名前を入力します。

## アレンジャーエディター

アレンジャーエディターでは、アレンジャーチェーンを設定できます。

- 「アレンジャーエディター (Arranger Editor)」を開くには、アレンジャートラックを選択して、トラックリストで「アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)」をクリックします。



#### アレンジャーツールバー

トランスポートボタン、アレンジャーのトランスポートボタン、アレンジャーツールが表示されます。



### 現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)

イベントの再生順序が上から下に表示され、また繰り返しの数も表示されます。

#### 補足


初期状態では、アレンジャーチェーンは空です。設定するには、「アレンジャーパート (Arranger Events)」リストからイベントを追加する必要があります。

### アレンジャーパート (Arranger Events)

利用できるアレンジャーイベントのリストが、タイムラインに現れる順に表示されます。

## アレンジャーエディターのツールバー

アレンジャーエディターには、展開オプションを設定するためのツールとショートカットがあります。

- 「アレンジャーエディター (Arranger Editor)」を開くには、アレンジメントトラックを選択して、トラックリストで「アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)」をクリックします。

### 停止 (Stop)



再生を停止します。

### 再生ツール



再生を開始します。

### 前のチェーンステップへ (Previous Chain Step)



「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで1つ前のエントリーに移動します。

### 次のチェーンステップへ (Next Chain Step)



「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで1つあとのエントリーに移動します。

### 現在のチェーンステップの最初のリピート (First Repeat of Current Chain Step)



「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで現在のエントリーの最初のリピートに移動します。

### 現在のチェーンステップの最後のリピート (Last Repeat of Current Chain Step)



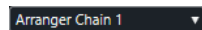
「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで現在のエントリーの最後のリピートに移動します。

### アレンジャーモードをアクティブ (Activate Arranger Mode)



アレンジモードでの再生をアクティブにします。

### アクティブなチェーンを選択 (Select Active Chain)



アレンジャーチェーンを選択してアクティブにします。

#### 現在のチェーンの名前を変更 (Rename Current Chain)



現在のアレンジャーチェーンの名前を変更します。

#### 新規チェーンを作成 (Create New Chain)



新しい、空のアレンジャーチェーンを作成します。

#### 現在のチェーンを複製 (Duplicate Current Chain)



現在のアレンジャーチェーンを複製します (同じ名前になります)。

#### 現在のチェーンを削除 (Remove Current Chain)



選択したアレンジャーチェーンを削除します。複数のアレンジャーチェーンを作成した場合だけ利用できます。

#### 展開 (Flatten)



現在のアレンジャーチェーンを時間軸に沿ったリニアプロジェクトに再構成します。


#### 確定 (オプションと設定を含む) (Flatten (with Options & Preferences))



展開オプションを設定します。

## アレンジャーチェーンのリピートモード

アレンジャーエディターには、アレンジャーイベントを反復複製したりループ再生したりできる機能があります。この機能を使えば、ソング構成のラフスケッチを作成できます。

- 「**アレンジャーエディター (Arranger Editor)**」を開くには、アレンジャートラックを選択して、トラックリストで「**アレンジャーエディターを開く (Open Arranger Editor)**」をクリックします。

リピートモードを選択するには、「**現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)**」リストの「**モード (Mode)**」コラムをクリックします。

#### 1 標準 (Normal)

通常の形で (設定したままに) アレンジャーチェーンが再生されます。

#### 2 無限にリピート (Repeat forever)

アレンジャーエディターで他のイベントをクリックするまで、もしくは「**再生 (Play)**」をもう一度クリックするまで、現在のアレンジャーイベントが無限に繰り返されます。

#### 3 「リピート後に一時停止 (Pause after Repeats)」

現在のアレンジャーイベントが指定された回数のリピートを終わると、アレンジャーチェーンの再生が一時停止されます。

#### 補足

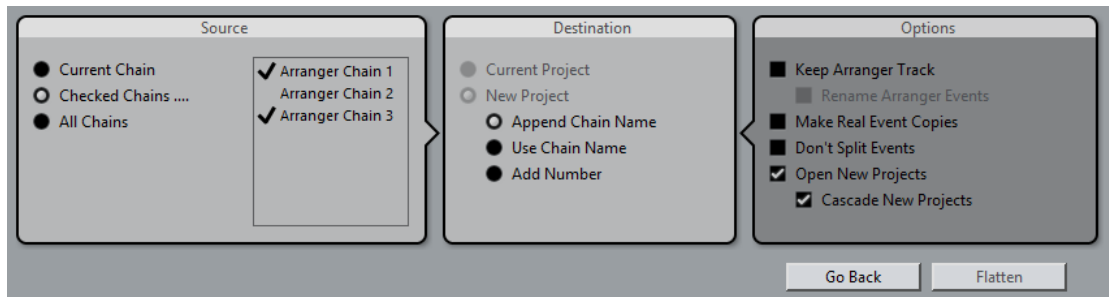
再生中は、どのイベントのリピートを再生中かに合わせて「**カウント (Counter)**」コラムのバーが点灯します。

---

## 展開のオプションと設定

展開のオプションを使用すると、アレンジャートラックを展開したときの動作を定義できます。

- 展開のオプションを表示するには、「**アレンジャーエディター (Arranger Editor)**」を開いて、「**確定 (オプションと設定を含む) (Flatten (with Options & Preferences))**」をクリックします。



まず、「**ソース (Source)**」セクションで、どのアレンジャーチェーンを展開するかを選択します。

### 現在のチェーン (Current Chain)

現在のチェーンのみを展開します。

### 確認されたチェーン (Checked Chains...)

利用可能なアレンジャーチェーンのリストが表示され、展開するアレンジャートラックを選択できます。

### すべてのチェーン (All Chains)

プロジェクトに含まれるすべてのアレンジャーチェーンを展開します。

「**ターゲット (Destination)**」セクションでは、展開の結果をどこに保存するかを指定します。

### 現在のプロジェクト (Current Project)

「**ソース (Source)**」が「**現在のチェーン (Current Chain)**」に設定されている場合にだけ有効です。このオプションをオンにすると、展開したチェーンは現在のプロジェクトに保存されます。

### 新規プロジェクト (New Project)

1つ以上のチェーンを新規プロジェクトに展開できます。名前をどのようにするか、以下のオプションから選択できます。

- **チェーン名を前置 (Append Chain Name)**  
プロジェクト名の前にチェーン名が追加された名前になります。
- **チェーン名を使用 (Use Chain Name)**  
現在のチェーン名が新規プロジェクト名になります。
- **ナンバーを追加 (Add Number)**  
現在のプロジェクト名のあとにナンバーを追加した名前になります。

「**オプション (Options)**」セクションには、その他、以下のような設定が表示されます。

### アレンジャートラックを保持 (Keep Arranger Track)

展開後にアレンジャートラックを保持します。このとき、「**アレンジャーパート名の変更 (Rename Arranger Events)**」をオンにすると、ナンバーがイベント名に追加されます。

### イベントの独立コピーを作成 (Make Real Event Copies)

アレンジャートラックの共有コピーではなく、独立コピーを作成できます。

### イベントをスプリットしない (Don't Split Events)

アレンジャーイベントより前で開始する MIDI ノート、またはアレンジャーイベントより長い MIDI ノートを除外します。アレンジャーイベント内で開始/終了する MIDI ノートだけが扱われます。

### 新規プロジェクトを開く (Open New Projects)

展開するアレンジャーチェーンのすべてから新規プロジェクトを作成します。「**新規プロジェクトを重ねて表示 (Cascade New Projects)**」をオンにした場合、開かれるプロジェクトは少しずつずれて重ねられます。

関連リンク

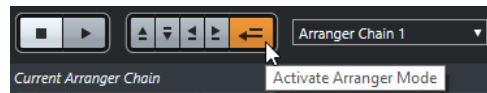
[アレンジャーチェーンの展開 \(262 ページ\)](#)

## アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加

アレンジャーエディターでは、アレンジャーチェーンを設定して、アレンジャーチェーンにイベントを追加できます。

手順

1. 「e」をクリックして**アレンジャーエディター**を開きます。
2. 「**アレンジャーモードをアクティブ (Activate Arranger Mode)**」をオンにします。



3. 以下のいずれかの方法で、アレンジャーチェーンにアレンジャーイベントを追加します。
  - 「**アレンジャーパート (Arranger Events)**」のリストでイベントをダブルクリックします。
  - 「**アレンジャーパート (Arranger Events)**」リストで1つ以上のイベントを選択して右クリックし、「**選択をアレンジャーチェーンに前置 (Append Selected In Arranger Chain)**」を選択します。
  - 「**アレンジャーパート (Arranger Events)**」リストから「**現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)**」リストに、アレンジャーイベントをドラッグアンドドロップします。
  - プロジェクトウィンドウから「**現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)**」リストに、アレンジャーイベントをドラッグアンドドロップします。
4. 「**再生 (Play)**」をクリックします。

結果

アレンジャーチェーンに指定した順序でアレンジャーイベントが再生されます。

関連リンク

[アレンジャーチェーンのリピートモード \(259 ページ\)](#)

## 新しいアレンジャーチェーンの追加

複数のアレンジャーチェーンを作成し、何種類かの再生バージョンを試すことができます。

前提

「**アレンジャーモード**」をアクティブにしておきます。

手順

1. **アレンジャーエディター**を開きます。
2. 「**新規チェーンを作成 (Create New Chain)**」をクリックします。

#### 結果

新しい、空のアレンジャーチェーンがアクティブになります。「**アクティブなチェーンを選択 (Select Active Chain)**」ポップアップメニューに新しいアレンジャーチェーン名が表示され、新しい、空の「**現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)**」リストが表示されます。

## アレンジャーチェーンでのアレンジャーイベントの編集

「**現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)**」リストで、アレンジャーイベントを編集できます。

以下の操作を行なえます。

- 複数のイベントを選択するには、**[Ctrl]/[command]** または **[Shift]** を押しながらイベントをクリックします。
- リスト内でイベントを移動するには、イベントを上下にドラッグします。
- イベントをコピーするには、イベントを選択して **[Alt]** を押しながらドラッグします。
- イベントを反復複製するには、「**リピート数 (Repeats)**」コラム内をクリックして繰り返し回数を入力します。
- イベントの繰り返し方法を指定するには、「**モード (Mode)**」コラム内をクリックしてポップアップメニューから「**リピートモード**」を選択します。
- 再生位置をイベントの先頭に動かすには、イベントの左にある矢印をクリックします。
- リストからイベントを削除するには、右クリックしてコンテキストメニューから、「**この項目を削除 (Remove Touched)**」を選択します。
- 複数のイベントを削除するには、削除するイベントを選択し、右クリックしてコンテキストメニューから、「**現在の選択項目を削除 (Remove Selected)**」を選択します。

#### 関連リンク

[アレンジャーチェーンのリピートモード \(259 ページ\)](#)

## アレンジャーチェーンの展開

満足のいくアレンジャーチェーンを設定でき、これ以上編集が必要ないことを確信したら、アレンジャーチェーンを時間軸に沿ったリニアプロジェクトに再構成できます。

#### 前提

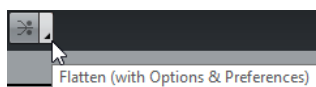
アレンジャーチェーンの展開を行なう前に、プロジェクトのコピーを保存しておきます。

#### 補足

アレンジャーチェーンに従って再構成を行なうと、アレンジャーチェーンに含まれない部分に関してはプロジェクトからイベント/パートが削除されるため、アレンジャートラック/チェーンの編集を完全に終了してから、この機能を使用するようにしましょう。アレンジャートラック/チェーンをこれ以上編集しないことがわかっている場合のみ、「**展開 (Flatten)**」を使用してください。あとで再度編集する可能性がある場合は、再構成を行なう前に、プロジェクトのコピーを作成してください。

#### 手順

1. リニアプロジェクトに再構成したいアレンジャーチェーンを選択します。
2. 必要に応じて、「**確定 (オプションと設定を含む) (Flatten (with Options & Preferences))**」をクリックします。



3. 必要に応じて、希望する展開オプションを選択します。

#### 補足

もう一度調節したくなった場合は、「戻る (Go Back)」をクリックしてください。選択した展開オプションは保持されます。

4. 「展開 (Flatten)」をクリックします。

#### 結果

プロジェクト内の各イベント/パートの並び換え、繰り返し、リサイズ、移動/削除がアレンジャーチェーンのとおり正確に行なわれます。

## ジャンプモード (Jump Mode)

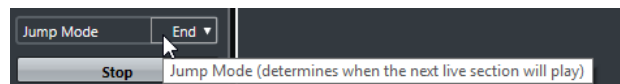
設定したアレンジトラックを再生するとき、再生の順番をリアルタイムに操作できます。ジャンプモードを使えば、再生時間の長さを柔軟に変えながらアレンジャーイベントをループ再生できます。

#### 前提

アレンジャーチェーンを設定し、アレンジャーモードをアクティブにしておきます。

#### 手順

1. 「再生 (Play)」をクリックしてプロジェクトを再生します。
2. インспекターの下側にある「ジャンプモード (Jump Mode)」ポップアップメニューを開いてオプションを選択します。



ここで、アクティブなアレンジャーイベントが次のイベントに切り替わるまでに再生される長さ (時間的な単位) を指定します。

3. インспекターの「アレンジャーパート (Arranger Events)」リストで、再生するアレンジャーイベントの左にある矢印をクリックします。

#### 結果

設定に従って、他のアレンジャーイベントをクリックするまで、アレンジャーイベントがループ再生されます。

#### 補足

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの「アレンジャー (Arranger)」カテゴリで、アレンジャーイベントをトリガーするキーボードショートカットを割り当てることができます。

#### 手順終了後の項目

- 「ジャンプモード (Jump Mode)」を停止するには、「停止 (Stop)」をクリックします。
- 特定のアレンジャーイベントから再生を続けるには、「現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)」リストで目的のアレンジャーイベントをクリックします。

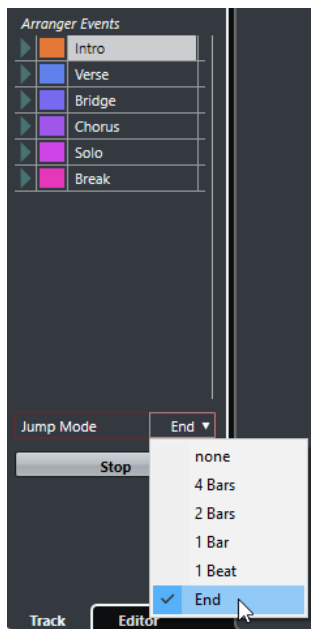
#### 関連リンク

[「ジャンプモード \(Jump Mode\)」のオプション \(264 ページ\)](#)

## 「ジャンプモード (Jump Mode)」のオプション

「ジャンプモード (Jump Mode)」のポップアップメニューでは、アクティブなアレンジャーイベントが次のイベントに切り替わるまでに再生される長さ (時間的な単位) を指定できます。

- アレンジャートラックの**インスペクター**を表示するには、トラックリストでアレンジャートラックを選択します。



次のオプションを使用できます。

### なし (None)

すぐに次のセクションへとジャンプします。

### 4 小節 (4 bars)、2 小節 (2 bars)

2 小節または 4 小節後に次のアレンジャーイベントにジャンプします。現在のアレンジャーイベントが 2 小節または 4 小節より短い場合、再生はイベントの最後まで演奏したあと、次のアレンジャーイベントにジャンプします。

### 1 小節 (1 bar)

次の小節線で次のセクションにジャンプします。

### 1 拍 (1 beat)

次の拍で次のセクションにジャンプします。

### 終了 (End)

現在のセクションを最後まで演奏してから次のセクションにジャンプします。


## ビデオに合わせて音楽をアレンジする

ビデオ用の音楽を制作する際にアレンジャーイベントを利用して、「ビデオの任意の開始位置から任意の終了位置に音楽を当てる」といったことができます。以下は、その方法の一例です。

### 前提

外部シンクマスターをコンピューターに接続して設定しておきます。空のプロジェクトを新規作成して、MIDI トラックを追加しておきます。

#### 手順

1. 位置 00:00:00:00 からスタートし、00:01:00:00 で終わる MIDI パートを作成します。
2. 位置 00:01:00:00 からスタートし、00:02:00:00 で終わる MIDI パートを作成します。
3. 位置 00:02:00:00 からスタートし、00:03:00:00 で終わる MIDI パートを作成します。
4. **トランスポート**パネルで、「同期 (Sync)」をオンにします。
5. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックします。
6. 「アレンジャートラックを追加 (Add Arranger Track)」を選択します。
7. 各 MIDI パートの位置にアレンジャーイベントを追加します。
8. アレンジャーチェーンを A-A-B-B-C-C のように設定します。
9. **アレンジャー**モードをアクティブにして、「再生 (Play)」をクリックします。
10. 外部シンクマスターから外部タイムコードを位置 00:00:10:00 でスタートします。  
プロジェクトでは位置 00:00:10:00 にロケートされ、アレンジャーパート A が再生されます。
11. 外部シンクマスターをプロジェクトのスタートタイムと一致しない位置でスタートさせます (たとえば 00:01:10:00)。  
プロジェクトでは位置 00:01:10:00 にロケートされ、アレンジャーパート A が再生されます。

---

#### 結果

外部シンクマスターをプロジェクトのスタートタイムと異なる位置に設定した場合、Cubase は自動的にアレンジャートラックの正しい位置にジャンプします。

#### 補足

外部タイムコードのリファレンスには、MIDI、または Cubase が認識できる他のタイムコードを使用できます。

---

#### 関連リンク

[アレンジャートラック \(129 ページ\)](#)



# マーカー

マーカーは、たとえば特定の位置をすばやく見つけるのに使います。マーカーには、ポジションマーカーとサイクルマーカーの2種類があります。

特定の位置にジャンプすることが多い場合は、そこにマーカーを作成すると便利です。マーカーを利用して範囲を選択したり、ズーム表示したりすることもできます。

マーカーはマーカートラックに記録されます。

関連リンク

[ポジションマーカー](#) (266 ページ)

[サイクルマーカー](#) (266 ページ)

[マーカートラック](#) (270 ページ)

## ポジションマーカー

ポジションマーカーは特定の位置にマークを付けるのに使用します。

マーカートラック上ではポジションマーカーが「マーカーイベント (marker event)」として表示されます。これは下に数字が付いた縦のラインで、マーカー情報が設定されている場合には、その内容も表示されます。マーカートラックを選択すると、そのトラック上にあるすべてのマーカーが**インスペクター**に一覧表示されます。

## サイクルマーカー

サイクルマーカーを作成すると、左右ロケーターの位置を1つの範囲として記憶させることができます。その範囲はマーカーをダブルクリックすることで呼び出せます。

このマーカーは水平のバーでつながった2本のマーカーラインとしてマーカートラック上に表示されます。サイクルマーカーはプロジェクト内のセクションを保存するのに最適なツールです。

たとえば、曲のイントロ、バース、コーラスなどにサイクルマーカーをセットします。すると、素早く希望するセクションに移動したり、セクションを再生したりできます。**トランスポートパネルの「サイクルをオン (Activate Cycle)」**をオンにすれば、セクションをリピート (サイクル) 再生できます。

## サイクルマーカーを使用してロケーターを設定する

サイクルマーカーは1つのペアで範囲を表わすので、左右ロケーターの位置を切り替えるのにも利用できます。

---

手順

- 左のロケーターをサイクルマーカーの開始位置に設定し、右のロケーターを終了位置に設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
    - サイクルマーカーをダブルクリックします。
    - トラックリストの「**サイクル (Cycle)**」ポップアップメニューからサイクルマーカーを選択します。
-

#### 結果

そのサイクルマーカー位置に左右のロケーターがセットされます。

#### 手順終了後の項目

プロジェクトカーソルを対応するロケーターの位置に動かすことで、サイクルマーカーの開始または終了位置に移動させることができます。また、「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログを使用すれば、サイクルマーカーを使用してプロジェクトの特定の範囲を書き出すこともできます。

## サイクルマーカーの編集

マーカートラックでサイクルマーカーを編集する場合、スナップ機能が適用されます。

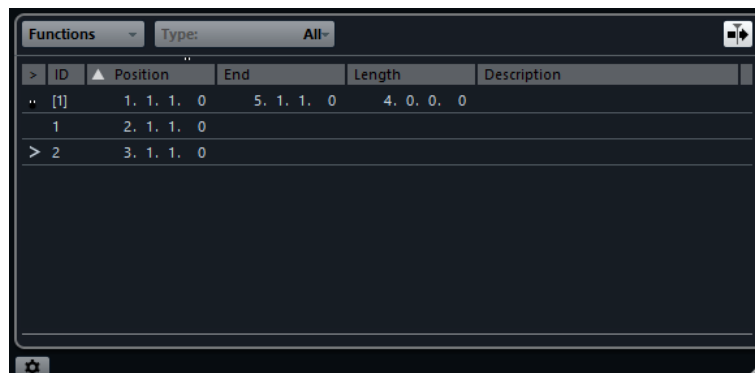
- サイクルマーカーを追加するには、マーカートラックで **[Ctrl]/[command]** を押しながらクリックアンドドラッグします。
- サイクルマーカーの開始/終了位置を変更するには、開始/終了ハンドルをドラッグします。
- サイクルマーカーを別の位置に動かすには、両マーカーをつなぐバーをドラッグします。
- サイクルマーカーを削除するには、**消しゴム** ツールでクリックします。  
**[Alt]** を押した状態でクリックすると、その位置以降にあるマーカーがすべて削除されます。
- サイクルマーカー内の範囲を切り取るには、サイクルマーカー範囲の一部だけを選択して **[Ctrl]/[command]+[X]** を押します。
- 選択したサイクルマーカーの開始/終了位置をカーソル位置に設定するには、「プロジェクト (Project)」 > 「マーカー (Markers)」を選択して「マーカー (Markers)」ウィンドウを開き、「機能 (Functions)」 > 「マーカー開始/終了をカーソル位置に設定 (Set marker start/end to cursor)」を選択します。
- 左右のロケーターを設定するには、サイクルマーカーをダブルクリックします。
- サイクルマーカーにズームインするには、**[Alt]** を押しながらサイクルマーカーをダブルクリックします。

## 「マーカー (Markers)」 ウィンドウ

「マーカー (Markers)」ウィンドウでは、マーカー情報を表示させたり編集したりできます。マーカーリストには、マーカートラック上のマーカー情報がタイムラインに沿った順序で表示されます。

「マーカー (Markers)」ウィンドウを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「プロジェクト (Project)」 > 「マーカー (Markers)」を選択します。
- トランスポートパネルのマーカーセクションで、「表示 (Show)」をクリックします。
- キーボードショートカット (初期設定では **[Ctrl]/[command]+[M]**) を使用します。



## 「マーカー (Markers)」 ウィンドウを使用して編集する

「マーカー (Markers)」 ウィンドウでは、マーカーの選択、編集、追加、移動、および削除を行なえます。

- マーカーを選択または編集するには、そのマーカーをクリックします。  
複数のマーカーを選択するには、[Shift] または [Ctrl]/[command] を押しながらマーカーをクリックします。
- カーソル位置にポジションマーカーを追加するには、「機能 (Functions)」 > 「マーカーを挿入 (Insert Marker)」を選択します。  
マーカートラックのプロジェクトカーソル位置にポジションマーカーが作成されます。
- カーソル位置にサイクルマーカーを追加するには、「機能 (Functions)」 > 「サイクルマーカーを挿入 (Insert Cycle Marker)」を選択します。  
マーカートラックの左右ロケータ位置にサイクルマーカーが作成されます。
- マーカーをカーソル位置に移動するには、マーカーを選択して「機能 (Functions)」 > 「マーカーをカーソルへ移動 (Move Markers to Cursor)」を選択します。  
また、「ポジション (Position)」 コラムに数値を入力して位置を指定することもできます。この場合、サイクルマーカー項目に対して値を設定すると、その値はサイクル開始位置の方に適用されます。
- マーカーを削除するには、マーカーを選択して、「機能 (Functions)」 > 「マーカーを削除 (Remove Marker)」を選択します。

## マーカーリスト内の移動操作

マーカーリスト内を移動するにはコンピューターキーボードを利用できます。[Return] を押すと、選択されている項目にロケータカーソルがセットされ、プロジェクトカーソルもその位置に移動します。再生中や録音中にこの方法を使うと、特定のマーカー位置に素早く移動できます。

- [↑]/[↓] キーを使うと、項目の選択を上下に切り替えることができます。左右の矢印キーを使うと、各欄の選択を左右に移動できます。
- [Page Up] キーを押すと最初のマーカー、[Page Down] キーでは最後のマーカーに移動できます。

## マーカーリストのソートと並べ替え

マーカーリスト内のマーカー項目とマーカー属性コラムはそれぞれ並べ替えることができます。

- マーカーリストの属性タイトル (各属性の見出し) をクリックすると、マーカー項目がその属性値の順に並び替えられます (ソート機能)。タイトルをもう一度クリックすると、逆の順序に並び替えられます。
- マーカーリストの属性タイトルを左右にドラッグすると、そのコラムをタイトルバー内で移動できます。タイトルバー内での表示順序を変えることになります。
- 各コラムの幅を変更するには、まず、コラムの境界線にマウスポインターを合わせ、左または右へドラッグしてください。

### 補足

ソート (並べ替え) の基準とする属性にかかわらず、ソート機能では常に「ポジション (Position)」属性が2番めの基準になります。このため、同じ属性値の項目が複数ある場合は、それらがポジション順に並べられます。

---

## マーカー設定

プロジェクトのマーカーの全般的な設定を行なえます。

- マーカーの設定を開くには、「プロジェクト (Project)」 > 「マーカー (Markers)」 > 「マーカー設定 (Marker Settings)」  をクリックします。

### マーカーへの移動にロケーターも従う (Cycle follows when locating to Markers)

この項目がオンになっている場合、マーカーリストのロケーターコラム (>) をクリックしてプロジェクトカーソルをロケートすると、それに対応する位置にロケーターもセットされます。ポジションマーカーの場合は左右ロケーターが同じ位置にセットされますが、サイクルマーカーではサイクル範囲や長さの値が反映されます。このため、パンチインやパンチアウトなど、録音中にロケーター範囲をすばやく切り替えたい場合に役立ちます。

### マーカートラック上にマーカー ID を表示 (Show marker IDs on marker track)

この項目をオンにすると、マーカートラック上にマーカーの ID が表示されます。

### 選択を同期させる (Sync Selection)

この項目がオンになっている場合、選択するマーカーが同期されます。つまり、「マーカー (Markers)」 ウィンドウでマーカーを選択すると、プロジェクトウィンドウで同じマーカーが選択された状態になります。

## マーカー属性

マーカー属性は「マーカー (Markers)」 ウィンドウのマーカーリストに表示されます。

- 「マーカー (Markers)」 ウィンドウを開くには、「プロジェクト (Project)」 > 「マーカー (Markers)」 を選択します。

以下の属性を使用できます。

### 場所 (Locate)

このコラムに表示されるロケーターカーソル (>) は現在の再生位置に対応するマーカーを示します。コラムをクリックすると、プロジェクトカーソルがそのマーカー位置に移動します。このコラムは常に表示されます。

### ID

「ID」 コラムにはマーカー ID が表示されます。

### ポジション (Position)

このコラムにはマーカーのタイムポジションが表示されます。表示欄をクリックまたはダブルクリックするとポジション値を編集できます。このコラムは常に表示されます。

### 終了 (End)

このコラムではサイクル終了マーカーの位置を設定できます。

### 長さ (Length)

このコラムではサイクル範囲の長さ (サイズ) を設定できます。

### 内容 (Description)

このコラムにはマーカーの名前や説明テキストを入力できます。

関連リンク

[マーカー ID \(270 ページ\)](#)

[サイクルマーカー \(266 ページ\)](#)

## 属性の編集

- マーカー属性を編集するには、マーカー項目を選択し、希望するコラムをクリックして値を設定します。

- チェックボックスのオン/オフで設定できる属性は、複数のマーカーに対してまとめて設定できます。希望するマーカー項目をすべて選択し、そのうちの1つで属性のチェックボックスをオンまたはオフにしてください。  
選択されているすべての項目にオン/オフ設定が適用されます。この操作はテキストや数値の属性データには使えないので注意してください。

#### 補足

編集対象の属性欄を切り替えるには [Tab] キーおよび [↑]、[↓]、[←]、[→] キーも使用できます。

---

## マーカー項目のソートとコラムの並べ替え

マーカーリスト内のマーカー項目とマーカー属性コラムはそれぞれ並べ替えることができます。

- マーカーリストの属性タイトル (各属性の見出し) をクリックすると、マーカー項目がその属性値の順に並び替えられます (ソート機能)。タイトルをもう一度クリックすると、逆の順序に並び替えられます。

#### 補足

ソート (並べ替え) の基準とする属性にかかわらず、ソート機能では常に「ポジション (Position)」属性が2番めの基準になります。このため、同じ属性値の項目が複数ある場合は、それらがポジション順に並べられます。

- マーカーリストの属性タイトルを左右にドラッグすると、そのコラムをタイトルバー内で移動できます。タイトルバー内での表示順序を変えることになります。
- 各コラムの幅を変更するには、まず、コラムの境界線にマウスポインターを合わせ、左または右へドラッグしてください。

## マーカー ID

マーカーを作成すると、そのマーカーには自動的に通し番号が付けられます。サイクルマーカーにはカッコのついた通し番号が付けられます ([1] など)。

通し番号は [1] から始まってひとつずつ増えていきます。マーカーリストの「ID」コラムにはマーカー ID が表示されます。項目の選択状況に応じて、このコラムをクリックまたはダブルクリックすると、ID の値をいつでも編集できます。特定のマーカーに対してキーボードショートカットを割り当てることもできるので、必要に応じてマーカー ID を編集してください。

## マーカー ID を設定しなおす

作業しながらマーカーを大まかに作成していった場合などには、マーカーの作成順序とマーカートラック上の順序が合わないことがあります。これを解消するため、トラック上にあるすべてのマーカーの ID をまとめて設定しなおすことができます。

#### 手順

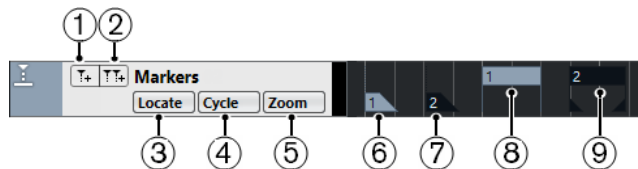
1. マーカーウィンドウを開きます。
2. 「機能 (Functions)」コラムのポップアップメニューから「ポジションマーカー ID の再設定 (Reassign Position Marker IDs)」または「サイクルマーカー ID の再設定 (Reassign Cycle Marker IDs)」を選択します。

#### 結果

選択したタイプのマーカー ID がマーカートラック上の順序に従って設定しなおされます。

## マーカートラック

マーカートラックでは、マーカーを作成したり編集したりできます。



- 1 マーカーの追加 (Add Marker)**  
カーソル位置にポジションマーカーを追加します。
- 2 サイクルマーカーの追加 (Add Cycle Marker)**  
カーソル位置にサイクルマーカーを追加します。
- 3 「場所 (Locate)」 ポップアップメニュー**  
ポジションマーカーかサイクルマーカーを選択します。すると、そのマーカーがイベントディスプレイやマーカーウィンドウ内で選択されます。
- 4 「サイクル (Cycle)」 ポップアップメニュー**  
ここでサイクルマーカーを選択すると、その位置に左右のロケーターがセットされます。
- 5 「ズーム (Zoom)」 ポップアップメニュー**  
ここでサイクルマーカーを選択すると、そのマーカー範囲がイベントディスプレイにズーム表示されます。
- 6 マーカーイベント (非アクティブ)**  
アクティブでないマーカーイベントが表示されます。
- 7 マーカーイベント (アクティブ)**  
アクティブなマーカーイベントが表示されます。
- 8 サイクルマーカーイベント (非アクティブ)**  
アクティブでないサイクルマーカーイベントが表示されます。
- 9 サイクルマーカーイベント (アクティブ)**  
アクティブなサイクルマーカーイベントが表示されます。

## マーカートラックの追加、移動、削除

マーカートラックの追加、移動、削除を行なえます。

- プロジェクトにマーカートラックを追加するには、トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックし、「マーカートラックを追加 (Add Marker Track)」を選択します。
- トラックリスト内でマーカートラックを上下にドラッグすると、リスト内での位置を移動できます。
- マーカートラックを削除するには、トラックリスト内でそのマーカートラックを右クリックして「選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)」を選択します。
- 空のマーカートラックを削除するには、「プロジェクト (Project)」 > 「空のトラックを削除 (Remove Empty Tracks)」を選択します。  
この場合、ほかの空白トラックも一緒に削除されます。

## マーカートラックのマーカーを編集する

マーカートラックのマーカーを編集できます。

- ポジションマーカーを追加するには、「マーカーの追加 (Add Marker)」をクリックするか、鉛筆ツールを使用します。
- サイクルマーカーを追加するには、「サイクルマーカーの追加 (Add Cycle Marker)」をクリックするか、鉛筆ツールを使用します。
- マーカーの選択は通常の操作方法で行ないます。



- サイクルマーカーのサイズを変更するには、サイクルマーカーを選択してハンドルをドラッグします。情報ラインで数値を指定することもできます。
- マーカーを移動するには、マーカーを選択してドラッグします。また、情報ラインのマーカーポジション表示欄に希望する値を入力しても移動できます。
- マーカーを削除するには、マーカーを選択して **[Delete]** を押すか、**消しゴム** ツールを使用します。

関連リンク

[マーカートラック](#) (270 ページ)

## マーカーを使用して範囲を選択する

マーカーを**範囲選択**ツールと組み合わせて使うことで、**プロジェクト**ウィンドウで範囲を選択できます。これは、プロジェクト上の全トラックにわたる範囲選択を、すばやく行ないたい場合に便利です。

手順

1. コピー、または移動したい範囲の開始点と終了点にマーカーを設定します。
2. **範囲選択**ツールを選択して、設定したマーカー間のマーカートラックをダブルクリックします。サイクルマーカーの範囲内にあるすべての要素が選択されます。ここで処理や機能を実行すると、それは選択範囲のみに適用されます。
3. 選択範囲内のマーカートラックをクリックし、選択範囲を新しいポジションに移動します。**[Alt]** を押しながら範囲を移動すると、**プロジェクト**ウィンドウ内の選択部分がコピーされます。

## マーカーの読み込みと書き出し

マーカートラックやマーカーのデータを読み込んだり書き出したりできます。

以下のファイルにマーカーを含めることができます。

- MIDI ファイル

## マーカーデータを MIDI ファイル経由で読み込む

マーカーデータの含まれている MIDI ファイルを読み込み、そのデータをポジションマーカーに変換して利用できます。この機能を使うとマーカートラックを他のプロジェクトに移したり、他の Cubase ユーザーと共有したりできるので便利です。書き出しでは、プロジェクト内のマーカーがすべてマーカーイベントとして SMF (スタンダード MIDI ファイル) 形式の MIDI ファイルに記録されます。

- 「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**MIDI**」 - 「**MIDI File (MIDI ファイル)**」ページで「**マーカーを読み込む (Import Markers)**」をオンにします。

この機能では、以下のデータが取り込まれます。

- ポジションマーカーの位置とサイクルマーカーの開始位置

関連リンク

[MIDI ファイルの読み込み](#) (233 ページ)

## マーカーデータを MIDI ファイル経由で書き出す

マーカーのデータは MIDI ファイルに記録して書き出すことができます。

- MIDI ファイルにマーカーデータを含めるには、「**書き出しオプション (Export Options)**」ダイアログで「**マーカー情報を含める (Export Markers)**」をオンにします。

この機能では、以下のデータが書き出されます。

- ポジションマーカーの位置とサイクルマーカーの開始位置

#### 補足

MIDI ファイル経由でマーカーを書き出すには、プロジェクトにマーカートラックがある必要があります。

---

#### 関連リンク

[MIDIトラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す \(138 ページ\)](#)



# MixConsole

**MixConsole** はステレオでミックスを作成するための共通の環境です。MixConsole を使用すると、オーディオチャンネルと MIDI チャンネルの両方に対してレベルやパンをコントロールしたり、ソロ/ミュートを切り替えたりできます。また、複数のトラックやチャンネルに対して入力と出力のルーティングを同時に設定できます。

**MixConsole** は、別のウィンドウ、または**プロジェクトウィンドウ**の下ゾーンに開くことができます。

**プロジェクトウィンドウ**の下ゾーンの **MixConsole** ではミキシングの主な機能を使用でき、別ウィンドウの **MixConsole** からはその他の機能を使用したり設定を行ったりできます。

関連リンク

[MixConsole \(下ゾーン\) \(274 ページ\)](#)

[MixConsole ウィンドウ \(275 ページ\)](#)

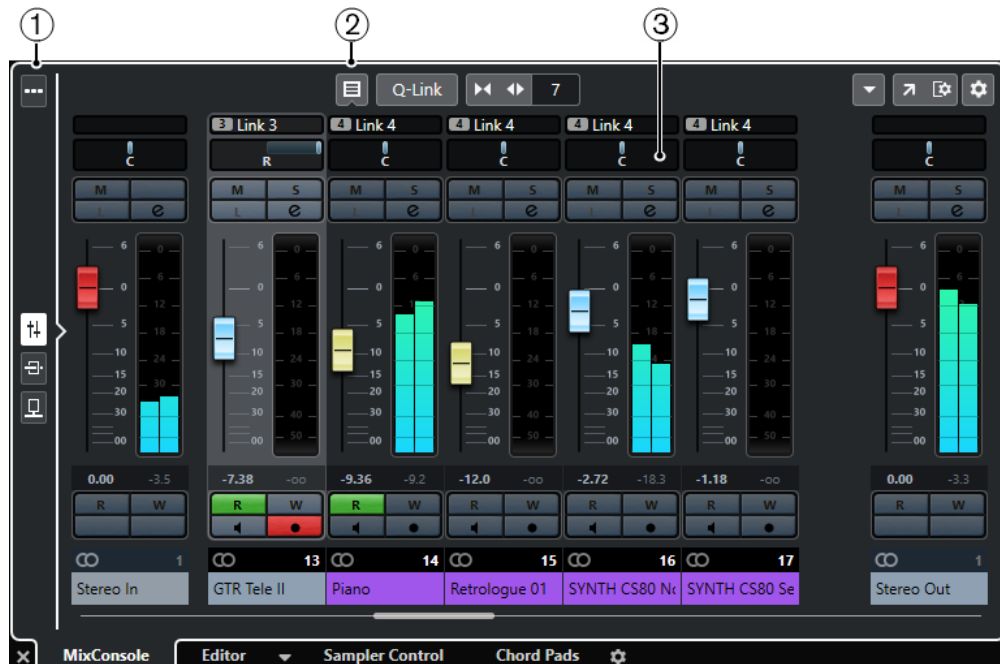
## MixConsole (下ゾーン)

**MixConsole** は、**プロジェクトウィンドウ**の下ゾーンに表示できます。**プロジェクトウィンドウ**の固定ゾーン内から **MixConsole** の最も重要な機能にアクセスしたい場合に便利です。**プロジェクトウィンドウ**の下ゾーンの **MixConsole** は、別ウィンドウの **MixConsole** であるため、**MixConsole** で行なった表示/非表示の変更は反映されません。

**プロジェクトウィンドウ**の下ゾーンに **MixConsole** を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **[Alt]+[F3]** を押します。
- 「スタジオ (Studio)」 > 「**プロジェクトウィンドウの MixConsole (MixConsole in Project Window)**」を選択します。

**プロジェクトウィンドウ**の下ゾーンの **MixConsole** は、以下のセクションに分かれています。



- 1 ページセレクター**  
フェーダーセクションに表示するページを、チャンネルフェーダー、チャンネルの Insert エフェクト、Send エフェクトの中から選択できます。一番上のボタンでツールバーの表示/非表示を切り替えられます。
- 2 ツールバー**  
ツールバーには、**MixConsole** の設定や機能用のツールとショートカットが表示されます。
- 3 フェーダーセクション**  
フェーダーセクションは常に表示され、トラックリストと同じ順序で全チャンネルが表示されます。

#### 関連リンク

- [フェーダーセクション \(288 ページ\)](#)
- [Inserts \(297 ページ\)](#)
- [Sends \(307 ページ\)](#)
- [チャンネルタイプをフィルターする \(283 ページ\)](#)
- [チャンネルをリンクさせる \(286 ページ\)](#)
- [機能メニュー \(Functions Menu\) \(286 ページ\)](#)

## MixConsole ウィンドウ

**MixConsole** を別のウィンドウに開くことができます。

**MixConsole** を開くには、以下のいずれかの操作を行います。

- **[F3]** を押します。
- 「スタジオ (Studio)」 > 「MixConsole」 を選択します。
- プロジェクトウィンドウのツールバーで、「MixConsole を開く (Open MixConsole)」 をクリックします。

#### 補足

このツールボタンは、「メディア & MixConsole ウィンドウ (Media & MixConsole Windows)」セクションがオンになっている場合にのみ、ツールバーに表示されます。



MixConsole には、以下のセクションがあります。

1 ツールバー

ツールバーには、MixConsole の設定や機能用のツールとショートカットが表示されます。

2 インスペクター

フェーダーセクションでのチャンネルの表示/非表示を設定できます。

3 フェーダーセクション

フェーダーセクションは常に表示され、トラックリストと同じ順序で全チャンネルが表示されます。



主なセクションとは別に、以下のセクションにも **MixConsole** ウィンドウからアクセスできます。

- 1 メーターブリッジ**  
チャンネルのレベルをモニターできます。
- 2 EQ カーブ**  
EQ カーブを作図できます。カーブディスプレイをクリックすると、拡大された画面でカーブポイントを編集できます。
- 3 チャンネルラック**  
必要に応じて追加のチャンネルコントロールを表示できます。
- 4 画像**  
選択しているチャンネルに画像を追加できます。画像は、**MixConsole** のチャンネルを素早く特定するのに役立ちます。
- 5 ノートパッド**  
チャンネルに関するメモやコメントを入力できます。チャンネルごとにノートパッドが用意されています。
- 6 チャンネルレイテンシー**  
Insert エフェクトやチャンネルストリップモジュールによるレイテンシーを表示できます。

関連リンク

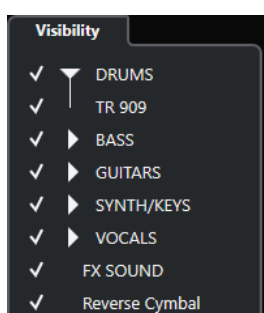
[MixConsole の Inspector \(左ゾーン\) \(278 ページ\)](#)

- [MixConsole ツールバー \(279 ページ\)](#)
- [プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)
- [フェーダーセクション \(288 ページ\)](#)
- [チャンネルラックセレクター \(284 ページ\)](#)
- [トラック画像ブラウザー \(Track Pictures Browser\) \(141 ページ\)](#)
- [MixConsole チャンネルヘメモを追加する \(308 ページ\)](#)
- [チャンネルレイテンシーオーバービュー \(Channel Latency Overview\) \(308 ページ\)](#)
- [チャンネルストリップ \(301 ページ\)](#)

## MixConsole の Inspector (左ゾーン)

MixConsole の Inspector (左ゾーン) には MixConsole チャンネルのリストが表示され、特定のチャンネルの表示/非表示を切り替えられます。

- MixConsole の左ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、MixConsole ウィンドウのツールバーで「**左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)**」をクリックします。



### Visibility

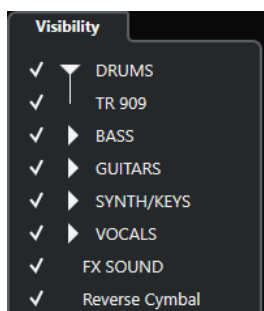
プロジェクト内のすべてのチャンネルが一覧表示され、特定のチャンネルの表示/非表示を切り替えられます。

関連リンク

[MixConsole ツールバー \(279 ページ\)](#)

## MixConsole の表示

MixConsole の「**Visibility**」タブではプロジェクト内のすべてのチャンネルが一覧表示され、特定のチャンネルの表示/非表示を切り替えられます。



- チャンネルの表示/非表示を切り替えるには、チャンネル名の左をクリックしてチェックを付けたたり外したりします。
- グループやフォルダーを折りたたんだり展開したりするには、グループ名またはフォルダー名をクリックします。

#### 補足

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** には、**MixConsole** ウィンドウで行なった表示/非表示の変更は反映されません。逆も同様です。

## MixConsole ツールバー

ツールバーには、**MixConsole** の設定や機能用のツールとショートカットがあります。

#### 補足

下ゾーンの **MixConsole** のツールバーには、一部のツールのみが含まれます。含まれるのは、「チャンネルフィルタータイプ (Channel Filter Types)」、「リンクグループ (Link Group)」、「ズームパレット (Zoom Palette)」、「ミキサー機能メニュー (Mixer Functions Menu)」、および「ウィンドウゾーンコントロール (Window Zone Controls)」です。

### 左の分割線

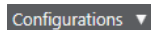
#### 左の分割線 (Left Divider)



左に分割線を表示します。分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

### チャンネルの表示/非表示設定

#### チャンネルの表示/非表示設定 (Channel Visibility Configurations)



異なる表示/非表示設定を素早く切り替えるのに便利な設定を作成します。

#### チャンネルタイプのフィルターを設定 (Set Channel Type Filter)



特定のチャンネルタイプのチャンネルをすべて表示/非表示できるチャンネルフィルターが開きます。

### ラック

#### ラックタイプを選択 (Select Rack Types)



特定のラックの表示/非表示を選択できるラックセレクターが開きます。

#### ラック設定 (Rack Settings)



ラックの設定項目が含まれるポップアップメニューが開きます。

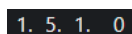
### ロケーター

#### 左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)



左ロケーター位置へ移動できます。

#### 左ロケーター位置 (Left Locator Position)



左ロケーター位置を表示します。

#### 右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)



右ロケーター位置へ移動できます。

#### 右ロケーター位置 (Right Locator Position)

4. 8. 1. 0

右ロケーター位置を表示します。

#### ロケーター範囲の長さ

##### 左右ロケーターを選択範囲に設定 (Locators to Selection)



左右ロケーターを選択範囲に設定できます。

##### ロケーター範囲の長さ (Locator Range Duration)

4. 8. 1. 0

ロケーター範囲の長さを表示します。

#### トランスポートボタン

##### 前のマーカー/プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Previous Marker/Zero)



プロジェクトカーソルを前のマーカー、またはタイムライン上のゼロの位置に移動します。

##### 次のマーカー/プロジェクト終了位置へ (Go to Next Marker/Project End)



プロジェクトカーソルを次のマーカー、またはプロジェクト終了位置に移動します。

##### 巻き戻し (Rewind)



巻き戻します。

##### 早送り (Forward)



早送りします。

##### サイクルをオン (Activate Cycle)



サイクルモードのオン/オフを切り替えます。

##### 停止 (Stop)



再生を停止します。

##### 開始 (Start)



再生を開始します。

##### 録音 (Transport Record)



録音モードのオン/オフを切り替えます。

## タイムディスプレイ

### タイムディスプレイ 1 (Primary Time Display)

**6. 1. 1. 0**

プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

### タイムディスプレイ 1 - タイムフォーマット (Select Primary Time Format)



タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマットを選択できます。

### タイムディスプレイ 2 (Secondary Time Display)

**0:00:11.000**

プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

### タイムフォーマット 2 を選択 (Select Secondary Time Format)



タイムディスプレイ 2 のタイムフォーマットを選択できます。

## マーカー

### マーカーにジャンプ (Jump to Marker)

**1 2 3 4 5 6 7 8**

マーカーの位置を設定し、移動できます。

### マーカーウィンドウを開く (Open Markers Window)



マーカーウィンドウを開きます。

## ステートボタン

### 全ミュート状態をオフ (Deactivate All Mute States)

**M**

すべてのミュート状態を解除します。

### 全ソロ状態をオフ (Deactivate All Solo States)

**S**

すべてのソロ状態を解除します。

### 全トラックへの読込をオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)

**R**

すべてのトラックのオートメーション読込のオン/オフを切り替えます。

### 全トラックへの書込をオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)

**W**

すべてのトラックのオートメーション書込のオン/オフを切り替えます。

### Inserts をバイパス (Bypass Inserts)

**Ins**

すべての Inserts をバイパスします。

### EQ をバイパス (Bypass EQs)

**Eq**

すべての EQ をバイパスします。



### チャンネルストリップをバイパス (Bypass Channel Strip)



すべてのチャンネルストリップモジュールをバイパスします。

### Sends をバイパス (Bypass Sends)



すべての Sends をバイパスします。

## リンクグループ

### テンポラリーリンクモード (Temporary Link Mode)



選択したチャンネルで操作しているすべてのパラメーターを同期させます。

## ズームパレット

### チャンネル幅を縮小 (Reduce Channel Width)



チャンネル幅を縮小します。

### チャンネル数を設定 (Set Number of Channels)



設定したチャンネル数を表示します。

### チャンネル幅を拡大 (Increase Channel Width)



チャンネル幅を拡大します。

### ラック高を縮小 (Reduce Rack Height)



ラック高を縮小します。

### ラック高を拡大 (Increase Rack Height)



ラック高を拡大します。

## システムパフォーマンスメーター

### システムパフォーマンスメーター (System Performance Meter)



オーディオ処理の平均負荷とディスクキャッシュロードのメーターを表示します。

## 右の分割線

### 右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

## ミキサー機能メニュー

### 機能メニュー (Functions Menu)



MixConsole の機能を選択できるポップアップメニューを開きます。

## ウィンドウゾーンコントロール

### 左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



ウィンドウの左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

## ツールバーを設定

### ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できません。

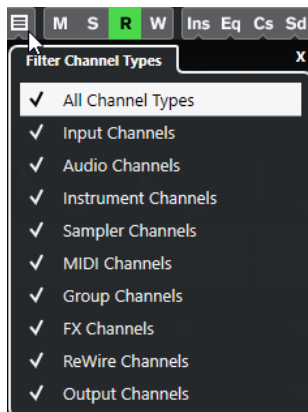
## チャンネルタイプをフィルターする

MixConsole ツールバーのチャンネルタイプフィルターでは、表示するチャンネルタイプを指定できます。

---

### 手順

1. 「チャンネルタイプのフィルターを設定 (Set Channel Type Filter)」をクリックします。チャンネルタイプフィルターが表示されます。



2. チャンネルタイプの左側をクリックしてチェックを外すと、そのタイプのチャンネルがすべて非表示になります。
- 

### 結果

フィルターしたタイプのチャンネルはフェーダーセクションに表示されなくなります。また、「チャンネルタイプのフィルターを設定 (Set Channel Type Filter)」ボタンの色が変わり、チャンネルタイプが非表示であることが示されます。

## 「チャンネルの表示/非表示設定 (Channel Visibility Configurations)」メニュー

MixConsole ツールバーにある「チャンネルの表示/非表示設定 (Channel Visibility Configurations)」ボタンでは、表示/非表示設定を作成して保存できます。この機能を利用すれば、異なる表示/非表示設定を素早く切り替えられます。

ボタンには、アクティブな設定の名前が表示されます。1つ以上の設定を作成すると、すぐに設定のリストが表示されます。設定を読み込むには、メニューから設定を選択します。チャンネルの表示/非表示設定は、プロジェクトと一緒に保存されます。

#### 構成データを追加 (Add Configuration)

「構成データを追加 (Add Configuration)」ダイアログが開きます。ここでは、設定に名前を付けて保存できます。

#### 設定を更新 (Update Configuration)

アクティブな設定を変更した場合、設定名の後にアスタリスクが表示されます。この機能を使用すると、アクティブな設定の変更を保存できます。

#### 設定名を変更 (Rename Configuration)

「設定名を変更 (Rename Configuration)」ダイアログが開きます。ここでは、アクティブな設定の名前を変更できます。

#### 設定を削除 (Delete Configuration)

アクティブな設定を削除します。

#### 設定を指定位置に移動 (Move Configuration to Position)

複数の設定が存在する場合に使用できます。メニュー内のアクティブな設定の位置を変更できます。「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの「チャンネルとトラックの表示/非表示 (Channel & Track Visibility)」カテゴリーでは最初の 8 個の設定にキーボードショートカットを割り当てることができるため、この機能が役立ちます。

## 設定を保存する

異なるチャンネル設定に素早く切り替えられるように、設定を保存できます。この設定には表示設定に加えて、チャンネルタイプおよびラックの表示/非表示の状態も含まれます。

---

#### 手順

1. 保存したい状態に設定します。
  2. ツールバーの「チャンネルの表示/非表示設定 (Channel Visibility Configurations)」をクリックします。
  3. ポップアップメニューから「構成データを追加 (Add Configuration)」を選択します。
  4. 「構成データを追加 (Add Configuration)」ダイアログで、設定の名前を入力します。
  5. 「OK」をクリックします。
- 

#### 結果

設定が保存され、いつでも呼び出せます。

## ラックセレクター

ラックセレクターを使用すると、ルーティング、Insert、Sends など、特定の **MixConsole** 機能をラック内にまとめて表示できます。

### チャンネルラックセレクター

**MixConsole** にさまざまなチャンネルラックを表示したり、非表示にしたりできます。

- ラックセレクターを開くには、**MixConsole** のツールバーの「ラックタイプを選択 (Select Rack Types)」をクリックします。

チャンネルタイプに応じて、以下のラックを有効化/無効化できます。

#### ハードウェア (Hardware)

オーディオのハードウェアエフェクトをコントロールできます。このラックはハードウェアでサポートされている場合のみ使用できます。

#### ルーティング (Routing)

入力および出力のルーティングを設定できます。MIDI の場合、MIDI チャンネルも選択できます。

### Pre (フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase)) (Cubase Elements のみ)

オーディオ関連チャンネル用の「位相 (Phase)」および「ゲイン (Gain)」コントロールに加え、入力フィルターコントロールがあります。

### Inserts

使用するチャンネルの Insert エフェクトを選択できます。

### EQ (オーディオ関連チャンネルのみ)

チャンネル EQ を設定できます。

### チャンネルストリップ (Channel Strip) (オーディオ関連チャンネルのみ)

サウンド強化を実現する「ゲート (Gate)」、「コンプレッサー (Comp)」、「EQ ポジション (EQ Position)」、「トランスフォーマー (Trans)」、「サチュレーター (Sat)」、「リミッター (Limit)」といったチャンネルストリップモジュールを統合できます。

### Sends

使用するチャンネルの Send エフェクトを選択できます。

関連リンク

[MixConsole ツールバー \(279 ページ\)](#)

## 「ラック設定 (Rack Settings)」メニュー

「ラック設定 (Rack Settings)」ポップアップメニューでは、ラックの設定を行なえます。

- 「ラック設定 (Rack Settings)」ポップアップメニューを開くには、**MixConsole ツールバー**で「ラック設定 (Rack Settings)」をクリックします。

### 選択ラックのみ (Exclusive Expanded Rack)

選択したラック以外を折りたたみ、選択したラックだけを表示します。

### すべてのスロットを表示 (Fixed Number of Slots)

**Insert**、**Send**、**Cues**、**クイックコントロール**のラック用として利用可能なスロットをすべて表示します。

### ラックを設定にリンク (Link Racks to Configurations)

このオプションをオンにすると、設定の保存および読み込みを行なう際に、ラックステータスが反映されます。

### Pre/フィルターを <共通のラベルと設定> で表示 (Show Pre/Filters as <Combined Label & Setting>) (Cubase Elements のみ)

ラベルと設定を 1 行に表示したい場合、「**共通のラベルと設定 (Combined Label & Setting)**」を選択します。

ラベルと設定を別々の行に表示したい場合は、「**個別のラベルと設定 (Separate Label & Setting)**」を選択します。

### Inserts を <プラグイン名および Insert コントロール> で表示 (Show Inserts as <Plug-in Names & Insert Controls>)

プラグイン名のみを表示する場合、「**プラグイン名 (Plug-in Names)**」を選択します。

プラグイン名と Insert コントロールを表示する場合、「**プラグイン名および Insert コントロール (Plug-in Names & Insert Controls)**」を選択します。

### 全チャンネルストリップコントロールを表示 (Show All Channel Strip Controls)

チャンネルストリップラックで利用可能なコントロールをすべて表示します。

### 1 つのチャンネルストリップタイプを表示 (Show One Channel Strip Type)

同時に 1 つのチャンネルストリップタイプのみを表示します。

### Sends に <Send 先およびゲイン> を表示 (Show Sends as <Send Destination & Gain>)

Send 先とゲインを 1 行に表示したい場合、「Send 先およびゲイン (Send Destination & Gain)」を選択します。

Send 先、ゲイン、および Send コントロールを表示したい場合、「Send 先、ゲイン、および Send コントロール (Send Destination, Gain & Send Controls)」を選択します。

関連リンク

[MixConsole ツールバー \(279 ページ\)](#)

## チャンネルをリンクさせる

選択したチャンネルを一時的にリンクさせることができます。あるチャンネルに適用した変更を、リンクグループに属するすべてのチャンネルに反映させる (ミラーリングする) ことができます。

## クイックリンクを使用する

テンポラリーリンクモードをオンにすると、選択したチャンネルで操作しているすべてのパラメーターを同期させることができます。

---

手順

1. リンクさせたいチャンネルを選択します。
2. **MixConsole** ツールバーで、「Q-Link」をオンにします。

補足

[Shift]+[Alt] を押してチャンネルを一時的にリンクさせることもできます。この場合、リンクが有効となるのはキーを押している間に限られます。

3. 選択しているチャンネルのどれかのパラメーターを変更します。
- 

結果

変更した値は、「Q-Link」をオフにするまでは選択したチャンネルすべてに適用されます。

## 機能メニュー (Functions Menu)

「機能メニュー (Functions Menu)」には、**MixConsole** の設定や機能用のツールとショートカットがあります。

- 「機能メニュー (Functions Menu)」を開くには、**MixConsole** ツールバーの「機能メニュー (Functions Menu)」をクリックします。

### 選択チャンネルにスクロール (Scroll to Selected Channel)

このオプションをオンにして「Visibility」タブでチャンネルを選択すると、選択したチャンネルが「フェーダー (Fader)」セクションに自動的に表示されます。

### 最初に選択したチャンネル設定をコピー (Copy First Selected Channel's Settings)

最初に選択したチャンネルの設定をコピーします。

### 選択チャンネルへ設定をペースト (Paste Settings to Selected Channels)

選択したチャンネルに設定をペーストします。

### ズーム (Zoom)

チャンネルの幅とラックの高さを増減できるサブメニューが開きます。

### 「オーディオコネクション」を開く (Open Audio Connections)

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウを開きます。

#### プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)

「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」をオフにすると、再生中、すべてのチャンネルの完全同期が保持され、VST プラグイン固有のディレイが自動的に補正されます。

#### EQ/フィルター変化 (EQ/Filter Transition)

「EQ/フィルター変化 (EQ/Filter Transition)」モードを「ソフト (Soft)」から「クイック (Quick)」に変更します。

#### 選択したチャンネルの設定を保存 (Save Selected Channels)

選択したチャンネルの設定を保存します。

#### 選択したチャンネルに設定を読み込む (Load Selected Channels)

選択したチャンネルに設定を読み込みます。

#### メーター全般設定 (Global Meter Settings)

メーターのグローバル設定を行なえるサブメニューが開きます。

#### MixConsole チャンネルをリセット (Reset MixConsole Channels)

すべてまたは選択したチャンネルの EQ、Insert、および Send エフェクト設定をリセットします。「ソロ (Solo)」および「ミュート (Mute)」ボタンがオフになり、ボリュームフェーダーは 0dB、パンは中央ポジションに設定されます。

関連リンク

[MixConsole ツールバー \(279 ページ\)](#)

## MixConsole の設定を保存する

選択したオーディオ関連チャンネルの **MixConsole** 設定を保存して、ほかのプロジェクトに読み込めます。

---

手順

1. 設定を保存したいチャンネルを選択します。
2. 「機能メニュー (Functions Menu)」 > 「選択したチャンネルの設定を保存 (Save Selected Channels)」を選択します。
3. ファイルダイアログで、ファイル名と保存場所を指定します。
4. 「保存 (Save)」をクリックします。

---

結果

選択したチャンネルの設定が、拡張子 .vmx 付きで保存されます。入力と出力のルーティングは保存されません。

## MixConsole の設定を読み込む

保存した **MixConsole** の設定は、選択したチャンネルに読み込めます。

---

手順

1. **MixConsole** の設定を保存したときと同じ数のチャンネルを選択します。  
読み込んだ **MixConsole** の設定は、保存時と同じ順序で適用されます。たとえば、チャンネル 4、6、および 8 の設定を保存して、これらの設定をチャンネル 1、2、および 3 に適用した場合、チャンネル 4 の設定はチャンネル 1、チャンネル 6 の設定はチャンネル 2、のように適用されます。
2. 「機能メニュー (Functions Menu)」 > 「選択したチャンネルに設定を読み込む (Load Selected Channels)」を選択します。

3. 「選択したチャンネルに設定を読み込む (Load Selected Channels)」ダイアログで、.vmx ファイルを選択し、「開く (Open)」をクリックします。

結果

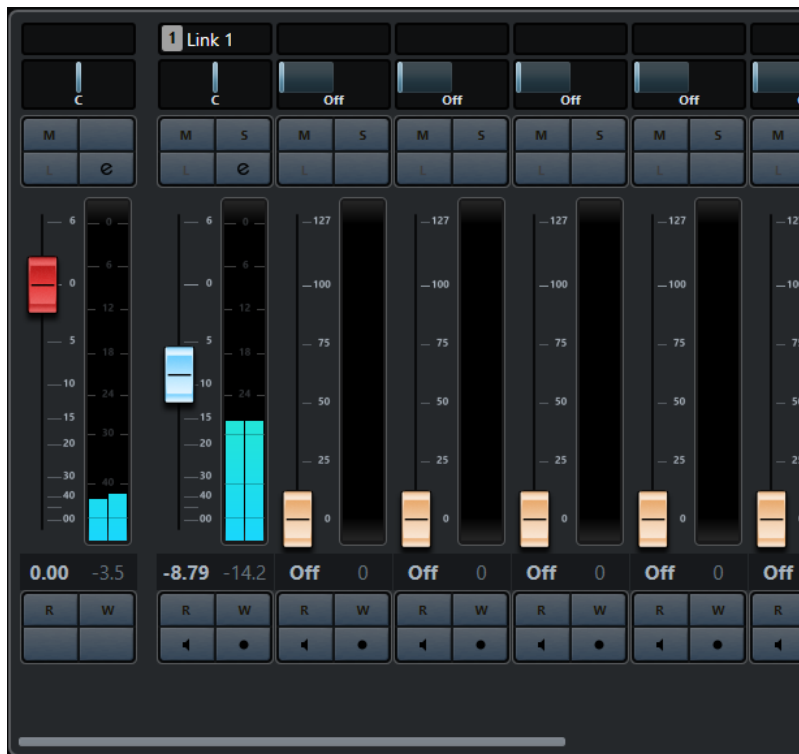
選択したチャンネルにチャンネル設定が適用されます。

補足

保存時より少ないチャンネルに **MixConsole** 設定を読み込んだ場合、設定の一部が適用されません。保存した設定は **MixConsole** の表示順で左から右に適用されるため、右端側のチャンネル設定はどのチャンネルにも適用されません。

## フェーダーセクション

フェーダーセクションは **MixConsole** の心臓部と言えます。同セクションには入力および出力チャンネルとともにオーディオ、インストゥルメント、MIDI、グループ、FX、ならびに ReWire (Cubase LE にはありません)チャンネルが表示されます。



補足

「Visibility」タブでチャンネルまたはその属するチャンネルタイプがオフになっている場合、フェーダーセクションにチャンネルは表示されません。プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** には、**MixConsole** ウィンドウで行なった表示/非表示の変更は反映されません。逆も同様です。この設定はプロジェクトウィンドウでのトラックの表示/非表示と連動しています。

フェーダーセクションでは、以下の設定を行なえます。

- パノラマを設定する
- ミュートとソロをオンにする
- チャンネル設定を開く
- ボリュームを設定する
- オートメーションをオンにする



- 入力レベルを設定する

#### 補足

フェーダーセクションの機能と設定はプロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** でも利用できます。

---

#### 関連リンク

[チャンネル設定 \(Channel Settings\)](#) (309 ページ)

[オートメーションの書込/読込](#) (467 ページ)

## パンコントロール

ステレオ以上の出力構成を備えた各オーディオチャンネルには、フェーダーセクション上部にパンコントロールがあります。MIDI チャンネルでは、パンコントロールを操作すると MIDI パンメッセージが送信されます。使用している MIDI インストゥルメントの設定によって、パンメッセージに対する応答の仕方が異なります。

パンコントロールでは、ステレオ空間におけるチャンネルのポジションを決められます。

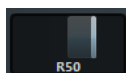
- ポジションを微調整するには、**[Shift]** を押しながらパンコントロールを操作します。
- **[Ctrl]/[command]** を押した状態でパンコントロールをクリックすると、デフォルトのセンター位置にパンを設定できます。
- 値を数値で調節するには、パンコントロールをダブルクリックします。

#### 関連リンク

[新しいプロジェクトを作成する](#) (75 ページ)

## ステレオバランスパン

「ステレオバランスパン (Stereo Balance Panner)」を選択した場合、パンコントロールは左右のチャンネル間のバランスを調節できます。初期設定ではこのモードが選択されています。



## パンニングのバイパス

すべてのオーディオ 関連チャンネルでは、パンニングをバイパスできます。

- パンニングをバイパスするには、左のボタンをクリックするか、**[Ctrl]/[command]+[Alt]+[Shift]** を押しながらパンコントロールをクリックします。
- パンニングのバイパスを解除するには、**[Ctrl]/[command]+[Alt]+[Shift]** を押しながらパンコントロールを再度クリックします。

チャンネルのパンニングをバイパスした場合、パンニングは以下のようになります。

- モノラルチャンネルはセンターにセットされます。
- ステレオチャンネルは左と右にセットされます。

## ソロとミュートを使う

「**ソロ (Solo)**」および「**ミュート (Mute)**」を使用して、1 つ以上のチャンネルを無音にできます。

- チャンネルをミュートするには、「**M**」をクリックします。  
ふたたびクリックすると、ミュートが解除されます。
- チャンネルの「**S**」をクリックすると、ソロになっているチャンネル以外のすべてのチャンネルがミュートされます。  
ふたたびクリックすると、ソロが解除されます。



- 全チャンネルに対するミュートまたはソロ状態を同時に解除するには、ツールバーで「**全ミュート状態をオフ (Deactivate All Mute States)**」または「**全ソロ状態をオフ (Deactivate All Solo States)**」をクリックします。
- ソロ専用モードをオンにするには、**[Ctrl]/[command]** を押した状態でチャンネルの「**S**」をクリックします。  
他のすべてのチャンネルの「**S**」ボタンが解除されます。
- チャンネルのソロ無効機能をオンにするには、**[Alt]** を押した状態で「**S**」をクリックします。



「**S**」をクリックして、そのまま保持してもソロ無効機能がオンになります。このモードに設定していると、他のチャンネルをソロにした場合も、チャンネルはミュートされません。**[Alt]** を押しながらふたたびクリックすると、ソロ無効機能がオフになります。

## ボリューム (Volume)

MixConsole のフェーダーセクション内の各チャンネルには、ボリュームフェーダーがあります。フェーダーの現在のレベルは、フェーダーの下に示されます。オーディオ関連チャンネルでは dB 単位、MIDI チャンネルでは MIDI ボリューム (0~127) の数値となります。

- ボリュームを変更するには、フェーダーを上下に動かします。
- 微調整を行なうには、**[Shift]** を押した状態でフェーダーを動かします。
- ボリュームをデフォルト値にリセットするには、**[Ctrl]/[command]** を押しながらフェーダーをクリックします。

オーディオチャンネルでは、信号が(直接またはグループチャンネルを経由して)出力パスへ送られる前のチャンネルのボリュームが、ボリュームフェーダーでコントロールされます。出力チャンネルでは、出力バスに送られるすべてのオーディオチャンネルのマスター出力レベルが、ボリュームフェーダーでコントロールされます。MIDI チャンネルでは、MixConsole でのボリュームの変更がボリュームフェーダーでコントロールされます。これは、MIDI ボリュームのコントロールメッセージを、接続されているインストゥルメントに出力することで実行されます。インストゥルメントは、MIDI メッセージに応答するように設定されている必要があります。

## 「メーター全般設定 (Global Meter Settings)」メニュー

チャンネルメーターのコンテキストメニューを使用して、オーディオチャンネルのメーター特性を変更できます。

チャンネルメーターを右クリックして、「メーター全般設定 (Global Meter Settings)」メニューの以下のオプションから 1 つを選択します。

### メーターピークオプション - ピークホールド表示 (Meter Peak Options - Hold Peaks)

演奏された最大レベルが「ホールド」され、それを上回るレベルが出現するまで、メーターで水平のラインとして一定の時間表示されます。

### メーターピークオプション - 常にピークを表示 (Meter Peak Options - Hold Forever)

ピークレベルの表示は、メーターをリセットするまで表示されます。このオプションがオフの場合、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「メーター (Metering)」ページの「メータのピークホールド時間 (Meters' Peak Hold Time)」で、ピークレベルを表示させておく (ホールドする) 時間を設定できます。設定できるピークホールドタイムの範囲は、500 ミリ秒 (0.5 秒) から 30000 ミリ秒 (30 秒) です。

### メーターポジション - 入力 (Meter Position - Input)

すべてのオーディオチャンネルと入力/出力チャンネルでメーターは入力レベルを示します。入力メーターはポスト入力ゲインです。

### メーターポジション - Post フェーダー (Meter Position - Post-Fader)

メーターは Post フェーダーのレベルを示します。

### メーターポジション - ポストパン (Meter Position - Post-Panner)

メーターはパン設定を反映して Post フェーダーのレベルを示します。

### メーターをリセット (Reset Meters)

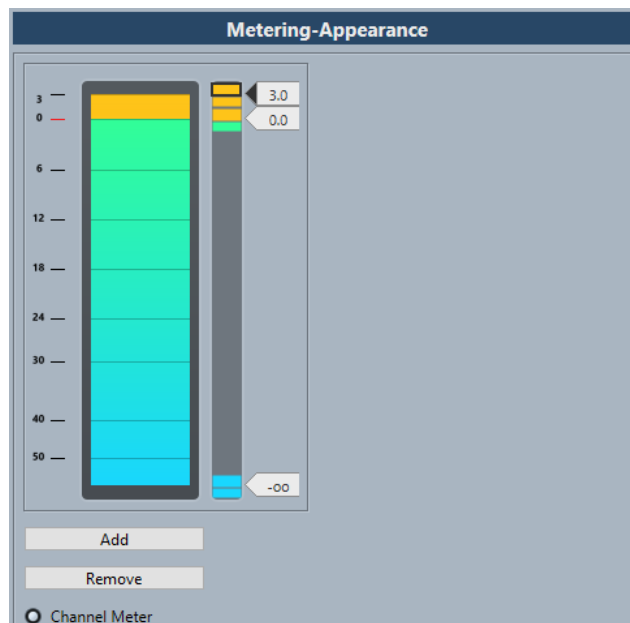
メーターをリセットします。

## メーターのカラーを設定する

メーターのカラーを設定すると、レベルがどこまで達しているかを容易に把握できます。

手順

1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「メーター (Metering)」 > 「外観 (Appearance)」を選択します。



2. カラーを変化させるレベル位置を設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - メータースケールの右のレベル位置をダブルクリックしてレベル (dB) 値を入力します。0 未満の dB 値を入力するには、値にマイナス記号 (-) を付けます。
  - レベル位置をクリックして特定のレベルにドラッグします。[Shift] を押しながらドラッグすると、より細かく位置を設定できます。
  - レベル位置をクリックして、[↑]/[↓] キーで微調整を行ないます。このとき [Shift] を押しながら上下矢印キーを押すと、ナッジ範囲が広がります。
3. カラーハンドルの上側または下側の部分をクリックして枠を表示させ、カラーピッカーで色を選択します。

ハンドルの上側と下側の部分に同じ色を設定すると、メーターの色が徐々に変わるようになります。別々の色を設定した方が、レベルの変化をより正確に識別できます。

#### 補足

- 色のハンドルを追加するには、「追加 (Add)」をクリックするか、メータースケールの右のレベル位置を [Alt] を押しながらクリックします。追加された各ハンドルには、デフォルト色が自動的に関連付けられます。
- ハンドルを削除するには、ハンドルを選択して「削除 (Remove)」をクリックするか、[Ctrl]/[command] を押しながらハンドルをクリックします。

4. 「OK」をクリックします。

関連リンク

[メーター - 外観 \(Metering - Appearance\)](#) (745 ページ)

## レベルメーター

オーディオや MIDI を再生すると、チャンネルメーターにレベルが表示されます。「**メーターピークレベル (Meter Peak Level)**」インジケーターにはピークレベルが表示されます。

- ピークレベルをリセットするには、**[Alt]** を押しながら「**メーターピークレベル (Meter Peak Level)**」値をクリックします。

### 補足

入力および出力チャンネルには、クリップインジケーターが装備されています。インジケーターが点灯した場合、インジケーターが点灯しなくなるまでゲインまたはレベルを下げてください。

## 入力レベル

デジタルサウンドを録音する場合、入力レベルを正しく設定しておくことは非常に重要です。低ノイズと高いオーディオクオリティを保持するための十分なレベルが必要です。ただし、レベルを高くしすぎると、クリッピング (デジタルひずみの一種) が発生してしまいます。

## 入力レベルを設定する

**MixConsole** で入力レベルを設定できます。信号は十分に大きく、かつ 0dB を超えないようにしてください。

### 手順

- 「**機能メニュー (Functions Menu)**」 > 「**メーター全般設定 (Global Meter Settings)**」 > 「**メーター位置 (Meter Position)**」を選択し、「**入力 (Input)**」をオンにします。  
このモードにすると、入力チャンネルレベルメーターは、入力ゲイン、EQ、エフェクト、レベル、パンなどによってオーディオ信号が変化する前の、バスの入力時点の信号レベルを表示します。これによってオーディオデバイスに入ってきたままのオーディオ信号のレベルを確認できます。
- オーディオを再生し、入力チャンネルのレベルを確認します。  
信号は 0dB を超えない範囲 (入力バスのクリップインジケーターが点灯しない範囲) で、できるだけ大きなレベルになっているのが理想的です。
- 必要に応じて、以下のいずれかの方法で入力レベルを調節します。
  - 音源または外部ミキサーの出力レベルを調節します。
  - 可能な場合、オーディオデバイスに専用のソフトウェアがある場合、そのソフトウェアを使って、入力レベルを設定します。詳細については、オーディオデバイスのマニュアルを参照してください。
  - オーディオデバイスが ASIO コントロールパネル機能に対応している場合、入力レベル設定を行なえる場合があります。ASIO コントロールパネルを開くには、「**スタジオ (Studio)**」 > 「**スタジオ設定 (Studio Setup)**」を選択し、「**デバイス (Devices)**」リストでオーディオカードを選択します。このとき、設定セクションの右側にある「**コントロールパネル (Control Panel)**」をクリックするとコントロールパネルが開きます。
- 必要に応じて、「**機能メニュー (Functions Menu)**」 > 「**メーター全般設定 (Global Meter Settings)**」 > 「**メーターポジション (Meter Position)**」を選択し、「**Post フェーダー (Post-Fader)**」をオンにします。

### 補足

これによって、入力チャンネルを調節した場合にのみ必要な、ハードディスク上に書き込まれるオーディオファイルのレベルを確認できます。

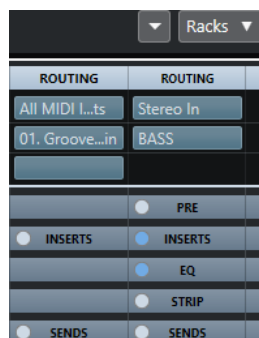
5. 必要に応じて、**チャンネルラック**セクションの **Inserts** ラックで、スロットをクリックしてエフェクトを選択するか、**EQ** ラックで EQ 設定を行ないます。  
エフェクトによっては、エフェクトに送る信号レベルを調節する必要がある場合があります。「入力ゲイン (Input Gain)」機能を使って調節を行なってください。入力ゲインを調節するには、**[Shift]** または **[Alt]** を押す必要があります。
6. オーディオを再生し、入力チャンネルのレベルメーターを確認します。  
信号は 0dB を超えない範囲 (入力バスのクリップインジケーターが点灯しない範囲) で、できるだけ大きなレベルになっているのが理想的です。
7. 必要に応じて、入力チャンネルフェーダーを使って信号レベルを調節します。

## クリッピング

クリッピングは通常、アナログ信号が大き過ぎるために、オーディオデバイス上の A/D コンバーターでデジタルに変換する際に発生します。

## チャンネルラック

チャンネルラックセクションには、ルーティング、Insert、Send ハンドリングなど特定の **MixConsole** 機能がラックにまとめられています。



### 補足

プロジェクトウィンドウの下ゾーンの **MixConsole** には「**Inserts**」および「**Sends**」ラックのみがあります。

### 関連リンク

- [ルーティング \(294 ページ\)](#)
- [Pre \(フィルター/ゲイン/位相\) \(Cubase Elements のみ\) \(296 ページ\)](#)
- [Inserts \(297 ページ\)](#)
- [EQ \(イコライザー\) \(298 ページ\)](#)
- [チャンネルストリップ \(301 ページ\)](#)
- [Sends \(307 ページ\)](#)

## ラックとチャンネル設定をコピーおよび移動する

ドラッグアンドドロップで、ラックとチャンネル設定をコピーまたは移動できます。

### 補足

この機能は **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

ドラッグアンドドロップは、同じチャンネル上の異なるチャンネルやラックスロット間で機能します。ドラッグすると、表示が変化して設定をドロップできるセクションが示されます。

以下のルールが適用されます。

- あるラック設定を別のラックに移動するには、設定を移動したいラック上にそのラックをドラッグアンドドロップします。
- あるラック設定を別のラックにコピーするには、[Alt] を押しながら設定をコピーしたいラック上にそのラックをドラッグアンドドロップします。
- あるチャンネル設定を別のチャンネルにコピーするには、設定をコピーしたいチャンネル上にそのチャンネルをドラッグアンドドロップします。
- 出力ルーティングの設定を含め、あるチャンネル設定を別のチャンネルにコピーするには、[Alt] を押しながらコピー先のチャンネル上にそのチャンネルをドラッグアンドドロップします。

異なるチャンネルタイプ間でラック設定およびチャンネル設定をコピーできます。ただし、対象のチャンネルに該当する設定がある場合にのみ適用されます。

- たとえば、入力/出力チャンネルをコピーした場合、対象のチャンネルの Send 設定は影響を受けません。

## ルーティング

ルーティングラックでは、入力および出力ルーティング (入力バスと出力バス) を設定できます。

### 補足

このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

オーディオトラックでの録音時は、入力バスが使用されます。この場合、オーディオ信号を受信する入力バスを選択する必要があります。

### 補足

入力チャンネルで行なう設定は、録音されるオーディオファイルに影響を及ぼします。録音後に設定を変えることはできません。

オーディオ、グループ、FX チャンネルを再生する場合は、出力バスが使用されます。この場合、チャンネルを出力バスにルーティングする必要があります。

複数のオーディオチャンネルからの出力をグループチャンネルにルーティングできます。たとえば、1 つのフェーダーを使用してチャンネルレベルをコントロールしたり、すべてのチャンネルに同じエフェクトや EQ を適用したりできます。

## ルーティングを設定する

**MixConsole** の「ルーティング (Routing)」ラックで入出力バスを設定できます。

### 前提

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウでバスおよびグループチャンネルを設定しておきます。

### 手順

1. **MixConsole** ツールバーで「ラック (Racks)」をクリックし、「ルーティング (Routing)」をオンにして、フェーダーセクションの上にルーティングラックを表示します。
2. ルーティングラックのいずれか 1 つのスロットをクリックして、チャンネルの入力または出力ルーティングポップアップメニューを開きます。
3. ルーティングセレクターで、ルーティング先を選択します。
  - 選択している複数のチャンネルのルーティングを同時に設定するには、[Shift]+[Alt] を押した状態でバスを選択します。
  - 選択している複数のチャンネルを増加バスに設定するには (2 番めに選択したチャンネルを 2 番めのバスに、3 番めを 3 番めのバスになど)、[Shift] を押した状態でバスを選択します。

- 入力または出力バスの接続を切るには、「**No Bus**」を選択します。
- 

## 入力バス

入力ルーティングセレクターには、チャンネル構成に対応するバスのみがリスト表示されます。

### 補足

オーディオチャンネルの入力としてグループチャンネルの出力を選択した場合、複数のトラックの出力を1つのグループにまとめると、それらのミックスを録音できます。

---

### モノラルチャンネルの入力ルーティング構成

モノラルチャンネルには、以下の入力ルーティング構成を使用できます。

- モノラル入力バスにルーティングできます。
- モノラルの出力バスまたはモノラルのグループ出力バスにルーティングすることもできます。ただし、フィードバックを生じる (信号が循環する) 接続はできません。

関連リンク

[ルーティング](#) (294 ページ)

### ステレオチャンネルの入力ルーティング構成

ステレオチャンネルには、以下の入力ルーティング構成を使用できます。

- モノラルの入力バスまたはステレオの入力バスにルーティングできます。
- モノラルやステレオの出力バスまたはモノラルやステレオのグループ出力バスにルーティングすることもできます。ただし、フィードバックを生じる (信号が循環する) 接続はできません。

関連リンク

[ルーティング](#) (294 ページ)

## 出力バス

出力バスの割り当てには制限がありません。

### グループチャンネルを使用する

複数のオーディオチャンネルからの出力をグループチャンネルにルーティングできます。これによって、1つのフェーダーを使用してチャンネルレベルをコントロールしたり、すべてのチャンネルに同じエフェクトやEQを適用したりできます。また、別々のトラックのダウンミックスを作成する場合などに、グループチャンネルをオーディオトラックの入力として選択することもできます。

前提

ステレオのグループチャンネルトラックを作成して設定しておきます。

---

手順

1. グループチャンネルトラックを出力バスにルーティングします。
  2. グループチャンネルに Insert エフェクトを追加します。
  3. モノラルオーディオトラックをグループチャンネルにルーティングします。
- 

結果

モノラルオーディオトラックの信号がグループチャンネルへ直接送られ、ステレオで Insert エフェクトを通過します。

## Pre (フィルター/ゲイン/位相) (Cubase Elements のみ)

オーディオ関連チャンネルの **Pre** ラックは、High-Cut Filter や Low-Cut Filter に加えてゲインおよび位相の設定機能を備えています。

### 補足

このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

### 補足

**Pre** ラックの設定は EQ カーブディスプレイで編集できません。

### 関連リンク

[EQ の設定](#) (299 ページ)

## フィルターを設定する

各オーディオ関連チャンネルには、カット周波数より高いまたは低い周波数と一緒に信号を減衰させることができる High-Cut Filter と Low-Cut Filter を別途備えています。

### 手順

1. **MixConsole** ツールバーで「**ラック (Racks)**」をクリックし、「**Pre (フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase))**」をオンにして、フェーダーセクションの上に **Pre** ラックを表示します。
2. High-Cut Filter の左をクリックして、High-Cut Filter をオンにし、以下のいずれかの操作を行います。
  - スライダーをドラッグしてカットオフ周波数を調節します。  
調節可能範囲は、20kHz ~ 50Hz です。
  - High-Cut Filter の右の「**フィルタースロープを選択 (Select Filter Slope)**」をクリックして、フィルタースロープを選択します。  
6、12、24、36、および 48dB から選択できます。デフォルト値は 12dB です。
3. Low-Cut Filter の左をクリックして、Low-Cut Filter をオンにし、以下のいずれかの操作を行います。
  - スライダーをドラッグしてカットオフ周波数を調節します。  
調節可能範囲は、20Hz ~ 20kHz です。
  - Low-Cut Filter の右の「**フィルタースロープを選択 (Select Filter Slope)**」をクリックして、フィルタースロープを選択します。  
6、12、24、36、および 48dB から選択できます。デフォルト値は 12dB です。

### 結果

変更後の設定がカーブディスプレイに表示されます。High-Cut Filter と Low-Cut Filter をオフにした場合、フィルターカーブがディスプレイに表示されなくなります。バイパスされた High-Cut Filter と Low-Cut Filter は、別の色で表示されます。

## 入力ゲインを設定する

「**プリゲイン (Pre-Gain)**」スライダーを使用すると、信号のレベルを EQ とエフェクトの前で調節できます。エフェクトによっては、入力信号のレベルによって効果が異なるものがあります。たとえば、コンプレッサーでは、入力ゲインが高いほど、「ドライブ」効果が高くなります。ゲインを利用して、低いレベルで録音された信号のレベルを持ち上げる (増幅する) こともできます。



---

手順

1. **MixConsole** ツールバーで「**ラック (Racks)**」をクリックし、「**Pre(フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase))**」をオンにして、フェーダーセクションの上に **Pre** ラックを表示します。
  2. 「**ゲイン (Gain)**」 スライダーを左右にドラッグして、ゲインを減衰または増幅させます。
- 

## 位相を設定する

各オーディオ関連チャンネルと入力/出力チャンネルには、「**位相 (Phase)**」ボタンが付いています。これは、バランス接続のラインまたはマイク信号が逆に配線された場合や、マイクの配置により、位相がずれた状態になってしまった場合の修正に使用します。

---

手順

1. **MixConsole** ツールバーで「**ラック (Racks)**」をクリックし、「**Pre(フィルター/ゲイン/位相) (Pre (Filters/Gain/Phase))**」をオンにして、フェーダーセクションの上に **Pre** ラックを表示します。
  2. 「**位相 (Phase)**」をオンにして、信号の位相の極性を反転させます。
- 

## Inserts

オーディオ関連チャンネルの **Inserts** ラックには、チャンネルの Insert エフェクトを読み込むことができる Insert エフェクトスロットがあります。MIDI チャンネルには、MIDI Inserts を読み込めます。

詳細については、『**プラグインリファレンス**』を参照してください。

関連リンク

[オーディオエフェクト \(320 ページ\)](#)

## Insert エフェクトを追加する

**MixConsole** チャンネルに Insert エフェクトを追加できます。

---

手順

1. **MixConsole** ツールバーで「**Racks**」をクリックし、「**Inserts**」をオンにして、フェーダーセクションの上に「**Inserts**」ラックを表示します。
  2. Insert スロットのいずれか1つをクリックして、Insert セレクターを開きます。
  3. Insert エフェクトをクリックして選択します。
- 

結果

選択した Insert エフェクトが読み込まれ、自動的にオンになります。また、プラグインパネルが開きます。

## Insert エフェクトをバイパスする

すべての Insert エフェクトをバイパスできます。

- すべての Insert をバイパスするには、**Inserts** ラックの上部にある「**バイパス (Bypass)**」をクリックします。
- 1つの Insert をバイパスするには、Insert スロットの左にあるボタンをクリックします。
- バイパスを解除するには、ボタンを再度クリックします。



## FX チェーンプリセットを保存/読み込みする

FX チェーンプリセットを使用すると、Inserts ラックのすべての設定を保存したり読み込んだりできます。FX チェーンプリセットのファイル名の拡張子は、.fxchainpreset です。

### 手順

- **Inserts** ラック右上隅の**プリセット**ポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行います。
  - 現在の設定をプリセットとして保存する場合は、「**FX チェーンプリセットを保存 (Save FX Chain Preset)**」を選択してプリセットに名前を付けます。
  - プリセットを読み込む場合は、「**FX チェーンプリセットを読み込み (Load FX Chain Preset)**」を開き、プリセットを選択します。

### 補足

Insert をトラックプリセットからの EQ およびチャンネルストリップ設定と一緒に適用することもできます。FX チェーンのプリセットは、**MediaBay** で読み込んだり、タグ付けしたり、保存したりできます。

## EQ (イコライザー)

EQ ラックを利用できるのは、オーディオ関連チャンネルに限定されます。ラックは、各オーディオチャンネル用に最大 4 バンドのパラメトリック EQ を内蔵しています。

### 補足

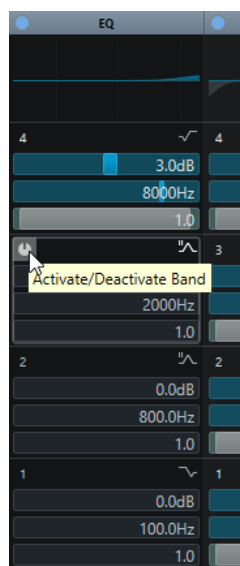
このチャンネルラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

## EQ バンドをオンにする

EQ ラックでは、オーディオチャンネルごとに最大 4 つの EQ バンドをオンにできます。

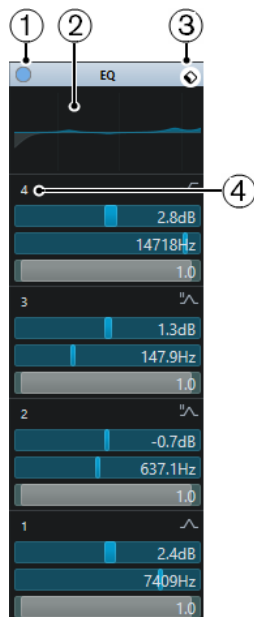
### 手順

1. **MixConsole** ツールバーで「**ラック (Racks)**」をクリックし、「**EQ (Equalizers)**」をオンにして、フェーダーセクションの上に **EQ** ラックを表示します。
2. 「**バンドをオン/オフ (Activate/Deactivate Band)**」をクリックして、EQ バンドをオンにします。



## EQ の設定

4 バンドの EQ 設定を行なえます。各モジュールのデフォルトの周波数と「Q」の値は異なります。ただし、周波数の範囲は同じです (20Hz ~ 20kHz)。各モジュールには、異なるフィルタータイプを指定できます。



### 1 EQ バイパス (Bypass EQ)

すべての EQ バンドをバイパスします。

### 2 カーブディスプレイ

チャンネルのディスプレイをクリックすると、大きな画面で表示されます。カーブディスプレイは、プロジェクトウィンドウのインスペクターの「EQ (Equalizers)」セクションおよび「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウにもあります。

カーブディスプレイをクリックすると、表示が拡大されて、座標ラインが表示されます。ディスプレイの上または下に、現在のマウスの位置の周波数、音名、オフセット、およびレベルが表示されます。

- クリックしてカーブポイントを追加し、対象の EQ バンドをオンにします。
- カーブポイントをダブルクリックすると、その EQ バンドがオフになります。
- カーブポイントを上下にドラッグして、ゲインを調節します。
- **[Ctrl]/[command]** を押しながらドラッグするとゲインのみを調節できます。
- 周波数を調節するには、左右にドラッグします。
- **[Alt]** を押しながらドラッグすると周波数のみを調節できます。
- **[Shift]** を押しながらドラッグすると、Q ファクターを設定できます。
- EQ カーブを反転させるには、コンテキストメニューを開き「EQ の設定を反転 (Invert EQ Settings)」を選択します。

調節後のカーブには、EQ 設定および Pre ラック設定のアクティブな High-Cut Filter と Low-Cut Filter が表示されます。バイパスしたフィルター設定は、アクティブな設定とは別の色で表示されます。オフにしたフィルター設定はディスプレイには表示されません。

### 補足

High-Cut Filter と Low-Cut Filter はカーブディスプレイで編集できません。フィルターを編集するには、Pre ラックを開きます。

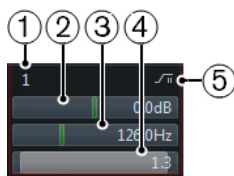
### 3 プリセットを選択 (Select Preset)

プリセットを読み込み/保存できるポップアップメニューが開きます。

#### 4 バンドをオン/オフ (Activate/Deactivate Band)

EQ バンドのオン/オフを切り替えます。

#### バンドの設定



##### 1 バンドをオン/オフ (Activate/Deactivate Band)

EQ バンドのオン/オフを切り替えます。

##### 2 ゲイン (Gain)

減衰/増幅の量を設定します。範囲は ±24dB です。

##### 3 周波数 (Frequency)

減衰または増幅させる帯域のセンター周波数を設定します。周波数は Hz または音値のいずれかで設定できます。音値を入力した場合、周波数が自動的に Hz に変わります。たとえば、音値 A3 を入力すると、周波数が 440Hz に設定されます。音値を入力する際、セントオフセット (「A5 -23」、「C4 +49」など) を入力できます。

#### 補足

音値とセントオフセットの間には、半角スペースを入れてください。スペースを入れないと、セントオフセットは反映されません。

##### 4 Q ファクター (Q-Factor)

影響が及ぶ帯域の幅を決定します。高い値は範囲を狭めます。

##### 5 EQ バンドタイプを選択 (Select EQ Band Type)

バンドの EQ タイプを選択できるポップアップメニューが開きます。「EQ バンド 1」と「EQ バンド 4」には、パラメトリック、シェルビング、High-Cut Filter/Low-Cut Filter のいずれかを設定できます。「EQ バンド 2」と「EQ バンド 3」には、パラメトリックフィルター以外を選択できません。

#### 関連リンク

[フィルターを設定する \(296 ページ\)](#)

## EQ プリセットを保存/読み込みする

EQ プリセットを保存または読み込みできます。

#### 手順

- **EQ** ラック右上角のプリセットポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行いません。
  - 現在の設定をプリセットとして保存する場合は、「**プリセットの保存 (Save Preset)**」を選択してプリセットに名前を付けます。
  - プリセットを読み込む場合は、「**プリセットの読み込み (Load Preset)**」を開き、プリセットを選択します。

#### 補足

EQ 設定をトラックプリセットからの Insert およびチャンネルストリップ設定と一緒に適用することもできます。EQ のプリセットは、**MediaBay** で読み込んだり、タグ付けしたり、保存したりできます。

## チャンネルストリップ

チャンネルストリップ ラックを利用できるのは、オーディオ関連チャンネルに限定されます。このラックを使用して、内蔵されている個別チャンネル用プラグインモジュールを読み込みます。特定のモジュールを信号の流れのどこに配置するかはドラッグアンドドロップで設定できます。

### 補足

チャンネルストリップラックは **MixConsole** ウィンドウでのみ使用できます。

---

### Noise Gate (Cubase Elements のみ)

設定したスレッシュホールドレベル以下のオーディオ信号をミュートできます。信号レベルが設定したスレッシュホールドを超えるとすぐに、ゲートが開いて信号を通過させます。

### Comp

なめらかなコンプレッションエフェクトを加えられます。コンプレッサーを上下にドラッグして信号の流れにおける位置を変更できます。

### EQ

EQ を設定できます。

### Tools (Cubase Elements のみ)

さまざまなツールがあります。

### Sat (Cubase Elements のみ)

音に温かみを加えられます。

### Limit (Cubase Elements のみ)

信号レベルが高い場合でも、クリッピングの発生を抑えられます。

## Noise Gate (Cubase Elements のみ)

ノイズゲートは、設定したスレッシュホールドレベル以下のオーディオ信号をミュートします。信号レベルが設定したスレッシュホールドを超えるとすぐに、ゲートが開いて信号を通過させます。

### Threshold

ゲートが有効になるレベルを設定します。設定したスレッシュホールドを超えた信号レベルに対してはゲートが開き、設定したスレッシュホールドより低い信号レベルに対してはゲートが閉じます。

### Range

ゲートが閉じているときのゲートの減衰量を調節します。この値が高いほど、閉じたゲートを通過する信号のレベルが高くなります。

### Attack

ゲートが有効になったあと、ゲートを開くまでの時間を設定します。

### Release

ゲートが閉じるまでにかかる時間を設定します。

### Listen Filter

フィルタリングした信号をモニタリングできます。

### Activate Filter

内部のサイドチェーンの有効/無効を切り替えられ、信号の検出を調節するフィルターを設定できます。

### Auto Release

そのオーディオ素材に最適なリリース設定を自動的に検出します。

### Filter-Frequency

内部のサイドチェーンを有効にすると、このパラメーターによって信号検出用のフィルター周波数が設定されます。

### Q-Factor

内部のサイドチェーンを有効にすると、このパラメーターによって信号検出用のフィルターのレゾナンスが設定されます。

### State LED

ゲートが開いているか (LED が緑色に点灯)、閉じているか (LED が赤色に点灯)、またはその中間か (LED が黄色に点灯) を示します。

## Comp

このチャンネルストリップモジュールは、オーディオのダイナミックレンジを圧縮し、音量の小さい音を大きくしたり、音量の大きい音を小さくしたり、その両方を行なったりします。

ポップアップメニューを開き、「**Standard Compressor**」、「**Tube Compressor**」 (Cubase Elements のみ)、または「**Vintage Compressor**」 (Cubase Elements のみ)から選択します。

### Standard Compressor

「**Standard Compressor**」を使用すると、なめらかなコンプレッションエフェクトを加えられます。コンプレッサーを上下にドラッグして信号の流れにおける位置を変更できます。

#### Threshold

コンプレッサーが効き始めるレベルを決定します。設定したスレッシュホールドより高いレベルの信号のみが処理されます。

#### Ratio

設定したスレッシュホールドを超える信号に対するゲインの減衰量を設定します。たとえば、レシオ 3:1 とは、入力レベルが 3dB 上がるごとに出力レベルが 1dB 上がることを意味します。

#### Attack

設定したスレッシュホールドを超えた信号に対してコンプレッサーが反応する速さを決定します。アタックタイムが長いと、信号の最初の部分で、処理されずに通過する信号の量が多くなります。

#### Release

信号がスレッシュホールドより下がった場合に、ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。

#### Auto Make-Up

出力ゲインのロスを自動的に調整します。

#### Auto Release

そのオーディオ素材に最適な「**Release**」設定を自動的に検出します。

#### Make-Up Gain

圧縮による出力ゲインのロスを補正します。

#### Gain Reduction LED

信号の圧縮量を示します。

関連リンク

[Standard Compressor - 詳細ビュー \(314 ページ\)](#)

## Tube Compressor (Cubase Elements のみ)

**Tube Compressor** にはチューブシミュレーションが統合されていて、なめらかで温かみのあるコンプレッションエフェクトを加えられます。VU メーターには、ゲインの減衰量が表示されます。このコンプレッサーには、トリガー信号をフィルターできる内部のサイドチェーンセクションがあります。

### Input Gain

圧縮量を設定します。入力ゲインの設定が高いほど、圧縮幅が大きくなります。

### Output Gain

出力ゲインを設定します。

### Gain Reduction LED

信号の圧縮量を示します。

### Attack

コンプレッサーが反応する速さを設定します。アタックタイムが長いと、信号の最初の部分 (アタック) で、処理されずに通過する信号の量が多くなります。

### Release

ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。

### Auto Release

そのオーディオ素材に最適な「Release」設定を自動的に検出します。

### Drive

チューブのサチュレーションの量をコントロールします。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。

関連リンク

[Tube Compressor - 詳細ビュー \(Cubase Elements のみ\) \(314 ページ\)](#)

## VintageCompressor (Cubase Elements のみ)

**VintageCompressor** は、ビンテージコンプレッサーを再現するプラグインです。

### Input Gain

「Output Gain」設定との組み合わせで圧縮量を決定します。入力ゲイン設定を上げて出力ゲイン設定を下げると、圧縮幅が大きくなります。

### Output Gain

出力ゲインを設定します。

### Attack

コンプレッサーが反応する速さを設定します。アタックタイムが長いと、信号の最初の部分で、処理されずに通過する信号の量が多くなります。

### Release

ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。

### Attack Mode (Punch)

オンにすると、「Attack」設定を短く設定した場合でも信号の最初のアタック部分が保持され、オーディオ素材に元々含まれているパンチが保たれます。

### Auto Release

そのオーディオ素材に最適な「Release」設定を自動的に検出します。

### Gain Reduction LED

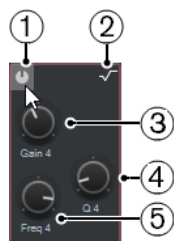
信号の圧縮量を示します。

関連リンク

[VintageCompressor - 詳細ビュー \(Cubase Elements のみ\) \(315 ページ\)](#)

## EQ

4バンドのEQ設定を行なえます。各モジュールのデフォルトの周波数と「Q」の値は異なります。ただし、周波数の範囲は同じです(20Hz～20kHz)。各モジュールには、異なるフィルタータイプを指定できます。



- 1 バンドをオン/オフ (Activate/Deactivate Band)**  
EQバンドのオン/オフを切り替えます。
- 2 EQバンドタイプを選択 (Select EQ Band Type)**  
バンドのEQタイプを選択できるポップアップメニューが開きます。「EQバンド1」と「EQバンド4」には、パラメトリック、シェルビング、High-Cut Filter/Low-Cut Filterのいずれかを設定できます。「EQバンド2」と「EQバンド3」には、パラメトリックフィルター以外を選択できません。
- 3 ゲイン (Gain)**  
減衰/増幅の量を設定します。範囲は±24dBです。
- 4 Qファクター (Q-Factor)**  
影響が及ぶ帯域の幅を決定します。高い値は範囲を狭めます。
- 5 周波数 (Frequency)**  
減衰または増幅させる帯域のセンター周波数を設定します。

## ツール (Cubase Elements のみ)

オーディオのアタックおよびリリース部分のゲインを減衰または増幅させるツールを提供します。

### EnvelopeShaper

このチャンネルストリップモジュールは、オーディオ素材のアタックおよびリリース部分のゲインを減衰または増幅できます。パラメーター値を変更するには、ノブを使用します。ゲインを増幅する場合はレベルに注意し、必要に応じて出力レベルを減衰してクリッピングを防いでください。

#### Attack

信号のアタック部分のゲインを変更します。

#### Release

信号のリリース部分のゲインを変更します。

#### Attack Length

アタック部分の長さを決定します。

#### Output Gain

出力レベルを設定します。

## Sat (Cubase Elements のみ)

音に温かみを加えられます。ポップアップメニューを開き、「Tape Saturation」、または「Tube Saturation」から選択します。

## Tape Saturation

このチャンネルストリップモジュールは、アナログテープマシンで録音する際のサチュレーションと圧縮をシミュレートします。

### Drive

テープサチュレーションの量をコントロールします。

### Low Filter

周波数が固定されたローシェルビングフィルターです。

### High Filter

High-Cut Filter です。周波数フェーダーを使用して元の信号から耳障りな部分を軽減します。

### Dual

2 台のテープマシンの使用をシミュレートします。

### Auto Gain

ゲインを自動調整します。

### Output

出力ゲインを設定します。

### Drive Amount LED

信号のドライブの量を示します。

## Tube Saturation

このチャンネルストリップモジュールは、アナログチューブコンプレッサーで録音する際のサチュレーションと圧縮をシミュレートします。

### Drive

チューブのサチュレーションの量をコントロールします。

### Low Filter

周波数が固定されたローシェルビングフィルターです。

### High Filter

High-Cut Filter です。周波数フェーダーを使用して耳障りな部分を軽減します。

### Output Gain

出力ゲインを設定します。

### Drive Amount LED

信号のドライブの量を示します。

## Limit (Cubase Elements のみ)

信号レベルが高い場合でも、クリッピングの発生を抑えられます。ポップアップメニューを開き、「Brickwall Limiter」、「Maximizer」、または「Standard Limiter」から選択します。

### Brickwall Limiter

**Brickwall Limiter** プラグインは、設定した制限を超えないように出力レベルを調節します。アタックタイムが早いので、不自然な響きを発生させずに、瞬発的なオーディオレベルピークも低減できます。ただし、1 ミリ秒のレイテンシーが発生します。

### Threshold

リミッターが効き始めるレベルを決定します。設定したスレッシュホールドより高いレベルの信号のみが処理されます。



#### Release

信号がスレッシュホールドより下がった場合に、ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。

#### Auto Release

そのオーディオ素材に最適な「Release」設定を自動的に検出します。

#### Gain Reduction LED

ゲインの減衰量が表示されます。

### Maximizer

このチャンネルストリップモジュールは、クリッピングを防ぎながらオーディオ素材のラウドネスを上げます。

#### Optimize

信号のラウドネスを設定します。

#### Mix Amount

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。

#### Output

最大出力レベルを設定します。0dB に設定するとクリッピングの発生を抑えられます。

#### Gain Reduction LED

ゲインの減衰量が表示されます。

### Standard Limiter

このチャンネルストリップモジュールは、出力レベルを設定レベル以下に抑えて、後の工程でクリッピングが起きないようにすることを目的としています。**Standard Limiter** は、オーディオ素材に基づいて「Release」パラメーターを自動的に調整し、最適化できます。あるいは、このパラメーターを手動で設定することもできます。

#### Input

入力ゲインを調節します。

#### Release

ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。「Auto Release」をオンにすると、**Standard Limiter** によってオーディオ素材に応じた最適なリリース設定が検出されます。

#### Output

最大出力レベルを設定します。

#### Gain Reduction LED

ゲインの減衰量が表示されます。

### ストリッププリセットを保存/読み込みする

ストリッププリセットを保存または読み込みできます。ストリッププリセットのファイル名の拡張子は、.stripreset です。

---

#### 手順

- **チャンネルストリップラック** 右上角の「**プリセット (Presets)**」ポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 現在の設定をプリセットとして保存する場合は、「**ストリッププリセットを保存 (Save Strip Preset)**」を選択してプリセットに名前を付けます。
  - プリセットを読み込む場合は、「**ストリッププリセットを読み込み (Load Strip Preset)**」を開き、プリセットを選択します。

#### 補足

チャンネルストリップの設定をトラックプリセットからの Insert および EQ 設定と一緒に適用することもできます。ストリッププリセットは、**MediaBay** で読み込んだり、タグ付けしたり、保存したりできます。

---

#### 関連リンク

[ストリッププリセットの読み込み \(463 ページ\)](#)

## Sends

オーディオ関連チャンネルの **Sends** ラックは、Send エフェクトを読み込みできる Send エフェクトスロットと、チャンネルの Send レベルを指定できるバリュースライダーを装備しています。MIDI チャンネルの場合、**Sends** ラックは Send エフェクトを読み込みできる Send エフェクトスロットを装備しています。

### Send エフェクトを追加する

**Sends** ラックで、Send エフェクトを追加できます。

#### 手順

1. **MixConsole** ツールバーで「**ラック (Racks)**」をクリックし、「**Sends**」をオンにして、フェーダーセクションの上にラックを表示します。
  2. Send スロットのいずれか 1 つをクリックして、Send セレクターを開きます。
  3. Send エフェクトをクリックして選択します。  
選択した Send エフェクトが読み込まれます。
  4. スロット左のボタンを使用して Send をオンにします。
- 

### Send エフェクトをバイパスする

すべての Send エフェクトをバイパスできます。

- すべての Send をバイパスするには、**Sends** ラックの上部にあるバイパスボタンをクリックします。
- バイパスを解除するには、ボタンを再度クリックします。

### FX チャンネルを Send に追加する

**MixConsole** から Send にルーティングされた FX チャンネルトラックを追加できます。

#### 手順

1. Send スロットを右クリックして、コンテキストメニューを開きます。
  2. 「<Send 名> に FX チャンネルを追加 (Add FX Channel to <send name>)」を選択します。
  3. 「FX チャンネルトラックを追加 (Add FX Channel Track)」ウィンドウで、エフェクトと構成を選択します。
  4. 「OK」をクリックします。
- 

#### 結果

FX チャンネルトラックがプロジェクトウィンドウに追加され、Send が自動的にルーティングされません。

## MixConsole チャンネルへメモを追加する

MixConsole チャンネルに注釈を追加できます。

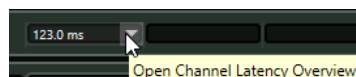
### 手順

1. MixConsole ツールバーで、「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして、「**ノートパッド (Notepads)**」をオンにします。  
ノートパッドセクションはフェーダーセクションの上に表示されます。
2. メモを追加したいチャンネルを選択し、ノートパッドセクションをクリックして、メモを入力します。
3. ノートパッドを閉じるには、**[Esc]** を押すか、MixConsole の別のセクションをクリックします。

## チャンネルレイテンシーオーバービュー (Channel Latency Overview)

「**チャンネルレイテンシー (Channel Latencies)**」は、オーディオ関連チャンネル用 Insert エフェクトまたはチャンネルストリップモジュールを原因とするレイテンシーを MixConsole 内に表示します。

- MixConsole のフェーダーセクションにチャンネルレイテンシーディスプレイを表示するには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして「**チャンネルレイテンシー (Channel Latencies)**」をオンにします。
- 特定のチャンネルレイテンシーオーバービューを開くには、「**チャンネルレイテンシーオーバービューを開く (Open Channel Latency Overview)**」をクリックします。



「**チャンネルレイテンシーオーバービュー (Channel Latency Overview)**」には、以下の情報が表示されます。

Name	Type	Latency (ms)	Latency (Samples)
MultibandCompressor	Insert 1	123.0	5426
Brickwall Limiter	Strip 6	1.0	44
VST AmbiDecoder	Panner	23.2	1024
Total Channel Latency		147.3	6494

### 名前 (Name)

レイテンシーの原因となるエフェクトの名前です。

### タイプ (Type)

レイテンシーの原因が Insert エフェクト、チャンネルストリップモジュール、パンのうちいずれであるかを示します。

### レイテンシー (ms) (Latency (ms))

レイテンシーをミリ秒で表示します。

### レイテンシー (サンプル) (Latency (Samples))

レイテンシーをサンプル数で表示します。

### チャンネルレイテンシーの合計 (Total Channel Latency)

チャンネルのレイテンシーの合計をミリ秒およびサンプル数で表示します。

### 補足

再生中にプラグインの遅れをすべて補正する場合、「**プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)**」をオフにします。

関連リンク

- [プラグインの遅れを補正 \(321 ページ\)](#)
- [機能メニュー \(Functions Menu\) \(286 ページ\)](#)
- [プラグインディレイ補正の解除 \(488 ページ\)](#)
- [MixConsole ウィンドウ \(275 ページ\)](#)

## チャンネル設定 (Channel Settings)

MixConsole チャンネルごとに、別の「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開けます。これによって、個々のチャンネルおよびその設定の全体像の把握や編集がしやすくなります。

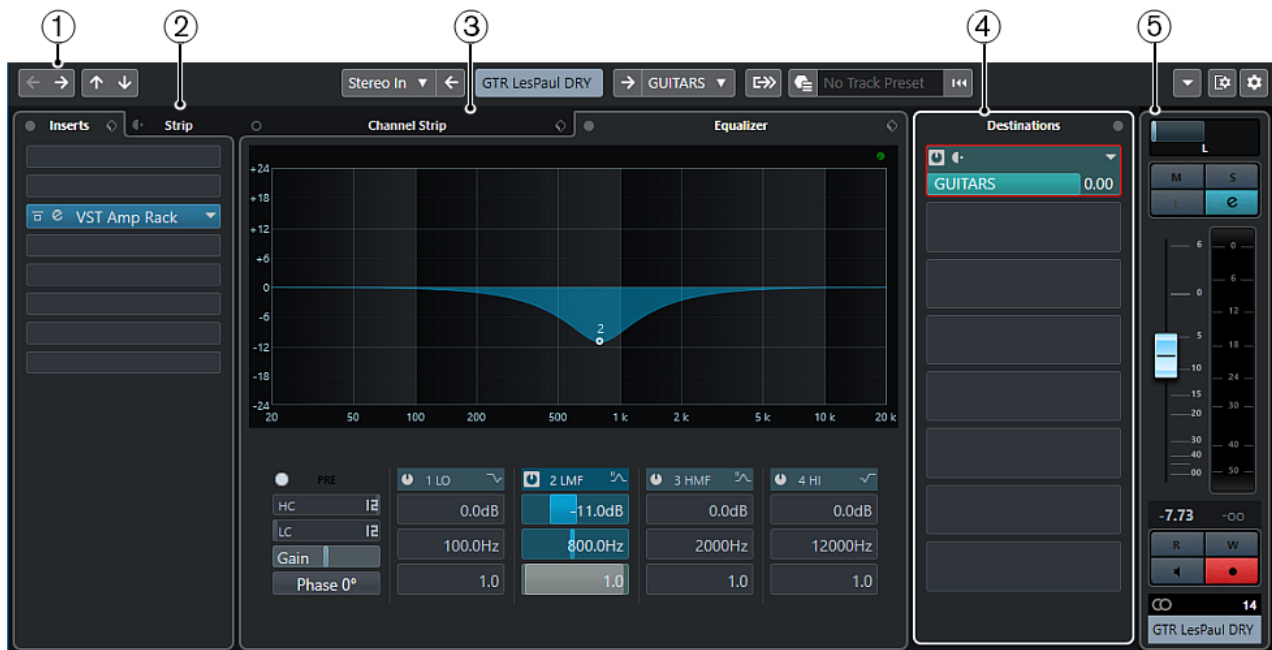
「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウ内のチャンネル選択状態は、MixConsole 内のチャンネル選択状態およびプロジェクトウィンドウ内のトラック選択状態と同期されます。

補足

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウのチャンネル選択状態を MixConsole のチャンネル選択状態から切り離すには、「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウのツールバーで「機能メニュー (Functions Menu)」を開き、「e」ボタンやチャンネル選択に追従 (Follow 'e' buttons or selection changes)」をオフにします。

オーディオ関連チャンネルのチャンネル設定を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- MixConsole のフェーダーセクションでチャンネルを選択して、「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」をクリックします。
- トラックリストでトラックを選択し、Inspector の最上部で「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」をクリックします。
- トラックリストでトラックを選択し、トラック上で「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」をクリックします。



「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウは、以下のいくつかのセクションに分かれます。

- 1 ツールバー  
ツールバーには、「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウの設定や機能のためのツールやショートカットが表示されます。
- 2 Inserts/Strip

「Inserts」セクションには、チャンネルの Insert エフェクトを読み込むことができる Insert エフェクトスロットがあります。「Strip」セクションでは、内蔵されている個別チャンネル用プラグインモジュールを読み込みます。

### 3 チャンネルストリップ (Channel Strip)/EQ (Equalizer)

「チャンネルストリップ (Channel Strip)」セクションでは、内蔵されている個別チャンネル用プラグインモジュールを読み込みます。「EQ (Equalizer)」セクションは、各オーディオチャンネル用に最大 4 バンドのパラメトリック EQ を内蔵しています。

### 4 Send 先 (Destinations)

「Send 先 (Destinations)」セクションは、Send エフェクトを読み込みできる Send エフェクトスロットを装備しています。

### 5 フェーダー

フェーダーセクションは現在のチャンネルを表示します。

これらのセクションは、「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウの左のゾーンと右のゾーンに配置されています。

関連リンク

[チャンネル設定 - チャンネル Inserts \(312 ページ\)](#)

[チャンネル設定 - チャンネルストリップ \(313 ページ\)](#)

[チャンネル設定 - EQ \(317 ページ\)](#)

[チャンネル設定 - Send 先 \(318 ページ\)](#)

[チャンネル設定 - チャンネルフェーダー \(318 ページ\)](#)

[EQ の設定 \(299 ページ\)](#)

## 「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウのツールバー

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウのツールバーには、「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウの設定、機能のためのツール、およびショートカットがあります。

### チャンネルナビゲーション

#### 前の編集チャンネルへ移動 (Go to Last Edited Channel)



最後に編集したチャンネルを「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示します。この機能は、編集したチャンネルが 2 つ以上ある場合のみ利用できます。

#### 次の編集チャンネルへ移動 (Go to Next Edited Channel)



次のチャンネルを「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示します。この機能は、編集したチャンネルが 2 つ以上ある場合のみ利用できます。

#### 前の MixConsole チャンネルへ移動 (Go to Previous MixConsole Channel)



前の MixConsole チャンネルを「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示します。

#### 次の MixConsole チャンネルへ移動 (Go to Next MixConsole Channel)



次の MixConsole チャンネルを「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示します。

## 左の分割線

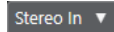
### 左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

## チャンネルソース

### 入力 (Input)



入力チャンネルの名前が開きます。

### 入力へ移動 (Go to Input)/入力を選択 (Select an Input)



入力チャンネルを「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示します。

## チャンネル名

### チャンネル名 (Channel Name)



「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示されているチャンネルの名前を表示します。

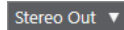
## チャンネルの出力先

### 出力へ移動 (Go to Output)/出力を選択 (Select an Output)



出力チャンネルを「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに開きます。

### 出力 (Output)



出力チャンネルの名前が表示されます。

## インストゥルメントを編集

### VST インストゥルメントの編集 (Edit VST Instrument)



VST インストゥルメントのコントロールパネルを開きます。これは MIDI およびインストゥルメントチャンネルにのみ使用できます。

## 出力チェーン

### 出力チェーンを表示 (Show Output Chain)



出力チェーンを表示します。この機能を利用して、さらに複雑な出カルーティングを記録できます。

## トラックテンプレート

### トラックプリセットの読み込み/保存 (Load/Save Track Preset)



トラックプリセットを読み込み/保存します。

### トラックプリセットを再読み込み (Reload Track Preset)



トラックプリセットを再度読み込みます。

## チャンネル機能

### 機能メニュー (Functions Menu)



「チャンネル設定 (Channel Settings)」機能を選択できるポップアップメニューが開きます。

## ウィンドウゾーンコントロール

### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

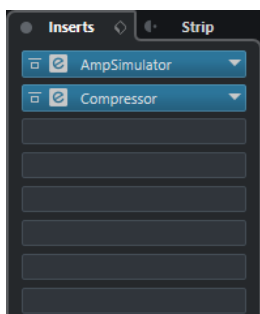
### ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

## チャンネル設定 - チャンネル Inserts

チャンネル Inserts セクションは「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示されます。



### Inserts をバイパス (Bypass Inserts)

チャンネルの Insert エフェクトをバイパスします。

### Inserts

チャンネルに Insert エフェクトを追加します。

### プリセットの管理 (Preset Management)

FX チェーンプリセットを読み込み/保存します。

### Channel Strip を Inserts の前に/後に (Move Channel Strip to Pre/Post-Inserts Position)

信号の流れにおける Pre フェーダーポジションまたは Post フェーダーポジションに、チャンネルストリップを移動します。

### Strip

チャンネルのチャンネルストリップモジュールを有効化および設定します。

### 関連リンク

[チャンネル設定 \(Channel Settings\) \(309 ページ\)](#)

## チャンネル設定 - チャンネルストリップ

「チャンネルストリップ (Channel Strip)」/「EQ (Equalizer)」セクションは「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示されます。



### チャンネルストリップをバイパス (Bypass Channel Strip)

チャンネルのチャンネルストリップモジュールをバイパスします。

### チャンネルストリップ (Channel Strip)

チャンネルのチャンネルストリップモジュールを有効化および設定します。

### プリセットの管理 (Preset Management)

ストリッププリセットを読み込み/保存します。

### チャンネルストリップモジュール

以下のチャンネルストリップモジュールが表示されます。

- Noise Gate (Cubase Elements のみ)
- Comp
- EQ
- Tools (Cubase Elements のみ)
- Sat (Cubase Elements のみ)
- Limit (Cubase Elements のみ)

チャンネルストリップモジュールを信号の流れのどこに配置するかは、ドラッグして変更できます。

#### 関連リンク

[Noise Gate \(Cubase Elements のみ\) \(301 ページ\)](#)

[Comp \(302 ページ\)](#)

[EQ \(304 ページ\)](#)

[ツール \(Cubase Elements のみ\) \(304 ページ\)](#)

[Sat \(Cubase Elements のみ\) \(304 ページ\)](#)

[Limit \(Cubase Elements のみ\) \(305 ページ\)](#)

[チャンネル設定 \(Channel Settings\) \(309 ページ\)](#)



## Standard Compressor – 詳細ビュー

**Standard Compressor** には、より詳細なコントロールとメーターの値の読み出しが利用できる詳細ビューがあります。

- 詳細ビューを開くには、「**モジュールを編集 (Edit Module)**」  をクリックします。



詳細ビューでは、以下の追加パラメーターが利用できます。

- ソフトニー/ハイレシオ
- ホールド
- アナリシス
- ドライミックス
- 入力ゲインメーター
- 出力ゲインメーター
- ゲインリダクションメーター

「**モジュールを閉じる (Close Module)**」  をクリックして、詳細ビューを閉じます。

関連リンク

[Standard Compressor \(302 ページ\)](#)

## Tube Compressor – 詳細ビュー (Cubase Elements のみ)

**Tube Compressor** には、より詳細なコントロールとメーターの値の読み出しが利用できる詳細ビューがあります。

- 詳細ビューを開くには、「**モジュールを編集 (Edit Module)**」  をクリックします。



詳細ビューでは、以下の追加パラメーターが利用できます。

- 符号
- Ratio の Low/High スイッチ
- サイドチェーンセクション (周波数、フィルタータイプ、Q ファクター、モニタリングの各コントロール)
- 入力ゲインメーター
- 出力ゲインメーター

「モジュールを閉じる (Close Module)」  をクリックして、詳細ビューを閉じます。

関連リンク

[Tube Compressor \(Cubase Elements のみ\) \(303 ページ\)](#)

## VintageCompressor - 詳細ビュー (Cubase Elements のみ)

VintageCompressor には、より詳細なコントロールとメーターの値の読み出しが利用できる詳細ビューがあります。

- 詳細ビューを開くには、「モジュールを編集 (Edit Module)」  をクリックします。



詳細ビューでは、以下の追加パラメーターが利用できます。

- ミックス
- Ratio ボタン
- 入力ゲインメーター
- 出力ゲインメーター
- ゲインリダクションメーター

「モジュールを閉じる (Close Module)」  をクリックして、詳細ビューを閉じます。

関連リンク

[VintageCompressor \(Cubase Elements のみ\) \(303 ページ\)](#)

## チャンネル設定 - EQ

「チャンネルストリップ (Channel Strip)」/「EQ (Equalizer)」セクションは「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示されます。



### EQ をバイパス (Bypass Equalizers)

チャンネルの EQ 設定をバイパスします。

### EQ ディスプレイ

複数のモードを持つ大型 EQ カーブディスプレイで、4 バンドの EQ 設定を行なえます。

### EQ コントロールの表示/非表示 (Show/Hide Equalizer Controls)

「EQ (Equalizer)」セクションのディスプレイモードを、「EQ コントロールを表示 (Show Equalizer Controls)」、「EQ ノブコントロールを表示 (Show Equalizer Knob Controls)」、「EQ コントロールを非表示 (Hide Equalizer Controls)」の順に切り替えます。

### プリセットの管理 (Preset Management)

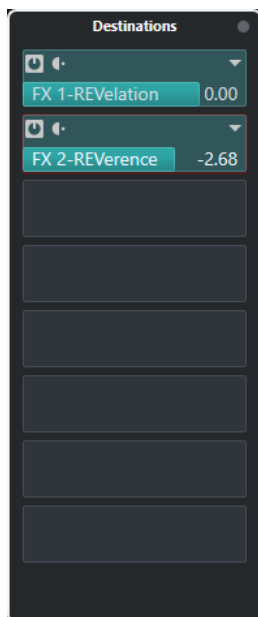
EQ プリセットを読み込み/保存します。

### 関連リンク

[チャンネル設定 \(Channel Settings\) \(309 ページ\)](#)

## チャンネル設定 – Send 先

チャンネル Sends セクションは「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示されます。



### Sends をバイパス (Bypass Sends)

チャンネルの Send エフェクトをバイパスします。

### Sends—Send 先 (Sends—Destinations)

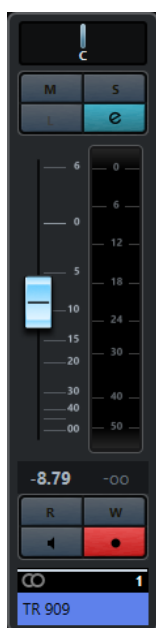
チャンネルの Send エフェクトの Send 先を設定できます。

関連リンク

[チャンネル設定 \(Channel Settings\) \(309 ページ\)](#)

## チャンネル設定 – チャンネルフェーダー

チャンネルフェーダーセクションは「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウに表示されま



このコントロールは **MixConsole** のフェーダーセクションと同じです。

関連リンク

[フェーダーセクション](#) (288 ページ)

[チャンネル設定 \(Channel Settings\)](#) (309 ページ)

## MixConsole のキーボードフォーカス

左ゾーン、チャンネルラックセクション、フェーダーセクションは、コンピューターのキーボードでコントロールできます。

キーボード操作のためには、セクションにフォーカスがある必要があります。セクションにキーボードフォーカスがあるとき、セクションを囲む境界線が特定の色で強調表示されます。

### キーボードフォーカスをアクティブにする

**MixConsole** をキーボードで制御できるようにするには、キーボードフォーカスをアクティブにする必要があります。

---

手順

1. キーボードフォーカスをアクティブにするには、セクションの空白部分をクリックします。
  2. 次のセクションをアクティブにするには、**[Tab]** を押します。これによって、セクションを次々に切り替えられます。
  3. 1つ前のセクションをアクティブにするには、**[Shift]+[Tab]** を押します。
- 

### セクション内を移動する

セクションのフォーカスがアクティブになると、コンピューターのキーボードを使用して操作できます。チャンネルラックセクションとフェーダーセクションでは、キーボードコントロール用に選択されたコントロールは赤い枠で囲まれます。

- コントロール間を移動するには、**[↑]**、**[↓]**、**[←]**、**[→]** キーを使用します。
- スイッチをオン/オフするには、**[Return]** を押します。
- アクティブなラックを折りたたんだり展開したり、スロット内の数値欄を開いたり閉じたり、読み込み済みプラグイン用にプラグインパネルを開くには、**[Return]** を押します。
- 左の領域にあるコントロールにアクセスするには、**[Ctrl]/[command]+[Return]** を押します。
- 中央の領域にあるコントロールにアクセスするには、**[Return]** を押します。
- 右の領域にあるコントロールにアクセスするには、**[Alt]+[Return]** を押します。
- ポップアップメニューやプラグインパネルを閉じるには、**[Esc]** を押します。
- 読み込み済みプラグインをオン/オフするには、**[Ctrl]/[command]+[Alt]+[Return]** を押します。

# オーディオエフェクト

Cubase には、数々のエフェクトプラグインが付属しており、オーディオ、グループ、インストゥルメント、ReWire (Cubase LE にはありません) チャンネルの処理に使用できます。

エフェクトやそのパラメーターの詳細については、『プラグインリファレンス』を参照してください。

## Insert エフェクトと Send エフェクト

Insert エフェクトまたは Send エフェクトを使用すると、オーディオチャンネルにエフェクトを適用できます。

### Insert エフェクト

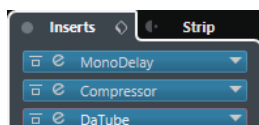
Insert エフェクトは、オーディオチャンネルの信号の流れの中に Insert される (差し込まれる) エフェクトです。つまり、チャンネル信号のすべてがエフェクトを通過します。

Cubase Elements では、1 つのチャンネルに最大 8 つの Insert エフェクトを追加できます。Cubase AI および Cubase LE では、1 つのチャンネルにつき 4 つの Insert エフェクトを利用できます。

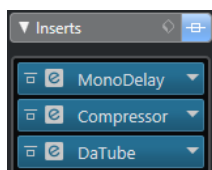
Insert エフェクトは、ディストーションやフィルター、ダイナミクス系エフェクト、その他サウンドの性質を全体的に変化させる場合に使用します。

Insert エフェクトの追加や編集には、以下の「Inserts」セクションを使用します。

- 「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウの「Inserts」セクション。



- インспекターの「Inserts」セクション。



### Send エフェクト

Send エフェクトは、FX チャンネルトラックに追加できます。処理が必要なオーディオデータを Send エフェクトに接続できます。つまり、Send エフェクトはオーディオチャンネルのシグナルパス (信号の流れ) の外に位置します。

Cubase Elements では、各オーディオチャンネルに 8 つの Send (Cubase AI および Cubase LE では 4 つ) が用意されています。それぞれを自由にエフェクトへ (またはエフェクトのチェーンへ) 接続できます。

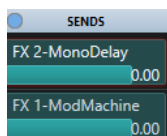
Send エフェクトは以下の場合に使用します。

- 各チャンネルで個別にドライサウンドとウェットサウンドのバランスを調節するとき。

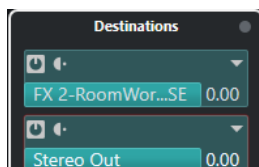
- 複数のオーディオチャンネルに同じエフェクトを使用するとき。

Send エフェクトの編集には、以下の「Sends」セクションを使用します。

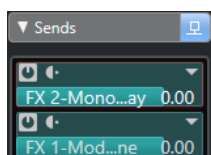
- **MixConsole** の「Sends」ラック。



- 「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウの「Destination」セクション。



- **インスペクター** の「Sends」セクション。



関連リンク

[ダイレクトオフラインプロセッシング \(342 ページ\)](#)

## VST 形式

Cubase では VST 形式を使用しているため、オーディオエフェクトを統合できます。現時点では、VST 3 および VST 2 形式をサポートしています。

VST 3 対応プラグインは、スマートプラグイン処理などの改良が施されています。さらに、VST 2 との下位互換性も完全に維持されています。

## スマートプラグイン処理

スマートプラグイン処理では、信号が存在しない場合にプラグインの処理を停止できます。これにより、無音部分での CPU 負荷を軽減でき、より多くのエフェクトを読み込めるようになります。

スマートプラグイン処理を有効にするには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**VST**」 - 「**プラグイン (Plug-ins)**」ページで「**オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する (Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received)**」をオンにします。

### 補足

プロジェクト上で最大数のイベントが同時に再生されている部分でプロセッサの負荷を調べ、あらゆるタイムポジションでシステムが必要なパフォーマンスに対応できるかどうかを確認してください。

## プラグインの遅れを補正

オーディオエフェクトの一部、特に「先読み (ルックアヘッド)」機能を持つダイナミクス系プラグインでは、入力されたオーディオ信号を処理するのに若干の時間を要する場合があります。結果として出力がわずかに遅れます。この問題に対処するために、Cubase ではプラグインの遅れを補正します。

プラグインの遅れを補正する機能は、オーディオの流れの入り口から出口に至るまで、全オーディオチャンネルの同期とタイミングを維持できるように設計されています。



先読み (ルックアヘッド) 機能を持つ VST 3 のダイナミクス系プラグインは、「Live」ボタンによって先読み (ルックアヘッド) 機能を停止することもできます。そうするとリアルタイム録音の際にレイテンシーの影響を最小限に抑えられます。詳細については、『[プラグインリファレンス](#)』を参照してください。

VST インストゥルメントのリアルタイム録音やリアルタイム再生でレイテンシーを回避するには、「[プラグインディレイ補正の解除 \(Constrain Delay Compensation\)](#)」も有効です。

関連リンク

[プラグインディレイ補正の解除 \(488 ページ\)](#)

[MixConsole ウィンドウ \(275 ページ\)](#)

## テンポ同期

プラグインは、Cubase のタイミングとテンポの情報を受信できます。これは、プラグインのパラメーター (モジュレーションレートやディレイのスピードなど) をプロジェクトのテンポに同期させる場合に有効です。

タイミングとテンポの情報は、VST 2.0 形式以降のプラグインで使用できます。

テンポの同期を設定するには、基本音値を指定する必要があります。ストレート、3 連符、付点音符 (1/1 ~ 1/32) の値に対応できます。

付属のエフェクトの詳細については、『[プラグインリファレンス](#)』を参照してください。

## Insert エフェクト

Insert エフェクトは、オーディオチャンネルの信号の流れの中に Insert できる (差し込める) エフェクトです。つまり、チャンネル信号のすべてがエフェクトを通過します。

Cubase Elements では、最大 8 つの異なる Insert エフェクトを各オーディオ関連チャンネル (オーディオトラック、グループチャンネルトラック、FX チャンネルトラック、インストゥルメントチャンネルあるいは ReWire チャンネル) または出力バスに Insert できます。Cubase AI および Cubase LE では、4 つの Insert スロットをオーディオ関連トラックに利用できます。また、ReWire チャンネルは Cubase LE では利用できません。

信号は、スロット位置に該当する Insert エフェクトを上から下へ通過します。

すべてのチャンネルの Post フェーダー Insert スロットを設定できます。Post フェーダー Insert スロットは、常に Post EQ および Post フェーダーとなります。

### 補足

MixConsole にすべての Post フェーダースロットを表示するには、「[ラック設定 \(Rack Settings\)](#)」を開き、「[すべてのスロットを表示 \(Fixed Number of Slots\)](#)」をオンにします。

Post フェーダースロットは、エフェクト後もレベルを維持したい Insert エフェクトに使用します。出力バスなどの Post フェーダー Insert エフェクトとしてディザリングやマキシマイザーが一般的に使用されます。

### 補足

複数のチャンネルでエフェクトを同じ設定で使用する場合には、グループチャンネルを設定し、そのエフェクトをグループの 1 つの Insert として使用します。

関連リンク

[ディザリングエフェクト \(Cubase Elements のみ\) \(332 ページ\)](#)

[グループチャンネルに Insert エフェクトを追加 \(324 ページ\)](#)

[「ラック設定 \(Rack Settings\)」メニュー \(285 ページ\)](#)

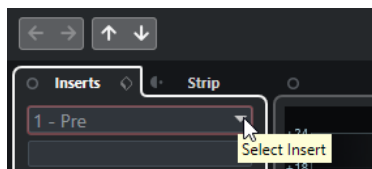
## Insert エフェクトを追加する

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを追加すると、オーディオが Insert エフェクトにルーティングされます。

---

### 手順

1. オーディオトラックを選択します。
2. トラックリストで、「**チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)**」をクリックします。オーディオチャンネルの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウが開きます。
3. 「**Inserts**」セクションで、「**Inserts**」タブの 1 番上にある Insert スロットをクリックし、セクターからエフェクトを選択します。



---

### 結果

選択した Insert エフェクトが読み込まれて有効になり、オーディオがエフェクトにルーティングされます。エフェクトのコントロールパネルが開きます。

### 関連リンク

[エフェクトのコントロールパネル \(333 ページ\)](#)

## バスに Insert エフェクトを追加

入力バスに Insert エフェクトを追加した場合、エフェクトサウンドは録音されたオーディオファイルに含まれた状態で記録されています。出力バスに Insert エフェクトを追加すると、そのバスにルーティングされたすべてのオーディオに影響が及びます。出力バスに追加される Insert エフェクトは、マスターエフェクトと呼ばれることもあります。

---

### 手順

1. 「**スタジオ (Studio)**」 > 「**MixConsole**」を選択し、**MixConsole** を開きます。
2. フェーダーセクションで、以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 入力チャンネルを選択し、「**チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)**」をクリックして、入力バスを編集します。
  - 出力チャンネルを選択し、「**チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)**」をクリックして、出力バスを編集します。

選択したチャンネルの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウが開きます。

3. 「**Inserts**」セクションで、「**Inserts**」タブの 1 番上にある Insert スロットをクリックし、セクターからエフェクトを選択します。

---

### 結果


選択した Insert エフェクトがバスに追加され有効になります。エフェクトのコントロールパネルが開きます。

## グループチャンネルに Insert エフェクトを追加

グループチャンネルに Insert エフェクトを追加すると、複数のオーディオトラックに同じエフェクトを適用できます。

---

### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。
2. 「**グループ (Group)**」をクリックします。
3. 「**オーディオ出力 (Audio Outputs)**」ポップアップメニューを開いて、希望する出力バスを選択します。
4. 「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。  
グループトラックがトラックリストに追加されます。
5. グループトラックの**インスペクター**で、「**Inserts**」セクションを開きます。
6. 1番上のエフェクトスロットをクリックし、セレクトターからエフェクトを選択します。
7. オーディオトラックの**インスペクター**で、「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューを開き、グループを選択します。

---

### 結果

オーディオトラックの信号がグループチャンネルにルーティングされ、Insert エフェクトを通過します。

### 関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - グループチャンネル \(120 ページ\)](#)

## 選択したチャンネルにグループチャンネルを追加する

選択した複数のチャンネルにグループチャンネルを追加できます。

### 前提

グループチャンネルにルーティングするトラックをプロジェクトに作成しておきます。

---

### 手順

1. トラックリストで、グループチャンネルにルーティングするトラックを右クリックして、「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**選択チャンネルにグループチャンネル (Group Channel to Selected Channels)**」を選択します。
2. 「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログで、「**構成 (Configuration)**」ポップアップメニューを開き、グループチャンネルトラックのチャンネル構成を選択します。
3. 「**フォルダー設定 (Folder Setup)**」ポップアップメニューを開いて、グループチャンネルトラックを専用フォルダー内に作成するか、それ以外の場所に作成するかを選択します。
4. 「**OK**」をクリックします。

---

### 結果

グループチャンネルトラックがトラックリストに追加されます。選択したトラックの「**出力 (Output Routing)**」ポップアップメニューで、グループが選択された状態になります。トラックがグループチャンネルにルーティングされます。

### 関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - グループチャンネル \(120 ページ\)](#)

## Insert エフェクトをコピーする

他のオーディオチャンネルまたは同じオーディオチャンネルの他のスロットから Insert エフェクトをコピーして、オーディオチャンネルにエフェクトを追加できます。

### 前提

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを少なくとも 1 つ設定しておきます。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「MixConsole」を選択します。
2. 「Inserts」ラックで、コピーしたい Insert エフェクトを選択します。
3. **[Alt]** を押しながら、Insert エフェクトを Insert スロットにドラッグします。

---

### 結果

Insert エフェクトがコピーされます。コピー先にすでに Insert エフェクトが入っていた場合、エフェクトが置き換えられます。

## Insert エフェクトの順序を変更する

オーディオチャンネルの信号の流れの中に差し込まれている Insert エフェクトを、同じチャンネルの別のスロットに移動できます。また、別のオーディオチャンネルに Insert エフェクトを移動できます。

### 前提

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを少なくとも 1 つ設定しておきます。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「MixConsole」を選択します。
2. 「Inserts」ラックで、順序を変更したい Insert エフェクトを選択します。
3. Insert エフェクトを別の Insert スロットにドラッグします。

---

### 結果

そのエフェクトは元のスロットから削除され、新しいスロットに移動します。移動先にすでに Insert エフェクトが入っていた場合、そのエフェクトは次の Insert スロットに移動します。

## Insert エフェクトをオフにする

エフェクトで処理せずにトラックを試聴したいが、そのエフェクトを Insert スロットから完全に削除したくない場合、そのエフェクトをオフにできます。

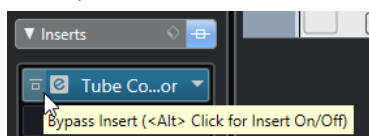
### 前提

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを設定しておきます。

---

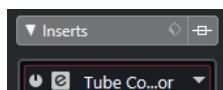
### 手順

1. トラックリストで、オフにしたい Insert エフェクトを含むオーディオトラックを選択します。
2. **インスペクター** で、「Inserts」セクションを開き、**[Alt]** を押しながら「**Insert をバイパス (Bypass Insert)**」をクリックします。



#### 結果

エフェクトがオフになり、すべての処理機能が停止されますが、エフェクトは読み込まれたままです。



## Insert エフェクトをバイパスする

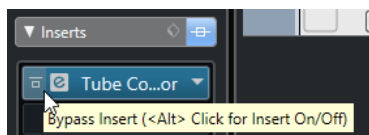
特定のエフェクトで処理せずにトラックを試聴したいが、そのエフェクトを Insert スロットから完全に削除したくない場合、そのエフェクトをバイパスできます。バイパスしたエフェクトは、バックグラウンドで処理を続行しています。これにより、元の信号と処理した信号をノイズなしで比較できます。

#### 前提

オーディオチャンネルに Insert エフェクトを設定しておきます。

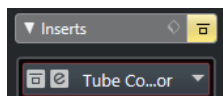
#### 手順

1. トラックリストで、バイパスしたい Insert エフェクトを含むオーディオトラックを選択します。
2. **インスペクター**で、「Inserts」セクションを開き、「Insert をバイパス (Bypass Insert)」をクリックします。



#### 結果

エフェクトはバイパスされますが、バックグラウンドで処理を続行しています。



## Insert エフェクトを削除する

#### 手順

1. トラックリストで、削除する Insert エフェクトを含むオーディオトラックを選択します。
2. **インスペクター**で「Inserts」セクションを開き、削除するエフェクトの「Insert を選択 (Select Insert)」をクリックします。
3. エフェクトセレクターで、「No Effect」を選択します。

#### 結果

Insert エフェクトがオーディオチャンネルから削除されます。

## Insert エフェクトをフリーズする

オーディオトラックとその Insert エフェクトをフリーズすると、CPU の負荷を軽減できます。ただし、フリーズされたトラックはロックされます。つまり、トラックをフリーズすると、Insert エフェクトの編集、削除、追加ができません。

#### 前提

トラックの設定をすべて完了させ、それ以上編集の必要がない状態にしておきます。

#### 手順

1. フリーズしたいオーディオトラックのインスペクターで、「オーディオチャンネルをフリーズ (Freeze Audio Channel)」をクリックします。



2. 「チャンネルのフリーズオプション (Freeze Channel Options)」ダイアログで、「テールサイズ (Tail Size)」を秒単位で設定します。

テールタイムはレンダリングされたファイルの最後に追加の時間を設定するものです。この処理により、リバーブやディレイ成分が途切れないように自然にフェードアウトします。

#### 結果

このトラックの出力 (すべての Pre フェーダーの Insert エフェクトを含む) をレンダリングし、1つのオーディオファイルを作成します。

#### 補足

Cubase Elements のみ: Post フェーダーの Insert はフリーズできません。

フリーズしたオーディオトラックは、次の場所の「フリーズ (Freeze)」フォルダーに保存されます。

- Windows: プロジェクトフォルダー内
- macOS: ユーザー/ドキュメント (User/Documents)

MixConsole では、フリーズしたオーディオチャンネルには、チャンネル名の上に「雪の結晶」のマークが表示されます。レベルとパン、EQ 設定とエフェクト Send は引き続き調節できます。

#### 手順終了後の項目

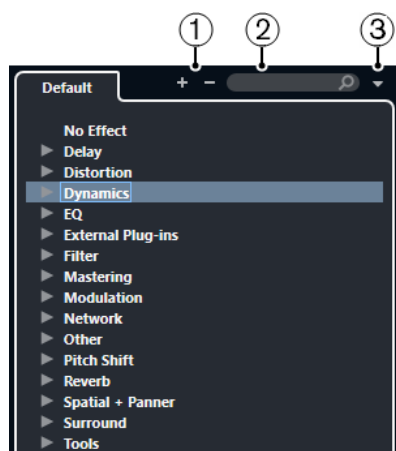
トラックのフリーズを解除するには、「フリーズ (Freeze)」を再度クリックします。

## VST エフェクトセクター

VST エフェクトセクターでは、アクティブなコレクションの VST エフェクトを選択できます。

- VST エフェクトセクターを開くには、オーディオトラックのインスペクターの「Inserts」セクションを開き、Insert スロットで「Insert を選択 (Select Insert)」をクリックします。

使用できるコントロールを以下に示します。



- 1 詳細ツリー (Expand Tree)/概要ツリー (Collapse Tree)

ツリーを展開または折りたたみます。

## 2 VST エフェクトを検索

名前か名前の一部、またはカテゴリーを入力して、VST エフェクトを検索できます。

## 3 プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)

コレクションを選択します。

「**デフォルト (Default)**」のコレクションを選択した場合、「**カテゴリー順に並べ替え (Sort By Category)**」または「**メーカー順に並べ替え (Sort by Vendor)**」を選択できます。これによりデフォルトのコレクションを並べ替えられます。

# Send エフェクト

Send エフェクトは、オーディオチャンネルのシグナルパス (信号の流れ) の外に位置します。処理するオーディオデータをエフェクトに送る必要があります。

- FX チャンネルトラックを Send 先として選択できます。
- 異なる Send をそれぞれ別の FX チャンネルにルーティングできます。
- 各エフェクト Send のレベルを操作して FX チャンネルに送る信号の量をコントロールできます。

このためには、FX チャンネルトラックを作成する必要があります。

関連リンク

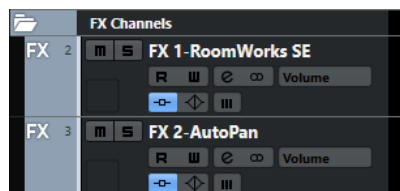
[FX チャンネルトラック \(328 ページ\)](#)

# FX チャンネルトラック

FX チャンネルトラックをオーディオの Send 先として選択できます。FX チャンネルに送られたオーディオは、そこで設定されているすべての Insert エフェクトを経由します。

- FX チャンネルに複数の Insert エフェクトを追加できます。  
信号は上から下へ、直列にエフェクトを通過します。
- FX チャンネルトラックの名前を任意のトラック名に変更できます。
- オートメーショントラックを FX チャンネルトラックに追加できます。  
これにより、各種のエフェクトパラメーターをオートメーションできます。
- エフェクトリターンを任意の出力バスにルーティングできます。
- FX チャンネルは **MixConsole** で調節できます。  
エフェクトリターンのレベル、バランス、EQ などの調節ができます。

FX チャンネルトラックを追加する際に、専用フォルダーの中または外に FX チャンネルトラックを作成するかどうかを選択できます。「**フォルダー内に作成 (Create Inside Folder)**」を選択すると、FX チャンネルトラックが専用フォルダー内に表示されます。



これによって、FX チャンネルトラックの全体像の把握や編集が容易になります。

## 補足

FX チャンネルフォルダーを「折りたたむ」と画面上のスペースの節約になります。

---


関連リンク

[FX チャンネルトラックを追加する \(329 ページ\)](#)

## FX チャンネルトラックを追加する

---

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。
  2. 「**エフェクト (Effect)**」をクリックします。
  3. 「**エフェクト (Effect)**」ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックのエフェクトを選択します。
  4. 「**構成 (Configuration)**」ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックのチャンネル構成を選択します。
  5. 「**フォルダー設定 (Folder Setup)**」ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックを専用フォルダー内に作成するか、それ以外の場所に作成するかを選択します。
  6. 「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。
- 

結果

トラックリストに FX チャンネルトラックが追加され、選択したエフェクトが FX チャンネルの最初の未使用 Insert エフェクトスロットに読み込まれます。

関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - エフェクト \(116 ページ\)](#)

## 選択したチャンネルに FX チャンネルを追加する

---

前提

FX チャンネルを追加するトラックをプロジェクトに作成しておきます。

---

手順

1. トラックリストで FX チャンネルを追加するトラックを右クリックして、「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**選択チャンネルに FX チャンネル (FX Channel to Selected Channels)**」を選択します。
  2. 「**トラックを追加 (Add Track)**」ダイアログで「**エフェクト (Effect)**」ポップアップメニューを開き、FX チャンネルトラックのためのエフェクトを選択します。
  3. 「**構成 (Configuration)**」ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックのチャンネル構成を選択します。
  4. 「**フォルダー設定 (Folder Setup)**」ポップアップメニューを開いて、FX チャンネルトラックを専用フォルダー内に作成するか、それ以外の場所に作成するかを選択します。
  5. 「**OK**」をクリックします。
- 

結果

FX チャンネルトラックがトラックリストに追加されます。選択したエフェクトが、FX チャンネルの最初の未使用 Insert エフェクトスロットに読み込まれるとともに、選択したすべてのチャンネルの最初の未使用 Send エフェクトスロットに読み込まれます。

関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - エフェクト \(116 ページ\)](#)



## FX チャンネルトラックに Insert エフェクトを追加する

Insert エフェクトを FX チャンネルトラックに追加できます。

### 前提

FX チャンネルトラックを追加して、「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューから適切な出力バスを設定しておきます。

### 手順

1. FX チャンネルのトラックリストで、「**チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)**」をクリックします。  
FX チャンネルトラックの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウが開きます。
2. 「**Inserts**」セクションで、「**Inserts**」タブの Insert スロットをクリックし、セレクターからエフェクトを選択します。

### 結果

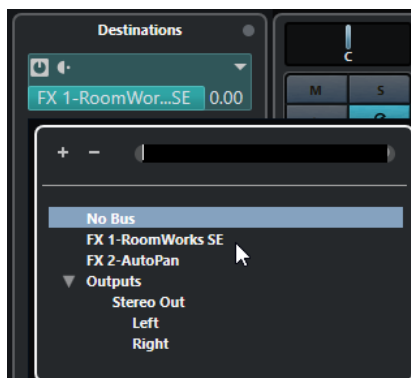
選択したエフェクトが、Insert エフェクトとして FX チャンネルトラックに追加されます。

## FX チャンネルにオーディオチャンネルをルーティングする

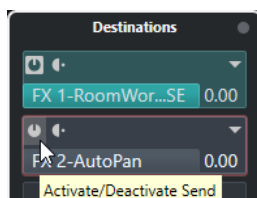
オーディオチャンネルの Send を FX チャンネルにルーティングすると、オーディオは FX チャンネルに設定されている Insert エフェクトを経由します。

### 手順

1. オーディオトラックを選択します。
2. トラックリストで、「**チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)**」をクリックし、「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウを開きます。
3. 「**Send 先 (Destinations)**」タブの「**Sends**」セクションで、エフェクトスロットの「**Send 先を選択 (Select Destination)**」をクリックし、セレクターから FX チャンネルトラックを選択します。



4. Send スロットの「**Send をオン/オフ (Activate/Deactivate Send)**」をクリックします。



### 結果

オーディオが FX チャンネルにルーティングされます。

手順終了後の項目

オーディオチャンネルの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウで、**[Alt]** を押しながらダブルクリックすると、Send 先が表示されます。Send を FX チャンネルにルーティングした場合、エフェクトのコントロールパネルが開きます。

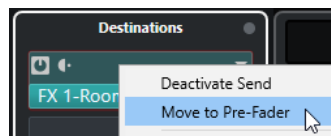
関連リンク

[FX チャンネルトラックを追加する \(329 ページ\)](#)

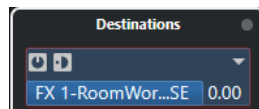
## Pre/Post フェーダー Send (Cubase Elements のみ)

オーディオチャンネルのボリュームフェーダーの前または後に、オーディオチャンネルの信号を FX チャンネルに送れます。

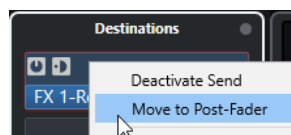
- Pre フェーダー Send  
オーディオチャンネルのボリュームフェーダーの前に、オーディオチャンネルの信号を FX チャンネルに送れます。
- Post フェーダー Send  
オーディオチャンネルのボリュームフェーダーの後に、オーディオチャンネルの信号を FX チャンネルに送れます。
- Send を Pre フェーダーポジションに移動させるには、オーディオチャンネルの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウを開き、Send を右クリックして「**Pre フェーダーへ移動 (Move to Pre-Fader)**」を選択します。



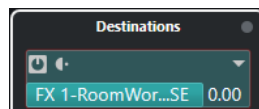
「**Pre/Post フェーダー (Pre-/Post-Fader)**」ボタンにより、Send が Pre フェーダーポジションにあることが示されます。



- Send を Post フェーダーポジションに移動させるには、オーディオチャンネルの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウを開き、Send を右クリックして「**Post フェーダーへ移動 (Move to Post-Fader)**」を選択します。



「**Pre/Post フェーダー (Pre-/Post-Fader)**」ボタンにより、Send が Post フェーダーポジションにあることが示されます。



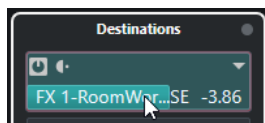
### 補足

「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**VST**」ページで「**ミュート時はプリ Send もミュート (Mute Pre-Send when Mute)**」をオンにしている場合、チャンネルをミュートすると Pre フェーダーモードの Send がミュートされます。

## Send のレベルを設定する

### 手順

1. トラックリストで、レベルを設定したいエフェクトがある FX チャンネルトラックを選択します。
2. **インスペクター**の「**Inserts**」セクションを開き、エフェクトスロットをクリックしてエフェクトのコントロールパネルを開きます。
3. エフェクトのコントロールパネルで **Mix** コントロールを 100 に設定します。  
これにより、あとでエフェクト Send を使用して信号バランスをコントロールするときに、エフェクトレベルを自由に調節できます。
4. トラックリストで、レベルを設定したいエフェクトにルーティングするオーディオトラックを選択します。
5. 「**チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)**」をクリックして、オーディオトラックの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウを開きます。
6. 「**Send 先 (Destinations)**」タブの「**Sends**」セクションで、エフェクトスロットを選択し、左右にドラッグして Send レベルを設定します。



これにより、オーディオチャンネルの信号をどれだけ FX チャンネルに送るかを調節します。

### 結果

エフェクトレベルが設定に従って調節されます。

### 補足

FX チャンネルの信号をどれだけ出力バスに送るかを設定するには、FX チャンネルトラックの「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウを開き、エフェクトリターンのレベルを調節します。

## ディザリングエフェクト (Cubase Elements のみ)

現在より低いビット解像度にミックスダウンする際に「量子化エラー」が起り、ノイズが発生することがあります。ディザリングエフェクトを使用すれば、そのようなノイズを制御できます。

ディザリングは、特定のノイズを非常に低いレベルで加えることで、量子化エラーによる影響を最小限に抑えます。このノイズは、一般的にはほとんど感知されないレベルのもので、この処理を行わない場合に発生する歪みに比べると望ましい結果が得られます。

## ディザリングエフェクトを適用する

### 手順

1. 「**スタジオ (Studio)**」 > 「**MixConsole**」を選択します。
2. 「**ラック設定 (Rack Settings)**」を開き、「**すべてのスロットを表示 (Fixed Number of Slots)**」をオンにします。
3. 出力チャンネルの「**チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)**」をクリックします。
4. 「**Inserts**」セクションで、Post フェーダーエフェクトスロットをクリックし、「**Mastering**」 > 「**UV22HR**」を選択します。
5. プラグインパネルで、ミックスダウンするファイルのビット解像度を選択します。

### 関連リンク

[オーディオミックスダウンの書き出し \(657 ページ\)](#)

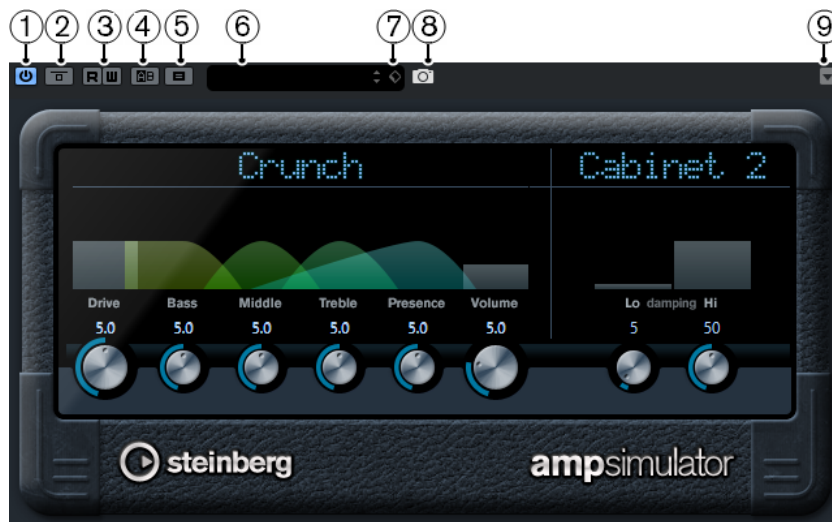
[「ラック設定 \(Rack Settings\)」メニュー](#) (285 ページ)

## エフェクトのコントロールパネル

エフェクトのコントロールパネルで、選択したエフェクトのパラメーターを設定できます。コントロールパネルの内容、デザイン、レイアウトは、選択したエフェクトによって異なります。

- プラグインのコントロールパネルを開くには、エフェクトスロットをダブルクリックします。

すべてのエフェクトで以下のコントロールを使用できます。



- 1 エフェクトをオン (Activate Effect)**  
エフェクトを有効または無効にします。
- 2 エフェクトをバイパス (Bypass Effect)**  
エフェクトをバイパスします。
- 3 オートメーション読込 (Read Automation)/オートメーション書込 (Write Automation)**  
エフェクトのパラメーター設定をオートメーション読み込み/書き込みします。
- 4 A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)**  
設定 A がオンのときには設定 B に切り替え、B がオンのときには A に切り替えます。
- 5 A を B にコピー (Copy A to B)**  
A セッティングのエフェクトパラメーターを B セッティングにコピーします。
- 6 プリセットブラウザー**  
プリセットブラウザーが開き、別のプリセットを選択できます。
- 7 プリセットの管理 (Preset Management)**  
ポップアップメニューが開き、プリセットの保存または読み込みができます。
- 8 VST プラグインの画像をメディアラックに追加 (Add VST Plug-in Picture to Media Rack)**  
メディアラックに VST プラグインの画像を追加します。これはサードパーティ製のプラグインでのみ利用できます。
- 9 「機能 (Functions)」メニュー**  
特定の機能および設定を含むメニューが開きます。

### 補足

付属のエフェクトとパラメーターの詳細については、『[プラグインリファレンス](#)』を参照してください。

関連リンク

[エフェクトのコントロールパネルの表示/非表示を切り替える \(334 ページ\)](#)

## エフェクト設定を微調整する

エフェクトパラメーターの設定を起点としてさらに微調整したあと、新しい設定と元の設定を比較できます。

前提

エフェクトのパラメーターを調節しておきます。

---

手順

1. エフェクトのコントロールパネルで、「**A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)**」をクリックします。  
設定 A の最初のパラメーターが設定 B にコピーされます。
2. エフェクトパラメーターを微調整します。  
微調整したパラメーター設定が設定 B として保存されます。

---

結果

「**A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)**」をクリックすると、2つの設定を切り替えられます。設定を比較して、さらに微調整を行ったり、設定 A に戻したりできます。設定 A および設定 B を保存するには、プロジェクトを保存します。

手順終了後の項目

「**A を B にコピー (Copy A to B)**」をクリックして、A と B の間で設定をコピーできます。これらの設定を起点としてさらに微調整できます。

## エフェクトのコントロールパネルの表示/非表示を切り替える

オーディオエフェクトを追加すると、対応するプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。コントロールパネルを非表示にすることができます。これは、プロジェクトに多数のプラグインを追加してコントロールパネルで画面が埋まってしまうようなときに、全体を見やすくするために使用できます。

---

手順

- 「**ウィンドウ (Window)**」 > 「**プラグインウィンドウを隠す (Hide Plug-in Windows)**」を選択します。

補足

これにより VST インストゥルメントのコントロールパネルも非表示になります。

---

結果

コントロールパネルが非表示になり、アプリケーションのバックグラウンドに送られます。再表示させるには、「**プラグインウィンドウを表示 (Show Plug-in Windows)**」を選択します。

関連リンク

[エフェクトのコントロールパネル \(333 ページ\)](#)

## コントロールパネルをすべて閉じる

オーディオエフェクトを追加すると、対応するプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。コントロールパネルを一度にすべて閉じることができます。

---

### 手順

- 「**ウィンドウ (Window)**」 > 「**すべてのプラグインウィンドウを閉じる (Close All Plug-in Windows)**」を選択します。

### 補足

これにより VST インストゥルメントのコントロールパネルも閉じられます。

---

### 結果

コントロールパネルが閉じます。

### 関連リンク

[エフェクトのコントロールパネル](#) (333 ページ)

## エフェクトプリセット

エフェクトプリセットは、エフェクトのパラメーター設定を保存しています。付属のエフェクトには、読み込み、調節、保存ができる数々のプリセットが用意されています。

以下のエフェクトプリセットタイプを使用できます。

- プラグイン用 VST プリセット  
これらは個々のエフェクト用のプラグインパラメーター設定を含みます。
- Insert エフェクトの組み合わせを記憶した Insert プリセット  
これらは Insert エフェクトのラック全体の情報 (各エフェクトの設定を含む) を保存しています。

エフェクトプリセットは以下の場所に保存されます。

- Windows: \Users\<ユーザー名>\My Documents\VST 3 Presets\<製造元の名前>\<プラグインの名前>
- macOS: /Users/<ユーザー名>/Library/Audio/Presets/<製造元の名前>/<プラグインの名前>

### 関連リンク

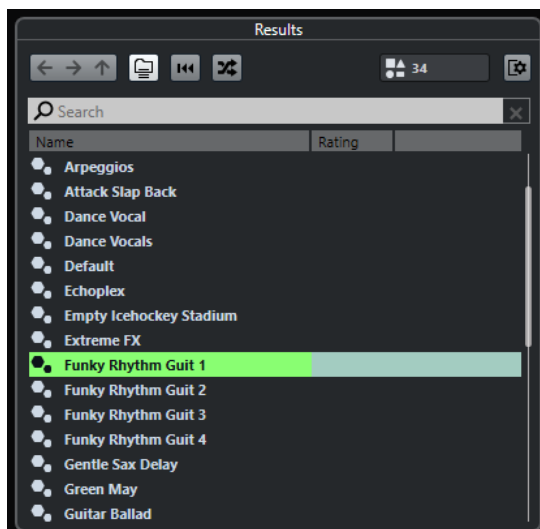
[エフェクトプリセットの読み込み](#) (336 ページ)

[Insert プリセットを読み込む](#) (338 ページ)

## プリセットブラウザー

プリセットブラウザーでは、読み込まれているエフェクトに VST プリセットを選択できます。

- プリセットブラウザーを開くには、エフェクトのコントロールパネルでプリセットブラウザーフィールドをクリックします。



プリセットブラウザーの「結果 (Results)」セクションに、選択したエフェクトで利用できるプリセットのリストが表示されます。

## エフェクトプリセットの読み込み

ほとんどの VST エフェクトプラグインに、手軽に使用できるさまざまなプリセットが付属しています。

### 前提

エフェクトをチャンネル Insert として読み込むか、FX チャンネルに読み込み、エフェクトのコントロールパネルを開いておきます。

### 手順

1. コントロールパネル上部のプリセットブラウザーフィールドをクリックします。



2. 「結果 (Results)」セクションで、リストからプリセットを選択します。
3. 適用したいプリセットをダブルクリックして読み込みます。

結果

プリセットが読み込まれます。

手順終了後の項目

プリセットブラウザーを開いたときに選択されていたプリセットに戻すには、ブラウザーの「**前の設定に戻す (Revert to Last Setting)**」ボタンをクリックしてください。

## エフェクトプリセットを保存する

あとで使用するために、エフェクトの設定をプリセットとして保存できます。

---

手順

1. 「**プリセットの管理 (Preset Management)**」のポップアップメニューを開きます。



2. 「**プリセットの保存 (Save Preset)**」を選択します。  
「<プラグインの名前> プリセットを保存 (Save <plug-in name> Preset)」ダイアログが開きます。
  3. 「**新規プリセット (New Preset)**」セクションに新しいプリセットの名前を入力します。
  4. 必要に応じて、「**新規フォルダー (New Folder)**」をクリックし、エフェクトのプリセットフォルダー内にサブフォルダーを追加します。
  5. 必要に応じて、ダイアログの左下隅にある「**属性インスペクターを表示 (Show Attribute Inspector)**」をクリックし、プリセットの属性を設定します。
  6. 「**OK**」をクリックします。
- 

結果

エフェクトプリセットが保存されます。

## 既定のエフェクトプリセットを保存する

エフェクトのパラメーター設定を既定のエフェクトプリセットとして保存できます。これにより、そのエフェクトを選択するたびに、パラメーター設定を自動的に読み込みます。

---

手順

1. 「**プリセットの管理 (Preset Management)**」のポップアップメニューを開きます。



2. 「**既定のプリセットとして保存 (Save as Default Preset)**」を選択します。  
「現在の設定を既定のプリセットとして保存しますか? (Do you want to save the current settings as default preset?)」と尋ねられます。
  3. 「**はい (Yes)**」をクリックします。
-



#### 結果

エフェクト設定が既定のプリセットとして保存されます。そのエフェクトを選択するたびに、既定のプリセットが自動的に読み込まれます。

## エフェクト間でプリセットをコピーアンドペーストする

エフェクトプリセットをコピーして、別のスロットの同じプラグインに貼り付けられます。

---

#### 手順

1. コピーしたいエフェクトのコントロールパネルを開きます。
  2. コントロールパネルを右クリックして、コンテキストメニューから「<プラグイン名> 設定をコピー (Copy <plug-in name> Setting)」を選択します。
  3. 別のスロットの同じエフェクトを開きます。
  4. コントロールパネルを右クリックして、コンテキストメニューから「<プラグイン名> 設定を貼り付け (Paste <plug-in name> Setting)」を選択します。
- 

## Insert プリセットを保存する

任意のチャンネルの Insert エフェクトトラックの Insert をそのすべてのパラメーター 設定と共に、Insert プリセットとして保存できます。Insert プリセットはプロジェクトのオーディオチャンネル、インストゥルメントトラック、FX チャンネル、グループトラックで使用できます。

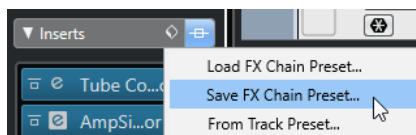
#### 前提

Insert エフェクトの組み合わせを読み込み、各エフェクトのエフェクトパラメーターを設定しておきます。

---

#### 手順

1. トラックを選択します。
2. **インスペクター**で「Inserts」セクションを開きます。
3. 「Inserts」タブで、「プリセットの管理 (Preset Management)」をクリックし、「FX チェーンプリセットを保存... (Save FX Chain Preset...)」を選択します。



4. 「FX チェーンプリセットを保存... (Save FX Chain Preset...)」ペインで、「新規プリセット (New Preset)」セクションに新しいプリセットの名前を入力します。
  5. 「OK」をクリックします。
- 

#### 結果

Insert エフェクトとそのエフェクトパラメーターが Insert プリセットとして保存されます。

## Insert プリセットを読み込む

Insert プリセットをオーディオ、グループ、インストゥルメント、FX チャンネルに読み込めます。

#### 前提

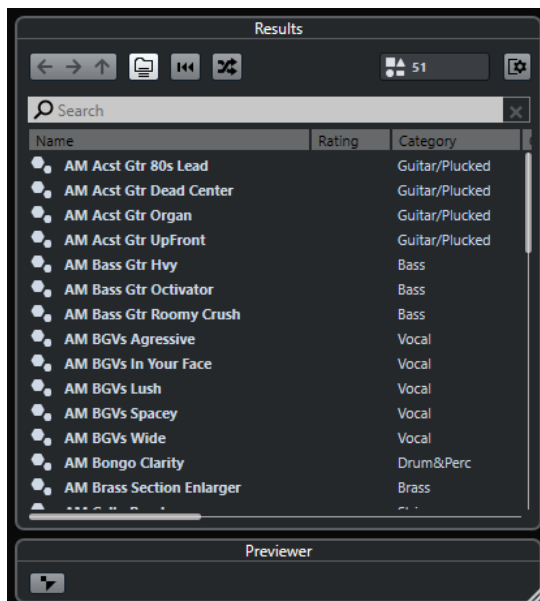
Insert エフェクトの組み合わせを Insert プリセットとして保存しておきます。

---

#### 手順

1. 新しいプリセットを適用するトラックを選択します。

2. **インスペクター**で「**Inserts**」セクションを開きます。
3. 「**Inserts**」セクションで、「**プリセットの管理 (Preset Management)**」をクリックし、「**FX チェーンプリセットを読み込み... (Load FX Chain Preset...)**」を選択します。
4. Insert プリセットを選択します。



5. ダブルクリックすると、プリセットが適用され、ペインが閉じます。

---

#### 結果

Insert エフェクトプリセットのエフェクトが読み込まれ、トラックにすでに読み込まれていたプラグインはすべて削除されます。

## トラックプリセットから Insert エフェクト設定を読み込む

トラックプリセットで使用されているエフェクトを抽出し、それらを Insert ラックに読み込みます。

---

#### 手順

1. 新しいプリセットを適用するトラックを選択します。
2. **インスペクター**で「**Inserts**」セクションを開きます。
3. 「**Inserts**」タブで、「**プリセットの管理 (Preset Management)**」をクリックし、「**トラックプリセットから... (From Track Preset...)**」を選択します。
4. トラックプリセットのペインで、読み込みたい Insert エフェクトがあるプリセットを選択します。
5. ダブルクリックすると、エフェクトが読み込まれ、ペインが閉じます。

---

#### 結果

トラックプリセットで使用されているエフェクトが読み込まれます。

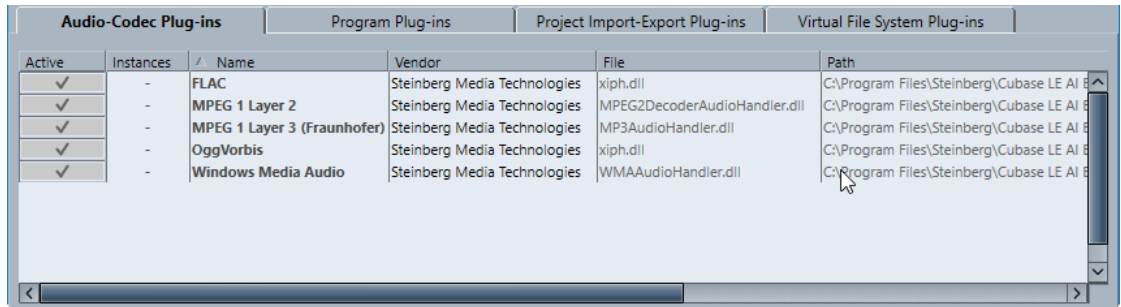
#### 関連リンク

[トラックプリセット \(Track Presets\) \(147 ページ\)](#)

## システムコンポーネント情報ウィンドウ

「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」ウィンドウには、使用可能なすべてのオーディオコーデックプラグイン、プログラムプラグイン、プロジェクトの読み込み/書き出しプラグイン、および仮想ファイルシステムのプラグインがリストで表示されます。

- 「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」ウィンドウを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「その他のオプション (More Options)」 > 「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」を選択します。



Active	Instances	Name	Vendor	File	Path
<input checked="" type="checkbox"/>	-	FLAC	Steinberg Media Technologies	xiph.dll	C:\Program Files\Steinberg\Cubase LE AI B
<input checked="" type="checkbox"/>	-	MPEG 1 Layer 2	Steinberg Media Technologies	MPEG2DecoderAudioHandler.dll	C:\Program Files\Steinberg\Cubase LE AI B
<input checked="" type="checkbox"/>	-	MPEG 1 Layer 3 (Fraunhofer)	Steinberg Media Technologies	MP3AudioHandler.dll	C:\Program Files\Steinberg\Cubase LE AI B
<input checked="" type="checkbox"/>	-	OggVorbis	Steinberg Media Technologies	xiph.dll	C:\Program Files\Steinberg\Cubase LE AI B
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Windows Media Audio	Steinberg Media Technologies	WMAAudioHandler.dll	C:\Program Files\Steinberg\Cubase LE AI B

以下のコラムがあります。

### アクティブ (Active)

プラグインを有効または無効にします。

### インスタンス数 (Instance)

Cubase で使用するプラグインインスタンスの数です。

### 名前 (Name)

プラグインの名前です。

### 開発元 (Vendor)

プラグインの開発メーカー (開発者) です。

### ファイル (File)

ファイルの拡張子を含むプラグインの名前です。

### パス (場所) (Path)

プラグインファイルが存在する保存先です。

### カテゴリ (Category)

各プラグインのカテゴリです。

### バージョン (Version)

プラグインのバージョンです。

### SDK

プラグインが対応している VST プロトコルのバージョンです。

## システムコンポーネント情報ウィンドウでシステムコンポーネントを管理する

- プラグインを選択可能にするには、左端のコラムのチェックボックスをオンにします。有効になっているプラグインのみがエフェクトセレクターに表示されます。
- プラグインの使用場所を確認するには、「インスタンス数 (Instances)」コラム内をクリックします。

#### 補足

左端のコラムがオフになっているプラグインを使用している場合もあります。左端のコラムは、単にエフェクトセレクターにおけるプラグインの表示/非表示を決定します。

---

## システムコンポーネント情報ファイルの書き出し

アーカイブを目的として、あるいはトラブルに備えるため、システムコンポーネント情報を XML ファイルとして保存できます。

- システムコンポーネント情報のファイルには、インストールされ、有効なシステムコンポーネントの情報 (バージョン、製造元など) が含まれます。
- 書き出された XML ファイルは、XML 形式対応のエディターで開くことができます。

#### 補足

書き出し機能は、プログラムプラグインには使用できません。

---

#### 手順

1. 「システムコンポーネント情報 (System Component Information)」ウィンドウで、ウィンドウの中を右クリックして、「書き出し (Export)」を選択します。
  2. ダイアログで、書き出されるシステムコンポーネント情報のファイルの名前と保存先を指定します。
  3. 「保存 (Save)」をクリックして、ファイルを書き出します。
-

# ダイレクトオフラインプロセッシング

ダイレクトオフラインプロセッシングを使用すると、オリジナルのオーディオに影響を与えることなく、選択したオーディオイベント、クリップ、または範囲にオーディオ処理を瞬時に追加できます。

オフラインエフェクトの適用は、会話ソースの編集や、サウンドデザインで行なわれます。オフライン処理には、ミキサーエフェクトをリアルタイムに適用する場合と比べていくつかの長所があります。

- ワークフローがクリップベースのため、同じトラック上のイベントに異なるエフェクトを適用できる
- **MixConsole** で Insert エフェクトの挿入やパラメーターの変更を行なう必要がないため、後から別のシステムで別の人物がミキシングを行なう場合に作業がしやすい
- CPU への負荷が軽減されます。

ダイレクトオフラインプロセッシングを使用すると、オーディオ処理に関するあらゆる変更を取り消すことができます。つまり、いつでも元の状態に戻すことができます。このように操作をやりなおせるのは、オーディオファイルそのものは処理の影響を受けないためです。

イベント、クリップ、または選択範囲を処理すると、以下の処理が行なわれます。

- 新しいオーディオファイルがプロジェクトフォルダーの中の「**Edits**」フォルダーに作られます。このオーディオファイルには処理されたオーディオが保存され、オーディオクリップの中の処理済みのセクションはこのオーディオファイルを参照することになります。
- 元のファイルは変更されません。処理されていないセクションは、引き続き元のファイルを参照します。

適用されたオフライン処理はすべてプロジェクトと共に保存されるため、プロジェクトを再度開くと変更できます。選択したオーディオへのダイレクトオフラインプロセッシングの操作は、プロジェクトバックアップ内に永続的に保存されます。

処理は常に、選択されている範囲に適用されます。具体的には、プロジェクトウィンドウやサンプルエディターの1つまたは複数のイベント、プール内のオーディオクリップ、プロジェクトウィンドウやサンプルエディターの1つまたは複数のイベントの選択範囲などに適用されます。選択範囲がオーディオファイルよりも短い場合は、選択範囲のみ処理されます。

共有コピー (Shared Copy) であるイベント (プロジェクト内の他のクリップが使用する、同じクリップを参照するイベント) を選択すると、以下のいずれかの処理方法を選択できます。

- 処理をすべての共有コピーに適用させたい場合は、「**続行 (Continue)**」を選択します。
- 選択したイベントだけに処理を限定したい場合は、「**新規バージョン (New Version)**」を選択します。

## 補足

この機能は、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**Audio**」ページの「**共有クリップの処理時 (On Processing Shared Clips)**」設定で「**オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)**」が選択されている場合のみ有効です。

関連リンク

[処理の修正](#) (346 ページ)

[編集操作 - Audio \(Editing - Audio\)](#) (732 ページ)

[ダイレクトオフラインプロセッシングのワークフロー](#) (343 ページ)

[「ダイレクトオフラインプロセッシング \(Direct Offline Processing\)」ウィンドウ](#) (343 ページ)

## ダイレクトオフラインプロセッシングのワークフロー

「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」ウィンドウでは、オフライン処理操作を実行できます。このウィンドウには、選択したオーディオの処理が常に表示されます。

オフライン処理を追加または変更する場合には、以下のルールが適用されます。

- すべての変更はオーディオに即時適用されます。
- パラメーターの変更や処理の削除を行なった場合、これらの変更はオーディオに即時適用されます。
- 処理が実行中であることを視覚的に確認できます。

### 補足

オーディオ処理の追加、変更、削除は、処理が実行中かどうかに関わらずいつでも実行できます。新しいレンダリング処理はすぐに開始されます。

- **ダイレクトオフラインプロセッシング**のすべての操作は、取り消し ([Ctrl]/[command]+[Z]) または再実行 ([Shift]+[Ctrl]/[command]+[Z]) できます。
- すべてのオフライン処理は、オーディオに恒久的に適用できます。
- お使いのコンピューターで使用できないオーディオ処理を含むプロジェクトを読み込んだ場合、これらの処理は「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」ウィンドウに「**使用不可 (Not available)**」と表示されます。

関連リンク

[「ダイレクトオフラインプロセッシング \(Direct Offline Processing\)」ウィンドウ](#) (343 ページ)

[ダイレクトオフラインプロセッシングのキーボードショートカット](#) (352 ページ)

## 「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ

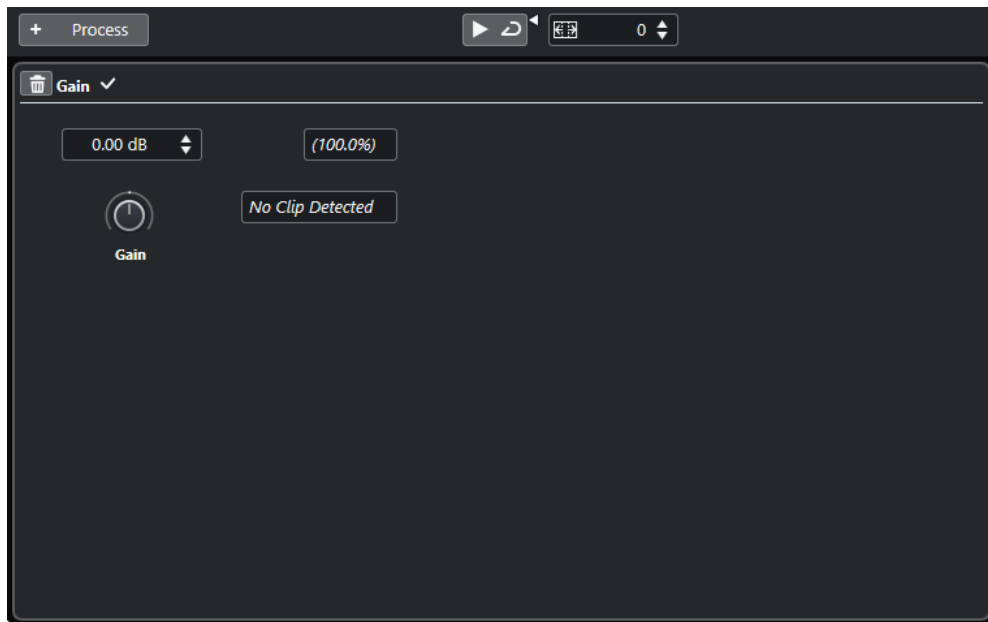
「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」ウィンドウでは、1つまたは複数のイベント、クリップ、または選択範囲に対して、オーディオ処理の追加、変更、削除を1つのウィンドウ内で即座に適用できます。また、オーディオ処理を取り消すこともできます。

「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」ウィンドウを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「**Audio**」 > 「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」を選択します。
- [F7] を押します。
- プロジェクトウィンドウのツールバーで、「**ダイレクトオフラインプロセッシングウィンドウを開く (Open Direct Offline Processing Window)**」をクリックします。
- 「**Audio**」 > 「**処理 (Processes)**」を選択し、サブメニューから処理を選択します。

### 補足

メニューまたはキーボードショートカットを使用して適用した場合、「**無音化 (Silence)**」のように調整可能なパラメーター設定がない処理では「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」ウィンドウは開きません。



「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウでは、以下のオプションと設定を使用できます。

#### ツールバー

オーディオ処理の追加、現在の編集を適用したオーディオの試聴、オフライン処理の全般設定などを行なえます。

#### 処理 (Process)

最後に追加した処理が表示され、設定の変更や削除を行なえます。

#### 関連リンク

[処理を適用する \(345 ページ\)](#)

[複数のイベントに処理を適用する \(346 ページ\)](#)

[「ダイレクトオフラインプロセッシング \(Direct Offline Processing\)」ウィンドウのツールバー \(344 ページ\)](#)

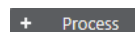
## 「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウのツールバー

「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウのツールバーでは、オーディオ処理の追加、現在の編集を適用したオーディオの試聴、オフライン処理の全般設定などを行なえます。

このツールバーでは、以下のオプションと設定を使用できます。

### 処理を追加 (Add Processes)

#### 処理を追加 (Add Process)



選択したイベントまたはクリップに組み込みオーディオ処理を追加できます。

### 左の分割線

#### 左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

## 試聴

### 試聴



処理リストの一番上からリスト内で選択した処理までをすべて適用した状態で、選択したオーディオを試聴できます。再生中、それより下の処理はすべて無視されます。

### 試聴 (ループ) (Audition Loop)



「試聴 (Audition)」 ボタンをオフにするまで再生が繰り返されます。

### 試聴時ボリューム (Audition Volume)



ボリュームを調節します。

## 処理範囲を拡張 (Extend Process Range)

### 処理範囲を拡張 (ms 単位) (Extend Process Range in ms)



処理範囲を左右のイベントの境界線まで拡張できます。これにより、すべての処理を適用した状態であとからイベントを拡張できます。

関連リンク

[処理範囲の拡張](#) (346 ページ)

## 処理を適用する

「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」 ウィンドウで、1つまたは複数のイベント、クリップ、または範囲に処理を追加できます。これには、オーディオ処理とサンプルエディターにおける操作 (切り取り、貼り付け、削除、鉛筆ツールの使用など) が含まれます。

---

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - プロジェクトウィンドウでイベントまたは範囲を選択する。
  - プール内でクリップを選択する。
  - サンプルエディターで範囲を選択する。
  - オーディオパートエディターでイベントまたは範囲を選択する。
- 「Audio」 > 「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」 を選択します。
- 「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」 のツールバーで、「処理を追加 (Add Process)」 をクリックしてオーディオ処理を選択します。  
選択したオーディオ処理が左ゾーンの処理リストに追加されます。
- 「試聴 (Audition)」 をオンにして、処理パネルで設定を行ないます。  
処理が実行中であることを視覚的に確認できます。処理が終了していても、「試聴 (Audition)」 はいつでもオンにできます。

---

### 結果

オーディオ処理がオーディオにレンダリングされます。

プロジェクトウィンドウ、プール、またはオーディオパートエディターで、処理済みのイベントに波形アイコンが表示されます。



## 複数のイベントに処理を適用する

ダイレクトオフラインプロセッシングを使用すると、組み込みのオーディオ処理を一度に複数のイベントに追加できます。また、複数のイベントの処理を同時に変更したり削除したりもできます。

- オーディオ処理を一度に複数のイベントに適用するには、オーディオを選択して処理を追加、変更、または削除します。

### 補足

「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」 ウィンドウでは、プール内の複数のクリップのオーディオ処理も同時に編集できます。

### 関連リンク

[組み込みオーディオ処理 \(347 ページ\)](#)

[「ダイレクトオフラインプロセッシング \(Direct Offline Processing\)」 ウィンドウ \(343 ページ\)](#)

## 処理範囲の拡張

処理範囲を左右のオーディオイベントの境界線まで拡張できます。

この設定により、処理を適用したあとでもイベントを拡張できます。

- 処理範囲を拡張するには、「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」 ツールバーの「**処理範囲を拡張 (ms 単位) (Extend Process Range in ms)**」を選択して値をミリ秒単位で指定します。

### 補足

- このためには、イベント境界線の外側にオーディオが存在する必要があります。
- この設定は、すべてのイベントに対してグローバルに機能します。

## 処理の修正

クリップから、処理の一部または全部を削除または修正したいときは、「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」 ウィンドウを使います。このウィンドウで操作できる処理は、「**処理 (Processes)**」メニューのオーディオ処理、**切り取り**、**貼り付け**、**削除**などの**サンプルエディター**における操作、**鉛筆**ツールを使った入力などです。

### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクトウィンドウ**または**オーディオパートエディター**で処理済みのイベントを選択する。

### 補足

**プロジェクトウィンドウ**または**オーディオパートエディター**では、処理済みのイベントの右上隅に波形アイコンが表示されます。

- **プール**内で処理済みのクリップを選択する。


### 補足

**プール**内では、処理済みのクリップの「**状況 (Status)**」コラムに波形アイコンが表示されます。

- **サンプルエディター**で処理済みの範囲を選択する。

2. 「**Audio**」 > 「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」を選択します。

3. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「**試聴 (Audition)**」をオンにして、処理の設定を変更する。
- 処理パネルで「**削除 (Delete)**」をクリックして処理を削除する。

関連リンク

[「ダイレクトオフラインプロセッシング \(Direct Offline Processing\)」ウィンドウ \(343 ページ\)](#)

[プールウィンドウのコラム \(417 ページ\)](#)

## 組み込みオーディオ処理

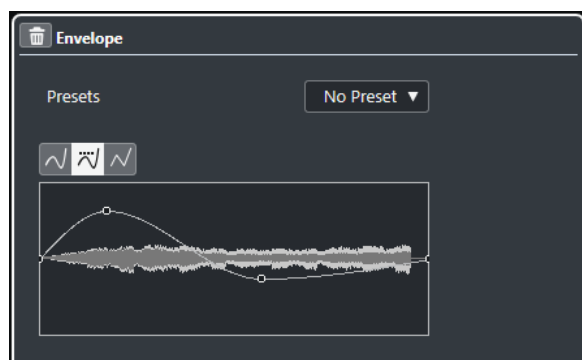
Cubase には、**ダイレクトオフラインプロセッシング**に使用できるオーディオ処理がいくつか組み込まれています。

### 重要

「**リバース (Reverse)**」や「**無音化 (Silence)**」など、調整可能なパラメーターがないオーディオ処理は、「**自動適用 (Auto Apply)**」がオフになっている場合でもオーディオに即時適用されます。

## エンベロープ

「**エンベロープ (Envelope)**」を使って、選択したオーディオにボリュームエンベロープを適用できます。



### カーブタイプボタン

対応するエンベロープに「**スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)**」、「**直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)**」、「**直線で補間 (Linear Interpolation)**」のどれを使用するかを設定します。

### エンベロープカーブの表示

エンベロープの形状を表示します。設定後の波形は濃い色調で、現在の波形は明るい色調で表示されます。

- カーブポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- カーブポイントを移動するには、カーブポイントをクリックしたままドラッグします。
- カーブポイントを削除するには、カーブポイントをクリックしたまま波形ディスプレイの外にドラッグします。

### 「プリセット (Presets)」ポップアップメニュー

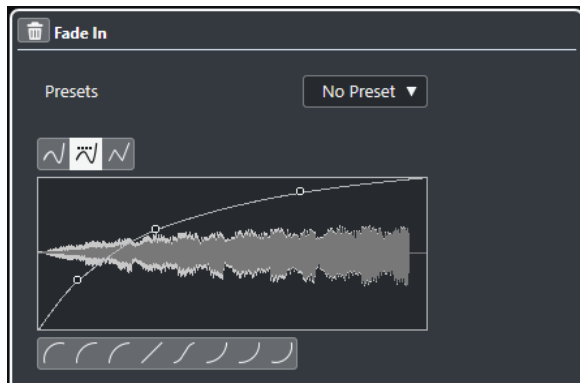
プリセットを管理できます。

- プリセットを保存するには、ポップアップメニューから「**プリセット保存 (Save Preset)**」を選択してプリセット名を入力し、「**OK**」をクリックします。
- プリセットを適用するには、ポップアップメニューから選択します。

- プリセットを削除するには、ポップアップメニューからプリセットを選択して、「**プリセットの削除 (Remove Preset)**」をクリックします。

## フェードイン/フェードアウト

「フェードイン (Fade In)」と「フェードアウト (Fade Out)」を使って、選択したオーディオにフェードイン/フェードアウトを適用できます。



### カーブタイプボタン

対応するエンベロープに「**スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)**」、「**直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)**」、「**直線で補間 (Linear Interpolation)**」のどれを使用するかを設定します。

### 「フェード (Fade)」ディスプレイ

フェードカーブの形状を表示します。設定後の波形は濃い色調で、現在の波形は明るい色調で表示されます。

- ポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- カーブの形状を変えるには、既存のポイントをクリックしてドラッグします。
- カーブからポイントを削除するには、そのポイントを波形ディスプレイの外側へ強制的にドラッグします。

### 「プリセット (Presets)」ポップアップメニュー

プリセットを管理できます。

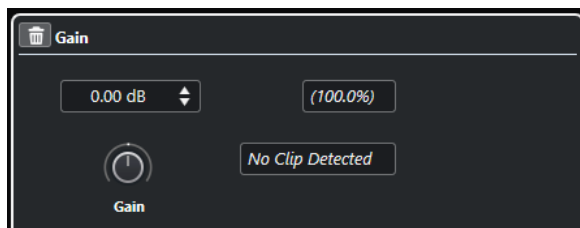
- プリセットを保存するには、ポップアップメニューから「**プリセット保存 (Save Preset)**」を選択してプリセット名を入力し、「**OK**」をクリックします。
- プリセットを適用するには、ポップアップメニューから選択します。
- プリセットを削除するには、ポップアップメニューからプリセットを選択して、「**プリセットの削除 (Remove Preset)**」をクリックします。

### カーブ形状ボタン

これらのボタンを使うと、よく使われるカーブの形状をすばやく呼び出すことができます。

## ゲイン

「**ゲイン (Gain)**」を使用すると、選択したオーディオのゲイン (レベル) を変更できます。



## ゲイン (Gain)

-50dB ~ +20dB のゲインの値を設定できます。

### 「クリッピング検出」メッセージ

「**試聴 (Audition)**」を行なったときにオーディオレベルが 0dB を上回るゲイン設定になっていた場合、このメッセージが表示されます。

#### 補足

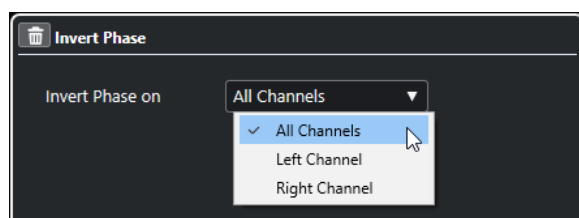
クリッピングが発生した場合は、「**ゲイン (Gain)**」の値を下げて、かわりに「**ノーマライズ (Normalize)**」オーディオ処理を使用してください。それによって、クリッピングを発生させないで、オーディオレベルをできる限り持ち上げることができます。

関連リンク

[ノーマライズ \(349 ページ\)](#)

## 位相を反転 (Invert Phase)

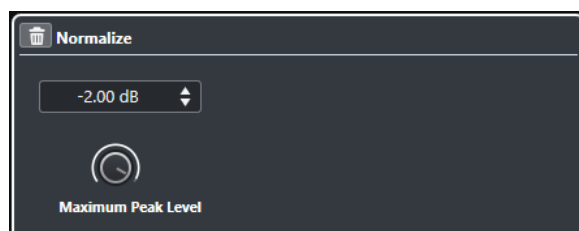
「**位相を反転 (Invert Phase)**」を使用すると、選択したオーディオの位相を反転できます。



ステレオオーディオファイルの場合は、ポップアップメニューを使用して、位相を反転するチャンネルを指定できます (左チャンネル、右チャンネル、または両方)。

## ノーマライズ

「**ノーマライズ (Normalize)**」を使用すると、適切な入力レベルで録音されなかったオーディオのレベルを上げ下げできます。



### 最大ピークレベル (dbFS) (Maximum Peak Level in dBFS)

-50dB ~ 0dB の範囲でオーディオの最大レベルを設定します。

この最大レベルの値から、対象となるオーディオの現在の最大レベルを差し引いて、その差に合わせてゲインを上下します。

## DC オフセットの除去オプション

「**DC オフセットの除去 (Remove DC Offset)**」では、選択したオーディオの DC オフセットがゼロになるよう、全体のレベル値を調整できます。

オーディオ信号に直流成分が加わると、レベル値ゼロを示す水平の軸から上下方向にずれてしまうことがあります。これを「DC オフセット」と呼びます。

- オーディオに DC オフセットが生じているか確認するには、オーディオを選択して、「**Audio**」 > 「**解析 (Statistics)**」を選択します。

#### 重要

通常、DC オフセットは録音の開始から終わりまですべてに影響します。そのため、「**DC オフセットの除去 (Remove DC Offset)**」は必ずオーディオクリップ全体に適用してください。

このオーディオ処理に調整可能なパラメーターはありません。

関連リンク

[「解析 \(Statistics\)」ウィンドウ \(361 ページ\)](#)

## リサンプル (Resample)

「**リサンプル (Resample)**」を使用すると、イベントの長さやテンポやピッチを変更できます。

現在より高いサンプリングレートにリサンプリングすると、イベントは長くなり、オーディオはオリジナルよりも遅いスピード、低いピッチで再生されます。現在より低いサンプリングレートにリサンプリングすると、イベントは短くなり、オーディオはオリジナルよりも速いスピード、そして高いピッチで再生されます。



#### 元のレート (File Sample Rate)

イベントの元のサンプリングレートが表示されます。

#### 新しいサンプリングレート (New Sample Rate)

サンプリングレートを指定して、イベントをリサンプリングします。

#### 差異 (Difference)

オリジナルと新しいサンプリングレートの差を指定して、イベントをリサンプリングします。

## リバース

「**リバース (Reverse)**」は、テープを逆再生するときのように、選択したオーディオが逆向きに聞こえるようになります。このオーディオ処理に調整可能なパラメーターはありません。

## 無音化 (Silence)

「**無音化 (Silence)**」を使用すると、選択した部分を無音にできます。このオーディオ処理に調整可能なパラメーターはありません。

## 左右チャンネルを入れ替え (Stereo Flip)

「**左右チャンネルを入れ替え (Stereo Flip)**」を使用すると、選択したステレオのオーディオで左右のチャンネルに対するさまざまな操作を行なえます。

「**モード (Mode)**」ポップアップメニューには以下の項目があります。

#### 左右チャンネルを入れ替え (Flip Left-Right)

左右のチャンネルを交換します。

### 左チャンネルのみ (モノミックス) (Left to Stereo)

左チャンネルの内容を右チャンネルにコピーします。モノラル状態になります。

### 右チャンネルのみ (モノミックス) (Right to Stereo)

右チャンネルの内容を左チャンネルにコピーします。モノラル状態になります。

### マージ (Merge)

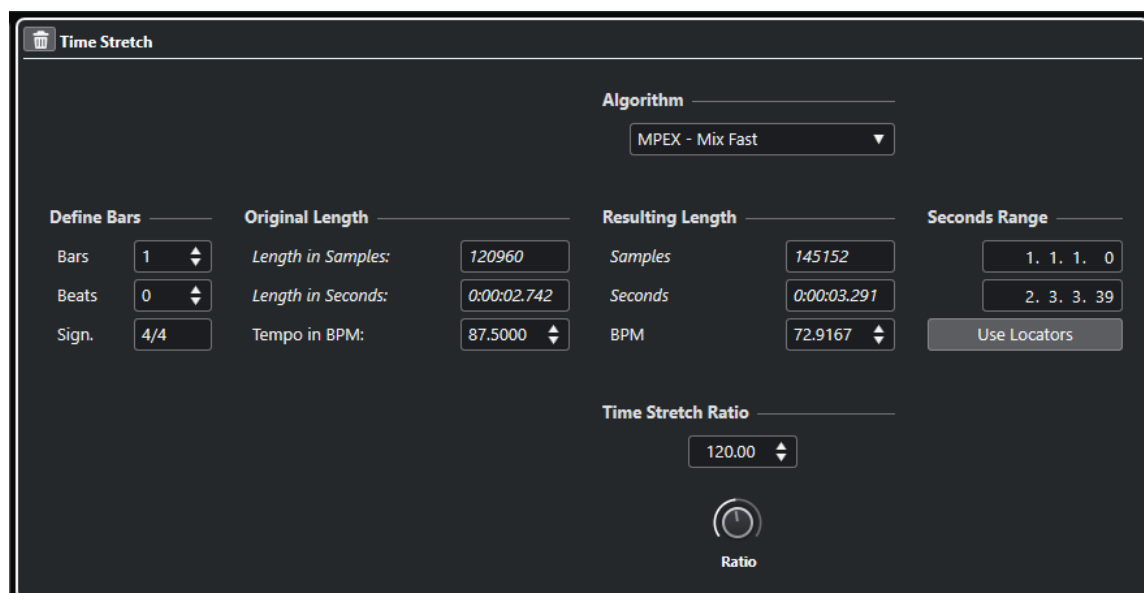
両方のチャンネルをそれぞれマージします。いわゆる「モノミックス」です。

### 引く (-) (Subtract)

左チャンネルの内容を右チャンネルの内容から差し引き、その逆も行ないます。代表的な使用法は、カラオケエフェクトとしての用法で、ステレオ内で「センターに位置する」モノラルオーディオを除去します。

## タイムストレッチ (Time Stretch)

「タイムストレッチ (Time Stretch)」を使用して、ピッチを変更することなく、選択したオーディオの長さでテンポを変更できます。



### 小節を定義 (Define Bars)

ここで選択したオーディオの長さで拍子を定義します。

#### 小節 (Bars)

選択したオーディオの長さを小節単位で定義します。

#### 拍 (Beats)

選択したオーディオの長さを拍単位で定義します。

#### 拍子 (Sign.)

拍子を定義します。

### 元の長さ (Original Length)

このセクションには、処理対象として選択されたオーディオに関する情報と設定が表示されます。

#### 長さ (サンプル) (Length in Samples)

選択したオーディオの長さをサンプル数で表わした値が表示されます。

### 長さ (秒) (Length in Seconds)

選択したオーディオの長さを秒単位で表わした値が表示されます。

### テンポ (BPM) (Tempo in BPM)

オーディオの実際のテンポを BPM で入力できます。このオプションで、実際のタイムストレッチ量を手で計算することなく、オーディオにタイムストレッチを適用することによって、別のテンポに変更できます。

### 処理後の長さ (Resulting Length)

「タイムストレッチの比率 (Time Stretch Ratio)」を調節してオーディオをストレッチすると、あるタイムスパン (時間/テンポ) に収まるように、ここの値が自動的に変更されます。

### サンプル数 (Samples)

処理後の長さをサンプル数で表わした値が表示されます。

### 秒 (Seconds)

処理後の長さを秒単位で表わした値が表示されます。

### BPM

処理後のテンポを BPM で表わした値が表示されます。この機能を使用するには、「元の長さ (Original Length)」の値を定義しておく必要があります。

### 秒の範囲 (Seconds Range)

タイムストレッチを行なう範囲を設定します。

#### 範囲の開始時間を任意に (Arbitrary Range Start Time)

範囲の開始位置を設定できます。

#### 範囲の終了時間を任意に (Arbitrary Range End Time)

範囲の終了位置を設定できます。

### ロケーターを使用 (Use Locators)

「秒の範囲 (Seconds Range)」の値が左右ロケーター位置に設定されます。

### アルゴリズム

タイムストレッチのアルゴリズムを選択できます。

### タイムストレッチの比率 (Time Stretch Ratio)

タイムストレッチ量を、元の長さに対してパーセント単位で設定できます。「処理後の長さ (Resulting Length)」セクションの設定を使用してタイムストレッチ量を指定すると、この値は自動的に変更されます。

関連リンク

[タイムストレッチアルゴリズム \(354 ページ\)](#)

## ダイレクトオフラインプロセッシングのキーボードショートカット

キーボードショートカットを使用してオフライン処理を適用できます。

キーボードショートカットを使用してオーディオ処理を追加する場合は、以下のルールが適用されません。

- 現在の設定が使われません。
- 「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウが開きます。このルールは、選択した処理に調整可能なパラメーターがない場合、またはウィンドウが背面にある場合や最小化されている場合には適用されません。

関連リンク

[ダイレクトオフラインプロセッシングのキーボードショートカット \(353 ページ\)](#)

## ダイレクトオフラインプロセッシングのキーボードショートカット

「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウで対応するセクションにフォーカスが設定されている場合、以下のデフォルトのキーボードショートカットが適用されます。

オプション	キーボードショートカット
「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウを開く	[F7]
「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」ウィンドウ内でフォーカスを設定する	[Tab]
処理リスト内の移動操作	[↑]/[↓]
「試聴 (Audition)」のオン/オフを切り替える (「環境設定 (Preferences)」ダイアログで「再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 (Playback Toggle triggers Local Preview)」がオンになっている必要があります)	[Space]
元に戻す	[Ctrl]/[command]+[Z]

ダイレクトオフラインプロセッシングのその他の操作や、直接追加した特定のオーディオ処理のキーボードショートカットを定義するには、「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログを使用します。

関連リンク

[「ダイレクトオフラインプロセッシング \(Direct Offline Processing\)」ウィンドウ \(343 ページ\)](#)

[トランスポート \(747 ページ\)](#)

[キーボードショートカット \(703 ページ\)](#)



# タイムストレッチアルゴリズム

Cubase では、「**タイムストレッチ (Time Stretch)**」オフライン処理のような操作や、**サンプルエディター**で、タイムストレッチアルゴリズムが使用されます。

関連リンク

[タイムストレッチ \(Time Stretch\) \(351 ページ\)](#)

[サンプルエディター \(363 ページ\)](#)

[Standard \(354 ページ\)](#)

[制限事項 \(355 ページ\)](#)

## Standard

「**Standard**」アルゴリズムは、プロセッサのリアルタイム処理に最適化されたアルゴリズムです。使用可能なプリセットは以下のとおりです。

### Standard – Drums

打楽器系の素材に適しています。このモードはオーディオのタイミングを保持します。特定のチューニングが行われた打楽器にこのモードを使用すると、不自然な響きになる可能性があります。その場合には後述の「**Mix**」モードを試してください。

### Standard – Plucked

ギターやベースなど、すぐに減衰しても音色が比較的安定している楽器に適しています。

### Standard – Pads

コード系など、リズム要素や音色の変化が少ないサウンドに適しています。リズム的な精度はやや下がりますが、その分、音色の変化が最小限に抑えられます。

### Standard – Vocals

ボーカルなど、アタック成分があってもレベル変化がなめらかで、音色のキャラクターがはっきりとしたサウンドに適しています。

### Standard – Mix

サウンドキャラクターの変化が大きくピッチのある素材に適しています。このモードはリズム精度を保持すると同時に不自然なノイズができるだけ加わらないように調整されます。

### Standard – Custom

タイムストレッチ機能のパラメーターを手動で設定できます。

### Standard – Solo

ソロの木管/金管楽器、ソロボーカル、モノフォニックシンセ、和音を奏しない弦楽器など、モノフォニックな素材に適しています。オーディオの音質は維持されます。

## カスタムワープ設定 (Custom Warp Settings)

「**Standard – Custom**」モードを選択すると、ダイアログが表示され、タイムストレッチの音質に影響を与える以下のパラメーターを手動で調節できます。

### Grain Size

「グレイン」のサイズを指定できます。グレインとは、Standard タイムストレッチアルゴリズムによって細分化されたオーディオのひとつの単位のことです。トランジェント (急激な信号レベルの変化) が多く含まれる素材の場合、「グレインサイズ (Grain size)」を小さく設定したほうがよい結果が得られます。

### オーバーラップ (Overlap)

グレインが他のグレインとオーバーラップする際のパーセンテージの設定ができます。安定したサウンドキャラクターに対しては、高い値を使用してください。

### 変動量 (Variance)

グレインの長さの変動量をパーセンテージで設定できます。オーバーラップエリアを常に変動させることで、サウンドはより自然に聞こえます。「変動量 (Variance)」を 0 (ゼロ) に設定した場合、初期のサンプラーのような人工的な (意図的に加工されたような) サウンドになります。逆に「変動量 (Variance)」を大きく設定した場合、リズム的にはより自然に聞こえますが、濁ったサウンドになります。

## 制限事項

オーディオ素材にタイムストレッチを適用すると、オーディオの品質低下を招き、人工的な音になる場合があります。処理の結果は、ソース素材、適用するストレッチ処理、選択するオーディオアルゴリズムプリセットによって変わってきます。

大まかな目安としては、オーディオの長さの変更が少ないほど、品質の低下も抑えられます。ただし、タイムストレッチアルゴリズムを使用する際には、他にもいくつか注意すべきポイントがあります。

### 補足

まれに、ワープがかかったオーディオイベントを編集すると、編集ポイントに切れ目が入ってしまうことがあります。その場合は、編集を行なう前に、編集ポイントを別の位置に移動するか、オーディオイベントをバウンスしてみてください。

### 逆再生とスクラブ再生

タイムストレッチに使用されるアルゴリズムのほとんどは、通常の再生にのみ対応しています。ワープがかかったオーディオイベントの逆再生やスクラブ再生を行なうと、人工的な音になる場合があります。

### ストレッチの値

いくつかのアルゴリズムには、適用できるタイムストレッチの値に上限があります。

# オーディオ機能

Cubase は、プロジェクト内のオーディオを分析する機能を備えています。

関連リンク

[「無音部分の検出 \(Detect Silence\)」ダイアログ \(356 ページ\)](#)

[周波数スペクトルアナライザーウィンドウ \(359 ページ\)](#)

[「解析 \(Statistics\)」ウィンドウ \(361 ページ\)](#)

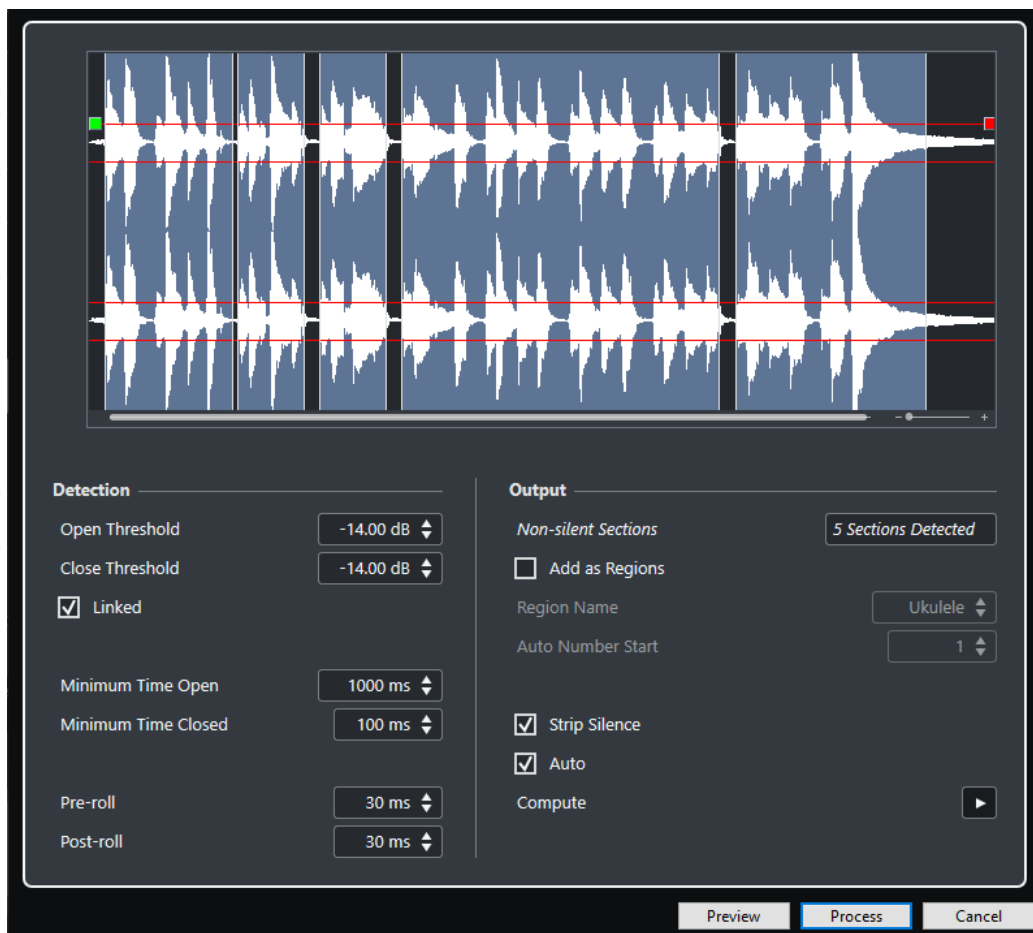
## 「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログ

「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログでは、イベント中の無音部分を検索できます。イベントを分割して無音部分をプロジェクトから削除する、あるいは、無音ではない部分に対応するリージョンを作成できます。

- 選択したオーディオイベント、クリップ、または選択範囲で「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログを開くには、「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「無音部分の検出 (Detect Silence)」を選択します。

### 補足

複数のイベントを選択した場合、選択されたイベントを個別の設定で次々に連続的に処理する、あるいは選択されたイベントのすべてに同じ設定を同時に適用できます。



次のオプションを使用できます。

### 波形ディスプレイ

波形の右下のズームスライダーを使うか、波形をクリックしてマウスを上下に動かすことで、波形をズームイン/ズームアウトできます。

スクロールバーまたはマウスホイールを使用して、波形をスクロールできます。

オーディオファイルの先頭と終わりの四角を動かして、「オープンスレッショルド (Open Threshold)」と「クローズスレッショルド (Close Threshold)」の値を調節できます。

「検出 (Detection)」セクションには以下のオプションがあります。

### オープンスレッショルド (Open Threshold)

オーディオレベルがこの値を超えると機能が開き、サウンドが通過します。設定されたレベルを下回るオーディオ素材が無音として検出されます。

### クローズスレッショルド (Close Threshold)

オーディオレベルがこの値より低くなると機能が閉じ、このレベルを下回るサウンドが無音として検出されます。この値は「オープンスレッショルド (Open Threshold)」値より高くすることはできません。

### リンク (Linked)

オンにすると「オープンスレッショルド (Open Threshold)」と「クローズスレッショルド (Close Threshold)」に同じ値が設定されます。

### 最小オープン時間 (Minimum Time Open)

「オープンスレッショルド (Open Threshold)」の値を超えるレベルのオーディオ信号が検知された場合に開いたゲートをそのまま保持しておく「最小保持時間」を設定します。

#### 補足

オーディオに「短い音の反復」が含まれていて、そのために、短い開いた部分が多くなりすぎているなら、この値を上げてみてください。

---

#### 最小クローズ時間 (Minimum Time Closed)

オーディオ信号が「クローズスレッシュولد (Close Threshold)」の値未満に下がってきた場合に閉じたゲートをそのまま保持しておく「最小保持時間」を設定します。ゲートが閉じているときに入ってきたサウンドの頭が途切れてしまうことのないよう、この値は小さめに設定します。

#### プリロール (Pre-roll)

オーディオレベルが「オープンスレッシュولد (Open Threshold)」値を超える少し手前で、機能を開くことができます。このオプションは、サウンドのアタック成分を不用意に除去しないようにするために使用します。

#### ポストロール (Post-roll)

オーディオレベルが「クローズスレッシュولد (Close Threshold)」値を下回ってから少しあとに、機能を閉じることができます。このオプションは、サウンドの自然な減衰を不用意に削除しないようにするために使用します。

「出力 (Output)」セクションには以下のオプションがあります。

#### 無音ではない部分 (Non-silent Sections)

「処理 (Process)」をクリックすると、作成されたイベントの数が表示されます。

#### リージョンとして追加 (Add as Regions)

無音ではない部分に対応するリージョンを作成します。

#### リージョン名 (Region Name)

無音ではない部分に名前を指定します。

#### 自動で連番を付ける (Auto Number Start)

リージョン名に自動的に付けられる番号に対する、開始番号を指定します。

#### 無音部分を削除 (Strip Silence)

無音ではない部分の始めと終わりでイベントが分割され、その間の無音部分は除去されます。

#### 選択したイベントをすべて処理 (Process all selected Events)

選択したすべてのイベントに同じ設定を適用します。このオプションは、複数のイベントを選択した場合にのみ利用できます。

#### 自動 (Auto)

このオプションをオンにすると、設定の変更時に自動的にオーディオイベントが分析され、表示も更新されます。

#### 補足

非常に長いファイルでの作業の場合は処理に時間がかかる場合があるので、「自動 (Auto)」オプションをオフにすることをおすすめします。

---

#### 計算 (Compute)

オーディオイベントを分析し、波形ディスプレイが再度描画され、どのセクションが無音部分とみなされているかが示されます。

#### 試聴 (Preview)

処理される前の結果を試聴します。

### 処理を実行 (Process)

設定に従ってオーディオの処理を実行します。

関連リンク

[無音部分の削除 \(359 ページ\)](#)

## 無音部分の削除

「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログで、オーディオの無音部分を検出して削除できます。

---

手順

1. プロジェクトウィンドウで、無音部分のある1つ以上のオーディオイベントを選択します。
  2. 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「無音部分の検出 (Detect Silence)」を選択します。
  3. 「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログで設定を行ないます。
  4. 「計算 (Compute)」をクリックしてオーディオを分析します。  
オーディオを分析し、波形ディスプレイが再度描画され、設定に基づいて、どのセクションが無音部分とみなされているかが示されます。検出されたリージョン数が表示されます。
  5. 必要に応じて、「試聴 (Preview)」をクリックして結果を試聴します。  
イベントが再生され、設定に基づいて該当部分がミュートされます。
  6. 必要に応じて、満足できる結果が得られるまで、「検出 (Detection)」セクションの設定を再調節します。
  7. 必要に応じて、「出力 (Output)」セクションで、「リージョンとして追加 (Add as Regions)」をオンにします。
  8. 「出力 (Output)」セクションで、「無音部分を削除 (Strip Silence)」をオンにします。
  9. 「処理を実行 (Process)」をクリックします。
- 

結果

イベントが分割され、無音部分が削除されます。



手順終了後の項目

複数のイベントを選択してる状態で、「選択したイベントをすべて処理 (Process all selected Events)」をオンにしなかった場合、処理後にまた「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログが開かれるので、次のイベントに異なる設定を行なえます。

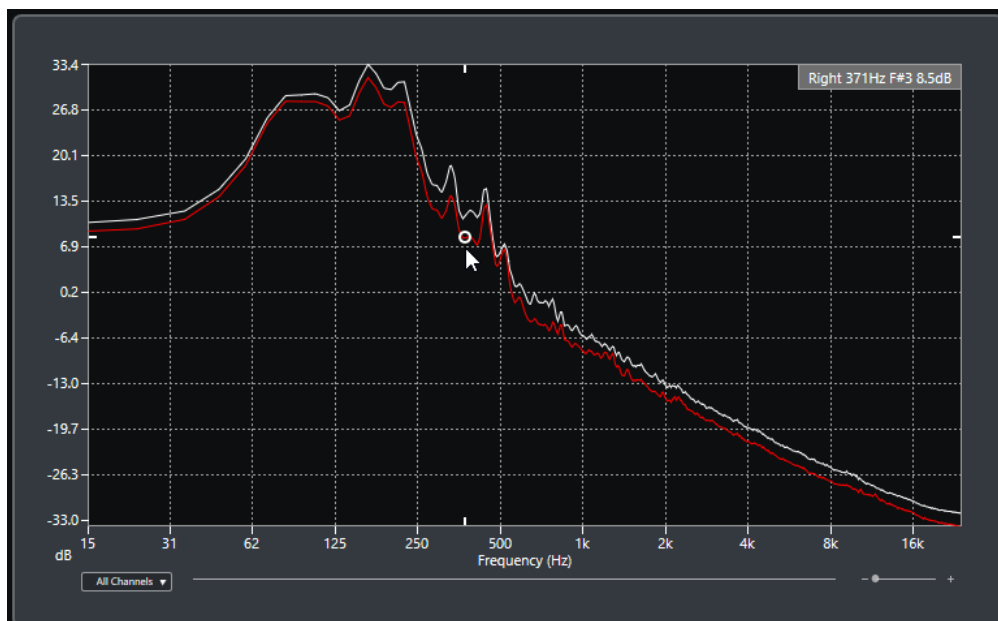
関連リンク

[「無音部分の検出 \(Detect Silence\)」ダイアログ \(356 ページ\)](#)

## 周波数スペクトルアナライザーウィンドウ

「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」ウィンドウには、イベント、クリップ、または選択範囲のオーディオスペクトラムが、X軸に周波数の範囲、Y軸にレベルの分散をとった2次元グラフで表示されます。

- 選択したオーディオイベント、クリップ、または選択範囲で「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」ウィンドウを開くには、「Audio」 > 「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」を選択します。



### 周波数ディスプレイ

分析されたオーディオの周波数のグラフを表示します。

特定の位置にマウスのポインターを合わせると、その位置のチャンネル、周波数、ノート、およびレベルがディスプレイ上部の数値フィールドに表示されます。

### チャンネルセレクター

マルチチャンネルオーディオでは、このポップアップメニューで周波数ディスプレイに表示するチャンネルを選択できます。

### ズームスライダー

表示を水平方向に拡大または縮小できます。

### 関連リンク

[オーディオスペクトラムの分析 \(360 ページ\)](#)

## オーディオスペクトラムの分析

「**周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)**」では、選択したイベント、クリップ、または選択範囲のオーディオを分析できます。

### 手順

1. オーディオのイベント、クリップ、または範囲を選択します。
2. 「**Audio**」 > 「**周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)**」を選択します。

### 結果

選択されたイベント、クリップ、または選択範囲のオーディオスペクトラムは、2次元グラフとして「**周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)**」ウィンドウに表示されます。

### 手順終了後の項目

同じまたは異なるグラフの2点間のレベル差を表示できます。

### 関連リンク

[レベル値を比較する \(361 ページ\)](#)

## レベル値を比較する

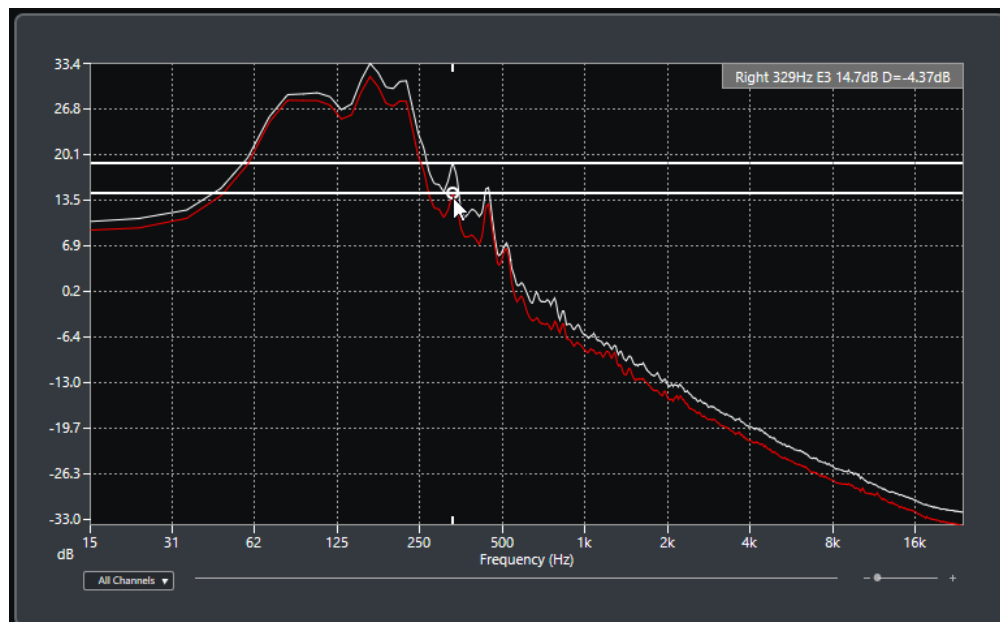
「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」 ウィンドウでは、同じまたは異なるグラフの2点間のレベル差を表示できます。

手順

1. 1 つめの位置にマウスポインターを合わせて右クリックで選択します。
2. 2 つめの周波数上の位置にマウスポインターを移動します。

結果

位置間のレベルの違いが、**D** の値として数値フィールドに表示されます。



手順終了後の項目

周波数ディスプレイをクリックすると、1 つめの位置の選択状態がリセットされます。

関連リンク

[周波数スペクトルアナライザーウィンドウ \(359 ページ\)](#)

## 「解析 (Statistics)」 ウィンドウ

「解析 (Statistics)」 機能は、選択したオーディオのイベント、クリップ、または範囲を分析します。

- 選択したオーディオイベント、クリップ、または選択範囲で「解析 (Statistics)」 ウィンドウを開くには、「Audio」 > 「解析 (Statistics)」 を選択します。



Channel	Left	Right
Min. Sample Value	-3.17 dB	-3.17 dB
Max. Sample Value	-3.98 dB	-3.98 dB
Peak Amplitude	-3.17 dB	-3.17 dB
True Peak	-3.17 dB	-3.17 dB
DC Offset	-23.62 %	-23.71 %
	-48.56 dB	-48.56 dB
Bit Depth	24 bit	24 bit
Estimated Pitch	10057.4Hz/D#810048.0Hz/D#8	
Sample Rate	44.100 kHz	
Average RMS (AES-17)	-19.94 dB	-19.94 dB
Max. RMS	-15.07 dB	-15.07 dB
Max. RMS All Channels	-15.07 dB	

Copy to Clipboard      Close

「解析 (Statistics)」 ウィンドウには、以下の情報が表示されます。

#### チャンネル (Channel)

分析したチャンネルの名前が表示されます。

#### 最低サンプル値 (Min. Sample Value)

最低サンプル値 (dB) が表示されます。

#### 最大サンプル値 (Max. Sample Value)

最大サンプル値 (dB) が表示されます。

#### ピークアンプリチュード (Peak Amplitude)

最大振幅値 (dB) が表示されます。

#### トゥルーピーク (True Peak)

連続する時間領域内の、オーディオ信号波形の最大絶対レベルが表示されます。

#### DC オフセット (DC Offset)

DC オフセットの量が % と dB 単位で表示されます。

#### ビット解像度 (Bit Depth)

計算された現在のビット解像度が表示されます。

#### 推定ピッチ (Estimated Pitch)

推定ピッチが表示されます。

#### サンプリングレート (Sample Rate)

サンプリングレートが表示されます。

#### 平均 RMS (AES17) (Average RMS (AES17))

AES17 基準に準拠したラウドネスの平均値が表示されます。

#### 最大 RMS (Max. RMS)

最も高い RMS 値が表示されます。

#### 最大 RMS 全チャンネル (Max. RMS All Channels)

すべてのチャンネルの RMS の最大値が表示されます。

関連リンク

[DC オフセットの除去オプション \(349 ページ\)](#)

# サンプルエディター

サンプルエディターには、選択したオーディオイベントの概要が表示されます。サンプルエディターでは、波形を見ながらオーディオクリップを編集できます。この編集操作には、切り取りと貼り付け(カットアンドペースト)、削除、鉛筆ツールを使用した描き込み、オーディオ処理などがあります。編集は非破壊的に行われるため、変更操作はいつでも取り消すことができます。

サンプルエディターは、別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンに開くことができます。プロジェクトウィンドウの固定ゾーン内からサンプルエディター機能にアクセスしたい場合に便利です。

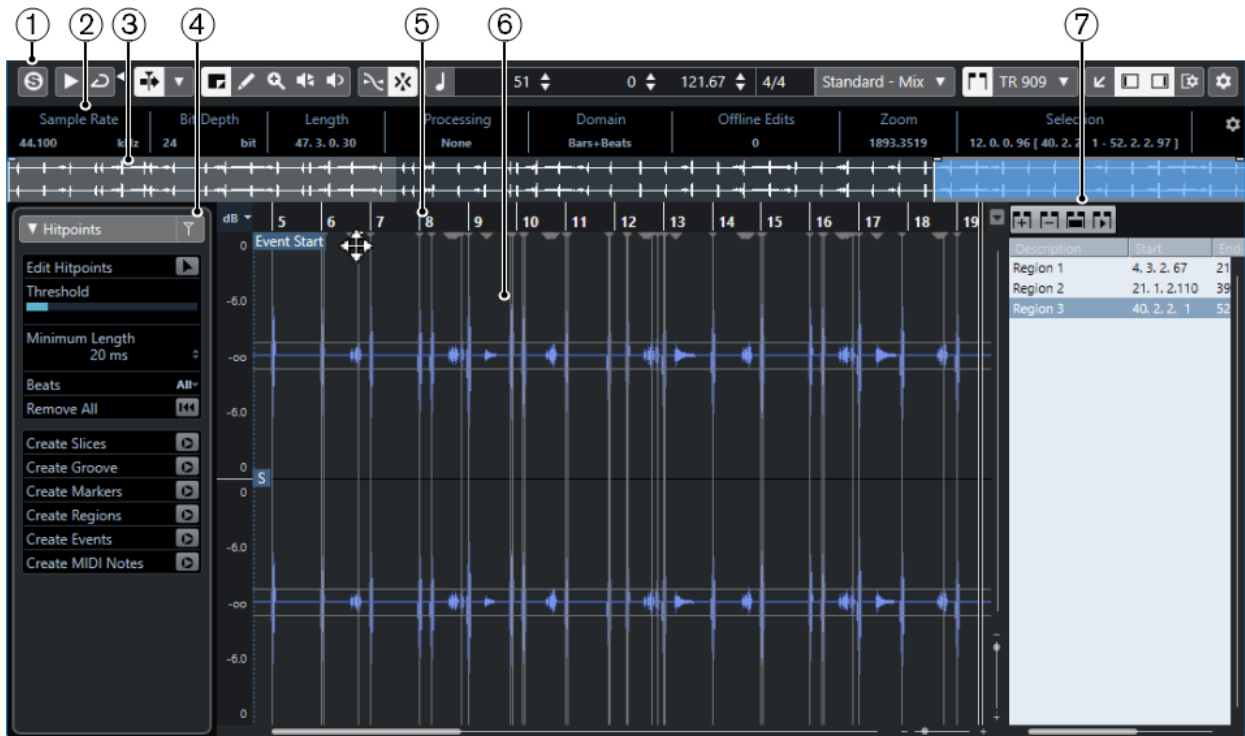
サンプルエディターでオーディオイベントを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- プロジェクトウィンドウでイベントをダブルクリックします。
- プロジェクトウィンドウでイベントを選択し、[Return] または [Ctrl]/[command]+[E] を押します。
- プロジェクトウィンドウでイベントを選択し、「Audio」 > 「サンプルエディターを開く (Open Sample Editor)」を選択します。
- 「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの「エディター (Editors)」カテゴリで、「サンプルエディターを開く (Open Sample Editor)」のキーボードショートカットを割り当てます。プロジェクトウィンドウでイベントを選択し、キーボードショートカットを使用します。

## 補足

「Audio」 > 「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」を選択している場合、「エディター (Editors)」ページで「環境設定 (Preferences)」ダイアログが開きます。別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンでサンプルエディターを開く場合、設定を指定します。

サンプルエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンのサンプルエディター:



サンプルエディターには、複数のセクションがあります。

- 1 ツールバー  
オーディオを選択、操作、再生するためのツールが用意されています。
- 2 情報ライン

オーディオに関する情報が表示されます。

### 3 オーバービュー

オーディオクリップ全体の概要が表示され、クリップ内のどの部分が波形ディスプレイに表示されているかが示されます。

### 4 インスペクター

オーディオ編集用のツールと機能が用意されています。

#### 補足

下ゾーンのエディターの **エディターインスペクター** は、プロジェクトウィンドウの左ゾーンに表示されます。

### 5 ルーラー

プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。

### 6 選択範囲

編集中のオーディオクリップの波形イメージが表示されます。

### 7 リージョン

リージョンの追加と編集を行ないます。

#### 補足

情報ライン、オーバービューライン、リージョンは、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックするか、対応するオプションのオン/オフを切り替えて、アクティブ/非アクティブにできます。

#### 関連リンク

- [下ゾーンでエディターを開く \(51 ページ\)](#)
- [エディターインスペクターを開く \(45 ページ\)](#)
- [サンプルエディターツールバー \(365 ページ\)](#)
- [情報ライン \(369 ページ\)](#)
- [オーバービューライン \(370 ページ\)](#)
- [サンプルエディターインスペクター \(370 ページ\)](#)
- [ルーラー \(371 ページ\)](#)
- [波形ディスプレイ \(372 ページ\)](#)
- [リージョンリスト \(375 ページ\)](#)

## サンプルエディターツールバー

ツールバーには、オーディオを選択、編集、再生するためのツールが用意されています。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

次のオプションを使用できます。

### 固定ボタン

#### ソロモードで編集 (Solo Editor)



再生中、選択したオーディオをソロにします。

### 左の分割線

#### 左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

## ビューオプション

### オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)



編集中のイベントに対応する部分を、波形ディスプレイとオーバービューラインで強調表示します。

#### 補足

オーディオイベントをプールから開いた場合は、このボタンを使用できません。波形ディスプレイでイベント両端の「ハンドル」をドラッグすると、クリップのイベントの開始/終了ポイントを調整できます。

### 現在編集されたオーディオイベント (Currently Edited Audio Event)

01 132 Drums ▾

サンプルエディターで開かれているすべてのオーディオイベントが表示され、編集するオーディオイベントをアクティブにできます。

## オートスクロール

### オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

### オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」をオンにして、「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」をオンにできます。

## 試聴

### 試聴 (Audition)



選択したオーディオを再生します。

### 試聴 (ループ) (Audition Loop)



「試聴 (Audition)」をオフにするまで再生が繰り返されます。

### 試聴時ボリューム (Audition Volume)



ボリュームを調節します。

## ツールボタン

### 範囲選択 (Range Selection)



範囲を選択します。

### ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt] を押しながらかリックするとズームアウトします。

### 鉛筆 (Draw)



ボリュームカーブを描きます。

### 再生 (Play)



クリックした位置からクリップを再生できます。マウスボタンを放すと再生が停止されます。

### スクラブ再生 (Scrub)



再生位置を探すのに役立ちます。

## スナップ

### ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

### スナップオン/オフ (Snap On/Off)



横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、一定の位置に位置決めします。

## 音楽情報

### ミュージカルモード (Musical Mode)



リアルタイムでタイムストレッチ機能を実行して、オーディオクリップをプロジェクトのテンポに固定します。

### オーディオファイルに設定されている小節数 (Number of Bars Defined in Audio File)



オーディオファイルの推定小節数が表示されます。

### オーディオファイルに設定された残りのビート数 (Remaining Number of Beats Defined in Audio File)



オーディオファイルの残りのビート数が表示されます。

### オーディオファイルに設定されているテンポ (Defined Tempo of Audio File)



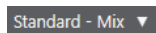
オーディオファイルのテンポの推定値が表示されます。

### オーディオファイルに設定されている拍子 (Defined Time Signature of Audio File)



オーディオファイルの拍子の推定値が表示されます。

### オーディオクリップのワープアルゴリズム (Warping Algorithm for Audio Clip)



ワープアルゴリズムを選択します。

## 右の分割線

### 右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

## ウィンドウゾーンコントロール

### 別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

### 下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターがプロジェクトウィンドウの下ゾーンに開きます。

### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

### 左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



左ゾーンを有効/無効にします。

### リージョンを表示/隠す (Show/Hide Regions)



リージョンを有効/無効にします。

### ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

#### 関連リンク

[オートスクロール設定メニュー \(196 ページ\)](#)

[編集中はオートスクロール機能を停止する \(Suspend Auto-Scroll when Editing\) \(196 ページ\)](#)

## スクラブ再生ツールで位置を移動する

「スクラブ再生 (Scrub)」ツールを使用して、オーディオ内の特定の位置に移動できます。

---

#### 手順

1. ツールバーで、「スクラブ再生 (Scrub)」ツールをオンにします。
2. 波形ディスプレイの任意のポジションでクリックして、マウスボタンを押したままにしておきます。  
クリックした位置にプロジェクトカーソルがセットされます。
3. そのまま左右どちらかにドラッグします。

---

#### 結果

オーディオが再生され、カーソルがどの位置にあるかを耳で聴いて確認できます。

#### 補足

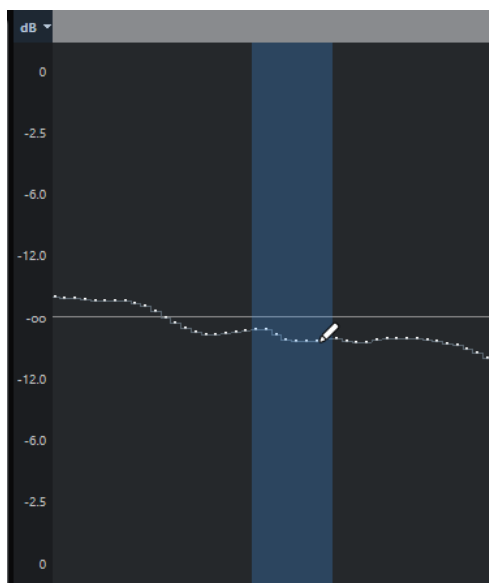
再生の速度とピッチは、ドラッグの速度を変えることで決定できます。

## オーディオサンプルを鉛筆ツールで編集する

鉛筆ツールを使用すると、オーディオクリップをサンプル単位で編集できます。これにより、たとえばオーディオのクリック音を手動で削除できます。

#### 手順

1. オーディオ波形上で、編集するサンプルの位置にカーソルを合わせて最大限までズームインします。
2. 鉛筆ツールを選択します。



3. 修正したい範囲の開始部分をクリックして、新しいカーブを描きます。

#### 結果

編集した範囲を含む選択範囲が自動的に適用されます。

## 情報ライン

情報ラインには、オーディオ形式や選択範囲といった、オーディオクリップに関する情報が表示されま

Sample Rate	Bit Depth	Length	Processing
44.100 kHz	24 bit	47.3.0.30	None
Domain	Offline Edits	Zoom	Selection
Bars+Beats	1	2204.3865	-

- 情報ラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックして、「情報ライン (Info line)」をオンまたはオフにします。サンプルエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

#### 補足

デフォルト状態では、長さや位置の値は「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログで指定された形式で表示されます。ツールバーと同様、情報ラインも表示項目を独自に選択できます。



## オーバービューライン

オーバービューラインにはクリップ全体が表示され、クリップ内のどの部分が波形ディスプレイに表示されているかが示されます。



- オーバービューの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして、「**オーバービュー (Overview)**」オプションをオンまたはオフにします。  
サンプルエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各オーバービューラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。
- 1 イベントの開始位置**  
ツールバーの「**オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)**」がオンになっている場合、オーディオイベントの開始位置を示します。
  - 2 表示範囲**  
波形ディスプレイに表示されているサンプルの部分を示します。
  - 3 イベントの終了位置**  
ツールバーの「**オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)**」がオンになっている場合、オーディオイベントの終了位置を示します。
  - 4 選択範囲**  
波形ディスプレイ上で選択されている範囲を示します。
    - 表示されるオーディオの部分指定するには、波形ディスプレイの下半分をクリックし、左右どちらかにドラッグします。
    - 波形ディスプレイの左端または右端をドラッグすると、水平方向にズームインまたはズームアウトできます。
    - オーディオの別の部分を表示するには、このディスプレイの上半分をクリックし、長方形をドラッグします。
  - 5 スナップポイント**  
ツールバーの「**オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)**」がオンになっている場合、オーディオイベントの開始位置を示します。

## サンプルエディターインスペクター

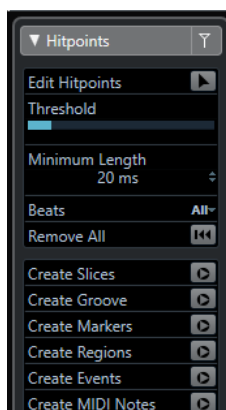
インスペクターには、サンプルエディターで開いたオーディオイベントを編集するためのコントロールとパラメーターが表示されます。

- サンプルエディターでインスペクターの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックし、「**Inspector**」をオンまたはオフにします。

### 補足

下ゾーンのエディターでは、インスペクターは、プロジェクトウィンドウの左ゾーンに常に表示されます。

- インスペクターの各セクションを開く、または閉じるには、各セクションの名前をクリックします。



関連リンク

[エディターインスペクターを開く \(45 ページ\)](#)

## ヒットポイントセクション

「ヒットポイント (Hitpoints)」セクションでは、オーディオをスライスするためのヒットポイントを編集できます。ここでは、ヒットポイントに基づいて、グルーヴオンタイムマップ、マーカー、リージョン、およびイベントを作成できます。

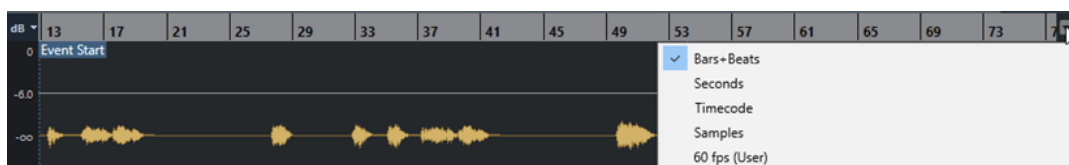
- 「ヒットポイント (Hitpoints)」セクションを開くには、**インスペクター**で「ヒットポイント (Hitpoints)」タブをクリックします。



## ルーラー

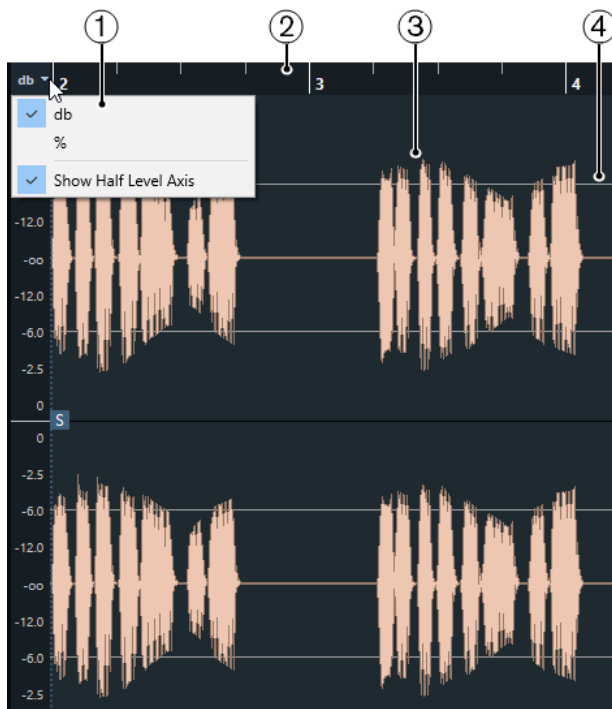
ルーラーには、プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます (プロジェクトのテンポグリッド)。

ルーラーは波形ディスプレイの上にあります、常に表示されています。



## 波形ディスプレイ

波形ディスプレイには、編集中的オーディオクリップの波形イメージが表示されます。



- 1 レベルスケールメニュー**  
レベルをパーセンテージまたは dB で表示できます。ここでは、ハーフレベルラインの表示を有効にすることもできます。
- 2 ルーラー**  
プロジェクトのテンポグリッドが表示されます。
- 3 波形**  
選択したオーディオの波形イメージが表示されます。
- 4 ハーフレベルライン**  
ハーフレベルラインを表示するには、レベルスケールメニューを開いて「ハーフレベルラインを表示 (Show Half Level Axis)」を選択します。

### 補足

波形の表示形式は、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」 - 「Audio」で設定できます。

## 垂直方向のズーム

波形を垂直方向にズームできます。これにより、波形を詳細に確認できます。

### 手順

- 垂直方向のズームスライダーを下にドラッグするとズームインし、上にドラッグするとズームアウトします。



#### 結果

サンプルエディターの高さに比例して垂直方向の表示倍率が変化します。

## 水平方向のズーム

波形を水平方向にズームできます。これにより、時間スケールでズームイン/ズームアウトできます。

---

#### 手順

- 水平方向のズームスライダーを右にドラッグするとズームインし、左にドラッグするとズームアウトします。



#### 結果

水平方向の拡大率は、ピクセル当たりのサンプル数として、情報ラインに表示されます。横方向は、1ピクセル当たり1サンプル以下のスケールまで拡大できます。鉛筆ツールを使用する際には、この率のズームが必要となります。

#### 補足

- ピクセル当たり1サンプル以下に拡大した場合、サンプルの表示は、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」 - 「Audio」ページの「オーディオ波形を補間表示 (Interpolate Audio Waveforms)」オプションの設定によって異なります。
- 

## 「ズーム (Zoom)」サブメニュー

「編集 (Edit)」メニューの「ズーム (Zoom)」サブメニューには、サンプルエディターでズーム操作を行なうためのオプションが用意されています。

- 「ズーム (Zoom)」サブメニューを開くには、「編集 (Edit)」 > 「ズーム (Zoom)」を選択します。

次のオプションを使用できます。

#### ズームイン (Zoom In)

プロジェクトカーソルを中心に、1段階だけズームインします。

#### ズームアウト (Zoom Out)

プロジェクトカーソルを中心に、1段階だけズームアウトします。

#### 全体を表示 (Zoom Full)

クリップ全体がちょうど波形ディスプレイに収まるようにズームアウトします。

#### 選択範囲を拡大表示 (Zoom to Selection)

クリップ全体がちょうど波形ディスプレイに収まるようにズームアウトします。

#### 選択範囲をズーム (水平方向のみ) (Zoom to Selection (Horiz.))

現在の選択範囲を水平方向にズームインして、波形ディスプレイいっぱいに表示します。

#### イベント全体を表示 (Zoom to Event)

編集中のオーディオイベントに対応するクリップの範囲 (「イベント開始 (Event Start)」から「イベント終了 (Event End)」まで) が波形ディスプレイに表示されるようにズームインします。サンプルエディターをプールから開いたときには使用できません。

#### 垂直方向にズームイン (Zoom In Vertical)

縦方向に1段階だけズームインします。

#### 垂直方向にズームアウト (Zoom Out Vertical)

縦方向に1段階だけズームアウトします。

### ズームを元に戻す/再実行 (Undo/Redo Zoom)

最後に行なったズーム操作を元に戻す、または再実行します。

## 「選択範囲 (Range)」と編集について

サンプルエディターでは、選択範囲を編集できます。これは、オーディオ波形内の特定の部分を素早く編集したり、新しいイベントやクリップを作成したりする場合に便利です。

一度に選択できる範囲は1つだけです。選択範囲は「情報ライン」の「選択範囲 (Selection)」フィールドに表示されます。

関連リンク

[共有コピー](#) (169 ページ)

## 範囲を選択する

前提

ツールバーの「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」をオンにしておきます。このオプションをオンにすると、選択範囲の開始位置と終了位置が常にゼロクロスポイントにスナップされます。

---

手順

1. ツールバーで「範囲選択 (Range Selection)」ツールをオンにします。
2. 波形ディスプレイ上で、範囲を開始する位置をクリックし、範囲を終了する位置までドラッグします。
3. 必要に応じて、以下のいずれかの方法で選択範囲のサイズを変更します。
  - 選択範囲の右端または左端を新しい位置にドラッグします。
  - **[Shift]** を押しながら新しい位置をクリックします。

---

結果

波形ディスプレイ上で選択範囲が強調表示されます。

補足

「選択 (Select)」メニューの機能を使用して範囲を選択することもできます。

---

関連リンク

[「選択 \(Select\)」メニュー](#) (374 ページ)

## 「選択 (Select)」メニュー

### 「編集 (Edit)」メニューの「選択 (Select)」メニュー

「編集 (Edit)」 > 「選択 (Select)」を選択すると、次の機能を使用できます。

すべて (All)

クリップ全体を選択します。

なし (None)

すべての選択を解除します。

左右ロケータ間 (In Loop)

左右ロケータの間にあるオーディオを選択します。

#### プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor)

クリップの開始位置からプロジェクトカーソルまでのオーディオを選択します。

#### カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End)

プロジェクトカーソルの位置からクリップの最後までオーディオを選択します。このオプションは、プロジェクトカーソルがクリップ内にある場合に使用できます。

#### イベント範囲 (Select Event)

イベントを選択します。

#### 選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor)

選択範囲の左端をプロジェクトカーソルの位置に移動します。このオプションは、プロジェクトカーソルがクリップ内にある場合に使用できます。

#### 選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor)

選択範囲の終了位置を、プロジェクトカーソルの位置にセットします。プロジェクトカーソルがクリップ自体よりも右側にあるときは、クリップの終了位置まで選択されます。

## 選択範囲からイベントを作成する

選択した範囲だけを含む新しいイベントを作成できます。

---

#### 手順

1. 範囲を選択します。
  2. プロジェクトウィンドウ内の希望するオーディオトラック上に、選択範囲をドラッグします。
- 

#### 関連リンク

[範囲を選択する](#) (374 ページ)

## 選択範囲からクリップを作成する

選択した範囲だけを含む新しいクリップを作成できます。

---

#### 手順

1. 範囲を選択します。
  2. 選択した範囲をクリックして、「Audio」 > 「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」を選択します。
  3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 元のクリップを置き換える場合は、「置き換え (Replace)」をクリックします。
    - 元のクリップを保持する場合は、「いいえ (No)」をクリックします。
- 

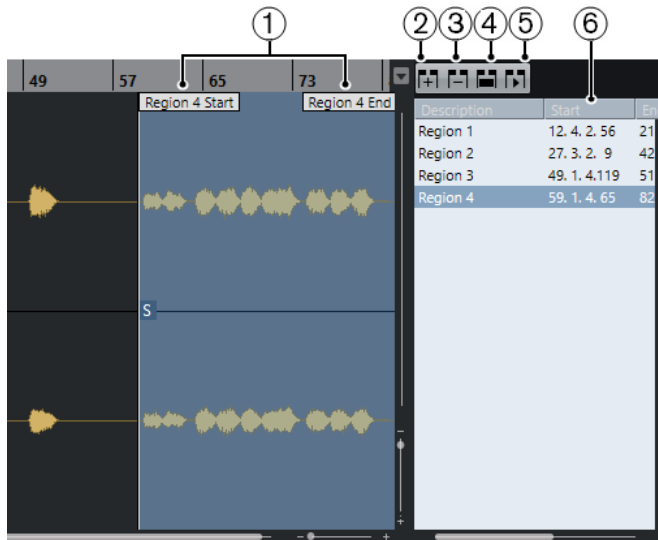
#### 結果

新しいクリップを含むサンプルエディターウィンドウが開きます。このクリップは、オリジナルクリップと同じオーディオファイルを参照しますが、選択範囲のオーディオデータだけを含んでいます。

## リージョンリスト

リージョンとはオーディオクリップ内のセクションのことで、オーディオ内の重要なセクションにマークを付けるのに使用できます。リージョンゾーンでは、選択したオーディオクリップへのリージョンの追加や編集を行なえます。

- リージョンの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックし、「リージョン (Regions)」をオンまたはオフにします。



使用できるコントロールを以下に示します。

- 1 リージョン開始位置 (Region Start)/リージョン終了位置 (Region Start)**  
オーディオ波形内にリージョンの開始位置と終了位置が表示されます。
- 2 リージョンを追加 (Region End)**  
現在の選択範囲のリージョンを作成します。
- 3 リージョンを削除 (Remove Region)**  
選択したリージョンを削除します。
- 4 リージョンの選択 (Select Region)**  
リストからリージョンを選択して、上にあるこのボタンをクリックすると、**範囲選択ツール**で選択したときのように、オーディオクリップ中の対応するセクションが選択され、ズームされます。この機能は、リージョン部分だけに処理を適用するときなどに便利です。
- 5 リージョンを再生 (Play Region)**  
選択したリージョンを再生します。
- 6 リージョンリスト**  
オーディオ波形内のリージョンを選択して表示します。

## リージョンを作成する

### 前提

ツールバーで「**ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)**」をクリックし、「**リージョン (Regions)**」をオンにしておきます。

### 手順

- 1. サンプルエディターツールバーで「範囲選択 (Range Selection)」ツールをオンにして、波形ディスプレイ上でリージョンに変換する範囲を選択します。**
- 2. 以下のいずれかの操作を行ないます。**
  - リージョンリストの上にある「**リージョンを追加 (Region End)**」をクリックします。
  - 「**Audio**」 > 「**高度な処理 (Advanced)**」 > 「**イベント/選択範囲からリージョンを作成 (Event or Range as Region)**」を選択します。選択範囲のリージョンが作成されます。
- 3. 必要に応じて、リスト内のリージョン名をダブルクリックして新しい名前を入力します。**

#### 結果

リージョンリストにリージョンが追加されます。

#### 手順終了後の項目

リージョンリスト内のリージョンをクリックすると、**サンプルエディター**に即座にリージョンが表示されます。

#### 関連リンク

[リージョンを作成する \(386 ページ\)](#)

## ヒットポイントからリージョンを作成する

ヒットポイントからリージョンを作成できます。特定のサウンドを分離して使用する場合などに役立つ機能です。

#### 前提

リージョンを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

---

#### 手順

- **インスペクターの「ヒットポイント (Hitpoints)」** セクションで、「**リージョンを作成 (Create Regions)**」をクリックします。

---

#### 結果

2つのヒットポイント位置の間にリージョンが作成され、**サンプルエディター**に表示されます。

## リージョンの開始位置と終了位置を調節する

#### 前提

ツールバーで「**ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)**」をクリックし、「**リージョン (Regions)**」をオンにしておきます。リージョンを作成しておきます。

---

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 波形ディスプレイ上で、「**リージョンの開始**」または「**リージョンの終了**」ハンドルを別の位置にドラッグします。
  - リージョンリスト内の「**開始 (Start)**」または「**終了 (End)**」フィールドをダブルクリックして新しい値を入力します。

#### 補足

位置の表示は、ルーラーや情報ラインで設定されている形式に従いますが、オーディオクリップの先頭を基準とした位置が表示されます。

---

## リージョンを削除する

#### 前提

ツールバーで「**ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)**」をクリックし、「**リージョン (Regions)**」をオンにしておきます。リージョンを作成しておきます。

---

#### 手順

1. リージョンリストで、削除するリージョンを選択します。



2. リージョンリストの上にある「**リージョンを削除 (Remove Region)**」をクリックします。
- 

結果

リージョンリストからリージョンが削除されます。

## リージョンからオーディオイベントを作成する

ドラッグアンドドロップで、リージョンから新しいオーディオイベントを作成できます。

前提

ツールバーで「**ウィンドウレイアウトを設定 (Set up Window Layout)**」をクリックし、「**リージョン (Regions)**」をオンにしておきます。リージョンを作成しておきます。

---

手順

1. リージョンリストでリージョンを選択します。
  2. **プロジェクト**ウィンドウ内の希望する位置にリージョンをドラッグします。
- 

結果

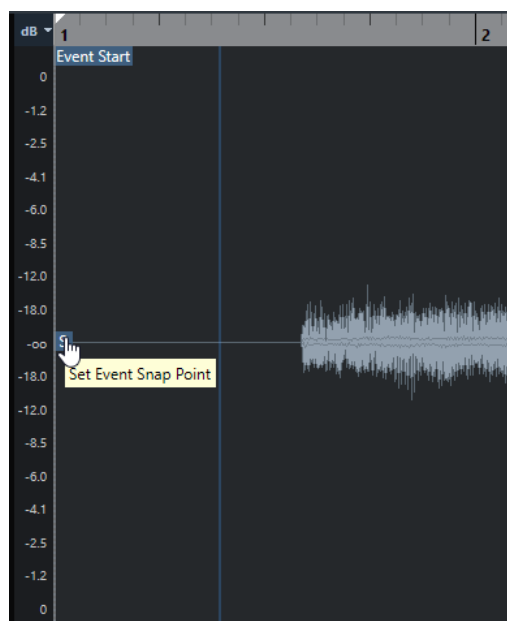
リージョンからイベントが作成されます。

## スナップポイント

スナップポイントはオーディオイベント内のマーカーであり、参照位置として使用できます。

- スナップポイントを表示するには、ツールバーの「**オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)**」をオンにします。

スナップポイントはオーディオイベントの開始位置に設定されますが、オーディオ上で他の適切な位置に移動できます。



スナップポイントを使用するのは、「**スナップ (Snap)**」がオンになっている場合に、**サンプルエディター**からイベントディスプレイにクリップを挿入するときです。また、イベントディスプレイ内でイベントを移動またはコピーする際にも使用します。

**サンプルエディター**では、以下のスナップポイントを編集できます。

- イベントのスナップポイント  
プロジェクトウィンドウからクリップを開いた場合に**サンプルエディター**に表示されます。
- クリップのスナップポイント  
プールからクリップを開いた場合に**サンプルエディター**に表示されます。

#### 補足

クリップのスナップポイントは、イベントのスナップポイントの「テンプレート」の役割を果たします。ただし、スナップする場合に対象となるのはイベントのスナップポイントです。

#### 関連リンク

[サンプルエディターツールバー \(365 ページ\)](#)

## スナップポイントを調整する

#### 前提

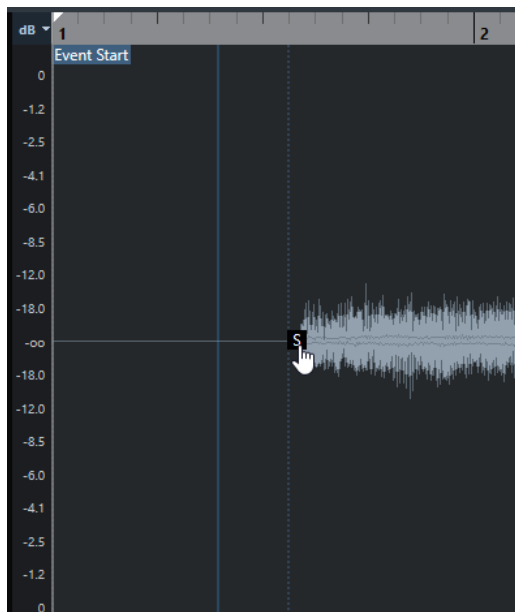
オーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ツールバーの「オーディオイベント部分を表示 (Show Audio Event)」をオンにしておきます。

#### 手順

1. 必要に応じて、**サンプルエディター**ツールバーで**スクラブ再生**ツールを選択します。  
これにより、スナップポイントを設定しながらオーディオを試聴できます。
2. スナップポイントにマウスポインターを合わせ、オーディオイベント内の希望する位置にドラッグします。  
マウスポインターが手のアイコンに変わり、スナップポイントを設定できることを示すツールチップが表示されます。

#### 結果

イベントのスナップポイントが調整され、ドラッグした位置に設定されます。



#### 補足

希望する位置にプロジェクトカーソルを配置し、「Audio」 > 「スナップポイントをカーソル位置に設定 (Snap Point to Cursor)」を選択してスナップポイントを調整することもできます。

# ヒットポイント

ヒットポイントは、オーディオファイル内の音楽的に意味のある位置を示します。Cubase では、オーディオの始まりとメロディーの変化を分析することで、これらの位置を検出してヒットポイントを自動的に作成できます。

## 補足

すべてのヒットポイントの操作は、**サンプルエディター** ウィンドウと下ゾーンのエディターで実行できます。

オーディオファイルを録音したり読み込んだりしてプロジェクトに追加すると、Cubase がヒットポイントを自動的に検出します。**プロジェクト** ウィンドウで表示倍率が十分に高い場合、選択したイベントのヒットポイントが表示されます。

ヒットポイント機能は、**サンプルエディター** の「**ヒットポイント (Hitpoints)**」セクションで使用できます。

ヒットポイントは次の目的に使用できます。

- オーディオスライスを作成  
スライスを使用すると、オーディオのピッチや音質に影響を与えることなくオーディオのテンポとタイミングを変更できるほか、ループ内の個々のサウンドの置き換えや抽出もできます。
- オーディオをクオンタイズ
- オーディオからマーカーを作成
- オーディオからリージョンを作成
- オーディオからイベントを作成
- オーディオから MIDI ノートを作成

## 補足

ヒットポイントの作業に最適な素材は、録音されたリズム系の素材やループ素材です。

## ヒットポイントを検出する

オーディオファイルを録音したり読み込んだりしてプロジェクトに追加すると、Cubase がヒットポイントを自動的に検出します。

### 手順

1. オーディオファイルの読み込みまたは録音を行いません。  
Cubase が自動的にヒットポイントを検出します。

## 補足

オーディオファイルが非常に長い場合は、このプロセスに時間がかかることがあります。

2. プロジェクトウィンドウでオーディオイベントを選択し、ズーム率が十分に高いことを確認します。

#### 結果

選択したイベントで検出されたヒットポイントがプロジェクトウィンドウに表示されます。

#### 補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「Audio」ページで「ヒットポイントの自動検出をオン (Enable Automatic Hitpoint Detection)」をオフにするとヒットポイントの自動検出を無効にできます。

## ヒットポイントセクションのヒットポイントフィルター

Cubase はヒットポイントを自動的に検出してフィルタリングします。ただし、期待した結果が得られない場合は、ヒットポイントを手動でフィルタリングできます。

- ヒットポイントをフィルタリングするには、**サンプルエディター**でオーディオイベントを開いて「**ヒットポイント (Hitpoints)**」セクションを開きます。



#### スレッシュホールドレベル (Threshold)

ピーク値でヒットポイントをフィルタリングします。スライダーを右に動かすと、静かなクロストーク信号などのヒットポイントを破棄できます。

#### インテンシティ (Intensity)

インテンシティでヒットポイントをフィルタリングします。スライダーを右に動かすと、インテンシティの低いヒットポイントを破棄できます。

#### 長さの最小値 (Minimum Length)

2つのヒットポイントの間の距離でヒットポイントをフィルタリングします。短すぎるスライスを作成してしまうのを防ぐことができます。

#### 拍 (Beats)

ミュージカルポジションでヒットポイントをフィルタリングします。指定した拍の値の範囲に収まらないヒットポイントを破棄できます。

## ヒットポイントを手動で編集する

正しい編集作業のためには、ヒットポイントが正しい位置に設定されていることが不可欠です。そのため、ヒットポイントの自動検出で期待した結果が得られない場合は、ヒットポイントを手動で編集できます。

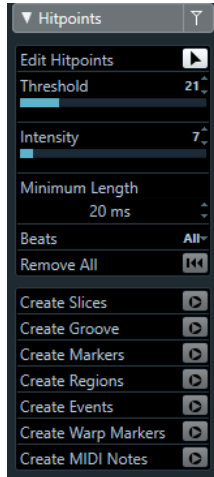
前提

オーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、「**ヒットポイント (Hitpoints)**」セクションを使用して、ピーク値やインテンシティ、距離、またはミュージカルポジションでヒットポイントをフィルタリングしておきます。

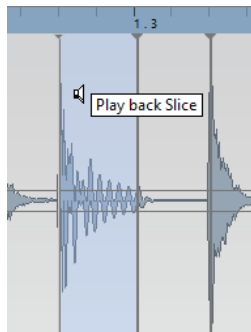
---

手順

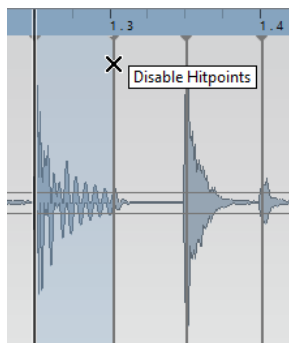
1. **インスペクターの「ヒットポイント (Hitpoints)」セクションで、「ヒットポイント編集 (Edit Hitpoints)」ツールをオンにします。**



2. **波形ディスプレイ上にマウスを移動し、2つのヒットポイントの間をクリックします。**  
マウスポインターがスピーカーアイコンに変わり、ツールチップ「**スライスを再生 (Play back Slice)**」が表示されます。そのスライスが初めから終わりまで再生されます。



3. **不要なヒットポイントを無効にするには、[Shift] を押しながら、そのヒットポイントを表わすラインをクリックします。**  
マウスポインターが×印のアイコンに変わり、ツールチップ「**ヒットポイントをオフ (Disable Hitpoint)**」が表示されます。無効にしたヒットポイントは操作の対象から除外されます。



4. **次のスライスに移動するには [Tab] を押します。**  
スライスが自動的に再生されます。

5. ヒットポイントを挿入するには、**[Alt]** を押しながらヒットポイントを挿入する位置をクリックします。  
マウスポインターが鉛筆アイコンに変わり、ツールチップ「**ヒットポイントを挿入 (Insert Hitpoint)**」が表示されます。
  6. ヒットポイントを移動するには、そのヒットポイントを表わす縦のラインにマウスポインターを合わせ、左右どちらかにドラッグします。  
マウスポインターが左右を指す矢印に変わり、ツールチップ「**ヒットポイントを移動 (Move Hitpoint)**」が表示されます。移動されたヒットポイントは、デフォルト設定としてロックされています。
  7. ヒットポイントが誤ってフィルタリングされてしまうのを防ぐには、マウスポインターを時間軸にある灰色の三角形の上に移動してクリックします。  
ツールチップ「**ヒットポイントをロック (Lock Hitpoint)**」が表示されます。
- 

#### 結果

設定に応じてヒットポイントが編集されます。

#### 補足

ヒットポイントを元の状態にリセットするには、**[Ctrl]/[command]+[Alt]** を押して、ツールチップ「**ヒットポイントをオン/オフ (Enable/Unlock Hitpoints)**」が表示された状態にします。そのまま、リセットするヒットポイントの上で長方形を描くようにドラッグします。

---

#### 関連リンク

[ヒットポイントセクションのヒットポイントフィルター \(381 ページ\)](#)

## プロジェクトウィンドウでヒットポイントに移動する

プロジェクトウィンドウでオーディオイベントのヒットポイント間を移動できます。

#### 前提

「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**Audio**」ページで「**ヒットポイントの自動検出をオン (Enable Automatic Hitpoint Detection)**」をオンにしておきます。

---

#### 手順

1. 移動したいヒットポイントがあるオーディオイベントのオーディオトラックを選択します。
  2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 次のヒットポイントに移動する場合は **[Alt]+[N]** を押します。
    - 前のヒットポイントに移動する場合は **[Alt]+[B]** を押します。
- 

#### 結果

プロジェクトカーソルがそれぞれのヒットポイントにジャンプします。

## スライス

ヒットポイントからスライスを作成できます。各スライスは、理想的な状態であればオーディオの個々のサウンド、つまり拍を表わすことができます。

スライスを使用すると、オーディオのピッチや音質に影響を与えることなくオーディオのテンポとタイミングを変更できます。

#### 補足

スライスは**サンプルエディター**で作成し、**オーディオパートエディター**で編集できます。

---

次の特性を持つオーディオに適しています。

- 個々のサウンドに、顕著なアタック成分が含まれている。
- 録音品質が良好である。
- 録音にクロストーク信号が含まれていない。
- オーディオに、アタック成分を不鮮明にするディレイなどの効果が含まれていない。

## オーディオをスライスする

オーディオのスライスは、オーディオのピッチや音質に影響を与えることなくオーディオのテンポとタイミングを変更する場合に便利です。

#### 前提

オーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

#### 補足

オーディオをスライスすると、そのクリップを参照している他のイベントも、すべて自動的に置き換えられます。

---

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - **インスペクター**の「**ヒットポイント (Hitpoints)**」セクションで、「**スライスを作成 (Create Slices)**」をクリックします。
    - 「**Audio**」 > 「**ヒットポイント (Hitpoints)**」 > 「**ヒットポイントからオーディオスライスを作成 (Create Audio Slices from Hitpoints)**」を選択します。
- 

#### 結果

ヒットポイント間の領域がスライスされて個別のイベントになります。元のオーディオイベントが、スライスを含むオーディオパートに置き換えられます。



再生時には、オーディオがプロジェクトのテンポでスムーズに再生されます。

#### 手順終了後の項目

プロジェクトのテンポを変更します。それに応じて、パート内での相対的な位置関係を保ったままスライスが移動されます。

スライスされたオーディオパートをダブルクリックして、**オーディオパートエディター**で個々のスライスの置き換えまたは抽出を行ないます。

#### 関連リンク

[スライスとプロジェクトのテンポ \(385 ページ\)](#)

[オーディオパートエディター \(391 ページ\)](#)

## スライスとプロジェクトのテンポ

プロジェクトのテンポはスライスされたオーディオの再生に影響します。

関連リンク

[隙間をつめる \(385 ページ\)](#)

[オーバーラップを解消する \(385 ページ\)](#)

[ミュージカルモード \(Musical Mode\) \(390 ページ\)](#)

[プロジェクト全体で有効なオートフェードを設定する \(255 ページ\)](#)

[トラックごとのオートフェードを設定する \(255 ページ\)](#)

### 隙間をつめる

プロジェクトのテンポが元のオーディオイベントのテンポより遅い場合、パートのスライス間にサウンドの途切れを生じる可能性があります。このサウンドの隙間をつめて、オーディオが途切れなく演奏されるようにできます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「隙間をつめる (タイムストレッチ) (Close Gaps (Time Stretch))」を選択して、各スライスにタイムストレッチをかけて隙間をつめます。  
該当するオーディオトラックでオートフェードをオンにし、フェードアウトを 10 ms に設定することで、クリックノイズの発生を防ぐこともできます。
  - 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「隙間をつめる (クロスフェード) (Close Gaps (Crossfade))」を選択して、スライスにクロスフェードをかけて隙間をつめます。

---

手順終了後の項目

補足

テンポを再び変更する場合は、操作を取り消して、ストレッチされていない元のファイルを使用してください。

---

### オーバーラップを解消する

プロジェクトのテンポが元のオーディオイベントのテンポより速い場合、パート内のスライスイベントがオーバーラップすることがあります。これらのオーバーラップは解消できます。

---

手順

1. トラックリストでトラックを右クリックして、コンテキストメニューから「オートフェード設定 (Auto Fades Settings)」を選択します。
2. 「オートフェード (Auto Fades)」ダイアログで「オートクロスフェード (Auto Crossfades)」をオンにします。
3. 「OK」をクリックします。
4. パート内でオーバーラップしているイベントを選択して、「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「重複するイベントを削除 (Delete Overlaps)」を選択します。

---

結果

サウンドがなめらかになります。



## グルーヴオンタイムマップを作成する

ヒットポイントを使用してグルーヴオンタイムマップを作成できます。

### 前提

タイミングを抽出するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

---

### 手順

- **インスペクターの「ヒットポイント (Hitpoints)」** セクションで、「**グルーヴを作成 (Create Groove)**」をクリックします。

---

### 結果

オーディオイベントからグルーヴが抽出され、**プロジェクトウィンドウのツールバーの「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」** ポップアップメニューで自動的に選択されます。

### 手順終了後の項目

**「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」** を開き、グルーヴをプリセットとして保存します。

## マーカーを作成する

ヒットポイントの位置にマーカーを作成できます。これにより、ヒットポイントの位置にスナップできます。

### 前提

マーカーを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

---

### 手順

- **インスペクターの「ヒットポイント (Hitpoints)」** セクションで、「**マーカーを作成 (Create Markers)**」をクリックします。

---

### 結果

プロジェクトにマーカートラックがない場合は、自動的にマーカートラックが追加されてアクティブになり、すべてのヒットポイントの位置にマーカーが作成されます。

### 関連リンク

[マーカー](#) (266 ページ)

## リージョンを作成する

ヒットポイントの位置にリージョンを作成できます。これにより、録音されたサウンドを分離できます。

### 前提

リージョンを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

---

### 手順

- **インスペクターの「ヒットポイント (Hitpoints)」** セクションで、「**リージョンを作成 (Create Regions)**」をクリックします。

結果

2つのヒットポイント位置の間にリージョンが作成され、**サンプルエディター**に表示されます。

関連リンク

[リージョンを作成する \(376 ページ\)](#)

## イベントを作成する

ヒットポイントの位置にイベントを作成できます。

前提

イベントを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

---

手順

- **インスペクターの「ヒットポイント (Hitpoints)」** セクションで、「**イベントを作成 (Create Events)**」をクリックします。

---

結果

2つのヒットポイント位置の間にイベントが作成されます。

## MIDI ノートを作成する

ヒットポイントから MIDI ノートを作成できます。これにより、VST インストゥルメントのサウンドをトリガーして、ドラムのヒット部分を2倍に増やしたり、置き換えたり、充実させたりできます。

前提

MIDI ノートを作成するオーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、ヒットポイントを正しい位置に設定しておきます。

---

手順

1. **インスペクターの「ヒットポイント (Hitpoints)」** セクションで、「**MIDI ノートを作成 (Create MIDI Notes)**」をクリックします。
2. 「**ヒットポイントを MIDI ノートに変換 (Convert Hitpoints to MIDI Notes)**」ダイアログで、パラメーターを設定します。
3. 「**OK**」をクリックします。

---

結果

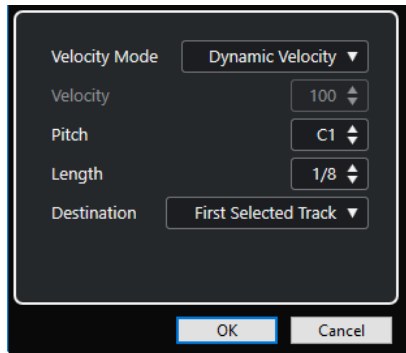
プロジェクトに MIDIトラックが追加され、すべてのヒットポイントの位置に MIDI ノートが作成されます。

手順終了後の項目

MIDIトラックに VST インストゥルメントを割り当て、サウンドを選択してオーディオを充実させます。

## 「ヒットポイントを MIDI ノートに変換 (Convert Hitpoints to MIDI Notes)」 ダイアログ

ヒットポイントから MIDI ノートを作成する際、ヒットポイントをどのように変換させるかを指定できます。



次のオプションを使用できます。

### ベロシティーモード (Velocity Mode)

ベロシティーモードを選択します。

- 各ヒットポイントのピークレベルに応じて、作成する MIDI ノートのベロシティーを変化させるには、「**ダイナミックベロシティー (Dynamic Velocity)**」を選択します。
- 作成するすべての MIDI ノートに同じベロシティーを割り当てるには、「**設定したベロシティーに変更 (Fixed Velocity)**」を選択します。

### ベロシティー (Velocity)

「**設定したベロシティーに変更 (Fixed Velocity)**」に使用するベロシティーを設定します。

### ピッチ (Pitch)

作成するすべての MIDI ノートのピッチを設定します。

### 長さ (Length)

作成するすべての MIDI ノートの長さを設定します。

### 保存先 (Destination)

保存先を選択します。

- 選択された最初の MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックに MIDI パートを配置するには、「**選択された最初のトラック (First Selected Track)**」を選択します。

#### 補足

すでに MIDI パートがある場合は、それに重なるように新しいパートが配置されません。

- この MIDI パート用に新しい MIDIトラックを作成するには、「**新規 MIDIトラック (New MIDI Track)**」を選択します。
- MIDI パートをクリップボードにコピーするには、「**プロジェクトクリップボード (Project Clipboard)**」を選択します。

# オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる

Cubase は、オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる機能を複数備えています。

サンプルエディターウィンドウと下ゾーンのエディターで、以下のテンポに合わせる操作を実行できます。

- **テンポに合わせてタイムストレッチ (Stretch to Project Tempo)**  
選択したイベントをプロジェクトのテンポに合わせてストレッチします。
- **ミュージカルモード (Musical Mode)**  
オーディオクリップにリアルタイムのタイムストレッチを適用してプロジェクトのテンポに合わせます。

関連リンク

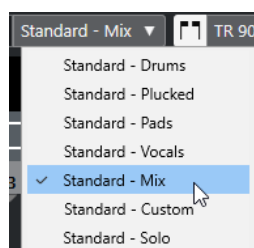
[プロジェクトのテンポに合わせてオーディオイベントをストレッチする \(390 ページ\)](#)

[ミュージカルモード \(Musical Mode\) \(390 ページ\)](#)

## アルゴリズムのプリセット

リアルタイムの再生とタイムストレッチに適用されるアルゴリズムプリセットを選択できます。

サンプルエディターツールバーの「オーディオクリップのワープアルゴリズム (Warping Algorithm for Audio Clip)」ポップアップメニューには、リアルタイムのタイムストレッチのオーディオ品質を決めるさまざまなプリセットが含まれています。



このアルゴリズムプリセットは、「ミュージカルモード (Musical Mode)」のワープの変更に影響しません。

関連リンク

[アルゴリズムのプリセット \(389 ページ\)](#)

[タイムストレッチアルゴリズム \(354 ページ\)](#)

## プロジェクトのテンポに合わせてオーディオイベントをストレッチする

プロジェクトのテンポに合わせてオーディオループをストレッチできます。

---

### 手順

1. 「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「オーディオファイル (Audio File)」を選択し、読み込むオーディオループを選択して「OK」をクリックします。
  2. プロジェクト内でオーディオループを選択します。
  3. 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「テンポに合わせてタイムストレッチ (Stretch to Project Tempo)」を選択します。
- 

### 結果

プロジェクトのテンポに合わせてオーディオループがストレッチされます。

## ミュージカルモード (Musical Mode)

「ミュージカルモード (Musical Mode)」を使用すると、オーディオループをプロジェクトのテンポに合わせることができます。

オーディオクリップの「ミュージカルモード (Musical Mode)」をオンにすると、プロジェクトのテンポに合わせてクリップにリアルタイムのタイムストレッチが適用されます。プロジェクトのテンポが変わっても、オーディオイベントは、MIDI イベントと同じように、そのテンポに従います。

サンプルエディターでは、ツールバーで「ミュージカルモード (Musical Mode)」をオンにできます。

### 補足

- プール内で「ミュージカルモード」のオン/オフを切り替えることもできます。この場合、「ミュージカルモード (Musical Mode)」コラム内のチェックボックスをクリックしてください。
  - Cubase は ACID® ループに対応しています。このループは標準のオーディオファイルですが、テンポ/長さの情報が埋め込まれています。ACID® ファイルを Cubase に読み込むと、自動的に「ミュージカルモード (Musical Mode)」がオンになり、ループはプロジェクトのテンポに合わせられます。
-

# オーディオパートエディター

オーディオパートエディターには、選択したオーディオパートの概要が表示されます。切り取りと貼り付け (カットアンドペースト)、クロスフェード、レベルカーブの描画、またはパーツの処理により、パーツの表示、試聴、編集を実行できます。編集は非破壊的に行われるため、変更操作はいつでも取り消すことができます。

別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンで、オーディオパートエディターを開けます。プロジェクトウィンドウの固定ゾーン内からオーディオパートエディター機能にアクセスする場合、プロジェクトウィンドウの下ゾーンでオーディオパートエディターを開くと便利です。

オーディオパートエディターでオーディオパートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

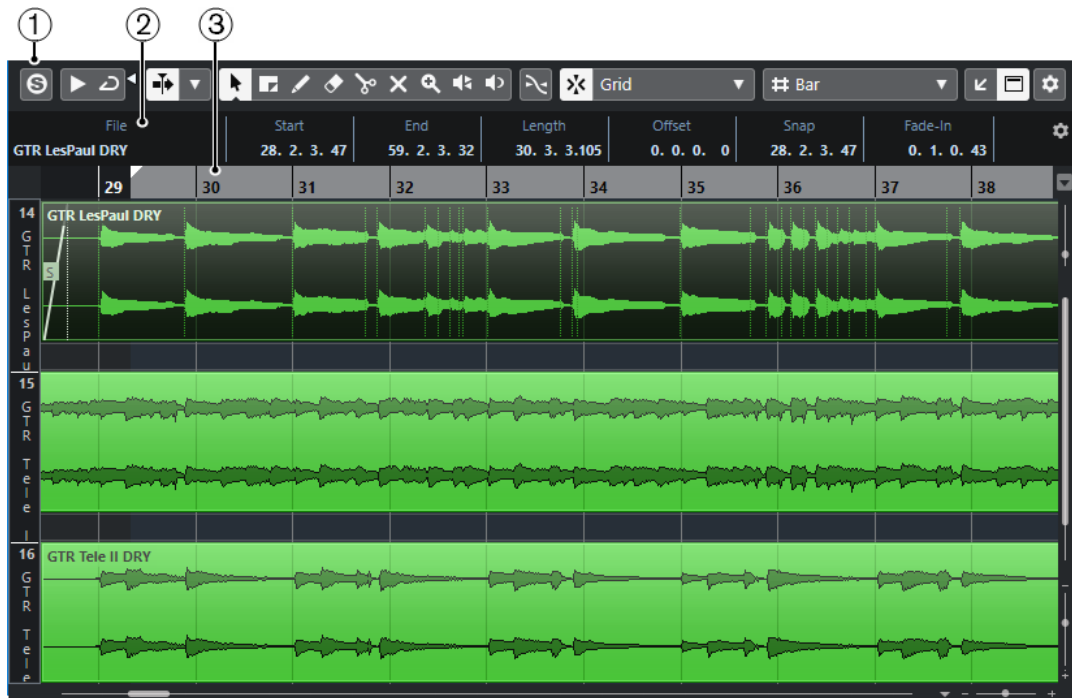
- プロジェクトでオーディオパートをダブルクリックします。
- プロジェクトウィンドウでオーディオパートを選択し、[Return] または [Ctrl]/[command]+[E] を押します。
- プロジェクトウィンドウでオーディオパートを選択し、「Audio」 > 「オーディオパートエディターを開く (Open Audio Part Editor)」を選択します。
- 「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの「エディター (Editors)」カテゴリで、「オーディオパートエディターを開く (Open Audio Part Editor)」のキーボードショートカットを割り当てます。プロジェクトウィンドウでオーディオパートを選択し、キーボードショートカットを使用します。

## 補足

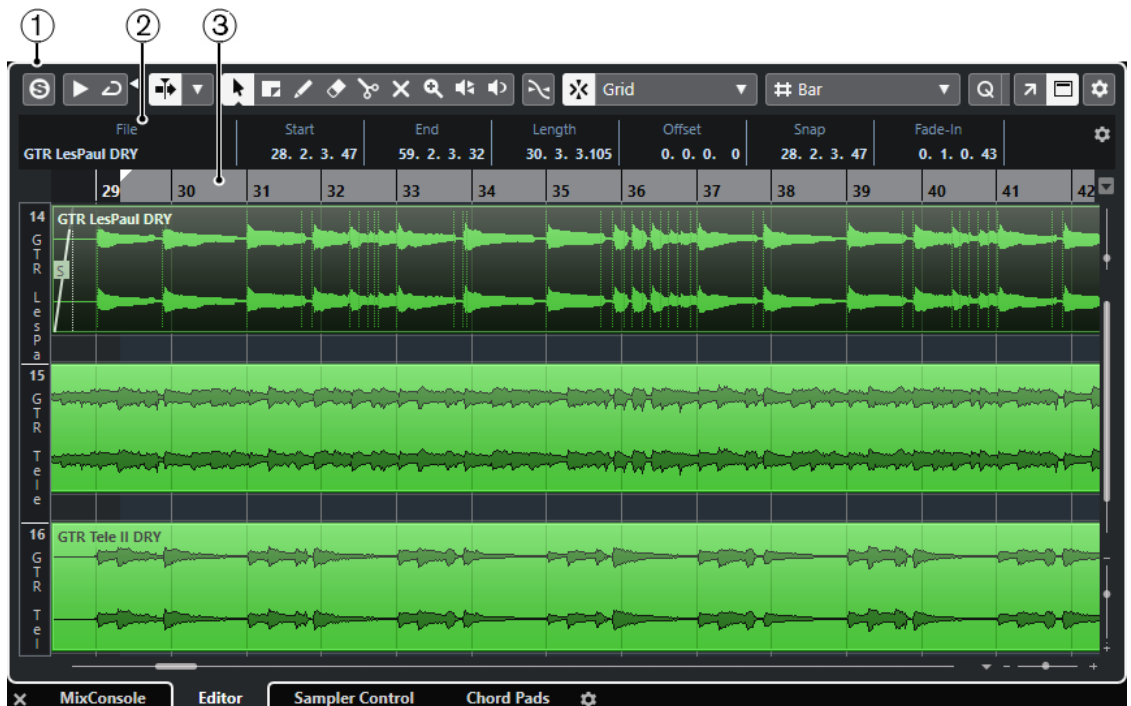
「Audio」 > 「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」を選択している場合、「エディター (Editors)」ページで「環境設定 (Preferences)」ダイアログが開きます。別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンでオーディオパートエディターを開く場合、設定を指定します。

---

オーディオパートエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンのオーディオパートエディター:



- 1 ツールバー  
オーディオパートを選択、編集、再生するためのツールが用意されています。
- 2 情報ライン  
オーディオパートに関する情報が表示されます。
- 3 ルーラー  
プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。

関連リンク

[下ゾーンでエディターを開く \(51 ページ\)](#)

[エディターインスペクターを開く \(45 ページ\)](#)  
[ルーラー \(39 ページ\)](#)  
[情報ライン \(41 ページ\)](#)  
[オーディオパートエディターツールバー \(393 ページ\)](#)

## オーディオパートエディターツールバー

ツールバーには、オーディオパートを選択、編集、再生するためのツールが用意されています。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

次のオプションを使用できます。

### 情報/ソロ

ソロモードで編集 (Solo Editor)



再生中、選択したオーディオをソロにします。

### 左の分割線

左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

### オートスクロール

オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」をオンにして、「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」をオンにできます。

### 試聴

試聴 (Audition)



選択したオーディオを再生します。

試聴 (ループ) (Audition Loop)



「試聴 (Audition)」をオフにするまで再生が繰り返されます。

試聴時ボリューム (Audition Volume)



ボリュームを調節します。



## ツールボタン

### オブジェクトの選択 (Object Selection)



オーディオパートを選択します。

### 範囲選択 (Range Selection)



範囲を選択します。

### ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt] を押しながらクリックするとズームアウトします。

### 削除 (Erase)



オーディオパートを削除します。

### 分割 (Split)



オーディオパートを分割します。

### ミュート (Mute)



オーディオパートをミュートします。

### 鉛筆 (Draw)



ボリュームカーブを描きます。

### 再生 (Play)



クリックした位置からクリップを再生できます。マウスボタンを放すと再生が停止されます。

### スクラブ再生 (Scrub)



再生位置を探すのに役立ちます。

## 複数のパートコントロール

### パート範囲を表示 (Show Part Borders)



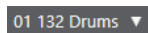
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブなオーディオパートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

### アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)



編集操作をアクティブなパートだけに制限します。

### 現在編集済みのパート (Currently Edited Part)



エディターを開いたときに選択していたすべてのパートが一覧表示され、パートをアクティブにできます。

## 微調整パレット

### 開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択した要素の開始位置を左に移動して、長さを延長します。

### 開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択した要素の開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

### 左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

### 右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

### 終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択した要素の終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

### 終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択した要素の終了位置を右に移動して、長さを延長します。

## スナップ

### ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

### スナップオン/オフ (Snap On/Off)



横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、一定の位置に位置決めします。

### スナップのタイプ (Snap Type)



イベントをスナップする位置を指定できます。

## グリッドの間隔

### グリッドの間隔 (Grid Type)



グリッドの間隔を選択できます。このオプションの内容は、ルーラーで選択している時間表示形式によって異なります。ルーラーが「秒 (Seconds)」(秒単位) 形式になっている場合、タイムベースのグリッドオプションを使用できます。ルーラーが「小節/拍 (Bars + Beats)」形式になっている場合、ミュージカルグリッドオプションを使用できます。

## クオンタイズ

### 感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

### クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズプリセットを選択できます。

### 適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

### クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

### イベントカラー

#### 選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 (Select Color for Selected Tracks or Events)



オーディオパートのカラーを設定できます。

### 独立トラックループ

#### 独立トラックループ



編集した部分に対して独立トラックループをアクティブ / 非アクティブにします。

### 右の分割線

#### 右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

### ウィンドウゾーンコントロール

#### 別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

#### 下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターがプロジェクトウィンドウの下ゾーンに開きます。

#### 情報を表示/非表示 (Show/Hide Info)



情報ラインの表示/非表示を切り替えることができます。

#### ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

#### 関連リンク

[オートスクロール設定メニュー \(196 ページ\)](#)

[編集中はオートスクロール機能を停止する \(Suspend Auto-Scroll when Editing\)](#) (196 ページ)

## 情報ライン

情報ラインには、開始、終了、長さ、タイムストレッチのアルゴリズムといったオーディオパートに関する情報が表示されます。

File	Start	End	Length	Offset	Snap
04 piano 01	1. 1. 1. 0	3. 1. 1. 0	2. 0. 0. 0	0. 0. 0. 0	1. 1. 1. 0
Fade-In	Fade-Out	Volume	Lock	Transpose	Fine-Tune
0. 0. 0. 0	0. 0. 0. 0	0.00 dB	-	0	0
Mute	Musical Mode	Algorithm			
-	-	Standard - Mix			

- 情報ラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「**情報を表示/非表示 (Show/Hide Info)**」をオンにします。  
オーディオパートエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

関連リンク

[オーディオパートエディターツールバー](#) (393 ページ)

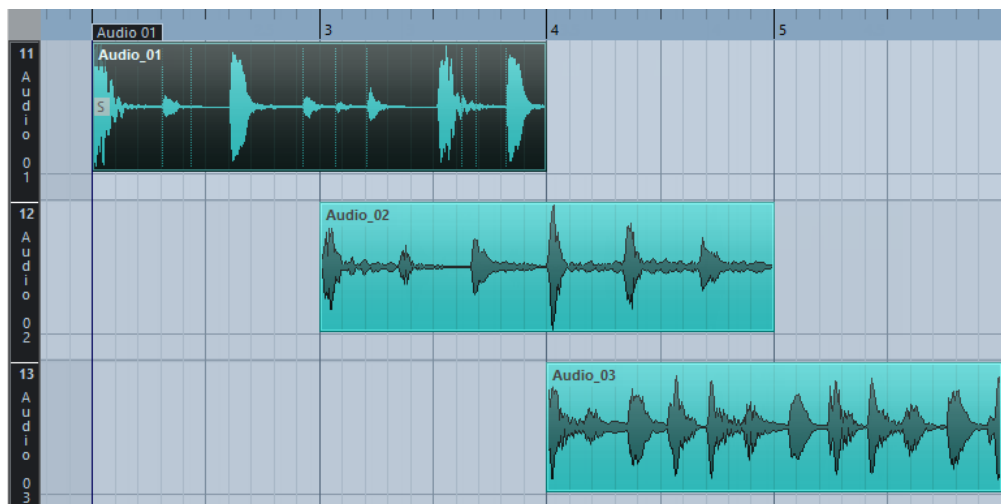
## ルーラー

ルーラーには、プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。

ルーラーの右端にある矢印ボタンをクリックして、表示形式を個別に選択できます。ポップアップメニューからオプションを選択します。

## レーン

レーンを使用すると、1つのパートで複数のオーディオイベントを簡単に扱えるようになります。一部のイベントを別のレーンに移すことで、選択や編集が容易になります。



「**スナップ (Snap)**」がオフの場合に、イベントを間違っても横方向に移動することなく別のレーンに移動するには、イベントをクリックして、上下にドラッグしながら **[Ctrl]/[command]** を押します。

関連リンク

[トラックの操作](#) (136 ページ)

## 操作

すべての操作は、**オーディオパートエディター**ウィンドウと下ゾーンのエディターで実行できます。

**オーディオパートエディター**におけるズーム、選択、編集の操作方法は、**プロジェクトウィンドウ**の場合と同じです。

### 補足

パートが「共有コピー」(Shared Copy)である場合、すべての編集操作はこのパートのすべての共有コピーに適用されます。

---

関連リンク

[プロジェクトウィンドウ](#) (30 ページ)

[共有コピー](#) (169 ページ)

## 試聴

「**スピーカー (Speaker)**」ツールや「**試聴 (Audition)**」ツールを使用して試聴すると、オーディオは Main Mix (デフォルト出力バス) に直接送られます。

### 試聴ツールを使用して試聴

「**試聴 (Audition)**」ツールを使用して、選択したオーディオをすぐに 1 回試聴したり、「**試聴 (ループ) (Audition Loop)**」機能で試聴をループしたりできます。

---

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 選択した 2 つのイベント間の範囲を再生する場合は、「**オブジェクトの選択 (Object Selection)**」ツールを使用してイベントを選択します。
  - 範囲を再生する場合は、「**範囲選択 (Range Selection)**」ツールを使用して範囲を選択します。
  - 現在のカーソル位置から再生を開始する場合は、プロジェクトカーソルを開始位置に合わせます。
- ツールバーで「**試聴 (Audition)**」をクリックします。

### 補足

「**試聴 (ループ) (Audition Loop)**」をオンにしている場合は、「**試聴 (Audition)**」をオフにするまで再生が続行されます。

---

関連リンク

[オーディオパートエディターツールバー](#) (393 ページ)

### 再生ツールを使用して試聴

手順

- ツールバーで「**再生 (Play)**」を選択します。
  - オーディオパートで、試聴を開始する位置をクリックし、そのまま保持します。
- 

結果

オーディオパートの試聴が開始されます。試聴は、クリックしたパートの終了位置で停止します。

関連リンク

[オーディオパートエディターツールバー \(393 ページ\)](#)

## 通常の再生で試聴

---

手順

1. プロジェクトカーソルを再生の開始位置に設定します。
  2. 必要に応じて、オーディオパートエディターのツールバーで「ソロモードで編集 (Solo Editor)」をオンにします。  
こうすると、編集中のパートのイベントのみが再生されます。
  3. トランスポートパネルで、「開始 (Start)」をオンにします。
- 

## 独立トラックループを設定する

独立トラックループ機能は、一種の「ミニループ」と言えます。編集中のパートだけに作用します。ループがアクティブにされた場合、ループ範囲のパートのイベントは連続的に繰り返されます。このループはまったく独自のものです。他のイベント (他のトラック) は通常どおりに再生されます。このループと通常の再生のループに相互作用はありません。唯一の共通項は、新しいサイクル (周期) が始まるたびに、ループが開始するということです。

---

手順

1. ツールバーの「独立トラックループ (Independent Track Loop)」をオンにします。  
ボタンが表示されていない場合、ツールバーを右クリックし、「独立トラックループ (Independent Track Loop)」セクションを追加してください。
2. ルーラー部分を [Ctrl]/[command] キーを押しながらクリックしてループのスタート位置を、[Alt] キーを押しながらクリックしてループのエンド位置を設定します。

補足

または、「ループ (Loop)」ボタンの横にある数値フィールドで、直接開始位置/終了位置を入力します。

---

結果

ルーラーに青色でループ範囲が表示されます。

補足

オーディオパートエディターが開いており、「ループ (Loop)」ボタンがオンになっている限り、イベントがループされます。

---

関連リンク

[設定オプション \(720 ページ\)](#)

[オーディオパートエディターツールバー \(393 ページ\)](#)

## スクラブ再生ツール

オーディオパートエディターでは、ツールバーにスクラブ再生ツールのボタンが独立して設けられています。スクラブ再生の動作については、プロジェクトウィンドウにおける場合と同じです。

関連リンク

[スクラブ再生 \(159 ページ\)](#)

## 複数のパートの取扱い

(同じトラック、または別々のトラック上の) 複数のパートを選択してオーディオパートエディターを開いた場合、エディターウィンドウ内にすべてのパートが表示できず、編集作業時に各パートの全体像を確認することが難しい場合があります。

そのため、ツールバーには、複数のパートの取扱いをより簡単に、わかりやすくするための機能が付属しています。

- 「**現在編集済みのパート (Currently Edited Part)**」ポップアップメニューは、エディターを開いたときに選択していたすべてのパートを一覧表示し、編集用に有効にするパートを選択できます。  
リストからパートを選択すると、自動的に選択したパートが有効になり、ディスプレイの中心に表示されます。

### 補足

オブジェクトの選択ツールを使用してパートをクリックすることで、そのパートを有効にすることもできます。

- 「**アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)**」をオンにした場合、編集操作はアクティブなパートだけに制限されます。  
このオプションをオンにして、「**編集 (Edit)**」 > 「**選択 (Select)**」 > 「**すべて (All)**」を選択すると、アクティブなパートのすべてのイベントが選択されますが、他のパートのイベントは選択されません。
- 「**編集 (Edit)**」 > 「**ズーム (Zoom)**」 > 「**イベント全体を表示 (Zoom to Event)**」を選択すると、アクティブなパートをウィンドウ全体に拡大表示できます。
- 「**パート範囲を表示 (Show Part Borders)**」を使用して、アクティブなパートの境界線をはっきりと表示できます。  
このオプションをオンにすると、アクティブなパート以外のすべてのイベントはグレー表示され、境界線を認識しやすくなります。また、ルーラー上に、有効なパートの開始地点と終了地点を示す2つのマーカーがあります。マーカーには有効なパートの名前が表示されています。これらのマーカーを移動してパートの境界線を変更できます。
- キーボードショートカットを使用してパート間を循環し、パートを有効にできます。「**キーボードショートカット (Key Commands)**」ダイアログ - 「**編集 (Edit)**」カテゴリには、「**次のパートを有効にする (Activate Next Part)**」と「**前のパートを有効にする (Activate Previous Part)**」の2つの機能があります。これらの機能にキーボードショートカットを指定すると、これらを使用してパート間を循環できます。

### 関連リンク

[キーボードショートカット \(703 ページ\)](#)

[オーディオパートエディターツールバー \(393 ページ\)](#)

# サンプラートラック (Cubase Elements のみ)

サンプラートラック機能を使用すると、オーディオサンプルライブラリーのあらゆるオーディオを、MIDI 経由で半音階ずつ再生できます。特定のサンプルに基づいて新しいサウンドを作成、編集して、既存のプロジェクトに統合できます。

サンプラートラック機能には以下が含まれます。

- **サンプラーコントロール**に読み込んだオーディオサンプルの再生をコントロールするサンプラートラック。
- オーディオサンプルの読み込み、編集を行なう**サンプラーコントロール**。

関連リンク

[サンプラートラックの作成](#) (402 ページ)

[サンプラーコントロール](#) (403 ページ)

## サンプラーコントロールへのオーディオサンプルの読み込み

オーディオサンプルは、ドラッグして**サンプラーコントロール**に読み込むことができます。

Cubase では、.wav または .aiff ファイル形式のモノラルサンプルやステレオサンプルを **サンプラーコントロール**に読み込むことができます。

- オーディオサンプルを読み込むには、**MediaBay**、**プロジェクトウィンドウイベントディスプレイ**、または **エクスプローラー** (Windows) または **Finder** (Mac) からサンプルをドラッグして、**サンプラーコントロール**にドロップします。

### 重要

すでに**サンプラーコントロール**にオーディオサンプルが含まれている場合は、このサンプルとそのすべての設定は上書きされます。

### 補足

- **サンプラーコントロール**に読み込んだオーディオサンプルは、プロジェクトオーディオフォルダーにコピーされません。**サンプラーコントロール**に読み込んだすべてのオーディオサンプルを含むプロジェクトをアーカイブまたは共有する場合は、独立したプロジェクトを作成する必要があります。
- **プール**では、**サンプラーコントロール**に読み込んだすべてのオーディオサンプルが、メインのオーディオフォルダー内にある専用サンプラートラックのサブフォルダーにリストされます。

関連リンク

[独立したプロジェクト](#) (87 ページ)

[プール](#) (415 ページ)



## サンプラーコントロールへの MIDI パートの読み込み

インストゥルメントトラックまたは MIDI トラックから「**サンプラーコントロール (Sampler Control)**」に、MIDI パートをドラッグアンドドロップして読み込ませることができます。

### 補足

この機能を使用するには、インストゥルメントトラックまたは MIDI トラックが VST インストゥルメントにルーティングされている必要があります。

- MIDI パートを読み込むには、**MediaBay**、**プロジェクトウィンドウ**のイベントディスプレイ、または **エクスプローラー (Windows)** または **Finder (Mac)** から MIDI パートをドラッグして、**サンプラーコントロール**にドロップします。

### 重要

「**サンプラーコントロール (Sampler Control)**」にすでに MIDI が含まれている場合、MIDI は上書きされます。

Cubase ではオーディオファイルを MIDI パートから作成できます。これにはインストゥルメントサウンドと、VST インストゥルメントまたはリターンチャンネルからのチャンネル設定が含まれます。オーディオファイルは、プロジェクトのオーディオフォルダーにコピーされます。

### 関連リンク

[VST インストゥルメント \(477 ページ\)](#)

[インストゥルメントトラックのインスペクター \(100 ページ\)](#)

[MIDI トラックのインスペクター \(111 ページ\)](#)

## サンプラートラックの作成

サンプラートラックを作成するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクトウィンドウ**で、オーディオイベントを選択し、「**Audio**」 > 「**サンプラートラックを作成 (Create Sampler Track)**」を選択します。
- **MediaBay**で、オーディオファイルを右クリックして、「**サンプラートラックを作成 (Create Sampler Track)**」を選択します。
- **サンプルエディターインスペクター**で、「**範囲 (Range)**」セクションを開き、「**サンプラートラックを作成 (Create Sampler Track)**」をクリックします。

この操作により、選択範囲からサンプラートラックが作成されます。範囲が選択されていない場合は、イベント全体を使用してサンプラートラックを作成します。

- **トラックリスト**のコンテキストメニューで、「**サンプラートラックを追加 (Add Sampler Track)**」を選択します。

この場合、**サンプラーコントロール**は空なので、オーディオサンプルをドラッグして読み込む必要があります。

## サンプラーコントロール

サンブラートラックを選択すると、プロジェクトウィンドウの下ゾーンでサンプラーコントロールを使用できます。サンプラーコントロールでは、サンプルやサンプルの特定のセクションを表示、編集、再生できます。



### 1 ツールバー

オーディオサンプルの選択や編集、トラックプリセットの構成、サンプルとその設定のインストゥルメントへの転送を実行できるツールが含まれています。

### 2 波形ディスプレイ/エンベロープエディター

サンプルの波形イメージを表示し、サンプルの再生範囲を定義したり、ループを設定したりできます。

ピッチセクション、フィルターセクション、アンプセクションのエンベロープエディターが表示される場合は、ここでそのエンベロープカーブを調節できます。

### 3 サウンドパラメーターセクション

タイムストレッチとフォルマントシフト (「**AudioWarp**」セクション)、チューニングとピッチモジュレーション (「**ピッチ (Pitch)**」セクション)、フィルタリング (「**フィルター (Filter)**」セクション)、またはレベルやパンorama (「**アンプ (Amp)**」セクション) の設定を行ないます。

### 4 キーボードセクション

サンプルのキー範囲、そのルートキー、ピッチバンドホイールのモジュレーション範囲を設定できます。これらの設定は、外部 MIDI デバイスを利用している場合に使用します。

関連リンク

[サンブラートラックの作成 \(402 ページ\)](#)

[波形ディスプレイ \(406 ページ\)](#)

[エンベロープエディター \(409 ページ\)](#)

[サウンドパラメーターセクション \(407 ページ\)](#)

[キーボードセクション \(411 ページ\)](#)

## サンプラーコントロールツールバー

サンプラーコントロールツールバーには、さまざまな設定と機能が用意されています。

### オートメーション読込 (Read Automation)

**R**

トラックオートメーションを読み込みます。

### オートメーション書込 (Write Automation)

**W**

トラックオートメーションを書き込みます。

#### A/B のセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)



A/B、2つのパラメーター設定を切り替えます。

#### イベント受信インジケーター (Event Received Indicator)



選択した MIDI 入力を経由して受信した MIDI メッセージが存在するかどうかを示します。ノートオンとコントローラーメッセージを受信すると LED が点灯します。この方法で、Cubase と MIDI キーボードが同じ MIDI デバイスの入力に接続されているかを確認できます。

#### ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)



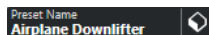
サンプルの編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

#### オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

#### 「プリセット (Preset)」 セクション



サンブラートラック用に読み込まれたトラックプリセットの名前が表示されます。プリセットの保存と読み込みも実行できます。

#### オーディオファイルの読み込み (Import Audio File)

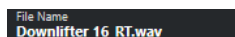


「オーディオの読み込み (Import Audio)」ダイアログを開きます。このダイアログでサンプラーコントロールにオーディオファイルを読み込みます。

補足

すでにサンプラーコントロールにオーディオファイルが含まれている場合、元のファイルは新しいファイルに置き換えられます。

#### ファイル名



サンプルのファイル名が表示されます。

#### テンポ (Tempo)



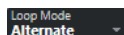
サンプルのテンポが表示されます。

#### イベントのルート (Root Key)



サンプルのピッチを決定するルートキーが表示されます。ルートキーは、値フィールドに新しい値を入力するか、サンプラーコントロールにおけるキーボード上のルートキーを示す三角形をドラッグすると変更できます。

#### ループモード (Loop Mode)



MIDI 経由で再生する場合のループモードを選択できます。

- 「No Loop」に設定すると、サンプルは 1 回再生されます。

- 「**Continuous**」に設定すると、サンプルは連続的にループ再生されます。
- 「**Alternate**」に設定すると、ループ再生の方向 (前後) を交互に切り替えながら、サンプルがループ再生されます。
- 「**Once**」に設定すると、サンプルは1回ループ再生されます。
- 「**Until Release**」に設定すると、サンプルはキーボードのキーを放すまで繰り返しループ再生されます。
- 「**Alt Until Rel (Alternate Until Release)**」に設定すると、サンプルはキーを放すまでループ再生され、ループ再生の方向 (前後) が交互に切り替わります。

#### One Shot



ループ設定に関係なく、サンプルを最初から最後まで1回再生します。

#### MIDI Reset



再生を停止し、すべての MIDI コントローラーをデフォルト値にリセットします。

この機能は、「**One Shot**」モードで長いオーディオサンプルの再生を停止する場合などに便利です。

#### 固定ピッチ (Fixed Pitch)



通常、「**イベントのルート (Root Key)**」設定で定義されていない MIDI ノートによってサンプルがトリガーされると、それに応じてサンプルのピッチが変更されます。「**固定ピッチ (Fixed Pitch)**」をオンにすると、再生されるノートとルートキー間の関係は無視され、すべてのキーで、録音されたとおりにサンプルが再生されます。

#### サンプルを逆再生する (Reverse Sample)



サンプルを逆再生します。この機能により、サンプルを逆方向に再生できます。

#### モノフォニックモード (Monophonic Mode)



モノフォニック再生を有効にします。ソロインストゥルメントの場合、通常、よりナチュラルなサウンドパフォーマンスを実現できます。モノフォニック再生が有効になっている場合、1つのノートを保持した状態で別のノートをトリガーすると、別のノートのみ再生されますが、別のノートの方をリリースすると保持していた方のノートが再トリガーされます。この方法で、1つのノートを保持し、別のノートを押して放す動作をすばやく繰り返すことで、トリルを再生できます。

このオプションをオフにすると、最高 128 のノートを同時に再生できます。

#### 新しいインストゥルメントに転送する (Transfer to New Instrument)



オーディオサンプルとそのすべての **サンプラーコントロール** 設定を、新しいインストゥルメントトラックに読み込まれたインストゥルメントに転送できます。

#### 別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



別ウィンドウで **サンプラーコントロール** を開きます。

#### 下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



下ゾーンの「**サンプラーコントロール (Sampler Control)**」を開きます。

関連リンク

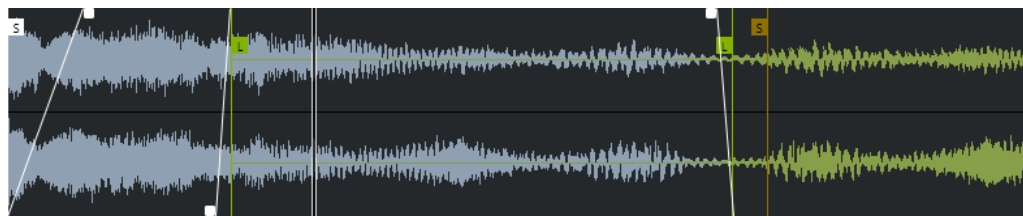
[ルートキーの手動設定 \(412 ページ\)](#)

[オーディオサンプルのループの設定 \(412 ページ\)](#)

[サンプルをサンプラーコントロールから VST インストゥルメントに転送 \(414 ページ\)](#)

## 波形ディスプレイ

波形ディスプレイには、オーディオサンプルの波形が表示されます。オーディオサンプル、ループ、フェードイン/フェードアウトの開始位置と終了位置を設定できます。



### Sample Start

サンプルの開始位置を設定します。再生時、サンプルの開始前のすべてのオーディオは無視されます。

### Sample End

サンプルの停止位置を設定します。再生時、サンプルの終了後のすべてのオーディオは無視されます。

### Sustain Loop Start

サステインループの開始位置を設定します。

### Sustain Loop End

サステインループの終了位置を設定します。マーカーの位置に達すると、再生はサステインループの開始位置にジャンプして戻ります。

### Fade-In Length

フェードインの長さを設定します。

### Fade-Out Length

フェードアウトの長さを設定します。

### Sustain Loop Crossfade Length

ループのクロスフェードにより、ループをよりなめらかにできます。このマーカーは、ループのクロスフェードの長さを設定します。

## ルーラー

指定した表示形式でタイムラインを表示します。

- 形式を選択するには、ルーラーの右側の矢印ボタンをクリックして、ポップアップメニューからオプションを選択します。  
小節、拍、秒、サンプルを表示できます。

## ズーム

- 時間軸およびレベル軸を拡大表示または縮小表示するには、水平方向と垂直方向のズームスライダーを使用するか、対応するキーボードショートカットを使用します。

関連リンク

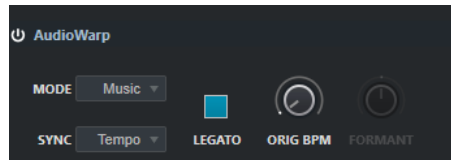
[キーボードショートカット \(703 ページ\)](#)

## サウンドパラメーターセクション

サウンドパラメーターセクションでは、タイムストレッチとフォルマントシフト (「**AudioWarp**」セクション)、チューニングとピッチモジュレーション (「**Pitch**」セクション)、フィルタリング (「**Filter**」セクション)、またはレベルやパンorama (「**Amp**」セクション) の設定を行ないます。

### AudioWarp セクション

「**AudioWarp**」セクションでは、サンプルにタイムストレッチとフォルマントシフトを適用できます。



- フィルターの設定をオンにするには、「**Activate/Deactivate AudioWarp**」をクリックします。

#### AudioWarp のモード

- 「**Solo**」モードでは、タイムストレッチとフォルマントシフトのパラメーターを設定できます。  
このモードは、ソロインストゥルメントやソロボーカルのループとサンプルに適しています。
- 「**Music**」モードでは、タイムストレッチのパラメーターを設定できます。  
ドラムループやミックスされた音楽のサンプルなど、複雑な素材に適しています。このモードでは、「**Solo**」モードよりも、CPU 処理時間が大幅に長くなります。

#### 補足

サンプルのストレッチが大きくなるほど、負荷が高くなります。

#### AudioWarp Sync Mode

サンプルの再生速度をプロジェクトのテンポに合致させるよう設定できます。

- 「**Off**」を選択すると、再生速度を手動で指定できます。単位は % です。
- 「**Tempo**」を選択すると、サンプルの元のテンポとホストのテンポ間の比率をもとに再生速度が計算されます。

#### Legato

このオプションをオフにすると、MIDI 経由で再生される各ノートの再生は、**サンプラーコントロール**のポジションカーソルから開始されます。

オンにすると、最初のノートはポジションカーソルから再生が開始され、それ以降のノートの再生は、最初のノートが実行される限り、現在の再生位置から開始されます。

#### Speed

「**AudioWarp Sync Mode**」を「**Off**」に設定すると、サンプルの再生速度を調節できます。

「**Music**」モードでは、再生速度調節の最小値は 12.5% です。この制限を下回る値は無効です。

#### Original BPM

「**AudioWarp Sync Mode**」を「**Tempo**」に設定すると、サンプルの元のテンポを 1 分間あたりの拍数で入力できます。サンプルの再生速度は、ホストアプリケーションのテンポに合致するよう調整されます。

#### 補足

このパラメーターは、「Solo」モードと「Music」モードでのみ使用できます。「Music」モードにおける再生速度調節の最小値は 12.5% です。この制限を下回る値は無効になります。

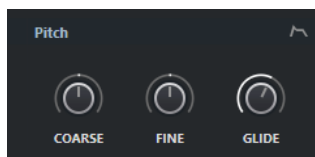
#### Formant

フォルマントシフトを調節できます。フォルマントシフトにより、ピッチがサンプルをシフトする際、いわゆるミッキーマウスエフェクトを回避できます。特に、人の声やアコースティックインストゥルメントのサンプルに便利です。

このパラメーターは、「Solo」モードでのみ使用できます。

## Pitch セクション

「Pitch」セクションではおよび、オーディオサンプルのチューニングとピッチを調節します。ピッチエンベロープを使用すると、ピッチを時間の経過に合わせてモジュレーションできます。



#### Coarse

オーディオサンプルのピッチを半音単位で設定します。

#### Fine

オーディオサンプルのピッチを % 単位で微調節します。

#### Glide

1つのノートから次のノートまでのオーディオサンプルのピッチバンドに必要な時間を指定します。このコントロールを左端まで回すと、「Glide」は無効になります。

#### Show/Hide Pitch Envelope

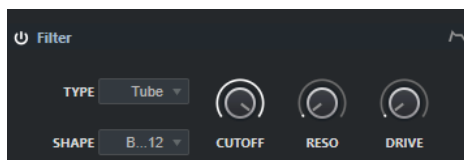
ピッチエンベロープエディターの表示/非表示を切り替えます。

#### 関連リンク

[エンベロープエディター](#) (409 ページ)

## Filter セクション

「Filter」セクションでは、サンプルサウンドの音色を調節します。フィルターエンベロープを使用すると、カットオフ周波数をコントロールして、ハーモニックを時間の経過に合わせて変化させることができます。



- フィルターの設定をオンにするには、「Activate/Deactivate Filter」をクリックします。

#### Cutoff

フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。

#### Resonance

フィルターのレゾナンスを設定します。

### Drive

入力信号のレベルを設定し、それによりサチュレーションの量を決定します。

### Show/Hide Filter Envelope

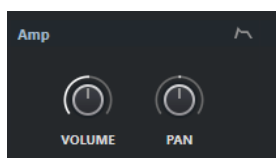
フィルターエンベロープエディターの表示/非表示を切り替えます。

関連リンク

[エンベロープエディター](#) (409 ページ)

## Amp セクション

「Amp」セクションでは、サンプルのボリュームやパンを設定します。アンプエンベロープを使用すると、時間の経過に合わせてボリュームを変化させることができます。



### Volume

サンプルのレベルを設定します。

### Pan

ステレオパノラマでサンプルの位置を設定します。

### Show/Hide Amp Envelope

アンプエンベロープエディターの表示/非表示を切り替えます。

関連リンク

[エンベロープエディター](#) (409 ページ)

## エンベロープエディター

ピッチ、フィルター、アンプのエンベロープカーブを調節します。各エンベロープには、最大 128 のノードを含むことができます。

- セクションの右上にある「Show/Hide Envelope」をクリックして、対応するエンベロープエディターを表示します。



ピッチエンベロープ

### ピッチエンベロープの量

選択したエンベロープがどの程度オーディオに影響を与えるかを設定します。このパラメーターでは、正および負の値を設定できます。「Envelope Amount」を 0 に設定すると、エンベロープは無効になります。

#### 補足

このパラメーターは、フィルターとピッチにのみ使用できます。



## エンベロープカーブの表示

エンベロープカーブを表示します。エンベロープカーブは、ノードを追加、移動、削除して、調節できます。アタックノード (A)、サステインノード (S)、リリースノード (R) は常に表示され、削除できません。リリースノードの横に、エンベロープのリリースタイムが表示されます。

## モード

エンベロープを有効にしたときの、エンベロープの再生方法を設定します。

- 「**Sustain**」を選択すると、最初のノードからサステインノードまでエンベロープを再生します。ノートが再生している間、サステインレベルが維持されます。ノートをリリースすると、エンベロープはサステインに続くステージを継続します。このモードは、ループするサンプルに適しています。
- 「**Loop**」を選択すると、最初のノードからループノードまでエンベロープを再生します。その後、キーを押し続ける間、ループが繰り返されます。ノートをリリースすると、エンベロープはサステインに続くステージの再生を継続します。このモードは、エンベロープのサステインに動きを追加する場合に適しています。
- 「**One Shot**」を選択すると、キーを放しても、最初のノードから最後のノードまでエンベロープを再生します。エンベロープにサステインステージはありません。このモードは、ドラムサンプルに適しています。
- 「**Sample Loop**」を選択すると、サンプルの自然なアタックを保ちます。サンプルがサンプルループを開始するまで、エンベロープの減衰は始まりません。  
2番目のノードを最大レベルに設定し、次のノードを使用してサンプルのループフェーズ中に減衰を形成すると、エンベロープはループフェーズにのみ影響します。この場合も、エンベロープのアタックは実行されます。

## Velocity

ベロシティがどのようにエンベロープのレベルに影響するかを設定します。

エンベロープのレベルは、ベロシティの設定とキーを押す強度によって決定します。値が高いほど、キーをより強く推すことで、エンベロープのレベルが高くなります。

## 関連リンク

[ノードの選択 \(410 ページ\)](#)

[ノードの追加と削除 \(411 ページ\)](#)

[エンベロープカーブの調節 \(411 ページ\)](#)

[エンベロープエディターのズーム機能 \(411 ページ\)](#)

## ノードの選択

単一のノードまたは複数のノードを選択できます。複数のノードを選択すると、まとめて編集することができます。

- ノードを選択するには、グラフィカルエディターで任意のノードをクリックします。グラフィカルエンベロープエディターの上部にある「**Time**」フィールドに、選択したノードのパラメーターが表示されます。
- 選択したノードに加えて別のノードを選択するには、**[Shift]** を押しながらノードをクリックします。
- 複数のノードを選択するには、マウスで選択するノードを囲むようにドラッグします。複数のノードを選択すると、「**Time**」フィールドに、白い枠線で囲まれたノードのパラメーターが表示されます。
- すべてのエンベロープノードを選択するには、**[Ctrl]/[command]+[A]** を押します。
- エンベロープエディターにキーボードフォーカスが当たっている場合は、**[←]** と **[→]** を使用して次または前のノードを選択できます。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのキーボードフォーカス \(58 ページ\)](#)

## ノードの追加と削除

1つのエンベロープカーブに最大128のノードを追加できます。

- ノードを追加するには、ノードを追加する位置をダブルクリックします。
- ノードを削除するには、削除するノードをダブルクリックします。
- 複数のノードを選択して削除するには、**[Delete]** または **[Backspace]** を押します。

### 補足

- アタックノード (**[A]**)、サステインノード (**[S]**)、リリースノード (**[R]**) は削除できません。
- サステインノードの後に追加されたすべてのノードは、常にエンベロープのリリース部分に影響します。

## エンベロープカーブの調節

エンベロープエディターを使用すると、ドラッグ操作でエンベロープカーブを調節できます。

- ノードを水平方向または垂直方向に移動するには、ノードをクリックしてドラッグします。
- エンベロープカーブを2つのノード間で垂直方向に動かすには、エンベロープカーブをクリックしてドラッグします。

## エンベロープエディターのズーム機能

エンベロープエディターの垂直軸にはレベルが表示されます。水平軸には時間が表示されます。

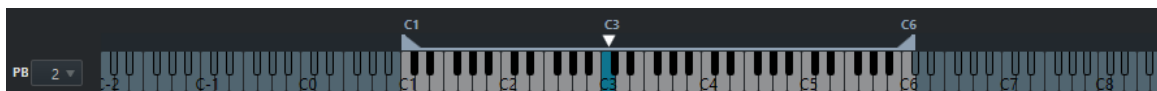
- ズームイン/ズームアウトするには、エンベロープエディターの下にあるスクロールバー右側の「+」/「-」ボタンをクリックするか、対応するキーボードショートカットを使用します。
- 現在の位置でズームイン/ズームアウトするには、タイムラインをクリックして上下にドラッグします。
- 特定のリージョンにズームするには、**[Alt]** を押したまま、リージョンにマウスを合わせ、クリックしてドラッグします。

関連リンク

[キーボードショートカット \(703 ページ\)](#)

## キーボードセクション

サンプラーコントロールのキーボードセクションでは、サンプルのルートキーとキー範囲、MIDI キーボードのピッチバンドホイールのモジュレーション範囲を設定できます。



### ピッチバンド

MIDI キーボードのピッチバンドホイールを動かしたときに適用される最大モジュレーションを設定します。ピッチバンド範囲は、半音単位で12半音まで設定できます。

### キーボード

サンプルのルートキーとキー範囲を設定します。

関連リンク

[ルートキーの手動設定 \(412 ページ\)](#)

[キー範囲の設定 \(413 ページ\)](#)

## サンプル編集と再生機能

サンプラーコントロールでは、すべてのサンプル編集が非破壊的に行われます。

### サンプルの開始位置と終了位置の設定

サンプルの開始位置と終了位置を設定することで、MIDI キーボードでキーを押したときに再生されるサンプルの範囲を定義できます。

---

手順

1. 「Set Sample Start」ハンドルを右方向にドラッグして、サンプルの開始位置を調節します。
  2. 「Set Sample End」ハンドルを左方向にドラッグして、サンプルの終了位置を調節します。
- 

### オーディオサンプルのループの設定

サンプルがトリガーされたときに再生されるループを設定できます。

---

手順

1. ツールバーで、「Loop Mode」をクリックし、ポップアップメニューからループモードを選択します。  
「Sustain Loop Start/End」ハンドルと緑のループ範囲オーバーレイが表示されます。
2. 「Set Sustain Loop Start/End」ハンドルをドラッグして、ループの開始位置と終了位置を調節します。  
ループをなめらかに繋ぐには、緑のループ範囲オーバーレイの形状とグレーのサンプル波形の形状を一致させるようにします。

補足

ループの開始位置と終了位置は、設定されているサンプル範囲の外にドラッグすることはできません。

---

関連リンク

[サンプルの開始位置と終了位置の設定 \(412 ページ\)](#)

### ルートキーの手動設定

「イベントのルート (Root Key)」には、サンプルの元のピッチが表示されます。サンプルにルートキー情報が一切含まれていない場合、またはサンプルを異なるピッチで再生する場合に、ルートキーを手動で設定する必要があります。

補足

ルートキー情報を含まないサンプルを読み込むと、ルートキーは自動的に C3 に設定されます。

---

ルートキーを手動で設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- サンプラーコントロールのキーボードセクションでルートキーを示す三角形をクリックし、ドラッグします。
- サンプラーコントロールのツールバーで、「イベントのルート (Root Key)」フィールドをダブルクリックし、コンピューターのキーボード、マウスホイール、または MIDI キーボードを使って新しいルートキーを入力します。

関連リンク

[キーボードセクション \(411 ページ\)](#)

[キー範囲の設定 \(413 ページ\)](#)

## キー範囲の設定

サンプルのキー範囲を設定できます。特定のキー範囲内でのみ聞こえが良いサンプルに便利な機能です。

---

手順

- キーボードセクションのキーボード上で範囲ハンドルをドラッグして、キー範囲を調節します。

---

結果

設定が完了すると、設定したキー範囲内のキーのサウンドのみが再生されます。

関連リンク

[キーボードセクション \(411 ページ\)](#)

## サンプルの再生

オーディオサンプルの **サンプラーコントロール** への読み込みが完了すると、外部 MIDI キーボードまたは **オンスクリーンキーボード** を使用してサンプルを再生できます。

前提

**サンプラーコントロール** にサンプルを読み込み、すべてのサンプル編集と設定を実行しておきます。MIDI キーボードを接続および設定しておきます。

---

手順

1. トラックリストで、サンプラートラックの「**モニタリング (Monitor)**」をオンにします。
2. 必要に応じて、**サンプラーコントロール** ツールバーで、「**固定ピッチ (Fixed Pitch)**」をオンにします。  
この設定により、サンプルを元のピッチとスピードで再生できます。
3. キーボードでいくつかのノートを発音するか、**オンスクリーンキーボード** を使ってサンプルを再生します。

---

結果

「**固定ピッチ (Fixed Pitch)**」をオフにすると、サンプルが再生され、発音するノートによりピッチが定義されます。低音のキーを押すと、サンプルは低いピッチで再生されます。高音のキーを押すと、サンプルは高いピッチで再生されます。

「**固定ピッチ (Fixed Pitch)**」をオンにすると、サンプルは元のピッチで再生されます。

手順終了後の項目

プロジェクトの編集済みサンプルのサウンドを使用するには、サンプラートラックで MIDI イベントを作成または録音します。

関連リンク

[オンスクリーンキーボード \(205 ページ\)](#)

[Cubase を介したモニタリング \(211 ページ\)](#)

[MIDI イベント \(156 ページ\)](#)

[基本的な録音方法 \(207 ページ\)](#)

[MIDI エディター \(538 ページ\)](#)

## サンプルをサンプラーコントロールから VST インストゥルメントに転送

オーディオサンプルと **サンプラーコントロール**で行なったすべての設定を、特定の Steinberg VST インストゥルメントに転送できます。

**サンプラーコントロール**から VST インストゥルメントにオーディオサンプルを転送して、トラックリストに新しいインストゥルメントトラックを作成します。この新しいトラックは、サンプラートラックの下に追加されます。オーディオサンプルとそのすべての設定が、VST インストゥルメントに読み込まれます。

**サンプラーコントロール**から以下の Steinberg VST インストゥルメントにオーディオサンプルを転送できます。

- Groove Agent
- Groove Agent SE
- HALion
- Padshop Pro

## サンプルの転送

### 前提

Groove Agent、Groove Agent SE、HALion、または Padshop Pro をインストールしておきます。**サンプラーコントロール**にオーディオサンプルを読み込んでおきます。

---

### 手順

1. **サンプラーコントロール**ツールバーで、「**新しいインストゥルメントに転送する (Transfer to New Instrument)**」をクリックします。
2. ポップアップメニューで、サンプルの転送先のインストゥルメントを選択します。

---

### 結果

トラックリストで、サンプラートラックの下に新しいインストゥルメントトラックが作成されます。インストゥルメントトラックの名前は、サンプラートラックの名前と同じです。オーディオサンプルとそのすべての設定が、選択した VST インストゥルメントに読み込まれます。

### 関連リンク

[サンプルの転送 \(414 ページ\)](#)

# プール

オーディオトラック上で録音するたびに、ハードディスクにファイルが作成されます。そしてこのファイルへの参照情報であるクリップも、**プール**に追加されます。

**プール**には、以下の規則が適用されます。

- プロジェクトに属するすべてのオーディオ/ビデオの情報が、**プール**にリストされます。
- プロジェクトごとに、個別の**プール**があります。

**プール**でのフォルダーおよびその内容の表示形式は、エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) でフォルダーやファイルが表示される方法と似ています。**プール**で行なう操作は、ディスク上のファイルに影響するものと、クリップのみに影響するものがあります。

## ファイルに影響する操作

- クリップの読み込み (オーディオファイルは自動的にコピー、あるいは形式変換されます)
- ファイル形式の変換
- クリップ名の変更 (オーディオファイルの名前も変更されます) やリージョン名の変更
- クリップの削除
- バックアップ用のファイルアーカイブの作成
- オーディオファイルの最小化

## クリップに影響する操作

- クリップのコピー
- クリップの試聴
- クリップの整理
- オーディオ処理のクリップへの適用

## プールウィンドウ

プールウィンドウを使用すると、アクティブなプロジェクトのメディアファイルを管理できます。

**プール**を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクトウィンドウ**のツールバーで、「**プールを開く (Open Pool Window)**」をクリックする。このアイコンが見当たらない場合は、ツールバー上を右クリックし、ポップアップメニューから「**メディア & MixConsole ウィンドウ (Media & MixConsole Windows)**」を選択してください。
- 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**プール (Pool)**」を選択する
- 「**メディア (Media)**」 > 「**プールを開く (Open Pool Window)**」を選択する

Media	Used	Status	Mus	Tempo	Sign.	Key	Algorithm	Info	Type	Date	Origin Time	Image	Path
Audio			Record										
♣ Bass Drum In	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Bass-01	3	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:11 m	Wave	11/22/2010	7.3.1.87	[Windows] C:\Users
♣ Bass Drum Out	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Choir	3	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo	1:28 m	Wave	11/22/2010	15.1.2.19	[Windows] C:\Users
♣ Close L-01	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Close R-01	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Doubled Voice	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:08 m	Wave	11/22/2010	12.4.3.80	[Windows] C:\Users
♣ FX Voices	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo	2:08 m	Wave	11/22/2010	12.4.2.56	[Windows] C:\Users
♣ HiHat-01	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Lead Guitar	2	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo	2:04 m	Wave	11/22/2010	4.1.2.49	[Windows] C:\Users
♣ Lead Voice	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:17 m	Wave	11/22/2010	7.4.3.22	[Windows] C:\Users
♣ Mono	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Overhead L	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Overhead R	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Rhythm Guitar 2	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo	1:56 m	Wave	11/22/2010	19.3.1.67	[Windows] C:\Users
♣ Rhythm Guitar 3	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo	2:11 m	Wave	11/22/2010	11.2.3.15	[Windows] C:\Users
♣ Rhythm Guitar1	2	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo	2:22 m	Wave	11/22/2010	2.1.1.0	[Windows] C:\Users
♣ Snare Bottom	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Snare Top	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Solo_1	12	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono	17.365 s	Wave	11/22/2010	51.3.1.80	[Windows] C:\Users
♣ Solo_2	13	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono	17.166 s	Wave	11/22/2010	51.3.1.20	[Windows] C:\Users
♣ Solo_3	14	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono	17.074 s	Wave	11/22/2010	51.3.1.80	[Windows] C:\Users
♣ Solo_4	13	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono	16.544 s	Wave	11/22/2010	51.3.1.50	[Windows] C:\Users
♣ Tom 1-02	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users
♣ Tom 2	1	<input type="checkbox"/>		130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99	[Windows] C:\Users

プールの内容は次のフォルダーに分かれています。

### 「Audio」フォルダー

プロジェクトにある、すべてのオーディオクリップとリージョンが入っています。

Cubase Elements のみ: プロジェクトに1つまたは複数のサンプラートラックが含まれている場合、専用の「サンプラートラック (Sampler Track)」サブフォルダーが「Audio」フォルダーに作成されます。このサブフォルダーには、サンプラーコントロールに読み込んだサンプルのすべてのクリップが保存されます。

### 「ビデオ (Video)」フォルダー

プロジェクトにある、すべてのビデオクリップが入っています。

### 「ごみ箱 (Trash)」フォルダー

使用しないクリップはここに移動しておき、あとでハードディスクから完全に削除します。

### 補足

これらのフォルダーの名前を変更したり削除したりすることはできませんが、サブフォルダーはいくつでも追加できます。



## プールウィンドウのコラム

プールウィンドウのコラムには、クリップとリージョンに関する情報が表示されます。

Media	Used	Status	Mus	Temp	Sign	Key	Algorithm	Info	Type	Date	Origin Time	Image	Path
Audio		Record											
Bass Drum In	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Bass-01	3	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:11 m	Wave	11/22/2010	7.3.1.67		[Windows] C:\Users
Bass Drum Out	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Choir	3	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Stereo	1:28 m	Wave	11/22/2010	15.1.2.19		[Windows] C:\Users
Close L-01	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Close R-01	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Doubled Voice	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:08 m	Wave	11/22/2010	12.4.3.80		[Windows] C:\Users
FX Voices	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Stereo	2:08 m	Wave	11/22/2010	12.4.2.56		[Windows] C:\Users
HiHat-01	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Lead Guitar	2	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Stereo	2:04 m	Wave	11/22/2010	4.1.2.49		[Windows] C:\Users
Lead Voice	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:17 m	Wave	11/22/2010	7.4.3.22		[Windows] C:\Users
Mono	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Overhead L	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Overhead R	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar 2	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Stereo	1:56 m	Wave	11/22/2010	19.3.1.67		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar 3	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Stereo	2:11 m	Wave	11/22/2010	11.2.3.15		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar1	2	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Stereo	2:22 m	Wave	11/22/2010	2.1.1.0		[Windows] C:\Users
Snare Bottom	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Snare Top	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Solo_1	12	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	Standard - Mi: 44.100 kHz	24 bit Mono	17.365 s	Wave	11/22/2010	51.3.1.80		[Windows] C:\Users
Solo_2	13	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	Standard - Mi: 44.100 kHz	24 bit Mono	17.166 s	Wave	11/22/2010	51.3.1.20		[Windows] C:\Users
Solo_3	14	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	Standard - Mi: 44.100 kHz	24 bit Mono	17.074 s	Wave	11/22/2010	51.3.1.80		[Windows] C:\Users
Solo_4	13	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	Standard - Mi: 44.100 kHz	24 bit Mono	16.544 s	Wave	11/22/2010	51.3.1.50		[Windows] C:\Users
Tom 1-02	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users
Tom 2	1	<input type="checkbox"/>	130.00	4/4	-	élastique Pro - 44.100 kHz	24 bit Mono	2:26 m	Wave	11/22/2010	3.3.2.99		[Windows] C:\Users

以下のコラムがあります。

### メディア (Media)

「Audio」、「ビデオ (Video)」、「ごみ箱 (Trash)」フォルダーが表示されます。フォルダーが開いていれば、クリップやリージョンの名前も表示され、編集できます。

### 使用状況 (Used)

クリップがプロジェクトで何回使用されているかが表示されます。コラムが空欄になっている場合には、そのクリップは使用されていません。

### 状況 (Status)

現在のプールとクリップの状況に関する各種アイコンが表示されます。次のアイコンがあります。

- 録音フォルダー (Record folder) **Record**  
録音フォルダーを示します。
- 処理を実行 (Process)   
クリップが処理済みであることを示します。
- 不明 (Missing) **?**  
クリップがプロジェクトで参照されているが、プールにはまだ読み込まれていないことを示します。
- 外部 (External) **X**  
クリップが関連付けられているファイルが外部にあること、つまりプロジェクトの現在の「Audio」フォルダーの外にあることを示します。
- 録音済み (Recorded) **R**  
開いているプロジェクトのバージョンでクリップが録音されたことを示します。最近録音されたクリップをすばやく見つけるのに便利です。

### ミュージカルモード (Musical Mode)

「ミュージカルモード (Musical Mode)」を使用すると、オーディオループをプロジェクトのテンポに合わせることができます。このコラムのチェックボックスで、ミュージカルモードのオン/オフの切り替えができます。「テンポ (Tempo)」コラムに???が表示されている場合、「ミュージカルモード (Musical Mode)」をオンにする前に、オーディオファイルの正しいテンポを入力する必要があります。



#### テンポ

オーディオファイルのテンポが表示されます (指定されている場合)。テンポが指定されていない場合は???と表示されます。

#### 拍子 (Sign.)

拍子が表示されます (例: 4/4)。

#### 調 (Key)

設定されている場合、ファイルのルートキーが表示されます。

#### アルゴリズム

オーディオファイルの処理に使用するアルゴリズムプリセットが表示されます。

- デフォルトプリセットを変更するには、プリセット名をクリックして、ポップアップメニューから別のプリセットを選択します。

#### 情報 (Info)

オーディオクリップの場合、このコラムには、サンプリングレート、ビット解像度、チャンネル数、長さが表示されます。

リージョンの場合は、開始時間と終了時間 (フレーム) が表示されます。

ビデオクリップの場合は、フレームレート、解像度、フレーム数、および長さが表示されます。

#### タイプ (Type)

クリップのファイル形式が表示されます。

#### 日付 (Date)

クリップが最後に更新された日付が表示されます。

#### 元のポジション (Origin Time)

プロジェクトでクリップが録音されたときの、クリップのオリジナルの開始位置が示されます。この値は、「メディア (Media)」あるいはコンテキストメニューの「プロジェクトに挿入 (Insert into Project)」オプションを利用する際のベースとなります。値が独立している場合 (つまりリージョンではない場合) は、これを変更できます。

Cubase Elements のみ: プールで、「元のポジション (Origin Time)」を編集して値を変更できます。プロジェクトウィンドウで、イベントを新しい位置に移動し、「Audio」 > 「元のポジションを更新 (Update Origin)」を選択すると値を変更できます。

#### 波形イメージ (Image)

オーディオクリップまたはリージョンの波形イメージが表示されます。

#### パス (場所) (Path)

ハードディスク上のクリップの位置へのパスが表示されます。

#### リール名 (Reel Name)

オーディオファイルの中にリール名の属性が含まれていた場合、このコラムに表示されます。リール名は、素材がもともとどのリールまたはテープから取り込まれたかを記述するものです (この情報は、初期設定では非表示になっています)。

#### 補足

コラムの順序は、ヘッダーを左右にドラッグして変更できます。

---

## プールウィンドウのツールバー

ツールバーには、プールで使用するツールと設定項目があります。

#### 情報ラインを表示 (Show Info)



情報ラインの表示/非表示を切り替えます。

#### 試聴 (Audition)



選択したオーディオを再生します。

#### 試聴 (ループ) (Audition Loop)



「試聴 (Audition)」をオフにするまで再生が繰り返されます。

#### 試聴時ボリューム (Audition Volume)



ボリュームを調節します。

#### 表示/属性 (View/Attributes)

プールウィンドウに表示する属性を指定します。

#### +/- すべて (All)

すべてのフォルダーを開いたり閉じたりします。

#### 読み込み (Import)

メディアファイルをプールに読み込みます。

#### 検索 (Search)

プールやディスク内のメディアファイルを検索できます。

#### プロジェクトフォルダー (Project Folder)

アクティブなプロジェクトのフォルダーのパスが表示されます。

#### プール録音フォルダー (Pool Record Folder)

アクティブなプロジェクトの「録音」フォルダーのパスが表示されます。デフォルトでは、これが「Audio」フォルダーです。ただし、新しい「Audio」サブフォルダーを作成して、それを自分の「プール録音」フォルダーに指定できます。

## 情報ライン

情報ラインには、プールで選択されているイベントやパートに関する情報が表示されます。

- 情報ラインを表示するには、ツールバーの左側にある「情報ラインを表示 (Show Info)」をクリックします。

情報ラインには、以下の情報が表示されます。

#### オーディオファイル (Audio Files)

プール内のオーディオファイルの数です。

#### 使用状況 (Used)

使用中のオーディオファイルの数です。

#### 全体のファイルサイズ (Total Size)

プール内のすべてのオーディオファイルの合計サイズです。

#### フォルダー外のファイル (External Files)

プロジェクトフォルダーの外にある、プール内のファイルの数 (ビデオファイルなど) です。

## プールでの作業

### 補足

プールのコンテキストメニューから、プールに関するメインメニューの大部分にアクセスできます。

---

## プールでクリップ/リージョンの名前を変更する

### 重要

プールでクリップまたはリージョンの名前を変更すると、ディスク上の参照ファイルの名前も変更されます。そのため、クリップおよびリージョン名の変更は**プール**で行なうことをおすすめします。プール以外の場所で名前を変更した場合、クリップからの参照が失われることがあります。

---

### 手順

1. プールウィンドウでクリップまたはリージョンを選択し、既存の名前をクリックします。
  2. 新しい名前を入力して **[Return]** を押します。
- 

### 関連リンク

[所在不明のファイル](#) (425 ページ)

## プールでクリップをコピーする

クリップのコピーを作成して、別の処理を適用できます。

### 補足

クリップをコピーしても新しいオーディオファイルがディスク上に作成されるわけではなく、同じオーディオファイルを参照するクリップの新しいバージョンとして作成されます。

---

### 手順

1. プールウィンドウで、コピーするクリップを選択します。
  2. 「メディア (Media)」 > 「新規バージョン (New Version)」を選択します。
- 

### 結果

同じ「**プール (Pool)**」フォルダーに、新しいバージョンのクリップが現れます。名前は同じですが、後ろにバージョンナンバーが追加されます。クリップ内のリージョンもコピーされますが、それらの名前は維持されます。

## クリップをプロジェクトに挿入する

クリップをプロジェクトに挿入するには、「**メディア (Media)**」メニューの「挿入 (Insert)」コマンドを使用するか、またはドラッグアンドドロップを使用します。

## メニューコマンドを使用してクリップをプロジェクトに挿入する

### 手順

1. プールウィンドウで、プロジェクトに挿入するクリップを選択します。
2. 「メディア (Media)」 > 「プロジェクトに挿入 (Insert into Project)」から、いずれかの挿入オプションを選択します。

複数のクリップを選択している場合は、それらを1つのトラックに挿入するか、各クリップを別々のトラックに挿入するかを選択します。

#### 補足

クリップは、選択した挿入位置に対し、クリップのスナップポイントを参照して配置されます。クリップを挿入する前にスナップポイントを調節する場合は、クリップをダブルクリックして**サンプルエディター**を開きます。これにより、スナップポイントを調節してから挿入オプションを実行できます。

---

#### 結果

クリップは、選択されているトラック上か、作成される新しいオーディオトラック上に挿入されます。複数のトラックが選択されている場合、クリップは選択している一番上のトラックに挿入されません。

#### 関連リンク

[スナップポイントを調整する \(379 ページ\)](#)

## ドラッグアンドドロップでクリップをプロジェクトに挿入する

クリップをプールからプロジェクトウィンドウにドラッグアンドドロップできます。

「**スナップ (Snap)**」がオンになっている場合、スナップ機能の設定が反映されます。

クリップをプロジェクトウィンドウにドラッグすると、座標ラインとツールチップが表示されます。ツールチップは、クリップのスナップポイントが配置されるタイムラインポジションを示します。

トラックリストの空の領域 (トラックが存在しない場所) にクリップを配置すると、挿入したイベント用の新しいトラックが作成されます。

#### 補足

[**Shift**] を押したまま、イベントのプールからクリップをドラッグすると、このイベントのクリップが置き換わります。

---

#### 関連リンク

[スナップポイントを調整する \(379 ページ\)](#)

[イベント内のクリップの置き換え \(155 ページ\)](#)

[座標ライン \(65 ページ\)](#)

## プールからクリップを削除する

ハードディスク内のファイルと一緒に、またはファイルは残したままクリップをプールから削除できます。

## プールからクリップを削除する

ハードディスク内のファイルは残したまま、クリップをプールから削除できます。

---

#### 手順

1. プールウィンドウで、削除するクリップを選択して「**編集 (Edit)**」 > 「**削除 (Delete)**」を選択します。  
[**Backspace**] または [**Delete**] を押してもかまいません。
2. そのクリップを使用しているイベントがあるかどうかによって、次の操作が異なります。
  - そのクリップを使用しているイベントがある場合は、「**削除 (Remove)**」をクリックしたあと、「**プールから削除 (Remove from Pool)**」をクリックします。

- そのクリップを使用しているイベントがない場合は、「**プールから削除 (Remove from Pool)**」をクリックします。
- 

#### 結果

これで、このプロジェクトの**プール**からクリップが削除されましたが、ハードディスク上にはまだファイルが存在するため、他のプロジェクトなどで使用できます。この操作は元に戻す (Undo) ことができます。

## ファイルをハードディスクから削除する

ハードディスクからファイルを削除することで、クリップを**プール**から削除できます。ファイルをハードディスクから完全に削除するには、まず該当のクリップを**プールの「ごみ箱 (Trash)」**フォルダーに移動する必要があります。

#### 重要

削除したいオーディオファイルが他のプロジェクトで使用されていないことを確認してください。

---

#### 手順

1. **プール**ウィンドウで、ハードディスクから削除するクリップを選択して「**編集 (Edit)**」 > 「**削除 (Delete)**」を選択します。  
[Backspace] または [Delete] を押すか、クリップを「**ごみ箱 (Trash)**」フォルダーにドラッグしてもかまいません。

#### 補足

クリップ/リージョンを「**ごみ箱 (Trash)**」フォルダーから「**Audio**」または「**ビデオ (Video)**」フォルダーにドラッグすると、元の場所に戻すことができます。

---

2. そのクリップを使用しているイベントがあるかどうかによって、次の操作が異なります。
    - そのクリップを使用しているイベントがある場合は、「**削除 (Remove)**」をクリックしたあと、「**ごみ箱 (Trash)**」をクリックします。
    - そのクリップを使用しているイベントがない場合は、「**ごみ箱 (Trash)**」をクリックします。
  3. 「**メディア (Media)**」 > 「**ごみ箱を空にする (Empty Trash)**」を選択します。
  4. 「**削除 (Erase)**」をクリックします。
- 

#### 結果

ファイルがハードディスクから削除されます。

## 使用していないクリップをプールから削除する

プロジェクトで使用していないクリップを**プール**内で検索して、該当するすべてのクリップを簡単に削除できます。

#### 前提

**プール**ウィンドウを開いておきます。

---

#### 手順

1. 「**メディア (Media)**」 > 「**使用していないメディアを削除 (Remove Unused Media)**」を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - クリップを「**Trash**」フォルダーに移動する場合は、「**ごみ箱 (Trash)**」を選択します。

- プールからクリップを削除する場合は、「**プールから削除 (Remove from Pool)**」を選択します。
- 

## プールからリージョンを削除する

---

### 手順

- プール内で、リージョンを選択して「**編集 (Edit)**」 > 「**削除 (Remove)**」を選択します。  
[Backspace] または [Delete] を押してもかまいません。

### 重要

リージョンが使用中でも警告は表示されません。

---

## イベント/クリップの位置

選択したイベントがどのクリップを使用しているか、または選択したクリップがどのイベントに使用されているかを簡単に表示できます。

### プール内のクリップからイベントの位置を調べる

プールにある特定のクリップが、プロジェクトのどのイベントによって参照されているのかを調べることができます。

---

### 手順

1. プールウィンドウでクリップを選択します (複数可)。
  2. 「**メディア (Media)**」 > 「**プロジェクト上で選択 (Select in Project)**」を選択します。
- 

### 結果

選択したクリップを参照しているすべてのイベントが、**プロジェクトウィンドウ**で選択されます。

### プロジェクトウィンドウのイベントからクリップの位置を調べる

プロジェクトウィンドウの特定のイベントに属するクリップを検索できます。

---

### 手順

1. **プロジェクトウィンドウ**で1つまたは複数のイベントを選択します。
  2. 「**Audio**」 > 「**選択イベントをプール内で検索 (Find Selected in Pool)**」を選択します。
- 

### 結果

プールで対応するクリップがハイライト表示されます。

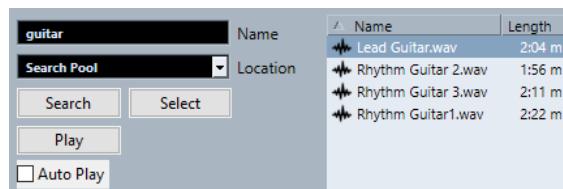
## オーディオファイルの検索

検索機能は、プール、ハードディスクまたはその他のメディアにあるオーディオファイルを探すのに役立ちます。これは OS のファイル検索機能と非常に似ていますが、いくつかの特徴があります。

---

### 手順

1. プールウィンドウで、ツールバーの「**検索 (Search)**」をクリックします。  
ウィンドウの下に検索ペインが表示され、検索機能が表示されます。



2. 「名前 (Name)」フィールドに、検索するファイルの名前を指定します。  
名前の一部やワイルドカード (\*) を使用できます。

#### 補足

検索されるのは、サポートされている形式のオーディオファイルだけです。

3. 「場所 (Location)」ポップアップメニューを使用して、検索する領域を指定します。  
ポップアップメニューには、ご使用のコンピューターのドライブ、またはリムーバブルメディアのドライブがリスト表示されます。
  - 検索を特定のフォルダーに限定するには、「**検索場所の選択 (Select Search Path)**」を選択し、表示されるダイアログで、検索するフォルダーを指定します。指定したフォルダーとそのすべてのサブフォルダー内で検索されます。

#### 補足

最近「**検索場所の選択 (Select Search Path)**」機能を使用して指定したフォルダーはポップアップメニューに表示されるため、それらのフォルダーは簡単に選択できます。

4. 「**検索 (Search)**」をクリックします。  
検索が開始され、「**検索 (Search)**」のラベルが「**停止 (Stop)**」に変わります。
  - 検索をキャンセルするには、「**停止 (Stop)**」をクリックします。検索が終了すると、見つかったファイルが右側にリストされます。
  - ファイルの試聴を行なうには、リストでファイルを選択し、左側の再生コントロールを使います (左から順に再生、停止、一時停止、ループのボタン)。「**自動試聴 (Auto Play)**」がオンになっている場合は、選択したファイルが自動的に再生されます。
  - ファイルをプールに読み込むには、リスト内のファイルをダブルクリックするか、ファイルを選択して「**読み込み (Import)**」をクリックします。
5. 検索ペインを閉じるには、ツールバーの「**検索 (Search)**」を再度クリックします。

## 拡張検索機能を使用する

「名前 (Name)」の検索基準とは別に、追加の検索フィルターが用意されています。「拡張検索 (Extended Search)」オプションを使用することによって詳細な検索が可能になり、膨大なサウンドデータベースでさえも自在に操れるようになります。

#### 手順

1. プールウィンドウで、ツールバーの「**検索 (Search)**」をクリックします。  
プールウィンドウの下の部分に検索ペインが表示されます。
2. 「名前 (Name)」をクリックすると拡張検索のポップアップメニューが表示され、検索基準を選択および定義できます。



このポップアップメニューには、「**フィルターを追加 (Add Filter)**」および「**プリセット (Presets)**」サブメニューも含まれています。

検索基準には以下のパラメーターがあります。



- 「名前 (Name)」: 名前の一部、あるいはワイルドカード (\*)
  - 「サイズ (Size)」: 未満、以上、等しい、2つの値の間、秒単位、分単位、時間単位、容量
  - 「ビット解像度 (Bit Depth)」: 8 bit、16 bit、24 bit、32 bit、32 bit float、64 bit float
  - 「チャンネル (Channels)」: モノラル、ステレオ、3～16チャンネル
  - 「サンプリングレート (Sample Rate)」: 標準の各値、「その他 (Other)」を選択すると自由に設定可能
  - 「日付 (Date)」: 各種の検索範囲
3. ポップアップメニューで、いずれかの検索基準を選択します。  
検索基準が選択した項目に変わります。
  4. 必要に応じて、他の検索オプションを追加で表示する場合は、拡張検索のポップアップメニューを開き、「フィルターを追加 (Add Filter)」サブメニューから任意の項目を選択します。
  5. 必要に応じて、検索フィルター設定をプリセットとして保存する場合は、拡張検索のポップアップメニューを開き、「プリセット (Presets)」 > 「プリセット保存 (Save Preset)」を選択して、プリセットの名前を入力します。  
保存したプリセットは「プリセット (Presets)」サブメニューに追加されます。
  6. 必要に応じて、検索フィルター設定のプリセットを削除する場合は、拡張検索のポップアップメニューを開き、削除するプリセットを選択してから「プリセットの削除 (Remove Preset)」を選択します。
- 

## 所在不明のファイル

プロジェクトを開いたときに、1つ、あるいは複数のファイルが所在不明になっている場合、「所在不明のファイルを検索 (Resolve Missing Files)」ダイアログが表示されます。「閉じる (Close)」ボタンをクリックすると、プロジェクトウィンドウは、これらのファイルを所在不明にしたまま開きます。

プールで、どのファイルが所在不明になっているか、調べることができます。「状況 (Status)」コラムに「？」が付いているファイルが該当します。

以下のいずれかに当てはまるファイルは、所在不明とみなされます。

- 前回のプロジェクトでの作業のあとで、ファイルがCubase以外の場所で移動、あるいは名前が変更され、現在のセッションのためにプロジェクトを開いたときに、「所在不明のファイルを検索 (Resolve Missing Files)」ダイアログを無視した場合
- 現在のセッションを開いている間に、Cubase以外のプログラムでファイルを移動、または名前を変更した場合
- 参照すべきファイルが含まれているフォルダーを移動、または名前を変更した場合

## 所在不明のファイルを検索する

手順

1. 「メディア (Media)」 > 「所在不明のファイルを検索 (Find Missing Files)」を選択します。
2. 「所在不明のファイルを検索 (Resolve Missing Files)」ダイアログで、自動的にファイルを検索させるか(「検索 (Search)」)、手動で見つけるか(「場所を設定 (Locate)」)、またはプログラムでファイル検索を行なうディレクトリーを指定(「フォルダー (Folder)」)します。
  - 「検索 (Search)」を選択するとダイアログが開き、ここでスキャンするフォルダー/ディスクを指定できます。「フォルダー内の検索 (Search Folder)」をクリックし、ディレクトリ、またはディスクを選択してから、「開始 (Start)」をクリックします。見つかったら、リストから該当のファイルを選択して、「承認 (Accept)」ボタンをクリックします。その後、Cubaseは他のすべての所在不明ファイルの割り当てを、自動的に実行するよう試行します。
  - 「場所を設定 (Locate)」を選択すると、ファイルダイアログが開いて、手動でファイルを探ることができます。ファイルを選択して「開く (Open)」ボタンをクリックします。



- 「**フォルダー (Folder)**」を選択すると、ダイアログが開きます。所在不明のファイルを探すディレクトリーを指定できます。所在不明のファイルが含まれているフォルダーが、すでに名前の変更、または移動しているが、ファイル名が同じである、という場合は、これが一番良い方法です。正しいフォルダーを選択すると、プログラムが自動的にファイルを見つけるので、ダイアログを閉じることができます。
- 

## 所在不明の編集ファイルを再構築する

所在不明のファイルを見つけることができない場合、そのファイルは**プール**内の「**状況 (Status)**」コラムに「?」で示されます。しかし、所在不明のファイルが編集ファイル(=オーディオ編集時に作成されるファイルで、プロジェクトフォルダー内の「**Edits**」フォルダーに保存されます)の場合、プログラムはオリジナルのオーディオファイルに対する編集内容を再生成して、この「Edit」ファイルを再構築できることがあります。

---

### 手順

1. **プール**ウィンドウで、所在不明のファイルのクリップを見つけます。
  2. 「**状況 (Status)**」コラムを確認します。ファイルの状況が「復元可能 (reconstructible)」になっている場合、そのファイルはCubaseにより再構築できます。
  3. 再構築可能なクリップを選択し、「**メディア (Media)**」 > 「**編集ファイルの復元 (Reconstruct)**」を選択します。
- 

### 結果

復元が行なわれ、編集ファイルが再生成されます。

---

## 所在不明のファイルをプールから削除する

検索、または再構築できないオーディオファイルが**プール**に含まれている場合、それらのファイルは削除できます。

---

### 手順

- **プール**ウィンドウで、「**メディア (Media)**」 > 「**所在不明のファイルをプールから削除 (Remove Missing Files)**」を選択します。
- 

### 結果

**プール**から所在不明のすべてのファイルが削除され、対応するイベントが**プロジェクト**ウィンドウから削除されます。

---

## プールでクリップを試聴する

キーボードショートカットや「**試聴 (Audition)**」ボタンを使って、またはクリップの波形イメージをクリックして、**プール**内でクリップを試聴できます。

- キーボードショートカットを使用します。  
「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**トランスポート (Transport)**」ページで「**再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 (Playback Toggle Triggers Local Preview)**」をオンにすると、[Space]で試聴できます。この操作はツールバーで「**試聴 (Audition)**」をクリックするのと同じです。
- クリップを選択して「**試聴 (Audition)**」をオンにする  
クリップが再生されます。再生を停止するには、「**試聴 (Audition)**」を再度クリックします。
- クリップの波形イメージをクリックする  
選択した位置から波形の最後までクリップが再生されます。再生を停止するには、「**試聴 (Audition)**」または**プール**ウィンドウ内のどこかをクリックします。

オーディオは、オーディオチャンネル、エフェクト、EQ の設定がバイパスされて、Main Mix バス (デフォルトの出力) に直接送られます。

#### 補足

試聴レベルは調節できます。ツールバーの小さなレベルフェーダーを使用してください。この操作は通常の再生レベルに影響を与えません。

試聴する際に「**試聴 (ループ) (Audition Loop)**」をオンにしておくと、次のようになります。

- 「**試聴 (Audition)**」をクリックしてクリップの試聴を開始すると、再度「**試聴 (Audition)**」または「**試聴 (ループ) (Audition Loop)**」をクリックして再生を止めるまで、試聴は延々と繰り返されます。
- 波形イメージをクリックして試聴すると、選択したセクションからクリップの終わりまでが、再生を中止するまで、繰り返して再生されます。

## サンプルエディターでクリップを開く

サンプルエディターを使用して、クリップの詳細な編集を行なえます。

- クリップを**サンプルエディター**で開くには、クリップの波形アイコン、あるいは「**メディア (Media)**」コラムのクリップ名をダブルクリックします。
- クリップの特定のリージョンを**サンプルエディター**で開くには、**プール**でリージョンをダブルクリックします。

これによって、たとえばクリップのスナップポイントを設定できます。スナップポイントを設定しておくと、クリップを**プール**からプロジェクトに挿入するときに、スナップポイントに揃えて配置できます。

関連リンク

[スナップポイントを調整する \(379 ページ\)](#)

[サンプルエディター \(363 ページ\)](#)

## メディアを読み込む

「**メディアの読み込み (Import Medium)**」ダイアログを使うと、ファイルを直接**プール**に読み込むことができます。

このダイアログを開くには、「**メディア (Media)**」 > 「**メディアの読み込み (Import Medium)**」を選択するか、**プール**ツールバーの「**読み込み (Import)**」をクリックします。

標準のファイルダイアログが表示され、ここで他のフォルダーを選択したり、ファイルを試聴したりできます。読み込み可能なオーディオファイル形式は次のとおりです。

- Wave (ノーマル、または Broadcast Wave)
- AIFF と AIFC (圧縮された AIFF)
- REX または REX 2
- FLAC (Free Lossless Audio Codec)
- MPEG レイヤー 2、レイヤー 3 (.MP2/.MP3 ファイル)
- Ogg Vorbis (.OGG ファイル)
- Windows Media Audio (Windows のみ)
- Wave 64 (.W64 ファイル)

以下の属性を使用できます。

- ステレオ/モノ
- 任意のサンプリングレート

#### 補足

サンプリングレートがプロジェクトと異なるファイルは、不適当なスピードとピッチで再生されます。

- 8 bit、16 bit、24 bit、32 bit、32 bit float、または 64 bit float
- さまざまなビデオ形式

#### 補足

「ファイル (File)」メニューの「読み込み (Import)」に含まれるサブメニューを使用して、オーディオ/ビデオファイルをプールに読み込むこともできます。

#### 関連リンク

[Wave ファイル \(663 ページ\)](#)

[ReCycle ファイルを読み込む \(231 ページ\)](#)

[対応するオーディオファイルの圧縮形式 \(227 ページ\)](#)

[ビデオファイルの互換性 \(690 ページ\)](#)

## オーディオ CD をプールに読み込む

オーディオ CD の各トラック、またはトラックの一部をプールに直接読み込むことができます。以下の手順でダイアログを開き、オーディオ CD からプールに追加するトラックを指定して、オーディオファイルに変換し、プールに追加できます。

- オーディオ CD をプールに読み込むには、「メディア (Media)」 > 「オーディオ CD の読み込み (Import Audio CD)」を選択します。

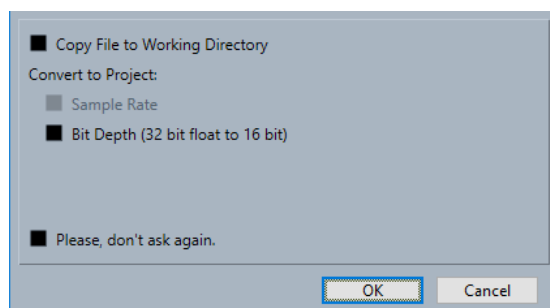
#### 関連リンク

[オーディオ CD のトラックを読み込む \(228 ページ\)](#)

## 「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ

「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログでは、オーディオファイルをプールに読み込む方法を設定できます。

- 「メディアの読み込み (Import Medium)」ダイアログでファイルを選択して「開く (Open)」ボタンをクリックした場合、「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログが現れます。



### プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy File to Working Directory/Copy Files to Working Directory)

オーディオファイルをプロジェクトの「Audio」フォルダーにコピーし、クリップにそのコピーを参照させます。

元の場所にある元のファイルを参照するには、このオプションをオフにします。この場合、プールではこのクリップの「状況 (Status)」コラムに「×」印が付けられます。

### プロジェクト設定に適合/プロジェクト設定に適合 (必要な場合) (Convert to Project/Convert and Copy to Project If Needed)

サンプリングレートやビット解像度が「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログの設定と異なる場合、読み込んだファイルを変換します。

### 今後、確認メッセージを表示しない (Please, don't ask again)

次回から、確認のダイアログを開くことなく、常に設定に従ってファイルを読み込みます。このオプションは、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」**「Audio」** ページでリセットできます。

#### 関連リンク

[プールウィンドウのコラム \(417 ページ\)](#)

[ファイルを変換する \(431 ページ\)](#)

## リージョンをオーディオファイルとして書き出す

オーディオクリップの中でリージョンを作成した場合、リージョンを個別の新しいオーディオファイルとして書き出すことができます。同一のオーディオファイルを参照するクリップが2つある場合は、それぞれのクリップについて個別のオーディオファイルを作成できます。

---

#### 手順

1. プールウィンドウで、書き出すリージョンを選択します。
2. **「Audio」** > **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」** を選択します。
3. 新しいオーディオファイルを保存するフォルダーを選択して、**「OK」** をクリックします。
4. **「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」** オプションを使用して、同一のオーディオファイルを参照するクリップから、別のオーディオファイルを作成する場合は、新しいオーディオファイルの名前を入力します。

---

#### 結果

指定したフォルダーの中に新しいオーディオファイルが作成されます。作成したファイルにはリージョンと同じ名前が付けられ、**プール**にも自動的に追加されます。

#### 関連リンク

[リージョンからオーディオイベントを作成する \(378 ページ\)](#)

## プール録音フォルダーを変更する

プロジェクトに録音されるすべてのオーディオクリップは「**プール録音 (Pool Record)**」フォルダーに保存されます。「**状況 (Status)**」のコラムに「**録音 (Record)**」と表示され、フォルダー自体にもドットが表示されます。

デフォルト設定では、これがメインの**オーディオ**フォルダーです。ただし、新しい**オーディオ**サブフォルダーを作成して、それを自分の「**プール録音 (Pool Record)**」フォルダーに指定することもできます。

#### 補足

**プール**で作成するフォルダーの目的は、**プール**内でファイルを整理することだけです。すべてのファイルは、「**プール録音**」フォルダーとして指定したフォルダーに保存されます。

---

#### 手順

1. **プール**で、「**Audio**」フォルダー、または任意のオーディオクリップを選択します。

#### 補足

「ビデオ (Video)」フォルダーあるいはその中のサブフォルダーを「プール録音」フォルダーに指定することはできません。

2. 「メディア (Media)」 > 「フォルダーを作成 (Create Folder)」を選択します。
3. 新規フォルダーの名前を変更します。
4. 作成した新規フォルダーを選択し、「メディア (Media)」 > 「プール録音フォルダーに設定 (Set Pool Record Folder)」を選択するか、新しい「フォルダーの状況 (Status)」コラムをクリックします。

#### 結果

新規フォルダーが「プール録音」フォルダーになります。プロジェクトで録音されたオーディオは、すべてこのフォルダーに保存されるようになります。

## クリップとフォルダーを整理する

プールに数多くのクリップを蓄積すると、必要なアイテムを見つけるのに時間がかかります。内容を示すような名前を付けた、新しいサブフォルダーにクリップを整理して入れておくと、扱いやすくなるかもしれません。たとえば、FX音を1つのフォルダーにまとめて入れたり、リードボーカルのテイクを別のフォルダーに入れれたりします。

#### 手順

1. プールウィンドウで、サブフォルダーを作成したいフォルダーを選択します。

#### 補足

オーディオクリップを「ビデオ (Video)」フォルダーに入れることはできません。また、その逆もできません。

2. 「メディア (Media)」 > 「フォルダーを作成 (Create Folder)」を選択します。
3. フォルダー名を変更します。
4. クリップを新しいフォルダーにドラッグします。

## プールのクリップに処理を適用する

プロジェクトウィンドウのイベントと同様に、プール内のクリップにオーディオ処理を行なえます。

#### 手順

1. プールウィンドウで、処理するクリップを選択します。
2. 「Audio」 > 「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」から、処理方法を選択します。

#### 結果

処理済みのクリップであることを示す波形アイコンが表示されます。

#### 関連リンク

[ダイレクトオフラインプロセッシング \(342 ページ\)](#)

## オーディオファイルの最小化

プロジェクトで参照されるオーディオクリップのサイズに応じて、オーディオファイルを最小化できます。このオプションを使用して作成するファイルには、プロジェクトで実際に使用されるオーディオファイル部分だけが含まれます。

そのため、オーディオファイルの大部分が使用されていない場合は、プロジェクトのサイズを大幅に小さくできます。なお、この機能はプロジェクトが完成したあと、アーカイブを作成する目的で利用できます。

### 重要

この操作を行なうと、**プール**内で選択したオーディオファイルは恒久的に変更され、元に戻すことはできません。この操作を取り消すことはできません。最小化したオーディオファイルをコピーとして作成することだけが目的の場合は、「**プロジェクトのバックアップ (Back up Project)**」を使用して、元のプロジェクトを残したまま最小化ファイルを作成できます。

### 補足

ファイルを最小化すると、すべての編集履歴が消去されます。

### 手順

1. **プール**ウィンドウで、最小化するファイルを選択します。
2. 「**メディア (Media)**」 > 「**ファイルの最小化 (Minimize File)**」を選択します。
3. 「**最小化 (Minimize)**」をクリックします。  
最小化が完了すると、保存されているプロジェクトのファイル参照は無効になります。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 更新されたプロジェクトを保存する場合は、「**すぐに保存 (Save Now)**」をクリックします。
  - プロジェクトを保存せずに作業を続ける場合は、「**あとで (Later)**」をクリックします。

### 結果

プロジェクト内で実際に使用されているオーディオ部分だけが、**プール**録音フォルダー内のオーディオファイルとして残ります。

### 関連リンク

[プロジェクトのバックアップ](#) (88 ページ)

## ファイルを変換する

**プール**では、ファイルを別の形式に変換できます。

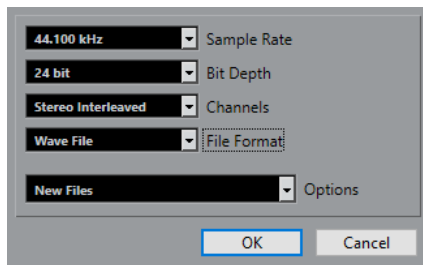
### 手順

1. **プール**ウィンドウで、変換するファイルを選択します。
2. 「**メディア (Media)**」 > 「**ファイルの変換 (Convert Files)**」を選択します。
3. 「**変換オプション (Convert Options)**」ダイアログで設定を行ない、「**OK**」をクリックします。

## 「変換オプション (Convert Options)」ダイアログ

このダイアログでは、**プール**のオーディオファイルを変換できます。

- 「**変換オプション (Convert Options)**」ダイアログを開くには、**プール**ウィンドウでクリップを選択して、「**メディア (Media)**」 > 「**ファイルの変換 (Convert Files)**」を選択します。



#### サンプリングレート (Sample Rate)

別のサンプリングレートに変換できます。

#### ビット解像度 (Bit Depth)

16 bit、24 bit、32 bit、32 bit float、または 64 bit float に変換できます。

#### チャンネル (Channels)

モノラルまたはステレオインターリーブに変換できます。

#### ファイル形式 (File Format)

Wave、AIFF、Wave 64、または Broadcast Wave 形式に変換できます。

#### オプション (Options)

「オプション (Options)」ポップアップメニューを使用して、以下のオプションを設定できます。

- **新規ファイル (New Files)**

オーディオフォルダーの中に、ファイルの新規コピーが作成され、この新規ファイルが設定した属性に応じて変換されます。この新規ファイルは**プール**に追加されますが、すべてのクリップ参照は変換前のファイルを指したままになり、つまりプロジェクト上で「置き換える」ことはしません。

- **ファイルを置き換える (Replace Files)**

クリップの参照情報を変更することなしに、オリジナルのファイルを変換します。しかし、参照情報は次回の保存時に保存されます。

- **新規 + プールで置き換え (New + Replace in Pool)**

設定した属性に応じた新規コピーを作成し、**プール**にある元のファイルはこの新規ファイルに置き換えられ、現在のクリップ参照を元のファイルから新規ファイルに変更します。オーディオクリップが変換後のファイルを参照するようにして、しかも元のファイルはディスクに残したい場合にはこのオプションを選択します (たとえば、ファイルを他のプロジェクトで使用する場合など)。

## ビデオファイルからオーディオを抽出する

ビデオファイルからオーディオを抽出できます。自動的に新しいオーディオクリップが生成され、「**プール録音**」フォルダーにも表示されます。

### 補足

ここに示した機能は、MPEG-1 ビデオファイルには使用できません。

---

### 手順

1. **プール**ウィンドウで、「**メディア (Media)**」 > 「**ビデオファイルからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video File)**」を選択します。
  2. オーディオを抽出するビデオファイルを選択して、「**開く (Open)**」をクリックします。
-

#### 結果

ビデオファイルからオーディオが抽出されます。作成されるオーディオファイルには、現在のプロジェクトに使用されている形式およびサンプリングレート/ビット解像度が適用され、抽出元のビデオファイルと同じ名前が付けられます。



# MediaBay とメディアラック

コンピューター上のメディアファイルや複数ソースからのプリセットの管理は、**MediaBay** または「**メディア (Media)**」ラックから行ないます。

**MediaBay** ウィンドウは、メディアファイルでの作業とデータベース項目の管理のための高度な機能を提供します。**MediaBay** にコンピューター内のメディアファイルを表示するには、ファイルを収めるフォルダーやボリュームをスキャンしてデータベースに追加する必要があります。

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの「**メディア (Media)**」ラックを使用すると、プロジェクトウィンドウの固定ゾーン内から **MediaBay** の最も重要な機能の一部にアクセスできます。特定のメディアファイルに素早くアクセスするために、コンピューター内の特定のフォルダーをお気に入りとして「**メディア (Media)**」ラックに追加できます。「**メディア (Media)**」ラックに追加したお気に入りフォルダー内のメディアファイルは自動的にスキャンされ、データベースに追加されます。

関連リンク

[MediaBay ウィンドウ \(444 ページ\)](#)

[フォルダーをスキャンする \(448 ページ\)](#)

[右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\) \(434 ページ\)](#)

[「お気に入り \(Favorites\)」ページを使用してお気に入りを追加 \(442 ページ\)](#)

[「ファイルブラウザー \(File Browser\)」ページを使用してお気に入りを追加 \(443 ページ\)](#)

## 右ゾーンのメディアラック (Cubase LE にはありません)

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの「**メディア (Media)**」ラックを使用すると、プロジェクトウィンドウの固定ゾーン内から **MediaBay** 機能にアクセスできます。

- 右ゾーンで「**メディア (Media)**」ラックを開くには、プロジェクトウィンドウのツールバーで「**右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)**」をクリックし、右ゾーン上部で「**メディア (Media)**」タブをクリックします。

「**ホーム (Home)**」ページ上にさまざまなタイルが表示された「**メディア (Media)**」ラックが開きます。これらのタイルは利用できるメディアタイプに対応しています。

関連リンク

[ゾーンの表示/非表示 \(31 ページ\)](#)

[「ホーム \(Home\)」ページ \(434 ページ\)](#)

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## 「ホーム (Home)」ページ

「**ホーム (Home)**」ページには、利用できるメディアタイプ、「**お気に入り (Favorites)**」、「**ファイルブラウザー (File Browser)**」に対応する各タイルが表示されています。

- 「**ホーム (Home)**」ページを開くには、「**メディア (Media)**」ラックで「**ホーム (Home)**」ナビゲーションコントロールをクリックします。

以下のタイルを使用できます。

### VST インストゥルメント (VST Instruments)

VST インストゥルメントとインストゥルメントプリセットを表示します。

### VST エフェクト (VST Effects)

VST エフェクトとエフェクトプリセットを表示します。

### ループ & サンプル (Loops & Samples)

オーディオループ、MIDI ループ、またはインストゥルメントサウンドがコンテンツセットごとに表示されます。

### プリセット (Presets)

トラックプリセット、ストリッププリセット、FX チェーンプリセット、および VST FX プリセットが表示されます。

### ユーザープリセット (User Presets)

「ユーザーコンテンツ (User Content)」フォルダー内に表示されるトラックプリセット、ストリッププリセット、パターンバンク、FX チェーンプリセット、VST FX プリセット、およびインストゥルメントプリセットが表示されます。

トラックプリセット、ストリッププリセット、FX チェーンプリセット、および VST FX プリセットが表示されます。

### お気に入り (Favorites)

お気に入りフォルダーの表示と新しいお気に入りの追加を行なえます。フォルダーの内容は自動的に **MediaBay** データベースに追加されます。

### ファイルブラウザー (File Browser)

ファイルシステムと、あらかじめ設定されているフォルダー「お気に入り (Favorites)」、「このコンピューター (This Computer)」、「VST Sound」、「ファクトリーコンテンツ (Factory Content)」、および「ユーザーコンテンツ (User Content)」を表示します。ここからメディアファイルの検索とアクセスをすぐに行なえます。

#### 関連リンク

[インストゥルメントプリセットの読み込み \(461 ページ\)](#)

[ループとサンプルの読み込み \(460 ページ\)](#)

[トラックプリセットの読み込み \(461 ページ\)](#)

[エフェクトプラグインプリセットの読み込み \(462 ページ\)](#)

[FX チェーンプリセットの読み込み \(462 ページ\)](#)

[ストリッププリセットの読み込み \(463 ページ\)](#)

[「お気に入り \(Favorites\)」ページを使用してお気に入りを追加 \(442 ページ\)](#)

[「ファイルブラウザー \(File Browser\)」ページを使用してお気に入りを追加 \(443 ページ\)](#)

## 「お気に入り (Favorites)」ページ

「お気に入り (Favorites)」ページでは、メディアラックに独自のお気に入りフォルダーを追加できません。

### 1 お気に入りを追加 (Add Favorite)

表示されるファイルダイアログから対象のフォルダーの場所へ移動して、フォルダーをお気に入りに追加できます。

### 2 お気に入りフォルダー

お気に入りとして追加したフォルダーは、「お気に入り (Favorites)」ページにタイルの形で追加されます。

- フォルダーの内容を確認するには、タイルをクリックします。
- 「お気に入り (Favorites)」ページからフォルダーを削除するには、タイルの「閉じる (X)」ボタンをクリックします。

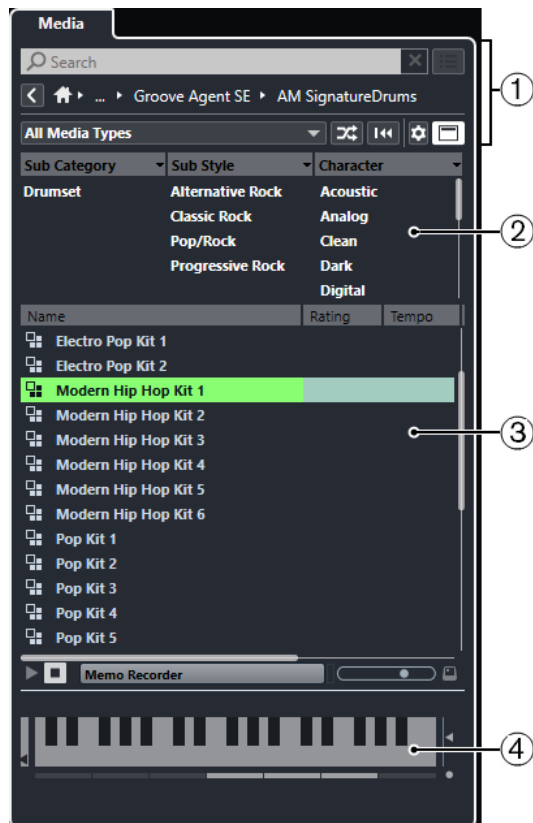
関連リンク

[「お気に入り \(Favorites\)」ページを使用してお気に入りを追加 \(442 ページ\)](#)

## 「結果 (Results)」ページ

「結果 (Results)」ページには、定義したお気に入りフォルダーで見つかったすべてのメディアファイルが表示されます。

- 「結果 (Results)」ページを開くには、「メディア (Media)」ラックで「すべての結果を表示 (Show All Results)」ナビゲーションコントロールをクリックします。



次のオプションを使用できます。

- メディアラックのナビゲーションコントロール**  
ファイルやフォルダー間を移動したり結果リストをフィルタリングしたりできます。
- 属性フィルター**  
メディアファイルの標準的なファイル属性を表示したり編集したりできます。
- 結果リスト**  
選択したフォルダーで見つかったすべてのメディアファイルを表示し、選択できます。
- プレビュー (Previewer)**  
選択したメディアファイルをプレビューできます。

関連リンク

[メディアラックのナビゲーションコントロール \(440 ページ\)](#)

[結果リストのコラムの設定 \(450 ページ\)](#)

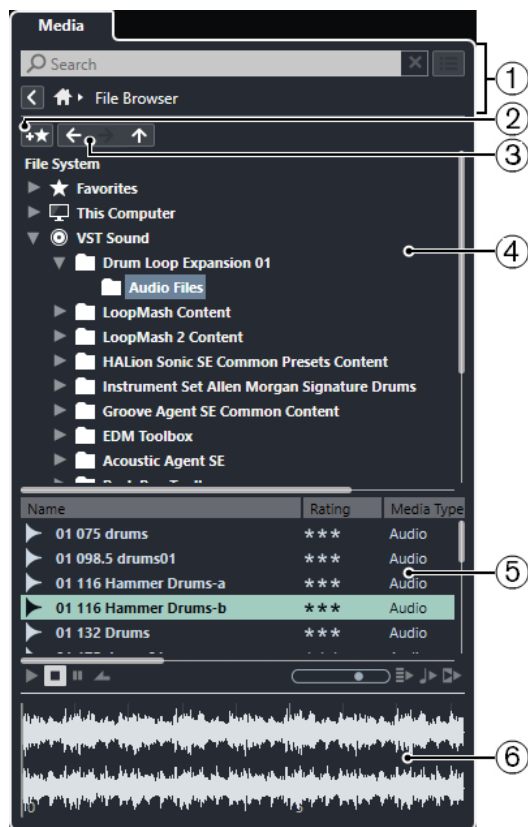
[「結果 \(Results\)」セクション \(450 ページ\)](#)

[「プレビュー \(Previewer\)」セクション \(455 ページ\)](#)

## 「ファイルブラウザー (File Browser)」 ページ

「ファイルブラウザー (File Browser)」 ページは、「ファイルブラウザー (File Browser)」 で検索されたすべてのメディアファイルを表示します。

- 「ファイルブラウザー (File Browser)」 ページを開くには、「メディア (Media)」 ラックの「ホーム (Home)」 ページに移動して、「ファイルブラウザー (File Browser)」 をクリックします。



次のオプションを使用できます。

- 1 メディアラックのナビゲーションコントロール**  
ファイルやフォルダー間を移動したり結果リストをフィルタリングしたりできます。
- 2 お気に入りを追加 (Add Favorite)**  
選択したフォルダーをお気に入りフォルダーとして追加できます。
- 3 戻る (Back)/早送り (Forward)/上 (Up)**  
「上 (Up)」は、親フォルダーに移動します。「戻る (Back)」は、前に使用したフォルダーに移動します。「早送り (Forward)」は、最新のフォルダーに移動します。
- 4 ファイルブラウザー**  
選択したフォルダーを検索します。
- 5 結果リスト**  
選択したフォルダーで見つかったすべてのサポートされたメディアファイルを表示し、選択できます。
- 6 プレビュー**  
選択したメディアファイルをプレビューできます。

関連リンク

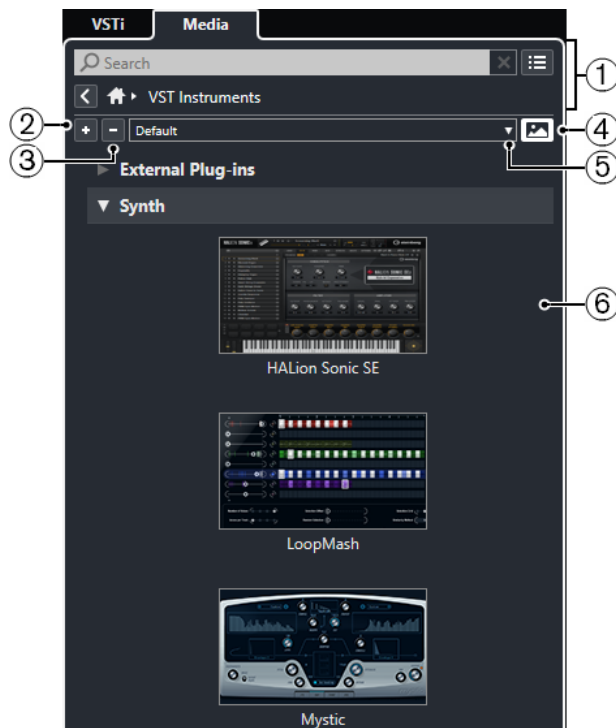
- [メディアラックのナビゲーションコントロール \(440 ページ\)](#)
- [「ファイルブラウザー \(File Browser\)」 セクション \(448 ページ\)](#)
- [「結果 \(Results\)」 セクション \(450 ページ\)](#)

[「プレビュー \(Previewer\)」セクション](#) (455 ページ)

## VST インストゥルメントページ

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ページは、選択したコレクションのすべての VST インストゥルメントを表示します。

- 「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ページを開くには、「メディア (Media)」ラックの「ホーム (Home)」ページに移動し、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」をクリックします。



次のオプションを使用できます。

- メディアラックのナビゲーションコントロール**  
ファイルやフォルダー間を移動したり結果リストをフィルタリングしたりできます。
- すべてを展開 (Expand All)**  
すべての結果を展開します。
- すべてを折りたたむ (Collapse All)**  
すべての結果を折りたたみます。
- VST プラグインの画像を表示/隠す (Show/Hide VST Plug-in Pictures)**  
VST インストゥルメントのコントロールパネルの画像の表示/非表示を切り替えます。
- プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**
  - 「**デフォルト (Default)**」は、デフォルトのコレクションをオンにします。
  - 「**カテゴリー順に並べ替え (Sort By Category)**」は、コレクションをカテゴリー順に並べ替えます。これは「**デフォルト (Default)**」のコレクションに対してのみ使用できます。
  - 「**メーカー順に並べ替え (Sort By Vendor)**」は、コレクションをメーカー順に並べ替えます。これは「**デフォルト (Default)**」のコレクションに対してのみ使用できます。
  - 「**Plug-in Manager**」は**プラグインマネージャー**を開き、ここではプラグインのコレクションを新規作成できます。これらは「**プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**」メニューで、「**デフォルト (Default)**」コレクションの下に表示されます。

## 6 プラグインのリスト

選択したコレクションのプラグインを表示します。

関連リンク

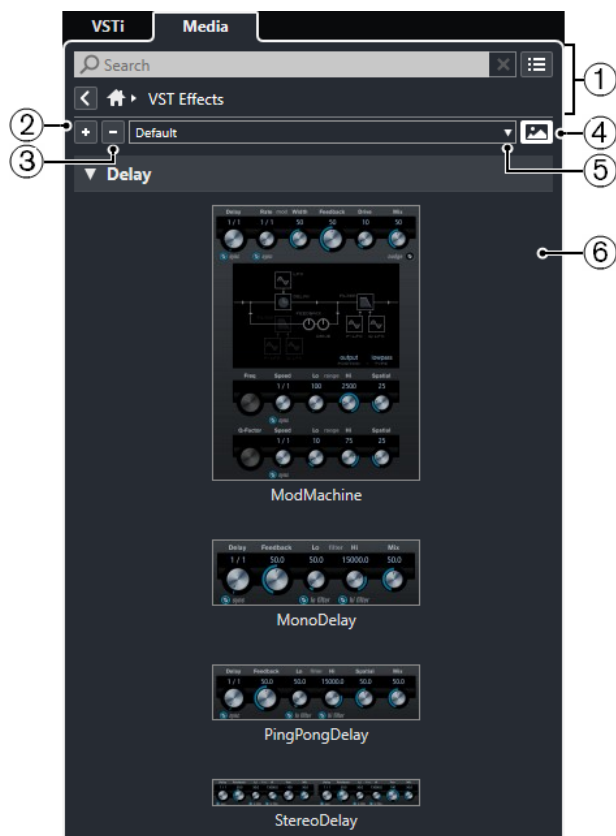
[VST プラグインマネージャーウィンドウ \(494 ページ\)](#)

[メディアラックに VST インストゥルメントの画像を追加する \(443 ページ\)](#)

## VST エフェクトページ

「VST エフェクト (VST Effects)」ページは、選択したコレクションのすべての VST エフェクトを表示します。

- 「VST エフェクト (VST Effects)」ページを開くには、「メディア (Media)」ラックの「ホーム (Home)」ページに移動し、「VST エフェクト (VST Effects)」をクリックします。



次のオプションを使用できます。

- メディアラックのナビゲーションコントロール**  
ファイルやフォルダー間を移動したり結果リストをフィルタリングしたりできます。
- すべてを展開 (Expand All)**  
すべての結果を展開します。
- すべてを折りたたむ (Collapse All)**  
すべての結果を折りたたみます。
- VST プラグインの画像を表示/隠す (Show/Hide VST Plug-in Pictures)**  
VST エフェクトのコントロールパネルの画像の表示/非表示を切り替えます。
- プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**
  - 「デフォルト (Default)」は、デフォルトのコレクションをオンにします。

- 「**カテゴリ順に並べ替え (Sort By Category)**」は、コレクションをカテゴリ順に並べ替えます。これは「**デフォルト (Default)**」のコレクションに対してのみ使用できます。
- 「**メーカー順に並べ替え (Sort By Vendor)**」は、コレクションをメーカー順に並べ替えます。これは「**デフォルト (Default)**」のコレクションに対してのみ使用できます。
- 「**Plug-in Manager**」は**プラグインマネージャー**を開き、ここではプラグインのコレクションを新規作成できます。これらは「**プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**」メニューで、「**デフォルト (Default)**」コレクションの下に表示されます。

## 6 プラグインのリスト

選択したコレクションのプラグインを表示します。

関連リンク

[VST プラグインマネージャーウィンドウ \(494 ページ\)](#)

[メディアラックに VST エフェクトの画像を追加する \(444 ページ\)](#)

## メディアラックのナビゲーションコントロール

ナビゲーションコントロールを使用すると、「**メディア (Media)**」ラック内のファイルやフォルダーに移動できます。

以下のコントロールにより、文字列検索を実行し、すべての結果を現在のページに表示できます。



### 1 検索 (Search)

メディアファイルを名前または属性で検索できます。

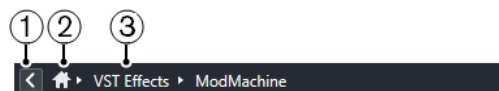
### 2 検索をリセット (Reset Search)

検索をリセットできます。

### 3 すべての結果を表示 (Show All Results)

選択したタイトルの「**結果 (Results)**」ページを表示します。タイトルが選択されていない場合、すべてのメディアファイルが表示されます。

以下のコントロールにより、現在のページから他のページに移動できます。



### 1 戻る (Back)

前のページに戻ることができます。

### 2 ホーム (Home)

「**ホーム (Home)**」ページに戻ることができます。

### 3 ブレッドクラムパス

現在のページのパスを表示して、前のページに戻ることができます。

以下のコントロールにより、「**結果 (Results)**」ページを設定および変更できます。



### 1 メディアタイプの選択 (Select Media Types)

「**結果 (Results)**」ページに表示されるメディアタイプを選択できます。

### 2 検索結果をシャッフル (Shuffle Results)



「結果 (Results)」 ページをシャッフルします。

**3 属性フィルターをリセット (Reset Attribute Filter)**

属性フィルターが設定されている場合は点灯します。属性フィルターをリセットするにはこのボタンをクリックします。

**4 結果コラムを設定 (Set up Result Columns)**

「結果 (Results)」 ページに表示される属性コラムを指定できます。

**5 属性フィルターを表示/隠す (Show/Hide Attribute Filters)**

「属性フィルター (Attribute Filters)」 セクションの表示/非表示を行ないます。

関連リンク

[「ホーム \(Home\)」 ページ \(434 ページ\)](#)

[「結果 \(Results\)」 ページ \(436 ページ\)](#)

[メディアファイルの属性 \(459 ページ\)](#)

## メディアラックの操作

プロジェクトウィンドウの右ゾーンにあるメディアラックでは、サポートされたメディアファイルおよび付属の VST インストゥルメントを検索し、プロジェクトに追加できます。

メディアラックのさまざまなページのコントロールにより、メディアファイルを検索、フィルター、選択、およびプレビューできます。

「お気に入り (Favorites)」 ページおよび「ファイルブラウザー (File Browser)」 ページでは、メディアファイルが含まれているフォルダーを「お気に入り (Favorites)」として追加できます。これにより、メディアファイルに素早く移動できます。

メディアラックのさまざまなページのタイルおよびコントロールにより、コンテンツを検索、フィルター、選択、およびプレビューできます。

使用するメディアファイル、インストゥルメント、またはプリセットの場所を特定し、結果リストで選択すると、ドラッグアンドドロップ、コンテキストメニューオプション、またはダブルクリックのいずれかによりプロジェクトに挿入できます。

関連リンク

[右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\) \(434 ページ\)](#)

[「結果 \(Results\)」 ページ \(436 ページ\)](#)

## プロジェクトへの VST インストゥルメントの追加

「メディア (Media)」 ラックを使用して、プロジェクトに VST インストゥルメントを追加できます。

手順

1. 「メディア (Media)」 ラックで、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」 タイルをクリックします。
2. インストゥルメントをトラックリストまたはイベントディスプレイにドラッグします。

補足

インストゥルメントトラックの VST インストゥルメントを入れ替えるには、「メディア (Media)」 ラックからインストゥルメントをドラッグして、インストゥルメントトラックのインスペクターの一番上のセクションにドロップします。トラック名は必要に応じて手動で更新する必要があります。ご注意ください。

関連リンク

[インストゥルメントプリセットの読み込み \(461 ページ\)](#)



## プロジェクトへの VST エフェクトの追加

メディアラックを使用して、プロジェクトに VST エフェクトを追加できます。

---

### 手順

1. 「メディア (Media)」ラックで、「VST エフェクト (VST Effects)」タイルをクリックします。
  2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - エフェクトをトラックリストにドラッグして FX チャンネルトラックを作成します。
    - オーディオ関連トラックにエフェクトを追加するには、メディアラックからエフェクトをドラッグして、トラックのインスペクターの「Inserts」または「Sends」セクションにドロップします。
    - オーディオ関連チャンネルにエフェクトを追加するには、「メディア (Media)」ラックからエフェクトをドラッグして、プロジェクトウィンドウの下ゾーンの MixConsole の「Inserts」もしくは「Sends」セクション、または「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウにドロップします。
- 

### 関連リンク

[エフェクトプラグインプリセットの読み込み \(462 ページ\)](#)

## トラックプリセットを適用する

「メディア (Media)」ラックを使用して、プロジェクトにトラックプリセットを追加できます。

---

### 手順

1. 「メディア (Media)」ラックで、「プリセット (Presets)」タイルをクリックします。
2. 「トラックプリセット (Track Presets)」をクリックします。
3. トラックタイプに応じて、「Audio」、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」、「MIDI」、「マルチ (Multi)」、または「サンプラー (Sampler)」をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 対応するトラックタイプのインスペクターまたはトラックリストにトラックプリセットをドラッグします。
  - トラックリストの下にトラックプリセットをドラッグして、トラックプリセットが読み込まれた新しいトラックを追加します。

### 補足

トラックのトラックプリセットを入れ替えるには、プリセットを「メディア (Media)」ラックからドラッグして、トラックリスト内のトラックにドロップします。必要に応じて、トラック名を手動で更新する必要があることにご注意ください。

---

### 結果

トラックプリセットが適用されます。

## 「お気に入り (Favorites)」ページを使用してお気に入りを追加

「お気に入り (Favorites)」ページにお気に入りフォルダーを追加できます。これにより、特定のフォルダーのメディアファイルに直接アクセスできます。

---

### 手順

1. メディアラックで、「お気に入り (Favorites)」タイルをクリックします。
2. ページの左上で、「お気に入りを追加 (Add Favorite)」をクリックします。
3. 「お気に入り (Favorite)」として追加するフォルダーを選択します。

4. 「OK」をクリックします。
- 

#### 結果

- お気に入りフォルダーがデータベースに追加されます。
- 「お気に入り (Favorites)」 ページで、指定した名前の新規タイルが追加されます。
- 「ファイルブラウザー (File Browser)」 で、指定した名前の新規フォルダーが「お気に入り (Favorites)」 フォルダーに追加されます。

#### 関連リンク

[「お気に入り \(Favorites\)」 ページ \(435 ページ\)](#)

## 「ファイルブラウザー (File Browser)」 ページを使用してお気に入りを追加

「ファイルブラウザー (File Browser)」 ページを使用して、お気に入りフォルダーを追加できます。これにより、特定のフォルダーのメディアファイルに直接アクセスできます。

---

#### 手順

1. メディアラックで、「ファイルブラウザー (File Browser)」 タイルをクリックします。
  2. 「ファイルブラウザー (File Browser)」 で、お気に入りに加えるフォルダーに移動して選択します。
  3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - ページの左上で、「お気に入りを追加 (Add Favorite)」 をクリックします。
    - フォルダーを右クリックして、コンテキストメニューから「お気に入りを追加 (Add Favorite)」 を選択します。
  4. 「名称の設定 (Set Name)」 ダイアログが開くので、フォルダーの名前を入力します。
  5. 「OK」 をクリックします。
- 

#### 結果

- お気に入りフォルダーがデータベースに追加されます。
- 「ファイルブラウザー (File Browser)」 で、指定した名前の新規フォルダーが「お気に入り (Favorites)」 フォルダーに追加されます。
- 「お気に入り (Favorites)」 ページで、指定した名前の新規タイルが追加されます。

#### 関連リンク

[「ファイルブラウザー \(File Browser\)」 ページ \(437 ページ\)](#)

## メディアラックに VST インストゥルメントの画像を追加する

初期設定では、他社製 VST インストゥルメントの画像は読み込まれません。ただし、それらの画像は「メディア (Media)」 ラックに手動で追加できます。

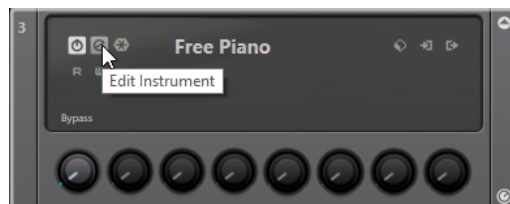
#### 前提

ラックまたはトラックインストゥルメントとして、他社製 VST インストゥルメントを追加しておきます。

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「VST インストゥルメント (VST Instruments)」 を選択して、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」 ウィンドウを開きます。
2. VST インストゥルメントを配置して「インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)」 をクリックします。



VST インストゥルメントのコントロールパネルが表示されます。

3. コントロールパネルで「**VST プラグインの画像をメディアラックに追加 (Add VST Plug-in Picture to Media Rack)**」をクリックします。
- 

#### 結果

VST インストゥルメントの画像が「**メディア (Media)**」ラックに表示されます。

#### 関連リンク

[VST インストゥルメントの追加 \(Cubase LE にはありません\) \(477 ページ\)](#)

[VST インストゥルメントのコントロールパネル \(Cubase LE にはありません\) \(478 ページ\)](#)

## メディアラックに VST エフェクトの画像を追加する

初期設定では、他社製 VST エフェクトの画像は読み込まれません。ただし、それらの画像は「**メディア (Media)**」ラックに手動で追加できます。

#### 前提

他社製 VST エフェクトを追加しておきます。

#### 手順

1. トラックまたは **MixConsole** の **Inspector** で **Inserts** セクションを開き、VST エフェクトを配置してエフェクトスロットをダブルクリックします。  
VST エフェクトのコントロールパネルが開きます。
  2. コントロールパネルで「**VST プラグインの画像をメディアラックに追加 (Add VST Plug-in Picture to Media Rack)**」をクリックします。
- 

#### 結果

VST エフェクトの画像が「**メディア (Media)**」ラックに表示されます。

#### 関連リンク

[Insert エフェクトを追加する \(323 ページ\)](#)

[エフェクトのコントロールパネル \(333 ページ\)](#)

## MediaBay ウィンドウ

別のウィンドウで **MediaBay** を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「**メディア (Media)**」 > 「**MediaBay**」を選択します。
- **[F5]** を押します。



MediaBay には、以下のセクションがあります。

1 ファイルブラウザー (File Browser)

ファイルシステム内の特定のフォルダーをスキャンしてお気に入りの追加できます。

2 ツールバー

MediaBay の設定や機能用のツールとショートカットがあり、定義済みのお気に入りの検索先を切り替えることができます。MediaBay ウィンドウ内のお気に入りは、自動的にスキャンされません。

3 フィルター (Filters)

ロジカルフィルターまたは属性フィルターを使用して「結果 (Results)」リストをフィルタリングできます。

4 結果 (Results)

サポートされるすべてのメディアファイルが表示されます。リストをフィルタリングしたり、文字列で検索したりできます。

5 プレビュー (Previewer)

「結果 (Results)」リストに表示されたファイルをプレビューできます。

関連リンク

[「ファイルブラウザー \(File Browser\)」セクション \(448 ページ\)](#)

[MediaBay ツールバー \(446 ページ\)](#)

[お気に入りの追加 \(449 ページ\)](#)

[フォルダーをスキャンする \(448 ページ\)](#)

[「フィルター \(Filters\)」セクション \(459 ページ\)](#)

[「結果 \(Results\)」セクション \(450 ページ\)](#)

[「プレビュー \(Previewer\)」セクション \(455 ページ\)](#)

[MediaBay の設定 \(448 ページ\)](#)

## MediaBay ツールバー

ツールバーには、MediaBay の設定や機能用のツールとショートカットがあります。

### ナビゲーション

戻る (Back)



前に使用したフォルダーに移動します。

早送り (Forward)



最新のフォルダーに移動します。

上 (Up)



親フォルダーに移動します。

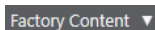
### お気に入り

お気に入りを追加 (Add Favorite)



選択したフォルダーをお気に入りフォルダーとして追加できます。

定義したお気に入りを選択 (Select Defined Favorite)



「お気に入り (Favorite)」を選択し、探しているファイルを素早く探し当てられます。

フォルダーとサブフォルダーを含める (Include Folders and Subfolders)



オンにすると、フォルダーおよびサブフォルダーの内容が表示されます。

### 左の分割線

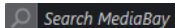
左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

### テキスト検索

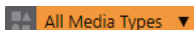
検索 (Search)



メディアファイルを名前または属性で検索できます。

### メディアタイプフィルター

メディアタイプの選択 (Select Media Types)



「結果 (Results)」ページに表示されるメディアタイプを選択できます。

### レーティングフィルター

レーティングフィルター (Rating Filter)



レーティングに従いファイルをフィルターします。

## 結果リストのフィルターをリセット

### フィルターをリセット (Reset Filters)



フィルターをリセットできます。

## 結果

### 結果リストを更新 (Update Results)



結果リストを更新します。

### 検索結果をシャッフル (Shuffle Results)



「結果 (Results)」 ページをシャッフルします。

## 属性カウンター

### 属性カウンター (Attribute Counter)



更新される属性の数を表示します。

## 右の分割線

### 右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

## MediaBay の設定

### MediaBay の設定 (MediaBay Settings)



MediaBay の設定を開きます。

## ウィンドウゾーンコントロール

### 左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



ウィンドウの左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

### 下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)



ウィンドウの下ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

### 右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)



ウィンドウの右ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

### ツールバーを設定 (Set up Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

## MediaBay の設定

MediaBay のセクションは個別に表示/非表示を選択できます。これによって、画面領域が広くなり、作業に必要な情報のみを表示できて便利です。

---

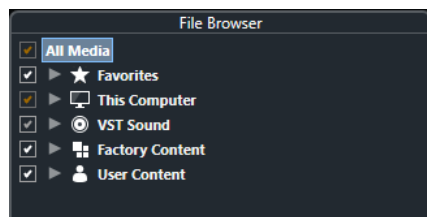
手順

1. 「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックします。
  2. セクションのチェックボックスをオン/オフにして表示/非表示を切り替えます。
  3. ペインの外側をクリックして設定モードを終了します。
- 

## 「ファイルブラウザー (File Browser)」 セクション

「ファイルブラウザー (File Browser)」セクションには、ファイルシステムと、あらかじめ設定されているフォルダー「お気に入り (Favorites)」、「このコンピューター (This Computer)」、「VST Sound」、「ファクトリーコンテンツ (Factory Content)」、および「ユーザーコンテンツ (User Content)」が表示されます。

- MediaBay で「ファイルブラウザー (File Browser)」セクションを開くには、「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックして、「ファイルブラウザー (File Browser)」をオンにします。



MediaBay の「結果 (Results)」セクションにサポートされるメディアファイルを表示するには、検索に含めるすべてのフォルダーをスキャンする必要があります。

お気に入りフォルダーの追加もできます。「お気に入り (Favorite)」に含まれているメディアファイルはすべて自動的にスキャンされます。

関連リンク

[フォルダーをスキャンする \(448 ページ\)](#)

[お気に入りの追加 \(449 ページ\)](#)

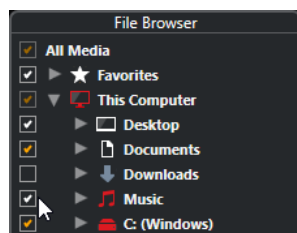
## フォルダーをスキャンする

MediaBay の検索に特定のフォルダーを含めるには、対象となるフォルダーをスキャンする必要があります。

---

手順

1. MediaBay の「ファイルブラウザー (File Browser)」セクションで、スキャン対象に含めるフォルダーに移動します。
2. フォルダーのチェックボックスをオンにして、スキャンを有効化します。



#### 結果

スキャンされたフォルダー内のすべてのファイルが「**結果 (Results)**」リストに表示されます。スキャンの結果はデータベースファイルに保存されます。

チェックマークの色は、スキャン対象のフォルダーとサブフォルダーを識別するのに役立ちます。

- 白色は、すべてのサブフォルダーがスキャンされたことを示します。
- オレンジ色は、1つ以上のサブフォルダーがスキャン対象から除外されていることを示します。

フォルダーの色はスキャンの状況を示します。

- 赤色は、フォルダーが現在スキャン中であることを示します。
- 白色は、すべてのサブフォルダーがスキャンされたことを示します。
- 黄色は、1つ以上のサブフォルダーがスキャンされていないことを示します。

#### 補足

続けて作業する場合は、**MediaBay** がスキャンを完了するまでお待ちください。

## お気に入りの追加

「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションを使用して、お気に入りフォルダーを追加できます。

#### 手順

1. 「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションで、お気に入りの加えるフォルダーを選択します。
2. フォルダーまたはボリュームを右クリックして、コンテキストメニューから「**お気に入りを追加 (Add Favorite)**」を選択します。
3. 「**名称の設定 (Set Name)**」ダイアログが開くので、フォルダーの名前を入力します。
4. 「**OK**」をクリックします。

#### 結果

- 「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションで、指定した名前の新規フォルダーが「**お気に入り (Favorites)**」フォルダーに追加されます。
- 「**お気に入り (Favorites)**」セクションでは、「**定義したお気に入りを選択 (Select Defined Favorite)**」ポップアップメニューから追加したお気に入りを呼び出せます。
- プロジェクトウィンドウの右ゾーンの**メディアラック**の「**お気に入り (Favorites)**」ページに、指定した名前の新規タイルが追加されます。

#### 補足

**MediaBay** ウィンドウ内のお気に入りは自動的にスキャンされません。

#### 手順終了後の項目

「**お気に入り (Favorite)**」を削除するには、「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションの「**お気に入り (Favorites)**」ツリーから選択し、コンテキストメニューを開いて、「**お気に入りの削除 (Remove Favorite)**」を選択します。



関連リンク

[フォルダーをスキャンする \(448 ページ\)](#)

## 表示の更新

Cubase が起動していないときに、すでにスキャンされているフォルダーにファイルの追加や削除による変更を加えた場合、対応するメディアフォルダーを再スキャンする必要があります。他のプログラムを使用してユーザーコンテンツの属性を変更した場合も同様です。

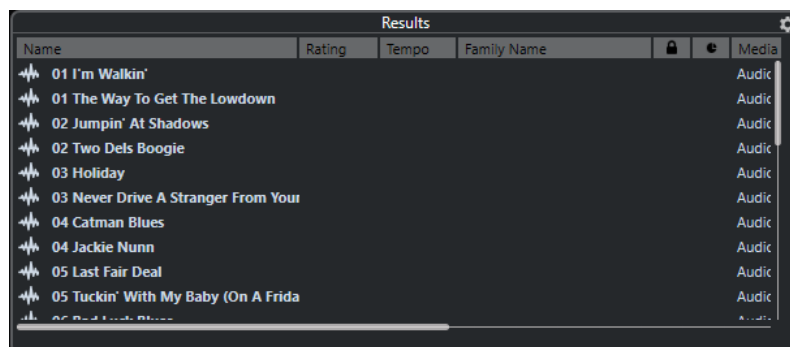
変更したコンテンツを **MediaBay** で表示するには、対応するメディアフォルダーのビューを更新する必要があります。

- フォルダーの表示を更新するには、**MediaBay** の「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションで、フォルダーを右クリックして「**表示を更新 (Refresh Views)**」を選択します。
- 新しいドライブを表示するには、**MediaBay** の「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションで、親ノードを右クリックして「**表示を更新 (Refresh Views)**」を選択します。そのあと、そのドライブのメディアファイルのスキャンできます。
- 他のプログラムでボリュームデータベースを変更したあとにフォルダーのスキャン状況を更新するには、ボリュームデータベースを右クリックして「**表示を更新 (Refresh Views)**」を選択します。

## 「結果 (Results)」セクション

「**結果 (Results)**」リストには、**ファイルブラウザー**で選択したフォルダーで見つかったすべてのメディアファイルが表示されます。

- 「**結果 (Results)**」セクションにメディアファイルを表示するには、**MediaBay** の「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションでスキャンされたフォルダーを選択する必要があります。



補足

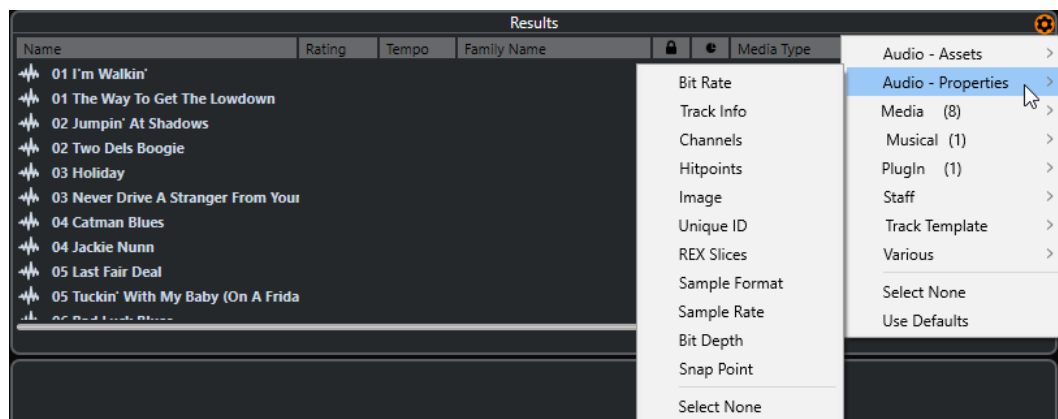
「**MediaBay の設定 (MediaBay Settings)**」の「**結果 (Results)**」リストに表示されるファイルの最大数を指定できます。

## 結果リストの列の設定

各メディアタイプ、またはメディアタイプの組み合わせで検索した結果には、「**結果 (Results)**」リストに表示する属性列を指定できます。

手順

1. 「**結果 (Results)**」セクションで、設定を行なうメディアタイプを選択します。
2. 「**結果列を設定 (Set up Result Columns)**」をクリックして、サブメニューのオプションをオンまたはオフにします。



特定のカテゴリーを除外するには、各サブメニューの「**選択を解除 (Select None)**」を選択します。

関連リンク

[MediaBay の設定 \(448 ページ\)](#)

## 結果リストでのメディアファイルの管理

- 「**結果 (Results)**」リストのファイルを移動またはコピーするには、「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションの別のフォルダーにドラッグします。
- 「**結果 (Results)**」リストのコラムの順序を変更するには、コラムのヘッダーをクリックして、別の場所にドラッグで移動します。
- ファイルを削除するには、リストでファイルを右クリックして「**削除 (Delete)**」を選択します。ファイルはコンピューターから永続的に削除されます。

### 重要

エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) を使用してファイルを削除した場合、プログラムでは使用できませんが、「**結果 (Results)**」リストにはファイルは表示されたままになります。この問題を解決するには、該当するフォルダーを再スキャンしてください。

## 「結果 (Results)」リストをシャッフル

「**結果 (Results)**」リストのエントリーをランダムな順序で表示できます。

- 「**結果 (Results)**」リストをシャッフルするには、MediaBay ツールバーの「**検索結果をシャッフル (Shuffle Results)**」をクリックします。

## ファイルの場所を見つける

システム上にあるファイルの場所をエクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) で表示できます。

### 補足

この機能は、VST Sound アーカイブに含まれるファイルには使用できません。

### 手順

- 「**結果 (Results)**」リストでファイルを右クリックして、「**エクスプローラーで表示 (Show in Explorer)**」 / 「**Finder で開く (Reveal in Finder)**」を選択します。

#### 結果

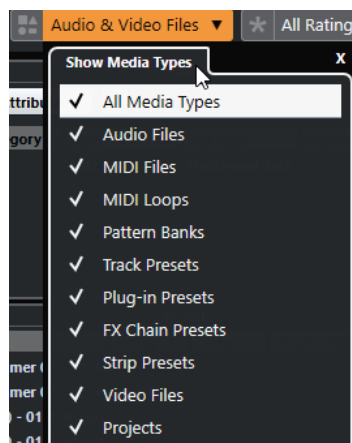
エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) が開き、選択したファイルが強調表示されます。

## メディアタイプによるフィルタリング

「結果 (Results)」リストは、特定のメディアタイプのみ、またはいくつかのメディアタイプの組み合わせを表示するように設定できます。

#### 手順

1. MediaBay ツールバーで「メディアの種類を表示 (Show Media Types)」セクターを開きます。



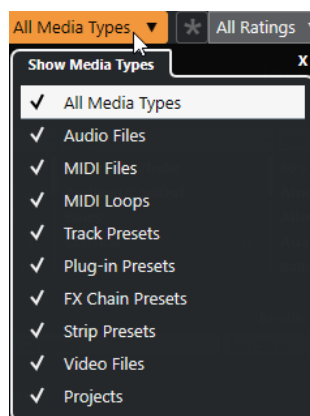
2. 「結果 (Results)」リストに表示するメディアタイプを有効化します。

#### 結果

選択したメディアタイプでファイルがフィルタリングされます。

## メディアタイプセクターの表示

「結果 (Results)」リストに表示するメディアタイプを選択できます。



以下のメディアタイプがあります。

### オーディオファイル (Audio Files)

すべてのオーディオファイルを表示します。サポートされている形式は、.wav、.w64、.aiff、.aifc、.rex、.rx2、.mp3、.mp2、.ogg、.wma (Windows のみ) です。

### MIDI ファイル (MIDI Files)

すべての MIDI ファイル (ファイルの拡張子は .mid) を表示します。

### MIDI ループを表示 (MIDI Loops)

すべての MIDI ループ (ファイルの拡張子は .midiloop) を表示します。

### トラックプリセット

オーディオトラック、MIDI トラック、およびインストゥルメントトラック用のすべてのトラックプリセット (ファイルの拡張子は .trackpreset) を表示します。トラックプリセットとは、トラック、エフェクト、および **MixConsole** の設定の組み合わせで、さまざまなタイプの新しいトラックに適用できます。

### プラグインプリセット (Plug-in Presets)

インストゥルメントおよびエフェクトプラグイン用のすべての VST プリセットを表示します。また、**MixConsole** で保存した EQ プリセットも表示されます。これらのプリセットには、特定のプラグイン用のすべてのパラメーター設定が含まれています。これらのプリセットを使用して、インストゥルメントトラックにサウンドを適用したり、オーディオトラックにエフェクトを適用したりできます。

### ストリッププリセット (Strip Presets)

すべてのストリッププリセット (ファイルの拡張子は .strippreset) を表示します。これらのプリセットには、チャンネルストリップのエフェクトチェーンが含まれています。

### FX チェーンプリセット (FX Chain Presets)

すべてのエフェクトチェーンプリセット (ファイルの拡張子は .fxchainpreset) を表示します。これらのプリセットには、Insert エフェクトチェーンが含まれています。

### ビデオファイル (Video Files)

すべてのビデオファイルを表示します。

### プロジェクト

すべてのプロジェクトファイル (.cpr) を表示します。

#### 関連リンク

[トラックプリセット \(Track Presets\) \(147 ページ\)](#)

[ストリッププリセットを保存/読み込みする \(306 ページ\)](#)

[EQ プリセットを保存/読み込みする \(300 ページ\)](#)

[FX チェーンプリセットを保存/読み込みする \(298 ページ\)](#)

[ビデオファイルの互換性 \(690 ページ\)](#)

## レーティングによるフィルタリング

「**レーティングフィルター (Rating Filter)**」を使用すると、レーティングに基づいてファイルをフィルタリングできます。

#### 補足

「**レーティングフィルター (Rating Filter)**」は、右ゾーンの **メディアラック** では使用できません (Cubase LE にはありません)。

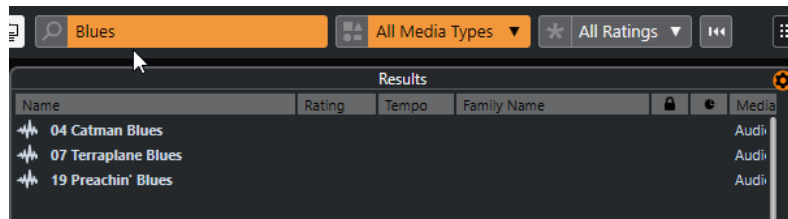
#### 手順

- **MediaBay** ツールバーの「**レーティングフィルター (Rating Filter)**」セクションで、**レーティングフィルター** ポップアップメニューを開き、レーティングを選択します。

## 文字列検索の実行

「**結果 (Results)**」リストの文字列検索を実行できます。**MediaBay** ツールバーの「**検索文字列 (Search String)**」フィールドに文字列を入力すると、入力した文字列に一致する属性を持つメディアファイルのみが表示されます。

- フィールドをクリックして検索する文字列を入力します。  
たとえば、ドラムサウンドに関するすべてのオーディオループを検索する場合、検索フィールドに drum と入力します。検索結果には、Drums 01、Drumloop、Snare Drum などのループが含まれます。また、「Category」属性が「**Drum&Percussion**」のすべてのメディアファイル、または他の属性に drum が含まれるすべてのメディアファイルが検索されます。入力した文字列との完全一致を検索するためにアポストロフを追加したり、ブール演算子を使用したりすることもできます。



- 文字列検索をリセットするには、文字列を削除するか、「**フィルターをリセット (Reset Filters)**」をクリックします。

## ブール値検索

ブール演算子やワイルドカードを使用して、高度な検索を実行できます。

以下の要素を使用できます。

### AND [+]

[a and b]

文字列を and (または + 記号) で区切って入力すると、a と b を両方含むすべてのファイルが検索されます。

ブール演算子を使用しない場合、デフォルトで「and」が設定されます。そのため、「a b」と入力しても同じ結果になります。

### OR [,]

[a or b]

文字列を or (またはカンマ) で区切って入力すると、a か b のいずれか、または両方を含むすべてのファイルが検索されます。

### NOT [-]

[not b]

文字列の前に not (または - 記号) を付けて入力すると、b を含まないすべてのファイルが検索されます。

### カッコ [( )]

[(a or b) + c]

カッコを使用すると、文字列をグループ化できます。この例では、c と、a または b のいずれかを含むファイルが検索されます。

### 引用符 []

[文字列]

引用符を使用すると、フレーズを定義できます。このフレーズを含むファイルが検索されます。

## 重要

名前にハイフンを含むファイルを検索する場合、検索文字列を引用符で囲ってください。引用符で囲まないと、ハイフンがブール演算子 not として扱われます。

#### 補足

これらの演算子は、ロジカルフィルタリングでも使用できます。

## 結果リストのリセット

すべてのフィルター設定とフィルタリングの結果をリセットできます。

- MediaBay ツールバーで「フィルターをリセット (Reset Filter)」をクリックします。

## 「プレビュー (Previewer)」 セクション

「プレビュー (Previewer)」セクションで個々のファイルをプレビューして、プロジェクトに使用するファイルを探することができます。

このセクションに表示される要素とその機能は、メディアタイプによって異なります。

#### 重要

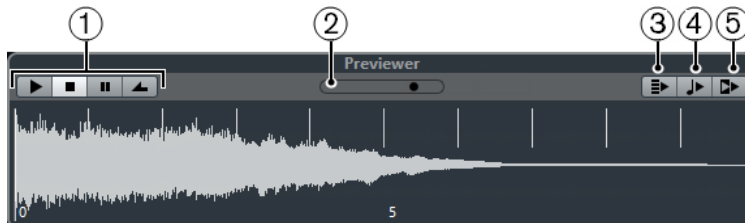
「プレビュー (Previewer)」セクションは、ビデオファイル、プロジェクトファイル、およびオーディオトラックプリセットには使用できません。

関連リンク

[MediaBay の設定](#) (465 ページ)

## オーディオファイルのプレビュー

オーディオファイルの「プレビュー (Previewer)」を使用すると、オーディオファイルをプロジェクトで使用する前に試聴できます。



- 1 トランスポートコントロール**  
プレビューの開始、停止、一時停止、サイクル再生を実行します。
- 2 プレビューレベルフェーダー**  
プレビューレベルを指定します。
- 3 結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**  
選択したファイルを自動的に再生します。
- 4 ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)**  
選択したファイルをプロジェクトと同期させながら、プロジェクトカーソルの位置から再生します。これによって、オーディオファイルにタイムストレッチがリアルタイムで適用される場合があることに注意してください。

#### 補足

「プレビュー (Previewer)」セクションで「ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)」をオンにして、オーディオファイルをプロジェクトに読み込むと、対応するイベントが自動的に「ミュージカルモード」になります。

- 5 プロジェクトの再生に合わせる (Wait for Project Play)**

トランスポートパネルの「開始」と「停止」機能を、「**プレビュー (Previewer)**」セクションの「プレビュースタート (Preview Start)」と「プレビューストップ (Preview Stop)」ボタンと同期します。

この機能を最大限に活用するには、左のロケータをバーの先頭に設定して、**トランスポート**パネルを使用してプロジェクトの再生を開始します。「**結果 (Results)**」リストで選択したループは、プロジェクトと完全に同期して再生されます。

関連リンク

[ミュージカルモード \(Musical Mode\) \(390 ページ\)](#)

## MIDI ファイルプレビュー

MIDI ファイルの**プレビュー**では、MIDI ファイルをプロジェクトで使用する前に試聴できます。

- MIDI ファイルをプレビューするには、VST インストゥルメントを読み込んで、「**MIDI 出力を選択 (Select MIDI Output)**」ポップアップメニューで VST インストゥルメントを出力デバイスとして選択します。



- 1 トランスポートコントロール**  
プレビューを開始および停止させます。
- 2 プレビューレベルフェーダー**  
プレビューのレベルを指定します。
- 3 出力**  
出力デバイスを選択できます。
- 4 ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)**  
選択したファイルをプロジェクトと同期させながら、プロジェクトカーソルの位置から再生します。これによって、MIDI ファイルにタイムストレッチがリアルタイムで適用される場合があることに注意してください。
- 5 結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**  
選択したファイルを自動的に再生します。

関連リンク

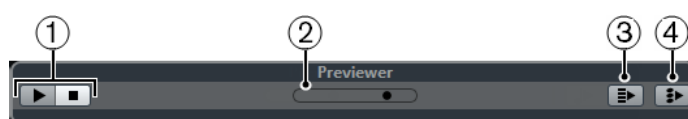
[VST インストゥルメント \(477 ページ\)](#)

## MIDI ループのプレビュー

MIDI ループの「**プレビュー (Previewer)**」を使用すると、MIDI ループをプロジェクトで使用する前に試聴できます。

補足

MIDI ループは、常にプロジェクトと同期して再生されます。



- 1 トランスポートコントロール**

プレビューの開始と停止を実行します。

**2 プレビューレベルフェーダー**

プレビューレベルを指定します。

**3 結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**

選択したファイルを自動的に再生します。

**4 再生をコードトラックにリンク (Link Playback to Chordtrack)**

MIDI ループのイベントを移調して、コードトラックに関連付けて再生します。これには、コードイベントを含むコードトラックが必要です。

このオプションをオンにして、MIDI ループをプロジェクトに挿入すると、トラックの「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」が自動的にオンになります。

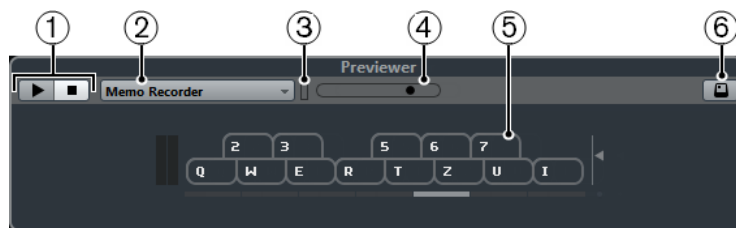
関連リンク

[「コードトラックに追従 \(Follow Chord Track\)」を使用する \(619 ページ\)](#)

## VST プリセット、および MIDI トラックやインストゥルメントトラック用のトラックプリセットのプレビュー

VST プリセットおよびトラックプリセットのプレビューでは、プリセットをプロジェクトで使用する前に試聴できます。

- MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックのトラックプリセット、および VST プリセットをプレビューするには、MIDI 入力経由、MIDI ファイルを使用、「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」モード、またはコンピューターキーボード経由で、トラックプリセットに MIDI ノートを送信する必要があります。



**1 トランスポートコントロール**

プレビューを開始および停止させます。

**2 プレビュー再生シーケンス (Previewer Sequence Mode)**

MIDI ファイルを読み込んで、選択しているプリセットを MIDI ファイルに適用できます。ノートシーケンスをループ再生する、「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」モードを選択することもできます。

**3 MIDI 状況 (MIDI Activity)**

入力される MIDI メッセージをモニタリングできます。

**4 プレビューレベル (Preview Level) フェーダー**

プレビューのレベルを指定します。

**5 キーボード**

キーボードは、キーボード形式またはピアノ鍵盤形式で表示できます。

**6 コンピューターキーボードの入力 (Computer-Keyboard Input)**

コンピューターキーボードを使用してプリセットをプレビューできます。

関連リンク

[「再生シーケンスを記録 \(Memo Recorder\)」モードを使用したプリセットのプレビュー \(458 ページ\)](#)  
[オンスクリーンキーボード \(205 ページ\)](#)



## MIDI 入力を介したプリセットのプレビュー

MIDI 入力は常に有効になっています。たとえば MIDI キーボードがコンピューターに接続され、適切に設定されていれば、ノートを直接再生して、選択したプリセットをプレビューできます。

## MIDI ファイルを使用したプリセットのプレビュー

---

### 手順

1. 「**プレビュー再生シーケンス (Previewer Sequence Mode)**」プルダウンメニューで、「**MIDI ファイルの読み込み (Load MIDI File)**」を選択します。
  2. ファイルダイアログが現れます。MIDI ファイルを選択して、「**開く (Open)**」ボタンをクリックします。  
MIDI ファイルの名前がプルダウンメニューに表示されます。
  3. プルダウンメニューの左にある「**再生 (Play)**」をクリックします。
- 

### 結果

MIDI ファイルから送信されたノートが、トラックプリセットの設定で再生されます。

### 補足

簡単にアクセスできるように、最近使用した MIDI ファイルは引き続きメニューに表示されます。このリストからエントリーを削除するには、メニューでエントリーを選択し、「**MIDI ファイルを削除 (Remove MIDI File)**」を選択します。

---

## 「再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)」モードを使用したプリセットのプレビュー

「**再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)**」モードでは、ノートシーケンスがループ再生されます。

### 補足

「**再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)**」モードは、MIDI ファイルを使用してプリセットをプレビューするときは使用できません。

---

### 手順

1. 「**プレビュー再生シーケンス (Previewer Sequence Mode)**」プルダウンメニューで、「**再生シーケンスを記録 (Memo Recorder)**」を選択します。
  2. 「**再生 (Play)**」をオンにします。
  3. MIDI キーボードまたはコンピューターのキーボードでいくつかのノートを発音します。
- 

### 結果

「**結果 (Results)**」セクションで選択したインストゥルメントプリセットを使用してノートが再生されます。

ノートの再生を停止して 2 秒間待つと、直前まで再生していたノートシーケンスがループ再生されます。

別のシーケンスを使用するには、ノートを再度入力します。

## コンピューターキーボードを介したプリセットのプレビュー

### 補足

「**コンピューターキーボードの入力 (Computer Keyboard Input)**」をオンにすると、コンピューターキーボードが「**プレビュー (Previewer)**」セクションで排他的に使用されます。ただし、次のキーボードショートカットは引き続き使用できます。[Ctrl]/[command]+[S] (保存)、テンキー [\*] (録音の開

始/停止)、[Space] (再生の開始/停止)、テンキー [1] (左のロケーターにジャンプ)、[Delete] または [Backspace]、テンキー [/] (サイクルオン/オフ)、および [F2] (トランスポートパネルの表示/非表示)。

手順

1. 「コンピューターキーボードの入力 (Computer-Keyboard Input)」 をオンにします。
2. コンピューターのキーボードでいくつかのノートを発音します。

## 「フィルター (Filters)」 セクション

MediaBay では、より洗練されたファイル検索を行なえます。

### メディアファイルの属性

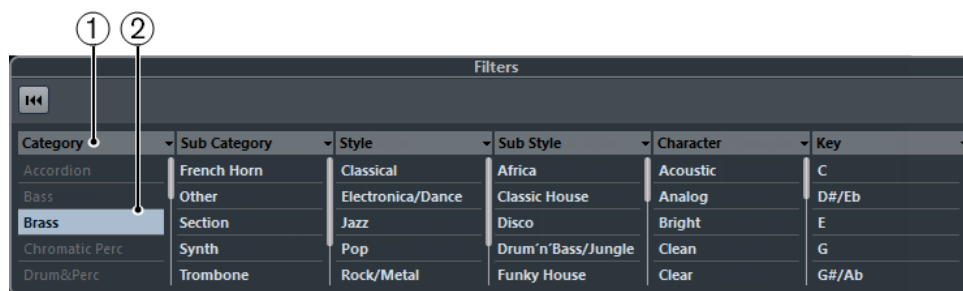
メディアファイルの属性は一連のメタデータであり、ファイルの付加的な情報を提供するものです。

メディアファイルは、タイプによって異なる属性を持ちます。たとえば、.wav オーディオファイルには「Name (名前)」、「Duration (長さ)」、「Size (サイズ)」、「Sample Rate (サンプリングレート)」、「Content Set (コンテンツセット)」などの属性がありますが、.mp3 ファイルには、さらに「Artist (アーティスト名)」や「Genre (ジャンル)」などの属性もあります。

### 属性フィルター

ファイルに属性値を割り当てると、メディアファイルを簡単に整理できます。「属性」フィルターを使用すると、メディアファイルの標準的なファイル属性を表示したり編集したりできます。

フィルターセクションは、表示された属性カテゴリーに指定されているすべての値を表示します。値の1つを選択すると、その属性値が割り当てられたファイルだけが表示されます。



#### 1 属性コラムのタイトル

異なる属性カテゴリーを選択できます。コラムの幅を広げると、この条件に一致するファイルの数が、値の右に表示されます。

#### 2 属性値

属性値と、各属性値をメディアファイル内で使用できる回数が表示されます。

#### 補足

- いくつかの属性は、相互に直接リンクしています。たとえば、カテゴリー値には、それぞれ特定のサブカテゴリーの値があります。これらの属性コラムのいずれかの値を変更すると、他のコラムの値も変わります。
- 各属性コラムには、マッチした属性値のみが表示されます。

### 属性フィルターの適用

「属性」フィルターを使用すると、特定の属性を持つ、タグ付けされたメディアファイルを素早く見つけることができます。

- 「属性」フィルターを適用するには、属性値を選択します。

「**結果 (Results)**」リストがフィルタリングされます。結果をさらに絞り込むには、属性フィルターを追加で適用します。

- 複数の属性のいずれかに一致するファイルを見つけるには、**[Ctrl]/[command]** を押しながら同じコラム内の異なる属性をクリックします。
- コラムに表示されている属性値を変更するには、属性コラムのタイトルをクリックして別の属性を選択します。

#### 補足

「Character」属性は常に AND 条件になります。

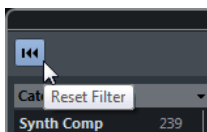
---

## フィルターのリセット

---

### 手順

- フィルターをリセットするには、「**フィルター (Filters)**」セクションの上部にある「**フィルターをリセット (Reset Filter)**」をクリックします。



この操作を行なうと、「**結果 (Results)**」リストもリセットされます。

---

## MediaBay での作業

多くの音楽ファイルを使用して作業する際、**MediaBay** は、コンテンツを検索および整理するのに役立ちます。フォルダーのスキャン後、すべてのサポートされている形式のメディアファイルの検索結果が「**結果 (Results)**」セクションに表示されます。

メディアファイルを含むシステム上のフォルダーまたはディレクトリは、「**お気に入り (Favorites)**」に設定できます。通常、コンピューター上のファイルは特定の 방법으로整理されています。たとえば、オーディオコンテンツ用に設定しているフォルダー、特殊エフェクト用のフォルダー、特定の収録に必要な背景ノイズを作成するためのサウンド一式を入れるフォルダーなどを持っている場合があります。**MediaBay** では、これらのフォルダーを別々の「**お気に入り (Favorites)**」として設定して、コンテキストに応じて「**結果 (Results)**」リストに表示されるファイルを制限できます。

検索オプションやフィルターオプションを使用して、結果を絞り込むことができます。

ドラッグアンドドロップ、ダブルクリック、またはコンテキストメニューオプションを使用すると、ファイルをプロジェクトに挿入できます。

## メディアファイルの使用

**MediaBay** ウィンドウおよび**プロジェクト**ウィンドウの右ゾーンの**メディアラック** (Cubase LE にはありません) は、プロジェクトで使用できる特定のファイル、ループ、サンプル、プリセット、パターンを検索する機能を複数備えています。

また、検索して見つけた目的のメディアファイルは、プロジェクトに読み込むことができます。

## ループとサンプルの読み込み

---

### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、「**MIDI ファイル (MIDI Files)**」、「**オーディオファイル (Audio Files)**」、または「**MIDI ループを表示 (MIDI Loops)**」をクリックして、メディアファイルを選択します。

- 右ゾーンの**メディアラック** (Cubase LE にはありません) で、「**ループ & サンプル (Loops & Samples)**」 タイルをクリックし、「**結果 (Results)**」 リストでメディアファイルが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - メディアファイルをダブルクリックして、読み込んだファイルで新しいインストゥルメントまたはオーディオトラックを作成します。
    - メディアファイルをイベントディスプレイのトラックにドラッグします。
- 

#### 結果

メディアファイルが新規トラックまたは挿入ポジションに挿入されます。

#### 関連リンク

[メディアタイプセレクターの表示](#) (452 ページ)

## トラックプリセットの読み込み

---

#### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、「**トラックプリセット (Track Presets)**」をクリックして、プリセットを選択します。
    - 右ゾーンの**メディアラック** (Cubase LE にはありません) で、「**プリセット (Presets)**」 > 「**トラックプリセット (Track Presets)**」をクリックし、「**結果 (Results)**」 リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
  2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - トラックプリセットをダブルクリックして、読み込まれたプリセットで新しいトラックを作成します。
    - トラックプリセットをトラックにドラッグして、プリセットをトラックに適用します。
- 

#### 結果

プリセットがトラックに適用され、プリセットのすべての設定が読み込まれます。

#### 関連リンク

[メディアタイプセレクターの表示](#) (452 ページ)

## インストゥルメントプリセットの読み込み

---

#### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、「**プラグインプリセット (Plug-in Presets)**」をクリックして、インストゥルメントプラグインのプリセットを選択します。
  - 右ゾーンの「**メディア (Media)**」ラック (Cubase LE にはありません) で、「**VST インストゥルメント (VST Instruments)**」 タイルをクリックし、「**結果 (Results)**」 リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - インストゥルメントプリセットをダブルクリックして、インストゥルメントプリセットが読み込まれた新しいインストゥルメントトラックを作成します。
  - インストゥルメントプリセットをトラックリストにドラッグして、インストゥルメントプリセットが読み込まれた新しいインストゥルメントトラックを作成します。

- インストゥルメントプリセットをイベントディスプレイにドラッグして、インストゥルメントプリセットが読み込まれた新しいインストゥルメントトラックを作成します。
  - インストゥルメントプリセットをインストゥルメントトラックにドラッグして、プリセットをトラックに適用します。
- 

#### 結果

インストゥルメントがトラックインストゥルメントとして読み込まれ、プリセットがインストゥルメントトラックに適用されます。

#### 関連リンク

[プロジェクトへの VST インストゥルメントの追加 \(441 ページ\)](#)

[メディアタイプセクターの表示 \(452 ページ\)](#)

## エフェクトプラグインプリセットの読み込み

---

#### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - **MediaBay** で、メディアタイプセクターを開き、「**プラグインプリセット (Plug-in Presets)**」をクリックして、プリセットを選択します。
    - 右ゾーンの「**メディア (Media)**」ラック (Cubase LE にはありません) で、「**プリセット (Presets)**」 > 「**VST FX プリセット (VST FX Presets)**」をクリックし、「**結果 (Results)**」リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
  2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - プラグインプリセットをオーディオトラックか、その**インスペクター**内の「**Inserts**」セクションにドラッグします。
    - プラグインプリセットをトラックリストの空白部分にドラッグします。
- 

#### 結果

プラグインプリセットをオーディオトラックにドラッグした場合、最初の未使用の Insert スロットに対応するプラグインが挿入されます。利用できる未使用スロットがない場合、警告が表示されます。

プラグインプリセットをトラックリストの空白部分にドラッグした場合、新しい FX チャンネルトラックが作成され、このトラックの最初の Insert スロットにプラグインが挿入されます。

#### 関連リンク

[メディアタイプセクターの表示 \(452 ページ\)](#)

[プロジェクトへの VST エフェクトの追加 \(442 ページ\)](#)

## FX チェーンプリセットの読み込み

---

#### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - **MediaBay** で、メディアタイプセクターを開き、「**FX チェーンプリセット (FX Chain Presets)**」をクリックして、プリセットを選択します。
    - 右ゾーンの**メディアラック** (Cubase LE にはありません) で、「**プリセット (Presets)**」 > 「**FX チェーンプリセット (FX Chain Presets)**」をクリックし、「**結果 (Results)**」リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
  2. **プロジェクト**ウィンドウで、オーディオトラックを選択します。
  3. **MediaBay** または**メディアラック**からプリセットをドラッグして、**インスペクター**の「**Inserts**」セクション (開いた状態) にドロップします。
-

#### 結果

「FX チェーンプリセット (FX Chain Preset)」がトラックに適用され、プリセットのすべての設定が読み込まれます。この操作を行なう前に読み込まれたすべての Inserts は上書きされます。

#### 関連リンク

[メディアタイプセレクターの表示 \(452 ページ\)](#)

## ストリッププリセットの読み込み

---

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - MediaBay** で、メディアタイプセレクターを開き、「ストリッププリセット (Strip Presets)」をクリックして、プリセットを選択します。
    - 右ゾーンのメディアラック (Cubase LE にはありません) で、「プリセット (Presets)」 > 「ストリッププリセット (Strip Presets)」をクリックし、「結果 (Results)」リストでプリセットが選択できるようになるまで、あとに続くタイルをクリックします。
  - プロジェクトウィンドウで、オーディオトラックを選択します。
  - MediaBay** またはメディアラックからプリセットをドラッグして、インスペクターの「ストリップ (Strip)」セクション (開いた状態) にドロップします。
- 

#### 結果

ストリッププリセットがトラックに適用され、プリセットのすべての設定が読み込まれます。

#### 関連リンク

[メディアタイプセレクターの表示 \(452 ページ\)](#)

[ストリッププリセットを保存/読み込みする \(306 ページ\)](#)

## ボリュームデータベースでの作業

Cubase では、パスや属性など、**MediaBay** で使用したすべてのメディアファイル情報が、コンピューターのローカルデータベースファイルに保存されます。ただし、このようなメタデータを外付けボリュームで検索したり、管理したりする場合があります。

たとえば、サウンド編集者は、自宅とスタジオの両方で2つの異なるコンピューターで作業する場合があります。そのため、外付けのストレージメディアにサウンドエフェクトを保存しています。外付けデバイスを接続して、デバイスをスキャンせずに **MediaBay** でコンテンツを直接検索できるようにするには、外付けデバイス用のボリュームデータベースを作成する必要があります。

ボリュームデータベースは、コンピューターのドライブまたは外付けストレージメディア用に作成できます。ボリュームデータベースには、通常の **MediaBay** データベースと同じ種類のメディアファイルに関する情報が含まれます。

#### 補足

Cubase を起動すると、使用可能なすべてのボリュームデータベースが自動的にマウントされます。プログラムの実行中に使用可能になったデータベースは、手動でマウントする必要があります。

---

### ボリュームデータベースの再スキャン

別のシステムで外付けボリュームのデータを変更した場合、**MediaBay** の再スキャンを行なう必要があります。

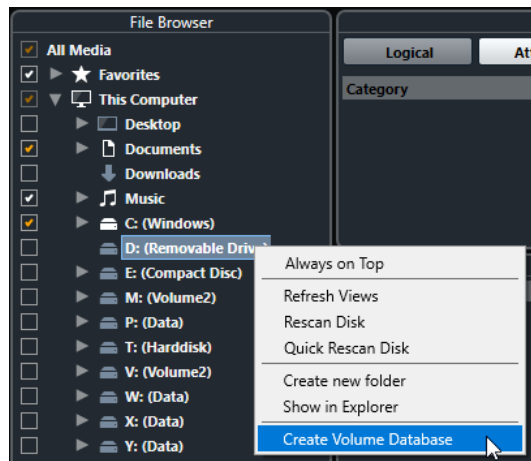
#### 関連リンク

[表示の更新 \(450 ページ\)](#)

## ボリュームデータベースの作成

### 手順

- 「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションで、データベースを作成する外付けストレージメディア、ドライブ、またはコンピューターシステムのパーティションを右クリックして、「**ボリュームデータベースを作成 (Create Volume Database)**」を選択します。



### 重要

最上位のディレクトリを選択する必要があります。最上位より低い階層のフォルダーのデータベースファイルを作成することはできません。

### 結果

このドライブのファイル情報が、新しいデータベースファイルに書き込まれます。新しいデータベースファイルが使用可能になると、ドライブ名の左に記号で示されます。

### 補足

ドライブに大量のデータが含まれている場合、このプロセスに時間がかかる場合があります。

ボリュームデータベースは、Cubase の起動時に自動的にマウントされます。ボリュームデータベースは、「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションに表示され、「**結果 (Results)**」リストからデータを表示および編集できます。

## ボリュームデータベースの削除

外付けハードディスクを使用して別のコンピューターで作業し、自分のコンピューターに戻ってその外付けデバイスを再接続してシステムをセットアップしたら、その個別のボリュームデータベースは不要になります。余分なデータベースファイルを削除することで、このドライブ上のすべてのデータを、ローカルデータベースファイルに再度含めることができます。

### 手順

- 「**ファイルブラウザー (File Browser)**」セクションで、ボリュームデータベースを右クリックして「**ボリュームデータベースの削除 (Remove Volume Database)**」を選択します。

### 結果

**MediaBay** のローカルデータベースファイルにメタデータが統合され、ボリュームデータベースファイルが削除されます。



#### 補足

ドライブに大量のデータが含まれている場合、このプロセスに時間がかかる場合があります。

---

## ボリュームデータベースのマウントおよびアンマウント

Cubase の実行中に使用可能になったボリュームデータベースは手動でマウントする必要があります。

- ボリュームデータベースを手動でマウントするには、マウントする外付けストレージメディア、ドライブ、またはコンピューターシステムのパーティションを右クリックして、「**ボリュームデータベースをマウントする (Mount Volume Database)**」を選択します。
- ボリュームデータベースをアンマウントするには、ボリュームデータベースを右クリックして「**ボリュームデータベースのマウント解除 (Unmount Volume Database)**」を選択します。

## MediaBay の設定

- **MediaBay** の設定を行なうペインを開くには、「**MediaBay の設定 (MediaBay Settings)**」をクリックします。

次のオプションを使用できます。

### スキャンされていないフォルダーを隠す (Hide Folders That Are Not Scanned)

ファイルがスキャンされていない、すべてのフォルダーを非表示にします。**ファイルブラウザ**のツリービューがシンプルになります。

### 選択したフォルダーのみを表示 (Show Only Selected Folder)

選択したフォルダーとそのサブフォルダーのみを表示します。

### MediaBay が開いているときだけフォルダーをスキャンする (Scan Folders only when MediaBay is open)

**MediaBay** ウィンドウが開いているときのみ、メディアファイルのフォルダーをスキャンします。

このオプションをオフにすると、**MediaBay** ウィンドウが閉じている場合でも、フォルダーのスキャンがバックグラウンドで実行されます。ただし、再生または録音時は、Cubase でフォルダーのスキャンは行われません。

### 結果リストの項目数 (最大値) (Maximum Items in Results List)

「結果」リストに表示されるファイルの最大数を指定できます。これによって、ファイルのリストが管理できない長さになることが回避されます。

#### 補足

ファイルの最大数に達しても、**MediaBay** には警告が表示されません。ファイルの最大数に達したために、特定のファイルが見つからない場合があります。

---

### 結果リストにファイル拡張子を表示する (Show File Extensions in Results List)

「結果」リストにファイル名の拡張子を表示します。

### 不明なファイルタイプをスキャン (Scan Unknown File Types)

**MediaBay** でメディアファイルのスキャンすると、不明なファイル拡張子を持つファイルは無視されます。このオプションを有効にすると、**MediaBay** は検索先のすべてのファイルを対象としてスキャンを試行します。そのあと、認識できないファイルは無視します。



# オートメーション

本質的に、オートメーションとは「特定の **MixConsole** やエフェクトのパラメーターの持つ値を記録すること」を意味します。最終ミックスを作成する際に、これらのパラメーターのコントロールを Cubase が行ないます。

## 操作を記録する

現在のプロジェクトの設定が非常に重要な場合、オートメーションがどのように機能するかを十分に理解できるまでは、実際のプロジェクトでの実験は避けたいと思われるかもしれません。その場合は、新しいプロジェクトを作成して以下のテストを実行できます。テスト用のプロジェクトにはオーディオイベントが含まれていなくても構いません。オーディオトラックがいくつかあれば十分です。

### 手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーで、「**W**」をクリックしてすべてのトラックへの書き込みをオンにします。
2. 再生を開始し、**MixConsole** でボリュームフェーダーなどのパラメーター設定を調整します。調整が済んだら再生を停止し、再生を開始した位置にプロジェクトカーソルを戻します。
3. 「**W**」をクリックして書き込みモードをオフにし、「**R**」をクリックしてすべてのトラックへの読み込みをオンにします。
4. 再生を開始して、**MixConsole** を確認します。前回の再生時に行なったすべての操作が正確に再現されます。
5. 「プロジェクト (Project)」 > 「使用中のオートメーションをすべて表示 (Show All Used Automation)」を選択して、記録されたすべてのオートメーションイベントを表示します。
6. 記録した操作をやりなおすには、「**W**」を再度クリックして、同じ位置からもう一度再生します。

### 補足

記録した **MixConsole** 操作を確認しながら、別のチャンネルのフェーダー操作を記録したい場合などは、「**W**」と「**R**」を同時にオンにできます。

## オートメーションカーブ

Cubase のプロジェクトでは、時間の経過に沿ったパラメーターの値の変化が、カーブとしてオートメーショントラック上に表示されます。

オートメーションカーブには、以下の種類があります。



- 1 引き寄せカーブ

フェーダーやエンコーダーの操作のように、継続した複数の値を生成するパラメーターについては、引き寄せカーブが作成されます。

## 2 ジャンプカーブ

「ミュート (Mute)」など、「オン (On)」 / 「オフ (Off)」の2つの値だけで構成できるパラメーターについては、ジャンプカーブが作成されます。

## 静止バリューライン

オートメーショントラックを初めて開いたときは、オートメーションイベントは何も入っていません。このとき、イベントディスプレイは水平の点線、つまり静止バリューラインを表示します。点線は現在のパラメーター設定値を示します。

対応するパラメーターに対して、手動でオートメーションイベントを追加したとき、あるいは「書き込み (Write)」モードでオートメーションレコーディングを行ってから、オートメーションデータの読み込みをオフにすると、イベントディスプレイのオートメーションカーブはグレーで表示され、さらに静止バリューラインが現れて、これがアクティブになります。

「読み込み (Read)」モードをオンにすると、同時にオートメーションカーブが有効になります。

## オートメーションの書込/読込

トラックや **MixConsole** チャンネルでオートメーションの書込ボタン「**W**」や読込ボタン「**R**」をオンにすると、それらのオートメーションが可能になります。

- チャンネルの「**W**」ボタンをオンにしておくと、チャンネルに対して再生中に操作する実質上すべての **MixConsole** パラメーターの状況が、オートメーションイベントとして記録されていきます。
- チャンネルの「**R**」ボタンをオンにしておくと、すでに記録したチャンネルの **MixConsole** の操作が、再生中に実行されます。

トラックリストの「**R**」 / 「**W**」ボタンと、**MixConsole** の「**R**」 / 「**W**」ボタンはリンクして動作します。

### 補足

「**W**」をオンにすると、「**R**」も自動的にオンになります。これにより、Cubase は既存のオートメーションデータを常に読み込むこととなります。既存データの読み込みだけが望まれる場合、「**W**」だけをオフにできます。

また、プロジェクトウィンドウのツールバーおよび **MixConsole** ツールバーに、グローバルな読み込み/書き込みインジケータボタン（「**全トラックへの読込をオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)**」、「**全トラックへの書込をオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)**」）があります。プロジェクト内のチャンネル/トラックのどれかひとつでも「**R**」または「**W**」ボタンがオンになると、これらのボタンが点灯します。さらに、これらのボタンをクリックすると、すべてのトラックの「**R**」 / 「**W**」が同時にオンまたはオフになります。

## MIDI パートデータとトラックオートメーション

MIDI コントローラーデータは、オートメーショントラックにオートメーションデータとして、または MIDI パートにパートデータとして入力または記録できます。

- トラックの「**オートメーション読込 (Read Automation)**」をオンにすると、コントローラーデータはオートメーションデータとしてプロジェクトウィンドウ内のオートメーショントラックに書き込まれます。
- 「**オートメーション読込 (Read Automation)**」をオフにすると、コントローラーデータは MIDI パートに書き込まれ、**キーエディター**などで表示および編集できます。

ただし、1つのパスでコントローラーパートデータを記録し、別のパスでオートメーションデータを記録すれば、最終的に2種類のコントローラーデータを1つのMIDIパート内に作成することもできます。この場合、これらのコンフリクトするような種類のデータは再生時に以下のように統合されます。

- パートオートメーションは、パート内の最初のコントローラーイベントに到達したときにのみ開始されます。パートの最後では、オートメーショントラックでオートメーションブレイクポイントに到達するまで最後のコントローラー値が維持されます。

## オートメーションデータを書き込む

手動または自動でオートメーションカーブを作成できます。

- 手動で作成する場合は、再生をアクティブにする必要もなく、特定のポイントのパラメーターの値を素早く容易に変更できます。
- 自動で作成する場合は、現実のミキサーと同じように操作できます。

どちらの方法でも、適用されたすべてのオートメーションデータは、**MixConsole** (たとえばフェーダーが動きます) と、対応するオートメーショントラックカーブの両方に反映されます。

関連リンク

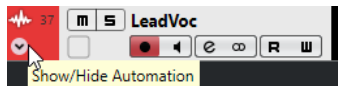
[オートメーションのデータを手動で書き込む](#) (469 ページ)

## オートメーションのデータを自動で書き込む

行なったすべての操作がオートメーショントラックに自動的に記録されます。そのあと、このオートメーショントラックを開くと、変更したパラメーターを確認/編集できます。

手順

1. トラックリストで「**オートメーションを表示/隠す (Show/Hide Automation)**」をクリックして、そのトラックのオートメーショントラックを表示します。



2. 「**W**」をクリックして、このトラックのオートメーションデータの書き込みをオンにします。
3. 再生を開始します。
4. **MixConsole**、「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」ウィンドウ、またはエフェクトコントロールパネルでパラメーターを調節します。  
オートメーショントラックに設定値が記録され、カーブとして表示されます。オートメーションデータが書き込まれている最中はオートメーショントラックの色が変わり、また、すでにオートメーション化された値がある場合は、オートメーショントラックのデルタ (差分) インジケーターに、パラメーターの新たな値との相対的な差が表示されます。
5. 再生を停止し、再生を開始した位置にプロジェクトカーソルを戻します。
6. 「**W**」をクリックして、オートメーションデータの書き込みをオフにします。
7. 再生を開始します。

結果

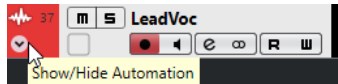
記録された操作が、すべて正確に再現されます。プラグインを同じチャンネルの「異なる Insert スロット」にドラッグすると、既存のオートメーションデータもプラグインと一緒に移動します。プラグインを「異なるチャンネル」の Insert スロットにドラッグした場合、既存のオートメーションデータが新たなトラックに移植されることはありません。

## オートメーションのデータを手動で書き込む

オートメーショントラックでオートメーションのカーブを描くことにより、オートメーションイベントを手動で追加できます。

### 手順

1. トラックリストで「**オートメーションを表示/隠す (Show/Hide Automation)**」をクリックして、そのトラックのオートメーショントラックを表示します。



2. オートメーションパラメーターの名前をクリックし、ポップアップメニューからパラメーターを選択します。
3. 鉛筆ツールを選択します。
4. 静止バリューラインをクリックします。  
オートメーションイベントが1つ追加され、オートメーション読み込みモードが自動的にアクティブとなり、静止バリューラインは色付けされたオートメーションカーブとなります。
5. クリックしたままカーブを描くと、多くのオートメーションイベントを追加できます。マウスボタンを放すと、オートメーションイベントの数がいくつか減ります。

### 補足

イベントの間引きを調節するには、「**オートメーションパネル (Automation Panel)**」を開き、「**設定 (Settings)**」ページを開いて、「**リダクションレベル (Reduction Level)**」に値を入力します。

6. 再生を開始します。

### 結果

オートメーション化されたパラメーターがオートメーションカーブに応じて変化し、**MixConsole** のフェーダーが変化に応じて動きます。

### 手順終了後の項目

満足な結果が得られるまで上記手順を繰り返してください。既存イベントの上で描くと新しいカーブが作成されます。

## オートメーションデータを描画するツール

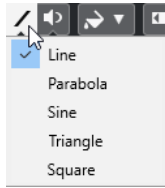
鉛筆ツールだけではなく、**オブジェクトの選択ツール**と**ラインツール**を使用しても、オートメーションのイベントを描けます。オートメーショントラックでこれらのツールのいずれかをクリックすると、「**R**」が自動的にオンになります。

- **オブジェクトの選択**  
**オブジェクトの選択ツール**でオートメーショントラックをクリックすると、オートメーションイベントが追加されます。**[Alt]** を押しながら操作すると、複数のオートメーションイベントを描くことができます。

### 補足

このとき、既存の2つのイベントの間に差し込まれたイベントは、既存カーブと差を生じない場合、マウスボタンを放すと同時に取り除かれます。

**ラインツール**の別のモードをアクティブにするには、**ラインツール**をクリックで選択してから、再度クリックしてポップアップメニューを開き、**ラインツールモード**を選択してください。



使用できるラインツールのモードは以下のとおりです。

#### ラインツール

オートメーショントラックを「**ライン (Line)**」モードのラインツールでクリック&ドラッグすると、オートメーションイベントをライン状に作成できます。リニアフェードの作成などにとっても便利な方法です。

#### 放物線ツール

「**放物線 (Parabola)**」モードのラインツールでオートメーショントラックの上をクリック&ドラッグすると、より自然なカーブとフェードを描けます。

##### 補足

右から描くか、左から描くかによって放物線の形状は異なります。

---

#### サイン波/三角/矩形ツール

「**サイン波 (Sine)**」、「**三角 (Triangle)**」、「**矩形 (Square)**」モードのラインツールでオートメーショントラックの上をクリック&ドラッグする際、「**スナップのタイプ (Snap Type)**」を「**グリッド (Grid)**」に設定しておくこと、グリッド設定によって、カーブの周期 (1 サイクルの長さ) が定められます。[Shift] を押しながらドラッグすると、周期の長さをグリッドの倍数単位で任意に設定できます。

##### 補足

ラインツールは引き寄せタイプのオートメーションカーブにのみ使用できます。

---

## オートメーションイベントを編集する

オートメーションイベントも、他のイベントと同様に編集できます。

##### 補足

トラックのイベントやパートを移動した際に、オートメーションイベントも一緒に移動させる場合は、「**編集 (Edit)**」 > 「**オートメーションをイベントに従わせる (Automation Follows Events)**」を選択します。移動先のオートメーションイベントはすべて上書きされます。

---

- **プロジェクトウィンドウのツールバーの各ツールを使用して、オートメーションイベントを編集できます。**
- **オートメーションイベントエディターを使用して、オートメーション引き寄せカーブ上の選択したオートメーションイベントを編集できます。**

#### 関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

[オートメーションイベントエディター \(472 ページ\)](#)

## オートメーションイベント間のなめらかなカーブの作成 (ベジェ曲線によるオートメーションカーブ)

Cubase ではベジェ曲線によるオートメーションカーブをサポートし、オートメーションイベント間のなめらかなカーブを作成できます。これにより、直線状の引き寄せカーブをより正確かつ柔軟で直感的に編集できます。

前提

**オブジェクトの選択ツール**をオンにしておきます。

手順

1. 編集する直線状の引き寄せカーブセグメントにマウスポインターを合わせます。カーブセグメントにハンドルが表示されます。



補足

オートメーションイベント同士がほぼ水平または垂直な線と隣接している場合や、接近しすぎている場合は、ハンドルは利用できません。

2. クリックしてマウスボタンを押したままドラッグして、カーブセグメントの形状を変化させます。



3. 満足できる結果が得られたら、マウスボタンを放します。

結果

編集内容に応じて、なめらかなカーブが作成されます。

結果に満足できず、もとの直線状のカーブセグメントからやり直したい場合は、ハンドルをダブルクリックします。

手順終了後の項目

さらに精密な編集を行なうには、ベジェ曲線のカーブセグメントに新規オートメーションイベントを追加します。



これにより作成された新しいセグメントをなめらかにすることができます。



## オートメーションイベントを選択する

- オートメーションイベントを1つ選択するには、それを**オブジェクトの選択ツール**でクリックします。
- 複数のイベントを選択するには、**オブジェクトの選択ツール**で選択矩形を描くか、**[Shift]**を押しながらイベントをクリックします。
- 複数のイベントを選択するには、**範囲選択ツール**で範囲を選択するか、**[Shift]**を押しながらイベントをクリックします。

- あるオートメーショントラック上のすべてのオートメーションイベントを選択するには、オートメーショントラックを右クリックし、コンテキストメニューから「**トラック上のすべてのイベントを選択 (Select All Events)**」を選択します。

選択されたイベントは暗めの色で表示されます。

#### 補足

オートメーション引き寄せカーブの複数のイベントを選択すると、オートメーションイベントエディターが有効になります。

#### 関連リンク

[オートメーションイベントエディター \(472 ページ\)](#)

## オートメーションイベントエディター

オートメーションイベントエディターを使用すると、オートメーショントラック上で選択したイベントを編集できます。オートメーションイベントエディターは、オートメーション引き寄せカーブにのみ使用できます。

#### 補足

オートメーションイベントエディターで行なう編集はすべて、選択範囲内のオートメーションイベントに対してのみ効果があります。

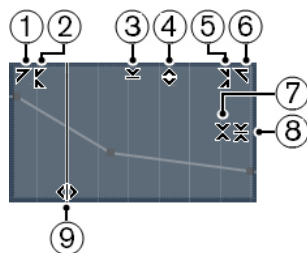
オートメーションイベントエディターを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- オブジェクトの選択**ツールをオンにして、引き寄せタイプのオートメーショントラック上でドラッグして選択矩形を描きます。
- 範囲選択**ツールをオンにして、引き寄せタイプのオートメーショントラック上で範囲を選択します。

#### 補足

範囲選択ツールの使用中は、「**ストレッチ (Stretch)**」用のスマートコントロールは使用できません。

オートメーションイベントエディターには、特定の編集モードのスマートコントロールが用意されています。



#### 1 左に傾ける (Tilt Left)

エディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を傾けることができます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を上または下に変更できます。

#### 2 左部分を圧縮する (Compress Left)

[Alt] を押しながらエディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

#### 3 垂直方向にスケーリング (Scale Vertically)

エディター上端の境界中央をクリックすると、カーブを垂直方向にスケーリングできます。これにより、カーブのイベント値を相対的に上げ下げできます。



#### 4 垂直方向に移動 (Move Vertically)

エディター上端の境界線をクリックすると、カーブ全体を垂直方向に動かすことができます。これにより、カーブのイベント値を上げ下げできます。

#### 5 右部分を圧縮する (Compress Right)

[Alt] を押しながらエディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

#### 6 右に傾ける (Tilt Right)

エディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を傾けることができます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を上または下に変更できます。

#### 7 相対中心周辺をスケーリング (Scale Around Relative Center)

[Alt] を押しながらエディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して相対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

#### 8 絶対中心周辺をスケーリング (Scale Around Absolute Center)

エディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して絶対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

#### 9 ストレッチ (Stretch)

エディター下端の境界線をクリックすると、カーブを水平方向にストレッチできます。これにより、カーブのイベント値を左右に移動できます。

#### 補足

複数トラックのオートメーションカーブを同時に編集するには、該当するオートメーショントラック上で**オブジェクトの選択**ツール、または**範囲選択**ツールを使用してオートメーションイベントを選択し、[Ctrl]/[command] を押しながらスマートコントロールを操作します。

---

#### 補足

**範囲選択**ツールを使用してオートメーションイベントを選択すると、選択範囲の開始位置と終了位置に自動的に追加のオートメーションイベントが作成されます。これにより、選択範囲全体を確実に編集できます。

---

#### 関連リンク

[オートメーションカーブ](#) (466 ページ)

## オートメーションイベントの垂直方向の素早いスケーリング

最初にイベントを選択しなくても、2つのオートメーションイベント間のカーブセグメントを垂直方向にスケーリングできます。

---

#### 手順

1. スケーリングを行なう直線状の引き寄せカーブセグメントの上にある、オートメーショントラックの上の境界線にマウスポインターを合わせます。

ハンドルが表示されます。



2. クリックして、マウスボタンを押したまま上または下にドラッグします。
  3. 満足できる結果が得られたら、マウスボタンを放します。
-



#### 結果

2つのオートメーションイベント間のカーブセグメントがスケーリングされました。

## オートメーションイベントを移動する

### 単一のオートメーションイベントを移動する

- 選択したオートメーションイベントを移動するには、そのイベントをクリックして左または右にドラッグします。
- 移動方向を制限するには、**[Ctrl]/[command]** を押しながらドラッグします。

#### 補足

オートメーションカーブの水平方向の移動には、「**スナップ (Snap)**」が適用されます。スナップを一時的にオフにするには、**[Ctrl]/[command]** と任意の修飾キーを押しながらドラッグします。

---

### 複数のオートメーションイベントを移動する

- 選択した複数のオートメーションイベントを移動するには、選択矩形内をクリックして左または右にドラッグします。  
連続するオートメーションイベントを選択した場合、移動先の範囲内にあるイベントは上書きされます。ただし、同じ選択範囲を既存のイベントを越えて移動した場合は、これらのイベントが再び表示されます。選択されていないオートメーションイベントが選択範囲に含まれる場合、ドラッグが制限されます。そのため、既存のイベントを越えて移動することはできません。
- 連続する複数のオートメーションイベントをコピーするには、選択矩形内をクリックして、**[Alt]** を押しながら左または右にドラッグします。

#### 補足

選択矩形のドラッグ中に **[Esc]** を押すと、選択範囲が元の位置に戻ります。

---

#### 関連リンク

[オートメーションイベントを選択する](#) (471 ページ)

## オートメーションイベントを削除する

- オートメーションイベント1つを削除するには、**消しゴム** ツールでイベントをクリックします。
- 複数のオートメーションイベントを削除するには、削除するイベントを選択して、**[Backspace]** または **[Delete]** を押すか、「**編集 (Edit)**」 > 「**削除 (Delete)**」を選択します。
- オートメーショントラック上のすべてのオートメーションイベントを削除してオートメーショントラックを閉じるには、トラックリストでオートメーションパラメーター名をクリックし、ポップアップメニューから「**パラメーターの削除 (Remove Parameter)**」を選択します。

#### 補足

オートメーションイベントを削除すると、残ったイベントを繋いでカーブが再描画されます。

---

## オートメーショントラック

プロジェクトのほとんどのトラックに、オートメーション化されたパラメーターごとのオートメーショントラックが存在します。

オートメーショントラックを表示するには、トラックを開く必要があります。

## オートメーショントラックを表示/非表示にする

- マウスポインターをトラックの左下隅に置くと現れる矢印アイコン (「オートメーションを表示/隠す (Show/Hide Automation)」) をクリックします。
- トラックリストでトラックを右クリックし、コンテキストメニューから「オートメーションを表示/隠す (Show/Hide Automation)」を選択します。
- 他のオートメーショントラックを開くには、マウスポインターをオートメーショントラックの左下隅に置くと現れる「+」 (「オートメーショントラックの追加 (Append Automation Track)」) をクリックします。
- トラックリストで使用されているすべてのオートメーショントラックを表示するには、トラックを右クリックし、ポップアップメニューから「使用中のオートメーションをすべて表示 (Show All Used Automation)」を選択します。
- オートメーションパラメーターの書き込み時に、対応するオートメーショントラックを開くには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」ページで「パラメーターの書き込み時にプロジェクトにオートメーショントラックを表示 (Show Automation Track in Project on Writing Parameter)」をオンにします。

## オートメーショントラックを削除する

- 1つのオートメーショントラックと、そのすべてのオートメーションイベントを同時に削除するには、パラメーター名をクリックし、ポップアップメニューから「パラメーターの削除 (Remove Parameter)」を選択します。
- あるトラックから、オートメーションイベントを含まないオートメーショントラックをすべて削除するには、そのトラックの任意のパラメーター名のポップアップメニューで「使用していないパラメーターを削除 (Remove Unused Parameters)」を選択します。

## オートメーショントラックにパラメーターを割り当てる

オートメーショントラックを開くと、パラメーターリストの順序にしたがって、パラメーターがすでに割り当てられています。

---

### 手順

1. オートメーショントラックを開き、オートメーションパラメーターの名前をクリックします。パラメーターのリストが示されます。内容はトラックの種類により異なります。
2. ポップアップメニューからパラメーターを選択するか、「詳細設定 (More)」を選択して「パラメーターの追加 (Add Parameter)」ダイアログを開き、オートメーション可能なすべてのパラメーターのリストからパラメーターを選択します。

---

### 結果

パラメーターは、オートメーショントラックの現在のパラメーターと置き換わります。

---

### 補足

オートメーションパラメーターの置き換えは非破壊的です。たとえばオートメーショントラックに、あるパラメーターのオートメーションデータが含まれ、表示されているとします。このパラメーターを置き換えた場合にも、データはまだそこにあります。ただ、見えなくなるだけです。オートメーションのパラメーター名をクリックすれば、また元のパラメーターを表示できます。ポップアップメニューでは、非表示のオートメーショントラックのパラメーター名のあとにアスタリスク (\*) が表示されます。

---

## オートメーショントラックをミュートする

オートメーショントラックをミュートすると、個別のパラメーターについて、オートメーションをオフにできます。

- オートメーショントラックを個別にミュートするには、トラックリストの「**オートメーション-ミュート (Mute Automation)**」をクリックします。

# VST インストゥルメント

VST インストゥルメントは、Cubase の中で動作するソフトウェアシンセサイザーやその他の音源で、MIDI を使って PC 内部で再生されます。VST インストゥルメントには、エフェクトや EQ を追加することもできます。

Cubase では、以下のいずれかの方法で VST インストゥルメントを使用できます。

- VST インストゥルメントを追加し、1 つまたは複数の MIDI トラックを割り当てます (Cubase LE にはありません)。
- インストゥルメントトラックを作成します。  
インストゥルメントトラックは、VST インストゥルメントとインストゥルメントチャンネルと MIDI トラックを組み合わせたものです。MIDI ノートデータを直接このトラックで録再できます。

関連リンク

[インストゥルメントトラック \(99 ページ\)](#)

## VST インストゥルメントの追加 (Cubase LE にはありません)

手順

1. 「スタジオ (Studio)」メニューから、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」を選択します。
2. 「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウの空白部分を右クリックします。
3. コンテキストメニューから、「ラックインストゥルメントを追加 (Add Rack Instrument)」を選択します。
4. インストゥルメントセレクターから、インストゥルメントを選択します。
5. 「作成 (Create)」をクリックします。

結果

インストゥルメントのコントロールパネルが開き、以下のトラックがトラックリストに追加されます。

- インストゥルメントの名前が付いた MIDI トラック。MIDI トラックの出力は、選択したインストゥルメントにルーティングされています。

補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「VST」 - 「プラグイン (Plug-ins)」ページでは、VST インストゥルメントを起動したとき、MIDI トラックをどのように扱うかについて設定できます。

- インストゥルメントの名前が付いたフォルダー (「VST インストゥルメント (VST Instruments)」フォルダー内に追加されます)。このインストゥルメントフォルダーには 2 つのオートメーショントラックが含まれています。1 つはプラグインパラメーター用、もう 1 つは MixConsole のシンセチャンネル用です。

## VST インストゥルメントのコントロールパネル (Cubase LE にはありません)

VST インストゥルメントのコントロールパネルで、選択したインストゥルメントのパラメーターを設定できます。コントロールパネルの内容、デザイン、レイアウトは、選択したインストゥルメントによって異なります。

使用できるコントロールを以下に示します。



- 1 **インストゥルメントをオン (Activate Instrument)**  
インストゥルメントのオン/オフを切り替えます。
- 2 **オートメーション読込 (Read Automation)/オートメーション書込 (Write Automation)**  
インストゥルメントのパラメーター設定をオートメーション読み込み/書き込みします。
- 3 **A/Bのセッティングを切り替え (Switch between A/B Settings)**  
設定 A がオンのときには設定 B に切り替え、B がオンのときには A に切り替えます。
- 4 **A を B にコピー (Copy A to B)**  
A セッティングのインストゥルメントパラメーターを B セッティングにコピーします。
- 5 **イベント受信インジケーター (Event Received Indicator)**  
ノートオンとコントローラーメッセージを受信すると点灯します。
- 6 **プリセットブラウザー**  
プリセットブラウザーが開き、別のプリセットを選択できます。
- 7 **プリセットの管理 (Preset Management)**  
ポップアップメニューが開き、プリセットの保存、名前の変更、削除ができます。
- 8 **VST プラグインの画像をメディアラックに追加 (Add VST Plug-in Picture to Media Rack)**

メディアラックに VST プラグインの画像を追加します。これはサードパーティ製のプラグインでのみ利用できます。

## 9 VST インストールメントのコンテキストメニュー

特定の機能および設定を含むメニューが開きます。

関連リンク

[メディアラックに VST インストールメントの画像を追加する \(443 ページ\)](#)

[VST インストールメントのコンテキストメニュー \(484 ページ\)](#)

[VST インストールメントのコントロールパネルを隠す/表示する \(479 ページ\)](#)

## VST インストールメントのコントロールパネルを隠す/表示する

VST インストールメントを追加すると、対応するプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。コントロールパネルは隠すことができます。プロジェクトに多数のプラグインを追加したためにコントロールパネルで画面がいっぱいになってしまった場合、これで画面が見やすくなります。

---

手順

- 「**ウィンドウ (Window)**」 > 「**プラグインウィンドウを隠す (Hide Plug-in Windows)**」を選択します。

補足

これにより、VST エフェクトのコントロールパネルも隠れます。

---

結果

プラグインウィンドウが隠れ、アプリケーションの背面に送られます。これらを再度表示させるには、「**プラグインウィンドウを表示 (Show Plug-in Windows)**」を選択します。

関連リンク

[VST インストールメントのコントロールパネル \(Cubase LE にはありません\) \(478 ページ\)](#)

## すべてのコントロールパネルを閉じる

VST インストールメントを追加すると、対応するプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。これらのすべてのコントロールパネルを同時に閉じることができます。

---

手順

- 「**ウィンドウ (Window)**」 > 「**すべてのプラグインウィンドウを閉じる (Close All Plug-in Windows)**」を選択します。

補足

これにより VST エフェクトのコントロールパネルも閉じます。

---

結果

コントロールパネルが閉じます。

関連リンク

[VST インストールメントのコントロールパネル \(Cubase LE にはありません\) \(478 ページ\)](#)

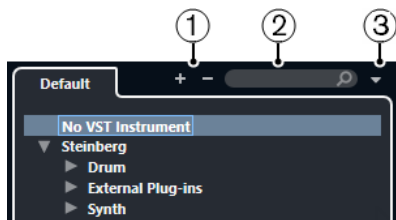
## VST インストゥルメントセレクター

VST インストゥルメントセレクターでは、アクティブコレクションの VST インストゥルメントを選択できます。

VST インストゥルメントセレクターを開くには、以下のいずれかの操作を行います。

- 「スタジオ (Studio)」 > 「VST インストゥルメント (VST Instruments)」を選択して、「ラックインストゥルメントを追加 (Add Rack Instrument)」をクリックします。
- 「スタジオ (Studio)」 > 「VST インストゥルメント (VST Instruments)」を選択し、「トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)」をクリックして、「インストゥルメント (Instrument)」ポップアップメニューを開きます。

使用できるコントロールを以下に示します。




- 1 **詳細ツリー (Expand Tree)/概要ツリー (Collapse Tree)**  
ツリーを展開または折りたたみます。
- 2 **VST インストゥルメントの検索 (Search VST Instrument)**  
VST インストゥルメントの名前、名前の一部、またはカテゴリを入力して、VST インストゥルメントを検索できます。
- 3 **プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)**  
コレクションを選択します。  
「デフォルト (Default)」のコレクションを選択した場合、「**カテゴリ順に並べ替え (Sort By Category)**」または「**メーカー順に並べ替え (Sort by Vendor)**」を選択できます。これによりデフォルトのコレクションを並べ替えられます。

## インストゥルメントトラックを作成する

専用 VST インストゥルメントを保持するインストゥルメントトラックを作成できます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で、「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。
2. 「**インストゥルメント (Instrument)**」をクリックします。
3. 「**インストゥルメント (Instrument)**」ポップアップメニューを開き、VST インストゥルメントを選択します。
4. 「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。

結果

選択した VST インストゥルメントが、インストゥルメントトラック用に読み込まれます。**MixConsole**で、インストゥルメントチャンネルが追加されます。



## 右ゾーンの VST インストゥルメント (Cubase LE にはありません)

プロジェクトウィンドウの右ゾーンの VST インストゥルメントを使用すると、MIDI とインストゥルメントトラック用の VST インストゥルメントを追加できます。

プロジェクトで使用されるすべてのインストゥルメントが表示されます。追加した各インストゥルメントにつき 8 つまでのクイックコントロールにアクセスできます。

右ゾーンで VST インストゥルメントを開くには、プロジェクトウィンドウのツールバーで、「右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)」をクリックし、右ゾーン上部で「VSTi」タブをクリックします。



### 補足

右ゾーンの VST インストゥルメントは、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウを異なる形式で表示したものです。機能はすべて同じです。

### 関連リンク

[ゾーンの表示/非表示 \(31 ページ\)](#)

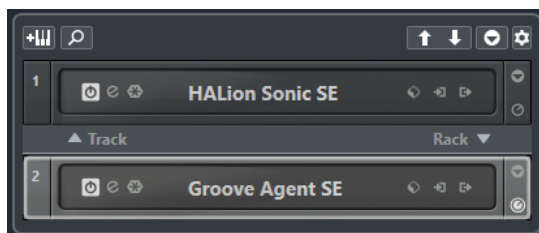
[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

## VST インストゥルメントウィンドウ (Cubase LE にはありません)

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウでは、MIDI とインストゥルメントトラックに VST インストゥルメントを追加できます。

プロジェクトで使用されるすべてのインストゥルメントが表示されます。追加した各インストゥルメントにつき 8 つまでのクイックコントロールにアクセスできます。

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「VST インストゥルメント (VST Instruments)」を選択します。





関連リンク

[インストゥルメントトラック \(99 ページ\)](#)

## VST インストゥルメントウィンドウのツールバー (Cubase LE にはありません)

VST インストゥルメントウィンドウのツールバーには、VST インストゥルメントと「VST クイックコントロール (VST Quick Controls)」を追加および設定できるコントロールが含まれています。

### トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)



「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログが表示されます。ここでは、インストゥルメントを選択してそのインストゥルメントとリンクされたインストゥルメントトラックを追加できます。

### インストゥルメントを検索 (Find Instruments)



読み込んだインストゥルメントを検索できるセレクターが表示されます。

### VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを前のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Previous Instrument)



リモートコントロールフォーカスを前のインストゥルメントに設定します。

### VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを次のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Next Instrument)



リモートコントロールフォーカスを次のインストゥルメントに設定します。

### すべての VST クイックコントロールを表示/隠す (Show/Hide all VST Quick Controls)



読み込んだ全インストゥルメントのデフォルトのクイックコントロールの表示/非表示を切り替えます。

### 設定 (Settings)

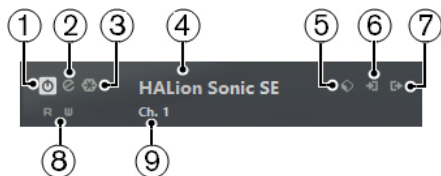


「設定 (Settings)」メニューが表示されます。ここでは、以下のモードをオン/オフにできます。

- 「1 スロットのみの VST クイックコントロールを表示 (Show VST Quick Controls for One Slot Only)」: 選択したインストゥルメントのみの VST クイックコントロールが表示されます。
- 「MIDI チャンネルがトラック選択に従う (MIDI Channel follows track selection)」: プロジェクトウィンドウでチャンネルセレクターが MIDI トラックの選択に従います。マルチティンバーのインストゥルメントで作業する場合に使用します。
- 「VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスがトラック選択に従う (Remote-Control Focus for VST Quick Controls follows track selection)」: VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスがトラックの選択に従います。

## VST インストゥルメントコントロール (Cubase LE にはありません)

VST インストゥルメントコントロールでは、読み込んだ VST インストゥルメントの設定を行いません。  
各インストゥルメントでは以下のコントロールが使用できます。



- 1 インストゥルメントをオン (Activate Instrument)**  
インストゥルメントのオン/オフを切り替えます。
- 2 インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)**  
インストゥルメントパネルを開きます。
- 3 インストゥルメントをフリーズ (Freeze Instrument)**  
インストゥルメントをフリーズします。CPU の負荷を軽減できます。
- 4 インストゥルメントセレクター**  
別のインストゥルメントを選択します。ダブルクリックするとインストゥルメント名を変更できます。名前は、MIDIトラックの「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューのウィンドウに表示されます。この機能は、複数の同じインストゥルメントで作業する場合に役立ちます。
- 5 プリセットブラウザー**  
インストゥルメントプリセットを読み込み/保存します。
- 6 入力オプション (Input Options)**  
インストゥルメントが MIDI データを受信すると点灯します。このボタンをクリックするとポップアップメニューが表示され、インストゥルメントに MIDI データを送信するトラック (入力) を選択したり、ミュート/ミュート解除したり、ソロ/ソロ解除したりできます。  
**補足**  
VST インストゥルメントウィンドウのサイズを変更すると、「**入出力オプション (Input/Output Options)**」ポップアップメニューでこのオプションにアクセスできます。
- 7 出力を有効 (Activate Outputs)**  
このコントロールは、インストゥルメントが複数の出力を提供する場合のみ使用できます。この機能により、インストゥルメントの 1 つ以上の出力が有効になります。  
**補足**  
VST インストゥルメントウィンドウのサイズを変更すると、「**入出力オプション (Input/Output Options)**」ポップアップメニューでこのオプションにアクセスできます。
- 8 オートメーション読込 (Read Automation)/オートメーション書込 (Write Automation)**  
インストゥルメントのパラメーター設定をオートメーション読み込み/書き込みします。
- 9 クイックコントロールレイヤーを選択 (Select Quick Control Layer)**  
プログラムを選択します。

関連リンク

[インストゥルメントをフリーズする \(487 ページ\)](#)

## VST インストゥルメントのコンテキストメニュー

以下の機能はインストゥルメントのコンテキストメニューで使用できます。

**<VST インストゥルメント名>設定をコピー/<VST インストゥルメント名>設定を貼り付け**  
インストゥルメントの設定をコピーして別のインストゥルメントに貼り付けます。

**プリセットの読み込み (Load Preset)/プリセットの保存 (Save Preset)**  
インストゥルメントプリセットを読み込み/保存します。

**デフォルトのプリセット (Default Preset)**  
デフォルトのプリセットを設定して保存します。

**A セットアップに切り替え (Switch to A Setting)/B セットアップに切り替え (Switch to B Setting)**

A または B セットアップを有効にします。

**A を B にコピー (Copy A to B)**  
A セットアップのエフェクトパラメーターを B セットアップにコピーします。

**出力を有効 (Activate Outputs)**  
インストゥルメントの 1 つ以上の出力を有効にします。

**リモートコントロールエディター (Remote Control Editor)**  
リモートコントロールエディターを開きます。

## インストゥルメントのプリセット

インストゥルメントのプリセットを読み込んだり保存したりできます。このプリセットには、求めるサウンドに必要なすべての設定が含まれます。

使用可能なインストゥルメントのプリセットは以下のとおりです。

- **VST プリセット**  
「VST プリセット」: VST インストゥルメントのパラメーター設定が含まれます。  
VST プリセットは、「**VST インストゥルメント (VST Instruments)**」ウィンドウ、インストゥルメントのコントロールパネル、または**インスペクター**の「**プログラム (Programs)**」フィールドから使用できます。
- **トラックプリセット**  
「トラックプリセット」: インストゥルメントトラックの設定と、対応する VST インストゥルメントの設定が含まれます。  
トラックプリセットは、**インスペクター** またはトラックリストのコンテキストメニューから使用できます。

## VST プリセットの読み込み

「**VST インストゥルメント (VST Instruments)**」ウィンドウ、コントロールパネル、または**インスペクター**から、「**VST プリセット**」を読み込むことができます。

---

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - VST インストゥルメントを含むトラックを選択し、**インスペクター**で「**プログラム (Programs)**」フィールドをクリックします。

- VST インストゥルメントウィンドウで、インストゥルメントの「**プリセットブラウザー (Preset Browser)**」をクリックして、「**プリセットの読み込み (Load Preset)**」を選択します。
  - VST インストゥルメントのコントロールパネルで、「**プリセットブラウザー (Preset Browser)**」をクリックして、「**プリセットの読み込み (Load Preset)**」を選択します。
2. プリセットブラウザーでリストからプリセットを選択し、ダブルクリックして読み込みます。
- 

#### 結果

プリセットが適用されます。前に読み込まれていたプリセットに戻すには、プリセットブラウザーを再度開いて「**前の設定に戻す (Revert to Last Setting)**」をクリックします。

## VST プリセットの保存

あとから使用できるように、VST インストゥルメントの設定を VST プリセットとして保存できます。

---

#### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - VST インストゥルメントウィンドウで、インストゥルメントの「**プリセットブラウザー (Preset Browser)**」をクリックして、「**プリセット保存 (Save Preset)**」を選択します。
    - VST インストゥルメントのコントロールパネルで、「**プリセットブラウザー (Preset Browser)**」をクリックして、「**プリセットの保存 (Save Preset)**」を選択します。
  2. 「<VST インストゥルメント名> プリセット保存 (<VST instrument name> Save Preset)」ダイアログで、プリセットの名前を入力します。
  3. 必要に応じて、「**属性インスペクターを表示 (Show Attribute Inspector)**」をクリックしてプリセットの属性を設定します。
  4. 「**OK**」をクリックします。プリセットが保存され、ダイアログが閉じます。
- 

## トラックプリセットの読み込み

インスペクターから、インストゥルメントトラックのトラックプリセットを読み込むことができます。

---

#### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - インストゥルメントトラックを選択して、インスペクターで「**トラックプリセットを読み込む (Load Track Preset)**」フィールドをクリックします。
    - インストゥルメントトラックを右クリックして、コンテキストメニューから「**トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)**」を選択します。
  2. プリセットブラウザーでリストからプリセットを選択し、ダブルクリックして読み込みます。
- 

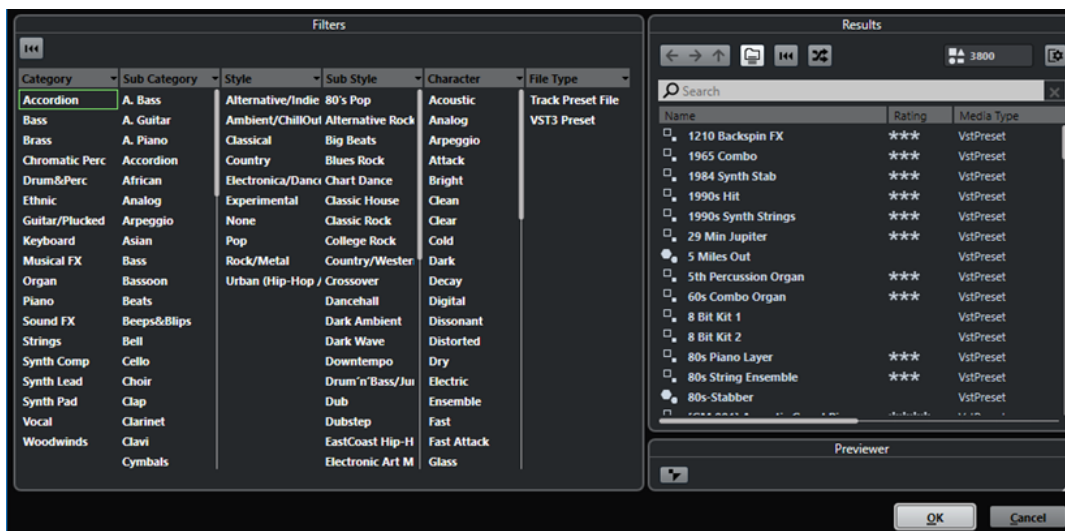
#### 結果

トラックプリセットが適用されます。前に読み込まれていたプリセットに戻すには、プリセットブラウザーを再度開いて「**前の設定に戻す (Revert to Last Setting)**」をクリックします。

## インストゥルメントプリセットの「結果 (Results)」ブラウザー

インストゥルメントトラックプリセットの「**結果 (Results)**」ブラウザーを使用すると、VST プリセットをプレビューしてインストゥルメントトラックに適用できます。

- 「**結果 (Results)**」ブラウザーを開くには、インストゥルメントトラックを右クリックして、「**トラックプリセットの読み込み (Load Track Preset)**」を選択します。



インストゥルメントの VST プリセットは次のグループに分類できます。

### プリセット

プリセットには、プラグイン全体の設定が含まれます。マルチティンバーインストゥルメントの場合は、すべてのサウンドスロット用の設定 (グローバル設定) が含まれます。

### プログラム (Programs)

プログラムには、1つのプログラムの設定のみが含まれます。マルチティンバーインストゥルメントの場合は、1つのサウンドスロット用の設定が含まれます。

## トラックプリセットの保存

あとから使用できるように、インストゥルメントの設定をトラックプリセットとして保存できます。

### 手順

1. インストゥルメントトラックを右クリックして、コンテキストメニューから「**トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)**」を選択します。
2. 「**トラックプリセットを保存 (Save Track Preset)**」ダイアログで、プリセットの名前を入力します。
3. 必要に応じて、「**属性インスペクターを表示 (Show Attribute Inspector)**」をクリックしてプリセットの属性を設定します。
4. 「**OK**」をクリックします。プリセットが保存され、ダイアログが閉じます。

## VST インストゥルメントを再生する

VST インストゥルメントを追加してサウンドを選択したら、プロジェクト内でインストゥルメントトラックまたは MIDI トラックを使用して VST インストゥルメントを再生できます。

### 手順

1. トラックリストで、VST インストゥルメントを読み込んだトラックの「**モニタリング (Monitor)**」をオンにします。
2. MIDI キーボードまたは**オンスクリーンキーボード**で1つまたは複数のキーを押します。VST インストゥルメントの対応するサウンドがトリガーされます。
3. 「**スタジオ (Studio)**」 > 「**MixConsole**」を選択して **MixConsole** を開き、サウンドの調節、EQ やエフェクトの追加、別の出力ルーティングの割り当てなどを行いません。

## VST インストゥルメントとプロセッサの負荷

VST インストゥルメントは CPU に大きな負荷をかける場合があります。たくさんのインストゥルメントを追加するほど、再生時に処理能力が不足する可能性が高くなります。

「オーディオパフォーマンス (Audio Performance)」ウィンドウの CPU 過負荷インジケーターが点灯したり、ノイズが生じたりする場合は、以下の方法を試してみてください。

- 「**インストゥルメントチャンネルをフリーズ (Freeze Instrument Channel)**」をオンにします。インストゥルメントがオーディオファイルに書き出され、読み込みが解除されます。
- VST 3 インストゥルメントの「**オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する (Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received)**」をオンにします。無音部分では、インストゥルメントによって CPU に負荷がかかることがなくなります。

関連リンク

[インストゥルメントをフリーズする \(487 ページ\)](#)

[オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する \(Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received\) \(751 ページ\)](#)

## インストゥルメントをフリーズする

処理能力があまり高くないコンピューターを使用している場合、または多くの VST インストゥルメントを読み込んでいる場合、すべてのインストゥルメントをリアルタイムに再生できないことがあります。このような場合、インストゥルメントをフリーズできます。

---

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「**スタジオ (Studio)**」 > 「**VST インストゥルメント (VST Instruments)**」を選択します。
  - インストゥルメントトラックを選択して、**インスペクター**の一番上のセクションを開きます。
2. 「**フリーズ (Freeze)**」をクリックします。
3. 「**インストゥルメントのフリーズ - オプション (Freeze Instrument Options)**」ダイアログで設定を行ないます。
4. 「**OK**」をクリックします。

---

結果

- インストゥルメントがオーディオファイルに書き出されます。再生されるサウンドはフリーズ前と変わりません。
- CPU への負荷が軽減されます。
- 「**フリーズ (Freeze)**」ボタンが点灯します。
- MIDI/インストゥルメントトラックのコントロールがグレー表示になります。
- MIDI パートはロックされます。

補足

トラック、パラメーター、シンセチャンネルをふたたび編集する場合、または書き出したファイルを削除する場合は、「**フリーズ (Freeze)**」を再度クリックしてインストゥルメントのフリーズを解除します。

---



## 「インストールメントのフリーズ - オプション」 ダイアログ

「フリーズ (Freeze)」をクリックすると、「インストールメントのフリーズ - オプション (Freeze Instrument Options)」ダイアログが表示されます。ここでは、インストールメントをフリーズした際の、具体的な動作を指定できます。

「インストールメントのフリーズ - オプション (Freeze Instrument Options)」ウィンドウでは以下のコントロールを使用できます。

### インストールメントをフリーズ (Freeze Instrument Only)

インストールメントをフリーズしたあとも、シンセチャンネルで Insert エフェクトを編集したい場合は、このオプションをオンにします。

### インストールメント/チャンネルをフリーズ (Freeze Instrument and Channels)

シンセチャンネルで Insert エフェクトを編集する必要がない場合は、このオプションをオンにします。

#### 補足

このオプションを選択しても、レベル、パン、Send、EQ は調節できます。

### テールサイズ (Tail Size)

テールサイズの時間を設定することで、サウンドに自然なリリースを残すことができます。

### フリーズしたインストールメントは解放する (Unload Instrument when Frozen)

フリーズしたあとにインストールメントを解放するには、このオプションをオンにします。割り当てられていた RAM をふたたび利用できるようになります。

## レイテンシー

レイテンシーとは、MIDI キーボードでキーを押してから、VST インストールメントがサウンドを出力するまでに掛かる時間を意味します。レイテンシーが問題になるのは、VST インストールメントをリアルタイムで使用する場合です。レイテンシーは、使用するオーディオデバイスやその ASIO ドライバーによって異なります。

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログ (「VST オーディオシステム (VST Audio System)」ページ) の入出力のレイテンシーが数ミリ秒であることが理想です。

レイテンシーが大きすぎてキーボードから VST インストールメントをリアルタイムで再生するのに支障がある場合は、別の MIDI ソースを使用してリアルタイムの再生と録音を行なったあと、目的の VST インストールメントに切り替えて再生するという方法があります。

#### 関連リンク

[オーディオドライバーの選択 \(14 ページ\)](#)

## ディレイ補正

再生中、Cubase は使用している VST プラグイン固有のディレイを自動的に補正します。

「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (「VST」ページ) で「ディレイ補正の基準遅延時間 (Delay Compensation Threshold)」を指定しておくこと、このスレッシュホールド設定よりも長い遅延を生じるプラグインにのみディレイ補正が適用されます。

## プラグインディレイ補正の解除

VST インストールメントをリアルタイムで演奏したり、ライブ音声を録音したりする際、Cubase にレイテンシーを生じさせないようにするには、「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」をオンにします。この機能は、ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限にしながら、ミキシングもできる限り維持します。

「**プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)**」は、プロジェクトウィンドウツールバーとトランスポートゾーンにあります。また、MixConsole の「**機能メニュー (Functions Menu)**」にもメニュー項目があります。

「**プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)**」をオンにすると、VST インストゥルメントチャンネルで使用している VST プラグイン、録音可能なオーディオトラックチャンネル、グループチャンネル、出力チャンネルが一時的に無効となります。FX チャンネルで使用している VST プラグインには影響しません。VST インストゥルメントを使用して録音や演奏を行なったあとは、オーディオパス全体で完全なディレイ補正を行なうために、「**プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)**」をオフにすることをおすすめします。

関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

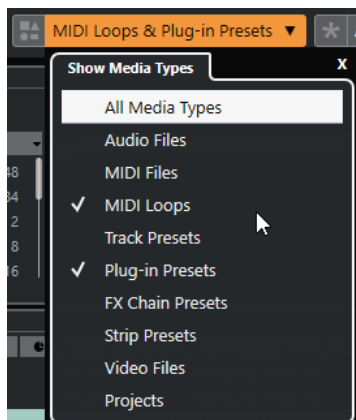
## 読み込みと書き出しのオプション

### MIDI ループを読み込む

Cubase では MIDI ループ (ファイル拡張子は .midiloop) を読み込むことができます。MIDI ループのファイルは、MIDI パートの情報 (MIDI ノート、コントローラーなど) に加え、インストゥルメントトラックのプリセットに保存されたすべての設定を保持しています。これにより、他のプロジェクトやアプリケーションなどで作成したインストゥルメントパターンを再現できます。

手順

1. 「**メディア (Media)**」 > 「**MediaBay**」を選択します。
2. 必要に応じて、ツールバーから「**メディアタイプの選択 (Select Media Types)**」メニューを開き、「**MIDI ループを表示 (MIDI Loops)**」と「**プラグインプリセット (Plug-in Presets)**」をオンにします。



3. **結果**リストで MIDI ループを選択し、プロジェクトウィンドウの空の部分へドラッグします。

結果

インストゥルメントトラックが 1 つ作成され、ファイルをドラッグした位置にインストゥルメントパートが挿入されます。**インスペクター**には MIDI ループに保存されているすべての設定 (使用する VST インストゥルメント、適用された Insert エフェクト、トラックパラメーターなど) が反映されます。

補足

既存のインストゥルメントトラック、または MIDI トラックの上に MIDI ループをドラッグすることもできますが、その場合に読み込まれるのはパートの情報だけとなります。つまりこのパートは、**インスペクター**の設定やインストゥルメントのパラメーターではなく、MIDI ループに保存された MIDI データ (ノートやコントローラー) だけを含みます。



関連リンク

[インストゥルメントのプリセット \(484 ページ\)](#)

[メディアタイプによるフィルタリング \(452 ページ\)](#)

## MIDI ループを書き出す

MIDI ループを書き出すことで、使用しているインストゥルメントやエフェクトの設定と一緒に MIDI パートを保存できます。これにより、一度作成したパターンを、使用したサウンドやスタイル、エフェクトなどを探さず再現できます。MIDI ループのファイル拡張子は .midiloop です。

---

手順

1. インストゥルメントのパートを選択します。
2. 「ファイル (File)」 > 「書き出し (Export)」 > 「MIDI ループ (MIDI Loop)」を選択します。
3. 「MIDI ループを保存 (Save MIDI Loop)」ダイアログで、MIDI ループの名前を入力します。
4. MIDI ループの属性を保存する場合は、「新規 MIDI ループ (New MIDI Loop)」セクションの左下にあるボタンをクリックします。  
「属性インスペクター (Attribute Inspector)」セクションが開き、ここで MIDI ループの属性を定義できます。
5. 「OK」をクリックします。

---

結果

MIDI ループは以下のフォルダーの中に保存されます。

Windows: \Users\<ユーザー名>\AppData\Roaming\Steinberg\MIDI Loops

macOS: /Users/<ユーザー名>/Library/Application Support/Steinberg/MIDI Loops/

デフォルトフォルダーは変更できません。ただし、フォルダー内にサブフォルダーを作成して MIDI ループを整理することはできます。サブフォルダーを作成するには、「MIDI ループを保存 (Save MIDI Loop)」ダイアログで「新規フォルダー (New Folder)」をクリックします。

## インストゥルメントトラックを MIDI ファイルとして書き出す

インストゥルメントトラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出すことができます。

---

手順

1. インストゥルメントトラックを選択します。
2. 「ファイル (File)」 > 「書き出し (Export)」 > 「MIDI ファイル (MIDI File)」を選択します。
3. 「MIDI ファイルの書き出し (Export MIDI File)」ダイアログで、保存先を選択し、MIDI ファイルの名前を入力します。
4. 「保存 (Save)」をクリックします。
5. 「書き出しオプション (Export Options)」ダイアログで設定を行いません。  
「インスペクターのボリューム/パン情報を含む (Export Inspector Volume/Pan)」オプションをオンにした場合、VST インストゥルメントのボリュームとパンの情報が変換され、コントローラーのデータとして MIDI ファイルに書き込まれます。
6. 「OK」をクリックします。

---

結果

インストゥルメントトラックがスタンダード MIDI ファイルとして書き出されます。インストゥルメントトラックに MIDI パッチ情報はありませぬ。したがって、書き出される MIDI ファイルにこの情報は含まれません。

関連リンク

[MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す \(138 ページ\)](#)

## VST クイックコントロール (Cubase LE にはありません)

VST クイックコントロールを使うと、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウから VST インストゥルメントをリモートコントロールできます。

「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウに VST クイックコントロールを表示するには、「すべての VST クイックコントロールを表示/隠す (Show/Hide all VST Quick Controls)」をオンにします。

各ラックでは以下のコントロールを使用できます。



- 1 **VST クイックコントロールを表示/隠す (Show/Hide VST Quick Controls)**  
インストゥルメントの VST クイックコントロールの表示/非表示を切り替えます。
- 2 **VST クイックコントロール**  
インストゥルメントのパラメーターをリモートコントロールできます。

### 補足

表示される VST クイックコントロールの数は、VST インストゥルメントウィンドウのサイズによって異なります。

- 3 **VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls)**  
インストゥルメントをリモートコントロールできるように VST クイックコントロールを設定します。

### 関連リンク

[Cubase のリモートコントロール \(499 ページ\)](#)

[リモートコントローラーを VST クイックコントロールに割り当てる \(491 ページ\)](#)

## リモートコントローラーを VST クイックコントロールに割り当てる

VST クイックコントロールはリモートコントローラーと一緒に使用すると便利です。

### 前提

リモートユニットの MIDI 出力を、MIDI インターフェースの MIDI 入力に接続しておきます。

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストで、「VST クイックコントロール (VST Quick Controls)」を選択します。
3. 「MIDI 入力 (MIDI Input)」ポップアップメニューを開き、MIDI 入力を選択します。
4. 必要に応じて、「MIDI 出力 (MIDI Output)」ポップアップメニューを開き、MIDI 出力を選択します。
5. 「適用 (Apply)」をクリックします。
6. 「学習 (Learn)」をオンにします。
7. 「コントロール (Control Name)」コラムで、「QuickControl 1」を選択します。
8. MIDI デバイスで、最初のクイックコントロールに接続するコントロールを操作します。

9. 「**コントロール (Control Name)**」 コラムで別のスロットを選択し、前の手順を繰り返します。
  10. 「**OK**」 をクリックします。
- 

#### 結果

**VST クイックコントロール**が、MIDI デバイスのコントロール要素に接続されます。コントロール要素を動かすと、リンクした **VST クイックコントロール**に割り当てられたパラメーターの値がそれに応じて変化します。

#### 補足

**VST クイックコントロール**/リモートコントローラーの設定は、いかなるプロジェクトとも無関係です。グローバルに保存されます。

---

#### 関連リンク

[「一般リモートデバイス \(Generic Remote\)」 ページ \(503 ページ\)](#)

# VST プラグインのインストールと管理

Cubase は VST 2 および VST 3 プラグイン規格をサポートしており、これらの形式に適合するエフェクトおよびインストゥルメントをインストールできます。

## 補足

Cubase がサポートするのは 64 ビットのプラグインのみです。

プラグインは、Cubase に特別な機能を追加するソフトウェアです。Cubase で使用されるオーディオエフェクトおよびインストゥルメントは VST プラグインです。

VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのプラグインには通常、専用のインストーラーがあります。新しいプラグインをインストールする際には、マニュアルや「read me」ファイルを参照してください。

新しくインストールしたプラグインをスキャンするか、Cubase を再起動すると、追加したプラグインが VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのセレクターにそれぞれ表示されるようになります。

Cubase には、数々のエフェクトプラグインが付属しています。エフェクトやそのパラメーターの詳細については、『[プラグインリファレンス](#)』を参照してください。

## プラグインとコレクション

**VST プラグインマネージャー**には、コンピューターにインストールされている VST エフェクトと VST インストゥルメントが表示されます。

Cubase では、プラグインはコレクションにまとめられます。一度にアクティブにできるコレクションは 1 つだけです。アクティブなコレクションに含まれるプラグインは、プログラム全体のセレクターに表示されます。

Cubase を起動すると、見つかったプラグインはすべて「**デフォルト (Default)**」コレクションに自動的に配置されます。これはデフォルトでアクティブなプラグインのコレクションです。

「**デフォルト (Default)**」コレクションは、Cubase を起動または再スキャンを実行する度に毎回作成されます。

一方で、独自の VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのコレクションを追加できます。これはたとえば、特定のプロジェクトで使用する特定のプラグインだけ表示する必要があるときなどに利用できます。このコレクションをオンにすると、このコレクションのすべての VST エフェクトおよび VST インストゥルメントが VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのセレクターに表示されます。

## 補足

Cubase が、インストールされた VST エフェクトまたは VST インストゥルメントを読み込めない場合、これらは「**VST エフェクト (VST Effects)**」タブまたは「**VST インストゥルメント (VST Instruments)**」タブには表示されず、すべてのコレクションにおいてグレー表示になります。この場合、そのプラグインがコピー保護されていないかを確認してください。

関連リンク

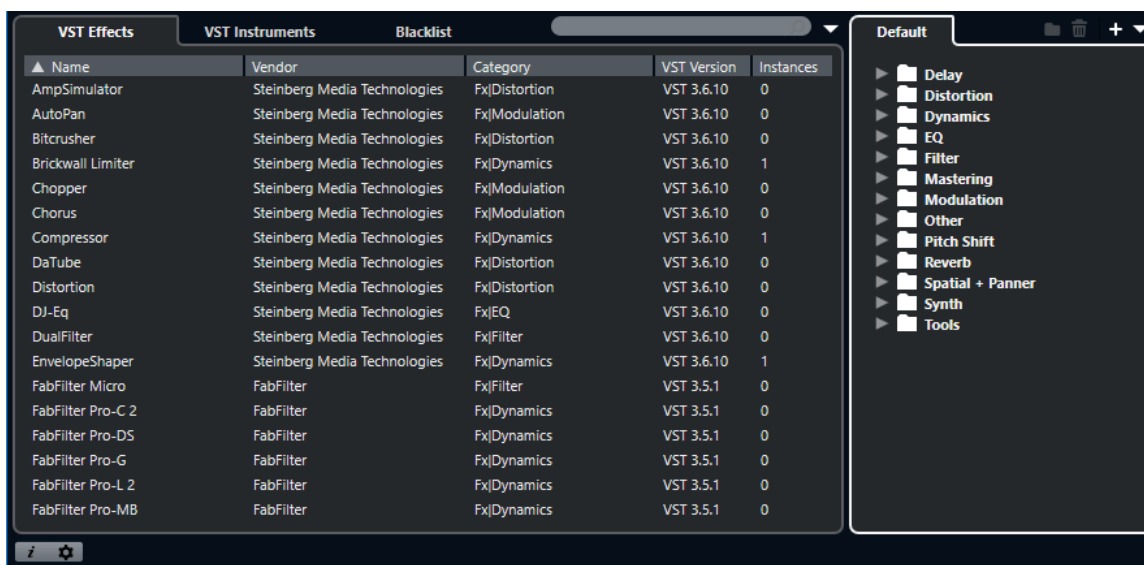
[VST プラグインマネージャーウィンドウ \(494 ページ\)](#)

[プラグインのコレクションを新規に追加する \(496 ページ\)](#)

## VST プラグインマネージャーウィンドウ

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」ウィンドウでは、VST エフェクトと VST インストゥルメントを管理できます。

- 「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」ウィンドウを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」を選択します。



「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」には、以下のセクションがあります。

### VST エフェクト (VST Effects)

Cubase に読み込まれたすべての VST エフェクトのリストが表示されます。リストの属性タイトル (各属性の見出し) をクリックすると、項目がその属性値の順に並び替えられます (ソート機能)。タイトルをもう一度クリックすると、逆の順序に並び替えられます。

### VST インストゥルメント (VST Instruments)

Cubase に読み込まれたすべての VST インストゥルメントのリストが表示されます。リストの属性タイトル (各属性の見出し) をクリックすると、項目がその属性値の順に並び替えられます (ソート機能)。タイトルをもう一度クリックすると、逆の順序に並び替えられます。

### ブラックリスト (Blacklist)

システムにインストールされていても Cubase には読み込まない VST エフェクトおよび VST インストゥルメントを一覧表示します。これらは安定性の問題や、プログラムのクラッシュの原因となる可能性があります。

### ツールバー

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」の機能のためのツールとショートカットを表示します。

### アクティブなコレクション

アクティブなコレクションを表示します。アクティブなコレクションのプラグインは、VST エフェクトおよび VST インストゥルメントのセレクターに表示されます。

### VST プラグイン情報を表示 (Show VST Plug-in Information)

選択したプラグインに関する情報が表示されます。

## VST 2 プラグインパスの設定 (VST Plug-in Path Settings)

選択した VST 2 プラグインのパスを表示します。

関連リンク

[プラグインとコレクション \(493 ページ\)](#)

[「VST オーディオシステム \(VST Audio System\)」 ページ \(15 ページ\)](#)

[「VST プラグインマネージャー \(VST Plug-in Manager\)」 ウィンドウのツールバー \(495 ページ\)](#)

[VST 2 プラグインパスの設定 \(496 ページ\)](#)

[プラグインを非表示にする \(497 ページ\)](#)

[ブラックリストのプラグインを再アクティベートする \(498 ページ\)](#)

## 「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」 ウィンドウのツールバー

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」 の機能のためのツールとショートカットを表示します。

- 「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」 ウィンドウを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」 を選択します。

検索フィールド



「VST エフェクト (VST Effects)」 タブまたは 「VST インストゥルメント (VST Instruments)」 タブの特定のプラグインを、名前を入力することで検索できます。

表示オプション (Display Options)



どのプラグインを表示するかを選択できます。

- 「すべてのプラグインを表示 (Show All Plug-ins)」 は、読み込まれたすべてのプラグインを表示します。
- 「アクティブなコレクションに含まれるプラグインを隠す (Hide Plug-ins That Are in Active Collection)」 は、アクティブなコレクションに含まれるすべてのプラグインを非表示にします。
- 「64 Bit Float 処理に対応したプラグインを表示 (Show Plug-ins That Support 64-Bit Float Processing)」 は、64 bit float 処理に対応した VST 3 プラグインをすべて表示します。

新規フォルダー (New Folder)



現在のコレクションに新しいフォルダーを作成します。

削除 (Delete)



現在のコレクション内の選択した項目を削除します。

新規コレクション (New Collection)



新規コレクションを作成します。

- 「空白 (Empty)」 は、空白のコレクションを新規作成します。
- 「すべてのプラグインを追加 (Add All Plug-ins)」 は、VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのいずれかのすべてを含む新規コレクションを作成します。
- 「現在のコレクションをコピー (Copy Current Collection)」 は、現在のコレクションの内容を含む新規コレクションを作成します。

プラグインのコレクションとオプション (Plug-in Collections and Options)



- 「**デフォルト (Default)**」は、デフォルトのコレクションをオンにします。
- 「**新規コレクション (New Collection)**」は、新規コレクションを作成できます。
- 「**すべてのコレクションから使用不可なプラグインを削除 (Remove Unavailable Plug-ins from All Collections)**」は、ユーザーが作成したすべてのコレクションから使用不可なプラグインを削除します。
- 「**カテゴリ順に並べ替え (Sort By Category)**」は、コレクションをカテゴリ順に並べ替えます。

#### 補足

このオプションは、「**デフォルト (Default)**」のコレクションに対してのみ使用できます。

- 「**メーカー順に並べ替え (Sort By Vendor)**」は、コレクションをメーカー順に並べ替えます。

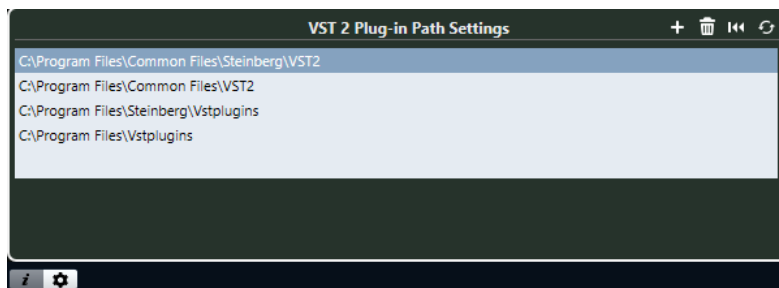
#### 補足

このオプションは、「**デフォルト (Default)**」のコレクションに対してのみ使用できます。

## VST 2 プラグインパスの設定

選択した VST 2 プラグインパスに関する情報が表示されます。

- 「**VST 2 プラグインパスの設定 (VST 2 Plug-in Path Settings)**」を開くには、「**スタジオ (Studio)**」 > 「**VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)**」を選択して、「**VST 2 プラグインパスの設定 (VST 2 Plug-in Path Settings)**」をクリックします。



### VST 2 プラグインパスのリスト

すべての VST 2 プラグインパスを表示します。

### パスを追加 (Add Path)

VST 2 プラグインパスを新規に追加できます。

### パスを削除 (Delete Path)

選択した VST 2 プラグインパスを削除します。

### リセット (Reset)

リストをデフォルトにリセットします。

### すべてのプラグインフォルダーを再スキャン (Rescan All)

プラグインリストを再スキャンします。

## プラグインのコレクションを新規に追加する

VST エフェクトまたは VST インストゥルメントのコレクションを新規に追加できます。

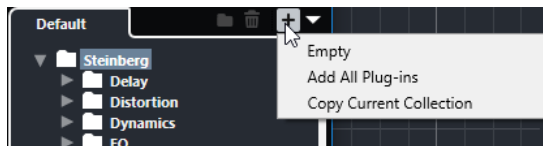


#### 前提

コンピューターにインストールされた多数のエフェクトプラグインは、「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」の「VST エフェクト (VST Effects)」タブおよび「VST インストゥルメント (VST Instruments)」タブに一覧表示されます。

#### 手順

1. 「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」ツールバーで「新規コレクション (New Collection)」をクリックして、オプションをどれか1つ選択します。



2. 「新規コレクション (New Collection)」ダイアログで、新規コレクションの名前を入力して「OK」をクリックします。
3. 必要に応じて、「新規フォルダー (New Folder)」をクリックします。  
プラグインをこれらのフォルダーに移動して、たとえばカテゴリ別に整理などができるようになります。
4. 新しいフォルダーの名前を入力して、「OK」をクリックします。
5. 「VST エフェクト (VST Effects)」タブまたは「VST インストゥルメント (VST Instruments)」タブで、コレクションに追加するプラグインを選択して、新規コレクションにドラッグします。  
フォルダーを作成した場合は、プラグインを直接フォルダーにドラッグできます。

#### 結果

新規コレクションが保存されます。コレクションを選択すると、その中のプラグインがプラグインセレクターに表示されます。

#### 手順終了後の項目

プラグインをコレクションから削除するには、削除するプラグインを選択して「削除 (Remove)」をクリックします。

#### 関連リンク

[プラグインとコレクション \(493 ページ\)](#)

[VST プラグインマネージャーウィンドウ \(494 ページ\)](#)

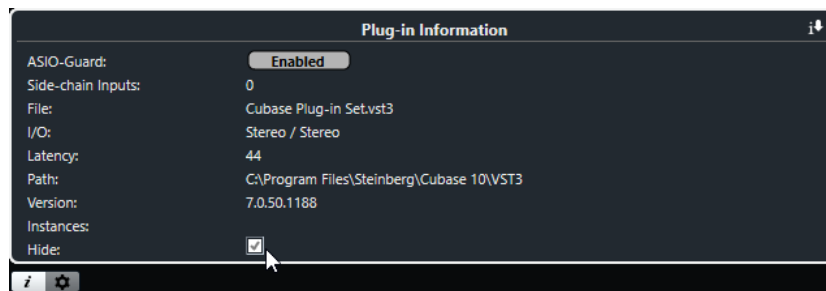
## プラグインを非表示にする

プラグインをすべてのコレクションで非表示にできます。これは、Cubase で使用しないプラグインがコンピューターにインストールされている場合に利用できます。

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」を選択します。
2. 「VST エフェクト (VST Effects)」タブまたは「VST インストゥルメント (VST Instruments)」タブで、ビューで非表示にするプラグインを選択します。
3. 「VST プラグイン情報を表示 (Show VST Plug-in Information)」をクリックすると、選択したプラグインの情報が表示されます。
4. 「非表示 (Hide)」をオンにします。





---

#### 結果

選択したプラグインがビューで非表示になります。

#### 関連リンク

[ASIO-Guard \(727 ページ\)](#)

## ブラックリストのプラグインを再アクティベートする

ブラックリストに入った 64 ビットのプラグインを再アクティベートできます。

---

#### 手順

1. 「**ブラックリスト (Blacklist)**」タブで、再アクティベートするプラグインを選択します。

#### 補足

32 ビットのプラグインはサポートされていないため、再アクティベートはできません。

---

2. 「**再アクティベート (Reactivate)**」をクリックします。
- 

#### 結果

Cubase がプラグインの再スキャンを行ない、プラグインがブラックリストから削除されます。

#### 手順終了後の項目

プラグインをブラックリストに戻す場合は、「**VST 2 プラグインパスの設定 (VST 2 Plug-in Path Settings)**」で「**すべてのプラグインフォルダーを再スキャン (Rescan All)**」をクリックして、Cubase を再起動します。

#### 関連リンク

[VST プラグインマネージャーウィンドウ \(494 ページ\)](#)

# Cubase のリモートコントロール

接続されている MIDI デバイスを使用して、MIDI 経由で Cubase をコントロールできます。

サポートしているデバイスは、マニュアル『[リモートコントロールデバイス](#)』で詳しく説明しています。一般的な MIDI コントローラーを使用して Cubase をリモートコントロールすることもできます。

## 補足

ほとんどのリモートデバイスは、Cubase 上のオーディオと MIDI の、両方のチャンネルのリモートコントロールに対応できますが、実際には、パラメーターの設定がそれぞれに必要となるでしょう。オーディオ関連のコントロール (EQ など) は、MIDI チャンネルのコントロールでは無視されます。

## 関連リンク

[「一般リモートデバイス \(Generic Remote\)」 ページ \(503 ページ\)](#)

## リモートデバイスの接続

USB または MIDI を介してリモートデバイスを接続できます。

## 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - リモートデバイスに USB MIDI ポートがある場合は、USB ケーブルを使用してコンピューターの USB ポートにリモートデバイスを接続します。
  - リモートデバイスに MIDI 出力がある場合は、MIDI ケーブルを使用して MIDI インターフェースの MIDI 入力にリモートデバイスを接続します。

## 補足

リモートユニットにインジケーターやモーターフェーダーなどのフィードバックデバイスが搭載されている場合は、インターフェースの MIDI 出力をリモートユニットの MIDI 入力に接続します。

## 関連リンク

[MIDI の接続 \(20 ページ\)](#)

## 「All MIDI Inputs」からリモート入力を削除

MIDIトラックの録音時に、リモートユニットから誤ってデータを録音してしまわないよう、「All MIDI Inputs」からリモート入力を削除する必要があります。

## 手順

- 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
- 「デバイス (Devices)」リストで、「MIDI ポートの設定 (MIDI Port Setup)」を選択します。

3. 右側の表で、MIDI リモートユニットに接続した MIDI 入力の「**「All MIDI Inputs」**に含める (In 'All MIDI Inputs')」をオフにします。  
「**状況 (State)**」コラムに「**オフ (Inactive)**」と表示されます。
4. 「**OK**」をクリックします。

#### 結果

「**All MIDI Inputs**」グループからリモートユニット入力が削除されます。

#### 関連リンク

[「MIDI ポートの設定 \(MIDI Port Setup\)」ページ \(21 ページ\)](#)

## リモートデバイスの設定

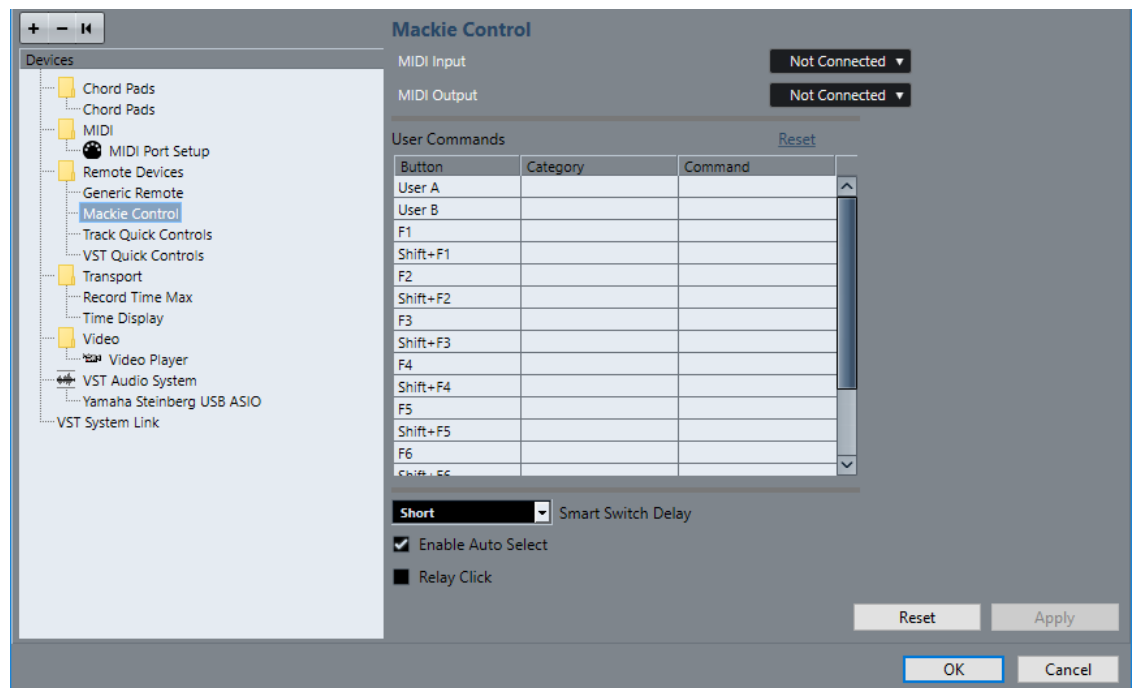
#### 手順

1. 「**スタジオ (Studio)**」 > 「**スタジオ設定 (Studio Setup)**」を選択します。
2. 左上の「**+**」をクリックし、ポップアップメニューからリモートデバイスを選択して「**デバイス (Devices)**」リストにそのリモートデバイスを追加します。

#### 補足

ポップアップメニューに使用しているデバイスがない場合は、「**一般リモートデバイス (Generic Remote)**」を選択します。

3. 「**デバイス (Devices)**」リストでデバイスを選択します。  
選択したデバイスによって、プログラム可能なコマンドのリスト、または何の表示も無いパネルが、ダイアログの右側に現れます。



4. 「**MIDI 入力 (MIDI Input)**」ポップアップメニューを開き、MIDI 入力を選択します。
5. 必要に応じて、「**MIDI 出力 (MIDI Output)**」ポップアップメニューを開き、MIDI 出力を選択します。
6. 「**OK**」をクリックします。

#### 結果

これで、MIDI デバイスを使用して Cubase の機能をコントロールできるようになります。

**プロジェクトウィンドウ**と **MixConsole** の明るい線は、リモートコントロールデバイスにリンクされているチャンネルを示します。



「スタジオ (Studio)」 > 「その他のオプション (More Options)」を選択すると、追加したデバイスのパネルが開きます。

手順終了後の項目

使用する外部 MIDI リモートデバイスによっては、パラメーターの構成が必要になる場合があります。

## リモートデバイスのリセット

Cubase とリモートコントロールデバイス間の通信が中断したり、ハンドシェーキングプロトコルが接続に失敗したりして、リモートデバイスをリセットしなければならない場合があります。

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストでリモートデバイスを選択します。
3. 「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの下部で「リセット (Reset)」をクリックし、選択したリモートデバイスをリセットします。

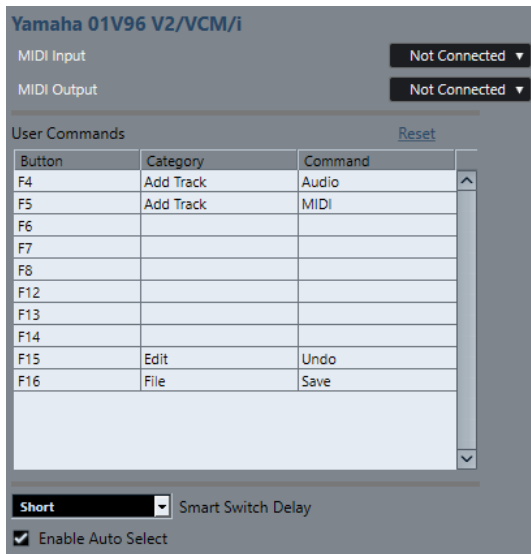
#### 補足

「デバイス (Devices)」リストのすべてのデバイスをリセットするには、ダイアログ左上の「すべてのデバイスにリセットメッセージを送信 (Send Reset Message to All Devices)」をクリックします。

---

## リモートコントローラーのグローバルオプション

リモートデバイス用ページで、グローバル機能を使用できる場合があります。



### MIDI 入力 (MIDI Input)

MIDI 入力を選択できます。

### MIDI 出力 (MIDI Output)

MIDI 出力を選択できます。

### ユーザーコマンド (User Commands)

リモートデバイスのコントロールまたはボタンがリスト表示されます。

### スマートスイッチディレイ (Smart Switch Delay)

スマートスイッチ機能のディレイを指定できます。スマートスイッチの動作に対応している機能は、ボタンを押している間だけオンになります。

### 自動選択オン (Enable Auto Select)

タッチ式のリモートコントロールデバイスの場合、フェーダーを動かすと自動的にチャンネルが選択されます。タッチ式のフェーダーがないデバイスの場合、フェーダーを動かすとすぐにチャンネルが選択されます。

## リモートデバイスとオートメーション

リモートデバイスを使用してオートメーションを書き込むことができます。

リモートデバイスにタッチ式のコントロールが搭載されておらず、既存のオートメーションデータを書き込みモードで置き換える場合は、以下の点に注意してください。

- データを置き換えたいコントローラーだけしか動かさないように、確実な操作をしてください。
- **書き込みモード**をオフにするには再生を停止します。

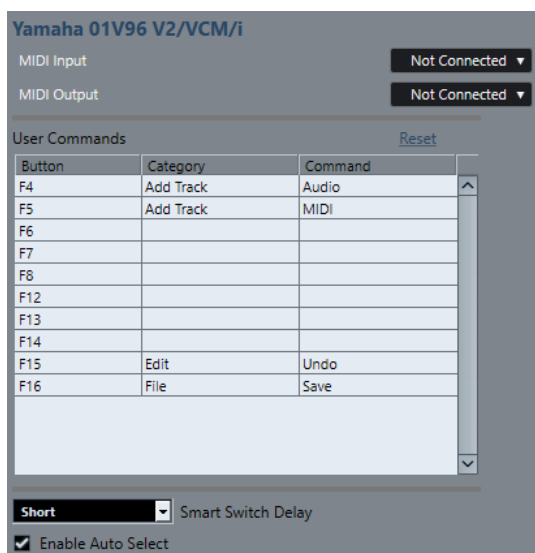
これにより、対応するパラメーターのすべてのデータは、コントロールを動かした位置から再生を停止した位置まで置き換えられます。

## リモートデバイスへのコマンドの割り当て

キーボードショートカットを割り当てることができる Cubase のあらゆるコマンドを、リモートデバイスに割り当てることができます。

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストで使用しているリモートデバイスを選択します。  
「ユーザーコマンド (User Commands)」セクションの「ボタン (Button)」コラムには、リモートデバイスのコントロールまたはボタンがリスト表示されます。



3. Cubase のコマンドを割り当てるコントロールの「カテゴリー (Category)」コラムをクリックし、ポップアップメニューからカテゴリーを選択します。  
このカテゴリーは「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログのカテゴリーに対応しています。
4. 「コマンド (Command)」コラムをクリックして、ポップアップメニューから Cubase のコマンドを選択します。  
ポップアップメニューに用意されている項目は、選択したカテゴリーによって異なります。
5. 「適用 (Apply)」をクリックします。

### 結果

選択した機能が、リモートデバイスのボタンやコントローラーに割り当てられます。

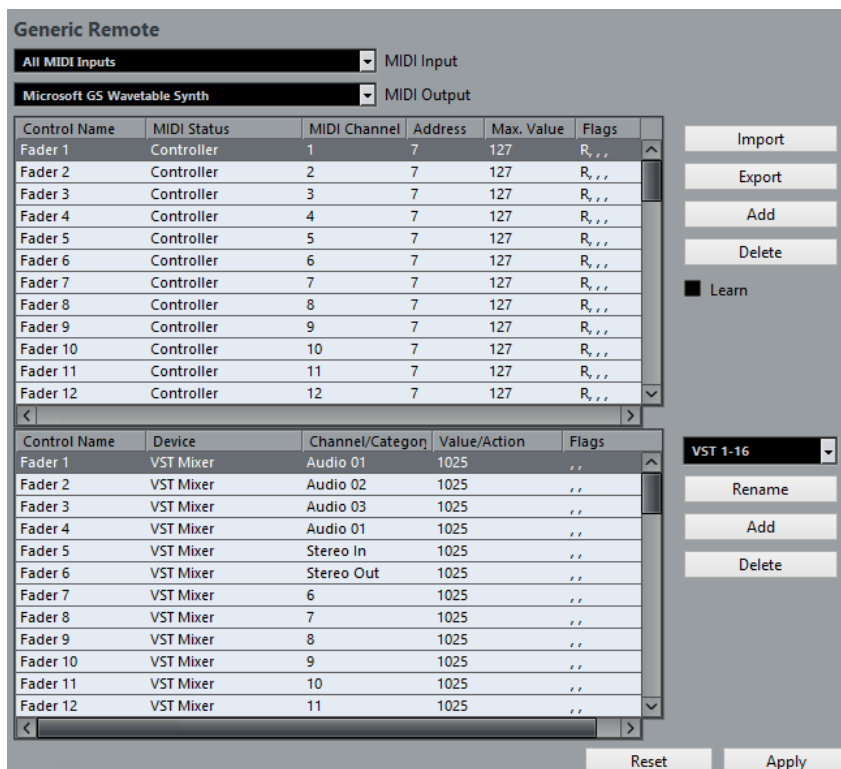
### 関連リンク

[キーボードショートカット \(703 ページ\)](#)

## 「一般リモートデバイス (Generic Remote)」 ページ

Cubase のほとんどの機能は、一般的な MIDI コントローラーを使用してリモートコントロールできます。一般リモートデバイスを設定すると、特定のパラメーターを MIDI リモートデバイスからコントロールできるようになります。

- 「一般リモートデバイス (Generic Remote)」ページを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、「デバイス (Devices)」リストで「一般リモートデバイス (Generic Remote)」を選択します。



次のオプションを使用できます。

#### MIDI 入力 (MIDI Input)

リモートデバイスを接続する MIDI 入力ポートを選択できます。

#### MIDI 出力 (MIDI Output)

リモートデバイスを接続する MIDI 出力ポートを選択できます。

#### MIDI リモートコントロール構成

上側の表には、リモートデバイスの MIDI リモートコントロール構成が表示されます。

#### Cubase のコントロール割り当て

下側の表では、Cubase のコントロールをリモートデバイスに割り当てることができます。

関連リンク

[MIDI リモートコントロール構成セクション \(504 ページ\)](#)

[Cubase のコントロール割り当てセクション \(506 ページ\)](#)

## MIDI リモートコントロール構成セクション

MIDI リモートコントロール構成セクションは、「一般リモートデバイス (Generic Remote)」設定ページの上側の表に表示されます。

- 「一般リモートデバイス (Generic Remote)」設定を開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、「デバイス (Devices)」リストで「一般リモートデバイス (Generic Remote)」を選択します。

Control Name	MIDI Status	MIDI Channel	Address	Max. Value	Flags
Fader 1	Controller	1	7	127	R,...
Fader 2	Controller	2	7	127	R,...
Fader 3	Controller	3	7	127	R,...
Fader 4	Controller	4	7	127	R,...
Fader 5	Controller	5	7	127	R,...
Fader 6	Controller	6	7	127	R,...
Fader 7	Controller	7	7	127	R,...
Fader 8	Controller	8	7	127	R,...
Fader 9	Controller	9	7	127	R,...
Fader 10	Controller	10	7	127	R,...
Fader 11	Controller	11	7	127	R,...
Fader 12	Controller	12	7	127	R,...

右側のコントロールパネルには、Import、Export、Add、Delete のボタンと、Learn のチェックボックスがあります。

上側の表には以下のオプションがあります。

#### コントロール (Control Name)

このフィールドをダブルクリックすると、コントロールの名前を変更したり、コンソールに書かれている名前を入力したりできます。この名前は下側の表に自動的に反映されません。

#### MIDI 状況 (MIDI Status)

コントロールから出力される MIDI メッセージのタイプを指定できます。

#### MIDI チャンネル (MIDI Channel)

コントローラーが送受信される MIDI チャンネルを選択できます。

#### アドレス (Address)

コンティニューアスコントローラーの番号、ノートのピッチ、または NRPN/RPN コンティニューアスコントローラーのアドレスを指定できます。

#### 最大値 (Max. Value)

コントローラーから送信するデータの最大値を指定できます。MIDI コントローラーの数値範囲を、プログラムパラメーターの数値範囲と自動的に合わせるために使用します。

#### フラグ (Flags)

以下のいずれかのフラグを選択できます。

- **受信 (Receive)**  
リモートデバイスからの MIDI メッセージを受信して処理します。
- **送信 (Transmit)**  
コントロールに対応する値は Cubase 上で変更し、MIDI メッセージをリモートデバイスに出力します。
- **相対 (Relative)**  
リモートデバイスのコントローラーが、絶対値ではなく「回転数」を返すエンドレスなロータリーエンコーダーである場合に使用します。
- **ピックアップ (Pick-up)**  
コントロールは、前回設定された値の位置でパラメーターを「ピックアップ」します。

表の右側のボタンとオプションには以下の機能があります。

#### 読み込み (Import)

保存したリモートセットアップファイルを読み込みます。

#### 書き出し (Export)

ファイル拡張子「.xml」を付けて現在の設定を書き出すことができます。

#### 追加 (Add)

表の下部にコントロールを追加します。



### 削除 (Delete)

選択したコントロールを表から削除します。

### 学習 (Learn)

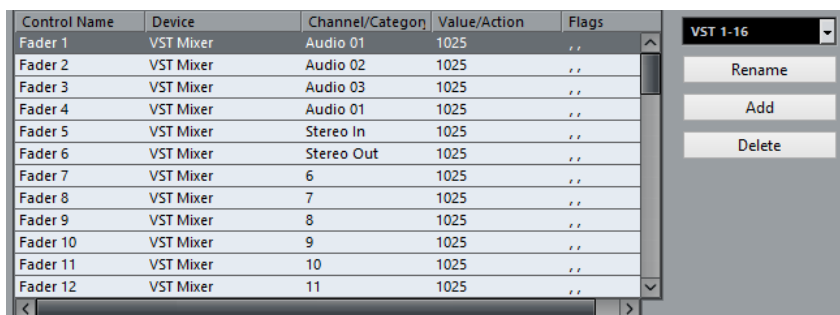
学習によって MIDI メッセージを割り当てることができます。

## Cubase のコントロール割り当てセクション

「一般リモートデバイス (Generic Remote)」の設定ページにある下側の表で Cubase のコントロール割り当てセクションを指定できます。表の各行は、MIDI リモートコントロール構成表の対応する行にあるコントローラーに割り当てられています。

- 「一般リモートデバイス (Generic Remote)」設定を開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、「デバイス (Devices)」リストで「一般リモートデバイス (Generic Remote)」を選択します。

Control Name	Device	Channel/Category	Value/Action	Flags
Fader 1	VST Mixer	Audio 01	1025	..
Fader 2	VST Mixer	Audio 02	1025	..
Fader 3	VST Mixer	Audio 03	1025	..
Fader 4	VST Mixer	Audio 01	1025	..
Fader 5	VST Mixer	Stereo In	1025	..
Fader 6	VST Mixer	Stereo Out	1025	..
Fader 7	VST Mixer	6	1025	..
Fader 8	VST Mixer	7	1025	..
Fader 9	VST Mixer	8	1025	..
Fader 10	VST Mixer	9	1025	..
Fader 11	VST Mixer	10	1025	..
Fader 12	VST Mixer	11	1025	..



次のオプションを使用できます。

### コントロール (Control Name)

上側の表で選択したコントロール名が表示されます。

### デバイス (Device)

コントロールする Cubase のデバイスを選択できます。

### チャンネル/カテゴリ (Channel/Category)

コントロールするチャンネルまたはコマンドのカテゴリを選択できます。

### 値/操作 (Value/Action)

コントロールするチャンネルのパラメーターを選択できます。「コマンド (Command)」デバイスが選択されている場合、ここで各カテゴリの動作を特定します。

### フラグ (Flags)

以下のいずれかのフラグを選択できます。

- プッシュボタン (Push Button)**  
受信した MIDI コントロールメッセージが「0 (ゼロ)」以外の値を示した場合にのみパラメーターを変更するには、このフラグをオンにします。
- 切換 (Toggle)**  
MIDI メッセージが受信されるごとにパラメーター値を最小値と最大値の間で切り替えるには、このフラグをオンにします。  
「プッシュボタン (Push Button)」と「切換 (Toggle)」を組み合わせると、ボタンの状態をラッチしないデバイスをリモートコントロールできます。これは、ミュートボタンを押すとオンになり、ミュートボタンを放すとオフになるデバイスのミュート状態を制御する場合に便利です。
- オートメーションなし (Not Automated)**  
パラメーター値をオートメーション化しない場合、このフラグをオンにします。

表の右側のボタンには以下の機能があります。

### 「バンク (Bank)」 ポップアップメニュー

バンクを切り替えることができます。この機能は、たとえば MIDI リモートデバイスには 16 個のボリュームフェーダーしかなく、Cubase 上では 32 の **MixConsole** チャンネルを使用している場合などに必要です。

### 名前の変更 (Rename)

選択したバンクの名前を変更できます。

### 追加 (Add)

ポップアップメニューにバンクを追加します。

### 削除 (Delete)

選択したバンクをポップアップメニューから削除します。

関連リンク

[割り当てできるデバイスと機能 \(507 ページ\)](#)

## 割り当てできるデバイスと機能

Cubase のコントロール割り当てセクションの「**デバイス (Device)**」コラムには、コントロールできる Cubase デバイスが表示されます。

### コマンド (Command)

キーボードショートカットを割り当てることができる Cubase のコマンドを割り当てることができます。「**チャンネル/カテゴリー (Channel/Category)**」コラムで「**トラックを追加 (Add Track)**」を選択し、「**値/操作 (Value/Action)**」コラムで「**Audio**」を選択すると、MIDI デバイスなどを使用してオーディオトラックを追加できます。

### VST Quick Controls Manager (Cubase LE にはありません)

Midi Mixer

MMC Master

ミキサー (Mixer)

トランスポート (Transport)

メトロノーム (Metronome)

VST Mixer

### 補足

プロジェクトウィンドウで追加した **VST インストゥルメント** と「**デバイス (Device)**」コラムに表示された **VST インストゥルメント** もすべてコントロールできます。

---

## MIDI メッセージを学習モードで割り当て

MIDI メッセージを **学習モード** で割り当てることができます。

手順

1. 「**スタジオ (Studio)**」 > 「**スタジオ設定 (Studio Setup)**」を選択します。
  2. 「**デバイス (Devices)**」リストで「**一般リモートデバイス (Generic Remote)**」を選択します。
  3. 「**学習 (Learn)**」をオンにします。
  4. 上側の表のコントロールを選択し、MIDI デバイスで対応するコントローラーを操作します。
-

## 結果

「MIDI 状況 (MIDI Status)」、「MIDI チャンネル (MIDI Channel)」、「アドレス (Address)」の各値が、リモートデバイスで操作したコントローラーの属性 (MIDI メッセージ) に、自動的に設定されます。

## 補足

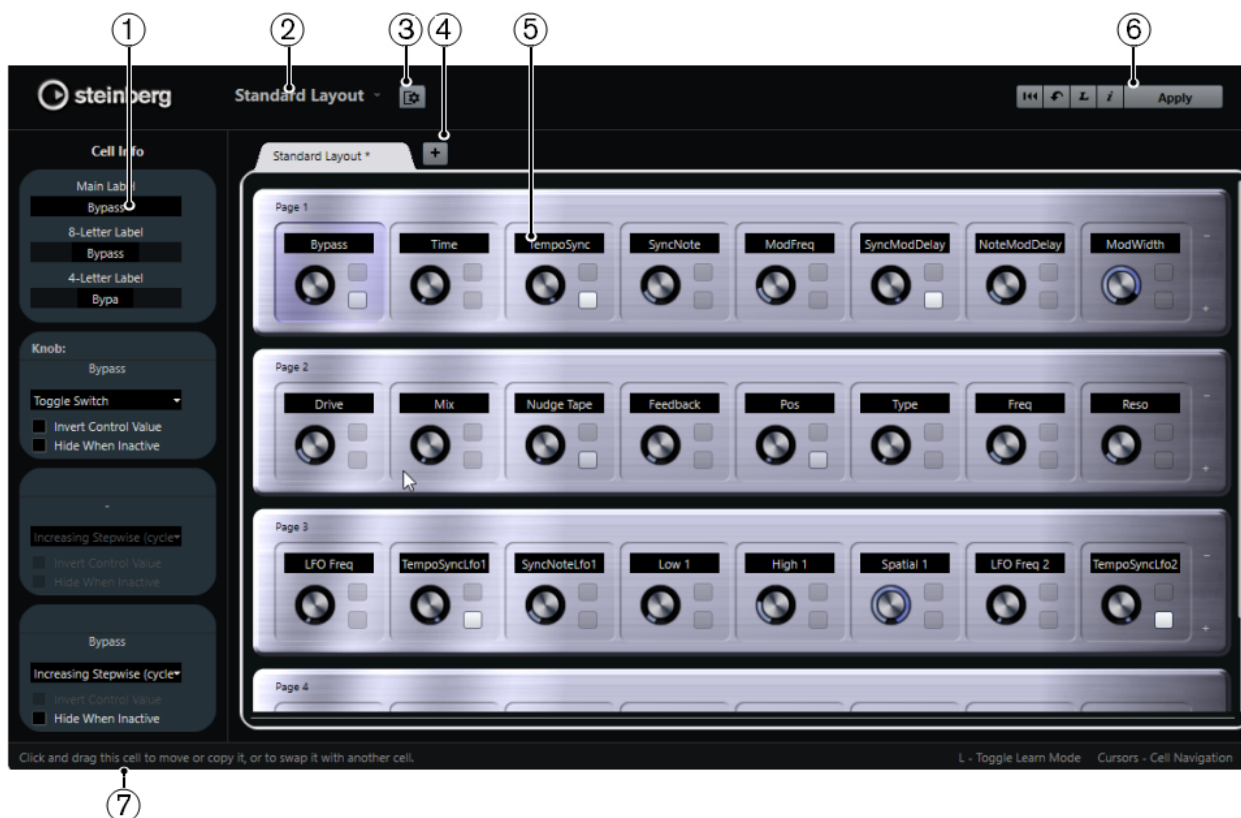
プログラムチェンジの値を送信するコントロールに対してこの「学習 (Learn)」機能を使用すると、「MIDI 状況 (MIDI Status)」ポップアップメニューで「Prog. Change Trigger」オプションが自動的に選択されます。これにより、プログラムチェンジパラメーターのさまざまな値を使用して、Cubase の異なるパラメーターを制御できます。

この機能で目的の結果が得られない場合は、「プログラムチェンジ (Prog. Change)」の値を試してみてください。

# リモートコントロールエディター (Cubase Elements のみ)

リモートコントロールエディターを利用すると、サポートされているハードウェアコントローラーのコントロールに VST プラグインパラメーターを独自にマッピングできます。この機能は、プラグインパラメーターとリモートコントロールデバイスの自動マッピングでは直観的な操作が難しいと感じる場合に便利です。

- リモートコントロールエディターを開くには、リモートコントロールするプラグインのプラグインパネルを右クリックして、「Remote Control Editor」を選択します。



## 1 インспекター

選択したセルの設定とパラメーターの割り当てが含まれています。上部にテキストラベルの設定、下部にノブとスイッチの設定が表示されます。

## 2 レイアウトの選択

レイアウトの名前が表示されます。クリックして別のレイアウトを選択できます。

## 3 セルレイアウトをセットアップ (Set up Cell Layout)

「セルレイアウト設定 (Cell Layout Configuration)」パネルが開きます。ここでは、ページあたりのセル数を指定したり、そのページで使用するスイッチのレイアウトを選択したりできます。セルに表示するスイッチの数を指定するには、各スイッチをオン/オフします。

#### 4 新しいハードウェアレイアウトの追加

特定のハードウェアタイプの新しいレイアウトを追加します。ハードウェアレイアウトを削除するには、各レイアウトの「x」ボタンをクリックします。

#### 5 レイアウトセクション

プラグインパラメーターのリモートコントロールに使用するハードウェアデバイスを表わすレイアウトが表示されます。ここでは、パラメーターの割り当て、テキストラベルの名前、セルの設定、セルとページの順序を変更できます。

#### 6 ツールバー

レイアウトの設定に使用するツールが表示されます。

#### 7 ステータスバー

エディターウィンドウの各要素にマウスポインターを合わせると、その要素の情報が表示されます。

関連リンク

[リモートコントロールエディターのツールバー \(509 ページ\)](#)

## リモートコントロールエディターのツールバー

レイアウトの設定に使用するツールが表示されます。

### すべての割り当てを削除 (Remove All Assignments)



パラメーターの割り当てをすべて削除します。

### デフォルトのレイアウトを取得 (Get Default Factory Layout)/Copy Layout from Other Tab



現在のレイアウトを初期設定の状態に戻す、または別のレイアウトページから設定をコピーします。

### Activate/Deactivate Learn Mode



リモートコントロールエディターの学習モードのオン/オフを切り替えます。

### Activate/Deactivate Assignment Inspection View



レイアウト内のすべてのセルの現在の割り当てが表示されます。

### Apply Current Layout



設定を保存します。ハードウェアがこの機能をサポートしている場合、変更はハードウェアのコントローラーにすぐに反映されます。

## コントロール設定

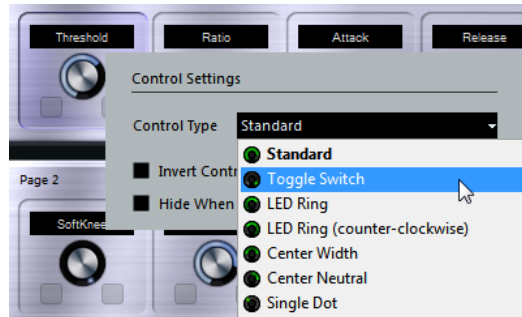
機能を割り当てたスイッチまたはノブのコントロールスタイルを定義できます。これには、LED リングのタイプまたはその動作の変更も含まれます。LED リングは、たとえば連続する値を表わすことも、オン/オフを表わすこともできます。

「Control Settings」パネルを開くには、コントロールを右クリックします。

## 補足

すべてのハードウェアデバイスがすべてのコントロールタイプの設定に対応しているわけではありません。

## ノブのコントロールタイプの設定



ノブには以下のコントロールタイプを利用できます。

### Standard

標準のノブです。LED スタイルは設定されません。

### トグルスイッチ (Toggle Switch)

2つの状態を切り替えるノブです。

### LED リング (LED Ring)

ノブの周りの LED リングです。設定値は時計回りに増加します。

### LED リング (反時計回り) (LED Ring (counter-clockwise))

ノブの周りの LED リングです。設定値は反時計回りに増加します。

### センターウィズ (Center Width)

LED リングは上部中央位置から始まり、設定値が増加すると LED は両方向に伸びます。

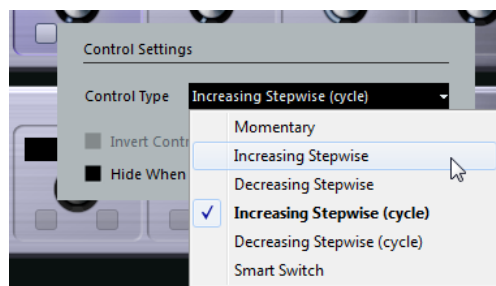
### センターニュートラル (Center Neutral)

目盛りは上部中央位置から始まり、パンコントロールのように左右どちらにも動かせます。

### 単一ドット (Single Dot)

ノブの周りの LED リングです。設定値は時計回りに増加し、単一のドットが現在の値を表わします。

## スイッチのコントロールタイプの設定



スイッチには以下のオプションを利用できます。

### モーメンタリー (Momentary)

スイッチを押している間だけ、割り当てられた機能がオンになります。

#### ステップを増やす (Increasing Stepwise)

最大値に達するまで、利用可能な設定を順に選択します。

#### ステップを減らす (Decreasing Stepwise)

最小値に達するまで、利用可能な設定を逆の順序で選択します。

#### ステップを増やす(サイクル) (Increasing Stepwise (cycle))

利用可能な設定を順に選択します。最大値に達した場合は、また最小値から始まります。

#### ステップを減らす(サイクル) (Decreasing Stepwise (cycle))

利用可能な設定を逆の順序で選択します。最小値に達した場合は、また最大値から始まります。

#### スマートスイッチ (Smart Switch)

スイッチを押すたびに2つの状態が切り替わります。スイッチを押したままにすると**モーメンタリー**モードになります。

#### コントロール値を反転 (Invert Control Value)

コントロールの状態または値を反転します。

#### 無効時は隠す (Hide When Inactive)

プラグインパラメーターが無効の場合に、そのパラメーターを非表示にします。

## コントロールへのパラメーターの割り当て

---

### 手順

1. リモートコントロールエディターのツールバーで、「**学習モードのオン/オフ (Activate/Deactivate Learn Mode)**」をクリックします。
  2. プラグインパラメーターに割り当てるコントロールを選択します。
  3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - プラグインパネルでパラメーターをクリックします。
    - **リモートコントロールエディター**でコントロールをダブルクリックし、使用できるプラグインパラメーターのリストからパラメーターを選択します。
  4. **[Esc]**を押して**学習モード**を終了します。
- 

### 結果

コントロールにパラメーターが割り当てられます。

### 補足

セルに設定されたパラメーターの割り当てを削除するには、**学習モード**をオンにし、セルを選択して**[Delete]**または**[Backspace]**を押します。

---

### 関連リンク

[リモートコントロールエディターのツールバー \(509 ページ\)](#)

## レイアウトの編集

レイアウトセクションでは、さまざまな編集操作を行なったり、好みに応じてページ順を変更したりできます。

- セル間の移動には矢印キーを使用します。

- 学習モードのときにセル内でコントロール間を移動するには、[Shift] を押しながらかursorキーを使用します。
- 別のレイアウトに移動するには、[Tab] または [Shift]+[Tab] を使用します。
- あるセルの設定を別のセルにコピーするには、セルを選択し、[Alt] キーを押しながらかursorセルにドラッグします。
- セルを移動するには、そのセルを空のセルにドラッグします。
- 2つのセルの内容を入れ替えるには、[Ctrl]/[command] キーを押しながらかursorセルをもう一方にドラッグします。

#### 補足

ページをまたいでドラッグアンドドロップすることもできます。

---

- レイアウトにページを追加するには、「Add New Page」をクリックします。



- ページを削除するには、「Remove Current Page」をクリックします。
- セルのラベルを指定するには、インスペクターにある上の3つのテキストフィールドを使用します。  
一番上のテキストフィールドには、セルに表示される長い名前が表示されます。2番目のフィールドには最大8文字、3番目のフィールドには最大4文字の名前を入力できます。

#### 補足

これは、値フィールドに表示できる文字数に制限のあるハードウェアデバイスを使用している場合などに便利です。

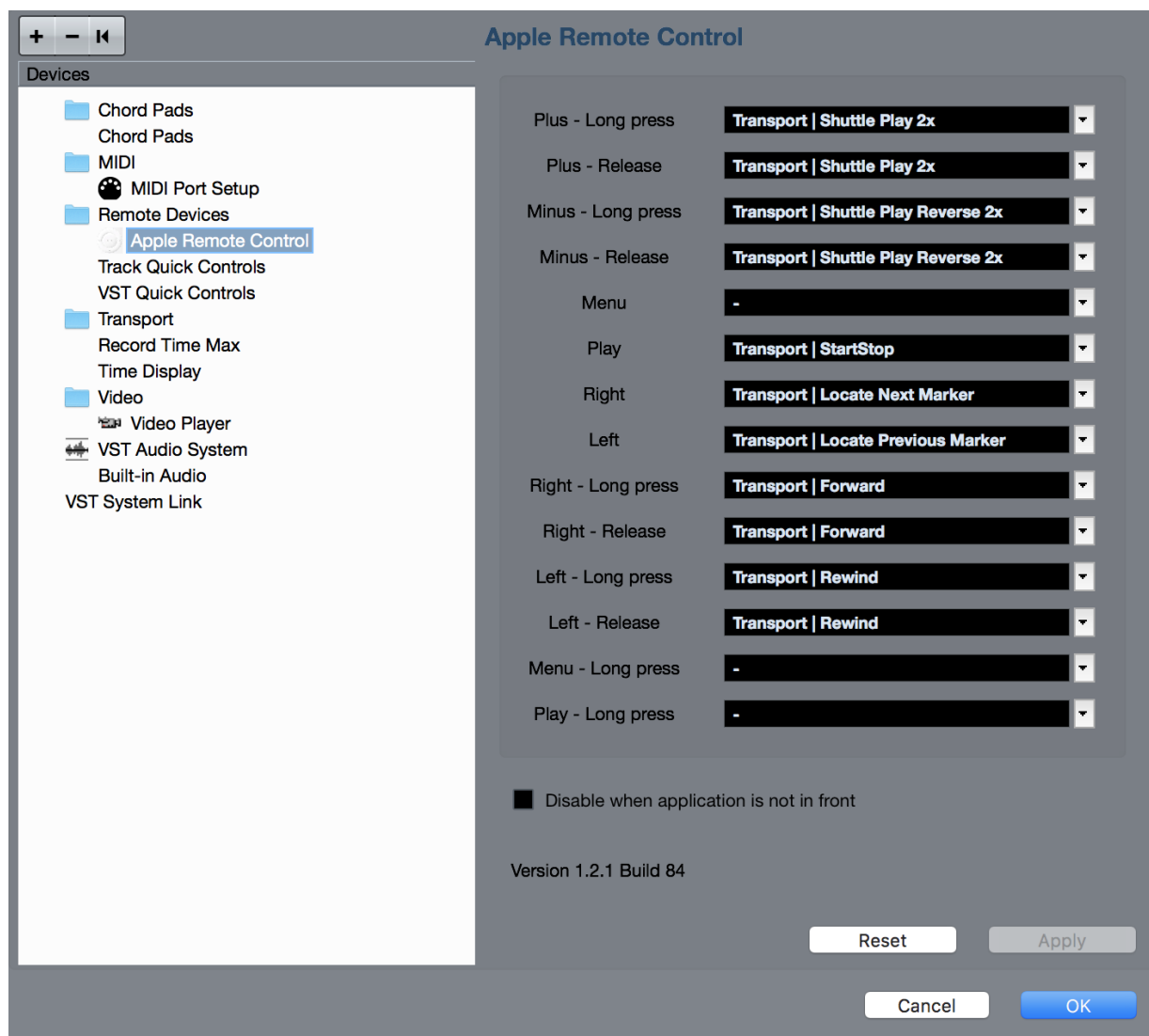
---

## Apple Remote (macOS のみ)

Apple 社製コンピューターの多くには、Apple Remote という小さな装置が付属しており、この Apple Remote を使用して Cubase の特定の機能をリモートコントロールできます。

- 「Apple Remote Control」設定を開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、「デバイス (Devices)」リストで「Apple Remote Control」を選択します。





### コントロールリスト

Apple Remote のコントロールがリスト表示されます。ポップアップメニューを開き、コントロールに割り当てる Cubase のパラメーターを選択します。

### アプリケーションが前面にない場合はオフにする (Disable when application is not in front)

Cubase がアクティブになっていない場合に Apple Remote で Cubase をコントロールしないようにするには、このオプションをオンにします。

初期設定では、Apple Remote は常に、アクティブになっているアプリケーションをコントロールします (アプリケーションが Apple Remote に対応している場合)。

## VST クイックコントロール (Cubase LE にはありません)

外部リモートコントロールデバイスを使用する場合、Cubase の「VST クイックコントロール」機能を使用して、VST インストゥルメントのパラメーターを最大 8 つまで制御できます。

関連リンク

[VST クイックコントロール \(Cubase LE にはありません\) \(491 ページ\)](#)



# MIDI リアルタイムパラメーター

MIDI リアルタイムとは、MIDIトラックまたはインストゥルメントトラック上のMIDIイベントを、MIDI出力に送信する前に変更または変換することです。この機能により、MIDIデータの再生方法を変更できます。

トラック上の実際のMIDIイベントは影響を受けません。そのため、MIDIリアルタイムによる変更はMIDIエディターには反映されません。

以下の機能を使用して、MIDIイベントをリアルタイムに変更できます。

- MIDIトラックパラメーター
- MIDIモディファイアー
- 情報ラインの移調とベロシティ

## 補足

トラックの設定を実際のMIDIイベントに変換するには、「MIDI」 > 「MIDIモディファイアーをフリーズ (Freeze MIDI Modifiers)」または「MIDI」 > 「左右ロケーター間のMIDIをマージ... (Merge MIDI in Loop...)」を選択します。

## 関連リンク

[新規パートにMIDIイベントをマージ \(528 ページ\)](#)

## MIDIトラックパラメーター

MIDIトラックパラメーターは、MIDIトラックおよびインストゥルメントトラックのインスペクターの一番上のセクションにあります。

この項目は、トラックの基本設定 (ミュート、ソロ、「録音可」など)、または、接続されたデバイスに送られるMIDIデータ (プログラムチェンジ、ボリュームなど) にかかわる設定です。

以下のトラックパラメーターを使用して、MIDIイベントをリアルタイムに変更できます。

- MIDIボリューム (Volume)
- MIDIパン (MIDI Pan)
- トラックディレイ (Track Delay)

## 関連リンク

[MIDIトラックのインスペクター \(111 ページ\)](#)

## MIDIモディファイアー

MIDIモディファイアーを使用すると、再生中にMIDIイベントを変更できます。

これらは次の目的に使用できます。

- MIDIトラックまたはインストゥルメントトラック上にすでに存在するMIDIイベントを変更する。

- ライブ演奏中の MIDI イベントを変更する。

#### 補足

ライブ演奏の場合は、トラックを選択して録音可能にし、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「MIDI」ページで「MIDI スルーオン (MIDI Thru Active)」をオンにします。

## 「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」セクション

- 「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」セクションを開くには、MIDI トラックを選択して、インスペクターで「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」をクリックします。



#### 補足

比較のために、MIDI モディファイアーの設定を介さない未処理の MIDI を聴くには、「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」セクションのバイパスボタンを使用します。このボタンをオンにすると、MIDI モディファイアーの設定が一時的に無効になります。



#### 移調 (Transpose)

トラックに含まれるすべてのノートを半音単位で移調できます。極端な値を設定すると、不自然で望ましくない結果となります。

#### Vel シフト (Velocity Shift)

トラックに含まれるすべてのノートにベロシティー値を追加できます。正の値にするとベロシティー値が大きくなり、負の値にするとベロシティー値が小さくなります。

#### Vel 圧縮 (Velocity Compression)

トラックに含まれるすべてのノートのベロシティー値を乗算できます。掛ける値は分数で設定します。このパラメーターは、各ノート間のベロシティーの差にも影響します。言い換えれば、ベロシティーの幅を圧縮/伸張します。

1/1 よりも小さい値にすると、ベロシティーの幅が圧縮されます。1/1 よりも大きい値にして「Vel シフト (Vel. Shift)」に負の値を設定すると、ベロシティーの幅が伸張されます。

#### 重要

伸張 (拡大) する幅にかかわらず、当然ながらベロシティーの最大値は「127」です。

#### 補足

この設定は、「Vel シフト (Vel. Shift)」と組み合わせて使用します。

### 長さの圧縮 (Length Compression)

トラックに含まれるすべてのノートの長さを乗算できます。掛ける値は分数で設定します。

### ランダム (Random)

MIDI ノートのさまざまな属性に、ランダムなバリエーションを加えることができます。

### 範囲 (Range)

ピッチまたはベロシティーの範囲を指定し、すべてのノートはその範囲内に収めて再生するか、その範囲外にあるすべてのノートを再生から除外できます。

### HMT: 追従 (HMT: Follow) (Cubase Elements のみ)

このオプションをオンにすると、このトラックで再生されるノートに Hermode チューニングが適用されます。

### HMT: 分析に使用 (HMT: Use for Analysis) (Cubase Elements のみ)

このオプションをオンにすると、このトラックで発音するノートがチューニング調整の計算に使用されます。

## ランダムバリエーションを設定する

1つまたは2つのランダムジェネレーターを使用して、MIDI イベントのポジション、ピッチ、ベロシティー、および長さのランダムバリエーションを設定できます。

---

#### 手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択します。
2. **インスペクター**で「**MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)**」セクションを開きます。
3. 「**ランダム (Random)**」ポップアップメニューを開き、対象とするノートの属性を選択します。
4. 2つの数値フィールドに、ランダム化の限度を指定します。  
値は最小値と最大値の範囲の中で変化します。**最小値を最大値より高く設定することはできません。**
5. 必要に応じて、他のランダム値も同じように設定します。
6. トラックを再生してランダム化されたイベントを確認します。

---

#### 結果

対応する属性がランダム化されます。

#### 補足

トラックの内容によっては、変更が即座にわかるものではなかったり、まったく効果がない場合もあります。

---

#### 手順終了後の項目

「**ランダム (Random)**」ポップアップメニューを開き、「**オフ (OFF)**」を選択してランダムジェネレーターをオフにします。

## 範囲を設定する

指定した範囲に収まらないピッチまたはベロシティーをフィルタリングしたり、指定した範囲内に収めたりできます。

---

#### 手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択します。
2. **インスペクター**で「**MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)**」セクションを開きます。

3. 「**範囲 (Range)**」ポップアップメニューを開き、モードを選択します。
4. 右側にある2つのフィールドで最小値と最大値を設定します。

#### 補足

2つの「**範囲 (Range)**」は別々に設定できます。

---

手順終了後の項目

この設定をオフにするには、「**範囲 (Range)**」ポップアップメニューを開き、「**オフ (OFF)**」を選択してください。

## 範囲モード

「**範囲 (Range)**」ポップアップメニューでは、さまざまな範囲モードを選択できます。ベロシティの値は0～127の数値で、ピッチの値はC-2～G8のノートナンバーで示されます。

### Vel 範囲 (Vel. Limit)

「**min**」と「**max**」の値に指定した範囲内にすべてのベロシティ値が制限されます。下限値よりも低いベロシティ値は「**min**」の値に、上限値よりも高いベロシティ値は「**max**」の値に設定されます。

### Vel フィルター (Vel. Filter)

「**min**」の値よりも低いベロシティ値または「**max**」の値よりも高いベロシティ値を持つノートをフィルタリングできます。

### ノート範囲 (Note Limit)

「**min**」の値よりも低いすべてのノートを上、「**max**」の値よりも高いすべてのノートを下に、オクターブ単位で移調できます。

### ノートフィルター (Note Filter)

「**min**」の値よりも低いノートまたは「**max**」の値よりも高いノートをフィルタリングできます。

## Hermode チューニングを適用する (Cubase Elements のみ)

Hermode チューニングは、再生されるノートのチューニングをクリアに響く周波数に調整します (5度と3度の間隔など)。調整は個々のノートにのみ影響し、キーとノートの間のピッチの関係は維持されます。チューニング調整は継続的なプロセスであり、音楽的な背景を反映して行なわれます。

---

手順

1. MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを選択します。
2. **インスペクター**で「**MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)**」セクションを開きます。
3. 「**HMT: 追従 (HMT: Follow)**」をオンにします。
4. 発音するノートがチューニング調整の計算に使用するには、「**HMT: 分析に使用 (HMT: Use for Analysis)**」をオンにします。

#### 補足

アコースティックピアノのトラックを使用する場合は、「**HMT: 分析に使用 (HMT: Use for Analysis)**」をオンにして「**HMT: 追従 (HMT: Follow)**」をオフにします。これは、ピアノに不自然なチューニングが加えられるのを防ぐためです。

---

5. 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**プロジェクト設定... (Project Setup...)**」を選択して「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログを開きます。
6. 「**HMT タイプ (HMT Type)**」ポップアップメニューを開き、いずれかのオプションを選択します。
7. いくつかのノートを発音します。

すべてのノートが再計算され、チューニング調整の結果が再生されるまでには少し時間がかかる場合があります。

#### 補足

MIDI プラグインで生成されるノートは調整の対象外です。

#### 結果

マイクロチューニングおよびノートエクスプレッションをサポートする VST 3 インストゥルメントを使用すると、再生中にノートが動的に調整されます。ノートエクスプレッションをサポートする VST インストゥルメントの場合、Hermoder チューニングは「MIDI Thru」モードでも機能します。

VST 2 インストゥルメントが読み込まれているトラックを使用すると、発音するノートはキーストロークごとに調整されます。

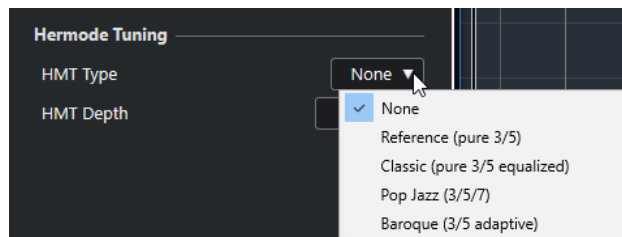
#### 関連リンク

[Hermoder チューニング \(518 ページ\)](#)

## Hermoder チューニング

Hermoder チューニングのタイプを複数から選択できます。

- Hermoder チューニングのタイプを選択するには、「プロジェクト (Project)」 > 「プロジェクト設定... (Project Setup...)」を選択して、「HMT タイプ (HMT Type)」ポップアップメニューからオプションを選択します。



次のオプションを使用できます。

#### なし (None)

チューニングは適用されません。

#### Reference (pure 3/5)

純正 3 度と純正 5 度をチューニングします。

#### Classic (pure 3/5 equalized)

純正 3 度と純正 5 度をチューニングします。競合が生じる場合は、わずかに EQ が適用されます。このチューニングタイプはあらゆる種類の音楽に適しています。

#### Pop Jazz (3/5/7)

純正 3 度と純正 5 度、および自然 7 度をチューニングします。このチューニングタイプは多声音楽には向いていません。ポップスやジャズで試してみてください。

#### Baroque (3/5 adaptive)

純正 3 度と純正 5 度をチューニングします。純正度は和音の連なりに応じて変化します。このチューニングタイプは教会のオルガンや多声音楽に適しています。

## MIDI モディファイアーをフリーズする

選択したトラックに対するフィルター設定をすべて永久的に適用できます。トラック上の現在の各イベントに設定を適用し、すべてのモディファイアーはゼロに戻されます。

---

### 手順

1. MIDI トラックを選択します。
2. 「MIDI」 > 「MIDI モディファイアーをフリーズ (Freeze MIDI Modifiers)」を選択します。

---

### 結果

この機能では、以下の設定がフリーズされます。

- 「ディレイ (Delay)」、「プログラムセクター (Program Selector)」、および「バンクセレクト (Bank Selector)」など、インスペクターの一番上にある設定
- 「移調 (Transpose)」、「Vel シフト (Vel. Shift)」、「Vel 圧縮 (Vel. Comp.)」、および「長さの圧縮 (Len. Comp.)」など、「MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)」セクションにある設定
- 「移調 (Transpose)」および「ベロシティ (Velocity)」など、情報ラインの設定

### 関連リンク

[MIDI トラックのインスペクター \(111 ページ\)](#)

## 情報ラインの移調とベロシティ

情報ラインで、選択した MIDI パートの移調とベロシティを編集できます。これは再生時だけノートに対して有効になります。

- 選択されたパートを半音単位で移調するには、「**移調 (Transpose)**」フィールドを使用します。トラック全体の移調設定に値が追加されます。
- 選択されたパートのベロシティをオフセットするには、「**ベロシティ (Velocity)**」フィールドを使用します。

パート内のノートのベロシティに値が追加されます。

# MIDI デバイス

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、外部 MIDI ハードウェアを表わす MIDI デバイスを管理できます。

ここでは、プリセットまたは新規の MIDI デバイスをインストールできます。これはグローバルコントロールやパッチの選択に役立ちます。

## プログラムチェンジメッセージおよびバンクセレクトメッセージ

パッチ、つまり MIDI デバイスのサウンドを選択するには、デバイスにプログラムチェンジメッセージを送信する必要があります。

### プログラムチェンジメッセージ

プログラムチェンジメッセージは録音するか、MIDI パートに入力できます。MIDIトラックの**インスペクター**を開いて、「**プログラムセクター (Program Selector)**」フィールドで値を選択できます。

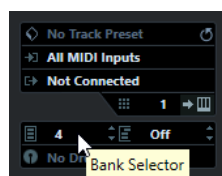
プログラムチェンジメッセージを使用すると、MIDI デバイスごとに 128 の異なるパッチを選択できます。

### バンクセレクトメッセージ

MIDI 音源の多くは、さらに多くのパッチを備えています。これらを Cubase 上で選択するには、バンクセレクトメッセージを送信する必要があります。

バンクセレクトメッセージを使用すると、MIDI デバイスごとに 128 の異なるプログラムを選択できます。

使用するデバイスが MIDI バンクセレクトに対応している場合、MIDIトラックの**インスペクター**を開いて「**バンクセレクト (Bank Selector)**」フィールドの数値を選択してバンクを選択し、次に「**プログラムセクター (Program Selector)**」フィールドを使用してこのバンクからプログラムを選択できます。



バンクセレクトメッセージを構成する方式は、MIDI 音源の各メーカーによって異なり、サウンドを MIDI トラック上で正しく選択することが難しい場合もあります。また、最近の多くの MIDI 音源は、パッチに名前を付けて識別しているため、パッチを番号で選択するのは、わずらわしく感じられるかもしれません。

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、使用する MIDI デバイスの指定と、各 MIDI トラックの出力先のデバイスの選択が行なえます。これにより、トラックリストまたは**インスペクター**で、パッチを名前で選択できます。

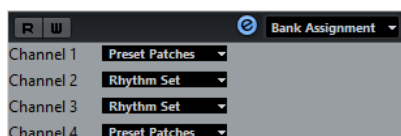
関連リンク

[MIDI デバイスマネージャー \(521 ページ\)](#)

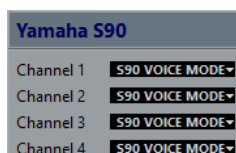
## パッチバンク

選択したデバイスによっては、「パッチバンク (Patch Banks)」リストはメインバンクを2つ以上持つ場合があります。

これはインストゥルメントにおいてさまざまなタイプのパッチがそれぞれ異なる形で扱われているためです。たとえば、「パッチ」は通常、1種類のサウンドだけで演奏される普通のプログラムです。一方、「パフォーマンス」は複数のパッチの組み合わせとなる場合がほとんどで、実際にはキーボード上で分割 (スプリット) する、サウンドのレイヤーを作る、あるいはマルチティンバーによって演奏することができます。



複数のバンクを持つデバイスでは、「バンクの割り当て (Bank Assignment)」を選択して、特定の MIDI チャンネルが使用するバンクを指定できます。



「バンクの割り当て (Bank Assignment)」の選択は、トラックリスト、またはインスペクターで、その MIDI デバイスのプログラムを名前で選択した場合に表示されるバンクに影響します。

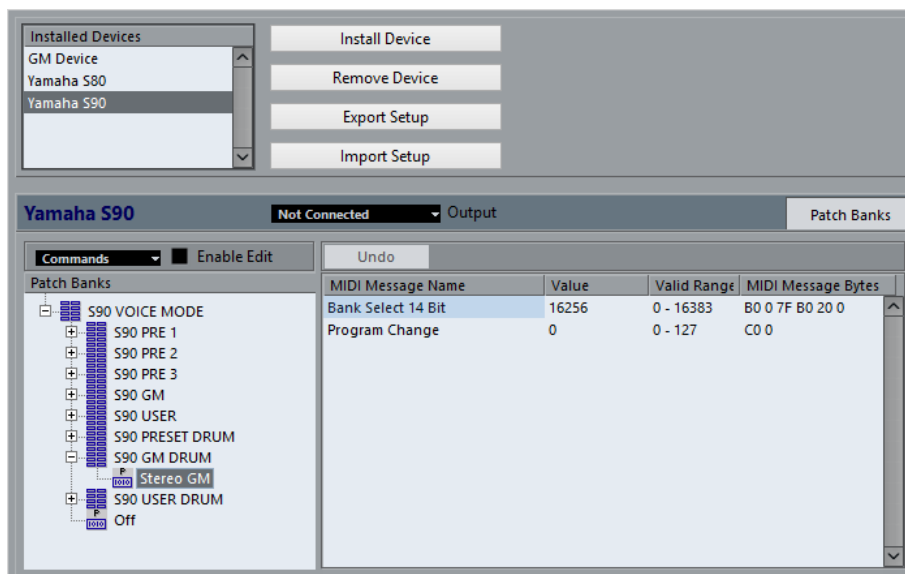
たとえば、多くのインストゥルメントは MIDI チャンネル 10 をドラム専用チャンネルとして使用します。このような場合は、リストのチャンネル 10 には「Drums」または「Rhythm Set」または「Percussion」のバンクを選択します。このように設定しておけば、トラックリストまたはインスペクターで、さまざまなドラムキットから選択できます。

## MIDI デバイスマネージャー

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、プリセットの MIDI デバイスをインストールしたり、新たに定義したりできます。

- 「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「その他のオプション (More Options)」 > 「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を選択します。





### インストール済みデバイス (Installed Devices) リスト

接続された MIDI デバイスおよびインポートされたデバイス設定をリスト表示します。

### デバイスのインストール (Install Device)

プリセットのデバイスをインストールできます。これらのプリセットはシンプルなパッチ名のスクリプトであり、パラメーター/コントロールのデバイスマップやグラフィックパネルは含まれません。

パッチ名のスクリプトの詳細については、マニュアル『MIDI デバイス』を参照してください。

### デバイスの削除 (Remove Device)

選択したデバイスを削除します。

### 設定の書き出し (Export Setup)

MIDI デバイス設定を XML ファイルとして書き出します。

### 設定の読み込み (Import Setup)

MIDI デバイス設定の XML ファイルをインポートできます。デバイス設定には、デバイスマップ、パッチ情報を含めることができます。デバイス設定は、「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストに追加することもできます。

### 出力 (Output)

選択したデバイスの MIDI 出力を選択できます。

### 編集可能 (Enable Edit)

これをオンにすると、選択したデバイスが編集できるようになります。

### コマンド (Commands)

選択したデバイスを編集できます。選択したデバイスのパッチ構成情報は左側に表示されます。

### MIDI メッセージ

左側のリストで強調表示されるパッチを選択するために送信される MIDI メッセージを表示します。

## パッチ用コマンド

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」では、パッチはバンク、フォルダー、プリセットにより構成されます。

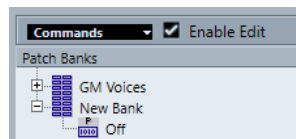
### 補足

選択したデバイスの「コマンド (Commands)」ポップアップメニューを使用するには、「編集可能 (Enable Edit)」をオンにします。

「コマンド (Commands)」ポップアップメニューには、次の項目が含まれています。

#### バンクを作成 (Create Bank)

「パッチバンク (Patch Banks)」リストに新規バンクを作成します。作成した新規バンクをクリックすると、新しいバンク名に変更できます。

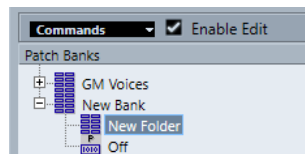


1つ以上のバンクを作成している場合は、ウィンドウ上側にあるポップアップメニューに「バンクの割り当て (Bank Assignment)」オプションが追加されます。これは、各 MIDI チャンネルごとに使用するバンクを指定するものです。

1つ以上のバンクを作成している場合は、「パッチバンク (Patch Banks)」ボタンの横に「バンクの割り当て (Bank Assignment)」ボタンが追加されます。

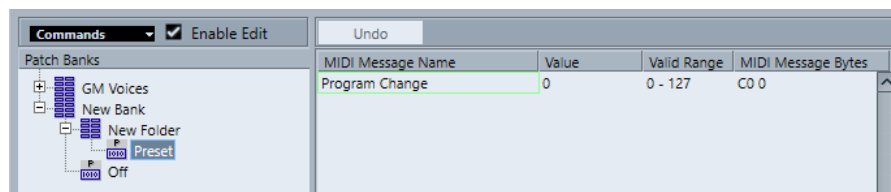
#### 新規フォルダー (New Folder)

選択されたバンクまたはフォルダーの中に、新しいサブフォルダーを作成します。このサブフォルダーは、MIDI デバイス中のパッチグループに対応させることも、またサウンドを単に分類する方法として使用することもできます。



#### 新規プリセット (New Preset)

選択されたバンクまたはフォルダーの中に、新しいプリセットを追加します。これを選択すると、対応する MIDI イベントが右側に表示されます。新規プリセットのプログラムチェンジのデフォルト値は 0 ですが、「値 (Value)」コラムで数値を調整できます。



プリセットはドラッグアンドドロップでバンク間やフォルダー間を移動できます。

#### 複数のプリセットを追加 (Add Multiple Presets)

一連のプリセットを設定し、選択したバンクまたはフォルダーに追加できます。

### 補足

バンク、フォルダー、プリセットを選択して [Backspace] を押すと、それらを削除できます。

## 重要

MIDI デバイスのパッチ選択に、どの MIDI イベントを使用するべきかについては、ご使用の MIDI 音源のマニュアルを参照してください。

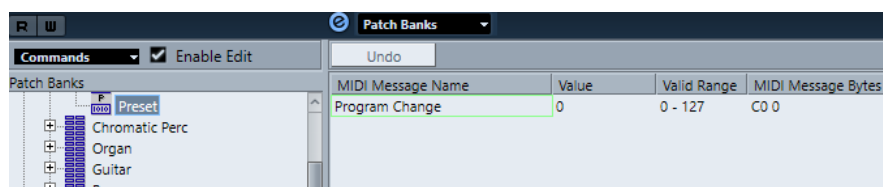
関連リンク

[「プリセットを追加」機能 \(524 ページ\)](#)

[パッチバンク \(521 ページ\)](#)

## 「プリセットを追加」機能

選択したバンクまたはフォルダーにプリセットを追加または選択すると、追加の機能が右側に表示されます。複数のプリセットを追加すると、「複数のプリセットを追加 (Add Multiple Presets)」ダイアログが開き、追加の機能が表示されます。



以下のコラムがあります。

### MIDI メッセージタイプ (MIDI Message Name)

MIDI メッセージの名前です。

- イベントを変更するには、そのイベントをクリックして、ポップアップメニューから別のオプションを選択します。
- 別のイベントを追加するには、最後のイベントの下をクリックして、ポップアップメニューからオプションを選択します。
- イベントを削除するには、そのイベントを選択して、[Delete] キー または [Backspace] キーを押します。

## 重要

「バンクセレクト (Bank Select)」イベントを挿入する場合は、デバイスによって、「バンク MSB (CC: BankSelect MSB)」、「バンクセレクト (14 ビット) (Bank Select 14 Bit)」、「バンクセレクト (14 ビット) MSB-LSB 交換 (Bank Select 14 Bit MSB-LSB Swapped)」などのオプションを選択する必要があります。

### 値 (Value)

イベントの値です。

### MIDI メッセージバイト (MIDI Message Bytes)

イベントのメッセージバイトです。

### 有効範囲 (Valid Range)

イベントの有効範囲です。

### デフォルト名 (Default Name)

複数のプリセットにデフォルト名を指定できます。追加されたすべてのイベントには、この名前と番号 (連番) が付きます。

## プリセット MIDI デバイスをインストールする

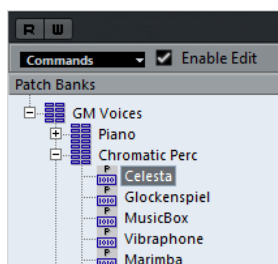
プリセット MIDI デバイスをインストールできます。これはパッチ名のスクリプトですが、デバイスマッピングは設定されていません。

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「その他のオプション (More Options)」 > 「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を選択します。
2. 「デバイスのインストール (Install Device)」をクリックします。
3. 「MIDI デバイスの追加 (Add MIDI Device)」ダイアログで、以下のいずれかの操作を行いません。
  - リストからデバイスのスクリプトを選択します。
  - 使用するデバイスがリストにないが GM 規格または XG 規格に準拠する場合は、「GM Device」または「XG Device」を選択し、続いて開くダイアログにインストールメント名を入力します。
4. 「OK」をクリックします。
5. 「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストでデバイスを選択し、「出力 (Output)」ポップアップメニューを開きます。
6. そのデバイスに対応する MIDI 音源と接続している、MIDI 出力ポートを選択します。

### 結果

パッチ名のスクリプトの構造が表示されます。パッチには通常、バンクまたはグループのレイヤーが 1 つ以上あります。



## インストール済みデバイスのパッチを選択する

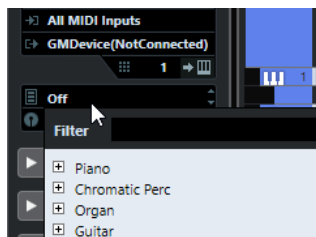
MIDI トラックの「出力 (Output Routing)」ポップアップメニューからデバイスを選択してインストールした場合、パッチを名前で選択できます。

### 手順

1. インストール済みデバイスに関連付ける MIDI トラックを選択して、インスペクターの一番上のセクションを開きます。
2. 「出力 (Output Routing)」ポップアップメニューを開き、インストール済みデバイスを選択します。

この MIDI トラックは、「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」で、デバイスに対して指定した MIDI 出力ポートから出力されるようになります。「バンクセレクト (Bank Selector)」フィールドと「プログラムセクター (Program Selector)」フィールドは、「プログラムセクター (Program Selector)」フィールド 1 つに置き換えられ、「オフ (Off)」と表示されます。
3. 「プログラムセクター (Program Selector)」を開きます。

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」のものと似たプログラムリストが表示されます。



4. リストから項目を選択します。

---

#### 結果

対応する MIDI メッセージがデバイスに送信されます。

## デバイスのパッチ名を変更する

出荷状態のプリセットの一部をユーザー独自のパッチに置き換えた場合、パッチ名のリストが実際のデバイスと一致するようにデバイスを変更できます。

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「その他のオプション (More Options)」 > 「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を選択します。
2. 「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストでデバイスを選択します。「パッチバンク (Patch Banks)」タブが選択されていることを確認します。
3. 「編集可能 (Enable Edit)」をオンにします。
4. 「パッチバンク (Patch Banks)」リストで、名前を変更するパッチを選択して名前をクリックします。
5. 新しい名前を入力して、[Return] キーを押します。

---

#### 結果

パッチの名前が変更されます。

#### 手順終了後の項目

デバイス名が誤って変更されないようにするには、「編集可能 (Enable Edit)」をオフにします。

## 新しく MIDI デバイスを構成する

新しく MIDI デバイスを構成できます。

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「その他のオプション (More Options)」 > 「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を選択します。
  2. 「デバイスのインストール (Install Device)」をクリックします。
  3. 「MIDI デバイスの追加 (Add MIDI Device)」ダイアログで、「新規定義 (Define New)」を選択します。
  4. 「OK」をクリックします。
  5. 「新規 MIDI デバイスを作成 (Create New MIDI Device)」ダイアログで、デバイスの名前を入力して、使用する MIDI チャンネルをオンにします。
  6. 「OK」をクリックします。
  7. 「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストでデバイスを選択します。
  8. 「編集可能 (Enable Edit)」をオンにして、「コマンド (Commands)」ポップアップメニューを使用して新規デバイスのパッチ構成を編集します。
-

# MIDI 機能

MIDI 機能は、プロジェクトウィンドウで、または MIDI エディター内部から、MIDI イベントや MIDI パートに編集を加えることができます。

各 MIDI 機能を使用する際に、影響を受けるイベントの種類は、機能、アクティブなウィンドウ、および現在の選択部分/内容によって異なります。

- プロジェクトウィンドウで、各 MIDI 機能は、選択されているすべてのパートに対して適用し、パートに含まれる適切なタイプのイベントすべてに対して影響します。
- MIDI エディターでは、MIDI 機能は選択したすべてのイベントに適用されます。イベントが 1 つも選択されていない場合は、編集されたパート中にあるすべてのイベントに影響します。

## 補足

いくつかの MIDI 機能は、特定のタイプの MIDI イベントにだけ適用できます。たとえば、「すべてのコントロールデータを削除 (Delete Controllers)」は MIDI コントローラーイベントにしか適用されません。

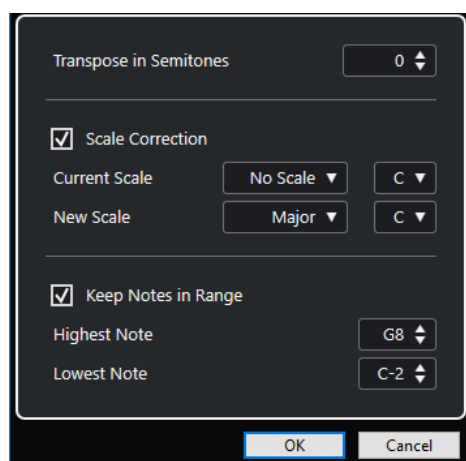
関連リンク

[MIDI リアルタイムパラメーター \(514 ページ\)](#)

## 「移調設定 (Transpose Setup)」 ダイアログ

「移調設定 (Transpose Setup)」 ダイアログでは、選択したイベントの移調設定を行ないます。

- 「移調設定 (Transpose Setup)」 ダイアログを開くには、移調する MIDI ノートを選択して、「MIDI」 > 「移調設定 (Transpose Setup)」を選択します。



設定項目は以下のとおりです。

### 半音単位で移調 (Transpose in Semitones)

移調する量を設定します。

### スケール構成音へ (Scale Correction)

選択したノートを、特定のスケール (音階) の構成音のうち最も近いノートに移調します。これにより、キーと調性を変更できます。

- 現在のスケールのルートノートとスケールタイプを、「現在のスケール (Current Scale)」ポップアップメニューで選択します。
- 新しいスケールのルートノートとスケールタイプを「新規スケール (New Scale)」ポップアップメニューで選択します。

#### 補足

新しいルート音が現在のルートノートと異なる場合は、まったく異なるキーになります。

---

### 範囲外のピッチを整理 (Keep Notes in Range)

「最高ノート (Highest Note)」および「最低ノート (Lowest Note)」の設定で指定した音値の範囲にノートの移調を制限します。

#### 補足

移調によってノートが範囲外になってしまう場合、ノートは移調後のピッチを保ちつつ、異なるオクターブにシフトされます (可能な場合)。上限と下限の範囲が非常に狭い場合は、ノートは移動できる範囲に移調されます。つまり、「最高ノート (Highest Note)」または「最低ノート (Lowest Note)」に指定した値のノートに設定されます。「最高ノート (Highest Note)」および「最低ノート (Lowest Note)」を同じ値に設定すると、すべてのノートはこのピッチに移調されます。

---

## 新規パートに MIDI イベントをマージ

すべての MIDI イベントを新規パートにマージして、MIDI モディファイアーを適用し、新規パートを生成できます。

---

### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - マージに含めないトラックやパートをミュートします。
  - マージに含めるイベントがあるトラックをソロにします。
2. マージしたい範囲を囲むように左右ロケータを設定します。

#### 補足

ロケート範囲内のデータに対して、コマンドが実行されます。

---

3. 必要に応じて、新規パートを生成するトラックを選択します。  
トラックを選択しない場合は、新しい MIDI トラックが作成されます。複数の MIDI トラックを選択した場合は、最初に選択したトラックに新しいパートが挿入されます。
  4. 「MIDI」 > 「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」を選択します。
  5. 「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」ダイアログで設定を行ないます。
  6. 「OK」をクリックします。
- 

### 結果

書き出し先のトラックのロケーター範囲に新しいパートが作成され、処理された MIDI イベントが含まれます。

### 関連リンク

[「MIDI マージオプション \(MIDI Merge Options\)」ダイアログ \(529 ページ\)](#)

[MIDI モディファイアーをフリーズする \(519 ページ\)](#)

## 「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」 ダイアログ

- 「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」 ダイアログを開くには、MIDI パートを選択して、「MIDI」 > 「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」を選択します。

次のオプションを使用できます。

### Inserts エフェクトを含める (Include Inserts)

MIDI モディファイアーを適用します。

### 元のデータを削除 (Erase Destination)

保存先トラックで、左右ロケーター間の MIDI データを削除します。

### 整合性の考慮を含める (Include Chase)

選択したパートの外にある、処理に関係するイベントの整合性も考慮して含めます (左ロケーターの前にあるプログラムチェンジイベントなど)。

関連リンク

[整合性 \(Chase\) \(204 ページ\)](#)

## 1つのパートにエフェクトを適用する

MIDI モディファイアーを単一のパートに適用できます。

手順

- パートに適用する MIDI モディファイアーを設定します。
- パートを囲むようにロケーター範囲を設定します。
- トラックリストで、パートが含まれるトラックを選択します。
- 「MIDI」 > 「左右ロケーター間の MIDI をマージ (Merge MIDI in Loop)」を選択します。
- 「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」 ダイアログで、「元のデータを削除 (Erase Destination)」をオンにします。
- 「OK」をクリックします。

結果

同じトラック上に新しくパートが作成されます。この中に処理されたイベントが含まれます。また、元のパートは削除されます。

手順終了後の項目

MIDI モディファイアーをすべてオフ (またはリセット) して、そのトラックを元どおりの再生状態にします。

## 「パートを分解 (Dissolve Part)」 ダイアログ

1つのパートの MIDI イベントをチャンネルまたはピッチに従って分け、異なるトラックまたはレーンにパートを分解できます。

- 「パートを分解 (Dissolve Part)」 ダイアログを開くには、分解する MIDI パートを選択して、「MIDI」 > 「パートを分解 (Dissolve Part)」を選択します。

設定項目は以下のとおりです。



### チャンネルを分割 (Separate Channels)

MIDI イベントをピッチに従って分割します。この機能は、MIDI チャンネルが「すべて (Any)」になっている MIDI パートが異なる MIDI チャンネルにイベントを含んでいる場合に便利です。

### ピッチを分割 (Separate Pitches)

MIDI イベントをチャンネルに従って分割します。この機能は、異なるピッチが通常は異なるドラムのサウンドに対応しているドラムとパーカッションのトラックを使用する場合に便利です。

### 最適化して表示 (Optimized Display)

作成されるパートから無音エリアを自動的に削除します。

#### 補足

「レーンに分解 (Dissolve to Lanes)」オプションがオンの場合、このオプションはオフになります。

### レーンに分解 (Dissolve to Lanes)

パートをレーンに分解します。

## 各チャンネルへのパートの分解

異なる MIDI チャンネル上のイベントを含む MIDI パートを分解して、見つかった1つの MIDI チャンネルに対して1パートずつ、イベントを新しいトラック上の新しいパートに振り分けます。

#### 手順

1. 異なるチャンネルの MIDI イベントを含むパートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「パートを分解 (Dissolve Part)」を選択します。
3. 「チャンネルを分割 (Separate Channels)」をオンにします。
4. 「OK」をクリックします。

#### 結果

選択パートで使用された各 MIDI チャンネルの数だけ、新しい MIDI トラックが作成され、その MIDI チャンネルが設定されます。イベントは対応する MIDI チャンネルのトラックへそれぞれコピーされ、元のパートはミュートとなります。

## MIDI チャンネル設定

MIDI トラックのチャンネルを「すべて (Any)」に設定すると、各 MIDI イベントは、トラックに対して設定されるチャンネルではなく、ノート/イベントが持つ (元の) MIDI チャンネルにしたがって再生します。

主に、次の2つの場合に「すべて (Any)」チャンネルの MIDI トラックが役立ちます。

- 複数の MIDI チャンネルのレコーディングを同時に行なう場合  
たとえば、複数のキーボードゾーンを持つ MIDI キーボードがあって、各ゾーンから MIDI データが別々のチャンネルに送信される場合がこれに該当します。MIDI チャンネルを「すべて (Any)」に設定することによって、録音をゾーンごとに異なるサウンドで再生できるようになります (MIDI チャンネルごとに異なる MIDI ノートが再生されるからです)。
- 「タイプ 0 (Type 0)」のスタンダード MIDI ファイルを読み込んだ場合  
「タイプ 0 (Type 0)」の MIDI ファイルに入っているトラックは1つだけで、そのトラック上にあるのは、すべての MIDI イベントであり、しかも最大 16 の異なる MIDI チャンネルを、ノート/イベント自身が持っています。このトラックを、特定の MIDI チャンネルに設定すると、MIDI ファイル (ただし1つのトラック) にあるすべてのノート/イベントが、同じサウンドで再生されてし

---

まいます。そこで、MIDI トラックのチャンネルを「すべて (Any)」に設定すると、読み込まれたファイルは、指定どおりのチャンネルに分かれて再生されます。

## ピッチごとのパートの分解

異なるピッチのイベントを含む MIDI パートを分解して、見つかった 1 つの MIDI ピッチに対して 1 パートずつ、イベントを新しいトラック上の新しいパートに振り分けます。この機能は、MIDI ドラムトラックやサンプラーを用いた FX トラックなど、複数のピッチが異なるサウンドに分離しているような場合に便利です。パートを分解することによって、各サウンドをそれぞれのトラックに分離し、個別に編集できるようになります。

---

### 手順

1. 異なるピッチの MIDI イベントを含むパートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「パートを分解 (Dissolve Part)」を選択します。
3. 「ピッチを分割 (Separate Pitches)」をオンにします。
4. 「OK」をクリックします。

---

### 結果

選択パートで使用された各 MIDI ピッチの数だけ、新しい MIDI トラックが作成されます。イベントは対応するピッチのトラックへそれぞれコピーされ、元のパートはミュートとなります。

## 独立トラックループの MIDI イベントを反復複製

独立トラックループ内の MIDI イベントを反復複製して、MIDI パート全体を埋めることができます。この機能は、独立トラックループのイベントを実際の MIDI イベントに変換する場合に便利です。

### 前提

独立トラックループを設定して、**キーエディター**を開いておきます。パートの終了位置は独立トラックループの終了位置より後に来ることとします。

---

### 手順

- 「MIDI」 > 「独立ループをパートに適用 (Repeat Loop)」を選択します。

---

### 結果

独立トラックループのイベントが、パートの終了位置まで反復複製されます。パートの中で、独立トラックループよりも右側に位置するイベントは置き換えられます。

### 関連リンク

[独立トラックループを設定する \(399 ページ\)](#)

## MIDI ノートを拡張する

次のノートまで届くように、MIDI ノートを拡張できます。

### 前提

**キーエディター**に複数のノートイベントを含む MIDI パートを開いておきます。

---

### 手順

1. 次のノートまで拡張するノートイベントを選択します。
  2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「レガート (Legato)」を選択します。
-

#### 結果

選択したノートイベントが、次のノートの開始位置まで拡張されます。

#### 補足

ギャップ (間隔)、あるいはオーバーラップ量を指定するには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**MIDI**」ページの「**レガート時のオーバーラップ量 (Legato Overlap)**」の設定を調節します。

---

#### 関連リンク

[キーエディターインスペクター \(563 ページ\)](#)

## 設定した MIDI ノート長に変更

選択した MIDI ノートの長さを「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」の値に合わせて変更できます。

#### 前提

**キーエディター**に複数のノートイベントを含む MIDI パートを開いておきます。

---

#### 手順

1. **キーエディター**のツールバーで「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」ポップアップメニューを開いて、任意のノート長を選択します。
  2. 変更するノートイベントを選択します。
  3. 「**MIDI**」 > 「**機能 (Functions)**」 > 「**設定した長さに変更 (Fixed Lengths)**」を選択します。
- 

#### 結果

選択したノートイベントが「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」の指定値に合わせて変更されます。

#### 関連リンク

[キーエディターのツールバー \(557 ページ\)](#)

## 設定した MIDI ノートベロシティーに変更

選択した MIDI ノートのベロシティーを「**ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)**」の値に合わせて変更できます。

#### 前提

**キーエディター**に複数のノートイベントを含む MIDI パートを開いておきます。

---

#### 手順

1. **キーエディター**のツールバーで「**挿入ベロシティーを設定 (Set up Insert Velocities)**」ポップアップメニューを開いて、ベロシティー値を選択します。
  2. 変更するノートイベントを選択します。
  3. 「**MIDI**」 > 「**機能 (Functions)**」 > 「**設定したベロシティーに変更 (Fixed Velocity)**」を選択します。
- 

#### 結果

選択したノートイベントが「**ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)**」の指定値に合わせて変更されます。

関連リンク

[キーエディターのツールバー](#) (557 ページ)

## サステインペダルのデータをノート長にレンダリング

サステインペダルのデータをノート長にレンダリングできます。この機能は、MIDI キーボードとサステインペダルを使用して MIDI データを録音し、あとでノートを編集するために、ペダルを踏んだ時間の長さに合わせて実際の MIDI ノートを延長する場合に便利です。

前提

MIDI キーボードおよびサステインペダルを使用して MIDI を録音しておきます。MIDI パートを **キーエディター** で開いておきます。

手順

1. ノートイベントを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「ペダルをノート長へ (Pedals to Note Length)」を選択します。

結果

選択したノートのサステインペダルがオフになる位置に合わせて長さが調整され、サステインコントローラーのオン/オフイベントは削除されます。

## オーバーラップを解消する

同じピッチまたは異なるピッチの、オーバーラップするノートイベントを削除できます。この機能は、MIDI インストゥルメントがオーバーラップするイベントを処理できない場合に便利です。

手順

1. ノートイベントを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「オーバーラップを解消 (モノ) (Delete Overlaps (mono))」を選択します。
  - 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「オーバーラップを解消 (ポリ) (Delete Overlaps (poly))」を選択します。

結果

オーバーラップする MIDI ノートが短縮され、他のノートが終了しないうちに開始するノートがなくなります。

## ベロシティの編集

ノートのベロシティを操作できます。

手順

1. ノートイベントを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「ベロシティ (Velocity)」を選択します。
3. 「タイプ (Type)」ポップアップメニューを開き、オプションを選択します。
4. 選択した「タイプ (Type)」に応じて、「比率 (Ratio)」、「量 (Amount)」、「最大値 (Upper)」、および「最小値 (Lower)」の値を入力します。

5. 「OK」をクリックします。

---

結果

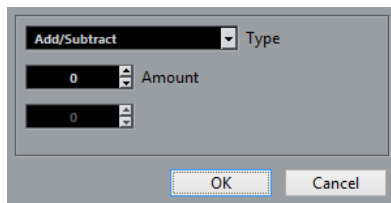
設定内容に応じてノートベロシティが変更されます。

関連リンク

[「ベロシティ \(Velocity\)」 ダイアログ](#) (534 ページ)

## 「ベロシティ (Velocity)」 ダイアログ

- 「ベロシティ (Velocity)」 ダイアログを開くには、MIDI パートを選択して、「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「ベロシティ (Velocity)」を選択します。



### 加算/減算 (Add/Subtract)

ベロシティ値に「量 (Amount)」の値を追加します。正の値または負の値を入力できます。

### 圧縮/伸張 (Compress/Expand)

「比率 (Ratio)」設定 (0 から 300%) を使用して、MIDI ノートのダイナミックレンジを圧縮または伸張します。1 よりも高い係数 (100% 超) にするとベロシティ値同士の差が伸張され、1 よりも低い係数 (100% 未満) にすると差は圧縮されます。

- ダイナミックレンジを圧縮するには、比率の値を 100% 未満に設定します。圧縮した後は、ベロシティ量を追加してベロシティの平均値を調整できます。
- ダイナミックレンジを伸張するには、比率の値を 100% を超える値に設定します。伸張を行なう前には、ベロシティ範囲を中央に調整しておくといいでしょう。

### 範囲 (Limit)

ベロシティ値を制限して、「最小値 (Lower)」および「最大値 (Upper)」の間にとどまるようにします。

## 重複ノートを解消する

重複ノート (まったく同じ位置に置かれている同じピッチのノート) を、選択した MIDI パートから削除できます。重複ノートは、たとえばサイクルモードで録音したとき、クオンタイズを実行したあとなどに発生する場合があります。

手順

- 重複ノートを含む MIDI パートを選択します。
  - 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「重複ノートを解消 (Delete Doubles)」を選択します。
- 

結果

重複ノートが自動的に削除されます。

## コントロールデータを削除する

選択した MIDI パートからコントロールデータを削除できます。

## 手順

1. コントロールデータを含む MIDI パートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「すべてのコントロールデータを削除 (Delete Controllers)」を選択します。

## 結果

コントロールデータが自動的に削除されます。

## コンティニューアスコントロールデータを削除する

選択した MIDI パートからコンティニューアスコントロールデータを削除できます。

## 手順

1. コントロールデータを含む MIDI パートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「コンティニューアスコントロールデータを削除 (Delete Continuous Controllers)」を選択します。

## 結果

コンティニューアスコントロールデータが自動的に削除されます。ただし、サステインペダルのイベントなどのオン/オフイベントは保持されます。

## ポリフォニックボイスを制限

選択した MIDI ノートまたはパートで、ポリフォニックボイスを制限できます。この機能は、ポリフォニーが制限されたインストゥルメントを使用しており、確実にすべてのノートを演奏させたい場合に便利です。

## 手順

1. 複数のボイスを含む MIDI ノートまたはパートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「ポリフォニー発音数の制限 (Restrict Polyphony)」を選択します。
3. 使用するボイス数を指定します。
4. 「OK」をクリックします。

## 結果

指定したボイス数を越えているイベントの構成となった場合は、ノートが次のノートの開始ポイントの直前で終了するように、ノートの長さを短縮します。

## コントロールデータの削減

選択した MIDI パートのコントロールデータを削減できます。非常に「濃密な」コントロールカーブを録音した場合に、外部の MIDI デバイスへの負荷を簡単に緩和できます。

## 手順

1. 削減するコントローラーを含む MIDI パートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「データの削減 (Thin Out Data)」を選択します。

## 結果

コントロールデータが削減されます。

## MIDI オートメーションを抽出

録音した MIDI パートのコンティニューアスコントロールを MIDI トラックオートメーションデータに変換すると、プロジェクトウィンドウで編集できるようになります。

---

### 手順

1. コンティニューアスコントロールデータを含む MIDI パートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「MIDI オートメーションの抽出 (Extract MIDI Automation)」を選択します。

---

### 結果

プロジェクトウィンドウで、MIDI パート内のコンティニューアスコントロール 1 つにつき 1 つのオートメーショントラックが作成されます。

コントロールデータは、MIDI エディターのコントローラーレーンから削除されます。

---

### 補足

これはコンティニューアスコントローラーに対してのみ効果があります。アフタータッチ、ピッチベンド、SysEx の各データについては MIDI トラックのオートメーションデータに変換できません。

MIDI コントローラーのオートメーションも、「オートメーションマージモード (Automation Merge Mode)」に影響されます。

---

## MIDI イベントの再生順序を反転する

選択したイベント、または選択したパート内のすべてのイベントのリズム的な順序を反転できます。これにより、MIDI は後ろ向きに再生されます。しかし、これはオーディオ録音を反転させることとは異なります。個々の MIDI ノートは通常の再生と同様に演奏されますが、再生される順番が変わります。

---

### 手順

1. MIDI イベントまたは MIDI パートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「リバース (Reverse)」を選択します。

---

### 結果

イベントの再生される順番が反転しますが、個々のノートは MIDI インストゥルメントによって通常通り演奏されます。この機能では、技術的にパートまたは選択範囲内のノートのノートオンメッセージが反転されます。

## 選択した MIDI イベントの位置を反転

この機能は、選択したすべてのイベント、または選択したパートに含まれるすべてのイベントの位置を反転させます。技術的に、ノートオンメッセージがノートオフメッセージ、またはその反対に変換されるため、ノートのノートオフの位置がクオンタイズされていない場合、リズムが狂う原因になる可能性があります。

---

### 手順

1. MIDI イベントまたは MIDI パートを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「反転 (Mirror)」を選択します。

---

### 結果

イベントの位置が反転しますが、個々のノートは MIDI インストゥルメントによって通常通り演奏されます。技術的に、ノートオンメッセージがノートオフメッセージ、またはその反対に変換されるため、

ノートのノートオフの位置がクオンタイズされていない場合、リズムが狂う原因になる可能性があります。



# MIDI エディター

Cubase では、さまざまな方法で MIDI データを編集できます。プロジェクトウィンドウの各種ツールや機能を使用して、広い範囲にわたって編集できます。また、「MIDI」メニューの諸機能を使用して、さまざまな方法で MIDI パートを編集できます。MIDI エディターを使用すると、MIDI データをグラフィカルに表示して手動で編集できます。

- 「**キーエディター (Key Editor)**」は、ノートを「ピアノロール」状態に表示します。キーエディターでは、MIDI コントローラーなどの、ノートイベント以外のイベントについても、詳細に編集できます。
- 「**ドラムエディター (Drum Editor)**」は、キーエディターと似ていますが、ドラムパートの編集で、各キーが個々のドラムサウンドに対応するように設定できます。  
「ドラムエディター (Drum Editor)」は、ドラムまたはパーカッションパートの編集に使用できます。
- 「**スコアエディター (Score Editor)**」は MIDI ノートを音符として表示します。基本的な楽譜の編集と印刷を行なえます。

関連リンク

[キーエディター \(554 ページ\)](#)

[ドラムエディター \(587 ページ\)](#)

[スコアエディター \(573 ページ\)](#)

## MIDI エディターの共通機能

MIDI エディターのツールや機能を使用して、さまざまな方法で MIDI パートを編集できます。

### ルーラーの表示形式を変更する

ルーラーの表示形式は変更できます。初期設定では、ルーラーのタイムラインは、**トランスポートパネル**で選択した表示形式で表示されます。

---

手順

- ルーラーの右側の矢印ボタンをクリックして、ポップアップメニューからオプションを選択します。
- 

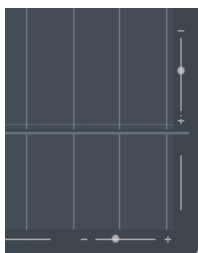
関連リンク

[ルーラーの表示形式メニュー \(40 ページ\)](#)

### MIDI エディターのズーム機能

MIDI エディターには、いくつかのズーム機能が用意されています。

- ズームスライダー



- ズームツール
- 「編集 (Edit)」メニューの「ズーム (Zoom)」サブメニュー

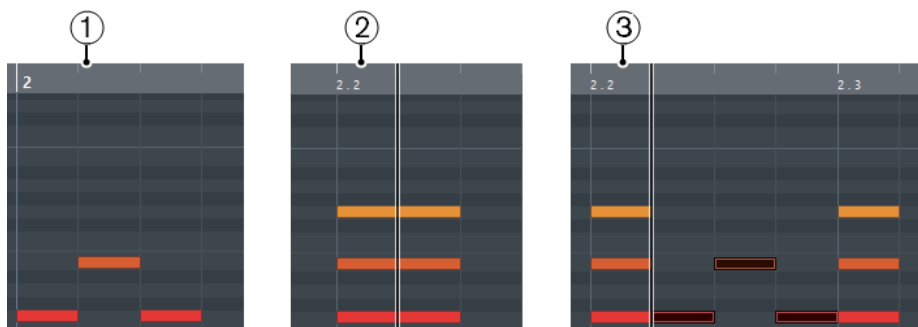
ズームツールを使用する場合は、水平方向にのみズームするか、水平方向と垂直方向に同時にズームするかを設定できます。

- このオプションを有効/無効にするには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「ツール (Tools)」ページで「ズームツール標準モード: 水平ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming Only)」をオン/オフにします。

## 「切り取り (Cut)」、「コピー (Copy)」、「貼り付け (Paste)」の使い方

「編集 (Edit)」メニューの「切り取り (Cut)」、「コピー (Copy)」、「貼り付け (Paste)」オプションを使用して、パート内で、または他のパートとの間で、MIDI イベントを移動/コピーできます。

- 既存のノートに影響を及ぼすことなく、現在のプロジェクトカーソルの位置にノートイベントを挿入するには、「編集 (Edit)」 > 「貼り付け (Paste)」を選択します。
- プロジェクトカーソルの位置にノートイベントを挿入し、既存のノートイベントを (必要なら分割して) 移動させ、ペーストされるノートのためにスペースをつくるには、「編集 (Edit)」 > 「範囲 (Range)」 > 「範囲を広げて貼り付け (Paste Time)」を選択します。



- 1 クリップボード上のデータ
- 2 カーソル位置
- 3 カーソル位置にペーストされたデータ

## ノートイベントの操作

### イベントカラーメニュー

MIDI エディターでは、ノートイベントに対していろいろな配色を選択できます。

- 「イベントカラー (Event Colors)」ポップアップメニューを開くには、ツールバーの「イベントカラー (Event Colors)」をクリックします。

次のオプションを使用できます。

#### Velocity

ノートイベントのベロシティ値によって、異なる色が表示されます。

### ピッチ (Pitch)

ノートイベントのピッチによって、異なる色が表示されます。

### チャンネル (Channel)

ノートイベントの MIDI チャンネル値によって、異なる色が表示されます。

### パート (Part)

ノートイベントはプロジェクトウィンドウの対応するパートに付けた色で表示されます。エディターで 2 つ以上のトラックを編集している場合に、どのノートイベントがどのトラックに属しているかを確認できます。

### グリッド (Grid Match)

ノートイベントのタイムポジションによって、異なる色が表示されます。たとえば、演奏したコードの構成音が同じタイミングになっているかを確認できます。

### ボイス (Voice)

ノートイベントのボイス (ソプラノ、アルト、テノールなど) によって、異なる色が表示されます。

### コードトラック (Chord Track)

現在のコードまたはスケール、またはその両方に一致するかどうかに応じてノートイベントが異なる色で表示されます。

「パート (Part)」を除くすべてのオプションでは、ポップアップメニューに「設定 (Setup)」オプションも表示されます。「設定 (Setup)」を選択するとダイアログが表示され、ベロシティ、ピッチ、チャンネルに使用する色を設定できます。

## ノートイベントを選択する

選択した MIDI エディターによって、使用できる方法が異なります。

以下のいずれかの操作を行ないます。

- **オブジェクトの選択** ツールを使用して、選択したいノートイベントを囲むように選択範囲をドラッグします。個々のイベントをクリックして選択することもできます。
- 「**編集 (Edit)**」 > 「**選択 (Select)**」を選択し、いずれかのオプションを選択します。
- 前または次のノートイベントを選択する場合は、左右の矢印キーを使用します。
- 複数のノートを選択する場合は、**[Shift]** キーを押しながら左右の矢印キーを使用します。
- 特定のピッチにあるノートをすべて選択する場合は、**[Ctrl]/[command]** キーを押しながら、左側のキーボードディスプレイのキーをクリックします。
- それ以降の同じピッチ/譜表のノートイベントをすべて選択する場合は、**[Shift]** キーを押しながらノートイベントをダブルクリックします。

関連リンク

[ノートイベントの「選択 \(Select\)」サブメニュー \(540 ページ\)](#)

[編集操作 \(Editing\) \(731 ページ\)](#)

## ノートイベントの「選択 (Select)」サブメニュー

「**選択 (Select)**」サブメニューにあるいくつかのオプションを使用して、ノートイベントを選択できます。

- ノートイベントの「**選択 (Select)**」サブメニューを開くには、ノートイベントを選択して、「**編集 (Edit)**」 > 「**選択 (Select)**」を選択します。

### すべて (All)

編集しているパートにある、すべてのノートイベントを選択します。

### なし (None)

ノートイベントの選択をすべて解除します。

### 反転 (Invert)

選択を反転します。選択されているすべてのノートイベントの選択が解除され、選択されていないすべてのノートが選択されます。

### 左右ロケーター間 (In Loop)

左ロケーターと右ロケーターの間に、一部分または全体が含まれているすべてのノートイベントが選択されます (このオプションはロケーターが設定されている場合にだけ有効です)。

### プロジェクト開始からカーソル位置まで (From Start to Cursor)

プロジェクトカーソルより左でスタートするすべてのノートイベントが選択されます。

### カーソル位置からプロジェクト終了まで (From Cursor to End)

プロジェクトカーソルより右で終了するすべてのノートイベントが選択されます。

### 同じピッチ - 全オクターブ (Equal Pitch - all Octaves)

強調表示されているパート内で、選択されているノートイベントと同じピッチのノート (すべてのオクターブ) をすべて選択します。

#### 補足

この機能を使用するには任意のノートイベントをひとつ選択している必要があります。

### 同じピッチ - 同オクターブ (Equal Pitch - same Octave)

強調表示されているパート内で、選択されているノートイベントと同じピッチのノート (同じオクターブ) をすべて選択します。

#### 補足

この機能を使用するには任意のノートイベントをひとつ選択している必要があります。

### ノート範囲のコントローラーを選択 (Select Controllers in Note Range)

選択されたノートイベントの範囲内にある MIDI コントローラーデータを選択します。

#### 関連リンク

[ノートイベントの削除 \(542 ページ\)](#)

## ノートイベントをミュート (消音) する

MIDI エディターで個々のノートイベントをミュートできます。個々のノートをミュートすると、そのノートイベントを再生から除外できます。

以下のいずれかの操作を行ないます。

- **ミュートツール**でノートイベントをクリックする
- **ミュートツール**のドラッグで長方形を描き、ミュートしたいノートイベントを囲む
- ノートイベントを選択して、「**編集 (Edit)**」 > 「**ミュート (Mute)**」を選択する
- ノートイベントのミュートを解除する場合は、そのノートをクリックするか、**ミュートツール**で囲みます。ノートイベントを選択して、「**編集 (Edit)**」 > 「**ミュートを解除 (Unmute)**」を選択することもできます。

ミュートされたノートは、ノートディスプレイでは暗く表示されます。

## 選択/非選択を切り替える

- ある領域の選択/非選択を切り替えるには、**[Ctrl]/[command]** キーを押しながら、それらを囲む長方形を描いてください。

マウスボタンを放すと、以前の選択は選択から除外され、選択されていなかったものが選択されます。

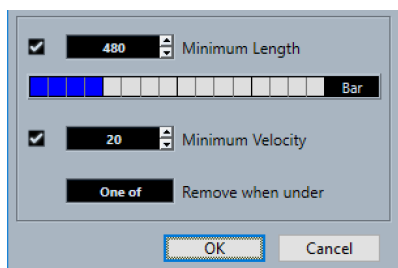
## ノートイベントの削除

- ノートイベントを削除するには、**消しゴム**ツールでイベントをクリックするか、イベントを選択してから **[Backspace]** キーを押します。

### 「ノートの削除 (Delete Notes)」 ダイアログ

「ノートの削除 (Delete Notes)」ダイアログを使用すると、特定の長さまたはベロシティに満たないノートイベントを削除できます。

- 「ノートの削除 (Delete Notes)」ダイアログを開くには、プロジェクトウィンドウで MIDI パートを選択し、「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「ノートの削除 (Delete Notes)」を選択します。



次のオプションを使用できます。

#### 長さの最小値 (Minimum Length)

ノートの最小の長さをティック数で設定できます。設定した値よりも短いノートは削除されます。数値フィールドまたは長さを表わすグラフィカルディスプレイを使用できます。長さを表わすグラフィカルディスプレイの右側のフィールドをクリックすると、ディスプレイのスケールが変更されます。スケールは 1/4 小節、1 小節、2 小節、4 小節に設定できます。

#### ベロシティの最小値 (Minimum Velocity)

ノートの最小ベロシティをティック数で設定できます。設定した値よりもベロシティが低いノートは削除されます。

#### の値より下のノートを削除 (Remove when under)

このオプションは、「ベロシティの最小値 (Minimum Velocity)」と「長さの最小値 (Minimum Length)」の両方をオンにした場合のみ使用できます。両方の条件を満たしたノートといずれか一方の条件を満たしたノートのどちらを削除するかを選択できます。

## ノートイベントをトリムする

トリムツールを使用して、ノートイベントの終わりまたは始まりの部分を切り落とすことができます。

### 手順

1. ツールバーで**トリム**ツールを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 単一のノートイベントの終わりの部分を切り取る場合は、ノートイベントをクリックします。
  - 単一のノートイベントの始まりの部分を切り取る場合は、**[Alt]** キーを押しながらノートイベントをクリックします。

- 複数のノートイベントを切り取る場合は、ノートイベントをクロスするようにドラッグします。
- 編集するすべてのノートイベントに同じ開始時間と終了時間を設定する場合は、**[Ctrl]/[command]** キーを押しながら、ノートイベントの上を垂直方向にドラッグします。

## 情報ラインを使用してノートイベントを編集する

情報ラインでは、通常の数値編集方法を使用して、ノートイベントの移動、サイズ変更、ベロシティー値の変更を行なえます。

- 選択したすべてのノートイベントに変更を適用するには、**[Ctrl]/[command]** キーを押しながら情報ラインの値を変更します。
- ノートイベントのピッチまたはベロシティー値を MIDI キーボード経由で調整するには、情報ラインの「**ピッチ (Pitch)**」または「**ベロシティー (Velocity)**」フィールドをクリックして、MIDI キーボードでノートを演奏します。  
複数のノートイベントを選択した状態で数値を変更すると、選択されたすべてのイベントは変更した値に設定されます。

## ノートイベントを複製/リピートする

ノートイベントは、プロジェクトウィンドウのイベントと同じ方法で複製/リピートできます。

- 選択したノートイベントを複製するには、**[Alt]** キーを押した状態でノートイベントを新しい位置にドラッグします。  
「**スナップ機能**」をオンにすると、正確な位置にノートを移動しやすくなります。
- 選択したノートイベントをコピーして、元のイベントのすぐ後に配置するには、「**編集 (Edit)**」 > 「**機能 (Functions)**」 > 「**複製 (Duplicate)**」を選択します。  
複数のノートイベントが選択されているときは、そのすべてが 1 つのユニットとして、ノートイベント間の位置関係を維持したままコピーされます。
- 選択したノートイベントのコピーを複数作成するには、「**編集 (Edit)**」 > 「**機能 (Functions)**」 > 「**反復複製 (Repeat)**」を選択し、数を指定して「**OK**」をクリックします。  
**[Alt]** キーを押したままノートイベントの右端を右にドラッグしてもノートイベントのコピーを作成できます。



## スナップで正確な位置を決める

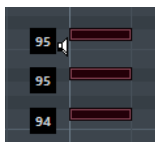
スナップ機能は、横方向(時間軸)の動作をある程度制限して、一定の位置に位置決めしていくものです。この機能を使用すると、MIDI エディターでノートイベントを編集するときに、ノートディスプレイで正確な位置を決めやすくなります。影響を受けるのは、移動、複製、描画、サイズ変更などの操作です。

- スナップ機能のオン/オフを切り替えるには、「**スナップ (Snap)**」をクリックします。  
「**小節/拍 (Bars+Beats)**」の時間表示形式を選択している場合、スナップグリッドはツールバーの「**クオンタイズ (Quantize)**」で設定します。この仕組みによって、ストレートな音値(小節、拍、8、16、32 分音符...の単位)に加え、「**クオンタイズパネル (Quantize Panel)**」で設定する「**スウィング (Swing)**」グリッドにもスナップできるようになります。
- その他の時間表示形式を選択した場合は、表示されるグリッドにしたがってポジショニングされます。

## ベロシティー値の設定

MIDI エディターでノートイベントを作成する際に、ツールバーの「**ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)**」フィールドで、ノートイベントのベロシティー値を設定できます。ベロシティー値にはいくつかの設定方法があります。

- ツールの「**ベロシティーを編集 (Edit Velocity)**」を使用します。カーソルはスピーカーの形に変化し、ノートの横にベロシティーの値を示すフィールドが現れます。これは単に数値を表示するものではなく、「**ノートベロシティー-slider (Note Velocity Slider)**」と呼ばれるものです。マウスポインターを上下にドラッグして値を変更できます。



値の変更は選択したすべてのノートに適用されます。

この操作を行なうには、ツールの制御キーが「**ベロシティーを編集 (Edit Velocity)**」アクションに割り当てられている必要があります。制御ツールは、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**制御ツール (Tool Modifiers)**」ページで編集できます。

- 「**ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)**」ポップアップメニューを開いて、ベロシティー値を選択します。  
このメニューでは、「**設定 (Setup)**」を選択して、ポップアップメニューのベロシティー値をカスタム設定することもできます。
- ツールバーの「**ノートの挿入ベロシティー (Note Insert Velocity)**」フィールドをダブルクリックしてベロシティー値を入力します。
- 「**挿入ベロシティー 1 ~ 5 (Insert Velocity 1 - 5)**」にキーボードショートカットを割り当てて使用します。  
ノートイベントを入力するときに、異なるベロシティー値をすばやく切り替えられるようになります。

## 複数の MIDI パートの操作

- 編集するパートをアクティブにするには、「**現在編集済みのパート (Currently Edited Part)**」メニューを開いてパートを選択します。  
リストからパートを選択すると、自動的にそのパートがアクティブになり、画面中央に表示されます。
- アクティブなパートにズームインするには、「**編集 (Edit)**」 > 「**ズーム (Zoom)**」 > 「**イベント全体を表示 (Zoom to Event)**」を選択します。
- アクティブなパートの範囲 (境界) を表示するには、「**パート範囲を表示 (Show Part Borders)**」をオンにします。  
このオプションをオンにすると、アクティブなパート以外はすべてグレーで表示されます。
- 編集操作をアクティブなパートのみに制限するには、「**アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)**」をオンにします。
- パート範囲を変更するには、パートの境界をドラッグします。  
パートの境界には、アクティブなパートの名前が表示されます。

### 補足

開いたパートが「共有コピー」 (Shared Copy) である場合、すべての編集操作はこのパートのすべての共有コピーに適用されます。プロジェクトウィンドウでは、共有コピーは、パートの右上に共有コピーであることを示す等号が表示されます。



## MIDI パートのループ再生

「**独立トラックループ (Independent Track Loop)**」機能を使用すると、プロジェクトの再生とは別に MIDI パートだけをループ再生できます。

ループをアクティブにすると、ループ範囲内の MIDI イベントは連続的に繰り返されます。その間、他のトラック上のイベントは通常どおりに再生されます。サイクルを再開するたびに、独立トラックループも再開します。

### 手順

1. ツールバーの「**独立トラックループ (Independent Track Loop)**」をオンにします。  
このボタンが表示されていない場合は、ツールバーを右クリックして、メニューから「**独立トラックループ (Independent Track Loop)**」を選択します。  
プロジェクトウィンドウでループ範囲を指定している場合、MIDI エディターのルーラーには表示されません。
2. ルーラー部分を [Ctrl]/[command] キーを押しながらクリックして、独立トラックループの開始位置を指定します。
3. ルーラー部分を [Alt] キーを押しながらクリックして、独立トラックループの終了位置を指定します。

### 結果

独立ループの範囲は別の色で表示されます。

ループ範囲の開始位置と終了位置はステータスラインに表示されます。

### 手順終了後の項目

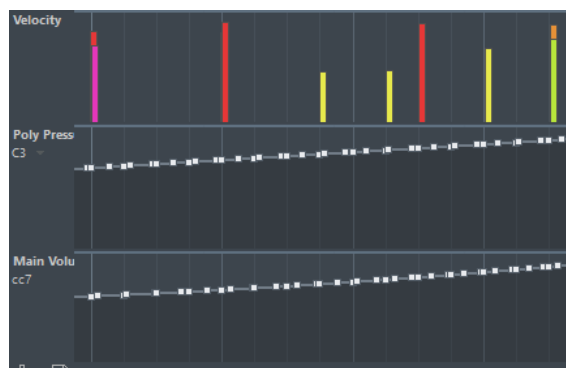
ループ範囲内のイベントを繰り返してアクティブな MIDI パートを埋めるには、「MIDI」 > 「**独立ループをパートに適用 (Repeat Loop)**」を選択します。

## コントローラーディスプレイを使用する


コントローラーディスプレイには、コントローラーイベントが表示されます。コントローラーディスプレイは、**キーエディター**と**ドラムエディター**で使用できます。

初期設定では、コントローラーディスプレイに、1種類のイベントタイプを表示するレーンが表示されます。ただし、必要な数のレーンを追加できます。複数のコントローラーレーンを使用することによって、複数のコントローラーを一度に表示させることもできます。

各 MIDI トラックに独自のコントローラーレーン設定 (レーンの数や選択されたイベントタイプ) を設けることができます。新規トラックを作成した場合には、前回使用したコントローラーレーンの設定が適用されます。



複数のレーンが用意されたコントローラーディスプレイ。

- コントローラーレーンを追加するには、「**コントローラーレーンを作成 (Create Controller Lane)**」をクリックするか、「**コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and**



Functions)」メニューを開いて「コントローラーレーンを作成 (Create Controller Lane)」を選択します。

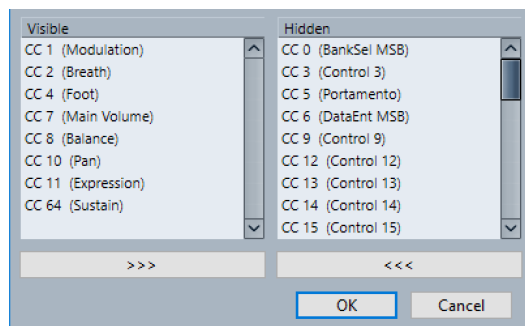


- コントローラーレーンを削除するには、「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」ポップアップメニューを開いて「このコントローラーレーンを閉じる (Remove this Lane)」を選択します。  
そのレーンは表示されなくなります。ただし、イベントそのものは削除されず、有効なままです。  
すべてのレーンを削除すると、コントローラーディスプレイは表示されなくなります。ふたたび表示するには、「コントローラーレーンを作成 (Create Controller Lane)」をクリックします。
- 複数のレーンの表示/非表示を切り替えるには、「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」ポップアップメニューを開いて「コントローラーレーンを表示/非表示 (Show/Hide Controller Lanes)」を選択します。
- コントローラーディスプレイをリセットしてベロシティレーンのみを表示するには、「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」ポップアップメニューを開いて「ベロシティのみ (Velocity Only)」を選択します。
- コントローラーデータが含まれるすべてのコントローラーレーンを自動的に表示するには、「コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)」ポップアップメニューを開いて「使用中のコントローラーを表示 (Show Used Controllers)」を選択します。

## 「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」ダイアログ

「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」ダイアログでは、表示/非表示にする MIDI コントローラーを指定できます。

- 「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」ダイアログを開くには、コントローラーディスプレイの左側にある「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」をクリックして「設定 (Setup)」を選択します。



### 表示 (Visible)

表示される MIDI コントローラーが表示されます。

### 隠す項目 (Hidden)

非表示の MIDI コントローラーが表示されます。

>>>

「表示 (Visible)」リストで項目を選択し、「>>>」をクリックするとその項目が非表示になります。

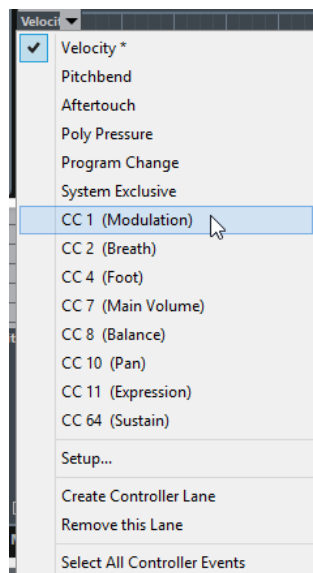
<<<

「隠す項目 (Hidden)」リストで項目を選択し、「<<<」をクリックするとその項目が表示されます。

## コントローラーイベントタイプの選択

コントローラーレーンに表示できるイベントタイプは1種類だけです。コントローラーレーンに表示するイベントタイプを選択できます。

- 表示するイベントタイプを選択するには、「**コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)**」ポップアップメニューを開いてイベントタイプを選択します。



## 使用できるコンティニュアスコントローラーを設定する

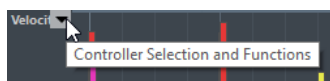
「**MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)**」ダイアログでは、選択できるコンティニュアスコントローラーを指定できます。

### 補足

「**MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)**」ダイアログは、いくつかの方法で開くことができます。ここで選択する設定はグローバルな設定となり、プログラム全体の MIDI コントローラーを選択できる項目に反映されます。

### 手順

1. 「**コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)**」 > 「**設定 (Setup)**」を選択します。



2. 「**MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)**」ダイアログで、必要なすべてのコントローラーを左側のリストに移動し、必要ないコントローラーを右側のリストに移動します。
3. 「**OK**」をクリックします。


## コントローラーレーンのプリセットの操作

コントローラーレーン設定を行なったら、その設定をコントローラーレーンのプリセットとして保存できます。たとえば、ベロシティーだけ (1 レーン) を表示するプリセットや、ベロシティーと他のタイプ (ピッチベンドやモジュレーションなど) とのコンビネーションのプリセットなどを用意しておくことができます。

## コントローラーレーン設定をプリセットとして保存する

コントローラーレーン設定は、「**コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)**」ポップアップメニューで保存できます。

### 手順

1. 「**コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)**」  をクリックします。
2. 「**プリセットを追加 (Add Preset)**」を選択します。
3. 「**プリセット名を入力 (Type In Preset Name)**」ダイアログで、プリセットの名前を入力します。
4. 「**OK**」をクリックします。

### 結果

保存したコントローラーレーン設定はコントローラーレーンのプリセットとして使用できます。

### 補足

保存したプリセットを適用するには、「**コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)**」ポップアップメニューを開いてプリセットを選択します。

### 補足

保存したプリセットの削除または名前の変更を行なうには、「**コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)**」ポップアップメニューを開いて「**プリセットを構成 (Organize Presets)**」を選択します。ダイアログが開き、プリセットの削除と名前の変更を行なえます。

## コントローラーディスプレイでイベントを追加する

- ベロシティコントローラーディスプレイで新しいイベントを作成するには、**鉛筆ツール**または**ラインツール**でイベントディスプレイをクリックします。
- 他のイベントタイプの新しいイベントを作成するには、**鉛筆ツール**または**ラインツール**でコントローラーディスプレイをクリックします。

### 補足

**キーエディター**では、イベントディスプレイからノートイベントをコピーしてコントローラーレーンに貼り付けることで、モジュレーションコントローラーイベント (CC1) を追加することもできます。

## コントローラーディスプレイでイベントを編集する

すべてのコントローラー値は、**鉛筆ツール**または**ラインツール**を使用して編集できます。1つのコントローラーレーンで複数のコントローラーイベントを選択した場合、コントローラーレーンエディターが表示されます。

- ベロシティコントローラーディスプレイでイベントを編集するには、**鉛筆ツール**または**ラインツール**を使用してイベントをドラッグします。

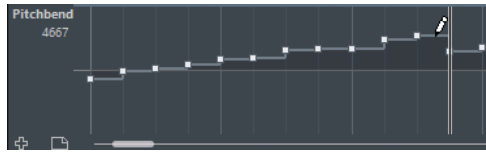


コントローラーディスプレイにマウスポインターを移動すると、**オブジェクトの選択ツール**から**鉛筆ツール**に自動で切り替わります。

コントローラーレーンでポインターを移動すると、対応するイベントタイプの値がイベントタイプの名前の下に表示されます。

ベロシティモードの場合、この方法では新しいコントローラーイベントは追加されません。

- コントローラーディスプレイで他のイベントタイプの値を編集するには、**[Alt]** を押しながらドラッグするか、**鉛筆ツール**または**ラインツール**を使用してドラッグします。



コントローラーレーンでポインターを移動すると、ポインターの動きに応じてイベントタイプの値が変化します。コントローラーディスプレイの左側のイベントタイプの名前の下に、そのイベントタイプの値が表示されます。

- 同じ位置に複数のノートがある場合、コントローラーレーン上のベロシティバーは、ノートの数だけ重なっています。どのノートも選択していない状態で書き込むと、同じ位置にあるすべてのノートが同じベロシティ値に設定されます。  
1つのノートだけベロシティ値を編集するには、ノートディスプレイであらかじめノートを選択しておきます。
- 1つのコントローラーレーンのすべてのイベントを選択するには、「**コントローラーレーン設定 (Controller Lane Setup)**」ポップアップメニューを開いて「**すべてのコントローラーイベントを選択 (Select all Controller Events)**」オプションを選択します。
- ベロシティコントローラーディスプレイで**オブジェクトの選択ツール**を使用してイベントを選択するには、**[Alt]** を押しながら選択します。
- コントローラーディスプレイでイベントの切り取り、コピー、貼り付けを行なうには、イベントを選択して、「**編集 (Edit)**」 > 「**切り取り/コピー/貼り付け (Cut/Copy/Paste)**」を選択します。  
イベントを貼り付けると、クリップボード上のイベントデータが、プロジェクトカーソルの位置を先頭に、互いの相対的な位置関係を維持したまま追加されます。貼り付けられたイベントデータが、同じタイプの既存のイベントデータと同じ位置になる場合、既存のイベントデータは、貼り付けたものと置き換えられます。

#### 補足

ツールバーの「**試聴モード (Acoustic Feedback)**」がオンになっている場合、ベロシティを調整した際にそのノートが再生されます。これによって、変更結果を試聴できます。

#### 関連リンク

[コントローラーイベントエディター \(552 ページ\)](#)

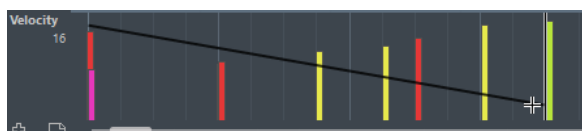
## コントローラーディスプレイでラインツールを使用してイベントを編集する

コントローラーディスプレイで**ラインツール**を使用して、イベントを作成したり編集したりできます。

### 「ライン (Line)」モード

「**ライン (Line)**」モードでは、直線形のイベントを作成できます。

- コントローラーディスプレイでまっすぐなラインを描くには、開始ポイントをクリックして、カーソルを終了ポイントまでドラッグします。



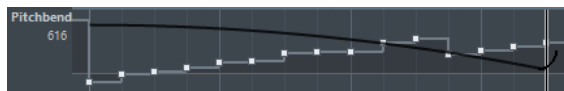
#### 補足

「**スナップ (Snap)**」がオンになっている場合、「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」値によって、作成するコントローラーカーブの密度を決定します。カーブをごくなめらかにするには、「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」値を小さくするか、「**スナップ (Snap)**」をオフにします。不

必要に密度の濃いコントローラーカーブは、場合によっては MIDI の再生に支障をきたします。適度な値を心掛けましょう。

## 「放物線 (Parabola)」モード

「放物線 (Parabola)」モードでは、「放物線 (Parabola)」カーブに沿ったイベントを作成できます。これにより、自然なカーブとフェードを作成できます。右から描くか、左から描くかによって放物線の形状は異なります。



拡張キーを使用して、「放物線 (Parabola)」カーブの形を指定できます。

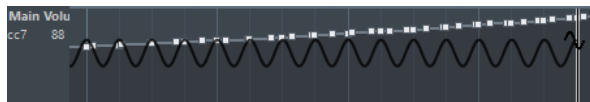
- 「放物線 (Parabola)」カーブを反転させるには、[Ctrl]/[command] キーを押します。
- カーブ全体の位置を変更するには、[Alt] キーを押します。
- 指数を増減させるには、[Shift] キーを押します。

### 補足

「スナップ (Snap)」がオンになっている場合、「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」値によって、作成するコントローラーカーブの密度を決定します。カーブをごくなめらかにするには、「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」値を小さくするか、「スナップ (Snap)」をオフにします。不必要に密度の濃いコントローラーカーブは、場合によっては MIDI の再生に支障をきたします。適度な値を心掛けましょう。

## 「サイン波 (Sine)」、「三角 (Triangle)」、「矩形 (Square)」モード

「サイン波 (Sine)」、「三角 (Triangle)」、「矩形 (Square)」の各モードでは、連続的なカーブと合致する値のイベントを作成します。



これらのモードでは、クオンタイズ値によってカーブの周期 (カーブサイクルの長さ) が、「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」値によってイベントの「密度」が決まります。「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」値が小さくなるほど、カーブがなめらかになります。

### 補足

「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」を「クオンタイズ値 (Quantize Link)」に設定し、「サイン波 (Sine)」、「三角 (Triangle)」、「矩形 (Square)」のいずれかのモードでデータを入力した場合、イベントの密度はズーム倍率に応じて変化します。

拡張キーを使用してカーブの形を指定できます。

- カーブの開始ポイントを変更するには、[Ctrl]/[command] を押します。
- カーブ全体の位置を変更するには、[Alt]+[Ctrl]/[command] を押します。
- 「三角 (Triangle)」モードおよび「矩形 (Square)」モードで「三角 (Triangle)」カーブの周期あたりの頂点または「矩形 (Square)」のパルス幅を変更するには、[Shift]+[Ctrl]/[command] を押します。これにより、のこぎり波カーブを作成します。
- [Shift] を押しながら、「サイン波 (Sine)」、「三角 (Triangle)」、「矩形 (Square)」のいずれかのモードでイベントを挿入すると、カーブの周期を自由に設定できます。スナップ機能をオンにして、[Shift] を押しながらクリック&ドラッグすると、1つの周期の長さを設定できます。周期の長さはクオンタイズ値の倍数になります。

## 「ペイント (Paint)」モード

「ペイント (Paint)」モードでは、複数のノートを作成できます。

クオンタイズ値によって、作成するコントローラーカーブの密度が決まります。カーブをぐくめらかにするには、クオンタイズ値を小さくするか、「スナップ (Snap)」をオフにします。しかしこの場合、沢山の MIDI イベントが作成されることに注意してください。場合によっては MIDI の再生に支障をきたします。多くの場合、適度な密度で十分です。

## 鉛筆ツールを使用したイベントの編集

コントローラーディスプレイで鉛筆ツールを使用して、イベントを作成したり編集したりできます。鉛筆ツールの機能は、「ペイント (Paint)」モードのラインツールと同じです。

- 1つのノートのベロシティを変更するには、ベロシティバーをクリックして上下にドラッグします。

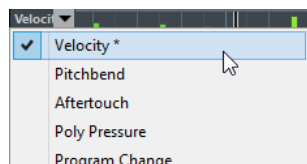
### 補足

コントローラーレーンでポインターを移動すると、ポインターの動きに応じてイベントタイプの値が変化します。コントローラーディスプレイの左側のイベントタイプの名前の下に、そのイベントタイプの値が表示されます。

## コンティニューアスコントロール

コントローラーレーンにコンティニューアスコントローラーが選択されていると、追加のデータがコントローラーレーンに表示されます。これは、MIDI コントローラーデータをオートメーショントラックまたは MIDI パートに録音または入力できるためです。

コントローラーにすでにオートメーションデータが存在している場合は、「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」ポップアップメニューのコントローラー名の横にアスタリスク (\*) マークが表示されます。



そのオートメーションデータが MIDI エディターで入力されたコントローラーデータであれば、コントローラーレーンにデータが表示されます。プロジェクトウィンドウのオートメーショントラックに録音されたコントローラーデータであれば、コントローラーレーンにイベントは表示されません。

コントローラーレーンでは、パートの開始点の前にも適用されたコントローラーカーブが表示されます。これによって、どのコントローラー値がパートの開始点で使用されているかを確認でき、それに合わせて開始点の値を選択できます。

## 「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベント

「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントは、特定のノートナンバー (キー) に属するイベントデータです。「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントは、編集できる値 (ノートナンバー、プレッシャー量) を持ちます。

「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」ポップアップメニューから「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」を選択すると、コントローラーディスプレイの左側に、ノートナンバーとプレッシャー量の数値フィールドが表示されます。

## 「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントの追加

### 手順

1. 「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」ポップアップメニューを開いて「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」を選択します。

2. キーボードディスプレイをクリックして、ノートナンバーを設定します。  
コントローラーディスプレイの左、上側の数値フィールドに選択されたノートナンバーが示されます。

#### 補足

これは、最上のコントローラーレーンだけで動作します。複数のコントローラーレーンで「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」を選択した場合は、最上のレーン以外については、各レーンの左下側のフィールドに、ノートナンバーを直接入力する必要があります。

3. 鉛筆ツールを使用して新しいイベントを追加します。

## 「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」 イベントの編集

### 手順

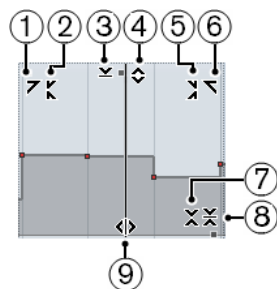
1. 「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」ポップアップメニューを開いて「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」を選択します。
2. コントローラーレーン左側の、ノートナンバーの右にある、小さな矢印ボタンをクリックします。  
ポップアップメニューが現れ、すでに「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントで扱っているノートナンバーが、すべてリスト表示されます。
3. ポップアップメニューから、編集したいノートナンバーを選択します。  
選択したノートナンバーの「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントが、コントローラーレーン上に表示されます。
4. 鉛筆ツールを使用してイベントデータを編集します。  
新しいイベントを追加せずにイベントを編集するには、**[Ctrl]/[command]+[Alt]** を押しながら描画します。

## コントローラーイベントエディター

コントローラーイベントエディターでは、既存のコントローラーカーブの選択範囲に対してさらにスケールリング操作を実行できます。

- コントローラーイベントエディターを開くには、**オブジェクトの選択**ツールをオンにして、コントローラーレーン上でドラッグして選択矩形を描きます。

コントローラーイベントエディターには、特定の編集モードのスマートコントロールが用意されています。



- 1 **左に傾ける (Tilt Left)**  
エディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を傾けることができます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を上または下に変更できます。
- 2 **左部分を圧縮する (Compress Left)**  
**[Alt]** を押しながらエディターの左上隅をクリックすると、カーブの左部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの開始位置のイベント値を圧縮または伸張できます。
- 3 **垂直方向にスケールリング (Scale Vertically)**



エディター上端の境界中央をクリックすると、カーブを垂直方向にスケーリングできます。これにより、カーブのイベント値を相対的に上げ下げできます。

**4 垂直方向に移動 (Move Vertically)**

エディター上端の境界線をクリックすると、カーブ全体を垂直方向に動かすことができます。これにより、カーブのイベント値を上げ下げできます。

**5 右部分を圧縮する (Compress Right)**

[Alt] を押しながらエディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を圧縮または伸張できます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を圧縮または伸張できます。

**6 右に傾ける (Tilt Right)**

エディターの右上隅をクリックすると、カーブの右部分を傾けることができます。これにより、カーブの終了位置のイベント値を上または下に変更できます。

**7 相対中心周辺をスケーリング (Scale Around Relative Center)**

[Alt] を押しながらエディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して相対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

**8 絶対中心周辺をスケーリング (Scale Around Absolute Center)**

エディター右側の境界中央をクリックすると、カーブの中心に対して絶対的にスケーリングできます。これにより、エディターの横方向の中心を軸にイベント値を上げ下げできます。

**9 ストレッチ (Stretch)**

エディター下端の境界線をクリックすると、カーブを水平方向にストレッチできます。これにより、カーブのイベント値を左右に移動できます。

## コントローラーレーンエディターでの編集

コントローラーレーンエディターでは、コントローラーカーブの選択範囲に対してさらにスケーリング操作を実行できます。

- コントローラーレーンエディターを開くには、**オブジェクトの選択ツール**を使い、コントローラーレーンで編集したいコントローラーイベントを囲むように長方形を描きます。ペロシティーレーンでは、[Alt] を押しながら**オブジェクトの選択ツール**を使用します。
- コントローラーレーンエディターを垂直方向のスケーリングモードに切り替えるには、[Shift] を押しながら、いずれかのスマートコントロールをクリックします。
- 選択範囲全体を上下または左右に移動するには、エディター内でコントローラーイベントをクリックしてカーブをドラッグします。
- 移動方向を水平または垂直 (ドラッグを始める方向によって決定されます) に制限するには、[Ctrl]/[command] を押しながらドラッグします。

### 補足

コントローラーカーブを水平に動かす場合、スナップがオンになります。

---

## コントローラーディスプレイでイベントを移動する

コントローラーレーン上でイベントデータを移動できます。

---

### 手順

1. 移動したいイベントを**オブジェクトの選択ツール**で選択します。  
移動したいイベントの周りをクリックしてドラッグし、選択範囲を作成することもできます。
  2. 選択範囲内でカーブポイントをクリックして、イベントをドラッグします。
- 

### 結果

選択範囲内のイベントは、新しい位置に移動されます。操作には、スナップ機能の設定が反映されません。



#### 補足

キーエディターのツールバーにある「**コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)**」がオンになっている場合、ノートを選択すると対応するコントローラーイベントも選択されます。ノートディスプレイでイベントを移動すると、対応するコントローラーイベントも移動します。

#### 関連リンク

[ノート範囲のコントローラーを選択する \(554 ページ\)](#)

## コントローラーディスプレイでイベントを削除する

#### 重要

同じ位置に複数のノートがある場合、表示されるベロシティバーは 1 つだけです。削除する際は、目的のノートだけを削除するように注意してください。

- イベントを削除するには、**消しゴム**ツールでイベントをクリックするか、イベントを選択してから **[Backspace]** を押します。  
コントローラーディスプレイでノートのベロシティバーを削除しても、そのノートを削除できません。  
同じ位置に複数のノートがある場合、ベロシティバーが 1 つしか表示されないことがあります。目的のノートだけを削除するように注意してください。

## ノート範囲のコントローラーを選択する

ノート範囲の終わりは、次のノートの開始位置まで、またはパートの終了までとなります。ノートに対応して選択されたコントローラーは、ノートを移動することにより共に移動できます。

選択したノートの範囲 (時間的な幅) 内に存在するコントローラーを選択できます。

- ノートイベントを選択したときに、対応するコントローラーが常に選択されるようにするには、「**コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)**」をオンにします。
- ノート範囲のコントローラーを選択するには、「**編集 (Edit)**」 > 「**選択 (Select)**」 > 「**ノート範囲のコントローラーを選択 (Select Controllers in Note Range)**」を選択します。  
この操作が正しく機能するには、2 つのノートだけが選択されていなければなりません。

## キーエディター

キーエディターは、デフォルトの MIDI エディターです。ノートを「ピアノロール」状態で表示します。キーエディターでは、ノートに加え、MIDI コントローラーなどの、ノートイベント以外のイベントについても詳細に編集できます。

別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンで、キーエディターを開けます。プロジェクトウィンドウの下ゾーンでキーエディターを開くと、プロジェクトウィンドウの固定ゾーン内からキーエディター機能にアクセスする場合に便利です。

キーエディターで MIDI パートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

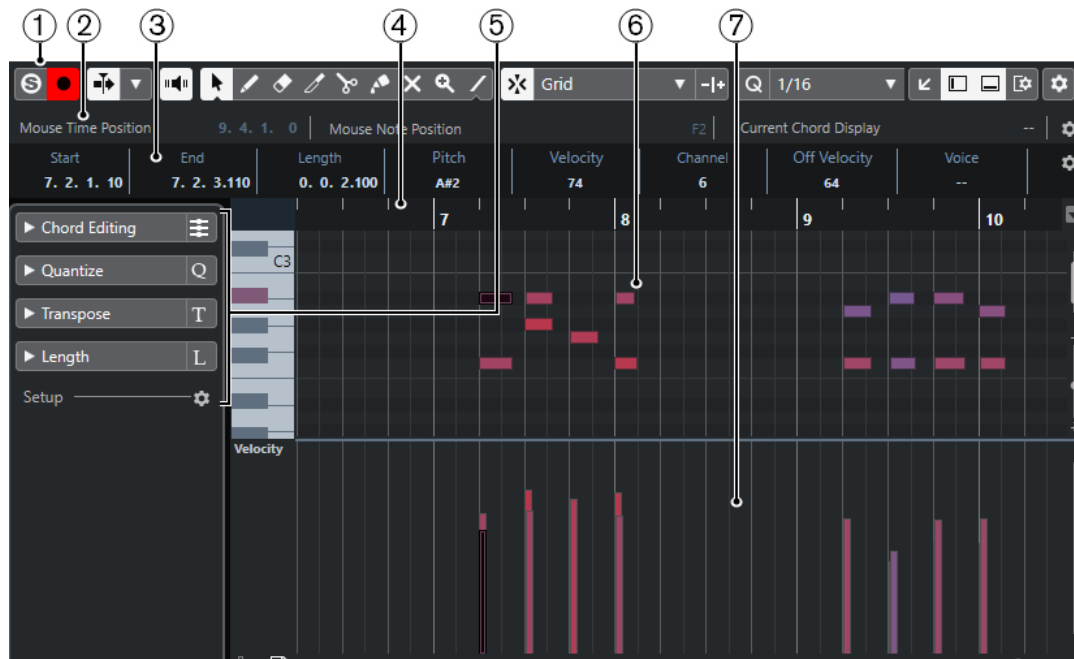
- プロジェクトウィンドウで MIDI パートをダブルクリックします。
- プロジェクトウィンドウで MIDI パートを選択し、**[Return]** または **[Ctrl]/[command]-[E]** を押します。
- プロジェクトウィンドウで MIDI パートを選択し、「**MIDI**」 > 「**キーエディターを開く (Open Key Editor)**」を選択します。
- 「**キーボードショートカット (Key Commands)**」ダイアログの「**エディター (Editors)**」カテゴリで、「**キーエディターを開く (Open Key Editor)**」のキーボードショートカットを割り当て

まず、プロジェクトウィンドウで MIDI パートを選択し、キーボードショートカットを使用します。

#### 補足

「MIDI」 > 「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」を選択すると、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「エディター (Editors)」ページが開きます。別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンでこのエディターを開く場合、設定を指定します。

キーエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンのキーエディター:



キーエディターには、複数のセクションがあります。

- 1 ツールバー**  
ツールと設定項目があります。
- 2 ステータスライン**  
マウスのタイムポジション、マウスのノートポジション、および現在のコードが表示されます。
- 3 情報ライン**  
選択した MIDI ノートについてのノートイベント情報が表示されます。
- 4 ルーラー**  
タイムラインが表示されます。
- 5 インспекター**  
MIDI データの作業に使用する、すべてのツールと機能はここに揃っています。
- 6 ノートディスプレイ**  
ここには「グリッド」があり、MIDI ノートが「ボックス」で表示されます。
- 7 コントローラーディスプレイ**  
ノートディスプレイの下にあるエリアで、1つまたは複数のコントローラーレーンがあります。

#### 補足

ステータスライン、情報ライン、およびコントローラーレーンの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックして、対応するオプションをオン/オフにします。

## キーエディターのツールバー

ツールバーには、**キーエディター**で使用するツールと設定が含まれます。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

### 既定の項目

#### ソロモードで編集 (Solo Editor)



エディターがアクティブになっている場合、再生中にエディターをソロモードで編集します。

#### エディター内で録音 (Record in Editor)



エディターがアクティブになっている場合、そのエディター内で MIDI データを録音できます。

#### 補足

この機能は、「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」が「マージ (Merge)」または「置き換え (Replace)」になっている場合にのみ使用できます。

### 左の分割線

#### 左の分割線 (Left Divider)



左に分割線を表示します。分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

### オートスクロール

#### オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

#### オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」をオンにして、「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」をオンにできます。

### 試聴モード

#### 試聴モード (Acoustic Feedback)



イベントを移動または移調したとき、または新しいイベントを作成したときに、イベントが自動的に再生されます。

### ツールボタン

#### オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントとパートを選択します。

### 鉛筆 (Draw)



イベントを書き込みます。

### 削除 (Erase)



イベントを削除します。

### トリム (Trim)



イベントをトリムします。

### 分割 (Split)



イベントを分割します。

### のり (Glue)



同じピッチのイベント同士を結合します。

### ミュート (Mute)



イベントをミュートします。

### ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt]/[option] キーを押しながらクリックすると縮小します。

### ライン (Line)



連続したイベントを作成します。

## コントローラーを自動選択

### コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)



選択した MIDI ノートのコントローラーデータを自動的に選択します。

## 独立トラックループ

### 独立トラックループ (Independent Track Loop)



独立トラックループのオン/オフを切り替えます。

## 挿入時ベロシティ (Insert Velocity)

### ノートの挿入ベロシティ (Note Insert Velocity)



挿入するノートのベロシティ値を設定できます。

## 微調整パレット

### 開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択したイベントの開始位置を左に移動して、長さを延長します。

#### 開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択したイベントの開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

#### 左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

#### 右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

#### 終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択したイベントの終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

#### 終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択したイベントの終了位置を右に移動して、長さを延長します。

### 移調パレット

#### 上へ移動 (Move Up)



選択したイベントを半音上げます。

#### 下へ移動 (Move Down)



選択したイベントを半音下げます。

#### さらに上へ (Move Up More)



選択したイベントまたはコードを1オクターブ上げます。

#### さらに下へ (Move Down More)



選択したイベントまたはコードを1オクターブ下げます。

### スナップ

#### スナップオン/オフ (Snap On/Off)



スナップ機能のオン/オフを切り替えます。

#### スナップのタイプ (Snap Type)



以下のいずれかのスナップのタイプを選択できます。

- 「グリッド (Grid)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」のポップアップメニューで選択したグリッドにイベントをスナップします。
- 「グリッド (相対的) (Grid Relative)」は、グリッドにイベントをスナップするときに相対的な位置関係を保ちます。

- 「イベント (Events)」は、他のイベントの開始位置または終了位置にイベントをスナップします。
- 「シャッフル (Shuffle)」は、あるイベントを他のイベントの左右いずれかにドラッグした場合に、イベントの順序が変更されます。
- 「カーソル (Cursor)」は、イベントをカーソル位置にスナップします。
- 「グリッド + カーソル (Grid + Cursor)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、またはカーソル位置にイベントをスナップします。
- 「イベント + カーソル (Events + Cursor)」は、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。
- 「グリッド + イベント + カーソル (Grid + Events + Cursor)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。

### グリッドの間隔 (Grid Type)



以下のいずれかのグリッドの間隔を選択できます。

- 「クオンタイズ値 (Use Quantize)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」ポップアップメニューで選択した値にイベントをスナップします。
- 「ズームに適應 (Adapt to Zoom)」は、イベントをズームレベルにスナップします。

## クオンタイズ

### 適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

### クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズまたはグルーヴプリセットを選択できます。

### 感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

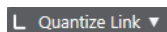
### クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

## ノート長のクオンタイズ

### ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)



イベントの長さのクオンタイズ値を設定できます。

## 複数のパートコントロール

### パート範囲を表示 (Show Part Borders)



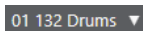
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブな MIDI パートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

### アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)



編集操作をアクティブなパートだけに制限します。

### 現在編集済みのパート (Currently Edited Part)



エディターを開いたときに選択していたすべてのパートが一覧表示され、パートをアクティブにできます。

## MIDI ステップ入力

### ステップ入力 (Step Input)



MIDI ステップ入力のオン/オフを切り替えます。

### ノートエクスプレッション MIDI 入力 (MIDI Input/Note Expression MIDI Input)



MIDI 入力とノートエクスプレッション MIDI 入力のオン/オフを切り替えます。

### 移動/挿入モード (Move Insert Mode)



すべてのノートイベントをステップ入力位置の右側に移動し、イベントを挿入するためのスペースを作ります。

#### 補足

この機能は、「ステップ入力 (Step Input)」がオンになっている場合のみ使用できます。

### ピッチを適用 (Record Pitch)



ノートを挿入するときにピッチを含めます。

### ノートオンベロシティを適用 (Record NoteOn Velocity)



ノートを挿入するときにノートオンベロシティを含めます。

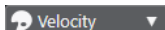
### ノートオフベロシティを適用 (Record NoteOff Velocity)



ノートを挿入するときにノートオフベロシティを含めます。

## イベントカラー

### イベントカラー (Event Colors)



イベントカラーを選択できます。

## 右の分割線

### 右の分割線 (Right Divider)



右に分割線を表示します。分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。



## ウィンドウゾーンコントロール

### 別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

### 下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターがプロジェクトウィンドウの下ゾーンに開きます。

### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

### ツールバーを設定 (Setup Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

関連リンク

[MIDI エディターのズーム機能 \(538 ページ\)](#)

## ステータスライン

ステータスラインには、マウスのタイムポジション、マウスのノートポジション、および現在のコードが表示されます。

- ステータスラインを表示するには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして「**ステータスライン (Status Line)**」をオンにします。



キーエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各ステータスラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

### マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)

マウスポインターの正確なタイムポジションを、ルーラーの表示形式にしたがって表示します。これにより、ノートを正確な位置に挿入したり編集したりできます。

### マウスのノートポジション (Mouse Note Position)

マウスポインターが置かれている位置の正確なピッチを表示します。ノートの入力時や移調時に正しいピッチを見つけやすくなります。

### 現在のコード表示 (Current Chord Display)

コードを構成しているノートの上にプロジェクトカーソルを置くと、そのコードが表示されます。

関連リンク

[MIDI パートのループ再生 \(545 ページ\)](#)

## 情報ライン

情報ラインには、選択したイベントの数値や設定が表示されます。複数のノートを選択している場合、最初のノートの値が色付きで表示されます。

- 情報ラインを表示するには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして「**情報ライン (Info Line)**」をオンにします。

Start	End	Length	Pitch	Velocity	Channel	Off Velocity	Voice	Text
17. 2. 3. 0	17. 4. 1. 0	0. 1. 2. 0	A#2	100	1	64	--	

長さや位置の値は、ルーラーの時間表示形式にしたがって表示されます。

キーエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

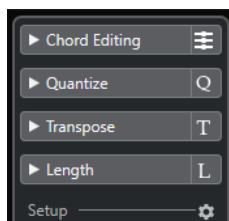
関連リンク

[情報ラインを使用してノートイベントを編集する \(543 ページ\)](#)

[ルーラーの表示形式を変更する \(538 ページ\)](#)

## キーエディターインスペクター

MIDI エディターでは、**インスペクター**はノートディスプレイの左側にあります。**インスペクター**には、MIDI データの作業に使用するすべてのツールと機能が揃っています。



### コードエディット (Chord Editing) (Cubase Elements のみ)

単一のノートのかわりにコードを入力できます。

### クオンタイズ (Quantize)

メインクオンタイズパラメーターにアクセスできます。「**クオンタイズパネル (Quantize Panel)**」と同じ機能を使用できます。

### 移調 (Transpose)

MIDI イベントを移調するためのメインパラメーターにアクセスできます。

### 長さ (Length)

「MIDI」メニューの「**機能 (Functions)**」サブメニューと同様の、長さに関わるオプションが含まれています。

- 選択した MIDI イベント (イベントを選択していない場合はアクティブなパートのすべてのイベント) の長さを変更するには、「**長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)**」スライダーを使用します。  
最大値にすると、ノートは次のノートの開始地点まで伸ばされます。
- 新しい長さの設定を固定するには、「**長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)**」スライダーの右側にある「**MIDI イベントの長さを固定 (Freeze MIDI Lengths)**」をクリックします。
- 連続するノートの距離を微調整するには、「**オーバーラップ (Overlap)**」スライダーを使用します。

「0 Ticks」にすると、「**長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)**」スライダーによって各ノートが拡張され、次のノートの開始地点まで正

確に伸ばされます。プラスの値にするとノートは次のノートと重なり、マイナスの値にするとノートとノートの間に小さなギャップを定義できます。

- 「レガート」機能またはスライダーを使用して、ノートを次の選択したノートまで伸ばすには、「**選択項目間 (Between Selected)**」をオンにします。

これは、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログで「**レガートモード: 選択したノート間のみ (Legato Mode: Between Selected Notes Only)**」オプションをオンにするのと同じです。

#### 設定

エディター**インスペクター**の設定を編集するダイアログを開きます。「**インスペクターを設定 (Setup Inspector)**」をクリックして、ポップアップメニューから「**設定 (Setup)**」を選択します。

#### 補足

これらのセクションは、下ゾーンのエディターの**インスペクター**にもあります。

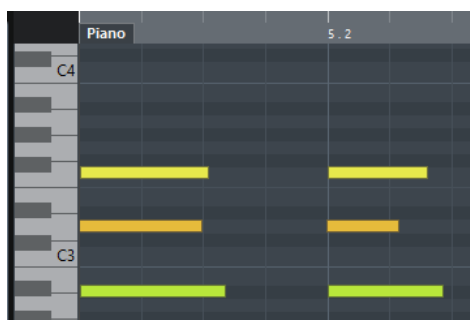
#### 関連リンク

[クオンタイズパネル \(238 ページ\)](#)

[エディターインスペクターを開く \(45 ページ\)](#)

## ノートディスプレイ

**キーエディター**のメインの領域は、ノートディスプレイです。ここには「グリッド」があり、ノートイベントを「ボックス」で表示します。



ボックスの幅は、ノートの長さによって変わります。ボックスの縦方向の位置は、ピッチ (ノートナンバー) によって変わり、高いノートイベントほどグリッドの高い位置に来ます。ピアノキーボードは、正しいピッチ (ノートナンバー) をを見つけるために使用できます。

## コントローラーディスプレイ

**キーエディター**ウィンドウの下部分は、コントローラーディスプレイです。ここには、コントローラーイベントが表示されます。

コントローラーディスプレイの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックし、「**コントローラーレーン (Controller Lanes)**」をオンまたはオフにします。

**キーエディター**ウィンドウと下ゾーンのエディターの各コントローラーレーンのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

コントローラーディスプレイには、1つ以上のコントローラーレーンがあり、それぞれに以下のプロパティ (数値など) やイベントタイプが表示されます。

- ノートの「**ベロシティ (Velocity)**」値
- 「**ピッチベンド (Pitchbend)**」イベント

- 「アフタータッチ (Aftertouch)」 イベント
- 「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」 イベント
- 「プログラムチェンジ (Program Change)」 イベント
- 「SysEx」 イベント
- その他、あらゆるタイプの「コンティニユアス」 イベント

ベロシティー値は、コントローラーディスプレイに縦のバーで示されます。各ベロシティーバーは、ノートディスプレイのノートイベントに対応します。バーが長いほど、ベロシティー値が高いことを示します。



ベロシティー値以外のすべてのイベントは、「ブロック」で表示されます。ブロックの高さはイベントの「値」を示します。イベントの開始点はカーブポイントでマークされています。

#### 補足

ノートイベントとは異なり、コントローラーイベントに長さはありません。ディスプレイに表示されたコントローラーイベントは、次のイベントの開始まで有効となります。

## キーエディターの操作

このセクションでは、キーエディターでの主な編集操作について説明します。

### オブジェクトの選択ツールでノートイベントを挿入する

オブジェクトの選択ツールを使用してノートイベントを挿入できます。

#### 前提

ツールバーの「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」ポップアップメニューでノートイベントのクオンタイズ値の長さを設定しておきます。

#### 手順

- ノートディスプレイで、オブジェクトの選択ツールを使用して、ノートを挿入する位置をダブルクリックします。

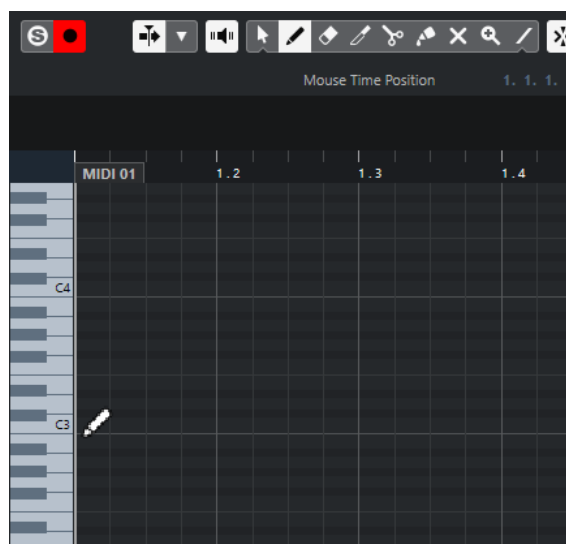
#### 結果

ダブルクリックした位置に、「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」ポップアップメニューで設定した長さのノートが挿入されます。

## 鉛筆ツールでノートイベントを書き込む

鉛筆ツールを使用して、ノートディスプレイ内にノートイベントを挿入できます。

ノートディスプレイ内でカーソルを動かすと、ステータスラインにカーソルの位置が表示されます。ピッチは、ステータスラインと左側のキーボードの両方に表示されます。



- ノートを作成するには、ノートディスプレイ内をクリックします。  
選択したノートイベントは、「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」ポップアップメニューに設定された長さで作成されます。
- 設定値よりも長いノートイベントを作成するには、ノートディスプレイ内でクリックしてドラッグします。  
ノートイベントの長さは、「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」値の「倍数」になります。「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」を「クオンタイズ値 (Quantize Link)」に設定した場合、音価はクオンタイズグリッドによって決まります。操作には、スナップ機能の設定が反映されます。

#### 補足

オブジェクトの選択ツールから鉛筆ツールに一時的に切り替えるには、[Alt] を押しながら操作します。

---

## ノートを挿入しながら音値を変更する

ノートイベントを挿入しながら、特定の音値をその場で変更できます。

- ノートベロシティを編集するには上下にドラッグします。
- ノートピッチを編集するには、[Alt] を押しながら上下にドラッグします。
- ノートの長さを編集するには左右にドラッグします。
- 時間的な位置を編集するには、[Shift] を押しながら左右にドラッグします。

#### 補足

[Ctrl]/[command] を押しながら操作すると、スナップのオン/オフを一時的に切り替えることができます。

---

## ラインツールを使用したノートイベントの作成

ノートディスプレイでは、**ラインツール**を使用して、さまざまなライン形状に沿った、連続したノートイベントを作成できます。

- 連続したノートイベントを作成するには、ノートディスプレイ内でクリックしてドラッグします。
- 動作を水平方向に制限するには、**[Ctrl]/[command]** キーを押しながらドラッグします。ノートのピッチが同じになります。

「**スナップ (Snap)**」がオンになっている場合、ノートイベントおよびコントローラーイベントは、「**クオンタイズ (Quantize)**」の値と「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」の値に応じて自動的に配置され、サイズが調整されます。

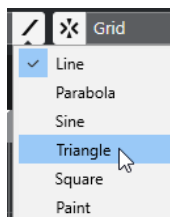
関連リンク

[ラインツールのモード \(567 ページ\)](#)

## ラインツールのモード

ラインツールを使用すると、さまざまなライン形状に沿った、連続したノートイベントを作成できます。また、複数のコントローラーイベントを同時に編集することもできます。

- 「**ライン (Line)**」ツールのモードを開くには「**ライン (Line)**」をクリックします。



使用できるラインモードは以下のとおりです。

### ラインツール

このオプションを有効にすると、ノートディスプレイ内をクリックしてドラッグすることで、任意の角度の直線に沿ったノートイベントを挿入できます。コントローラーディスプレイ内で、コントローラーデータを直線に沿って編集するにはこのオプションを使用します。

### 放物線 (Parabola)、サイン波 (Sine)、三角 (Triangle)、短形 (Square)

さまざまなカーブに沿ってノートイベントを挿入します。

### ペイント (Paint)

ノートディスプレイ内でノートイベントを描いて挿入できます。

## ノートイベントを移動/移調する

ノートイベントを移動/移調するには、複数のオプションがあります。

- エディターでノートイベントを移動するには、**オブジェクトの選択ツール**を選択し、ノートイベントを新しい位置へドラッグします。  
選択されたすべてのノートイベントは、互いの位置関係を維持したまま移動されます。操作には、**スナップ**機能の設定が反映されます。
- 移動方向を水平または垂直に制限するには、**[Ctrl]/[command]** キーを押しながらドラッグします。
- ツールバーの「**微調整パレット (Nudge Palette)**」ボタンを使用してノートイベントを移動するには、ノートイベントを選択して、「**微調整パレット (Nudge Palette)**」ボタンをクリックします。

これにより、選択したノートイベントが、ドラムサウンドリストの「Snap (スナップ)」の値に従って移動します。

- ノートイベントをプロジェクトカーソルの位置に移動するには、ノートイベントを選択し、「編集 (Edit)」 > 「移動 (Move to)」 > 「カーソル (Cursor)」を選択します。
- 情報ラインを使用してノートイベントを移動するには、ノートイベントを選択し、情報ラインの「ポジション (Position)」または「ピッチ (Pitch)」の設定を編集します。
- ノートイベントを移調するには、ノートイベントを選択し、上下の矢印キーを使用します。
- 「移調設定 (Transpose Setup)」ダイアログを使用してノートイベントを移調するには、ノートイベントを選択し、「MIDI」 > 「移調設定 (Transpose Setup)」を選択します。
- ノートイベントを1オクターブずつ移調するには、[Shift] キーを押しながら上下の矢印キーを使用します。

#### 補足

- ノートイベントを選択し、対応するコントローラーが選択されている場合、選択したノートイベントを別の位置に移動すると、これらのコントローラーも一緒に移動します。
- ノートイベントの位置は、クオンタイズ機能を使用して調整することもできます。

#### 関連リンク

[「移調設定 \(Transpose Setup\)」ダイアログ \(527 ページ\)](#)

## ノートイベントのサイズを変更する

以下のいずれかの操作を行ないます。

- ノートイベントのサイズを変更する場合は、「オブジェクトの選択 (Object Selection)」ツールをノートイベントの開始ポイントまたは終了ポイントに置き、マウスポインターを左右にドラッグします。
- 選択したノートの開始/終了位置を、ツールバーの「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」に設定した値だけ移動する場合は、「微調整パレット (Nudge Palette)」の「開始位置を右/左に移動 (Trim Start Left/Right)」ボタン、「終了位置を右/左に移動 (Trim End Right/Left)」ボタンを使用します。
- ノートを選択して、情報ラインで長さを数値で調整します。
- 「鉛筆 (Draw)」を選択して、ノートディスプレイ内で左右にドラッグしてノートを描画します。ノートイベントの長さは、ツールバーの「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」値の「倍数」となります。
- 「トリム (Trim)」を選択して、ノートイベントの終わりまたは始まりの部分を切り落とします。

#### 関連リンク

[設定オプション \(720 ページ\)](#)

[情報ラインの数値編集ルール \(41 ページ\)](#)

[トリムツールの使用法 \(568 ページ\)](#)

[オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - タイムストレッチしてサイズ変更 \(164 ページ\)](#)

## トリムツールの使用法

トリムツールは、ノートの終わりの (または始まりの) 部分を切り落とすことによってノートイベントの長さを変更するものです。トリムツールを使用するということは、いくつかのノートのノートオフ (またはノートオン) イベントを、マウスによって定められた位置に移動することに他なりません。

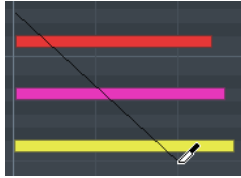
#### 手順

1. ツールバーの「トリム (Trim)」を選択します。



マウスポインターはナイフの形状になります。

- 1つのノートを編集する場合は、そのノートをクリックします。  
マウスカーソルの位置からノートの終了位置までの範囲が切り落とされます。ステータスラインのマウスのノート情報を利用すると、トリムを行なう正確な位置を確認できます。
- 複数のノートを編集する場合は、ノートをクロスするようにマウスをドラッグしてください。



初期設定では、トリムツールはノートの終了部分を切り落とします。ノートの開始部分を切り落とす場合には、クリックやドラッグの際に **[Alt]** を押してください。複数のノートをまたいでドラッグすると、1本のラインが表示されます。ノートはこのラインによって切り落とされます。**[Ctrl]/[command]** を押しながらドラッグすると垂直のトリムラインを描くことができます。編集するすべてのノートに同じ終了ポイント (または開始ポイント) を設定できます。トリムツールのキーボードショートカットは「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**制御ツール (Tool Modifiers)**」ページで変更できます。

---

## ノートイベントを分割する

- マウスポインターの位置でノートを分割するには、「**分割 (Split)**」を選択してノートをクリックします。  
複数のノートを選択した場合、すべて同じ位置で分割されます。操作には、スナップ機能の設定が反映されます。
- プロジェクトカーソルの位置で交差するすべてのノートを分割するには、「**編集 (Edit)**」 > 「**機能 (Functions)**」 > 「**カーソル位置で分割 (Split at Cursor)**」を選択します。
- 左ロケーターと右ロケーターが交差するすべてのノートを各ロケーターの位置で分割するには、「**編集 (Edit)**」 > 「**機能 (Functions)**」 > 「**左右ロケーター位置で分割 (Split Loop)**」を選択します。

## ノートイベントを結合する

同じピッチのノートイベントは結合できます。

- ノートイベントを結合するには、「**のり (Glue)**」を選択してノートイベントをクリックします。  
クリックしたノートイベントが同じピッチの次のノートイベントと結合されます。結合されたノートイベントは、最初のノートの開始ポイントから次のノートの終了ポイントまでつながった長いノートに変換されます。ベロシティやピッチなどのノート情報は、最初のノートの設定が適用されます。

## コードのピッチを変更する (Cubase Elements のみ)

コードタイプボタンを使用してコードのピッチを変更できます。

---

手順

- インスペクターで「**コードエディット (Chord Editing)**」セクションを開きます。
- ノートディスプレイで、編集する音符を選択します。  
コードが認識されると、ルートノート、コードタイプ、およびテンションが「**コードタイプ (Chord Type)**」フィールドに表示されます。アルペジオノートの場合も同様です。
- 「**コードエディット (Chord Editing)**」セクションで、「**トライアド (Triads)**」ボタンまたは「**4声コード (4-Note Chords)**」ボタンのいずれか1つをオンにします。  
選択したノートが選択したコードタイプに合わせて移調されます。



4. コードのピッチを変更するには、[↑]/[↓] キーを使用します。

## コードボイスの変更 (Cubase Elements のみ)

### 手順

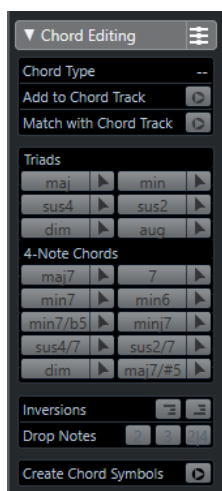
1. インспекターで「コードエディット (Chord Editing)」セクションを開きます。
2. ノートディスプレイで、編集する音符を選択します。
3. 「コードエディット (Chord Editing)」セクションで、「転回 (Inversions)」ボタンと「ドロップ (Drop Notes)」ボタンを使用してボイスを変更します。

### 結果

選択したノートが選択したコードタイプに合わせて移調されます。

## 「コードエディット (Chord Editing)」セクション (Cubase Elements のみ)

インспекターの「コードエディット (Chord Editing)」セクションでは、コードを挿入および編集したり、ボイスを変更したりできます。



### コードタイプ (Chord Type)

選択したコードのコードタイプが表示されます。

### コードトラックを追加 (Add to Chord Track)

「コードタイプ (Chord Type)」フィールドに表示されているコードをコードトラックに追加します。コードトラック上の、MIDI ノートに対応する位置にコードイベントが挿入されます。その位置にある既存のコードイベントは上書きされます。

### コードトラックに合わせる (Match with Chord Track)

コードトラックのコードイベントを、MIDI エディターで選択したノートに適用します。選択した最初のノートの位置にある有効なコードイベントが選択したノートに適用され、移調されます。基本的なコードタイプのみが適用されます。テンションは反映されません。適用されるのは有効な最初のコードイベントのみです。

### トライアド (Triads)

ノートディスプレイにトライアドを挿入できます。「トライアド (Triads)」ボタンをクリックして、選択したノートを選択したコードタイプに合わせて移調することもできます。

#### 4 声コード (4-Note Chords)

ノートディスプレイに 4 声コードを挿入できます。「**4 声コード (4-Note Chords)**」ボタンをクリックして、選択したノートを選択したコードタイプに合わせて移調することもできます。

#### 転回 - 最高音を最低音へ移動 (Inversions - Move highest note to bottom)



コードの最高音を反転します。該当するノートがオクターブ単位で必要なだけ移調されます。

#### 転回 - 最低音を最高音へ移動 (Inversions - Move lowest note to top)



コードの最低音を反転します。該当するノートがオクターブ単位で必要なだけ移調されます。

#### ドロップ - 上から第 2 音をオクターブ下に移動 (Drop Notes - Move the second highest note an octave lower)



コードの上から第 2 音を 1 オクターブ下に移動します。

#### ドロップ - 上から第 3 音をオクターブ下に移動 (Drop Notes - Move the third highest note an octave lower)



コードの上から第 3 音を 1 オクターブ下に移動します。

#### ドロップ - 上から第 2 音と第 4 音をオクターブ下に移動 (Drop Notes - Move the second and fourth highest notes an octave lower)



コードの上から第 2 音と第 4 音を 1 オクターブ下に移動します。

#### コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)


選択したノートのコード分析を行いません。何も選択していない場合は、MIDI パート全体が分析されます。

## コードの挿入 (Cubase Elements のみ)

インスペクターの「**コードエディット (Chord Editing)**」セクションのツールを使用して、コードを挿入および編集できます。

---

#### 手順

1. **インスペクター**で「**コードエディット (Chord Editing)**」セクションを開きます。
2. 挿入するコードタイプの右側の「**挿入**」ツール  を選択します。
3. ノートディスプレイをクリックし、左右にドラッグしてコードの長さを決定します。上下にドラッグしてピッチを決定します。

コードを挿入する際にコードタイプを変更するには、**[Alt]** キーを押しながら上下にドラッグします。

「**試聴モード (Acoustic Feedback)**」がオンになっている場合、ドラッグする際にコードが再生されます。ツールチップとして、挿入するコードのルートノートとコードタイプが表示されます。「**スナップ (Snap)**」と「**ノート長クオンタイズ (Length Quantize)**」の設定が反映されません。

---

## コードイベントをノートイベントに適用する

コードトラックのコードイベントを、MIDI エディターでノートに適用できます。

### 前提

コードトラックを作成してコードイベントを追加しておきます。

---

### 手順

1. MIDI エディターを開きます。
2. **インスペクター**で「**コードエディット (Chord Editing)**」セクションを開きます。
3. 「**コードトラックに合わせる (Match with Chord Track)**」を選択します。

---

### 結果

コードトラックの最初のコードイベントが選択したノートに適用されます。基本的なコードタイプのみが適用されます。テンションは反映されません。

## ドラムマップの扱い

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックにドラムマップが割り当てられている場合、**キーエディター**にはドラムマップで定義された名前が、そのままドラムサウンドの名前として表示されます。ドラムマップを使用すると、**キーエディター**でドラムを編集できます。ドラムノートの長さを編集したり、複数のパートを編集する際にはドラムのイベントであることを確認できます。

ドラムサウンドの名前は以下の場所に表示されます。

- 情報ラインの「**ピッチ (Pitch)**」フィールド
- ステータスラインの「**マウスのノートポジション (Mouse Note Position)**」フィールド
- ノートイベントの中 (ズーム率が十分に高い場合)
- ノートをドラッグしたときのポップアップ

## MIDI 入力を経由してノートイベントを編集する

編集しながら結果をすぐに試聴できるため、MIDI を経由してノートイベントのプロパティを編集すると、ノートイベントのベロシティ値などを簡単に設定できます。

---

### 手順

1. **キーエディター**で、編集するノートイベントを選択します。
2. ツールバーの「**MIDI 入力 (MIDI Input)**」をクリックします。  
MIDI 経由での編集が有効になります。
3. ツールバーの各「**ノートボタン**」を使用して、MIDI 入力によって変更したい設定を選択します。  
ピッチ、ノートオンベロシティ、ノートオフベロシティを選択できます。たとえば、MIDI 経由で入力したピッチとノートオンベロシティ値を適用できますが、ノートオフベロシティ値については元の設定のままです。
4. **MIDI 機器**でノートを演奏します。

---

### 結果

選択されているノートに、演奏したノートのピッチ、またはノートオン/ノートオフベロシティ値が適用されます。現在編集中のパート内の次のノートが自動的に選択されるので、複数のノートを順番にすばやく編集できます。

### 手順終了後の項目

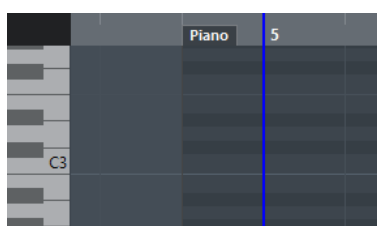
別の設定を試す場合は、ノートをもう一度選択して MIDI 機器でノートを演奏します。

## ステップ入力

ステップ入力 (ステップ録音) では、「正確なタイミング」を心配することなく (タイミングは自動的に保証されます)、ノート、またはコードを 1 つずつ入力できます。正確なタイミングで演奏できないようなパートの作成などに便利です。

### 手順

1. ツールバーで、「**ステップ入力 (Step Input)**」をオンにします。
2. 右側にあるノートボタンを使用して、ノートイベントの入力に適用する設定を行いません。  
たとえば、演奏したノートのノートオン/ノートオフベロシティ値を含めることができます。また、ピッチ設定をオフにして、演奏したノートに関係なく、入力するすべてのノートのピッチが、「C3」になるように設定することもできます。
3. ノートディスプレイをクリックして、最初のノートイベントまたはコードの開始位置を設定します。  
ステップ入力の位置が、ノートディスプレイに縦線で示されます。



4. ノートイベントの配置間隔を「**クオンタイズ (Quantize)**」で、長さを「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」ポップアップメニューで設定します。  
挿入するノートイベントは、「**クオンタイズ (Quantize)**」値で設定した間隔で、また「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」値で設定した長さで配置されます。

### 補足

「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」を「**クオンタイズ値 (Quantize Link)**」に設定した場合、ノートの長さも「**クオンタイズ (Quantize)**」値によって決定されます。

5. 入力する最初のノートイベント (コード) を、MIDI キーボードで演奏します。  
エディターにノートイベントやコードが表示され、ステップ入力位置がクオンタイズ値の 1 ステップ次に進みます。

### 補足

「**移動/挿入モード (Move Insert Mode)**」がオンになっている場合、ステップ入力位置よりも右側のノートイベントがすべて移動し、空いたスペースにノートやコードが挿入されます。

6. 上記の手順を繰り返し、残りのノートイベントやコードの入力を行いません。  
「**クオンタイズ (Quantize)**」値、「**ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)**」値を変更して、タイミングやノートイベントの長さを変更することもできます。また、ノートディスプレイ上をクリックして、ステップ入力位置を手動で移動することもできます。  
休符 (空白部分) を挿入するには、[→] キーを押します。ステップ入力位置が、クオンタイズ値の 1 ステップ次に進みます。
7. ステップ入力終了したら、「**ステップ入力 (Step input)**」をもう一度クリックしてステップ入力モードをオフにします。

## スコアエディター

スコアエディターは、MIDI ノートを音符として表示します。

別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンで、スコアエディターを開けます。プロジェクトウィンドウの下ゾーンでスコアエディターを開くと、プロジェクトウィンドウの固定ゾーン内からスコアエディター機能にアクセスする場合に便利です。

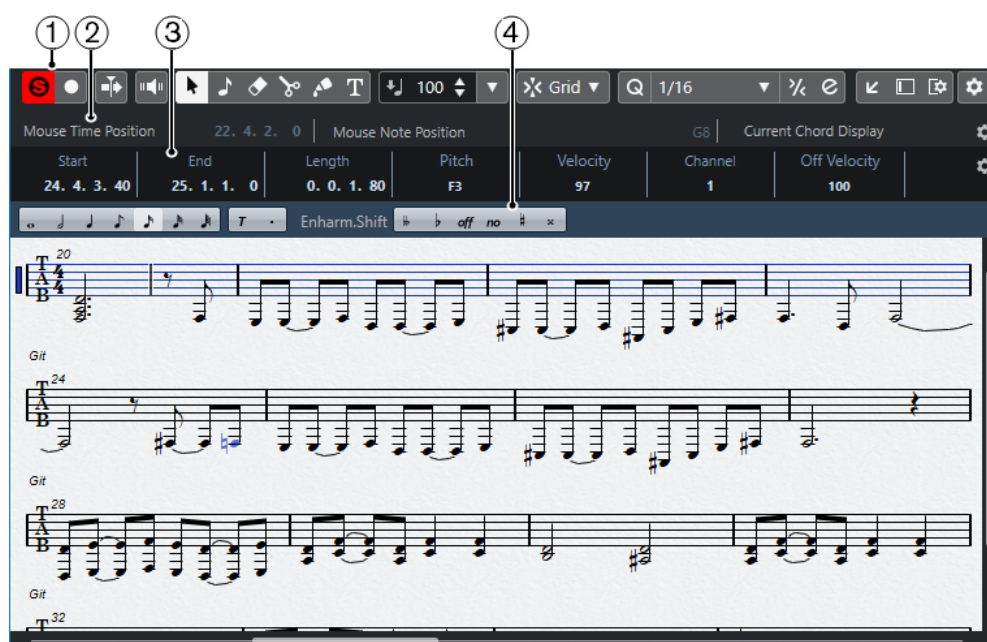
スコアエディターで MIDI パートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- プロジェクトウィンドウで MIDI パートを選択し、「MIDI」 > 「スコア (Scores)」 > 「スコアエディターを開く (Open Score Editor)」を選択します。
- プロジェクトウィンドウで MIDI パートを選択し、[Ctrl]/[command]-[R] を押します。

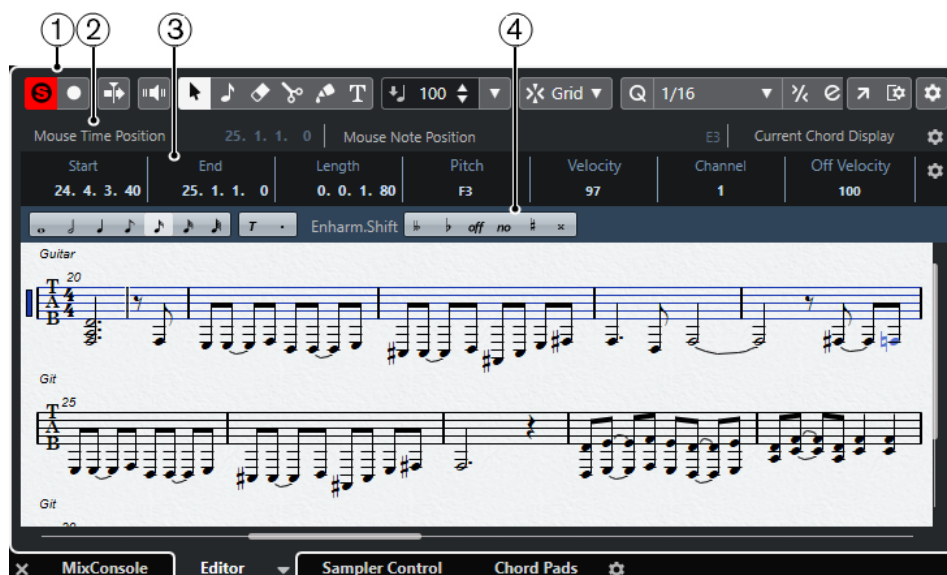
#### 補足

「MIDI」 > 「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」を選択すると、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「エディター (Editors)」ページが開きます。別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンでエディターを開く場合、設定を指定します。

スコアエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンのスコアエディター:



スコアエディターには、複数のセクションがあります。

1 ツールバー

ツールと設定項目があります。

2 ステータスライン

マウスのタイムポジション、マウスのノートポジション、および現在のコードが表示されます。

3 情報ライン

選択した MIDI ノートについてのノートイベント情報が表示されます。

4 拡張ツールバー

音符長ボタンと異名同音変換ボタンが含まれています。

- **スコアエディター**で1つまたは複数のパートを開くには、1つまたは複数のトラック、あるいはいくつかのパートを選択して、「MIDI」 > 「スコアエディターを開く (Open Score Editor)」を選択します。

複数のトラックのパートを選択している場合、各トラックに対して1段の譜表が作成されます。譜表は、プロジェクトウィンドウにおけるトラックリストの並び順にしたがって、小節線で連結されて並んで表示されます。

- 譜表の順序を変えるには、エディターを閉じて、プロジェクトウィンドウでトラックを並べ替えます。そのあと、スコアエディターをもう一度開きます。

補足

ステータスライン、情報ライン、ツール、およびフィルターの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックして、対応するオプションをオン/オフにします。

## スコアエディターのツールバー

ツールバーには、スコアエディターで使用するツールとさまざまな設定が含まれます。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

### ソロモードで編集

#### ソロモードで編集 (Solo Editor)



エディターがアクティブになっている場合、再生中にエディターをソロモードで編集します。

#### エディター内で録音 (Record in Editor)



エディターがアクティブになっている場合、そのエディター内で MIDI データを録音できます。

補足

この機能は、「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」が「マージ (Merge)」または「置き換え (Replace)」になっている場合にのみ使用できます。

## 左の分割線

### 左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

## オートスクロール

### オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

## 試聴モード

### 試聴モード (Acoustic Feedback)



イベントを移動または移調したとき、または新しいイベントを作成したときに、イベントが自動的に再生されます。

## ツールボタン

### オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントとパートを選択します。

### ノートを挿入 (Insert Note)



ノートを挿入します。

### 削除 (Erase)



イベントを削除します。

### 分割 (Split)



イベントを分割します。

### のり (Glue)



同じピッチのイベント同士を結合します。

### テキスト挿入 (Insert Text)



テキストを挿入します。

## 挿入時ベロシティ (Insert Velocity)

### ノートの挿入ベロシティ (Note Insert Velocity)



挿入するノートのベロシティ値を設定できます。

## スナップ

### スナップのタイプ (Snap Type)



以下のいずれかのスナップのタイプを選択できます。

- 「グリッド (Grid)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」のポップアップメニューで選択したグリッドにイベントをスナップします。
- 「グリッド (相対的) (Grid Relative)」は、グリッドにイベントをスナップするときに相対的な位置関係を保ちます。



## クオンタイズ

### 適用 (Apply Quantize)



クオンタイズの設定を適用します。

### クオンタイズプリセット (Quantize Presets)



クオンタイズまたはグルーブプリセットを選択できます。

### 感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)



感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

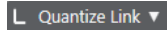
### クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

## ノート長のクオンタイズ

### ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)



イベントの長さのクオンタイズ値を設定できます。

## MIDI ステップ入力

### コンピューターキーボードの入力 (Computer-Keyboard Input)



コンピューターキーボード入力のオン/オフを切り替えます。

### ステップ入力



MIDI ステップ入力のオン/オフを切り替えます。

### MIDI 入力 (MIDI Input)



MIDI 入力とノートエクスプレッション MIDI 入力のオン/オフを切り替えます。

### 移動/挿入モード (Move Insert Mode)



すべてのノートイベントをステップ入力位置の右側に移動し、イベントを挿入するためのスペースを作ります。

#### 補足

この機能は、「ステップ入力 (Step Input)」がオンになっている場合にのみ使用できます。

### ピッチを適用 (Record Pitch)



ノートを挿入するときにピッチを含めます。

### ノートオンベロシティを適用 (Record NoteOn Velocity)



ノートを挿入するときにノートオンベロシティを含めます。



### ノートオフベロシティを適用 (Record NoteOff Velocity)



ノートを挿入するときにノートオフベロシティを含めます。

### 右の分割線

#### 右の分割線 (Right Divider)



右に分割線を表示します。分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

### ウィンドウゾーンコントロール

#### 別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

#### 下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターがプロジェクトウィンドウの下ゾーンに開きます。

#### 左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

#### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

#### ツールバーを設定 (Setup Toolbar)

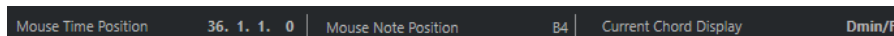


ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

## ステータスライン

ステータスラインはツールバーの下に表示されます。ここでは、マウスポジションについての重要な情報とコードが表示されます。コードを構成しているノートを選択すると、「現在のコード表示 (Current Chord Display)」にコードが表示されます。

- ステータスラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックし、「ステータスライン (Status Line)」をオンまたはオフにします。



スコアエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各ステータスラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

#### マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)

マウスポインターの正確なタイムポジションを、ルーラーの表示形式にしたがって表示します。これにより、ノートを正確な位置に挿入したり編集したりできます。

### マウスのノートポジション (Mouse Note Position)

マウスポインターが置かれている位置の正確なピッチを表示します。ノートの入力時や移調時に正しいピッチを見つけやすくなります。

### 現在のコード表示 (Current Chord Display)

コードを構成しているノートの上にプロジェクトカーソルを置くと、そのコードが表示されます。

## 情報ライン

情報ラインには、選択した MIDI ノートの数値や設定が表示されます。複数のノートを選択している場合、最初のノートの値が色付きで表示されます。

- 情報ラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックして、「情報ライン (Info line)」をオンまたはオフにします。

Start	End	Length	Pitch	Velocity	Channel	Off Velocity	Release Length	Voice	Text
24. 4. 3. 40	25. 1. 1. 0	0. 0. 1. 80	F3	97	1	100	0. 0. 0. 0	--	

スコアエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

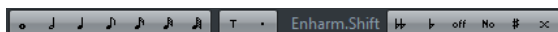
関連リンク

[ルーラーの表示形式を変更する \(538 ページ\)](#)

## スコアエディターの拡張ツールバー

拡張ツールバーには、音符長ボタンと異名同音変換ボタンが含まれています。

- 拡張ツールバーを表示するには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックし、「ツール (Tools)」をオンにします。



### 音符長ボタン

入力する音符長を選択できます。[T] および [O] オプションは、3 連符、または付点音符の音符長を選択するためのものです。

選択した音符長は情報ラインの「長さ (Length)」フィールドに表示されます。

選択したすべてのノートの長さを同じ音符長に変更するには、[Ctrl]/[command] を押しながら音符長ボタンの 1 つをクリックします。

### 異名同音変換

音符の臨時記号 (フラット/シャープ) の表示を変換します。「Off」は、オリジナルの表示にリセットします。他は、「ダブルフラット (F = Gbb)」、「フラット (F# = Gb)」、「No」(ピッチに関係なく臨時記号を表示しない)、「シャープ (Db = C#)」、「ダブルシャープ (D = Cx)」です。

関連リンク

[異名同音変換 \(585 ページ\)](#)

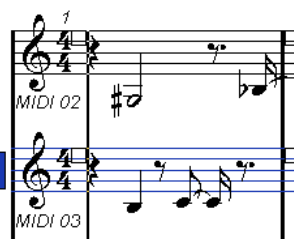
## スコアの表示

スコアエディターウィンドウのメインエリアには、編集中のパートが、1つ、あるいは複数の段の譜表によって表示されます。異なるトラックのパートは別々の譜表に表示されます。



- 同じトラック上にある複数のパートを編集する場合は、紙上の譜面と同じように、可能な限りの段数で表示されます。
- 複数のトラックのパートを編集する場合、大譜表で表示されます。大譜表は、小節線でつながる複数段の譜表で構成されます。
- 画面上に表示できる小節数は、画面のサイズと各小節の音符の数によります。
- パート全体の最後となる部分は、複縦線で示されます。

すべての MIDI 入力は、「アクティブな譜表」に該当するトラックにレコーディングされます。アクティブな譜表は、各段の最初の小節線の左側に現れる長方形によって示されます。



- アクティブな譜表を変更するには、アクティブにしたい譜表を直接クリックします。

## スコアエディターの操作

このセクションでは、スコアエディターでの主な編集操作について説明します。

### スコアエディターを見やすくする

たいていの場合、リアルタイムにレコーディングしたパートをスコアエディターでそのまま開くと、譜面として、決して読みやすいとは言えない状態になっています。スコアエディターでは、演奏時の微細な時間的变化は無視して（つまり、整理して）、より読みやすい譜面を作成できます。この目的のために、「譜表の設定 (Staff Settings)」ダイアログにはノートイベントを音符としてどのように表示するかを設定するオプションが用意されています。

### 「譜表の設定 (Staff Settings)」ダイアログ

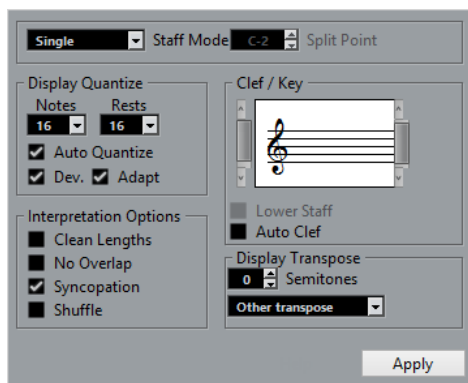
このダイアログを使用すると、ノートイベントを、Cubase で音符としてどのように表示するかの変更が行なえます。

#### 重要

このダイアログの設定は、各譜表 (トラック) で独立していますが、「分割 (Split)」オプションを使用して作成した「ピアノ譜」の場合、共通のものとなります。

「譜表の設定 (Staff Settings)」ダイアログを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 譜表を選択して、「MIDI」 > 「スコア (Scores)」 > 「譜表の設定 (Staff Settings)」を選択します。
- 譜表の左側の領域をダブルクリックします。



#### 補足

拍子記号については、「テンポトラック」の拍子イベントに従います。これは、すべてのトラック/譜表に共通して適用されます。

### 譜表モード (Staff Mode)

「譜表モード (Staff Mode)」を使用して、譜表の表示方法を設定します。

- 「単独 (Single)」モードでは、パート上のすべての音符が、同じ譜表上に表示されます。
- 「分割 (Split)」モードでは、ピアノ譜のようにパートが低音部と高音部に分割されて画面に表示されます。

「分割ポイント (Split Point)」フィールドで、分割ポイントのノートを設定します。分割ノート以上のノートは高音部、分割ノートより下のノートは低音部に表示されます。

### 表示用クオンタイズ

このセクションでは、Cubase でのスコアの表示方法を変更できます。

#### 重要

これらはスコアエディターにおける、音符の表示方法だけに適用される設定値です。再生に影響はありません。

#### ノート (Notes)

表示上の最小の音符長 (単位)、および最小のポジション単位を設定します。通常、曲中における、最も小さい音符ポジションを参照して設定します。

たとえば、16分音符単位で偶数目的のポジションに音符があるような場合は、この値を「16」に設定します。「T」が付された値は、3連符の単位です。ただし、「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」設定によって、一部無視される場合もあります。

#### 休符 (Rests)

休符の最小の長さを設定します。この値は、推奨値として参照されます。必要な部分を除いて、Cubase では、この値の長さよりも短い休符は、表示されません。実際には、表示上の音符長によって、休符の表示も変化します。ビート上に置かれる1つの音符の、表示したい最小の長さにしたがって、表示上の休符の単位を設定します。

#### オートクオンタイズ (Auto Quantize)

各音符をできる限り読みやすい (整理された) 状態にできます。「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」を使用した場合は、パートに含まれる3連符/ストレート音符を自動的に区別し、混在して表示するようになります。ただし、「オートクオンタイズ (Auto

**Quantize)**も、各ディスプレイクオンタイズ値を参照して整理します。もし、ある音符(または一連の音符)について、適切な音符として表示されなかった場合は、ディスプレイクオンタイズ値を調整してください。

一般的に、曲中に3連符とストレート音符が混在している場合にのみ、これをオンにします。パートの演奏が不正確な場合や複雑なパートの場合、「**オートクオンタイズ (Auto Quantize)**」機能でパートを正確に解読できないことがあります。

#### 補正 (Dev.)

このオプションをオンにすると、3連符/ストレート音符は、拍にぴったり乗っていても検知されず。しかし、クオンタイズされていたり、手動で入力した場合など、3連符/ストレート音符が正確に録音されている確信がある場合はこのオプションをオフにしてください。

このオプションは、「**オートクオンタイズ (Auto Quantize)**」がオンの場合のみ利用できません。

#### 適用 (Adapt)

このオプションをオンにすると、プログラムは1つの3連符を見つけた場合に、その周りにも他の3連符があることを推測します。すべての3連符が認識されていない場合、このオプションを使用してください。

このオプションは、「**オートクオンタイズ (Auto Quantize)**」がオンの場合のみ利用できません。

### 音部/調号 (Clef/Key)

このセクションでは、適切な音部記号および調号を設定できます。

#### 音部/調号ディスプレイ

スクロールバーを使用して、音部記号または調号を選択できます。

#### 低音部譜表 (Lower Staff)

低音部譜表に音部記号および調号を設定します。

#### 音部記号の自動設定 (Auto Clef)

このオプションをオンにした場合、Cubase は曲中のピッチから判断して、適切な音部記号を推測して設定します。

### 移調表示 (Display Transpose)

このセクションでは、各譜表(トラック)に対して、別々の移調表示を指定できます。再生に影響を与えることなく、音符を譜面上で移調します。各譜表の移調設定にしたがって表示したまま、複数段の譜表に対してレコーディング、および再生ができます。

#### 半音 (Semitones)

移調量を手動で設定できます。

#### インストゥルメント (Instrument)

演奏に用いる楽器を選択できます。

### 音符の解釈 (Interpretation Options)

このセクションでは、スコアの表示に関するその他の設定を行いません。

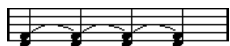
#### 長さの整理 (Clean Length)

このオプションをオンにすると、和音と考えられる音符は、同じ長さとして表示されるようになります。長い音符は実際よりも短く表示されます。また、非常に短いオーバーラップは解消されます。これは「**オーバーラップなし (No Overlap)**」オプションに似ていますが、長いオーバーラップと判断された場合には解消されません。

### オーバーラップなし (No Overlap)

このオプションをオンにすると、別の音符とオーバーラップする音符は、オーバーラップした状態では表示されなくなります。同じポジションから開始する長い音符と短い音符は、タイを使用せずに表示します。この時、音符長は短い音符に揃えられます。これにより、スコアが読みやすくなります。

「オーバーラップなし (No Overlap)」がオフの場合の小節:



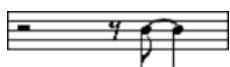
「オーバーラップなし (No Overlap)」がオンの場合の小節:



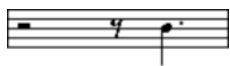
### シンコペーション (Syncopation)

このオプションをオンにすると、シンコペーションとなる音符は、タイでつながる音符ではなく、1つの「シンコペーション」音符として表示されます。

「シンコペーション (Syncopation)」がオフの場合の小節の終わりの付点4分音符:



「シンコペーション (Syncopation)」がオンの場合の小節の終わりの付点4分音符:



### シャッフル (Shuffle)

このオプションをオンにすると、シャッフルビートがストレート音符 (3連符にしない) で表示されます。これはジャズなどで一般的な表記法です。

## クオンタイズ値

スコアの上でマウスポインターを動かすと、ステータスラインの「マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)」フィールドがその動きを追跡し、現在の位置を小節、拍、16分音符、ティックで表示します。

クオンタイズ値は、画面上で選択できる位置をコントロールします。「1/8」に設定した場合、8分音符単位のポジションに音符を挿入/移動できます (小節、2分、4分、8分音符のポジション)。

このとき、最小の音符長に対してクオンタイズ値を設定することをおすすめします。もちろん、それより大きな音価の位置に音符を入力することもできます。しかし、クオンタイズ値を小さくしすぎると、今度は不適切な位置に音符が入力される可能性が高くなります。



クオンタイズ値を「1/8」に設定すると、音符は8分音符位置にしか入力できません。

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」で、従来のものとは異なるクオンタイズグリッド (さらに細かい値や、不規則なグリッドなど) を作成して、使用することもできます。

## ノートの作成

スコアディスプレイで、ノートを挿入ツールを使用してノートを作成できます。このとき、先に音符長とタイミングの間隔を設定する必要があります。

### 手順

- 以下のいずれかの方法で音符長を設定します。
  - 拡張ツールバーで音符の記号のアイコンをクリックします。
  - ツールバーの「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」ポップアップメニューから項目を選択します。
- ノートを挿入を選択する

拡張ツールバーのアイコンをクリックして音符を選択すると、**ノート**を挿入ツールが自動的に選択されます。

3. ツールバーの「**クオンタイズプリセット (Quantize Presets)**」ポップアップメニューを開いて、クオンタイズ値を選択します。
  4. マウスを譜表の上で動かして適切な位置へ移動します。  
マウスポインターの位置が、ステータスラインの「**マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)**」ディスプレイに表示されます。この位置は、クオンタイズ値で設定したグリッドにスナップします。
  5. マウスを縦に動かして適切なピッチへ移動します。  
ステータスラインの「**マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)**」ディスプレイに、マウスポインターの位置が表示されます。
  6. 譜表をクリックします。
- 

#### 結果

音符がスコアに入力されます。ノートには、ツールバーの「**ノートの挿入ベロシティ (Note Insert Velocity)**」フィールドで設定した挿入時ベロシティが適用されます。

#### 補足

入力したノートの音符長が誤っている場合、「**表示用クオンタイズ (Display Quantize)**」設定の調整が必要となることがあります。たとえば、32 分音符が 16 分音符として表示されている場合などです。

---

#### 関連リンク

[ベロシティ値の設定 \(544 ページ\)](#)

[表示用クオンタイズ \(581 ページ\)](#)

## 音符を移動/移調する

---

#### 手順

1. ツールバーの「**クオンタイズプリセット (Quantize Presets)**」ポップアップメニューを開いて、クオンタイズ値を選択します。
  2. 音符を移動する際に、ピッチを試聴したい場合は、ツールバーの「**試聴モード (Acoustic Feedback)**」をオンにします。
  3. 移動する音符を選択します。
  4. 選択した音符のいずれかをクリックして、新しいポジション/ピッチにドラッグします。  
音符の横方向の移動は、現在のクオンタイズ値にスナップします。ツールバーのポジションボックスは、ドラッグされた音符のポジション/ピッチを示します。  
一方だけに移動を制限したい場合は、**[Ctrl]/[command]** を押しながらドラッグします。
- 

## 音符を複製する

---

#### 手順

1. ツールバーの「**クオンタイズプリセット (Quantize Presets)**」ポップアップメニューを開いて、クオンタイズ値を選択します。
  2. 複製する音符を選択します。
  3. **[Alt]** を押しながら、複製したい音符を新しいポジション/ピッチにドラッグします。  
一方だけに移動を制限したい場合は、**[Ctrl]/[command]** を押しながらドラッグします。
-



## 音符の長さを変更する

音符の表示上の長さは、必ずしも実際の音符の長さではありません。「**譜表の設定 (Staff Settings)**」ダイアログにおける、「**音符と休符の表示用クオンタイズ (Display Quantize)**」の値に依存します。音符の長さを変更する際には、この点をよく考慮してください。

以下の方法で音符の長さを変更できます。

- 変更する音符を選択して、**[Ctrl]/[command]** を押しながら、拡張ツールバーの音符長ボタンのいずれかをクリックします。  
選択したすべての音符が、クリックした音符長ボタンの長さに一律に変更されます。
- 変更する音符を選択して、情報ラインで長さの値を編集します。

関連リンク

[スコアエディターを見やすくする \(580 ページ\)](#)

[情報ラインを使用してノートイベントを編集する \(543 ページ\)](#)

## ノートイベントの分割と結合

- タイで繋がれた 2 つの音符を切り離すには、後ろの音符の符頭を**分割**ツールでクリックします。
- タイは取り除かれ、繋がれていた前後の音符は独立したものになります。
- 同じピッチを持つ次の音符と結合するには、**のり**ツールで音符をクリックします。

## 異名同音変換

臨時記号が思いどおりに表示されていない音符に対して、異名同音変換を実行できます。

---

手順

1. 変換する音符を選択します。
  2. 拡張ツールバーのいずれかの異名同音変換ボタンをクリックします。
- 

関連リンク

[スコアエディターの拡張ツールバー \(579 ページ\)](#)

## 符尾の反転

音符の符尾の方向 (上下) は、音符のピッチにしたがって自動的に選択されます。ただし、手動で変更することもできます。

---

手順

1. 符尾の方向を反転したい音符を選択します。
  2. 「MIDI」 > 「スコア (Scores)」 > 「符尾方向の切り替え (Flip Stems)」を選択します。
- 

## テキストの操作

**テキスト**ツールを使って、スコアディスプレイにコメント、アーティキュレーション、演奏法の指示などのテキストを加えることができます。

## テキストの追加

---

手順

1. ツールバーで**テキスト挿入**ツールを選択します。



2. 譜面上をクリックします。  
点滅状態のカーソルが表示され、テキストを入力できるようになります。
  3. テキストを入力して、[Return] を押します。
- 

## テキストの編集

- 既存のテキストを編集するには、**オブジェクトの選択**ツールでテキストをダブルクリックします。  
テキストを編集できる状態になります。上下左右の矢印キーでテキストカーソルを移動したり、[Delete] または [Backspace] キーで文字を消去したりしてテキストを編集し、終わったら [Return] を押します。
- テキストブロックを削除するには、消しゴムツールをクリックするか、**オブジェクトの選択**ツールで選択してから、[Backspace] または [Delete] を押します。
- テキストブロックを移動するには、新しい位置にドラッグします。
- テキストブロックを複製するには、[Alt] を押しながら新しい位置にドラッグします。

## テキストのフォント、サイズ、およびスタイルの変更

スコアディスプレイに追加したテキストのフォント、サイズ、およびスタイルを変更できます。

---

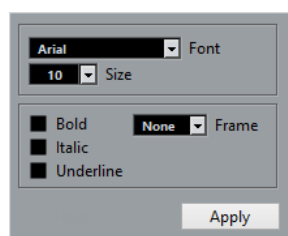
### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 特定のテキストブロックの設定を変更するには、**オブジェクトの選択**ツールでテキストをクリックします。
    - 新規テキストブロックに対するデフォルト設定を変更するには、テキストの現在の選択をすべて解除してから設定を変更します。
  2. 「MIDI」 > 「スコア (Scores)」 > 「フォントを設定 (Set Font)」を選択します。
  3. 「フォント設定 (Font Settings)」ダイアログで設定を行ないます。
  4. 「適用 (Apply)」をクリックします。
  5. 必要に応じて、別のテキストブロックを選択し、設定を調整して「適用 (Apply)」をクリックします。
- 

## 「フォントを設定 (Set Font)」ダイアログ

このダイアログでは、スコアディスプレイに追加したテキストのフォント、サイズ、およびスタイルを変更できます。

- 「フォントを設定 (Set Font)」ダイアログを開くには、「MIDI」 > 「スコア (Scores)」 > 「フォントの設定 (Set Font)」を選択します。



### フォント (Font)

テキストのフォントを設定します。ポップアップメニューにリストされるフォントは、お使いのコンピューターにインストールされているフォントです。

#### 重要

Steinberg フォントは使用しないでください。これらはプログラム内で使われるスコア用のフォントセットであり (スコアシンボルなど)、通常の使用には適しません。

---

#### サイズ (Size)

テキストのフォントサイズを設定します。

#### フレーム (Frame)

テキストを長方形 (「ボックス (Box)」) を選択した場合、または楕円形の枠の中に表示させるためのオプションです。

#### フォントオプション

テキストの表示方法を設定します (「太字 (Bold)」、「イタリック (Italic)」、「下線 (Underline)」)。

## スコアを印刷する

---

#### 手順

1. 印刷したいパートを、**スコアエディター**で開きます。
2. 「**ファイル (File)**」 > 「**ページの設定 (Page Setup)**」を選択して、プリンタが正しく設定されていることを確認します。

#### 重要

用紙サイズ、スケールおよびマージンの設定を変更すると、スコアの様子が変わる可能性があります。

---

3. 「**OK**」をクリックします。
  4. 「**ファイル (File)**」 > 「**印刷 (Print)**」を選択します。
  5. 「**印刷 (Print)**」ダイアログで設定を行ないます。
  6. 「**印刷 (Print)**」をクリックします。
- 

## ドラムエディター

ドラムやパーカッションパートの編集を行なう場合は、**ドラムエディター**を使用すると便利です。

別のウィンドウまたは**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで、**ドラムエディター**を開けます。**プロジェクト**ウィンドウの下ゾーンで**ドラムエディター**を開くと、**プロジェクト**ウィンドウの固定ゾーン内から**ドラムエディター**機能にアクセスする場合に便利です。

**ドラムエディター**で MIDI パートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、「**MIDI**」 > 「**ドラムエディターを開く (Open Drum Editor)**」を選択します。

MIDIトラックにドラムマップが割り当てられており、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**エディター (Editors)**」ページで「**エディターの表示内容を選択中のイベントに追従 (Editor Content Follows Event Selection)**」と「**ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)**」がオンになっている場合、以下のいずれかの操作を行なうと**ドラムエディター**で MIDI パートを開くことができます。

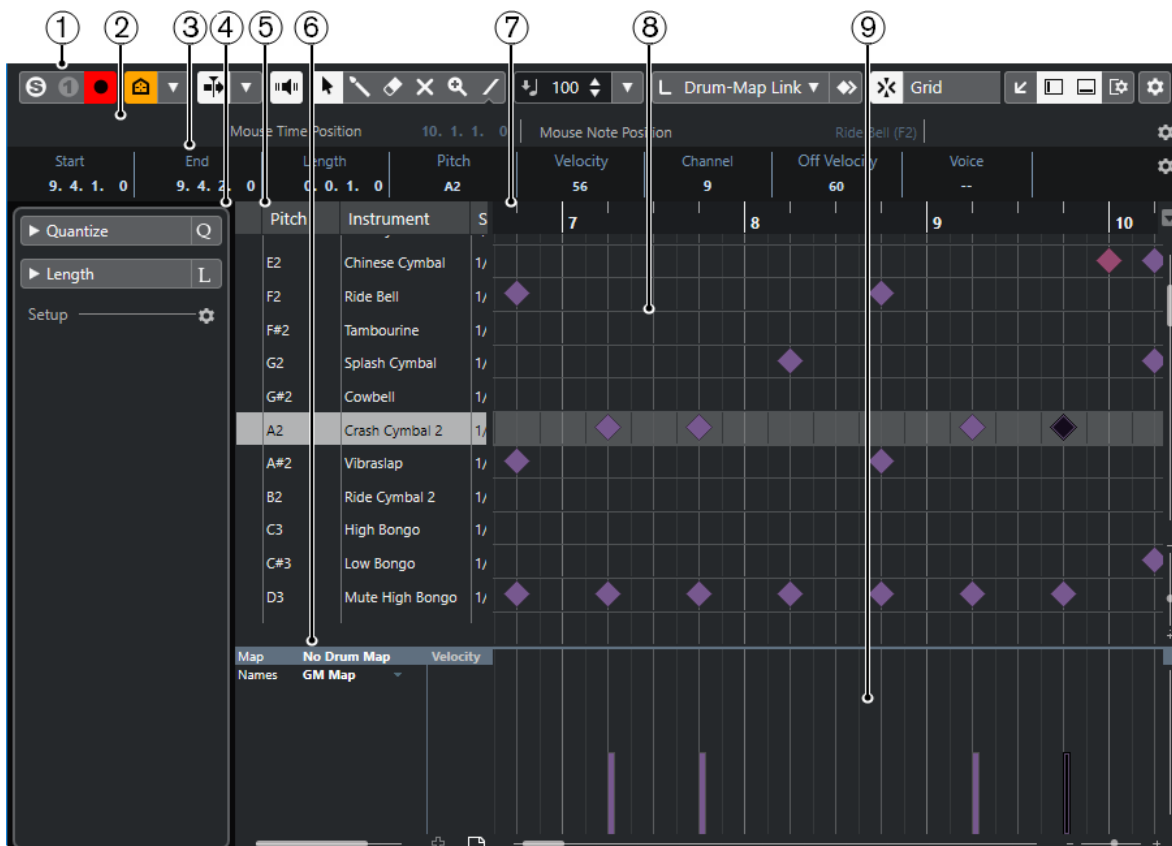
- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートをダブルクリックします。
- **プロジェクト**ウィンドウで MIDI パートを選択し、**[Return]** または **[Ctrl]/[command]-[E]** を押します。

- プロジェクトウィンドウで MIDI パートを選択し、「MIDI」 > 「ドラムエディターを開く (Open Drum Editor)」を選択します。
- 「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの「エディター (Editors)」カテゴリで、「ドラムエディターを開く (Open Drum Editor)」のキーボードショートカットを割り当てます。プロジェクトウィンドウで MIDI パートを選択し、キーボードショートカットを使用します。

補足

「MIDI」 > 「エディターの環境設定を編集 (Set up Editor Preferences)」を選択すると、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「エディター (Editors)」ページが開きます。別のウィンドウまたはプロジェクトウィンドウの下ゾーンでドラムエディターを開く場合、設定を指定します。

ドラムエディターウィンドウ:



プロジェクトウィンドウの下ゾーンのドラムエディター:



ドラムエディターには、複数のセクションがあります。

- 1 ツールバー**  
ツールと設定項目があります。
- 2 ステータスライン**  
マウスのタイムポジションとマウスのノートポジションが表示されます。
- 3 情報ライン**  
選択したイベントに関する情報が表示されます。
- 4 インспекター**  
MIDI データの作業に使用する、すべてのツールと機能はここに揃っています。
- 5 ドラムサウンドリスト**  
すべてのドラムサウンドのリストです。
- 6 ドラムマップ**  
選択したトラックのドラムマップ、またはドラムサウンド名のリストを選択できます。
- 7 ルーラー**  
タイムラインが表示されます。
- 8 ノートディスプレイ**  
ここでは「グリッド」があり、ノートが表示されます。
- 9 コントローラーディスプレイ**  
ノートディスプレイの下にあるエリアで、1つまたは複数のコントローラーレーンがあります。

#### 補足

ステータスライン、情報ライン、およびコントローラーレーンの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックして、対応するオプションをオン/オフにします。

## ドラムエディターのツールバー

ツールバーには、**ドラムエディター**で使用するツールとさまざまな設定が含まれます。

- ツールバー上の要素の表示/非表示を切り替えるには、ツールバーを右クリックして要素をオンまたはオフにします。

### ソロモード/試聴

#### ソロモード/インストゥルメント (ドラムマップ必須) (Solo Instrument (Requires Drum Map))



再生中、インストゥルメントをソロにします。

#### 補足

このオプションは、ドラムマップが割り当てられている場合にのみ使用できます。

### ソロモードで編集 (Solo Editor)



エディターがアクティブになっている場合、再生中にエディターをソロモードで編集します。

### エディター内で録音 (Record in Editor)



エディターがアクティブになっている場合、そのエディター内で MIDI データを録音できます。

#### 補足

この機能は、「MIDI 録音モード (MIDI Record Mode)」が「マージ (Merge)」または「置き換え (Replace)」になっている場合にのみ使用できます。

## 左の分割線

### 左の分割線 (Left Divider)



左に分割線を表示します。分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

## ドラムサウンドの表示/非表示

### ドラム表示エージェント (Drum Visibility Agents)



ドラムサウンドリストに表示するドラムサウンドを設定できます。

## オートスクロール

### オートスクロール (Auto-Scroll)



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

### オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」をオンにして、「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」をオンにできます。

## 試聴モード

### 試聴モード (Acoustic Feedback)



イベントを移動または移調したとき、または新しいイベントを作成したときに、イベントが自動的に再生されます。

## ツールボタン

### オブジェクトの選択 (Object Selection)



イベントとパートを選択します。

### ドラムスティック (Drumstick)



ドラムイベントを書き込みます。

### 削除 (Erase)



イベントを削除します。

### ミュート (Mute)



イベントをミュートします。

### ズーム (Zoom)



ズームインします。[Alt]/[option] キーを押しながらクリックすると縮小します。

### ライン (Line)



連続したイベントを作成します。

## コントローラーを自動選択

### コントローラーを自動選択 (Auto Select Controllers)



選択した MIDI ノートのコントローラーデータを自動的に選択します。

## 独立トラックループ

### 独立トラックループ (Independent Track Loop)



独立トラックループのオン/オフを切り替えます。

## 微調整パレット

### 開始位置を左に移動 (Trim Start Left)



選択したイベントの開始位置を左に移動して、長さを延長します。

### 開始位置を右に移動 (Trim Start Right)



選択したイベントの開始位置を右に移動して、長さを縮小します。

### 左へ移動 (Move Left)



選択したイベントを左に移動します。

### 右へ移動 (Move Right)



選択したイベントを右に移動します。

### 終了位置を左に移動 (Trim End Left)



選択したイベントの終了位置を左に移動して、長さを縮小します。

### 終了位置を右に移動 (Trim End Right)



選択したイベントの終了位置を右に移動して、長さを延長します。

## 移調パレット

### 上へ移動 (Move Up)



選択したイベントを半音上げます。

### 下へ移動 (Move Down)



選択したイベントを半音下げます。

### さらに上へ (Move Up More)



選択したイベントまたはコードを 1 オクターブ上げます。

### さらに下へ (Move Down More)



選択したイベントまたはコードを 1 オクターブ下げます。

## 挿入時ベロシティ (Insert Velocity)

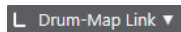
### ノートの挿入ベロシティ (Note Insert Velocity)



挿入するノートのベロシティ値を設定できます。

## ノート長

### 挿入する長さ (Insert Length)



新しく作成するノートの長さを設定できます。

### ノート長の表示のオン/オフ (Show Note Length On/Off)



ドラムノートを、ノート長が表示されたボックスとして表示します。

## スナップ

### スナップオン/オフ (Snap On/Off)



スナップ機能のオン/オフを切り替えます。

### スナップのタイプ (Snap Type)

Grid ▼

以下のいずれかのスナップのタイプを選択できます。

- 「グリッド (Grid)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」のポップアップメニューで選択したグリッドにイベントをスナップします。
- 「グリッド (相対的) (Grid Relative)」は、グリッドにイベントをスナップするとき相対的な位置関係を保ちます。
- 「イベント (Events)」は、他のイベントの開始位置または終了位置にイベントをスナップします。
- 「シャッフル (Shuffle)」は、あるイベントを他のイベントの左右いずれかにドラッグした場合に、イベントの順序が変更されます。
- 「カーソル (Cursor)」は、イベントをカーソル位置にスナップします。
- 「グリッド + カーソル (Grid + Cursor)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、またはカーソル位置にイベントをスナップします。
- 「イベント + カーソル (Events + Cursor)」は、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。
- 「グリッド + イベント + カーソル (Grid + Events + Cursor)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」のポップアップメニューで選択したクオンタイズグリッド、他のイベントの開始位置または終了位置、あるいはカーソル位置にイベントをスナップします。

### グリッドの間隔 (Grid Type)

-|+

以下のいずれかのグリッドの間隔を選択できます。

- 「クオンタイズ値 (Use Quantize)」は、「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」ポップアップメニューで選択した値にイベントをスナップします。
- 「ズームに適應 (Adapt to Zoom)」は、イベントをズームレベルにスナップします。
- 「ドラムマップのスナップを使用 (Use Snap from Drum Map)」は、ドラムマップで選択した「スナップ (Snap)」の値にイベントをスナップします。

## クオンタイズ

### 適用 (Apply Quantize)

Q

クオンタイズの設定を適用します。

### クオンタイズプリセット (Quantize Presets)

1/64 ▼

クオンタイズまたはグルーヴプリセットを選択できます。

### 感度指定クオンタイズオン/オフ (Iterative Quantize On/Off)

⌘

感度指定クオンタイズのオン/オフを切り替えます。

### クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)

e

「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。



## 複数のパートコントロール

### パート範囲を表示 (Show Part Borders)



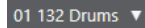
左右キーで定義された範囲内で、アクティブな MIDI パートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

### アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)



編集操作をアクティブなパートだけに制限します。

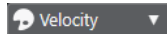
### 現在編集済みのパート (Currently Edited Part)



エディターを開いたときに選択していたすべてのパートが一覧表示され、パートをアクティブにできます。

## イベントカラー

### イベントカラー (Event Colors)



イベントカラーを選択できます。

## MIDI ステップ入力

### ステップ入力 (Step Input)



MIDI ステップ入力のオン/オフを切り替えます。

### ノートエクスプレッション MIDI 入力 (MIDI Input/Note Expression MIDI Input)



MIDI 入力とノートエクスプレッション MIDI 入力のオン/オフを切り替えます。

### 移動/挿入モード (Move Insert Mode)



すべてのノートイベントをステップ入力位置の右側に移動し、イベントを挿入するためのスペースを作ります。

補足

この機能は、「ステップ入力 (Step Input)」がオンになっている場合にのみ使用できます。

### ピッチを適用 (Record Pitch)



ノートを挿入するときにピッチを含めます。

### ノートオンベロシティを適用 (Record NoteOn Velocity)



ノートを挿入するときにノートオンベロシティを含めます。

### ノートオフベロシティを適用 (Record NoteOff Velocity)



ノートを挿入するときにノートオフベロシティを含めます。

## 右の分割線

### 右の分割線 (Right Divider)



右に分割線を表示します。分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

## ウィンドウゾーンコントロール

### 別のウィンドウで開く (Open in Separate Window)



このボタンは下ゾーンのエディターで使用できます。クリックすると、エディターが別ウィンドウで開きます。

### 下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)



このボタンはエディターウィンドウで使用できます。クリックすると、エディターがプロジェクトウィンドウの下ゾーンに開きます。

### 左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)



左ゾーンの表示/非表示を切り替えます。

### コントローラーレーンを表示/非表示 (Show/Hide Controller Lanes)



コントローラーレーンの表示/非表示を切り替えます。

### ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)



ウィンドウレイアウトを設定できます。

### ツールバーを設定 (Setup Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

## 関連リンク

[MIDI エディターのズーム機能 \(538 ページ\)](#)

## ステータスライン

ステータスラインはツールバーの下に表示されます。ここには、マウスの位置に関する重要な情報が表示されます。

- ステータスラインを表示するには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして「**ステータスライン (Status Line)**」をオンにします。

ドラムエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各ステータスラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

### マウスのタイムポジション (Mouse Time Position)

マウスポインターの正確なタイムポジションを、ルーラーの表示形式にしたがって表示します。これにより、ノートを正確な位置に挿入したり編集したりできます。

### マウスのノートポジション (Mouse Note Position)

マウスポインターが置かれている位置の正確なピッチを表示します。ノートの入力時や移調時に正しいピッチを見つけやすくなります。

### トラックループの開始位置 (Track Loop Start)/トラックループの終了位置 (Track Loop End)

ツールバーの「**独立トラックループ (Independent Track Loop)**」がオンになっている場合にループを設定すると、開始位置/終了位置が表示されます。

関連リンク

[ドラムエディターのツールバー \(590 ページ\)](#)

## 情報ライン

情報ラインには、選択したイベントの数値や設定が表示されます。複数のノートを選択している場合、最初のノートの値が色付きで表示されます。

- 情報ラインを表示するには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして「**情報ライン (Info Line)**」をオンにします。

Start	End	Length	Pitch	Velocity
3. 1. 1. 0	3. 1. 2. 0	0. 0. 1. 0	Bass Drum (C1)	100

Channel	Off Velocity	Voice	Text
9	64	--	

長さや位置の値は、ルーラーの時間表示形式にしたがって表示されます。

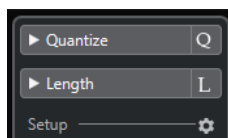
ドラムエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

関連リンク

[情報ラインを使用してノートイベントを編集する \(543 ページ\)](#)

## ドラムエディターインスペクター

インスペクターはノートディスプレイの左側にあります。インスペクターには、MIDI データの作業に使用するすべてのツールと機能が揃っています。



### クオンタイズ (Quantize)

メインクオンタイズパラメーターにアクセスできます。「**クオンタイズパネル (Quantize Panel)**」と同じ機能を使用できます。

### 長さ (Length)

「MIDI」メニューの「**機能 (Functions)**」サブメニューと同様の、長さに関するオプションが含まれています。

- 選択した MIDI イベント (イベントを選択していない場合はアクティブなパートのすべてのイベント) の長さを変更するには、「**長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)**」スライダーを使用します。

最大値にすると、ノートは次のノートの開始地点まで伸ばされます。

- 新しい長さの設定を固定するには、「**長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)**」スライダーの右側にある「**MIDI イベントの長さを固定 (Freeze MIDI Lengths)**」をクリックします。

- 連続するノートの距離を微調整するには、「**オーバーラップ (Overlap)**」スライダーを使用します。  
「**0 Ticks**」にすると、「**長さを調整 (Scale Length)/レガートを調整 (Scale Legato)**」スライダーによって各ノートが拡張され、次のノートの開始地点まで正確に伸ばされます。プラスの値にするとノートは次のノートと重なり、マイナスの値にするとノートとノートの間に小さなギャップを定義できます。
- 「**レガート**」機能またはスライダーを使用して、ノートを次の選択したノートまで伸ばすには、「**選択項目間 (Between Selected)**」をオンにします。  
これは、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログで「**レガートモード: 選択したノート間のみ (Legato Mode: Between Selected Notes Only)**」オプションをオンにするのと同じです。

### 設定 (Setup)

エディターの**インスペクター**の設定を編集するダイアログを開きます。「**インスペクターを設定 (Setup Inspector)**」をクリックして、ポップアップメニューから「**設定 (Setup)**」を選択します。

### 補足

これらのセクションは、下ゾーンのエディターの**エディターインスペクター**にもあります。

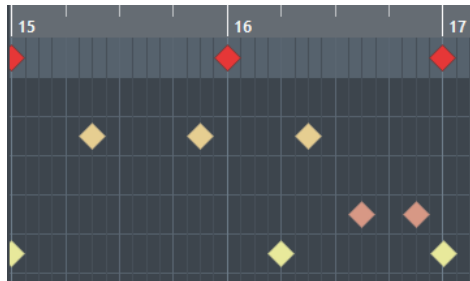
### 関連リンク

[クオンタイズパネル \(238 ページ\)](#)

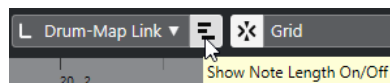
[エディターインスペクターを開く \(45 ページ\)](#)

## ノートディスプレイ

**ドラムエディター**のノートディスプレイには、ノートイベントが表示されるグリッドがあります。



ノートはひし形で表示されます。ツールバーの「**ノート長の表示のオン/オフ (Show Note Length On/Off)**」をオンにすると、ノートがボックスとして表示され、あわせてノート長も表示されます。



ノートの垂直方向の位置は、左側のドラムサウンドリストに対応し、水平方向の位置は、ノートの時間軸上のポジションに対応します。

### 関連リンク

[ドラムエディターのツールバー \(590 ページ\)](#)

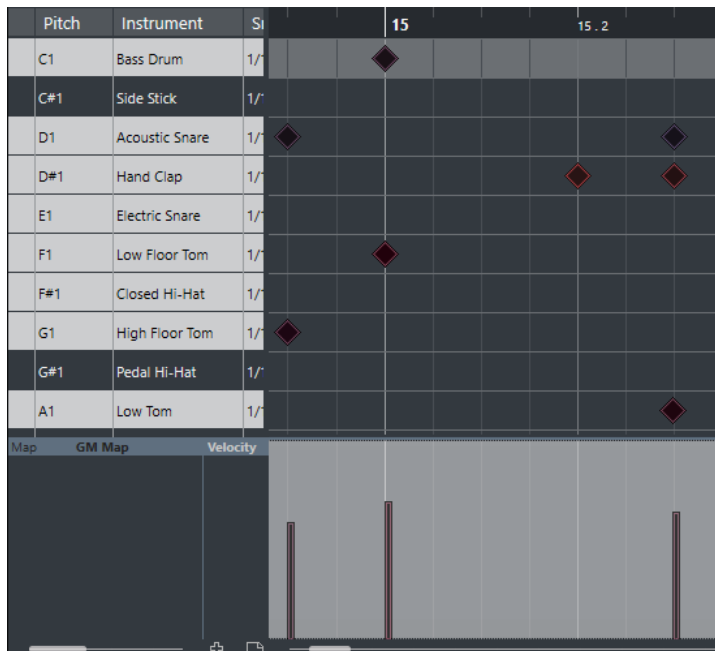
## コントローラーディスプレイ

**ドラムエディター**ウィンドウの下部分は、コントローラーディスプレイです。

コントローラーディスプレイには、1つ以上のコントローラーレーンがあり、以下のプロパティ (数値など) やイベントタイプが表示されます。

- ノートの「ベロシティー (Velocity)」値
- 「ピッチベンド (Pitchbend)」イベント
- 「アフタータッチ (Aftertouch)」イベント
- 「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベント
- 「プログラムチェンジ (Program Change)」イベント
- 「SysEx」イベント
- その他、あらゆるタイプの「コンティニューアス」イベント

ベロシティー値は、コントローラーディスプレイに縦のバーで示されます。ベロシティーのバーはノートディスプレイのノートに対応します。バーが長いほど、ベロシティー値が高いことを示します。



ベロシティー値以外のすべてのイベントは、「ブロック」で表示されます。ブロックの高さはイベントの「値」を示します。イベントの開始点はカーブポイントでマークされています。

ドラムサウンドのリストで1つのラインが選択されている場合、そのライン上のノートイベントに属するベロシティーコントローラーイベントのみがコントローラーディスプレイに表示されます。

ドラムサウンドのリストで複数のラインを選択した場合、コントローラーレーンには、選択されたラインの上にあるすべてのノートのベロシティーコントローラーイベントが表示されます。複数のドラムサウンドでコントローラーの値を編集する必要がある場合などに便利です。

#### 補足

ノートイベントとは異なり、コントローラーイベントに長さはありません。ディスプレイに表示されたコントローラーイベントは、次のイベントの開始まで有効となります。

## ドラムサウンドリスト

ドラムサウンドリストには、すべてのドラムサウンドがサウンド名でリスト表示されます。ドラムサウンドリストを使用すると、さまざまな方法でドラムサウンドの設定を編集できます。

	Pitch	Instrument	Snap	Mute	I-Note	O-Not	Chan	Output
	C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	Track
	C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track
	D1	Acoustic Snare	1/16	●	D1	D1	10	Track
	D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	Track
	E1	Electric Snare	1/16		E1	E1	10	Track
	F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	Track
	F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	Track
	G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	Track
	G#1	Pedal Hi-Hat	1/16		G#1	G#1	10	Track
	A1	Low Tom	1/16		A1	A1	10	Track
Map	GM Map							Velocity

### 補足

リストのコラム数は、その MIDIトラックにドラムマップを選択しているかどうかによって異なります。

#### ピッチ (Pitch)

ドラムサウンドのノートナンバーです。

#### インストゥルメント (Instrument)

ドラムサウンドの名前です。

#### スナップ (Snap)

ノートの入力や編集の際に使用されます。

#### ミュート (Mute)

ドラムサウンドをミュートします。

#### 入力ノート (I-Note)

ドラムサウンドの「入力ノート」です。このノートを再生すると、対応するドラムサウンドにマップされ、サウンドの「**ピッチ (Pitch)**」の設定に応じて自動的にトランスポートされます。

#### 出力ノート (O-Note)

ドラムサウンドの再生ごとに出力される MIDI 出力ノートです。

#### チャンネル (Channel)

ドラムサウンドが再生される MIDI チャンネルです。

#### 出力 (Output)

ドラムサウンドはこの MIDI 出力ポートで再生されます。

#### 関連リンク

[ノートとドラムサウンドをミュートする \(603 ページ\)](#)

[ドラムマップ \(603 ページ\)](#)

## 「ドラム表示エージェント (Drum Visibility Agents)」メニュー

ドラムエディターのツールバーにある「ドラム表示エージェント (Drum Visibility Agents)」を使用すると、ドラムサウンドリストに表示するドラムサウンドを設定できます。

- ドラム表示エージェントを開くには、ツールバーの「ドラム表示エージェント (Drum Visibility Agents)」をクリックします。

### すべてのドラムサウンドを表示 (Show All Drum Sounds)

選択しているドラムマップで定義されているとおりにすべてのドラムサウンドを表示します。

#### 補足

このモードでは、ドラムサウンドリストの順序を手動で編集できます。

### イベントを含むドラムサウンドを表示 (Show Drum Sounds with Events)

選択している MIDI パートでイベントが挿入されているドラムサウンドだけを表示します。

### インストゥルメントで使用中のドラムサウンドを表示 (Show Drum Sounds in use by Instrument)

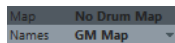
インストゥルメントにパッドなどを割り当てている場合、割り当てられているすべてのドラムサウンドを表示します。このオプションは、インストゥルメントがこの情報を提供できる場合のみ使用できます。

### ドラムサウンドリストを反転 (Reverse Drum Sound List)

ドラムサウンドリストに表示されているサウンドの順序を反転します。

## ドラムマップと「名前 (Names)」メニュー

ドラムサウンドリストの下にはポップアップメニューがあります。これらは選択したトラックのドラムマップ、またはドラムサウンド名のリストの選択 (ドラムマップが選択されていない場合) に使用します。



関連リンク

[ドラムマップ \(603 ページ\)](#)

## ドラムエディターの操作

このセクションでは、ドラムエディターの主な編集操作について説明します。

### ノートイベントを挿入する

オブジェクトの選択ツールまたはドラムスティックツールを使用して、ノートイベントを挿入できます。

前提

ツールバーで「挿入する長さ (Insert Length)」を設定し、挿入するノートの長さを決めておきます。「挿入する長さ (Insert Length)」で「ドラムマップとリンク (Drum-Map Link)」を選択している場合、ノートはそのドラムサウンドリストに設定してある「スナップ (Snap)」の値の長さ設定されます。そのため、「スナップ (Snap)」をオンにしておきます。

#### 補足

ツールバーの「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」設定に従って配置されるようにするには、「クオンタイズ値 (Use Quantize)」をオンにします。

---

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **オブジェクトの選択**ツールを選択し、イベントディスプレイをダブルクリックします。
  - **ドラムスティック**ツールを選択し、イベントディスプレイをクリックします。

#### 補足

**オブジェクトの選択**ツールから**ドラムスティック**ツールに一時的に切り替えるには、**[Alt]**を押しながら操作します。

---

#### 結果

ノートイベントが挿入されます。

## 複数のノートイベントを挿入する

**オブジェクトの選択**ツールまたは**ドラムスティック**ツールを使用して、同じピッチの複数のノートイベントを挿入できます。

#### 前提

ツールバーで「挿入する長さ (Insert Length)」を設定し、挿入するノートの長さを決めておきます。「挿入する長さ (Insert Length)」で「**ドラムマップとリンク (Drum-Map Link)**」を選択している場合、ノートはそのドラムサウンドリストに設定してある「**スナップ (Snap)**」の値の長さに設定されます。そのため、「**スナップ (Snap)**」をオンにしておきます。

#### 補足

ツールバーの「クオンタイズプリセット (Quantize Presets)」設定に従って配置されるようにするには、「クオンタイズ値 (Use Quantize)」をオンにします。

---

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - ツールバーで**オブジェクトの選択**ツールを選択し、イベントディスプレイをダブルクリックして右にドラッグします。
  - ツールバーで**ドラムスティック**ツールを選択し、イベントディスプレイをクリックして右にドラッグします。

#### 結果

ノートイベントが挿入されます。

#### 関連リンク

[ドラムエディターのツールバー \(590 ページ\)](#)

## ノートを挿入しながら音値を変更する

ノートイベントを挿入しながら、特定の音値をその場で変更できます。

- ノートベロシティーを編集するには上下にドラッグします。



- ノートピッチを編集するには、[Alt] を押しながら上下にドラッグします。
- ノートの長さを編集するには左右にドラッグします。

#### 補足

ドラムエディターでノートの長さを編集するには、**スナップ**をオフにして「**ノート長の表示のオン/オフ (Show Note Length On/Off)**」をオンしておく必要があります。そうしないと、ノートが反復複製されます。

- 時間的な位置を編集するには、[Shift] を押しながら左右にドラッグします。

#### 補足

[Ctrl]/[command] を押しながら操作すると、**スナップ**のオン/オフを一時的に切り替えることができます。

---

## 音符の長さを変更する

ドラムエディターでは、**オブジェクトの選択ツール**または**ドラムスティックツール**を使用して、ノートの長さを変更できます。

#### 前提

ドラムエディターのツールバーの「**ノート長の表示のオン/オフ (Show Note Length On/Off)**」をオンにしておきます。

#### 手順

1. 編集するノートの開始位置または終了位置にマウスポインターを合わせます。  
ポインターが左右を指す三角形のアイコンに変わります。
2. 左右にドラッグして長さを調節します。  
現在の長さを示す情報ボックスが表示されます。
3. マウスボタンを放します。

#### 結果

ノートの長さを変更されます。操作には、**スナップ**機能の設定が反映されます。

## ノートイベントの削除

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - **消しゴムツール**を選択してイベントをクリックします。
  - **オブジェクトの選択ツール**を選択してイベントをダブルクリックします。
  - **ドラムスティックツール**を選択してイベントをクリックします。

#### 結果

ノートが削除されます。

## 複数のノートイベントを削除する

オブジェクトの選択ツールまたはドラムスティックツールを使用して、同じピッチの複数のノートイベントを削除できます。

### 前提

スナップをオンにして、オブジェクトの選択ツールで複数のノートイベントを削除できるようにしておきます。

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - ツールバーで**オブジェクトの選択**ツールを選択し、削除するイベントのうち一番左のイベントをダブルクリックして右にドラッグします。
  - ツールバーで**ドラムスティック**ツールを選択し、削除するイベントのうち一番左のイベントをクリックして右にドラッグします。

### 結果

ノートイベントが削除されます。

## ノートとドラムサウンドをミュートする

### 重要

ドラムサウンドリストでのミュート設定は、ドラムマップの一部として扱われます。設定は、このドラムマップを使用しているすべての他のトラックに影響します。

- 個々のノートをミュートするには、**ミュート**ツールを使用して対象のノートをクリックするか囲むか、「**編集 (Edit)**」 > 「**ミュート (Mute)**」を選択します。
- ドラムマップでドラムサウンドをミュートするには、そのドラムサウンドの「**ミュート (Mute)**」コラムをクリックします。

Pitch	Instrument	Snap	Mute	I-Note	O-Not	Chan	Output
C1	Bass Drum	1/16	<input checked="" type="checkbox"/>	C1	C1	10	Track
C#1	Side Stick	1/16	<input type="checkbox"/>	C#1	C#1	10	Track
D1	Acoustic Snare	1/16	<input type="checkbox"/>	D1	D1	10	Track
D#1	Hand Clap	1/16	<input type="checkbox"/>	D#1	D#1	10	Track

- その他のすべてのドラムサウンドをミュートするには、ツールバーの「**ソロモード/インストゥルメント (ドラムマップ必須) (Solo Instrument (Requires Drum Map))**」をクリックします。

### 関連リンク

[MIDI トラックにドラムマップを適用する \(607 ページ\)](#)

## ドラムマップ

MIDI 音源に搭載されているほとんどの「ドラムキット」は、別個のキーに配置された、さまざまなドラムサウンドのセットです。たとえば、サウンドはそれぞれ異なる MIDI ノートナンバーに割り当てられています。あるキーではバスドラムが、別のキーではスネアドラムなど...と、それぞれ再生されません。

多くの場合、MIDI 音源のメーカーやモデルによって、ドラムサウンドの配置は異なります。そのため、ある MIDI 音源で作成したドラムマップを使って、別の MIDI 音源で再生しても、思った通りのサウンドを得られない場合があります。MIDI 音源を変更したことにより、スネアドラムのかわりにライドシ

ンバルが、ハイハットがタムに...という事態になってしまいます。これは、MIDI 音源間でドラムサウンドの配置が異なる (互換が無い) ためです。

この問題を解決し、MIDI ドラムキットのいくつかの点を単純化するため (同じドラムキットで異なる MIDI 音源のドラムサウンドを使う、など)、Cubase には「ドラムマップ」機能があります。「ドラムマップ」は、各サウンドに対する設定を含んだ、ドラムサウンドのリストです。ドラムマップを適用している MIDI トラックを再生すると、MIDI ノートは MIDI 音源に送られる前に、ドラムマップを通過し、ある種のフィルタリングが行なわれます。ドラムマップでは、各ドラムサウンドに対して、どの MIDI ノート番号を送信し、どの MIDI 音源のどのサウンドを再生させるか設定します。

作成したドラムパターンを、他の MIDI 音源で再生させるために、その MIDI 音源用のドラムマップに切り替えることにより、スネアドラムのキーを正しくスネアドラムのサウンドで再生できるようになります。

すべてのプロジェクトで同じドラムマップを使用したい場合は、このマップをデフォルト設定として読み込みます。

#### 補足

ドラムマップは、プロジェクトの中に保存されます。ドラムマップの作成や修正を行なった場合、「保存 (Save)」機能を使って、ドラムマップを独立した XML ファイルとして保存できます。これによって、そのマップを別のプロジェクトで読み込むこともできます。

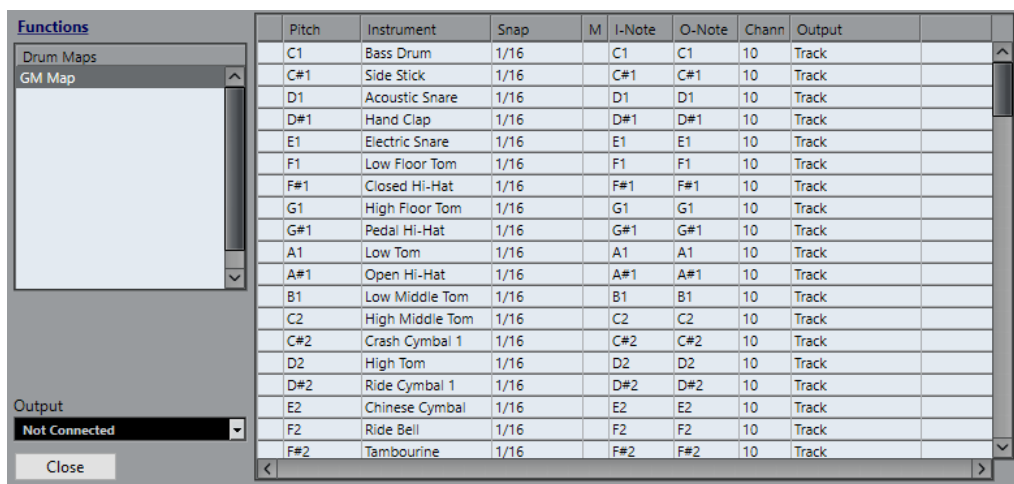
#### 関連リンク

[プロジェクトテンプレートファイルを保存する \(80 ページ\)](#)

## 「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」 ダイアログ

このダイアログでは、ドラムマップの読み込み、作成、変更、保存を行ないます。

- 「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」ダイアログを開くには、「マップ (Map)」ポップアップメニューまたは「MIDI」メニューから「ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)」を選択します。



左側のリストには、読み込まれているドラムマップが表示されます。選択したドラムマップのサウンドと設定が右側に表示されます。

#### 補足

ドラムサウンドの設定方法は、**ドラムエディター**の場合と同じ手順です。

#### 出力 (Output)

ドラムマップサウンドの出力先を選択します。

## ドラムサウンドリスト

すべてのドラムサウンドのリストと設定内容を一覧で表示します。ドラムサウンドを試聴するには、リストの一番左の列をクリックします。

### 補足

「**ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)**」ダイアログでサウンドを試聴する場合、MIDI 出力ポートが「**デフォルト (Default)**」に設定されたサウンドは左下の「**出力 (Output)**」ポップアップメニューで選択された出力ポートから出力されます。**ドラムエディター**でデフォルトの出力ポートのサウンドを試聴する場合には、MIDI トラックに設定された MIDI 出力ポートが使用されます。

「**機能 (Functions)**」ポップアップメニューには、以下の項目があります。

### 新規マップ (New Map)

プロジェクトに新しいドラムマップを追加します。ドラムサウンドは Sound 1、「Sound 2」...と名前が付けられ、すべてのパラメーターはデフォルトの値に設定されます。マップは空のマップ (Empty Map) という名前になっています。

ドラムマップの名前を変更するには、リストで名前をクリックして、新しい名前を入力します。

### 新規コピー (New Copy)

選択しているマップのコピーが追加され、新しいドラムマップが作成されます。リスト上で、作成されたコピーのサウンド設定を変更したり、ドラムマップ名を変更したりできます。

### 削除 (Remove)

選択したドラムマップをプロジェクトから削除します。

### 読み込み (Load)

プロジェクトにドラムマップを読み込みます。

### 保存 (Save)

リストで選択したドラムマップをディスクに保存できます。ドラムマップファイルの拡張子は .drm です。

### 関連リンク

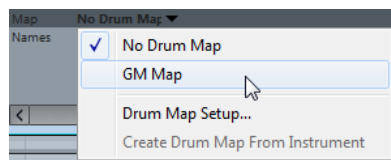
[ドラムマップの設定 \(605 ページ\)](#)

[MIDI チャンネルと MIDI 出力ポートの設定 \(606 ページ\)](#)

## ドラムマップの設定

ドラムマップでは、128 個までのドラムサウンドに設定 (各ノートナンバーに対する設定) を行なえます。

- ドラムマップの設定を確認するには、**ドラムエディター**を開き、ドラムサウンドリストの下にある、「**マップ (Map)**」ポップアップメニューから、「**GM Map**」ドラムマップを選択します。



GM map は、General MIDI (GM) 規格に沿って設定されています。

ドラムマップのすべての設定 (「**ピッチ (Pitch)**」を除く) は、ドラムサウンドリストまたは「**ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)**」ダイアログで直接変更できます。これらの変更は、ドラムマップを使用するすべてのトラックに影響を及ぼします。

関連リンク

[ドラムサウンドリスト \(599 ページ\)](#)

[「ドラムマップ設定 \(Drum Map Setup\)」 ダイアログ \(604 ページ\)](#)

## 仮想インストゥルメントからドラムマップを読み込む

Groove Agent SE にルーティングされたインストゥルメントトラックにドラムマップの設定を読み込むことができます。

前提

ドラムマップの設定をインストゥルメントトラックを読み込むには、Groove Agent SE またはドラムマップをサポートしている別のドラムインストゥルメントにトラックをルーティングしておきます。

---

手順

1. Groove Agent SE のドラムキットを読み込みます。
2. トラックのインスペクターで、「**ドラムマップ (Drum Maps)**」ポップアップメニューを開いて「**インストゥルメントからドラムマップを作成 (Create Drum Map from Instrument)**」を選択します。  
インスペクターで選択した MIDI ポートおよびチャンネルに割り当てられているキットのドラムマップが作成されます。
3. 「**ドラムマップ (Drum Maps)**」ポップアップメニューをもう一度開いて「**ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)**」を選択します。
4. 左側のリストで、インストゥルメントに読み込んだキットを選択します。

---

結果

インストゥルメントのサウンドと設定が「**ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)**」に表示されます。

補足

インストゥルメントとパターンパッドがどちらもドラムマップに書き出されます。キーを共有している場合はパターンパッドのキーが優先されます。つまり、パターンパッドの設定がドラムマップに含まれます。

## MIDI チャンネルと MIDI 出力ポートの設定

ドラムマップでは、各ドラムサウンドに別個の、または同じ MIDI チャンネルや MIDI 出力ポートを設定できます。MIDI トラックにドラムマップが適用されている場合、ドラムマップの MIDI チャンネル設定が、MIDI トラックの MIDI チャンネル設定よりも優先されます。

各ドラムサウンドに異なるチャンネルや出力ポートを設定できます。つまり、複数の MIDI 音源のドラムサウンドを組み合わせ、オリジナルのドラムキットを作成できます。

- トラックのドラムサウンドを、一律のチャンネルを使用して再生するには、ドラムマップのチャンネルを「**すべて (Any)**」に設定します。
- トラックに設定した MIDI 出力ポートを使用してサウンドを再生するには、ドラムマップのサウンドの MIDI 出力ポートを「**デフォルト (Default)**」に設定します。
- サウンドを特定の MIDI 出力ポートに送るには、その他のポートを選択します。
- ドラムマップのすべてのドラムサウンドに一律の MIDI チャンネルや MIDI デバイスを設定するには、「**チャンネル (Channel)**」コラムをクリックして、**[Ctrl]/[command]** キーを押しながら、チャンネルまたは出力ポートを選択します。
- ドラムマップのすべてのドラムサウンドに特定の MIDI チャンネル/出力ポートを設定すると、ドラムマップを切り替えることによって、他の MIDI インストゥルメントにドラムトラックを送ることができます。

## MIDIトラックにドラムマップを適用する

- MIDIトラックにドラムマップを適用するには、**インスペクター**または**ドラムエディター**の「**マップ (Map)**」ポップアップメニューを開き、ドラムマップを選択します。
- **ドラムエディター**でドラムマップの機能を無効にするには、**インスペクター** または**ドラムエディター**の「**マップ (Map)**」ポップアップメニューを開き、「**ドラムマップなし (No Drum Map)**」を選択します。  
ドラムマップを使用しない場合でも、ドラムサウンドの名称リストを使用して、サウンドを区別できます。

### 補足

初期設定では、「**マップ (Map)**」ポップアップメニューには「**GM Map**」しかありません。

## 「入力ノート (I-Note)」、「出力ノート (O-Note)」、「ピッチ (Pitch)」

以下の「セオリー」を理解することによって、ドラムマップのコンセプトを最大限に活用できるよう。これは特に、オリジナルのドラムマップを作成する場合に非常に役立ちます。

ドラムマップは「フィルター」のようなもので、ノート情報をマップの設定に従って変更します。ノートの変更は、ノートを入力した場合 (MIDI キーボードなどでノートを演奏した場合) と、ノートを MIDI 音源に出力した場合 - つまり、2 度行なわれます。

以下の例では、バスドラムのサウンドが異なる数値の「ピッチ (Pitch)」、「入力ノート (I-Note)」、「出力ノート (O-Note)」を持つように修正したドラムマップを示しています。

	Pitch	Instrument	Snap	M	I-Note	O-Note	Chann
	C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10
	C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10
	D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10
	D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10

### 入力ノート (I-Note)

MIDI キーボードなどでノートを演奏すると、ドラムマップの「入力ノート (I-Note)」から、演奏したノートが検索されます。上の例の場合、「A1」を演奏すると、この演奏ノートは、バスドラムサウンドの「入力ノート (I-Note)」 (= 「A1」) として認識されます。

ここで 1 度目の変換が行なわれます。演奏されたノートは、そのドラムサウンドの「ピッチ (Pitch)」設定に従って、新しいノートナンバーとなります。上の例の場合、演奏ノート「A1」は、バスドラムのサウンドのピッチである「C1」に変換されます。演奏ノート「A1」を使って録音すると、実際は「C1」のノートとして録音されます。

たとえば、簡単に MIDI キーボードで演奏できるように、主要なドラムサウンドを隣り合わせに配置したり、鍵盤数の少ない MIDI キーボードでも演奏できるように、ドラムサウンドの配置を変更したり、サウンドの割り当てを白鍵から黒鍵に移動したりできます。MIDI キーボードなどを使ってドラムパートを演奏しない場合 (つまり、エディターで直接作成する場合は、「入力ノート (I-Note)」を設定する必要はありません。

### 出力ノート (O-Note)

次の手順は出力です。この項目の設定内容は、録音したノートを再生した場合、または演奏したノートを MIDI 音源にリアルタイムでスルーット (MIDI Thru) する場合に機能します。

ドラムマップでそのノートのピッチを持つドラムサウンドが検出されます。上の例では、「C1」のノートが再生されており、そのサウンドはバスドラムです。ノートが MIDI 出力ポートに送られる前に、2 度目の変換が行なわれます。つまり、ノートナンバーが、そのサウンドの「出力ノート (O-Note)」のナンバーに変更されます。上の例では、「C1」ノートを再生すると、MIDI 音源に送られる実際のノートは、「B0」に変更されます。

「出力ノート (O-Note)」は、たとえば「Bass Drum」のサウンドが、実際にバスドラムのサウンドを再生するように設定を行ないます。使用している MIDI 音源で、バスドラムのサウンドに対するノートナ

ンバーが「C2」に設定されている場合、「Bass Drum」のサウンドの「出力ノート (O-Note)」を「C2」に設定します。また、(バスドラムが「C1」に設定されている) 他の MIDI 音源に切り替える場合は、この「出力ノート (O-Note)」を「C1」に変更します。すべての MIDI 音源に対する「出力ノート (O-Note)」の設定が完了したら、他の MIDI 音源を使用するときにはその MIDI 音源用のドラムマップを使用するだけでよくなります。

## 「出力ノート (O-Note)」の設定に合わせてノートのピッチを設定する

「出力ノート (O-Note)」の設定に合わせてノートのピッチを設定できます。この機能は、トラックを (ドラムマップを使用しない) 通常の MIDI トラックに変換し、ドラムサウンドを正常に再生させたい場合に便利です。

この機能は、MIDI 録音データをスタンダード MIDI ファイルとして書き出しするときによく使う機能です。「ドラムマップ出力ノートの変換 (O-Note Conversion)」機能を初めて使用する場合、書き出ししたあともドラムトラックが正しいサウンドで再生されるか確認してください。

- ドラムマップ出力ノートの変換機能を使用するには、「MIDI」 > 「ドラムマップ出力ノートの変換 (O-Note Conversion)」を選択します。

関連リンク

[MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す \(138 ページ\)](#)



# コード機能

コード機能には、コードを使って作業する際に利用できるメニューが数多く用意されています。

コード機能を使用すると、以下の操作を行なえます。

- コードトラックにコードイベントを追加することでコード進行を作れます。
- コードイベントを MIDI に変換できます。
- コードトラックを使用して、MIDI の再生をコントロールできます。
- コードトラックボイシングを使用して、MIDI のピッチを変更できます。
- MIDI データからコードイベントを抽出して MIDI ファイルのハーモニーの構成全体を把握できます。
- MIDI キーボードでコードイベントを録音できます。

関連リンク

[「コードエディット \(Chord Editing\)」セクション \(Cubase Elements のみ\) \(570 ページ\)](#)

## コードトラック

コードトラックを使用すると、コードイベントまたはスケールイベントを追加できます。


関連リンク

[スケールイベント \(614 ページ\)](#)

[コードイベント \(610 ページ\)](#)

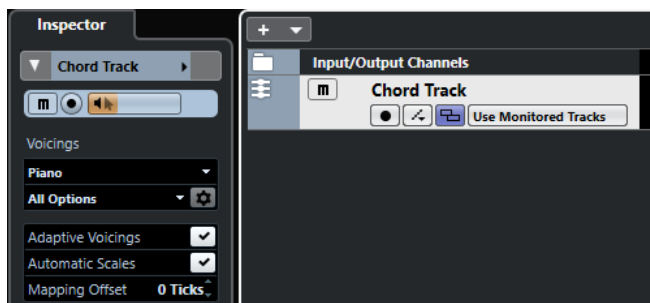
## コードトラックを追加する

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックします。
2. 「コードトラックを追加 (Add Chord Track)」を選択します。

結果

プロジェクトにコードトラックが追加されます。





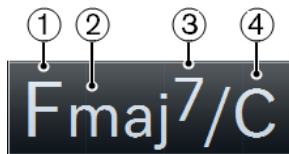
関連リンク  
[コードトラック \(131 ページ\)](#)

## コードイベント

コードイベントは、MIDI トラックおよびインストゥルメントトラックの再生をコントロールしたり、移調したりするコードを表わしています。

コードトラックに追従するようトラックを設定している場合、コードイベントは MIDI ノートのピッチを変更します。

コードイベントの開始位置は指定されています。ただし終点は、次のコードイベントの開始地点によって決まります。コードイベントには、ルートノート、タイプ、テンション、ベースノートを指定できません。



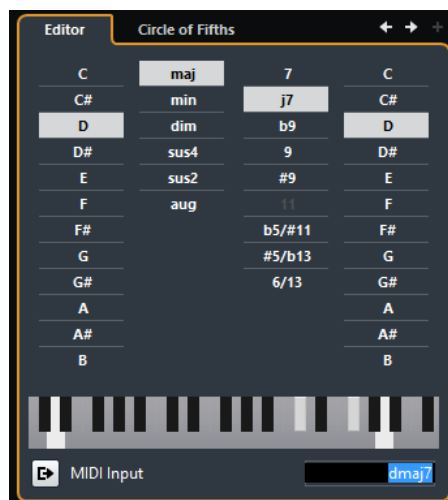
- 1 ルートノート
- 2 タイプ
- 3 テンション
- 4 ベースノート

関連リンク  
[コードトラックを使用して MIDI の再生をコントロールする \(619 ページ\)](#)

## コードエディター

コードエディターでは、コードイベントを指定または変更したり、新しいコードイベントを追加したりできます。

- **コードエディターを開くには、コードイベントをダブルクリックします。**



### 前のコードへ移動/次のコードへ移動 (Go to Previous/Go to Next Chord)

コードトラック上の前/次のコードを選択して編集します。

### コードを追加 (Add Chord)

コードトラックに未定義のコードイベントを新しく追加します。

#### 補足

このボタンは、コードトラック上の最後のコードイベントが選択されている場合にのみ使用できます。

---

#### コード定義ボタン

コードイベントのルートノート、コードタイプ、テンション、ベースノートを指定します。

#### 補足

ベースノートを個別に選択しない場合、設定はルートノートに付随しますので、余分なベースノートは聴こえません。

---

#### キーボードディスプレイ

現在のボイス設定が反映されたコードイベントのノートが表示されます。

#### MIDI 入力を有効 (Activate MIDI Input)

MIDI キーボードでコードを演奏して、コードを定義します。コードが認識されると、コードボタンとキーボードディスプレイに反映されます。

#### コード定義用のテキスト入力フィールド

コンピューターのキーボードを使用して、コードを定義します。

## コードイベントを追加する

#### 前提

コードトラックを追加しておきます。

---

#### 手順

1. **鉛筆ツール**を選択し、コードトラック内をクリックします。  
「X」という名前の未定義のコードイベントが追加されます。
  2. **オブジェクトの選択ツール**を選択し、コードイベントをダブルクリックします。
  3. **エディター**で、ルートノートを選択します。
  4. 必要に応じて、コードタイプ、テンション、およびベースノートを選択します。
  5. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - **エディター**を閉じる場合は、**エディター**の外側をクリックします。
    - 未定義のコードイベントを新しく追加する場合は、「**コードを追加 (Add Chord)**」をクリックします。
- 

#### 関連リンク

[コードトラックを追加する](#) (609 ページ)

## テキスト入力でコードを定義する

**コードエディター**では、コンピューターのキーボードを使用して、テキスト入力フィールドにコードを定義できます。

---

#### 手順

1. コードイベントをダブルクリックして**コードエディター**を開きます。
2. **エディター**の下部にあるテキスト入力フィールド内をクリックします。
3. 以下の操作でコードを入力します。
  - ルートノート (C、D、E など) を定義します。

- 臨時記号 (# や b など) を定義します。
- コードタイプ (maj、min、dim、sus、aug など) を定義します。
- コードテンション (7、9、13 など) を定義します。

#### 補足

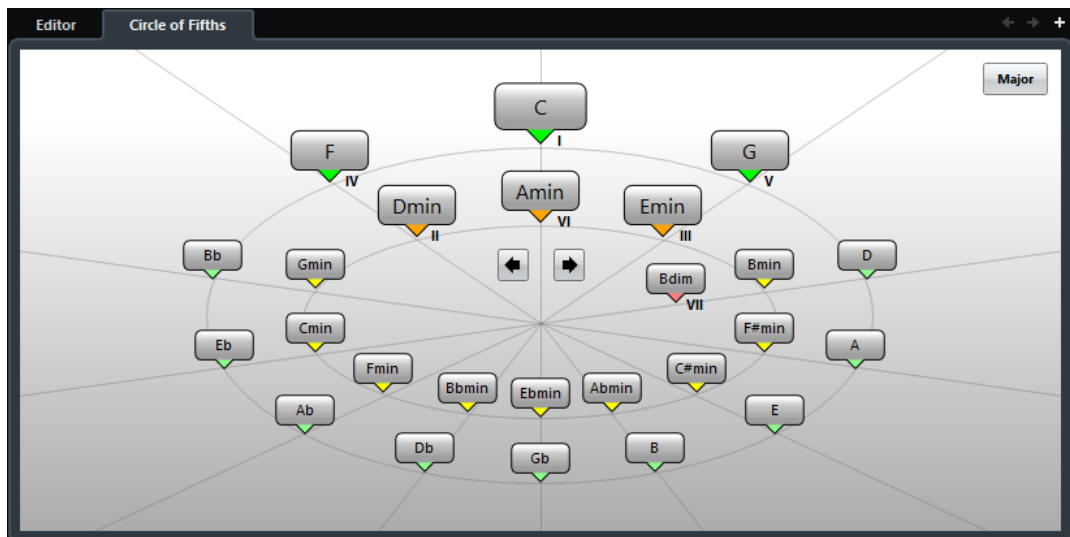
「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」 - 「コード & ピッチ (Chords&Pitches)」ページの「ノート名 (Note Name)」ポップアップメニューで「ソルフェージュ (Solfège)」を選択している場合、この形式でコードを入力することもできます。先頭の文字は大文字 (たとえば re ではなく Re) にする必要があります。大文字にしないとコードが認識されません。

4. [Tab] を押して、新しい未定義のコードを追加および定義します。

## Chord Assistant

Chord Assistant を使用すると、あるコードを次のコードにおける提案の起点として使用できます。

- Chord Assistant を開くには、コードエディターで「五度圏 (Circle of Fifths)」をクリックします。



関連リンク

[Chord Assistant - 五度圏 \(Circle of Fifths\) \(612 ページ\)](#)

### Chord Assistant - 五度圏 (Circle of Fifths)

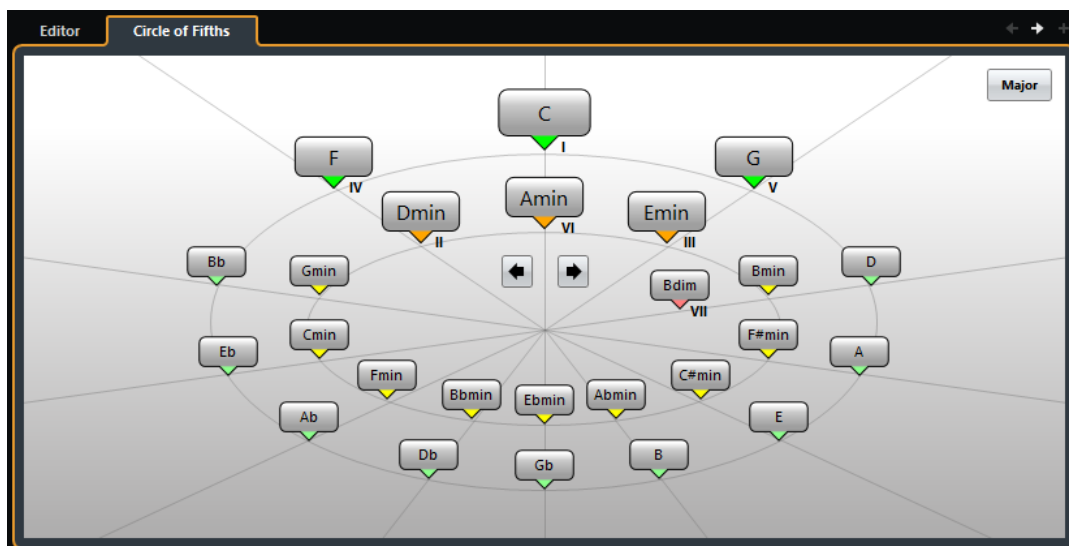
Chord Assistant の「五度圏 (Circle of Fifths)」モードでは、五度圏でコードが相互的に表示されます。

現在のキーを定義する起点コードが Chord Assistant の中心に表示され、主音 (I) のマークが付きます。

外側の円には、5 度の間隔の順に 12 個のメジャーコードが表示されます。

内側の円には、対応する平行調のマイナーコードが表示されます。

現在のキーのコードには、ローマ数字のスケール度数が付きます。これらのコードを使用すると、典型的なコード進行を作れます。ただし、別のコードを使用してクリエイティブ性の高いコード進行を作ることができます。



- コードを再生し、選択したコードイベントに割り当てるには、コードをクリックします。直近にクリックした3つのコードが太字で表示されます。
- 新しいキーを定義するには、**Chord Assistant** でコードを右クリックして「**起点として使用 (Use as Origin)**」を選択するか、「**左に回転/右に回転 (Rotate Left/Rotate Right)**」コントロールを使用します。
- 平行調のマイナーコードを選択してキーとして定義するには、「**メジャー/マイナー (Major/Minor)**」をクリックします。


## コードイベントを試聴する

コードトラックのコードイベントを試聴するには、コードトラックをインストゥルメントトラックまたはMIDIトラックの出力に接続する必要があります。

前提

コードトラックとコードイベントを追加しておきます。

手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。
2. 「**インストゥルメント (Instrument)**」をクリックします。
3. 「**インストゥルメント (Instrument)**」ポップアップメニューを開き、VSTインストゥルメントを選択します。
4. 「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。  
トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択したVSTインストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. 音色を選択します。
6. コードトラックの**インスペクター**で、「**試聴モード (Acoustic Feedback)**」をオンにします。
7. 「**オーディショントラックを選択 (Select Track for Auditioning)**」ポップアップメニューから、試聴に使用するトラックを選択します。



#### 結果

コードトラックのコードイベントによって、MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックで、割り当てられたインストゥルメントの音が発せられます。

#### 関連リンク

[コードトラック \(131 ページ\)](#)

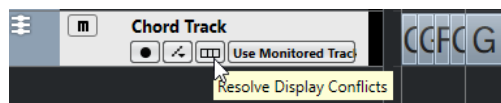
[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - インストゥルメント \(99 ページ\)](#)

## コードイベントの表示方法を変更する

コードイベントの表示方法を変更できます。これは、ズーム率が低いときにコードイベントが重なり合ったり、フォントタイプを変更したい場合に便利です。

#### 手順

1. コードトラックで、「表示の競合を解決 (Resolve Display Conflicts)」をオンにします。



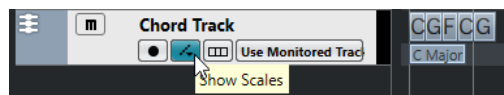
2. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「イベントの表示 (Event Display)」 > 「コード & ピッチ (Chords&Pitches)」を選択し、コード記号のフォントを設定します。  
また、ノートの名前と名前の形式も設定できます。

## スケールイベント

スケールイベントは、特定のルートノートに分かれた音符の連なりに、どのコードイベントが合っているかを示します。

Cubase では、コードイベントのスケールイベントが自動的に作成されます。

- スケールイベントを表示するには、コードトラックの「スケールを表示 (Show Scales)」をオンにします。



- スケールイベントに属するノートを試聴するには、ノートをクリックします。

スケールイベントを手動で追加および編集することもできます。

スケールイベントの開始位置は指定されています。ただし終点は、次のスケールイベントの開始地点によって決まります。

## スケールイベントを編集する

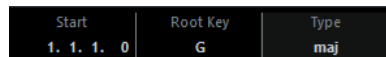
#### 前提

コードトラックとコードイベントを追加しておきます。コードトラックのインスペクターで「自動スケール (Automatic Scales)」をオフにしておきます。

#### 手順

1. コードトラックで、「スケールを表示 (Show Scales)」をオンにします。  
スケールイベントと一緒にスケールレーンが表示されます。
2. コードイベントを選択します。  
スケールレーンにスケールイベントが表示されます。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。

- コードトラックの最初のスケールイベントをクリックして、情報ラインで「イベントのルート (Root Key)」および「タイプ (Type)」を選択します。



- スケールイベントをダブルクリックし、表示されたキーボードでスケールの「イベントのルート (Root Key)」および「タイプ (Type)」を選択します。



スケールに対応するキーが強調表示されます。

## ボイシング

ボイシングでは、コードイベントの設定方法を指定します。縦のスペーシングとコードのピッチの順番だけでなく、音楽の演奏方法とジャンルも指定できます。

たとえば、Cコードを広範囲のピッチに広げることができ、ピアニストはギタリストとは異なる音符を選択できます。また、ピアニストが別の音楽ジャンルでまったく異なるピッチで演奏する可能性もあります。

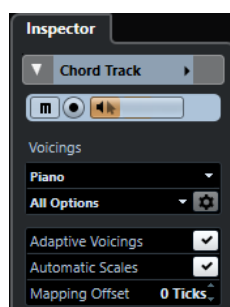
- コードトラック全体のボイシングはコードトラックのインスペクターで設定できます。
- 単一のコードイベントのボイシングは、情報ラインの「ボイシング (Voicing)」ポップアップメニューから選択できます。

### 補足

コードトラックのインスペクターで「コードボイシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicings)」をオンにした場合、情報ラインの最初のコードイベントのボイシングのみ変更できます。

## ボイシングのインスペクター設定

コードトラック全体のボイシングを設定するには、コードトラックのインスペクターを使用します。



### ボイシングライブラリー

ボイシングライブラリーとして「ギター (Guitar)」、「ピアノ (Piano)」、または「ベーシック (Basic)」を選択します。

### ボイシングライブラリーのサブセット

#### 補足

ボイシングライブラリーとして「ギター (Guitar)」または「ピアノ (Piano)」を設定した場合にのみ使用できます。

プリセットのボイシングライブラリーサブセットを選択します。

#### ボイシングパラメーター設定 (Configure voicing parameters)

特定のボイシングのボイシングパラメーターを独自に設定できる「カスタムボイシング (Custom Voicing)」パネルを開きます。

#### 適応型ボイシング (Adaptive Voicings)

オンにすると、Cubase によってボイシングが自動的に設定されます。これによって、個々のボイスが飛びすぎないようにします。

#### 「自動スケール (Automatic Scales)」

オンにすると、Cubase によってスケールが自動的に設定されます。

#### 「マッピングオフセット (Mapping Offset)」

負の値のティック数を入力した場合、トリガーが早過ぎた MIDI ノートがコードイベントの影響を受けます。

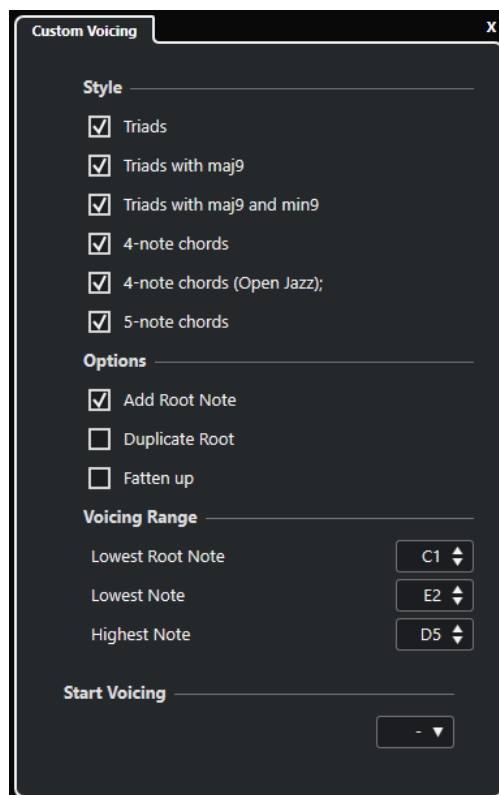
関連リンク

[「カスタムボイシング \(Custom Voicing\)」パネル \(616 ページ\)](#)

## 「カスタムボイシング (Custom Voicing)」パネル

インスペクターの「ボイシング (Voicings)」セクションの「ボイシングパラメーター設定 (Configure voicing parameters)」ボタンをクリックすると、特定のボイシングのボイシングパラメーターを独自に設定できます。

- 「カスタムボイシング (Custom Voicing)」パネルを開くには、インスペクターの「コード (Chords)」セクションで「ボイシングパラメーター設定 (Configure voicing parameters)」をクリックします。



「ピアノ (Piano)」ボイシングでは、「スタイル (Style)」セクションで以下のパラメーターを設定できます。

#### トライアド (Triads)

三和音を設定します。3つ以上の音符で構成されるコードは変わりません。

#### トライアドと maj9 (Triads with maj9)

メジャーのナインスを持つ三和音をルートノートなしで設定します。3つ以上の音符で構成されるコードは変わりません。

#### トライアドと maj9/min9 (Triads with maj9 and min9)

メジャーとマイナーのナインスを持つ三和音をルートノートなしで設定します。3つ以上の音符で構成されるコードは変わりません。

#### 4声コード (4-Note Chords)

4ノートコードをルートノートなしで設定します。3つ以下の音符で構成されるコードは変わりません。

#### 4声コード (5度抜き) (4-Note Chords (Open Jazz))

4ノートコードをルートノートとフィフスなしで設定します。3つ以下の音符で構成されるコードは変わりません。

#### 5声コード (5-Note Chords)

5ノートコードをナインスなしで設定します。4つ以下の音符で構成されるコードは変わりません。

「ピアノ (Piano)」ボイシングでは、「オプション (Options)」セクションで以下のパラメーターを設定できます。

#### ルートノートを追加 (Add Root Note)

ルートノートを追加します。

#### ルートを複製 (Duplicate Root)

ルートノートを複製します。

#### 厚みをつける (Fatten up)

テナーを複製します。

「ピアノ (Piano)」ボイシングでは、「ボイシング範囲 (Voicing Range)」セクションで以下のパラメーターを設定できます。

#### 最低ルートノート (Lowest Root Note)

ルートノートの最低音を設定します。

#### 最低ノート (Lowest Note)

音符の最低音を設定します。ルートノートは対象外です。

#### 最高ノート (Highest Note)

音符の最高音を設定します。ルートノートは対象外です。

「ギター (Guitar)」ボイシングでは、「スタイル (Style)」セクションで以下のパラメーターを設定できます。

#### トライアド (Triads)

4つ、5つ、6つのボイスで構成される三和音を設定します。

#### 4声コード (4-Note Chords)

4つ、5つ、6つのボイスで構成される4声コードをテンションなしで設定します。

#### 3弦トライアド (3-String Triads)

3弦トライアドを設定します。



### Modern Jazz

4 ノート、5 ノート、6 ノートコードを設定します。一部はルートノートなし、テンションありとなります。

「ベーシック (Basic)」ボイシングでは、「C3 からのオクターブオフセット (Octave Offset from C3)」以外は利用できません。このパラメーターでは、オクターブ範囲のオフセット値を指定できます。

「ピアノ (Piano)」ボイシング、「ギター (Guitar)」ボイシング、「ベーシック (Basic)」ボイシングの「ボイシング開始 (Start Voicing)」セクションでは、ボイシングの開始を選択できます。

### 補足

この機能は、MIDI トラックおよびインストゥルメントトラックで「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」ポップアップメニューの「ボイシング (Voicings)」を選択した際に限り利用できません。コードトラックでは利用できません。

## コードイベントを MIDI に変換する

コードイベントを MIDI に変換すると、追加の編集を行ったり、スコアエディターでリードシート (編曲の概要を記した楽譜) を印刷したりできます。

### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で「トラックを追加 (Add Track)」 をクリックします。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「インストゥルメント (Instrument)」をクリックして、インストゥルメントトラックを追加します。
  - 「MIDI」をクリックして、MIDI トラックを追加します。
3. 「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - すべてのコードイベントを MIDI に変換する場合は、「プロジェクト (Project)」 > 「コードトラック (Chord Track)」 > 「コードを MIDI に変換 (Chords to MIDI)」を選択します。
  - 選択したコードのみを MIDI に変換する場合は、コードイベントを選択し、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックにドラッグします。

### 結果

MIDI イベントとしてコードを含む MIDI パートが新しく作成されます。

### 関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - インストゥルメント \(99 ページ\)](#)

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - MIDI \(110 ページ\)](#)

## コードイベントを HALion Sonic SE のパッドに割り当てる

### 前提

コードトラックでコード進行を作成し、プロジェクトに HALion Sonic SE VST インストゥルメントのインストゥルメントトラックを追加しておきます。

### 手順

1. コードトラックで、コードイベントを選択して HALion Sonic SE のパッドにドラッグします。

最初のコードイベントは、ドロップ先のパッドにマッピングされます。また、これに続くコードイベントはすべて付随するパッドにマッピングされます。

2. HALion Sonic SE キーボードの対象パッドをクリックし、コードをトリガーします。
- 

## コードトラックを使用して MIDI の再生をコントロールする

コードトラックを使用して、MIDI の再生をコントロールできます。

### 「リアルタイム変換 (Live Transform)」を使用する

「リアルタイム変換 (Live Transform)」を使用すると、コードトラックのコード進行に合わせて MIDI 入力をリアルタイムに移調できます。この場合、MIDI 入力があるコードトラックのコードまたはスケールに合うようにリアルタイムに移調されるため、MIDI キーボードのどのキーを操作するかを気にする必要はありません。

---

#### 手順

1. MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを作成し、「**録音可能 (Record Enable)**」をオンにします。
  2. **インスペクター**で「**コード (Chords)**」セクションを開きます。
  3. 「**リアルタイム変換 (Live Transform)**」ポップアップメニューを開き、以下のいずれかの操作を行ないます。
    - MIDI 入力をコードイベントにマッピングする場合は、「**コード (Chords)**」を選択します。
    - MIDI 入力をスケールイベントにマッピングする場合は、「**スケール (Scales)**」を選択します。
  4. MIDI キーボードまたは**オンスクリーンキーボード**のキーをいくつか操作します。
- 

#### 結果

操作したすべてのキーが、コードトラックのコードまたはスケールイベントにリアルタイムにマッピングされます。

### 「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」を使用する

「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」を使用すると、既存の録音をコードトラックのコード進行に合わせてられます。

---

#### 手順

1. コードトラックに合わせたいトラックを選択します。
2. **インスペクター**で、「**コード (Chords)**」をクリックします。
3. 「**コードトラックに追従 (Follow Chord Track)**」ポップアップメニューを開き、モードを選択します。

#### 補足

トラックでこのポップアップメニューを初めて開く場合、「**コードトラックに追従 (Follow Chord Track)**」ダイアログが表示されます。

4. 「**コードトラックに追従 (Follow Chord Track)**」ダイアログで設定を行ないます。
  5. 「**OK**」をクリックします。
- 

#### 結果

トラックのイベントがコードトラックのコード進行に合わせてられます。

**補足**

MIDI トラックをコードトラックに合わせると、一部の元の MIDI ノートがミュートされる場合があります。エディターにこれらのノートが表示されないようにするには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集 (Editing)」 - 「コード (Chords)」ページで「ミュートされたノートをエディターに表示しない (Hide Muted Notes in Editors)」をオンにします。

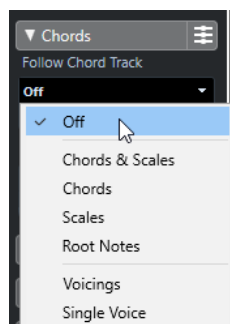
**関連リンク**

[「コードトラックに追従 \(Follow Chord Track\)」ダイアログ \(621 ページ\)](#)

[「コードトラックに追従 \(Follow Chord Track\)」のモード \(620 ページ\)](#)

**「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」のモード**

インスペクターの「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」セクションでは、トラックがコードトラックに対してどのように追従するのかを指定できます。



「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」ポップアップメニューには以下の項目があります。

**オフ (Off)**

「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」がオフになります。

**コード + スケール (Chords & Scales)**

元のコードまたはスケールの間隔は、可能な限りそのまま維持されます。

**コード (Chords)**

MIDI ノートは、調の基音に合うように移調されてから、現在のコードにマッピングされます。

**スケール (Scales)**

MIDI ノートは、現在のスケールに合うように移調されます。これにより、音符の多様性が大幅に増し、よりナチュラルな仕上がりになります。

**ルートノート (Root Notes)**

MIDI ノートはコードイベントのルートノートに合うように移調されます。エフェクトは、移調トラックの使用と同じ効果が得られます。この項目は、ベーストラックに最適です。

**ボイスイング (Voicings)**

MIDI ノートは、選択したボイスイングライブラリーに合うように移調されます。

**シングルボイス (Single Voice)**

MIDI ノートは、ボイスイングのシングルボイス (ソプラノ、テナー、ベースなど) の音符に合うようにマッピングされます。下のポップアップメニューを使用し、希望のボイスを選択します。

#### 補足

別のボイスが入っているトラックの選択でこのモードを適用すると、1つのトラックをマスターに、残りをボイススレーブに設定できます。これにより、マスターのボイスングを変更でき、スレーブにも自動的にこの変更が反映されます。

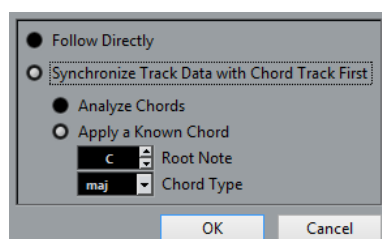
---

関連リンク

[ノートにボイスを割り当てる \(622 ページ\)](#)

## 「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」 ダイアログ

このダイアログは、インスペクターの「コード (Chords)」セクションの「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」ポップアップメニューから初めて項目を選択する場合に表示されます。



### 直接追従 (Follow Directly)

MIDI ノートがすでにコードトラックと合致している場合、この項目をオンにします。たとえば、「プロジェクト (Project)」 > 「コードトラック (Chord Track)」 > 「コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)」を選択して、コードをトラックの MIDI イベントから抽出した場合、このようになります。

### トラックデータを最初にコードトラックとシンクロする (Synchronize Track Data with Chord Track First)

コードイベントと共通するデータがトラックデータに一切ない場合、「コード分析 (Analyze Chords)」をオンにします。これによって、MIDI イベントが分析され、発見されたコードがコードトラックに合わせられます。これは MIDI にのみ使用できます。

コードイベントと共通するデータがトラックデータに一切なく、コード変更がない場合、「一般的なコードを適用 (Apply a Known Chord)」をオンにします。イベントの「ルートノート」および「コードタイプ」を指定します。

## 「コードトラックにマップ (Using Map to Chord Track)」を使用する

「コードトラックにマップ (Using Map to Chord Track)」を使用すると、個々のパートまたはイベントをコードトラックのコード進行に合わせられます。

---

手順

1. プロジェクトウィンドウで、コードトラックにマッピングしたいイベントかパーツを選択します。
2. 「プロジェクト (Project)」 > 「コードトラック (Chord Track)」 > 「コードトラックにマップ (Map to Chord Track)」を選択します。
3. 「マッピングモード (Mapping Mode)」ポップアップメニューから、マッピングモードを選択します。

#### 補足

「ボイスング (Voicings)」を選択し、ボイスングが見つからない場合、「自動 (Auto)」モードがかわりに使用されます。

---

4. 「OK」をクリックします。
-

#### 結果

各イベントまたはパートのコードとスケールが分析され、マッピングに使用されます。コードが見つからない場合、Cubase では C で実行中と仮定されます。利用できるマッピングモードとボイスは、インスペクターの「コード (Chords)」セクションの「コードトラックに追従 (Follow Chord Track)」パラメーターに対応します。

#### 関連リンク

[「コードトラックに追従 \(Follow Chord Track\)」のモード \(620 ページ\)](#)

## ノートにボイスを割り当てる

選択したボイスライブラリーに合うように、MIDI ノートを移調できます。

---

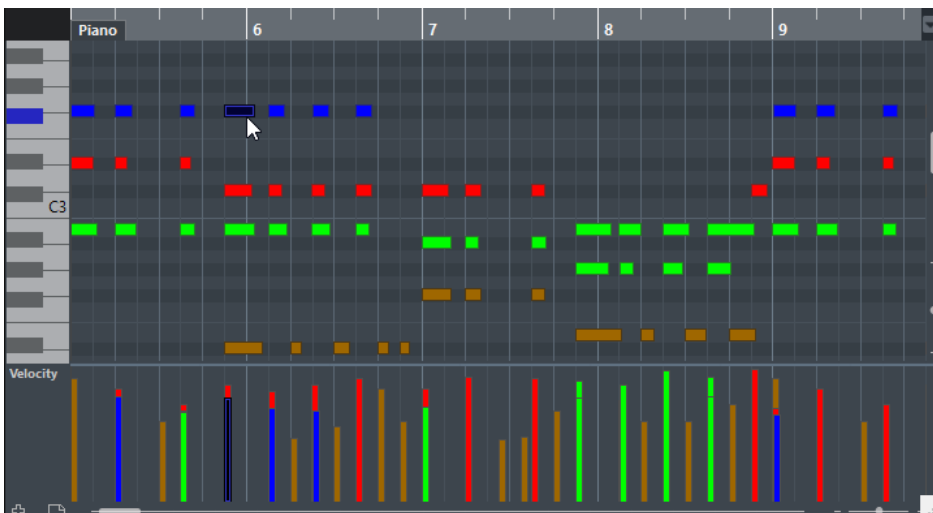
#### 手順

- 「プロジェクト (Project)」 > 「コードトラック (Chord Track)」 > 「ノートにボイスを割り当て (Assign Voices to Notes)」を選択します。

---

#### 結果

ノートのピッチがコードトラックのボイスに合わせられますが、MIDI ノートは編集できます。キーエディターでノートを選択すると、情報ラインに「ボイス」が割り当てられていることを確認できます。



## MIDI からコードイベントを抽出する

MIDI ノート、パート、またはトラックからコードを抽出できます。これは、既存の MIDI ファイルのハーモニー構成を表示したい場合や、このファイルを出発点として色々と実験してみたい場合に便利です。

#### 前提

コードトラックを追加し、コードとして解釈される MIDI ノートを作成しておきます。ドラム、モノフォニックベース、リードトラックは適していません。

---

#### 手順

1. プロジェクトウィンドウで、1つのパートまたは1つ以上の MIDI トラックを選択します。キーエディター、スコアエディター、またはインプレイスエディターで、抽出したい MIDI トラック、パート、またはノートを選択することもできます。

2. 「プロジェクト (Project)」 > 「コードトラック (Chord Track)」 > 「コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)」を選択します。
3. 設定を行ない、「OK」をクリックします。

#### 結果

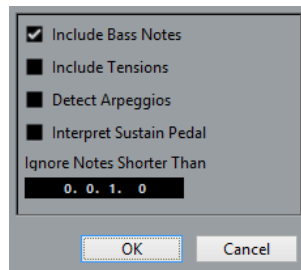
コードイベントがコードトラックに追加されます。

#### 関連リンク

[「コードトラックにコードを展開 \(Create Chord Symbols\)」ダイアログ \(623 ページ\)](#)

## 「コードトラックにコードを展開 (Create Chord Symbols)」ダイアログ

このダイアログでは、MIDI からコードイベントを抽出する際に対象とすべき MIDI データを指定できます。



#### ベースノートを含む (Include Bass Notes)

コードイベントにベースノートを含めたい場合にオンにします。

#### テンションを含む (Include Tensions)

コードイベントにテンションを含めたい場合にオンにします。

#### アルペジオを検出 (Detect Arpeggios)

コードイベントにアルペジオコードを含めたい場合にオンにします。アルペジオコードとは、すべてのノートが同時ではなく1つずつ順番に再生されるコードです。

#### サステインペダルを解釈 (Interpret Sustain Pedal)

コードイベントにサスペインペダルコードを含めたい場合にオンにします。サスペインペダルコードとは、サスペインペダルが踏まれている間ノートが再生されるコードです。

#### これより短いノートを無視 (Ignore Notes Shorter Than)

対象にする MIDI イベントの長さの最小値を指定できます。

## MIDI キーボードでコードイベントを録音する

MIDI キーボードを使用して、コードトラックにコードイベントを録音できます。

#### 前提

プロジェクトにインストゥルメントトラックを追加し、「録音可能 (Record Enable)」または「モニタリング (Monitor)」をオンにしておきます。

#### 手順

1. コードトラックで、「録音可能 (Record Enable)」をオンにします。
2. トランスポートパネルで、「録音 (Record)」をオンにします。
3. MIDI キーボードでコードを演奏します。

#### 結果

認識されたすべてのコードが、コードトラックにコードイベントとして録音されます。

#### 補足

コードトラックでは、独自のボイス設定が使用されます。そのため、録音したコードイベントは、サウンドが異なる場合があります。

---

#### 関連リンク

[コードイベントを追加する \(611 ページ\)](#)

# コードパッド

コードパッドを使用すると、コードを演奏したり、コードのボイスイングやテンションを変更したりできます。ハーモニーとリズムの観点で、コードトラック機能より遊び感覚かつ自然な方法でコード進行を組み立てられます。

以下のことが可能です。

- MIDI キーボードを使用してリアルタイムにコードを再生できます。
- MIDI トラックやインストゥルメントトラック、あるいはコードトラック上で、MIDI イベントとして演奏を録音できます。

## 補足

MIDI キーボードを接続およびあらかじめ設定しておく必要があります。

関連リンク

[ボイスイング](#) (615 ページ)

## コードパッドゾーン

プロジェクトウィンドウの下ゾーンに表示されるコードパッドには、コードパッドの操作に必要なすべての機能があります。

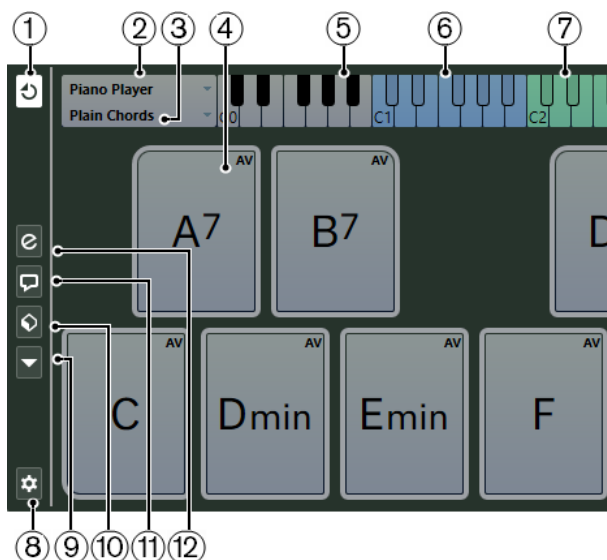
コードパッドを開くには、「プロジェクト (Project)」 > 「コードパッド (Chord Pads)」 > 「コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)」を選択します。

## 補足

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを選択し、インスペクターの「コード (Chords)」セクションを開いて、「コードパッドのゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Chord Pads Zone)」をオンにすることもできます。

コードパッドには、以下のコントロールがあります。





### 1 コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)

オンにすると、モニタリングしている、もしくは録音可能なすべてのトラックに対してコードデータを送信します。オフにすると、モニタリングしている、もしくは録音可能で、「**インプットのルーティング (Input Routing)**」が「**コードパッド (Chord Pads)**」に設定されているトラックのみに対してコードデータを送信します。

#### 補足

「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**録音 (Record)**」 - 「**MIDI**」ページで「**録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)**」がオフになっている場合、コードパッドを使用するには「**モニタリング (Monitor)**」をオンにする必要があります。

### 2 選択されたプレーヤー (Current Player)

選択されたプレーヤーが表示されます。また、別のプレーヤーを選択できるメニューが開きます。

### 3 現在のモード (Current Mode)

選択されたプレーヤーモードが表示されます。また、別のプレーヤーモードを選択できるメニューが開きます。

### 4 コードパッド

各コードパッドには、コードを1つ割り当てることができます。コードパッドのコンテキストメニューを開くには、コードパッドを右クリックします。コードパッドに割り当てるコードを変更するには、コードパッドの左端の「**Open Editor**」をクリックします。

### 5 キーボード

コードパッドをトリガーしたときに再生されるキーが表示されます。キーボードをズームイン/ズームアウトするには、キーをクリックして上下にドラッグします。キーボードをスクロールするには、キーをクリックして左右にドラッグします。

### 6 パッドのリモート範囲

キーボード上で青色に強調表示されたキーは、コードパッドをトリガーするための MIDI キーボードのキーに対応します。リモート範囲は、「**コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)**」ダイアログの「**パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)**」ページで設定できます。

### 7 ボイシング/テンション/移調のリモート範囲

キーボード上で緑色に強調表示されたキーは、パッドのボイシング、テンション、および移調設定を変更するための MIDI キーボードのキーに対応します。これらのリモートキーは、「**コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)**」ダイアログの「**パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)**」ページで有効化および設定できます。

### 8 コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログを開きます。

9 機能メニュー (Functions Menu)

コードパッドの特定の機能および設定を含むメニューが開きます。

10 コードパッドのプリセット

コードパッドおよびプレーヤーのプリセットを保存または読み込みできます。

11 Chord Assistant を表示/非表示 (Show/Hide Chord Assistant)

**Chord Assistant** ウィンドウの表示/非表示を切り替えます。Chord Assistant には、起点コードとして指定したコードに合うコードの提案が表示されます。

12 プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)

プレーヤー設定オプションの表示/非表示を切り替えます。

関連リンク

[コードパッドの設定ダイアログ \(641 ページ\)](#)

[コードを再生または録音する \(633 ページ\)](#)

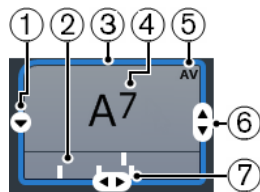
[プレーヤーとボイスング \(638 ページ\)](#)

[コードパッドを開く \(50 ページ\)](#)

## コードパッドのコントロール

コードパッドのコントロールを使用して、コードパッドを編集できます。

- コードパッドのコントロールを表示するには、コードパッドにマウスを乗せます。



1 Open Editor

コードパッドに割り当てるコードを選択できる**コードエディター**が開きます。

2 ボイスングインジケーター

コードに使用されているボイスングが表示されます。ボイスングインジケーターは、コードパッドの水平方向のズームレベルが高い場合にのみ表示されます。

3 コードボイスングの予測変換の基準コードに設定/Chord Assistant の起点として使用 (Adaptive Voicing Reference/Use X as Origin for Chord Assistant)

アクティブなコードパッドがコードボイスングの予測変換の基準コードに設定されている場合、コードパッドの枠線が黄色になります。他のすべてのコードパッドのボイスングは、その基準コードのボイスングにしたがい、基準から大きく離れないように設定されます。

コードパッドが **Chord Assistant** ウィンドウの起点に設定されている場合は、枠線が青色になります。このコードパッドは、**Chord Assistant** ウィンドウで提案の起点として使用されます。

4 割り当てコード

コードパッドに割り当てられたコード記号が表示されます。各コードパッドには、コードを1つ割り当てることができます。割り当てられたコードの名前が長すぎてコードパッドに表示できない場合、名前に下線が付き、完全なコード名はツールチップに表示されます。

5 AV (コードボイスングの予測変換を有効にする)/L (ロック)

すべてのコードパッドについてコードボイスングの予測変換を有効にします。有効にすると「AV」が表示されます。ただし、パッドのボイスングを手動で変更した場合、コードボイスングの予測変換無効になります。

「L」は、コードパッドの編集がロックされていることを示します。

6 ボイスング (Voicing)

コードパッドに別のボイスングを設定します。

## 7 テンション (Tensions)

コードのテンションを追加または削除します。

## コードパッドのコンテキストメニュー

- コードパッドのコンテキストメニューを開くには、コードパッドを右クリックします。

### Chord Assistant の起点として使用 (Use X as Origin for Chord Assistant)

現在のパッドのコードを Chord Assistant の起点に設定します。

### MIDI 入力からコードをパッドに割り当て (Assign Pad from MIDI Input)

MIDI キーボードのキーを押して、コードを割り当てることができます。

### ロック (Lock)

コードパッドの編集をロックします。

### コードボイスの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)

すべてのコードパッドにおけるコードボイスの予測変換有効ロックされたイベントにはチェックマークが表示されます。パッドのボイスを手動で変更した場合、コードボイスの予測変換が無効になります。

### コードボイスの予測変換の基準コードに設定 (Adaptive Voicings Reference)

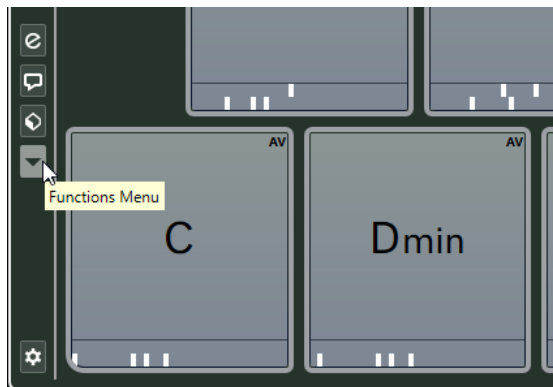
現在のパッドを、コードボイスの予測変換の基準コードに設定します。これによって、後続のパッドのボイスが、基準コードのボイスから大きく離れないように自動的に設定されます。コードボイスの予測変換の基準コードに設定できるパッドは1つのみです。

### パッドの割り当てを解除 (Unassign Pad)

現在のパッドに割り当てられているコードを解除します。

## 機能メニュー

- 機能メニューを開くには、「機能メニュー (Functions Menu)」をクリックします。



### ボイスインジケータを表示 (Show Voicing Indicators)

各コードパッドの一番下に表示されるボイスインジケータのオン/オフを切り替えます。

### コードトラックからパッドを割り当て (Assign Pads from Chord Track)

コードトラックのコードイベントを、コードトラック上と同じ順序でコードパッドに割り当てます。複数回発生するコードイベントは、1回だけ割り当てられます。

### ミュージカルグリッドに再生をスナップ (Snap Playback to Musical Grid)

4トリガーしたコードパッドの再生を、次の小節/拍の位置まで遅らせます。これは、アルペジエーターを使用する場合や、「プレーヤーモード (Player Modes)」を「パターン (Pattern)」に設定する場合に便利です。

### すべてのパッドを移調 (Transpose All Pads)

設定した移調値だけ、すべてのコードパッドを移調します。

### すべてのパッドをロック (Lock All Pads)

すべてのコードパッドの編集をロックします。

### すべてのパッドのロックを解除 (Unlock All Pads)

すべてのコードパッドのロックを解除します。

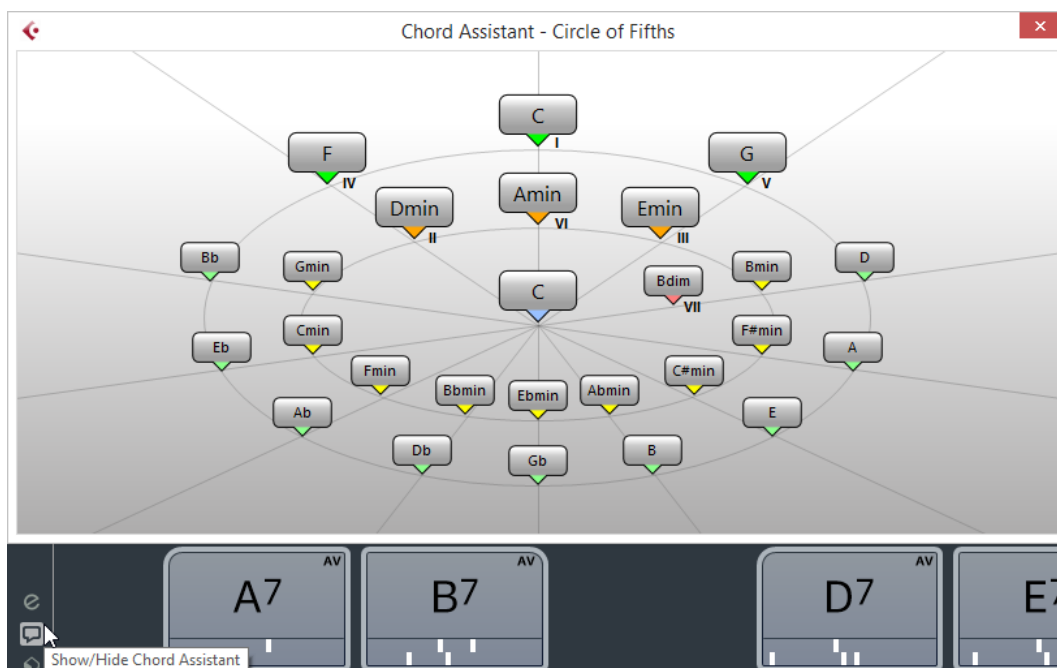
### すべてのパッドの割り当てを解除 (Unassign All Pads)

すべてのパッドに割り当てられているコードを解除します。

## Chord Assistant

**Chord Assistant** を使用すると、あるコードを次のコードの提案の起点として使用できます。Chord Assistant は、曲のコード進行を作る際に、正しいコードを探す手助けをしてくれます。

- コードパッドの左にある「**Chord Assistant を表示/非表示 (Show/Hide Chord Assistant)**」をクリックして、**Chord Assistant** を開きます。



以下の方法で起点コードを定義する必要があります。

- 起点として使用するコードが割り当てられたコードパッドを右クリックして、「**Chord Assistant の起点として使用 (Use X as Origin for Chord Assistant)**」を選択します。

**Chord Assistant** ウィンドウに、後続のコードの提案が表示され、それらをコードパッドに割り当てることができます。

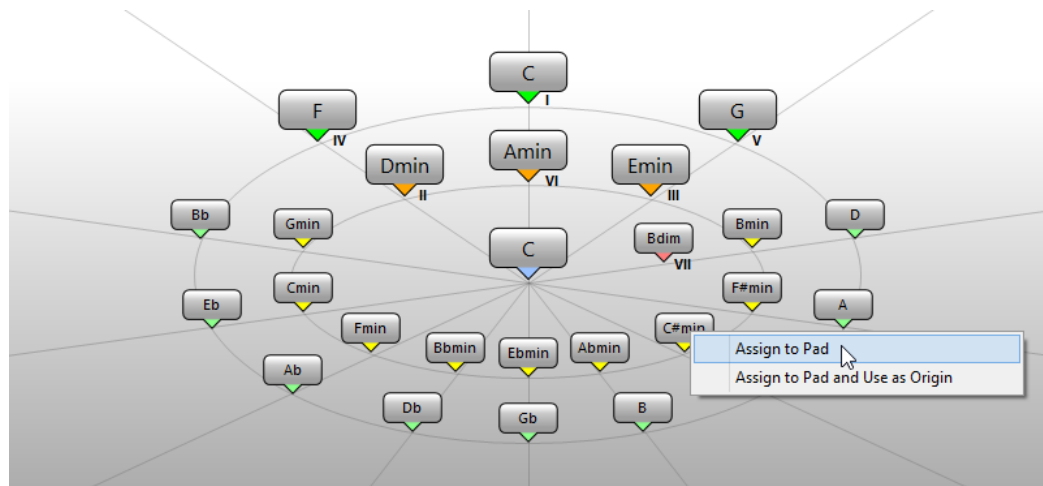
## Chord Assistant - 「五度圏 (Circle of Fifths)」モード

**Chord Assistant** ウィンドウでは、五度圏でコードが相互的に表示されます。

現在のキーを定義する起点コードが、**Chord Assistant** ウィンドウの中心に表示されます。そのキーの主音 (I) が、中央上に表示されます。外側の円には、5 度の間隔の順に 12 個のメジャーコードが表示されます。

内側の円には、対応する平行調のマイナーコードが表示されます。

現在のキーのコードには、ローマ数字のスケール度数が付きます。これらのコードを使用すると、典型的なコード進行を作れます。ただし、別のコードを使用してクリエイティブ性の高いコード進行を作ることができます。



- コードを再生するには、コードをクリックします。  
直近にクリックした3つのコードが太字で表示されます。
- 次の未割り当てコードパッドにコードを割り当てるには、コードを右クリックして、「コードパッドへ割り当て (Assign to Pad)」を選択します。  
提案コードをコードパッドにドラッグアンドドロップすることもできます。
- 次の未割り当てコードパッドに提案コードを割り当て、そのコードを後続のコードの起点として使用するには、コードを右クリックして、「コードパッドへ割り当てた後、5 度圏の起点とする (Assign to Pad and Use as Origin)」を選択します。

#### 補足

「五度圏 (Circle of Fifths)」は、コードトラックの **Chord Assistant** ウィンドウでも使用できます。

## コードの割り当て

一部のコードはコードパッドにあらかじめ割り当てられています。ただし、独自のコードを割り当てることもできます。

コードパッドへのコードの割り当てには、以下を使用します。

- **コードエディター** ウィンドウ
- 「**Chord Assistant - 五度圏 (Circle of Fifths)**」 ウィンドウ
- MIDI キーボード
- コードトラックのコードイベント

## コードパッドの割り当てを解除する

コードパッドからすべてのコードの割り当てを解除して、一から割り当てることができます。

手順

- コードパッドの左にある「**機能メニュー (Functions Menu)**」を開き、「**すべてのパッドの割り当てを解除 (Unassign All Pads)**」を選択します。

## コードエディターを使用してコードを割り当てる

特定のコードパッドに割り当てるコードが明確にわかっている場合、「**コードエディター (Chord Editor)**」を使用できます。

手順

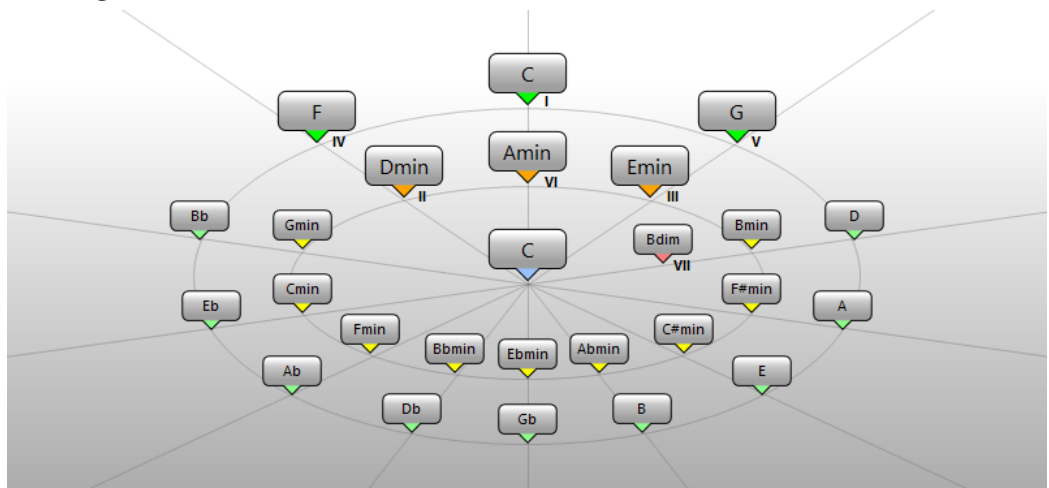
1. コードパッドの左端にマウスポインターを合わせて、「**Open Editor**」コントロールをクリックします。
2. **コードエディター**ウィンドウで、コード定義ボタンを使用してルートノート、コードタイプ、テンション、およびベースノートを指定します。  
新しいコードが自動的にトリガーされ、試聴できます。

## Chord Assistant - 「五度圏 (Circle of Fifths)」モードを使用してコードを割り当てる

コード進行の起点として使用するコードがあるが、コード進行の作り方がわからない場合、「**Chord Assistant - 五度圏 (Circle of Fifths)**」ウィンドウを使用できます。

手順

1. 起点として使用するコードパッドを右クリックして、「**Chord Assistant の起点として使用 (Use X as Origin for Chord Assistant)**」を選択します。



**Chord Assistant** ウィンドウが開きます。また、コードパッドの枠の色が変わり、割り当てられたコードが起点として使用されることが示されます。

起点コードが中央に表示され、スケールに属するコードが上に表示されます。数字は、コードのスケール度数を示します。これは、コード進行を作る際に役立ちます。

2. **Chord Assistant** ウィンドウで、コード記号をクリックして、対応するコードをトリガーします。
3. **Chord Assistant** ウィンドウからコードパッドにコードをドラッグアンドドロップして、コードを割り当てます。

#### 補足

後続に未割り当てのコードパッドがある場合、**Chord Assistant** ウィンドウでコードを右クリックして、「**コードパッドへ割り当て (Assign to Pad)**」を選択することもできます。これによって、コードが次に空いているパッドに割り当てられます。

---

## MIDI キーボードを使用してコードを割り当てる

特定のコードパッドに割り当てるコードがわかっている場合、MIDI キーボードまたは「**オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)**」を使用できます。

#### 前提

MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを選択しておきます。

---

#### 手順

1. 新しいコードに使用するコードパッドを右クリックし、「**MIDI入力からコードをパッドに割り当て (Assign Pad from MIDI Input)**」を選択します。  
コードパッドの枠の色が変わり、録音可能であることが示されます。
2. MIDI キーボードまたは「**オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)**」で、割り当てるコードのキーを押します。  
コードとボイスिंगがコードパッドに割り当てられ、コードを試聴できます。

#### 補足

「**コードボイスिंगの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)**」の設定によって、割り当てたボイスिंगが変わる可能性があります。そのため、特定のパッドのボイスिंगを保持したい場合は、コードパッドを右クリックして、コンテキストメニューから「**ロック (Lock)**」を選択します。

---

#### 関連リンク

[コードボイスINGの予測変換を有効にする \(Adaptive Voicing\)](#) (638 ページ)

## コードトラックからコードを割り当てる

コードトラックのコードイベントをコードパッドに割り当てることができます。

#### 前提

コードイベントを含むコードトラックをプロジェクトに追加しておきます。

---

#### 手順

- コードパッドの左にある「**機能メニュー (Functions Menu)**」をクリックし、「**コードトラックからパッドを割り当て (Assign Pads from Chord Track)**」を選択します。  
コードパッドにすでにコードが割り当てられている場合、すべての割り当てが上書きされる旨を示す警告メッセージが表示されます。
- 

#### 結果

コードイベントが、コードトラック上と同じ順序でコードパッドに割り当てられます。

#### 補足

コードトラックに複数回発生するコードイベントは、1回だけ割り当てられます。

---



関連リンク

[コードトラックを追加する \(609 ページ\)](#)

[コードイベントを追加する \(611 ページ\)](#)

## コードの割り当てを入れ替える

2つのパッド間でコードの割り当てを入れ替えられます。

---

手順

- コードパッドをクリックして、他のコードパッドにドラッグします。ドラッグ時に、入れ替え先のコードパッドの枠の色が変わります。

---

結果

パッドをもう1つのパッドにドロップすると、コードの割り当てが各種設定とともに入れ替わりますが、「**コードボイスイングの予測変換の基準コードに設定 (Adaptive Voicing Reference)**」の設定は入れ替わりません。

## コードの割り当てをコピーする

あるパッドのコードの割り当てをコピーして、他のパッドにペーストできます。

---

手順

- **[Alt]/[option]** を押しながらコードパッドをクリックして、他のコードパッドにドラッグします。ドラッグ時に、ドロップ先のコードパッドの枠の色が変わります。

---

結果

パッドを他のパッドにドロップすると、ドラッグされたパッドの割り当てが各種設定とともにドロップ先のコードパッドにコピーされますが、「**コードボイスイングの予測変換の基準コードに設定 (Adaptive Voicing Reference)**」の設定は除外されます。

## コードを再生または録音する

MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを使用して、コードパッドに割り当てられたコードを再生および録音できます。

「**コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Modes)**」は2種類あります。コードパッドに割り当てられたコードの再生および録音に、すべての MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを使用するか、エクスクルーシブな MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを使用するかを選択できます。

- **コードパッド出力のモード: オン**  
コードパッドの再生および録音に、「**録音可能 (Record Enable)**」または「**モニタリング (Monitor)**」がオンになっているすべての MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを使用できます。
- **コードパッド出力のモード: オフ**  
コードパッドの再生および録音に、エクスクルーシブな MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを使用できます。この場合、「**録音可能 (Record Enable)**」または「**モニタリング (Monitor)**」がオンになっていて、「**インプットのルーティング (Input Routing)**」ポップアップメニューで MIDI入力として「**コードパッド (Chord Pads)**」が選択されているトラックのみ再生されます。



#### 補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (「録音 (Record)」 — 「MIDI」ページ) で「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」がオフになっている場合、コードパッドを使用するには「モニタリング (Monitor)」をオンにする必要があります。

---

#### 関連リンク

[コードパッドゾーン \(625 ページ\)](#)

[コードトラックでコードを録音する \(636 ページ\)](#)

[インストゥルメントトラックでコードを録音する \(636 ページ\)](#)

[すべてのインストゥルメントトラックを使用してコードパッドを再生する \(634 ページ\)](#)

[エクスクルーシブなインストゥルメントトラックを使用してコードパッドを再生する \(635 ページ\)](#)

## すべてのインストゥルメントトラックを使用してコードパッドを再生する


コードパッドの再生に、「録音可能 (Record Enable)」または「モニタリング (Monitor)」がオンになっているすべての MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用できます。

#### 前提

MIDI キーボードを接続および設定しておきます。

---

#### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。
2. 「インストゥルメント (Instrument)」をクリックします。
3. 「インストゥルメント (Instrument)」ポップアップメニューを開いて、VST インストゥルメントを選択します。
4. 「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。  
トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択された VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. インストゥルメントトラックで、「録音可能 (Record Enable)」または「モニタリング (Monitor)」をクリックします。

#### 補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (「録音 (Record)」 — 「MIDI」ページ) で「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」がオフになっている場合、コードパッドを使用するには「モニタリング (Monitor)」をオンにする必要があります。

---

6. 「プロジェクト (Project)」 > 「コードパッド (Chord Pads)」 > 「コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)」を選択して、「コードパッド (Chord Pads)」を開きます。
  7. 「コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)」をオンにします。
  8. MIDI キーボードでいずれかのキーを押して、コードパッドに割り当てられたコードをトリガーします。
- 

#### 関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ — インストゥルメント \(99 ページ\)](#)

[コードパッドの設定ダイアログ \(641 ページ\)](#)

[パッドのリモート範囲を変更する \(644 ページ\)](#)

## エキスクルーシブなインストゥルメントトラックを使用してコードパッドを再生する

エキスクルーシブな MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックを使用して、コードパッドを再生できます。この場合、「録音可能 (Record Enable)」または「モニタリング (Monitor)」がオンになっていて、「インプットのルーティング (Input Routing)」ポップアップメニューで MIDI 入力として「コードパッド (Chord Pads)」が選択されているトラックのみが再生されます。

### 前提

MIDI キーボードを設定しておきます。

---

### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロール領域で「トラックを追加 (Add Track)」■をクリックします。
2. 「インストゥルメント (Instrument)」をクリックします。
3. 「インストゥルメント (Instrument)」ポップアップメニューを開き、VST インストゥルメントを選択します。
4. 「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。  
トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択した VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
5. インストゥルメントトラックで、「録音可能 (Record Enable)」または「モニタリング (Monitor)」をクリックします。

### 補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (「録音 (Record)」 - 「MIDI」ページ) で「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」がオフになっている場合、コードパッドを使用するには「モニタリング (Monitor)」をオンにする必要があります。

---

6. インストゥルメントトラックのインスペクターで、「インプットのルーティング (Input Routing)」ポップアップメニューを開き、「コードパッド (Chord Pads)」を選択します。
  7. 「プロジェクト (Project)」 > 「コードパッド (Chord Pads)」 > 「コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)」を選択して、「コードパッド (Chord Pads)」を開きます。
  8. 「コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)」をオフにします。
  9. MIDI キーボードでいずれかのキーを押して、コードパッドに割り当てられたコードをトリガーします。
- 

### 結果

これでインストゥルメントトラックはコードパッドデバイスからの MIDI データをエキスクルーシブに受信します。コードパッドをトリガーするには、接続された MIDI キーボードを使用できます。コードパッドを非表示にしても、これは機能します。

### 補足

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの「コードパッド (Chord Pads)」ページで、「MIDI 入力 (MIDI Input)」ポップアップメニューから接続した MIDI キーボードを選択できます。これは特定の MIDI キーボードをコードパッドのトリガー専用を使用する場合に便利です。

---

## インストゥルメントトラックでコードを録音する

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックで、コードパッドでコードをトリガーしてコードを録音できます。

### 前提

MIDI キーボードを接続および設定し、コードパッドを開いて設定しておきます。また、インストゥルメントトラックまたは MIDI トラックを追加して、VST インストゥルメントを読み込んでおきます。

### 手順

1. インストゥルメントトラックで、「録音可能 (Record Enable)」または「モニタリング (Monitor)」をクリックします。

#### 補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「録音 (Record)」 - 「MIDI」ページで「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」をオフにした場合、コードパッドを使用するには「モニタリング (Monitor)」をオンにする必要があります。

2. トランスポートパネルで、「録音 (Record)」をオンにします。
3. MIDI キーボードで、コードパッドをトリガーするキーを押します。

### 結果

トリガーしたコードがトラックに録音されます。ノートイベントは、ピッチに応じて別々の MIDI チャンネルに自動的に割り当てられます。たとえば、ソプラノボイスに対応するノートイベントは MIDI チャンネル 1、アルトは MIDI チャンネル 2、のように割り当てられます。

### 手順終了後の項目

たとえば、**キーエディター**のコード編集機能を使用して、録音した MIDI パートを微調整します。また、「MIDI」 > 「**パートを分解 (Dissolve Part)**」を選択して、録音したコードをピッチ/チャンネルで分解することもできます。

## コードトラックでコードを録音する

コードトラックで、コードパッドでコードをトリガーしてコードを録音できます。これによって、たとえばリードシートのコードイベントを簡単に作れます。

### 前提


MIDI キーボードを接続および設定し、コードパッドを開いて設定しておきます。また、インストゥルメントトラックまたは MIDI トラックを追加して、VST インストゥルメントを読み込んでおきます。

### 手順

1. インストゥルメントトラックで、「録音可能 (Record Enable)」または「モニタリング (Monitor)」をクリックします。

#### 補足

「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「録音 (Record)」 - 「MIDI」ページで「録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)」をオフにした場合、コードパッドを使用するには「モニタリング (Monitor)」をオンにする必要があります。

2. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、「別のトラックを追加またはトラックプリセットを使用 (Add Other Track or Use Track Preset)」をクリックします。
3. 「コードトラックを追加 (Add Chord Track)」を選択します。  
トラックリストにコードトラックが追加されます。
4. コードトラックの**インスペクター**で、「録音可能 (Record Enable)」をクリックします。

5. **トランスポートパネルで、「録音 (Record)」をオンにします。**
  6. **MIDI キーボードで、コードパッドをトリガーするキーを押します。**
- 

#### 結果

コードイベントがコードトラックに録音されます。

#### 補足

録音したコードイベントは、コードパッドで再生したものと異なる場合があります。これは、コードトラックのボイス設定がコードパッドのボイスと異なるためです。

---

#### 関連リンク

[コードトラック \(131 ページ\)](#)

[コード機能 \(609 ページ\)](#)

[ボイス \(615 ページ\)](#)

## プレイヤー設定

**プレイヤー設定**では、プレイヤーとそのプレイヤーで一般的なボイス設定を選択するとともに、コードのノート演奏に基本コードとパターンのどちらを使用するかを指定できます。

- 「**プレイヤー設定 (Player Setup)**」を開くには、「**プレイヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)**」をクリックします。

「**プレイヤーを選択 (Select Player)**」セクションには、以下の項目があります。

#### 追加されたプレイヤーのリスト

追加されたプレイヤーを表示します。プレイヤーを有効化すると、そのボイススタイルとコードパッドのプレイモードを使用できます。

#### プレイヤーオプション (Player Options)

プレイヤーの追加と、現在のプレイヤーの名前変更や削除を行なえます。

「**選択したプレイヤーの設定 (Selected Player Settings)**」セクションには、以下の項目があります。

#### コードボイススタイル (Chord Voicing Style)

選択したプレイヤーのコードボイススタイルを選択できます。これにより、コードの再生方法と使用するピッチが決まります。

#### プレイヤーモード (Player Modes)

- 「**基本コード (Plain Chords)**」では、コードの全ノートが同時にトリガーされます。
- 「**パターン (Pattern)**」では、パターンのノートに基づくアルペジオで演奏されます。

#### 関連リンク

[プレイヤーとボイス \(638 ページ\)](#)

[ボイス \(615 ページ\)](#)

[プレイヤー設定 \(637 ページ\)](#)

## プレイヤーとボーシング

インストゥルメントとスタイルのタイプによって、ボーシングライブラリーが異なります。ボーシングによって、コードの再生方法および再生ピッチが決まります。これらのボーシングはプレイヤーとして参照されます。

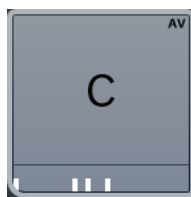
関連リンク

[ボーシング](#) (615 ページ)

## コードボーシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)

Cubase では、コードボーシングの予測変換をしておくこと、コード進行で再生するコードの音域が突然変わることを防げます。

コードボーシングの予測変換をオンにすると、コードパッドのボーシング、特定の声部進行規則にしたがって自動的に設定されます。



特定のコードパッドのボーシングを手動で設定して、コードボーシングの予測変換を無効にする場合は、コードパッドの右端のボーシングコントロールを使用します。独自のボーシングを割り当てたコードパッドは、コードボーシングの予測変換がオフになり、基準コードの声部進行規則に従わなくなります。コードボーシングの予測変換を再度有効にするには、コードパッドを右クリックして、「**コードボーシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)**」をオンにします。

コードパッドのボーシングをロックするには、パッドを右クリックして「**ロック (Lock)**」をオンにします。これによって、パッドの編集およびリモートコントロールによる変更がロックされ、「**コードボーシングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)**」がオフになります。コードパッドのロックを解除するには、コードパッドを右クリックして、「**ロック (Lock)**」をオフにします。

## プレイヤーモード—基本コード

基本コードの再生をコントロールできます。

- 「**プレイヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)**」をクリックして「**プレイヤー設定 (Player Setup)**」を開き、「**プレイヤーモード (Player Modes)**」ポップアップメニューで「**基本コード (Plain Chords)**」を選択します。

次のオプションを使用できます。

### オーバーラップ (Overlaps)

コードをリリースしないまま次のコードを演奏した場合、最初のコードのノートがどのように処理されるかを選択できます。

- 「**最初のコードを保持 (Hold First)**」では、最初のコードのノートが保持されます。ノートオフメッセージは送信されません。最初のコードと共通するノートがある場合、これらのノートが再度トリガーされることはありません。
- 「**レガート (Legato)**」では、共通するノートを除いた最初のコードのノートがリリースされます。共通するノートは保持され、再度トリガーされることはありません。
- 「**最初のコードを停止 (Stop First)**」では、共通するノートを含めた最初のコードのノートがリリースされます。

### ノートをフィルター (Filter Notes)

フィルターするキーを選択できます。

- 「オフ (Off)」ではフィルターは行なわれません。
- 「MIDI スルーからの入力 (From MIDI Thru)」では、未割り当てのキー、およびボイス、テンション、移調のリモートキーとして割り当てられたキーがフィルターされます。

関連リンク

[コードパッドの設定ダイアログ \(641 ページ\)](#)

## プレイヤーモード—パターン

「プレイヤーモード (Player Modes)」ポップアップメニューで「パターン (Pattern)」を選択した場合、コードの構成音を1つずつ、パターンの音符に基づくアルペジオとして演奏できます。

- 「プレイヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」をクリックして「プレイヤー設定 (Player Setup)」を開き、「プレイヤーモード (Player Modes)」ポップアップメニューで「パターン (Pattern)」を選択します。

次のオプションを使用できます。

「選択したプレイヤーの設定 (Selected Player Settings)」セクションには、以下の項目があります。

### MIDI ループを読み込み (Import MIDI Loop)

MIDI ループを選択して、パターンとして使用できます。

### パターン (Pattern)

イベントディスプレイから MIDI パートをドロップして、パターンとして使用できます。選択したループまたはパートの名前が表示されます。

### ベロシティ情報の取得先 (Velocity from)

- 「パターン (Pattern)」は、パターンとして選択された MIDI ループまたは MIDI パートからのベロシティ値を使用します。
- 「MIDI キーボード (MIDI Keyboard)」では、MIDI キーボードのキーを押す強さでベロシティ値を決定できます。

### パターンプリセット (Pattern Presets)

パターンプリセットを保存します。

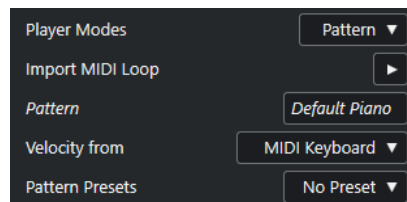
## パターンプレイヤーを使用する

コードパッドで MIDI ループまたは MIDI パートのパターンを再生できます。これはコードの構成音を使用してパターンを再生します。

---

手順

1. コードパッドの左にある「プレイヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)」をオンにします。
2. 「選択したプレイヤーの設定 (Selected Player Settings)」セクションで、「プレイヤーモード (Player Modes)」ポップアップメニューを開いて「パターン (Pattern)」を選択します。



3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「MIDI ループを読み込み (Import MIDI Loop)」をクリックし、パターンとして使用する MIDI ループを選択します。

- イベントディスプレイから MIDI パートをドラッグして、「**パターン (Pattern)**」フィールドにドロップします。

#### 補足

ループまたはパートのボイスは、3～5個である必要があります。**MediaBay**では、「**結果 (Result)**」リストの「**Voices**」コラムに、ボイスの数が表示されます。

選択したループまたはパートは、コードの再生方法のリファレンスとして使用されます。

4. 「**ベロシティ情報の取得先 (Velocity from)**」フィールドで、ノートのベロシティ情報の取得先を選択します。

#### 関連リンク


[ノートにボイスを割り当てる \(622 ページ\)](#)

[結果リストのコラムの設定 \(450 ページ\)](#)

## 複数のトラックで異なるプレーヤーを使用する

トラック別に、サウンドの異なる別のプレーヤーを設定できます。これらのトラックを録音可能にしてコードパッドを再生した場合、各トラックでは専用のプレーヤーが使用されます。

#### 手順

1. トラックリストのグローバルトラックコントロールの領域で、「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。
2. 「**インストゥルメント (Instrument)**」をクリックします。
3. 「**数 (Count)**」フィールドで、追加するトラック数を選択します。
4. 「**インストゥルメント (Instrument)**」ポップアップメニューを開いて、VST インストゥルメントを選択します。
5. 「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。  
トラックリストにインストゥルメントトラックが追加され、選択された VST インストゥルメントのコントロールパネルが開きます。
6. 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**コードパッド (Chord Pads)**」 > 「**コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)**」を選択して、「**コードパッド (Chord Pads)**」を開きます。
7. 「**コードパッド出力のモード (Chord Pad Output Mode)**」をオンにします。
8. 「**プレーヤー設定を表示/隠す (Show/Hide Player Setup)**」をクリックします。
9. 1つめのインストゥルメントトラックを選択し、VST インストゥルメントのサウンドを選択して、プレーヤーを設定します。  
たとえば、ピアノサウンドを選択して「**ピアノプレーヤー (Piano Player)**」をオンにします。

#### 補足

トラックのプレーヤーを設定する場合、この特定のトラックのみで「**録音可能 (Record Enable)**」または「**モニタリング (Monitor)**」がオンになっていることを確認してください。

10. 2つめのインストゥルメントトラックを選択し、VST インストゥルメントのサウンドを選択して、別のプレーヤーを設定します。  
たとえば、ギターサウンドを選択して「**ギタープレーヤー (Guitar Player)**」をオンにします。
11. 次のインストゥルメントトラックを選択し、他の2つのトラックと同様に設定します。  
たとえば、ストリングスサウンドを選択し、「**プレーヤーオプション (Player Options)**」をクリックして、「**ベーシックプレーヤーを追加 (Add Basic Player)**」を選択します。
12. すべてのインストゥルメントトラックで、「**録音可能 (Record Enable)**」をクリックします。



## 結果

コードパッドを再生したり、テンションおよび移調のリモートコントロールパラメーターを使用して、各プレイヤーのすべてのコード記号を同時に変更したりできます。ただし、「ボイシング」を変更した場合は、選択したプレイヤーのみが影響されます。

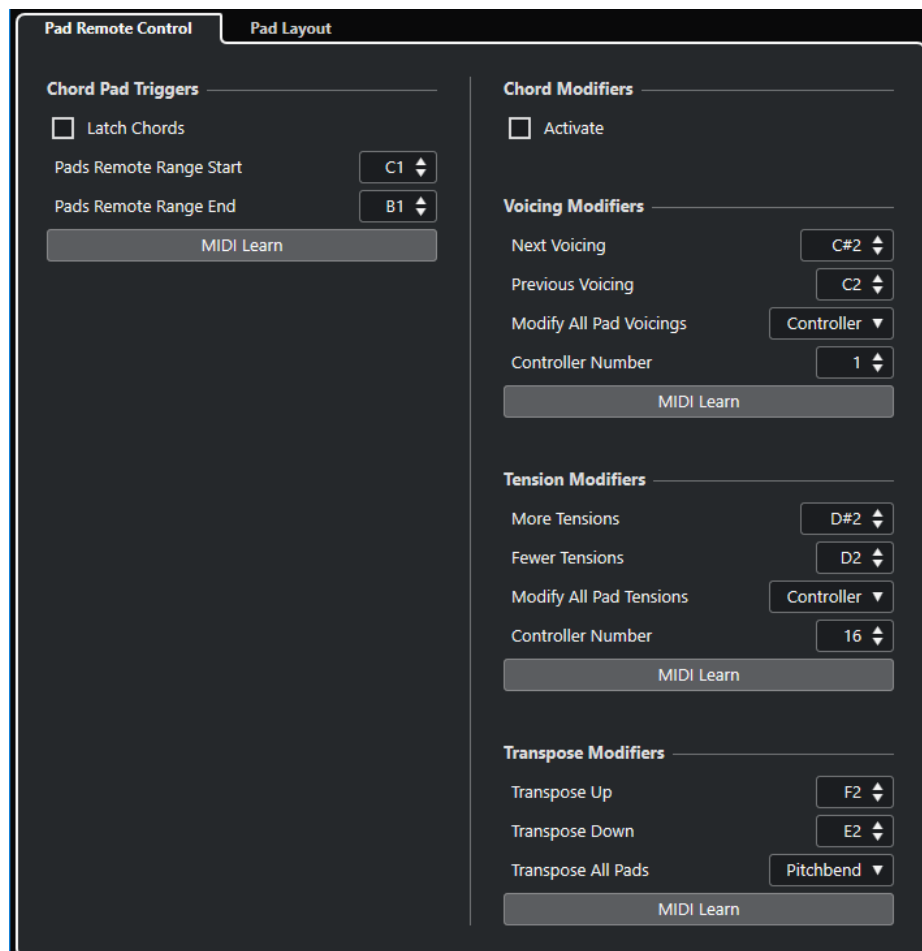
## 関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」ダイアログ - インストゥルメント \(99 ページ\)](#)

## コードパッドの設定ダイアログ

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログでは、コードパッドのリモートキーの割り当てとレイアウトを変更できます。

- 「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログを開くには、「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」をクリックします。



### パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)

コードパッドに割り当てられたコードをトリガーするリモートキーの範囲を指定できます。ここでは、コードの再生方法を指定できるコードモディファイアーも設定できます。

### パッドレイアウト (Pad Layout)

コードパッドに使用するレイアウトを変更できます。

## 関連リンク

[パッドのリモートコントロールタブ \(642 ページ\)](#)

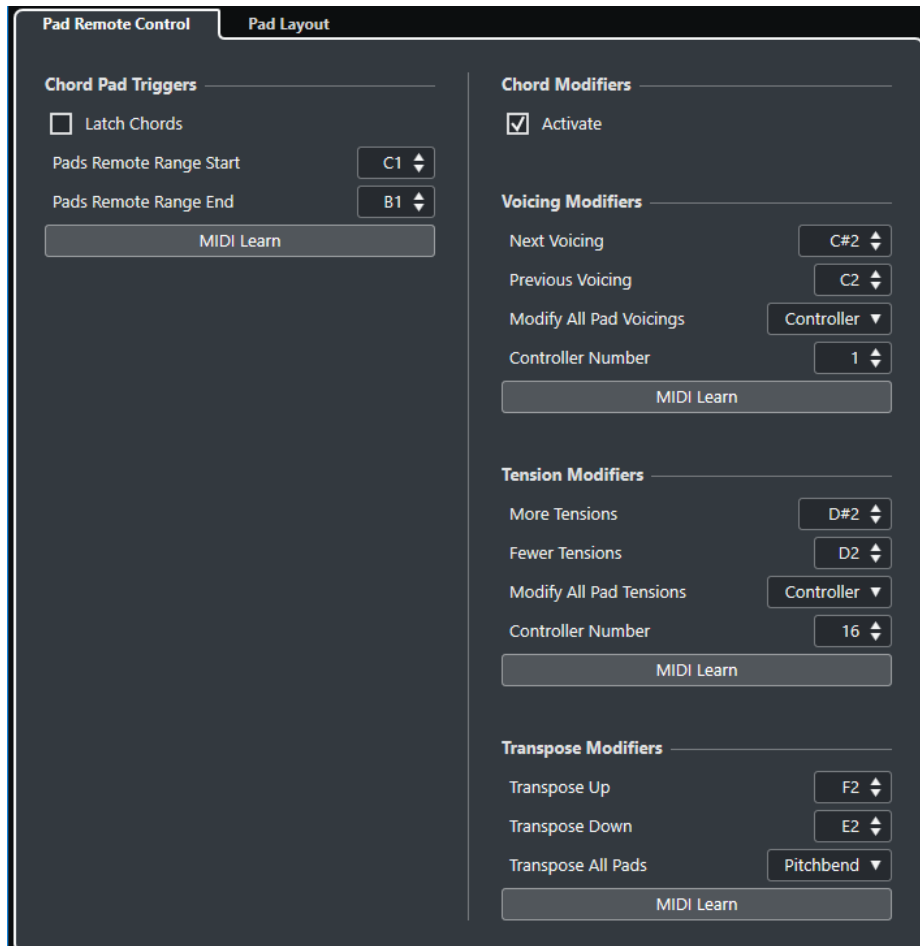
[「パッドレイアウト \(Pad Layout\)」タブ \(644 ページ\)](#)



## パッドのリモートコントロールタブ

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログの「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」タブでは、コードパッドに割り当てられたコードをトリガーするリモートキーの範囲を指定できます。

- 「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」タブを開くには、「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」をクリックして、「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログで「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」をクリックします。



「コードパッドトリガー (Chord Pad Triggers)」セクションには、以下の項目があります。

### コード演奏を保持 (Latch Chords)

オンにすると、再度トリガーするまでコードパッドが再生されます。

### パッドのリモート範囲の開始位置 (Pads Remote Range Start)

リモート範囲の開始音を設定します。初期設定では C1 に設定されています。

### パッドのリモート範囲の終了位置 (Pads Remote Range End)

リモート範囲の終了音を設定します。初期設定では B1 に設定されています。

### MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能のオン/オフを切り替えて、パッドのリモート範囲に MIDI 入力を割り当てます。

「コードモディファイアー (Chord Modifiers)」セクションには、以下の項目があります。

### 有効化 (Activate)

ボイスिंग、テンション、および移調パラメーターのリモートキーの割り当てを有効にします。このオプションをオフにした場合、パッドのリモート範囲のリモートキーの割り当てのみが有効になります。

#### 補足

コードパッドのリモートキーを放したあとにボイスिंग、テンション、または移調のリモートキーを使用した場合、直前に再生したコードパッドも影響されます。

「**ボイスिंगモディファイアー (Voicing Modifiers)**」セクションには、以下の項目があります。

#### 次のボイスिंग (Next Voicing)

直前に再生したコードの次のボイスिंगを再生します。

#### 前のボイスिंग (Previous Voicing)

直前に再生したコードの前のボイスिंगを再生します。

#### すべてのパッドボイスिंगを変更 (Modify All Pad Voicings)

以下のいずれかのモディファイアーを使用して、すべてのコードパッドのボイスिंगを設定できます。

- **モディファイアーなし (No Modifier)**
- **アフタータッチ (Aftertouch)**
- **ピッチベンド (Pitchbend)**
- **コントローラー (Controller)**

「**コントローラー (Controller)**」を選択した場合、「**コントローラー番号 (Controller Number)**」フィールドにコントローラー番号を設定できます。

#### MIDI 検知 (MIDI Learn)

「**MIDI 検知 (MIDI Learn)**」機能のオン/オフを切り替えて、ボイスिंगを変更するパラメーターに MIDI 入力を割り当てます。

「**テンションモディファイアー (Tension Modifiers)**」セクションには、以下の項目があります。

#### テンションを増やす (More Tensions)

直前に再生したコードのテンションを増やして再生します。

#### テンションを減らす (Fewer Tensions)

直前に再生したコードのテンションを減らして再生します。

#### すべてのパッドテンションを変更 (Modify All Pad Tensions)

以下のいずれかのモディファイアーを使用して、すべてのコードパッドのテンションを設定できます。

- **モディファイアーなし (No Modifier)**
- **アフタータッチ (Aftertouch)**
- **ピッチベンド (Pitchbend)**
- **コントローラー (Controller)**

「**コントローラー (Controller)**」を選択した場合、「**コントローラー番号 (Controller Number)**」フィールドにコントローラー番号を設定できます。

#### MIDI 検知 (MIDI Learn)

「**MIDI 検知 (MIDI Learn)**」機能のオン/オフを切り替えて、テンションを変更するパラメーターに MIDI 入力を割り当てます。

「**移調モディファイアー (Transpose Modifiers)**」セクションには、以下の項目があります。

### 上に移調 (Transpose Up)

直前に再生したコードを再生して、上に移調します。

### 下に移調 (Transpose Down)

直前に再生したコードを再生して、下に移調します。

### すべてのパッドを移調 (Transpose All Pads)

以下のいずれかのモディファイアーを使用して、すべてのコードパッドを移調できます。

- **モディファイアーなし (No Modifier)**
- **アフタータッチ (Aftertouch)**
- **ピッチベンド (Pitchbend)**
- **コントローラー (Controller)**  
「コントローラー (Controller)」を選択した場合、「コントローラー番号 (Controller Number)」フィールドにコントローラー番号を設定できます。

### MIDI 検知 (MIDI Learn)

「MIDI 検知 (MIDI Learn)」機能のオン/オフを切り替えて、移調を変更するパラメーターに MIDI 入力を割り当てます。

## パッドのリモート範囲を変更する

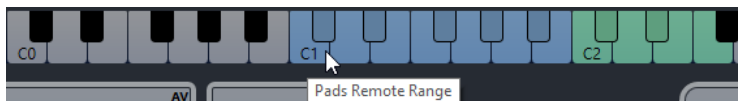
パッドのリモート範囲を広げると、より多くのコードパッドをリモートコントロールできます。通常の演奏に使用する MIDI キーボードのキーを増やしたい場合は、パッドのリモート範囲を狭くできます。

#### 手順

1. 「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」をクリックします。
2. 「パッドのリモートコントロール (Pad Remote Control)」タブを開いて、リモートコントロールの割り当て設定を開きます。
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「MIDI 検知 (MIDI Learn)」をクリックしてボタンが点灯したら、MIDI キーボードで、範囲の開始位置と終了位置に割り当てる 2 つのキーを押します。
  - 「パッドのリモート範囲の開始位置 (Pads Remote Range Start)」と「パッドのリモート範囲の終了位置 (Pads Remote Range End)」フィールドに新しい値を入力します。

#### 結果

キーボード上のパッドのリモート範囲を示すインジケーターが変化します。



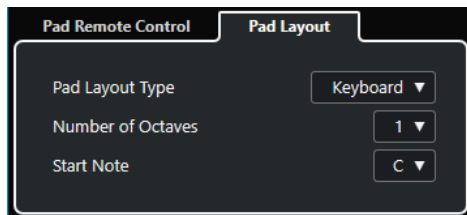
## 「パッドレイアウト (Pad Layout)」タブ

「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログの「パッドレイアウト (Pad Layout)」タブでは、コードパッドのレイアウトを変更できます。

#### 補足

初期設定ではキーボードレイアウトがアクティブですが、必要に応じてグリッドレイアウトに変更できます。パッドレイアウトを変更すると、リモート設定の調整が必要な場合があります。

- 「パッドレイアウト (Pad Layout)」タブを開くには、「コードパッドを設定 (Set up Chord Pads)」をクリックして、「コードパッドの設定 (Chord Pads Setup)」ダイアログで「パッドレイアウト (Pad Layout)」をクリックします。



#### パッドレイアウトタイプ (Pad Layout Type)

「キーボード (Keyboard)」をオンにすると、コードパッドがキーボードレイアウトで表示されます。

「グリッド (Grid)」をオンにすると、コードパッドがグリッドレイアウトで表示されます。

#### オクターブ数 (Number of Octaves)/行数 (Number of Rows)

「キーボード (Keyboard)」モードでは、表示するオクターブ数を選択できます。

「グリッド (Grid)」モードでは、表示する行数を選択できます。

#### 開始音 (Start Note)

「キーボード (Keyboard)」モードでは、最初のコードパッドの開始音を選択できます。

#### 列数 (Number of Columns)

「グリッド (Grid)」モードでは、表示する列数を選択できます。

## コードパッドのプリセット

「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」は、新しく作成したコードパッドまたは既存のコードパッドに適用できるテンプレートです。

「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」には、コードパッドに割り当てられたコードに加えて、MediaBay またはドラッグアンドドロップを使用して読み込んだすべてのパターンデータを含むプレーヤーの設定が含まれます。「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」を使用すると、コードを簡単に読み込んだり、プレーヤー設定を再利用したりできます。「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」のメニューは、コードパッドの左にあります。「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」は MediaBay で管理され、それぞれに属性を付けて分類できます。

- コードパッドのプリセットの保存または読み込みを行なうには、「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」をクリックして「コードパッドのプリセットを保存 (Save Chord Pads Preset)」または「コードパッドのプリセットを読み込み (Load Chord Pads Preset)」を選択します。

プリセットからプレーヤー設定は読み込まずに、割り当てられたコードのみを読み込むこともできます。これは、選択されたプレーヤー設定を変更せずに、プリセットに保存された特定のコードを使用する場合に便利です。

- 「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」のコードのみを読み込むには、「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」をクリックして「プリセットからコードを読み込み (Load Chords from Preset)」を選択します。

同様に、「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」からプレーヤー設定のみを読み込むこともできます。これは、保存済みの非常に複雑なプレーヤー設定を、コード割り当てを変更せずにコードパッドに再利用する場合に便利です。

- 「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」のプレーヤー設定のみを読み込むには、「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」をクリックして「プリセットからプレーヤーを読み込み (Load Players from Preset)」を選択します。

## コードパッドのプリセットを保存する

設定済みのコードパッドは、「コードパッドのプリセット (Chord Pads Presets)」として保存できません。

---

### 手順

1. コードパッドの左にある「コードパッドのプリセット (Chord Pads Preset)」をクリックして、「コードパッドのプリセットを保存 (Save Chord Pads Preset)」を選択します。
2. 「新規プリセット (New Preset)」セクションに新しいプリセットの名前を入力します。

### 補足

プリセットに属性を定義することもできます。

3. 「OK」をクリックし、プリセットを保存してダイアログを終了します。
- 

## コードパッドからコードイベントを作成する

コードパッドに割り当てられたコードを使用して、プロジェクトウィンドウにコードイベントを作成できます。

---

### 手順

- コードパッドをクリックして、コードトラックにドラッグします。

---

### 結果

コードイベントが作成されます。

### 関連リンク

[MIDI キーボードでコードイベントを録音する \(623 ページ\)](#)

## コードパッドから MIDI パートを作成する

コードパッドに割り当てられたコードを使用して、プロジェクトウィンドウに MIDI パートを作成できます。

---

### 手順

- コードパッドをクリックして、MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックにドラッグします。

---

### 結果

MIDI パートが作成されます。これにはコードを構成する MIDI イベントが含まれ、1 小節分の長さを持ちます。

# テンポと拍子の編集

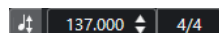
## プロジェクトのテンポモード

各プロジェクトについて、楽曲に固定テンポが含まれているか、プロジェクト全体でテンポが変化するかに応じてテンポモードを設定できます。

トランスポートパネルで、以下のテンポモードを設定できます。

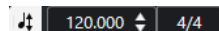
- **固定テンポモード**

プロジェクト全体で変化しない1つの固定テンポで作業を行なうには、トランスポートパネルの「**テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)**」をオフにします。テンポ値を変更すると、固定のリハーサルテンポを設定できます。



- **テンポトラックモード**

楽曲のテンポにテンポチェンジが含まれている場合は、トランスポートパネルの「**テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)**」をオンにします。テンポ値を変更すると、カーソル位置のテンポを変更できます。プロジェクトにテンポチェンジが含まれていない場合は、プロジェクトの開始位置のテンポが変更されます。



関連リンク

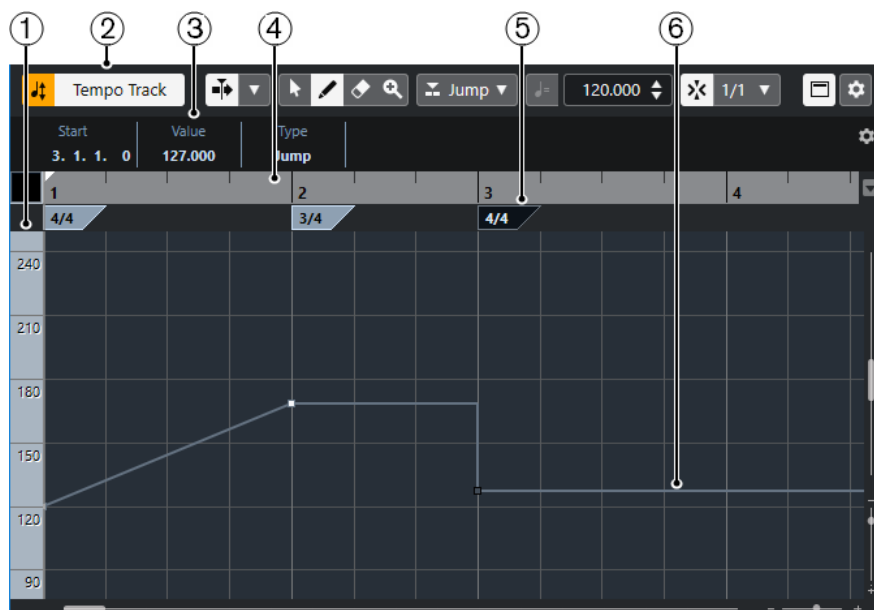
[テンポチェンジ用のプロジェクトを設定する \(650 ページ\)](#)

## テンポトラックエディター

テンポトラックエディターには、プロジェクトのテンポ設定の概要が表示され、テンポイベントの追加や編集を行なえます。

テンポトラックエディターを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「プロジェクト (Project)」 > 「テンポトラック (Tempo Track)」を選択します。
- [Ctrl]/[command]+[T] を押します。



テンポトラックエディターには、複数のセクションがあります。

- 1 テンポスケール**  
BPM のテンポスケールが表示されます。
- 2 ツールバー**  
テンポイベントおよび拍子イベントの選択、追加、変更などを行なうためのツールが用意されています。
- 3 情報ライン**  
選択したテンポイベントまたは拍子イベントに関する情報が表示されます。
- 4 ルーラー**  
プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます。
- 5 拍子ディスプレイ**  
プロジェクトの拍子イベントが表示されます。
- 6 テンポカーブのディスプレイ**  
プロジェクトが固定テンポに設定されている場合は、1つのテンポイベントと固定テンポが表示されます。  
プロジェクトがテンポトラックモードに設定されている場合、カーブディスプレイには、プロジェクト内のテンポイベントを含むテンポカーブが表示されます。

## テンポトラックエディターのツールバー

ツールバーには、テンポイベントおよび拍子イベントの選択、追加、変更などを行なうためのツールが用意されています。

以下のツールがあります。

### テンポトラックのオン/オフ

テンポトラックのオン/オフ



プロジェクトのテンポを固定テンポモードとテンポトラックモードの間で切り替えます。

## 左の分割線

### 左の分割線



分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

## オートスクロール

### オートスクロール



再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

### オートスクロール設定を選択



「ページのスクロール (Page Scroll)」または「カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)」をオンにして、「編集中はオートスクロール機能を停止する (Suspend Auto-Scroll When Editing)」をオンにできます。

## ツールボタン

### オブジェクトの選択



イベントを選択します。

### 鉛筆ツール



イベントを書き込みます。

### 消しゴムツール



イベントを削除します。

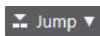
### ズーム



ズームインします。[Alt] キーを押しながらクリックすると縮小します。

## 新規テンポタイプ

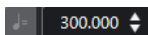
### 新規テンポイベントのカーブの種類 (Type of New Tempo Points)



新規テンポイベントのカーブの種類を選択します。前のカーブポイントから新しいカーブポイントまでテンポを徐々に変化させるには、「引き寄せ (Ramp)」を選択します。テンポを直ちに变化させるには、「ジャンプ (Jump)」を選択します。新しいテンポポイントの種類を前のカーブポイントと同じにするには、「自動 (Automatic)」を選択します。

## 現在のテンポ

### 現在のテンポ (Current Tempo)



固定テンポモードでは、現在のテンポを変更できます。

## スナップ

### スナップオン/オフ (Snap On/Off)





横方向 (時間軸) の動作を制限して、「**スナップのタイプ (Snap Type)**」で指定した位置に位置決めします。拍子記号のイベントは常に小節の頭にスナップします。

### スナップのタイプ (Snap Type)



イベントをスナップする位置を指定できます。

### 右の分割線

#### 右の分割線



分割線の右に配置されたツールが常に表示されます。

### 情報ラインの表示

#### 情報を表示/非表示 (Show/Hide Info)



情報ラインを開いたり閉じたりします。

### ツールバーを設定

#### ツールバーを設定 (Setup Toolbar)



ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

## プロジェクトのテンポチェンジ

テンポトラックが有効になっている場合、プロジェクトのテンポチェンジを設定できます。

### 補足

テンポトラックモードで作業する場合は、「**プロジェクト (Project)**」ウィンドウのルーラーの表示形式が「**小節/拍 (Bars+Beats)**」に設定されていることを確認してください。ルーラーの設定がなされていないと、結果が混乱する可能性があります。

トランスポートパネルの「**テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)**」をオンにすると、テンポカーブディスプレイ上でテンポトラックカーブが有効化されます。

次の手順でテンポ値を調整できます。

- **テンポトラックエディター**でテンポイベントを追加する。

### 関連リンク

[テンポチェンジ用のプロジェクトを設定する \(650 ページ\)](#)

## テンポチェンジ用のプロジェクトを設定する

新規プロジェクトを作成すると、プロジェクトのテンポは自動的に固定テンポモードに設定されます。楽曲の途中でテンポチェンジを行なう場合は、プロジェクトをテンポトラックモードに設定する必要があります。

### 手順

- プロジェクトをテンポトラックモードに設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **トランスポートパネルで、「テンポトラックをアクティブにする (Activate Tempo Track)」をオンにします。**
  - **「プロジェクト (Project)」 > 「テンポトラック (Tempo Track)」を選択し、「テンポトラックの有効 (Activate Tempo Track)」をオンにします。**
- 

#### 結果

プロジェクトのテンポが、テンポトラックに追従するように設定されます。

#### 関連リンク

[テンポトラックエディター \(647 ページ\)](#)

## テンポチェンジを追加するためにテンポトラックを設定する

---

#### 手順

1. **「プロジェクト (Project)」 > 「テンポトラック (Tempo Track)」を選択してテンポトラックエディターを開きます。**
2. **「新規テンポイベントのカーブの種類 (Type of New Tempo Points)」ポップアップメニューを開いてオプションを選択します。**
3. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - ツールバーで**オブジェクトの選択**ツールを選択してテンポカーブ上をクリックします。
  - ツールバーで**鉛筆**ツールをクリックし、テンポカーブディスプレイをクリックしながらドラッグします。

#### 補足

**スナップ**がオンになっているときは、その設定に応じて挿入の時間的位置が限定されます。

---

#### 結果

テンポカーブにテンポイベントが追加されます。

## テンポイベントを編集する

テンポトラックエディターで、選択したテンポイベントを編集できます。

以下のいずれかの操作を行ないます。

- **オブジェクトの選択**ツールで、イベントをクリックして縦/横方向にドラッグします。
- **オブジェクトの選択**ツールで、イベントを選択した上で、「**情報ライン (Info Line)**」で、「**値 (Value)**」フィールドのテンポ値を変更します。

#### 補足

テンポカーブ上のテンポイベントを編集する場合は、**プロジェクト**ウィンドウのルーラーの表示形式が「**小節/拍 (Bars+Beats)**」に設定されていることを確認してください。ルーラーの設定がなされていないと、結果が混乱する可能性があります。

---

テンポイベントを削除するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **消しゴム**ツールを使用して、テンポイベントをクリックします。
- テンポイベントを選択して **[Backspace]** を押します。

#### 補足

最初のテンポイベントを削除することはできません。

---

テンポカーブのタイプを変更するには、以下の操作を行いません。

- 「**情報ライン (Info Line)**」で、「**タイプ (Type)**」フィールドのテンポカーブタイプを変更します。

## 固定プロジェクトテンポを設定する

楽曲にテンポチェンジが含まれておらずテンポトラックがアクティブでない場合、プロジェクトに固定テンポを設定できます。

テンポトラックがアクティブでない場合、テンポトラックのカーブは灰色表示となります。固定テンポでは、テンポカーブディスプレイに水平の直線が表示されます。

楽曲のテンポがわかっている場合は、次の場所でテンポ値を調整できます。

- **トランスポートパネルの「テンポ (Tempo)」** フィールド
- **テンポトラックエディターツールバーの「現在のテンポ (Current Tempo)」** フィールド

楽曲のテンポがわからない場合は、以下のいずれかのツールを使用してテンポを計算し、設定してください。

- 「**テンポの計算 (Beat Calculator)**」機能
- **ループからプロジェクトのテンポを設定**

関連リンク

[録音したイベントからプロジェクトのテンポを設定する \(652 ページ\)](#)

[オーディオループからプロジェクトのテンポを設定する \(653 ページ\)](#)

## 録音したイベントからプロジェクトのテンポを設定する

「**テンポの計算 (Beat Calculator)**」を使用すると、テンポを一切参照しないで録音されたオーディオ/MIDIの内容からテンポを計算し、プロジェクトのテンポとして設定できます。

前提

「**テンポトラック (Tempo Track)**」をオフにしておきます (つまりテンポモードを「**固定 (Fixed)**」に設定しておきます)。

---

手順

1. **プロジェクトウィンドウのツールバーで、範囲選択ツール**を選択します。
2. イベントディスプレイで、録音の正確な拍数をカバーするように、**選択範囲を設定**しておきます。
3. 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**テンポの計算 (Beat Calculator)**」を選択します。
4. 「**拍 (Beats)**」フィールドに、**選択範囲に含まれている拍数を入力**します。  
計算されたテンポが「**BPM**」フィールドに表示されます。
5. 「**1つのテンポを挿入 (Insert Tempo into Tempo Track)**」セクションで、「**テンポトラックの開始位置 (At Tempo Track Start)**」をクリックします。

---

結果

プロジェクトのテンポが、録音したイベントから計算されたテンポに設定されます。

関連リンク

[テンポの計算 \(654 ページ\)](#)

## タッピングでプロジェクトのテンポを設定する

テンポを一切参照しないで録音されたオーディオ/MIDIのテンポをタッピングで設定できます。

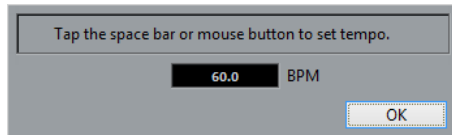
### 前提

テンポトラックをオフにしておきます (つまりテンポモードを「**固定 (Fixed)**」に設定しておきます)。

---

### 手順

1. 再生します。
2. 「プロジェクト (Project)」 > 「テンポの計算 (Beat Calculator)」を選択します。
3. 「タップテンポ入力 (Tap Tempo)」をクリックします。  
「タップテンポ入力 (Tap Tempo)」ウィンドウが開きます。



4. [Space] を使用して、再生中の録音のテンポをタップします。  
タップするごとに、テンポが計算され、「BPM」フィールドの値が更新されます。
  5. 「OK」をクリックしてウィンドウを閉じます。  
タッピングによって指定されたテンポが、「テンポの計算 (Beat Calculator)」の「BPM」フィールドに表示されます。
  6. 「1つのテンポを挿入 (Insert Tempo into Tempo Track)」セクションでいずれかのボタンをクリックして、計算されたテンポをテンポトラックに挿入します。
- 

### 結果

プロジェクトのテンポが、タッピングによって指定されたテンポに設定されます。

### 関連リンク

[固定プロジェクトテンポを設定する \(652 ページ\)](#)

## オーディオループからプロジェクトのテンポを設定する

オーディオループのテンポからプロジェクトのテンポを設定できます。

### 前提

プロジェクトに、「ミュージカルモード」ではないオーディオループが含まれている状態にしておきます。

---

### 手順

1. プロジェクトウィンドウのルーラーで、左ロケータをオーディオループの開始位置に設定します。
2. 右ロケータを最後の小節の終了位置に設定します。  
オーディオループの終了位置ではなく、小節の数に合わせる必要があります。
3. オーディオループを選択します。
4. 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「イベントからテンポを設定 (Set Tempo from Event)」を選択します。  
プロジェクト全体のテンポを設定するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。
5. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - プロジェクト全体のテンポを調整する場合は、「はい (Yes)」をクリックします。

- オーディオイベントのセクション内のみでプロジェクトのテンポを調整する場合は、「**いいえ (No)**」をクリックします。

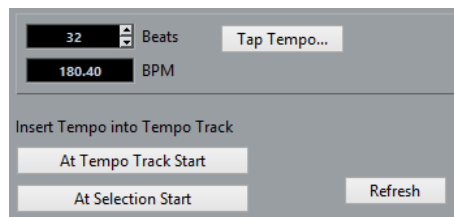
#### 結果

プロジェクトのテンポが、オーディオループに対して計算されたテンポに設定されます。

## テンポの計算

「**テンポの計算 (Beat Calculator)**」は、「テンポを一切参照しないで」録音されたオーディオまたは MIDI の内容から、テンポを割り出すツールです。このツールでは、「タッピング」操作によってテンポを設定することもできます。

- 録音したオーディオまたは MIDI のテンポを設定するために「**テンポの計算 (Beat Calculator)**」を開くには、「**プロジェクト (Project)**」 > 「**テンポの計算 (Beat Calculator)**」を選択します。



#### 拍 (Beats)

録音したオーディオ、または MIDI の選択された一定の範囲に適用する拍数を入力できます。

#### BPM

選択範囲に対して計算されたテンポが表示されます。

#### タップテンポ入力 (Tap Tempo)

タッピングでテンポを指定できるウィンドウを開きます。

#### テンポトラックの開始位置 (At Tempo Track Start)

プロジェクトがテンポトラックモードの場合、計算されたテンポはプロジェクトの開始から 1 つめのテンポカーブポイントとして設定されます。プロジェクトが固定テンポモードの場合、計算されたテンポはプロジェクト全体に設定されます。

#### 選択範囲の開始位置 (At Selection Start)

プロジェクトがテンポトラックモードの場合、計算されたテンポは新しいテンポイベントとして選択範囲の開始位置に設定されます。

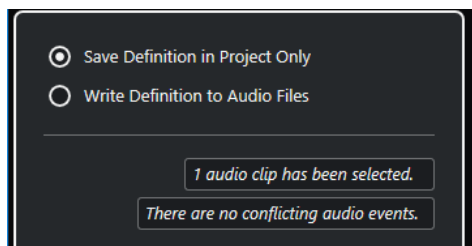
#### 更新 (Refresh)

テンポを再計算できます。これは、選択範囲を調節する場合などに便利です。

## 「テンポから定義を設定 (Set Definition from Tempo)」ダイアログ

「**テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)**」ダイアログを使用すると、テンポを一切参照しないで録音されたオーディオが特定のテンポに追従するように設定できます。

- 録音されたオーディオ用に「**テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)**」ダイアログを開くには、「**Audio**」 > 「**高度な処理 (Advanced)**」 > 「**テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)**」を開きます。



#### プロジェクト内の定義のみを保存 (Save Definition in Project Only)

プロジェクトファイル内のみでテンポ情報を保存します。

#### 定義をオーディオファイルへ書き込み (Write Definition to Audio Files)

選択したオーディオファイルにテンポ情報を書き込みます。それらのオーディオファイルをテンポ情報とともに別のプロジェクトで使用したい場合に便利です。

## オーディオのテンポをプロジェクトのテンポに合わせて調整

テンポを一切参照しないで録音されたオーディオのテンポを、プロジェクトのテンポに合わせて調整できます。

---

#### 手順

1. プロジェクトのテンポに合わせて調整するオーディオイベントを選択します。
2. 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)」を選択します。
3. 必要に応じて設定を変更します。
4. 「OK」をクリックします。

---

#### 結果

オーディオにテンポ情報がコピーされ、トラックがミュージカルタイムベースに設定されます。この場合、イベントにワープが適用されます。オーディオイベントで「ミュージカルモード」がオンになります。これで、オーディオトラックがプロジェクトのテンポチェンジに従うようになります。

## 拍子イベント

プロジェクトには、単一または複数の拍子を設定できます。

プロジェクトの最初の拍子イベントは、「**トランスポート (Transport)**」パネルで設定できます。拍子イベントをさらに追加するには、**テンポトラックエディター**で行ないます。

#### 関連リンク

[プロジェクトウィンドウのツールバー \(32 ページ\)](#)

[トランスポートバー \(42 ページ\)](#)

[テンポトラックエディターで拍子イベントを追加する \(655 ページ\)](#)

## テンポトラックエディターで拍子イベントを追加する

---

#### 手順

1. 「プロジェクト (Project)」 > 「テンポトラック (Tempo Track)」を選択してテンポトラックエディターを開きます。
2. ツールバーで鉛筆ツールを選択し、拍子イベントを挿入する拍子ディスプレイ上のタイムポジションをクリックします。
3. 分子と分母を編集して、拍子イベントの値を変更します。

補足

また、拍子イベントを選択してから、拍子の値を情報ラインで編集することもできます。

---

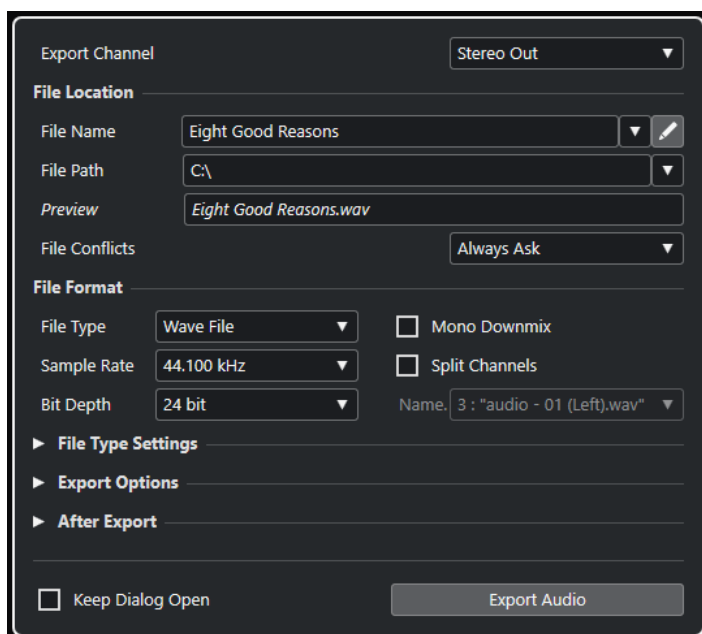
結果

拍子イベントが特定のタイムポジションに追加されます。**プロジェクト**ウィンドウおよびエディターのタイムラインおよびイベントディスプレイの表示が変化します。

# オーディオミックスダウンの書き出し

「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」機能を使用すると、プロジェクトの左右のロケーターに挟まれた領域にあるオーディオすべてをミックスダウンし、書き出すことができます。

- 「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログを開くには、「ファイル (File)」 > 「書き出し (Export)」 > 「オーディオミックスダウン (Audio Mixdown)」を選択します。

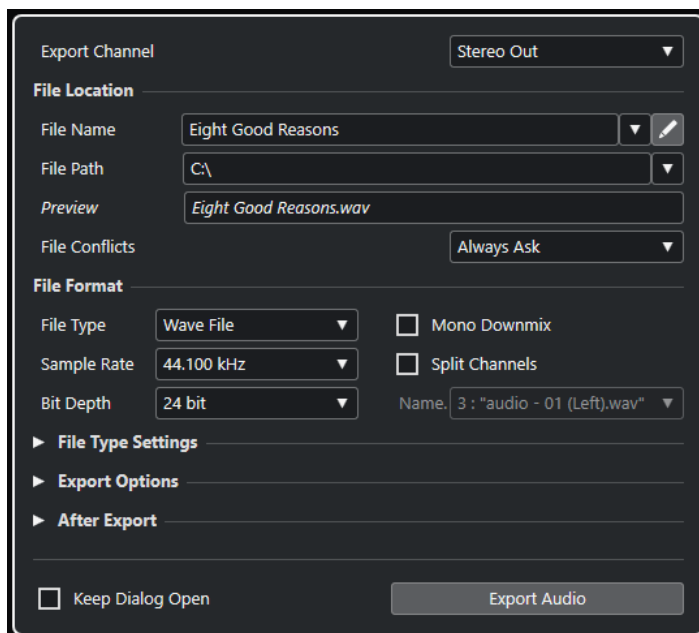


## 「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログ

- 「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログを開くには、「ファイル (File)」 > 「書き出し (Export)」 > 「オーディオミックスダウン (Audio Mixdown)」を選択します。

「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログには、複数のセクションがあります。





## 特定の出力チャンネルを書き出し (Export Channel)

「特定の出力チャンネルを書き出し (Export Channel)」ポップアップメニューでは、書き出す出力チャンネルを選択できます。

## ファイルの場所 (File Location)

「ファイルの場所 (File Location)」セクションには、以下の項目があります。

### ファイル名 (File Name)

ミックスダウンファイルの名前を指定します。

「ファイル名のオプション (File Name Options)」をクリックすると、名前の付け方のポップアップメニューが開きます。

- 「プロジェクト名を使用 (Set to Project Name)」を選択すると、「ファイル名 (File Name)」フィールドにプロジェクト名が挿入されます。
- 「名前を自動的に更新 (Auto Update Name)」を選択すると、ファイル名に数値が追加されます。数値はファイルを書き出すたびに増えていきます。

「名前の設定パターンを設定 (Set up Naming Scheme)」をクリックすると、名前の設定パターンを指定するためのダイアログが開きます。

### ファイルの場所 (File Path)

ミックスダウンファイルのファイルパスを指定します。

「ファイルの場所 - オプション (Path Options)」をクリックすると、以下のオプションを含むポップアップメニューが開きます。

- 「選択 (Choose)」を選択すると、ファイルの保存先を参照するためのダイアログが開きます。
- 「プロジェクトのオーディオフォルダーを使用 (Use Project Audio Folder)」を選択すると、保存先がプロジェクトのオーディオフォルダーに設定されます。
- 「最近のパス (Recent Paths)」を選択すると、最近選択したファイルの場所を選択できます。
- 「最近使った場所の記録を消去 (Clear Recent Paths)」を選択すると、最近選択したファイルの場所をすべて消去できます。

### プレビュー (Preview)

名前の設定パターンが適用されたファイル名が表示されます。

### ファイルの競合

オーディオを書き出す場合に、同じ名前の既存ファイルとファイル名が競合することがあります。ファイル名が競合した場合の解決方法を設定できます。

- 「常に確認する (Always Ask)」を選択すると、警告が表示され、既存のファイルを上書きするか、通し番号を付けて一意のファイル名を新しく作成するかが常に確認されます。
- 「別のファイル名を作成 (Create Unique File Name)」を選択すると、通し番号を付けて一意のファイル名が作成されます。
- 「常に上書き (Always Overwrite)」を選択すると、既存のファイルが常に上書きされます。

### ファイル形式 (File Format)

「ファイル形式 (File Format)」セクションには、以下の項目があります。

#### ファイルタイプ (File Type)

ミックスダウンファイルのファイルタイプを選択します。

#### サンプリングレート (Sample Rate)

ミックスダウンファイルのサンプリングレートを選択します。

#### 補足

- このパラメーターは非圧縮のオーディオファイル形式と FLAC ファイルのみに使用できます。
- プロジェクトのサンプリングレートより低い値に設定した場合、オーディオのクオリティーは低下し、高域が減衰します。プロジェクトのサンプリングレートより高い値に設定した場合、ファイルサイズは増加しますが、オーディオのクオリティーは向上しません。CD に書き込む場合、オーディオ CD で使用されるサンプリングレート 44.100kHz を選択する必要があります。

### ビット解像度 (Bit Depth)

ミックスダウンファイルのビット解像度を選択します。

#### 補足

このパラメーターは非圧縮のオーディオファイル形式と FLAC ファイルのみに使用できません。

8 bit、16 bit、24 bit、32 bit float、または 64 bit float ファイルを選択できます。ミックスダウンファイルを Cubase に再読み込みする場合、32 bit float を選択してください。これは、Cubase でオーディオ処理に使用されている解像度です。32 bit float ファイルのサイズは、16 ビットファイルの 2 倍です。CD に書き込む場合、CD オーディオは常に 16 ビットであるため、16 ビットオプションを使用してください。この場合、ディザリングをおすすめします。Cubase Elements のみ: **UV-22HR** ディザリングプラグインを有効にすると、クオンタイズノイズの影響が減り、オーディオを 16 ビットに変換する際にノイズが入るのを防ぐことができます。8 ビットの解像度は、オーディオ品質が低下するため、必要のない限り使用しないでください。

### モノラルダウンミックス (Mono Downmix)

ステレオバスの 2 つのチャンネルを 1 つのモノラルファイルにダウンミックスします。

### チャンネルを分割 (Split Channels)

ステレオバスの 2 つのチャンネルを 1 つのモノラルファイルに書き出します。

### ファイル名 (Name)

分割されたチャンネルファイルの名前の設定パターンを指定します。

## ファイルタイプの設定 (File Type Settings)

「ファイルタイプの設定 (File Type Settings)」セクションでは、選択したファイルタイプ用の設定を行なえます。

## 書き出しオプション (Export Options)

「書き出しオプション (Export Options)」セクションには、以下の項目があります。

### 実時間での書き出し (Realtime Export)

オーディオミックスダウンを実時間で書き出します。実時間での書き出しには、通常の再生と同じ時間がかかります。このオプションは、ミックスダウンを適切に実行するために時間を要する、外部エフェクトや外部インストゥルメント、または VST プラグインを使用している場合に選択します。詳細については、それぞれのプラグインのマニュアルを参照してください。

#### 補足

- 外部エフェクトや外部インストゥルメントを実時間で書き出す場合、対応するオーディオチャンネルの「**モニタリング (Monitoring)**」をオンにする必要があります。
- コンピューターの CPU とディスクの速度が原因で、実時間ですべてのチャンネルを同時に書き出しできない場合、処理は自動的に停止し、チャンネルの数を減らして再度処理が開始されます。そのあと、ファイルの次のグループが書き出されます。選択したすべてのチャンネルを書き出すまで、この手順が繰り返されます。

### 表示を更新 (Update Display)

書き出し処理中にメーターを更新します。たとえば、クリッピングのチェックに役立ちます。

### 外部 MIDI 入力をオフ (Deactivate External MIDI Inputs)

書き出し処理中に外部デバイスで実行された MIDI 入力をオフにします。

## 書き出し後の処理 (After Export)

「書き出し後の処理 (After Export)」セクションには、以下の項目があります。

### オーディオトラックを作成 (Create Audio Track)

クリップを再生するオーディオイベントが、左ロケータを開始位置として新しいオーディオトラックに作成されます。このオプションをオンにすると、「**プール (Pool)**」オプションもオンになります。

### プールに挿入 (Insert to Pool)

作成したオーディオファイルを、クリップとしてプールに自動的に読み込みます。このオプションをオフにすると、「**オーディオトラックを作成 (Create Audio Track)**」オプションもオフになります。

### ポストプロセス (Post Process)

- 「**何もしない (Do Nothing)**」を選択すると、書き出し後に何も行なわれません。
- 「**WaveLab で開く (Open in WaveLab)**」を選択すると、書き出し後に WaveLab でミックスダウンファイルが開きます。この機能を使用するには、コンピューターに WaveLab がインストールされている必要があります。
- 「**SoundCloud にアップロード (Upload to SoundCloud)**」を選択すると、SoundCloud を起動したあとにユーザーアカウントに接続して、ミックスダウンをアップロードできます。

### プールフォルダー (Pool Folder)

クリップのプールフォルダーを指定します。

## 全般オプション

一番下のセクションには、以下の項目があります。

### ダイアログを開いたままにする (Keep Dialog Open)

オンにすると、「オーディオを書き出し (Add Track)」をクリックしたあと、ダイアログが開いたままになります。

### オーディオを書き出し (Export Audio)

指定した設定でオーディオを書き出します。

関連リンク

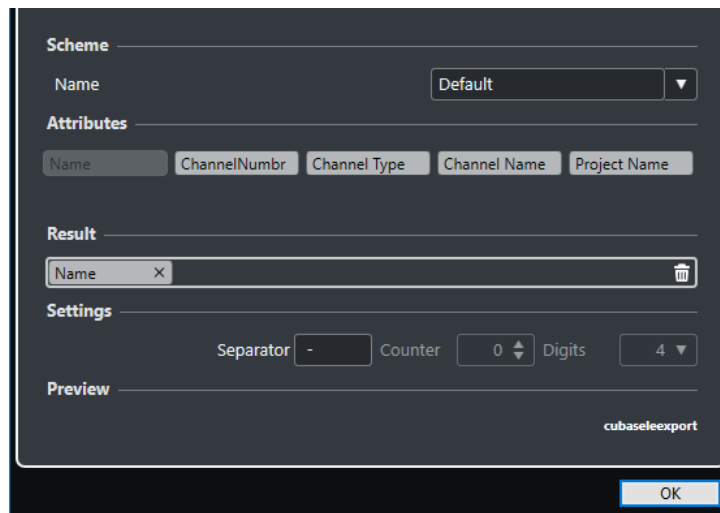
[ファイル形式](#) (663 ページ)

## 「名前の設定パターン (Naming Scheme)」ダイアログ

「名前の設定パターン (Naming Scheme)」ダイアログを使用すると、書き出すオーディオ素材の名前の設定パターンを定義できます。

このダイアログで使用できる名前属性は、書き出し用に選択したチャンネルによって異なります。

- 「名前の設定パターン (Naming Scheme)」ダイアログを開くには、「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログで「名前の設定パターンを設定 (Set up Naming Scheme)」をクリックします。



### 設定パターン (Scheme)

名前の設定パターンの選択、作成、保存、削除が行なえます。

### 属性 (Attributes)

使用できる名前の設定属性が示されています。

### 結果 (Result)

属性をこのフィールドにドラッグし、順序の変更を行なえます。

### 設定 (Settings)

区切り用文字やカウントを設定できます。

### プレビュー (Preview)

現在の名前の設定パターンのプレビューが表示されます。

## 名前の設定パターンの定義

書き出されるオーディオファイルのファイル名を決定する属性を組み合わせ、名前の設定パターンを定義できます。

---

### 手順

1. 「**名前の設定パターン (Naming Scheme)**」ダイアログでは、最大5つの属性を「**結果 (Result)**」セクションにドラッグします。  
属性をダブルクリックして「**結果 (Result)**」セクションに追加することもできます。
2. 「**設定 (Settings)**」セクションで、「**区切り用文字 (Separator)**」テキストフィールドをダブルクリックして区切り用文字を入力します。  
「**試聴 (Preview)**」セクションには、設定に応じたファイル名の設定パターンが表示されます。
3. 必要に応じて、「**設定パターン (Scheme)**」セクションの「**名前 (Name)**」値フィールドをクリックしてプリセット名を入力します。[Return] を押すと設定がプリセットとして保存されます。

### 補足

プリセットは「**チャンネルの選択 (Channel Selection)**」セクションで選択したチャンネルにのみ使用できます。

---

## オーディオファイルへのミックスダウン

---

### 手順

1. ミックスダウンする範囲を囲むように左右ロケーターで設定します。
2. 各トラックを、希望どおりの再生となるように設定します。  
この操作は、不要なトラックやパートのミュート、**MixConsole**のエフェクトやEQ設定、**MixConsole**チャンネルに対する「**R**」ボタン(オートメーション読み込みボタン)のアクティブ化などを含みます。

### 重要

「**オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)**」で書き出すファイルのチャンネル幅は、対応するトラックの**インスペクター**の「**出力 (Output Routing)**」で設定できます。つまり、メインの出力バスが選択されていない場合、無音のみのオーディオファイルが出力されます。

3. 「**ファイル (File)**」 > 「**書き出し (Export)**」 > 「**オーディオミックスダウン (Audio Mixdown)**」を選択します。
4. 「**オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)**」ダイアログで、設定を行いません。
5. 「**オーディオを書き出し (Export Audio)**」をクリックします。

---

### 結果

オーディオファイルが書き出されます。

### 重要

- 前のイベントに適用されたエフェクト(リバーブなど)が次のイベントにかかるように書き出し範囲を設定した場合、イベント自体が含まれていない場合でも、そのようなエフェクトはミックスダウンにも保持されます。これを避けるには、最初のイベントをミュートします。
-

## ファイル形式

「書き出し (Export)」セクションの「ファイルタイプ (File Type)」ポップアップメニューでは、ミックスダウンファイルの形式を選択したり、その他の設定をしたりできます。

### Wave ファイル

Windows では最も一般的なファイル形式です。Wave ファイルの拡張子は .wav です。

### AIFC ファイル

Apple 社により定義されたオーディオファイル形式の規格です。AIFC ファイルはほとんどの OS で使用できます。比率「6:1」までの圧縮ができ、ヘッダーにタグを含んでいます。AIFC ファイルの拡張子は .aifc です。

### AIFF ファイル

Apple 社により定義されたオーディオファイル形式の規格です。AIFF ファイルはほとんどの OS で使用できます。また、テキストストリングを含むことができます。AIFF ファイルの拡張子は .aif です。

### MPEG 1 Layer 3 ファイル

ムービー、ビデオ、音楽などのオーディオ/ビジュアル情報をデジタル圧縮形式によりエンコーディングするために用いられる方式であり、その名前です。Cubase では、MPEG Layer 2 と MPEG Layer 3 を読み込むことができます。MP3 ファイルは高い圧縮率でも高音質を保ちます。拡張子は .mp3 です。

### Windows Media Audio ファイル (Windows のみ)

Microsoft 社が開発したオーディオ形式です。WMA ファイルでは、先進的なオーディオ圧縮アルゴリズムにより、音質を高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。拡張子は .wma です。

### FLAC ファイル

標準的な Wave ファイルと比較してファイルサイズが 50 ~ 60% 小さくなるオープンソースの形式です。拡張子は .flac です。

### Ogg Vorbis ファイル

オープンソースかつパテントフリーで提供される、オーディオのエンコードおよびストリーミングのテクノロジーです。Ogg Vorbis エンコーダーは可変ビットレートのエンコーディングを採用しています。比較的高い音質を維持しながら、オーディオファイルのサイズを小さく圧縮できます。拡張子は .ogg です。

### Wave 64 ファイル

Sonic Foundry 社によって開発された独自の形式です。Wave 64 の品質は Wave ファイルと同等ですが、標準的な Wave ファイルよりもはるかに大きいサイズを扱えます。ファイルサイズが 2GB を超えるような長い録音に適しています。拡張子は .w64 です。

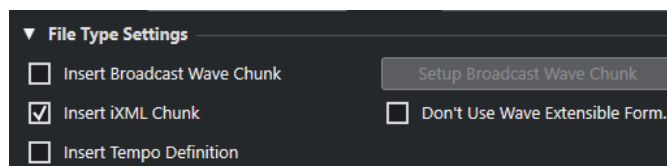
### 関連リンク

[ファイル形式 \(File Format\) \(659 ページ\)](#)

[ファイルタイプの設定 \(File Type Settings\) \(660 ページ\)](#)

## Wave ファイル

Wave ファイルの拡張子は .wav です。Windows では最も一般的なファイル形式です。





書き出すファイルの形式に「Wave ファイル (Wave File)」を選択した場合、「属性を選択 (Select Attributes)」セクションで、以下の設定を行なえます。

#### Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

Broadcast Wave 形式に付加的なファイル情報を埋め込みできるようにします。

##### 補足

このオプションをオンにすると、Broadcast Wave ファイルが作成されます。アプリケーションによっては、このファイルを扱えないものもあります。他のアプリケーションでファイルの使用に問題が発生した場合は、「Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)」をオフにしてファイルを再度書き出してください。

#### iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

#### テンポ設定を挿入 (Insert Tempo Definition)

このオプションは、「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」がオンの場合にのみ使用できます。テンポトラックのテンポ情報を、書き出すファイルの iXML チャンクに含めることができます。

#### Broadcast Wave チャンクを設定 (Set up Broadcast Wave Chunk)

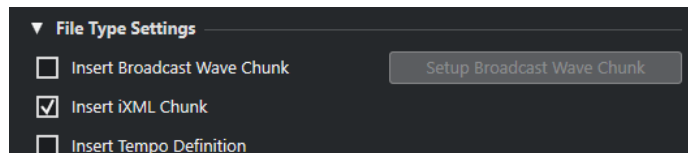
情報を入力するための「Broadcast Wave Chunk」ダイアログが開きます。

#### Wave 拡張フォーマットを使用しない (Don't Use Wave Extensible Format)

スピーカー構成などの追加メタデータが格納される Wave 拡張フォーマットを無効にします。

## AIFC ファイル

AIFC ファイルは比率「6:1」までの圧縮が可能で、ヘッダーにタグを含んでいます。AIFC ファイルの拡張子は .aifc です。ほとんどの OS で使用できます。



書き出すファイルの形式に「AIFC ファイル (AIFC File)」を選択した場合、「属性を選択 (Select Attributes)」セクションで、以下の設定を行なえます。

#### Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

Broadcast Wave 形式に付加的なファイル情報を埋め込みできるようにします。

##### 補足

このオプションをオンにすると、Broadcast Wave ファイルが作成されます。アプリケーションによっては、このファイルを扱えないものもあります。他のアプリケーションでファイルの使用に問題が発生した場合は、「Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)」をオフにしてファイルを再度書き出してください。

#### iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

### テンポ設定を挿入 (Insert Tempo Definition)

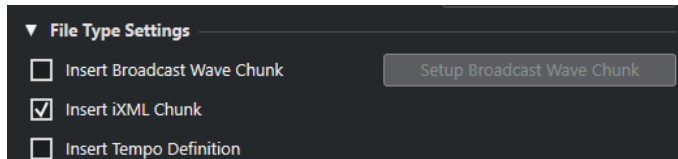
このオプションは、「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」がオンの場合にのみ使用できます。テンポトラックのテンポ情報を、書き出すファイルの iXML チャンクに含めることができます。

### Broadcast Wave チャンクを設定 (Set up Broadcast Wave Chunk)

情報を入力するための「Broadcast Wave Chunk」ダイアログが開きます。

## AIFF ファイル

AIFF は「Audio Interchange File Format」の略称で、Apple 社の定義による標準のオーディオ形式であり、ほとんどの OS で使用できます (拡張子 .aif)。



書き出すファイルの形式に「AIFF ファイル (AIFF File)」を選択した場合、「属性を選択 (Select Attributes)」セクションで、以下の設定を行なえます。

### Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

Broadcast Wave 形式に付加的なファイル情報を埋め込みできるようにします。

#### 補足

このオプションをオンにすると、Broadcast Wave ファイルが作成されます。アプリケーションによっては、このファイルを扱えないものもあります。他のアプリケーションでファイルの使用に問題が発生した場合は、「Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)」をオフにしてファイルを再度書き出してください。

### iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

### テンポ設定を挿入 (Insert Tempo Definition)

このオプションは、「iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)」がオンの場合にのみ使用できます。テンポトラックのテンポ情報を、書き出すファイルの iXML チャンクに含めることができます。

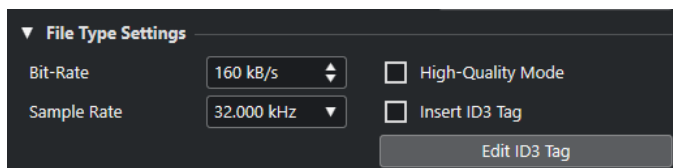
### Broadcast Wave チャンクを設定 (Set up Broadcast Wave Chunk)

情報を入力するための「Broadcast Wave Chunk」ダイアログが開きます。

## MP3 (MPEG 1 Layer 3) ファイル

MP3 ファイルは高い圧縮率でも高音質を保ちます。拡張子は .mp3 です。

- 「MPEG 1 Layer 3 File の設定 (MPEG 1 Layer 3 File Settings)」を開くには、「属性を選択 (Select Attributes)」セクションで「コーデックの設定 (Codec Settings)」をクリックします。





### ビットレート (Bit Rate)

MP3 ファイルのビットレートを設定します。ビットレートを高くするほどオーディオのクオリティーは高くなる反面、ファイルサイズが大きくなります。ステレオオーディオの場合、128kBit/s で良好なオーディオクオリティーが得られると考えられています。

### サンプリングレート (Sample Rate)

MP3 ファイルのサンプリングレートを設定します。

### 高品質モード (High Quality Mode)

エンコーダーを異なるリサンプリングモードに設定します。設定によりませんが、これによってより優れた結果となる場合があります。ただしこのモードでは、「サンプリングレート (Sample Rate)」を選択できません。

### ID3 タグを挿入 (Insert ID3 Tag)

書き出すファイルに ID3 タグ情報を含めます。

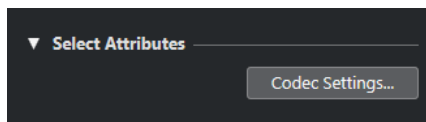
### ID3 タグを編集 (Edit ID3 Tag)

ファイルの情報を入力するための「ID3 タグ (ID3 Tag)」ダイアログが開きます。この情報はファイルに埋め込まれ、一般的な MP3 プレーヤーでの再生時にプレーヤーのディスプレイで表示されます。

## Windows Media Audio ファイル (Windows のみ)

Microsoft 社が開発した Windows Media Audio 形式では、進歩的オーディオエンコーダーによる損失のない圧縮が実現されています。WMA ファイルでは、先進的なオーディオ圧縮アルゴリズムにより、音質を高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。拡張子は .wma です。

- 「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」を開くには、「属性を選択 (Select Attributes)」セクションで「コーデックの設定 (Codec Settings)」をクリックします。

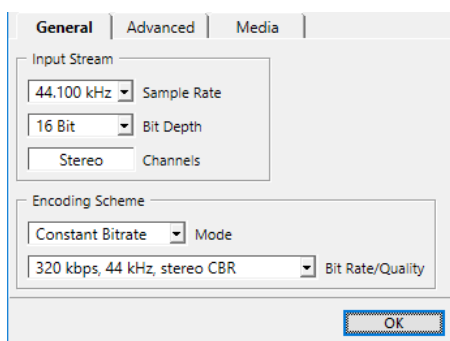


### コーデックの設定 (Codec Settings)

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログが開きます。

## 「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログ - 「全般 (General)」タブ

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログの「全般 (General)」タブでは、ファイルのエンコードに使用するサンプリングレート、ビット解像度、およびチャンネルを指定できます。



### サンプリングレート (Sample Rate)

サンプリングレートを 44.100kHz、48.000kHz、または 96.000kHz のいずれかに設定できます。ソース素材のサンプリングレートと同じ値に設定します。同じ値がない場合は、有効な値の中で最も近く、実際の値より高いものを選択します。

### ビット解像度 (Bit Depth)

ビット解像度を 16 ビットまたは 24 ビットに設定できます。ソース素材のビット解像度と同じ値に設定するか、同じ値がない場合は、有効な値の中で最も近く、実際の値より高いものを選択します。

#### 補足

ファイルの用途に適切な設定を行なってください。たとえば、インターネットで公開する場合は高いビットレートは適しません。

### チャンネル (Channels)

この設定は選択した出力設定により決定されます。手動で変更することはできません。

### モード (Modes)

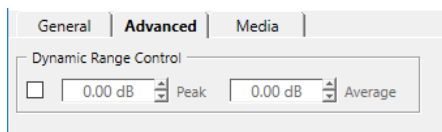
- ファイルサイズに制限を加えるには、「**Constant Bitrate**」を選択します。一定ビットレートでエンコードされたファイルのサイズは、ファイルの長さ × ビットレートとなります。
- エンコードされる素材の特性や複雑さに応じてビットレートを変動させるには、「**Variable Bitrate**」を選択します。ソース素材のパスセージが複雑になるほど、ビットレートは高くなり、ファイルサイズも大きくなります。
- ファイルを損失なく圧縮するには、「**Lossless**」を選択します。

### ビットレート/クオリティー (Bit Rate/Quality)

- 選択したモードや出力チャンネルに応じてビットレートを設定します。ビットレートやクオリティーを高くするほど、ファイルサイズは大きくなります。

## 「Windows Media Audio ファイルの設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログ - 「高度な処理 (Advanced)」タブ

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログの「高度な処理 (Advanced)」タブでは、ダイナミックレンジコントロールを指定できます。ダイナミックレンジコントロールとは、エンコードされたファイルにおけるオーディオのラウドネスの平均値と、ピークレベル (最も大きなサウンド) との dB 差のことです。



### ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)

ダイナミックレンジはエンコード処理中に自動的に計算されます。このオプションをオンにすると、ダイナミックレンジを手動で指定できます。

- 「**ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)**」がオンで、Windows Media Player の静音モードが「中程度」に設定されている場合、ピークレベルは指定したピーク値に制限されます。「**ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)**」がオフの場合、再生中のピークレベルは平均レベルの 12dB 上に制限されます。
- 「**ダイナミックレンジコントロール (Dynamic Range Control)**」がオンで、Windows Media Player の静音モードが「小さく」に設定されている場合、ピークレベルは指定したピークと平均の中間値に制限されます。「**ダイナミックレンジコ**

「**ントロール (Dynamic Range Control)**」がオフの場合、再生中のピークレベルは平均レベルの 6dB 上に制限されます。

#### ピーク (Peak)

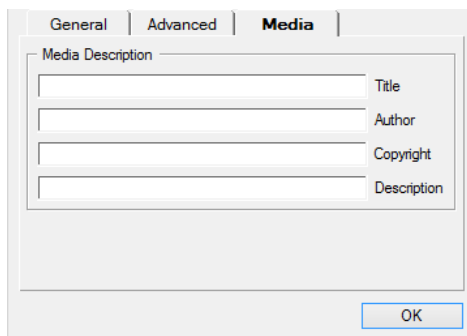
0dB から -90dB までの間にピーク値を設定できます。

#### 平均 (Average)

0dB から -90dB までの間にピーク値を設定できます。ただし、この設定は全体のボリュームレベルに影響を与えるため、オーディオ品質を悪化させる場合があります。

## 「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログ - 「メディア (Media)」タブ

「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログの「メディア (Media)」タブでは、ファイルの情報を入力できます。

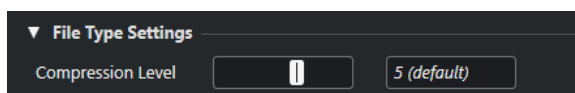


ファイルに関する情報を、「**タイトル (Title)**」、「**著作者 (Author)**」、「**著作権 (Copyright)**」、「**内容 (Description)**」フィールドに入力します。情報はファイルのヘッダーに埋め込まれます。この情報は、Windows Media Audio のプレーヤーで表示することができます (プレーヤーの種類による)。

## FLAC ファイル

FLAC (Free Lossless Audio Codec) ファイルは、一般に、通常の Wave ファイルよりも 50 ~ 60% 小さなオーディオファイルです。

- 「**FLAC File の設定 (FLAC File Settings)**」を開くには、「**属性を選択 (Select Attributes)**」セクションで「**コーデックの設定 (Codec Settings)**」をクリックします。



#### レベルの圧縮 (Compression Level)

FLAC ファイルの圧縮レベルを設定します。FLAC はロスレス圧縮形式であるため、圧縮レベルはファイルサイズよりもエンコードの速度に大きく影響します。

## Ogg Vorbis ファイル

Ogg Vorbis は、オープンソースで提供され、音質を比較的高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。Ogg Vorbis ファイルの拡張子は .ogg です。

- 「**OggVorbis File の設定 (OggVorbis File Settings)**」を開くには、「**属性を選択 (Select Attributes)**」セクションで「**コーデックの設定 (Codec Settings)**」をクリックします。

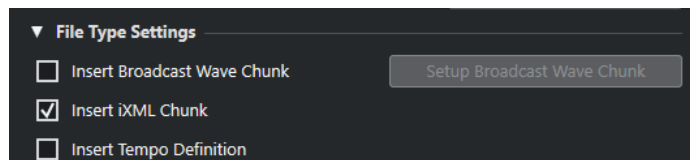


### クオリティー (Quality)

可変ビットレートエンコーディングのクオリティーを設定します。この設定では、ビットレートが変動する範囲を定義します。サウンドのクオリティーを高くするほど、ファイルサイズが大きくなります。

## Wave 64 ファイル

Wave 64 は、Sonic Foundry 社によって開発された独自の形式です。Wave 64 ファイルの拡張子は .w64 です。



### 補足

Wave 64 ファイルは、ファイルのサイズが 2GB を超える長時間の録音に適しています。Wave 64 ファイルの品質は標準 Wave ファイルと同等です。

### Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

Broadcast Wave 形式に付加的なファイル情報を埋め込みできるようにします。

### 補足

このオプションをオンにすると、Broadcast Wave ファイルが作成されます。アプリケーションによっては、このファイルを扱えないものもあります。他のアプリケーションでファイルの使用に問題が発生した場合は、「**Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)**」をオフにしてファイルを再度書き出してください。

### iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

### テンポ設定を挿入 (Insert Tempo Definition)

このオプションは、「**iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)**」がオンの場合にのみ使用できます。テンポトラックのテンポ情報を、書き出すファイルの iXML チャンクに含めることができます。

### Broadcast Wave チャンクを設定 (Set up Broadcast Wave Chunk)

情報を入力するための「**Broadcast Wave Chunk**」ダイアログが開きます。

# 同期

同期とは、同じ速度、ポジション、位相で複数のデバイスを再生させる操作を指します。このデバイスには、オーディオやビデオのテープマシンから DAW (デジタルオーディオワークステーション)、MIDI シーケンサー、同期コントローラー、デジタルビデオデバイスなど、さまざまな種類があります。

マスターデバイスのポジションと速度が分かっている場合は、それに合うようにスレーブデバイスのポジションと速度を決定することで、両デバイスが互いに完全に同期した状態で再生できます。

## ポジション (タイム)

タイムポジションは以下のクロック信号を使用して指定されます。

- オーディオワードクロック  
サンプル単位でタイムポジションを指定します。
- タイムコード  
ビデオフレーム単位でタイムポジションを指定します。
- MIDI クロック  
小節や拍の単位でタイムポジションを指定します。

## 速度 (クロック)

デバイスの速度は、以下のクロック信号で表わされます。

- オーディオワードクロック  
サンプリングレートで表わします。
- タイムコード  
フレームレートで表わします。
- MIDI クロック  
テンポで表わします。

## 位相

同期における位相とは、速度信号と再生ポジションの相対的な位置関係を表わします。速度を示すパルス信号のひとつひとつができるだけ高い精度で各ポジションに合っている必要があります。つまり、タイムコードの各フレームが正しいオーディオサンプルに対応していなければならないということです。簡単に言えば、位相とは、マスターデバイスに対して相対的に同期しているデバイスの精密な (サンプル精度の) ポジション自体だととらえることもできます。

## マスターとスレーブ

ひとつのデバイスをマスター、もうひとつをスレーブと呼ぶことで混乱が生じる場合があります。このため、タイムコードの関係とマシンコントロールの関係は分けて考える必要があります。

- **タイムコードマスター (Timecode Master)**  
ポジション情報またはタイムコード信号を生成するデバイスを指します。
- **タイムコードスレーブ (Timecode Slave)**

タイムコード信号を受信して、それに同期またはロックするデバイスを指します。

## タイムコード形式

どんなデバイスでも、ほとんどの場合、ポジションはタイムコードで表わされます。タイムコードは、各デバイスに対して、ひとつのロケーション情報を時間/分/秒/フレーム (hours/minutes/seconds/frames) という単位で伝えます。フレームは映画またはビデオのフレームに相当します。

以下のタイムコード形式がサポートされています。

- **LTC**  
LTC (Longitudinal Timecode) は、テープに録音できるアナログ信号です。基本的に、ポジション情報を伝えるために使用します。ほかにクロックソースがない場合は、「最後の手段」として速度や位相の情報のリファレンス (基準) として利用できます。
- **VITC**  
VITC (Vertical Interval Timecode) は、コンポジットのビデオ信号に含まれるタイムコードです。ビデオテープ上のフレームひとつひとつに対して情報が固定的に記録されます。
- **MTC**  
MTC (MIDI Timecode) は基本的に LTC と同じですが、MIDI 経由で送受信されるデジタル信号であることが異なります。

## タイムコードの形式

タイムコードには複数の形式があります。それらは、タイムコードの規格やフレームレートにおいてしばしば省略された名前が使われたり、誤用されたりするため、とても混乱しやすいのが現状です。タイムコードのデータは「フレームカウント」と「フレームレート」の2つに分けることができます。

### フレームカウント

タイムコードの形式は4つあり、それぞれ、フレームカウントと呼ばれます。

#### 24fps Film

これは従来から映画で標準的に使用されているフレームカウントです。HD形式のビデオでも使用され、一般的には「24p」とも呼ばれます。ただし、HDビデオの場合、実際のフレームレートやビデオ同期リファレンス信号の速度は1秒あたり23.976フレームです。このため、24p HDビデオ用のクロック信号と実際に時計で計測されるレートは異なります。

#### 25fps PAL

ヨーロッパを始めとした、PAL形式のビデオシステムを採用している国々で使われるテレビ用ビデオ規格のフレームカウントです。

#### 30fps non-drop SMPTE

これは日本や南北アメリカの国々などでテレビ放送に使われている NTSC ビデオ規格のフレームカウントです。ただし、実際のフレームレートや規格上の速度は29.97fpsです。名目上の30fpsよりは0.1%遅いことになるので、時計上の速度とは異なります。

#### 30fps drop-frame SMPTE

特定のフレームを「ドロップ」(スキップ)する形式のフレームカウントです。フレームを間引くことで29.97fpsのタイムコード表示と時計上の時間表示の速度が一致します。

### 補足

タイムコード形式 (フレームカウント) とフレームレート (速度) を区別することが重要です。

---

## フレームレート

フレームカウントに関係なく、ビデオが実際に再生される速度をフレーム数で表わした数値が「フレームレート」です。

Cubase は以下のフレームレートに対応しています。

### 24fps

これは標準的なフィルムカメラの正しいフレームレートです。

### 25fps

これは PAL ビデオ規格のフレームレートです。

### 29.97fps/29.97dfps

これは NTSC ビデオ規格のフレームレートです。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。

### 30fps/30dfps

これはかつて白黒放送の NTSC 規格で採用されていたフレームレートです。音楽レコーディングでは普及していましたが、今日では標準的に使用されることはなくなりました。このレートは NTSC ビデオを 2-3 テレシネ変換でフィルムのようにプルアップした場合と同じ速度になります。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。

## 重要

VFR (Variable Frame Rate) のビデオ形式には対応していません。

## フレームカウントとフレームレートについて

タイムコードに関する混乱が起きやすい理由の 1 つとして「fps (frames per second)」という言葉がタイムコード形式と実際のフレームレートの両方に使われることが挙げられます。タイムコード形式を記述する場合、「fps」はカウンターに表示される秒の値が 1 つ増えるまでにいくつのタイムコードフレームがカウントされるかを表わします。これに対して、フレームレートの場合、「fps」は実際の時間として 1 秒が経過する間にいくつのフレームが再生されるかを指します。つまり、ビデオのタイムコード 1 秒あたりのフレーム数 (フレームカウント) にかかわらず、これらのフレームはビデオフォーマットの速度 (フレームレート) に応じて異なるレートで動作する場合があります。たとえば、NTSC タイムコード (SMPTE) ではフレームカウントが 30fps ですが、NTSC ビデオは 29.97fps というレートで再生されます。つまり、SMPTE として知られている NTSC タイムコード形式は名目上 30fps ですが、実際の再生速度は 29.97fps ということになります。

## クロックソース

ポジションが決まれば、同期を行なううえで次に大事な要素は「再生速度」です。2 台のデバイスが同じポジションから再生をスタートした場合、同期を保つには両方がまったく同じスピードで動く必要があります。適切に同期を行なうには「マスター」となる速度の基準 (リファレンス) を決め、システム内にあるすべてのデバイスをそれに合わせる必要があります。デジタルオーディオの場合、この速度を決めるのはオーディオクロックレートです。ビデオの場合、速度はビデオ同期信号によって決まります。

### オーディオクロック

オーディオクロック信号はデジタルオーディオデバイスのサンプリングレートに従って動作します。信号を転送するには以下の方法があります。

#### ワードクロック

これはデバイス同士を BNC 同軸 (コアキシャル) ケーブルで接続し、サンプリングレートに従って専用の同期信号をやりとりする方法です。オーディオクロックとして最も信頼性が高く、接続や操作も比較的簡単です。



### AES/SPDIF デジタルオーディオ

この形式のデジタル信号にはオーディオクロック情報が含まれています。このクロックソースは速度のリファレンスとして使用できます。基本的にはオーディオデータの含まれていない信号 (デジタルブラック) を利用するのが理想的ですが、オーディオ素材の入った信号を使うこともできます。

### ADAT Lightpipe

これは Alesis 社によって開発された 8 チャンネルのデジタルオーディオ転送規格 (プロトコル) です。この規格にもオーディオクロックが含まれているので、速度のリファレンスとして使用できます。この同期を行なうには、デバイス同士をオプティカルケーブルで接続して信号をやり取りします。

#### 補足

Lightpipe プロトコルに含まれているオーディオクロックを ADAT Sync と混同しないように注意してください。ADAT Sync は専用の DIN プラグ接続を通してタイムコードやマシンコントロールの通信を行なう規格です。

### MIDI クロック

MIDI クロックは楽曲の小節や拍に基づいたタイミングデータやポジション情報を使ってロケーション (再生位置) や速度 (テンポ) を指定します。他の MIDI デバイスに対するポジションや速度のリファレンスとして、この信号を利用することもできます。Cubase は外部デバイスに対して MIDI クロック信号を送信できます。ただし、入力される MIDI クロック信号に対して Cubase がスレーブとして動作することはできません。

#### 重要

デジタルオーディオの同期に MIDI クロックを使用することはできません。MIDI クロックは MIDI デバイス同士を互いに同期させるためにだけ使用します。Cubase は MIDI クロックスレーブとしての動作に対応していません。

## 「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログ

「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログは、高度な同期システムの主な設定をワンストップで行なえる「管理センター」のような場所です。タイムコードソースの設定項目だけでなく、基本的なトランスポートコントロールも備わっているので、設定状態をその場で試せます。

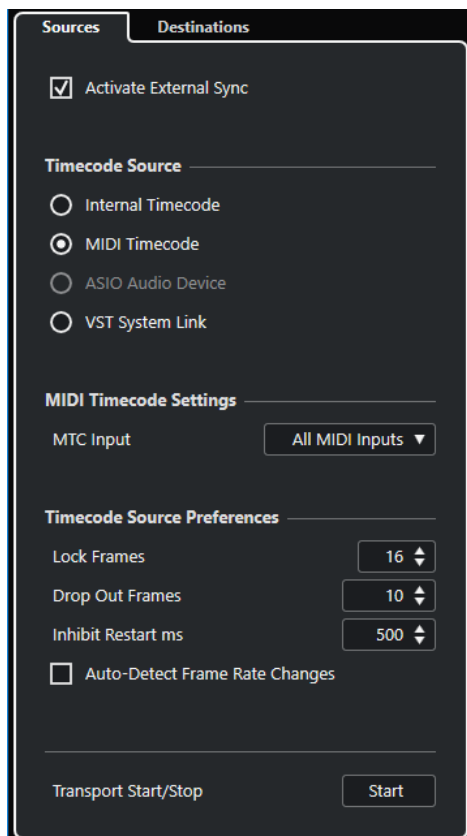
「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「トランスポート (Transport)」 > 「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」を選択します。
- トランスポートバーで、[Ctrl]/[command] を押しながら「同期 (Sync)」をクリックします。

#### 補足

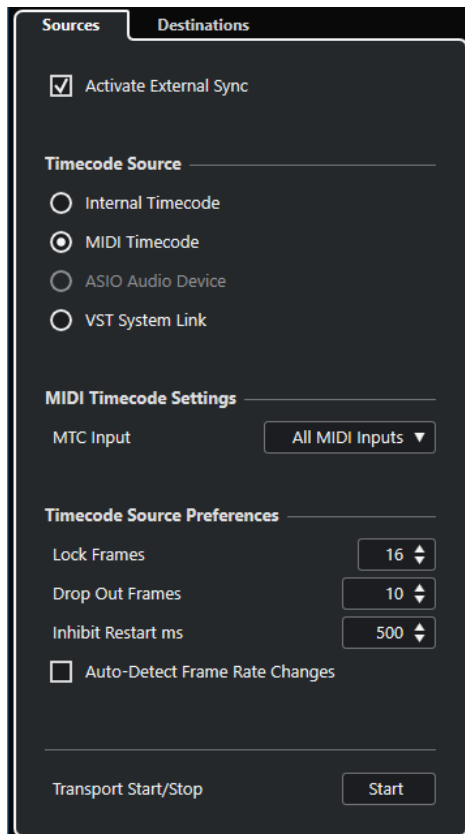
入力ソースとして「Steinberg SyncStation」を選択すると、そのコマンドを「SyncStation」内部でルーティングするための設定項目がいくつか表示されます。詳細については、SyncStation のマニュアルを参照してください。





## 「ソース (Sources)」 ページ

「ソース (Sources)」 ページでは、同期の入力を設定したり、アプリケーションに入力する外部信号を指定したりできます。



一番上のセクションには、以下の項目があります。

#### 外部同期を有効化 (Activate External Sync)

外部同期のオン/オフを切り替えます。

#### タイムコードソース (Timecode Source)

「タイムコードソース (Timecode Source)」セクションでは、Cubase がタイムコードのマスターになるかスレーブになるかを決定します。以下のオプションを使用できます。

##### 内部タイムコード (Internal Timecode)

Cubase がタイムコードマスターとして設定され、プロジェクトのタイムラインおよび「プロジェクト設定 (Project Setup)」の設定に基づいて、システムの他のすべてのデバイスで使用される参照位置を生成します。

##### MTC (MIDI Timecode)

「外部同期を有効化 (Activate External Sync)」をオンにした場合にこの項目を選択すると、Cubase が、入力される MIDI タイムコード (MTC) 信号に対するタイムコードスレーブとして設定されます。「MIDI タイムコードの設定 (MIDI Timecode Settings)」セクションで「MTC 入力 (MTC Input)」ポートを選択できます。

##### ASIO オーディオデバイス (ASIO Audio Device) (Windows のみ)

ASIO ポジショニングプロトコル (APP) に対応したオーディオデバイスが接続されている場合のみ利用できます。対応デバイスは LTC リーダーまたは ADAT Sync ポートを備えていて、タイムコードとオーディオクロックの位相アライメントを実行できるようになっています。

##### VST System Link

VST System Link がタイムコードソースとして設定されます。これにより、VST System Link を介して接続された複数のコンピューター間で、サンプル単位の精度が高い同期が可能になります。

**補足**

「**フレームレート (Project Frame Rate)**」と入力されるタイムコードに矛盾があると、Cubase がタイムコードにロックできた場合でも、ポストプロダクション時に問題が生じる可能性があります。

**MIDI タイムコードの設定 (MIDI Timecode Settings)**

「**MIDI タイムコードの設定 (MIDI Timecode Settings)**」は、「**タイムコードソース (Timecode Source)**」を「**MTC (MIDI Timecode)**」に設定した場合に使用できます。

**MTC 入力 (MTC Input)**

MIDI 入力ポートを選択します。あらゆる MIDI 接続からの MIDI タイムコードに Cubase を同期させるには、「**All MIDI Inputs**」を選択します。

**TC ソース設定 (Timecode Source Preferences)**

「**タイムコードソース (Timecode Source)**」を「**MTC (MIDI Timecode)**」に設定した場合、「**TC ソース設定 (Timecode Source Preferences)**」で外部からのタイムコードに関する設定を行なえます。以下のオプションを使用できます。

**フレームをロック (Lock Frames)**

Cubase がロック、つまり同期を確立するためにかける時間をタイムコードのフルフレーム数で指定します。

**補足**

「立ち上がり」の非常に速い外部テープデバイスを使用する場合などは、「**フレームをロック (Lock Frames)**」の値を低く設定することで、ロックにかかる時間をさらに短縮できます。

**ドロップアウトフレーム (Drop Out Frames)**

ドロップアウトが発生したときに Cubase が停止するまでの時間をフレーム数で設定します。アナログテープに記録されたタイムコード (LTC) では、ドロップアウトが増える場合があります。

**再起動の禁止時間 (ミリ秒) (Inhibit Restart ms)**

一部のシンクロナイザーは、外部テープマシンが停止したあとも、しばらく MTC 信号を送信し続けます。その際、タイムコードも送信されるため、Cubase が突然、再スタートしてしまうことがあります。そうした場合は、この欄で「**再起動の禁止時間 (ミリ秒) (Inhibit Restart ms)**」を設定できます。Cubase は、いったん停止すると、ここで設定された時間 (ミリ秒単位) (入力される MTC 信号は無視) は再起動しないようになります。

**フレームレートの変更を自動検知 (Auto-Detect Frame Rate Changes)**

フレームレートまたはタイムコードが変更された場合に通知され、再生または録音が中断されます。タイムコードや外部デバイスに関するトラブルを診断する場合は、これをオンにします。

**トランスポート開始/停止 (Transport Start/Stop)**

Cubase で再生を開始/停止します。

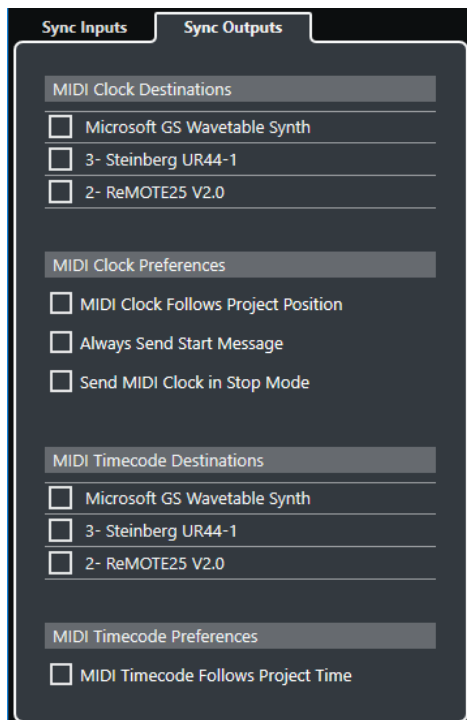
## 関連リンク

[VST System Link をアクティブにする \(684 ページ\)](#)

[「プロジェクト設定 \(Project Setup\)」ダイアログ \(81 ページ\)](#)

## 「Send 先 (Destinations)」ページ

「Send 先 (Destinations)」ページでは、同期の出力を設定したり、アプリケーションから出力される外部信号を指定したりできます。



### MIDI クロック出力先 (MIDI Clock Destinations)

「MIDI クロック出力先 (MIDI Clock Destinations)」セクションでは、MIDI クロックを出力する MIDI ポートを選択できます。ドラムマシンなど MIDI デバイスは、入力される MIDI クロックのテンポやロケーション (ポジション) に合わせて動作できます。

### MIDI クロック設定 (MIDI Clock Preferences)

「MIDI クロック設定 (MIDI Clock Preferences)」セクションには、以下の項目があります。

#### MIDI クロックをプロジェクトに追従させる (MIDI Clock Follows Project Position)

オンにすると、Cubase が MIDI クロックを追従します。

#### 常にスタートメッセージを送信 (Always Send Start Message)

MIDI クロックには、開始 (Start)、停止 (Stop)、続行/再開 (Continue) というトランスポートコマンドがあります。MIDI デバイスが続行/再開コマンドに対応しない場合は、この項目をオンにします。

#### 停止モードで MIDI クロックを送信 (Send MIDI Clock in Stop Mode)

MIDI クロックを使って内蔵のアルペジエーターやループジェネレーターなどを動かし続ける必要がある MIDI デバイスを使用している場合は、この項目をオンにします。

### MTC 出力先 (MIDI Timecode Destinations)

「MTC 出力先 (MIDI Timecode Destinations)」セクションでは、MTC のルーティング先となる MIDI ポートを指定できます。

#### 補足

MIDI インターフェースによっては、標準設定として、すべてのポートから MTC を送信するようになっていることがあります。使用しているデバイスがこれに該当する場合、そのインターフェースで MTC に利用するポートは1つだけにしてください。

---

### MTC 設定 (MIDI Timecode Preferences)

「MTC 設定 (MIDI Timecode Preferences)」セクションには、以下の項目があります。

#### MTC をプロジェクトに追従させる (MIDI Timecode Follows Project Time)

オンにすると、MTC 出力が Cubase のタイムポジションに常に追従します。

## 外部同期

外部同期を有効にするには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「トランスポート (Transport)」 > 「外部同期を有効化 (Activate External Sync)」を選択します。
- 「トランスポート (Transport)」 > 「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」を選択し、「ソース (Sources)」ページで「外部同期を有効化 (Activate External Sync)」をオンにします。
- Cubase は「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログで設定されたタイムコードソースからタイムコードが入力されるまで待機状態に入ります。タイムコードが入力されると、Cubase はそれを検知し、その内容に従ったポジションに移動して、再生をスタートします。再生は入力されるタイムコードと同期した状態で進められます。

# VST System Link

**VST System Link** は、デジタルオーディオデバイスとケーブルを使用して複数のコンピューターをリンクできる、デジタルオーディオネットワークシステムです。

2 台以上のコンピューターをリンクすることで、別々のコンピューターにさまざまなタスクやトラックを分散できます。Send エフェクトプラグインや VST インストゥルメント (Cubase LE にはありません) などの CPU 負荷の大きい処理を 1 台のコンピューターで実行し、オーディオトラックの録音を別のコンピューターで行なうことができます。

**VST System Link** 規格には、トランスポート機能や同期の制御機能のほかに、最大 16 の MIDI ポートが備わっています。その MIDI ポートのそれぞれで、16 の MIDI チャンネルを利用できます。

**VST System Link** では、あるコンピューターから次のコンピューターへと信号が渡され、最終的には最初のコンピューターに戻ります。

これを使用するには、2 台以上のコンピューター (OS は同じでも違っていてもよい) があり、ネットワーク内の各コンピューターに以下のものが揃っていることが必要です。

- デジタル入出力を備え、専用の ASIO ドライバーがあるオーディオデバイス。  
データと接続の形式が同じタイプでなければなりません。
- S/PDIF、ADAT、TDIF、AES などのデジタルオーディオケーブルが最低 1 本。
- **VST System Link** 対応のホストアプリケーション。

## 補足

コンピューター切替機 (KVM スイッチボックス) の導入もおすすめします。これ 1 つで、システム内の各コンピューターで同じキーボード、モニター、およびマウスを使用でき、各コンピューターを非常にすばやく切り替えできます。

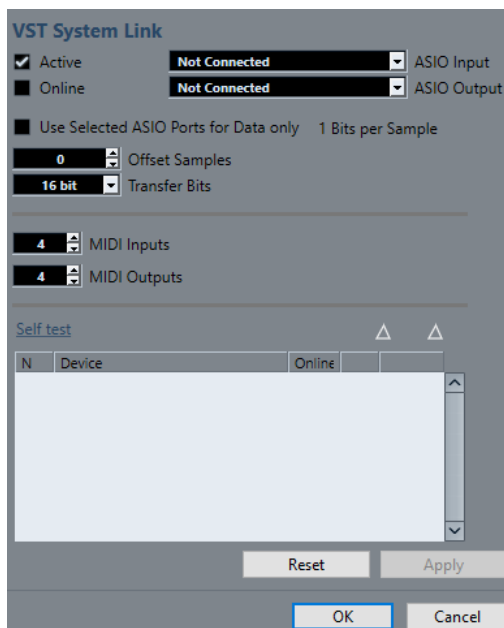
## VST System Link を設定する

**VST System Link** を使用して作業できるようにするには、まずネットワークを設定し、オーディオデバイスを構成して、デジタルオーディオ接続を設定する必要があります。

### 「VST System Link」セクション

「VST System Link」セクションでは、**VST System Link** の設定を行なえます。

- 「VST System Link」セクションを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、「デバイス (Devices)」リストから「VST System Link」を選択します。



#### アクティブ (Active)

「VST System Link」をアクティブにします。

#### オンライン (Online)

コンピューターをオンラインにします。

#### ASIO 入力 (ASIO Input)

ネットワーク入力チャンネルを指定します。

#### ASIO 出力 (ASIO Output)

ネットワーク出力チャンネルを指定します。

#### 選択 ASIO ポートをデータ専用 (Use Selected ASIO Ports for Data only)

MIDI データに割り当てる帯域幅を大きく広げ、VST System Link ポートの MIDI データをチャンネルをフルに使って送信するには、この項目をオンにします。その場合、このチャンネルはオーディオの伝送には使用できなくなります。

#### サンプルのオフセット (Offset Samples)

再生タイミングを他のコンピューターよりもわずかに前後にずらすために、コンピューターにオフセットを設定します。

#### 送受信ビット (Transfer Bits)

送受信のビット幅を「24 Bit」、「16 Bit」のうちから選択します。これにより、24 ビットに対応していない古いオーディオデバイスでも使用することができます。

#### MIDI 入力 (MIDI Inputs)

MIDI 入力ポートの数を設定します。

#### MIDI 出力 (MIDI Outputs)

MIDI 出力ポートの数を設定します。

#### セルフテスト (Self test)

ネットワークをテストします。

#### 受信 (Receiving)

コンピューターがアクティブなときに点灯します。

#### 送信 (Sending)

コンピューターがアクティブなときに点灯します。

## リスト

各コンピューターの名前が表示されます。

## ネットワークを設定する

複数のコンピューターを接続してネットワークを設定できます。

---

### 手順

1. デジタルオーディオケーブルを、コンピューター 1 のデジタルオーディオ出力から、コンピューター 2 のデジタルオーディオ入力へ接続します。  
コンピューターが 3 台以上ある場合、2 台め以降のコンピューターは 1 台ずつ追加していきます。
2. ケーブルを、コンピューター 2 のデジタル出力から、コンピューター 1 のデジタル入力へ接続します。  
**VST System Link** はデジチェーンのシステムです。つまり、コンピューター 1 のオーディオ出力はコンピューター 2 の入力に送られ、コンピューター 2 のオーディオ出力はコンピューター 3 の入力に送られ...というように、チェーンが 1 周します。ネットワークの「リング」を完成させるため、チェーンの最後となるコンピューターのオーディオ出力を、必ずコンピューター 1 の入力に戻す必要があります。

### 補足

オーディオデバイスに 2 組以上のオーディオ入出力がある場合は、使いやすい方を選択します。通常は最初の 1 組を使用するのが簡単でしょう。

---

## オーディオクロックを設定する

**VST System Link** を使用できるようにするには、ASIO 互換オーディオデバイスでクロック信号の同期が正しく設定されている必要があります。

### 前提

ネットワーク内の各コンピューターが以下の前提条件を満たすことを確認します。

- 「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログで正しいオーディオドライバーを選択している。
  - オーディオデバイスの ASIO コントロールパネルで、クロックモードまたは同期モードを設定している。
- 

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストでオーディオデバイスを選択します。
3. 「コントロールパネル (Control Panel)」をクリックします。
4. 1 つのオーディオデバイスをクロックマスターに設定し、その他すべてのカードをクロックスレーブに設定します。必要に応じてオーディオデバイスのマニュアルを参照してください。

### 重要

2 つ以上のカードをクロックマスターに設定した場合、ネットワークは正しく機能しません。

ただし、デジタルミキサーや専用のワードクロックシンクロナイザーなどからの外部クロックを利用する場合は、すべての ASIO 対応オーディオデバイスをクロックスレーブか「AutoSync」モードのままにします。また、各デバイスが外部からの信号を受信していることを確認する必要があります。この外部信号は通常、デジチェーン接続された ADAT ケーブル、または BNC 端子などによるワードクロック端子を経由して送信されます。

---



#### 結果

通常、オーディオデバイスの ASIO コントロールパネルには、デバイスが同期信号を受信しているステータスや同期周波数が表示されます。これにより、オーディオデバイスの接続状態やクロックの同期設定を確認できます。詳細については、オーディオデバイスのマニュアルを確認してください。

#### 関連リンク

[オーディオドライバの選択 \(14 ページ\)](#)

[「ASIO ドライバの設定 \(ASIO Driver Setup\)」 ページ \(17 ページ\)](#)

## バッファサイズを調節する

VST System Link ネットワークでは、バッファサイズを調節してレイテンシーを最小限に抑えることが特に重要です。これは、VST System Link ネットワークによるレイテンシーが、システム内のすべての ASIO 対応デバイスで発生するレイテンシーの合計になるためです。

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」 を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」 リストで、使用しているオーディオデバイスを選択します。
3. 「コントロールパネル (Control Panel)」 をクリックします。
4. バッファサイズを小さくします。

バッファサイズが小さいほど、レイテンシーも小さくなります。使用しているシステムで可能な限り低いバッファサイズにしておくのが最良です。一般的には 12ms (ミリ秒: 1 ミリ秒 = 1/1000 秒) 前後か、それよりもやや小さいくらいの値が適切です。

#### 重要

レイテンシーは同期自体には影響しませんが、MIDI やオーディオ信号の送受信タイミングやシステムの体感速度に影響することがあります。

## VST System Link に影響するオーディオデバイス設定

特定のオーディオデバイス設定によりデジタル情報が変化して、VST System Link の正常な機能が影響を受ける場合があります。

これらの設定は、オーディオデバイスのコントロールパネルまたは付属のアプリケーションで確認できます。以下の条件を満たしていることを確認してください。

- VST System Link のデータ送信に使うデジタルポート用に追加の形式設定がある場合は、それらをオフにする必要があります。  
たとえば、VST System Link に S/PDIF 接続を使用する場合、「Professional format」、「Emphasis」、「Dithering」といったオプションをオフにします。
- オーディオデバイスに、デジタル入出力レベルの調節を行なえるミキサーアプリケーションが付属している場合、それらをオフにする必要があります。  
または、VST System Link チャンネルのレベルを ±0 dB に設定します。
- パンやエフェクトなどのデジタル信号処理は、VST System Link 信号に対してオフにする必要があります。
- RME Audio Hammerfall DSP オーディオデバイスを使用している場合、Totalmix 機能のデフォルトまたは plain のプリセットを選択します。  
これら以外を設定した場合、シグナルループが起こり、VST System Link がうまく動作しない可能性があります。

## サンプリングレートを設定する

すべてのコンピューターのすべてのプロジェクトには、同じサンプリングレートが設定されている必要があります。

---

### 手順

1. 「プロジェクト (Project)」 > 「プロジェクト設定 (Project Setup)」を選択します。
  2. 「プロジェクトタイムディスプレイ (Project Time Displays)」セクションで「サンプリングレート (Sample Rate)」ポップアップメニューを開き、サンプリングレートを選択します。
- 

## デジタルオーディオ接続を設定する

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「オーディオコネクション (Audio Connections)」を選択します。
  2. 「入力 (Inputs)」タブをクリックして、「バスを追加 (Add Bus)」をクリックします。
  3. 「入力バスを追加 (Add Input Bus)」ダイアログでバスを設定します。
  4. 「バスを追加 (Add Bus)」をクリックします。
  5. 「出力 (Outputs)」タブをクリックして、「バスを追加 (Add Bus)」をクリックします。
  6. 「出力バスを追加 (Add Input Bus)」ダイアログでバスを設定します。
  7. 「バスを追加 (Add Bus)」をクリックします。
  8. すべてのアプリケーションで上記の手順を繰り返します。  
すべてのアプリケーションで同じ構成を設定します。コンピューター 1 で 4 つのステレオ出力バスを作成した場合、コンピューター 2 にも 4 つのステレオ入力バスを作成してください。
  9. アプリケーションをデジタル入出力にルーティングします。
- 

### 関連リンク

[オーディオバスの設定 \(19 ページ\)](#)

[「オーディオコネクション \(Audio Connections\)」ウィンドウ \(24 ページ\)](#)

## デジタル接続を確認する

---

### 手順

1. オーディオインターフェースにオーディオソースを接続します。
  2. 録音、再生、およびミキシングを開始します。
  3. コンピューター 1 で適当なオーディオファイルを再生します。
  4. 「スタジオ (Studio)」 > 「MixConsole」を選択し、再生しているオーディオのチャンネルを、デジタル出力バスの 1 つにルーティングします。
  5. コンピューター 2 で「スタジオ (Studio)」 > 「MixConsole」を選択し、対応するデジタル入力バスを確認します。  
再生中のオーディオがコンピューター 2 のアプリケーション上に表示され、入力バスのレベルが振れます。
- 

### 結果

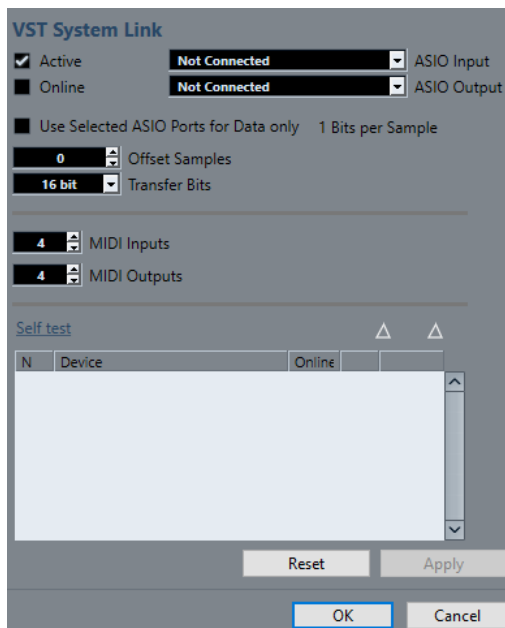
これで、デジタル接続が正しく動作することを確認できました。今度はコンピューター 2 で再生し、コンピューター 1 でモニタリングするように上記と同じ手順で操作します。

## VST System Link をアクティブにする

VST System Link を使用して作業できるようにするには、すべてのネットワークコンピューターで VST System Link をアクティブにする必要があります。

### 手順

1. 「トランスポート (Transport)」 > 「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」を選択して、「ソース (Sources)」タブで「VST System Link」をタイムコードソースに選択します。
2. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
3. 「デバイス (Devices)」リストで、「VST System Link」を選択します。



4. 「ASIO 入力 (ASIO Input)」および「ASIO 出力 (ASIO Output)」ポップアップメニューで、VST System Link 情報の伝送を行なうネットワークチャンネルにするチャンネルを選択します。

### 補足

ネットワーク信号は1つのチャンネルの1ビットだけを使用して伝送されます。ADAT 形式のシステムにおいては、7チャンネルの24bit オーディオと1チャンネルの23bit オーディオが使用できます (ネットワーク信号は、最後のチャンネルの最下位1bitを使用します)。それでも、23 bit オーディオのチャンネルには約138 dBのヘッドルームがあります。

5. 「VST System Link」設定ページ部分の左上角にある「アクティブ (Active)」をオンにします。
6. ネットワーク内の各コンピューターで同じ手順を繰り返します。

### 結果

アクティブなコンピューターの送信/受信インジケーターが点滅し、ダイアログの「セルフテスト (Self test)」セクションのリストに各コンピューターの名前が表示されます。各コンピューターにランダムな番号が自動的に割り当てられます。

ここで変更した名前は、ネットワーク内のすべてのコンピューターの「VST System Link」ウィンドウに表示されます。コンピューターの名前をダブルクリックすると、新しい名前を入力できます。

### 補足

各コンピューターの名前が表示されない場合は、前述の手順で、すべての ASIO 対応オーディオデバイスがクロック信号を適切に受信していること、また、各コンピューターのデジタル入出力が VST System Link のネットワークに正しく割り当てられていることを確認してください。

関連リンク

[「ソース \(Sources\)」 ページ \(674 ページ\)](#)

## ネットワークコンピューターをオンラインにする

ネットワークコンピューターをオンラインにして、トランスポートコマンドとタイムコード信号の送受信、およびシーケンサーアプリケーションの開始と停止が行なえるようにする必要があります。

前提

すべてのコンピューターで同じテンポを設定しておきます。

---

手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」 を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」 リストで、「VST System Link」 を選択します。
3. 「オンライン (Online)」 をオンにします。
4. ネットワーク内の各コンピューターで同じ手順を繰り返します。

---

結果

各コンピューターがオンラインになります。

手順終了後の項目

1つのコンピューターのトランスポート機能で再生を開始して、システムが正しく動作するか、およびすべてのコンピューターで正確なタイミングで再生が開始されるかを確認します。

**VST System Link** では、すべてのトランスポートコマンドが送信、認識されます。このため、1台のコンピューターからネットワーク全体に対して、再生、停止、早送り、巻き戻しなどができます。もっとも、どのコンピューターでも、他のすべてのコンピューターを制御できます。これは **VST System Link** が「ピアトゥピア」ネットワークであることから、「マスター」となるコンピューターは存在しないためです。

## VST System Link 用の MIDI ポートを有効にする

「VST System Link」用の MIDI 入出力ポートを有効にできます。これで、別のコンピューター上で動作する VST インストゥルメントに対して MIDI トラックをルーティングできます。

---

手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」 を選択します。
  2. 「デバイス (Devices)」 リストで、「VST System Link」 を選択します。
  3. 「MIDI 入力 (MIDI Inputs)」 および 「MIDI 出力 (MIDI Outputs)」 の各欄に、希望する MIDI ポートの数を設定します。
  4. MIDI トラックを作成します。
-

結果



MIDIトラックのインスペクターの一番上のセクションにある「**インプットのルーティング (Input Routing)**」と「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューに、設定した「**VST System Link**」ポートが表示されます。

これで、別のコンピューター上で動作する VST インストゥルメントに対して MIDI トラックをルーティングできます。

## 応用例

**VST System Link** を使用すると、複数のコンピューター間でさまざまなタスクを分散できます。以下の項では応用例を示します。

### メインミックス用のコンピューターを設定する

1 台のコンピューターを他のコンピューターからのオーディオを受信するメインミックス用コンピューターとして設定することで、コンピューター内部でミックスできるようになります。

以下の例では、コンピューターを 2 台使っていることを想定しています。コンピューター 1 をメインミックスとして、コンピューター 2 では 2 つのステレオオーディオトラック、エフェクトチャンネルトラックと、リバーブのプラグイン、ステレオの VST インストゥルメントを動作させているものとします。

手順

1. コンピューター 1 では、アナログのステレオ出力など、空いている出力ポートをモニタリング機器に接続して、再生したオーディオが聞こえるようにします。
2. コンピューター 2 では、2 つのオーディオトラックをそれぞれ個別のデジタル出力に接続された出力バス (たとえばバス 1 とバス 2) にルーティングします。
3. FX チャンネルトラックを他の **VST System Link** バス (たとえばバス 3) にルーティングします。
4. VST インストゥルメントチャンネルを、さらに他の VST System Link バス (たとえばバス 4) にルーティングします。
5. コンピューター 1 で、対応する 4 つの **VST System Link** 入力バスを確認します。  
ここでコンピューター 2 の再生を開始すると、オーディオ信号がコンピューター 1 の入力バスのメーターに表示されるはずですが、ただし、これらのオーディオソースをミックスするには、ミキサーチャンネルが必要です。
6. コンピューター 1 で、4 つの新しいステレオオーディオトラックを追加し、それらをモニター用の出力バス (アナログステレオ出力など) にルーティングします。
7. 各オーディオトラックに対して、4 つの入力バスのうちの 1 つを選択します。

これでコンピューター 2 の各バスがコンピューター 1 上で個別のオーディオチャンネルに接続されました。

8. 4 つのトラックのモニタリングをアクティブにします。
- 

#### 結果

再生を開始すると、コンピューター 2 からのオーディオがコンピューター 1 の新しいトラックにストリーミングされ、コンピューター 1 上のすべてのトラックと同時にモニタリングすることができます。

#### 手順終了後の項目

モニタリング中、他のコンピューターから入力されるオーディオに処理の遅延を感じた場合は、レイテンシーを補正するために以下を試してみてください。

- オーディオデバイスの「**VST オーディオシステム (VST Audio System)**」デバイスパネルで「**ASIO ダイレクトモニタリング (ASIO Direct Monitoring)**」をオンにします (オーディオデバイスでサポートされている場合)。
- または、「**スタジオ設定 (Studio Setup)**」ダイアログを開き、「**VST System Link**」ページで「**サンプルのオフセット (Offset Samples)**」の値を変更します。

## コンピューターをサブミキサーとして設定する

**VST System Link** バスの数より多い数のオーディオトラックがある場合は、いずれかのコンピューターミキサーをサブミキサーとして使用できます。

---

#### 手順

- 複数のオーディオチャンネルを同じ出力バスにルーティングし、必要に応じて出力バスのレベル調整を行ないます。

#### 補足

また、使用しているオーディオデバイスにオーディオ入出力ポートが複数セットある場合は、複数の ADAT ケーブルを接続して、どのケーブルの、どのチャンネルからもオーディオ入出力ができます。

---

## MIDI トラックを別のコンピューターの VSTi にルーティングする (Cubase LE にはありません)

MIDI トラックをあるコンピューターから別のコンピューターの VST インストゥルメントにルーティングできます。これにより、1 台のコンピューターを再生と録音に使用しながら、もう 1 台のコンピューターを VSTi ラックとして使用できます。

---

#### 手順

1. コンピューター 1 の MIDI トラックで MIDI 録音を行ないます。
2. MIDI 録音が終了したら、その MIDI トラックの MIDI 出力先に「**VST System Link**」の「MIDI port 1」を選択します。
3. コンピューター 2 で「**VST インストゥルメント (VST Instruments)**」ウィンドウを開き、ラックの最初のスロットにインストゥルメントを割り当てます。
4. VST インストゥルメントチャンネルを、希望する出力バスにルーティングします。  
コンピューター 1 をメインのミキシングコンピューターとする場合、ここではコンピューター 1 に接続された「**VST System Link**」の出力バスの 1 つに接続します。
5. コンピューター 2 の **プロジェクト** ウィンドウで新しい MIDI トラックを作成し、そのトラックの MIDI 出力先に、起動した VST インストゥルメントを割り当てます。
6. そのトラックの MIDI 入力ポートとして「**VST System Link**」の「port 1」を選択します。

これで、コンピューター 1 の MIDI トラックの出力は、コンピューター 2 で VST インストゥルメントにルーティングされた MIDI トラックに送られます。

7. コンピューター 2 の MIDI トラックのモニタリング機能をオンにします。これで、コンピューター 2 は、入力されるすべての MIDI データを受信し、それに応答できるようになります。  
Cubase で、トラックリストかインスペクターの「**モニタリング (Monitor)**」ボタンをクリックします。
  8. コンピューター 1 で再生を開始します。  
コンピューター 1 の MIDI トラックのデータが、コンピューター 2 に起動した VST インストゥルメントに送信されます。
- 

#### 結果

この方法を利用すると、比較的パフォーマンスの低いコンピューターでも同時に多数の VST インストゥルメントを使用できます。これによって、サウンドのパレットが大きく広がるでしょう。**VST System Link** では、MIDI データもサンプル単位の精度で扱えます。これまでに開発されたどんなハードウェア MIDI インターフェースよりも、はるかに正確なタイミングが得られます。

## オーディオ Sends を別のコンピューターにルーティングする

Cubase では、オーディオチャンネルのエフェクト Send を 1 つの FX チャンネルトラック、またはアクティブなグループや出力バスにルーティングできます。これを利用すると、メインとは別のコンピューターをバーチャルエフェクトトラックとして使用できるようになります。

---

#### 手順

1. エフェクトトラックとして使用するコンピューター 2 で、ステレオのオーディオトラックを作成します。
  2. このトラックに、希望するエフェクトを Insert エフェクトとして追加します。
  3. **インスペクター** で、オーディオトラックの入力ポートとして **VST System Link** バスのうちの 1 つを選択します。
  4. コンピューター 1 に接続された **VST System Link** 出力バスの 1 つにチャンネルをルーティングします。
  5. そのトラックのモニタリング機能をアクティブにします。
  6. コンピューター 1 に戻り、リバーブを加えたいトラックを選択します。
  7. **インスペクター** または **MixConsole** で、トラックの「**Sends**」ラックを開きます。
  8. いずれかの Send の「**Send ルーティング (Send Routing)**」ポップアップメニューを開き、エフェクトにルーティングした **VST System Link** バスを選択します。
  9. 「**Send**」スライダーを使ってエフェクトの Send 量を調整します。
- 

#### 結果

そのトラックのオーディオは、コンピューター 1 のプロセッサパワーをまったく使わずに、コンピューター 2 のトラックに Send として送られ、コンピューター 2 によってリバーブが加えられます。

この手順を繰り返すとバーチャルエフェクトトラックにエフェクトをさらに追加できます。この方法で利用可能なエフェクトの数は、**VST System Link** 接続環境で利用できるオーディオポートの数と、コンピューター 2 の処理能力によってのみ決まります。

## 別のコンピューターにトラックを録音する

別のコンピューターにトラックを録音できます。これは、あるコンピューターのハードディスクの速度が足りず、必要な数のオーディオトラックを使用できない場合に便利です。

---

#### 手順

- 別のコンピューターにオーディオトラックを追加して、そこで録音します。
-



#### 結果

実質的に、複数のディスクをすべて同時に作動させる仮想 RAID システムになります。すべてのトラックは、それらがあたかも同じコンピューター上で動作しているかのように、お互いにぴったりとロックされた状態を保持します。

## 別のコンピューターでビデオを再生する

別のコンピューターでビデオを再生することで、メイン CPU のリソースをフルにオーディオや MIDI の処理に割り当てることができます。高解像度ビデオを再生すると、CPU 負荷が極めて高くなる可能性があるため、この機能が役立ちます。

---

#### 手順

- 別のコンピューターにビデオトラックを移動します。

---

#### 結果

**VST System Link** ネットワーク上のコンピューターはすべてのトランスポートコマンドに応答するため、異なるコンピューター間でもビデオのスクラブ再生を実行できます。

スクラブ再生を行なうとき、リンクしているコンピューターでは再生が完全に同期しないことがあります。また、**VST System Link** 経由のスクラブ再生では、これ以外にも制限事項がいくつかあります。

- スクラブ操作を始めたら、スクラブ操作のコントロールは必ず同じコンピューター上で行なってください。  
スクラブ再生中に別のコンピューター上でスクラビングの速度を変えようとする、そのコンピューターでの再生速度だけが変わるようになります。
- 再生はどのコンピューターでもスタートできます。  
スクラビングが行なわれている最中に再生しようとする、スクラブ再生がいったん停止し、すべてのコンピューターが同期した状態で再生がスタートします。



# ビデオ

Cubase は、プロジェクトでのビデオファイルの統合をサポートしています。

Cubase は、さまざまな形式のビデオファイルを、さまざまな出力デバイス経由で再生し、ビデオファイルからオーディオ素材を抽出したり、ビデオに合わせて音楽を編集したりできます。

関連リンク

[ビデオファイルの互換性](#) (690 ページ)

[ビデオファイルの読み込み](#) (692 ページ)

[ビデオ再生の準備](#) (694 ページ)

[ビデオからオーディオを抽出する](#) (696 ページ)

## ビデオファイルの互換性

ビデオファイルが含まれるプロジェクトで作業する場合、ビデオファイルの種類がシステム上で動作することを確認する必要があります。

### 補足

特定のビデオファイルを再生できない場合、外部アプリケーションを使用して、そのファイルを互換性のある形式に変換します。

ビデオファイルの対応状況を調べるには、Steinberg の Web サイトの Help Center を参照してください。

関連リンク

[コーデック](#) (691 ページ)

## ビデオコンテナ形式

ビデオなどのマルチメディアファイルは、コンテナ形式になっています。

コンテナ内には、ビデオやオーディオ以外にも、メタデータ (オーディオとビデオを同時に再生するために必要な同期情報など) を始めとするさまざまな情報が格納されています。コンテナ形式では、作成日、作成者、チャプターマークなどに関するデータも格納できます。

Cubase では以下のコンテナ形式がサポートされています。

### MOV

これは QuickTime ムービーです。

### MPEG-4

この形式はストリーミング、編集、ローカルでの再生、およびコンテンツの相互変換に関するさまざまなメタデータを格納できます。ファイル拡張子は「.mp4」です。

### AVI

これは Microsoft 社が導入したマルチメディアコンテナ形式です。

## コーデック

コーデックとは、ビデオおよびオーディオファイルのサイズを小さくし、コンピューターで扱いやすくするためのデータ圧縮方式です。

詳細は、Steinberg の Web サイトの Help Center を参照してください。

## フレームレート

Cubase はさまざまなビデオやフィルムのフレームレートをサポートしています。

### フレームレート

フレームカウントに関係なく、ビデオが実際に再生される速度をフレーム数で表わした数値が「フレームレート」です。

Cubase は以下のフレームレートに対応しています。

#### 24fps

これは標準的なフィルムカメラの正しいフレームレートです。

#### 25fps

これは PAL ビデオ規格のフレームレートです。

#### 29.97fps/29.97dfps

これは NTSC ビデオ規格のフレームレートです。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。

#### 30fps/30dfps

これはかつて白黒放送の NTSC 規格で採用されていたフレームレートです。音楽レコーディングでは普及していましたが、今日では標準的に使用されることはなくなりました。このレートは NTSC ビデオを 2-3 テレシネ変換でフィルムの速度にブルアップした場合と同じ速度になります。カウントはドロップフレームとノンドロップフレームのどちらかを選択できます。

### 重要

VFR (Variable Frame Rate) のビデオ形式には対応していません。

---

## ビデオ出力デバイス

Cubase は、複数のビデオ出力デバイスに対応しています。

用途によっては、画面上で「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウ内にビデオファイルを表示するだけでよい場合も多くありますが、細部を確認するためにビデオを拡大表示したり、セッションに参加している他のメンバーにもビデオが見えるようにしたりする必要がある場合も多々あります。Cubase では、このようなニーズに応えるために、多くの種類のビデオ出力デバイスを使用できます。

## 専用ビデオカード

専用ビデオカードを使用できます。ビデオはこのビデオデバイスの出力に直接送信されます。

以下のビデオカードに対応しています。

- Blackmagic Design 社のビデオ出力デバイス

#### 重要

- ビデオデバイスに対応するドライバーをインストールし、ビデオカードの出力をプロジェクトで使用するビデオファイルの解像度に設定する必要があります。
  - FireWire を介したビデオ出力には対応していません。
- 

#### 関連リンク

[「ビデオプレーヤー \(Video Player\)」 ページ \(694 ページ\)](#)

## ビデオプロジェクトの作成準備

Cubase でビデオ作業を開始する前に、いくつか基本的な準備を行なう必要があります。

Cubase では、フォーマットの異なる複数のビデオファイルを、同じビデオトラックで使用できます。

#### 補足

オーディオおよびビデオイベントを正しく同期させるには、プロジェクトのフレームレートをビデオファイルのフレームレートに合致させる必要があります。

---

#### 関連リンク

[「プロジェクト設定 \(Project Setup\)」 ダイアログ \(81 ページ\)](#)

## ビデオファイルの読み込み

互換性のあるビデオファイルは、プロジェクトに読み込むことができます。

---

#### 手順

1. 「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「ビデオファイル (Video File)」を選択します。
  2. 「ビデオの読み込み (Import Video)」 ダイアログで、読み込むビデオファイルを選択します。
  3. 必要に応じて、「ビデオからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video)」をオンにして埋め込まれたオーディオストリームを読み込みます。
  4. 「開く (Open)」をクリックします。
- 

#### 結果

Cubase は、ビデオイベントを収めたビデオトラックを作成します。「ビデオからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video)」がオンになっている場合、オーディオイベントを収めたオーディオトラックが、ビデオトラックの下に配置されます。対応するオーディオクリップは「プール録音 (Pool Record)」フォルダーに保存されます。

#### 補足

MediaBay または エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) からファイルをドラッグしてプロジェクトにドロップすることでも、ビデオファイルを読み込むことができます。Cubase が自動的にオーディオを抽出するように設定するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「ビデオ (Video)」ページで「ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出 (Extract Audio on Import Video File)」をオンにしてください。

---

#### 関連リンク

[プール \(415 ページ\)](#)

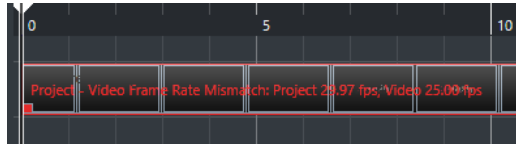
[ビデオからオーディオを抽出する \(696 ページ\)](#)

## プロジェクトのフレームレートの調節

実際のビデオのフレーム数に Cubase のタイムディスプレイを確実に対応させるためには、プロジェクトのフレームレートが読み込まれるビデオファイルのフレームレートに合わせて設定されている必要があります。

### 前提

読み込んだビデオのフレームレートがプロジェクトのフレームレートと異なっていることとします。



### 手順

1. 「プロジェクト (Project)」 > 「プロジェクト設定 (Project Setup)」を選択します。
2. 「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログで「ビデオからフレームレートを取得 (Get Frame Rate from Video)」をクリックします。
3. 「OK」をクリックします。

### 結果

- Cubase がビデオのフレームレートに対応している場合は、プロジェクトのフレームレートがそれに合わせて変化します。必要に応じて、プロジェクトの開始時間がフレームレートの変更を反映するように自動的に調整されます。

たとえば、プロジェクトのフレームレートが 30fps から 29.97fps に切り替わった場合、プロジェクト内のすべてのイベントが実際の時間に対して同じ位置を保てるように、プロジェクトの開始時間が変化します。

### 補足

プロジェクトの開始時間をそのままにしておきたい場合は、開始時間を手動で元に戻す必要があります。この場合、プロジェクト内で適切な位置と同期状態を維持できるように、タイムラインにビデオイベントをスナップする必要があります。

## サムネイルキャッシュファイル

Cubase では、ビデオファイルを読み込むたびに、サムネイルキャッシュファイルを自動的に作成します。

### 関連リンク

[サムネイルキャッシュファイルの手動生成 \(693 ページ\)](#)

## サムネイルキャッシュファイルの手動生成

サムネイルキャッシュファイルは手動で生成できます。フォルダーが書き込み保護されている場合、または外部ビデオ編集アプリケーションでファイルを編集した場合、読み込み中にサムネイルキャッシュファイルを生成できないため、手動で作成する必要があります。

### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - プールでビデオファイルを右クリックして、「サムネイルキャッシュを生成 (Generate Thumbnail Cache)」を選択します。
  - プロジェクトウィンドウでビデオイベントを選択して、「メディア (Media)」 > 「サムネイルキャッシュを生成 (Generate Thumbnail Cache)」を選択します。

#### 補足

既存のサムネイルキャッシュファイルの更新は、**プール**からのみ行なえます。

---

#### 結果

サムネイルキャッシュファイルはバックグラウンドで生成されるため、Cubase での作業を続行できません。

## ビデオ再生の準備

Cubase は、トランスポートコントロールを使用して、読み込んだビデオファイルを再生できます。この機能を使用するには、ビデオ出力デバイスをアクティブにして設定を行なう必要があります。

#### 重要

グラフィックカードは OpenGL 2.0 かそれ以上に対応している必要があります。

---

## 「ビデオプレーヤー (Video Player)」 ページ

「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの「ビデオプレーヤー (Video Player)」設定ページでは、ビデオプレーヤーの設定と、ビデオ機器が Cubase 上でビデオ再生できるか確認できます。

- 「ビデオプレーヤー (Video Player)」ページを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択し、「デバイス (Devices)」リストの「ビデオプレーヤー (Video Player)」をオンにします。

以下のオプションが表示されます。

#### デバイス (Device)

システムで利用可能なビデオ出力デバイスがリスト表示されます。

#### 表示形式 (Format)

出力形式を選択できます。

#### 補足

「オンスクリーンウィンドウ (Onscreen Window)」デバイスは、「固定 (Fixed)」形式のみ対応しています。

---

#### オフセット (Offset)

ビデオイメージとオーディオが一致しない場合、オフセット値を入力して、ビデオをどれだけ前倒して配信するかをミリ秒単位で指定することで、映像の遅延を補正できます。オフセットが使用されるのは再生中のみです。この値は、プロジェクトに関係なく、出力デバイスごとにグローバルに保存されます。

#### アクティブ (Active)

ビデオの再生に使用するデバイスをアクティブにできます。

## ビデオ出力デバイスのアクティブ化

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストで「ビデオプレーヤー (Video Player)」をオンにします。「デバイス (Device)」コラムに使用可能なビデオ出力デバイスがリスト表示されます。

3. 「**アクティブ (Active)**」 コラムで、ビデオの再生に使用するデバイスのチェックボックスをチェックします。

#### 補足

外部デバイスが接続されていない場合は、「**オンスクリーンウィンドウ (Onscreen Window)**」 デバイスを使用して、コンピューターのモニターでビデオファイルを再生することができます。

関連リンク

[ビデオ出力デバイス \(691 ページ\)](#)

## 「ビデオプレーヤー (Video Player)」 ウィンドウ

「**ビデオプレーヤー (Video Player)**」 ウィンドウは、コンピューターの画面上でビデオをさまざまなサイズで再生するためのオプションを提供します。しかし、ウィンドウのサイズとビデオの解像度が上がるほど、プロセッサへの負荷が大きくなります。

- 「**ビデオプレーヤー (Video Player)**」 ウィンドウを開くには、「**スタジオ (Studio)**」 > 「**ビデオプレーヤー (Video Player)**」 を選択します。



### フルスクリーンモード (Fullscreen Mode)

ウィンドウをフルスクリーンモードに設定します。フルスクリーンモードを解除するには、コンテキストメニューを開いて「**フルスクリーンモードを終了 (Exit Fullscreen Mode)**」を選択するか、[Esc] を押します。

### 1/4 サイズ (Quarter Size)

ウィンドウを等倍の 1/4 サイズに縮小します。

### 1/2 サイズ (Half Size)

ウィンドウを等倍の 1/2 サイズに縮小します。

### 等倍 (Actual Size)

ウィンドウをビデオの等倍サイズに設定します。

### 2 倍 (Double Size)

ウィンドウを等倍の 2 倍サイズに拡大します。

### アスペクト比 (Aspect Ratio)

「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウの枠をドラッグしてサイズ変更することもできますが、映像が歪む場合があります。これを避けるために、「アスペクト比 (Aspect Ratio)」ポップアップメニューからオプションを設定できます。

- 「なし (None)」を選択した場合は、ウィンドウのサイズを変更したときにアスペクト比が維持されません。イメージは、「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウ全体に拡大/縮小されます。
- 「内部 (Internal)」では、ビデオのアスペクト比を維持したまま、ウィンドウのサイズを自由に変更できます。画面いっぱいに広げても、ビデオイメージの周辺には枠が表示されます。
- 「外部 (External)」では、一定の制限内でウィンドウのサイズを変更でき、アスペクト比を維持したまま、ビデオイメージが常にウィンドウ全体に表示されます。
- **補足**

フルスクリーンモードでは、ビデオのアスペクト比は常に維持されます。

---

## ビデオのジョグ/シャトル再生

ビデオイベントはジョグ/シャトル再生、つまり早送りまたは巻き戻ししながら再生できます。

---

### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「ビデオプレーヤー (Video Player)」を選択します。
  2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - 「ビデオプレーヤー (Video Player)」ウィンドウ内をクリックし、マウスを左右に動かします。
    - リモートコントローラーのジョグホイールを使用します。
- 

## ビデオの編集

ビデオファイルをインポートすると、自動的にビデオイベントが作成されます。

ビデオイベントを扱う場合、以下のルールが適用されます。

- プロジェクトウィンドウでは、ビデオイベントの確認と編集を行なえます。ビデオイベントは対応するオーディオクリップの再生をトリガーします。
- ビデオイベントのコピーとトリムを行なうことができます。
- ビデオイベントでは、鉛筆ツール、のりツール、ミュートツールは使用できず、フェードやクロスフェードも適用できません。

## ビデオからオーディオを抽出する

読み込み時、ビデオファイルのオーディオストリームを抽出できます。

---

### 手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「ファイル (File)」 > 「読み込み (Import)」 > 「ビデオファイルのオーディオ (Audio from Video File)」を選択します。  
これによってプールにオーディオクリップが生成されますが、プロジェクトウィンドウにイベントは追加されません。

- 「メディア (Media)」 > 「ビデオファイルからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video File)」を選択します。
2. ダイアログで、ビデオファイルを選択して「開く (Open)」をクリックします。
  3. 「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログで、任意の読み込みオプションを選択します。
- 

#### 結果

抽出されたオーディオストリームは新しいオーディオトラックとしてプロジェクトに追加され、他のすべてのオーディオ素材と同様に編集できます。

#### 関連リンク

[プール \(415 ページ\)](#)

[オーディオファイルの読み込み時の設定 \(226 ページ\)](#)

[ビデオファイルの読み込み \(692 ページ\)](#)



# ReWire (Cubase LE にはありません)

## はじめに

ReWire は、同一のコンピューターに存在する 2 つのアプリケーションの間で、オーディオのストリーミングが行なえる、特殊なプロトコルです。

Propellerhead Software 社と Steinberg 社が共同で開発した、この ReWire プロトコルには、以下のよう  
な機能と性能があります。

- シンセサイザーアプリケーションから、ミキサーアプリケーションに、全周波数帯域幅で、最大 48 のオーディオチャンネルをリアルタイムにストリーミングできます。  
ミキサーアプリケーションは、ここではもちろん Cubase を指します。シンセサイザーアプリケーションは、たとえば Propellerhead 社の Reason などがあります。
- 2 つのアプリケーションのオーディオ間で、サンプル単位の精度が高い同期を自動的に行ないます。
- 1 枚のオーディオデバイスを 2 つのアプリケーションで共有し、そのオーディオデバイスから複数のオーディオ出力ができます。
- 2 つのアプリケーションの間でトランスポートコントロールがリンクすることによって、何らかのトランスポート機能を持つシンセサイザーアプリケーションから Cubase を再生または巻き戻したり、またその逆を行なえます。
- 個々のチャンネルの自動オーディオミキシング機能があります (ただしオプション)。  
たとえば Reason の場合、個々のチャンネルを、別々のデバイスに割り当てることができます。
- さらに、ReWire では、Cubase の MIDI トラックから他のアプリケーションに、フルに MIDI コントロール可能です。  
ReWire 互換の各デバイスに対し、Cubase で多くの MIDI 出力を持ち、また割り当てられます。Reason の場合、Cubase をメインの MIDI シーケンサーとして使用することによって、Cubase における個々の MIDI トラックを、Reason の個々のデバイスにルーティングできます。
- システムにかかる全体的な負荷は、両方のプログラムを通常の形で同時に起動した場合に比べ、大幅に軽減されます。

## ReWire アプリケーションの有効化

コンピューター上で利用できる ReWire アプリケーションをプロジェクトで使用するには、「**ReWire 設定 (ReWire Setup)**」ダイアログでそのアプリケーションを有効にする必要があります。

### 重要

- ReWire アプリケーションを有効にすると、たとえ ReWire 接続が使用されていないとしても Cubase のパフォーマンスと安定性に影響を与える可能性があります。そのため、ReWire アプリケーションの有効化は、プロジェクトでそのアプリケーションを使用する場合にのみ行なうことをおすすめします。
- ReWire アプリケーションを無効にすると、対応する ReWire チャンネルがプロジェクトから削除されます。関連するオートメーション設定やパラメーター設定はすべて失われます。

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「ReWire」 > 「ReWire 設定 (ReWire Setup)」を選択します。
  2. 使用する ReWire アプリケーションを有効にします。
  3. 「適用 (Apply)」をクリックします。
- 

#### 結果

有効にした ReWire アプリケーションは「ReWire」サブメニューに表示されるようになります。

#### 手順終了後の項目

アプリケーションの ReWire パネルで ReWire チャンネルを有効にできます。

#### 関連リンク

[ReWire チャンネルの起動 \(700 ページ\)](#)

## 起動と停止について

ReWire を使用する場合、2つのプログラムの起動または停止する順番に気を付ける必要があります。

### ReWire を普通に使う場合の起動方法

Cubase で ReWire を使用する場合、2つのプログラムの起動する順番に気を付ける必要があります。

#### 手順

1. 最初に、Cubase を起動します。
  2. ReWire デバイスダイアログで、1つ、または複数の ReWire チャンネルを、シンセサイザーアプリケーションで使用するよう設定します。
  3. シンセサイザーアプリケーションを起動します。  
ReWire を使用する場合、アプリケーションの起動に少し時間がかかる場合があります。
- 

#### 関連リンク

[ReWire チャンネルの起動 \(700 ページ\)](#)

### ReWire のセッションを終了する

ReWire の使用を終了するときは、以下の順序でアプリケーションを停止する必要があります。

#### 手順

1. シンセサイザーアプリケーションを終了します。
  2. Cubase を終了します。
- 

### ReWire を使わずに、両方のプログラムを起動する方法

この方法を使用するケースはあまりないと思いますが、ReWire を使用しないで、同じコンピュータ上で Cubase とシンセサイザーアプリケーションを同時に使用できます。

#### 手順

1. シンセサイザーアプリケーションを起動します。
2. Cubase を起動します。

#### 補足

ReWire 以外の他のオーディオアプリケーションを実行するときに、2つのアプリケーション間でオーディオデバイスなどを「システムが取り合う」可能性がありますので、ご注意ください。

## ReWire チャンネルの起動

ReWire は、最大 48 のオーディオチャンネルのストリーミングをサポートします。ReWire で使用できる最大チャンネル数は、シンセサイザーアプリケーションによって異なります。Cubase の ReWire デバイスパネルでは、使用するチャンネルを有効にできます。

#### 前提

使用する ReWire アプリケーションを「**ReWire 設定 (ReWire Setup)**」ダイアログで有効にしておきます。

#### 手順

1. 「**スタジオ (Studio)**」 > 「**ReWire**」を選択し、使用する ReWire アプリケーションを選択します。  
対応する **ReWire** パネルが表示されます。このパネルは多くの行で構成され、使用可能な ReWire のチャンネルが 1 行ずつ示されます。
2. 左側のパワーボタンをクリックして、各チャンネルのオン/オフを切り替えます。  
チャンネルをオンにすると、そのボタンが点灯します。
3. 必要に応じて、右側のコラムのラベルをダブルクリックし、別の名前を入力します。  
これらのラベルは、プロジェクト上で、ReWire の各チャンネルを識別するのに使用されます。

#### 結果

有効にした ReWire チャンネルがプロジェクトに追加されます。

#### 補足

- ReWire のチャンネルをたくさん起動するほど、コンピューターに対し多くの処理能力が必要になります。
- どの信号がどのチャンネルで通信されるかの詳細については、シンセサイザーアプリケーションのマニュアルなどを参照してください。

#### 重要

**ReWire** パネルで ReWire チャンネルを無効にすると、プロジェクトからそのチャンネルが削除されません。関連するオートメーション設定やパラメーター設定はすべて失われます。

#### 関連リンク

[ReWire アプリケーションの有効化 \(698 ページ\)](#)

## トランスポートとテンポの設定

#### 重要

以下の説明は、シンセサイザーアプリケーションがシーケンサー機能を内蔵、または同様の機能を持つ場合にだけ当てはまります。

## トランスポートの基本的なコントロール

ReWire の実行中、2 つのアプリケーションのトランスポートは、互いに完全にリンクします。どちらのプログラムで再生、ストップ、早送り、または巻き戻しをしているかを考える必要はありません。しかし、録音時の動作については、2 つのアプリケーションの間で完全に異なります。

## ループの設定

シンセサイザーアプリケーションがループまたはサイクル機能を持つ場合、そのループは Cubase のサイクル機能と完全にリンクします。つまり、一方のアプリケーションでループの開始位置と終了位置を移動したり、ループのオン/オフを切り替えると、それが他方のアプリケーションにも反映されるのです。

## テンポの設定

基本的には、テンポを設定する際は、Cubase を「マスター」とします。つまり、Cubase で設定したテンポで両方のアプリケーションが動作します。

しかし、Cubase でテンポトラック (マスターテンポ) を使用しない場合は、一方のアプリケーションでテンポを調整できます。調整したテンポは、他方のアプリケーションにもすぐに反映されます。

### 重要

Cubase で、テンポトラックを使用しており、「**テンポトラックの有効 (Activate Tempo Track)**」ボタンが**トランスポート**パネル上でオンになっている場合、シンセサイザーアプリケーション側でテンポを調整しないようにしましょう。ReWire のテンポリクエストにより、Cubase のテンポトラックは自動的にオフとなります。

## ReWire チャンネルの操作方法

ReWire デバイスパネルで ReWire のチャンネルを起動すると、**MixConsole** のチャンネルとして扱えるようになります。

ReWire のチャンネルには、以下の属性があります。

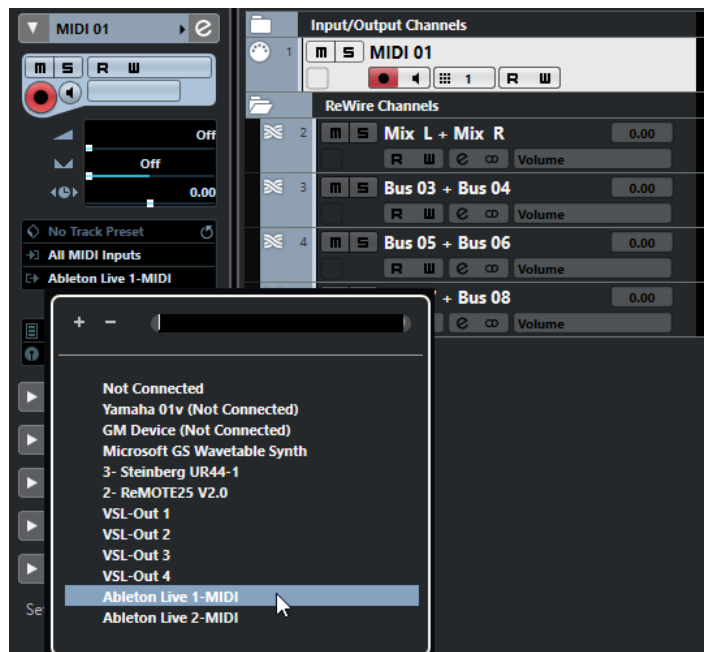
- ReWire の各チャンネルは、シンセサイザーアプリケーションに応じて、モノ/ステレオの組み合わせが可能です。
- ReWire の各チャンネルには、オーディオチャンネルストリップと同じ機能があります。これはボリューム、パン、EQ、Insert エフェクト、Send、グループ/バス出力のルーティングが可能なことを意味します。設定はすべて、「オートメーション読み込み/書き出し (Read/Write Automation)」機能を使って、オートメーション化できます。ただし、ReWire チャンネルにはモニタリングボタンはありません。
- すべてのチャンネル設定は、「**読み込み (Read)**」ボタン/「**書き出し (Write)**」ボタンを使用してオートメーション化できます。  
オートメーション書き込みを行なった場合、**プロジェクト**ウィンドウでチャンネルオートメーショントラックが自動的に現れます。つまり、VST インストゥルメントなどと同様、オートメーション情報をグラフィカルに表示/編集することができます。
- 「**オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)**」機能により、ReWire チャンネルからオーディオをミックスダウンして、ハードディスクにオーディオファイルを書き出すことができます。

関連リンク

[オーディオファイルへのミックスダウン \(662 ページ\)](#)

## ReWire で MIDI のルーティングを行なう方法

ReWire 互換のアプリケーションと Cubase を組み合わせて使う際には、MIDI トラックの「出力 (Output Routing)」ポップアップメニューに、ReWire アプリケーション用に追加される MIDI 出力ポートが自動的にリストされます。その場合、1 つ、または複数の MIDI ソースとして、Cubase から MIDI を介してシンセサイザーアプリケーションを再生できます。



- MIDI 出力ポートの数と構成は、シンセサイザーアプリケーションによって異なります。

## 注意事項と制限について

### サンプルレート

一部のシンセサイザーアプリケーションでは、オーディオの再生が特定のサンプルレートに限定される場合があります。Cubase をそれ以外のサンプルレートに設定した場合、シンセサイザーアプリケーションは間違ったピッチで再生されてしまいます。詳細については、シンセサイザーアプリケーションのマニュアルを参照してください。

### ASIO ドライバー

ReWire は ASIO ドライバーを使って正常に動作します。Cubase の出力バスを使用して、シンセサイザーアプリケーションからのサウンドを、ASIO 互換のオーディオデバイスの各出力にルーティングできます。

# キーボードショートカット

キーボードショートカットは、Cubase のメインメニュー項目および機能のほとんどに割り当てられています。これらは環境設定として保存され、すべてのプロジェクトで使用できます。

「**キーボードショートカット (Key Commands)**」ダイアログで、キーボードショートカットの確認および追加ができます。キーボードショートカットの割り当ては、ツールチップにも表示されます。



末尾に「!」マークの付いたツールチップには、キーボードショートカットが割り当てられていません。

キーボードショートカットの設定は、個別に保管して他のプロジェクトで読み込めるキーボードショートカットファイルとして保存（「書き出し (Export)」）できます。たとえば、異なるコンピューター間で Cubase のプロジェクトを移動する際に、カスタマイズした設定をすばやく簡単に呼び戻すことができ、手慣れた環境をすぐ整備できます。設定は、ハードディスクに .XML ファイルとして保存されます。

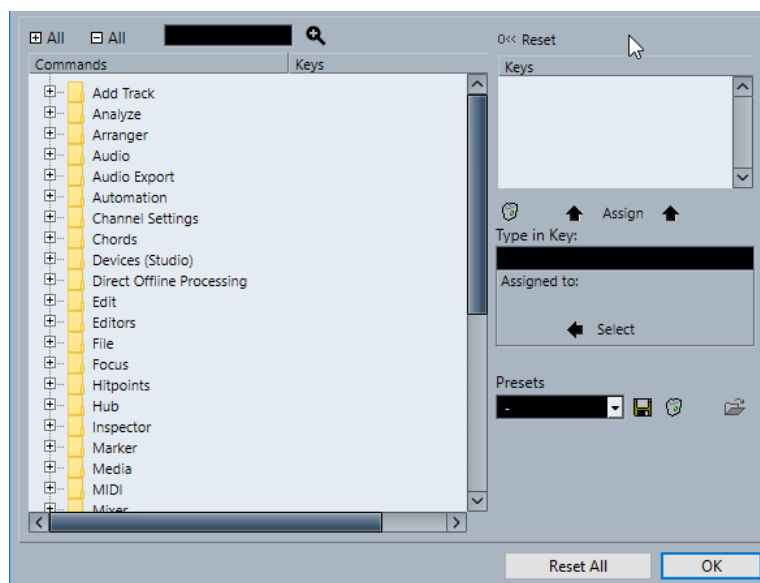
関連リンク

[キーボードショートカットプリセットを保存する \(706 ページ\)](#)

## 「キーボードショートカット (Key commands)」ダイアログ

「**キーボードショートカット (Key commands)**」ダイアログでは、Cubase のメインメニューおよび機能のキーボードショートカットの表示と編集を行なえます。

- 「**キーボードショートカット (Key commands)**」ダイアログを開くには、「**編集 (Edit)**」 > 「**キーボードショートカット (Key commands)**」を選択します。



次のオプションを使用できます。

**+ すべて (+ All)**

すべてのフォルダーを開きます。

**- すべて (- All)**

すべてのフォルダーを閉じます。

**検索**

Cubase の機能を検索できます。どの機能にどのコマンドが割り当てられているのかわからない場合に便利です。

**現在のキーボードショートカットをリセット (Reset Current Key Command)**

選択したキーボードショートカットをデフォルト設定にリセットできます。

**コマンド (Commands)**

キーボードショートカットを割り当てることができる Cubase の機能が、カテゴリフォルダーに格納されて表示されます。

**キー (Keys)**

「**コマンド (Commands)**」リストで選択した機能に割り当てられたキーボードショートカットが表示されます。

**選択したキーボードショートカットを削除 (Delete Selected Key Command)**

「**コマンド (Commands)**」リストで選択した機能からキーボードショートカットの割り当てを削除します。

**キー割り当て (Assign Key)**

「**キーを入力 (Type in Key)**」値フィールドから「**コマンド (Commands)**」リストで選択した機能にキーを割り当てます。

**キーを入力 (Type in Key)**

「**コマンド (Commands)**」リストで選択した機能に割り当てるキーを入力する場所です。

**割り当て: (Assigned to:)**

「**キーを入力 (Type in Key)**」値フィールドのキーを割り当てる機能が表示されます。この機能を「**コマンド (Commands)**」リストで選択するには、「**選択 (Select)**」ボタンをクリックします。

**プリセットを選択 (Select Preset)**

保存されたキーボードショートカットプリセットのメニューを開きます。

**保存 (Store)**

キーボードショートカットプリセットを保存できるダイアログが開きます。

**削除 (Delete)**

選択したキーボードショートカットプリセットを削除します。

**キーボードショートカットファイルの読み込み (Import Key Command File)**

本バージョン以前のアプリケーションまたは別のコンピューターで保存したキーボードショートカット設定を読み込むことができます。

**すべてリセット (Reset All)**

すべてのキーボードショートカットをデフォルト設定にリセットします。

**関連リンク**

[キーボードショートカットの割り当て \(705 ページ\)](#)

[キーボードショートカットを検索する \(705 ページ\)](#)

[キーボードショートカットをリセットする \(707 ページ\)](#)

[キーボードショートカットを削除する \(706 ページ\)](#)



[キーボードショートカットを読み込む \(706 ページ\)](#)  
[保存したキーボードショートカットプリセットを呼び出す \(706 ページ\)](#)  
[キーボードショートカットプリセットを保存する \(706 ページ\)](#)

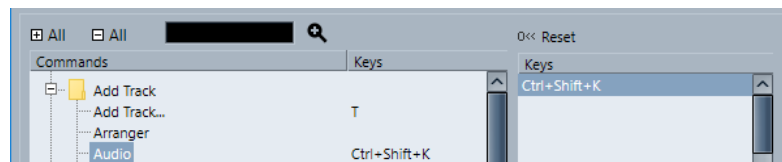
## キーボードショートカットの割り当て

「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログで、キーボードショートカットを追加できます。

### 手順

1. 「編集 (Edit)」 > 「キーボードショートカット (Key Commands)」を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「コマンド (Commands)」リストで、「+」アイコンをクリックしてカテゴリーのフォルダーを開き、キーボードショートカットを割り当てる機能を選択します。
  - 検索フィールドに、キーボードショートカットを割り当てる機能の名前を入力します。

割り当てられたキーボードショートカットは、「キー (Keys)」コラムおよび右側の「キー (Keys)」リストに表示されます。



3. 「キーを入力 (Type in Key)」フィールドをクリックして、キーボードショートカットとして使用するキーを押します。  
個別のキー、または、1つあるいは複数の拡張キー ([Alt]、[Ctrl]/[command]、[Shift] の各キー) と任意のキーとの組み合わせを使用できます。
4. 「適用 (Assign)」をクリックします。  
キーボードショートカットが「キー (Keys)」セクションに表示されます。
5. 「OK」をクリックします。

### 補足

同じ機能に複数のキーボードショートカットを割り当てることができます。すでにキーボードショートカットを持つ機能に新しくキーを加えても、置き換えられることはありません。

## キーボードショートカットを検索する

「キーボードショートカット (Key commands)」ダイアログで Cubase の機能を検索できます。どの機能にどのコマンドが割り当てられているのかわからない場合に便利です。

### 手順

1. 「編集 (Edit)」 > 「キーボードショートカット (Key Commands)」を選択します。
2. 検索フィールドで、キーボードショートカットを調べる機能の名前を入力します。
3. 「検索の開始/再開 (Start/Continue Search)」をクリックします。

### 結果

最初に合致したコマンドが選択され、「コマンド (Commands)」リストに記載されます。「キー (Key)」コラムと「キー (Key)」リストには、各機能に割り当てられたキーがある場合に、その内容が表示されます。



## キーボードショートカットを削除する

---

### 手順

1. 「編集 (Edit)」 > 「キーボードショートカット (Key Commands)」を選択します。
  2. 「コマンド (Commands)」リストで、カテゴリーのフォルダーを開く「+」印をクリックして、キーボードショートカットを削除する機能を選択します。
  3. 「キー (Keys)」リストからキーボードショートカットを選択し、「選択したキーボードショートカットを削除 (Delete selected key command)」をクリックします。
  4. 「削除 (Remove)」をクリックして、選択したキーボードショートカットを削除します。
  5. 「OK」をクリックします。
- 

## キーボードショートカットプリセットを保存する

キーボードショートカット設定をプリセットとして保存できます。

### 前提

任意のキーボードショートカットを設定しておきます。

---

### 手順

1. 「プリセット (Presets)」セクションで、「保存 (Save)」をクリックします。
  2. プリセットの名前を入力して「OK」をクリックします。
- 

### 結果

キーボードショートカット設定は、「プリセット (Presets)」ポップアップメニューから、プリセットとして利用できます。

---

## 保存したキーボードショートカットプリセットを呼び出す

キーボードショートカットプリセットを読み込むことができます。

---

### 手順

- 「プリセット (Preset)」セクションで、ポップアップメニューを開いてプリセットを選択します。
- 

### 結果

キーボードショートカットプリセットが、現在のキーボードショートカット設定とマクロに置き換わります。

---

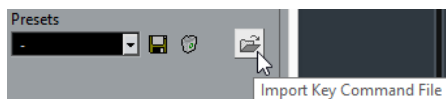
## キーボードショートカットを読み込む

本バージョン以前のアプリケーションで保存したキーボードショートカット設定を読み込むことができます。

---

### 手順

1. 「編集 (Edit)」 > 「キーボードショートカット (Key Commands)」を選択します。
2. 「プリセット (Presets)」セクションで、「キーボードショートカットファイルの読み込み (Import Key Command File)」をクリックします。



3. ファイルダイアログで、読み込むファイルを選択します。  
ファイル拡張子 .key の付いたキーボードショートカットファイル、またはファイル拡張子 .mac の付いたマクロコマンドを読み込むことができます。
  4. 「開く (Open)」をクリックします。
- 

#### 結果

ファイルが読み込まれます。

手順終了後の項目

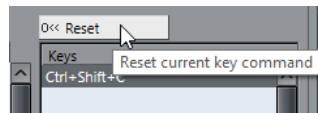
読み込んだファイルをプリセットとして保存できます。

## キーボードショートカットをリセットする

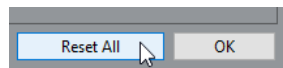
---

#### 手順

1. 「編集 (Edit)」 > 「キーボードショートカット (Key Commands)」を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - 「コマンド (Commands)」リストから、元に戻すキーボードショートカットを選択し、「リセット (Reset)」をクリックします。



- 「すべてリセット (Reset All)」をクリックします。



#### 結果

キーボードショートカットがリセットされます。

#### 重要

デフォルトのキーボードショートカットに加えられた変更はすべて失われます。現在の設定をふたたび呼び戻せるようにするためには、あらかじめ保存を確実に行ってください。

---

## 初期設定のキーボードショートカット

初期設定のキーボードショートカットはカテゴリー別に整理されています。

#### 補足

「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」がオンになっている場合、通常のキーボードショートカットの大半は無効になります。ただし、以下のキーボードショートカットは使用できます。[Ctrl]/[command]+[S] (保存)、テンキー [\*] (録音の開始/停止)、[Space] (再生の開始/停止)、テンキー [1] (左のローケーターにジャンプ)、[Delete] または [Backspace] (削除)、テンキー [/] (サイクルオン/オフ)、[F2] (トランスポートパネルの表示/非表示)、[Alt]+[K] (オンスクリーンキーボードの表示/非表示)。

---

## 「トラックを追加 (Add Track)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
トラックを追加 (Add Track)	[T]

## 「オーディオ (Audio)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
フェードを選択範囲に合わせる (Adjust Fades to Range)	[A]
クロスフェード (Crossfade)	[X]

## 「オートメーション (Automation)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
全トラックのオートメーション読込をオン/オフ (Read Automation for All Tracks On/Off)	[Alt]+[R]
全トラックのオートメーション書込をオン/オフ (Write Automation for All Tracks On/Off)	[Alt]+[W]

## 「コード (Chords)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
コードパッドを表示/隠す (Show/Hide Chord Pads)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[C]

## デバイス (スタジオ) カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
オーディオコネクション (Audio Connections)	[F4]
オーディオパフォーマンス (Audio Performance)	[F12]
MixConsole	[F3]
プロジェクトウィンドウの MixConsole	[Alt]+[F3]
オンスクリーンキーボード	[Alt]+[K]
ビデオプレーヤー (Video Player)	[F8]

オプション	キーボードショートカット
VST インストゥルメント (VST Instruments) (Cubase LE にはありません)	[F11]

## 「ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)」 カテゴリー

項目	キーボードショートカット
ダイレクトオフラインプロセッシング	[F7]

## 「編集 (Edit)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
フォーカスしたオブジェクトをオン/オフ (Activate/Deactivate Focused Object)	[Alt]+[A]
自動スクロールのオン/オフ (Auto-Scroll On/Off)	[F]
コピー (Copy)	[Ctrl]/[command]+[C]
分割	[Ctrl]/[command]+[X]
範囲を詰めて切り取り (Cut Time)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[X]
削除 (Delete)	[Delete] または [Backspace]
範囲を詰めて削除 (Delete Time)	[Shift]+[Backspace]
複製 (Duplicate)	[Ctrl]/[command]+[D]
拡大/縮小 (Expand/Reduce)	[Alt]+[E]
無音部分を挿入 (Insert Silence)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[E]
反転 (Invert)	[Alt]+[F]
選択を反転 (Invert Selection)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[I]
選択範囲の左端をカーソル位置に設定 (Left Selection Side to Cursor)	[E]
カーソル位置に移動 (Move to Cursor)	[Ctrl]/[command]+[L]
前面 (カバーなし) に移動 (Move to Front (Uncover))	[U]

オプション	キーボードショートカット
ミュート (Mute)	[M]
イベントをミュート (Mute Events)	[Shift]+[M]
イベントミュートオン/オフ (Mute/Unmute Objects)	[Alt]+[M]
開く (Open)	[Ctrl]/[command]+[E]
貼り付け (Paste)	[Ctrl]/[command]+[V]
元のポジションに貼り付け (Paste at Origin)	[Alt]+[V]
カーソルを相対参照して貼り付け (Paste Relative to Cursor)	[Shift]+[V]
範囲を広げて貼り付け (Paste Time)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[V]
プライマリーパラメーター: 減 (Primary Parameter: Decrease)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[↓]
プライマリーパラメーター: 増 (Primary Parameter: Increase)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[↑]
録音可能 (Record Enable)	[R]
再実行 (Redo)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[Z]
反復複製 (Repeat)	[Ctrl]/[command]+[K]
選択範囲の右端をカーソル位置に設定 (Right Selection Side to Cursor)	[D]
セカンダリーパラメーター: 減 (Secondary Parameter: Decrease)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[←]
セカンダリーパラメーター: 増 (Secondary Parameter: Increase)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[→]
すべて選択 (Select All)	[Ctrl]/[command]+[A]
選択を解除 (Select None)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[A]
スナップオン/オフ (Snap On/Off)	[J]
ソロ (Solo)	[S]
カーソル位置で分割 (Split At Cursor)	[Alt]+[X]

オプション	キーボードショートカット
選択範囲を分割 (Split Range)	[Shift]+[X]
カーソルを中央に表示 (Stationary Cursor)	[Alt]+[C]
元に戻す (Undo)	[Ctrl]/[command]+[Z]
イベントミュートを解除 (Unmute Events)	[Shift]+[U]
書込 (Write)	[W]

## 「エディター (Editors)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
スコアエディターを開く (Open Score Editor)	[Ctrl]/[command]+[R]
エディターを開く/閉じる (Open/Close Editor)	[Return]

## 「ファイル (File)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
閉じる (Close)	[Ctrl]/[command]+[W]
新規 (New)	[Ctrl]/[command]+[N]
開く (Open)	[Ctrl]/[command]+[O]
終了 (Quit)	[Ctrl]/[command]+[Q]
保存 (Save)	[Ctrl]/[command]+[S]
名前を付けて保存 (Save As)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[S]
新しいバージョンを保存 (Save New Version)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[S]

## 「メディア (Media)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
MediaBayを開く (Open MediaBay)	[F5]
属性インスペクターを開く/閉じる (Open/Close Attribute Inspector)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [6]

オプション	キーボードショートカット
お気に入りを開く/閉じる (Open/Close Favorites)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [8]
ファイルブラウザを開く/閉じる (Open/Close File Browser)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [4]
フィルターを開く/閉じる (Open/Close Filters)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [5]
プレビューを開く/閉じる (Open/Close Previewer)	[Ctrl]+[Alt]+テンキー [2]
プレビューサイクル オン/オフ (Preview Cycle On/Off)	[Shift]+テンキー [/]
プレビュースタート (Preview Start)	[Shift]+[Enter]
プレビューストップ (Preview Stop)	[Shift]+テンキー [0]
MediaBay を検索 (Search MediaBay)	[Shift]+[F5]

## 「MIDI」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
コントローラーレーンを表示/非表示 (Show/Hide Controller Lanes)	[Alt]+[L]

## 「ナビゲート (Navigate)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
下へ追加 (Add Down) プロジェクトウィンドウでは、選択を下方向に拡張/解除。キーエディターでは、選択したイベントを 1 オクターブ下に移調	[Shift]+[↓]
左へ追加 (Add Left) プロジェクトウィンドウ/キーエディターで、選択を左方向に拡張/解除	[Shift]+[←]
右へ追加 (Add Right) プロジェクトウィンドウ/キーエディターで、選択を右方向に拡張/解除	[Shift]+[→]

オプション	キーボードショートカット
上へ追加 (Add Up) プロジェクトウィンドウでは、選択を上方向に拡張/解除。キーエディターでは、選択イベントを1オクターブ上に移調	[Shift]+[↑]
下 (Bottom) トラックリストで最終トラックを選択	[End]
下 (Down) プロジェクトウィンドウでは、次(下)を選択。キーエディターでは、選択イベントを半音下に移調	[↓]
左 (Left) プロジェクトウィンドウ/キーエディターで、前(左)を選択	[←]
右 (Right) プロジェクトウィンドウ/キーエディターで、次(右)を選択	[→]
選択範囲を切り替え (Toggle Selection)	[Ctrl]/[command]+[Space]
上 (Top) トラックリストで最初のトラックを選択	[Home]
上 (Up) プロジェクトウィンドウでは、次(上)を選択。キーエディターでは、選択イベントを半音上に移調	[↑]

## 「微調整 (Nudge)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
終了位置を左へ (End Left)	[Alt]+[Shift]+[←]
終了位置を右へ (End Right)	[Alt]+[Shift]+[→]
左 (Left)	[Ctrl]/[command]+[←]
右 (Right)	[Ctrl]/[command]+[→]
開始位置を左へ (Start Left)	[Alt]+[←]
開始位置を右へ (Start Right)	[Alt]+[→]



## 「プロジェクト (Project)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
マーカーウィンドウを開く (Open Markers)	[Ctrl]/[command]+[M]
プールを開く (Open Pool)	[Ctrl]/[command]+[P]
テンポトラックを開く (Open Tempo Track)	[Ctrl]/[command]+[T]
選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)	[Shift]+[Delete]
トラック/イベントのカラーを設定 (Set Track/ Event Color)	[Alt]+[Shift]+[C]
設定 (Setup)	[Shift]+[S]

## 「クオンタイズ (Quantize)」 カテゴリー

項目	キーボードショートカット
クオンタイズ (Quantize)	[Q]

## 「挿入ノート長の設定 (Set Insert Length)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
1/1	[Alt]+[1]
1/2	[Alt]+[2]
1/4	[Alt]+[3]
1/8	[Alt]+[4]
1/16	[Alt]+[5]
1/32	[Alt]+[6]
1/64	[Alt]+[7]
1/128	[Alt]+[8]
付点音符オン/オフ (Toggle Dotted)	[Alt]+[.]
3連符オン/オフ (Toggle Triplet)	[Alt]+[,]

## 「ツール (Tool)」 カテゴリー

項目	キーボードショートカット
鉛筆ツール (Draw Tool)	[8]
ドラムスティックツール (Drumstick Tool)	[0]
消しゴムツール (Erase Tool)	[5]
のりツール (Glue Tool)	[4]
ミュートツール (Mute Tool)	[7]
次のツール (Next Tool)	[F10]
再生ツール (Play Tool)	[9]
前のツール (Previous Tool)	[F9]
範囲選択ツール (Range Tool)	[2]
選択ツール (Select Tool)	[1]
はさみツール (Split Tool)	[3]
ズームツール (Zoom Tool)	[6]

## 「トランスポート (Transport)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
外部同期を有効化 (Activate External Sync)	[Alt]+[Shift]+[T]
メトロノームを使用 (Activate Metronome)	[C]
パンチインを有効化 (Activate Punch In)	[I]
パンチアウトを有効化 (Activate Punch Out)	[O]
サイクル (Cycle)	テンキー [/]
左ロケーターを入力 (Enter Left Locator)	[Shift]+[L]
ロケーター範囲の長さを入力 (Enter Locator Range Duration)	[Shift]+[D]
カーソル位置を入力 (Enter Project Cursor Position)	[Shift]+[P]

オプション	キーボードショートカット
右ロケータを入力 (Enter Right Locator)	[Shift]+[R]
テンポを入力 (Enter Tempo)	[Shift]+[T]
拍子記号を入力	[Shift]+[C]
タイムフォーマットの変更 (Exchange Time Formats)	[.]
高速早送り (Fast Forward)	[Shift]+テンキー [+]
高速巻き戻し (Fast Rewind)	[Shift]+テンキー [-]
早送り (Forward)	テンキー [+]
左ロケータへ移動 (Go to Left Locator)	テンキー [1]
プロジェクト開始位置へ移動 (Go to Project Start)	テンキー [.] または テンキー [,] または テンキー [;]
右ロケータへ移動 (Go to Right Locator)	テンキー [2]
マーカーを挿入 (Insert Marker) (Windows のみ)	[Insert]
カーソル位置を次のイベントに設定 (Locate Next Event)	[N]
カーソル位置を次のヒットポイントに設定 (Locate Next Hitpoint)	[Alt]+[N]
カーソル位置を次のマーカーに設定 (Locate Next Marker)	[Shift]+[N]
カーソル位置を前のイベントに設定 (Locate Previous Event)	[B]
カーソル位置を前のヒットポイントに設定 (Locate Previous Hitpoint)	[Alt]+[B]
カーソル位置を前のマーカーに設定 (Locate Previous Marker)	[Shift]+[B]
カーソル位置を選択範囲の左端に設定 (Locate Selection Start)	[L]
左右ロケータを選択範囲に設定 (Locators to Selection)	[P]
選択範囲を反復再生 (Loop Selection)	[Alt]+[P]

オプション	キーボードショートカット
カーソルを左へ微調整 (Nudge Cursor Left)	[Ctrl]/[command]+テンキー [-]
カーソルを右へ微調整 (Nudge Cursor Right)	[Ctrl]/[command]+テンキー [+]
パネル (Panel (Transport panel))	[F2]
選択範囲を再生 (Play Selection Range)	[Alt]+[Space]
サイクルマーカー 1～9 を選択 (Recall Cycle Marker 1 to 9)	[Shift]+テンキー [1] ～ テンキー [9]
録音 (Record)	テンキー [*]
非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective MIDI Record)	[Shift]+テンキー [*]
巻き戻し (Rewind)	テンキー [-]
左ロケータをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Left Locator to Project Cursor Position)	[Ctrl]/[command]+テンキー [1]
マーカー 1 を設定 (Set Marker 1)	[Ctrl]/[command]+[1]
マーカー 2 を設定 (Set Marker 2)	[Ctrl]/[command]+[2]
マーカー 3～9 を設定 (Set Marker 3～9)	[Ctrl]/[command]+テンキー [3] ～ テンキー [9] または [Ctrl]/[command]+[3] ～ [9]
右ロケータをプロジェクトカーソル位置に設定 (Set Right Locator to Project Cursor Position)	[Ctrl]/[command]+テンキー [2]
開始 (Start)	[Enter]
開始/停止 (Start/Stop)	[Space]
停止 (Stop)	テンキー [0]
マーカー 1 へ移動 (To Marker 1)	[Shift]+[1]
マーカー 2 へ移動 (To Marker 2)	[Shift]+[2]
マーカー 3～9 へ移動 (To Marker 3～9)	テンキー [3] ～ テンキー [9] または [Shift]+[3] ～ [9]

## 「ウィンドウゾーン (Window Zones)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
左ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Left Zone)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[L]、[Alt]+[I]
右ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Right Zone)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[R]
上ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Upper Zone)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[U]
下ゾーンを表示/隠す (Show/Hide Lower Zone)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[E] または [Ctrl]/[command]+[Alt]+[B]
トランスポートバーを表示/隠す (Show/Hide Transport Bar)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[T]
前のタブを表示 (Show Previous Tab)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[←]
次のタブを表示 (Show Next Tab)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[→]
前のページを表示 (Show Next Tab)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[↑] または [Page Up]
次のページを表示 (Show Next Page)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[↓] または [Page Down]
情報ラインの表示 (Show/Hide Info Line)	[Ctrl]/[command]+[I]
オーバービューの表示 (Show/Hide Overview)	[Alt]+[O]

## 「ウィンドウ (Windows)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
インライン: キーボードショートカット (Inline: Key Commands)	[Shift]+[F4]
インライン: 設定 (Inline: Settings)	[Shift]+[F3]
インライン: ビューのレイアウト (Inline: View Layout)	[Shift]+[F2]

## 「ズーム (Zoom)」 カテゴリー

オプション	キーボードショートカット
全体を表示 (Zoom Full)	[Shift]+[F]
ズームイン (Zoom In)	[H]

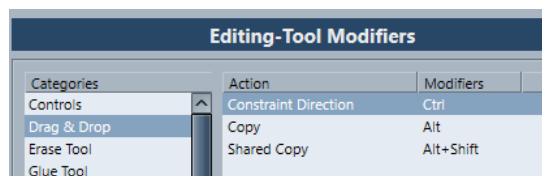
オプション	キーボードショートカット
波形を垂直方向にズームイン (Zoom In On Waveform Vertically)	[Alt]+[H]
トラックを拡大表示 (Zoom In Tracks)	[Ctrl]/[command]+[↓]
垂直方向にズームイン (Zoom In Vertical)	[Shift]+[H]
ズームアウト (Zoom Out)	[G]
波形を垂直方向にズームアウト (Zoom Out Of Waveform Vertically)	[Alt]+[G]
トラックを縮小表示 (Zoom Out Tracks)	[Ctrl]/[command]+[↑]
垂直方向にズームアウト (Zoom Out Vertical)	[Shift]+[G]
イベント全体を表示 (Zoom to Event)	[Shift]+[E]
選択範囲を拡大表示 (Zoom to Selection)	[Alt]+[S]
選択トラックのみ拡大表示 (Zoom Tracks Exclusive)	[Z]

## 制御キーを設定する

ツール拡張キーを設定すると、ツール使用時にもう 1 つの機能を使用できるようになります。

手順

1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「編集操作 (Editing)」 > 「制御ツール (Tool Modifiers)」を選択します。



2. 「カテゴリー (Categories)」リストから、制御キーの編集を行ないたい項目を選択します。
3. 「アクション (Action)」リストでアクションを選択します。
4. 必要な制御キーを押して、「適用 (Assign)」をクリックします。

### 補足

設定しようとした制御キーが、別のツールにすでに割り当てられている場合は、この設定を置き換えて変更するか尋ねられます。変更した場合、以前その制御キーを使用していたツールは、いかなる制御キーの設定も無い状態となります。

5. 「OK」をクリックします。

結果

選択された制御キーの設定が置き換えられます。

# カスタマイズについて

Cubase では、ワークスペースでのウィンドウやダイアログの管理、特定の要素の外観の設定、およびプログラム設定のプロファイルとしての保存が行なえます。

関連リンク

[設定オプション](#) (720 ページ)

## 設定オプション

以下について外観をカスタマイズできます。

- **トランスポートパネル**
- **ステータスライン**
- **情報ライン**
- **ツールバー**
- **インスペクター**

## 設定コンテキストメニュー

トランスポートパネル、ツールバー、情報ライン、**インスペクター** では設定コンテキストメニューが利用できます。

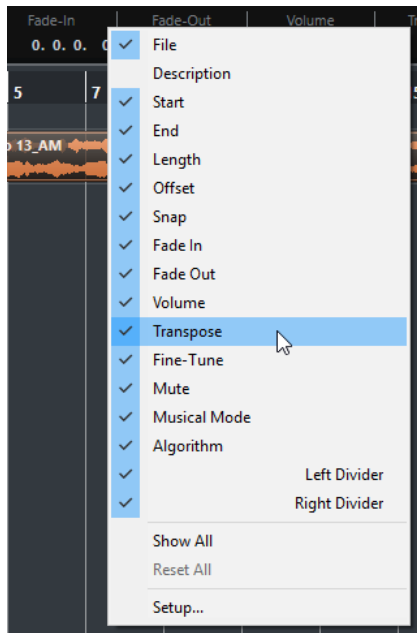
- 設定コンテキストメニューを開くには、対応する要素を右クリックします。
- **補足**

対応する設定ボタンをクリックしてコンテキストメニューを開くこともできます。

設定コンテキストメニューには共通して以下の一般的オプションが用意されています。

- すべての項目を表示させる「**すべて表示 (Show All)**」オプション
- インターフェースを初期設定に戻す「**すべてリセット (Reset All)**」オプション
- 設定ダイアログを開く「**設定 (Setup)**」オプション

有効なプリセットがある場合、コンテキストメニューの下の方に示され、それらを直接選択できます。

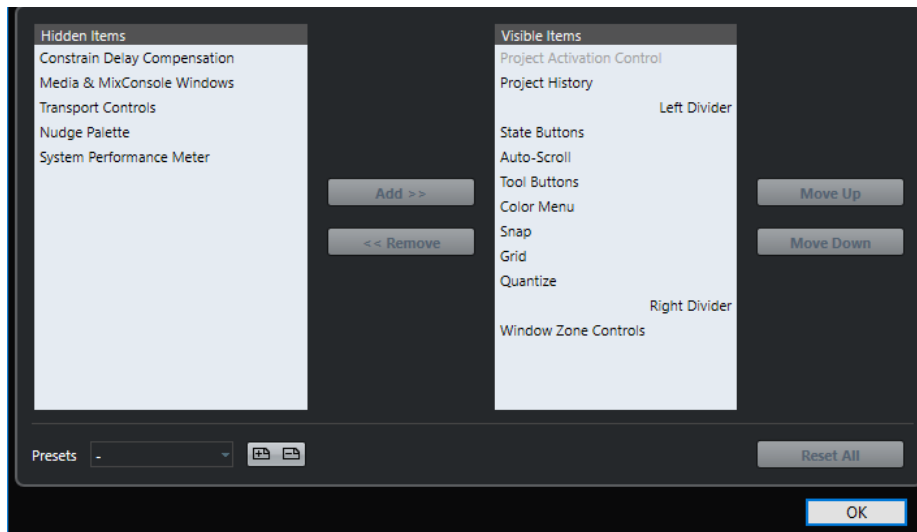


情報ラインの設定コンテキストメニュー

## 設定ダイアログ

設定ダイアログでは、要素の表示/非表示と表示する順番を指定できます。設定はプリセットとして保存または呼び出すことができます。

- 設定ダイアログを開くには、設定を行なう要素を右クリックして、「設定 (Setup)」を選択します。



### 隠した項目 (Hidden Items)

非表示の要素が表示されます。

### 表示する項目 (Visible Items)

表示される要素が表示されます。

### 追加 (Add)

「隠した項目 (Hidden Items)」のリストで項目を選択し、「追加 (Add)」をクリックするとその項目が表示されます。



#### 削除 (Remove)

「表示する項目 (Visible Items)」のリストで項目を選択し、「削除 (Remove)」をクリックするとその項目が非表示になります。

#### 上へ移動 (Move Up)

「表示する項目 (Visible Items)」のリストで項目を選択し、「上へ移動 (Move Up)」をクリックすると項目の順序が変更されます。

#### 下へ移動 (Move Down)

「表示する項目 (Visible Items)」のリストで項目を選択し、「下へ移動 (Move Down)」をクリックすると項目の順序が変更されます。

#### 保存 (Store)

現在の構成に名前を付けてプリセットとして保存できます。

#### 削除 (Delete)

選択したプリセットを削除できます。

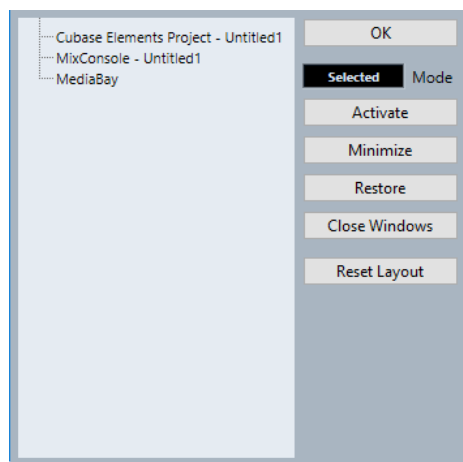
#### すべてリセット (Reset All)

デフォルトの構成に戻します。

## 「ウィンドウ (Windows)」 ダイアログ

「ウィンドウ (Windows)」 ダイアログでは、Cubase で開いているウィンドウを管理できます。

- 「ウィンドウ (Windows)」 ダイアログを開くには、「ウィンドウ (Windows)」 > 「ウィンドウ一覧 (Windows)」を選択します。



このダイアログには、開いているダイアログ、ウィンドウ、エディターがすべて表示されます。次のオプションを使用できます。

#### OK

ダイアログを閉じます。

#### モード (Mode)

機能に影響するモードを選択できます。

- **選択 (Select)**  
選択したウィンドウにのみ影響します。
- **重ねて表示 (Cascaded)**  
たとえばプロジェクトウィンドウのエディターなど、関連のあるウィンドウにも影響します。
- **すべて (All)**

すべてのウィンドウに影響します。

#### 有効化 (Activate)

選択したウィンドウを有効にします。

#### 最小化 (Minimize)

選択したウィンドウまたはすべてのウィンドウを最小化します。

#### 元に戻す (Restore)

選択したウィンドウまたはすべてのウィンドウを元に戻します。

#### ウィンドウを閉じる (Close Windows)

選択したウィンドウまたはすべてのウィンドウを閉じます。

#### レイアウトをリセット (Reset Layout)

選択したウィンドウのレイアウトをリセットします。

## 設定の保存場所について

Cubase のカスタマイズ方法は数多くあります。作成した設定は、いくつかは各プロジェクトに保存されますが、別個の環境設定ファイルに保存されるものもあります。

作成したプロジェクトを、別のスタジオの他のコンピューターなどに移行する必要がある場合、すべての、あるいは必要な環境設定のファイルをコピーして持ち込み、他のコンピューターにコピーして使用できます。

#### 補足

また、好みの環境設定を決めたあとには、バックアップコピーを作成しておくことをおすすめします。これにより、他のユーザーがそのユーザーの個人設定を利用して Cubase を使用した場合でも、あとで元のユーザーが作成した設定に戻すことができるようになります。

- Windows の場合、環境設定ファイルは、Users\<ユーザー名>\AppData\Roaming\Steinberg\<プログラム名>\ に保存されます。  
macOS の場合、環境設定ファイルは、「ホーム」ディレクトリの Library/Preferences/<プログラム名>/ に保存されます。  
スタートメニューにこのフォルダーへのショートカットが表示され、簡単にアクセスできます。  
完全なパス名: Users/<ユーザー名>/Library/Preferences/<プログラム名>/

#### 補足

プログラム終了時には、各種のプリセット設定が含まれる「RAMpresets.xml」ファイルが保存されません。

#### 補足

プロジェクトの中で使用されないプログラムの機能 (クロスフェードなど) や構成 (パネルなど) は保存されません。

## 旧バージョンの Cubase からの更新

Cubase 6 以降のバージョンから更新する場合、以前のカスタマイズ設定のほとんどが新しい Cubase に適用されます。

更新前の Cubase のバージョンが Cubase 6 よりも古い場合、旧バージョンの設定は破棄され、新バージョンの Cubase の初期設定が使用されます。

## 環境設定を無効にする

環境設定の矛盾によって、プログラムの動作に問題が生じる場合があります。その場合は、プロジェクトを保存して Cubase を再起動してみてください。現在の環境設定を無効にするか削除して、かわりに出荷時の初期設定を読み込むことができます。

---

### 手順

1. Cubase を終了します。
  2. Cubase を起動し、スプラッシュ画面が表示されたら **[Ctrl]/[command]+[Shift]+[Alt]** を押します。
  3. 表示されるダイアログで以下のオプションのいずれかを選択します。
    - **現在のプログラム設定を使用 (Use current program preferences)**  
現在の環境設定でプログラムを開きます。
    - **プログラム設定を無効化 (Disable program preferences)**  
現在の環境設定を無効にし、かわりに出荷時の初期設定でプログラムを開きます。
    - **プログラム設定を削除 (Delete program preferences)**  
環境設定を削除し、かわりに出荷時の初期設定でプログラムを開きます。この処理を取り消すことはできません。この操作は、コンピューターにインストールされているすべてのバージョンの Cubase に影響します。
- 

### 関連リンク

[環境設定 \(729 ページ\)](#)

# 最適化

## オーディオパフォーマンスを最適化する

この章では、Cubase システムから最高のパフォーマンスを引き出すためのヒントを紹介します。

### 補足

システム要件およびハードウェア属性の詳細と最新情報については、Steinberg の Web サイトを参照してください。

## パフォーマンスに関するポイント

### トラックとエフェクト

コンピューターの処理速度が速いほど、より多くのトラック、エフェクト、EQ を使用できます。高速なコンピューターの構成要素とは、というテーマ自体で科学の一分野となりそうな勢いですが、いくつかの以下のようなヒントがあります。

### レスポンスタイムが短いこと (低レイテンシー)

パフォーマンスの側面のひとつは、レスポンスタイムです。レイテンシーはバッファリングの際に生じます。バッファリングとは、オーディオデータを小さなブロックに分けて、それを一時的に保管することです。これは、コンピューターでの録音や再生の際など、さまざまなステップで行なわれます。このデータブロックが大きく、多くなるほど、レイテンシーは長くなります。

レイテンシーが大きいことが問題となるのは、VST インストゥルメントの演奏時や、コンピューター上でモニタリングする場合、つまり、Cubase の **MixConsole**、およびエフェクトを介して、生のオーディオソースを聴くときに、実際の発音タイミングよりも遅れて聞こえてくる場合です。レイテンシータイムが長いために (数百ミリ秒になることもあります)、ミキシングなど他の処理の際にも影響が及びます。たとえばフェーダーを移動した場合に、実際に音に反映されるまでに、認識できるほどの遅れを生じます。

「ダイレクトモニタリング」をはじめとする数々のテクニックによって、「長いレイテンシー」による問題を軽減することはできますが、むしろレスポンスの速いコンピューターシステムを使うのがベストである場合もよくあります。

- オーディオデバイスによっては、バッファの数とサイズを小さめに設定にすると、レイテンシーをある程度、抑えられます。
- 詳細については、使用している機器のマニュアルを参照してください。

### オーディオデバイスとドライバー

デバイスと、そのドライバーは、パフォーマンスに直接関係しています。完成度の低いドライバーのせいで、システム全体のパフォーマンスが低下することもあります。もっとも、ドライバーの設計で、パフォーマンスに最も違いが出るのは、レイテンシーです。

#### 補足

専用の ASIO ドライバーが付属しているオーディオデバイスを使うことをおすすめします。

---

これは特に Windows 版の Cubase を使用する場合に当てはまります。

- Windows では、デバイス専用の ASIO ドライバーを使用すると、共通低レイテンシー ASIO ドライバーよりも効率的でレイテンシーの低いパフォーマンスが得られます。
- macOS では、適切に macOS (Core Audio) に対応したドライバーの付いたオーディオデバイスを使用すると、より効率的でレイテンシーの低いパフォーマンスが得られます。

ただし、Core Audio 使用時には、「ASIO ポジショニングプロトコル」は使用できません。

## パフォーマンスに影響する設定

### オーディオバッファを設定する

オーディオバッファは、オーディオデバイスとのデータのやり取りに影響を及ぼします。オーディオバッファサイズは、レイテンシー (遅れ) とオーディオパフォーマンスの両方に影響を及ぼします。

一般的に、小さなバッファ設定は「遅れ」を少なくしますが、コンピューターに負荷がかかります。コンピューターの性能がそのバッファ設定に対応できない場合、クリック音、ポップ音など、再生時に不具合が生じることがあるので、注意してください。

### バッファサイズの調節

バッファサイズを小さくすることで、レイテンシーを減らすことができます。

---

手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
  2. 「デバイス (Devices)」リストで、使用しているオーディオデバイスのドライバーを選択します。
  3. 「コントロールパネル (Control Panel)」をクリックします。
  4. 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - Windows: 表示されるダイアログでバッファサイズを調節します。
    - macOS: 「CoreAudio Device Settings」ダイアログでバッファサイズを調節します。
- 

## マルチプロセッシング

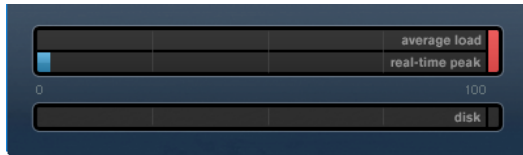
マルチプロセッシングを有効にすると、使用可能なすべてのプロセッサに処理が均等に配分されます。これにより、Cubase はプロセッサのパワーを最大限に活用できます。

初期設定では、マルチプロセッシングは有効になっています。設定は「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログ (「VST オーディオシステム (VST Audio System)」ページ) で行なえます。

## 「オーディオパフォーマンス (Audio Performance)」ウィンドウ

このウィンドウには、オーディオ処理の負荷とハードディスクの転送速度が表示されます。これにより、たとえばエフェクトやプラグインを追加する際に、パフォーマンスの問題が生じていないかを確認できます。

- 「オーディオパフォーマンス (Audio Performance)」ウィンドウを開くには、「スタジオ (Studio)」 > 「オーディオパフォーマンス (Audio Performance)」を選択します。



#### average load

オーディオ処理に費やされている CPU 負荷の平均値を示します。

#### real-time peak

オーディオエンジンのリアルタイムパスにかかっている処理の負荷を示します。この値が高いほど、ドロップアウトが発生するリスクが高まります。

#### 過負荷インジケータ

「real-time peak」インジケータおよび「average load」インジケータの右側にある過負荷インジケータは、各インジケータの過負荷を示します。

点灯した場合は、EQ のモジュール数、アクティブなエフェクトの数、同時に再生するオーディオチャンネルの数などを減らしてください。ASIO-Guard を有効にしてみてください。

#### disk

ハードディスクの転送負荷を示します。

#### ディスクの過負荷インジケータ

ハードディスクのデータ供給速度が十分でない場合は、「disk」インジケータの右側にある過負荷インジケータが点灯します。

この場合は、「トラックを無効にする (Disable Track)」を使用して、再生トラック数を減らしてみてください。それでも問題が解決しない場合には、より速度の速いハードディスクの導入が必要です。

#### 補足

トランスポートパネルおよびプロジェクトウィンドウのツールバーにもシンプルなパフォーマンスメータを表示できます。これらに表示されるのは、平均負荷とディスク負荷のインジケータのみです。

## ASIO-Guard

ASIO-Guard を使用すると、できるだけ多くの処理を ASIO リアルタイムパスから ASIO-Guard 処理のパスに移行できます。これによってシステムが安定します。

ASIO-Guard を使用すると、リアルタイムでの計算が必要ないすべてのチャンネルと VST インストゥルメントをあらかじめ処理できます。これによって、ドロップアウトが減り、トラックやプラグインの処理能力が向上し、使用するバッファサイズを抑えられます。

### ASIO-Guard レイテンシー (ASIO-Guard Latency)

ASIO-Guard のレベルを高くすると ASIO-Guard レイテンシーが増加します。たとえば、ボリュームフェーダーを調節した場合、実際に聴こえる音が変わるまでにわずかな遅れが生じます。オーディオデバイスのレイテンシーとは異なり、ASIO-Guard レイテンシーはリアルタイム入力とは関係ありません。

### 制限事項

ASIO-Guard は、以下のものには使用できません。

- リアルタイム計算が必要な信号
- 外部エフェクトおよびインストゥルメント

#### 補足

「スタジオ (Studio)」 > 「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」を選択して「VST プラグイン情報を表示 (Show VST Plug-in Information)」をクリックすると、選択したプラグインの ASIO-Guard オプションをオフにできます。

---

入力チャンネル、MIDI インストゥルメント、または VST インストゥルメントチャンネルのモニタリングを有効にした場合、オーディオチャンネルおよびすべての従属チャンネルの処理が ASIO-Guard からリアルタイム (またはその反対) に自動的に切り替わります。これによって、オーディオチャンネルがなだらかにフェードアウトおよびフェードインします。

#### 関連リンク

[VST 2 プラグインパスの設定 \(496 ページ\)](#)

## ASIO-Guard を有効にする

---

#### 手順

1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストで、「VST オーディオシステム (VST Audio System)」を選択します。
3. 「ASIO-Guard を有効化 (Activate ASIO-Guard)」オプションをオンにします。

#### 補足

このオプションは、「マルチプロセッシングを有効化 (Activate Multi Processing)」がオンの場合のみ利用できます。

---

4. 「ASIO-Guard レベル (ASIO-Guard Level)」を選択します。  
レベルが高いほど処理が安定し、オーディオ処理のパフォーマンスが向上します。ただし、レベルを高くすると ASIO-Guard レイテンシーとメモリー消費も増加します。
-

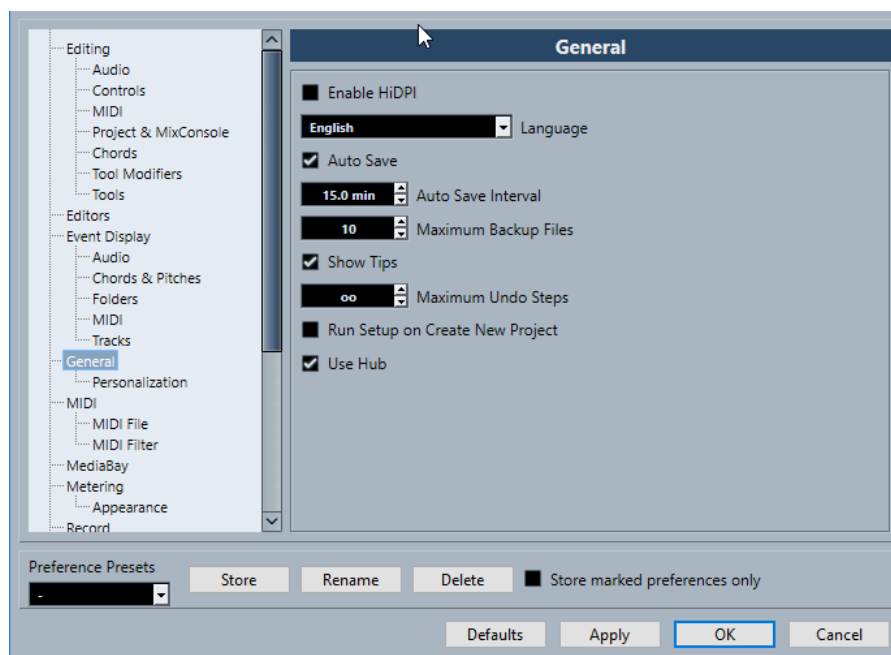
# 環境設定

「環境設定 (Preferences)」ダイアログには、プログラムのグローバルな動作を制御するオプションと設定が用意されています。

## 「環境設定 (Preferences)」ダイアログ

「環境設定 (Preferences)」ダイアログは、ナビゲーションリストと設定ページに分かれています。ナビゲーションリストで項目を選択すると、設定ページが開きます。

- 「環境設定 (Preferences)」ダイアログを開くには、「編集 (Edit)」 > 「環境設定 (Preferences)」を選択します。



「環境設定 (Preferences)」ダイアログには、各種設定のほかに以下のオプションがあります。

### 環境設定プリセット (Preference Presets)

保存した環境設定プリセットを選択できます。

#### 保存 (Store)

現在の環境設定をプリセットとして保存できます。

#### 名前の変更 (Rename)

プリセットの名前を変更できます。

#### 削除 (Delete)

プリセットを削除できます。



**チェックした項目のみ変更 (Store marked preferences only)**

プリセットに含めるページを選択できます。

**デフォルト (Defaults)**

アクティブなページのオプションをデフォルト設定に戻します。

**適用 (Apply)**

変更した内容を適用します。ダイアログは閉じません。

**OK**

変更した内容を適用してダイアログを閉じます。

**キャンセル (Cancel)**

変更を保存せずにダイアログを閉じます。

## 環境設定のプリセットを保存する

全体、または一部の環境設定をプリセットとして保存できます。

**手順**

1. 「環境設定 (Preferences)」 ダイアログで設定を行ないます。
2. ダイアログの左下にある「保存 (Store)」をクリックします。
3. プリセット名を入力して「OK」をクリックします。

**結果**

保存した設定は、「環境設定プリセット (Preference Preset)」ポップアップメニューから利用できるようになります。

## 環境設定を部分的に保存する

環境設定を部分的に保存できます。たとえば、特定のプロジェクト、あるいは特定の状況だけに使用する設定を保存しておきたい場合に役立ちます。あらかじめ保存した、一部の環境設定によるプリセットを適用すると、特定の項目について設定の変更を行ない、他の設定については変更は行なわれません。

**手順**

1. 「環境設定 (Preferences)」 ダイアログで設定を行ないます。
2. 「チェックした項目のみ変更 (Store marked preferences only)」をオンにします。  
「環境設定 (Preferences)」ダイアログ左側のリストに、「保存 (Store)」コラムが追加されます。

General	
Personalization	
MIDI	X
MIDI File	X
MIDI Filter	X

3. 保存したい環境設定ページの「保存 (Store)」コラムをクリックします。
4. ダイアログの左下にある「保存 (Store)」をクリックします。
5. プリセット名を入力して「OK」をクリックします。

**結果**

保存した設定は、「環境設定プリセット (Preference Preset)」ポップアップメニューから利用できるようになります。

## 編集操作 (Editing)

**「ソロモードで編集」 / 「MIDI エディター内で録音」をフォーカスに追従させる ('Edit Solo' / Record in MIDI Editors' Follow Focus)**

プロジェクトウィンドウをフォーカスすると、MIDI エディターの「エディター内で録音 (Record in Editor)」と「ソロモードで編集 (Solo Editor)」が停止されます。

**空でないトラックを削除する前に警告を表示 (Display Warning before Deleting Non-Empty Tracks)**

空でないトラックを削除する場合に警告を表示します。

**背景クリックでトラックを選択 (Select Track on Background Click)**

イベントディスプレイの背景をクリックしてトラックを選択できます。

**カーソル位置のイベントを自動的に選択 (Auto Select Events under Cursor)**

プロジェクトウィンドウまたはエディターで、プロジェクトカーソルの下にあるすべてのイベントを自動的に選択します。

**サイクル範囲を範囲選択に従わせる (Cycle Follows Range Selection)**

左ロケーターを選択範囲の開始位置に設定し、右ロケーターを選択範囲の終了位置に設定します。

**重複するイベントを削除 (Delete Overlaps)**

オーバーラップしたイベントの、重複する (隠された) セクションを削除します。[Shift] を押しながらイベントを移動すると、この設定が一時的に無効になります。

**パートにトラック名を適用 (Parts Get Track Names)**

イベント名を移動先のトラックの名前に自動的に変更します。

**クイックズーム (Quick Zoom)**

拡大/縮小が完了したときのみ、パートとイベントのコンテンツを再描画します。これは、画面の再描画によってパフォーマンスが遅くなる場合に便利です。

**上下の矢印キーをトラックの選択だけに使う (パートには使わない) (Use Up/Down Navigation Commands for Selecting Tracks only)**

イベント/パートの選択ではなくトラックの選択に [↑]/[↓] キーを使用します。

**トラックの選択をイベントの選択に従わせる (Track Selection Follows Event Selection)**

プロジェクトウィンドウでイベントを選択した場合に、対応するトラックを自動的に選択します。

**オートメーションの削減レベル (Automation Reduction Level)**

すべての不必要なオートメーションイベントを削除できます。リダクションレベルを 0% にすると、繰り返されるオートメーションポイントだけが削除されます。リダクションレベルを 1 ~ 100% の間にすると、オートメーションカーブがなめらかになります。デフォルト値の 50% では、既存のオートメーションで再現されるサウンドに影響を与えることなくオートメーションデータの量が大幅に削減されます。

**パラメーターの書き込み時にプロジェクトにオートメーショントラックを表示 (Show Automation Track in Project on Writing Parameter)**

オートメーションパラメーターの書き込み時にオートメーショントラックを表示します。これは、書き込みの際に、変更を行なうすべてのパラメーターのコントロールを視覚的に確認したい場合に便利です。

**オートメーションをイベントに従わせる (Automation follows Events)**

トラックのイベントやパートの移動、複製、コピー、または貼り付けを行なう際に、オートメーションイベントも一緒に移動します。プロジェクトの特定の位置ではなく、特定のイベントやパートに密接に結びついたオートメーションを扱うのにとても便利な機能です。

### イベント移動の開始時間 (Drag Delay)

イベントを移動する際に使用するディレイを ms 単位で設定できます。これにより、プロジェクトウィンドウでイベントをクリックした際に、イベントを誤って移動させてしまうのを防ぐことができます。

## 編集操作 - Audio (Editing - Audio)

### オーディオイベントのミュートを削除と同様に処理 (Treat Muted Audio Events like Deleted)

上のイベントをミュートすると、オーバーラップする2つのオーディオイベントの隠されたイベントを再生できます。

### イベントのボリュームとフェードにマウスホイールを使用 (Use Mouse Wheel for Event Volume and Fades)

マウスホイールを使用して、イベントのボリュームとフェードを動かします。

- マウスホイールを動かすと、イベントのボリュームカーブが上下に動きます。
- **[Shift]** を押しながらマウスホイールを動かすと、フェードカーブが動きます。
- イベントの左半分にマウスポインターを置くと、フェードインの終了ポイントが動きます。
- イベントの右半分にマウスポインターを置くと、フェードアウトの開始ポイントが動きます。

### オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)

オーディオファイルを読み込む際の動作を設定します。

- **オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)**  
オーディオフォルダーにファイルをコピーするかどうか、また、それらをプロジェクト設定に変換するかどうかを選択できるダイアログが開きます。
- **設定を使用 (Use Settings)**  
オーディオの読み込みにデフォルト設定を使用します。

### ヒットポイントの自動検出をオン (Enable Automatic Hitpoint Detection)

読み込まれるオーディオファイル、または新しく録音されるオーディオファイルに対し、ヒットポイントの自動検出をオンにします。

### オフライン処理のリージョン/ヒットポイントをすべて削除 (Remove Regions/Hitpoints on all Offline Processes)

オフライン処理を実行した際、オーディオ範囲のリージョン/ヒットポイントが削除されます。

### 共有クリップの処理時 (On Processing Shared Clips)

共有クリップ (プロジェクト内で複数のイベントが使用するクリップ) に処理を適用する際の動作を設定します。

- **オプションダイアログを開く (Open Options Dialog)**  
「**オプション (Options)**」ダイアログが開き、クリップの新しいバージョンを作成するか、既存のクリップに処理を適用するかを選択できます。
- **新規バージョンを作成 (Create New Version)**  
新しいバージョンの編集用クリップを作成し、そのクリップに処理を適用します (オリジナルのクリップは影響を受けません)。
- **既存のクリップを処理 (Process Existing Clip)**  
既存のクリップに処理を適用します。そのクリップを使用しているすべてのイベントが影響を受けます。

### 既定のワープアルゴリズム (Default Warping Algorithm)

プロジェクトの新規オーディオクリップに適用するワープアルゴリズムを設定します。

## 編集操作 - コード (Editing - Chords)

### コードトラックに従うトラックで'X'コードがノートミュートをミュート ('X' Chords Mute Notes on Tracks That are in Follow Chord Track Mode)

コードトラックに従うトラックを再生する際、カーソルが未定義のコードイベント (X コード) に到達した場合に再生をミュートします。

### 処理中は再生音をオフ (Disable 'Acoustic Feedback' during Playback)

再生中、「試聴モード (Acoustic Feedback)」をオフにします。これにより、コードイベントが2度トリガーされるのを避けられます。

### ミュートされたノートをエディターに表示しない (Hide Muted Notes in Editors)

コードトラックに追従する MIDI トラックによってミュートされるノートを非表示にします。

## 編集操作 - コントロール (Editing - Controls)

### 数値/時間入力方法 (Value Box/Time Control Mode)

数値フィールドをコントロールする方法を選択できます。

- **左クリック - テキスト入力 (Text Input on Left-Click)**  
クリックで数値ボックスを開いて編集できます。
- **左/右クリック - 増減 (Increment/Decrement on Left/Right-Click)**  
クリックで値が減少し、右クリックで値が増加します。ダブルクリックすると、値を手動で入力できます。
- **左ドラッグ - 増減 (Increment/Decrement on Left-Click and Drag)**  
クリックして上下にドラッグすると、値を調節できます。ダブルクリックすると、値を手動で入力できます。

### つまみ操作方法 (Knob Mode)

ノブをコントロールする方法を選択できます。

- **回転 (Circular)**  
クリックして円を描くようにドラッグすると、設定が変化します。エンコーダーの縁をクリックすると、設定が即座に反映されます。
- **相対的に回転 (Relative Circular)**  
エンコーダーの任意の場所をクリックしてドラッグすると、現在の設定が変更されます。現在の正確な位置をクリックする必要はありません。
- **直線 (Linear)**  
エンコーダーをクリックして上下または左右にドラッグすると、設定が変更されません。

### スライダー操作方法 (Slider Mode)

値スライダーをコントロールする方法を選択できます。

- **ジャンプ (Jump)**  
スライダーのどこかをクリックすると、スライダーハンドルが即座にその位置に移動します。
- **タッチ (Touch)**  
スライダーハンドルをクリックしてドラッグすると、設定を調節できます。
- **引き寄せ (Ramp)**  
スライダーをクリックしてドラッグすると、クリックした場所にハンドルがなめらかに移動します。
- **相対 (Relative)**

クリックして上下にドラッグすると、クリックした場所ではなく、ドラッグした距離に応じて設定が変わります。

## 編集操作 - MIDI (Editing - MIDI)

### ノート範囲のコントローラーを選択: ノートを拡張 (Select Controllers in Note Range: Use Extended Note Context)

ノートとそのコントローラーを一緒に動かすと、拡張されたノートのコンテキストが反映されます。つまり、選択されている最後のノートとその次のノートまたはパートの最後の間にあるコントローラーも一緒に移動します。

### レガート時のオーバーラップ量 (Legato Overlap)

レガート機能のオーバーラップを設定できます。レガートを使用すると、次のノートまで届くように MIDI ノートを拡張できます。

オーバーラップを 0 ティックに設定すると、選択した各ノートが次のノートに届くまで正確に引き伸ばされます。正の値に設定すると、指定したティック数だけノートがオーバーラップします。負の値に設定すると、ノート間にわずかな隙間ができます。

### レガートモード: 選択したノート間のみ (Legato Mode: Between Selected Notes Only)

選択したノートの長さが、選択した次のノートに届くように調整されます。

### パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)

分割ポイントが MIDI イベントを縦断するようにプロジェクトウィンドウ内の MIDI パートを分割した場合、MIDI イベントを分割します。また、後半のパートの開始位置に新しいノートが作成されます。

### MIDI コントロールを分割 (Split MIDI Controllers)

プロジェクトウィンドウ内の MIDI パートを分割し、そのパートにコントローラーが含まれる場合、MIDI コントローラーを分割します。分割ポイントのコントローラーの値が 0 でない場合、後半パートの開始位置の分割ポイントに、同じタイプと値の新しいコントローラーイベントが挿入されます。

#### 補足

パートを分割してそのまま再生した場合、このオプションのオン/オフにかかわらず、結果は同じです。ただし、パートを分割して前半のパートを削除したり、後半のパートをプロジェクト内の別の場所に移動したりする場合は、「MIDI コントロールを分割 (Split MIDI Controllers)」をオンにしておく、後半パート開始位置のすべてのコントローラーに正しい値が適用されます。

## 編集操作 - プロジェクト & MixConsole (Editing - Project & MixConsole)

### ソロボタンでチャンネル/トラックを選択 (Select Channel/Track on Solo)

「ソロ」ボタンをクリックした場合にチャンネル/トラックを選択します。

### [チャンネル設定の編集] ボタンの使用時にチャンネル/トラックも選択 (Select Channel/Track on Edit Settings)

「チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)」ボタンをクリックした場合にチャンネル/トラックを選択します。

### 選択トラックにスクロール (Scroll to Selected Track)

MixConsole チャンネルを選択した際、対応するトラックが表示されていない場合にトラックリストをスクロールします。

### 選択した MIDI トラックを録音可能にする

MIDI トラックを選択した場合にそのトラックを録音可能にします。

#### 選択したオーディオトラックを録音可能にする (Enable Record on Selected Audio Track)

オーディオトラックを選択した場合にそのトラックを録音可能にします。

#### 選択トラック内はソロモードで編集 (Enable Solo on Selected Track)

トラックを選択した場合にそのトラックをソロにします。

#### 選択したトラックを拡大 (Enlarge Selected Track)

トラックを選択した場合にそのトラックを拡大します。異なるトラックを選択した場合、このトラックが拡大され、その前に選択していたトラックは元のサイズで表示されます。

## 編集操作 - 制御ツール (Editing - Tool Modifiers)

このページでは、ツールを使用する際の追加機能に使用する制御キーを指定できます。

---

### 手順

1. 「**カテゴリ (Categories)**」リストでオプションを選択します。
  2. 「**操作ステップ (Action)**」リストで、制御キーを編集する操作項目を選択します。
  3. コンピューターのキーボードで制御キーを押しながら「**適用 (Assign)**」をクリックします。
- 

### 結果

選択した操作の現在の制御キーが置き換えられます。このツールにすでに割り当てられている制御キーがある場合、置き換えるかどうかを確認するダイアログが表示されます。

## 編集操作 - ツール (Editing - Tools)

#### 右クリック時にツールボックスを表示 (Pop-up Toolbox on Right-Click)

イベントディスプレイまたはエディターで右クリックした際にツールボックスが開きます。ツールボックスではなくコンテキストメニューを開くには、修飾キーを押しながら右クリックします。

#### 座標ラインを表示 (Cross-Hair Cursor)

ラインやマスクのカラー、マスクラインの幅、ラインを点線にするかどうかを設定できます。

#### ズームツール標準モード: 水平ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming Only)

ズームツールを使用してズームする場合、トラックの高さを変えずにウィンドウを横方向にズームします。

#### 選択ツール: 情報を表示 (Select Tool: Show Extra Info)

プロジェクトウィンドウのイベントディスプレイでオブジェクトの選択ツールを使用する場合に、現在のポインター位置、およびポイントしているトラックとイベントの名前を表示します。

#### キーボードショートカットでツールモードを切り替え時に通知を表示 (Show Notification when Switching Tool Mode with Key Command)

キーボードショートカットを使用してツールモードを切り替えるときに通知を表示します。



## エディター (Editors)

### ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)

ドラムマップが適用されている MIDI トラックのパートにドラムノートのシンボルを表示します。その MIDI パートをダブルクリックすると、自動的に**ドラムエディター**が開かれます。これは、**デフォルトの MIDI エディター**の設定よりも優先されます。

### デフォルトの MIDI エディター (Default MIDI Editor)

MIDI パートをダブルクリック、または MIDI パートを選択し、**[Ctrl]/[command]+[E]** を押して開くエディターを設定します。「**ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)**」がオンになっている場合、この設定はドラムマップを持つトラックに対して効力を持ちません。

### エディターの表示内容を選択中のイベントに追従 (Editor Content Follows Event Selection)

開いているエディターに、**プロジェクトウィンドウ**で選択されているイベントを表示します。

### ダブルクリック時にエディターをウィンドウで開く/下ゾーンで開く (Double-click opens Editor in a Window/in Lower Zone)

オーディオイベントまたは MIDI パートをダブルクリックするか、「**エディターを開く/閉じる (Open/Close Editor)**」に割り当てられたキーボードショートカットを使用したときにエディターが開かれる場所を設定します。

### 「エディターを開く」メニュー使用時にウィンドウで開く/下部エディターで開く (Open Editor Commands open Editors in a Window/in Lower Zone)

「**Audio**」または「**MIDI**」メニューでエディターを開くコマンドを使用したとき、または対応するキーボードショートカットを使用したときに、エディターが開かれる場所を設定します。

## イベントの表示 (Event Display)

「**イベントの表示 (Event Display)**」セクションには、**プロジェクトウィンドウ**の表示をカスタマイズするための設定が用意されています。

### イベント名を表示 (Show Event Names)

パートとイベントの名前を表示します。

### 縮小時にイベント名を非表示にする (Hide Truncated Event Names)

イベント名が長すぎる場合にイベント名を非表示にします。

### オーバーラップを表示 (Show Overlaps)

オーバーラップしたイベントの表示方法を設定します。

### グリッドの濃さ (Grid Overlay Intensity)

表示されるグリッドラインの濃さを設定します。

### イベント移動時の透明度 (Event Handling Opacity)

イベントを移動したときのイベントの透明度を設定します。

### データを表示する最小のトラック高 (Smallest Track Height To Show Data)

どの高さからトラックの内容を表示するかを設定します。

### 名前を表示する最小のトラック高 (Smallest Track Height To Show Name)

どの高さからトラックの名前を表示するかを設定します。

## イベントの表示 - Audio (Event Display - Audio)

### オーディオ波形を補間表示 (Interpolate Audio Waveforms)

ピクセル当たり 1 サンプル以下に拡大した場合、曲線を形成するようにサンプル値を補間して表示します。

### イベントのボリュームカーブを常に表示 (Show Event Volume Curves Always)

イベントが選択されているかどうかにかかわらず、イベントのボリュームカーブを表示します。

### 波形を表示 (Show Waveforms)

オーディオイベントの波形を表示します。

### 選択したイベント上のヒットポイントを表示 (Show Hitpoints on Selected Events)

選択したオーディオイベントのヒットポイントを表示します。

### 波形の明るさ (Waveform Brightness)

波形の明るさを設定します。

### 波形の輪郭の彩度 (Waveform Outline Intensity)

波形の輪郭の彩度を設定します。

### フェードハンドルの明るさ (Fade Handle Brightness)

オーディオイベントのフェードラインの明るさを設定します。

### 背景色をレベル変動に合わせる (Background Color Modulation)

オーディオ波形の背景に波形のダイナミクスを反映します。

## イベントの表示 - コード & ピッチ (Event Display - Chords & Pitches)

### ピッチノーテーション (Pitch Notation)

- **ノート名 (Note Name)**  
コードの表示方法を選択できます。
- **名称フォーマット (Naming Format)**  
エディターなどに MIDI ノート名をどのように表示するかを設定できます。
- **‘Bb’ を ‘B’ と表示 (Display ‘Bb’ as ‘B’)**  
‘B’ をピッチ名として表示します。
- **‘B’ を ‘H’ と表示 (Display ‘B’ as ‘H’)**  
‘H’ をピッチ名として表示します。
- **コードトラックから異名同音変換 (Enharmonics from Chord Track)**  
コードトラックのコードイベントを使用して、異名同音のノートをキーエディターやリストエディターで、シャープ、フラットのどちらで表示するかを決定します。

### コード記号のフォント (Chord Symbol Font)

すべてのコード記号のフォントを指定できます。

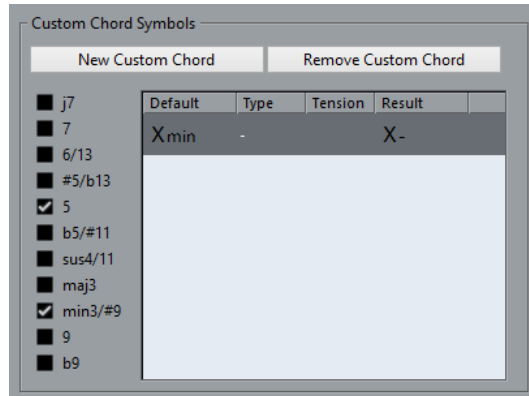
### コード記号 (Chord Symbols)

メジャー7コード、マイナーコード、ハーフディミニッシュコード、ディミニッシュコード、オーギュメントコードについて、表示方法を選択できます。

### カスタムコード記号 (Custom Chord Symbols)

コードトラック、コードパッド、およびスコアエディターで使用するデフォルトのコード記号を変更できます。





- 「新規カスタムコード (New Custom Chord)」を使用すると、新しいカスタムコード記号を追加できます。
- 左側のオプションを使用して、コード記号を変更するコードを指定できます。
- 「タイプ (Type)」コラムと「テンション (Tension)」コラムをクリックして、カスタム記号を入力します。

#### 補足

テンションの各セットに対してカスタム記号を定義する必要があります。

- 「結果 (Result)」コラムには、コードの表示例が表示されます。
- 「カスタムコードを削除 (Remove Custom Chord)」を使用すると、リストで選択されているカスタムコード記号を削除できます。

#### 例

すべてのマイナーコードの表示を Xmin から X- に変更するには、「新規カスタムコード (New Custom Chord)」をクリックして、「5」と「min3/#9」をオンにしてコードの種類を定義し、「タイプ (Type)」コラムで記号を min から - に変更します。

## イベントの表示 - フォルダー (Event Display - Folders)

### イベントの詳細を表示 (Show Event Details)

データブロックのかわりにイベントの詳細を表示します。

この設定は、「フォルダートラックのデータを表示 (Show Data on Folder Tracks)」設定に依存します。

### フォルダートラックのデータを表示 (Show Data on Folder Tracks)

データブロックまたはイベントの詳細を、どのような場合にフォルダートラックに表示するかを設定します。

- **データを常に表示 (Always Show Data)**  
データブロックまたはイベントの詳細を常に表示します。
- **データを表示しない (Never Show Data)**  
何も表示しません。
- **展開時にデータを隠す (Hide Data When Expanded)**  
フォルダートラックを開いた際にイベントを非表示にします。

## イベントの表示 - MIDI (Event Display - MIDI)

### パートのデータ表示 (Part Data Mode)

MIDI パートにイベントを表示するかどうか、および表示方法を設定します。「ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)」

がオンになっている場合、この設定はドラムマップを持つトラックに対して効力を持ちません。

#### コントローラーを表示 (Show Controllers)

MIDI パートにノート以外のイベント (コントローラーなど) を表示します。

#### ノートの明るさ (Note Brightness)

ノートイベントの明るさを設定します。

#### コントローラーの明るさ (Controller Brightness)

コントローラーイベントの明るさを設定します。

## イベントの表示 - トラック (Event Display - Tracks)

#### トラックコントロールにカラーを付ける (Colorize Track Controls)

トラックコントロールにトラックカラーを適用します。

#### フォルダートラックコントロールのみにカラーを付ける (Colorize Only Folder Track Controls)

「トラックコントロールにカラーを付ける (Colorize Track Controls)」機能の効果をフォルダートラックのみに制限します。

#### トラック名のデフォルト表示幅 (Default Track Name Width)

すべてのトラックタイプのトラック名に適用されるデフォルトの表示幅を設定します。

#### トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)

新規トラックの自動色割り当てモードを設定できます。

- **デフォルトのトラック表示色を使用 (Use Default Track Color)**  
新規トラックには、デフォルトのイベントカラーが適用されます。
- **前のトラック表示色を使用 (Use Previous Track Color)**  
新規トラックには、トラックリストの1つ上のトラックと同じカラーが適用されます。
- **前のトラック表示色 + 1 を使用 (Use Previous Track Color +1)**  
「前のトラック表示色を使用 (Use Previous Track Color)」と似ていますが、新規トラックにはカラーパレット内の次にあるカラーが適用されます。
- **最後に適用した表示色を使用 (Use Last Applied Color)**  
新規トラックには、イベント/パートに最後に適用したカラーが使用されます。
- **トラック表示色をランダムに使用 (Use Random Track Color)**  
新規トラックにはトラックカラーがランダムに適用されます。

## 全般 (General)

「全般 (General)」ページには、プログラムのユーザーインターフェースに影響する全般的な設定が含まれています。作業しやすいように任意に設定してください。

#### 高 DPI を有効化 (Enable HiDPI) (Windows のみ)

Cubase の GUI 要素を高解像度ディスプレイで鮮明かつ正確にレンダリングする適切な解像度を有効にします。100% と 200% の倍率に対応します。

#### 補足

macOS では、Cubase アプリケーションフォルダー内で「情報を表示 (Get Info)」を選択して「低解像度で開く (Open in Low Resolution)」をオンにすると、高 DPI サポートを無効にできます。

### 言語 (Language)

プログラムで使用する言語を選択できます。言語設定を変更した場合、変更を適用するにはプログラムを再起動する必要があります。

### 自動保存 (Auto Save)

開かれているプロジェクトのうち、変更内容が保存されていないプロジェクトは、一定の時間ごとにバックアップコピーが保存されます。バックアップコピーには Name.bak という名前が付けられ (「Name」はプロジェクト名)、プロジェクトフォルダーに保存されます。保存されていないプロジェクトのバックアップコピーには #UntitledX.bak という名前が付けられるため (「X」は通し番号)、同じプロジェクトフォルダーに複数のバックアップコピーを保存できます。

### 自動保存の間隔 (Auto Save Interval)

バックアップコピーを作成する頻度を指定できます。

### 最大バックアップファイル数 (Maximum Backup Files)

作成されるバックアップファイルの最大数を指定できます。バックアップファイルの数がこの欄で指定された値に達すると、それ以降のバックアップコピーは古いファイルから順に上書きするかたちで保存されていきます。

### ツールチップを表示する (Show Tips)

Cubase でアイコンまたはボタンにポインターを合わせた場合に、説明のためのツールチップを表示します。

### 「元に戻す」操作ステップ数の上限 (Maximum Undo Steps)

元に戻すことのできる回数を指定できます。

### 新しいプロジェクトの作成時にプロジェクト設定ダイアログを開く (Run Setup on Create New Project)

新規プロジェクトを作成するたびに「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログを開きます。

### Steinberg Hub を使用 (Use Hub)

Cubase を起動するか、「ファイル (File)」メニューを使用して新規プロジェクトを作成すると、Hub が開きます。

## 全般 - パーソナル設定 (General - Personalization)

### ファイル作成者の名前 (既定値) (Default Author Name)

新規プロジェクトにデフォルトで使用する作成者の名前を指定できます。これは、iXML チャンクを含めてオーディオファイルを書き出した場合に、メタデータとして含まれます。

### 会社名 (既定値) (Default Company Name)

新規プロジェクトにデフォルトで使用する会社名を指定できます。これは、iXML チャンクを含めてオーディオファイルを書き出した場合に、メタデータとして含まれます。

## MIDI

このページには、MIDI の録音と再生に影響する設定が含まれています。

### MIDI スルーオン

録音可能状態またはモニタリング状態のすべての MIDIトラックに入力された MIDI データが「エコーバック」され、それぞれの MIDI 出力およびチャンネルに戻されます。これにより、録音中に MIDI 機器の正確なサウンドを聴くことができます。

## 補足

MIDI スルーを使用する場合は、各ノートが2度再生されないように、MIDI 機器の「**ローカルオフ**」モードを選択してください。

### 停止時にリセット (Reset on Stop)

Cubase によって停止時に MIDI Reset のメッセージ (ノートオフリセットやコントローラーリセットなど) が送信されます。

### イベント整合性の考慮対象コントローラーはリセットしない (Never Reset Chased Controllers)

プロジェクトで再生を停止したり新しい位置に移動したりする際にコントローラーがゼロにリセットされません。

### ノート長の調整 (Length Adjustment)

同じピッチと MIDI チャンネルを持つノートを調整する際の長さをティック単位で入力できます。これにより、常に1つのノートの終わりと次のノートの開始の間に、短い間がつけられるようになります。初期設定では、16分音符が120ティックとなっていますが、「**MIDI 表示解像度 (MIDI Display Resolution)**」設定で変更できます。

### イベントの整合性を考慮 (Chase Events)

新しい位置にロケートして再生を始めるときに、いずれかのチェイスオプションがオンになったイベントタイプをチェイスします。これにより、新しい位置にロケートして再生を始める際に、MIDI 機器がサウンドを正しく再生するようになります。

「**パート範囲外も整合性を考慮 (Chase not limited to Part Boundaries)**」をオンにすると、再生位置がパートの範囲外であっても、MIDI コントロール情報などをチェイスします。チェイスはプロジェクトカーソルがパートの下にある場合に行なわれ、またカーソルよりも左側にあるパートを考慮します。非常に大きなプロジェクトの場合は、このオプションをオフにしておかないと、ポジショニングやソロにする際に処理スピードが低下します。

### MIDI 表示解像度 (MIDI Display Resolution)

MIDI データを表示および編集する際の表示解像度を設定できます。

### パートの前で開始するノートの再生範囲を拡張 (Extend Playback Range of Notes that start before the Part)

パートの前で開始する MIDI ノートの再生範囲の拡張を、ティック数で指定します。この機能は、MIDI イベントが MIDI パートの開始位置より少し先に開始する場合に便利です。再生範囲を拡張しない場合、このイベントは再生されません。この設定はサイクル再生時にも反映されます。

### 録音終了時にリセットイベントを挿入 (Insert Reset Events after Record)

録音された各パートの最後にリセットイベントを挿入します。これにより、「**サステイン**」、「**アフタータッチ**」、「**ピッチベンド**」、「**モジュレーション**」、「**プレスコントロール**」などのコントローラーデータがリセットされます。たとえば、ノートオフコマンドが送信される前に録音を停止する場合などに便利です。

### MIDI レイテンシーモード (MIDI Latency Mode)

MIDI 再生エンジンのレイテンシーを指定できます。

「**低 (Low)**」を指定すると、レイテンシーが低くなり、MIDI 再生エンジンの応答性が上がります。ただし、プロジェクトに大量の MIDI データが含まれる場合、この設定を使用するとコンピューターのパフォーマンスが低下する可能性があります。

「**標準 (Normal)**」はデフォルトのモードです。ほとんどのワークフローに推奨される設定です。

「**高 (High)**」を指定すると、レイテンシーと再生バッファーが増加します。複雑な VST インストゥルメントライブラリーや、非常に高いパフォーマンスレベルのプロジェクトで作業する場合は、この設定を使用します。

#### MIDI 情報の最大フィードバック時間 (ms) (MIDI Max. Feedback in ms)

MIDI エディターで「試聴モード (Acoustic Feedback)」を使用する場合のノートの最大長を設定できます。

## MIDI - MIDI ファイル (MIDI - MIDI File)

### 書き出しオプション (Export Options)

これらのオプションでは、書き出される MIDI ファイルに含めるデータを指定できます。

#### インスペクターのバンク/プログラム情報を含める (Export Inspector Patch)

インスペクターにおける MIDI パッチ設定を MIDI バンクセレクト/プログラムチェンジイベントとして MIDI ファイルに含めます。

#### インスペクターのボリューム/パン情報を含める (Export Inspector Volume/Pan)

インスペクターにおけるボリューム/パン設定を MIDI ボリューム/パンイベントとして MIDI ファイルに含めます。

#### オートメーションを含める (Export Automation)

オートメーションを MIDI コントローラーイベントとして MIDI ファイルに含めます。Cubase Elements のみ: また、MIDI コントロールプラグインを使って録音されたオートメーションも含めます。

コンティニューアスコントローラー (CC7 など) を録音する際、オートメーショントラックの「オートメーション読み込み (Read Automation)」がオフである場合、そのコントローラーのパートデータのみが書き出されます。

#### Inserts エフェクトを含める (Export Inserts)

MIDI モディファイアーおよび MIDI Insert を MIDI ファイルに含めます。  
MIDI モディファイアーを MIDI ファイルに含めます。

#### マーカー情報を含める (Export Markers)

マーカーをスタンダード MIDI ファイルのマーカーイベントとして MIDI ファイルに含めます。

#### ファイルタイプ 0 で書き出す (Export as Type 0)

すべてのデータが 1 つのトラックの異なる MIDI チャンネルに割り振られた、ファイルタイプ 0 の MIDI ファイルを書き出します。このオプションをオフにした場合、データが個々のトラックに分かれたファイルタイプ 1 の MIDI ファイルが書き出されます。

#### 分解能 (Export Resolution)

MIDI ファイルの分解能を 24 から 960 の範囲で設定できます。分解能は、4 分音符あたりのパルス数、あるいはティック数で表わされます (=PPQ)。これにより、MIDI データを閲覧/編集する際の、タイミングの精度が決まります。分解能を高くすると、精度も高くなります。MIDI ファイルを運用するアプリケーション/シーケンサーに沿って、分解能を選択するようにしてください。アプリケーションによっては、指定の分解能を取扱えない場合もあります。

#### ロケーター範囲を書き出す (Export Locator Range)

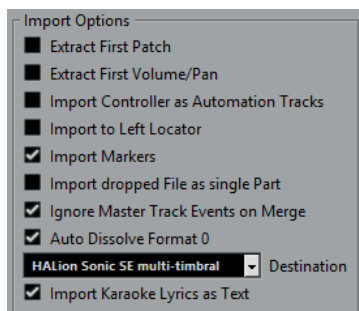
左右ロケーター間の範囲のみを書き出します。

#### ディレイを含めて書き出す (Export includes Delay)

インスペクターで行なったディレイ設定を MIDI ファイルに含めます。

## 読み込みオプション (Import Options)

MIDI ファイルの「読み込みオプション (Import Options)」では、読み込まれる MIDI ファイルに含めるデータを指定できます。



### データ冒頭のバンク/プログラム情報を抽出 (Extract First Patch)

各トラック冒頭のプログラムチェンジ、およびバンクセレクトイベントを、トラックのインスペクターに反映します。

### データ冒頭のボリューム/パン情報を抽出 (Extract First Volume/Pan)

各トラック冒頭の MIDI ボリューム、およびパンイベントを、トラックのインスペクターに反映します。

### コントローラー情報をオートメーショントラックとして読み込む (Import Controller as Automation Tracks)

MIDI ファイルに含まれる MIDI コントローラーイベントを MIDI トラックのオートメーションデータに変換します。

### 左ロケーター位置に読み込む (Import to Left Locator)

読み込んだ MIDI ファイルを左ロケーターの位置に整列させます。

### マーカールを読み込む (Import Markers)

追加されたすべてのマーカールが読み込まれます。

### ドロップされたファイルを 1 つのパートとして読み込む (Import dropped File as single Part)

MIDI ファイルをプロジェクトにドラッグする場合、ファイルを 1 つのトラックに配置します。

### マージ時はマスタートラックイベントを無視 (Ignore Master Track Events on Merge)

現在開いているプロジェクトに MIDI ファイルを読み込む場合、MIDI ファイルのテンポトラックに含まれる情報を無視します。読み込まれた MIDI ファイルは現在のプロジェクトのテンポトラックの設定に基づいて再生されます。

### ファイルタイプ 0 の場合はチャンネルを分割 (Auto Dissolve Format 0)

ファイルタイプ 0 の MIDI ファイルをプロジェクトに読み込むと、各チャンネルのイベントが別のトラックに自動的に分割されます。

### 保存先 (Destination)

プロジェクトに MIDI ファイルをドラッグしたときの動作を指定できます。

- 「MIDI トラック (MIDI Tracks)」では、読み込まれるファイルの MIDI トラックが作成されます。
- 「インストゥルメントトラック (Instrument Tracks)」では、MIDI ファイル内の MIDI チャンネルごとにインストゥルメントトラックが作成され、適切なプリセットが自動的に読み込まれます。
- 「HALion Sonic SE マルチティンバー (HALion Sonic SE multi-timbral)」では、いくつかの MIDI トラックが作成され、それぞれが「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウの個々の HALion Sonic SE にルーティングされます。さらに、適切なプリセットが読み込まれます。



#### 補足

Cubase LE では、このオプションは自動的に「MIDIトラック (MIDI Tracks)」に設定されます。

#### 歌詞をテキストで読み込み (Import Karaoke Lyrics as Text)

MIDI ファイル内の歌詞が、スコアエディターに表示できるテキストに変換されます。オフにすると、歌詞はリストエディターにのみ表示されます。

## MIDI - MIDI フィルター (MIDI - MIDI Filter)

このページでは、一部の MIDI メッセージの記録 (録音) やスループットを防止 (フィルタング) するように設定できます。

このページは 4 つのセクションに分かれています。

#### 録音 (Record)

オンにすると、そのタイプの MIDI メッセージは録音されなくなります。ただしスループットは行なわれます。また、すでに録音されている場合は通常どおり再生されます。

#### スルー (Thru)

オンにすると、そのタイプの MIDI メッセージはスループットされなくなります。ただし録音は行なわれ、通常どおりに再生されます。

#### チャンネル (Channels)

オンにすると、その MIDI チャンネル上の MIDI メッセージについて、録音あるいはスループットを防止します。ただし、すでに録音されているメッセージは通常どおりに再生されます。

#### コントローラー (Controller)

あるタイプの MIDI コントロールメッセージについて、録音とスループットを防止します。防止するコントロールタイプを選択するには、該当のタイプをこのセクションの一番上のリストから選択して、「追加 (Add)」ボタンをクリックします。選択したタイプは下のリストに表示されます。

リストからコントロールタイプを除外する (録音とスループットが行なわれるようになる) には、下のリストから選択して、「削除 (Remove)」ボタンをクリックします。

## MediaBay

#### 結果リストの項目数 (最大値) (Maximum Items in Results List)

「結果 (Results)」リストに表示されるファイルの最大数を設定します。

#### 結果リストにファイル拡張子を表示する (Show File Extensions in Results List)

「結果 (Results)」リストにファイル名の拡張子を表示します。

#### MediaBay が開いているときだけフォルダーをスキャンする (Scan Folders Only When MediaBay Is Open)

MediaBay ウィンドウが開いているときにメディアファイルをスキャンします。

#### 補足

再生および録音中は、フォルダーのスキャンは実行されません。

#### 不明なファイルタイプをスキャン (Scan Unknown File Types)

すべてのファイルタイプをスキャンします。

## メーター (Metering)

### 入力バスのメーターをオーディオトラックに表示する (ダイレクトモニタリング時) (Map Input Bus Metering to Audio Track (in Direct Monitoring))

モニタリング状態のオーディオトラックに入力バスのメータリングを割り当てます。これにより、プロジェクトウィンドウでオーディオトラックの入力レベルを監視できるようになります。この機能を使用するには、「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログで「ダイレクトモニタリング (Direct Monitoring)」をオンにしてください。

このとき、各トラックは入力バス信号をミラーリングします。つまり、入力バスとオーディオトラックの両方で、同じ信号となります。マッピングされたメーターを使用する場合は、オーディオトラックに適用された各機能 (トリムなど) の設定は、メーターには適用されません。

### メータのピークホールド時間 (Meters' Peak Hold Time)

メーターにピークレベルを表示させておく (ホールドする) 時間を指定できます。この機能を使用するには、MixConsole で「メーター: 常にピークを表示 (Meters: Hold Forever)」をオフにしてください。

### メーターフォールバック (Meters' Fallback)

信号ピークのあと、MixConsole のメーターの値が下がる速さを指定できます。

## メーター - 外観 (Metering - Appearance)

このページでは、到達したレベルをすばやく識別できるように、レベルメーターの値に色を割り当てることができます。

### チャンネルメーター (Channel Meter)

チャンネルメーターにカラーを割り当てる場合に有効にします。

関連リンク

[メーターのカラーを設定する \(291 ページ\)](#)

## 録音 (Record)

このページには、オーディオと MIDI の録音に関する設定が含まれています。

### 停止時にパンチインをオフ (Deactivate Punch In on Stop)

停止状態となった際に、トランスポートパネルのパンチイン機能がオフになります。

### オートパンチアウト後に停止 (Stop after Automatic Punch Out)

オートパンチアウトのあとに再生を停止します。トランスポートパネルのポストロール設定値が「0」以外に設定されている場合は、設定された時間だけ再生が継続されてから停止します。

## 録音 - Audio (Record - Audio)

### オーディオのプリレコード時間 (秒) (Audio Pre-Record Seconds)

再生中または停止モードのときに、入力されたオーディオをバッファメモリーにキャプチャーする秒数を設定します。

### 4 GB 以上のオーディオファイルをレコーディングする場合 (When Recording Wave Files Larger than 4 GB)

4 GB 以上の Wave ファイルを録音する際の動作を設定します。

- Wave ファイルを分割するには、「ファイルを分割 (Split Files)」を選択します。4 GB 以下のファイルサイズのみをサポートしている FAT32 ファイルシステムで作業をしている場合に使用します。



- Wave ファイルを RF64 ファイルとして保存するには、「**RF64 フォーマットを使用 (Use RF64 Format)**」を選択します。  
RF64 ファイルの拡張子は .wav です。ただし、保存されたファイルは RF64 規格をサポートしているアプリケーションでのみ開くことができます。

#### 録音中に波形イメージを作成 (Create Audio Images During Record)

録音処理中に波形イメージを作成して表示します。

##### 補足

このリアルタイムの計算には、追加の処理能力が使われます。

## 録音 - Audio - Broadcast Wave (Record - Audio - Broadcast Wave)

このページでは、録音した Broadcast Wave ファイルに埋め込まれる「**内容 (Description)**」、「**著作者 (Author)**」、および「**リファレンス (Reference Value)**」の文字列を指定できます。また、ここでの設定は、特定の形式でファイルを書き出す際に、デフォルトの文字列として「**Broadcast Wave Chunk**」ダイアログに表示されます。埋め込み情報は、Broadcast Wave ファイル以外にも、Wave、Wave 64、および AIFF ファイルに含まれます。

## 録音 - MIDI (Record - MIDI)

#### 録音可能トラックで MIDI スルーを許可する (Record-Enable allows MIDI Thru)

録音可能な MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックに入力された MIDI データがエコーバックされるのを防ぎます。これにより、VST インストゥルメントが割り当てられた録音可能なトラックでノートが二重に再生されなくなります。

#### MIDI パートを小節グリッドにスナップ (Snap MIDI Parts to Bars)

録音された MIDI パートが、すべての位置で小節単位の開始ポイントと終了ポイントに引き伸ばされます。「小節/拍 (Bars+Beats)」ベースの時間表示形式で作業しているときは、この機能で移動、複製、繰り返しなどの編集を行なえるようになり、小節単位で管理しやすくなります。

#### MIDI 録音の開始範囲 (ms) (MIDI Record Catch Range in ms)

左ロケーターから開始する録音の開始部分が確実に含まれるようにします。

#### 非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective Record)

録音を行っていない場合でも、MIDI 入力がバッファメモリーにキャプチャーされます。そのあと、バッファメモリーの内容を取り出して、録音可能な MIDI トラックに MIDI パートとして配置できます。停止モードまたは再生中に演奏した MIDI ノートをキャプチャーしておいて、あとからそれらを MIDI パートに変換できます。

「**非録音時の記録用バッファサイズ (Retrospective Record Buffer Size)**」設定を使用して、バッファにキャプチャーする MIDI データの量を指定できます。

#### ASIO レイテンシー補完をデフォルトで有効 (ASIO Latency Compensation Active by Default)

MIDI トラックまたはインストゥルメントトラックのトラックリストで「**ASIO レイテンシーを補完 (ASIO Latency Compensation)**」ボタンを押したときのデフォルト状態を設定します。

VST インストゥルメントでライブ録音を行なう場合、通常は、演奏開始のタイミングを早めることでオーディオカードのレイテンシーを補正します。この場合、タイムスタンプが早く記録されてしまいます。このオプションをオンにすると、録音されたすべてのイベントが現在のレイテンシーの分だけ移動し、録音時と同じように再生されます。

#### MIDI スルー処理にレイテンシーを追加 (Add Latency to MIDI-Thru Processing)

たとえば、オーディオバッファサイズを高い値に設定してリアルタイムでアルペジエーターを演奏すると、MIDI ノートを出力する際のレイテンシーが増加します。

この出力レイテンシーに合わせた演奏を行なうと、ノートはさらに遅れて録音されます。この効果を最小限に抑えるには、「**MIDI スルー処理にレイテンシーを追加 (Add**

「**Latency to MIDI-Thru Processing**」をオンにします。これにより、リアルタイムで演奏される各ノートに通常のレイテンシーが追加されます。

#### エディター内で録音を置き換え (Replace Recording in Editors)

録音モードとして置き換えモードを選択した場合の MIDI エディターでの録音結果に影響します。

- **なし (None)**  
何も置き換えません。
- **コントローラー (Controller)**  
コントローラーデータのみ置き換えます (ノートは置き換えません)。
- **すべて (All)**  
置き換えモードが通常どおりに機能します。録音時にノートとコントローラーを置き換えます。

## トランスポート

このページには、再生、録音、およびポジショニングに関するオプションが含まれています。

#### 再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 (Playback Toggle Triggers Local Preview)

サンプルエディターまたはプールで、選択したファイルの「ローカル」な再生をキーボードの [Space] を使用して開始/停止できます。

サンプルエディターが開かれていない場合、またはプール内でオーディオファイルが選択されていない場合は、[Space] を押すとプロジェクトのグローバルな再生が切り替わります。

#### タイムコードのサブフレームを表示 (Show Timecode Subframes)

フレームベースのすべての表示形式にサブフレームを表示します。

#### 停止時に開始位置に戻る (Return to Start Position on Stop)

再生を停止した際、最後に録音または再生を開始した位置にプロジェクトカーソルが自動的に戻ります。

#### 早送り/巻き戻しの間は再生しない (Stop Playback while Winding)

トランスポートパネルで「巻き戻し (Rewind)」または「高速早送り (Fast Forward)」をクリックした際に再生を停止します。

#### 早送りスピードオプション (Wind Speed Options)

これらのオプションは、早送り/巻き戻しの速度に影響します。

- 「**ズーム範囲に調整 (Adjust to Zoom)**」をオンにすると、早送り/巻き戻しの速度が水平方向のズーム率に適合します。  
詳細な編集のためにズーム率をかなり高くしているときは、早送り/巻き戻しの速度をあまり速くしないことをおすすめします。そのため、「**早送りスピード (Speed Factor)**」の設定はこのモードには影響しません。ただし「**高速早送り倍率 (Fast Wind Factor)**」の設定は適用されます。
- 「**固定 (Fixed)**」をオンにすると、水平方向のズーム率にかかわらず、早送り/巻き戻しの速度は一定になります。
- 「**早送りスピード (Speed Factor)**」を使用して、早送り/巻き戻しの速度を設定できます。2～50 までの値を設定できます。値が大きいくほど早送り/巻き戻しの速度が速くなります。  
「**ズーム範囲に調整 (Adjust to Zoom)**」をオンにすると、このオプションは無効になります。
- 「**高速早送り倍率 (Fast Wind Factor)**」を使用して、早送り/巻き戻し速度の倍数を設定できます。

[Shift] を押しながら早送り/巻き戻しを行なうと、早送り/巻き戻しの速度が速くなります。この速度は、「**早送りスピード (Speed Factor)**」の倍数で増加します。つまり、「**高速早送り倍率 (Fast Wind Factor)**」を「2」に設定すると早送り/巻き戻しの速度は2倍になり、「4」に設定すると4倍になるという具合です。2～50までの値を設定できます。

#### カーソル表示幅 (Cursor Width)

プロジェクトカーソルのラインの幅を調節します。

#### ルーラーを上下にドラッグしてズーム (Zoom while Locating in Time Scale)

ルーラーをクリックして上下にドラッグすることでズームイン/アウトできます。

#### 空白エリアのクリックでカーソルを配置 (Locate when Clicked in Empty Space)

プロジェクトウィンドウの空白の領域をクリックすると、プロジェクトカーソルを移動できます。

## トランスポート - スクラブ再生 (Transport - Scrub)

#### スクラブボリューム (Scrub Volume)

プロジェクトウィンドウおよびオーディオエディターでのスクラブツールの再生ボリュームを設定します。

#### 補足

接続されたハードウェアで制御されるスクラブボリュームには影響しません。

#### ハイクオリティースクラブモードを使用 (Use High Quality Scrub Mode)

スクラビングのエフェクトが有効になり、リサンプリングのクオリティが高くなります。ただし、スクラビング実行時はプロセッサへの負荷が大きくなります。

#### スクラブ実行中に Inserts を使用 (Use Inserts While Scrubbing)

シャトルスピードコントロールを使ったスクラブ再生に Insert エフェクトを適用できます。初期設定では、Insert エフェクトはバイパスされます。

## ユーザーインターフェース

このページには、デフォルトのユーザーインターフェースの色を調節するオプションが含まれています。

#### 全体カラー (Color Schemes)

アプリケーションおよびデスクトップの全体カラーを調節できます。

- 「**カラーパターンから選択 (Choose Color Scheme)**」セクションからカラーを1つクリックして、あらかじめ設定されたカラーを適用します。
- **カラーピッカー (Color Picker)**を開いてカスタムカラーを選択するには、「**カスタムカラーを選択 (Choose Custom Color)**」セクションをクリックします。

#### カスタムカラー (Custom Colors)

プロジェクトウィンドウとエディター、および特定の要素のカラーを設定できます。

#### トラックタイプのデフォルトカラー (Track Type Default Colors)

各トラックタイプのカラーを設定できます。

## ユーザーインターフェースの色のカスタマイズ

Cubase のデスクトップ、トラックタイプ、プロジェクトウィンドウ、およびエディター要素の色を変更できます。

---

手順

1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「ユーザーインターフェース (User Interface)」 > 「カラーパターン (Color Schemes)」を選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
  - デフォルトのカラーパターンをクリックしてオンにします。
  - 「カスタムカラーを選択 (Choose Custom Color)」をクリックし、「カラーピッカー (Color Picker)」で新しいカラーを選択します。

---

結果

カラーパターンが即時適用されます。

## VST

このページには、VST オーディオエンジンに関する設定が含まれています。

### 新規に作成したチャンネルに Sends を自動的に接続する (Connect Sends Automatically for Each Newly Created Channel)

オーディオチャンネルまたはグループチャンネルを新規に作成すると、既存の FX チャンネルの Send ルーティングが自動的に接続されます。

### インストゥルメントのオートメーション読み込み/書き込みをすべて使用 (Instruments use Automation Read All and Write All)

オンにすると、VST インストゥルメントのコントロールパネルの読み込み/書き込みのオートメーションステータスは、「全トラックへの読み込みをオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)」と「全トラックへの書き込みをオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)」の影響を受けます。

### ミュート時は プリ Send もミュート (Mute Pre-Send when Mute)

チャンネルをミュートすると Pre フェーダー Send もミュートされます。

### 既定の Send レベル (Default Send Level)

Send エフェクトのデフォルトレベルを指定できます。

### グループチャンネル: ソースチャンネルもミュート (Group Channels: Mute Sources as well)

グループチャンネルをミュートすると、グループチャンネルに直接ルーティングされているチャンネルもミュートされます。グループチャンネルをミュートする前にミュートされていたチャンネルは、ミュート状態を記憶していないため、グループチャンネルのミュートを解除するとそれらのミュートも解除されます。

#### 補足

ミュートオートメーションの書き込み方法には影響しません。

---

### ディレイ補正の基準遅延時間 (録音時) (Delay Compensation Threshold (for Recording))

ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限にしながら、ミキシングもできる限り維持します。このスレッシュホールド設定よりも長い遅延を生じるプラグインのみが「**プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)**」機能の影響を受けます。初期設定では、この値は「0.0 ms」に設定されています。これは、すべてのプラグインが影響を受けることを意味します。多少のレイテンシーを許容できる場合は、スレッシュホールド値を上げても構いません。

#### 補足

Cubase では、完全なディレイ補正が行なわれません。使用している VST プラグイン固有のディレイ (=ここでは処理による遅延の意) は、再生中に自動的に補正されます。しかし、VST インストゥルメントをリアルタイムで演奏したり、ライブ音声を録音する (Cubase を

介してモニタリングも行なう) ような場合、このディレイ補正が、レイテンシー発生の原因となります。

#### 外部プロジェクトを読み込むときは、入力/出力バスを無視する (Do Not Connect Input/Output Busses When Loading External Projects)

外部プロジェクトを読み込む際に、入出力バスがシステムの ASIO ポートに接続されるのを防ぎます。

#### 自動モニタリング (Auto Monitoring)

モニタリングの処理方法を設定します。次のオプションを使用できます。

- **手動 (Manual)**  
「**モニタリング (Monitor)**」をクリックして、入力モニタリングのオン/オフを切り替えます。
- **録音待機時 (While Record-Enabled)**  
「**録音可能 (Record Enable)**」をクリックすると、オーディオソースがチャンネル入りに接続されます。
- **録音中 (While Record Running)**  
録音動作中だけ、入力モニタリングが自動的にオンになります。
- **テープマシンスタイル (Tapemachine Style)**  
停止状態および録音動作中は入力モニタリングがオンとなり、再生中はオフとなります。

#### 補足

自動モニタリングのオプションが適用されるのは、Cubase を介してモニタリングしている場合、または ASIO ダイレクトモニタリングを使用している場合です。外部モニタリング (外部のミキサーで入力信号を聴く場合など) を行なっている場合は、「**手動 (Manual)**」モードを選択し、Cubase でオーディオの「**モニタリング (Monitor)**」ボタンをすべてオフにしておいてください。

#### 処理実行中にオーバーロードが発生したら警告する (Warn on Processing Overloads)

録音中にトランスポートパネル上の CPU 過負荷インジケーターが点灯した際に、警告メッセージを表示します。

## VST - プラグイン (VST - Plug-ins)

#### 変更したエフェクトを削除するときに警告を表示する (Warn before Removing Modified Effects)

パラメーターを変更したエフェクトプラグインを削除する際に、警告を表示します。

#### エフェクトをロードしたらパネルを開く (Open Effect Editor after Loading it)

VST エフェクトまたは VST インストゥルメントを読み込むと、エフェクトコントロールパネルが開きます。

#### VSTi 起動時に MIDI トラックを作成する (Create MIDI Track when Loading VSTi) (Cubase LE にはありません)

トラックインストゥルメントを追加する際に MIDI トラックを作成するかどうかを設定できます。

- **常に実行 (Always)**  
MIDI トラックを常に作成します。
- **実行しない (Do not)**  
MIDI トラックを作成しません。
- **毎回確認する (Always ask to)**

対応する MIDI トラックを作成するかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。

**プラグインプログラム選択をトラック選択と同期 (Synchronize Plug-in Program Selection to Track Selection)**

複数の MIDI トラックをマルチティンバーインストゥルメントにルーティングしている場合、トラックおよびプラグインプログラムの選択を同期します。

**オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する (Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received)**

オーディオがプラグインに送信されていない部分では、パッセージ内の VST プラグイン処理を停止します。これにより、システムのパフォーマンスが大幅に向上することがあります。

**プラグインエディターを常に前面に表示する (Plug-in Editors "Always on Top")**

エフェクトプラグインと VST インストゥルメントのコントロールパネルを常に他のウィンドウの手前に表示します。

## ビデオ (Video)

**ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出 (Extract Audio on Import Video File)**

読み込んだビデオファイルのオーディオデータを個別のオーディオクリップとして抽出して保存します。

**サムネイルのメモリーキャッシュサイズ (Thumbnail Memory Cache Size)**

サムネイルキャッシュのサイズを設定できます。

# 索引

## 数字

4GB 以上のオーディオファイルをレコーディングする場合 [745](#)

## A

ACID® ループ [390](#)

ADAT Lightpipe  
同期 [672](#)

AES/SPDIF デジタルオーディオ  
同期 [672](#)

AIFC ファイル  
書き出し [664](#)

AIFF ファイル  
書き出し [665](#)

All MIDI Inputs [21](#)

Apple Remote [512](#)

ASIO ダイレクトモニタリング [20](#), [212](#)

ASIO レイテンシー補完をデフォルトで有効 [746](#)

ASIO-Guard [727](#)

## B

Broadcast Wave ファイル  
埋め込み情報 [746](#)  
書き出し [663](#)

## C

Chord Assistant [612](#), [629](#)

近接 [629](#)  
コードの割り当て [631](#)  
五度圏 [629](#)

Comp  
ストリップモジュール [301](#)

## D

DC オフセット  
削除 [349](#)

DC オフセットの除去  
ダイレクトオフラインプロセッシング [349](#)

## E

EQ  
ストリップモジュール [301](#)  
チャンネルラック [298](#)  
プリセット [300](#)

## F

FLAC ファイル

書き出し [668](#)

読み込み [227](#)

FX チェーンプリセット [298](#)

MediaBay での読み込み [462](#)

FX チャンネルトラック [115](#)

インスペクター [117](#)

追加 [329](#)

トラックコントロール [119](#)

「トラックを追加」ダイアログ [116](#)

FX プラグインプリセット

MediaBay での読み込み [462](#)

## G

Gate  
ストリップモジュール [301](#)

## H

Hermode チューニング [517](#)

HMT タイプ

Hermode チューニング [518](#)

Hub

オフ [77](#)

## I

Insert

FX チェーンプリセット [298](#)

MixConsole [297](#)

Insert エフェクト [320](#), [322](#)

グループチャンネルに追加 [324](#)

バスに追加 [323](#)

ルーティング [323](#)

Inserts

スクラブ再生中に使用 [748](#)



## L

Legato [531](#)

Limit

ストリップモジュール [301](#)

## M

macOS

ポートのオン/オフ切り替え [26](#)

ポートの選択 [26](#)

MediaBay [434](#)

インストールメントプリセット [485](#)

ウィンドウ [444](#)

エクスプローラーで表示/Finderで開く [451](#)

お気に入りの追加 [449](#)

結果 [450](#), [451](#), [455](#)

検索結果をシャッフル [451](#)

スキャン [448](#)

セクションを隠す [448](#)

セクションを表示 [448](#)

属性 [459](#)

属性フィルター [459](#)

ツールバー [446](#)

表示の更新 [450](#)

ファイルの場所を検索 [451](#)

ファイルブラウザ (File Browser) [448](#)

フィルター [459](#)

フィルターのリセット [460](#)

プレビュー [455](#)

ボリュームデータベース [463-465](#)

メディアタイプ [452](#)

メディアタイプの選択 [452](#)

メディアの種類でのフィルター [452](#)

メディアファイルの使用 [460](#)

文字列検索 [453](#), [454](#)

レーティングフィルター [453](#)

設定 (Settings) [465](#)

MediaBay が開いているときだけフォルダーをスキャンする [744](#)

MediaBay 結果

シャッフル [451](#)

設定 [450](#)

メディアファイルの管理 [451](#)

リセット [455](#)

MIDI

ノートの削除 [542](#)

MIDI イベント [156](#)

MIDI インターフェース

接続 [20](#)

MIDI エディター

切り取りと貼り付け [539](#)

MIDI エディター内ではソロモードで編集 [746](#)

MIDI 書き出しオプション [742](#)

MIDI からコードイベントを抽出する [622](#)

MIDI クロック

同期 [672](#)

MIDI コントロールを分割 [734](#)

MIDI 情報の最大フィードバック時間 (ms) [740](#)

MIDI スルーオン [740](#)

モニタリング [213](#)

MIDI スルー処理にレイテンシーを追加 [746](#)

MIDI チャンネル

ドラムマップサウンドの個別設定 [606](#)

MIDI データの扱い方

ツールと機能 [596](#)

MIDI デバイス

新しく構成する [526](#)

インストール [525](#)

デバイスマネージャー [521](#)

パッチの選択 [525](#)

パッチ名を変更する [526](#)

MIDIトラック [110](#)

MIDI モディファイアーをフリーズする [519](#)

インスペクター [111](#)

トラックコントロール [114](#)

「トラックを追加」ダイアログ [110](#)

MIDIトラックディレイ

MIDIトラックパラメーター [514](#)

MIDIトラックパラメーター [514](#)

MIDI 入力

コードエディター [612](#)

MIDI 入力ポート

設定 [218](#)

MIDI ノート

移調設定 (機能) [527](#)

MIDI ノートナンバー [605](#)

MIDI の録音

MIDI 入力ポートの設定 [218](#)

MIDI ファイルとして保存 [608](#)

MIDI ポートに名前を付ける [218](#)

インストールメントとチャンネル [218](#)

コンティニューアスメッセージ [221](#)

さまざまなタイプのメッセージ [220](#)

システムエクスクルーシブメッセージ [221](#)

準備 [218](#)

チャンネルと出力ポート [219](#)

音色の選択 [219](#)

ノート [221](#)

非録音時の MIDI 入力データを記録 [223](#)

プログラムチェンジメッセージ [221](#)

リセット [221](#)

録音の復帰 [223](#)

録音モード [222](#)

MIDI パート

作成 [158](#)

処理 [538](#)

独立トラックループ [545](#)

複数を操作 [544](#)

MIDI パートデータ

オートメーション [467](#)

MIDI パートを小節グリッドにスナップ [746](#)

MIDI パン

MIDIトラックパラメーター [514](#)

MIDI 表示解像度 [740](#)

MIDI ファイル [138](#), [232](#)

MediaBay でのプレビュー [456](#)

MIDI フィルター [744](#)

MIDI ベロシティ

編集 [533](#)

MIDI ポート

設定 [20](#)

MIDI ポートの設定 [218](#)

MIDI ボリューム

MIDIトラックパラメーター [514](#)



- MIDI マージオプション 529
- MIDI モディファイアー 514
  - Hermod チューニング 517, 518
  - 範囲 516
  - ランダムバリエーション 516
- MIDI モディファイアーをフリーズ 519
- MIDI 読み込みオプション 742, 743
- MIDI ループを表示 (MIDI Loops)
  - MediaBay でのプレビュー 456
- MIDI レイテンシーモード 740
- MIDI 録音の開始範囲 (ms) 746
- MIDI 録音モード 222
- MixConsole 274
  - EQ プリセット 300
  - FX チェーンプリセット 298
  - Inspector 278
  - 「Pre」ラック 296
  - Visibility 278
  - インスペクター 278
  - 下ゾーン 50
  - ストリッププリセット 306
  - ソロ 289
  - ソロ無効 289
  - チャンネルタイプ 283
  - チャンネルラック 284
  - チャンネルリンク 286
  - ツールバー 279
  - ノートパッド 308
  - パンニング 289
  - 左ゾーン 278
  - 開く 274
  - フェーダーセクション 288
  - ボリュームの設定 290
  - ミュート 289
  - ラック 293
  - レベルメーター 292
- MP3 ファイル
  - 書き出し 665
  - 読み込み 227
- MPEG ファイル
  - 読み込み 227
- O**
- Ogg Vorbis ファイル
  - 書き出し 668
  - 読み込み 227
- P**
- Post フェーダー Send 331
- Pre フェーダー Send 331
- Q**
- Q-Link 286
- R**
- ReCycle ファイル 231
- ReWire 698
  - MIDI のルーティング 702
  - アプリケーションの有効化 698
  - 設定 698
  - チャンネル 701
  - チャンネルの有効化 700
- REX ファイル 231
- S**
- Sat
  - ストリップモジュール 301
- Send エフェクト 320, 328
  - FX チャンネルトラックの追加 329
  - 設定レベル 332
  - 選択したチャンネルに FX チャンネルトラックを追加する 329
- Send レベル 749
- Sends
  - MixConsole 307
- Standard Compressor
  - 詳細ビュー 314
  - モジュールを編集 314
- Standard アルゴリズム 354
- Steinberg Hub 75
  - 使用 739
- T**
- Transformer
  - ストリップモジュール 301
- Tube Compressor
  - 詳細ビュー 314
  - モジュールを編集 314
- V**
- Vintage Compressor
  - 詳細ビュー 315
  - モジュールを編集 315
- Visibility
  - MixConsole 278
- VST
  - VST 2 321
  - VST 3 321
  - 出力ポート 19
  - 入力ポート 19
- VST 3
  - プラグイン処理の停止 487
- VST System Link 679
  - アクティブ化 684
  - コンピューターをオンラインにする 685
  - 接続 681
  - 同期の設定 681
  - レイテンシー 682
- VST インストゥルメント
  - 設定 477
  - フリーズ 487
  - プリセット 484
  - プリセットの保存 485
- VST インストゥルメントセレクター 480
- VST エフェクトセレクター 327

VST オーディオシステム 14  
 VST クイックコントロール  
 リモートコントロールとリンク 491  
 VST プラグイン  
 インストール 493  
 管理 493  
 コレクションを追加 496  
 再アクティベート 498  
 非表示 497  
 表示 497  
 ブラックリスト 498  
 VST プラグイン画像  
 追加 443, 444  
 VST プラグインコレクション  
 追加 496  
 VST プラグインコントロールパネル  
 隠す 334, 479  
 閉じる 335, 479  
 表示 334, 479  
 VST プラグインマネージャー 493  
 ウィンドウ 494  
 コレクション 494  
 VST プリセット  
 MediaBay でのプレビュー 457  
 読み込み 151  
 VSTi 起動時に MIDI トラックを作成する 750  
 VSTi ラック  
 右ゾーン 54, 55

## W

Wave 64 ファイル  
 書き出し 669  
 Wave ファイル  
 書き出し 663  
 Windows Media Audio ファイル  
 書き出し 666  
 読み込み 227

## Z

Zones  
 キーボードフォーカス 58

## あ

アーカイブ  
 コピーしてまとめる 87  
 アスペクト比  
 「ビデオプレーヤー」ウィンドウ 695  
 新しいプール録音フォルダーの指定  
 プール 429  
 新しいプロジェクトの作成時にプロジェクト設定ダイア  
 ログを開く 739  
 アルゴリズム  
 制限事項 355  
 タイムストレッチ 354  
 アレンジャートラック  
 インспекター 129  
 展開 260, 262  
 トラックコントロール 131

## い

位相  
 MixConsole 297  
 位相を反転  
 MixConsole 297  
 情報ライン 170  
 ダイレクトオフラインプロセッシング 349  
 移調  
 MIDI 機能 527  
 一般リモートデバイス 503  
 移動  
 イベント 161  
 イベント 153  
 移動 161, 162  
 イベントから新しくファイルを作成 154  
 オブジェクトの選択ツールを使用して移動 162  
 オブジェクトの選択ツールを使用してサイズ変更  
 164  
 繰り返し分割 166  
 結合 167  
 コピーと貼り付け 167  
 サイズの変更 163  
 削除 161  
 情報ラインを使用してイベントを移動する 163  
 スクラブツールを使用してサイズ変更 165  
 タイムストレッチしてサイズ変更 164  
 トリムツールを使用してサイズ変更 165  
 内容を移動してサイズ変更 164  
 内容を固定してサイズ変更 164  
 内容をスライドして変更 170  
 名前の変更 163  
 貼り付け 167  
 反復複製 168  
 微調整ボタンを使用して移動 162  
 フォルダートラック上の表示 146  
 複製 168  
 分割 166  
 編集 158  
 ミュート 170  
 イベント移動時の透明度 736  
 イベント移動の開始時間 731  
 イベントカラーをトラックカラーに設定する 70  
 イベント整合性の考慮対象コントローラーはリセットし  
 ない 740  
 イベントディスプレイ 39  
 フォルダートラック 146  
 フォルダートラックでの変更 146  
 イベントのサイズ変更 163  
 イベントの詳細  
 表示 738  
 イベントの整合性を考慮 204, 740  
 イベントの長さ  
 トリムツールによる変更 568  
 イベントのボリュームカーブ  
 表示 737  
 イベントのボリュームとフェードにマウスホイールを使  
 用 732  
 イベントのミュート 170  
 イベントのルート  
 サンプラーコントロール 412  
 イベント名  
 表示 736

- イベントの反復複製 168
  - 異名同音変換 585
  - 色
    - トラック表示色の自動設定 141
  - 色を付ける
    - イベント 69
    - 選択したトラックまたはイベントのカラーを選択 67, 69
    - 単一のトラック 67
    - トラック 67
    - ノートイベント 539
  - インストゥルメントトラック 99
    - インスペクター 100
    - トラックコントロール 103
    - 「トラックを追加」ダイアログ 99
  - インストゥルメントのオートメーション読み込/書き込をすべて使用 749
  - インストゥルメントのフリーズ 487
  - インストゥルメントプリセット
    - MediaBayでの読み込み 461
    - 結果 485
    - 適用 149
  - インスペクター 43
    - エディターインスペクター 45
    - 設定ダイアログ 47
    - トラックインスペクター 44
  - インスペクターのセクション
    - 表示/非表示 46
- う**
- ウィンドウ
    - ダイアログ 722
- え**
- エディターインスペクター
    - 開く 45
  - エディター内で録音を置き換え 746
  - エディターの表示内容を選択中のイベントに追従 736
  - エフェクト 320
    - Insert エフェクト 320, 322
    - Insert プリセットの保存 338
    - Pre/Post フェーダー Send 331
    - Send エフェクト 320, 328
    - VST 3 321
    - コントロールパネル 333
    - システムコンポーネント情報ウィンドウ 340
    - システムコンポーネント情報の管理 340
    - システムコンポーネント情報ファイルの書き出し 341
    - 設定の比較 334
    - ダイレクトオフラインプロセッシング 342
    - ディザリング 332
    - テンポ同期 322
    - トラックプリセットから Insert エフェクト設定を抽出 339
    - プラグインの遅れを補正 321
    - プリセット 335
    - プリセットのコピー 338
    - プリセットの選択 336
    - プリセットの貼り付け 338
    - プリセットの保存 337
  - エフェクト (続き)
    - プリセットブラウザー 335
    - ルーティング 330
  - エフェクトプラグインプリセット
    - MediaBayでの読み込み 462
  - エフェクトをロードしたらパネルを開く 750
  - 鉛筆ツール
    - ノートイベントの作成 566
  - エンベロープ
    - ダイレクトオフラインプロセッシング 347
  - エンベロープエディター
    - サンプラーコントロール 409
- お**
- オーディオ
    - オーバーラップ 146
    - ズーム 60
    - 操作 155
  - オーディオイベント 153
    - 位相の反転 170
    - 試聴 159
  - オーディオイベントのミュートを削除と同様に処理 (Treat Muted Audio Events like Deleted) 732
  - オーディオ機能 356
    - 解析 361
    - 周波数スペクトルアナライザー 359
    - 無音部分の検出 356
  - オーディオクロック
    - 同期 672
  - オーディオコネクション 24
    - プリセット 27
    - 編集 28
  - オーディオ処理
    - ダイレクトオフラインプロセッシング 342
    - プール 430
  - オーディオ信号がない場合は VST 3 プラグインの処理を停止する 750
  - オーディオデバイス
    - 外部クロック 18
    - 接続 13
  - オーディオトラック 93
    - インスペクター 95
    - トラックコントロール 98
    - 「トラックを追加」ダイアログ 93
  - オーディオのプリレコード時間 (秒) 745
  - オーディオパート
    - 作成 157
    - 試聴 159
  - オーディオパートエディター
    - 下ゾーン 51
  - オーディオ波形を補間表示 737
  - オーディオパフォーマンス
    - 最適化 725
  - オーディオファイル
    - MediaBayでのプレビュー 455
    - 位相の反転 170
  - オーディオファイルの読み込み時 732
  - オーディオファイルへのミックスダウン 662
  - オーディオミックスダウンの書き出し 657, 662
    - AIFC ファイル 664
    - AIFF ファイル 665
    - Broadcast Wave ファイル 663

- オーディオミックスダウンの書き出し (続き)
    - FLAC ファイル 668
    - MP3 ファイル 665
    - Ogg Vorbis ファイル 668
    - Wave 64 ファイル 669
    - Wave ファイル 663
    - Windows Media Audio ファイル 666
    - 「名前の設定パターン」ダイアログ 661
    - 名前の設定パターンの定義 662
    - ファイル形式 663
  - オーディオリージョン 155
  - オーディオ録音 215
    - エフェクトを含める 216
    - 準備 214
    - 復帰 217
    - プリレコード時間 217
    - メモリー (RAM) 要件 214
    - 元に戻す 216
    - 録音の復帰 216
    - 録音ファイル形式 213
    - 録音フォルダー 213
    - 録音モード 215
  - オーディショントラックを選択 613
  - オートスクロール 196
    - クロスフェード 251
    - 停止 196
  - オートフェード
    - 全般的な設定 255
    - トラックの設定 255
  - オートメーション 466
    - 書込 466, 467
    - ジャンプカーブ 466
    - 素早いスケーリング 473
    - 静止バリュウライン 467
    - 操作の記録 466
    - データ 467
    - なめらかなカーブ 471
    - 引き寄せカーブ 466
    - ベジェ曲線 471
    - 読込 467
  - オートメーションイベントエディター
    - 垂直方向に移動 472
    - 垂直方向にスケーリング 472
    - ストレッチ 472
    - 絶対中心周辺をスケーリング 472
    - 相対中心周辺をスケーリング 472
    - 左に傾ける 472
    - 左部分を圧縮する 472
    - 右に傾ける 472
    - 右部分を圧縮する 472
  - オートメーション書込 467
    - 自動 468
    - 手動 468, 469
    - ツール 469
  - オートメーションデータ
    - 削除 474
    - 選択 471
    - 編集 470
  - オートメーショントラック 474
    - 隠す 475
    - 削除 475
    - パラメーターの割り当て 475
  - オートメーショントラック (続き)
    - 表示 475
    - ミュート 476
  - オートメーションの削減レベル 731
  - オートメーション読込 467
  - オートメーションをイベントに従わせる 731
  - オーバービューライン
    - プロジェクトウィンドウ 42
  - オーバーラップ
    - 表示 736
  - オーバーラップしているオーディオ 146
  - オーバーラップを解消
    - ポリ (MIDI) 533
    - ポリ (モノ) 533
  - お気に入り
    - 追加 442, 443, 449
    - メディアラック 441
  - オフライン処理のリージョン/ヒットポイントをすべて削除 732
  - オンスクリーンキーボード 205
    - MIDI の録音 205
    - オクターブオフセット 206
    - オプション 206
    - コンピューターキーボード 206
    - ノートベロシティレベル 206
    - ピアノ鍵盤 206
    - ピッチベンド 206
    - モジュレーション 206
  - 音符の属性
    - 設定 583
  - 音符の長さ
    - 変更 585
  - 音符の符尾
    - 方向の反転 585
- ## か
- カーソル位置で録音開始
    - 共通録音モード 210
  - カーソル位置のイベントを自動的に選択 731
  - カーソル表示幅 747
  - カーソルを相対参照して貼り付け 167
  - カーソルを中央に表示 747
  - 外観
    - カラー 748
    - メーター 745
  - 外部モニタリング 211
  - 書き出し
    - MIDI ファイル 138
  - 拡張キー 719
  - カスタマイズ
    - インスペクター 720
    - 情報ライン 720
    - ツールバー 720
    - トランスポートパネル 720
  - カスタマイズについて
    - カラー 73
    - メーターのカラー 291
    - ユーザーインターフェースの色 748
  - カスタムコード記号 737

- カラー
  - 環境設定 748
  - トラック 69, 70
  - ユーザーインターフェース 748
- カラーセット 71
- カラーピッカー 73
- 空のトラックを削除 140
- 環境設定
  - カラー 748
  - ダイアログ 729
  - チェックした項目のみ変更 730
  - プリセットの保存 730
  - 無効化 724
- 環境設定を部分的に保存する 730
  
- き**
- キーエディター 554
  - インスペクター 563
  - コントローラーディスプレイ 564
  - 下ゾーン 51
  - 情報ライン 563
  - ステータスライン 562
  - ツールバー 557
  - ノートディスプレイ 564
- キーボードショートカット 703
  - 検索 705
  - 削除 706
  - ダイアログ 703
  - デフォルト 707
  - 変更 705
  - 保存 706
  - 読み込み 706
  - リセット 707
- キーボード操作による移動
  - MixConsole 319
- キーボードフォーカス
  - Zones 58
  - ゾーンをアクティブにする 58
- 基本コード
  - コードパッド 637
- 基本的なコードタイプ
  - 選択したノートに適用 572
- 共有クリップの処理時 732
- 共有コピー
  - 作成 169
  - 独立コピーに変換 169
- 均等ゲイン
  - クロスフェード 251
- 均等パワー
  - クロスフェード 251
  
- く**
- クイックズーム 731
- 空白エリアのクリックでカーソルを配置 747
- クオンタイズ 235
  - MIDI イベントの開始 321
  - キャッチ範囲 240
  - グルーブプリセットの使用 239
  - スウィング 240
  - プリクオンタイズ 242
- クオンタイズ (続き)
  - 元の位置 242
  - 連符 240
- クオンタイズ値 583
- クオンタイズパネル 238
  - グリッドによるクオンタイズ 240
  - グルーブによるクオンタイズ 242
- クリック音
  - カスタムサウンド 203
- グリッドの間隔
  - プロジェクトウィンドウ 64
- グリッドの濃さ 736
- クリップ
  - 名前の変更 420
- クリップの編集
  - プール 427
- グルーブクオンタイズ 239
- グループチャンネル
  - Insert エフェクトの追加 324
  - ルーティング 295
- グループチャンネル - ソースチャンネルもミュート 749
- グループチャンネルトラック 120
  - インスペクター 121
  - トラックコントロール 124
  - 「トラックを追加」ダイアログ 120
- クロスフェード
  - オートズーム 251
  - オートスクロール 251
  - 均等ゲイン 251
  - 均等パワー 251
  - 作成 250
  - シンプルなクロスフェードエディター 251
  - ダイアログでの編集 251
  - フェードを対称にする 251
  - プリセット 251
  
- け**
- ゲイン
  - ダイレクトオフラインプロセッシング 348
- 結果リストの項目数 (最大値) 744
- 結合
  - イベント 167
- 言語 (環境設定) 739
  
- こ**
- コード
  - 挿入 571
  - ピッチの変更 569
  - 編集 570
  - ボイスの変更 570
- コードイベント 610
  - MIDI からの抽出 622
  - MIDI への変換 618
  - コードタイプ 610
  - コードの追加 611
  - 試聴 613
  - 追加 611
  - テンション 610
  - 表示の競合を解決 614
  - 編集 611

- コードイベント (続き)
    - ボイスिंग 615
    - マッピングオフセット 615
  - コードイベントを MIDI に変換する 618
  - コードエディター 610
    - MIDI 入力 612
    - コードの割り当て 631
  - コードエディターを使用してコードを割り当てる 631
  - コード記号 737
  - コード記号のフォント 737
  - コードトラック 131, 609
    - MIDI またはオーディオ再生のコントロール 619
    - インスペクター 132
    - トラックコントロール 133
    - パッドの割り当て 632
    - リアルタイム変換 619
  - コードトラックにコードを展開 622
  - コードトラックに追従 620
    - オート 620
    - コード 620
    - 使用 619
    - シングルボイス 620
    - スケールイベント 621
    - 直接 621
    - トラックデータを最初にコードトラックとシンクロする 621
  - コードの試聴 613
  - コードの追加 611
  - コードパッド 625, 627-629
    - 「機能 (Functions)」メニュー 628
    - MIDI パートを作成する 646
    - コードイベントを作成する 646
    - コードの録音 636
    - コードの割り当て 630-632
    - コードボイスिंगの予測変換を有効にする 638
    - コンテキストメニュー 628
    - コントロール 629
    - 再生 634
    - 設定 629
    - ゾーン 629
    - パターンプレーヤー 639
    - パッドのリモートコントロール 642
    - パッドのリモート範囲 644
    - 複数のトラック 640
    - プリセット 645
    - プリセットの保存 646
    - プレーヤー 638
    - プレーヤー設定 637
    - プレーヤーモード 637-639
    - ボイスिंग 638
    - 割り当てを入れ替える 633
    - 割り当てをコピーする 633
  - コードパッドゾーン 625
  - コードパッドのコントロール 627
  - コードパッドの設定
    - パッドレイアウト 644
    - リモートコントロール 641
  - コードパッドへのコードの割り当て 630
  - コードボイスिंग
    - 変更 570
  - 固定テンポ
    - 設定 652
    - モード 647, 652
  - コンティニューアスコントローラー
    - コントローラーディスプレイ 547
    - コントローラーレーン 551
  - コントローラー
    - 選択 554
    - 表示 738
  - コントローラーイベントエディター
    - 垂直方向に移動 552
    - 垂直方向にスケーリング 552
    - ストレッチ 552
    - 絶対中心周辺をスケーリング 552
    - 相対中心周辺をスケーリング 552
    - 左に傾ける 552
    - 左部分を圧縮する 552
    - 右に傾ける 552
    - 右部分を圧縮する 552
  - コントローラーカーブ
    - スケーリング用のスマートコントロール 552
  - コントローラーディスプレイ 545
    - イベントの移動 553
    - イベントの削除 554
    - イベントの追加 548
    - イベントの編集 548
    - 鉛筆ツールでイベントを編集する 551
    - キーエディター 564
    - コンティニューアスコントローラー 547
    - ドラムエディター 597
    - ラインツールでイベントを編集する 549
  - コントローラーの明るさ 738
  - コントローラーレーン
    - イベントタイプの選択 547
    - エディター 553
    - コンティニューアスコントローラー 551
    - プリセット 547, 548
    - プリセットとして設定 548
  - コントロールデータ
    - 削減 535
  - コントロールリンク 286
- ## さ
- 最近使用したプロジェクト 85
  - サイクル範囲を範囲選択に従わせる 731
  - サイクルマーカー 266
    - 使用 266
    - ズーム 62, 267
    - ツールで編集 267
  - サイクル録音 209
  - 再生
    - 試聴モードをオフ 733
    - ノートイベントを除外 541
  - 再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 353, 747
  - 最大バックアップファイル数 739
  - 削除
    - MIDI コントローラー 534
    - イベント 161
    - コンティニューアスコントロール 535
    - コントローラー 534
    - 重複ノート 534
    - 無音部分 359
    - 座標ライン 65, 735



- サブフォルダーのファイルの整理
    - プール 430
  - サムネイル 693
    - サムネイルキャッシュファイル 693
  - サムネイルのメモリーキャッシュサイズ 751
  - 左右チャンネルを入れ替え
    - ダイレクトオフラインプロセッシング 350
  - 左右ロケータ間で反復して複製 169
  - 左右ロケータ間の MIDI をマージ 528, 529
  - サンプラーコントロール 403
    - 「Amp」セクション 409
    - 「AudioWarp」セクション 407
    - 「Filter」セクション 408
    - 「Pitch」セクション 408
    - イベントのルート 412
    - エンベロープエディター 409
    - キーボードセクション 411
    - サウンドパラメーターセクション 407
    - サンプルの再生 413
    - サンプル編集 412
    - サンプルを VST インストゥルメントに転送 414
    - 下ゾーン 51
    - ツールバー 403
    - 波形ディスプレイ 406
  - サンブラートラック 105
    - MIDI パートの読み込み 402
    - インスペクター 106
    - オーディオサンプルの読み込み 401
    - 作成 402
    - サンプラーコントロール 401
    - サンプルをインストゥルメントに転送 414
    - トラックコントロール 109
    - 「トラックを追加」ダイアログ 105
    - プール 415
  - サンプリングレート
    - 外部クロック 18
  - サンプルエディター 363, 372, 373
    - インスペクター 370
    - オーバービューライン 370
    - 下ゾーン 51
    - 情報ライン 369
    - ズーム操作の取り消し 373
    - スナップ 378
    - ツールバー 365
    - 複数の波形の表示 372
    - リージョン 375
    - ルーラー 371
  - サンプル編集
    - サンプラーコントロール 412
- ## し
- システムコンポーネント情報 340
    - 書き出し 341
    - システムコンポーネント情報の管理 340
  - 下ゾーン 48
    - MIDI エディターを選択 52
    - MixConsole 50
    - エディター 51
    - コードパッド 50
    - サンプラーコントロール 51
    - 設定 49
- ## す
- 試聴
    - オーディオイベント 159
    - オーディオパート 159
    - キーボードショートカットを使う 426
  - 自動スケール 614
  - 自動的に新しいオーディオクリップを生成する
    - プール 432
  - 自動ボーシング 615
  - 自動保存 86, 739
  - 自動保存の間隔 739
  - 自動モニタリング
    - 操作 749
    - テープマシンスタイル 749
  - 周波数スペクトルアナライザー 360
    - オーディオ機能 359
    - レベル値を比較する 361
  - 縮小時にイベント名を非表示にする 736
  - 出力ノート 607
  - 出力バス
    - 追加 26
    - デフォルト 27
    - 名前の変更 25
    - ルーティング 295
  - 出力ポート 19
  - 上下の矢印キーをトラックの選択だけに使う (パートには使わない) 731
  - 情報ライン
    - スコアエディター 579
    - プロジェクトウィンドウ 41
  - 処理実行中にオーバーロードが発生したら警告する 749
  - 処理中は再生音をオフ 733
  - 新規テンポイベントのカーブの種類 648
  - 新規に作成したチャンネルに Sends を自動的に接続する 749
  - シングルボイス
    - コードトラックに追従 620
  - シンプルなクロスフェードエディター 251

- ズームに適応 59
    - グリッドの間隔 64
  - ズームの履歴
    - プロジェクトウィンドウ 62
  - ズームプリセット
    - プロジェクトウィンドウ 61
  - スキャン
    - MediaBay 448
  - スクラブ再生
    - スクラブツール 159
  - スクラブツール 159
  - スクラブボリューム 748
  - スケールイベント 614
    - コードトラックに追従 621
    - 試聴 614
    - 自動スケール 614
    - 追加 614
    - 表示 614
    - 変更 614
  - スケールを表示 614
  - スコア
    - 印刷 587
  - スコアエディター 573
    - 下ゾーン 51
    - 情報ライン 579
    - ステータスライン 578
    - ツールバー 575
    - 表示 580
    - 譜表の設定 580
  - スコアテキスト
    - 追加 585
    - 編集 586
  - スコアの表示 580
  - スコアフォント
    - 設定 586
  - スタジオ設定
    - ダイアログ 12
  - ステータスライン
    - スコアエディター 578
    - プロジェクトウィンドウ 40
  - ステップ録音 573
  - ストリッププリセット 306
    - MediaBay での読み込み 463
  - ストレッチ
    - オートメーションイベントエディター 472
    - コントローラーイベントエディター 552
  - スナップ 62
    - サンプルエディター 378
  - スナップのタイプ
    - プロジェクトウィンドウ 63
  - スナップポイント
    - 設定 63
  - スナップポイントをカーソル位置に設定 63
  - スライス 380
    - 隙間をつめる 385
    - 重複するイベントを削除 385
  - スライダー操作方法 733
- せ**
- 静止バリューライン
    - オートメーション 467
- 接続
- MIDI 20
  - オーディオ 13
- 絶対中心周辺をスケーリング
- オートメーションイベントエディター 472
  - コントローラーイベントエディター 552
- 設定した長さに変更 532
- 設定したベロシティに変更 532
- ゼロクロスポイントにスナップ 63
- 選択
- トラック 144
- 選択イベントから独立ファイルを作成 154
- 選択解除
- トラック 144
- 選択した MIDI トラックを録音可能にする 734
- 選択したオーディオトラックを録音可能にする 734
- 選択したチャンネルにグループチャンネルトラックを追加する 324
- 選択したトラックを拡大 143, 734
- 選択ツール: 情報を表示 735
- 選択トラック内はソロモードで編集 734
- 選択トラックにスクロール 734
- 選択トラックを削除 140
- 選択範囲
- コントローラーレーンエディターでの 編集 553
  - 作成 172
  - 編集 174
- そ**
- 相対中心周辺をスケーリング
- オートメーションイベントエディター 472
  - コントローラーイベントエディター 552
- ゾーン
- 下ゾーン 48
  - プロジェクトゾーン 31
  - 右ゾーン 53
- 属性
- MediaBay 459
- 属性フィルター
- MediaBay 459
  - MediaBay での適用 459
- ソロ
- MixConsole 289
- ソロボタンでチャンネル/トラックを選択 734
- ソロ無効
- MixConsole 289
- た**
- タイムコード
- 形式 671
  - 同期 671
- タイムコードのサブフレーム
- 表示 747
- タイムストレッチ
- アルゴリズム 354
  - 制限事項 355
  - ダイレクトオフラインプロセッシング 351
- タイムディスプレイ 197
- タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマット
- 選択 197



タイムディスプレイ 2 のタイムフォーマット  
 選択 197  
 タイムディスプレイウィンドウ 191  
 タイムフォーマット 197  
 タイムライン  
 ルーラー 538  
 ダイレクトオフラインプロセッシング 342  
 DC オフセットの除去 349  
 位相を反転 349  
 ウィンドウ 343  
 エンベロープ 347  
 キーボードショートカット 353  
 キーボードショートカットを使う 352  
 ゲイン 348  
 削除 346  
 左右チャンネルを入れ替え 350  
 処理範囲を拡張 346  
 タイムストレッチ 351  
 ツールバー 344  
 適用 345  
 ノーマライズ 349  
 プール 430  
 フェードアウト 348  
 フェードイン 348  
 複数のイベントに適用 346  
 変更 346  
 無音化 350  
 リサンプル 350  
 リバース 350  
 ワークフロー 343  
 タップテンポ入力 653

## ち

チャンネル  
 リンク 286  
 「チャンネルストリップ」ラック 301  
 Comp 301  
 EQ 301  
 Gate 301  
 Limit 301  
 Sat 301  
 Transformer 301  
 プリセット 306  
 チャンネル設定 309  
 EQ 317  
 コピー 293  
 チャンネル Inserts 312  
 チャンネル Sends 318  
 チャンネルストリップ 313-315  
 チャンネルフェーダー 318  
 [チャンネル設定の編集] ボタンの使用時にチャンネル/ト  
 ラックも選択 734  
 チャンネルタイプ  
 MixConsole 283  
 チャンネルラック 284, 293  
 EQ 298  
 Insert 297  
 Pre 296  
 Sends 307  
 位相 297  
 ゲイン 296  
 ストリップ 301

チャンネルラック (続き)  
 フィルター 296  
 ルーティング 294  
 チャンネルレイテンシー  
 MixConsole 308  
 抽出  
 MIDI オートメーション 536  
 ビデオのオーディオ 230, 696  
 重複するイベントを削除 731

## つ

ツール拡張キー 719, 735  
 ツールバー  
 スコアエディター 575  
 プール 418  
 プロジェクトウィンドウ 32  
 ツールバーの分割線  
 プロジェクトウィンドウ 37  
 ツールボックス  
 プロジェクトウィンドウ 38  
 つまみ操作方法 733

## て

デザイン  
 エフェクト 332  
 適用 332  
 停止時に開始位置に戻る 747  
 停止時にリセット 740  
 デイレイ補正  
 解除 488  
 録音時のスレッシュホールド 749  
 データを表示する最小のトラック高 736  
 テープマシンスタイル  
 モニタリング 749  
 デバイスポート  
 バスの選択 26  
 デフォルトの MIDI エディター 736  
 展開  
 アレンジートラック 260, 262  
 テンプレート 78  
 名前の変更 80  
 テンプレートとして保存 80  
 テンプレートプロジェクト 78  
 テンポ  
 テンポから定義を設定 654  
 テンポイベント  
 編集 651  
 テンポエディター  
 ツールバー 648  
 テンポトラック 647  
 エディター 647  
 テンポチェンジ 650  
 モード 647  
 有効化 648  
 テンポトラックの有効化 648  
 テンポの計算 652-654  
 テンポモード  
 固定テンポ 647  
 テンポトラック 647

## と

- 独立コピーに変換 169
- 独立トラックループ
  - MIDI 545
  - オーディオパートエディター 399
- 独立ループをパートに適用 531
- トラック 90
  - FX チャンネル 115
  - MIDI 110
  - 移動 140
  - 色を付ける 67, 141
  - インストゥルメント 99
  - オーディオ 93
  - オーディオトラックを無効にする 145
  - グループチャンネル 120
  - コード 131
  - 削除 140
  - サンプラー 105
  - 選択 144
  - 選択を解除 144
  - その他のトラック 136
  - 追加 136, 137
  - トラックコントロールのカスタマイズ 91
  - トラックプリセットを使用 136
  - 「トラックを追加」ダイアログ 136
  - 名前の変更 140
  - ビデオ 135
  - フォルダー 127
  - 複製 145
  - マーカー 133
  - ルーラー 125
- トラックインスペクター
  - 開く 44
- トラックオートメーションデータ
  - オートメーション 467
- トラック画像 141
  - 表示 141
  - ブラウザー 141
- トラックカラー
  - リセット 69
- トラッククイックコントロール 513
- トラックコントロールにカラーを付ける 739
- トラックコントロールの設定 91
- トラックズーム 143
- トラックデータを最初にコードトラックとシンクロする
  - コードトラックに追従 621
- トラックの移動 140
- トラックの選択をイベントの選択に従わせる 731
- トラックの高さ 143
- トラック表示色の自動設定 739
- トラックプリセット 147
  - MediaBay でのプレビュー 457
  - MediaBay での読み込み 461
  - MIDI 148
  - VST プリセット 149
  - インストゥルメント 149
  - オーディオ 147
  - サウンドの抽出 150
  - 作成 148, 151
  - 適用 147, 148
  - マルチトラック 150
  - 読み込み 151
- トラックプリセットの保存 148, 151
- トラックリスト 38
  - 分割 38
- トラックをズーム 143
- 「トラックを追加」ダイアログ
  - FX チャンネルトラック 116
  - MIDI トラック 110
  - インストゥルメントトラック 99
  - オーディオトラック 93
  - グループチャンネルトラック 120
  - サンプラートラック 105
  - フォルダートラック 127
  - ルーラートラック 125
- トラックを無効にする 145
- トラックを有効にする 145
- ドラムエディター 587
  - コントローラーディスプレイ 597
  - 下ゾーン 51
  - 情報ライン 596
  - ステータスライン 595
  - ツールバー 590
  - ノートディスプレイ 597
- ドラムサウンド 599
  - 設定 599, 605
  - ノートの長さの変更 602
  - 表示/非表示 600
- ドラム表示エージェント 590, 600
- ドラムマップ 603, 607
  - キーエディター 572
  - 設定 604, 605
  - 選択 600
- ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 736
- トランスポート
  - 概要 186
  - セクション 186
- トランスポートゾーン
  - プロジェクトウィンドウ 42
- トランスポートバー 186
- トランスポートパネル 177
  - 概要 177
  - セクション 177
  - 表示形式 197
  - プリロール 197
  - ポストロール 197
- トランスポートポップアップウィンドウ 191
- 「トランスポート」メニュー
  - 機能 181
- トリムツール
  - イベントの長さの変更 568

## な

- 名前の変更
  - イベント 163
  - クリップ 420
  - トラック 140
  - リージョン 420
- 名前を表示する最小のトラック高 736

## に

- 入力
  - メーターポジションのオプション 290

入力ゲイン  
 MixConsole 296  
 入力ノート 607  
 入力バス  
 追加 26  
 名前の変更 25  
 ルーティング 295  
 入力バスのメーターをオーディオトラックに表示する  
 745  
 入力ポート 19  
 入力レベル 13

## の

ノートイベント  
 MIDI 経由での編集 572  
 値の設定 583  
 移調 567  
 移動 567  
 色を付ける 539  
 鉛筆ツールで作成 566  
 結合 569, 585  
 コントローラーディスプレイでの追加 548  
 サイズ変更 568  
 再生から除外 541  
 削除 542  
 スコアエディターで作成する 583  
 スナップによる設定 543  
 選択 540  
 トリム 542  
 反復複製 543  
 複製 543, 584  
 分割 569, 585  
 ベロシティ値の設定 544  
 編集 543  
 ミュート 541  
 ラインツールによる作成 567  
 ノート長の調整 740  
 ノートディスプレイ  
 異名同音変換 585  
 キーエディター 564  
 ドラムエディター 597  
 ノートの明るさ 738  
 ノートの削除  
 ダイアログ 542  
 ノートパッド  
 MixConsole 308  
 ノート範囲のコントローラーを選択: ノートを拡張 734  
 ノーマライズ  
 最大ピーク 349  
 ダイレクトオフラインプロセッシング 349  
 残り録音時間ディスプレイ 224

## は

パート 153, 157  
 内容をスライドして変更 170  
 フォルダー 158  
 編集 158  
 ハードウェアの設定  
 コントロールパネル 14  
 パートにトラック名を適用 731  
 パートのデータ表示 738

パート分割時にノートも分割 734  
 ハイクオリティスクラブモード 748  
 背景クリックでトラックを選択 731  
 背景色をレベル変動に合わせる 737  
 波形  
 表示 737  
 波形ディスプレイ 372  
 サンプルエディター 372  
 波形の明るさ 737  
 波形の輪郭の彩度 737  
 バス  
 追加 26  
 パターン  
 コードパッド 637  
 パッチバンク 521  
 バッファ  
 設定 726  
 パフォーマンス  
 オーディオパフォーマンス 726  
 最適化 725  
 ポイント 725  
 早送りスピードオプション 747  
 早送り/巻き戻しの間は再生しない 747  
 範囲選択ツール 172  
 フェードの作成 247  
 範囲の編集 172  
 バンクの割り当て 521  
 パンチアウト 198, 209  
 オートパンチアウト後に停止 745  
 パンチイン 198  
 停止時 745  
 パンチイン/アウト  
 共通録音モード 210  
 パンチポイント 198  
 パンチポイントをロケーターにロック 198  
 反転  
 MIDI 536  
 パンニング  
 MixConsole 289  
 バイパス 289

## ひ

ピアノボイスイング 615  
 左ゾーン 42  
 MixConsole 278  
 インспекター 43  
 左に傾ける  
 オートメーションイベントエディター 472  
 コントローラーイベントエディター 552  
 左部分を圧縮する  
 オートメーションイベントエディター 472  
 コントローラーイベントエディター 552  
 左ロケーター 192  
 設定 194  
 左ロケーター位置から録音開始  
 共通録音モード 210  
 ピッチ  
 コードの変更 569  
 ピッチノーテーション 737  
 ヒットポイント  
 表示 737  
 ヒットポイント (Hitpoints) 380

- ヒットポイントの自動検出
    - オン 732
  - ビデオ
    - オーディオの抽出 696
    - 形式 690
    - コーデック 691
    - 再生 694
    - サムネイル 693
    - 出力デバイス 691
    - スクラブ再生 696
    - スタジオ設定 694
    - 編集 696
    - 読み込み 692
  - ビデオトラック 135
    - インスペクター 135
    - トラックコントロール 135
  - ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出 751
  - 「ビデオプレーヤー」ウィンドウ 695
    - アスペクト比 695
    - ウィンドウサイズの設定 695
  - 拍子イベント
    - 設定 655
    - 追加 655
  - 表示形式
    - ルーラー 40
  - 表示の更新
    - MediaBay 450
  - 非録音時の MIDI 入力データを記録 746
    - MIDI 223
  - ヒント
    - 表示 739
- ## ふ
- ファイル拡張子
    - 結果リストに表示する 744
  - ファイルの参照
    - プール 415
  - ファイルブラウザ
    - メディアラック 441
  - プール
    - 新しいプール録音フォルダーの指定 429
    - 大きなサウンドデータベースの管理 424
    - オーディオ処理 430
    - キーボードショートカット 426
    - クリップとリージョンの名前を変更 420
    - クリップの編集 427
    - サブフォルダーのファイルの整理 430
    - サンプラートラック 415
    - 自動的に新しいオーディオクリップを生成する 432
    - 「所在不明のファイルを検索」ダイアログ 425
    - ツールバー 418
    - ファイルの参照 415
    - プロジェクトサイズの縮小 431
    - 別の処理の適用 420
    - メディアファイルの管理 415
  - フェーダーセクション (MixConsole) 288
  - フェード
    - オートフェード 253
    - ダイアログでの編集 248
    - 範囲選択ツール 247
    - プリセット 248
  - フェードアウト
    - ダイレクトオフラインプロセッシング 348
  - 「フェードアウト」ダイアログ 248
  - フェードイン
    - ダイレクトオフラインプロセッシング 348
  - 「フェードイン」ダイアログ 248
  - フェードハンドルの明るさ 737
  - フォルダートラック 127
    - イベントディスプレイの変更 146
    - イベントの表示 146
    - インスペクター 128
    - トラックコントロール 128
    - 「トラックを追加」ダイアログ 127
  - フォルダートラックのデータ
    - 表示 738
  - フォルダーパート 158
  - 複製
    - イベント 168
    - トラック 145
  - 不明なファイルタイプをスキャン 744
  - 不明なポート
    - 再ルーティング 85
  - プラグインエディターを常に前面に表示する 750
  - プラグイン処理
    - 停止 321
  - プラグインディレイ補正の解除 488
  - プラグインの遅れを補正 321
  - プラグインプログラム選択をトラック選択と同期 750
  - プラグインレイテンシー
    - MixConsole 308
  - フリーズ
    - VST インストゥルメント 487
  - プリセット
    - MediaBay でのプレビュー 458
    - MIDI 入力を介したプレビュー 458
    - MIDI ファイルを使用したプレビュー 458
    - コンピューターキーボードを介したプレビュー 458
    - 「再生シーケンスを記録」を使用したプレビュー 458
  - プリセットブラウザ
    - エフェクト 335
  - プリレコード時間
    - オーディオ録音 217
  - プリロール
    - トランスポートパネル 197
  - フレームカウント 671
  - フレームレート
    - 同期 671
    - ビデオ 693
    - 不一致 693
  - プレーヤーモード
    - 基本コード 638
    - パターン 639
  - プロジェクト
    - Steinberg Hub 75
    - 最近使用したプロジェクトを開く 85
    - 最後に保存した状態に戻す 86
    - 新規作成 75, 77
    - 設定 81
    - テンプレート 78
    - テンプレートの保存 80
    - テンプレートファイル 78
    - バックアップ 87
    - 開く 84

プロジェクト (続き)  
 ファイルをコピーしてまとめる 87  
 不明なポート 85  
 プロジェクトアシスタント 77  
 プロジェクトファイル 78  
 保存 85  
 保存先 87  
 有効化 84  
 プロジェクトアシスタント 77  
 プロジェクトウィンドウ  
 イベントディスプレイ 39  
 インспекター 43  
 オーバービューライン 42  
 概要 30  
 キーボードフォーカス 58  
 下ゾーン 48, 50, 51  
 情報ライン 41  
 ズーム 59  
 「ズーム」サブメニュー 60  
 ズームプリセット 61  
 ステータスライン 40  
 スナップ 62  
 ゼロクロスポイントにスナップ 63  
 ゾーンの表示/非表示 31  
 ツールバー 32  
 ツールボックス 38  
 トラックリスト 38  
 トランスポートバー 42, 186  
 トランスポートポップアップウィンドウ 191  
 左ゾーン 42  
 プロジェクトゾーン 31  
 右ゾーン 53  
 履歴 32  
 ルーラー 39  
 プロジェクトウィンドウの MixConsole 50  
 プロジェクトカラー設定  
 オプション 73  
 カラーセット 71  
 プリセット 72  
 「プロジェクトカラー設定」ダイアログ 70-73  
 プロジェクトサイズの縮小  
 プール 431  
 「プロジェクト設定」ダイアログ 81  
 プロジェクトゾーン 31  
 イベントディスプレイ 39  
 ツールバー 32  
 トラックリスト 38  
 ルーラー 39  
 プロジェクト同期設定 673  
 Send 先 677  
 ソース 674  
 プロジェクトのバックアップファイルを作成 87  
 プロジェクトの有効化 84  
 分割  
 イベント 166  
 同じサイズのイベントに 166  
 範囲 176  
 分割線  
 プロジェクトウィンドウのツールバー 37

## へ

ベジェ曲線  
 オートメーション 471  
 ペダル  
 ノート長に適用 533  
 ベロシティー  
 ノートイベントの変更 551  
 ベロシティー  
 MIDI 機能 534  
 変更したエフェクトを削除するときに警告を表示する 750  
 編集  
 プロジェクトウィンドウの情報ライン 41  
 編集中はオートスクロール機能を停止する 196  
 「編集履歴」ダイアログ 66

## ほ

ボイスिंग 615  
 オクターブオフセット 615  
 自動ボイスिंग 615  
 パラメーターの設定 615  
 範囲 615  
 ピアノ 615  
 ライブラリー 615  
 ライブラリーサブセット 615  
 ポジションマーカー 266  
 ポストロール  
 トランスポートパネル 197  
 ポリフォニー  
 制限 535  
 「ポリプレッシャー」イベント 551  
 ボリューム  
 MixConsole 290  
 ボリュームデータベース  
 MediaBay からの削除 464  
 MediaBay でのアンマウント 465  
 MediaBay での作成 464  
 MediaBay でのマウント 465

## ま

マーカー 266  
 ID 270  
 MIDI ファイル経由で読み込む 272  
 MIDI ファイル経由で書き出す 272  
 書き出し 272  
 サイクルマーカー 266  
 設定 269  
 属性 269  
 ポジションマーカー 266  
 読み込み 272  
 マーカーウィンドウ  
 マーカーリスト 268  
 「マーカー」ウィンドウ 267  
 機能 268  
 マーカートラック 133, 270  
 インспекター 134  
 トラックコントロール 134  
 マッピングオフセット 615  
 マルチトラックプリセットを読み込む 150  
 マルチプロセッシング 726

## み

- 右クリック時にツールボックスを表示 [735](#)
- 右ゾーン [53](#)
  - VSTi ラック [54, 55](#)
  - メディアラック [56, 57, 434, 437-439](#)
- 右に傾ける
  - オートメーションイベントエディター [472](#)
  - コントローラーイベントエディター [552](#)
- 右部分を圧縮する
  - オートメーションイベントエディター [472](#)
  - コントローラーイベントエディター [552](#)
- 右ロケータ [192](#)
  - 設定 [194](#)
- ミュージカルモード [390](#)
- ミュート
  - MixConsole [289](#)
- ミュートされたノートをエディターに表示しない [733](#)
- ミュート時は プリ Send もミュート [749](#)

## む

- 無音化
  - ダイレクトオフラインプロセッシング [350](#)
- 無音部分
  - 検出 [356](#)
  - 削除 [359](#)
  - 挿入 [176](#)
- 無音部分の検出
  - オーディオ機能 [356](#)

## め

- メインミックス
  - 設定 [27](#)
- メーター
  - 設定 [290](#)
- メーターのカラー [291](#)
- メーターピークオプション [290](#)
  - 常にピークを表示 [290](#)
  - ピークホールド表示 [290](#)
- メーターフォールバック [745](#)
- メーターポジションのオプション [290](#)
  - Post フェーダー [290](#)
  - 入力 [290](#)
  - ポストパン [290](#)
- メータのピークホールド時間 [745](#)
- メタデータ
  - 会社の名前 [740](#)
  - ファイル作成者の名前 [740](#)
- メディアタイプの選択
  - MediaBay [452](#)
- メディアファイルの管理
  - プール [415](#)
- メディアラック
  - VST インストールメント [438, 441](#)
  - VST エフェクト [439, 442](#)
  - VST プラグイン画像を追加する [443, 444](#)
  - お気に入り [435, 441](#)
  - お気に入りの追加 [442, 443](#)
  - 結果 [436](#)
  - トラックプリセット [442](#)
  - ファイルブラウザ [441](#)

- メディアラック (続き)
  - ファイルブラウザ (File Browser) [437](#)
  - ホーム (Home) [434](#)
  - 右ゾーン [56, 57, 434-436](#)
- メトロノーム [199, 201, 202](#)
  - 設定ウィンドウ [199](#)
- メトロノーム設定 [199](#)
  - クリック音 [202](#)
  - 全般 [201](#)
- メモリー (RAM)
  - 録音 [214](#)

## も

- 元に戻す
  - Zoom operations [373](#)
  - オーディオの録音 [216](#)
  - オフライン処理 [346](#)
  - プロジェクトウィンドウ [32](#)
  - 編集履歴 [66](#)
  - 「元に戻す」操作ステップ数の上限 [67, 739](#)
  - 「元に戻す」操作ステップ数の上限 [739](#)
- 元のポジションに貼り付け [167](#)
- モニタリング [20, 211](#)
  - ASIO ダイレクトモニタリング [212](#)
  - Cubase を介して聴く [211](#)
  - MIDI [213](#)
  - 外部 [211](#)

## よ

- 読み込み
  - FLAC ファイル [227](#)
  - MIDI ファイル [138, 232](#)
  - MP3 ファイル [227](#)
  - MPEG ファイル [227](#)
  - Ogg Vorbis ファイル [227](#)
  - REX ファイル [231](#)
  - WMA ファイル [227](#)
  - 圧縮されたオーディオファイルを読み込む [227](#)
  - オーディオファイル [227](#)
  - ビデオファイル [692](#)
  - ビデオファイルのオーディオ [230](#)

## ら

- ラインツール [567](#)
  - コントローラーディスプレイのイベントの編集 [549](#)
  - ノートイベントの作成 [567](#)
- ラウドネス
  - 解析 [361](#)
- ラック
  - MixConsole [293](#)
- ラック設定 [285](#)
  - コピー [293](#)

## り

- リアルタイム変換
  - コードトラック [619](#)

- リージョン
  - イベント/選択範囲からリージョンを作成 156
  - 名前の変更 420
  - 無音部分の検出 359
  - リージョンをイベントに置き換え 156
- リサンプル
  - ダイレクトオフラインプロセッシング 350
- リバース
  - MIDI 536
  - オーディオ 350
  - ダイレクトオフラインプロセッシング 350
- リモートコントローラー
  - VST クイックコントロールの接続 491
- リモートコントロール 499
  - Apple Remote 512
  - MIDI ポートの設定 499
  - MIDI リモートコントロール構成 504
  - 一般リモートデバイス 503
  - オートメーション 502
  - グローバルオプション 502
  - コマンドの割り当て 503
  - コントロール割り当て 506
  - 接続 499
  - 設定 500
  - リセット 501
  - リモートコントロールエディター 508
- リモートコントロールエディター 508
  - ツールバー 509
  - パラメーターの割り当て 511
- リモートコントロールエディター (Remote Control Editor)
  - コントロール設定 509
  - レイアウト 511
- 履歴
  - プロジェクトウィンドウ 32
  - 編集履歴 66
- リレコード
  - アクティブ化 210
  - 共通録音モード 210
- リンクグループ 286
  - Q-Link 286

## る

- ルーティング
  - Insert エフェクトを經由 323
  - MixConsole 294
  - グループチャンネル 295
  - 出力バス 295
  - 入力バス 295
- ループ
  - オーディオパートエディター 399
- ループとサンプル
  - MediaBay での読み込み 460
- ルーラー
  - タイムライン 538
  - 表示形式 40
  - プロジェクトウィンドウ 39
- ルーラートラック 125
  - トラックコントロール 126
  - 「トラックを追加」ダイアログ 125
- ルーラーを上下にドラッグしてズーム 747

## れ

- レイテンシー
  - MixConsole 308
  - VST System Link 682
  - 最適化 725
- レーン
  - オーディオパートエディター 397
- レガート時のオーバーラップ量 734
- レガートモード: 選択したノート間のみ 734
- レベルメーター (MixConsole) 292
- 連符
  - クオンタイズ 240

## ろ

- 録音 207
  - エフェクトを含める 216
  - 共通録音モード 210
  - サイクル 209
  - 最大録音時間 224
  - 自動的に停止する 209
  - 停止 209
  - レベル 13
  - 録音のロック 224
- 録音可能トラックで MIDI スルーを許可する 746
- 録音終了時にリセットイベントを挿入 740
- 録音中に波形イメージを作成 745
- 録音の復帰
  - MIDI 223
  - オーディオ 216
- 録音のロック 224
- 録音ファイル形式
  - オーディオ 213
- 録音フォルダー
  - オーディオ 213
- ロケーター 192
  - 範囲の設定 194
- ロケーター範囲の長さ 194

## わ

- ワードクロック
  - 同期 672