

 **CUBASE ELEMENTS 9.5**

 **CUBASE AI 9.5**

 **CUBASE LE 9.5**

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, 2018.

All rights reserved.

Cubase_9.5.40_ja-JP_2018-10-16

目次

7	はじめに	99	コードトラック
7	OS 共通のマニュアル	100	FX チャンネルトラック
7	マニュアルについて	104	フォルダートラック
8	表記規則	106	グループチャンネルトラック
9	キーボードショートカット	110	マーカートラック
10	システムの設定	111	ルーラートラック
10	オーディオの設定	112	ビデオトラック
17	MIDI の設定	113	トラックの操作
20	シンクロナイザーの接続	113	トラックを追加する
21	オーディオコネクション	115	MIDI トラックをスタンダード MIDI ファイルとして書き出す
21	「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウ	117	トラックを削除する
22	デバイスの入出力の名前を変更する	117	トラックリストでトラックを移動する
23	入出力バスを追加する	117	トラック名を変更する
24	入出力バスのプリセット	118	トラックに色を付ける
25	モニタリングについて	118	トラック画像を表示する
25	バス構成を編集する	120	トラックの高さを設定する
27	プロジェクトウィンドウ	121	トラックを選択する
28	ゾーンの表示/非表示	122	トラックを複製する
28	プロジェクトゾーン	122	トラックを無効にする(Cubase Elements のみ)
38	左ゾーン	122	フォルダートラックによるトラックの整理
44	下ゾーン	123	オーバーラップしているオーディオの取扱い
49	右ゾーン	123	フォルダートラック上のイベントの表示方法
54	プロジェクトウィンドウのキーボードフォーカス	123	フォルダートラックのイベントの表示を変更する
55	プロジェクトウィンドウのズーム機能	124	トラックプリセット (Track Presets)
58	スナップ機能	129	パートとイベント
62	座標ライン	129	イベント
62	「編集履歴 (Edit History)」ダイアログ	133	パート
64	プロジェクトの操作	134	パートとイベントの編集テクニック
64	Creating New Projects	146	「選択範囲 (Range)」と編集について
64	Steinberg Hub	146	選択範囲を設定する
66	プロジェクトアシスタント (Project Assistant)	148	選択範囲を編集する
66	プロジェクトファイルについて	151	再生とトランスポート
67	テンプレートファイルについて	151	トランスポートパネル
68	「プロジェクト設定 (Project Setup)」ダイアログ	153	「トランスポート (Transport)」メニュー
72	プロジェクトファイルを開く	157	トランスポート (Transport)
73	プロジェクトファイルを保存する	159	トランスポートポップアップウィンドウ
74	最後に保存した状態に戻す	160	「タイムディスプレイ (Time Display)」ウィンドウ
74	プロジェクトの場所を選択する	160	左右ロケーター
74	独立したプロジェクトを作成する	162	プロジェクトカーソルの位置を設定する
77	トラック	162	オートスクロール (Auto-Scroll)
77	トラックインスペクターの設定	163	タイムフォーマット
78	トラックコントロールの設定	164	プリロールとポストロール
80	オーディオトラック	165	パンチインとパンチアウト
84	インストゥルメントトラック	165	メトロノームクリック
89	MIDI トラック	170	整合性 (Chase)
93	サンプルトラック (Cubase Elements のみ)	171	オンスクリーンキーボード
97	アレンジメントトラック	171	オンスクリーンキーボードで MIDI を録音する
		172	オンスクリーンキーボードのオプション

173	録音	308	周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)
173	基本的な録音方法	310	解析 (Statistics)
176	モニタリング	311	サンプルエディター
178	オーディオ録音について	313	ツールバー
182	MIDI 録音について	317	情報ライン
188	最大録音時間	317	オーバービューライン
189	録音のロック	318	サンプルエディターインスペクター
190	オーディオおよび MIDI ファイルの読み込み	319	ルーラー
190	オーディオファイルの読み込み	320	波形ディスプレイ
197	MIDI ファイルの読み込み	321	「選択範囲 (Range)」と編集について
200	MIDI とオーディオのクオンタイズ	323	リージョンリスト
200	クオンタイズ機能	326	スナップポイント
201	MIDI イベントの開始位置のクオンタイズ	328	ヒットポイント
201	MIDI イベントの長さのクオンタイズ	328	ヒットポイントを検出する
202	MIDI イベントの終わりのクオンタイズ	331	プロジェクトウィンドウでヒットポイントに移動する
202	オーディオイベントの開始位置のクオンタイズ	331	スライス
203	クオンタイズパネル (Quantize Panel)	333	グルーブクオンタイズマップを作成する
210	フェードとクロスフェード	333	マーカーを作成する
210	イベントベースのフェード	334	リージョンを作成する
214	クリップベースのフェードを作成する	334	イベントを作成する
215	クロスフェード	334	MIDI ノートを作成する
218	オートフェードとクロスフェード	336	オーディオをプロジェクトのテンポに合わせる
222	アレンジャートラック (Cubase Elements のみ)	336	アルゴリズムのプリセット
223	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	337	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
223	アレンジャーエディター	337	ミュージカルモード (Musical Mode)
227	アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加	338	オーディオパートエディター
229	ジャンプモード (Jump Mode)	340	ツールバー
231	ビデオに合わせて音楽をアレンジする	344	情報ライン
232	マーカー	344	ルーラー
232	ポジションマーカー	344	レーンについて
232	サイクルマーカー	345	操作
233	マーカーウィンドウ	348	サンプラートラックによるサンプル再生のコントロール (Cubase Elements のみ)
237	マーカートラック	348	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
238	マーカーの読み込みと書き出し	349	サンプラーコントロールへの MIDI パートの読み込み
240	MixConsole	349	サンプラートラックの作成
240	MixConsole (下ゾーン)	350	サンプラーコントロール
241	MixConsole ウィンドウ	359	サンプル編集と再生機能
272	オーディオエフェクト	361	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
272	Insert エフェクトと Send エフェクト	362	プール
274	Insert エフェクト	362	プールウィンドウ
279	Send エフェクト	366	プールでの作業
282	ディザリングエフェクト (Cubase Elements のみ)	381	MediaBay
283	エフェクトのコントロールパネル	381	右ゾーンのメディアラック (Cubase LE にはありません)
284	エフェクトプリセット	387	MediaBay ウィンドウ
289	システムコンポーネント情報ウィンドウ	405	MediaBay に関連するウィンドウでの作業
291	ダイレクトオフラインプロセッシング	407	ボリュームデータベースでの作業
292	ダイレクトオフラインプロセッシングのワークフロー	409	MediaBay の設定
292	「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	410	MediaBay のキーボードショートカット
296	組み込みオーディオ処理	411	オートメーション
301	キーボードショートカットを使用してダイレクトオフラインプロセッシングを適用する	411	操作を記録する
303	タイムストレッチアルゴリズム	411	オートメーションカーブ
303	Standard	412	静止バリュエーション
304	制限事項		
305	オーディオ機能		
305	無音部分の検出		

412	オートメーションの書込/読込	475	コントロールデータの削減
412	MIDI パートデータとトラックオートメーション	476	MIDI オートメーションを抽出
413	オートメーションデータを書き込む	476	MIDI イベントの再生順序を反転する
415	オートメーションイベントを編集する	476	選択した MIDI イベントの位置を反転
419	オートメーショントラック		
422	VST インストゥルメント	478	MIDI エディター
422	VST インストゥルメントの追加(Cubase LE にはありません)	478	MIDI エディターの共通機能
423	インストゥルメントトラックの作成	485	キーエディター
423	右ゾーンの VST インストゥルメント(Cubase LE にはありません)	496	キーエディターの操作
424	VST インストゥルメントウィンドウ(Cubase LE にはありません)	513	スコアエディター
424	VST インストゥルメントツールバー(Cubase LE にはありません)	520	スコアエディターの操作
425	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)	527	ドラムエディター
426	インストゥルメントのプリセット	540	ドラムエディターの操作
428	VST インストゥルメントを再生する	544	ドラムマップ
430	レイテンシー		
430	読み込みと書き出しのオプション	549	コード機能
432	VST クイックコントロール(Cubase LE にはありません)	549	コードトラック
434	プラグインのインストールと管理	550	コードイベント
434	VST プラグインのインストール	554	スケールイベント
434	VST プラグインマネージャー	555	ボイス
437	新規エフェクトコレクションの編集	557	コードイベントを MIDI に変換する
439	Cubase のリモートコントロール	558	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
439	リモートデバイスの接続	561	ノートにボイスを割り当てる
439	「All MIDI Inputs」からリモート入力を削除	561	MIDI からコードイベントを抽出する
440	リモートデバイスの設定	562	MIDI キーボードでコードイベントを録音する
442	リモートデバイスとオートメーション		
442	リモートデバイスへのコマンドの割り当て	564	コードパッド
443	一般リモートデバイス (Generic Remote)	564	コードパッド
448	リモートコントロールエディター(Cubase Elements のみ)	567	機能メニュー
452	Apple Remote (macOS のみ)	568	準備
453	VST クイックコントロール(Cubase LE にはありません)	568	Chord Assistant
		569	コードパッドにコードを割り当てる
454	MIDI リアルタイムパラメーター	572	コードパッドを移動またはコピーする
454	MIDI トラックパラメーター	572	コードを再生または録音する
454	MIDI モディファイアー	574	コードパッドの設定 - リモートコントロール (Remote Control)
459	情報ラインの移調とベロシティー	576	コードパッドの設定 - プレーヤー (Players)
460	MIDI デバイス	579	コードパッドの設定 - パッドレイアウト (Pad Layout)
460	MIDI デバイス - 一般的な設定とパッチの取扱い	580	コードパッドのプリセット
467	MIDI 機能	581	コードパッドからイベントを作成する
467	移調設定		
468	新規パートに MIDI イベントをマージ	582	テンポと拍子の編集
469	パートの分解	582	プロジェクトのテンポモード
471	独立トラックループの MIDI イベントを反復複製	582	テンポトラックエディター
471	MIDI ノートを拡張する	584	プロジェクトのテンポチェンジを設定する
472	設定した MIDI ノート長に変更	586	固定プロジェクトテンポを設定する
472	設定した MIDI ノートベロシティーに変更	588	「テンポの計算 (Beat Calculator)」機能を使用する。
473	サステインペダルのデータをノート長にレンダリング	588	テンポから定義を設定
473	オーバーラップを解消	589	拍子イベント
473	ベロシティーの編集		
474	重複ノートを解消する	590	オーディオミックスダウンの書き出し
474	コントロールデータを削除する	591	オーディオファイルへのミックスダウン
475	コンティニューアスコントロールデータを削除する	592	書き出し可能なチャンネル
475	ポリフォニックボイスを制限	592	ファイルの場所
		594	ファイル形式
		601	オーディオエンジン出力
		602	プロジェクトに読み込む
		603	ポストプロセス
		604	同期
		604	背景
		605	タイムコード (ポジションリファレンス)
		606	クロックソース (速度のリファレンス)

607	「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログ	693	索引
610	同期操作		
610	VST System Link を使用する		
614	VST System Link をアクティブにする		
622	ビデオ		
622	ビデオファイルの互換性		
623	フレームレート		
623	ビデオ出力デバイス		
624	ビデオプロジェクトの作成準備		
626	ビデオ再生の準備		
628	ビデオの編集		
630	ReWire(Cubase LE にはありません)		
630	はじめに		
630	ReWire アプリケーションの有効化		
631	起動と停止について		
632	ReWire チャンネルの起動		
632	トランスポートとテンポの設定		
633	ReWire チャンネルの操作方法		
634	ReWire で MIDI のルーティングを行なう方法		
634	注意事項と制限について		
635	キーボードショートカット		
635	キーボードショートカットを追加する		
636	キーボードショートカットを検索する		
636	キーボードショートカットを削除する		
636	キーボードショートカットプリセットを保存する		
637	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		
637	キーボードショートカットを読み込む		
637	キーボードショートカットをリセットする		
638	初期設定のキーボードショートカット		
649	制御キーを設定する		
651	カスタマイズについて		
651	「設定 (Setup)」 オプションの使用		
653	メーターのカラーのカスタマイズ		
654	ユーザーインターフェースの色のカスタマイズ		
654	カラーの選択ペイン		
654	トラック、パート、イベントのカラーを手動で指定する		
655	トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)		
656	トラックコントロールにカラーを付ける		
657	「プロジェクトの表示色 (Project Colors)」ダイアログ		
660	設定の保存場所について		
662	最適化		
662	オーディオパフォーマンスを最適化する		
666	環境設定		
666	「環境設定 (Preferences)」ダイアログ		
668	編集操作 (Editing)		
674	エディター (Editors)		
675	イベントの表示 (Event Display)		
679	全般 (General)		
680	MIDI		
684	MediaBay		
684	メーター (Metering)		
685	録音 (Record)		
687	トランスポート (Transport)		
689	ユーザーインターフェース		
689	VST		
692	ビデオ (Video)		

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。

マニュアルについて

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** からダウンロードできます。**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** と入力します。
- Cubase で、「**Help (ヘルプ)**」 > 「**Cubase ヘルプ (Cubase Help)**」を選択します。

クイックスタートガイド (Quick Start Guide)

以下の内容についての概要が記載されています。

- システム要件、インストール手順、およびライセンスアクティベーション
- システムの設定

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。

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。

補足

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。

タスク終了後の項目

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。

- [Windows の修飾キー]/[macOS の修飾キー]+[[Z]]

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。

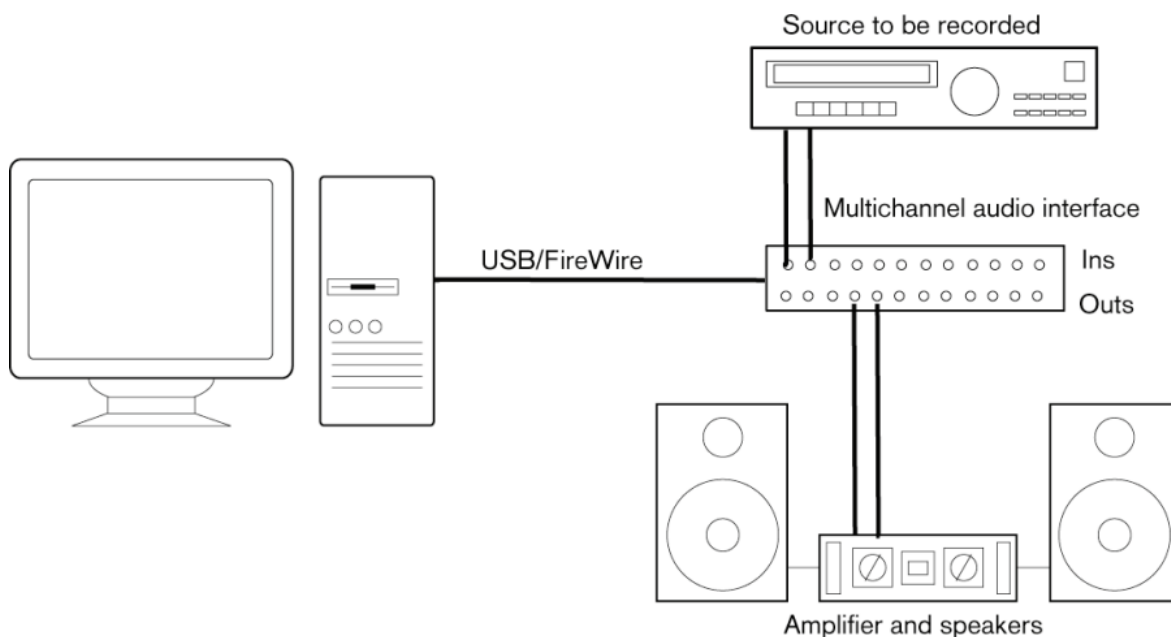
オーディオの設定

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。



オーディオの接続

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。

録音レベルと入力について

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

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いません。
 - 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

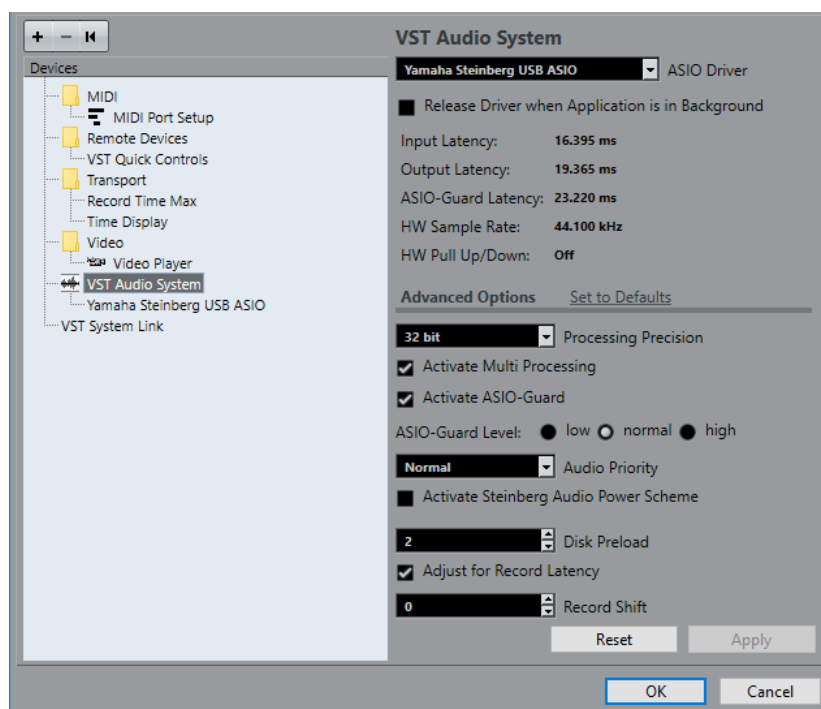
コントロールパネルはオーディオデバイスのメーカーによって作成されているため、使用しているデバイスやモデルによって表示が異なります。ただし、Generic Low Latency ASIO Driver (Windows のみ) のコントロールパネルは、Steinberg 社が作成したものです。

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 オーディオシステム (VST Audio System)」セクションで、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)」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 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 ビット浮動小数点または 64 ビット浮動小数点に設定できます。この設定に応じて、すべてのチャンネルが処理され、32 ビット浮動小数点または 64 ビット浮動小数点形式でミックスされます。

補足

64 ビット浮動小数点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 ビット浮動小数点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 ビット処理に対応したプラグインを表示 (Show Plug-ins That Support 64-Bit Processing)**」をオンにします。

補足

VST2 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配分します。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。

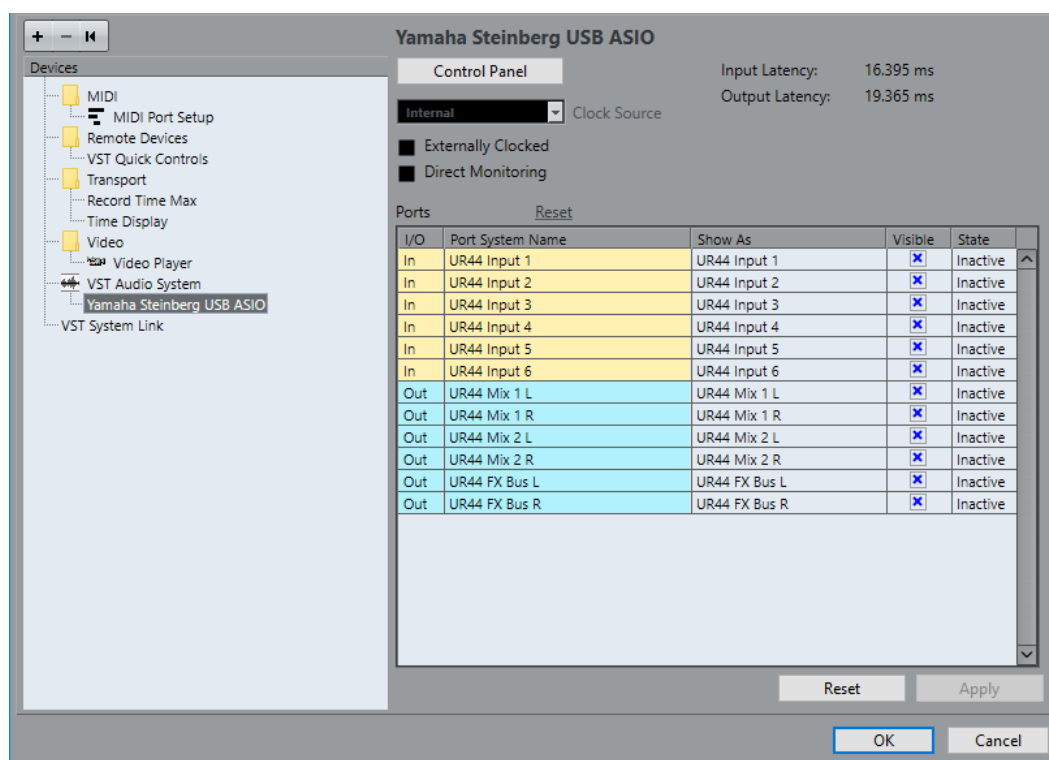
関連リンク

[「VST プラグインマネージャー \(VST Plug-In Manager\)」ウィンドウ \(435 ページ\)](#)

ASIO ドライバーの設定

このセクションでは、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、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 Clocked)

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、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せん。

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. 設定を行いません。
 4. 「OK」をクリックします。
-

関連リンク

[ASIO ドライバーの設定 \(14 ページ\)](#)

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 \(21 ページ\)](#)

モニタリングについて

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 \(177 ページ\)](#)

[Cubase を介したモニタリング \(176 ページ\)](#)

[ASIO ダイレクトモニタリング \(ASIO Direct Monitoring\) \(177 ページ\)](#)

MIDI の設定

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

Cubase の MIDI ポート欄に MIDI ポートを表示させるかどうかを設定できます。

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。
-

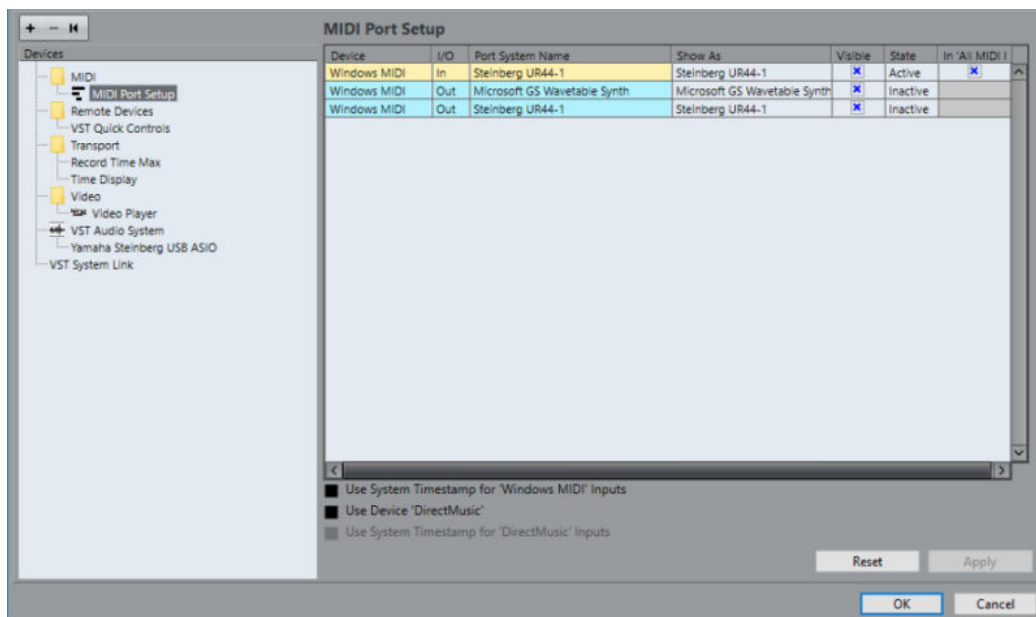
結果

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

「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。

シンクロナイザーの接続

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](#) (604 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。

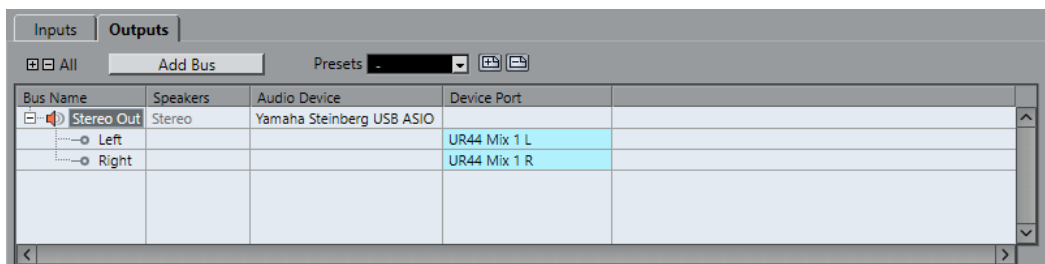
「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウ

「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 (Input)」タブおよび「出力 (Output)」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 \(73 ページ\)](#)

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

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 \(21 ページ\)](#)

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

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。

モニタリングについて

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 \(24 ページ\)](#)

バス構成を編集する

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

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

「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウで、バスのポート割り当てを変更できます。

- ポート割り当てを変更するには、バスの「デバイスポート (Device Port)」コラムをクリックして新しいポートを選択します。
- 選択した複数のバスに個別のポートを割り当てるには、選択した項目のうち、いちばん上に表示されている項目の「デバイスポート」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。

他のバス項目は自動的に後続のポートに接続されます。

- 選択したすべて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、いちばん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。

- 通し番号を使う場合、希望する複数のバス項目を選択し、そのなかの1つ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。
たとえば、8つの入力バス項目に「In 1」から「In 8」という名前を付けるとします。この場合、まず、希望するバス項目をすべて選択し、最初の項目に「In 1」という名前を半角英数字で入力します。入力が完了すると、それに合わせて他のすべてのバス項目にも名前が自動的に設定されます。
- 半角英字(アルファベット)を使う場合、希望する複数のバス項目を選択し、そのなかの1つ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。
たとえば、3つのFXチャンネル項目に「FX A」、「FX B」、「FX C」という名前を付けるとします。この場合、まず、希望するチャンネル項目をすべて選択し、最初の項目にFX Aという名前を半角英字で入力します。入力が完了すると、それに合わせて他のすべての項目にも名前が自動的に設定されます。ただし、この自動設定機能は文字が「Z」に達した時点で停止し、それよりあとの項目はスキップされます。

補足

名前の変更は、リスト内の任意の位置から始められます。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。自動設定がいちばん下の項目に達すると、いちばん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。

専用のポート割り当てを確認する

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。

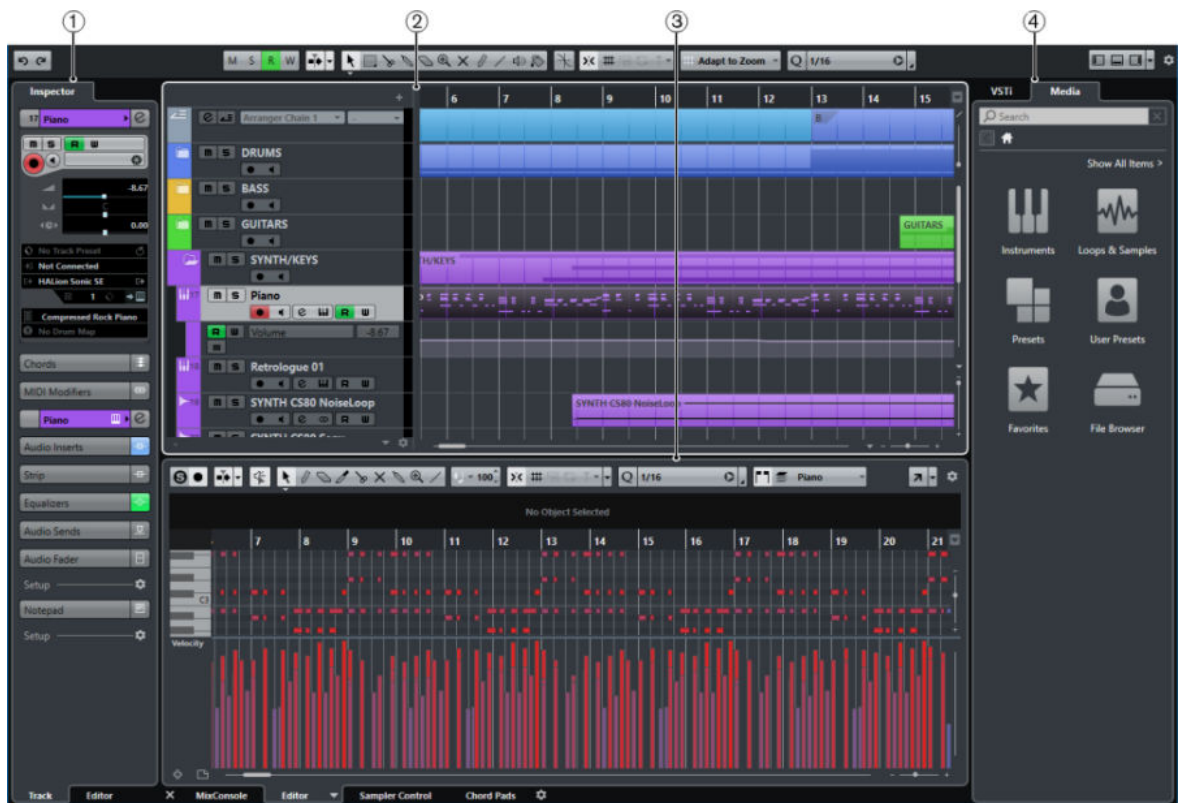
「オーディオコネクション (Audio Connections)」ウィンドウの「デバイスポート (Device Port)」ポップアップメニューでは、専用ポート項目がマークされます。

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](#) (28 ページ)

[左ゾーン](#) (38 ページ)

[下ゾーン](#) (44 ページ)

[右ゾーン](#) (49 ページ)

[ツールバー](#) (29 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場合は、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場合は、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。

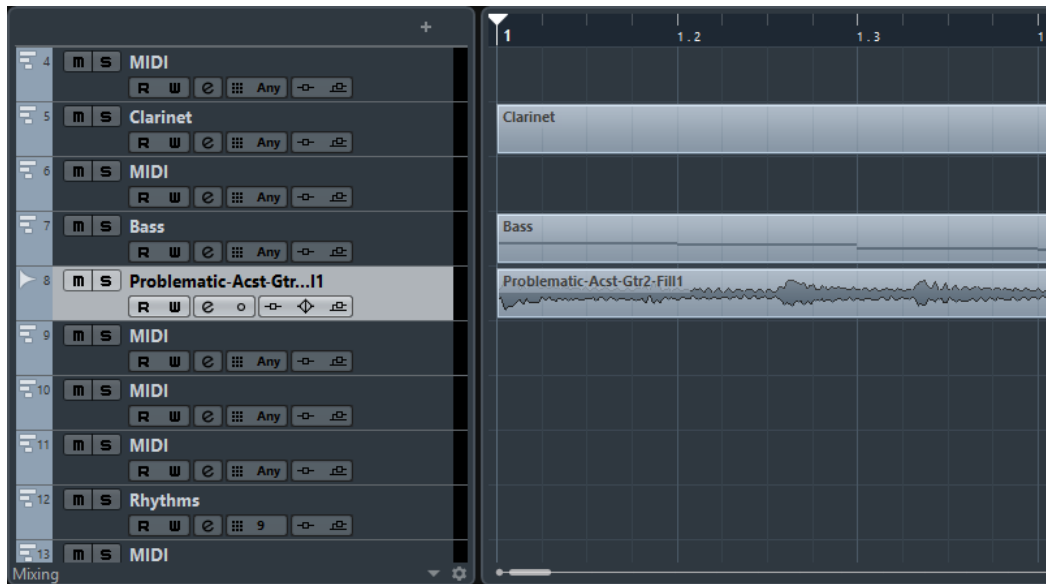
補足

そのプロジェクトゾーンが常に表示されます。

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 \(32 ページ\)](#)
- [イベントディスプレイ \(33 ページ\)](#)
- [ルーラー \(34 ページ\)](#)
- [ステータスライン \(35 ページ\)](#)
- [情報ライン \(35 ページ\)](#)
- [オーバービューライン \(36 ページ\)](#)
- [トランスポート \(36 ページ\)](#)

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

このボタンは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。

プロジェクトをアクティブにできます。

プロジェクト履歴 (Project History)



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 (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 (Left Divider)



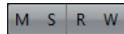
左に分割線を表示します。分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

メディア & MixConsole ウィンドウ (Media & MixConsole Windows)



MediaBay、プール、MixConsole を開いたり閉じたりするためのボタンです。

ステートボタン (State Buttons)



ミュート、ソロ、Listen、およびオートメーションのステータスボタンが表示されます。

オートスクロール (Auto-Scroll)



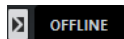
再生中、プロジェクトカーソルを常に表示します。

トランスポートボタン (Transport Buttons)



主なトランスポートコントロールが表示されます。

外部同期の状態 (External Sync State)



外部同期のオン/オフを切り替えて「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開くことができます。

アレンジャーコントロール (Arranger Controls)



アレンジャートラックのコントロールが表示されます。

ツールボタン (Tool Buttons)



プロジェクトゾーンで編集に使用するボタンが表示されます。

カラーメニュー (Color Menu)



プロジェクトの表示色を設定できます。

微調整パレット (Nudge Palette)



イベントまたはパートを微調整したりトリミングしたりできます。

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



このオプションをオンにすると、オーディオイベントの分割やサイズ変更の際にゼロクロスポイントにスナップします。

スナップオン/オフ (Snap On/Off)



横方向 (時間軸) の動作を制限して一定の位置に位置決めするスナップのオン/オフを切り替えることができます。

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 (Grid Type)



スナップ機能の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 (Quantize)



録音したオーディオや MIDI を、音楽的に意味のある位置に移動できます。

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



ASIO タイム使用状況やハードディスク転送負荷がグラフィック表示されます。

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 (Window Zone Controls)



プロジェクトウィンドウの左ゾーン、下ゾーン、および右ゾーンの表示/非表示を切り替えられます。「**ウィンドウレイアウトの設定 (Setup Window Layout)**」ポップアップメニューから、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**の表示/非表示を切り替えられます。

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

[ツールバーの左右の分割線 \(31 ページ\)](#)

[スナップのタイプ \(Snap Types\) \(59 ページ\)](#)

[アレンジメントトラック \(Cubase Elements のみ\) \(222 ページ\)](#)

[マーカー \(232 ページ\)](#)

[オートメーション \(411 ページ\)](#)

[同期 \(604 ページ\)](#)

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。
- ツールボックス内でツールを表示する行数を変更するには、ツールボックス上でマウスの右ボタンを押したままにしてマウスポインターが左右を指す矢印に変わるまで待ち、そのままマウスを下または右にドラッグします。



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

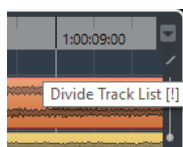
[トラックコントロールの設定 \(78 ページ\)](#)

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。

- トラックリストを分割するには、「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。
また、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)」をクリックしても分割できます。

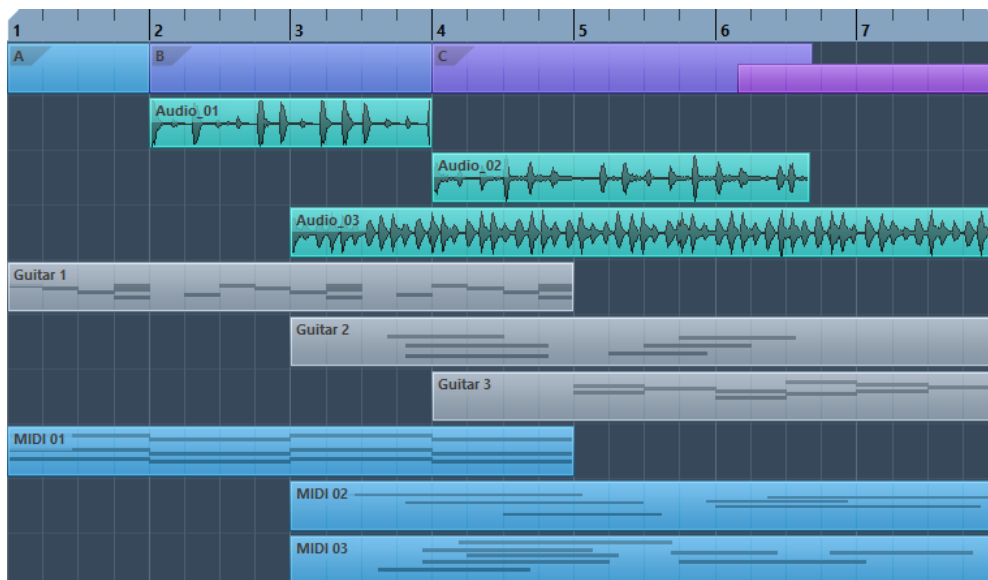


ビデオトラック、マーカートラック、またはアレンジャートラックは、上側のトラックリストに自動的に移動します。その他すべてのトラックタイプは、下側のトラックリストに移動します。

- 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。

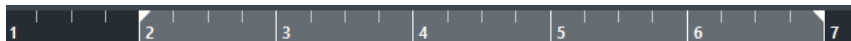
イベントディスプレイ

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 (時計のアイコン) をクリックし、ポップアップメニューから希望する項目を選択します。または、[Ctrl]/[command] を押しながら、希望するルーラー上で表示形式を選択します。

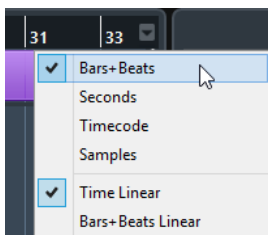
関連リンク

[「プロジェクト設定 \(Project Setup\)」ダイアログ \(68 ページ\)](#)

ルーラーの表示形式

ルーラーの表示形式は選択できます。

- ルーラーに新しい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。



ここで選択した時間表示形式は、次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、ティックを使用します。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) を使用します。

タイムコード (Timecode)

時間、分、秒、フレームを使用します。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 (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)

サンプル数です。

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。

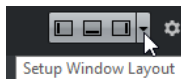
小節/拍りニア (Bars+Beats Linear)

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。

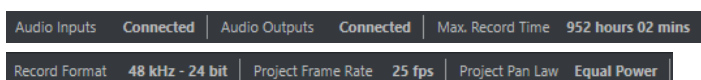
ステータスライン

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。



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。欄をクリックすると、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)

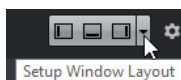
プロジェクトに設定されているパン補正モードを表わします。このフィールドをクリックすると、「**プロジェクト設定 (Project Setup)**」ダイアログが開きます。

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

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。



情報ラインで編集する

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

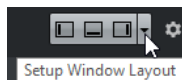
制御キーを変更するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「制御ツール (Tool Modifiers)」ページの「情報ライン (Info Line)」カテゴリで、新しい制御キーを選択します。

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「オーバービューライン (Overview Line)」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。

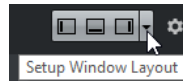
- イベントディスプレイをズームインまたはズームアウトするには、長方形の端を水平方向にドラッグして、サイズを変更します。
- イベントディスプレイの別のセクションに移動するには、長方形を左右にドラッグするか、オーバービューの上部をクリックします。

トランスポート

トランスポートには、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 (Transport)」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**の何もない箇所を右クリックして**トランスポート**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。

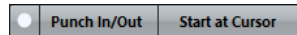
次のオプションを使用できます。

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



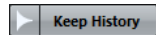
ディレイ補正で生じるレイテンシーを最小限に抑えることができます。

共通録音モード (Common Record Modes)



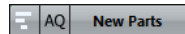
オーディオまたは MIDI の録音中に「**録音 (Record)**」をクリックした場合の処理を指定できます。

オーディオ録音モード (Audio Record Modes)



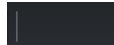
既存のイベントに上書きで録音した場合の動作を選択できます。

MIDI 録音モード (MIDI 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。

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。

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



ASIO タイム使用状況やハードディスク転送負荷がグラフィック表示されます。

ロケーター (Locators)



左右のロケーターの位置に移動したり、左右のロケーターの位置を数値で設定したりできます。

パンチポイント



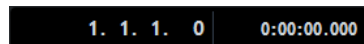
パンチインとパンチアウトのオン/オフを切り替えることができます。これにより、録音の開始位置と終了位置を設定できます。

メイントランスポート (Main Transport)



主なトランスポートコントロールが表示されます。

タイムディスプレイ (Time Display)



タイムディスプレイオプションが表示されます。

プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)



プリロールとポストロールのオン/オフを切り替えたり、値を数値で設定したりできます。

テンポと拍子記号 (Tempo & Time Signature)



テンポトラックのオン/オフを切り替えたり、テンポと最初の拍子記号の値を数値で設定したりできます。

外部同期の状態 (External Sync State)



外部同期のオン/オフを切り替えて「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開くことができます。

クリック & カウントイン (Click & Count-In)



メトロノームクリックおよびカウントイン時のメトロノームクリックのオン/オフを切り替えることができます。

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。

入出力アクティビティ (Input/Output Activity)



MIDI 入出力とオーディオ入出力の信号をモニタリングしたり、出力レベルをコントロールしたりできます。

関連リンク

[共通録音モード \(175 ページ\)](#)

[オーディオ録音モード \(180 ページ\)](#)

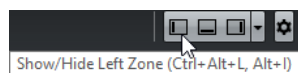
[MIDI 録音モード \(186 ページ\)](#)

[ツールバーの左右の分割線 \(31 ページ\)](#)

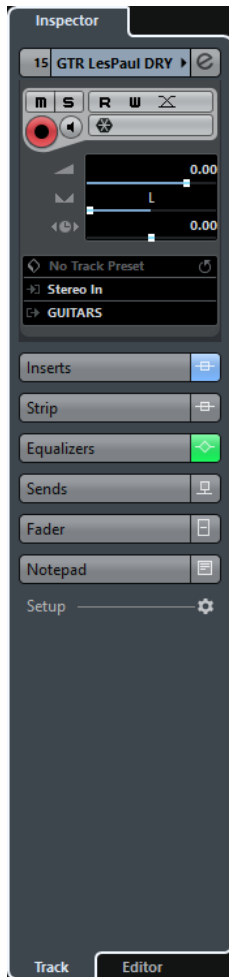
左ゾーン

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/非表示 (Show/Hide Left Zone)**」をクリックします。



左ゾーンには**インスペクター**が表示されます。



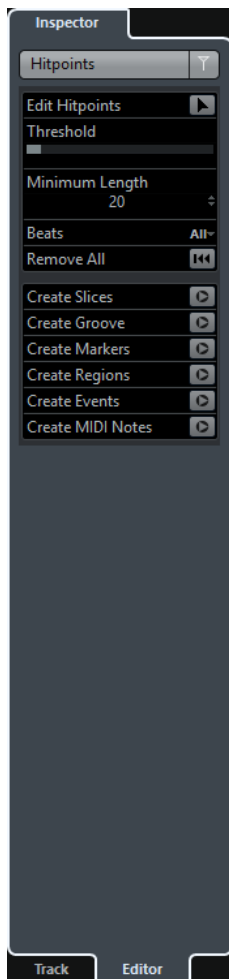
関連リンク
[インスペクター](#) (39 ページ)

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。

左ゾーンの下部には「トラック (Track)」と「エディター (Editor)」という2つのタブがあります。

- 「トラック (Track)」タブをクリックすると、トラックインスペクターが開き、選択されているトラックの一覧が表示されます。
- 「エディター (Editor)」タブをクリックすると、エディターインスペクターが開き、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。




関連リンク

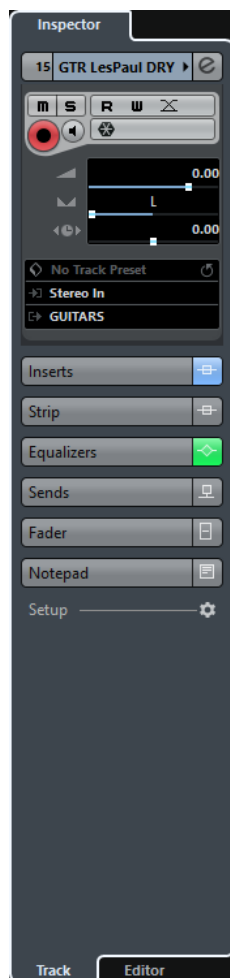
- [トラックインスペクターを開く \(40 ページ\)](#)
- [エディターインスペクターを開く \(41 ページ\)](#)
- [下ゾーンでエディターを開く \(48 ページ\)](#)

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. 左ゾーンを表示にするには、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。
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、いちばん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

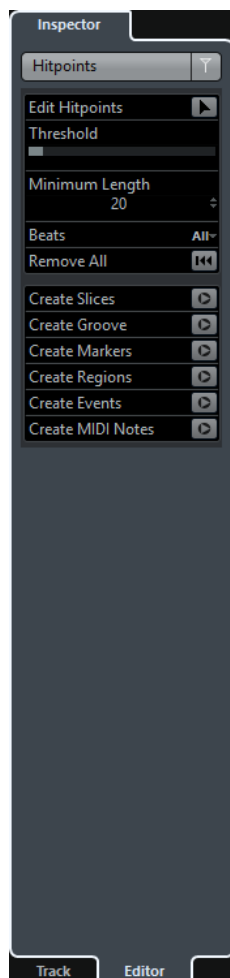
エディターインスペクターには、下ゾーンのエディターに表示されているイベントまたはパートのコントロールとパラメーターが表示されます。

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. 左ゾーンを表示するには、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。
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 \(48 ページ\)](#)

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。

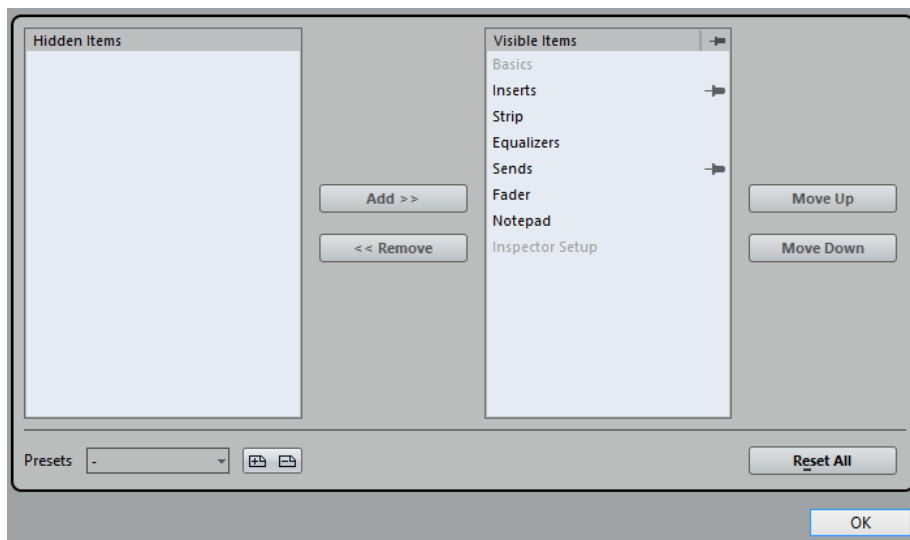
関連リンク


- [インスペクターの設定ダイアログ \(43 ページ\)](#)
- [オーディオトラックのインスペクター \(80 ページ\)](#)
- [インストゥルメントトラックのインスペクター \(85 ページ\)](#)
- [MIDI トラックのインスペクター \(89 ページ\)](#)
- [サンプラートラックのインスペクター \(94 ページ\)](#)
- [アレンジメントトラックのインスペクター \(97 ページ\)](#)
- [マーカートラックのインスペクター \(110 ページ\)](#)
- [ビデオトラックのインスペクター \(112 ページ\)](#)
- [キーエディターインスペクター \(493 ページ\)](#)
- [ドラムエディターインスペクター \(536 ページ\)](#)
- [サンプルエディターインスペクター \(318 ページ\)](#)

インスペクターの設定ダイアログ

インスペクターの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。

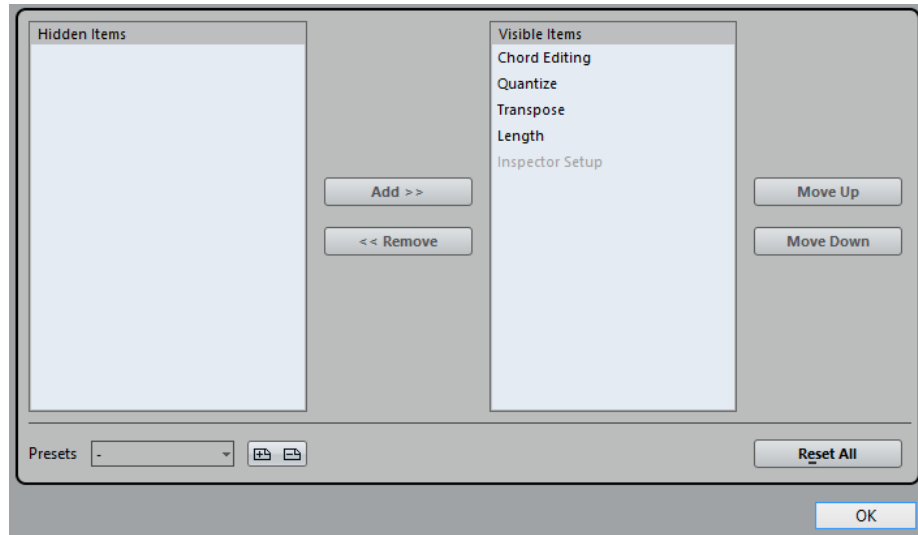
- **トラックインスペクターの「設定 (Setup)」** ダイアログを開くには、**トラックインスペクターの「インスペクターを設定 (Setup Inspector)」**  をクリックし、ポップアップメニューから「**設定 (Setup)**」を選択します。



- **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)」リスト内の項目の順序を変更できます。

プリセット (Presets)

インスペクターのセクション設定をプリセットとして保存できます。

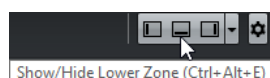
すべてリセット (Reset All)

インスペクターのセクション設定をデフォルトに戻します。

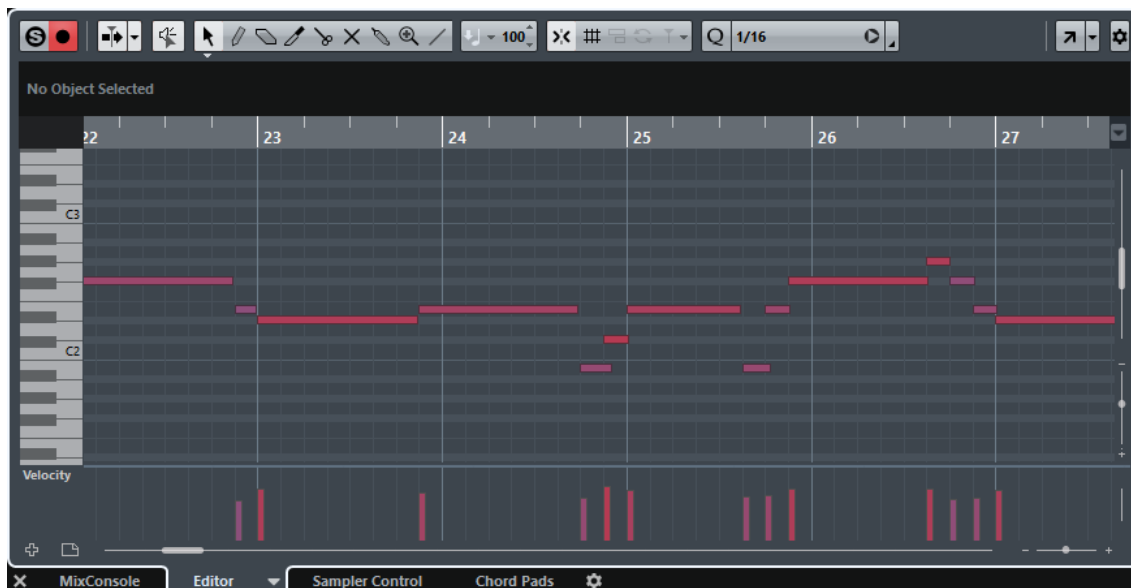
下ゾーン

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。

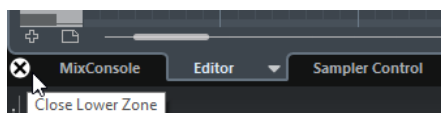
下ゾーンの表示/非表示を切り替えるには、プロジェクトウィンドウのツールバーにある「下ゾーンを表示/非表示 (Show/Hide Lower Zone)」をクリックします。



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 \(46 ページ\)](#)

[下ゾーンで MixConsole を開く \(46 ページ\)](#)

[サンプラーコントロールを開く \(Cubase Elements のみ\) \(47 ページ\)](#)

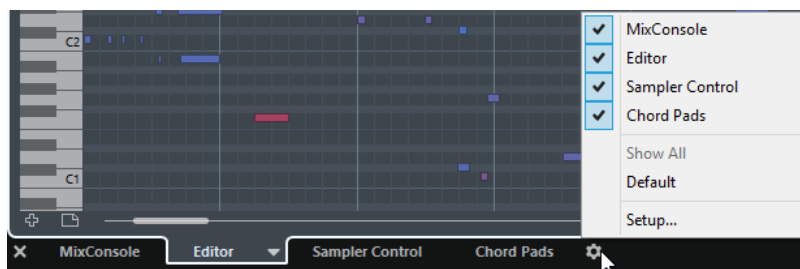
[下ゾーンでエディターを開く \(48 ページ\)](#)

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、タブ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。

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。

前提

「**下ゾーンの設定 (Lower Zone Setup)**」で「**コードパッド (Chord Pads)**」タブをオンにしておきます。

手順

1. プロジェクトウィンドウのツールバーにある「**下ゾーンを表示/非表示 (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 \(564 ページ\)](#)

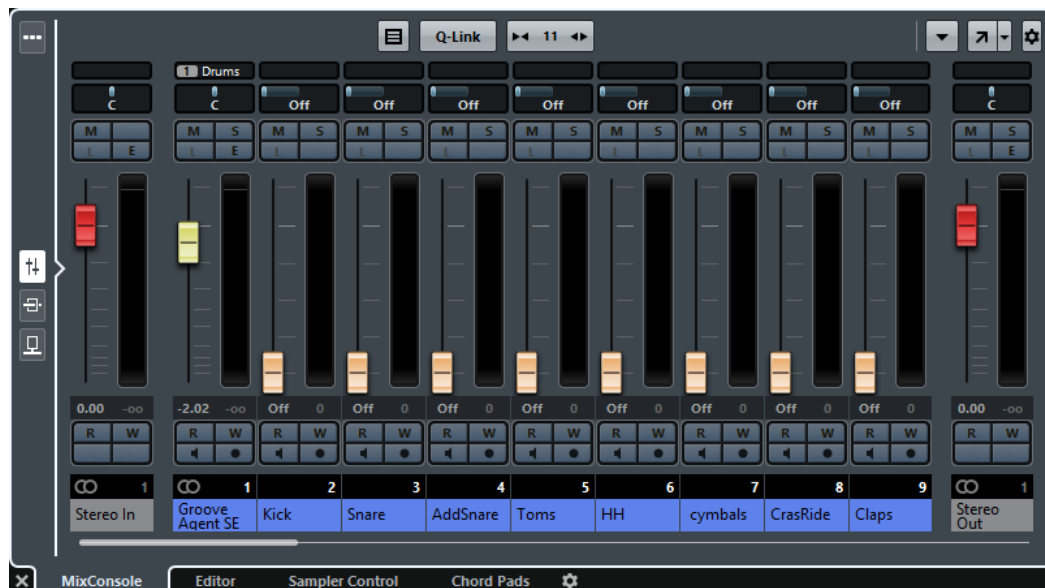
[下ゾーンの設定 \(45 ページ\)](#)

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/非表示 (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 \(下ゾーン\) \(240 ページ\)](#)

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/非表示 (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によるサンプル再生のコントロール\(Cubase Elements のみ\) \(348 ページ\)](#)


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/非表示 (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

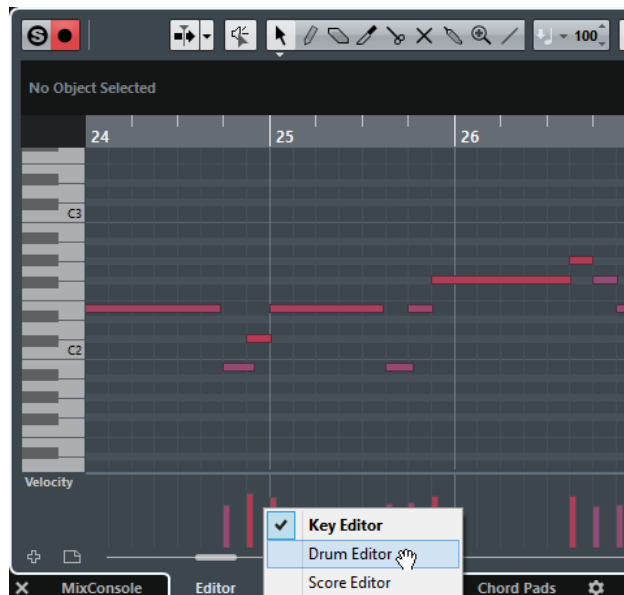
[別の MIDI エディターを選択する \(49 ページ\)](#)

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。デフォルトの MIDI エディターを変更する必要はありません。

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。

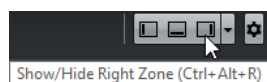
補足

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。

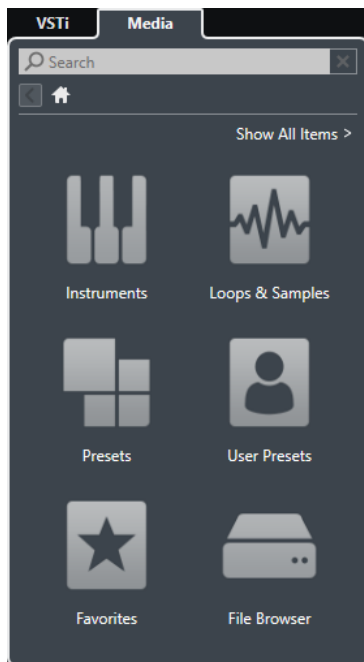
右ゾーン

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/非表示 (Show/Hide Right Zone)**」をクリックします。



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



補足

タブのヘッダーを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、右ゾーンの任意のタブの表示/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 \(50 ページ\)](#)

[右ゾーンのメディアラック \(52 ページ\)](#)

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

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/非表示 (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「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 \(50 ページ\)](#)

[VST インストゥルメント \(422 ページ\)](#)

右ゾーンの VSTi ラック

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。



- 1** **トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)**
「トラックインストゥルメントを追加 (Add Instrument 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。
- 2** **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クターが表示されます。
- 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前/次のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Previous/Next Instrument)**
リモートコントロールフォーカスを前/次のインストゥルメントに設定できます。
- 4** **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。
- 5** **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

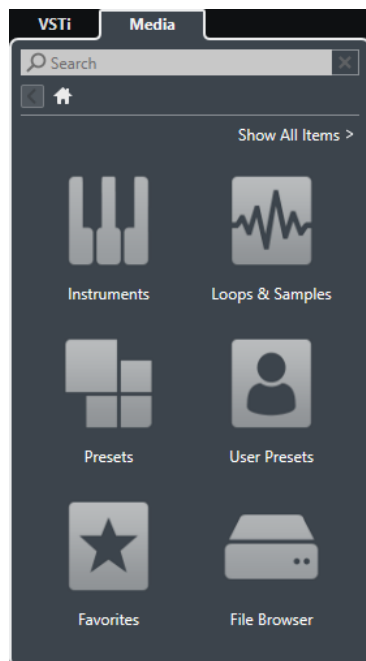
[VST インストゥルメントウィンドウ\(Cubase LE にはありません\) \(424 ページ\)](#)

右ゾーンでメディアラックを開く

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/非表示 (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。

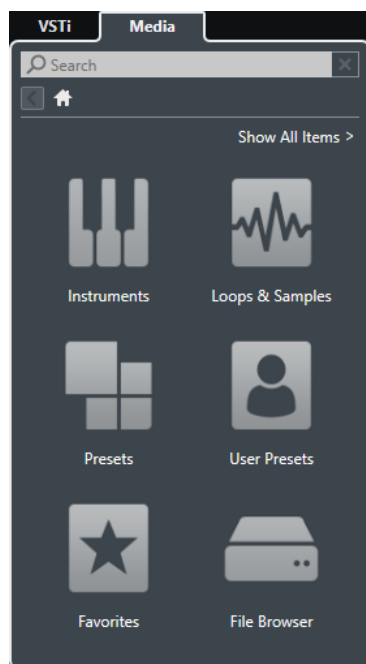
関連リンク


[右ゾーンのメディアラック \(52 ページ\)](#)

[MediaBay \(381 ページ\)](#)

右ゾーンのメディアラック

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)」ページ  には、以下のタイルが表示されます。

インストゥルメント (Instruments)

付属の VST インストゥルメン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

[「お気に入り \(Favorites\)」セクション \(391 ページ\)](#)

[右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\) \(381 ページ\)](#)

[MediaBay \(381 ページ\)](#)

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 \(28 ページ\)](#)
- [左ゾーン \(38 ページ\)](#)
- [下ゾーン \(44 ページ\)](#)
- [右ゾーン \(49 ページ\)](#)
- [プロジェクトウィンドウ \(27 ページ\)](#)

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。

関連リンク

[ユーザーインターフェースの色のカスタマイズ \(654 ページ\)](#)

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 \(56 ページ\)](#)

[ズームプリセット \(57 ページ\)](#)

[サイクルマーカーにズームインする \(58 ページ\)](#)

[ズームの履歴 \(58 ページ\)](#)

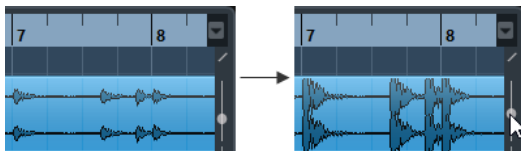
[グリッドの間隔 \(61 ページ\)](#)

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角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こ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/アウト (Zoom In/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)

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/アウト (Zoom In/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/縮小表示 (Zoom In/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/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。

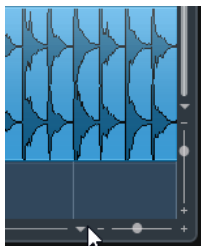
関連リンク

[「ズーム \(Zoom\)」サブメニュー \(321 ページ\)](#)

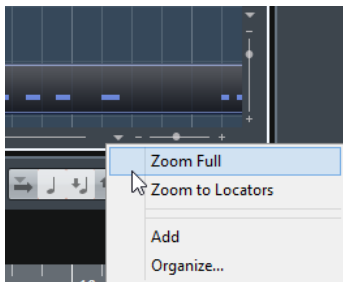
ズームプリセット

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。

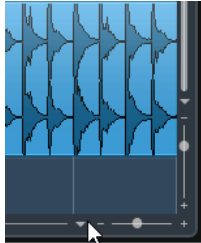
重要

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の間の領域にズームインできます。

- サイクルマーカにズームインするには、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。



ズームプリセット 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。

補足

現在のプロジェクトで、あらかじめ作成されたサイクルマーカがメニューにリストされます。

サイクルマーカを選択した場合、そのマーカ範囲をズーム表示します。

ズームプリセットメニュー上でサイクルマーカを編集することはできません。

関連リンク

[マーカウィンドウ \(233 ページ\)](#)

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**スナップアイコン**をオン/オフにします。



スナップポイントの設定(Cubase Elements のみ)

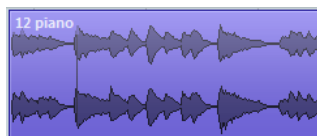
オーディオイベントの任意の場所にスナップポイントを設定できます。

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 \(326 ページ\)](#)

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

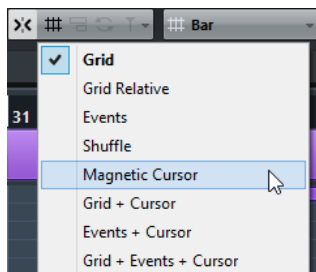
オーディオイベントを分割してサイズを変更した場合、突然の振幅差でホップ/クリックノイズが生じることがあります。これを防ぐには、「ゼロクロスポイントにスナップ (Snap to Zero Crossing)」をオンにして、振幅がゼロの位置にスナップさせます。

- 「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 Types)

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。

- スナップのタイプを選択するには、「スナップのタイプ (Snap Type)」ポップアップメニューを開きます。

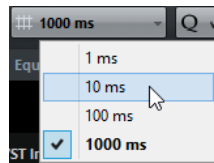


スナップには以下のタイプがあります。

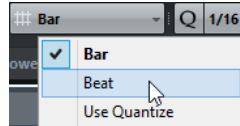
グリッド (Grid)

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、このスナップタイプは「**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 (Magnetic 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 (Magnetic 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 (Magnetic 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 (Magnetic Cursor)」が組み合わさ
れて動作します。

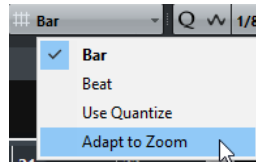
グリッドの間隔

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。

- グリッドの間隔を選択するには、「**グリッドの間隔 (Grid Type)**」ポップアップメニューを開きます。



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 Preset)**」ポップアップメニューで有効にした値に設定します。

ズームに適応 (Adapt to Zoom)

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応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

「**ズームに適応 (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 \(Snap Types\)](#) (59 ページ)

[プロジェクトウィンドウのズーム機能](#) (55 ページ)

[ルーラーの表示形式](#) (34 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。



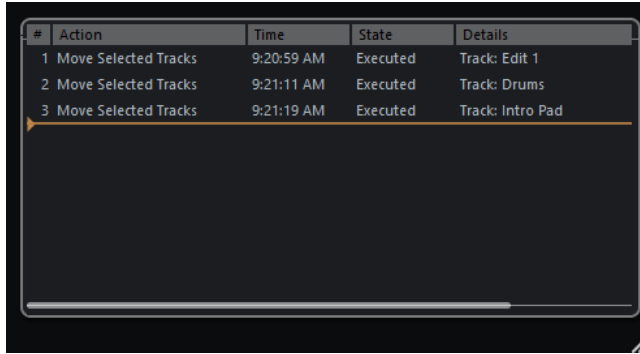
イベントを移動する際の座標ライン

- **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
1	Move Selected Tracks	9:20:59 AM	Executed	Track: Edit 1
2	Move Selected Tracks	9:21:11 AM	Executed	Track: Drums
3	Move Selected Tracks	9:21:19 AM	Executed	Track: Intro Pad

「**操作ステップ (Action)**」 コラムには操作の種類がテキストで示されます。「**時間 (Time)**」 コラムの値は、その操作が行なわれた時刻を表わします。「**詳細 (Details)**」 コラムには操作の詳細情報が表示されます。このコラムをダブルクリックすると、欄にテキストを入力できます。

- 操作を取り消すには、希望する操作ステップ位置まで操作ステップカーソルを動かします。取り消し操作は実際に操作が行なわれたのと逆の順序でしか実行できません。たとえば、最初に取り消せるのは最後に行なった操作ステップに限られます。
- 取り消した操作をやり直すには、操作ステップカーソルを下へ動かします。

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勧めします。

関連リンク

[ダイレクトオフラインプロセッシング \(291 ページ\)](#)

「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。

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。

Creating New Projects

You can create empty projects or projects that are based on a template.

手順

1. Select **File > New Project**.
Depending on your settings, either the **Hub** or the **Project Assistant** dialog opens.
2. In the location options section, select where to store the new project.
 - To use the default location, select **Use default location**.
 - To choose another location, select **Prompt for project location**.
3. Do one of the following:
 - To create an empty new project, click **Create Empty**.
 - To create a new project from a template, select a template and click **Create**.

結果

A new, untitled project is created. If you selected a template, the new project is based on this template and includes the corresponding tracks, events, and settings.

補足

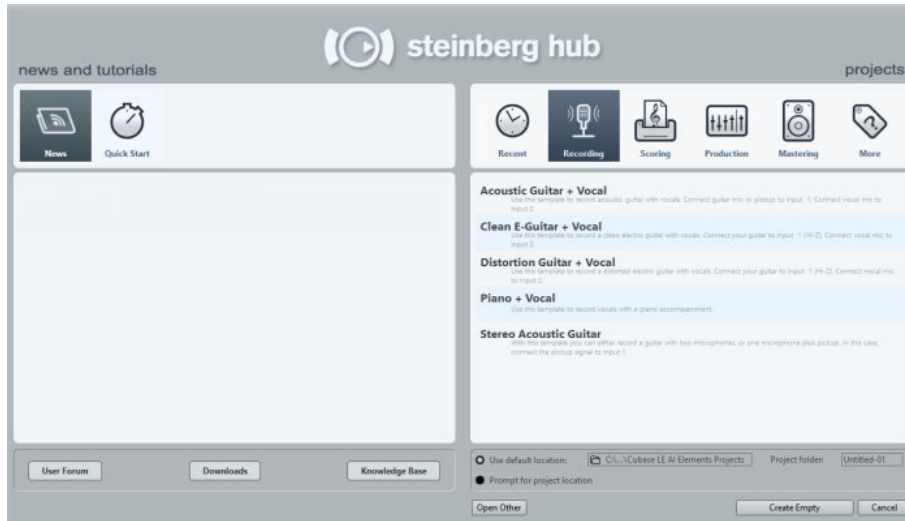
If you create an empty project, your default presets for the input and output bus configurations are applied. If you have not defined default presets, the last used configurations are applied.

関連リンク

[入出力バスのプリセット \(24 ページ\)](#)

Steinberg Hub

Cubase を起動、または「**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、「**Steinberg Hub**」が開きます。「**Steinberg Hub**」は、Steinberg 社の最新情報を入手したり、プロジェクトを整理したりするのに役立ちます。Steinberg Hub は、「**news and tutorials**」セクションと「**projects**」セクションで構成されています。



「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、リストのいちばん上に追加されます。

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 \(Project Assistant\) \(66 ページ\)](#)

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)

「Steinberg Hub」をオフに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。このダイアログは、「Steinberg Hub」の「projects」セクションと同じ機能を備えています。

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、リストのいちばん上に追加されます。

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について

プロジェクトファイル (拡張子は「.cprj」) 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について

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。

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せん。

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ーを選択します。
カテゴリー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)」カテゴリーに表示されます。
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

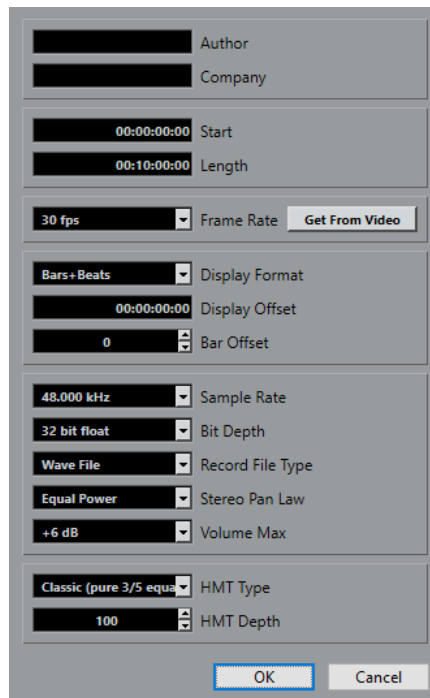
手順

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。



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。

次のオプションを使用できます。

著作者 (Author)

「i XML チャンクを挿入 (Insert i XML 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)

「i XML チャンクを挿入 (Insert i XML 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。

開始 (Start)

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 (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 (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。

ビデオから取得 (Get 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。

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。

表示オフセット (Display 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、「開始 (Start)」設定を表示上補正できます。

小節数オフセット (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、「開始 (Start)」設定を表示上補正できます。

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 (浮動小数点) および 64 bit Float (浮動小数点) 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。以下のファイル形式を使用できます。

- **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。

- **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。

- **Broadcast Wave ファイル**

オーディオの内容的には通常の Wave ファイルと同様です。Broadcast Wave ファイルは、テキストストリングを含むことができます。拡張子は .wav 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。

- **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。

補足

- 4 GB 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。

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。

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

MIDI ノートの Hermode 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)

全体的な戻り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 \(12 ページ\)](#)

[録音 - Audio \(Record - Audio\) \(686 ページ\)](#)

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

1. 「**ファイル (File)**」 > 「**開く (Open)**」を選択します。
2. 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。
3. 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。

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を開くには、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 \(22 ページ\)](#)

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 (Auto Save)」オプションについて

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。

アクティブなプロジェクトの新しいバージョンを保存するには、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。

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

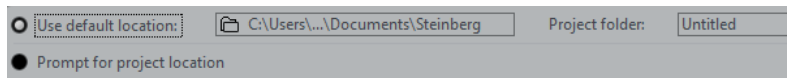
それまでに行なったすべての変更操作を破棄して、最後に保存した状態に戻すことができます。

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

「Steinberg Hub」およびプロジェクトアシスタントでは、プロジェクトの保存先を指定できます。



- 既定の場所にプロジェクトを作成するには、「既定の場所を使用 (Use default location)」を選択します。
「プロジェクトの名前 (Project folder)」欄には、プロジェクトの名前を指定できます。ここに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。
- プロジェクトの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ます。ダイアログが開き、新しい既定の場所を選択できます。
- 別の場所にプロジェクトを作成するには、「プロジェクトの場所を表示 (Prompt for project location)」を選択します。
表示されるダイアログで、プロジェクトの場所とプロジェクトフォルダー名を指定します。

独立したプロジェクトを作成する

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。

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

1. 「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を固定 (Freeze Direct Offline Processing)

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。

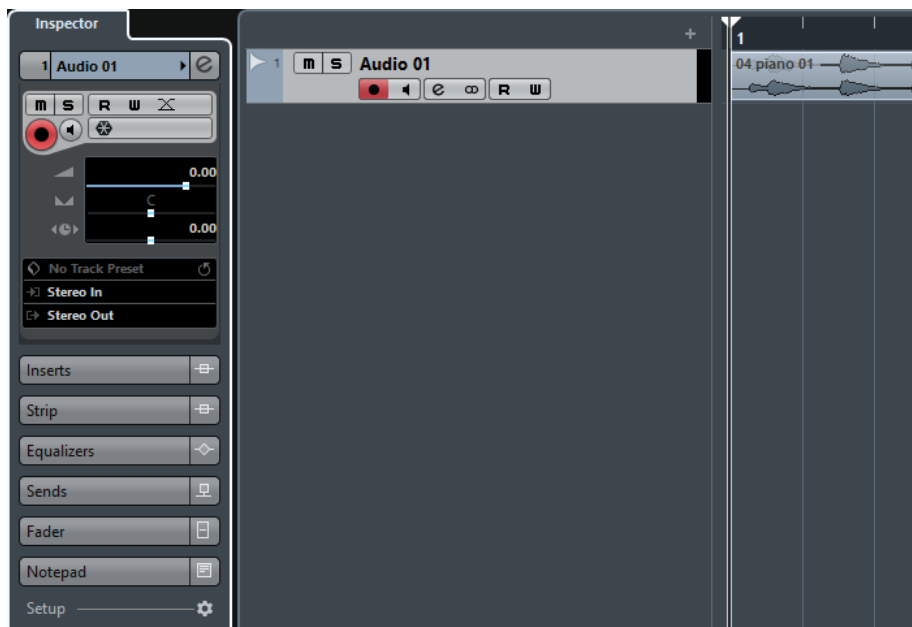
ビデオはバックアップしない (Do Not Back up Video)

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、データ (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。

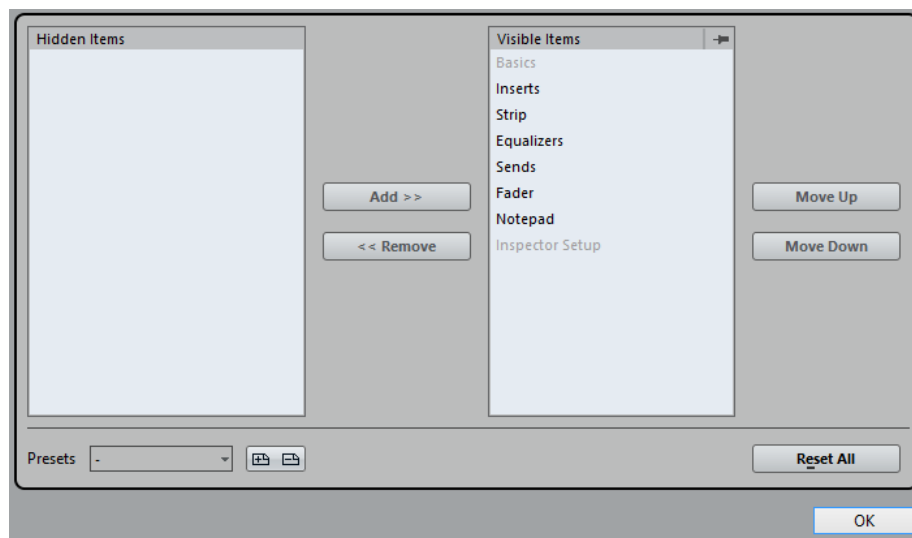


トラックインスペクターの設定

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。

- **トラックインスペクターの設定**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)」リスト内の項目の順序を変更できます。

プリセット (Presets)

インスペクターのセクション設定をプリセットとして保存できます。

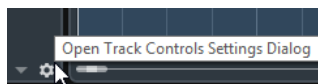
すべてリセット (Reset All)

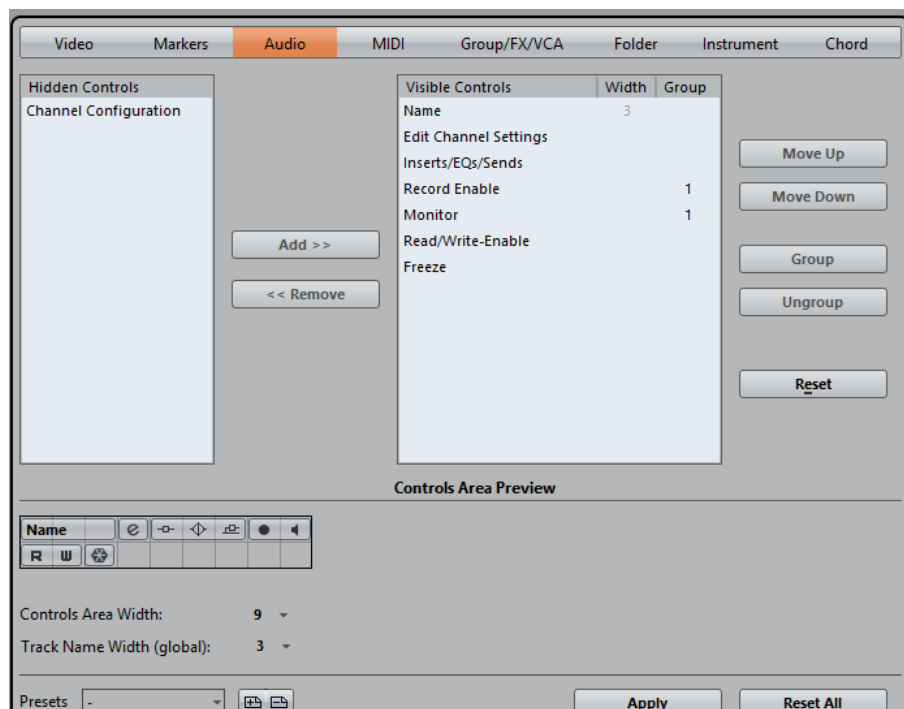
インスペクターのセクション設定をデフォルトに戻します。

トラックコントロールの設定

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いません。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。

- プロジェクトにオーディオトラックを追加するには、「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**Audio**」を選択します。

関連リンク

[トラックを追加する \(113 ページ\)](#)

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**のいちばん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

Audio 01

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。

「e」 ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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)



オーディオ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。

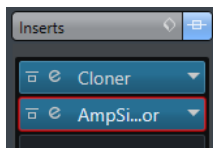
出力 (Output Routing)

- 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

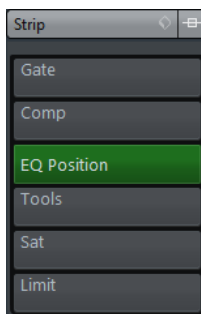
常に表示されているトラックの基本設定とは別に、オーディオトラックのインスペクターにはいくつか他のセクションがあります。以下の項でこれらについて説明します。

Inserts



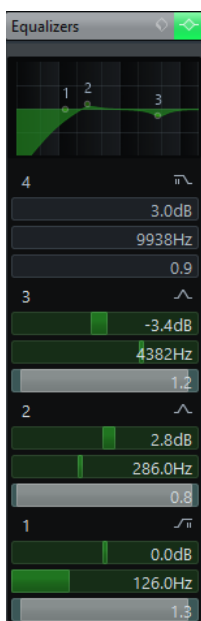
トラックに Insert エフェクトを追加します。

ストリップ (Strip)



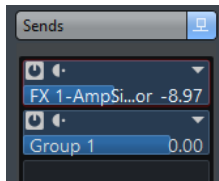
チャンネルストリップモジュールを設定します。

EQ (Equalizers)



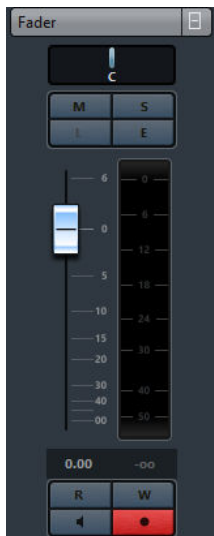
トラックの EQ を調節します。各トラックに最大 4 バンドの EQ を設定できます。

Sends



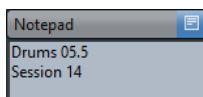
トラックを 1 つ以上の FX チャンネルにルーティングします。

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。

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。

「e」ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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)



「チャンネルのフリーズオプション (Freeze Channel Options)」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。

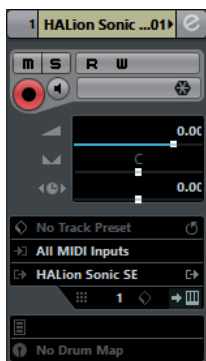
インストゥルメントトラック

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。

- プロジェクトにインストゥルメントトラックを追加するには、「**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。

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いちばん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

HALion Sonic SE ▶

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。

「e」 ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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。

インストゥルメントを編集 (Edit Instrument)



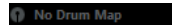
インストゥルメントパネルを開きます。

プログラム (Programs)



プログラムを選択します。

ドラムマップ (Drum Map)

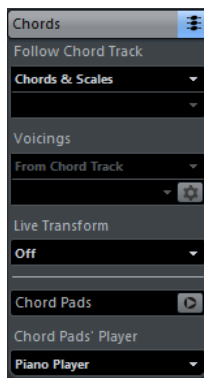


トラックのドラムマップを選択します。

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。以下の項でこれらについて説明します。

コード (Chords)



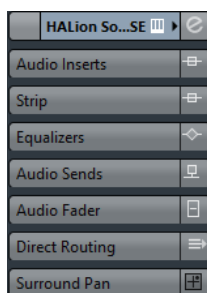
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)



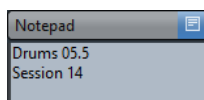
再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティを調節したりできます。

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。

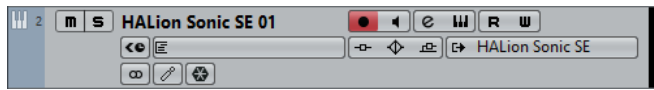
ノートパッド (Notepad)



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)



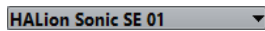
トラックをミュートします。

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。

「e」 ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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)



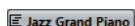
トラックオートメーションを書き込みます。

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)



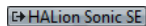
トラックの EQ をバイパスします。

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)



「チャンネルのフリーズオプション (Freeze Channel Options)」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。

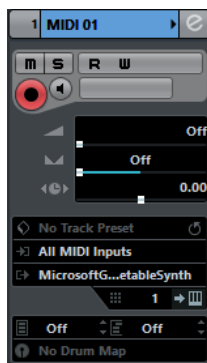
MIDI トラック

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。

- プロジェクトに MIDI トラックを追加するには、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「MIDI」を選択します。

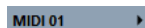
MIDI トラックのインスペクター

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いちばん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。

「e」 ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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。

MIDI ボリューム (Volume)



トラックの MIDI ボリュームを調節します。

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)



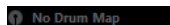
MIDI デバイスに送られるバンクセレクトメッセージを設定します。

プログラムセクター (Program Selector)



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 (Drum Map)

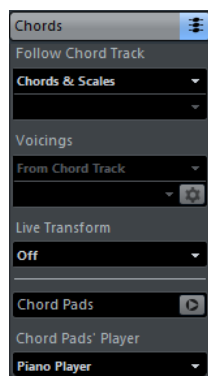


トラックのドラムマップを選択します。

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。以下の項でこれらについて説明します。

コード (Chords)



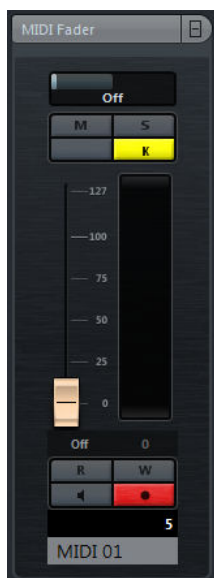
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)



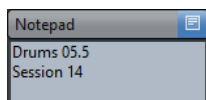
再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティを調節したりできます。

「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



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。

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)



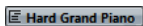
トラックオートメーションを書き込みます。

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。

「e」 ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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。

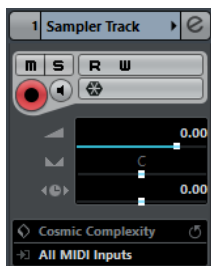
- サンプラートラックを追加するには、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「サンプラー (Sampler)」を選択します。

関連リンク

[サンプラートラックの作成 \(349 ページ\)](#)

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いちばん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

Sampler Track

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。

「e」 ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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)

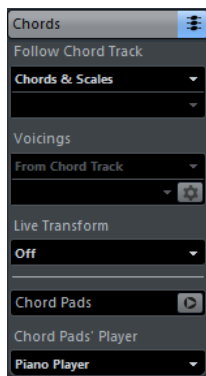


トラックの入力バスを指定します。

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。以下の項でこれらについて説明します。

コード (Chords)



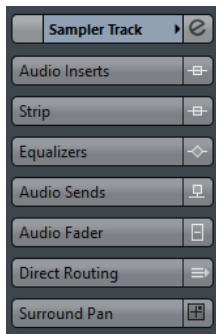
トラックがコードトラックにどのように追従するかを設定します。

MIDI モディファイアー (MIDI Modifiers)



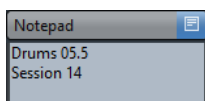
再生中に、リアルタイムで MIDI トラックイベントを移調したりベロシティを調節したりできます。

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。

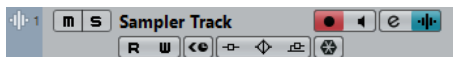
ノートパッド (Notepad)



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)



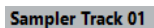
トラックをミュートします。

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。

「e」ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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)



「チャンネルのフリーズオプション (Freeze Channel Options)」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。

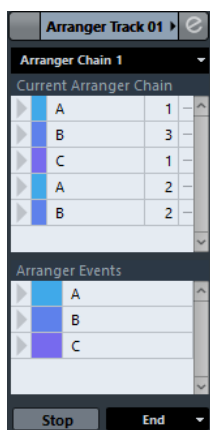
アレンジャートラック

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、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「アレンジャー (Arranger)」を選択します。

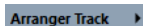
アレンジャートラックのインスペクター

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 (Track Name)



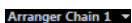
ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

「e」ボタン



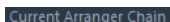
アレンジャーエディターを開きます。

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)



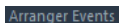
アクティブなアレンジャーチェーンの選択、名前の変更、新規作成、複製、削除を実行します。

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)



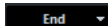
プロジェクト内のすべてのアレンジャーパートが一覧表示されます。各アレンジャーパートの矢印をクリックすると、そのパートがライブモードで再生されます。

停止 (Stop)



ライブモードを停止します。

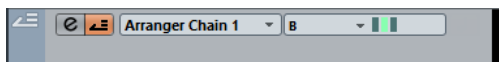
ジャンプモード (Jump Mode)



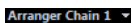
アクティブなアレンジャーイベントが次のイベントに切り替わるまでに再生される長さ (時間的な単位) を指定します。

アレンジートラックのコントロール

アレンジートラックのトラックリストには、アレンジ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。

「e」ボタン



トラックのアレンジャーエディターを開きます。

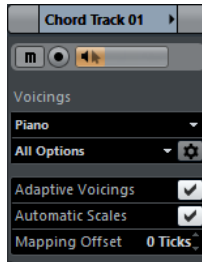
コードトラック

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

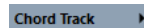
コードトラックのインスペクター

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複数用意されています。



コードトラックのインスペクターのいちばん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。

ミュート (Mute)



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)



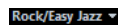
コードトラック上のイベントを試聴します。この機能を使うには、トラックリストで試聴するトラックを選択する必要があります。

ボイスンブライブラリー



トラックのボイスンブライブラリーを設定します。

ボイスンブライブラリーのサブセット



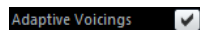
ライブラリーのサブセットを選択します。

ボイスンブライパラメーター設定



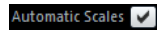
特定のボイスンのボイスンブライパラメーターを独自に設定します。

コードボイスンの予測変換を有効にする (Adaptive Voicings)



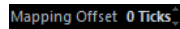
オンにすると、ボイスンブライが自動的に設定されます。

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)

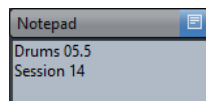


オフセット値を指定すると、トリガーが遅過ぎた MIDI ノート (正の値を入力)、または早過ぎた MIDI ノート (負の値を入力) にもコードイベントを確実に適用できます。

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。以下の項でこれらについて説明します。

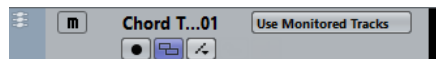
ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

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。

ミュート (Mute)



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)



コードイベント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。

FX チャンネルトラック

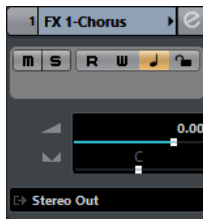
FX チャンネルトラックを使用すると、Send エフェクトを使用できます。各 FX チャンネルには、最大 8 つのエフェクターを設定できます。オーディオチャンネルの Send を FX チャンネルに接続し、オーディオチャンネルから FX チャンネルのエフェクトにオーディオ信号を送ります。トラックリストでは、

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。

- プロジェクトにFXチャンネルトラックを追加するには、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「FXチャンネル (FX Channel)」を選択します。

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。フォルダートラックを選択した場合には、インスペクターにはフォルダーとそれに含まれるFXチャンネルが表示されます。フォルダー内のいずれかの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

FX 1-Chorus

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。

「e」ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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)

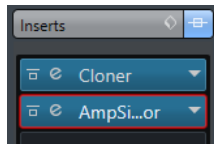


トラックの出力バスを指定します。

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

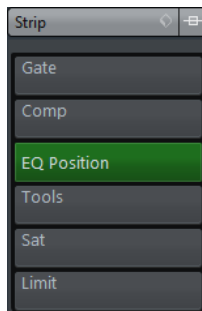
常に表示されているトラックの基本設定とは別に、FXチャンネルトラックのインスペクターにはいくつか他のセクションがあります。以下の項でこれらについて説明します。

Inserts



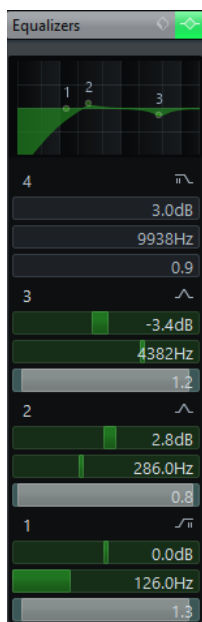
トラックに Insert エフェクトを追加します。

ストリップ (Strip)



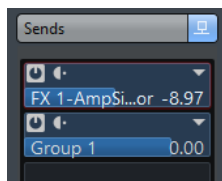
チャンネルストリップモジュールを設定します。

EQ (Equalizers)



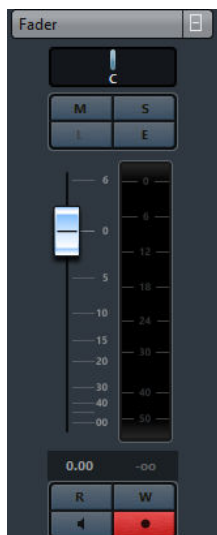
トラックの EQ を調節します。各トラックに最大 4 バンドの EQ を設定できます。

Sends



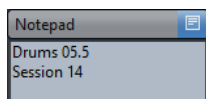
トラックを1つ以上のFXチャンネルにルーティングします。

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。

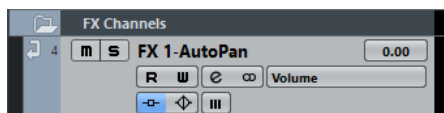
ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

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

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。

「e」ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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)



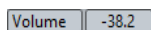
トラックオートメーションを書き込みます。

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。

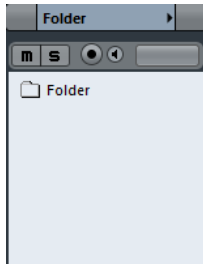
フォルダートラック

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。

- プロジェクトにフォルダートラックを追加するには、「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。

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。

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。

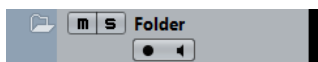
モニタリング (Monitor)



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。

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。

- プロジェクトにグループチャンネルトラックを追加するには、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「グループチャンネル (Group Channel)」を選択します。

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。

「e」ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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み込み機能をオフにします。

ソロ (Solo)



トラックをソロにします。

オートメーション読み込み (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き込み (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。

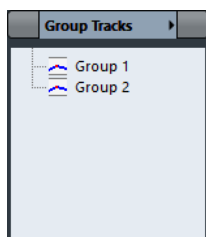
出力 (Output Routing)



トラックの出力バスを指定します。

補足

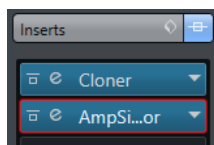
グループフォルダトラックを選択した場合、インスペクターにはフォルダとそれに含まれるグループチャンネルが表示されます。フォルダ内のいずれかのグループチャンネルをクリックすると、インスペクターにはそのグループチャンネルの設定が表示されます。



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

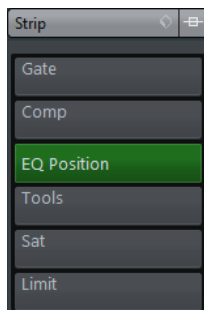
常に表示されているトラックの基本設定とは別に、グループチャンネルトラックのインスペクターにはいくつか他のセクションがあります。以下の項でこれらについて説明します。

Inserts



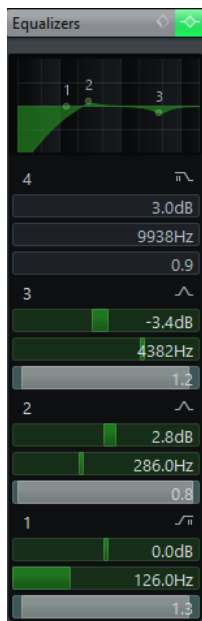
トラックに Insert エフェクトを追加します。

ストリップ (Strip)



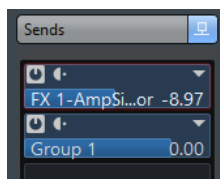
チャンネルストリップモジュールを設定します。

EQ (Equalizers)



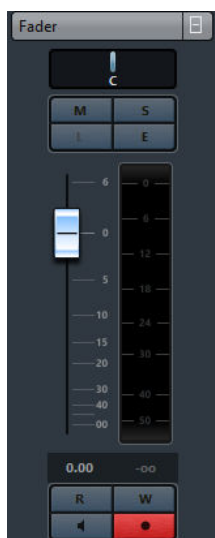
トラックの EQ を調節します。各トラックに最大 4 バンドの EQ を設定できます。

Sends



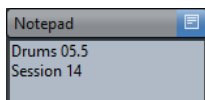
トラックを 1 つ以上の FX チャンネルにルーティングします。

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。

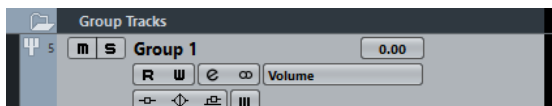
ノートパッド (Notepad)



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。

「e」ボタン



トラックの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開きます。

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。

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

Volume -38.2

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。

マーカートラック

マーカートラックでは、マーカの追加や編集を行いません。これらのマーカを使用して、特定の位置にすばやく移動できます。

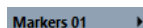
- プロジェクトにマーカートラックを追加するには、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「マーカ (Marker)」を選択します。

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、マーカリストが表示されます。

ID	Position
[1]	1. 1. 1. 0
> 1	7. 1. 1. 0
2	8. 1. 1. 0
3	9. 1. 1. 0

トラック名



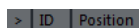
ダブルクリックするとトラック名を変更できます。

「e」ボタン



マーカウィンドウを開きます。

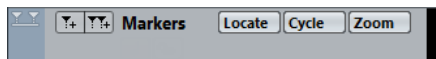
マーカ属性 (Marker attributes)



マーカの ID およびタイムポジションが表示されます。いちばん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



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)



選択したマーカ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)



サイクルマーカーを選択します。

ズーム (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。

ルーラートラック

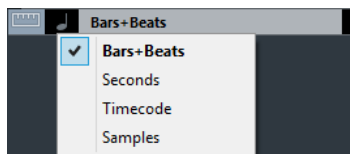
ルーラートラックを使用すると、タイムラインに表示形式の異なる複数のルーラーを表示できます。このトラックは、メインルーラー、およびその他のウィンドウのルーラーや位置表示からは完全に独立しています。

- プロジェクトにルーラートラックを追加するには、「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。

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。

ルーラーを右クリックすると、表示形式を選択する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)」を設定します。

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 (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

ルーラートラックは、「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。

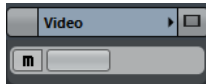
ビデオトラック

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、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「ビデオ (Video)」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数多く用意されています。



ビデオをミュート (Mute Video)

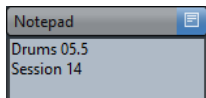


トラックをミュートします。

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もう 1 つセクションがあります。これについては、以下のセクションで説明します。

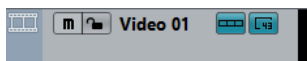
ノートパッド (Notepad)



トラックについてのメモ情報を入力します。

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数多く用意されています。



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

トラックを追加する

トラックを追加するには、「プロジェクト (Project)」メニューまたはコンテキストメニューを使用するか、MediaBay からファイルをドラッグします。トラックプリセットを使用して追加することも、使用せずに追加することもできます。

「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログ

オーディオトラック、MIDI トラック、グループ/FX チャンネルトラック、またはインストゥルメントトラックを追加すると、「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログが開きます。使用できるオプションは、トラックタイプによって異なります。

検索 (Browse)

クリックするとダイアログが拡張され、トラックプリセットを選択できます。

数 (Count)

追加するトラック数を入力します。

エフェクト (Effect)

トラックに Send エフェクトを追加します。

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。

スピーカー (Speakers)

トラック構成に応じたスピーカー名が表示されます。

トラック名 (Track Name)

トラック名を指定します。

トラックを追加 (Add Track)

トラックを追加してダイアログを閉じます。

「プロジェクト (Project)」メニューからトラックを追加する

手順

1. 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」を選択します。
 2. 特定のタイプのトラックを選択します。
 3. 「トラックを追加 (Add Track)」ダイアログで、トラックの追加オプションを編集します。
 4. 「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。

関連リンク

[「トラックを追加 \(Add Track\)」 ダイアログ \(113 ページ\)](#)

トラックプリセットを元に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. 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 を選択します。
2. 「トラックプリセットを使用 (Using Track Preset)」 を選択します。
トラックリストを右クリックして「トラックプリセットを使っているトラックを追加 (Add Track Using Track Preset)」 を選択することもできます。
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. 「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。

関連リンク


[「トラックを追加 \(Add Track\)」 ダイアログ \(113 ページ\)](#)

[トラックプリセット \(Track Presets\) \(124 ページ\)](#)

MediaBay からファイルをドラッグしてトラックを追加する

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。

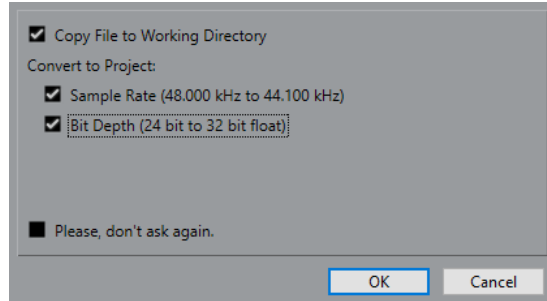
関連リンク

[MediaBay \(381 ページ\)](#)

[右ゾーンのメディアラック \(Cubase LE にはありません\) \(381 ページ\)](#)

[「読み込みオプション \(Import Options\)」 ダイアログ \(115 ページ\)](#)

「読み込みオプション (Import Options)」 ダイアログ



プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (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。

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 素材を送信することができます。

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。

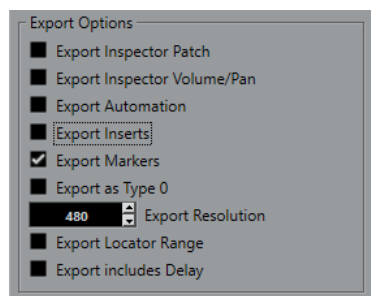
関連リンク

[MIDI ファイルの書き出しオプション \(116 ページ\)](#)

[新規パートに MIDI イベントをマージ \(468 ページ\)](#)

MIDI ファイルの書き出しオプション

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。



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)

このオプションをオンにすると、インスペクターにおける MIDI パッチ設定 - バンク/プログラム設定 (-接続先の MIDI 機器のパッチを選択) に従った、MIDI バンクセレクトイベント、およびプログラムチェンジイベントが、MIDI ファイルに含まれます。

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)

このオプションをオンにすると、インスペクターにおけるボリューム/パン設定に従った、MIDI ボリューム/パンイベントが、MIDI ファイルに含まれます。

オートメーションを含める (Export Automation)

このオプションをオンにすると、オートメーションデータ (再生時に聴こえるとおり) が MIDI コントローラーイベントに変換され、MIDI ファイルに含まれます。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。

コンティニューアスコントローラー (CC7 など) が録音されているが、オートメーショントラックの「読み込み (Read)」ボタンがオフになっていた (オートメーションがこのパラメーターに対して効果的にオフになっていたなど) 場合には、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。

このオプションをオフにし、「オートメーション読み込み (Read Automation)」ボタンをオンにすると、コンティニューアスコントローラーは書き出されません。「読み込み (Read)」ボタンがオフの場合、MIDI パートのコントローラーデータが書き出されます (これらは、「通常の」パートデータと同様に取扱われます)。

「オートメーションを含める (Export Automation)」オプションはオンにすることをおすすめします。

Inserts エフェクトを含める (Export Inserts)

このオプションをオンにすると、追加した MIDI モディファイアーが MIDI ファイルに含まれます。

マーカー情報を含める (Export Markers)

このオプションをオンにすると、プロジェクトのマーカー情報に従った、スタンダード MIDI ファイルのマーカーイベントが、MIDI ファイルに含まれます。

ファイルタイプ 0 で書き出す (Export as Type 0)

このオプションをオンにすると、MIDI ファイルが「タイプ 0」で作成されます (すべてのデータが 1 つのトラック上にあるが、MIDI イベントが持つ MIDI チャンネルが別個となる)。オンにしない場合は、「タイプ 1」で作成されます。(MIDI チャンネルごとに別々のトラックを作成する)。どちらのタイプを選択するかについては、MIDI ファイルの運用方法によります (どのアプリケーション、シーケンサーで使用するかなど)。

分解能 (Export Resolution)

MIDI ファイルの分解能を設定します (24~960)。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)

このオプションをオンにすると、左右のロケータ間の範囲だけが書き出されます。

ディレイを含めて書き出す (Export includes Delay)

このオプションをオンにすると、**インスペクター** で行なったディレイ設定が MIDI ファイルに含まれます。

関連リンク

[オートメーション \(411 ページ\)](#)

[マーカー \(232 ページ\)](#)

[MIDI トラックパラメーター \(454 ページ\)](#)

[新規パートに MIDI イベントをマージ \(468 ページ\)](#)

[書き出しオプション \(Export Options\) \(681 ページ\)](#)

トラックを削除する

選択したトラックまたは空のトラックをトラックリストから削除できます。

- 選択したトラックを削除するには、「**プロジェクト (Project)**」 > 「**選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)**」を選択するか、削除するトラックを右クリックして、コンテキストメニューから「**選択トラックを削除 (Remove Selected Tracks)**」を選択します。

補足

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。このメッセージは無効にできません。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。

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

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。

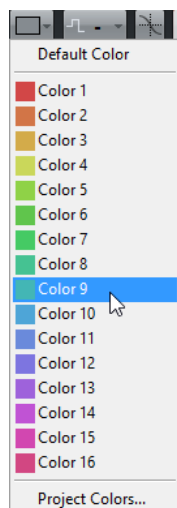
手順終了後の項目

「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。

トラックに色を付ける

すべての新規トラックには、「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」の設定に応じて自動的に色が割り当てられます。ただし、トラックの色は手動で変更することもできます。

- 選択したトラックの色を変更するには、ツールバーにある「色の選択 (Select Colors)」ポップメニューを使用します。



- トラックカラーセレクターを使用することもできます。インスペクターで、トラック名の右にある矢印をクリックして色を選択します。



トラックリストで、[Ctrl]/[command] を押しながらトラックの左の部分をクリックして色を選択します。



- 新規トラックに使用する色を指定するには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」-「トラック (Tracks)」ページで、「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」の設定を変更します。

関連リンク

[トラック表示色の自動設定 \(Auto Track Color Mode\) \(655 ページ\)](#)

トラック画像を表示する

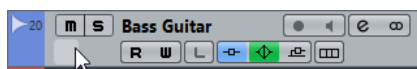
トラックを簡単に識別できるように、トラックに画像を追加できます。トラック画像は、オーディオ、インストゥルメント、MIDI、FX チャンネル、およびグループチャンネルのトラックで使用できます。

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 \(Track Pictures Browser\)](#) (119 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)

「トラックカラーセレクター」を開きます。長方形をクリックしてトラックカラーを変更します。

彩度 (Intensity)

トラック画像にトラックカラーを適用して、カラー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

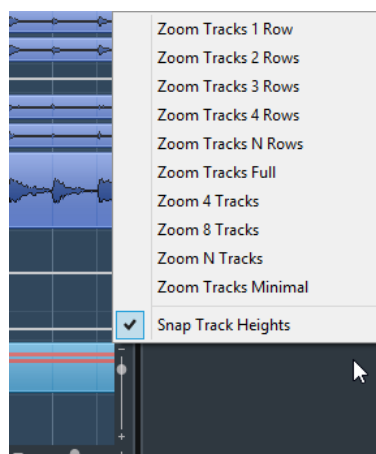
[トラックズームメニュー \(120 ページ\)](#)

[トラックコントロールの設定 \(78 ページ\)](#)

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。



次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。

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

- 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 \(Track Selection Follows Event Selection\)](#) (669 ページ)

[選択トラックにスクロール \(Scroll To selected Track\)](#) (673 ページ)

[ソロボタンでチャンネル/トラックを選択 \(Select Channel/Track on Solo\)](#) (673 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 \(Select Channel/Track on Edit Settings\)](#) (673 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、およびサンプル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によるトラックの整理

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作成するには、「**プロジェクト (Project)**」メニューを開き、「**トラックを追加 (Add Track)**」サブメニューから「**フォルダー (Folder)**」を選択します。

- 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。複数のイベントがオーバーラップしている場合、そのうちの1つだけが再生されます。再生されるのは、実際に表示されているイベントです。

トラックのイベント/リージョンがオーバーラップしている (重なっている) 場合、以下のいずれかの方法で、再生されるイベント/リージョンを選択します。

- イベントディスプレイのオーディオイベントのコンテキストメニューを開き、「**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。
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中央のハンドルを使い、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。

フォルダートラック上のイベントの表示方法

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)**

このオプションをオンにすると、データブロックまたはイベントの詳細が常に表示されません。

- **データを表示しない (Never Show Data)**
このオプションをオンにすると、何も表示されません。
- **展開時にデータを隠す (Hide Data When Expanded)**
このオプションをオンにすると、フォルダトラックを開いた際にイベントが非表示になります。
- **イベントの詳細を表示 (Show Event Details)**
このオプションをオンにすると、イベントの詳細が表示されます。オフにすると、データブロックが表示されます。

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。

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。

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

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

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。

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

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。

トラックプリセットの作成

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と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「Track Presets」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。

サンプラートラックプリセットの作成(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の作成 \(126 ページ\)](#)

トラックプリセットを適用する

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。
-

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

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。
 - インスペクターで、「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、プリセット名フィールドの横にあるプリセット管理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、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 \(401 ページ\)](#)

マルチトラックプリセットを読み込む

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。

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

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、「**VST Sound**」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。

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

[オーディオイベント \(129 ページ\)](#)

[MIDI イベント \(132 ページ\)](#)

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 \(27 ページ\)](#)

[サンプルエディター \(311 ページ\)](#)

[オーディオファイルとオーディオクリップ \(131 ページ\)](#)

[基本的な録音方法 \(173 ページ\)](#)

オーディオイベントの作成

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、サンプルエディター**、または「**メディアの検索 (Find Media)**」ウィンドウ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 \(173 ページ\)](#)

[オーディオファイルの読み込み \(190 ページ\)](#)

[オーディオ CD のトラックを読み込む \(193 ページ\)](#)

[ビデオファイルのオーディオの読み込み \(195 ページ\)](#)

[MediaBay \(381 ページ\)](#)

[オーディオパートエディター \(338 ページ\)](#)

[サンプルエディター \(311 ページ\)](#)

[「メディアの検索 \(Find Media\)」ウィンドウ \(371 ページ\)](#)

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 \(210 ページ\)](#)

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 \(362 ページ\)](#)

[オーディオリージョン \(131 ページ\)](#)

[イベント内のクリップの置き換え \(131 ページ\)](#)

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 \(367 ページ\)](#)

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](#) (362 ページ)

[オーディオリージョン](#) (131 ページ)

[リージョンリスト](#) (323 ページ)

リージョンの操作

リージョンとは「クリップ内のセクション」です。

リージョンの作成や編集には**サンプルエディター**が最適です。ただし、次のオプションを使用するには、「**Audio**」 > 「**高度な処理 (Advanced)**」を選択します。

イベント/選択範囲からリージョンを作成 (Event or Range as Region)

1つ、または複数のオーディオイベントが選択されている場合、または選択範囲が設定されている場合に有効なオプションです。このコマンドを実行すると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と終了位置によって決定されます。

リージョンをイベントに置き換え (Events from Regions)

この機能は選択したオーディオイベントのクリップにリージョンが含まれているときに使用できます。この機能を使うと、プロジェクトウィンドウに置かれているオリジナルのオーディオイベントは削除され、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。

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](#) (325 ページ)

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](#) (27 ページ)

[キーエディター](#) (485 ページ)

[ドラムエディター](#) (527 ページ)

[スコアエディター](#) (513 ページ)

[基本的な録音方法](#) (173 ページ)

MIDI イベントの作成

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 \(173 ページ\)](#)
- [MIDI ファイルの読み込み \(198 ページ\)](#)
- [MIDI エディター \(478 ページ\)](#)
- [MediaBay \(381 ページ\)](#)

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 \(133 ページ\)](#)
- [MIDI パート \(133 ページ\)](#)
- [フォルダーパート \(134 ページ\)](#)

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

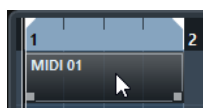
- [オーディオパートエディター \(338 ページ\)](#)

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

[ノートとイベントに色を付ける \(479 ページ\)](#)

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 \(Editing - Tool Modifiers\) \(673 ページ\)](#)

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「**再生 (Play)**」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。
-

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。

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「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。
 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。


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 [↑]、[↓]、[←]、[→] 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。

「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)

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。

左右ロケータ間 (In Loop)

一部、あるいは全部が左右ロケータ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)/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

[範囲選択のオプション \(146 ページ\)](#)

[「選択範囲 \(Range\)」と編集について \(321 ページ\)](#)

イベントを削除する

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。
 - 「**削除 (Erase)**」  を選択してイベントをクリックします。
 - イベントを選択して、「**編集 (Edit)**」 > 「**削除 (Delete)**」を選択します。
 - イベントを選択して **[Backspace]** を押します。
-

イベントを移動

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 \(137 ページ\)](#)


[微調整ボタンを使用してイベントを移動する \(137 ページ\)](#)

[「移動 \(Move to\)」サブメニュー \(138 ページ\)](#)

[情報ラインを使用してイベントを移動する \(138 ページ\)](#)

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

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

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。

「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。

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

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。

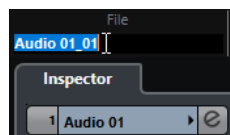
結果

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。



- そのトラックの後ろの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

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 \(139 ページ\)](#)

[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 \(139 ページ\)](#)

[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 \(140 ページ\)](#)

[トリムツールを使用してイベントのサイズを変更 \(140 ページ\)](#)


[スクラブツールを使用してイベントのサイズを変更 \(141 ページ\)](#)

[スナップ機能 \(58 ページ\)](#)

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

イベントの内容を変更することなく、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。

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。

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。
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「**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。
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

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

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. イベントを選択します。
3. 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。

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



1. 「再生 (Play)」  をクリックします。
2. 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。
3. 「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。

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

この機能を使うと、選択されたイベントは、現在のプロジェクトカーソルの位置で分割されます。イベントがひとつも選択されていない場合は、プロジェクトカーソルと交差するすべてのトラック上のすべてのイベントが分割されます。

- 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

この機能を使うと、選択したイベントが左ロケータと右ロケータの各位置で分割されます。イベントがひとつも選択されていない場合は、ロケータと交差するすべてのトラック上のすべてのイベントが分割されます。

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

[イベントを繰り返し分割する \(142 ページ\)](#)

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、同じトラックに配置されてい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] を押しながらかlick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、それ以外の場合はパートが作成されます。

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。

- 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 \(144 ページ\)](#)

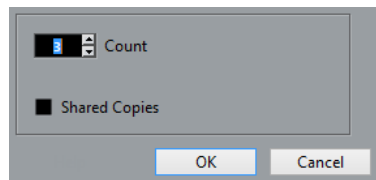
[「イベントを反復複製 \(Repeat Events\)」 ダイアログ \(144 ページ\)](#)

[トラックの高さを設定する \(120 ページ\)](#)

「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 \(144 ページ\)](#)

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 \(143 ページ\)](#)

[「イベントを反復複製 \(Repeat Events\)」 ダイアログ \(144 ページ\)](#)

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、左ロケータから始めて、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

- **[Alt]+[Shift]** 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。

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)**」 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。



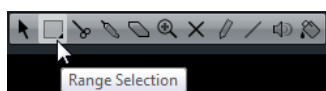
イベントのミュートを解除するには、イベントを選択して「**編集 (Edit)**」 > 「**ミュートを解除 (Unmute)**」を選択します。選択イベントのミュート状態を変更するには、**[Shift]** を押しながらイベントをクリックします。

「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

- 選択範囲を設定するには、「**範囲選択 (Range Selection)**」ツールを選んでドラッグします。



「範囲選択 (Range Selection)」ツールを選択したとき「**編集 (Edit)**」 > 「**選択 (Select)**」からオプションを選択できます。

- イベントの長さを範囲とした選択範囲を設定するには、「**範囲選択 (Range Selection)**」ツールでイベントをダブルクリックします。
- 複数のイベントの長さを範囲とした選択範囲を設定するには、**[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します。
- 範囲選択を設定したイベントを**サンプルエディター**で開くには、そのイベントをダブルクリックします。

関連リンク

[範囲選択のオプション](#) (146 ページ)

範囲選択のオプション

「**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 (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。

左右ロケータ間 (In Loop)

左右のロケータの間、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のひとつを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のひとつを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 \(68 ページ\)](#)

[オブジェクトの選択ツールを使用して選択する \(135 ページ\)](#)

[「選択 \(Select\)」サブメニュー \(135 ページ\)](#)

複数のトラックの範囲を選択する

[Alt]/[option]+[Shift] キーを押しながらクリックすると、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、選択を除外したいトラックにマウスポインターを置き、クリックします。
-

選択範囲を編集する

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「開始 (Start)」 / 「終了 (End)」を使って選択範囲の開始/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 \(651 ページ\)](#)

選択範囲を移動または複製する

- 選択した範囲を移動するには、範囲をクリックして、新しい位置にドラッグします。
すると、選択範囲に含まれる内容が、新しい位置に移動します。選択した範囲がイベント/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。
- 選択した範囲を複製するには、[Alt] キーを押しながらドラッグします。
イベントの複製と同じく、「複製 (Duplicate)」、「反復複製 (Repeat)」、「左右ロケータ間で反復複製 (Fill Loop)」の各機能を使うこともできます。

関連リンク

[イベントの複製 \(143 ページ\)](#)

選択範囲の切り取り、コピー、および貼り付け

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)

左右ロケーター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 \(Transport\) \(687 ページ\)](#)

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。

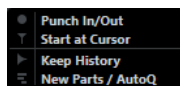
使用可能なセクションを以下に示します。

パフォーマンス



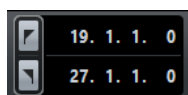
オーディオ処理の負荷とハードディスクの転送速度が表示されます。

録音モード



録音時の動作や、トラック上にある既存のイベントの処理方法を設定できます。このセクションには、MIDI 録音のオートクオンタイズ機能もあります。

ロケータ



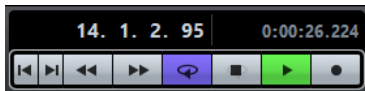
左右のロケータの位置に移動したり、左右のロケータの位置を数値で設定したりできます。

パンチポイント



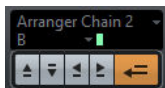
パンチインとパンチアウトのオン/オフを切り替えることができます。

メイントランスポート



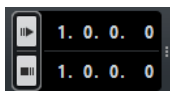
基本的なトランスポートコントロールと、タイムディスプレイオプションが表示されます。

アレンジャー (Cubase Elements のみ)



アレンジャー機能が表示されます。

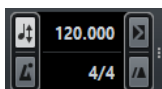
プリロールとポストロール



プリロールとポストロールのオン/オフを切り替えることができます。

プリロールボタンの右側のセクションを使用すると、プリロール値を数値で設定できます。分割線上の点線をクリックするとこのセクションの表示/非表示を切り替えることができます。

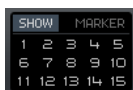
テンポと拍子記号



テンポトラックとメトロノームクリックのオン/オフを切り替えたり、テンポと最初の拍子記号の値を数値で設定したりできます。

値フィールドの右側のセクションを使用すると、外部同期およびカウントイン時のメトロノームクリックのオン/オフを切り替えることができます。分割線上の点線をクリックするとこのセクションの表示/非表示を切り替えることができます。

マーカー



基本的なマーカー機能が表示されます。

MIDI 状況



MIDI 入力および MIDI 出力の信号をモニタリングできます。

オーディオ状況



オーディオ入力およびオーディオ出力の信号をモニタリングできます。

オーディオレベルのコントロール



クリッピングインジケータが表示され、出力レベルをコントロールできます。

関連リンク

[トランスポート \(Transport\) \(687 ページ\)](#)

[トランスポート - スクラブ再生 \(Transport - Scrub\) \(688 ページ\)](#)

「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 (Transport)

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。

右ロケーター位置を入力 (Enter Right Locator Position)

右ロケーターの位置を手動で入力できます。

ロケーターを選択範囲に設定 (Set Locators to Selection Range)

選択範囲を囲むようにロケーターを設定します。

右と左のロケーター位置を入れ替え (Exchange Left & Right Locator Positions)

左右ロケーター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。

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)

左ロケ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。

スタック (Stacked)

録音した各サイクルラップは個別の MIDI パートに分けられ、トラックは各ラップのレーンに分けられます。パートはレーンごとに重なって配置されます。最終テイク以外の全テイクがミュートされます。

ミックススタック (ミュートなし) (Mix-Stacked (No Mute))

「スタック (Stacked)」と同じですが、パートはミュートされません。

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。

外部のシンク信号に同期 (Use External Synchronization)

Cubase が外部と同期するように設定します。

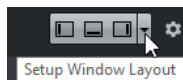
関連リンク

- [左右ロケーター \(160 ページ\)](#)
- [パンチインとパンチアウト \(165 ページ\)](#)
- [共通録音モード \(175 ページ\)](#)
- [オーディオ録音モード \(180 ページ\)](#)
- [MIDI 録音モード \(186 ページ\)](#)
- [「非録音時の MIDI 入力データを記録 \(Retrospective MIDI Record\)」をオンにする \(188 ページ\)](#)
- [メトロノームクリック \(165 ページ\)](#)

トランスポート (Transport)

「トランスポート (Transport)」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 (Transport)**」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

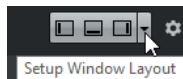
- [トランスポート \(36 ページ\)](#)

トランスポートセクション

トランスポート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 (Transport)**」をオンにします。



- ツールの表示/非表示を切り替えるには、トランスポートの何もない箇所を右クリックしてトランスポート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。

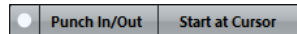
次のオプションを使用できます。

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。

共通録音モード (Common Record Modes)



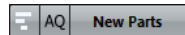
オーディオまたは MIDI の録音中に「録音 (Record)」をクリックした場合の処理を指定できます。

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 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。

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。

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



ASIO タイム使用状況やハードディスク転送負荷がグラフィック表示されます。

ロケーター (Locators)



左右のロケーターの位置に移動したり、左右のロケーターの位置を数値で設定したりできます。

パンチポイント



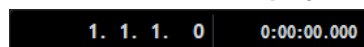
パンチインとパンチアウトのオン/オフを切り替えることができます。これにより、録音の開始位置と終了位置を設定できます。

メイントランスポート (Main Transport)



主なトランスポートコントロールが表示されます。

タイムディスプレイ (Time Display)



タイムディスプレイオプションが表示されます。

プリロールとポストロール (Pre-roll & Post-roll)



プリロールとポストロールのオン/オフを切り替えたり、値を数値で設定したりできます。

テンポと拍子記号 (Tempo & Time Signature)



テンポトラックのオン/オフを切り替えたり、テンポと最初の拍子記号の値を数値で設定したりできます。

外部同期の状態 (External Sync State)



外部同期のオン/オフを切り替えて「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログを開くことができます。

クリック & カウントイン (Click & Count-In)



メトロノームクリックおよびカウントイン時のメトロノームクリックのオン/オフを切り替えることができます。

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。

入出力アクティビティ (Input/Output Activity)



MIDI 入出力とオーディオ入出力の信号をモニタリングしたり、出力レベルをコントロールしたりできます。

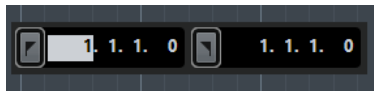
トランスポートポップアップウィンドウ

トランスポートパネルおよび「トランスポート (Transport)」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]
- 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 (Time Display)」 ウィンドウ

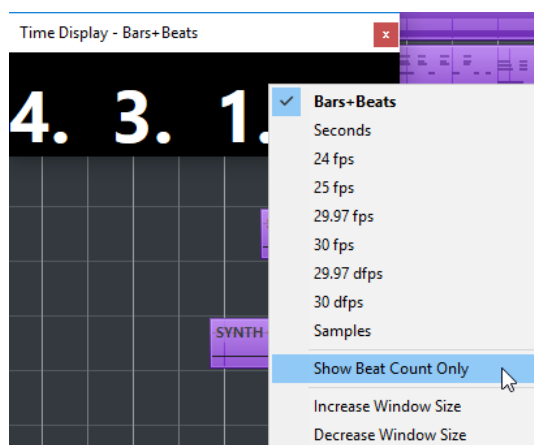
「タイムディスプレイ (Time Display)」 ウィンドウは、現在のタイムポジションを別ウィンドウで表示します。このウィンドウでは、サイズの調節と表示するタイムフォーマットを指定できます。

- 「タイムディスプレイ (Time Display)」 ウィンドウを表示するには、「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。



- タイムフォーマットを設定するには、ウィンドウ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選択します。

「拍数のみを表示 (Show Beat Count Only)」を選択すると、拍数を表示できます。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表示される値に合わせて調整するには、ウィンドウをダブルクリックします。ウィンドウを右クリックして、コンテキストメニューから「ウィンドウサイズを拡大 (Increase Window Size)」または「ウィンドウサイズを縮小 (Decrease Window Size)」を選択することで、表示される値のサイズを段階的に調節することもできます。
- ウィンドウの透明度を設定するには、「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)」 ページにある「ウィンドウの透かし (Window Transparency)」スライダーを調節します。

関連リンク

[拍子イベント \(589 ページ\)](#)

左右ロケータ

左右ロケータは、サイクルモードの範囲を設定したり、パンチイン/パンチアウトの位置を指定したりする際に使用できる 1 組のマーカーです。左右ロケータは、プロジェクトウィンドウでもエディターでも使用できます。



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反転表示されます。

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、ルーラー上部のロケータ範囲をクリックします。



- 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

[サイクル録音 \(175 ページ\)](#)

[ツールバー \(487 ページ\)](#)

ロケータ範囲の設定

ロケータ範囲は、いくつかの方法で設定できます。

ロケータ範囲を設定するには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- ルーラーの上の部分をクリックして右にドラッグする
- 範囲またはイベントを選択し、「**トランスポート (Transport)**」 > 「**ロケータ (Locators)**」 > 「**ロケータを選択範囲に設定 (Set Locators to Selection Range)**」を選択する
- サイクルマーカーをダブルクリックする
- **[P]** を押します。

ロケータ範囲を移動するには、以下の操作を行ないます。

- ルーラーの上の部分をクリックし、マウスボタンを押したまま左右にドラッグする

ロケータ範囲の中で新しいロケータ範囲を作成するには、以下の操作を行ないます。

- **[Ctrl]/[command]+[Alt]** を押したままルーラーの上の部分をクリックして左右にドラッグする

両方のロケータをいちばん近いスナップ位置に設定するには、以下の操作を行ないます。

- ルーラーの上の部分で **[Ctrl]/[command]+[Alt]** を押しながら目的の位置をクリックする

ロケータ位置を設定する

ロケータ位置は、いくつかの方法で設定できます。

ロケータ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。

- ルーラーの上の部分で左のハンドルをドラッグする
- ルーラーの上の部分で右のハンドルをドラッグする
- 左ロケータを設定する場合は、**[Ctrl]/[command]** を押しながらルーラー上の目的の位置をクリックする
- 右ロケータを設定する場合は、**[Alt]** を押しながらルーラー上の目的の位置をクリックする
- **トランスポートパネル**で「**左ロケータ位置 (Left Locator Position)**」/**右ロケータ位置 (Right Locator Position)**」の値を調節する

ロケーター位置をプロジェクトカーソルの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。

- 左ロケーターを設定する場合は、**[Ctrl]/[command]** を押しながらテンキーの **[1]** を押す
- 右ロケーターを設定する場合は、**[Ctrl]/[command]** を押しながらテンキーの **[2]** を押す
- **[Alt]** を押しながらトランスポートパネルの「**左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)/右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)**」をクリックする

プロジェクトカーソルの位置を設定する

プロジェクトウィンドウでは、いくつかの方法でプロジェクトカーソルの設定、つまり特定のタイムポジションへの移動を行なえます。

- 主なトランスポート機能を使用する
- **[Shift]+[Alt]** を押しながらイベントディスプレイをクリックする
- ルーラーの下部をクリックまたはドラッグする
- 「**トランスポート (Transport)**」メニューの「**プロジェクトカーソル位置に設定 (Set Project Cursor Position)**」サブメニューの機能を使用する
- イベントディスプレイの空白部分をクリックする

補足

この操作を行なうには、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**トランスポート (Transport)**」ページで「**空白エリアのクリックでカーソルを配置 (Locate When Clicked in Empty Space)**」をオンにする必要があります。

- ロケーターを使用する

補足

プロジェクトカーソルを左ロケーター位置に設定するにはテンキーの **[1]** を、プロジェクトカーソルを右ロケーター位置に設定するにはテンキーの **[2]** を使用します。

- マーカーを使用する
- Cubase Elements のみ: アレンジャー機能を使用する
- キーボードショートカットを使用する

関連リンク

[トランスポートパネルの各セクション \(151 ページ\)](#)

[ルーラー \(34 ページ\)](#)

[「トランスポート \(Transport\)」メニュー \(153 ページ\)](#)

[トランスポート \(Transport\) \(687 ページ\)](#)

[左右ロケーター \(160 ページ\)](#)

[マーカー \(232 ページ\)](#)

[アレンジャートラック \(Cubase Elements のみ\) \(222 ページ\)](#)

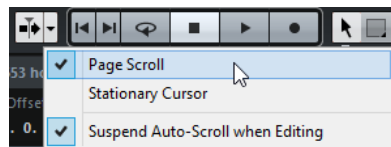
[キーボードショートカット \(635 ページ\)](#)

オートスクロール (Auto-Scroll)

「**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。

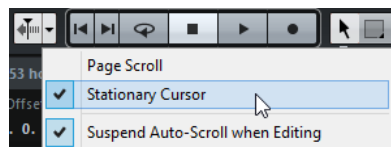
プロジェクトウィンドウまたはいずれかのエディターのツールバーで「**オートスクロール (Auto-Scroll)**」をオンにした場合、「**オートスクロール設定の切り替え (Switch Auto-Scroll Settings)**」ポップアップメニューで以下のモードが使用できます。

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

[ツールバー](#) (29 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の切り替え (Switch 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

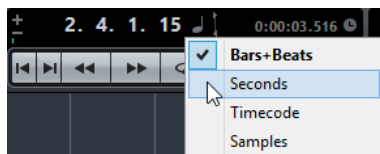
さまざまなタイムフォーマットを設定できます。

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
- 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「ルーラー (Ruler)」 を選択してルーラートラックを追加し、その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

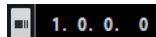
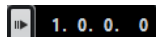
[ルーラー \(34 ページ\)](#)

[ルーラートラック \(111 ページ\)](#)

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。

- 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。

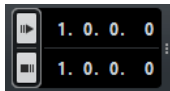
プリロールとポストロールを使用する

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で「プリロール (Pre-roll)」と「ポストロール (Post-roll)」をオンにします。



6. 「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。
 7. 「録音 (Record)」をオンにします。
-

結果

プロジェクトカーソルはプリロール値として指定した時間だけロールバックし、再生が開始されます。カーソルが左ロケーターに達すると、録音が自動的に開始されます。カーソルが右ロケーター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、パンチイン/パンチアウト録音に使用できる 1 組のマーカーです。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 \(174 ページ\)](#)

[録音を停止する \(174 ページ\)](#)

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」 > 「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」を選択して「全般 (General)」ページを開きます。
- 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)」ページを開きます。

関連リンク

[トランスポートパネルの各セクション \(151 ページ\)](#)

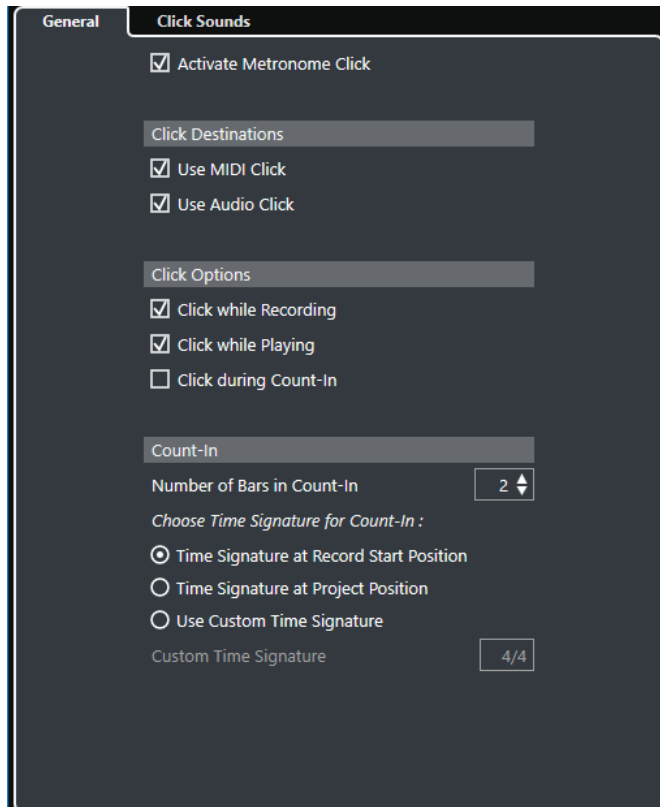
[プロジェクトのテンポモード \(582 ページ\)](#)

メトロノームの設定

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。



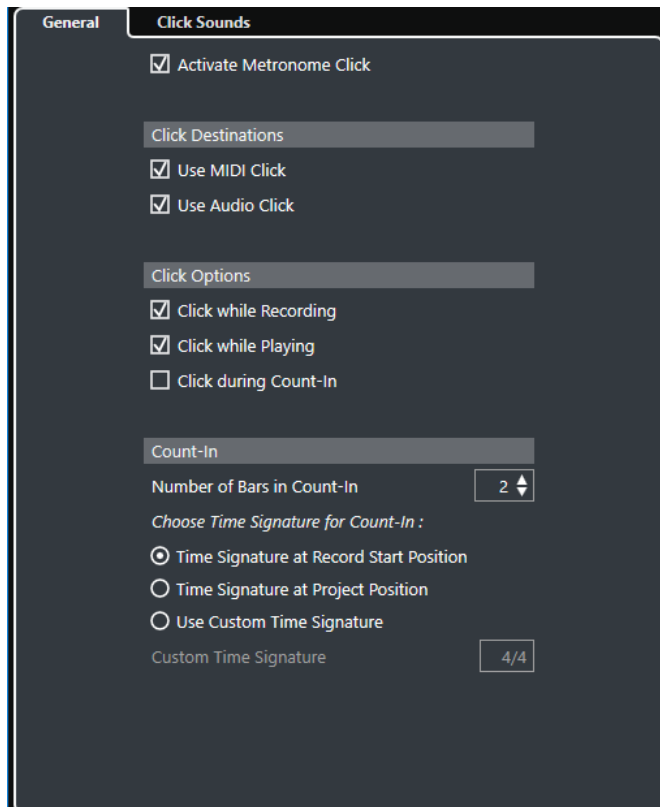
関連リンク

[「全般 \(General\)」 ページ \(167 ページ\)](#)

[「クリック音 \(Click Sounds\)」 ページ \(168 ページ\)](#)

「全般 (General)」 ページ

「全般 (General)」 ページでは、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。

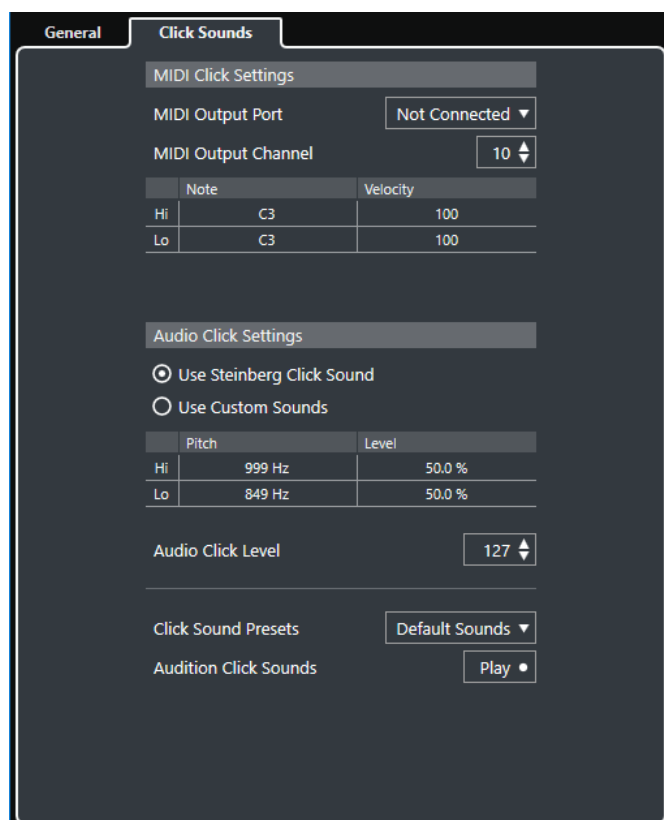
- **カウントイン内の小節数 (Number of Bars in Count-In)**

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)」 ページ

「クリック音 (Click Sounds)」 ページでは、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)」 ページの「クリックの出力先 (Click Destinations)」 セクションで「MIDI クリック (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)」ページの「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 (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

前提

「メトロノーム設定 (Metronome Setup)」ダイアログの「全般 (General)」ページで、「メトロノームを使用 (Activate Metronome)」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)」ページを開いて、「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「オーディオクリックレベル (Audio Click 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

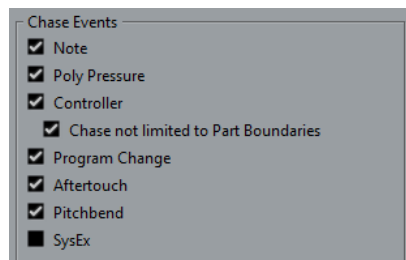
プログラムチェンジのイベントが冒頭に挿入されている MIDIトラックがあるとします。このイベントはシンセサイザーをピアノサウンドのプログラムに変更します。

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ないのですが、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も同様の動作を行いません。「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 \(Chase Events\) \(680 ページ\)](#)

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 [/]
- транспорт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

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。

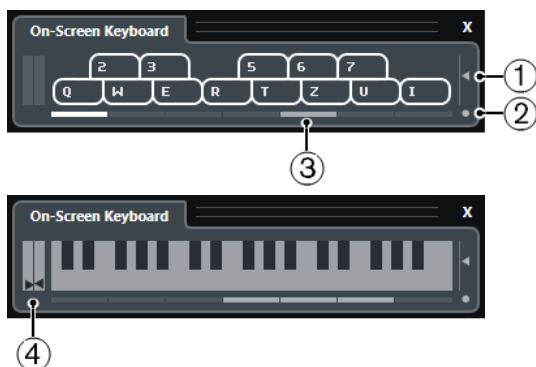
補足

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



- 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。上下の矢印キーも使用できます。
- 2 オンスクリーンキーボードのタイプを変更**

「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。表示形式は [Tab] キーでも切り替えることができます。
- 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。左右の矢印キーも使用できます。
- 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、あるいは作成して、「プロジェクト設定 (Project Setup)」を希望どおりに設定します。
「プロジェクト設定 (Project Setup)」の設定によって、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 \(10 ページ\)](#)

[MIDI の設定 \(17 ページ\)](#)

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。

- トラックを録音可能にするには、トラックリスト、インスペクター、または MixConsole の「録音可能 (Record Enable)」をオンにします。
- 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するには、「キーボードショートカット (Key Commands)」ダイアログの「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して、そのキーボードショートカットを使用します。
- 選択したオーディオトラックまたは MIDI トラックを録音可能にするには、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」 - 「プロジェクト & MixConsole (Project & MixConsole)」ページの「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)」オプションをオンにします。

補足

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 \(Editing - Project & MixConsole\) \(673 ページ\)](#)

[VST \(689 ページ\)](#)

録音を開始する

手動または自動で録音を開始できます。

録音を手動で開始する

- 録音を開始するには、**トランスポートパネル**またはツールバーの「**録音 (Record)**」をクリックします。対応するキーボードショートカット (初期設定ではテンキー [*]) を使用することもできます。

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、「**トランスポート (Transport)**」メニューで「**左ロケータ位置から録音開始/パンチイン位置 (Start Recording at Left Locator/Punch In Position)**」をオンにすると左ロケータから録音を開始できます。「**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

- 左ロケータを録音の開始位置に設定します。
 - 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。
 - 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 \(165 ページ\)](#)

録音を停止する

- 録音と再生を停止するには、**トランスポートパネル**の「**停止 (Stop)**」をクリックするか、対応するキーボードショートカット (初期設定ではテンキー [0]) を使用します。
- 録音を停止して再生を続けるには、「**録音 (Record)**」をクリックするか、対応するキーボードショートカット (初期設定ではテンキー [*]) を使用します。
- プロジェクトカーソルがパンチアウト位置に達したときに、録音は自動的に停止し、再生は続けるには、**トランスポートパネル**の「**パンチアウト (Punch Out)**」をオンにします。

関連リンク

[パンチインとパンチアウト \(165 ページ\)](#)

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 (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 \(160 ページ\)](#)

[MIDI の録音 \(184 ページ\)](#)

[オーディオの録音 \(180 ページ\)](#)

共通録音モード

「**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。

カーソル位置で録音開始 (Start Recording at Cursor)

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 \(153 ページ\)](#)

[トランスポートパネルの各セクション \(151 ページ\)](#)

再録音

手順

1. 「**トランスポート (Transport)**」 > 「**共通録音モード (Common Record Modes)**」 > 「**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)」をもう一度押します。
-

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。

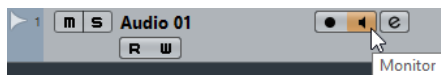
- Cubase を介して聴く
 - Cubase に届く前の信号を聴く (外部モニタリング)
 - ASIO ダイレクトモニタリングを使用する
- これは、2つのモニタリング方法を組み合わせた方法です。

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 \(689 ページ\)](#)

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

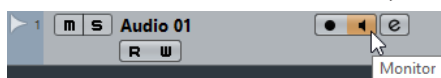
1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「VST」を選択します。
2. 「自動モニタリング (Auto Monitoring)」ポップアップメニューを開いて「手動 (Manual)」を選択します。
3. Cubase の「モニタリング (Monitor)」をオフにします。
4. ミキサーまたはオーディオデバイスのミキサーアプリケーションで「スルー」または「ダイレクトスルー」モードを有効にして、入力オーディオを外部へ戻します。

ASIO ダイレクトモニタリング (ASIO Direct Monitoring)

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 ダイレクト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 ダイレクト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 ダイレクト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 ダイレクト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 \(689 ページ\)](#)

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 \(680 ページ\)](#)

オーディオ録音について

準備

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
[Creating New Projects \(64 ページ\)](#)

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させます。
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

トラックの作成とチャンネル構成の設定

手順

1. 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「Audio」を選択します。
 2. 「数 (Count)」フィールドに、追加するトラック数を入力します。
 3. 「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。
 4. 必要に応じて、トラック名を入力します。
 5. 「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 \(113 ページ\)](#)

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 \(16 ページ\)](#)

[オーディオバスの設定 \(17 ページ\)](#)

[オーディオトラックのインスペクター \(80 ページ\)](#)

オーディオの録音

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。このリアルタイム演算は、プロセッサの処理能力を必要とします。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 \(173 ページ\)](#)

[サイクル録音 \(175 ページ\)](#)

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せん。

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 \(153 ページ\)](#)

[トランスポートパネルの各セクション \(151 ページ\)](#)

エフェクトを含む録音

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 または 64 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 (アンドウ)

完了したばかりの録音が気に入らない場合は、その録音を削除できます。

- 「編集 (Edit)」 > 「元に戻す (Undo)」を選択します。

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、プール内のオーディオクリップは「ごみ箱 (Trash)」フォルダーに移動します。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、プールを開き、「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 \(362 ページ\)](#)

オーディオ録音の復帰

Cubase では、2 つの状況においてオーディオ録音を復帰できます。1 つはオーディオのプリレコード時間を指定しておいて、「録音 (Record)」を押した時点よりも前の録音を復帰する場合、もう 1 つは録音中にシステムクラッシュが発生した場合です。

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 \(Record - Audio\)](#) (686 ページ)

システムクラッシュ後のオーディオ録音復帰

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

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

「MIDI 入力」 / 「出力ポート」の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. インスペクターのいちばん上のセクションで、「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、トラックリストか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. インスペクターのいちばん上のセクションで、「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 \(89 ページ\)](#)

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

[ツールバー \(487 ページ\)](#)

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 \(173 ページ\)](#)

[MIDI \(680 ページ\)](#)

[録音 - MIDI \(Record - MIDI\) \(686 ページ\)](#)

さまざまなタイプの MIDI メッセージを録音する

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 \(MIDI - MIDI Filter\) \(683 ページ\)](#)

MIDI ノートの録音

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を記録する

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、ボリュームなど) 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の記録

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の記録

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、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。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 \(680 ページ\)](#)

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「録音モード (Record 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 サイクル録音モード (MIDI Cycle Record Mode)」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)

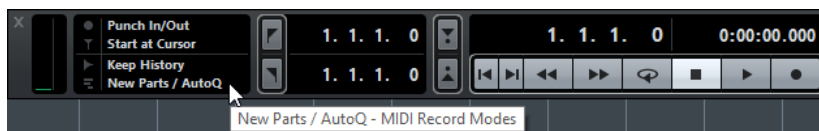
最後に行なったラップで前回のラップを上書きします。カーソルが右ロケータ位置に到達する前に録音をキャンセル、または「停止 (Stop)」を押すと、前のテイクが保持されます。ラップ中に MIDI を演奏または入力しなかった場合は、何も起こらず、前のテイクがそのまま維持されます。

関連リンク

[「トランスポート \(Transport\)」メニュー \(153 ページ\)](#)
[トランスポートパネルの各セクション \(151 ページ\)](#)

MIDI 録音のクオンタイズ

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を有効にするには、トランスポートパネルの「録音モード (Record Mode)」セクションを開き、「MIDI 録音モード (MIDI Record Modes)」フィールドで「オートクオンタイズ (Auto Quantize)」をオンにします。
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 \(200 ページ\)](#)
[クオンタイズパネル \(Quantize Panel\) \(203 ページ\)](#)

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ーマemory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 \(Record - MIDI\) \(686 ページ\)](#)

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。

- 「ファイル (File)」 > 「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)」カテゴリーで「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

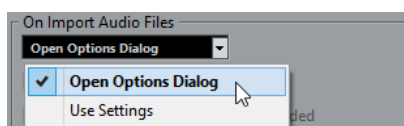
[メディアを読み込む \(374 ページ\)](#)

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

1. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「編集操作 (Editing)」 > 「Audio」を選択します。
2. 「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。



3. 「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 \(190 ページ\)](#)

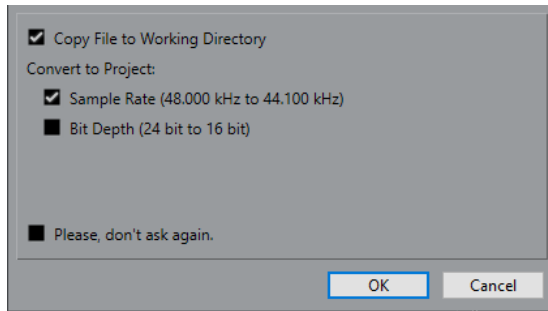
[オーディオファイルの読み込み時の設定 \(191 ページ\)](#)

オーディオファイルの読み込みオプション

「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 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。

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)

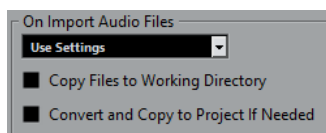
次回から、確認のダイアログを開くことなく、常に設定に従ってファイルを読み込みます。このオプションは、「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「編集操作 (Editing)」「Audio」ページでリセットできます。

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 \(190 ページ\)](#)

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」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、「設定を使用 (Use Settings)」が有効な場合は、以下の設定がオーディオの読み込みに使用されます。

プロジェクトフォルダーにファイルをコピー (Copy 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。

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 \(190 ページ\)](#)

対応するオーディオファイルの圧縮形式

例

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**
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)**」コラムをオンにします。
 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 ...**フォルダーに保存されます。

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

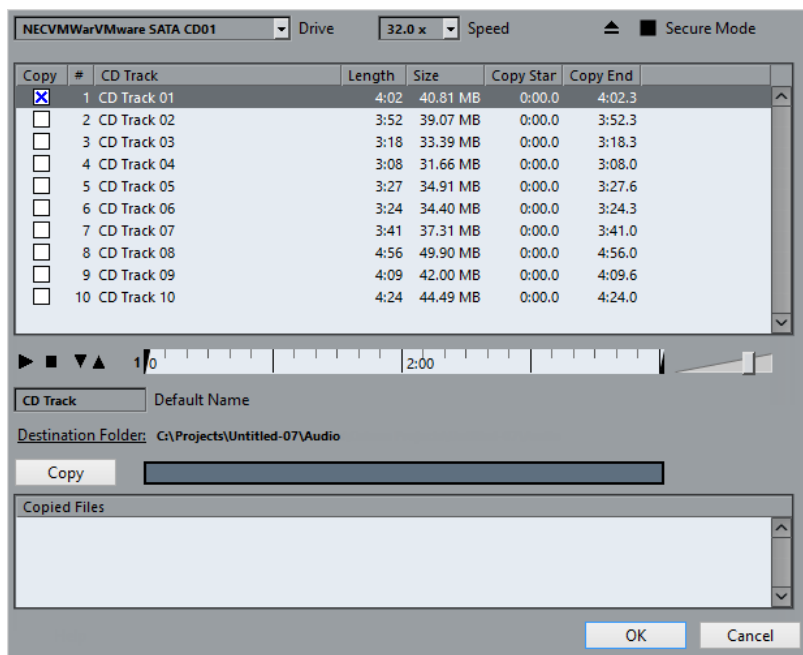
オーディオファイルを**プール**だけに読み込んで、**プロジェクト**ウィンドウには読み込まないこともできます。

関連リンク

[メディアを読み込む](#) (374 ページ)

オーディオ CD の読み込み

「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することができます。



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)

データ転送速度を選択できます (Windows のみ)。

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)

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 (Windows のみ)。

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、CDDb 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)

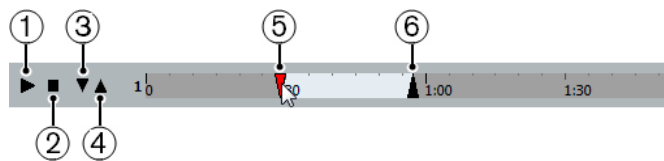
読み込まれたセクションの開始位置です。ルーラーでマーカーを右にドラッグして調整します。

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](#) (628 ページ)

[ビデオファイルの読み込み](#) (624 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

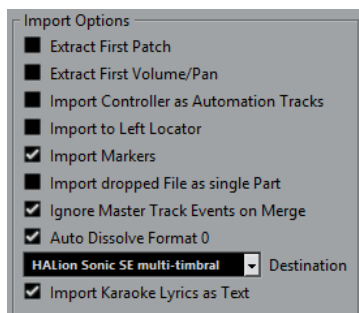
[スライス](#) (331 ページ)

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。オフにすると、MIDI パートのコントローラーデータが読み込まれません。

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。オフにすると、MIDI ファイルはプロジェクトの開始位置から開始します。MIDI ファイル読み込時に、新規プロジェクトの作成を指示した場合は、プロジェクトの開始位置から MIDI ファイルが読み込まれます。

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 ファイルをドラッグアンドドロップでプロジェクトに読み込む場合、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。

このオプションをオフにすると、テンポトラックエディターは、MIDI ファイルのテンポ情報に従って調節されます。

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。

このオプションがオフの場合、「チャンネル (Channel)」の設定が「すべて (Any)」に設定された 1 つの MIDI トラック上に、全チャンネルのイベントが収められた 1 つの MIDI パートが作成され、すべての MIDI イベントが元のチャンネルで再生できるようになります。あとで、「MIDI」メニューの「パートを分解 (Dissolve Part)」機能を使って、各 MIDI チャンネルのイベントを別々のトラック (またはレーン) に振り分けることもできます。

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

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 \(197 ページ\)](#)

[マーカー \(232 ページ\)](#)

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 \(430 ページ\)](#)

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 \(202 ページ\)](#)

[MIDI イベントの開始位置のクオンタイズ \(201 ページ\)](#)

[MIDI イベントの長さのクオンタイズ \(201 ページ\)](#)

[MIDI イベントの終わりのクオンタイズ \(202 ページ\)](#)

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/クオンタイズ (Snap/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)」の「長さを調整/レガートを調整 (Scale Length/Scale Legato)」スライダーを使用して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)

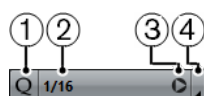
このサブメニューからは以下の機能を選択できます。

- 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。
- **グルーヴ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、グルーヴ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



- 1 **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。
- 2 **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。
- 3 **適用 (Apply Quantize)**
クオンタイズの設定を適用します。
- 4 **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

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

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

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)**」 > 「**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

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)**」 > 「**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

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

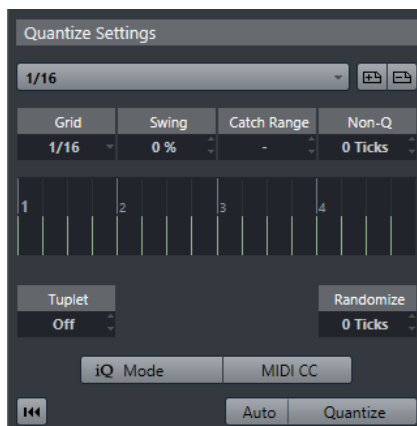
オーディオパートに対してクオンタイズ機能を使用すると、パート内のイベントの開始位置がクオンタイズされます。

クオンタイズパネル (Quantize Panel)

「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。

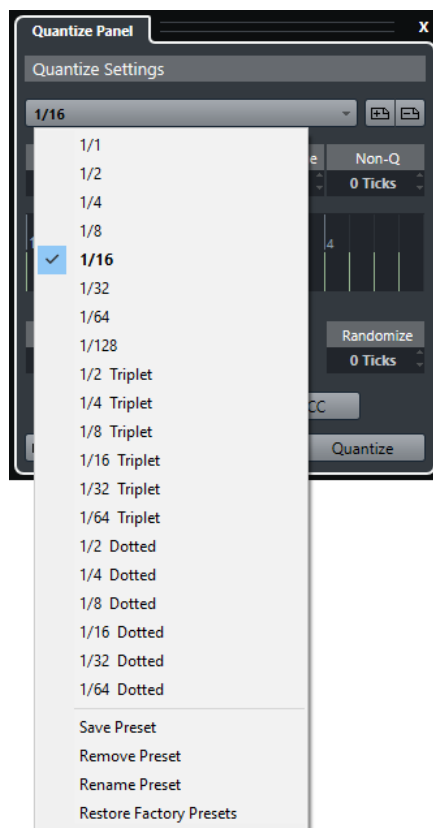
「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開くには、以下のいずれかの操作を行います。

- 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)」のいちばん上には、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

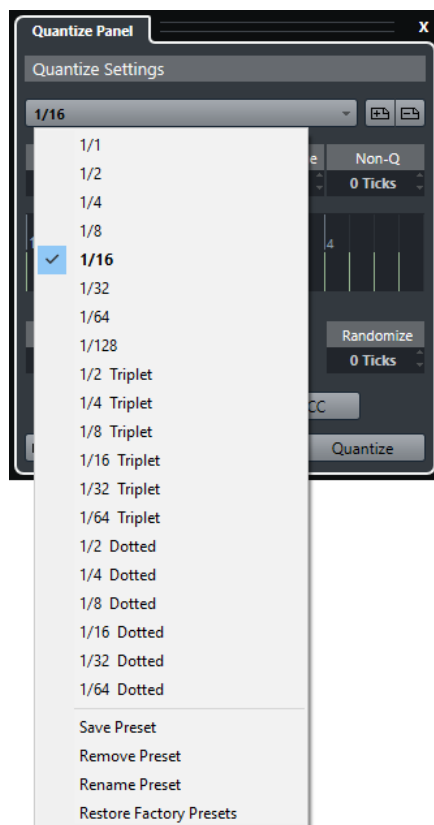
[グルーブクオンタイズマップを作成する \(333 ページ\)](#)

[クオンタイズプリセット \(Quantize Presets\) \(204 ページ\)](#)

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、「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。



以下のオプションを使用できるようになります。

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。

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)

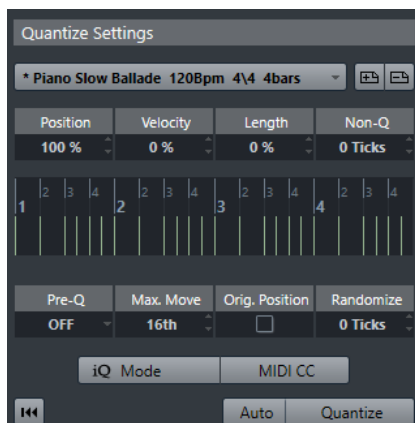
設定を適用します。

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。

非対象 (Non-Q)

クオンタイズ位置の前後に「安全地帯」を作成できます。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せん。

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 を移動する最大距離を示す音価を選択できます。

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 \(204 ページ\)](#)

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 \(210 ページ\)](#)

[クリップベースのフェードを作成する \(214 ページ\)](#)

[クロスフェード \(215 ページ\)](#)

[オートフェードとクロスフェード \(218 ページ\)](#)

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 \(211 ページ\)](#)

[範囲選択ツールでフェードを作成/編集する \(212 ページ\)](#)

[イベントベースのフェード用のフェードダイアログ \(213 ページ\)](#)

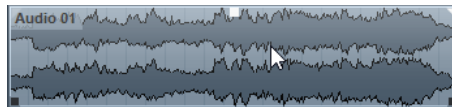
ハンドルを使用してフェードを作成/編集する

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

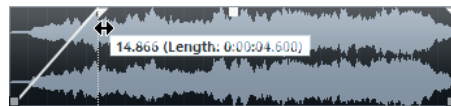
1. 作成するフェードの対象となるオーディオイベントを選択し、マウスでそのいずれかをポイントします。

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。

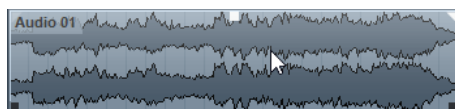
イベントハンドル

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。

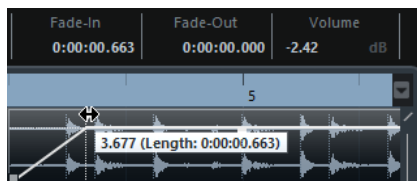


左右上端には、フェードイン/フェードアウトの長さを変更できる三角形のフェードハンドルが表示されます。中央上部には、ボリュームを変更できる四角形のハンドルが表示されます。

- 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

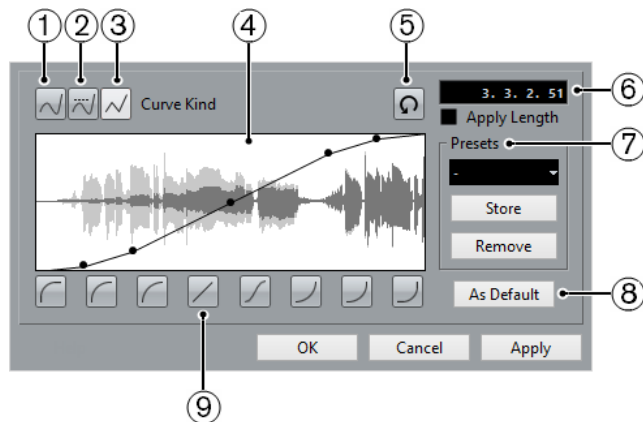
イベント全体または特定の範囲に含まれるイベントベースのフェードを削除できます。

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。

用意されている機能は以下のとおりです。

- 1 **スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)**
カーブをスプライン曲線で補間します。
- 2 **直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)**
カーブを直線に近いスプライン曲線で補間します。
- 3 **直線で補間 (Linear Interpolation)**
カーブを直線で補間します。
- 4 **「フェード (Fade)」 デisplay**
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 **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。
- 6 **フェードの長さフィールド**
このフィールドを使用すると、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 **プリセット (Presets)**

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。
- 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。

8 既定値に設定 (As Default)

現在の設定をデフォルトのフェードとして保存するにはこのボタンをクリックします。

9 カーブ形状ボタン

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。

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)**」の処理パネルで、「**補間ラインの種類 (Curve Kind)**」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

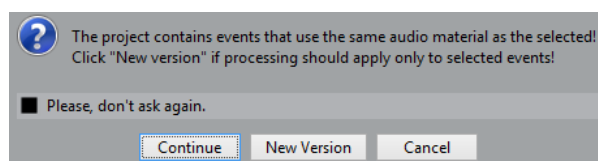
[ダイレクトオフラインプロセッシング \(291 ページ\)](#)

[フェードイン/フェードアウト \(297 ページ\)](#)

[共有クリップの処理時 \(214 ページ\)](#)

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)

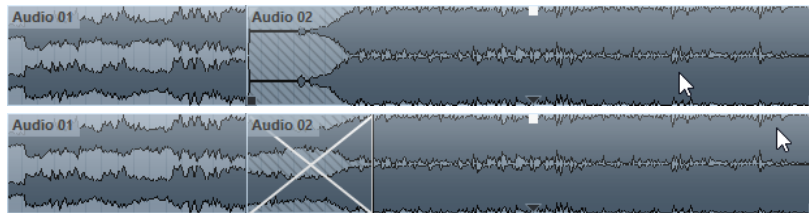
「**新規バージョン (New Version)**」を選択すると、選択したイベントに対し、オーディオクリップの新しいバージョンが別個に作成されます。

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](#) (216 ページ)

クロスフェードを作成する

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。
 - 「**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

手順

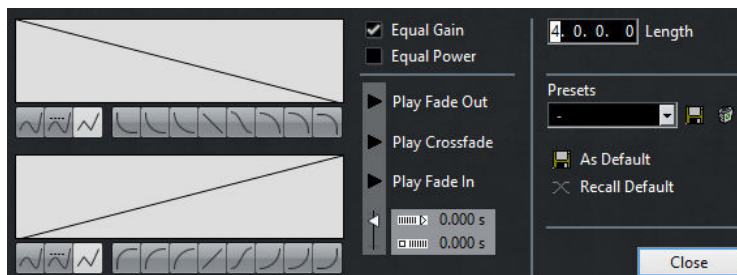
1. 範囲選択ツールに持ち替えます。
2. 2つのイベント間のクロスフェードを適用する部分の範囲を選択します。
3. 「Audio」 > 「フェードを選択範囲に合わせる (Adjust Fades to Range)」を選択します。

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。

フェードディスプレイ (Fade curve displays)

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。

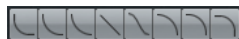
- ポイントを追加するには、カーブをクリックします。
- フェードの形状を変えるには、既存のポイントをクリックしてドラッグします。
- ポイントを削除するには、ポイントをディスプレイの外側へドラッグします。

補間ラインの種類とカーブ形状ボタン

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)、「直線で補間 (Linear Interpolation)」 (右のボタン) のどれを使用するかを設定します。



カーブ形状 (Curve shape) 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て調整することができます。



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。

再生 (試聴) ボタン

- 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。ダイアログ内のカテゴリーは以下のとおりです。

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。

試聴レベル (Audition Level)

試聴レベルを設定します。

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。

プリセット (Presets)

「**プリセット (Presets)**」ポップアップメニューの右側にある「**保存 (Store)**」(フロッピーディスクのアイコン) 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「**削除 (Delete)**」(ごみ箱のアイコン) 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、現在、「**クロスフェード**」エディターで開かれているフェード範囲に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。

関連リンク

[キーボードショートカット \(635 ページ\)](#)

[イベントハンドル \(211 ページ\)](#)

[オートスクロール \(Auto-Scroll\) \(162 ページ\)](#)

クロスフェードを削除する

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、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。
 - 「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

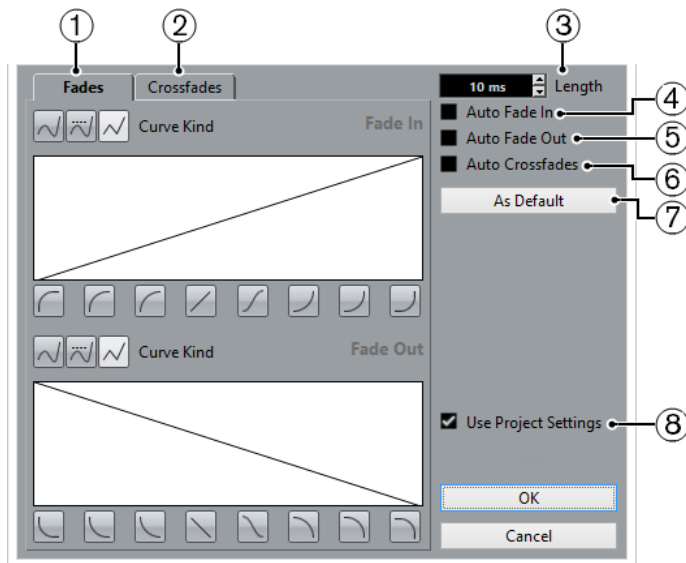
イベントベースのフェードは再生中にリアルタイムに計算されるため、オートフェードを適用するオーディオイベントが多くなるほどプロセッサの負荷も大きくなります。

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

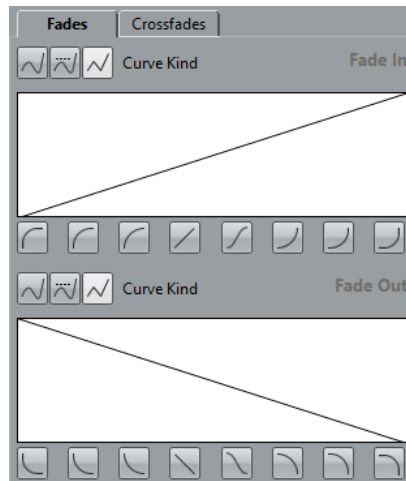
「オートフェード (Auto Fades)」 ダイアログでは、プロジェクト全体、または個々のオーディオトラックにオートフェードとクロスフェードを設定できます。



- 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 フェード (Fades)

このタブをクリックするとオートフェードの設定が表示されます。

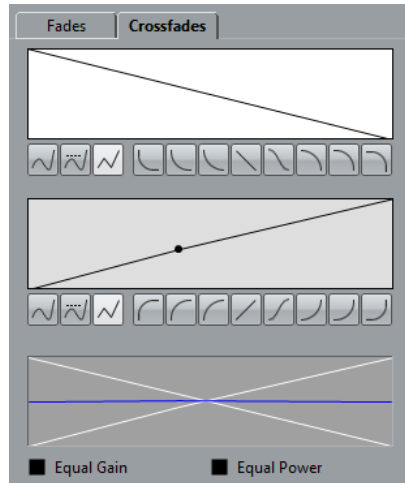


「補間ラインの種類 (Curve Kind)」 ボタンは、フェードラインの種類を指定するのに使います。いちばん左から、「スプライン曲線で補間 (Spline Interpolation)」、「直線に近い曲線で補間 (Damped Spline Interpolation)」、「直線で補間 (Linear Interpolation)」の順に並んでいます。

カーブ形状ボタンを使うと、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。

2 クロスフェード (Crossfades)

このタブをクリックするとオートクロスフェードの設定が表示されます。



「**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に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。

3 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できます。

4 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。

5 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。

6 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。

7 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。

8 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。

プロジェクト全体で有効なオートフェードを設定する

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. オート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 \(213 ページ\)](#)

[クロスフェードエディター \(216 ページ\)](#)

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。
-

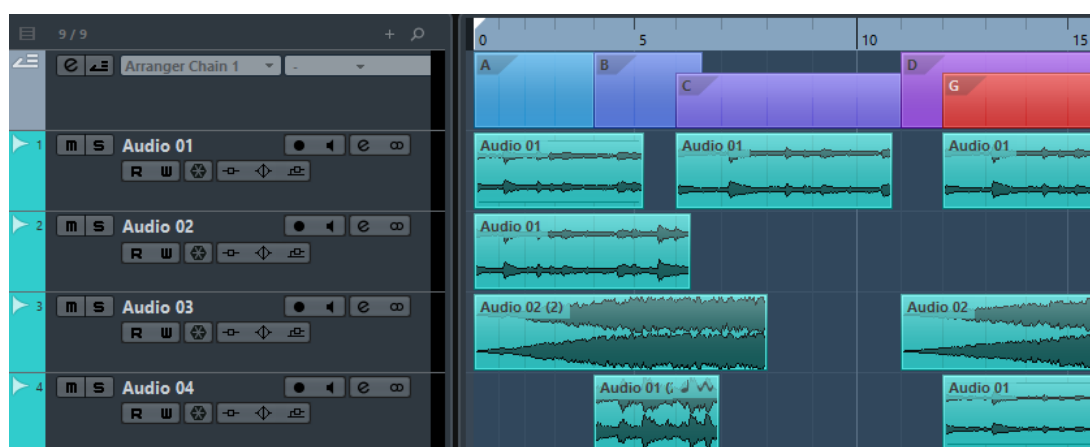
アレンジャートラック (Cubase Elements のみ)

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違う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 \(223 ページ\)](#)

[アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加 \(227 ページ\)](#)

[アレンジャーチェーンの展開 \(228 ページ\)](#)

アレンジメント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、アレンジメント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. 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「アレンジャー (Arranger)」を選択します。
アレンジメントトラックが追加されます。
2. 鉛筆ツールを選択し、アレンジメント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。
3. 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

[アレンジャーチェーンの設定とイベントの追加 \(227 ページ\)](#)

[スナップ機能 \(58 ページ\)](#)

[スナップのタイプ \(Snap Types\) \(59 ページ\)](#)

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。

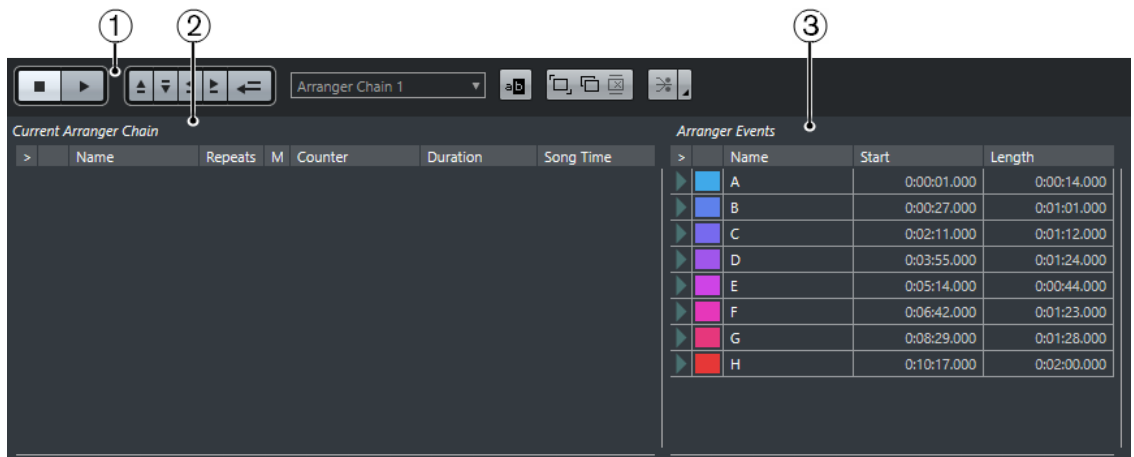
手順

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を開くには、インスペクター内またはトラックリスト内の「e」をクリックします。



1 アレンジャーコントロール (Arranger Controls)

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。

2 現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)

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。

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。

3 アレンジャーパート (Arranger Events)

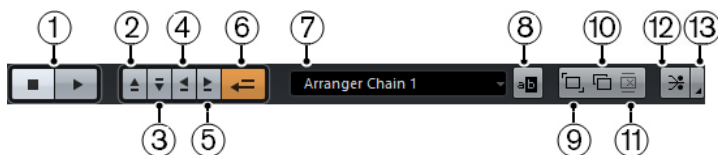
利用できるアレンジャーイベントのリストが、タイムラインに現れる順に表示されます。

アレンジャーコントロール (Arranger Controls)

「アレンジャーコントロール (Arranger Controls)」は、アレンジャーエディターに表示されます。

補足

一部のコントロールはプロジェクトウィンドウのツールバーの「アレンジャーコントロール (Arranger Controls)」セクションとトランスポートパネルにも用意されています。



1 停止/再生 (Stop/Play)

再生を停止/開始します。

2 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。

3 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。

4 現在のチェーンステップの最初のリPEAT (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PEATに移動します。

- 5 **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。
- 6 **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。
- 7 **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。
- 8 **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。
- 9 **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。
- 10 **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)。
- 11 **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。
- 12 **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。
- 13 **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。

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。

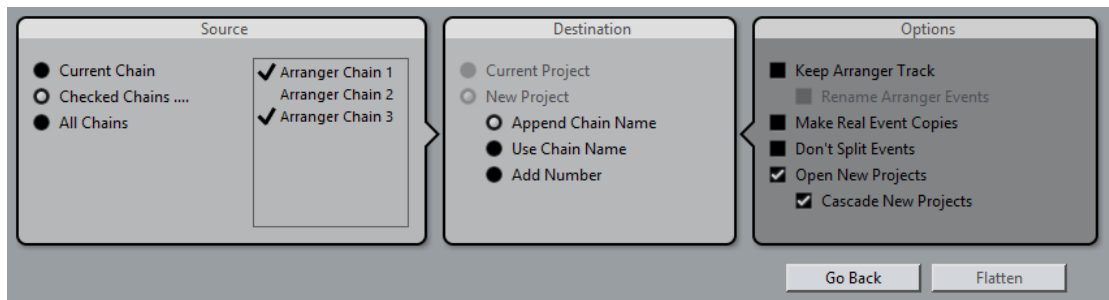
- 1 **標準 (Normal)**
通常の形で (設定したままに) アレンジャーチェーンが再生されます。
- 2 **無限にリピート (Repeat forever)**
アレンジャーエディターで他のイベントをクリックするまで、もしくは「再生 (Play)」をもう一度クリックするまで、現在のアレンジャーイベントが無限に繰り返されます。
- 3 **「リピート後に一時停止 (Pause after Repeats)」**
現在のアレンジャーイベントが指定された回数のリピートを終わると、アレンジャーチェーンの再生が一時停止されます。

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

展開オプションを選択するには、「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

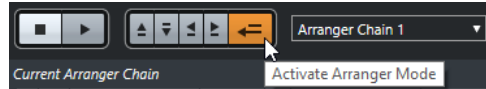
[アレンジャーチェーンの展開 \(228 ページ\)](#)

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 \(225 ページ\)](#)

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] を押しながらい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] を押しながらいドラッグします。
- 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 \(225 ページ\)](#)

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

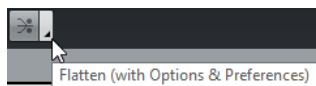
アレンジャーチェーンの展開を行なう前に、プロジェクトのコピーを保存しておきます。

補足

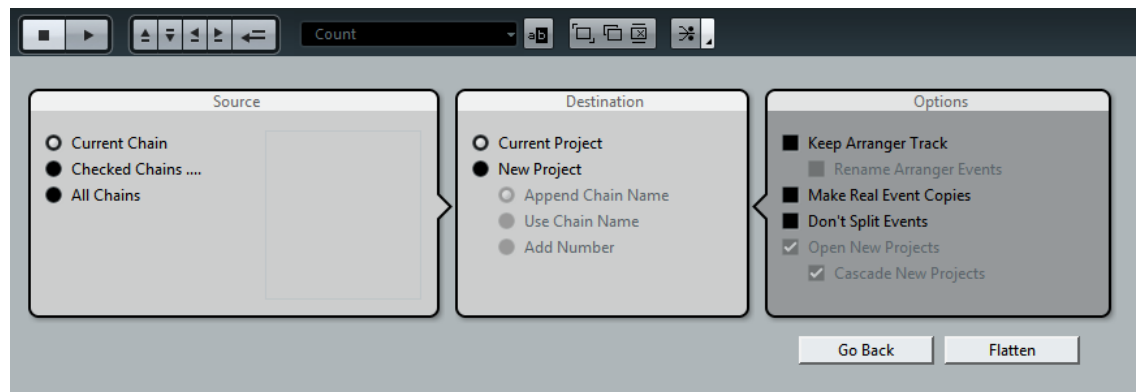
アレンジャーチェーンに従って再構成を行なうと、アレンジャーチェーンに含まれない部分に関してはプロジェクトからイベント/パートが削除されるため、アレンジャートラック/チェーンの編集を完全に終了してから、この機能を使用するようにしましょう。アレンジャートラック/チェーンをこれ以上編集しないことがわかっている場合のみ、「**展開 (Flatten)**」を使用してください。あとで再度編集する可能性がある場合は、再構成を行なう前に、プロジェクトのコピーを作成してください。

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)

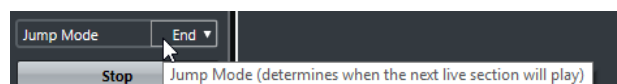
設定したアレンジャートラックを再生するとき、再生の順番をリアルタイムに操作できます。ジャンプモードを使えば、再生時間の長さを柔軟に変えながらアレンジャーイベントをループ再生できます。

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. インスペクターの下側にある「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. インスペクターの「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

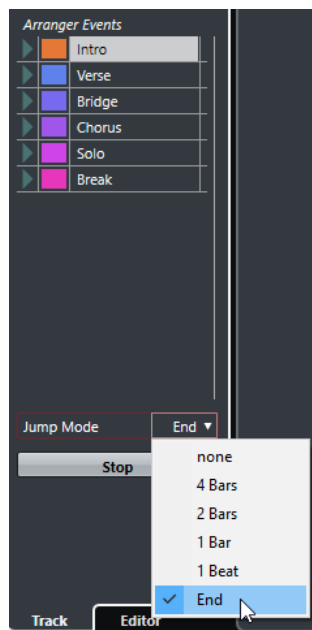
- 「**ジャンプモード (Jump Mode)**」を停止するには、「**停止 (Stop)**」をクリックします。
- 特定のアレンジャーイベントから再生を続けるには、「**現在のアレンジャーチェーン (Current Arranger Chain)**」リストで目的のアレンジャーイベントをクリックします。

関連リンク

[「ジャンプモード \(Jump Mode\)」のオプション \(230 ページ\)](#)

「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。



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、「ビデオのここここに音楽を当て」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. 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「アレンジャー (Arranger)」を選択します。
 6. 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。
 7. 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。
 8. **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。
 9. 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。
 10. 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メント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。

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。

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います。

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 (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

- 左のロケータをサイクルマーカーの開始位置に設定し、右のロケータ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。

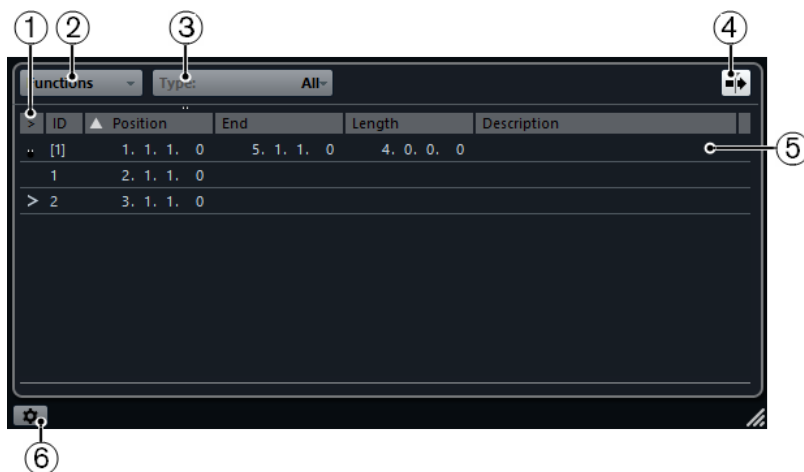
- サイクルマーカーを追加するには、マーカートラックで **[Ctrl]/[command]** を押しながらかリックアンドドラッグします。
- サイクルマーカーの開始/終了位置を変更するには、開始/終了ハンドルをドラッグします。
- サイクルマーカーを別の位置に動かすには、両マーカーをつなぐバーをドラッグします。
- サイクルマーカーを削除するには、**消しゴム** ツールでクリックします。
[Alt] を押した状態でクリックすると、その位置以降にあるマーカーがすべて削除されます。
- サイクルマーカー内の範囲を切り取るには、サイクルマーカー範囲の一部だけを選択して **[Ctrl]/[command]+[X]** 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]** を押しながらかサイクルマーカーをダブルクリックします。

マーカーウィンドウ

マーカーウィンドウでは、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。



1 ロケートカーソル

現在の再生位置に対応するマーカーを示します。

2 「機能 (Functions)」 メニュー

マーカーウィンドウで使用できるすべての機能が表示されます。

3 マーカータイプ

マーカーリストに表示するマーカータイプを指定できます。

4 「カーソルと共にオートスクロール (Auto-Scroll with Project Cursor)」 ボタン

マーカーリストのいちばん左にあるロケットコラムのカーソル (>) は現在の再生位置に対応するマーカーを示します。このボタンをオンにすると、再生中でも、このカーソルが表示され続けるよう、リストが自動的にスクロールされます。これにより、多数のマーカーがある大きなプロジェクトでも再生中のマーカー位置を確認できます。

5 マーカーのリスト

タイムラインに沿った順序でマーカーが表示されます。

6 「マーカー設定 (Marker Settings)」 ボタン

マーカーの設定を表示します。

マーカーウィンドウを使用して編集する

マーカーウィンドウでは、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。**[Enter]** を押すと、選択されている項目にロケット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。

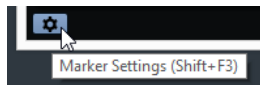
- マーカーリストの属性タイトルを左右にドラッグすると、そのコラムをタイトルバー内で移動できます。タイトルバー内での表示順序を変えることになります。
- 各コラムの幅を変更するには、まず、コラムの境界線にマウスポインターを合わせ、左または右へドラッグしてください。

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

マーカーウィンドウの左下角にある「マーカー設定 (Marker Settings)」ボタンをクリックすると、マーカーに関する設定が表示されます。



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ターすると、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、マーカーウィンドウとプロジェクトウィンドウでのマーカー選択状態が「同期」されます。つまり、一方のウィンドウでマーカーを選択すると、もう一方でも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

マーカーウィンドウのマーカーリストには、以下のマーカー属性が表示されます。

場所

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 \(236 ページ\)](#)

[サイクルマーカー \(232 ページ\)](#)

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だ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

- マーカーウィンドウを開きます。
 - 「機能 (Functions)」欄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

- プロジェクトにマーカートラックを追加するには、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「マーカー (Marker)」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。

マーカートラックでマーカーを編集する

- 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。

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 \(198 ページ\)](#)

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 \(115 ページ\)](#)

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 \(下ゾーン\) \(240 ページ\)](#)

[MixConsole ウィンドウ \(241 ページ\)](#)

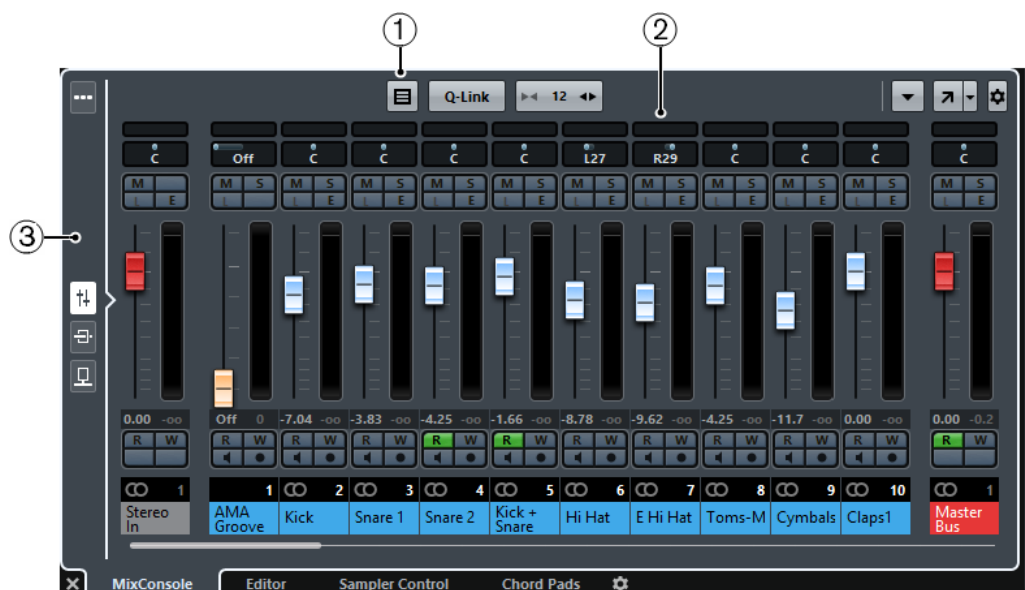
MixConsole (下ゾーン)

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 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 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。
- 3 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。いちばん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。

関連リンク

[フェーダーセクション \(251 ページ\)](#)

[Inserts \(261 ページ\)](#)

[Sends \(270 ページ\)](#)

[チャンネルタイプをフィルターする \(246 ページ\)](#)

[チャンネルをリンクさせる \(248 ページ\)](#)

[機能メニュー \(Functions Menu\) \(249 ページ\)](#)

MixConsole ウィンドウ

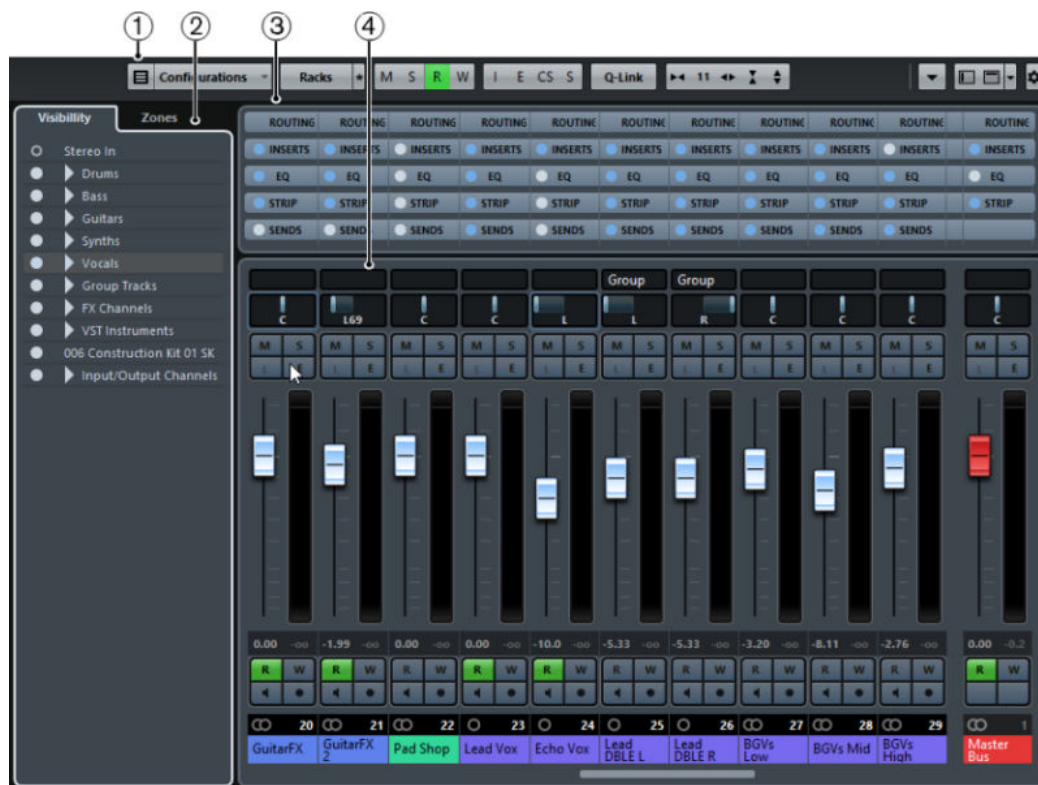
MixConsole を別のウィンドウに開くことができます。

MixConsole を開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- **[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。

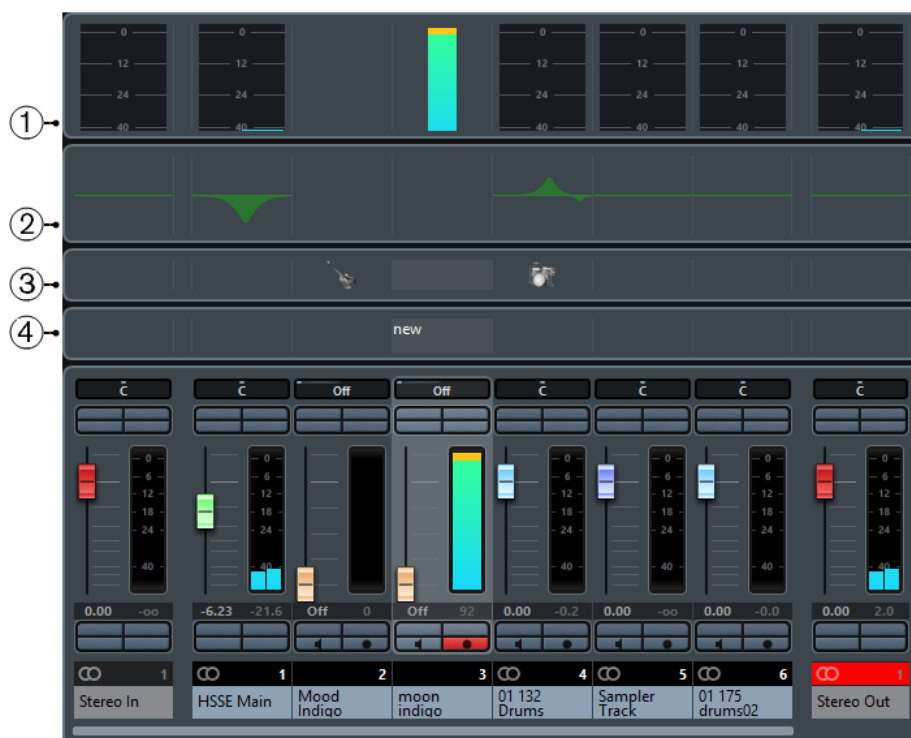
補足

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 の主なセクションを以下に示します。

- 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 チャンネルセレクター**
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 チャンネルラック (上ゾーン)**
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 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 画像

「**画像 (Pictures)**」セクションが開きます。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。

4 ノートパッド

「**ノートパッド (Notepad)**」セクションには、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。

関連リンク

[チャンネルセレクター \(243 ページ\)](#)

[MixConsole ツールバー \(244 ページ\)](#)

[フェーダーセクション \(251 ページ\)](#)

[チャンネルラック \(247 ページ\)](#)

[トラック画像ブラウザー \(Track Pictures Browser\) \(119 ページ\)](#)

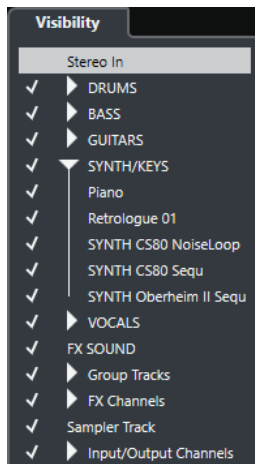
[MixConsole チャンネルへメモを追加する \(271 ページ\)](#)

チャンネルセレクター

チャンネルセレクターの「**Visibility**」タブには、プロジェクトに含まれるチャンネルがすべて表示されます。

「Visibility」タブ

「**Visibility**」タブでは、**MixConsole** に表示するチャンネルを指定できます。これは、トラックをフォルダーにまとめたり、トラックをグループ化したりする際に特に役立ちます。



- 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。

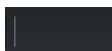
MixConsole ツールバー

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。「**MixConsole ツールバーの表示/非表示 (Show/Hide MixConsole Toolbar)**」をクリックすると、ツールバーの表示/非表示を切り替えられます。

左の分割線 (Left Divider)



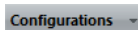
左に分割線を表示します。分割線の左に配置されたツールが常に表示されます。

チャンネルフィルタータイプ (Channel Filter Types)



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。

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。

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)



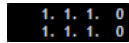
ラックの設定項目が含まれるポップアップメニューが開きます。

左ロケーター位置へ移動 (Go to Left Locator Position)/右ロケーター位置へ移動 (Go to Right Locator Position)



左ロケーター位置/右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)/右ロケーター位置 (Right Locator Position)



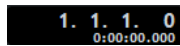
左ロケーター位置/右ロケーター位置を表示します。

トランスポートボタン (Transport Buttons)



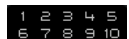
トランスポートコントロールが表示されます。

タイムディスプレイ (Time Display)



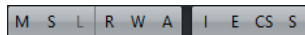
プロジェクトカーソルの位置を、選択されたタイムフォーマットで表示します。

マーカー (Markers)



マーカーの位置を設定し、移動できます。

ステートボタン (State Buttons)



ミュート、ソロ、Listen、オートメーションの状態を設定できます。Insert、EQ、チャンネルストリップ、および Send のバイパスも行なえます。

リンクグループ (Link Group)



チャンネルのリンクを設定できます。

ズームパレット (Zoom Palette)



チャンネルの幅とラックの高さを増減できます。すべてのチャンネルは、デフォルトのキーボードショートカット ([G] および [H]) を使用して、表示用 (幅狭) から編集用 (幅広) まで、幅や高さを変更できます。

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



ASIO タイム使用状況やハードディスク転送負荷がグラフィック表示されます。

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。

ミキサー機能メニュー (Mixer Functions Menu)



MixConsole の設定を行なえる「機能メニュー (Functions Menu)」が開きます。

ウィンドウゾーンコントロール (Window Zone Controls)



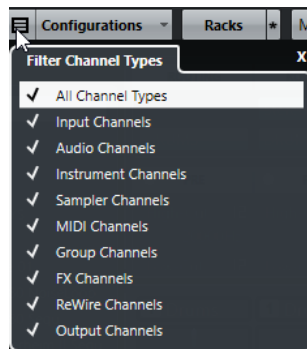
MixConsole の左ゾーンおよび上ゾーンの表示/非表示を切り替えられます。「**ウィンドウレイアウトの設定 (Setup Window Layout)**」ポップアップメニューから、ステータスライン、情報ライン、およびオーバービューラインの表示と非表示を切り替えられます。

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. 「**チャンネルタイプをフィルター (Filter Channel Types)**」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、「**チャンネルタイプをフィルター (Filter Channel Types)**」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)

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、このリスト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. ツールバーで「**設定 (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。

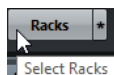
ラックセクター

ラックセ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

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。

- ラックセクターを開くには、「**ラックを選択 (Select Racks)**」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。

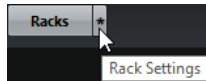
Sends

使用するチャンネルの Send エフェクトを選択できます。

ラック設定 (Rack Settings)

「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、「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+プリセット名> で表示 (Show Inserts as <Plug-in & Preset Names>)

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。

プラグイン名とプリセット名を表示する場合は、「プラグイン名+プリセット名 (Plug-in & Preset Names)」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 先のみ> を表示 (Show Sends as <Combined Destination & Gain>)

Send 先とゲインを 1 行に表示したい場合、「Send 先のみ (Combined Destination & Gain)」を選択します。

Send 先とゲインを別々の行に表示したい場合は、「Send 先+ゲイン (Separate Destination & Gain)」を選択します。

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** の右上角にある「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。

MixConsole の設定を保存する

MixConsole で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みます。

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みます。

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 設定ファイルを選択し、「開く (Open)」をクリックします。

結果

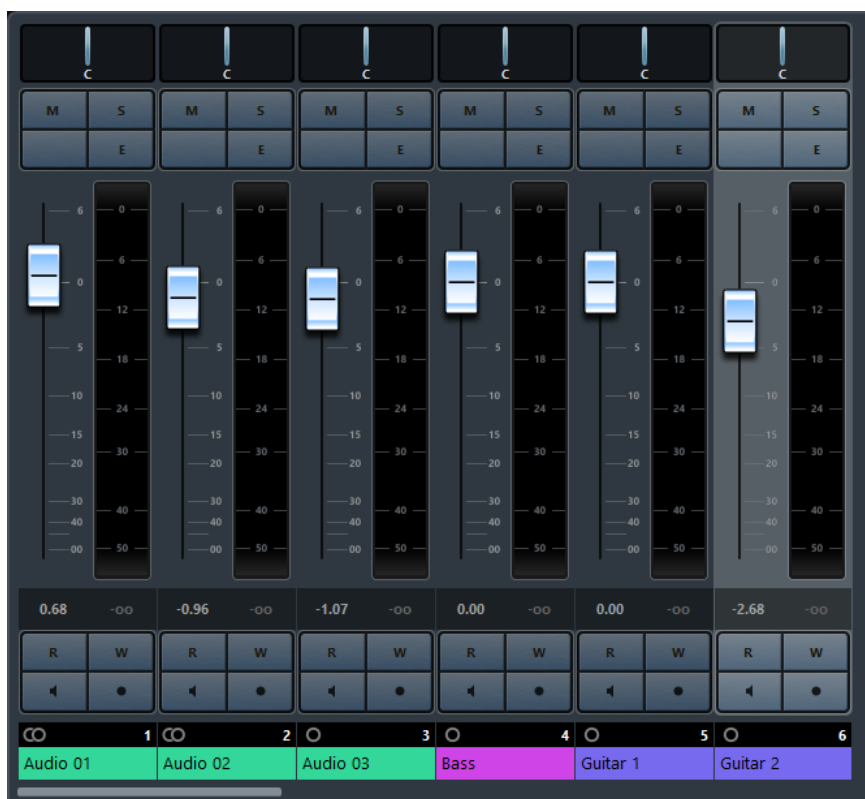
選択したチャンネルにチャンネル設定が適用されます。

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

チャンネルセクター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 \(Channel Settings\)」ウィンドウを使用する \(253 ページ\)](#)
[オートメーションの書込/読込 \(412 ページ\)](#)

パンを設定する

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

[Creating New Projects \(64 ページ\)](#)

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。



パンニングをバイパスする

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、「**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。

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを使用する

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、チャンネル設定の全体像の把握や編集がしやすくなります。

- 特定のチャンネルの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開くには、フェーダーセクションの「E」をクリックします。



オーディオ関連チャンネルの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウは複数のセクションに分かれています。

- チャンネル Inserts (Channel Inserts)
- チャンネルフェーダー (Channel Faders)
- チャンネル Sends (Channel Sends)

「チャンネルストリップ (Channel Strip)」と「EQ (Equalizer)」は常に使用できます。


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。

- セクションを開いたり閉じたりするオプションを含むペインを表示するには、「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウの右端または左端部分にマウスポインターを置きます。

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウは特に以下の操作において最適です。

- チャンネルストリップを Insert の前後に移動する
初期設定では、Insert は信号の流れのチャンネルストリップの前にあります。「Inserts」セクションで、「Strip」タブのいちばん上の矢印をクリックして位置を変更できます。タブが入れ替わります。
- EQ の設定
「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウは、複数のモードが付いた大きな EQ カーブディスプレイを装備しています。初期設定では、EQ コントロールは非表示になっていますが、右上端の小さなボタンをクリックして EQ コントロールや EQ ノブコントロールを EQ カーブの下に表示できます。



- 出力チェーンの表示
ツールバーの「出力チェーンを表示 (Show Output Chain)」をクリックすると、出力チェーンが「チャンネルフェーダー」セクションに表示されます。この機能を利用して、さらに複雑な出力ルーティングを記録できます。
- チャンネル間の移動

関連リンク

[EQ の設定 \(262 ページ\)](#)

チャンネル間を移動する

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウはチャンネル別に用意されていますが、単一ウィンドウでチャンネルを問わず設定を表示できます。したがって、「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウがスクリーン上の「便利な」場所に 1 つあれば、そのチャンネルのすべての EQ 設定とエフェクト設定がしやすくなるでしょう。

「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウ内のチャンネルを選択する手順は、以下のとおりです。

- 前/次のチャンネルを表示するには、「前/次のチャンネルへ移動 (Go to Previous/Next Channel)」をクリックします。
- 編集したチャンネル間を移動するには、「前/次の編集チャンネルへ移動 (Go to Last/Next Edited Channel)」をクリックします。
ボタンを利用できるのは、2 つ以上のチャンネルが編集されている場合に限られます。
- MixConsole でチャンネルを選択して、「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウで対応するチャンネルを選択します。
これはデフォルトの動作です。この順序を変更したい場合、「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。
- プロジェクトウィンドウでトラックを選択して、MixConsole および「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウで対応するチャンネルを選択します。

ボリュームを設定する

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)出力バ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

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。

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つ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

手順

1. 「機能メニュー (Functions)」 > 「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、「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。
2. 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。
3. 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。
4. 必要に応じて、「機能メニュー (Functions)」 > 「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。

チャンネルラックの操作

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](#) (258 ページ)

[Pre \(フィルター/ゲイン/位相\)\(Cubase Elements のみ\)](#) (259 ページ)

[Inserts](#) (261 ページ)

[EQ \(イコライザー\)](#) (262 ページ)

[チャンネルストリップ](#) (264 ページ)

[Sends](#) (270 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。

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

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](#) (258 ページ)

ステレオチャンネルの入カルーティング構成

- モノラルの入カバスまたはステレオの入カバスにルーティングできます。
- モノラルやステレオの出カバスまたはモノラルやステレオのグループ出カ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](#) (258 ページ)

出カバス

出カ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カ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](#) (262 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](#) (272 ページ)

Insert エフェクトを追加する

手順

1. **MixConsole** ツールバーで「**ラック (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 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。

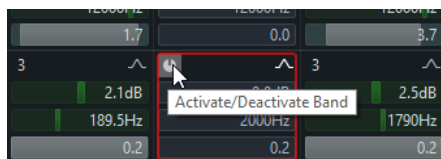
補足

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

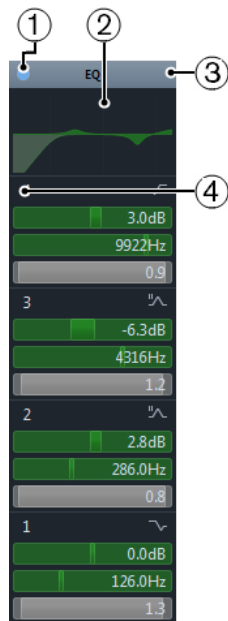
手順

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 (Activate 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、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)」ダイアログにもあります。

マウスをディスプレイ上に動かすと、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、ノ音値、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。

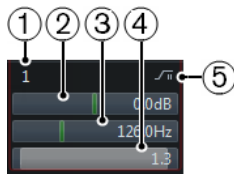
3 プリセットを選択 (Select Preset)

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 (Activate 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 (Activate Band)

EQ バンドをオンにします。

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 タイプ (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 \(260 ページ\)](#)

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、「**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。

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。

チャンネルストリップモジュール

チャンネルストリップを使用すると、特定のチャンネルにモジュールを直接適用できます。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。

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 (-60 ~ 0dB)

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。

Release (10 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

「Hold」の設定時間が経過したあと、ゲートが閉じるまでにかかる時間を設定します。「Auto Release」をオンにすると、ゲートによってオーディオ素材に応じた最適なりリース設定が検出されます。


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。

Attack (0.1 ~ 1000 ミリ秒)

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。

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。「Range」を  に設定すると、ゲートが完全に閉じます。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。

フィルターオン (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。

Filter Frequency (50 ~ 20000Hz)

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 (0.01 ~ 10000)

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。

Listen Filter

フィルタリングした信号をモニタリングできます。

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

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 (-60 ~ 0dB)

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 (1:1 ~ 8:1)

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。

Gain Reduction LED

信号の圧縮量を示します。

Attack (0.1 ~ 100 ミリ秒)

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 (10 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

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」をオンにすると、コンプレッサー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。

Make-up (0 ~ 24dB または「Auto」モード)

圧縮による出力ゲインのロスを補正します。「Auto」をオンにすると、ノブの表示が暗くなり、出力でゲインのロスが自動的に調整されます。

Tube Compressor(Cubase Elements のみ)

Tube Compressor は、チューブシミュレーションが統合された多機能コンプレッサーです。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。Tube Compressor 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 (-24.0 ~ 48.0dB)

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 (-12.0 ~ 12.0dB)

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 (0.1 ~ 100.0 ミリ秒)

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 (10 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

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」をオンにすると、Tube Compressor 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。

Drive (1.0 ~ 6.0)

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 (0 ~ 100)

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。

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 (-24 ~ 48dB)

「Output」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 (-48 ~ 24dB)

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 (0.1 ~ 100 ミリ秒)

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。

Punch (On/Off)

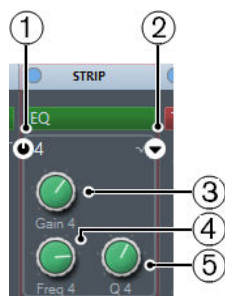
オンにすると、「Attack」設定を短く設定した場合でも信号の最初のアタック部分が保持され、オーディオ素材に元々含まれているパンチが保たれます。

Release (10 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

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」をオンにすると、Vintage Compressor 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。

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 x をオン (Activate Band x)**
EQ バンドをオンにします。
- 2 EQ バンド x のタイプを選択 (Select EQ Band x 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 Gain**
減衰/増幅の量を設定します。
- 4 Freq**
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。
- 5 Q**
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。

Tools(Cubase Elements のみ)

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 (-20 ~ 20dB)

信号のアタック部分のゲインを変更します。

Release (-20 ~ 20dB)

信号のリリース部分のゲインを変更します。

Length (5 ~ 200 ミリ秒)

アタック部分の長さを決定します。

Output (-24 ~ 12dB)

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ー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。

Dual Mode

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。

Low-Frequency

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-Frequency

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。

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。

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。

Low-Frequency

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-Frequency

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。

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いため、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 (-20 ~ 0dB)

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 (ミリ秒)

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**」をオンにすると、**Brickwall 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。

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。

Output (-24 ~ 6dB)

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。

Mix (0 ~ 100)

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。

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。**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 (-24 ~ 24dB)

入力ゲインを調節します。

Output (-24 ~ 6dB)

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。

Release (0.1 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

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」をオンにすると、**Limiters**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。

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 \(405 ページ\)](#)

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、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

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 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

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. 「トラックを追加 (Add Track)」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 チャンネルメモを追加する

手順

1. マウスポインターを MixConsole の上端に置いて、「ノートパッド (Notepad)」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。
-

MixConsole のキーボードフォーカス

チャンネルセレクトターセクション、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

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。

この章では、エフェクトプラグインの割り当てや使用法、管理について説明します。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

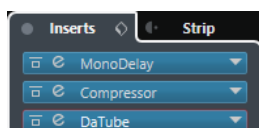
Insert エフェクトは、オーディオチャンネルの信号の流れの中に Insert される (差し込まれる) エフェクトです。つまり、チャンネル信号のすべてがエフェクトを通過します。

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。

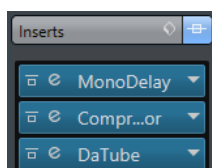
Insert エフェクトは、ディストーションやフィルター、ダイナミクス系エフェクト、その他サウンドの性質を全体的に変化させる場合に使用します。

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。

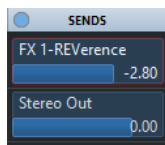
Cubase Elements では、各オーディオチャンネルに8つの Send (Cubase AI および Cubase LE では4つ) が用意されています。それぞれを自由にエフェクトへ (またはエフェクトのチェーンへ) 接続できます。

Send エフェクトは以下の場合に使用します。

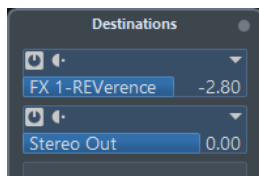
- 各チャンネルで個別にドライサウンドとウェットサウンドのバランスを調節するとき。
- 複数のオーディオチャンネルに同じエフェクトを使用するとき。

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。

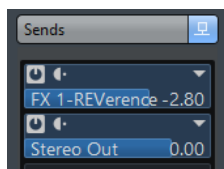
- **MixConsole** の「Sends」ラック。



- 「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 \(291 ページ\)](#)

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 \(Constrain Delay Compensation\) \(430 ページ\)](#)

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 \(Cubase Elements のみ\) \(282 ページ\)](#)

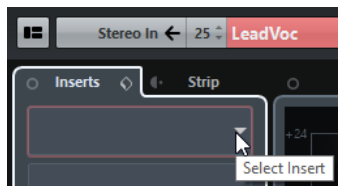
[グループチャンネルに Insert エフェクトを追加 \(276 ページ\)](#)

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、セレクト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 \(283 ページ\)](#)

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、セレクト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. 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「グループチャンネル... (Group Channel...)」を選択し、グループチャンネルトラックを追加します。
2. グループ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、希望する出力バスを選択します。
3. 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。
4. 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。
5. 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。

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、選択した Insert エフェクトを Insert スロットにドラッグアンドドロップします。

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. 選択した Insert エフェクトを Insert スロットにドラッグアンドドロップします。

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

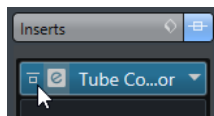
エフェクトで処理せずにトラックを試聴したいが、そのエフェクトを Insert スロットから完全に削除したくない場合、そのエフェクトをオフにできます。

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。

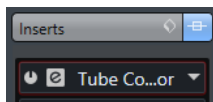
手順

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

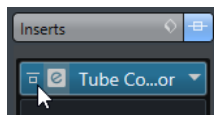
特定のエフェクトで処理せずにトラックを試聴したいが、そのエフェクトを Insert スロットから完全に削除したくない場合、そのエフェクトをバイパスできます。バイパスしたエフェクトは、バックグラウンドで処理を続行しています。これにより、元の信号と処理した信号をノイズなしで比較できます。

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。

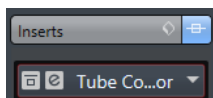
手順

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. 削除したい Insert エフェクトを含むオーディオオーディオトラックを選択します。
2. **インスペクター**で、「**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

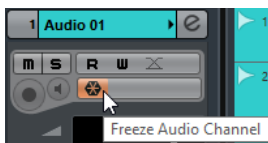
オーディオトラックとその Insert エフェクトをフリーズすると、CPU の負荷を軽減できます。ただし、フリーズされたトラックはロックされます。つまり、トラックをフリーズすると、Insert エフェクトの編集、削除、追加ができません。

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。

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 \(279 ページ\)](#)

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 \(279 ページ\)](#)

FX チャンネルトラックを追加する

手順

1. 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「FX チャンネル (FX Channel)」を選択します。
2. 「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。

3. 「**エフェクト (Effect)**」ポップアップメニューを開いて、セレクターからエフェクトを選択します。
 4. 専用フォルダー内または専用フォルダー外に FX チャンネルトラックを作成する場合は、「**FX チャンネルフォルダー (FX Channels Folder)**」ポップアップメニューを開いて選択します。
 5. 「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。
-

結果

トラックのリストに 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 Insert エフェクトスロットに読み込まれます。

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

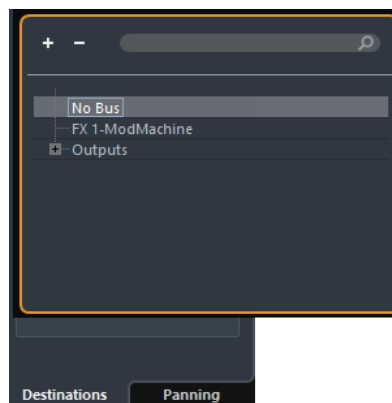
選択したエフェクトが、Insert エフェクトとして FX チャンネルトラックに追加されます。

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

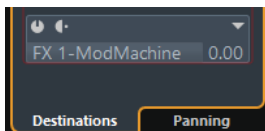
オーディオチャンネルの Send を FX チャンネルにルーティングすると、オーディオは FX チャンネルに設定されている Insert エフェクトを経由します。

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。



- 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。

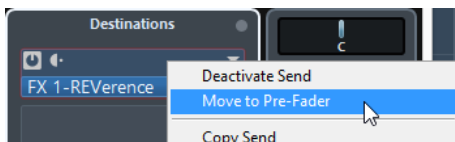
関連リンク

[FX チャンネルトラックを追加する \(279 ページ\)](#)

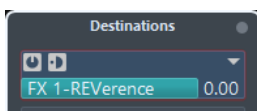
Pre/Post フェーダー Send (Cubase Elements のみ)

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。

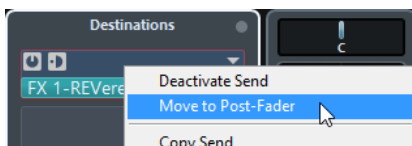
- Pre フェーダー Send
オーディオチャンネルのボリュームフェーダーの前に、オーディオチャンネルの信号を FX チャンネルに送れます。
- Post フェーダー Send
オーディオチャンネルのボリュームフェーダーの後に、オーディオチャンネルの信号を FX チャンネルに送れます。
- Send を Pre フェーダーポジションに移動させるには、オーディオチャンネルの「チャンネル設定 (Channel Settings)」ウィンドウを開き、Send を右クリックして「Pre フェーダーへ移動 (Move to Pre-Fader)」を選択します。



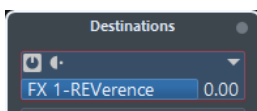
「Pre/Post フェーダー (Pre-/Post-Fader)」ボタンにより、Send が Pre フェーダーポジションにあることが示されます。



- 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。



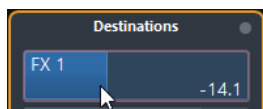
補足

「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спек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 \(590 ページ\)](#)

[ラック設定 \(Rack Settings\) \(248 ページ\)](#)

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 **「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。

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を読み込む \(285 ページ\)](#)

[Insert プリセットを読み込む \(288 ページ\)](#)

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。

補足

プリセットブラウザーには、「**結果 (Results)**」セクションと「**プレビュー (Previewer)**」セクションがあります。「**フィルター (Filters)**」セクションと「**検索先の階層 (Location Tree)**」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、該当のオプションをオンにします。



- 1 **検索先の階層 (Location Tree)**
プリセットファイルの検索対象のフォルダーが表示されます。
- 2 **フィルター (Filters)**
選択したエフェクトで利用できるプリセットの属性が表示されます。
- 3 **結果 (Results)**
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。
- 4 **プレビュー (Previewer)**
結果リストに表示されたファイルをプレビューできます。

エフェクトプリセットを読み込む

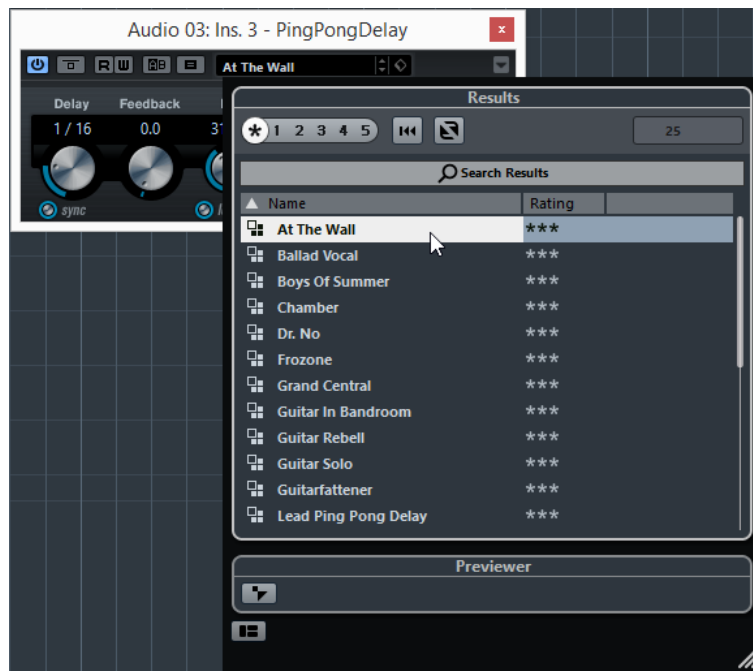
ほとんどの VST エフェクトプラグインに、手軽に使用できるさまざまなプリセットが付属しています。

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. 以下のいずれかの操作を行ないます。
 - 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。
 - **インスペクター** または 「**チャンネル設定 (Channel Settings)**」 ウィンドウで、「**Inserts**」セクションを開き、読み込んだエフェクトの「**プリセットを選択 (Select Preset)**」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. 必要に応じて、選択したプリセットを試聴し、適切なサウンドが見つかるまでプリセットを移動します。

補足

範囲のサイクル再生を設定すると、異なるプリセット設定を簡単に比較できます。

4. 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

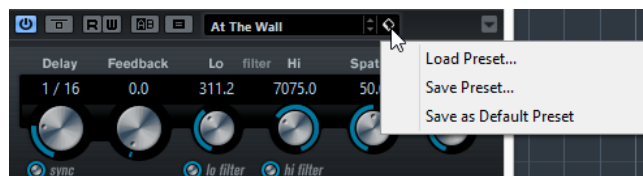
プリセットブラウザーを開いたときに選択されていたプリセットに戻すには、ブラウザーの「前の設定に戻す (Revert to Last Setting)」ボタンをクリックしてください。

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)」ペインが開きます。
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、ペインの左下隅にある「**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

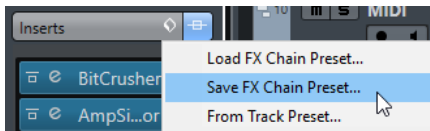
任意のチャンネルの Insert エフェクトトラックの Insert をそのすべてのパラメーター設定と共に、Insert プリセットとして保存できます。Insert プリセットはプロジェクトのオーディオチャンネル、インストゥルメントトラック、FX チャンネル、グループトラックで使用できます。

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

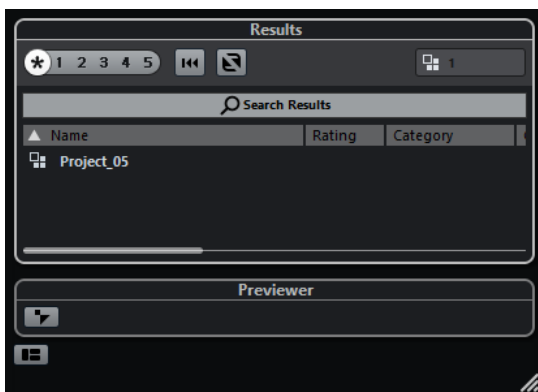
Insert プリセットをオーディオ、グループ、インストゥルメント、FX チャンネルに読み込みます。

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」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。

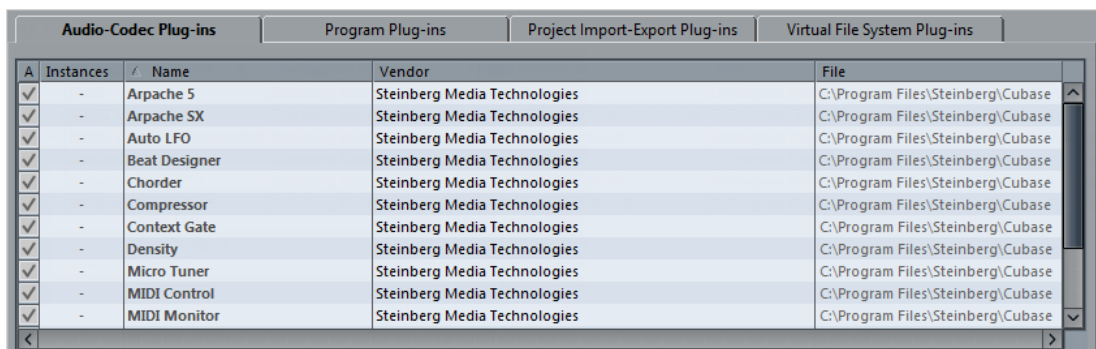
関連リンク

[トラックプリセット \(Track Presets\) \(124 ページ\)](#)

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。



Audio-Codec Plug-ins		Program Plug-ins		Project Import-Export Plug-ins		Virtual File System Plug-ins	
A	Instances	Name	Vendor	File			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Arpache 5	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Arpache SX	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Auto LFO	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Beat Designer	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Chorder	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Compressor	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Context Gate	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Density	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Micro Tuner	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	MIDI Control	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	MIDI Monitor	Steinberg Media Technologies	C:\Program Files\Steinberg\Cubase			

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、左端の列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)」列内をクリックします。

補足

左端の列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。左端の列は、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、ダイアログ (会話) 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](#) (295 ページ)

[編集操作 - Audio \(Editing - Audio\)](#) (669 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](#) (292 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](#) (292 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。

「**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、以下のルールが適用されます。

- ウィンドウは1つのみ開くことができます。
- ウィンドウサイズは表示される処理によって決まります。
- このウィンドウは「適用タイプ」であり、プロジェクトウィンドウでの編集中でも開いたままにできます。
- ウィンドウは常にアプリケーションの前面に表示されます。この動作は、コンテキストメニューの「常に前面に表示」のオン/オフを切り替えることで変更できます。

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。
- 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](#) (292 ページ)

[キーボードショートカットを使用してダイレクトオフラインプロセッシングを適用する](#) (301 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。

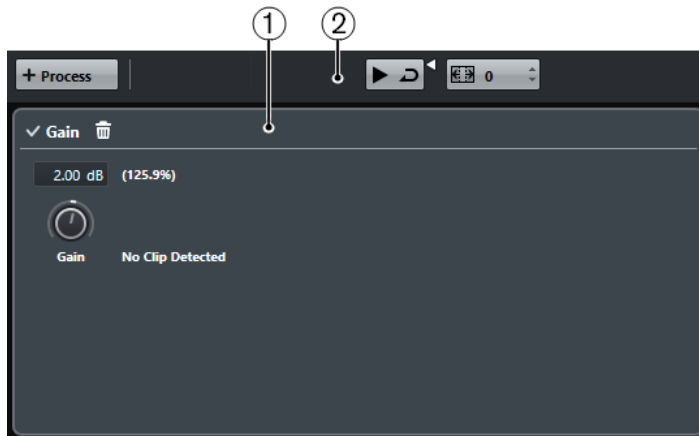
「**ダイレクトオフラインプロセッシング (Direct Offline Processing)**」ウィンドウを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 「**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。
- キーボードショートカットを使用します (初期設定では [F7])。

- 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

「無音化 (Silence)」など、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)」ウィンドウが開きません。



「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。

1 処理パネル

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。

2 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。

関連リンク

[処理を適用する \(294 ページ\)](#)

[複数のイベントに処理を適用する \(294 ページ\)](#)

[「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 \(293 ページ\)](#)

「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

「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 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。

試聴 (Audition)

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)」をオンにすると、「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)」スライダーを動かすと、ボリュームを調節できます。

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

[処理範囲を拡張する \(295 ページ\)](#)

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。処理が終了していなくても、「**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 \(296 ページ\)](#)

[「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 \(292 ページ\)](#)

処理範囲を拡張する

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

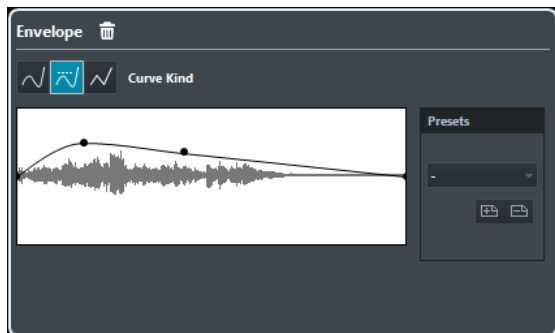
[「ダイレクトオフラインプロセッシング \(Direct Offline Processing\)」ウィンドウ \(292 ページ\)](#)
[プールウィンドウのコラム \(363 ページ\)](#)

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。

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。



「補間ラインの種類 (Curve Kind)」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。

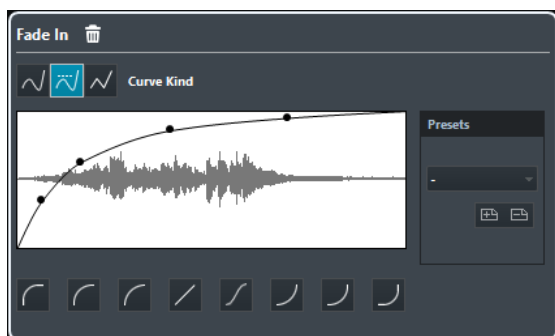
プリセット (Presets)

他のイベントやクリップに適用できるようにプリセットとして保存できます。

- プリセットを保存するには、「保存 (Store)」をクリック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、「削除 (Remove)」ボタンをクリックします。

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。



「補間ラインの種類 (Curve Kind)」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。

このカーブを直接クリックして、ポイントを追加したり、あらかじめ置かれているポイントをクリックしたあとドラッグして、自由にフェードカーブを変更できます。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)

他のイベントやクリップに適用できるようにプリセットとして保存できます。

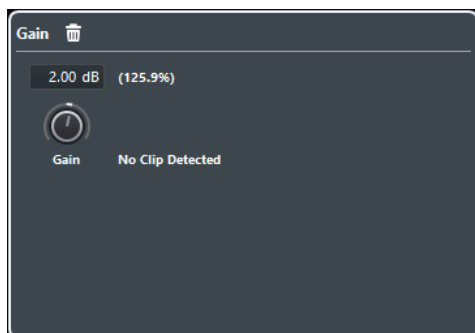
- プリセットを保存するには、「保存 (Store)」をクリックしてプリセット名を入力し、「OK」をクリックします。
- プリセットを適用するには、ポップアップメニューから選択します。
- プリセットを削除するには、ポップアップメニューからプリセットを選択して、「削除 (Remove)」ボタンをクリックします。

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

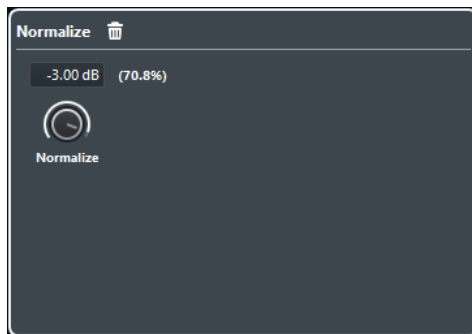
クリッピングが発生した場合は、「**ゲイン (Gain)**」の値を下げて、かわりに「**ノーマライズ (Normalize)**」オーディオ処理を使用してください。それによって、クリッピングを発生させないで、オーディオレベルをできる限り持ち上げることができます。

関連リンク

[ノーマライズ \(298 ページ\)](#)

ノーマライズ

「**ノーマライズ (Normalize)**」を使用すると、録音したときの入力レベルが低すぎるオーディオのレベルを上げられます。



ノーマライズ (Normalize)

-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。

位相の反転 (Phase Reverse)

「**位相の反転 (Phase Reverse)**」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)。

DC オフセットの除去 (Remove DC Offset)

「**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。

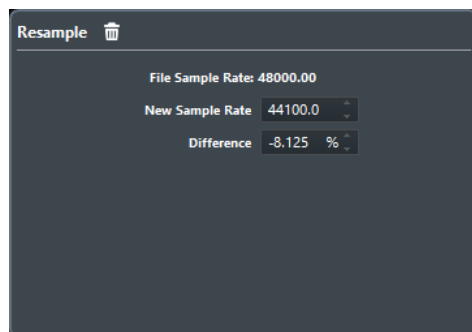
関連リンク

[解析 \(Statistics\)](#) (310 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します。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)

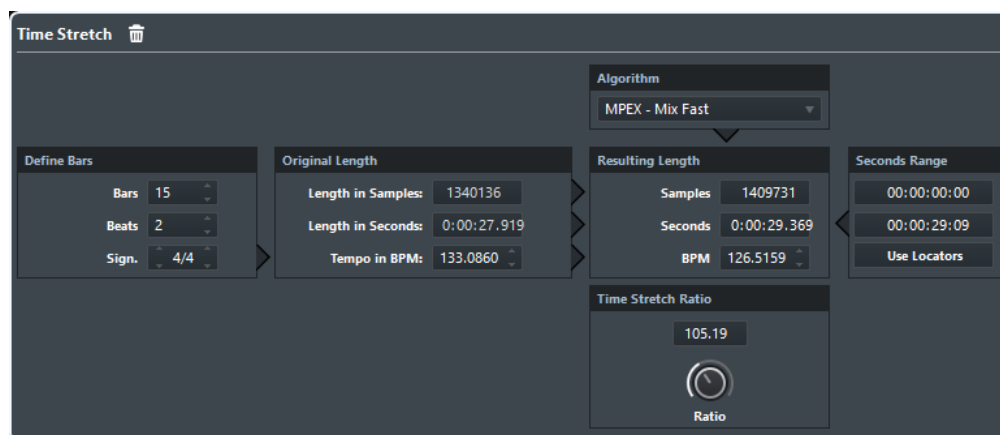
両方のチャンネルをそれぞれマージします。いわゆる「モノミックス」です。

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)」セクション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)

「範囲 (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 (Algorithm)

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 \(303 ページ\)](#)

キーボードショートカットを使用してダイレクトオフラインプロセッシングを適用する

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 \(302 ページ\)](#)

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 \(292 ページ\)](#)

[トランスポート \(Transport\) \(687 ページ\)](#)

[キーボードショートカット \(635 ページ\)](#)

タイムストレッチアルゴリズム

Cubase では、**サンプルエディター**の「**タイムストレッチ (Time Stretch)**」オフライン処理などに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 \(Time Stretch\) \(300 ページ\)](#)

[サンプルエディター \(311 ページ\)](#)

[Standard \(303 ページ\)](#)

[制限事項 \(304 ページ\)](#)

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 \(305 ページ\)](#)

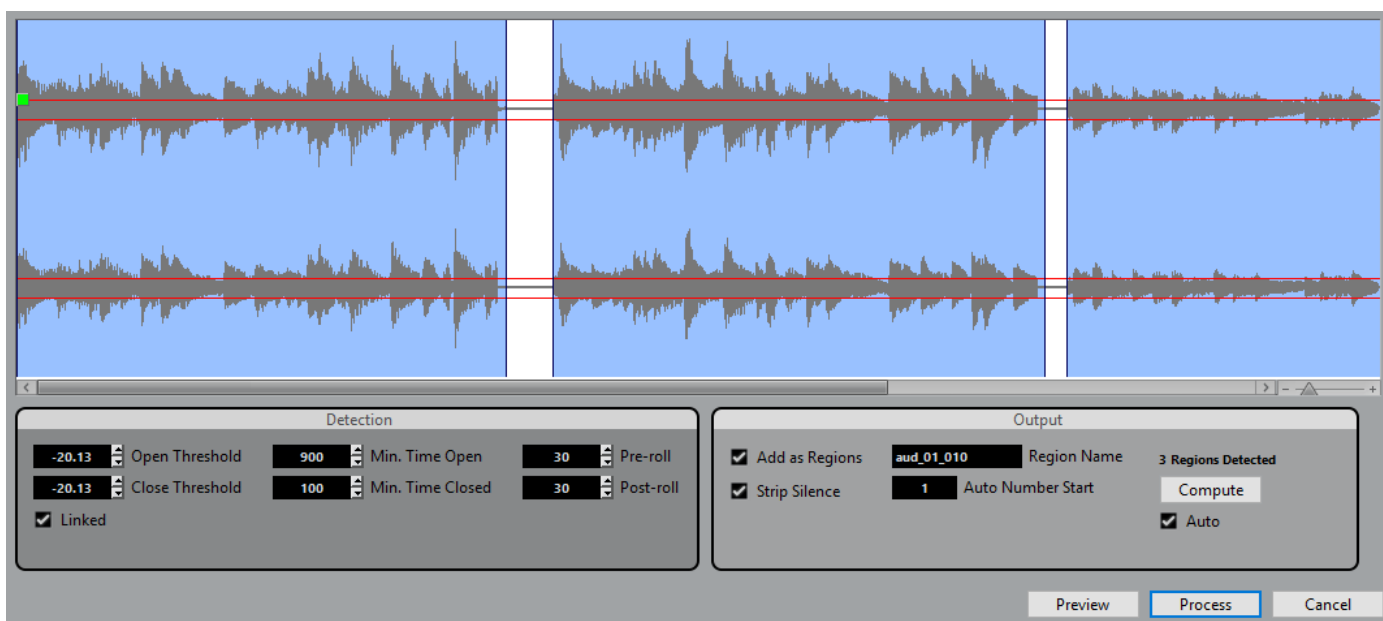
[周波数スペクトルアナライザー \(Spectrum Analyzer\) \(308 ページ\)](#)

[解析 \(Statistics\) \(310 ページ\)](#)

無音部分の検出

「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。



- 「無音部分の検出 (Detect Silence)」ダイアログを開くには、プロジェクトウィンドウもしくはオーディオパートエディターで1つまたは複数のオーディオイベント、あるいは範囲を選択して、「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。

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。

開放保持時間 (最小値) (Min. 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。

閉鎖保持時間 (最小値) (Min. Time Closed)

オーディオ信号が「**クローズスレッショルド (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「**オープンスレッショルド (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「**クローズスレッショルド (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。

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)**」フィールドでリージョン名を指定できます。各リージョン名のあとには数字が付けられます。また、「**自動で連番を付ける (Auto Number Start)**」フィールドで指定した番号から始まる「**通し番号**」も付けられます。

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せん。

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。

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。「**計算 (Compute)**」の上に、検出されたリージョン数が表示されます。

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。

無音部分の削除

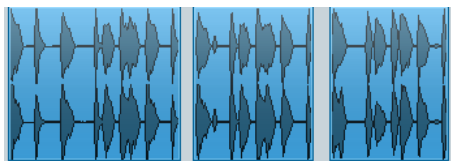
「**無音部分の検出 (Detect Silence)**」ダイアログで、オーディオの無音部分を検出して削除できます。

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。

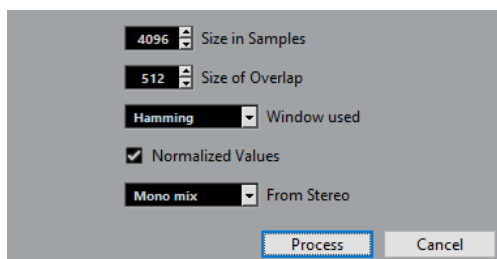
周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)

「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」は、選択したオーディオイベントを分析し、スペクトラムを計算します。その結果は、X軸に周波数の範囲、Y軸にレベルの分散をとった2次元グラフに表示されます。

- 「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」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。

「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」の設定

「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」には次のような設定があります。



分割単位 (サンプル数) (Size in Samples)

オーディオの分析ブロックのサイズを設定します。この値が大きいほど、結果得られるスペクトラムの周波数レゾリューションが高くなります。

分割単位の重なり (Size of Overlap)

各分析ブロック間の重なり (オーバーラップ) を設定します。

使用する窓関数 (Window used)

FFT (Fast Fourier Transform: スペクトラム分析に使われる数学的手法) に、どのグラフ表示方法を使うか選択します。

結果の表示を最適化 (Normalized Values)

このオプションをオンにすると、分析結果のレベル値は、最も高いレベルを 1.0 (=±0dB) とする度数で表示されます。

分析の対象 (From Stereo)

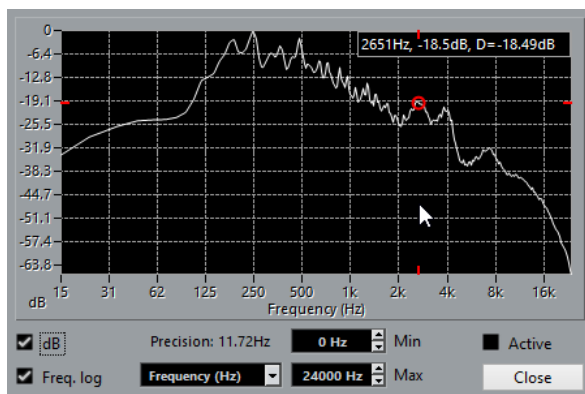
分析するチャンネルを指定します。

処理を実行 (Process)

スペクトラムの分析を開始して、スペクトラムディスプレイを開きます。

スペクトラムディスプレイ

「スペクトラムディスプレイ」には以下の設定があります。



周波数ディスプレイ

周波数間のレベルを比較できます。ポインターをある周波数まで動かして、右クリックし、次に、ポインターを2番めの周波数まで動かします。位置間のレベルの違いが右上に表示されます (「D」というラベルが付いています)。

補足

ステレオオーディオの場合、右上のディスプレイに左チャンネルの値が表示されます。右チャンネルの値を表示させるには、[Shift] キーを押します。

dB

このオプションをオンにすると、縦軸に dB 値が表示されます。このオプションをオフにすると、「0」～「1」の度数で表示されます。

横軸対数表示 (Freq. log)

このオプションをオンにすると、周波数は「対数に基づく度数」で横軸に表示されます。このオプションをオフにすると、周波数軸は「直線系 (Linear)」となります。

精度 (Precision)

グラフの周波数レゾリューションを示します。この値は、「周波数スペクトルアナライザー (Spectrum Analyzer)」の「分割単位 (サンプル数) (Size in Samples)」設定で定義できます。

周波数 (Hz)/ノート (C) (Frequency (Hz)/Note (C))

周波数を Hz (ヘルツ) で表示させるか、音階の名称 (ノート) で表示させるか、選択できます。

最小値 (Min)

グラフに表示する最低周波数を設定します。

最大値 (Max)

グラフに表示する最高周波数を設定します。

アクティブ (Active)

このオプションをオンにすると、次回の「スペクトラム分析」結果は、同じウィンドウに表示されます。このオプションをオフにすると、次回の分析結果は、別のウィンドウに表示されます。

オーディオスペクトラムの分析

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。
 3. 設定を調節するか、デフォルト値をそのまま使用します。
ほとんどの場合は、デフォルト値のままで良好な結果が得られます。
 4. 「処理を実行 (Process)」をクリックします。
-

結果

スペクトラムが計算されて、グラフ表示されます。

手順終了後の項目

スペクトラムディスプレイの設定を調節し、マウスポインターをグラフの上に動かすと、右上のディスプレイに、現在の位置の周波数/ノート、レベルが表示されます。

解析 (Statistics)

「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。

Channel	Left	Right
Min. Sample Value	-3.45 dB	-2.42 dB
Max. Sample Value	-3.83 dB	-2.21 dB
Peak Amplitude	-3.45 dB	-2.21 dB
True Peak	-3.45 dB	-2.20 dB
DC Offset	0.00 %	0.00 %
	-∞ dB	-∞ dB
Bit Depth	16 bit	16 bit
Estimated Pitch	374.2Hz/F#3	304.1Hz/D#3
Sample Rate	44.100 kHz	
Average RMS (AES-17)	-71.43 dB	-66.47 dB
Max. RMS	-9.92 dB	-8.30 dB
Max. RMS All Channels	-8.30 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 (AES-17) (Average RMS (AES-17))

AES-17 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 \(Remove DC Offset\) \(298 ページ\)](#)

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 オーバービューライン

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 波形ディスプレイ

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 \(48 ページ\)](#)
- [エディターインスペクターを開く \(41 ページ\)](#)
- [ツールバー \(313 ページ\)](#)
- [情報ライン \(317 ページ\)](#)
- [オーバービューライン \(317 ページ\)](#)
- [サンプルエディターインスペクター \(318 ページ\)](#)
- [ルーラー \(319 ページ\)](#)
- [波形ディスプレイ \(320 ページ\)](#)
- [リージョンリスト \(323 ページ\)](#)

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 (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。

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。

リージョンを表示 (Show Regions)



リージョンを表示したり編集したりするためのリージョンリストを開きます。

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の切り替え (Switch Auto-Scroll Settings)」ポップアップメニューで「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)



編集中のオーディオを再生します。「試聴 (ループ) (Audition Loop)」をオンにすると、「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)」スライダーを動かすと、ボリュームを調節できます。

ツールボタン

範囲選択ツール



範囲を選択できます。

ズームツール



波形ディスプレイにズームインできます。ズームアウトするには、[Alt] を押しながらかリックします。

鉛筆ツール



オーディオを編集できます。

再生ツール



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。

スクラブ再生ツール



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 (Snap)



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。

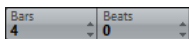
音楽情報

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。

音楽情報 (Musical Information)



オーディオファイルの長さやテンポの推定値、拍子、およびワーブアルゴリズムが表示されます。これらの値は「ミュージカルモード (Musical Mode)」を使用する場合に重要です。

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)



情報ライン、オーバービューライン、およびリージョンの表示/非表示を切り替えることができます。

ツールバーを設定 (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

[オートスクロール \(Auto-Scroll\) \(162 ページ\)](#)

[編集中はオートスクロール機能を停止する \(Suspend Auto-Scroll when Editing\) \(163 ページ\)](#)

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

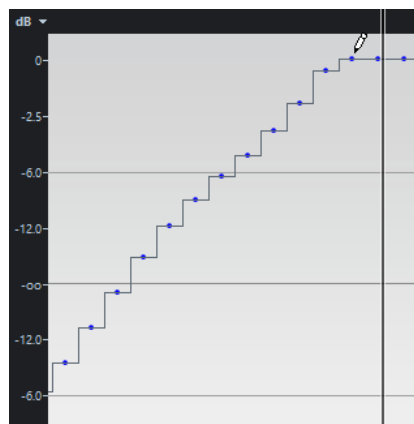
再生の速度とピッチは、ドラッグの速度を変えることで決定できます。

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

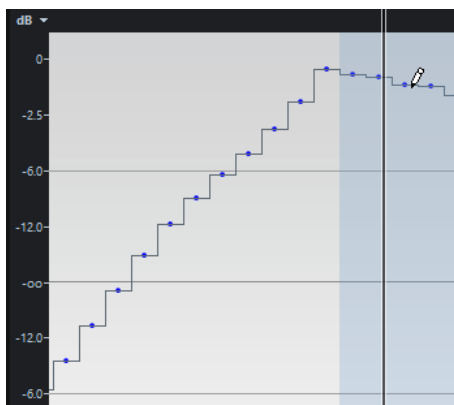
1. オーディオ波形上で、編集するサンプルの位置にカーソルを合わせて最大限までズームインします。
2. 鉛筆ツールを選択します。



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せん。

Sample Rate	Bit Depth	Length	Processing
44100 kHz	24 bit	90. 6. 1.118	None
Domain	Offline Edits	Zoom	Selection
Bars+Beats	0	1074.5143	7. 1. 3. 34 [16. 1. 1. 0 - 23. 2. 4. 34]

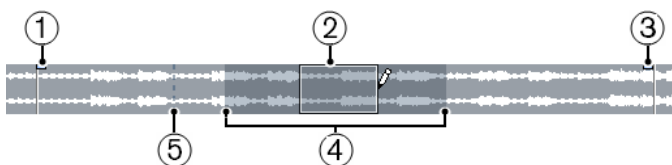
- 情報ラインの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「**ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)**」をクリックして、「**情報ライン (Info line)**」オプションをオンまたはオフにします。
サンプルエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

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、「**オーバービューライン (Overview Line)**」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

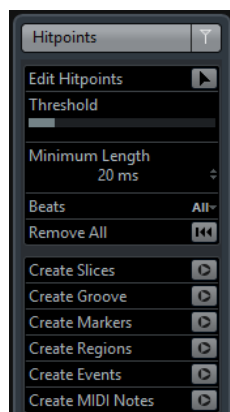
インスペクターには、サンプルエディターで開いたオーディオイベントを編集するためのコントロールとパラメーターが表示されます。

- 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。



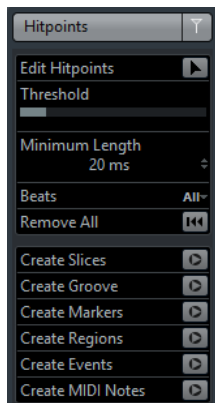
関連リンク

[エディターインスペクターを開く \(41 ページ\)](#)

ヒットポイント (Hitpoints)

「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。

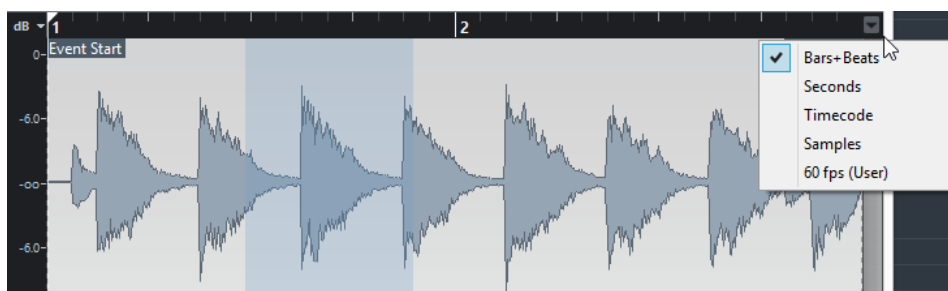
- 「ヒットポイント (Hitpoints)」セクションを開くには、**インスペクター**で「ヒットポイント (Hitpoints)」タブをクリックします。



ルーラー

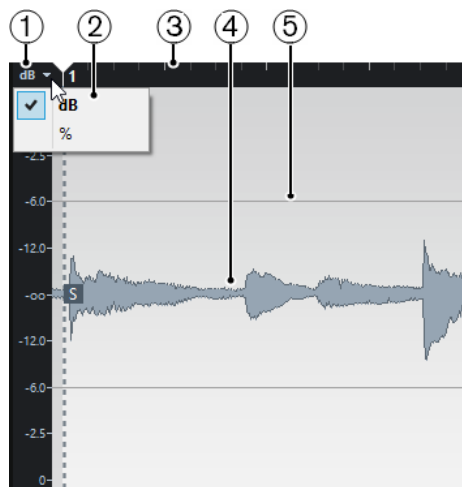
ルーラーには、プロジェクトのタイムラインと表示形式が表示されます (プロジェクトのテンポグリッド)。

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**
オーディオの振幅を示します。
- 2 レベルスケールのオプション**
レベルをパーセンテージと dB のどちらで表示するかを選択できます。
- 3 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。
- 4 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。
- 5 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、オーディオ波形のコンテキストメニューを開いて「**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。

波形のズーム操作

波形のズーム操作は、従来のズーム手順に従って行ないます。

以下のルールが適用されます。

- 縦方向のズームスライダーを動かすと、**サンプルエディター**の高さに対して相対的に縦方向の表示倍率が変化します。
- 「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**編集操作 (Editing)**」 - 「**ツール (Tools)**」ページの「**ズームツール標準モード: 水平方向ズームのみ (Zoom Tool Standard Mode: Horizontal Zooming Only)**」がオフになっている場合、**ズームツール**で希望する範囲を選択すると、縦方向の表示倍率も一緒に変化します。
- 現在の拡大率は、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。

補足

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**を使用して作図する際には、この率のズームが必要となります。

- 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)

現在の選択部分が波形ディスプレイ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 \(144 ページ\)](#)

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 \(322 ページ\)](#)

「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。

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](#) (322 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. 選択した範囲を右クリックして、「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。

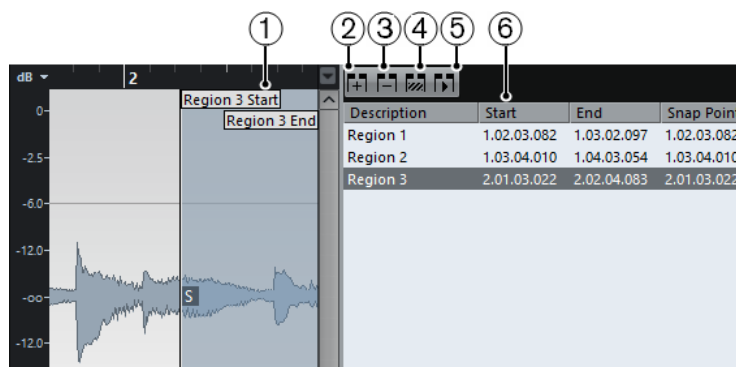
結果

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)**」オプション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 \(334 ページ\)](#)

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

- 「**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)**」オプションをオンしておきます。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)**」オプションをオンしておきます。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)**」オプションをオンしておきます。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。

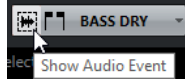
結果

リージョンからイベントが作成されます。

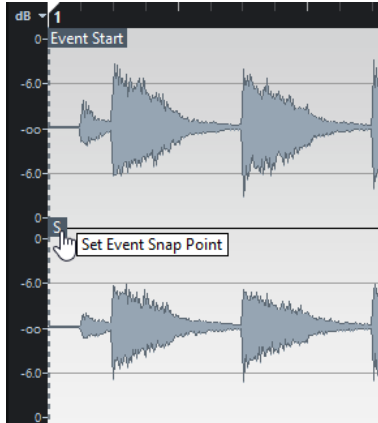
スナップポイント

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。



オーディオイベントの開始位置にスナップポイントが設定されます。スナップポイントは、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、プロジェクトウィンドウのツールバーで「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。

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

- 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。
- 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

また、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。

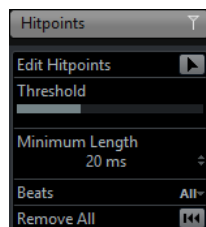
補足

「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。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。

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

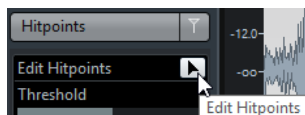
正しい編集作業のためには、ヒットポイントが正しい位置に設定されていることが不可欠です。そのため、ヒットポイントの自動検出で期待した結果が得られない場合は、ヒットポイントを手動で編集できます。

前提

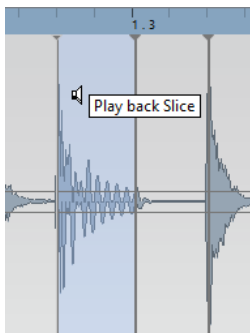
オーディオイベントを**サンプルエディター**で開き、「**ヒットポイント (Hitpoints)**」セクションを使用して、ピーク値、距離、またはミュージカルポジションでヒットポイントをフィルタリングしておきます。

手順

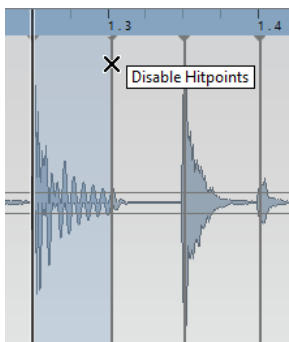
1. 「**ヒットポイント (Hitpoints)**」セクションで、「**ヒットポイント編集 (Edit Hitpoints)**」ツールをオンにします。



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。
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

[ヒットポイントフィルター \(329 ページ\)](#)

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

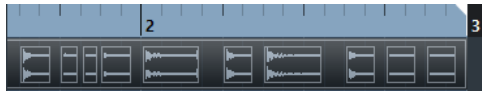
オーディオをスライスすると、そのクリップを参照している他のイベントも、すべて自動的に置き換えられます。

手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
 - 「**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 \(332 ページ\)](#)

[オーディオパートエディター \(338 ページ\)](#)

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。

プロジェクトのテンポが元のオーディオより遅い

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。この場合、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))**」を選択します。

各スライスにタイムストレッチが適用され、隙間が詰まります。各オーディオトラックに対してオートフェードを有効にすることもできます。フェードアウトを 10ms に設定するとクリックノイズが発生するのを防ぐことができます。
- 「**Audio**」 > 「**高度な処理 (Advanced)**」 > 「**隙間をつめる (クロスフェード) (Close Gaps (Crossfade))**」を選択します。

スライスにクロスフェードが適用され、隙間が詰まります。

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。

プロジェクトのテンポが元のオーディオより速い

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。

この場合は、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「オートフェード設定... (Auto Fades Settings...)」を選択して、サウンドをなめらかにします。

また、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)」を選択することもできます。

関連リンク

[ミュージカルモード \(Musical Mode\) \(337 ページ\)](#)

[プロジェクト全体で有効なオートフェードを設定する \(220 ページ\)](#)

[トラックごとのオートフェードを設定する \(220 ページ\)](#)

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

- 「**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

- 「**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 \(232 ページ\)](#)

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

- 「**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 \(324 ページ\)](#)

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

- 「**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

ヒットポイントを MIDI パートに書き出して、各ヒットポイントが MIDI ノートに対応づけられた MIDI パ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. 「**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

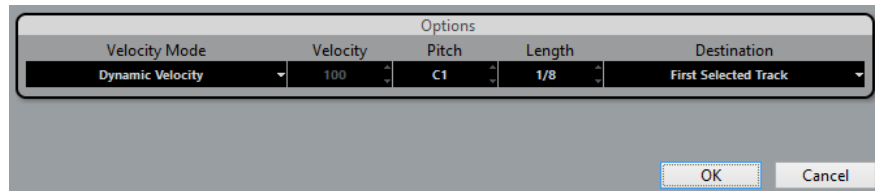
プロジェクトに MIDIトラックが追加され、すべてのヒットポイントの位置に MIDI ノートが作成されます。

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 ノートに変換する

ヒットポイントを MIDI ノートに書き出す場合、ヒットポイントの変換方法を指定できます。



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値を変化させるには、「**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値を割り当てるには、「**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値を設定します。

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す。

- 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

たとえば、プロジェクトのテンポに合わせてオーディオのテンポを一致させることができます。

補足

すべてのテンポに合わせる操作は、**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。

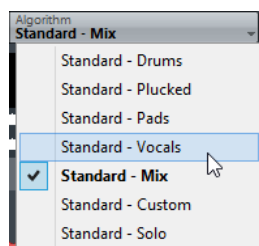
次の機能について説明します。

- **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。
- **手動調整 (Manual Adjust)**
オーディオファイルのグリッドやテンポを手動で変更できます。そのあと、「**ミュージカルモード (Musical Mode)**」を使用してオーディオをプロジェクトのテンポに合わせるすることができます。
- **フリーワープ (Free Warp)**
オーディオでポジションごとにタイミングを個別に変更できます。

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「**アルゴリズム (Algorithm)**」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

[タイムストレッチアルゴリズム \(303 ページ\)](#)

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。

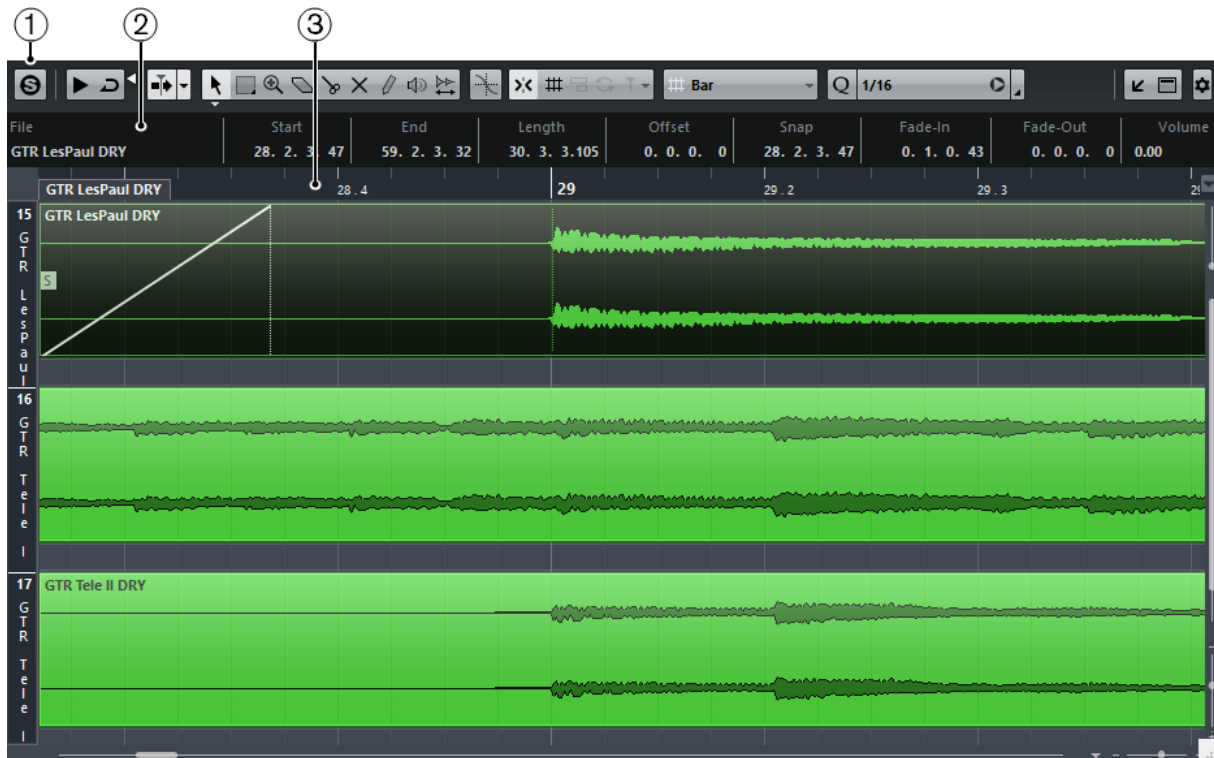
オーディオパートエディターでオーディオパートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 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。

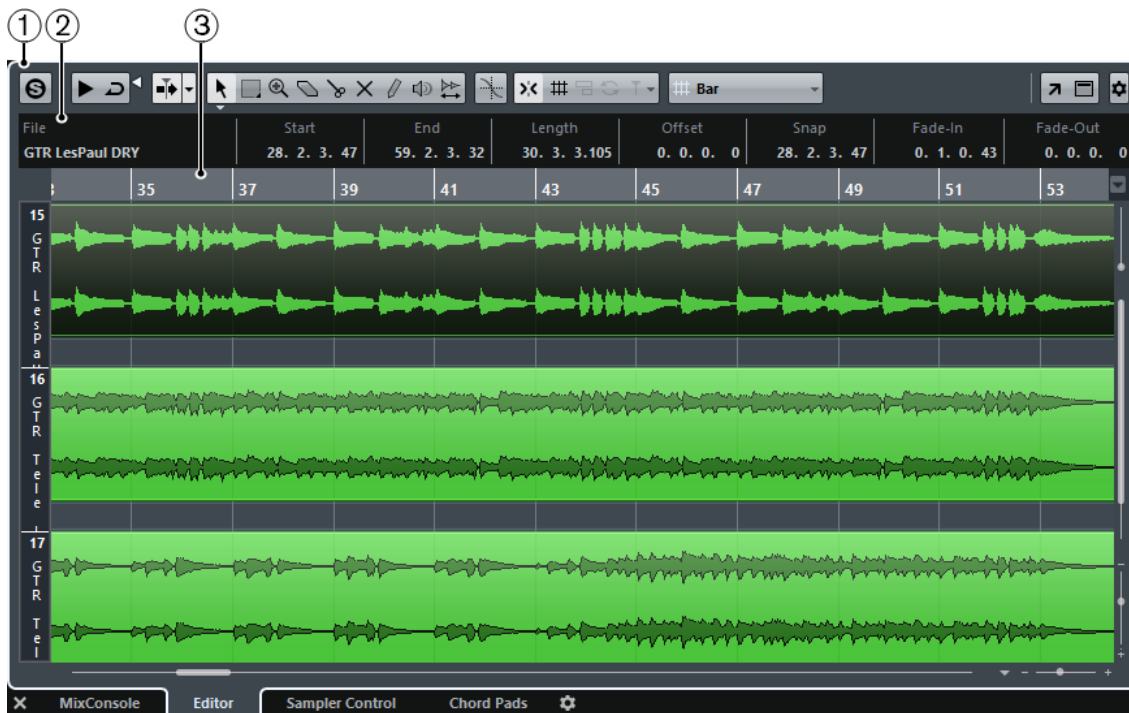
補足

「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 \(48 ページ\)](#)

[エディターインスペクターを開く \(41 ページ\)](#)

[ルーラー \(34 ページ\)](#)

[情報ライン \(35 ページ\)](#)

[ツールバー \(340 ページ\)](#)

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 (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の切り替え (Switch Auto-Scroll Settings)」ポップアップメニューで「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)



編集中のオーディオを再生します。「試聴 (ループ) (Audition Loop)」をオンにすると、「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)」スライダーを動かすと、ボリュームを調節できます。

ツールボタン

オブジェクトの選択ツール



オーディオパートを選択できます。

範囲選択ツール



範囲を選択できます。

ズームツール



波形ディスプレイにズームインできます。ズームアウトするには、[Alt] を押しながらかリックします。

消しゴムツール



オーディオパートからイベントを削除できます。

はさみツール



オーディオパートを分割できます。

ミュートツール



オーディオパートをミュート/ミュート解除できます。

コンプツール



テイクを作成できます。

鉛筆ツール



オーディオを編集できます。

再生ツール



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。

スクラブ再生ツール



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)



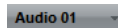
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブなオーディオパートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

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/クオンタイズ

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)











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 (Magnetic 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。

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)



クオンタイズまたはグルーブ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

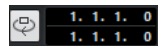
カラーメニュー (Color Menu)



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 (Independent Track Loop)



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 (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。

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 (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


[オートスクロール \(Auto-Scroll\) \(162 ページ\)](#)

[編集中はオートスクロール機能を停止する \(Suspend Auto-Scroll when Editing\) \(163 ページ\)](#)

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。

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。

レーンについて

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 \(113 ページ\)](#)

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 \(27 ページ\)](#)
[共有コピー \(144 ページ\)](#)

オーディオパートエディターで 試聴

オーディオパートを試聴するには、以下のいずれか操作を行ないます。

試聴ツールを使用して試聴

試聴ツールを使用して、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。

ツールバーの「**試聴 (Audition)**」をクリックすると、編集したオーディオが再生されます。その際、以下の規則があります。

- パート内のイベントを選択した場合は (複数も可)、選択されたイベントの範囲だけが再生されます。
- 選択範囲を設定した場合は、その範囲だけが再生されます。
- 選択範囲を設定しなかった場合は、パート全体が再生されます。カーソルがパートの中にある場合は、現在のカーソル位置から再生が開始されます。カーソルがパートの外にある場合は、再生はパートの頭から開始されます。
- 「**試聴 (ループ) (Audition Loop)**」がオンになっていると、再生は「**試聴 (Audition)**」をオフにするまで繰り返されます。それ以外の場合は、再生は一度だけです。

「**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、Main Mix (デフォルト出力バス) に直接送られます。

スピーカーツールを使用して試聴

手順

1. ツールバーで「**スピーカー (Speaker)**」を選択します。
 2. 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。

通常の再生で試聴

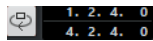
トランスポートパネルの通常の再生コントロールを使用して、カーソル位置から試聴を実行できます。ツールバーの「**ソロモードで編集 (Solo Editor)**」がオンになっていると、編集されたパートのイベントだけが再生されます。

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 \(Setup\)」オプションの使用 \(651 ページ\)](#)

スクラブ再生

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 \(135 ページ\)](#)

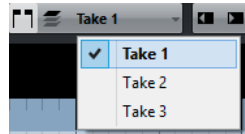
複数のパートの取扱い

(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。

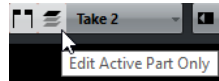


補足

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。

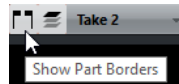
- 「**アクティブなパートのみ編集 (Edit Active Part Only)**」をオンにした場合、編集操作はアクティブなパートだけに制限されます。

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 \(635 ページ\)](#)

サンプラートラックによるサンプル再生のコントロール(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。

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を作成する \(74 ページ\)](#)

[プール \(362 ページ\)](#)

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 \(422 ページ\)](#)

[インストゥルメントトラックのインスペクター \(85 ページ\)](#)

[MIDI トラックのインスペクター \(89 ページ\)](#)

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

サンプ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ラマ (「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

[サンプラートラックの作成 \(349 ページ\)](#)

[波形ディスプレイ \(353 ページ\)](#)

[エンベロープエディター \(356 ページ\)](#)

[サウンドパラメーターセクション \(353 ページ\)](#)

[キーボードセクション \(358 ページ\)](#)

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)



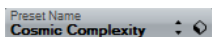
サンプルの編集操作をゼロクロスポイント (振幅がゼロの位置) に制限します。

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



サンプ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)



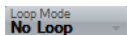
サンプルのテンポが表示されます。

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。

別ウィンドウを閉じ、下ゾーンで**サンプラーコントロール**を開くには、「**下ゾーンで開く (Open in Lower Zone)**」をクリックします。

関連リンク

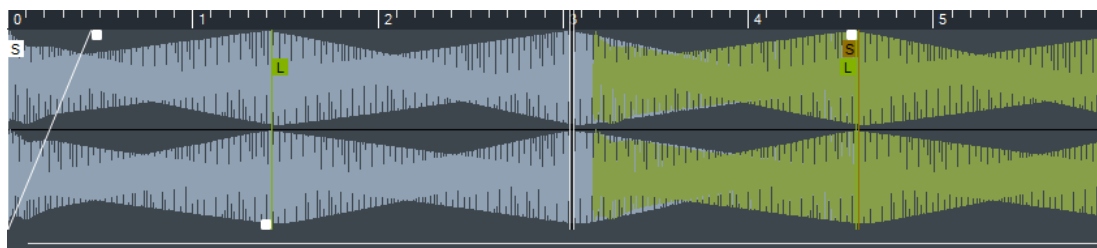
[ルートキーの手動設定 \(359 ページ\)](#)

[オーディオサンプルのループの設定 \(359 ページ\)](#)

[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 \(361 ページ\)](#)

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

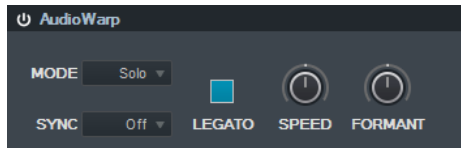
[キーボードショートカット \(635 ページ\)](#)


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

「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。

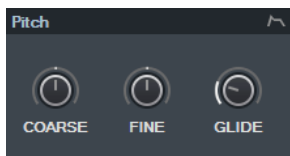
Formant

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

「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

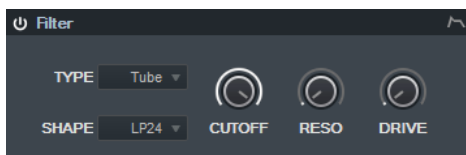
ピッチエンベロープエディターの表示/非表示を切り替えます。

関連リンク

[エンベロープエディター \(356 ページ\)](#)

Filter

「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

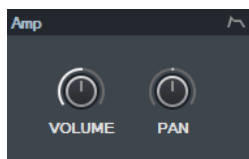
フィルターエンベロープエディターの表示/非表示を切り替えます。

関連リンク

[エンベロープエディター \(356 ページ\)](#)

Amp

「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 \(356 ページ\)](#)

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

Envelope Amount

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。ノートを再生している間、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

ベロシティー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、ベロシティー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 \(357 ページ\)](#)
- [ノードの追加と削除 \(357 ページ\)](#)
- [エンベロープカーブの調節 \(358 ページ\)](#)
- [エンベロープエディターのズーム機能 \(358 ページ\)](#)

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、左右の矢印キー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 \(54 ページ\)](#)

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。

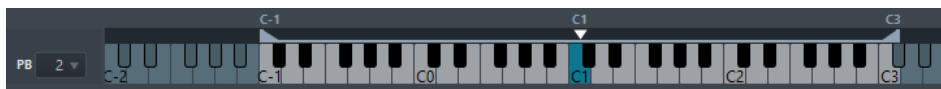
- ズームイン/ズームアウトするには、エンベロープエディターの下にあるスクロールバー右側の「+」 / 「-」 ボタンをクリックするか、対応するキーボードショートカットを使用します。
- 現在の位置でズームイン/ズームアウトするには、タイムラインをクリックして上下にドラッグします。
- 特定のリージョンにズームするには、[Alt] を押したまま、リージョンにマウスを合わせ、クリックしてドラッグします。

関連リンク

[キーボードショートカット \(635 ページ\)](#)

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 \(359 ページ\)](#)

[キー範囲の設定 \(360 ページ\)](#)

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 \(359 ページ\)](#)

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 \(358 ページ\)](#)

[キー範囲の設定 \(360 ページ\)](#)

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 \(358 ページ\)](#)

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 \(171 ページ\)](#)

[Cubase を介したモニタリング \(176 ページ\)](#)

[MIDI イベント \(132 ページ\)](#)

[基本的な録音方法 \(173 ページ\)](#)

[MIDI エディター \(478 ページ\)](#)

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、または HALion 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 \(361 ページ\)](#)

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。

プールは、以下のいずれかの方法で開くことができます。

- **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	Musical Mode	Tempo	Sign.	Key	Algorithm	Info	Type	Date	Origin Time	Image	Path
Audio													
▶ Ambient Guitar	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	17.2.4.118	[Data] D:\Pr	
▶ Amp & Pedal Bass	4			119.80	4/4	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	10/18/2017	17.2.4.119	[Data] D:\Pr	
▶ BASS	2			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	18.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Bass Amp	2			120.27	4/4	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	10/24/2017	3.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Electronic Kit Full	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	18.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Intro GTR	2			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	3.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Perc Guitar_01	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	17.2.4.118	[Data] D:\Pr	
▶ Perc Guitar_02	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	72.5.2.119	[Data] D:\Pr	
▶ Sampler Track													
▶ Layer Kick 12	1			???	4/4	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	1.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Layer Kick1	1			???	4/4	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	1.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ VOX	1			146.00	9/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	50.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ VOX-02	1			146.00	9/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	51.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ VOX-03	1			146.00	9/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	92.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Wah Tele	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	9.9.2.119	[Data] D:\Pr	
Video													
Trash													

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)」サブフォルダーがオーディオ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	Musical Mode	Tempo	Sign.	Key	Algorithm	Info	Type	Date	Origin Time	Image	Path
Audio													
▶ Ambient Guitar	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	17.2.4.118	[Data] D:\Pr	
▶ Amp & Pedal Bass	4			119.80	4/4	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	10/18/2017	17.2.4.119	[Data] D:\Pr	
▶ BASS	2			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	18.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Bass Amp	2			120.27	4/4	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	10/24/2017	3.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Electronic Kit Full	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	18.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Intro GTR	2			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	3.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Perc Guitar_01	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	17.2.4.118	[Data] D:\Pr	
▶ Perc Guitar_02	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	72.5.2.119	[Data] D:\Pr	
▶ Sampler Track													
▶ Layer Kick 12	1			???	4/4	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	1.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Layer Kick1	1			???	4/4	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	1.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ VOX	1			146.00	9/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	50.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ VOX-02	1			146.00	9/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	51.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ VOX-03	1			146.00	9/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	92.1.1.0	[Data] D:\Pr	
▶ Wah Tele	1			146.00	1/8	-	Standard - Mix	44,100 kHz 24 bit Wave	Wave	7/10/2018	9.9.2.119	[Data] D:\Pr	
Video													
Trash													

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) 
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) 
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 (Tempo)

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 (Algorithm)

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表示されます。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: コラムで値を直接編集するか、あるいはプール内でクリップを選択し、プロジェクトカーソルを任意の位置へ移動したあと、「Audio」 > 「元のポジションを更新 (Update Origin)」を選択してください。

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。

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。



1 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。

2 試聴 (Audition)

このオプションがオンのときにプール内のクリップを選択すると、クリップが再生されます。

3 試聴 (ループ) (Audition Loop)

このオプションをオンにすると、選択したクリップがループ再生されます。

4 ボリューム (Volume)

再生ボリュームを設定します。

5 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。

6 すべてのフォルダーを開く (+)/閉じる (-) (Open/Close all folders)

すべてのフォルダーを開いたり閉じたりします。

7 読み込み (Import)

メディアファイルをプールに読み込みます。

8 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。

9 **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。

10 **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。

情報ラインには、プール内のファイルに関するその他の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、プールに関係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 \(Missing Files\) について \(372 ページ\)](#)

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いちばん上のトラックに挿入されます。

関連リンク

[スナップポイントを調整する \(326 ページ\)](#)

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 \(326 ページ\)](#)

[イベント内のクリップの置き換え \(131 ページ\)](#)

[座標ライン \(62 ページ\)](#)

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

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

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。

- 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。
 - 「メディア (Media)」 > 「ごみ箱を空にする (Empty Trash)」を選択します。
 - 「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。

手順

- プール内で、「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。
 - 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

- プールウィンドウでクリップを選択します (複数可)。
 - 「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

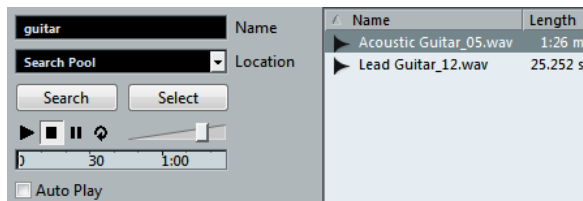
プールで対応するクリップがハイライト表示されます。

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。

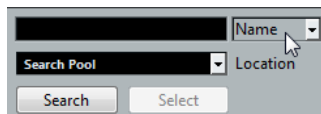
5. 検索ペインを閉じるには、ツールバーの「**検索 (Search)**」を再度クリックします。

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)」のテキスト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ビット、16ビット、24ビット、32ビット、32ビット浮動小数点、64浮動小数点
 - 「**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。

「メディアの検索 (Find Media)」ウィンドウ

「メディアの検索 (Find Media)」ウィンドウは、プールの「**メディアの検索 (Search Media)**」オプションと同じ機能を持つ独立したウィンドウです。

- 「**メディアの検索 (Find Media)**」ウィンドウを開くには、「**メディア (Media)**」 > 「**メディアの検索 (Search Media)**」を選択します。
- 「**メディアの検索 (Find Media)**」ウィンドウからクリップまたはリージョンを挿入するには、「**メディア (Media)**」 > 「**プロジェクトに挿入 (Insert into Project)**」を選択し、挿入オプションのいずれかを選択します。

関連リンク

[クリップをプロジェクトに挿入する \(367 ページ\)](#)

所在不明のファイル (Missing Files) について

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、ディレクトリー、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。そのあと、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すことができます。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、これがいちばん良い方法です。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)」オプションをオンにすると、[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、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 \(326 ページ\)](#)

[サンプルエディター \(311 ページ\)](#)

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)
- SD2 (Sound Designer II) (macOS のみ)
- 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 ビット、16 ビット、24 ビット、32 ビット、32 ビット浮動小数点、または 64 浮動小数点
- 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 \(595 ページ\)](#)

[ReCycle ファイルを読み込む \(196 ページ\)](#)

[対応するオーディオファイルの圧縮形式 \(192 ページ\)](#)

[ビデオファイルの互換性 \(622 ページ\)](#)

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。

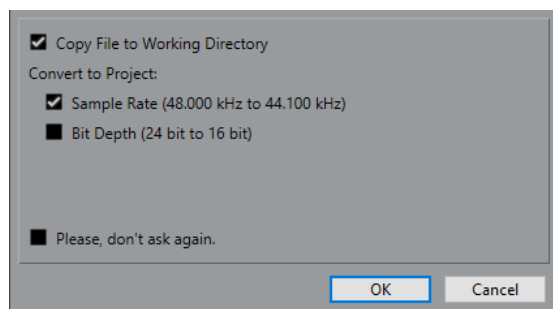
関連リンク

[オーディオ CD のトラックを読み込む \(193 ページ\)](#)

「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 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。

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 \(363 ページ\)](#)

[ファイルを変換する \(378 ページ\)](#)

[ファイルをプロジェクト設定に適合させる \(379 ページ\)](#)

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 \(325 ページ\)](#)

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のプールでの最終目的地は「**プール録音 (Pool Record)**」フォルダーです。「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のタイプ(「Audio」、または「ビデオ (Video)」)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 \(291 ページ\)](#)

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 \(75 ページ\)](#)

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。

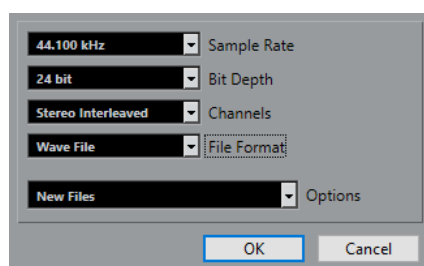
手順

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 ビット、24 ビット、32 ビット、32 ビット浮動小数点、または 64 ビット浮動小数点に変換できます。

チャンネル (Channels)

モノラルまたはステレオインターリーブドに変換できます。

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)。

ファイルをプロジェクト設定に適合させる

ファイルの属性をプロジェクトの属性に適合させることができます。この機能は、選択したファイルの属性がプロジェクトの属性と異なる場合に便利です。

手順

1. **プール**ウィンドウで、属性を適合させるクリップを選択します。
2. 「メディア (Media)」 > 「ファイルをプロジェクト設定に適合 (Conform Files)」を選択します。
3. **プール**内の変換前のファイルを残すか、新しいファイルと置き換えるかを選択します。
 - 「置き換え (Replace)」オプションを選択した場合、**プール**とプロジェクトの「Audio」フォルダーにあるファイルは、新しいファイルと置き換えられます。
 - 「変更なし (Keep)」オプションを選択した場合、元のファイルはプロジェクトの「Audio」フォルダーに残されたまま、新しいファイルが作成されます。

結果

ファイルがプロジェクト設定に適合します。**プール**のクリップ/イベントの参照情報は、適合するファイルを参照するように、参照先が変更されます。

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

MediaBay を使用すると、複数のソースのすべてのメディアファイルやプリセットを管理できます。

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、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。

右ゾーンにメディアラックを開くには、以下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、「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、利用できるメディアタイプに対応するタイルが表示されたメディアラックが開きます。


- タイルをクリックすると、対応するメディアタイプまたはプリセットが表示されます。

関連リンク

[ゾーンの表示/非表示 \(28 ページ\)](#)

[「ホーム \(Home\)」ページ \(381 ページ\)](#)

「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 (Favorite)」、「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。

いずれかのタイルをクリックすると、対応するページがメディアラックに表示されます。

インストゥルメント (Instruments)

付属の 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。

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が行なえます。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

[インストールメントプリセットの読み込み \(403 ページ\)](#)

[ループとサンプルの読み込み \(402 ページ\)](#)

[トラックプリセットの読み込み \(403 ページ\)](#)

[エフェクトプラグインプリセットの読み込み \(404 ページ\)](#)

[FX チェーンプリセットの読み込み \(404 ページ\)](#)

[ストリッププリセットの読み込み \(405 ページ\)](#)

[「お気に入り \(Favorites\)」 ページを使用してお気に入りを追加 \(386 ページ\)](#)

[「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 \(387 ページ\)](#)

「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。

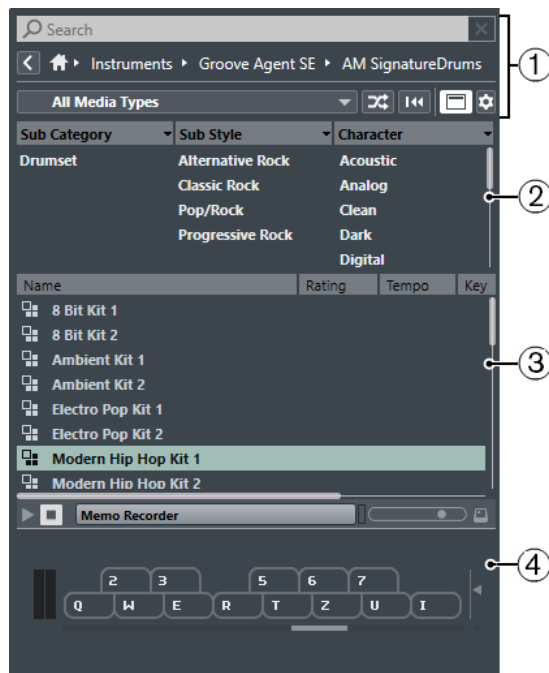
- フォルダーの内容を確認するには、タイルをクリックします。
- 「お気に入り (Favorites)」 ページからフォルダーを削除するには、タイルの「閉じる (X)」 ボタンをクリックします。

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 \(386 ページ\)](#)

「結果 (Results)」 ページ

「結果 (Results)」 ページには、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。



- 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 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。
- 3 結果リスト**
選択した検索先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。
- 4 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 \(384 ページ\)](#)

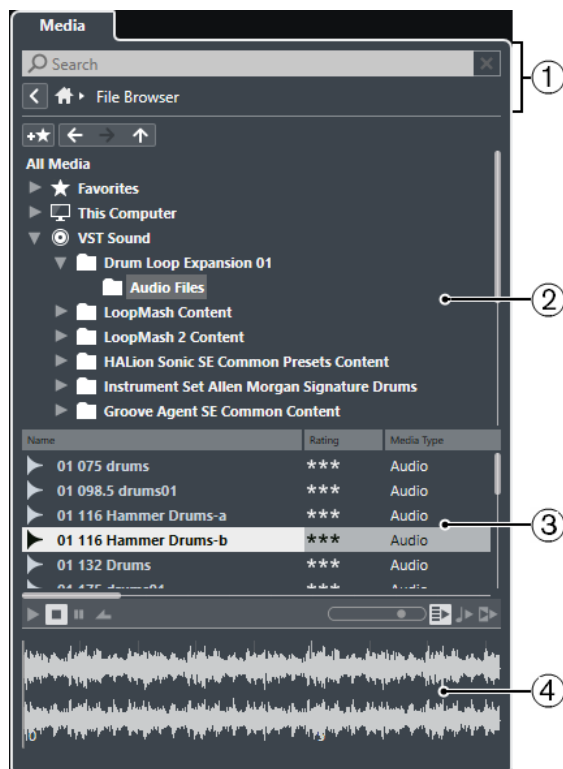
[結果リストのコラムの設定 \(392 ページ\)](#)

[「結果 \(Results\)」 セクション \(392 ページ\)](#)

[「プレビュー \(Previewer\)」 セクション \(397 ページ\)](#)

「ファイルブラウザー (File Browser)」の「結果 (Results)」ページ

「ファイルブラウザー (File Browser)」の「結果 (Results)」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。



- 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 ファイルブラウザー**
フォルダーを検索して選択できます。
- 3 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。
- 4 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。

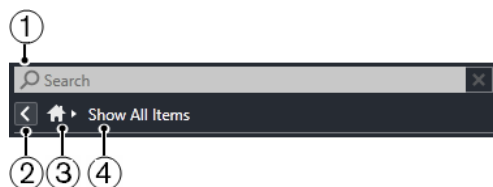
関連リンク

- [メディアラックのナビゲーションコントロール \(384 ページ\)](#)
- [「ファイルブラウザー \(File Browser\)」セクション \(390 ページ\)](#)
- [「結果 \(Results\)」セクション \(392 ページ\)](#)
- [「プレビュー \(Previewer\)」セクション \(397 ページ\)](#)

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。

以下のナビゲーションコントロールが常に表示されています。



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 戻る (Back)

前のページに戻ることができます。

3 ホーム (Home)

「ホーム (Home)」ページに戻ることができます。

4 すべての項目を表示 (Show All Items)

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。

以下のナビゲーションコントロールは、「ファイルブラウザー (File Browser)」を除くすべてのタイトルの「結果 (Results)」ページに表示されます。



1 メディアタイプの選択 (Select Media Types)

「結果 (Results)」リスト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)」リスト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)」リスト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。

以下のナビゲーションコントロールは、「すべての項目を表示 (Show All Items)」をクリックした場合にのみ表示されます。



1 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。

2 定義したお気に入りを選択 (Select Defined Favorite)

別の「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。

3 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。

関連リンク

[「ホーム \(Home\)」ページ \(381 ページ\)](#)

[「お気に入り \(Favorites\)」ページを使用してお気に入りを追加 \(386 ページ\)](#)

[メディアファイルの属性 \(401 ページ\)](#)

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、メディアファイルを素早く参照できます。

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 (Results)**」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 \(Cubase LE にはありません\)](#) (381 ページ)

[「結果 \(Results\)」ページ](#) (383 ページ)

プロジェクトへのインストゥルメントの追加

メディアラックを使用して、プロジェクトにVSTインストゥルメントを追加できます。これは、Cubaseに含まれるVSTインストゥルメントに対してのみ有効です。

手順

1. **メディアラック**で、「**インストゥルメント (Instruments)**」タイルをクリックします。
2. 読み込むインストゥルメントをトラックリストにドラッグアンドドロップします。

補足

また、特定のインストゥルメントプリセットを、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アンドドロップすることもできます。


結果

選択したインストゥルメントを含んだ新規インストゥルメントトラックが、トラックリストに追加されます。

「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 (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。

「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

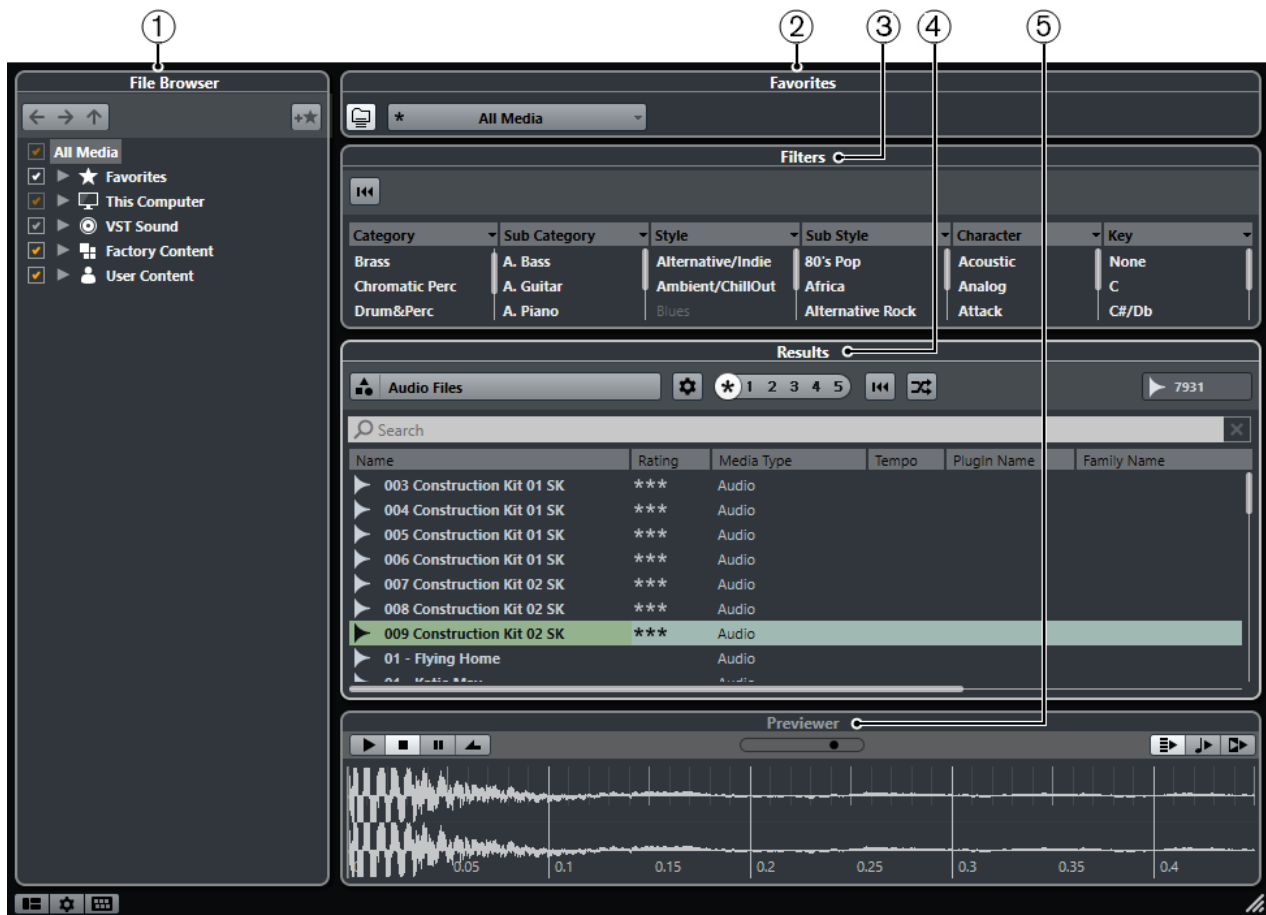
「ファイルブラウザー (File Browser)」 で、指定した名前の新規フォルダーが「お気に入り (Favorites)」 フォルダーに追加されます。

「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。

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

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追加できます。
- 2 お気に入り (Favorites)**
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。
- 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 \(390 ページ\)](#)

[「お気に入り \(Favorites\)」セクション \(391 ページ\)](#)

[「フィルター \(Filters\)」セクション \(401 ページ\)](#)

[「結果 \(Results\)」セクション \(392 ページ\)](#)

[「プレビュー \(Previewer\)」セクション \(397 ページ\)](#)

[MediaBay の設定 \(389 ページ\)](#)

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. MediaBay の左下にある「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。

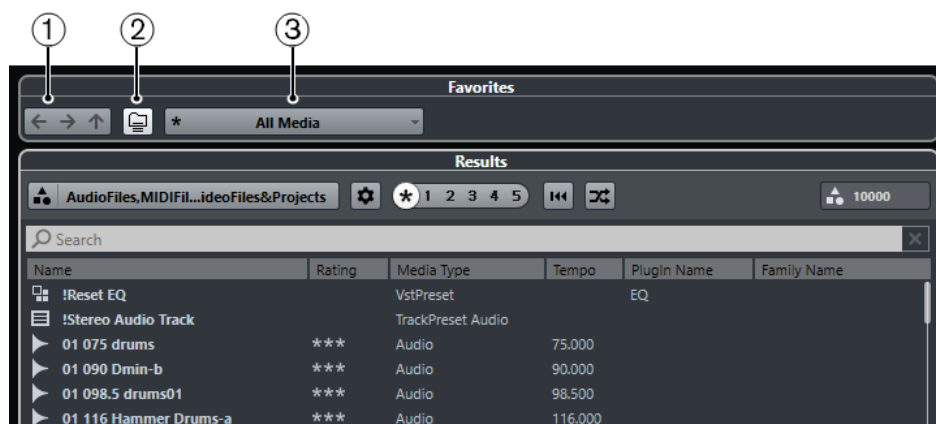


2. セクションのチェックボックスをオン/オフにして表示/非表示を切り替えます。
3. ペインの外側をクリックして設定モードを終了します。

MediaBay のナビゲーションコントロール

MediaBay ウィンドウには、ファイルやフォルダー間を移動できるコントロールがあります。MediaBay の特定のセクションを非表示にした場合でも、これらのコントロールは常に表示されません。

MediaBay ウィンドウには、以下のナビゲーションコントロールが常に表示されています。



- 1 **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。
- 2 **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。
- 3 **定義したお気に入りを選択 (Select Defined Favorite)**
別の「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。

デフォルトでは、「戻る (Back)」 / 「早送り (Forward)」 / 「上 (Up)」 のボタンは、MediaBay ウィンドウの**ファイルブラウザー**に表示されています。このセクションを非表示にした場合、ボタンは「**お気に入り (Favorites)**」セクションに表示されます。このセクションも非表示にした場合、今度は「**結果 (Results)**」セクションに表示されます。

同様に、「**フォルダーとサブフォルダーを含める (Include Folders and Subfolders)**」ボタンは「**お気に入り (Favorites)**」セクションに表示されていますが、このセクションを非表示にした場合は、「**結果 (Results)**」セクションに表示されます。

これにより、ファイルやフォルダー間の移動をいつでも行なえます。

「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)」セクションでは、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追加できます。

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 \(390 ページ\)](#)

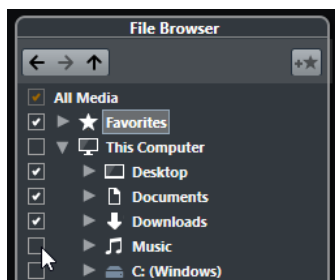
[お気に入りの追加 \(390 ページ\)](#)

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クリック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。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。


- 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。
- 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。

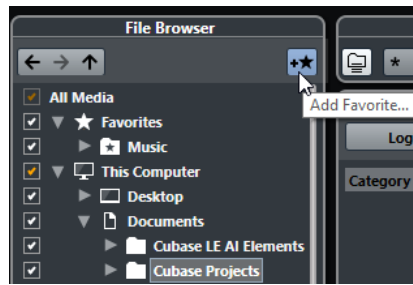
スキャンの結果はデータベースファイルに保存されます。

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。これにより、特定のフォルダーのメディアファイルにアクセスできます。

手順

1. 「ファイルブラウザー (File Browser)」セクションで、お気に入りに加えるフォルダーを選択します。
2. 以下のいずれかの操作を行ないます。
 - ページの右上で、「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。
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

「お気に入り (Favorite)」に含まれ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。Cubase が起動していないときにファイルに変更を加えた場合は、後からお気に入りを更新する必要があります。お気に入りを右クリックして、コンテキストメニューから「お気に入りを更新 (Update Favorite)」を選択します。

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。

表示を更新

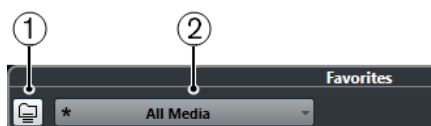
Cubase を起動していないときにファイルの追加または削除を行なった場合は、表示を更新する必要があります。他のプログラムを使用してユーザーコンテンツの属性を変更した場合も同様です。

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を再スキャン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。
- 新しいネットワーク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をスキャンできます。

「お気に入り (Favorites)」セクション

「お気に入り (Favorites)」セクションでは、「ファイルブラウザー (File Browser)」セクションで指定した「お気に入り (Favorites)」を選択できます。「お気に入り (Favorite)」の内容は、結果リストに表示されます。



- 1 **定義したお気に入りを選択 (Select Defined Favorite)**
別の「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。
- 2 **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。

関連リンク

[お気に入りの追加 \(390 ページ\)](#)

[「お気に入り \(Favorites\)」 ページ \(382 ページ\)](#)

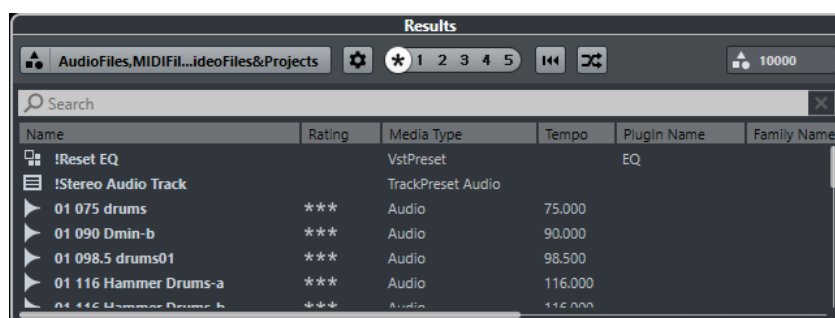
[「ファイルブラウザー \(File Browser\)」 セクション \(390 ページ\)](#)

「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。

補足

「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

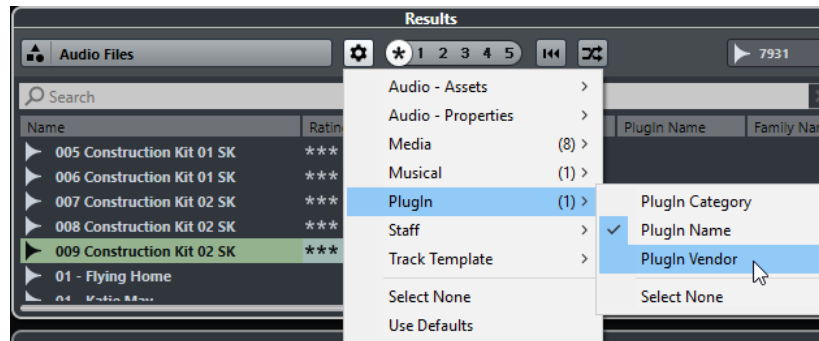
「**MediaBay の設定 (MediaBay Settings)**」 の「**結果 (Results)**」 リストに表示されるファイルの最大数を指定できます。

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 categorie 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 \(389 ページ\)](#)

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)**」リストの列の順序を変更するには、列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 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

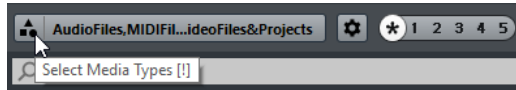
エクスプローラー (Windows) または Finder (Mac) が開き、選択したファイルが強調表示されます。

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. 「結果 (Results)」セクションで、「メディアタイプの選択 (Select Media Types)」をクリックします。



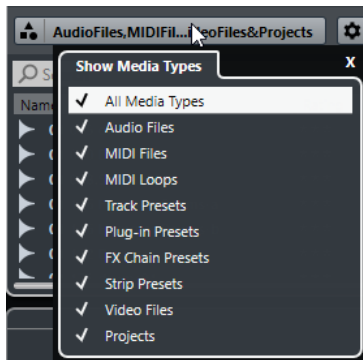
2. 「結果 (Results)」リストに表示するメディアタイプを有効化します。

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。

メディアタイプセレクターの表示

「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)

このオプションをオンにすると、すべてのオーディオファイルがリストに表示されます。サポートされている形式は、.wav、.w64、.aiff、.aifc、.rex、.rx2、.mp3、.mp2、.ogg、.sd2 (macOS のみ)、.wma (Windows のみ) です。

MIDI ファイル (MIDI Files)

このオプションをオンにすると、すべての MIDI ファイル (ファイルの拡張子は .mid) がリストに表示されます。

MIDI ループを表示 (MIDI Loops)

このオプションをオンにすると、すべての MIDI ループ (ファイルの拡張子は .midiloop) がリストに表示されます。

トラックプリセット (Track Presets)

このオプションをオンにすると、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) がリストに表示されます。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)

このオプションをオンにすると、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 プリセットがリストに表示されます。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)

このオプションをオンにすると、すべてのストリッププリセット (ファイルの拡張子は .strippreset) がリストに表示されます。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)

このオプションをオンにすると、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) がリストに表示されます。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)

このオプションをオンにすると、すべてのビデオファイルがリストに表示されます。

プロジェクト

このオプションをオンにすると、すべてのプロジェクトファイル (.cpr) がリストに表示されます。

関連リンク

[トラックプリセット \(Track Presets\) \(124 ページ\)](#)

[ストリッププリセットを保存/読み込みする \(270 ページ\)](#)

[EQ プリセットを保存/読み込みする \(264 ページ\)](#)

[FX チェーンプリセットを保存/読み込みする \(261 ページ\)](#)

[ビデオファイルの互換性 \(622 ページ\)](#)

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

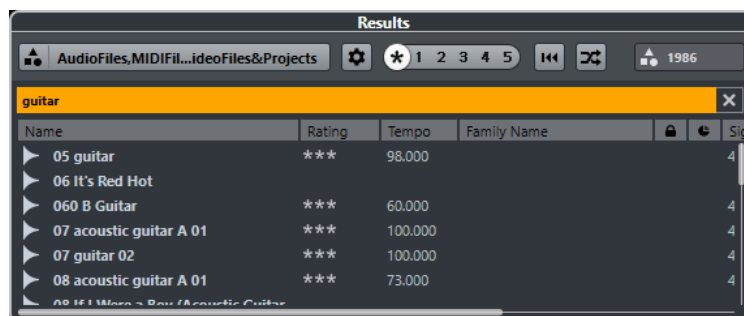
- MediaBay の「結果 (Results)」セクションで、「レーティングフィルター (Rating Filter)」を左右にドラッグします。またはレーティングに関わらずすべてのメディアファイルを表示するには、アスタリスクをクリックします。



文字列検索の実行

「結果 (Results)」リストで文字列検索を実行できます。「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ィーを追加したり、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。

- 「結果 (Results)」リストをリセットするには、MediaBay の「結果リストのフィルターをリセット (Reset Result 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。

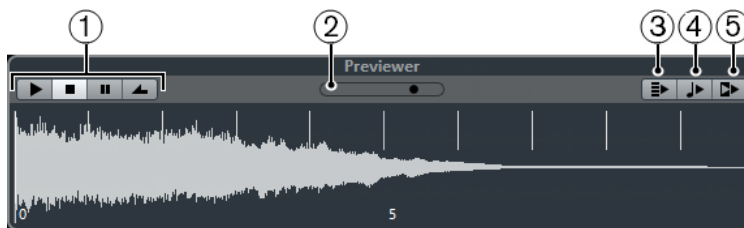
重要

「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](#) (409 ページ)

オーディオファイルのプレビュー



- 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できます。
- 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できます。
- 3 結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**
このオプションをオンにすると、選択したファイルが自動的に再生されます。
- 4 ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)**
このオプションをオンにすると、選択したファイルがプロジェクトカーソルの位置からプロジェクトと同期再生されます。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)**
このオプションをオンにすると、トランスポートパネルの「開始」と「停止」機能が、「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、左のロケーター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 \(Musical Mode\) \(337 ページ\)](#)

MIDI ファイルのプレビュー

重要

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、「出力 (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**
プレビューの開始と停止を実行できます。
- 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できます。
- 3 出力**
出力デバイスを選択できます。
- 4 結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**
このオプションをオンにすると、選択したファイルが自動的に再生されます。
- 5 ビートをプロジェクトに合わせる (Align Beats to Project)**
このオプションをオンにすると、選択したファイルがプロジェクトカーソルの位置からプロジェクトと同期再生されます。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。

関連リンク

[VST インストゥルメント \(422 ページ\)](#)

MIDI ループのプレビュー

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できます。
- 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できます。
- 3 結果リストの新しい選択項目を自動再生 (Auto Play New Results Selection)**
このオプションをオンにすると、選択したファイルが自動的に再生されます。
- 4 再生をコードトラックにリンク (Link Playback to Chordtrack)**
このオプションをオンにすると、MIDI ループのイベントが移調され、コードトラックに関連付けて再生されます。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 \(558 ページ\)](#)

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

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、または VST プリセットをプレビューするには、MIDI ノートが必要です。これらのノートを送信するには、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、コンピューターキーボード経由などの方法があります。



キーボード表示モードのオンスクリーンキーボード

- 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できます。
- 2** **プレビュー再生シーケンスメニュー**
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** **プレビューレベルフェーダー**
プレビューレベルを指定できます。
- 4** **オンスクリーンキーボード**
「オンスクリーンキーボード (On-Screen Keyboard)」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。
- 5** **コンピューターキーボードの入力 (Computer-Keyboard Input)**
このオプションをオンにすると、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 \(400 ページ\)](#)

[オンスクリーンキーボード \(171 ページ\)](#)

MIDI 入力を介したプリセットのプレビュー

MIDI 入力は常に有効であるため、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る場合は、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

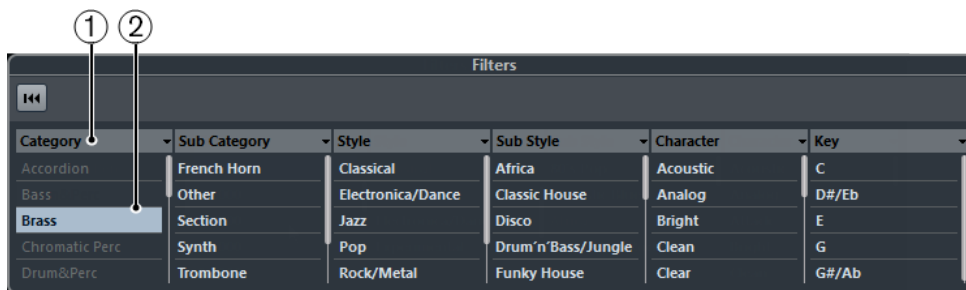
メディアファイルの属性は一連のメタデータであり、ファイルの付加的な情報を提供するものです。

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、選択している検索先で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。

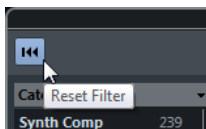
補足

「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方法で整理されています。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ドラッグして、イベントディスプレイのトラックに挿入します。
-

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](#) (394 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挿入し、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](#) (394 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**メディアラック** (Cubase LE にはありません) で、「**インストゥルメント (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、読み込まれたインストゥルメントプリセットで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アンドドロップして、読み込まれたインストゥルメントプリセットで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アンドドロップして、読み込まれたインストゥルメントプリセットで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アンドドロップして、プリセットをトラックに適用します。
-

結果

インストールメントがトラックインストールメントとして読み込まれ、プリセットがインストールメントトラックに適用されます。

関連リンク

[メディアタイプセレクターの表示 \(394 ページ\)](#)

エフェクトプラグインプリセットの読み込み

手順

- 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、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)**」 > 「**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。
 - 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** からプラグイン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) に挿入します。
-

結果

エフェクトプラグインプリセットがオーディオトラックに適用され、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 \(394 ページ\)](#)

FX チェーン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、「**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。
 - 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** 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 \(394 ページ\)](#)

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** 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 \(394 ページ\)](#)

[ストリッププリセットを保存/読み込みする \(270 ページ\)](#)

MediaBay に関連するウィンドウでの作業

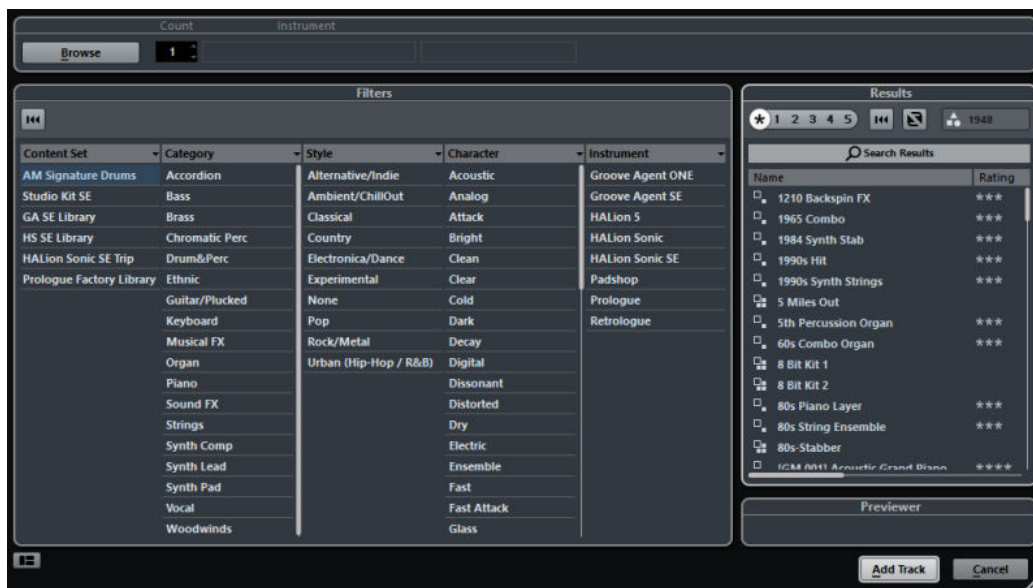
MediaBay の概念は、新規トラックを追加したり、VST インストゥルメントやエフェクトのプリセットを選択したりする場合など、プログラム全体で使用されています。**MediaBay** の関連ウィンドウでのワークフローも、**MediaBay** の場合と同じです。

トラックを追加する

「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」を選択してトラックを追加する場合、以下のダイアログが表示されます。



「**検索 (Browse)**」をクリックすると、ダイアログが拡張されて「**結果 (Results)**」リストが表示されます。このコンテキストで使用可能なファイルタイプのみが表示されます。

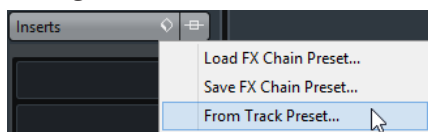


トラックプリセットの適用

さまざまなトラックプリセットを選択できます。

手順

1. インスペクターで、「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 \(Track Presets\) \(124 ページ\)](#)

インストゥルメントプリセットの適用

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

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。

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

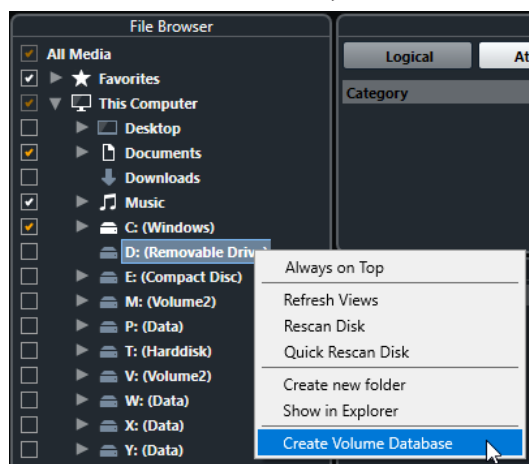
別のシステムで外付けボリュームのデータを変更した場合、MediaBay の再スキャンを行なう必要があります。

関連リンク
[表示を更新 \(391 ページ\)](#)

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。

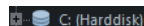


重要

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 (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** の左下にある「**MediaBay の設定 (MediaBay Settings)**」をクリックします。



スキャンされていないフォルダーを隠す (Hide Folders That Are Not Scanned)

このオプションをオンにすると、ファイルをスキャンしないすべてのフォルダーが非表示になります。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)

このオプションをオンにすると、選択したフォルダーとそのサブフォルダーのみが表示されます。

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)

このオプションをオンにすると、**MediaBay** ウィンドウが開いているときのみ、Cubase でメディアファイルがスキャンされます。

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 (Results)**」リストに表示されるファイルの最大数を指定します。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)

このオプションをオンにすると、「**結果 (Results)**」リストにファイル名の拡張子が表示されます。

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。

MediaBay のキーボードショートカット

MediaBay ウィンドウから、**MediaBay** で使用可能なキーボードショートカットを表示できます。これは、割り当て済みの使用可能な **MediaBay** キーボードショートカットを素早く確認するのに便利です。

- キーボードショートカットペインを開くには、**MediaBay** の左下にある「**キーボードショートカット (Key Commands)**」をクリックします。



- キーボードショートカットペインを閉じるには、ペインの外側をクリックします。
- キーボードショートカットを割り当てる、または変更するには、該当するキーボードショートカットをクリックします。

関連リンク

[キーボードショートカット \(635 ページ\)](#)

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。

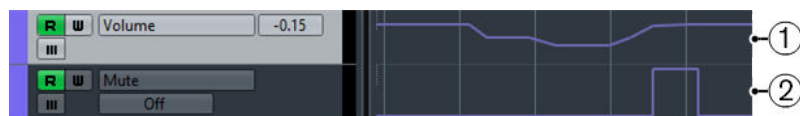
補足

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、**MixConsole** ツールバーおよびトラックリストの上部に、グローバルな読み込み/書き込みインジケーターボタン（「**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

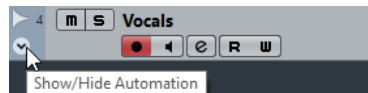
[オートメーションのデータを手動で書き込む](#) (414 ページ)

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

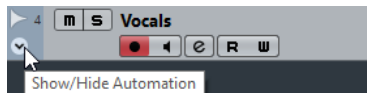
記録された操作が、すべて正確に再現されます。プラグインを同じチャンネルの「異なる Insert スロット」にドラッグすると、既存のオートメーションデータもプラグインと一緒に移動します。プラグインを「異なるチャンネル」の Insert スロットにドラッグした場合、既存のオートメーションデータが新たなトラックに移植されることはありません。

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**を開き、「**オートメーションの設定 (Automation Settings)**」をクリックして、「**リダクションレベル (Reduction Level)**」の値を入力します。

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

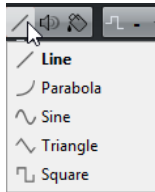
鉛筆ツールだけではなく、**オブジェクトの選択ツール**と**ラインツール**を使用しても、オートメーションのイベントを描けます。オートメーショントラックでこれらのツールのいずれかをクリックすると、「**R**」が自動的にオンになります。

- **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 (Line)」モード

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 (Parabola)」モード

「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 (Sine)」、「三角 (Triangle)」、「矩形 (Square)」モード

「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、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

[ツールバー \(29 ページ\)](#)

[オートメーションイベントエディター \(417 ページ\)](#)

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は、上記の要領で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 \(417 ページ\)](#)

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。

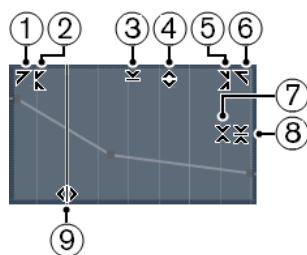
オートメーションイベントエディターを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 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](#) (411 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](#) (416 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 \(84 ページ\)](#)

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、以下のいずれかを選択します。
 - **トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)**
 - **ラックインストゥルメントを追加 (Add Rack Instrument)**
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。
 - トラックインストゥルメントの追加を選択した場合は、「**トラックを追加 (Add Track)**」をクリックします。
 - ラックインストゥルメントの追加を選択した場合は、「**作成 (Create)**」をクリックします。

結果

「**トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)**」を選択した場合、インストゥルメントのコントロールパネルが開き、そのインストゥルメントの名前が付いたインストゥルメントトラックがプロジェクトに追加されます。

「**ラックインストゥルメントを追加 (Add Rack Instrument)**」を選択した場合、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。

インストゥルメントトラックの作成

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. 「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。
2. 「インストゥルメント (Instrument)」ポップアップメニューを開いて、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選択します。
3. 「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「VST インストゥルメント (VST Instruments)」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

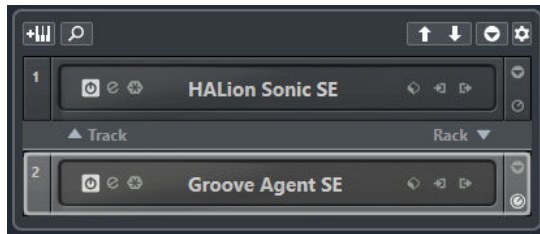
[ゾーンの表示/非表示 \(28 ページ\)](#)

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 \(84 ページ\)](#)

VST インストゥルメントツールバー(Cubase LE にはありません)

VST インストゥルメントツールバーには、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。

使用できるコントロールを以下に示します。



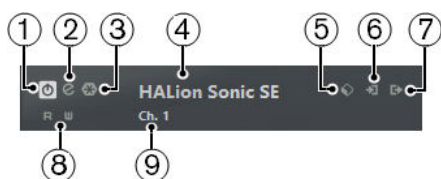
- 1** **トラックインストゥルメントを追加 (Add Track Instrument)**
「トラックインストゥルメントを追加 (Add Instrument Track)」ダイアログが表示されます。ここでは、インストゥルメントを選択してそのインストゥルメントとリンクされたインストゥルメントトラックを追加できます。
- 2** **インストゥルメントを検索 (Find Instruments)**
読み込んだインストゥルメントを検索できるセレクトターが表示されます。
- 3** **VST クイックコントロールのリモートコントロールフォーカスを前/次のインストゥルメントに設定 (Set Remote-Control Focus for VST Quick Controls to Previous/Next Instrument)**
リモートコントロールフォーカスを前/次のインストゥルメントに設定できます。
- 4** **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。
- 5** **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「**VST インストゥルメント (VST Instruments)**」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 \(429 ページ\)](#)

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。

インストゥルメント設定をコピー/貼り付け (Copy/Paste instrument Setting)

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/保存 (Load/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 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」** : 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、インストゥルメントパネル、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

- 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。
 - 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

- 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。
 - 「<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。
 - 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。
 - 「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

- 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。
 - 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。

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. 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保存 (Save Track Preset)**」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ないます。
-

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の「**フリーズ (Freeze)**」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 \(429 ページ\)](#)

[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 \(Suspend VST 3 plug-in processing when no audio signals are received\) \(691 ページ\)](#)

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、インスペクターのいちばん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。

インストゥルメントのフリーズ - オプション

「フリーズ (Freeze)」をクリックすると、「インストゥルメントのフリーズ - オプション (Freeze Instrument Options)」ダイアログが表示されます。ここでは、インストゥ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。

「インストゥ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。

インストゥルメントをフリーズ (Freeze Instrument Only)

インストゥ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。

インストゥルメント/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 (Tail Size)」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ゥ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ゥ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 インストゥ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 インストゥルメントをリアルタイムで使用する場合があります。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 インストゥ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 インストゥ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 \(11 ページ\)](#)

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 (Constrain Delay Compensation)

VST インストゥルメントをリアルタイムで演奏したり、ライブ音声を録音したりする際にレイテンシーが生じ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、「機能 (Functions)」メニューの MixConsole 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。

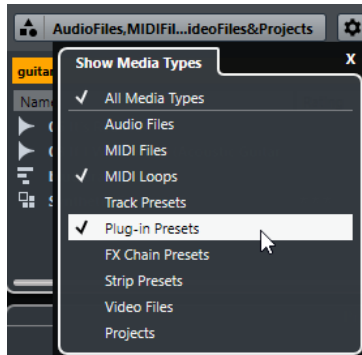
読み込みと書き出しのオプション

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、「結果 (Results)」 セクションで「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 \(426 ページ\)](#)
- [メディアタイプによるフィルタリング \(394 ページ\)](#)

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ことなく再現できます。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. 「新規 MIDI ループ (New MIDI Loop)」 セクションで、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。

補足

- 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ん。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。
- 「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。

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 \(115 ページ\)](#)

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。

各ト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 \(439 ページ\)](#)

[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 \(433 ページ\)](#)

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 \(Generic Remote\) \(443 ページ\)](#)

プラグインのインストールと管理

VST プラグインのインストール

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。

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。

エフェクトまたは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、追加したエフェクトがエフェクトセレクターに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。

VST プラグインマネージャー

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エフェクトと VST インストゥルメントがリスト表示されます。これらのリストは、VST インストゥルメントとエフェクトのセレクターで使用されます。

VST プラグインマネージャーでは以下の操作を行なえます。

- Cubase の起動時に読み込まれたすべてのエフェクトと VST インストゥルメントのリストを表示できます。
すべてのエフェクトまたは VST インストゥルメントのリストは、Cubase を起動するたびに自動的に作成されます。また、再スキャンはいつでも実行できます。これにより、リストを常に最新の状態にできます。
- エフェクトやインストゥルメントのセレクターで使用する独自のリストを作成できます。ユーザー定義のリストはコレクションと呼ばれます。
コレクションを使用すると、使用可能なエフェクトやインストゥルメントのサブセットを作成できます。これは、プロジェクトに使用されているエフェクトを把握したい場合などに便利です。

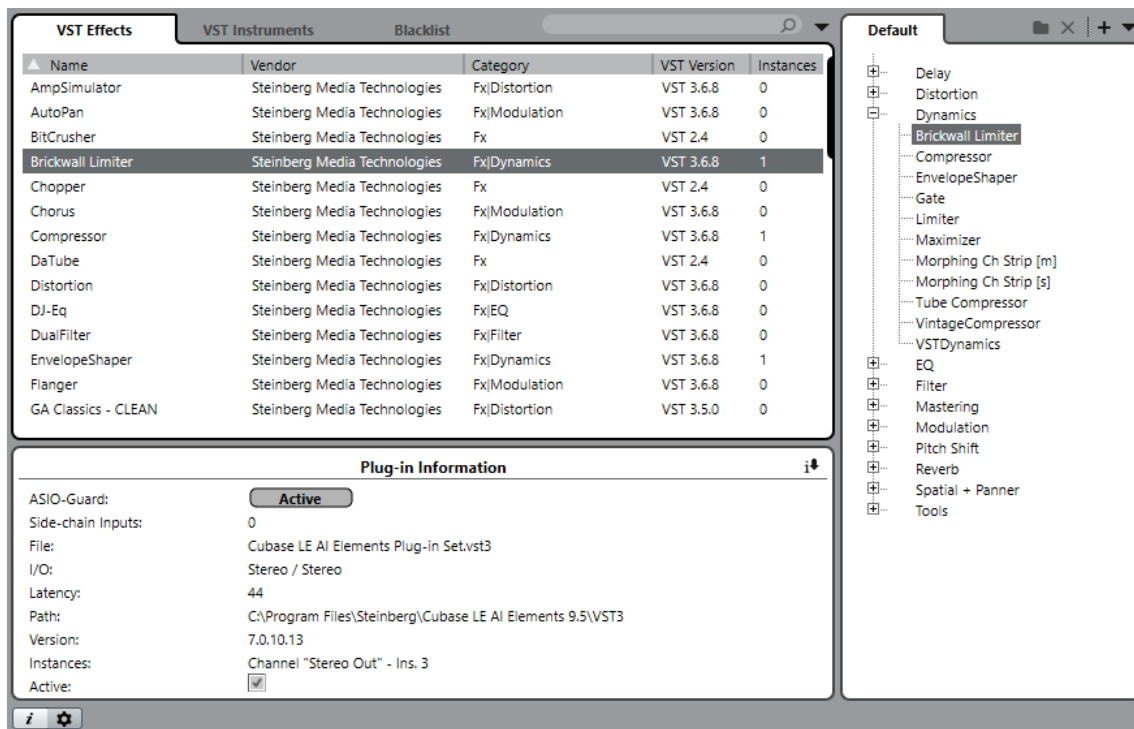
補足

インストールされているエフェクトやインストゥルメントを Cubase に読み込めなかった場合、エフェクトまたはインストゥルメントのリストには表示されません。また、これらのエフェクトやインストゥルメントはコレクション内でグレー表示されます。この現象は、エフェクトやインストゥルメントの実行に必要な、コピー防止のドングルが接続されていない場合や、プラグインをアンインストールしたあとなどに起こります。

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-In Manager)」 ウィンドウ

「VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)」 ウィンドウを使用して、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)」 > 「プラグインマネージャー (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)」 ウィンドウには、以下の項目が表示されます。

VST エフェクト

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。各コラムの見出しをクリックすると、名前、製造元、カテゴリーなどでリストをソートできます。

VST インストゥルメント

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。各コラムの見出しをクリックすると、名前、製造元、カテゴリーなどでリストをソートできます。

ブラックリスト

システムにインストールされており、Cubase には読み込まれていないすべての VST エフェクトと VST インストゥルメントのリストが表示されます。これらのプラグインは、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。Cubase は 32 ビットをサポートしていないため、32 ビットのプラグインはすべてこのリストに表示されません。

補足

ブラックリストに表示されている 64 ビットのプラグインについては、プラグインを選択し、「再アクティベート (Reactivate)」 をクリックして再アクティベートできます。この操作により、Cubase でプラグインが再スキャンされ、ブラックリストから削除されます。プラグインをブラックリストに戻すには、すべてのプラグインを再スキャンして、Cubase を再起動する必要があります。

コレクションリスト

初期設定では、右側のウィンドウセクションには読み込まれているすべてのエフェクトまたは VST インストゥルメントを含む「**デフォルト (Default)**」コレクションが表示されます。「**デフォルト (Default)**」コレクションは変更できません。

エフェクトまたは VST インストゥルメントの独自のコレクションを編集するには、「**新規コレクション (New Collection)**」をクリックして、エフェクトまたは VST インストゥルメントの全リストからコレクションリストに項目をドラッグアンドドロップします。

コレクションはエフェクト/VST インストゥルメントのセレクターに表示され、「**VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)**」で行なったコレクションの変更はすべてセレクターにすぐに反映されます。

検索フィールド



検索フィールドにプラグイン名を入力します。エフェクトまたは VST インストゥルメントの全リストがフィルタリングされ、入力した文字列が名前に含まれるプラグインだけが表示されます。

表示オプション (Display Options)



どのプラグインを表示するか選択できます。

- 読み込み済みプラグインをすべて表示するには、「**すべてのプラグインを表示 (Show All Plug-ins)**」を選択します。
- アクティブコレクションに含まれるすべてのプラグインを隠すには、「**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)**」を選択します。
- 64 ビット処理に対応した VST 3 プラグインをすべて表示するには、「**64 ビット処理に対応したプラグインを表示 (Show Plug-ins That Support 64-Bit Processing)**」を選択します。

補足

すべてのプラグインのスキャンを行なうため、処理に時間がかかる場合があります。

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できます。

削除 (Delete)



現在のコレクション内の選択した項目を削除できます。

新規コレクション (New Collection)



新しいコレクションを作成できます。

空の新規リストを作成する場合は、「**空白 (Empty)**」を選択します。全エフェクトのリストをベースに新しいコレクションを作成する場合は、「**すべてのプラグインを追加 (Add All Plug-ins)**」を選択します。現在のコレクションをベースに新しいコレクションを作成する場合は、「**現在のコレクションをコピー (Copy Current Collection)**」を選択します。

ユーザーコレクションメニュー (User Collections)



別のコレクションを選択したり、現在のコレクションの名前変更や削除を行なったりできます。

すべてのコレクションから使用できないプラグインを削除するには、「**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)**」を選択します。

VST プラグイン情報を表示 (Show VST Plug-in Information)



選択した項目に関する詳細情報を表示するセクションがウィンドウの下部に開きます。複数のプラグインを選択した場合は、最初に選択したプラグインの情報が表示されます。このセクションでは、選択したプラグインをオフにすることもできます。オフにしたプラグインは、コレクション内で使用できなくなります。これは、Cubase では使用する予定のないプラグインがインストールされている場合に便利です。

VST プラグインマネージャーの設定 (VST Plug-in Manager Settings)



VST2 プラグインの現在のパスを一覧表示するセクションがウィンドウの下部に開かれます。対応するボタンを使用してフォルダーの追加と削除を行なえます。「**すべてのプラグインフォルダーを再スキャン (Rescan All)**」をクリックすると、コンピューター上のプラグインが再スキャンされます。

関連リンク

[VST プラグインマネージャー \(434 ページ\)](#)

[VST オーディオシステム \(12 ページ\)](#)

新規エフェクトコレクションの編集

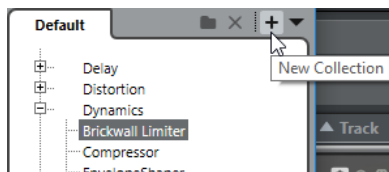
プラグインセレクターで使用するエフェクトまたは VST インストゥルメントの新規コレクションを作成できます。

前提

コンピューターに正しくインストールされた多数のエフェクトプラグインが、「**VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)**」ウィンドウの「**VST エフェクト (VST Effects)**」タブにリスト表示された状態にしておきます。

手順

1. 「**VST プラグインマネージャー (VST Plug-in Manager)**」ウィンドウで「**新規コレクション (New Collection)**」をクリックして、以下のいずれかの操作を行ないます。
 - 全エフェクトのリストをベースに新しいコレクションを作成する場合は、「**すべてのプラグインを追加 (Add All Plug-ins)**」を選択します。
 - 現在のコレクションをベースに新しいコレクションを作成する場合は、「**現在のコレクションをコピー (Copy Current Collection)**」を選択します。



2. 新しいコレクションの名前を入力して、「**OK**」をクリックします。
3. 全エフェクトのリストから新しいコレクションに VST エフェクトをドラッグアンドドロップします。ラインはドロップの位置を表わします。
 - 「**新規フォルダー (New Folder)**」をクリックするとフォルダーが作成され、エフェクトを直接その中に入れることができます。
 - コレクションに入れたエフェクトは、コレクション内の別の位置にドラッグできます。
 - また、削除するには、コレクションリストから全プラグインのリストにドラッグするか、対象の項目を選択して「**削除 (Delete)**」をクリックします。

結果

新しいコレクションが自動的に保存され、プラグインセレクターで使用できるようになります。

VST インストゥルメントのコレクションも同様の手順で編集できます。

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 \(Generic Remote\)](#) (443 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](#) (18 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

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. 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 \(18 ページ\)](#)

リモートデバイスの設定

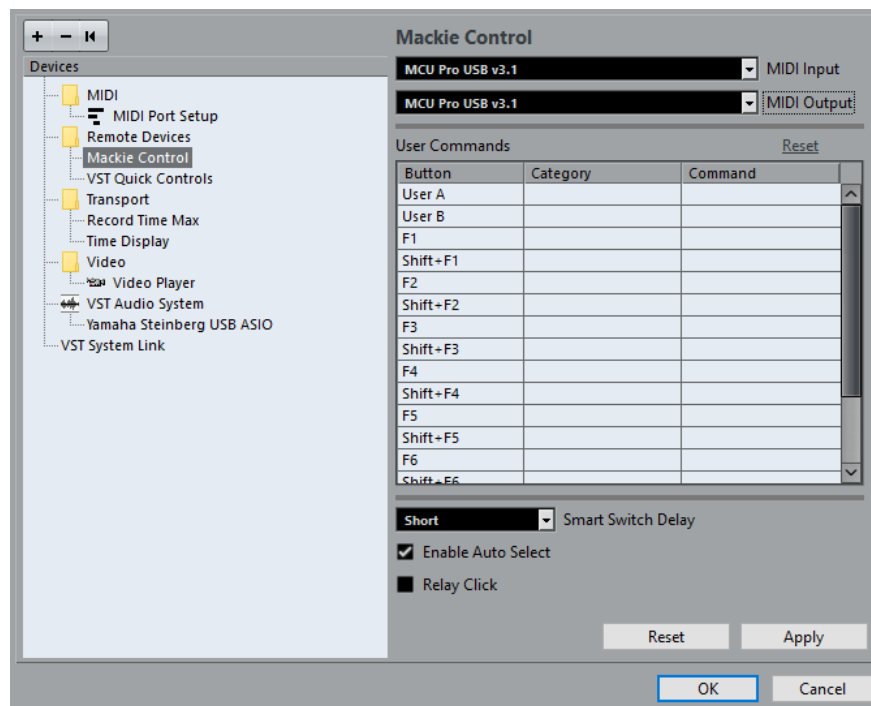
手順

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

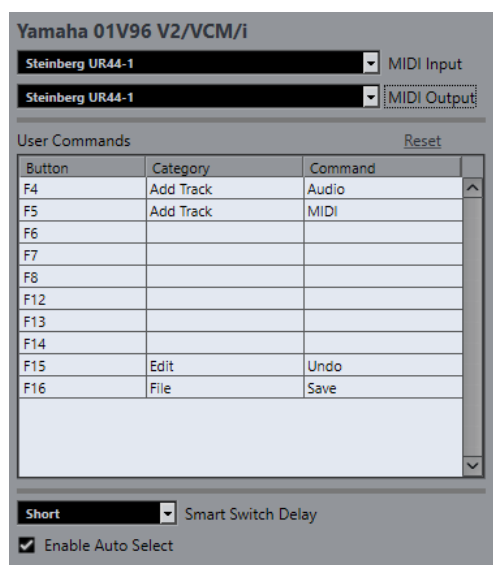
1. 「スタジオ (Studio)」 > 「スタジオ設定 (Studio Setup)」を選択します。
2. 「デバイス (Devices)」リストでリモートデバイスを選択します。
3. 「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの下部で「リセット (Reset)」をクリックし、選択したリモートデバイスをリセットします。

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。

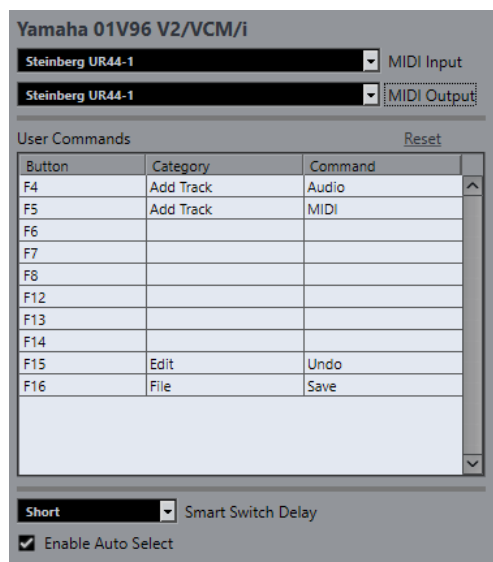
これにより、対応するパラメーターのすべてのデータは、コントロールを動かした位置から再生を停止した位置まで置き換えられます。

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 (Category)**」列をクリックし、ポップアップメニューからカテゴリを選択します。
このカテゴリは「**キーボードショートカット (Key Commands)**」ダイアログのカテゴリに対応しています。
4. 「**コマンド (Command)**」列をクリックして、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。

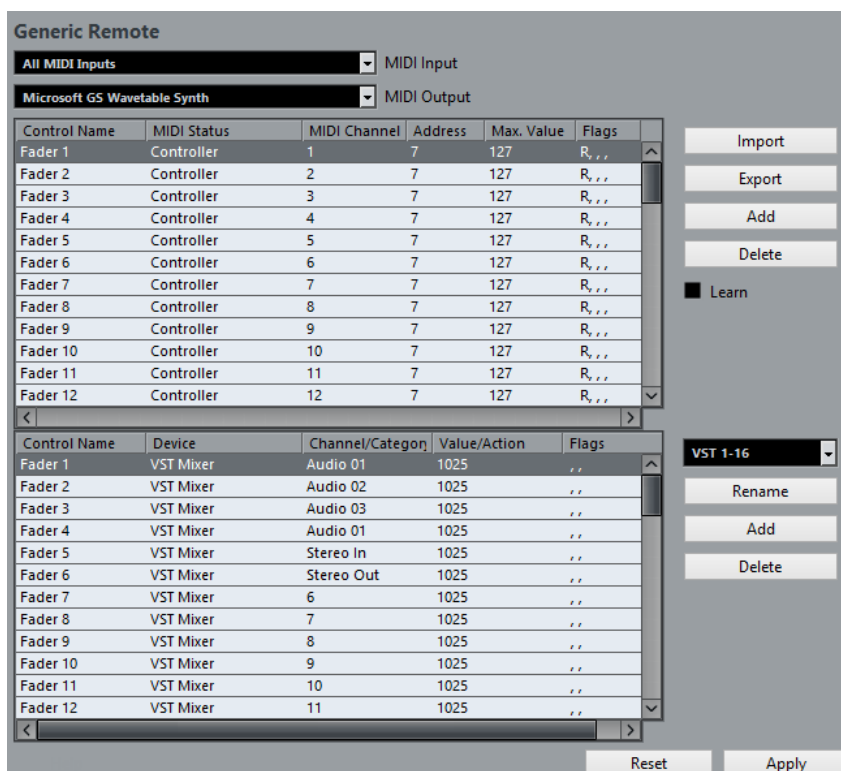
関連リンク

[キーボードショートカット \(635 ページ\)](#)

一般リモートデバイス (Generic Remote)

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)**」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。



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 \(444 ページ\)](#)

[Cubase のコントロール割り当て \(446 ページ\)](#)

MIDI リモートコントロール構成

MIDI リモートコントロール構成は、「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)

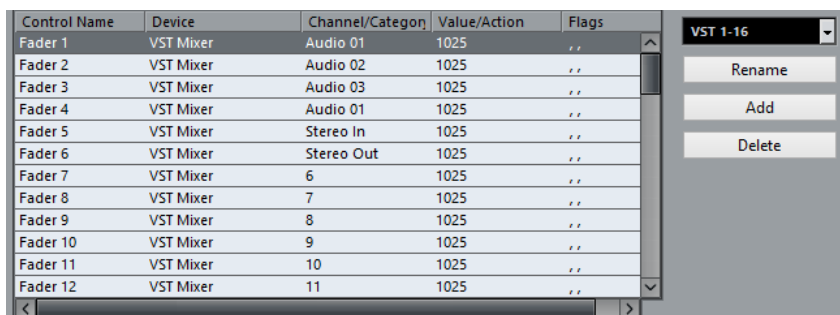
学習によって MIDI メッセージを割り当てることができます。

Cubase のコントロール割り当て

「一般リモートデバイス (Generic Remote)」の設定ページの下側の表で Cubase のコントロールの割り当てを指定できます。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 \(447 ページ\)](#)

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

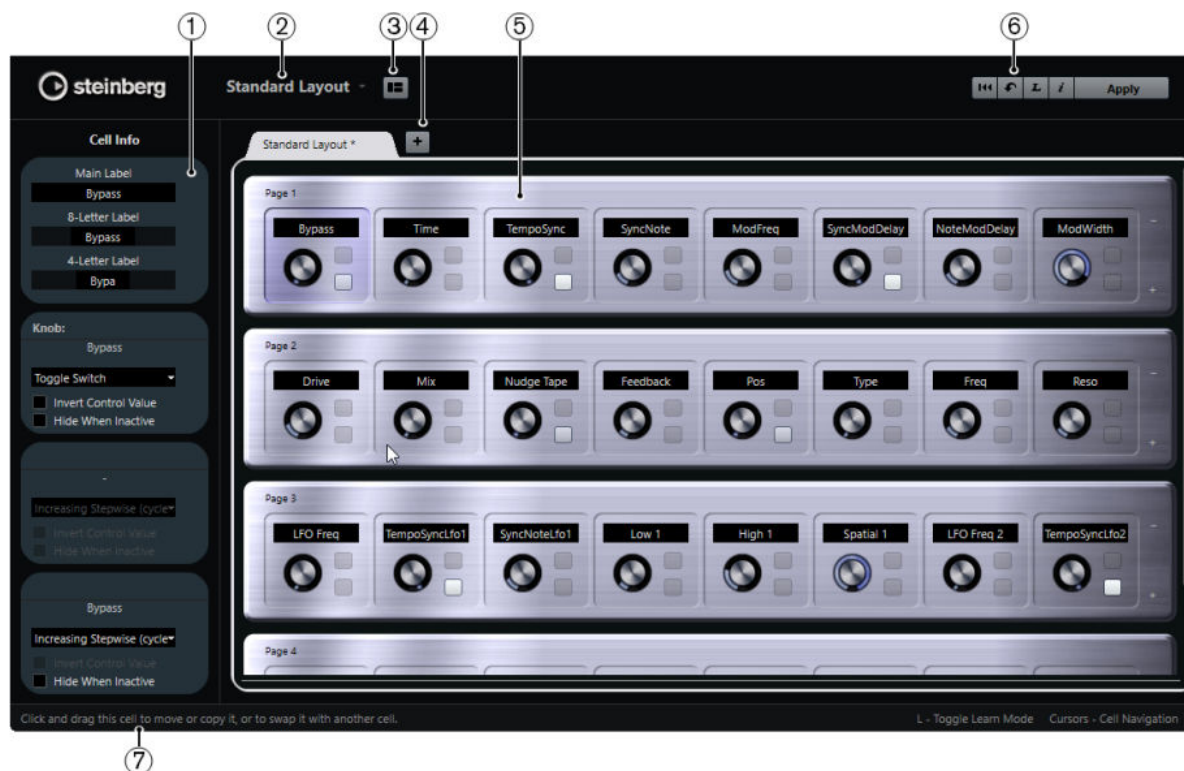
プログラムチェンジの値を送信するコントロールに対してこの「学習 (Learn)」機能を使用すると、「MIDI 状況 (MIDI Status)」ポップアップメニューで「Prog. Change Trigger」オプションが自動的に選択されます。これにより、プログラムチェンジパラメーターのさまざまな値を使用して、Cubase の異なるパラメーターを制御できます。

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

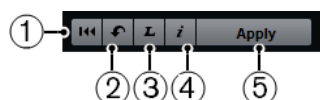
エディターウィンドウの各要素にマウスポインターを合わせると、その要素の情報が表示されます。

関連リンク

[ツールバー](#) (449 ページ)

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。



1 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。

2 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。

3 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。

4 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。

5 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

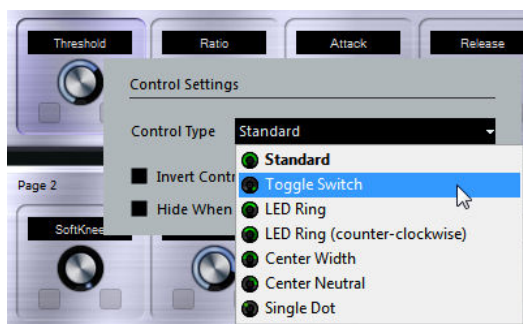
機能を割り当てたスイッチまたはノブのコントロールスタイルを定義できます。これには、LEDリングのタイプまたはその動作の変更も含まれます。LEDリングは、たとえば連続する値を表わすことも、オン/オフを表わすこともできます。

「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。

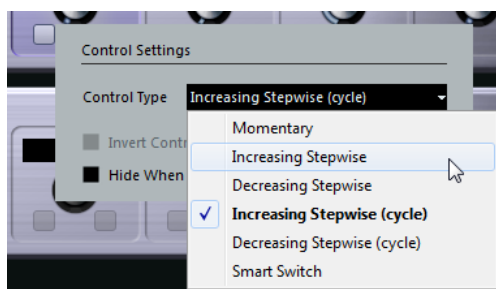
センターニュートラル (Center Neutral)

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**で、ツールバーの  をクリックしてエディターの**学習モード**をオンにします。
 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。

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]** を押しながら矢印キーを使用します。
- 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]** キーを押しながら別の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]** キーを押しながら片方の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。
いちばん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番めのフィールドには最大8文字、3番めのフィールドには最大4文字の名前を入力できます。

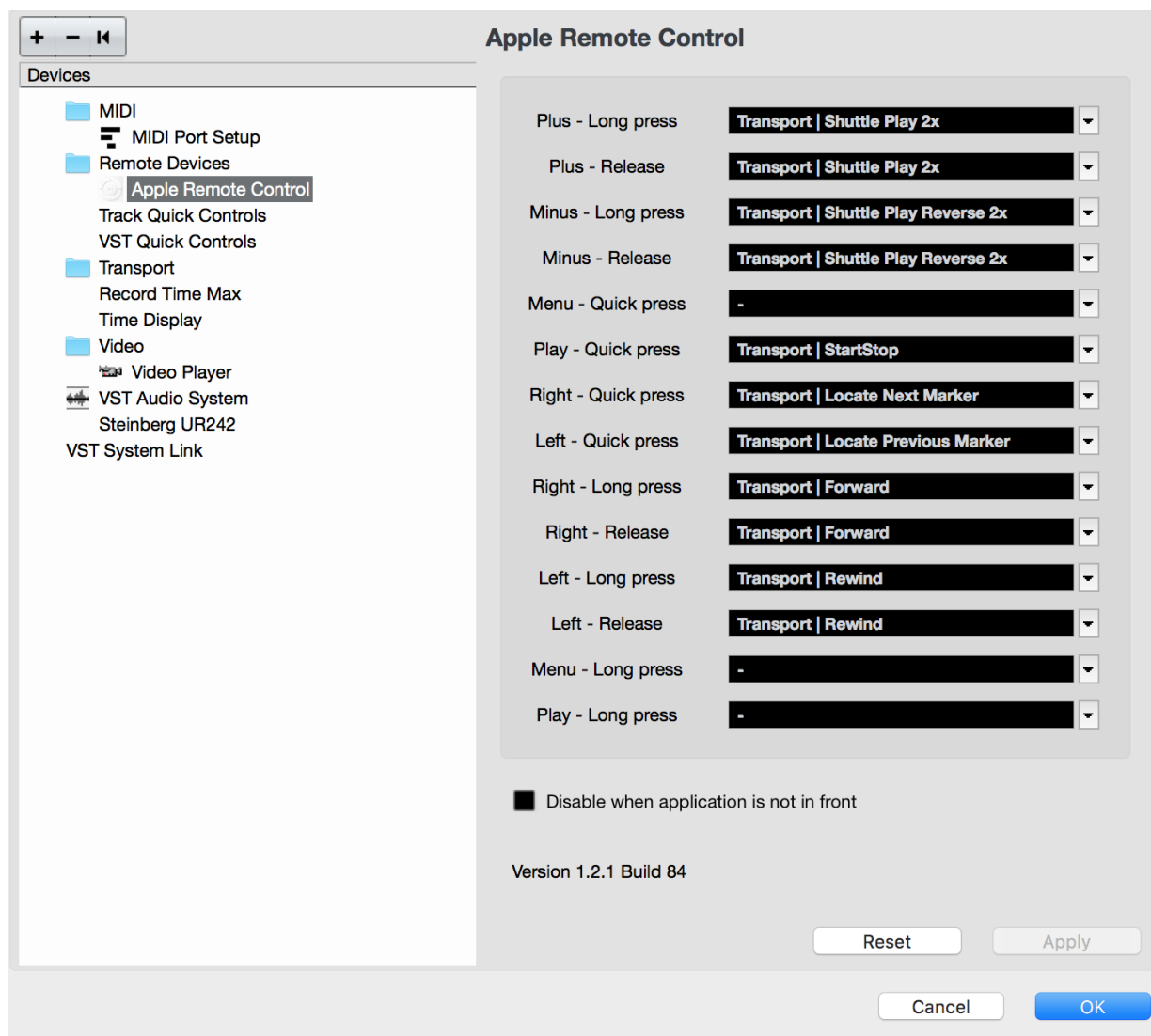
補足

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、VST インストゥルメントの 8 つのパラメーターを制御できます。

関連リンク

[VST クイックコントロール\(Cubase LE にはありません\) \(432 ページ\)](#)

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 \(468 ページ\)](#)

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いちばん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 \(89 ページ\)](#)

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。

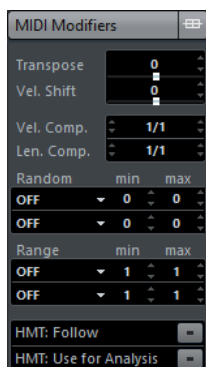
- MIDIトラックまたはインストゥルメントトラック上にすでに存在するMIDIイベントを変更する。

- 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



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)

ボタンをオンにすると、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、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спек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。
ランダム値は左右の値の範囲の中で変化します。左の値を右の値より高く設定することはできません。
5. 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спек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。

Hermoder チューニングを適用する (Cubase Elements のみ)

Hermoder 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、音楽的な背景を考慮して行なわれます。

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спек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ペ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。ノートエクスペ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。

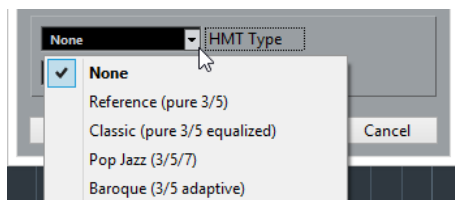
関連リンク

[Hermoder チューニング \(458 ページ\)](#)

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。

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

- 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 \(89 ページ\)](#)

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、「**ベロシティオフセット (Velocity Offset)**」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を使用すると、ご使用の MIDI デバイスを登録/設定できます。これによって、グローバルなコントロールの作成およびパッチ (プログラム) の選択が容易になります。

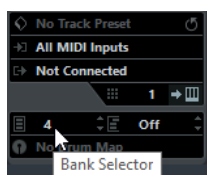
MIDI デバイス - 一般的な設定とパッチの取扱い

以下のページでは、プリセット MIDI デバイスのインストールと設定方法、および Cubase でパッチを選択する方法について説明します。

プログラムチェンジとバンクセレクトについて

ご使用の MIDI 音源に、特定のパッチ (プログラム) を選択するように「指示」するには、「プログラムチェンジ (Program Change)」メッセージを MIDI 音源に出力/送信します。プログラムチェンジメッセージは、他のイベントと同じく、MIDI パートの中に記録、または入力できますが、MIDIトラックのインスペクターで、プログラムセクターフィールドにプログラムチェンジ番号を入力しても、パッチを選択できません。この方法で行なえば、MIDIトラックがそれぞれ異なったサウンドを再生するように、すばやく設定できるようになります。

プログラムチェンジメッセージを使用した場合、128の異なるパッチから選択できます。しかし、多くの MIDI 音源には、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、MIDI コントロールイベントの「バンクセレクト」メッセージと組み合わせて選択する必要があります。バンクセレクトは、MIDI 音源に含まれる各パッチを複数の「バンク」に振り分け、1つのバンクにつき最大 128 のプログラムを割り当てる方式です。ご使用の MIDI 音源が、MIDI バンクセレクトをサポートしているならば、インスペクターの「バンクセレクト (Bank Selector)」フィールドでバンクを選択し、次に「プログラムセクター (Program Selector)」フィールドで、そのバンクの中のプログラム (ナンバー) を選ぶことができます。

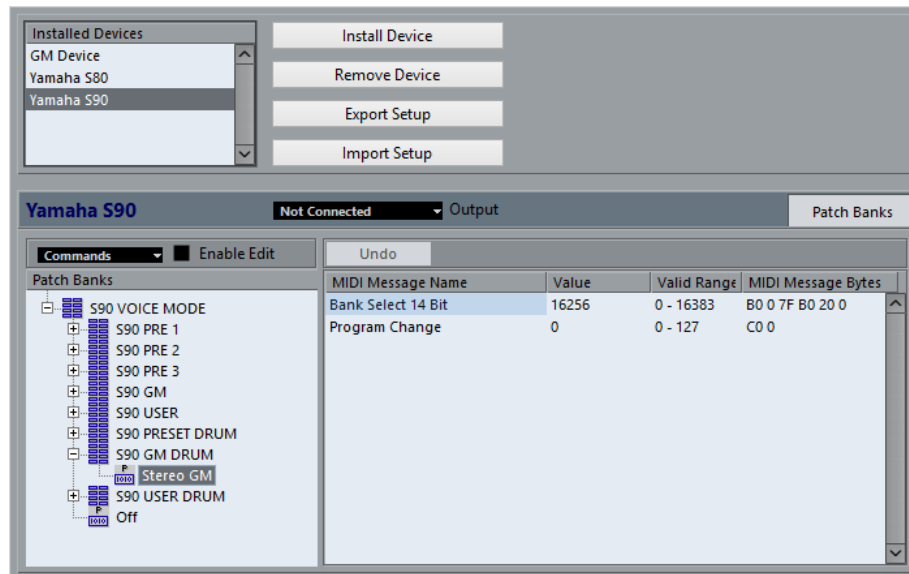


バンクセレクトメッセージを構成する方式は、MIDI 音源の各メーカーによって異なり、そのため若干の混乱も生じ、サウンドを MIDIトラック上で正しく選択することが難しい場合もあります。また、最近の大部分の MIDI 音源では、パッチに名前を付けて識別できるようになっています。それにもかかわらず、パッチを番号で選択するのは、実際わずらわしく感じられるかもしれません。

このことに対処するため、既存の MIDI 音源の膨大なリストから、必要な音源のパッチ/プログラムの情報を選択し、取得することによって、あるいはユーザー自身で詳細な情報を与えることにより、接続して使用している MIDI 音源のパッチ (プログラム) を、わかりやすく選択できる「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を備えています。使用している MIDI 音源に対応する「MIDI デバイス」を Cubase 上で指定すると、各 MIDIトラックから、特定の MIDI デバイスにルーティングできます。すると、トラックリスト、またはインスペクターで、その MIDI 音源の中に含まれているパッチ名を表示できるようになり、パッチ (プログラム) 選択を行ないやすくなります。

「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を開く

「スタジオ (Studio)」メニューの「その他のオプション (More Options)」サブメニューで「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を選択すると、以下のウィンドウが表示されます。



インストール済みデバイス (Installed Devices)

接続されている MIDI デバイスのリストが表示されます。「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を最初に開いたときは、このリストは空になっています。

デバイスのインストール/デバイスの削除 (Install Device/Remove Device)

これらのボタンを使用してデバイスのインストール/削除を行ないます。

設定の書き出し/設定の読み込み (Export Setup/Import Setup)

これらのボタンで MIDI デバイス設定 (XML ファイル) の読み込み/書き出しを行ないます。

デバイスを開く (Open Device)

このボタンで選択したデバイスを開きます。

出力 (Output)

選択したデバイスをどの MIDI 出力ポートに接続するか、指定します。

コマンド (Commands)

このポップアップメニューでは、選択したデバイスを編集できます (ただし「編集可能 (Enable Edit)」にチェックが入っている場合)。ダイアログの左側に、選択されたデバイスのパッチ構成情報が表示されます。

MIDI メッセージ

ダイアログの右側には、左のリストで選択したパッチの、選択時に必要な MIDI メッセージが表示されます。

最初に「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を開いたときは、リストなどは空の状態となっています (デバイスがまだインストールされていないため)。以下のページでは、すでに「構成」されている MIDI デバイスをリストに追加する方法、デバイスの設定を編集する方法、新しくデバイスを構成する方法などについて、説明します。

プリセット MIDI デバイスをインストールする場合 (「インストールデバイス (Install Device)」) と、MIDI デバイス設定を読み込む場合 (「インポートセットアップ (Import Setup)」) に、重要な違いがあります。

- プリセットには、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。

これらはシンプルなパッチ名のスクリプトです。プリセット MIDI デバイスをインストールすると、「インストール済みデバイス (Installed Devices)」のリストにそのデバイスが追加されます。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)」のリストに追加することもできます。

新しく MIDI デバイスを構成する

ご使用の MIDI 音源が、「構成」済みの MIDI デバイスとして含まれていない場合 (そして、それがシンプルな GM/XG 互換の音源でもない場合)、パッチを名前で作成できるようにするためには、MIDI デバイスをユーザー自身で構成する必要があります。

手順

1. 「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」で、「デバイスのインストール (Install Device)」ボタンをクリックします。
「MIDI デバイスの追加 (Add MIDI Device)」ダイアログが現れます。
2. 「新規定義... (Define New...)」を選択して、「OK」をクリックします。
ダイアログが表示されます。
3. 任意の MIDI デバイス名を入力し、デバイスで使用したい MIDI チャンネルを選択して、「OK」ボタンをクリックします。
「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストには、そのデバイスが表示されます。
4. 「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストで、いま作成したデバイスを選択します。
このときデバイスには、まだ「空のバンク (Empty Bank)」という項目しか含まれていません。
5. 「編集可能 (Enable Edit)」チェックボックスをオンにしてください。
これで、左側の「コマンド (Commands)」ポップアップメニューを使用して、新しいデバイスのパッチ構成を編集できるようになります。

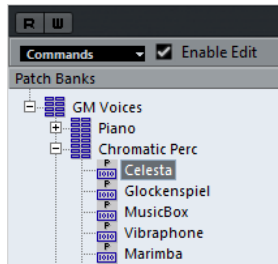
プリセット MIDI デバイスをインストールする

手順

1. 「デバイスのインストール (Install Device)」ボタンをクリックします。
すでに「構成」されている MIDI デバイスをすべてリストしたダイアログが現れます。ここでは、ご使用の MIDI 音源に対応する MIDI デバイスが、リストの中に含まれているものとします。
 2. リスト上でデバイスを選択し、「OK」ボタンをクリックします。
ご使用の MIDI 音源に対応する MIDI デバイスがリストにない場合、MIDI 音源が GM (General MIDI) 互換、または XG 互換ならば、リストのいちばん上にある「GM Device」、または「XG Device」のオプションを選択して、使用できます。
オプションを選択すると、名前ダイアログが現れます。ご使用の MIDI 音源の名前などを入力して、「OK」ボタンをクリックします。
これで、名前を設定した MIDI デバイスが、左側の「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストに表示されます。
 3. リスト上で、デバイスが選択されていることを確認した上で、「出力 (Output)」のポップアップメニューを表示します。
 4. 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

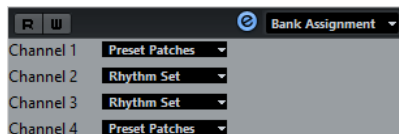
ウィンドウ左側の「パッチバンク (Patch Banks)」リストに、デバイスのパッチ構成が示されます。単純なパッチリストである場合もありますが、通常は複数のパッチを含んだ1つ、または複数のバンクの階層、あるいはグループです (ハードディスクのフォルダー構成と似ています)。



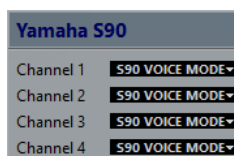
- 「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストにあるデバイスをダブルクリックして、名前を変更できます。これは同じ機種 MIDI 音源を複数台使用し、それぞれを番号ではなく、名前で区別したい場合などに便利です。
- 「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストからデバイスを削除するには、そのデバイスを選択し、「デバイスの削除 (Remove Device)」ボタンをクリックします。デバイスは即座に削除されます。

パッチのバンクについて

選択したデバイスによっては、「パッチバンク (Patch Banks)」のリストが、2つ以上のバンクに分かれていることがあります。これらは通常、「Patches」、「Performances」、「Drums」といった名前を持っています。複数のパッチバンクが存在する理由は、それぞれのパッチのカテゴリーが、MIDI 音源の中で異なるサウンドの取扱いをするためです。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が、「パフォーマンス」は、複数のパッチの組み合わせがほとんどで、実際には MIDI 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できるのです。



複数のバンクを持つ MIDI デバイスでは、「バンクの割り当て (Bank Assignment)」タブが作成されます。このタブを選択して、MIDI チャンネルごとに、使用するバンクを指定します。



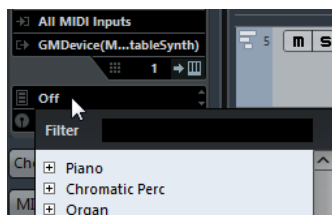
ここで行った選択は、トラックリスト、またはインスペクターで、その MIDI デバイスのプログラムを名前で選択した場合に表示されるバンクに影響します。たとえば、多くの MIDI 音源は、MIDI チャンネル=10 をドラム専用のチャンネルとして使用しているため、このリスト上で、MIDI チャンネル=10 に対して「Drums」、「Rhythm Set」、「Percussion」などの名前のバンクを選択するのが妥当です。このように設定しておけば、トラックリスト、またはインスペクターで、さまざまなドラムキットから選択できます。

「インストール済みデバイス (Installed Device)」のパッチを選択する

プロジェクトウィンドウに戻ると、「インストール済みデバイス (Installed Device)」としたデバイスが、「out:」プルダウンメニュー (トラックリストおよびインスペクターの中) に追加されています。これで、MIDI トラックで、パッチを名前から選択することができるようになります。次のようにしてください。

手順

1. MIDIトラックの「out:」プルダウンメニュー（トラックリストまたはインスペクターの中）を開き、「インストール済みデバイス (Installed Device)」としたデバイス（の名前）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。トラックリストおよびインスペクターの「バンク/プログラムセクター (bnk/chn)」フィールドが、単独の「プログラムセクター (Program Selector)」フィールドに置き換えられ、「オフ (Off)」となっています。
2. プログラムセクターフィールドをクリックして、ポップアップメニューを表示します。すると、デバイスに含まれるすべてのパッチが、階層状にリストされます。
このリストは、「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」の中で表示されたものと同様のもので、このリストは上下にスクロールさせたり、「+」 / 「-」をクリックして、パッチのサブグループの表示/非表示を切り替えたりできます。



また、ここでフィルター機能を使用することもできます。たとえば、フィルターフィールドに「drum」などの検索用語を入力し、[Return] を押すと、名前に「drum」を含むすべてのサウンドが表示されます。

3. リストに表示されるパッチをクリックして選択します。
選択すると、該当のMIDIメッセージが、指定のMIDI出力ポートからMIDI音源に出力されます。また、このリストは他の場合と同じく、上下にスクロールできます。

デバイスのパッチ名を変更する

「構成」済みの各MIDIデバイスは、「ファクトリープリセットパッチ」（各MIDI音源の工場出荷時のパッチ名）のリストを持っています。このプリセットの一部を、ユーザー独自のパッチと取り替えた場合、MIDI音源のパッチに付した名前と一致するよう、そのMIDIデバイスのパッチ名のリストも変更したほうが良いでしょう。

手順

1. 「MIDI デバイスマネージャー (MIDI Device Manager)」を開き、「インストール済みデバイス (Installed Devices)」リストで、MIDI 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。
2. 「編集可能 (Enable Edit)」チェックボックスをオンにします。
これがオフになっている場合（デフォルト設定）、構成済みのデバイスを編集できません。
3. 「パッチバンク (Patch Banks)」リストで、名前を変更したいパッチを選択します。
多くのMIDI音源では、ユーザーによる編集が可能なパッチは、特別なグループ、またはバンクに配置されています。
4. 「パッチバンク (Patch Banks)」リストで選択したパッチをクリックします。
5. 新しい名前を入力して、[Return] キーを押します。
6. 以上の手順で、パッチの名前変更を希望どおりに行ない、「編集可能 (Enable Edit)」チェックボックスを再度オフにして（デバイスの内容の変更を避けるようにします）、作業を終えます。

補足

MIDI デバイスのパッチ構成に、さらに変更を加えることもできます (パッチ、グループ、バンクの追加/削除など)。たとえば、MIDI 音源専用のメモリーカードなどを追加して、パッチ構成を拡張した場合などに利用すると有益でしょう。

パッチ構成

パッチ構成は、次の項目で構成されています。

- サウンドの主要カテゴリーである「バンク」 - 「Patches」、「Performances」、「Drums」といった各カテゴリーです。
- リストの「フォルダー」 - 各バンクが含むことのできる、任意の数のグループを示します。
- リストの「プリセット」 - 各パッチ、パフォーマンス、ドラムキットを示します。

「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 (「コマンド (Command)」ポップアップメニューは、「編集可能 (Enable Edit)」チェックボックスをオンにすることで使用可能です)。

バンクを作成 (Create Bank)

「パッチバンク (Patch Banks)」リストの最上位の階層に、新しくバンクを作成します。これをクリックして、新しいバンク名に変更できます。

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、さらに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。この項目を選択すると、名前ダイアログが現れ、フォルダー名を設定できます。またフォルダーは後からでも、リスト中でクリックして、名前を変更できます。

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。

プリセットを選択すると、対応する MIDI イベント (プログラムチェンジ、バンクセレクト等々) が、右側のイベントディスプレイに表示されます。新しいプリセットのデフォルト設定は、「プログラムチェンジ (Program Change)」= 0 です。これを、次の手順で変更できます。

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。

- パッチを選択したときに出力する、プログラムチェンジナンバーを変更するには、プログラムチェンジメッセージの「値 (Value)」コラムで、設定値を調整します。
- 別の MIDI イベント (バンクセレクトメッセージなど) を追加するには、メッセージ部分 (「MIDI メッセージタイプ」欄の末尾にあるイベントのすぐ下) をクリックして、ポップアップメニューから、イベントタイプを選択します。すると、新しくイベントが追加されます。
イベントを追加したら、「値 (Value)」コラムで、設定値を調整します。プログラムチェンジメッセージの場合と同じです。
- イベントタイプを他と取り替えるには、そのイベントタイプをクリックして現れる、ポップアップメニューから、別のイベントタイプを選択します。
たとえば、MIDI 音源によっては、まずバンクセレクトメッセージを、次にプログラムチェンジメッセージを出力する必要があります。この場合、デフォルト設定のプログラムチェンジメッセージを、バンクセレクトメッセージと取り替え、その上で新しくプログラムチェンジメッセージを (下側に) 追加する必要があります。

- イベントを削除するには、そのイベントを選択した上で、[Delete] キー、または [Backspace] キーを押します。

重要

MIDI 音源により、バンクセレクトメッセージの構成方法が異なります。バンクセレクトメッセージを使用する場合、「CC: バンクセレクト 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)」のどれを使用するか、あるいは別のオプションを使用すべきかについては、MIDI 音源のマニュアルを参照してください。

複数のプリセットを追加 (Add Multiple Presets)

これを選択するとダイアログが開き、選択されたバンク、またはフォルダーに追加する、一連のプリセットの MIDI メッセージの内容を設定できます。

複数のプリセットを追加する

手順

1. MIDI デバイスのパッチを選択するために必要なイベントタイプを追加します。
1つのプリセットの設定を行なう場合と同様です。イベントディスプレイのメッセージ部分をクリックするとポップアップメニューが現れ、そこでイベントタイプを選択します。
2. 「範囲 (Range)」コラムで、リスト中の各イベントタイプについて、固定の値、または任意の範囲の値を設定します。
これには若干の説明が必要かもしれません。
「範囲 (Range)」コラムで、値を1つだけ指定した場合 (3、15、127 など)、追加されるすべてのプリセットは、この設定値のイベントを持ちます。
範囲で値を指定した場合 (「0-63」など、始点の値と終点の値を「-」 (半角ハイフン) で結ぶ)、最初に追加されたプリセットは、始点の値に設定されたイベントを、次のプリセットは始点+1...同様に、終点の値のプリセットまで追加されます。

MIDI Message Name	MIDI Message Bytes	Valid Range	Range
CC: Gen Purp 4	B0 13 0	0 - 127	0-127
Program Change	C0 0	0 - 127	7

補足

追加されるプリセットの数は、「範囲 (Range)」の設定によって異なります。

3. イベントディスプレイ下側にある「デフォルト名 (Default Name)」項目で、名前を設定します。
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。プリセットは、後から「パッチバンク (Patch Banks)」リストで、手動で名前を変更できます。
4. 「OK」をクリックします。
これで、選択されたバンク、またはフォルダーに、新しく一連のプリセットが追加されます。

その他の編集機能

- 「パッチバンク (Patch Banks)」リストで、プリセットをドラッグして、バンク/フォルダー間で移動できます。
- 「パッチバンク (Patch Banks)」リスト中でバンク、フォルダー、またはプリセットを選択し、[Backspace] キーを押して、これらを削除できます。
- 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)」タブの横に「バンクの割り当て (Bank Assignment)」タブが追加されます。

関連リンク

[パッチのバンクについて \(463 ページ\)](#)

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。

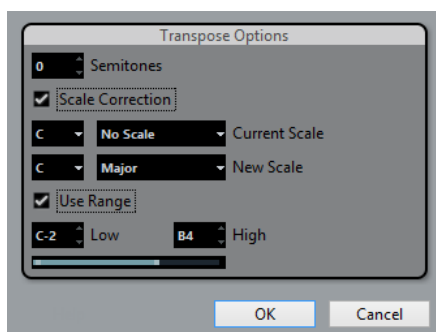
関連リンク

[MIDI リアルタイムパラメーター \(454 ページ\)](#)

移調設定

「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。

- 移調する MIDI ノートを選択して、「MIDI」 > 「移調設定 (Transpose Setup)」を選択して「移調設定 (Transpose Setup)」ダイアログを表示します。



設定項目は以下のとおりです。

半音 (Semitones)

移調する量を設定します。

スケール構成音にシフト (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。

範囲を使用 (Use Range)

「低 (Low)」および「高 (High)」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「低 (Low)」または「高 (High)」に指定した値のノートに設定されます。極端な設定として、「低 (Low)」と「高 (High)」を同じ値に設定した場合は、すべてのノートがこのピッチに集まってしまいます。

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ーを設定します。

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、任意のオプションをオンにします。
 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 \(469 ページ\)](#)

[MIDI モディファイアーをフリーズする \(458 ページ\)](#)

「MIDI マージオプション (MIDI Merge Options)」 ダイアログ

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、処理に関するイベントの整合性も考慮して含めます (左ロケータ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 \(Chase\) \(170 ページ\)](#)

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

1. パートに適用する MIDI モディファイアーを設定します。
 2. パートを囲むようにロケータ範囲を設定します。
 3. 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。
 4. 「MIDI」 > 「左右ロケータ間の 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、「元のデータを削除 (Erase Destination)」をオンにします。
 6. 「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。

パートの分解

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。

- 分解する MIDI パートを選択して、「MIDI」 > 「パートを分解 (Dissolve Part)」を選択して「パートを分解 (Dissolve Part)」ダイアログを表示します。

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 \(346 ページ\)](#)

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

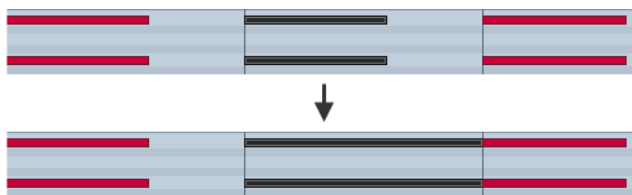
キーエディターに複数のノートイベントを含む MIDI パートを開いておきます。

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 \(493 ページ\)](#)

設定した MIDI ノート長に変更

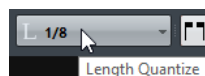
選択した MIDI ノートの長さを「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」の値に合わせて変更できます。

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。

設定した MIDI ノートベロシティに変更

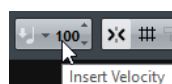
選択した MIDI ノートのベロシティを「挿入時ベロシティ (Insert Velocity)」の値に合わせて変更できます。

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「挿入時ベロシティ (Insert Velocity)」ポップアップメニューを開いて、任意のベロシティ値を選択します。



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「挿入時ベロシティー (Insert Velocity)」の指定値に合わせて変更されます。

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

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。

ベロシティーの編集

ノートのベロシティーを操作できます。

手順

1. ノートイベントを選択します。
2. 「MIDI」 > 「機能 (Functions)」 > 「ベロシティー (Velocity)」を選択します。

3. 「**タイプ (Type)**」ポップアップメニューを開いて、任意のオプションを有効化します。
 4. 必要に応じて、「**比率 (Ratio)**」を入力します。
 5. 「**OK**」をクリックします。
-

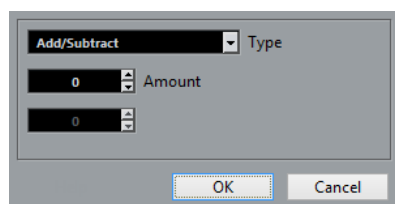
結果

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](#) (474 ページ)

ベロシティ



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せん。

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良いでしょう。

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

1. 重複ノートを含む MIDI パートを選択します。
 2. 「**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など、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ユ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. コンティニユ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ユアスコントロール 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

これはコンティニユ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ミ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

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 \(485 ページ\)](#)

[ドラムエディター \(527 ページ\)](#)

[スコアエディター \(513 ページ\)](#)

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

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せん。

ルーラーの表示形式は変更できます。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。

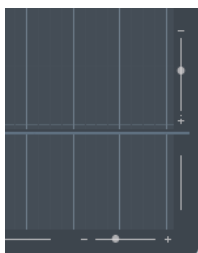
関連リンク

[ルーラーの表示形式 \(34 ページ\)](#)

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

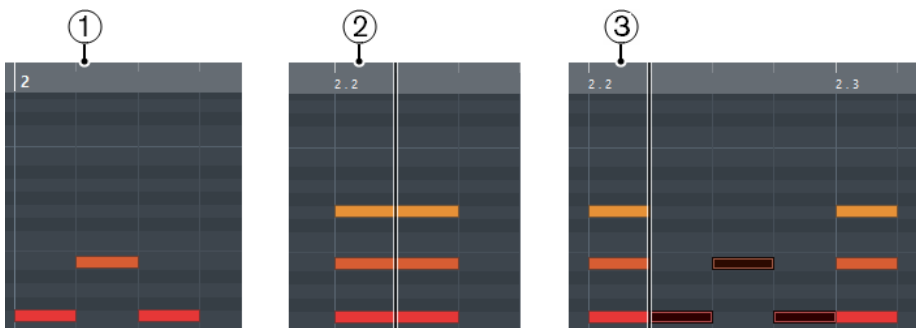
ズームツールを使用する場合は、水平方向にのみズームするか、水平方向と垂直方向に同時にズームするかを設定できます。

- 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

ノートとイベントに色を付ける

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。

ツールバーにある「イベントカラー (Event Colors)」ポップアップメニューには、以下のオプションがあります。

ベロシティ (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

[「選択 \(Select\)」サブメニューを使用してノートイベントを選択する \(480 ページ\)](#)

[編集操作 \(Editing\) \(668 ページ\)](#)

「選択 (Select)」サブメニューを使用してノートイベントを選択する

「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。

「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)

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 \(482 ページ\)](#)

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。

ノートイベントの切り取り

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 (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

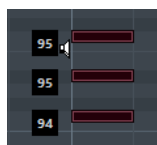
スナップ機能は、横方向(時間軸)の動作をある程度制限して、一定の位置に位置決めしていくものです。この機能を使用すると、MIDI エディターでノートイベントを編集するときに、ノートディスプレイで正確な位置を決めやすくなります。影響を受けるのは、移動、複製、描画、サイズ変更などの操作です。

- スナップ機能のオン/オフを切り替えるには、「スナップオン/オフ (Snap On/Off)」ボタンをクリックします。
「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「挿入時ベロシティー (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。



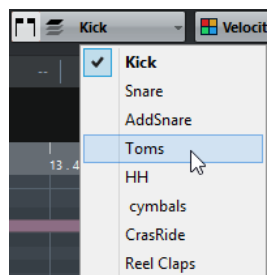
値の変更は選択したすべてのノートに適用されます。

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。

- 「挿入時ベロシティー (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する。
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「挿入時ベロシティー (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する。
- 「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する。
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。

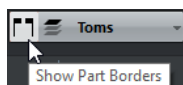
複数の MIDI パートの操作

- 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。



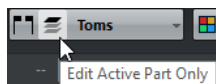
リストからパートを選択すると、自動的にそのパートがアクティブになり、画面中央に表示されます。

- 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。

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。

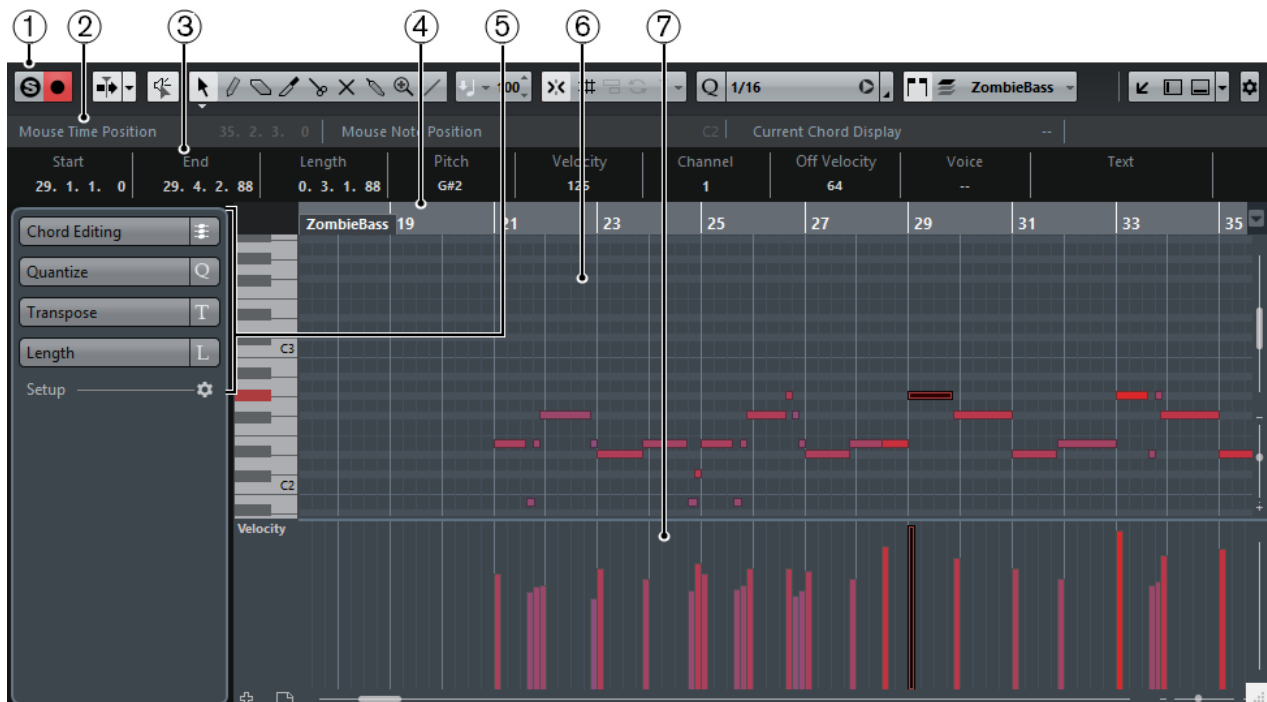
キーエディターで MIDI パートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 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。

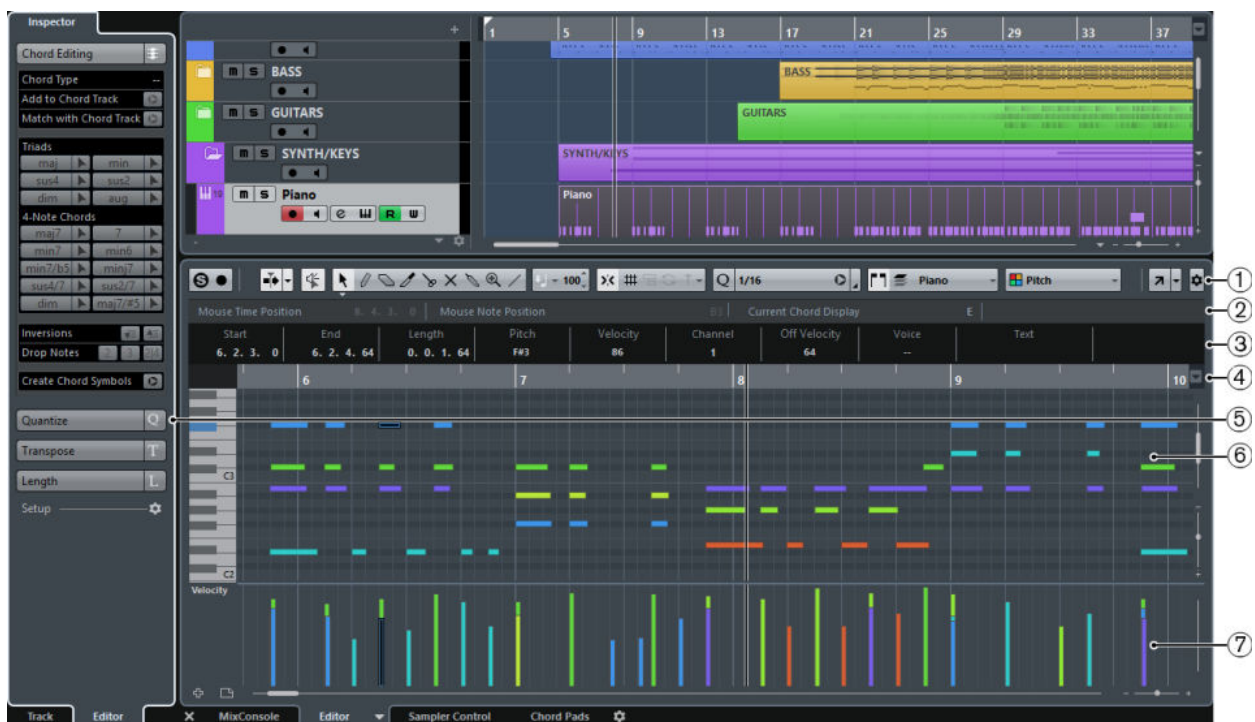
補足

「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 **インスペクター**
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。

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。

固定ボタン

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の切り替え (Switch Auto-Scroll Settings)**」ポップアップメニューで「**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。

オートスクロール設定の切り替え (Switch Auto-Scroll Settings)



オートスクロール設定を指定できます。

ツールボタン

オブジェクトの選択ツール



イベントを選択できます。

鉛筆ツール



イベントを作成できます。

消しゴムツール



イベントを削除できます。

トリムツール



イベントをトリムできます。

はさみツール



イベントを分割できます。

ミュートツール



イベントをミュートできます。

のりツール



同じピッチのイベント同士を結合できます。

ズームツール



表示を拡大または縮小できます。[Alt] キーを押しながらクリックすると縮小します。

ラインツール



連続したイベントを作成できます。

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。

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。

ノートエクスプレッションデータの表示

ノートエクスプレッションデータを表示 (Show Note Expression Data)



ノートエクスプレッションデータを表示します。

複数のパートコントロール

パート範囲を表示 (Show Part Borders)



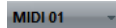
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブな MIDI パートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

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。

移調の表示

移調を表示 (Indicate Transpositions)



MIDI ノートの移調後のピッチを表示できます。

挿入時ベロシティ

挿入時ベロシティ (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 (Magnetic 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

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)



クオンタイズまたはグルーブ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。

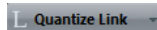
クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

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

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ーを適用 (Record NoteOn Velocity)



ノートを挿入するときにノートオンベロシティーを含めます。

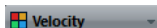
ノートオフベロシティーを適用 (Record NoteOff Velocity)



ノートを挿入するときにノートオフベロシティーを含めます。

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。

VST インストゥルメントの編集

VST インストゥルメントの編集 (Edit VST Instrument)



トラックがルーティングされている VST インストゥルメントの編集画面を開きます。

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。

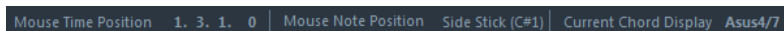
関連リンク

[MIDI エディターのズーム機能 \(478 ページ\)](#)

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。



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 \(484 ページ\)](#)

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	Voice	Text
1. 2. 1. 0	1. 3. 1. 0	0. 1. 0. 0	A5	100	1	64	Alto	Project 05

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 \(482 ページ\)](#)

[ルーラーの表示形式を変更する \(478 ページ\)](#)

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。

Chord Editing	☰
Quantize	Q
Transpose	T
Length	L

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 (Setup)

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。

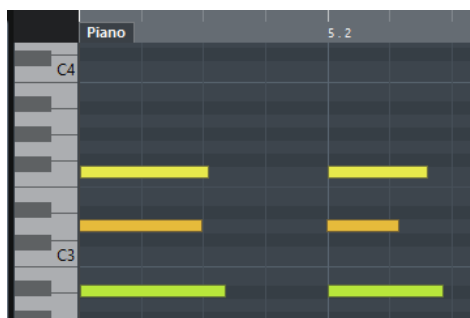
関連リンク

[クオンタイズパネル \(Quantize Panel\)](#) (203 ページ)

[エディターインスペクターを開く](#) (41 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。

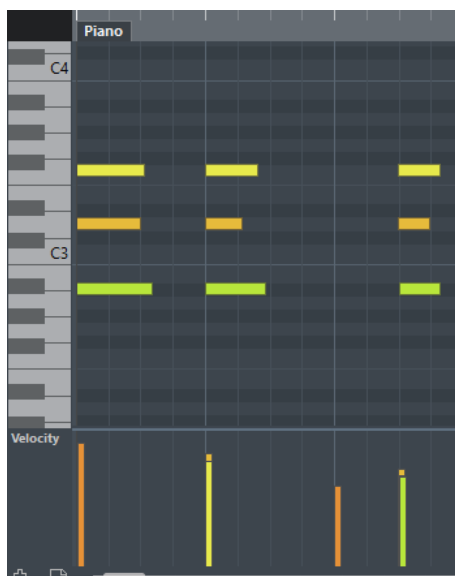
コントローラーディスプレイの表示/非表示を切り替えるには、ツールバーの「ウィンドウレイアウトの設定 (Set up Window Layout)」をクリックし、「コントローラーレーン (Controller Lanes)」をオンまたはオフにします。

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「コンティニューアス」 イベント

ベロシティ値は、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、ベロシティ値が高いことを示します。



ベロシティ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。
-

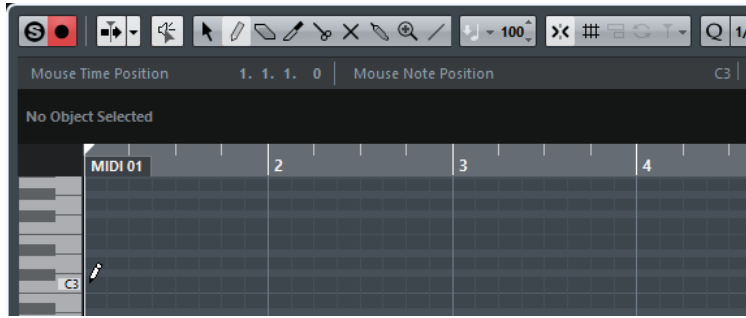
結果

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

[ラインツールモード \(498 ページ\)](#)

ラインツールモード

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。

別のラインモードを選択するには、「ライン (Line)」をクリックして、メニューからモードを選択します。



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)、矩形 (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](#) (467 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 (Nudge)**」パレットの「**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 \(Setup\)」オプションの使用](#) (651 ページ)

[情報ラインで編集する](#) (36 ページ)

[トリムツールの使用法](#) (499 ページ)

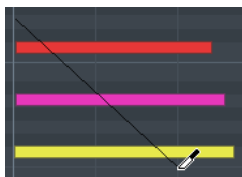
[オブジェクトの選択ツールを使用してイベントのサイズを変更 - タイムストレッチしてサイズ変更](#) (140 ページ)

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という他にありません。


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。
2. 1つのノートを編集する場合は、そのノートを「**トリム (Trim)**」でクリックします。
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。
3. 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)**」 で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。
 - コードのピッチを変更するには、**[↑]/[↓]** キーを使用します。
-

コードボイシングの変更 (Cubase Elements のみ)

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。

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ングを変更します。

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)

インスペクターの「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、ボイスング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)

2

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)

3

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)

2/4

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ないます。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
す。

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、以下の設定では、MIDI 経由で入力したピッチとノートオンベロシティ値が編集中のノートに適用されますが、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

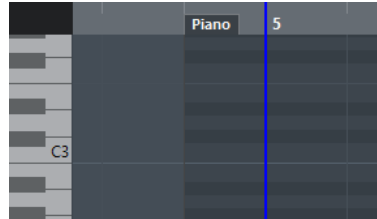
ステップ入力 (ステップ録音) では、「正確なタイミング」を心配することなく (タイミングは自動的に保証されます)、ノート、またはコードを 1 つずつ入力できます。正確なタイミングで演奏できないようなパートの作成などに便利です。

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ないます。

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ー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。

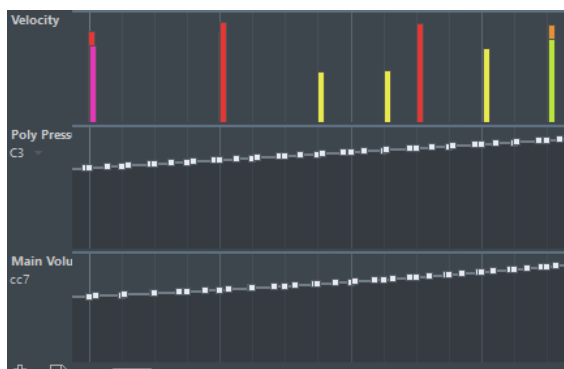


6. 上記の手順を繰り返し、残りのノートイベントやコードの入力を行いません。
「クオンタイズ (Quantize)」値、「ノート長のクオンタイズ (Length Quantize)」値を変更して、タイミングやノートイベントの長さを変更することもできます。また、ノートディスプレイ上をクリックして、ステップ入力位置を手動で移動することもできます。
休符 (空白部分) を挿入するには、[→] キーを押します。ステップ入力位置が、クオンタイズ値の1ステップ次に進みます。
7. ステップ入力終了したら、「ステップ入力 (Step input)」をもう一度クリックしてステップ入力モードをオフにします。


コントローラーディスプレイを使用する

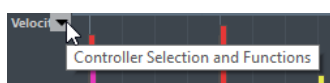
コントローラーディスプレイには、コントローラーイベントが表示されます。初期設定では、コントローラーディスプレイに、1種類のイベントタイプを表示するレーンが表示されます。ただし、必要な数のレーンを追加できます。複数のコントローラーレーンを使用することによって、複数のコントローラーを一度に表示させることもできます。

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。

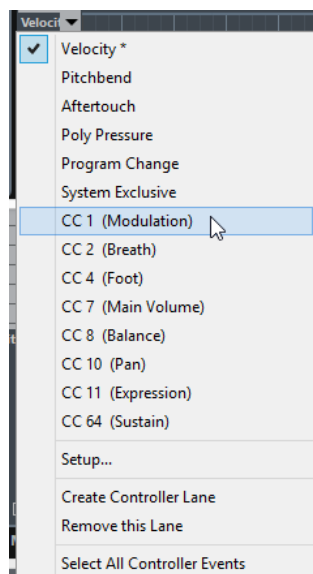
すべてのレーンを削除すると、コントローラーディスプレイは表示されなくなります。ふたたび表示するには、「**コントローラーレーンを作成 (Create Controller Lane)**」をクリックします。

- 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。

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ユアスコントローラーを設定する

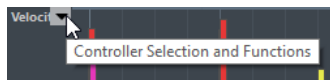
「MIDI コントローラー設定 (MIDI Controller Setup)」ダイアログでは、選択できるコンティニユアスコントローラーを指定できます。

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、ペロシティーだけ (1 レーン) を表示するプリセットや、ペロシティーと他のタイプ (ピッチバ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

- ベロシティー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。

- ベロシティー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。

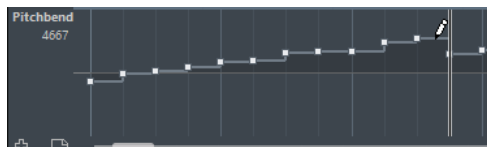


コントローラーディスプレイにマウスポインターを移動すると、**オブジェクトの選択ツール**から**鉛筆ツール**に自動で切り替わります。

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。

ベロシティーモードの場合、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描き込むと、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

ツールバーのスピーカーアイコン（「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 \(511 ページ\)](#)

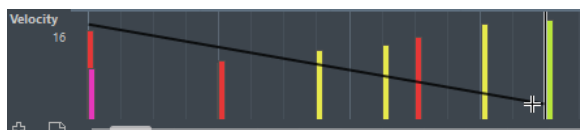
コントローラーディスプレイでラインツールを使用してイベントを編集する

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。

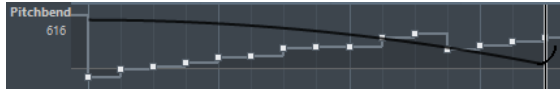


補足

「**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。

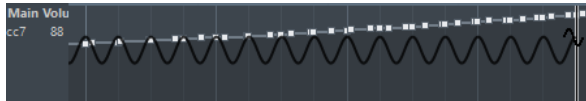
- 「放物線 (Parabola)」カーブを反転させるには、[Ctrl]/[command] キーを押します。
- カーブ全体の位置を変更するには、[Alt] キーを押します。
- 指数を増減させるには、[Shift] キーを押します。

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、コンティニユアス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。カーブをごくなめらかにするには、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つのノートのパロシティを変更するには、パロシティバーをクリックして上下にドラッグします。

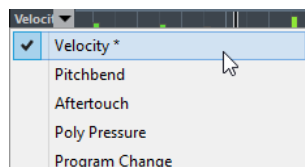
補足

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ラーの使用

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表示されます。

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

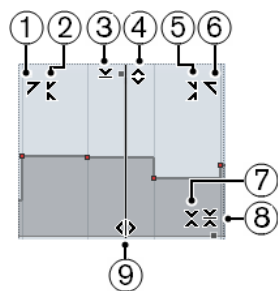
1. 「コントローラーの選択と機能 (Controller Selection and Functions)」ポップアップメニューを開いて「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」を選択します。
2. コントローラーレーン左側の、ノートナンバーの右にある、小さな矢印ボタンをクリックします。
ポップアップメニューが現れ、すでに「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」イベントで扱っているノートナンバーが、すべてリスト表示されます。
3. ポップアップメニューから、編集したいノートナンバーを選択します。
選択したノートナンバーの「ポリプレッシャー (Poly Pressure)」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ルリングできます。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。

選択範囲を編集する

コントローラーレーンエディターでは、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。ベ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換えるには、[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 \(513 ページ\)](#)

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。

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。

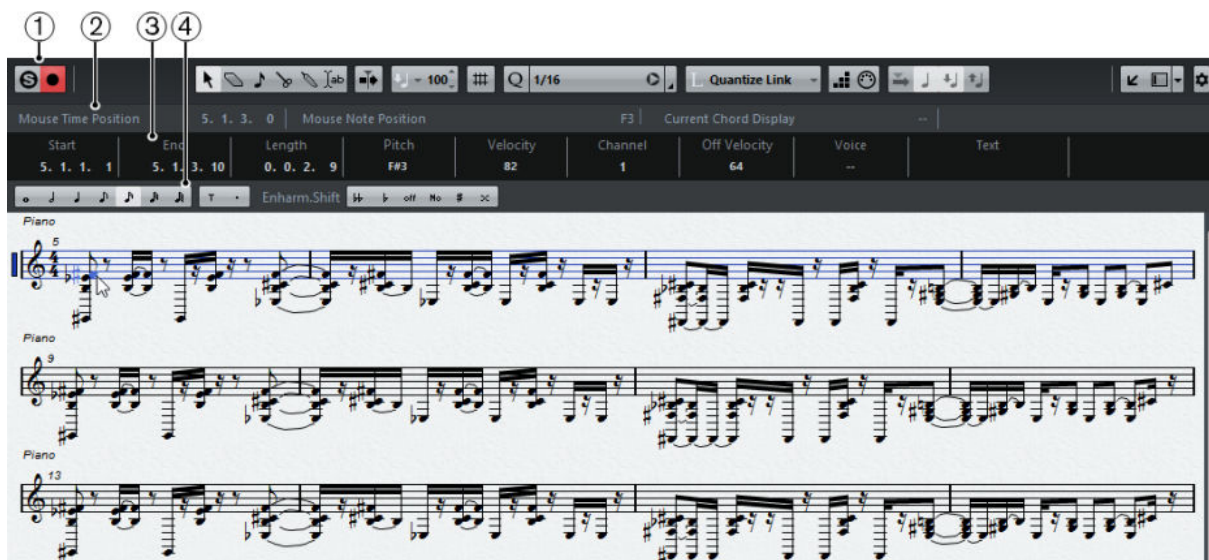
スコアエディターで MIDI パートを開くには、以下のいずれかの操作を行ないます。

- 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。

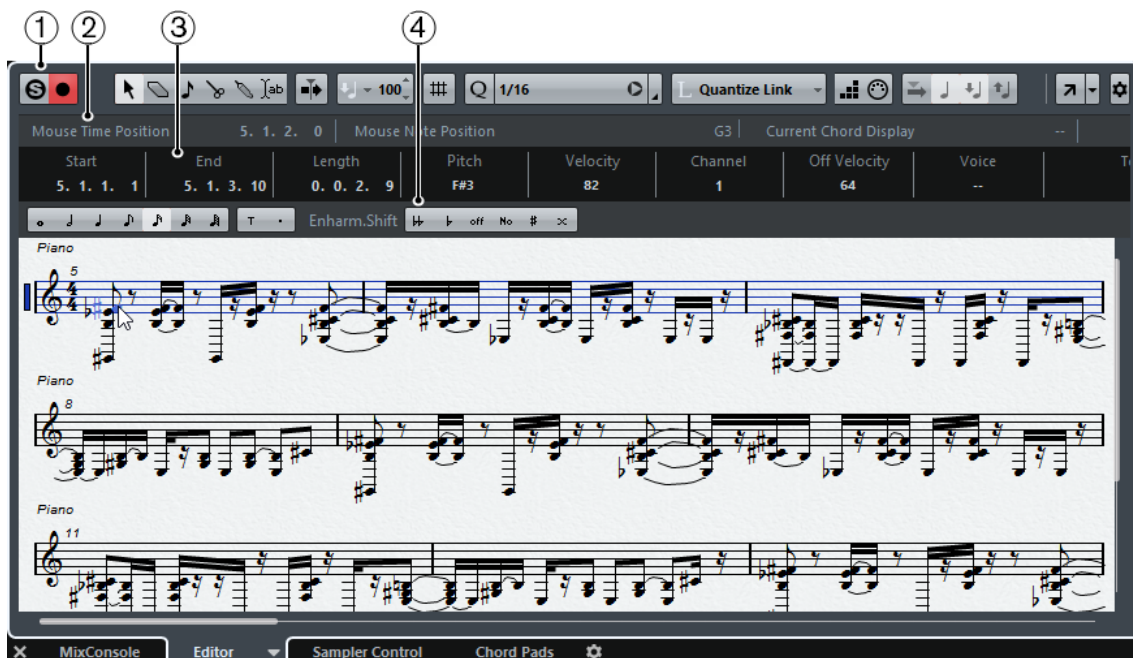
補足

「**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。

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。

固定ボタン

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。

ツールボタン

オブジェクトの選択ツール



イベントを選択できます。

消しゴムツール



イベントを削除できます。

ノートを挿入ツール



ノートを挿入できます。

はさみツール



イベントを分割できます。

のりツール



同じピッチのイベント同士を結合できます。

テキスト挿入ツール



テキストを挿入できます。

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。

挿入時ベロシティ

挿入時ベロシティ (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

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)



クオンタイズまたはグルーヴ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。

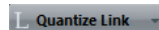
クオンタイズパネルを開く (Open Quantize Panel)



「クオンタイズパネル (Quantize Panel)」を開きます。

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

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。

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)

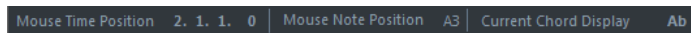


ポップアップメニューが開き、どのツールバーの要素を表示/非表示にするか設定できます。

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	Voice	Text
6. 4. 4. 0	7. 1. 1. 0	0. 0. 1. 0	C-2	100	1	64	Alto	Note

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。

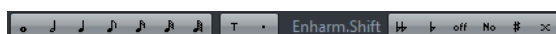
関連リンク

[ルーラーの表示形式を変更する \(478 ページ\)](#)

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、「ツール (Tools)」をオンまたはオフにします。



音符長ボタン

入力する音符長を選択できます。[] および [] 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。

選択した音符長はツールバーの「長さ (Length)」フィールドに表示され、「ノートを挿入 (Insert Note)」ツールのカーソルの形がこの音符長のシンボルになります。

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 \(525 ページ\)](#)

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。

The image shows a snippet of a musical score with three staves. The top staff is labeled 'Clarinet' and contains a measure with a 5-measure rest. The middle staff is labeled 'Alto Sax' and contains a measure with a 5-measure rest. The bottom staff is labeled 'Clarinet' and contains a measure with a 9-measure rest. The score is in 4/4 time and the key signature has one flat.

- 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。

The image shows a snippet of a musical score with two staves. The top staff is labeled 'MIDI 02' and the bottom staff is labeled 'MIDI 03'. Both staves contain musical notation in 4/4 time and one flat key signature. A blue vertical bar on the left side of the MIDI 03 staff indicates it is the active score table.

- 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。

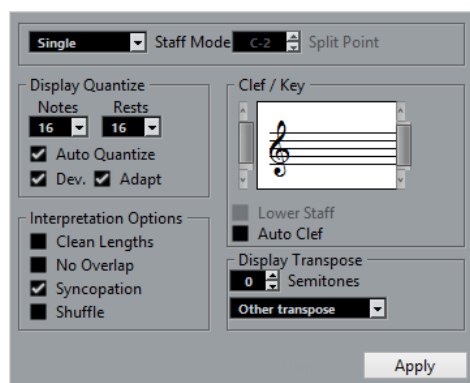
「譜表の設定 (Staff Settings)」ダイアログ

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、譜表の左側の領域をダブルクリックするか、「MIDI」 > 「スコア (Scores)」 > 「譜表の設定 (Staff Settings)」を選択します。



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。

分割前と後の譜表例 (C3 を分割ポイントに設定):



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なくても検知されます。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ないます。

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。

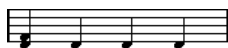
オーバーラップなし (No Overlap)

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:



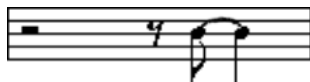
「オーバーラップなし (No Overlap)」がオンの場合の小節:



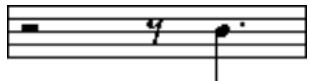
シンコペーション (Syncopation)

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 (Insert Note)**」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 (Insert Note)**」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 (Insert Note)**」ツールが自動的に選択されます。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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「**挿入時ベロシティ (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**」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 \(483 ページ\)](#)

[表示用クオンタイズ \(521 ページ\)](#)

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。
一方向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。
一方向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 \(520 ページ\)](#)

[情報ラインを使用してノートイベントを編集する \(482 ページ\)](#)

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、繋がっ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

[拡張ツールバー \(518 ページ\)](#)

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]** 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、消しゴムツールでクリックするか、**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。

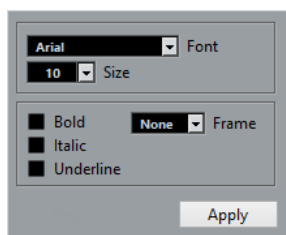
手順

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 (Blod)」、**「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。

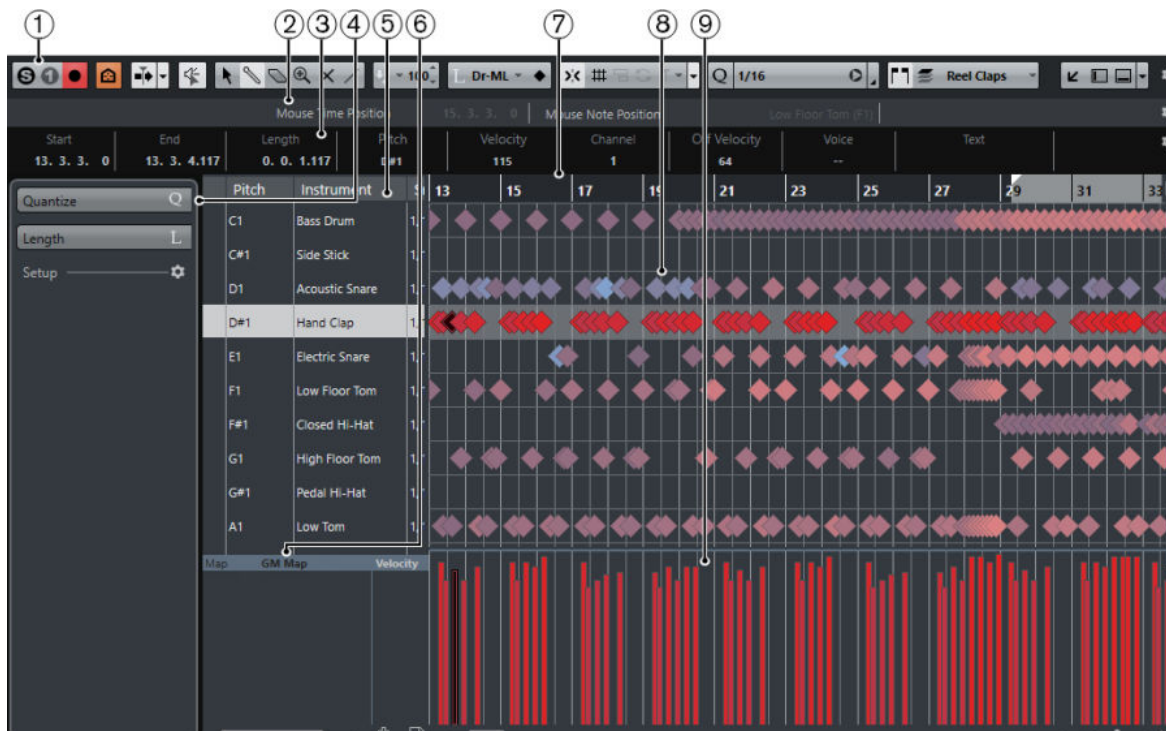
MIDIトラックにドラムマップが割り当てられており、「**環境設定 (Preferences)**」ダイアログの「**エディター (Editors)**」ページで「**エディターの表示内容を選択中のイベントに追従 (Editor Content Follows Event Selection)**」と「**ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 (Use Drum Editor when Drum Map is assigned)**」がオンになっている場合、以下のいずれかの操作を行なうと**ドラムエディター**で MIDI パートを開くことができます。

- **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。

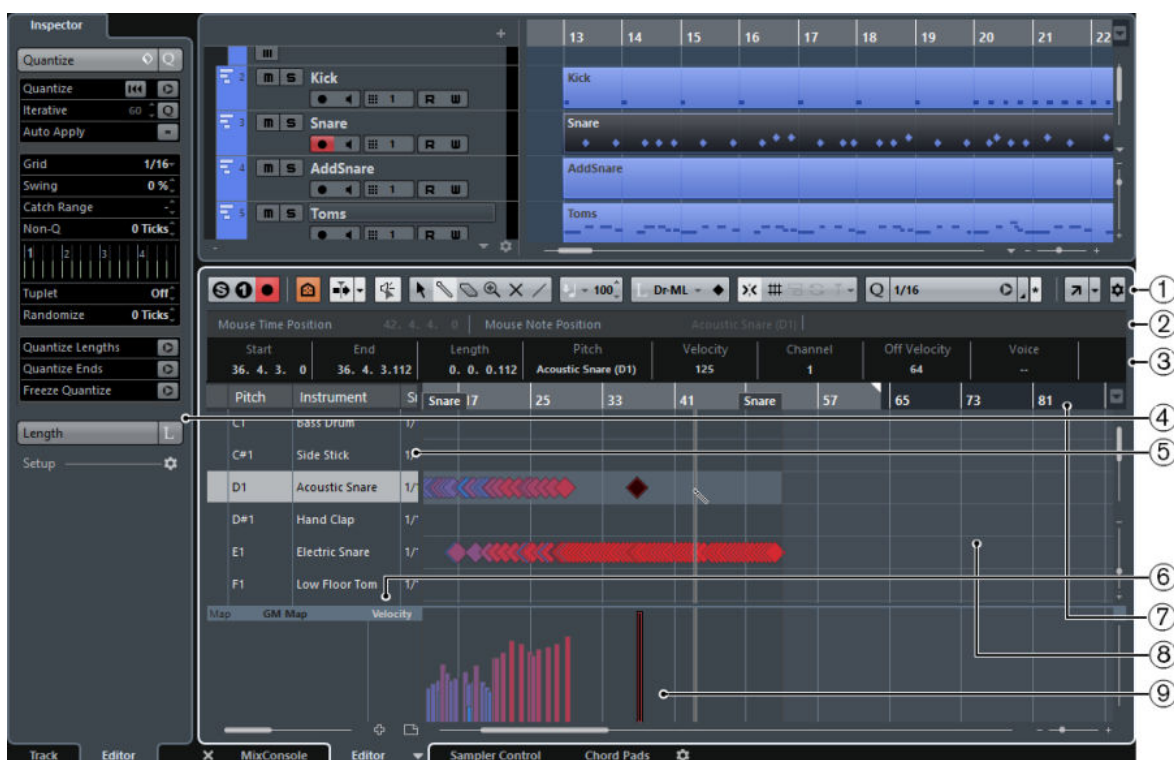
補足

「**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

ここには「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。

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。

固定ボタン

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の切り替え (Switch Auto-Scroll Settings)」ポップアップメニューで「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。

オートスクロール設定の切り替え (Switch Auto-Scroll Settings)



オートスクロール設定を指定できます。

ツールボタン

オブジェクトの選択ツール



イベントを選択できます。

ドラムスティックツール



イベントを作成できます。

消しゴムツール



イベントを削除できます。

ズームツール



表示を拡大または縮小できます。[Alt] キーを押しながらクリックすると縮小します。

ミュートツール



イベントをミュートできます。

ラインツール



連続したイベントを作成できます。

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。

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。

複数のパートコントロール

パート範囲を表示 (Show Part Borders)



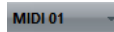
左右ロケーターで定義された範囲内で、アクティブな MIDI パートのパート範囲の表示/非表示を切り替えます。

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。

挿入時ベロシティ

挿入時ベロシティ (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。

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 (Magnetic 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。
- 「ズームに適応 (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

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)



クオンタイズまたはグルーブ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 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。

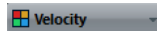
ノートオフベロシティを適用 (Record NoteOff Velocity)



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。

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。

VST インストゥルメントの編集

VST インストゥルメントの編集 (Edit VST Instrument)



トラックがルーティングされている VST インストゥルメントの編集画面を開きます。

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 \(478 ページ\)](#)

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。ここでは、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。

Mouse Time Position	1. 3. 1. 0	Mouse Note Position	Side Stick (C#1)	Track Loop Start	3. 3. 1. 0	Track Loop End	1. 1. 1. 0
---------------------	------------	---------------------	------------------	------------------	------------	----------------	------------

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

[ツールバー \(529 ページ\)](#)

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
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。

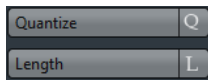
ドラムエディターウィンドウと下ゾーンのエディターの各情報ラインのオン/オフステータスは、それぞれ独立しています。

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 \(482 ページ\)](#)

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 (Setup)

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。

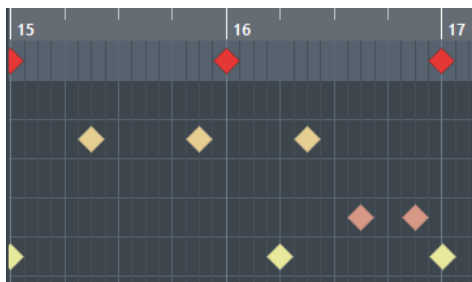
関連リンク

[クオンタイズパネル \(Quantize Panel\)](#) (203 ページ)

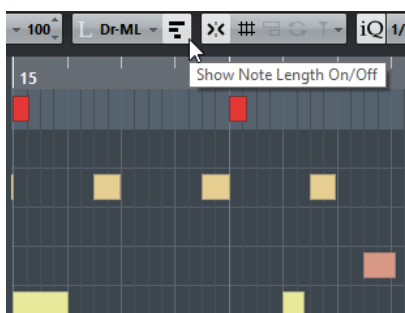
[エディターインスペクターを開く](#) (41 ページ)

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

[ツールバー](#) (529 ページ)

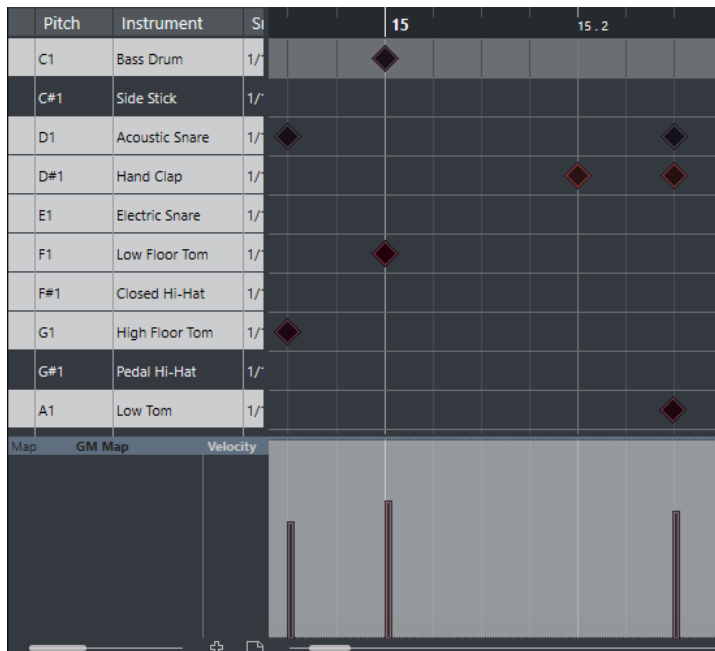
コントローラーディスプレイ

ドラムエディターウィンドウの下の部分は、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

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 (Chan)

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。

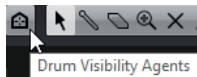
関連リンク

[ノートとドラムサウンドをミュートする \(543 ページ\)](#)

[ドラムマップ \(544 ページ\)](#)

ドラムサウンドの表示/非表示

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)

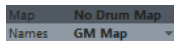
インストゥルメントにパッドなどを割り当てている場合、割り当てられているすべてのドラムサウンドを表示します。このオプションは、インストゥルメントがこの情報を提供できる場合のみ使用できます。

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](#) (544 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。
 - **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

[ツールバー](#) (529 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)**」をオンに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

ノートの長さが変更されます。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 \(467 ページ\)](#)

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、**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	■	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

- 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 \(547 ページ\)](#)

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、思ったとお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 ノートナンバーを送信し、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 \(67 ページ\)](#)

「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、保存を行ないません。

「**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。

Functions	Pitch	Instrument	Snap	M	I-Note	O-Note	Chann	Output
Drum Maps	C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	Track
GM Map	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
	A#1	Open Hi-Hat	1/16		A#1	A#1	10	Track
	B1	Low Middle Tom	1/16		B1	B1	10	Track
	C2	High Middle Tom	1/16		C2	C2	10	Track
	C#2	Crash Cymbal 1	1/16		C#2	C#2	10	Track
	D2	High Tom	1/16		D2	D2	10	Track
	D#2	Ride Cymbal 1	1/16		D#2	D#2	10	Track
	E2	Chinese Cymbal	1/16		E2	E2	10	Track
	F2	Ride Bell	1/16		F2	F2	10	Track
	F#2	Tambourine	1/16		F#2	F#2	10	Track

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、リストのいちばん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せん。

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。

符頭ペアを編集 (Edit head pairs)

符頭ペアをカスタマイズできます。

関連リンク

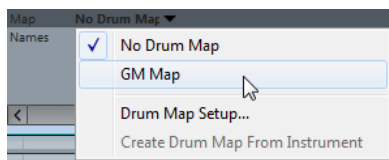
[ドラムマップの設定 \(546 ページ\)](#)

[MIDI チャンネルと MIDI 出力ポートの設定 \(547 ページ\)](#)

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 \(538 ページ\)](#)

[「ドラムマップ設定 \(Drum Map Setup\)」ダイアログ \(544 ページ\)](#)

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に読み込むには、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

- Groove Agent SE のドラムキットを読み込みます。
 - 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。
 - 「**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。
 - 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て、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)」および「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でしょう。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 \(115 ページ\)](#)

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 \(Cubase Elements のみ\) \(501 ページ\)](#)

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 \(554 ページ\)](#)

[コードイベント \(550 ページ\)](#)

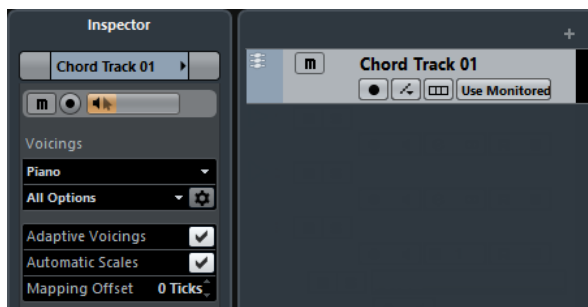
コードトラックを追加する

手順

- 「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「コード (Chord)」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。

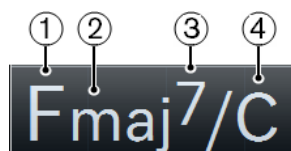


コードイベント

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す。



- 1 ルートノート
- 2 タイプ
- 3 テンション
- 4 ベースノート

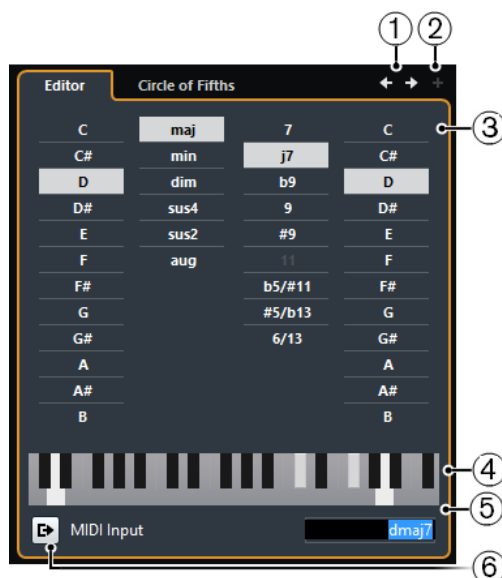
関連リンク

[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 \(558 ページ\)](#)

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。



- 1 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。
- 2 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。

3 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。

4 キーボードディスプレイ

現在のボイシング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。

5 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。

6 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 \(549 ページ\)](#)

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

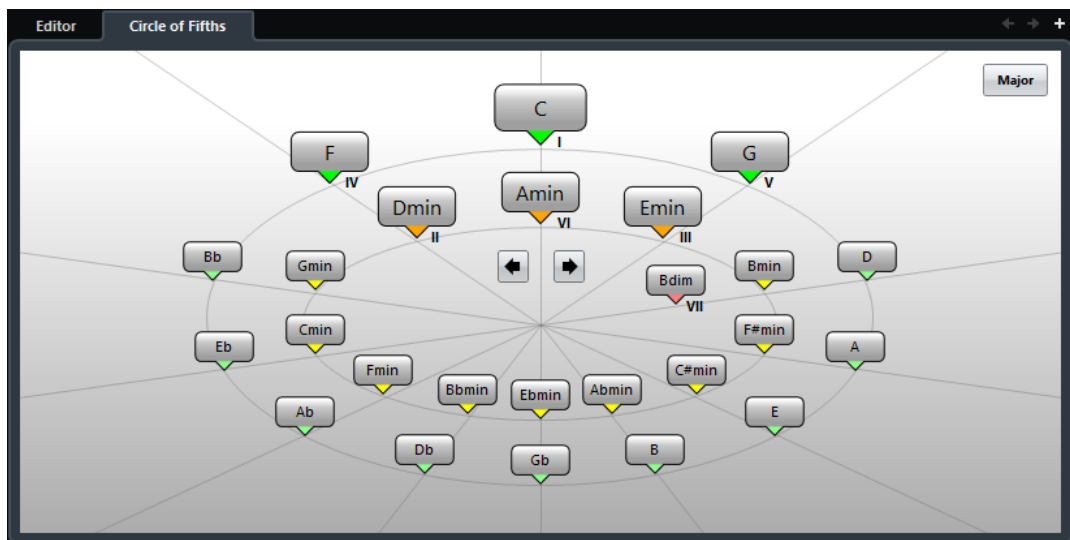
「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「イベントの表示 (Event Display)」 - 「コード (Chords)」ページの「ノート名 (Note Name)」ポップアップメニューで「ソルフエージュ (Solfège)」を選択している場合、この形式でコードを入力することもできます。先頭の文字は大文字 (たとえば re ではなく Re) にする必要があります。大文字にしないとコードが認識されません。

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。



Chord Assistant - 五度圏 (Circle of Fifths)

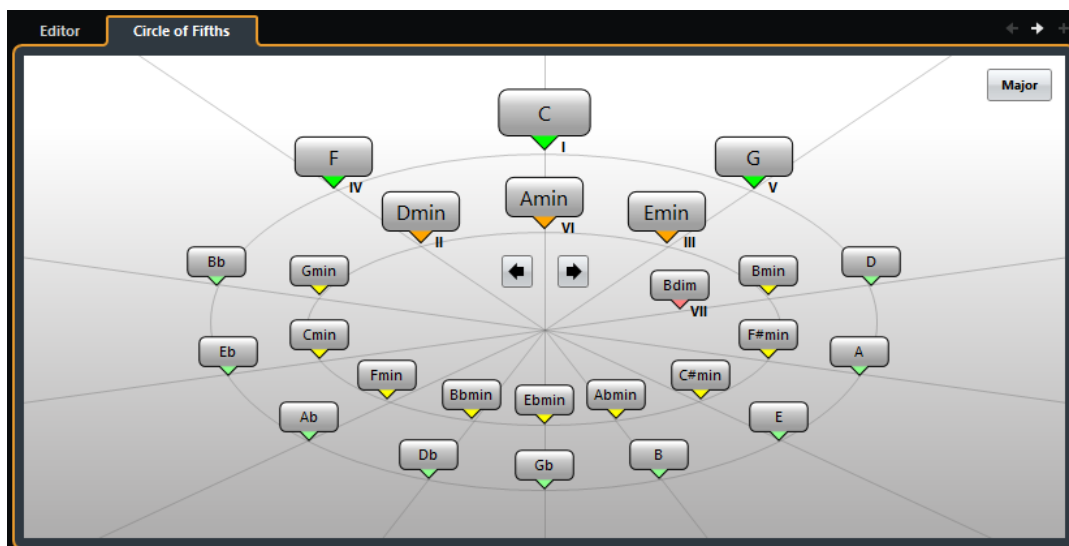
Chord Assistant の「五度圏 (Circle of Fifths)」モードでは、五度圏でコードが相互的に表示されます。

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つのコードの枠線が強調表示されます。
- 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

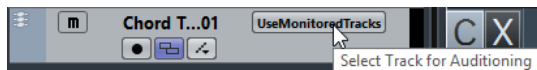
コードトラックのコードイベントを聴くには、コードトラックをインストゥルメントトラックまたはMIDIトラックの出力に接続する必要があります。

前提

コードトラックといくつかのコードイベントを追加しておきます。

手順

1. 以下のいずれかの操作を行ないます。
 - インストゥルメントトラックを追加する場合は、「**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。
 - MIDIトラックを追加する場合は、「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**MIDI**」を選択します。
2. インストゥルメントトラックまたはMIDIトラックにVSTインストゥルメントを割り当て、サウンドを選択します。
3. 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。
4. 「**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

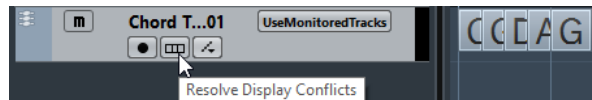
コードトラックのコードイベントによって、MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックで、割り当てられたインストゥルメントの音が発せられます。

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。



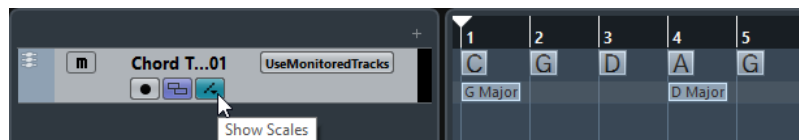
2. 「環境設定 (Preferences)」ダイアログで、「イベントの表示 (Event Display)」 > 「コード (Chords)」を選択し、コード記号のフォントを設定します。
また、ノートの名前と名前形式も設定できます。

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

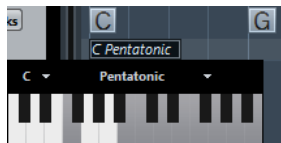
コードトラックとコードイベントを追加しておきます。コードトラックのインスペクターで「自動スケール (Automatic Scales)」をオフにしておきます。

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。

Start	Root Key	Type
1. 1. 1. 0	G	maj

- 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。

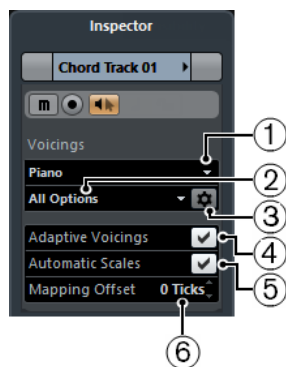
- コードトラック全体のボイシングはコードトラックの**インスペクター**で設定できます。
- 単一のコードイベントのボイシングは、情報ラインの「**ボイシング (Voicing)**」ポップアップメニューから選択できます。

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。

ボイシングを設定する

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。



- 1 **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。
- 2 **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。

- 3 「**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します。
- 4 「**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、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なります。

5 「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。

6 「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。

「ボイシングパラメーターの設定 (Configure voicing parameters)」 ボタン

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。

補足

ピアノ、ギター、ベーシックボイシングの「ボイシング開始 (Start Voicing)」セクションを利用して、ボイシングの開始を選択します。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す。コードトラックでは利用できません。

「ピアノ」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」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」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」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」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。

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. 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おきます。
 - インストゥルメントトラックを追加する場合は、「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。
 - MIDI トラックを追加する場合は、「プロジェクト (Project)」 > 「トラックを追加 (Add Track)」 > 「MIDI」を選択します。
2. 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。

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。

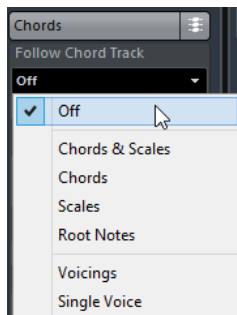
関連リンク

[「コードトラックに追従 \(Follow Chord Track\)」ダイアログ \(560 ページ\)](#)

[「コードトラックに追従 \(Follow Chord Track\)」のモード \(559 ページ\)](#)

「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。

ボイスング (Voicings)

MIDI ノートは、選択したボイス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

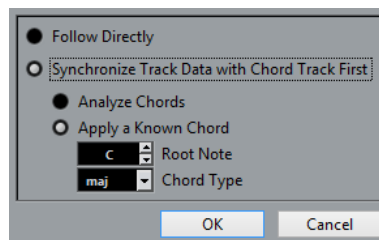
別のボイスが入っているトラックの選択でこのモードを適用すると、1つのトラックをマスターに、残りをボイススレーブに設定できます。これにより、マスターのボイスングを変更でき、スレーブにも自動的にこの変更が反映されます。

関連リンク

[ノートにボイスを割り当てる \(561 ページ\)](#)

「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 \(559 ページ\)](#)

ノートにボイスを割り当てる

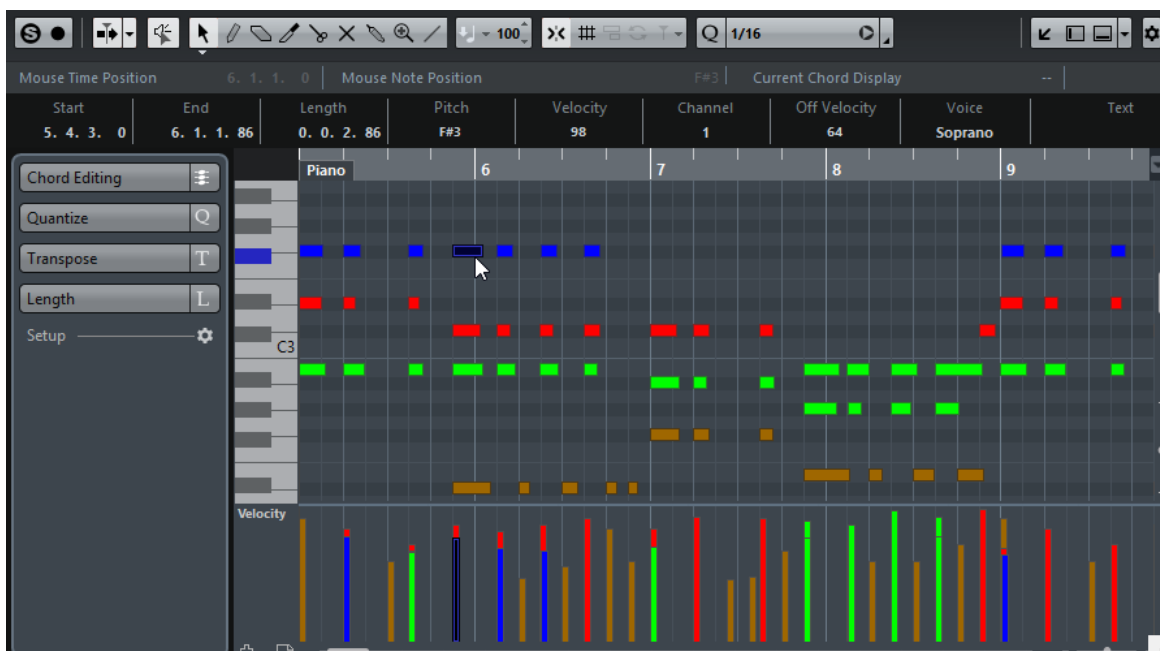
選択したボイスライブラリーに合うように、MIDI ノートに移調できます。

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

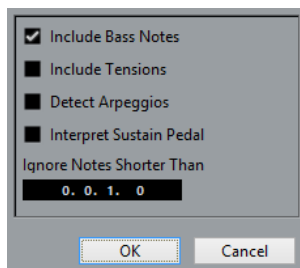
コードイベントがコードトラックに追加されます。

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 \(562 ページ\)](#)

「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テインペダルコードを含めたい場合にオンにします。サステインペダルコードとは、サステ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

[コードパッドからイベントを作成する \(581 ページ\)](#)

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](#) (555 ページ)

コードパッド

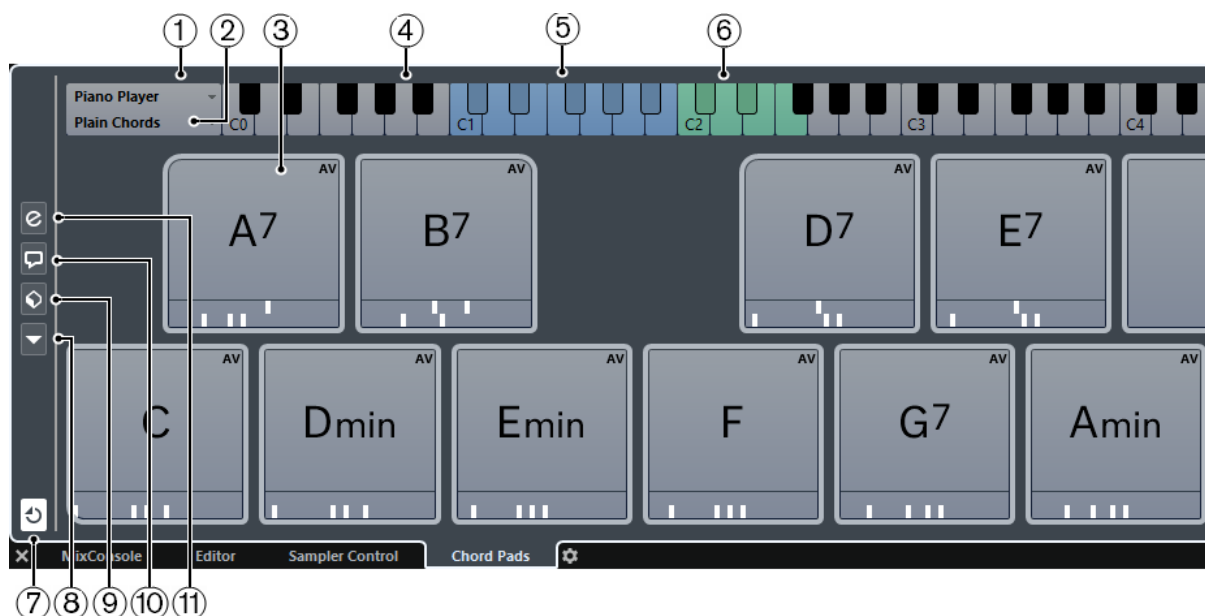
プロジェクトウィンドウの下ゾーンに表示されるコードパッドには、コードパッドの操作に必要なすべての機能があります。

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)」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 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。
- 2 現在のモード (Current Mode)**
現在の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。
- 3 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。割り当てを変更するには、コードパッドの左端の「Open Editor」コントロールをクリックします。
- 4 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。
- 5 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」の「リモートコントロール (Remote Control)」タブで設定できます。
- 6 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」の「リモートコントロール (Remote Control)」タブで有効化および設定できます。
- 7 コードパッドのリモートコントロールを有効化/無効化 (Activate/Deactivate Remote Control for Chord Pads)**
コードパッドのリモートコントロールの有効/無効を切り替えます。コードパッドのリモートコントロールを無効にした場合、MIDI キーボードでパッドをトリガーできなくなります。
- 8 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。
- 9 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。
- 10 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。

11 設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)

コードの設定の表示/非表示を切り替えます。プレーヤー、パッドレイアウト、およびリモート割り当てを変更できます。

関連リンク

[コードパッドの設定 - リモートコントロール \(Remote Control\) \(574 ページ\)](#)

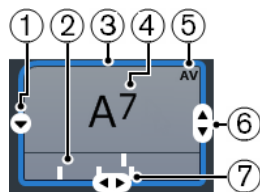
[プレーヤーとボイスイング \(577 ページ\)](#)

[コードパッドを開く \(46 ページ\)](#)

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載せます。



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 ボイスイングインジケータ

コードに使用されているボイスイングが表示されます。ボイスイングインジケータは、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 コードボイスイ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イ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イングは、その基準コードのボイスイングにしたがい、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 (コードボイスイ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おけるコードボイスイングの予測変換有効その場合、コードパッドに「AV」記号が付きます。ただし、パッドのボイスイングを手動で変更した場合、コードボイスイングの予測変換無効になります。

「L」記号は、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 ボイスイング (Voicing)

コードパッドに別のボイスイングを設定します。

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。

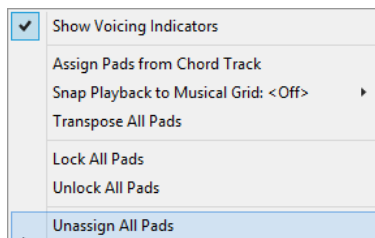
コードパッドのコンテキストメニュー

- 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



- **ボイスインジケータを表示 (Show Voicing Indicators)**
各コードパッドのいちばん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、アルペジオーターやパターンプレーヤーを使用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。

準備

コードパッドを使用する前に、MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックを追加し、トラックにインストゥルメントを読み込み、コードパッドを開いておく必要があります。

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. 「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。
2. 「インストゥルメントトラックを追加 (Add Instrument Track)」ダイアログで、インストゥルメントを選択して「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。
3. 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。
4. 「プロジェクト (Project)」 > 「コードパッド (Chord Pads)」を選択し、コードパッドを表示します。

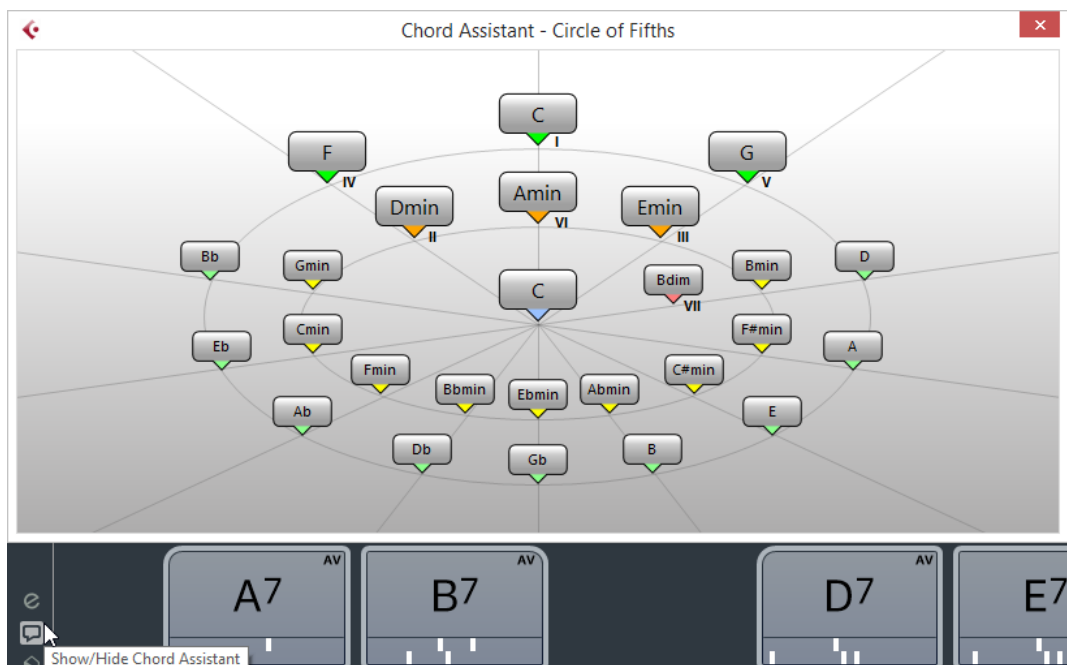
結果

コードパッドをクリックするか、MIDI キーボード上の割り当てキーを押して、コードパッドに割り当てられたコードをトリガーできます。

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。

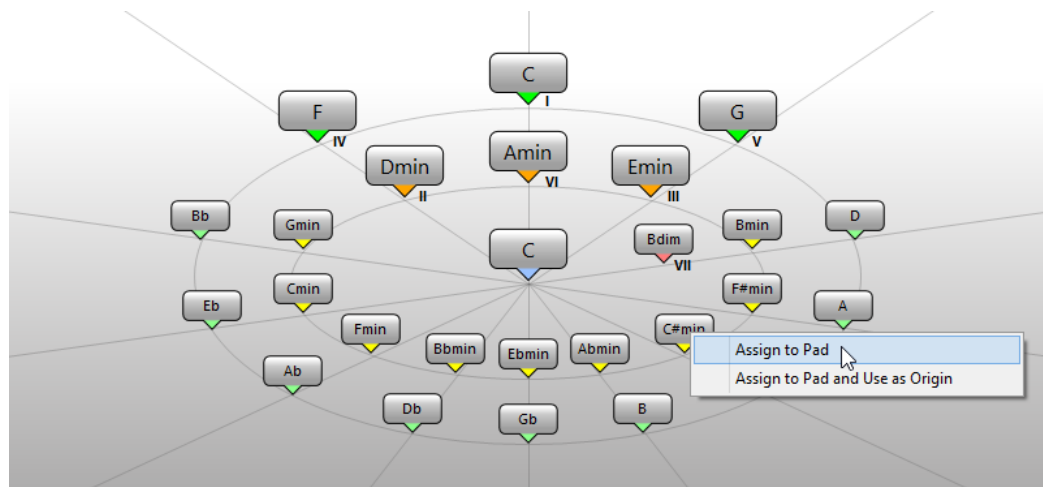
Chord Assistant - 「五度圏 (Circle of Fifths)」モード

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 つのコードの枠線が強調表示されます。
- 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。

コードパッドにコードを割り当てる

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

すべてのコードパッ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すべてわかっている場合、コードエディターを使用できます。

手順

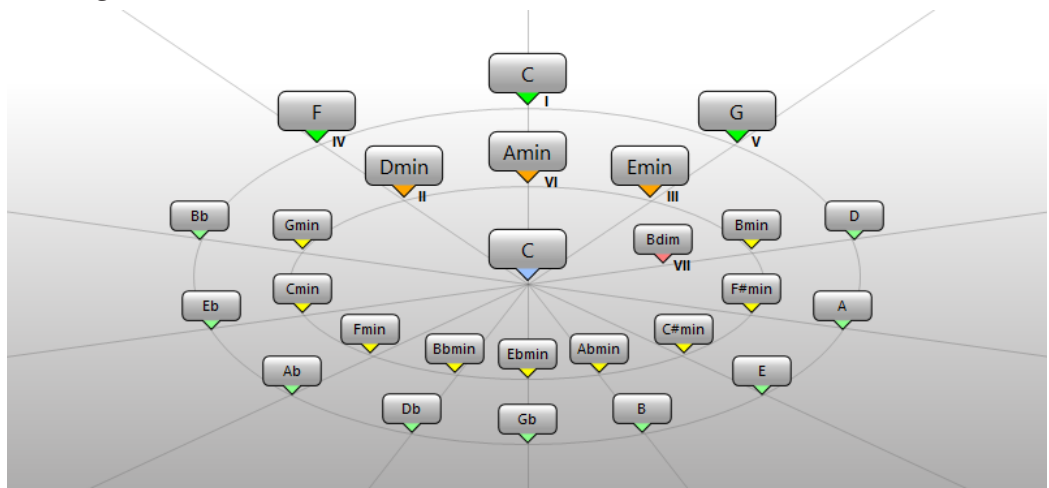
1. コードパッドの左端にマウスポインターを合わせて、「**Open Editor**」コントロールをクリックします。
2. **コードエディター**ウィンドウで、コード定義ボタンを使用して、ルートノート、コードタイプ、テンション、およびベースノートを指定します。
新しいコードが自動的にトリガーされ、試聴できます。

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 キーボードで、割り当てるコードのキーを押します。
コードとボイス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

[コードボイスの予測変換を有効にする \(Adaptive Voicing\) \(577 ページ\)](#)

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。

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。

コードパッドを移動またはコピーする

2つのパッド間でコードの割り当てを入れ替えたり、特定のコードと設定をあるパッドから別のパッドにコピーしたりできます。

- 2つのパッド間でコードの割り当てを入れ替えるには、一方のコードパッドをクリックして、もう一方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。別のパッドにドロップすると、コードの割り当てが入れ替わります。
- あるコードパッドのコードの割り当てを別のコードパッドにコピーするには、**[Alt]** を押しながらコードパッドをクリックし、別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。別のパッドにドロップすると、最初のパッドの割り当てがドロップ先のコードパッドにコピーされます。

補足

コードパッドを移動またはコピーすると、コードとその設定 (コードボイスイングの予測変換の基準コードに設定 (Adaptive Voicings Reference) は除く) も一緒に移動またはコピーされます。

コードを再生または録音する

MIDI キーボードでコードパッドを再生する

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. 「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。
2. 「インストゥルメントトラックを追加 (Add Instrument Track)」ダイアログで、VST インストゥルメントを選択します。
3. 「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。
選択した VST インストゥルメントが読み込まれたインストゥルメントトラックがプロジェクトに追加されます。
4. 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。
5. 「プロジェクト (Project)」 > 「コードパッド (Chord Pads)」を選択し、プロジェクトウィンドウの下部にコードパッドを表示します。
6. 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ているコードをトリガーします。

関連リンク

[コードパッドの設定 - リモートコントロール \(Remote Control\) \(574 ページ\)](#)

[パッドのリモート範囲を変更する \(576 ページ\)](#)

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。この場合、録音はいつでも再生または編集できます。

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、プロジェクトに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)**」をクリックします。
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、コードパッドをトリガーするキーを押します。

補足

他のコードの再生または録音に割り当てられていないキーを使用してください。

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 パートを微調整できます。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

トリガーしたコードをコードトラックに録音できます。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、「**モニタリング (Monitor)**」をオンにします。
2. 「**プロジェクト (Project)**」 > 「**トラックを追加 (Add Track)**」 > 「**コード (Chord)**」を選択してコードトラックを追加します。
3. 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。
4. **トランスポートパネル**で、「**録音 (Record)**」をオンにします。
5. 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。

補足

他のコードの再生または録音に割り当てられていないキーを使用してください。

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

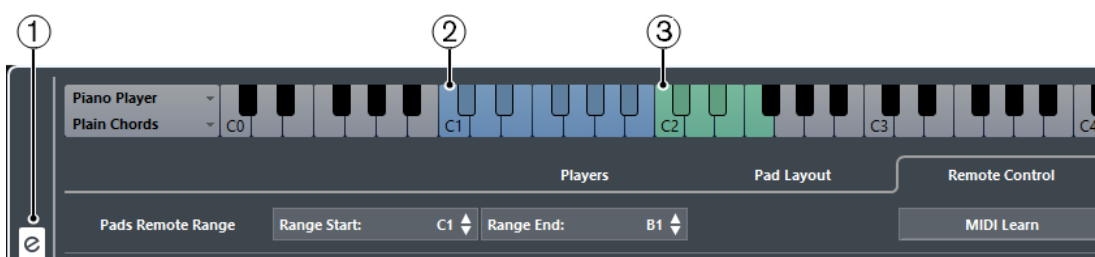
[コード機能](#) (549 ページ)

[ボイス](#) (555 ページ)

コードパッドの設定 - リモートコントロール (Remote Control)

コードパッドの「設定」の「リモートコントロール (Remote Control)」タブでは、リモートキーの割り当てを変更できます。

- コードパッドの左にある「設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)」をクリックし、「リモートコントロール (Remote Control)」タブを開きます。



- 設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)**
コードパッドの設定を開きます。
- パッドのリモート範囲**
コードパッドのリモートキーとして割り当てられたキーは、青色で強調表示されます。
- ボイス (Voicings)/テンション (Tension)/移調 (Transpose)**
ボイス、テンション、および移調コントロールのリモートキーとして割り当てられたキーは、緑色で強調表示されます。

関連リンク

[パッドのリモート範囲](#) (574 ページ)

パッドのリモート範囲

パッドのリモート範囲は、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示します。

- パッドのリモート範囲の設定を開くには、「リモートコントロール (Remote Control)」を選択します。



- パッドのリモート範囲 (Pads Remote Range)**
リモート範囲の開始ノートと終了ノートを設定します。

初期設定では、「**範囲の開始位置 (Range Start)**」が「C1」、「**範囲の終了位置 (Range End)**」が「B1」に設定されています。リモートキーに対応するキーは、コードパッドのキーボード上で青色に強調表示されています。MIDI キーボードでこのノート範囲内のキーを押して、コードパッドに割り当てられたコードをトリガーできます。

2 ボイシング/テンション/移調 (Voicings/Tension/Transpose)

直前に再生したコード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リモートキーを割り当てます。コンティニューアスコントローラーを割り当てて、すべてのコードパッドを同時に変更することもできます。

ボイシング、テンション、および移調のリモートキーは緑色に強調表示されています。

3 MIDI 検知 (MIDI Learn)

MIDI 検知機能を有効にして、パッドのリモート範囲や、ボイシング、テンション、および移調を変更するパラメーターに MIDI 入力を割り当てることができます。

4 有効化 (Activate)

ボイシング、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。

5 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。

デフォルトのリモート割り当て

パッドコントロールのデフォルトのリモート割り当て

初期設定では、C1 から B1 の MIDI イベントで、コードパッドに割り当てられたコードがトリガーされます。リモートコントロールに割り当てられていないすべてのキーは、通常の演奏に使用できます。

「**リモートコントロール (Remote Control)**」タブの下側にある「**有効化 (Activate)**」をオンにして、以下に示すデフォルトのリモートノートを使用すると、トリガーしたコードのボイシング、テンション、または移調を変更できます。

「操作ステップ (Action)」セクション	説明	リモートノート
ボイシング: 前	直前に再生したコードの前のボイシングを再生します。	C2
ボイシング: 次	直前に再生したコードの次のボイシングを再生します。	C#2
すべてのコードパッドのボイシング	ホイール位置によって、すべてのコードパッドの次に再生するコードのボイシングが決まります。	CC 1 モジュレーションホイール
テンション: 減	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。	D2
テンション: 増	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。	D#2
すべてのコードパッドのテンション	すべてのコードパッドの次に再生するコードのテンションレベルを指定できます。	CC 16

「操作ステップ (Action)」セクション	説明	リモートノート
移調: 下	直前に再生したコードを再生して、下に移調します。	E2
移調: 上	直前に再生したコードを再生して、上に移調します。	F2
すべてのコードパッドの移調	ホイール位置によって、すべてのコードパッドの次に再生するコードの移調値が決まります。ホイールのいちばん上からいちばん下までが、+/-5 の半音に相当します。	ピッチベンドホイール

リモート割り当てはグローバルに保存されます。

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、次に再生するコードも影響されます。

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. 「設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)」 > 「リモートコントロール (Remote Control)」を選択し、リモートコントロールの割り当て設定を開きます。
2. 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。
 - 「範囲の開始位置 (Range Start)」と「範囲の終了位置 (Range End)」フィールドに新しい値を入力します。

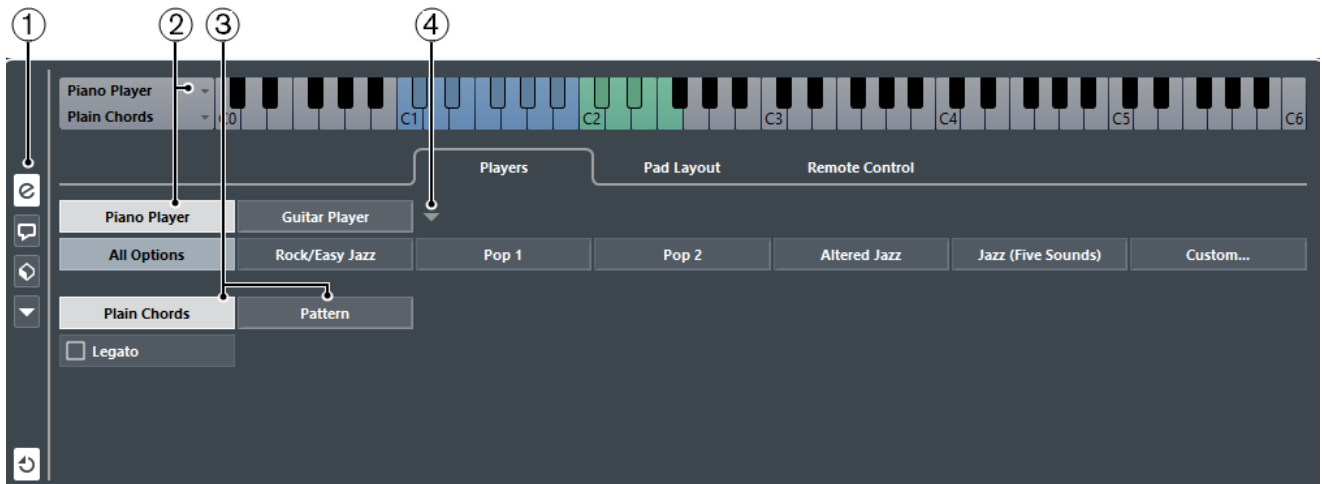
結果

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。

コードパッドの設定 - プレーヤー (Players)

コードパッドの「設定」の「プレーヤー (Players)」タブでは、コードパッドに使用されるボイスिंगを変更できます。一般的なボイスिंगが設定された複数のプレーヤーから選択できます。初期設定では、「ピアノプレーヤー (Piano Player)」がアクティブになっています。「基本コード (Plain Chords)」または「パターン (Pattern)」を選択することで、コードのノートの再生方法を設定できます。

- コードパッドの左にある「設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)」をクリックし、「プレーヤー (Players)」タブを開きます。



1 設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)

コードパッドの設定を開きます。

2 プレーヤーの選択 (Player Selection)

プレーヤーを選択し、コードパッドにそのプレーヤーのボイスングを使用します。

3 基本コード (Plain Chords)/パターン (Pattern)

- コードのすべてのノートを同時にトリガーするには、「**基本コード (Plain Chords)**」を選択します。
- コードを個々のノートに分割するには、「**パターン (Pattern)**」を選択します。

4 プレーヤーを管理 (Manage Players)

追加するプレーヤーを選択できるメニューが開きます。また、選択されたプレーヤーの名前を変更したり削除したりすることもできます。

関連リンク

[プレーヤーとボイスング \(577 ページ\)](#)

[ボイスング \(555 ページ\)](#)

[コードパッドの設定 - プレーヤー \(Players\) \(576 ページ\)](#)

プレーヤーとボイスング

インストゥルメントとスタイルのタイプによって、ボイスングライブラリーが異なります。ボイスングによって、コードの再生方法および再生ピッチが決まります。これらのボイスングはプレーヤーとして参照されます。

関連リンク

[ボイスング \(555 ページ\)](#)

コードボイスングの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)

Cubase では、コードボイスングの予測変換をしておくと、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。

コードボイスングの予測変換をオンにすると、コードパッドのボイスング、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イスを自分で設定して、コードボイス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イスコントロールを使用します。独自のボイスを割り当てたコードパッドは、コードボイス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。コードボイス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、「**コードボイスの予測変換を有効にする (Adaptive Voicing)**」をオンにします。

コードパッドのボイスをロックするには、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、「**コードボイス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。

パターンプレーヤー

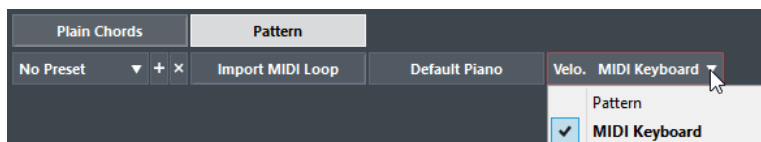
パターンプレーヤーを使用すると、トリガーするコードを個々のノートに分割して1つずつ順番に再生できます (アルペジオ)。

パターンプレーヤーを使用する

パターンプレーヤーでは、コードの構成ノートが1つずつ順番に再生されます (アルペジオ)。

手順

1. 「設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)」 > 「プレーヤー (Players)」 > 「パターン (Pattern)」を選択します。



2. 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の MIDI パートを「**MIDI パートをドロップ (Drop MIDI Part)**」フィールドにドラッグします。

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。「**MIDI パートをドロップ (Drop MIDI Part)**」フィールドには、選択したループまたはパートの名前が表示されます。

3. 「**ベロシティー情報の取得先: (Velocity from:)**」フィールドで、ノートのベロシティー情報の取得先を選択します。
 - 「**MIDI キーボード (MIDI Keyboard)**」を選択した場合、MIDI キーボードのキーを押す強さで、ベロシティー値が決まります。
 - 「**パターン (Pattern)**」を選択した場合、パターンとして選択した MIDI ループまたは MIDI パートのベロシティー値が使用されます。

手順終了後の項目

パターンを他のプロジェクトに使用したい場合、パターンプレーヤーのプリセットセクションでプリセットとして保存できます。

関連リンク

[ノートにボイスを割り当てる \(561 ページ\)](#)

[結果リストのコラムの設定 \(392 ページ\)](#)

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. 「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。
2. 「インストゥルメントトラックを追加 (Add Instrument Track)」ダイアログの「数 (Count)」フィールドにトラックの数を入力し、VST インストゥルメントを選択します。
3. 「トラックを追加 (Add Track)」をクリックします。
プロジェクトにインストゥルメントトラックが追加されます。
4. 「プロジェクト (Project)」 > 「コードパッド (Chord Pads)」を選択し、コードパッドを表示します。
5. コードパッドの左にある「設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)」をクリックし、「プレーヤー (Players)」をクリックします。
6. 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でサウンドを選択して、コードパッドでプレーヤーを選択します。
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)」を割り当てます。

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。

7. 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で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)」を割り当てます。
8. 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、ストリングサウンドを選択して「ベーシックプレーヤー (Basic Player)」を割り当てます。
9. 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。

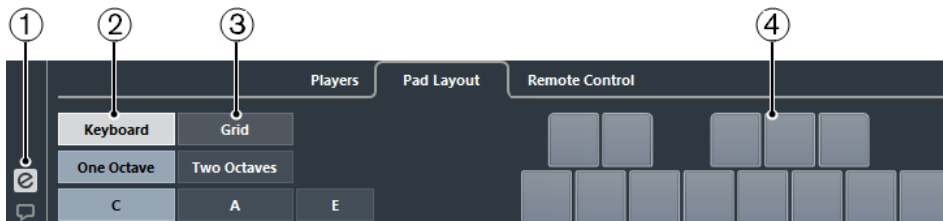
結果

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、各プレー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、「ボイス」を変更した場合は、選択したプレーヤーのみが影響されます。

コードパッドの設定 - パッドレイアウト (Pad Layout)

コードパッドの「設定」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。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。

- コードパッドの左にある「設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)」をクリックし、「パッドレイアウト (Pad Layout)」タブを開きます。



- 1 設定を表示/非表示 (Show/Hide Settings)**
コードパッドの設定を開きます。
- 2 キーボード**
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。表示範囲を1オクターブまたは2オクターブのどちらかに設定でき、また最初のコードパッドをC、A、またはEのいずれかから選択できます。
- 3 グリッド (Grid)**
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。最大で4行×16列を表示できます。
- 4 レイアウト表示**
アクティブなコードパッドのレイアウトのプレビューが表示されます。

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)」 > 「コードパッドのプリセットを保存/読み込み (Save/Load Chord Pads Preset)」を選択します。

コードパッドのプリセットから、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)」 > 「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)」 > 「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として保存できます。

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)**」 > 「**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またはMIDIパートを作成できます。

- コードイベントを作成するには、コードトラックにコードパッドをドラッグアンドドロップします。
- 1小節の長さのMIDIパートを作成するには、MIDIトラックまたはインストゥルメントトラックにコードパッドをドラッグアンドドロップします。

関連リンク

[MIDI キーボードでコードイベントを録音する \(562 ページ\)](#)

テンポと拍子の編集

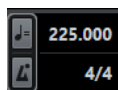
プロジェクトのテンポモード

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。

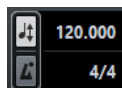
- **固定テンポモード**

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。



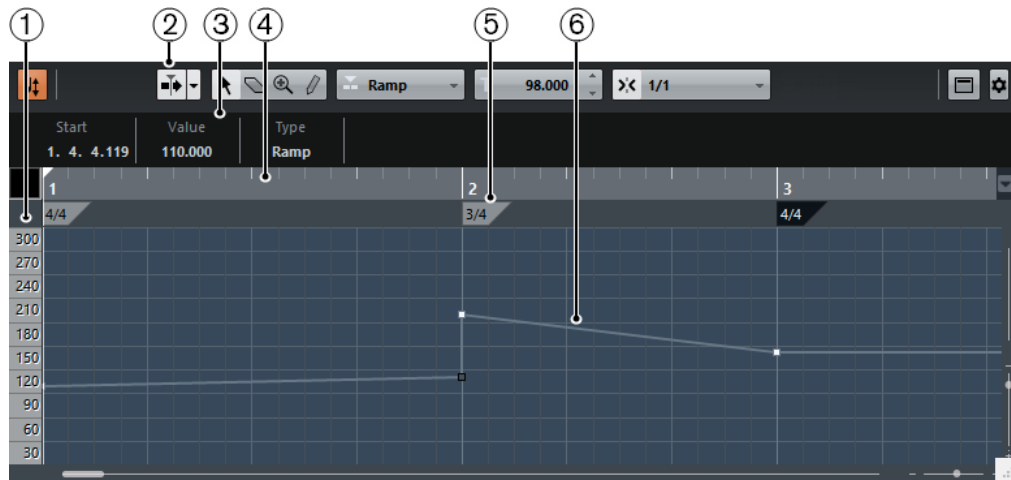
関連リンク

[テンポチェンジ用のプロジェクトを設定する \(584 ページ\)](#)

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、「プロジェクト (Project)」 > 「テンポトラック (Tempo Track)」を選択するか、[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。

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



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。

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



選択、削除、ズーム、鉛筆のツールがあります。

オートスクロール (Auto-Scroll)



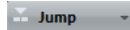
オンにすると、再生中にテンポイベントディスプレイがスクロールされ、プロジェクトカーソルがエディターに常に表示されるようになります。

スナップ (Snap)



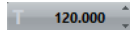
横方向 (時間軸) の動作をある程度制限して、テンポイベントを一定の位置に位置決めできます。拍子記号のイベントは常に小節の頭にスナップします。

新規テンポイベントのカーブの種類



新規テンポイベントのカーブの種類を選択できます。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 (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。

プロジェクトのテンポチェンジを設定する

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 \(584 ページ\)](#)

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 \(582 ページ\)](#)

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、以下の操作を行ないます。

- 「**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 \(586 ページ\)](#)

[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 \(587 ページ\)](#)

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 \(Beat Calculator\)」機能を使用する。 \(588 ページ\)](#)

タッピングでプロジェクトのテンポを設定する

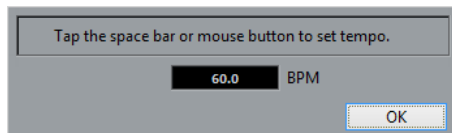
テンポを一切参照しないで録音されたオーディオ/MIDIのテンポをタッピングで設定できます。

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 \(586 ページ\)](#)

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

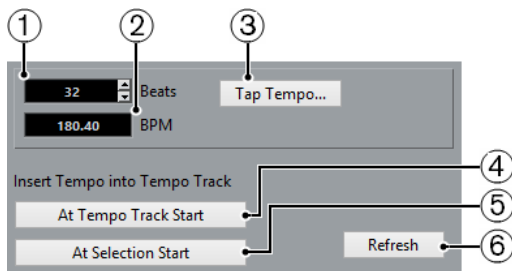
1. プロジェクトウィンドウのルーラーで、左ロケーターをオーディオループの開始位置に設定します。
 2. 右ロケーターを最後の小節の終了位置に設定します。
オーディオループの終了位置ではなく、小節の数に合わせる必要があります。
 3. オーディオループを選択します。
 4. 「Audio」 > 「高度な処理 (Advanced)」 > 「イベントからテンポを設定 (Set Tempo from Event)」を選択します。
プロジェクト全体のテンポを設定するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。
 5. 以下のいずれかの操作を行ないます。
 - プロジェクト全体のテンポを調整する場合は、「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 (Beat Calculator)」機能を使用する。

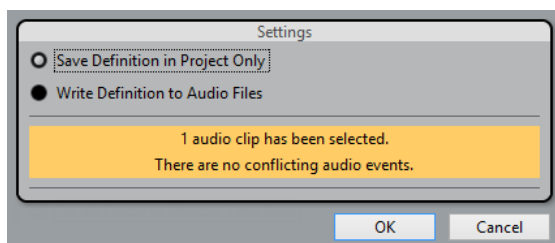
「テンポの計算 (Beat Calculator)」は、「テンポを一切参照しないで」録音されたオーディオ/MIDIの内容から、テンポを割り出すツールです。このツールでは、「タッピング」操作によってテンポを設定することもできます。



- 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。
- 1 **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。
 - 2 **BPM**
選択範囲に対して計算されたテンポが表示されます。
 - 3 **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。
 - 4 **1 つのテンポを挿入 (Insert Tempo into Tempo Track) - 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。
 - 5 **1 つのテンポを挿入 (Insert Tempo into Tempo Track) - 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。
 - 6 **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

「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できます。

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むことができます。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

[ツールバー \(29 ページ\)](#)

[トランスポート \(36 ページ\)](#)

テンポトラックエディターによる拍子イベントの追加

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ルーラー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。

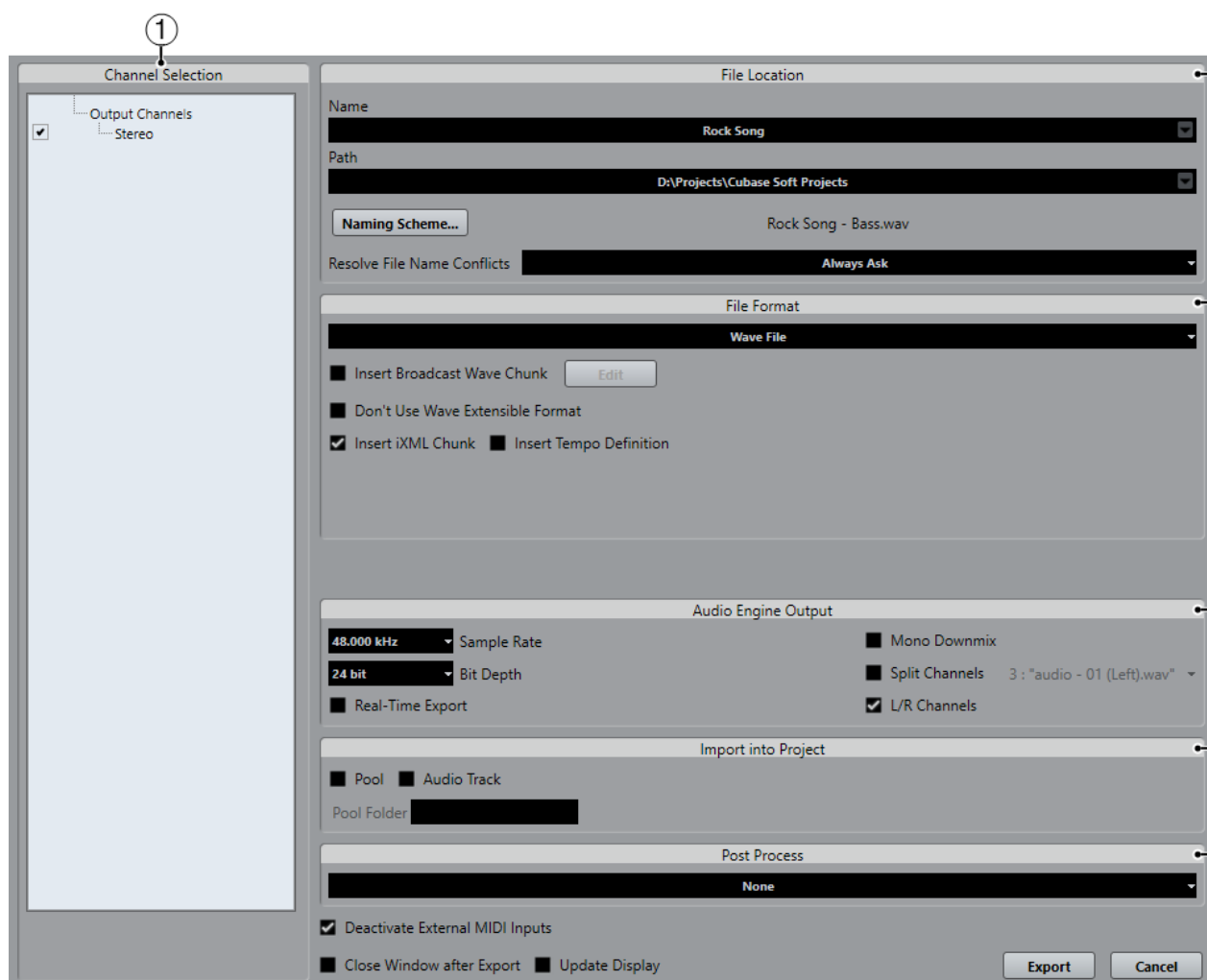
結果

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)」ダイアログには、複数のセクションがあります。

- 1 **チャンネルの選択 (Channel Selection)**
プロジェクトで有効なすべての出力チャンネルのリストから、ミックスダウンするチャンネルを選択できます。
- 2 **ファイルの場所 (File Location)**

書き出すファイルの名前の設定パターンを指定したり、保存先を選択したりできます。

3 ファイル形式 (File Format)

作成するファイルのファイル形式の選択や、その他のさまざまな設定ができます。これにはコーデックの設定、メタデータ、サンプルレート、ビット解像度などが含まれます。使用できるオプションは、選択したファイル形式によって異なります。

4 オーディオエンジン出力 (Audio Engine Output)

オーディオ出力のサンプリングレート、ビット解像度、およびオーディオチャンネル数を指定できます。

5 プロジェクトに読み込む (Import into Project)

作成したオーディオファイルをプロジェクトに自動的に読み込むことができます。

6 ポストプロセス (Post Process)

書き出し処理後の動作を指定できます。

関連リンク

[チャンネルの選択](#) (592 ページ)

[ファイルの場所](#) (592 ページ)

[ファイル形式](#) (594 ページ)

[オーディオエンジン出力](#) (601 ページ)

[プロジェクトに読み込む](#) (602 ページ)

[ポストプロセス](#) (603 ページ)

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. 「書き出し (Export)」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 (リバープなど) 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。

書き出し可能なチャンネル

「オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログの「チャンネルの選択 (Channel Selection)」セクションに、オーディオミックスダウンとして書き出しできるチャンネルのリストが表示されます。

補足

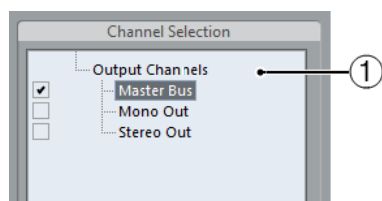
MIDIトラックは書き出しできません。MIDIをミックスダウンに含めるには、MIDIをオーディオトラックに録音する必要があります。

関連リンク

[オーディオコネクション \(21 ページ\)](#)

チャンネルの選択

「チャンネルの選択 (Channel Selection)」セクションでは、ミックスダウンするチャンネルを選択できます。

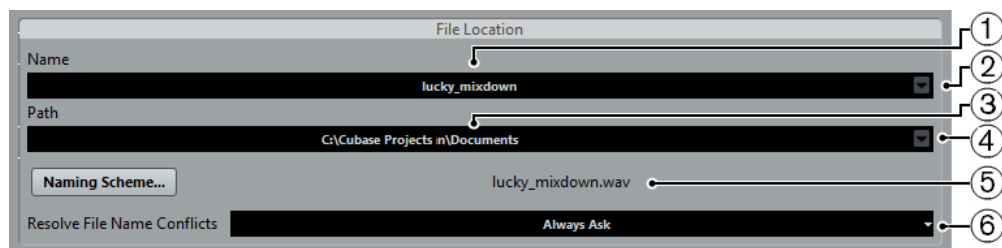


1 書き出し可能なチャンネル

ミックスダウンに含めるチャンネルをリストでオンにします。オンにしたチャンネルのサウンドだけがミックスダウンに含まれます。**MixConsole** 設定、録音可能設定や Insert エフェクトの設定も反映されます。

ファイルの場所

「ファイルの場所 (File Location)」セクションでは、ミックスダウンファイルの名前と保存先を指定できます。



1 名前 (Name)

ミックスダウンファイルの名前を指定します。

2 名前の付け方 - オプション (Naming Options)

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、「名前 (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。

3 パス (Path)

ファイルの保存先を参照するダイアログが開きます。

4 ファイルの場所 - オプション (Path Options)

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。

5 名前の設定パターン (Naming Scheme)

ミックスダウンファイルの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。

6 ファイル名競合時の設定 (Resolve File Name Conflicts)

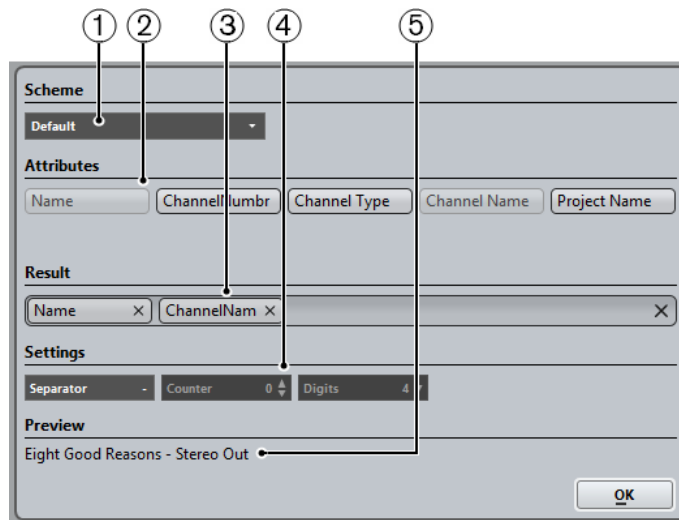
既存のファイルとファイル名が競合した場合の解決方法を指定します。

関連リンク

[ファイル名競合時の設定 \(594 ページ\)](#)

「名前の設定パターン (Naming Scheme)」ダイアログ

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。



1 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。

2 属性 (Attributes)

使用できる名前の設定属性が示されています。

3 結果 (Result)

属性をこのフィールドにドラッグアンドドロップできます。順序の変更もドラッグで行ないます。

4 設定 (Settings)

区切り用文字やカウントを設定できます。

5 試聴 (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。

関連リンク

[チャンネルの選択](#) (592 ページ)

名前の設定パターンを定義する

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て、名前の設定パターンを定義できます。

手順

1. 最大5つの属性を「**結果 (Result)**」セクションにドラッグアンドドロップします。
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)**」セクションのテキストフィールドをダブルクリックしてプリセット名を入力します。[Enter] 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、「**オーディオミックスダウン書き出し (Export Audio Mixdown)**」ダイアログの「**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。

ファイル名競合時の設定

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。

「**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、「**ファイル名競合時の設定 (Resolve File Name Conflicts)**」ポップアップメニューから以下のいずれかのオプションを選択します。

常に確認する (Always Ask)

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)

通し番号を付けて一意のファイル名を作成します。

常に上書き (Always Overwrite)

既存のファイルを常に上書きします。

ファイル形式

「**ファイル形式 (File Format)**」セクションでは、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。

以下のファイル形式を使用できます。

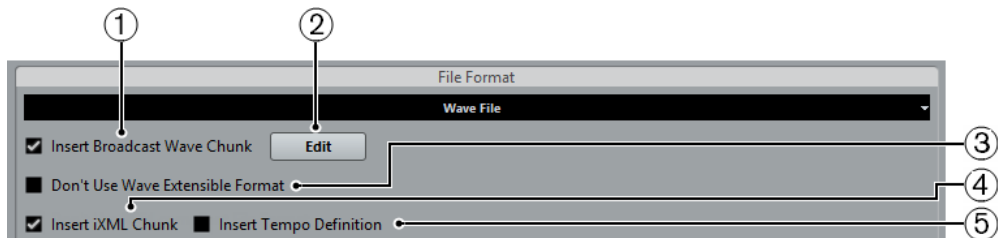
- **Wave ファイル**
Windows では最も一般的なファイル形式です。Wave ファイルの拡張子は **.wav** です。
- **AIFC ファイル**
Apple 社により定義されたオーディオファイル形式の規格です。AIFC ファイルはほとんどの OS で使用できます。比率「6:1」までの圧縮が可能で、ヘッダーにタグを含んでいます。AIFC ファイルの拡張子は **.aifc** です。
- **AIFF ファイル**

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**
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。

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、以下の設定を行なえます。

1 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。

2 編集 (Edit)

情報を入力するための「Broadcast Wave Chunk」ダイアログが開きます。

3 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。

4 iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

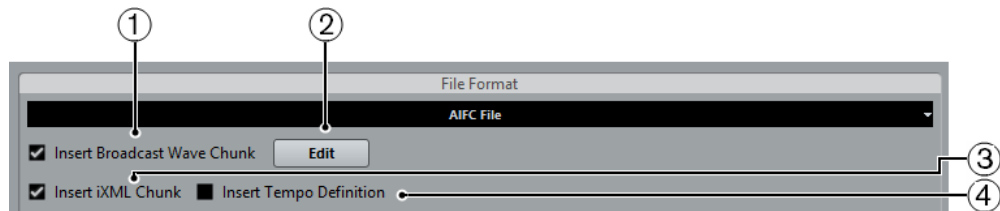
プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

5 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。

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。



1 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。

2 編集 (Edit)

埋め込み情報を入力するための「Broadcast Wave Chunk」ダイアログが開きます。

3 iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

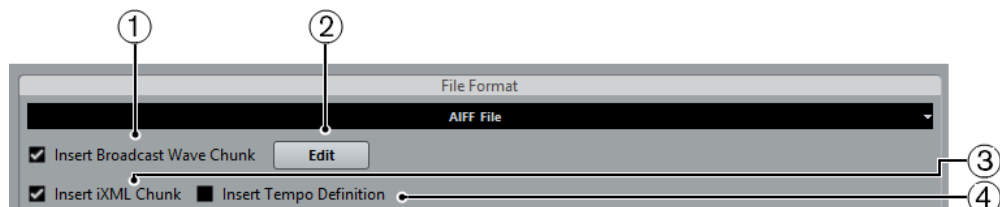
プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

4 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。

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)。



1 Broadcast Wave チャンクを挿入 (Insert Broadcast Wave Chunk)

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。

2 編集 (Edit)

埋め込み情報を入力するための「Broadcast Wave Chunk」ダイアログが開きます。

3 iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

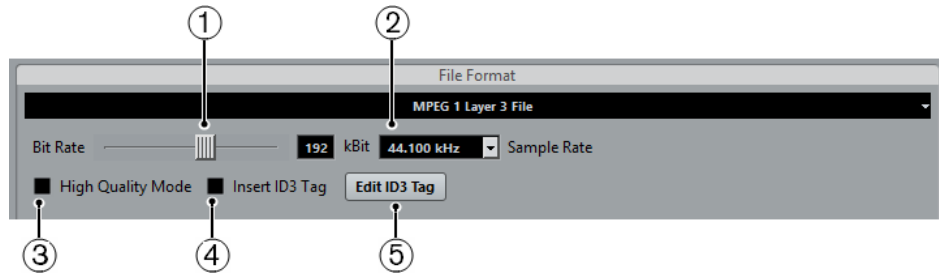
プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

4 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。

MP3 (MPEG-1 レイヤー 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。



1 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が得られると考えられています。

2 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。

3 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。

4 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。

5 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。

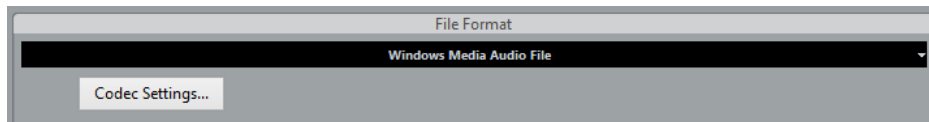
MP3 エンコーダーのアップグレード (Cubase AI および Cubase LE のみ)

Cubase AI および Cubase LE には、オーディオミックスダウンを MP3 ファイルとして書き出す機能が用意されています。ただし、この機能は 20 回の試用エンコーディング、もしくはインストール後の 30 日間の試用期間に限定されています (どちらか早い方)。試用期間が終了すると、この機能は Cubase 用の MP3 エンコーダーを購入されるまで無効となります。

- MP3 形式を選択して「書き出し (Export)」をクリックするとダイアログが現れ、試用エンコーディングの残りの回数が表示されます。「オンラインショップへ進む (Go To Online Shop)」をクリックすると、MP3 書き出しを無制限にするアップグレードの手続きができます。
Web ブラウザーで Steinberg Online Shop が開かれ、アップグレードを購入できます。有効なインターネット接続が必要となります。

Windows Media Audio ファイル (Windows のみ)

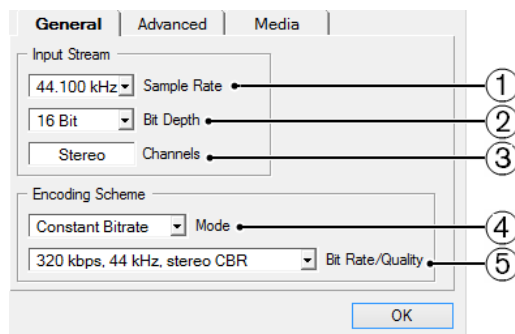
Microsoft 社が開発した Windows Media Audio 形式では、進歩的オーディオエンコーダーによる損失のない圧縮が実現されています。WMA ファイルでは、先進的なオーディオ圧縮アルゴリズムにより、音質を高く維持しながら、きわめて小さなサイズのオーディオファイルを提供します。拡張子は .wma です。



- 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 - 全般

「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、ビットレート、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 (Channel)**
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 (Mode)**

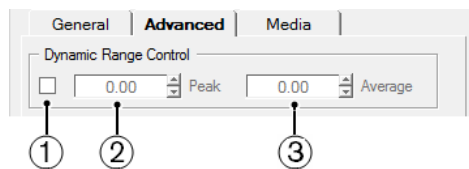
- ファイルサイズに制限を加えるには、「**Constant Bit Rate**」を選択します。一定ビットレートでエンコードされたファイルのサイズは、ファイルの長さ×ビットレートとなります。
- エンコードされるマテリアルの特性や複雑さに応じてビットレートを変動させるには、「**Variable Bit Rate**」を選択します。ソースマテリアルのパッセージが複雑になるほど、ビットレートは高くなり、ファイルサイズも大きくなります。
- ファイルを損失なく圧縮するには、「**Lossless**」を選択します。

5 ビットレート/クオリティ (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 File の設定 - 高度な処理

「**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。



1 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。

2 ピーク (Peak)

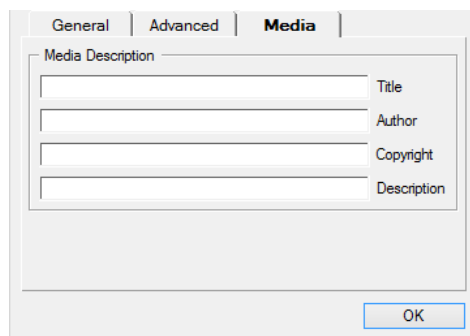
0dB から -90dB までの間にピーク値を設定できます。

3 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 - メディア

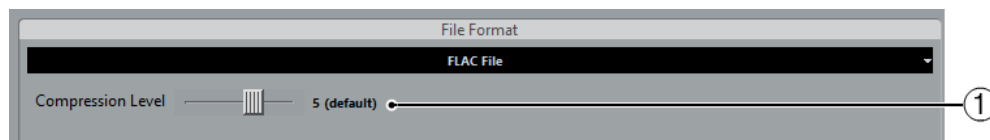
「Windows Media Audio File の設定 (Windows Media Audio File Settings)」ダイアログの「メディア (Media)」タブでは、ファイルの情報を入力できます。



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。

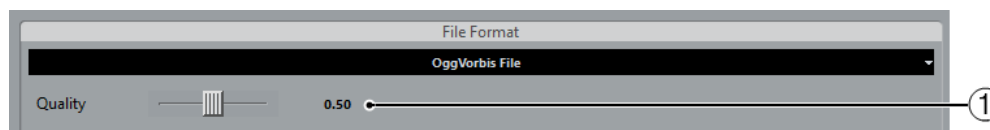


1 レベルの圧縮 (Compression Level)

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。

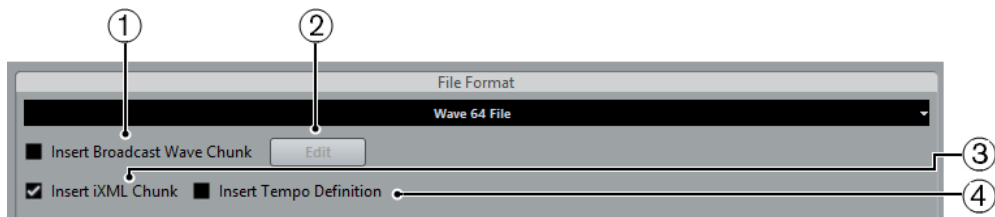


1 クオリティー (Quality)

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

オーディオの質という観点からは、標準 Wave ファイルと差はありませんが、Wave 64 ファイルのヘッダーではアドレスに 64 ビット値が使用されています (Wave ファイルは 32 ビット値)。結果的に、Wave 64 ファイルは標準 Wave よりサイズがかなり大きなものとなる場合があります。Wave 64 は、ファイルサイズが 2 GB を超えるような容量の大きな録音に適しています。

1 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、Broadcast Wave 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。

2 編集 (Edit)

埋め込み情報を入力するための「Broadcast Wave Chunk」ダイアログが開きます。

3 iXML チャンクを挿入 (Insert iXML Chunk)

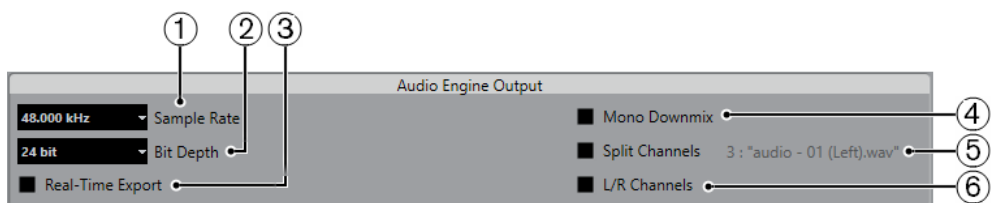
プロジェクト名、作成者、フレームレートなどのプロジェクト関連の付加的な情報を追加します。

4 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。

オーディオエンジン出力

「オーディオエンジン出力 (Audio Engine Output)」セクションには、Cubase オーディオエンジンの出力に関するすべての設定が含まれます。



1 サンプリングレート (Sample Rate)

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。

書き出すオーディオの周波数範囲を選択できます。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。

2 ビット解像度 (Bit Depth)

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。

8ビット、16ビット、24ビット、32ビット、32ビット浮動小数点、および64浮動小数点を選択できます。ミックスダウンファイルを Cubase に再読み込みする予定の場合、「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)」設定に応じて、**32ビット浮動小数点**または**64ビット浮動小数点**を選択します。32ビット浮動小数点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: **UV22HR** 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ビット形式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。

3 実時間で書き出す (Real-Time Export)

ミックスダウンファイルを実時間で書き出します。少なくとも通常の再生と同じ時間がかかります。一部の VST プラグイン、外部インストゥルメント、およびエフェクトでは、実時間での書き出しによって、ミックスダウンを適切に実行するための時間を十分確保できるようにする必要があります。詳細については、プラグインの製造元に問い合わせてください。

補足

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、必要に応じてこの手順が繰り返されます。

4 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。

5 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。

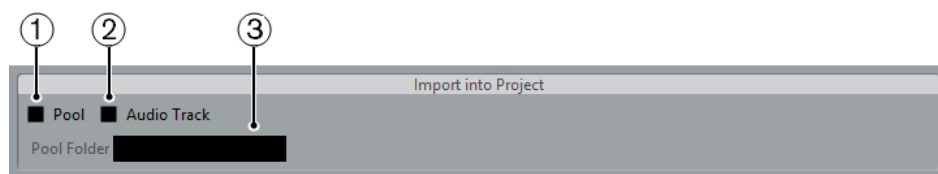
関連リンク

[VST オーディオシステム \(12 ページ\)](#)

[ディザリングエフェクト \(Cubase Elements のみ\) \(282 ページ\)](#)

プロジェクトに読み込む

「プロジェクトに読み込む (Import Into Project)」セクションには、生成したミックスダウンファイルを既存のプロジェクトや新しいプロジェクトに再度読み込むためのいくつかのオプションがあります。



補足

同じプロジェクトに再度読み込んだファイルを再生するときに、ミックスダウンのみが再生されるように、元のトラックをミュートしておくことをおすすめします。

1 プール (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 (Audio Track)**」オプションもオフになります。

2 オーディオトラック (Audio Track)

クリップを再生するオーディオイベントが、左ロケーター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。

3 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。

補足

このセクションのオプションをオンにしている場合、書き出しが完了したときに、「**読み込みオプション (Import Options)**」ダイアログが開きます。

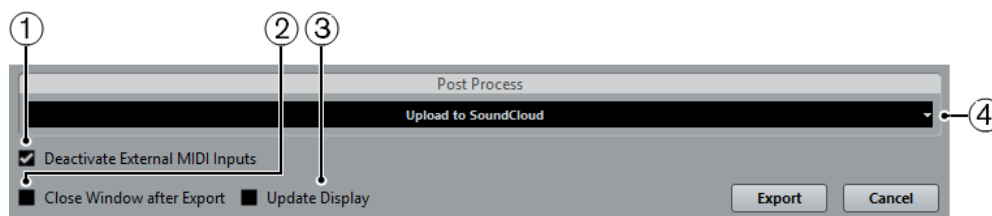
関連リンク

[メディアを読み込む](#) (374 ページ)

[ファイルの場所](#) (592 ページ)

ポストプロセス

「ポストプロセス (Post Process)」セクションでは、オーディオファイルをミックスダウンしたあとに実行するプロセスを選択できます。



1 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 入力を無視するには、このオプションをオンにします。

2 書き出し完了後ウィンドウを閉じる (Close Window after Export)

書き出し後にダイアログを自動的に閉じます。

3 表示を更新 (Update Display)

書き出し処理中にメーターを更新させるには、このオプションをオンにします。たとえば、クリッピングのチェックに役立ちます。

4 ポストプロセス (Post Process)

WaveLab 7.0.1 以降がインストールされている場合、「**Open in WaveLab**」を選択すると、書き出し後にミックスダウンファイルを WaveLab で開けます。

「**Upload to SoundCloud**」を選択すると、SoundCloud を起動してユーザーアカウントに接続し、ミックスダウンをアップロードできます。

同期

背景

同期とは

同期とは、同じ速度で複数のデバイスに同じポジション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 シンセサイザー、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。

同期の基礎

音声や映像の同期には、ポジション、速度、位相 (フェーズ) という 3 つの基本的な要素があります。基準とするデバイス (マスター) で、これらのパラメーターがわかると、それに合わせて他のデバイス (スレーブ) の速度やポジションを「リゾルブ」 (適合値を算出) できます。この仕組みによって、両方のデバイスが完全に同期した状態を実現できます。

ポジション

デバイスのポジションは、サンプル (オーディオワードクロック)、ビデオフレーム (タイムコード)、小節や拍 (MIDI クロック) のいずれかで表わすことができます。

速度

デバイスの速度は、タイムコードのフレームレート、サンプリングレート (オーディオワードクロック)、MIDI クロック (小節/拍ベース) のテンポのいずれかで表わすことができます。

位相 (フェーズ)

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。これは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るということを意味します。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 (master) とスレーブ (slave)

このマニュアルでは以下のような用語を使用します。

- 「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 (ポジションリファレンス)

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。

タイムコード信号の送受信には、以下のような方法があります。

- LTC (Longitudinal Timecode): 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 (Vertical Interval Timecode): 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 (MIDI Timecode): 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、フレームカウントで呼ばれます。

24 fps 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。

25 fps 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。

30 fps 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。

30 fps 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。

こうした形式は混同しやすいかもしれませんが、大事なのはタイムコード形式(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。

24 fps

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。

25 fps

これは PAL ビデオ規格のフレームレートです。

29.97 fps/29.97 dfps

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。

30 fps/30 dfps

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 (速度のリファレンス)

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

Cubase の「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、同期に関連したプロジェクトのパラメーターも設定できます。また、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、「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。

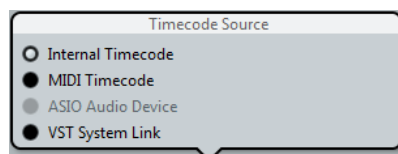
このダイアログは内容ごとに分けられた複数のセクションで構成されています。ダイアログ全体に、アプリケーションと外部デバイス間でやりとりされる信号の流れや関係がグラフィック表示されています。以下では各セクションの内容を説明します。

「Cubase」セクション

「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログの中心部には「Cubase」セクションがあります。これはシステム構成全体の中での Cubase の役割を視覚的にとらえるのに役立ちます。

タイムコードソース (Timecode Source)

このセクションでは基準とするタイムコードのソースを選択します。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は、ここでの設定によって決まります。



「内部タイムコード (Internal Timecode)」を選択すると、Cubase がタイムコードマスターになり、システム内の他デバイスが使用する参照位置をすべて生成します。セクション内のほかの項目を選択すると、外部のタイムコードソースが基準になります。このため、「トランスポート (Transport)」メニューの「外部のシンク信号に同期 (Use External Synchronization)」をオンにすると、Cubase はタイムコードスレーブとして動作します。

内部タイムコード (Internal Timecode)

タイムコードのソースを内部タイムコードにした場合、Cubase はプロジェクトの設定パラメーターやタイムラインに従ったタイムコード信号を生成します。このタイムコードは「プロジェクト設定 (Project Setup)」セクションで指定された形式になります。

MIDI タイムコード (MIDI Timecode)

「MTC (MIDI Timecode)」を選択すると、右側には「MIDI タイムコードソース (MIDI Timecode Source)」セクションが表示されます。このセクションの「MTC 入力 (MTC Input)」欄では、MIDI タイムコード (MTC) が入力されるポートを指定します。Cubase は、このポートからの MTC 信号に対するタイムコードスレーブとして動作します。



「MTC 入力 (MTC Input)」欄で「All MIDI Inputs (すべての MIDI 入力ポート)」を選択すると、Cubase をどの MIDI ポートからの MTC 信号にも同期させることができます。

ASIO オーディオデバイス (ASIO Audio Device)

この項目は APP (ASIO ポジショニングプロトコル) に対応したオーディオデバイスが接続されている場合にのみ利用できます。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

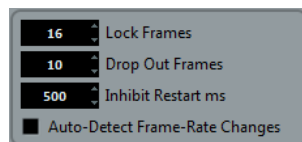
この接続を利用すると複数の DAW をサンプル単位の高い精度で同期させることができます。

関連リンク

[VST System Link を使用する \(610 ページ\)](#)

タイムコードの初期設定 (Timecode Preferences)

「MTC (MIDI Timecode)」をタイムコードソースに選択した場合、「Cubase」セクションに追加オプションが表示されます。ここでは外部からのタイムコードに関する設定を行ないます。



フレームをロック (Lock Frames)

この欄では、Cubase が同期を確立 (ロック) 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。「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は、この値を低めにすると、ロックにかかる時間をさらに短縮できます。この値は偶数でのみ設定できます。

ドロップアウトフレーム (Drop Out Frames)

アナログテープに記録されたタイムコード (LTC) では、ドロップアウトが生じることがあります。この欄では、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指定します。値を上げるとドロップアウトの「許容量」が増えることになり

ます。このため、ドロップアウトが起きても Cubase は、その分だけ進み続けます。値を下げると、テープマシンを停止したときに Cubase がその分だけ早く停止することになります。

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「入力される MTC 信号を無視する時間」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) 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)

タイムコードのフレームレートが変わった場合、Cubase はそれを知らせるメッセージをいつでも表示できます。この機能はタイムコードや外部デバイスに関するトラブルをチェックするのに役立ちます。ただし、メッセージが表示される時には再生や録音が中断されます。このため、フレームレートが変わっても再生や録音が中断されないようにするには、この項目をオフにしてください。

重要

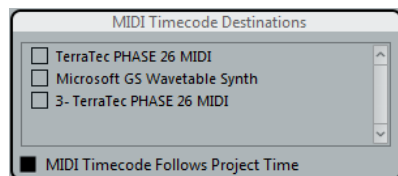
入力されるタイムコードと Cubase プロジェクトのフレームレートがずれていても、Cubase はタイムコード信号にロックできることがあります。その場合、そのずれに気づかないでいると、ポストプロダクションの段階で問題になりかねません。このため、必要に応じて、この機能を利用してください。

MTC 出力先 (MIDI Timecode Destinations)

Cubase は、どの MIDI ポートにも MTC コマンドを送信できます。このセクションでは MTC のルーティング先となる MIDI ポートを指定します。MTC にロックできるデバイスは Cubase のタイムコードポジションに追従するようになります。

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。

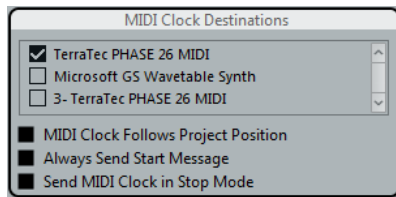


MTC をプロジェクトに追従させる (MIDI Timecode Follows Project Time)

ループ再生、ロケート (ポジションニング)、再生中のポジション切り替え (ジャンプ) など、MTC 出力を常に Cubase のタイムポジションに追従させるには、この項目をオンにします。この項目がオフの場合、ループ再生やジャンプを行っても MTC はポジションを変えず、停止するまでそのまま再生を続けます。

MIDI クロック出力先 (MIDI Clock Destinations)

ドラムマシンなどの 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。こうしたデバイスを使用する場合には、この欄で MIDI クロックを出力する MIDI ポートを選択してください。



MIDI クロックをプロジェクトに追従させる (MIDI Clock Follows Project Position)

ループ再生、ロケート (ポジショニング)、再生中のポジション切り替え (ジャンプ) など、MIDI クロックのターゲットデバイスを常に Cubase のタイムポジションに追従させるには、この項目をオンにします。

補足

古い MIDI デバイスを使用する場合、MIDI クロックへの応答が悪かったり、新しいポジションに同期できるまでに時間がかかったりすることがあります。

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。しかし、MIDI デバイスの中には続行/再開コマンドに対応していないものもあります。使用しているデバイスがこれに該当する場合、この項目をオンにすると、続行/再開のかわりに開始コマンドが送信されるので、この問題を回避できます。

停止モードで MIDI クロックを送信 (Send MIDI Clock in Stop Mode)

使用しているデバイスによっては、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たいこともあります。そうしたデバイスを使用している場合には、この項目をオンにしてください。

同期操作

同期させるデバイスをすべて接続するのと同じように大事なのは、同期モード (Sync mode) での Cubase の動作を理解することです。

- 同期モードを有効にするには、「トランスポート (Transport)」メニューの「外部のシンク信号に同期 (Use External Synchronization)」をオンにします。

同期モード (Sync mode)

「トランスポート (Transport)」メニューの「外部のシンク信号に同期 (Use External Synchronization)」をオンにすると、以下の処理が行なわれます。

- 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 を使用する

VST System Link はデジタルオーディオによるネットワークの方法で、これにより、複数のコンピューターを同時に使用して、1つの大規模なシステムを構築します。従来のネットワークと異なり、

Ethernet カード、ハブ、あるいは CAT 5 の Ethernet ケーブルを必要としません。そのかわり、現在のスタジオで使用しているデジタルのオーディオデバイス、そしてケーブルを使用します。

VST System Link は、設定と操作が簡単でありながらも大きな柔軟性とパフォーマンスの向上が得られるように設計されています。実際には、「リング型」のネットワークにより（あるコンピューターから次のコンピューターへと、システムリンクの信号が渡され、結果的に最初のコンピューターに信号が戻る）、コンピューターを連携させることが可能です。VST System Link は、システムを構築する各コンピューターに、適切な ASIO 互換のオーディオデバイスを装備していれば、そのネットワーク信号を、S/PDIF、ADAT、TDIF、あるいは AES といった、あらゆるタイプのデジタルオーディオ形式、およびケーブル上で送信することができます。

複数台のコンピューターをリンクすると、以下のようなメリットがあります。

- あるコンピューターがオーディオトラックを録音している間に、別のコンピューターを VST インストゥルメントの動作専用とすることができます。（Cubase LE にはありません）
- 多くのオーディオトラックが必要な場合は、別のコンピューターにオーディオトラックを追加するだけで対応できるようになります。
- プロセッサに負担がかかりやすい（重い）Send エフェクトプラグイン専用の、「バーチャルエフェクトトラック」として、1 台のコンピューターを用意することも可能です。
- VST System Link は、異なる OS 上の、異なる VST System Link 対応ホストアプリケーションと接続できるため、他のアプリケーション、他の OS 上にある、エフェクトプラグインや VST インストゥルメントを併せて利用できるようになります。

必要なもの

VST System Link に必要な機材などは以下のとおりです。

- 2 台以上のコンピューター
これらは同じ OS でも異なる OS でもよく、OS の違いが問題になることはありません。たとえば、PC (Windows 系コンピューター) と Mac (Apple 社製コンピューター) でも連携できます。
- 各コンピューターにオーディオデバイスと専用の ASIO ドライバーがインストールされている必要があります。
- 各オーディオデバイスはデジタル入出力を備えていなければなりません。
また、デジタル接続には互換性が必要です。つまり、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。
- ネットワーク内の各コンピューター用に最低 1 本のデジタルオーディオケーブルが必要です。
- 各コンピューターに VST System Link 対応のホストアプリケーションがインストールされている必要があります。

VST System Link 対応ホストアプリケーションは、すべて相互に接続できます。

さらに、コンピューター切換機 (KVM スイッチボックス) の使用もおすすめします。

コンピューター切換機 (KVM スイッチボックス) について

複数のコンピューターによるネットワーク（または限られたスペースでの小規模なネットワークの場合も）を設定する際には、PC 切換機 (KVM - キーボード、ビデオ、マウス - スイッチボックス) の導入をおすすめします。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。この方法をとらなくてもネットワークは機能しますが、セッティングの際に、いくつものコンピューターの間を行ったり来たりすることになるかもしれません。

各コンピューターを接続する

以下では、2 台のコンピューターを接続することを想定しています。2 台以上のコンピューターを使用する場合は、やはり 2 台分の設定から開始し、システムが正常に稼働していることを確認してから、他のコンピューターを順に加えていくのがよいでしょう。問題が発生した場合のトラブルシューティング

グが容易になります。2 台のコンピューター間には 2 本のデジタルオーディオケーブルが「双方向に」1 本ずつ必要です。

手順

1. 1 本目の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。
 2. 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 のデジタル入力にもう一方のケーブルを接続してください。
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。
-

同期

次に進む前に、使用している 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ことを確認する必要があります。これは、**VST System Link** の設定だけでなく、デジタルオーディオシステムの設定で不可欠なことです。

重要

すべてのデジタルオーディオケーブルには、原理的にいつでもオーディオ信号と同様にクロック信号も転送されます。このため、専用のワードクロック入出力を使用する必要はありません (ただし、複数のコンピューターを使用する場合などは、ワードクロック入出力を使用することによって、オーディオシステムがより安定する場合があります)。

クロックモード、または同期モードはオーディオデバイスの ASIO コントロールパネルで設定します。

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、「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で、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)」リスト内でオーディオデバイスを選択します。
 5. 「コントロールパネル (Control Panel)」ボタンをクリックします。
 6. もう一方のコンピューターでも、同様に ASIO コントロールパネルを開きます。
そのコンピューター上で異なる **VST System Link** 対応ホストアプリケーションを使用している場合、ASIO コントロールパネルを開く方法については、そのアプリケーションのマニュアルを参照してください。
 7. 「クロックマスター」にするオーディオデバイスが 1 つだけであることを確認します。他のすべてのカードは「クロックマスター」からのクロック信号を受信するよう (「クロックスレーブ」) に設定されている必要があります。
これらの名前や手順はオーディオハードウェアによって異なります。必要に応じてそれらのマニュアルを参照してください。Steinberg の ASIO 対応デバイスを使用している場合、デバイスは常に標準で **AutoSync (自動同期)** モードに設定されています。この場合、接続されている ASIO デバイスのうちのひとつだけを、コントロールパネルの「**クロックモード (Clock Mode)**」セクションで「**Master**」に設定する必要があります。
-

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、使用している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

1つのオーディオデバイスだけをクロックマスターにすることが非常に重要です。そうでない場合、ネットワークは正しく機能しません。クロックマスターを正しく設定してしまえば、ネットワーク内にある他のデバイスはすべて、クロックマスターデバイスからのクロック信号を自動的に受信できるでしょう。

この手順における唯一の例外は、外部クロック、つまり、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出力信号を利用する場合です。その場合はすべての ASIO 対応オーディオデバイスをクロックスレーブか **AutoSync (自動同期)** 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。

VST System Link とレイテンシー

一般的なレイテンシーの定義は、あるシステムに送信されるすべてのメッセージに対して、そのシステムがそれに応答するまでにかかる時間です。たとえば、もし、レイテンシーの高いシステムで VST インストゥルメントをリアルタイムで演奏すると、キーを押してから VST インストゥルメントのサウンドが聞こえるまでに明らかな「遅れ」を感じることでしょう。現在では、ほとんどの ASIO 対応オーディオデバイスは、非常に低いレイテンシーで動作できます。同様に、すべての VST ホストアプリケーションも、再生中にレイテンシーを補正するように設計されています。これにより、再生のタイミングをぴったりと合わせることができます。

ただし、VST System Link によるネットワークのレイテンシータイムは、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ります。このため、ネットワーク内の各コンピューターにおけるレイテンシータイムを最小限にすることが特に重要になります。

重要

レイテンシーは同期自体には影響しません。VST System Link は常にぴったりと同期します。しかし、レイテンシーは 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。

システムのレイテンシーを調整するには、通常 ASIO コントロールパネルで「バッファサイズ」(Buffer Size) を調整します。バッファサイズを小さくすると、レイテンシーも下がります。使用しているシステムで可能な限り低いレイテンシー (= バッファサイズ) にしておくのが最良です。一般的には 12 ms (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しょう。

アプリケーションの設定

次にアプリケーションの設定を行ないます。以下では Cubase での設定操作を説明します。他のコンピューターで別のアプリケーションを使用する場合は、そのアプリケーションのマニュアルを参照してください。

サンプリングレートを設定する

各アプリケーションではプロジェクトのサンプリングレートが同じである必要があります。「プロジェクト (Project)」メニューから「プロジェクトの設定 (Project Setup)」を選択し、それぞれのシステムが同じサンプリングレートに設定されていることを確認してください。

アプリケーション間でデジタルオーディオをストリーミングする

手順

1. 両方のアプリケーションで入出力のバスを作成し、デジタル入出力にルーティングします。バスの数や構成は使用しているオーディオデバイスや目的によって異なるでしょう。たとえば、システムに 8 つのデジタル I/O がある場合 (ADAT 接続など)、必要に応じて複数のモノラルバスやステレオバス、または 1 つのサラウンドバス、あるいはそれらのコンビネーションを作成でき

まず、重要な点は、両方のアプリケーションに同じ構成を設定するという事です。たとえば、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。

2. 適当なオーディオファイルを選んでコンピューター 1 で再生します。
楽曲のファイルを読み込んでサイクルモードで再生するのもいいでしょう。
3. インスペクターか MixConsole で、再生しているオーディオのチャンネルが、設定したデジタル出力バスの 1 つにルーティングされていることを確認します。
4. コンピューター 2 で MixConsole を開き、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ているはずですが、入力バスのレベルが振れていることを確認してください。
5. 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。

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。

補足

これ以降、デジタル入出力ポートに接続された入出力バスを「VST System Link バス」と呼ぶものとします。

オーディオデバイスの設定

コンピュータ間で VST System Link データをやり取りする場合、アプリケーションの間でデジタル情報がまったく変更されないようにすることが重要です。このため、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) を開いて、以下の項目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「形式 (フォーマット)」を設定する項目がある場合、それらをオフにしてください。
たとえば、VST System Link に S/PDIF 接続を使用している場合、「Professional format」、「Emphasis」、「Dithering」といったオプションがオフになっている必要があります。
- オーディオデバイスに、デジタル入出力レベルを調節するミキサーアプリケーションが付属している場合、このミキサーがオフになっている、または VST System Link チャンネルのレベルが 0dB に設定されていることを確認してください。
- 同様に、VST System Link 信号に他の DSP (パン、エフェクトなど) が適用されていないことを確認してください。

Hammerfall DSP に関する注意点

RME Audio Hammerfall DSP オーディオデバイスを使用している場合、Totalmix 機能を使って非常に複雑な信号のルーティングやミキシングをオーディオデバイス内で行なえます。ただし、この機能は、場合によっては「シグナルループ」を起こし、VST System Link がうまく動作しないことがあります。Totalmix 機能による問題を確実に避けるには、Totalmix 機能に初期設定、または「plain」プリセットを選択してください。

VST System Link をアクティブにする

ここで「プロジェクト同期設定 (Project Synchronization Setup)」ダイアログの「タイムコードソース (Timecode Source)」セクションで「VST System Link」が選択されていることを確かめてください。また、必要な同期オプションが設定されていることも確認してください。

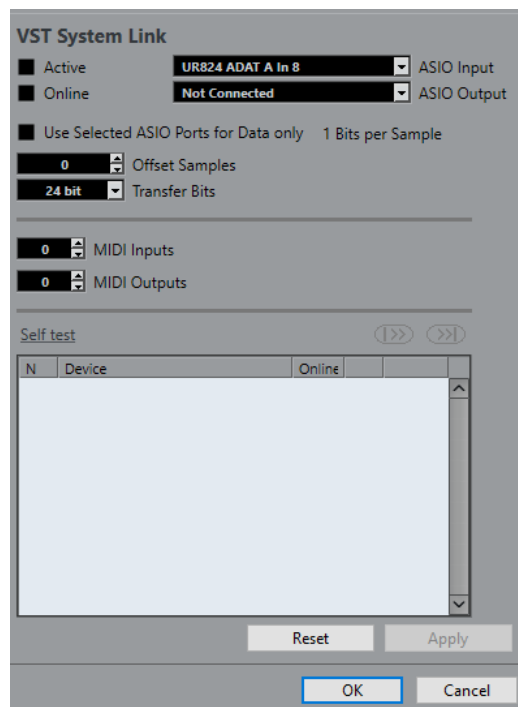
デジタル入出力の設定ができれば、実際の VST System Link のネットワークコマンドをやりとりする入出力ポートを指定する必要があります。

VST System Link の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。たとえば、8 チャンネルの 24bit オーディオを扱える ADAT 形式のシステムを使っている場合に、**VST System Link** をアクティブにすると、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る状態になります (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)。事実上、23 bit オーディオのチャンネルには 138 dB のマージンがあるため、オーディオのクオリティーには認識できるほどの違いは生じません。

設定を行なうには、次の手順で「**VST System Link**」パネルを開きます。

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。
「デバイス (Devices)」リストの右側に **VST System Link** の設定項目が表示されます。



3. 「**ASIO 入力 (ASIO Input)**」および「**ASIO 出力 (ASIO Output)**」ポップアップメニューで、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。
4. 設定ページ部分の左上隅にある「**アクティブ (Active)**」チェックボックスをオンにします。
5. ネットワーク上のすべてのコンピューターで、同じ操作ステップを繰り返します。

結果

コンピューターをアクティブにすると、アクティブなコンピューターでそれぞれ送信と受信状況を示すインジケーターが点滅し、各コンピューターの名前がパネル下部のリストボックスに表示されます。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が、ネットワーク内でそれぞれを識別するための値なので、ユーザーは無視して構いません。

- 太字で表示されている名前 (作業しているコンピューターの名前) をダブルクリックすると、名前を変更できます。
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。

補足

各コンピューターをアクティブにしても、それらの名前が表示されない場合は設定を確認する必要があります。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

[タイムコードの初期設定 \(Timecode Preferences\) \(608 ページ\)](#)

ネットワークをオンラインにする

各コンピューターの名前の隣には、そのコンピューターが「オンライン」(Online) 状態かどうかが表示されます。オンラインのとき、コンピューターはトランスポートコマンドとタイムコード信号を受信し、シーケンサーをリモートコントロールでスタート/ストップできます。オフラインになると、各コンピューターはキーボードを操作することのみスタートできます。ネットワークにつながっていても、それぞれが別々に機能することになります。

補足

オンライン状態では、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ることに注意してください。VST System Link は「ピアトゥピア」ネットワークなので、「マスター」となるコンピューターは存在しません。

すべてのコンピューターをオンラインにするには、以下の手順で操作してください。

手順

1. すべてのコンピューターで、「デバイス設定 (Device Setup)」ダイアログの「VST System Link」ページにある「オンライン (Online)」欄をオンにします。
2. システムが正しく動作することをチェックするため、1 台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ます。すぐに、すべてのコンピューターがサンプル精度の正確なタイミングで再生をスタートするでしょう。
 - 「サンプルのオフセット (Offset Samples)」欄に値を入力して、コンピューターの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こともできます。
この調整操作は通常、必要ありません。しかし、オーディオデバイスによっては、数サンプル程度ずれた状態でロックされることがあります。そうした場合は、オフセットを設定することで調整できます。ほとんどの場合、オフセットは不要なので、ここでは値を「0」にしておきます。
 - 「送受信ビット (Transfer Bits)」欄では、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。

結果

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。あるコンピューター上で、ある位置にロケートすると、すべての他のコンピューターもすぐにその位置に移動します。

重要

すべてのコンピューターで同じテンポが設定されているようにしてください。テンポが異なっていると同期が正しく行われません。

VST System Link 経由でスクラブ再生する

1 台のコンピューター上でスクラビングし、ほかのコンピューター上のビデオとオーディオを一緒にスクラブ再生することもできます。ただし、連結されているコンピューターではスクラビング中の再生が

完全に同期していないことがあります。また、VST System Link 経由でのスクラビングでは、考慮する必要がある制限事項がいくつかあります。

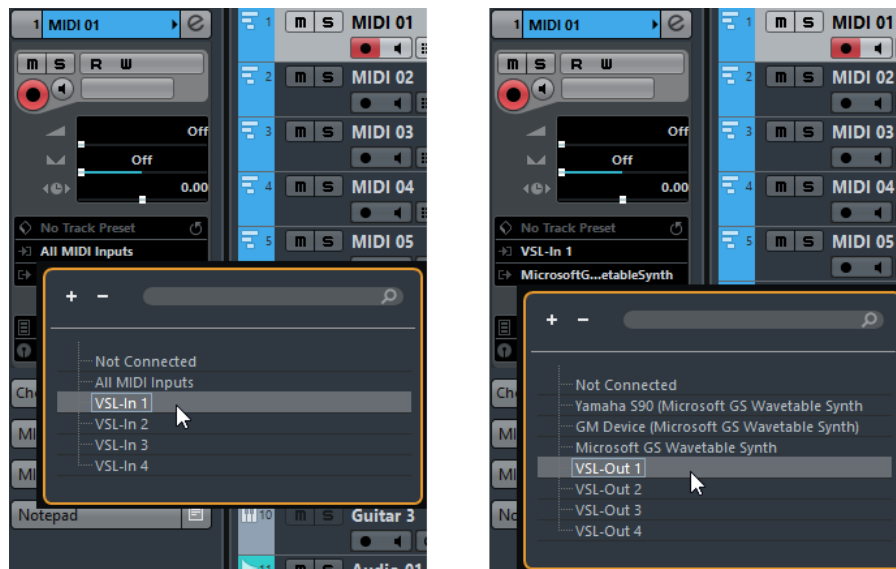
- スクラビングにリモートコントローラーを使用します。
- スクラブ操作を始めたら、スクラブ操作のコントロールは必ず同じコンピューター上で行なってください。
スクラブ再生中に別のコンピューター上でスクラビングの速度を変えようとする、そのコンピューターでの再生速度だけが変わることになります。
- 再生はどのコンピューターでもスタートできます。
スクラビングが行なわれている最中に再生しようとする、スクラブ再生がいったん停止し、すべてのコンピューターが同期した状態で再生がスタートします。

MIDI を使用する

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。

手順

1. 「VST System Link」ページの「MIDI 入力 (MIDI Inputs)」 / 「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。
既定 (デフォルト) の設定値は MIDI 入力出力どちらもゼロです。
2. プロジェクトウィンドウ内で MIDI トラックを作成し、インスペクターを開きます。
3. 「インプットのルーティング (Input Routing)」、「アウトプットのルーティング (Output Routing)」欄のポップアップメニューを開くと、設定した数の System Link ポートが MIDI 入力/出力ポートのリストに追加されているのが確認できるはずです。



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。

関連リンク

[応用例 \(620 ページ\)](#)

選択された ASIO ポートをデータ専用にする

VST System Link で一度に大量の MIDI データを送信すると、**VST System Link** ネットワークの標準的なデータ帯域幅では足りなくなる可能性がわずかにあります。帯域幅が不足すると、データが途切れたりタイミングが不適切になったりします。

こうした不具合が生じた場合、「スタジオ設定 (Studio Setup)」ダイアログの「VST System Link」ページにある「**選択 ASIO ポートをデータ専用 (Use Selected ASIO Ports for Data only)**」をオンにすると、MIDI データに割り当てる帯域幅を大きく広げることができます。この項目がアクティブになっていると、**VST System Link** ポートの MIDI データは 1 ビットではなく、そのオーディオチャンネルをフルに使って送信されます。これは、実際に使用する可能性のある MIDI データをすべて伝送するとしても十分な余裕がある帯域幅です。ただし、この場合はそれと引きかえに、該当するチャンネルをオーディオの伝送に使用することはできなくなります (このチャンネルは決してスピーカーに接続しないでください)。このため、ADAT で接続する場合は 7 チャンネルだけが使用可能になります。使用状況や環境によって事情は変わりますが、この長所と短所の関係は「トレード条件」として十分に実用的でしょう。

ネットワークのオーディオを聴く

外部ミキサーを使用している場合、各コンピューターから出力されるオーディオをまとめて聴くのは比較的簡単です。各コンピューターのオーディオ出力をそのまま外部ミキサーの各チャンネルに接続し、コンピューターの再生を開始すれば大丈夫です。

しかし、コンピューター内部でミキシングを行ない、外部ミキサーは録音時や再生時のモニタリングだけに使用することも多く、外部ミキサーをまったく使わないこともあります。こうした場合、メインミックス用のコンピューターを 1 台選択し、他のコンピューターからのオーディオ出力を、そのメインミックス用コンピューターに送る必要があります。

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 のオーディオが聞こえるように設定します。
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などに接続する必要があります。
2. コンピューター 2 で 2 つのオーディオトラックのそれぞれを個別の出力バスにルーティングします。
これらのバスはデジタル出力に接続されている必要があります。ここでは「バス 1」、「バス 2」と呼びます。
3. FX チャンネルトラックを他の VST System Link バス (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 (バス 4) にルーティングします。
5. コンピューター 1 に戻り、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、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。

トラックの数を増やす

使用可能な VST System Link バスの数 (実際の出力) より多い数のオーディオトラックがある場合は、コンピューター 2 のミキサーをサブミキサーとして使用します。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ってください。

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。

内部ミキシングとレイテンシー

コンピューター内部でのミキシングでは、前述の「レイテンシー」が問題になります。VST オーディオエンジンは、録音の際、常にレイテンシーを補正します。しかし、コンピューター 1 を介してモニタリングを行なう場合、他のコンピューターから入力されるオーディオを聴くと、処理による遅れが生じているのがわかるでしょう (ただし、録音内容が遅れることはありません)。コンピューター 1 のオーディオデバイスが「ASIO ダイレクトモニタリング」に対応している場合は、「デバイス設定 (Device Setup)」ダイアログにある VST オーディオシステムのデバイス設定ページで、その機能をオンにしてください。現在の ASIO 対応オーディオデバイスは、ほとんど、この機能に対応しています。使用しているデバイスが対応していない場合は、「デバイス設定 (Device Setup)」ダイアログの「VST System Link」ページで「オフセット (Offset)」の値を調整してレイテンシーを補正できます。

関連リンク

[ASIO ダイレクトモニタリング \(ASIO Direct Monitoring\) \(177 ページ\)](#)

より大きなネットワークを構築する

コンピューターの数が増えても、2 台のコンピューターでの設定よりもずっと難しくなるわけではありません。大事なポイントは、VST System Link がデジチェーンのシステムであるということです。言い換えれば、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。

このリングが完成すると、すべてのトランスポート、同期信号、そして、ネットワーク全体での MIDI データの送信が、ほぼ自動的に行なわれます。しかし、大きなネットワークで混乱しやすいのは、メインミックス用のコンピューターに戻すオーディオ信号の出力方法です。

たくさん入出力端子を装備した ASIO 対応オーディオデバイスを使用している場合は、オーディオ信号を必ずしもネットワーク経由で出力する必要はありません。ネットワーク以外のポートをひとつ、または複数使って、メインミックス用のコンピューターに直接、出力することができます。たとえば、Nuendo Digiset インターフェース、または Nuendo 96/52 オーディオデバイスをコンピューター 1 で使用している場合は、ADAT-1 をネットワークに、ADAT-2 をコンピューター 2 からのオーディオ入力に、ADAT-3 をコンピューター 3 からのオーディオ入力に使用できるでしょう。

オーディオを直接出力するのに必要なハードウェア I/O がいない場合は、VST System Link ネットワーク経由でオーディオを出力することもできます。たとえば、4 台のコンピューターがあるとして、コンピューター 2 からのオーディオ出力を、コンピューター 3 のミキサーチャンネルに入力し、そこからコンピューター 4 のミキサーチャンネルに入力し、これをコンピューター 1 のマスターミキサーに戻すことができます。この構成をきちんと設定するには、確かに、ある程度の経験や知識が必要でしょう。このため、高度な VST System Link ネットワークを構築する場合は、一般的に、少なくとも 3 組のデジタル I/O を備えた ASIO 対応オーディオデバイスを使用することをおすすめします。

応用例

VST インストゥルメント用に 1 台のコンピューターを使用する (Cubase LE にはありません)

以下の例では、録音と再生を行なうメインのコンピューターを 1 台、バーチャルシンセラック用にもう 1 台のコンピューターを使用することにします。

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 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 出力バスの 1 つに接続します。
5. コンピューター 2 で新しい MIDI トラックを作成し、その MIDI 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 1 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 のインスペクターからトラックリストの「モニタリング (Monitor)」ボタンをクリックしてください。
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、比較的低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。

バーチャルエフェクトラックを作成する

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。
この場合、トラックにはオーディオ入力が必要なので、FX チャンネルトラックを使用することはできません。
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。
ここではハイクオリティなリバーブプラグインを起動してみましょう。
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。
エフェクト専用の VST System Link バスを別個に用意して使用できます。

4. このチャンネルを、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 出力バスの 1 つに接続します。
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. MixConsole またはインスペクターで、トラックのエフェクト Send を表示します。
8. エフェクト Send の出力欄にあるポップアップメニューから、リバーブにルーティングした VST System Link バスを選択します。
9. 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によってのみ決まります。コンピューター 2 の処理能力にもよりますが、録音や再生の処理を行なう必要がない限り、かなりの数のエフェクトを使用できるはずです。

オーディオトラックをさらに増やすには

VST System Link ネットワーク上にあるコンピューターは、すべてサンプル精度でロックされます。このため、たとえば、あるコンピューターのハードディスクの速度が足りないのが、希望する数のオーディオトラックを使用できないという場合は、ほかのコンピューターに新しいオーディオトラックを作成し、そこに録音することができます。実質的に、複数のディスクをすべて同時に動作させる「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。これは事実上、使用できるトラックの数には制限がないことを意味します。トラックを 100 増やしたいときは、単にコンピューターを増設するだけで、それが実現できます。

ビデオ再生専用のマシン

高解像度ビデオを再生すると、プロセッサには比較的大きな負担になることがあります。VST System Link 経由で 1 台のコンピューターにビデオ再生を担当させると、他のコンピューター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。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ので、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。

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。

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 \(622 ページ\)](#)

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。

24 fps

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。

25 fps

これは PAL ビデオ規格のフレームレートです。

29.97 fps/29.97 dfps

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。

30 fps/30 dfps

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

[ビデオプレーヤーの設定 \(626 ページ\)](#)

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 \(68 ページ\)](#)

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 \(362 ページ\)](#)

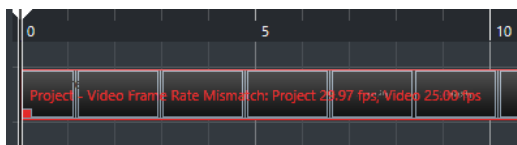
[ビデオからオーディオを抽出 \(628 ページ\)](#)

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「ビデオから取得 (Get 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 \(625 ページ\)](#)

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右クリックして、「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す。

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。

ビデオプレーヤーの設定

「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。

- 1 **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。
- 2 **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)」形式にのみ対応しています。

- 3 **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。
- 4 **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 \(623 ページ\)](#)

「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。

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。

関連リンク

[プール](#) (362 ページ)

ビデオからオーディオを抽出

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。Cubase は、モノラルまたはステレオのオーディオを含むビデオファイルや、最大 48 チャンネルのマルチチャンネル構成のビデオファイルに対応しています。

ビデオファイルからオーディオを抽出するには、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 (Video File)」を選択して、ダイアログから「ビデオからオーディオを抽出 (Extract Audio from Video)」をオンにします。
- 「メディア (Media)」 > 「ビデオファイルからオーディオを抽出する (Extract Audio from Video File)」を選択して、ファイルダイアログでビデオファイルを選択します。
- 「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。

ダイアログが表示され、異なる読み込みオプションを選択できます。

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

[オーディオファイルの読み込みオプション \(190 ページ\)](#)

[ビデオファイルの読み込み \(624 ページ\)](#)

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、正確なサンプル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 \(632 ページ\)](#)

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

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 \(632 ページ\)](#)

ReWire のセッションを終了する方法

ReWire を終了するときは、各アプリケーションを以下の順序で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

ReWire を使用しないで、同じコンピューター上で Cubase とシンセサイザーアプリケーションを同時に使用する必然性は多くないですが、以下の手順によって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 \(630 ページ\)](#)

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、何らかのシーケンサー機能を内蔵している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、「TEMPO」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。

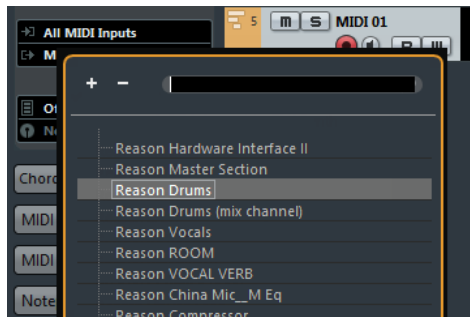
- ReWire の各チャンネルは、シンセサイザーアプリケーションに応じて、モノ/ステレオの組み合わせが可能です。
- ReWire の各チャンネルには、オーディオチャンネルストリップと同じ機能があります。これはボリューム、パン、EQ、Insert エフェクト、Send、グループ/バス出力のルーティングが可能なことを意味します。設定はすべて、「オートメーション読込/書出オン (Read/Write Automation)」機能を使って、オートメーション化できます。ただし、ReWire チャンネルにはモニタリングボタンはありません。
- すべてのチャンネル 設定は、「オートメーション読込/書出 (Read/Write Automation)」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 \(591 ページ\)](#)

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)」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。



Reason ソングの MIDI 出力です。各出力は直接 Reason ラックのデバイスに接続されます。

- 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だ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。

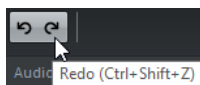
ASIO ドライバー (ASIO Driver)

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 Cubase の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 \(636 ページ\)](#)

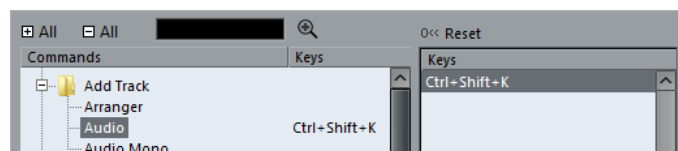
キーボードショートカットを追加する

「**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. 「**ファイル (File)**」 > 「**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)**」セクションに表示されます。



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を検索できます。Cubase のどの機能にどのコマンドが割り当てられているのか知りたい場合に便利です。

手順

1. 「ファイル (File)」 > 「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. 「ファイル (File)」 > 「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)**」セクションからキーボードショートカットを選択し、「**削除 (Delete)**」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

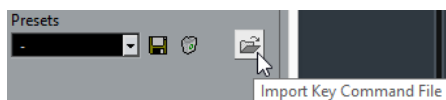
キーボードショートカットプリセットが、現在のキーボードショートカット設定とマクロに置き換わります。

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. 「**ファイル (File)**」 > 「**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。

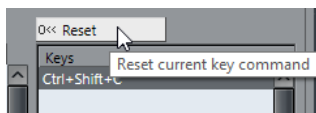
手順終了後の項目

読み込んだファイルをプリセットとして保存できます。

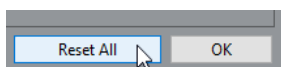
キーボードショートカットをリセットする

手順

1. 「**ファイル (File)**」 > 「**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)、**テンキーの[*]** (録音の開始/停止)、**[Space]** (再生の開始/停止)、**テンキーの[1]** (左のロケーターにジャンプ)、**[Delete]** または **[Backspace]** (削除)、**テンキーの[/]** (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)。

「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 (Chord Pads)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[C]

デバイス (スタジオ) カテゴリー

項目	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]
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

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)	[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]
切り取り (Cut)	[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]

オプション	キーボードショートカット
無音部分を挿入 (Insert Silence)	[Ctrl]/[command]+[Shift]+[E]
反転 (Invert)	[Alt]+[F]
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]
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]+[←]

オプション	キーボードショートカット
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]
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]

オプション	キーボードショートカット
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]
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、選択イベントを 1 オクターブ下に移調	[Shift]+[↓]

オプション	キーボードショートカット
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]+[→]
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]+[→]

オプション	キーボードショートカット
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]
設定 (Setup)	[Shift]+[S]

「クオンタイズ (Quantize)」 カテゴリー

オプション	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]

オプション	キーボードショートカット
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

オプション	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
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 [/]

オプション	キーボードショートカット
左ロケータを入力 (Enter Left Locator)	[Shift]+[L]
カーソル位置を入力 (Enter Project Cursor Position)	[Shift]+[P]
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]

オプション	キーボードショートカット
選択範囲を反復再生 (Loop Selection)	[Alt]+[P]
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]
ロケータを選択範囲に設定 (Set Locators to Selection Range)	[P]
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] ～ [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] ～ [9] または [Shift]+[3] ～ [9]

オプション	キーボードショートカット
外部のシンク信号に同期 (Use External Synchronization)	[Alt]+[Shift]+[T]
テンポトラックを使用 (Use Tempo Track)	[T]

「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]、 [Ctrl]/[command]+[Alt]+[B]
トランスポートゾーンを表示/隠す (Show/Hide Transport Zone)	[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]+[↑]、 [Page Up]
次のページを表示 (Show Next Page)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[↓]、 [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

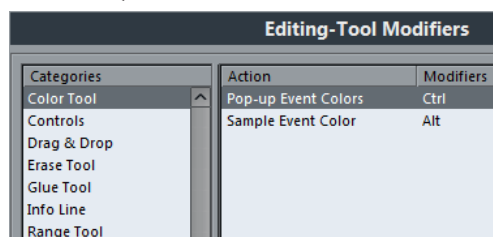
オプション	キーボードショートカット
全体を表示 (Zoom Full)	[Shift]+[F]
ズームイン (Zoom In)	[H]
トラックを拡大表示 (Zoom In Tracks)	[Ctrl]/[command]+[↓]
垂直方向にズームイン (Zoom In Vertical)	[Shift]+[H]
ズームアウト (Zoom Out)	[G]
トラックを縮小表示 (Zoom Out Tracks)	[Ctrl]/[command]+[↑]
垂直方向にズームアウト (Zoom Out Vertical)	[Shift]+[G]
イベント全体を表示 (Zoom to Event)	[Shift]+[E]
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)	[Ctrl]/[command]+[Alt]+[↓]

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、別のツールで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、色のカスタマイズ、およびプログラム設定のプロファイルとして保存できます。

関連リンク

[「設定 \(Setup\)」 オプションの使用 \(651 ページ\)](#)

[メーターのカラーのカスタマイズ \(653 ページ\)](#)

[ユーザーインターフェースの色のカスタマイズ \(654 ページ\)](#)

[トラック、パート、イベントのカラーを手動で指定する \(654 ページ\)](#)

「設定 (Setup)」 オプションの使用

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。

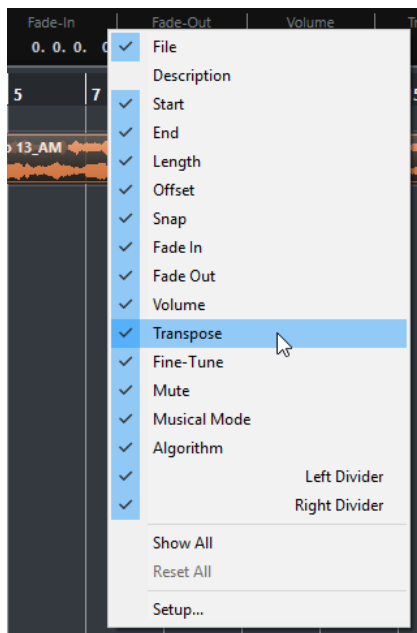
- 設定コンテキストメニューを開くには、対応する要素を右クリックします。
- **補足**

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。

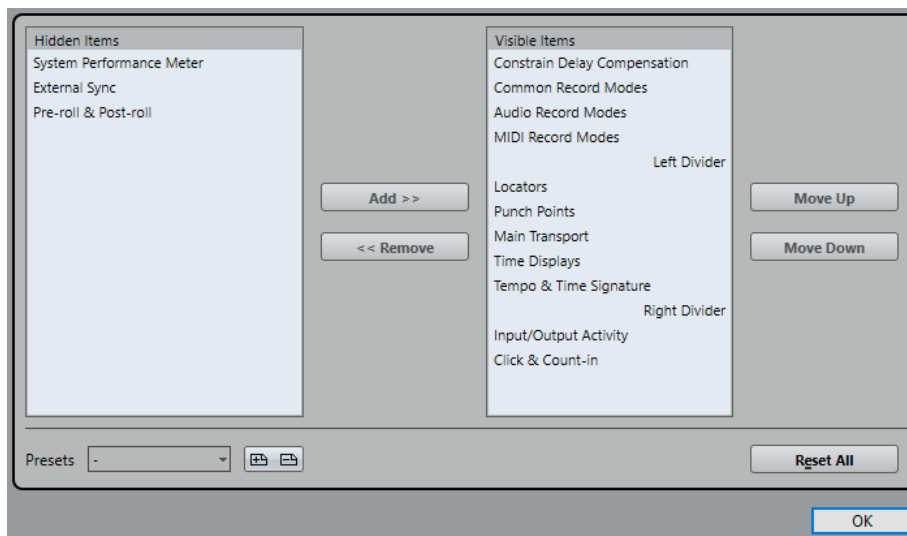


情報ラインの設定コンテキストメニュー

「設定 (Setup)」 ダイアログ

「設定 (Setup)」 ダイアログは、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せます。

- 「設定 (Setup)」 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。



ダイアログの左のセクションは表示されている項目を、右のセクションは非表示の項目を示します。

- 項目の表示/非表示の状態を変更するには、一方のセクションの項目を選択し、ダイアログの中央にある矢印ボタンをクリックして、もう一方のセクションに移動させます。
- 項目リストの順序を変更するには、「表示する項目 (Visible Items)」から項目を1つ選択し、「上へ移動 (Move Up)」または「下へ移動 (Move Down)」をクリックします。
- 現在の構成に名前を付けてプリセットとして保存するには、「プリセット (Presets)」セクションの「保存 (Store)」をクリックします。
- プリセットを削除するには、プリセットポップアップメニューでプリセットを選択して、「プリセット (Presets)」セクションの「削除 (Delete)」をクリックします。

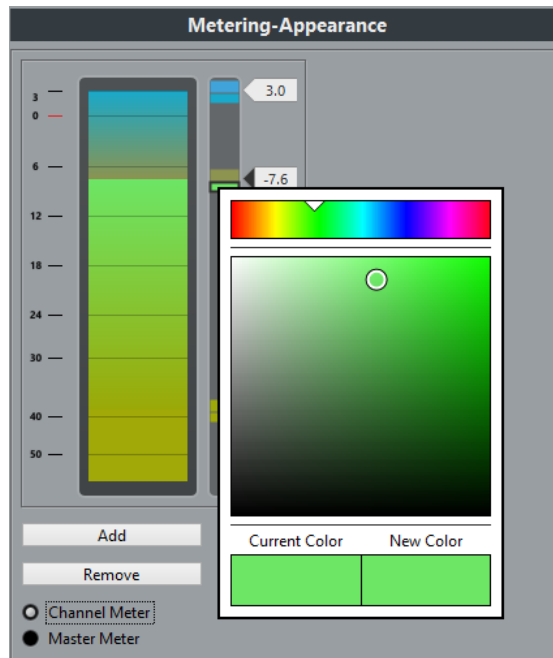
- 標準レイアウトに戻す場合は、設定コンテキストメニューを開いて「すべてリセット (Reset All)」を選択します。

メーターのカラーのカスタマイズ

Cubase では、メーターのカラーをカスタマイズできます。これにより、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

- 「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。



- 以下のいずれかの操作を行ないます。
 - 「チャンネルメーター (Channel Meter)」をクリックして、チャンネルメーターの設定を行ないます。
 - 「マスターメーター (Master Meter)」をクリックして、マスターメーターの設定を行ないます。
- 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、カラーを変化させるレベルを指定します。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。

補足

「追加 (Add)」ボタンをクリックして、レベル位置のハンドルを追加できます。新しいハンドルは常にメーターの一番上に追加されます。「削除 (Remove)」ボタンをクリックすると、選択したレベル位置のハンドルを削除できます。

- 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、カラーの選択ペインで色を選択します。

5. 「OK」をクリックします。
-

関連リンク

[カラーの選択ペイン \(654 ページ\)](#)

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)」をクリックして、カラー選択ペインで新しい色を選択します。
-

結果

カラーパターンが即時適用されます。

関連リンク

[カラーの選択ペイン \(654 ページ\)](#)

カラーの選択ペイン

カラーの選択

カラーを選択します。

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)/ブライトネス (Brightness)

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。

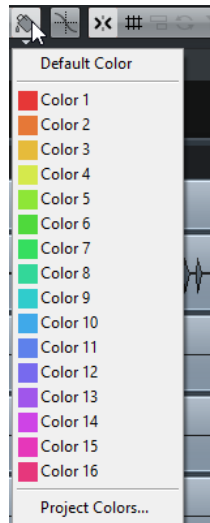
トラック、パート、イベントのカラーを手動で指定する

個々のトラックやイベント/パートにカラーを適用して、プロジェクトウィンドウの概観を見やすくできます。

手順

1. プロジェクトウィンドウで、以下のいずれかの操作を行ないます。

- パート/イベントのカラーを変更する場合は、対象のパート/イベントを選択します。
 - トラックのカラーを変更する場合は、トラックを選択し、パート/イベントをすべて選択解除します。
2. ツールバーでカラーツールを選択し、カラーツールを再度クリックして、ポップアップメニューでカラーを選択します。



結果

トラックにカラーを適用すると、対応するイベントとパートが同じカラーで表示されます。

補足

個別のパート/イベントに異なるカラーを割り当てた場合、そのパート/イベントはトラックのカラー変更の影響を受けません。

デフォルトのトラックカラーにリセットする

トラック、パート、イベントのカラーをデフォルトカラーにリセットできます。

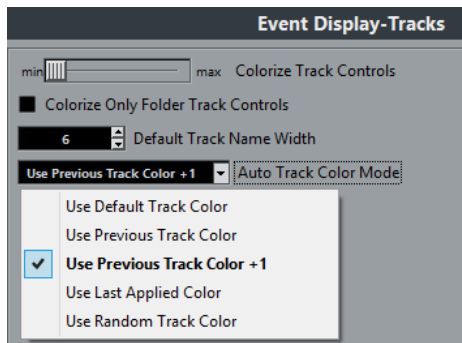
手順

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、イベントまたはパートを選択します。
 2. ツールバーでカラーツールを選択し、カラーツールを再度クリックして、ポップアップメニューで「デフォルトカラー (Default Color)」を選択します。
-

トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)

「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」には、プロジェクトに追加されるトラックに自動的にカラーを適用するためのオプションがいくつか用意されています。

- 「トラック表示色の自動設定 (Auto Track Color Mode)」を変更するには、「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。



次のオプションを使用できます。

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、デフォルトカラー (灰色) が使用されます。

前のトラック表示色を使用 (Use Previous Track Color)

選択されていたトラックのカラーを分析し、同じカラーを新規トラックに使用します。

前のトラック表示色+1 を使用 (Use Previous Track Color +1)

選択されていたトラックのカラーを分析し、カラーパレットでその次のカラーを新規トラックに使用します。

最後に適用した表示色を使用 (Use Last Applied Color)

「色の選択 (Select Colors)」ポップアップメニューで選択されたカラーを使用します。

トラック表示色をランダムに使用 (Use Random Track Color)

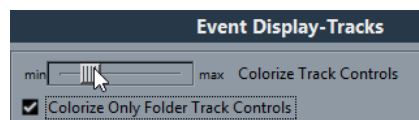
カラーパレットを基本として使用し、トラックのカラーをランダムに割り当てます。

トラックコントロールにカラーを付ける

トラックコントロールにトラックカラーを適用できます。デフォルトでは、トラックリストのトラックは左側の部分だけにカラーが付いています。

手順

1. 「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。
2. 「トラックコントロールにカラーを付ける (Colorize Track Controls)」スライダーを右にドラッグします。



3. プロジェクトウィンドウのツールバーで「カラーツール (Color Tool)」を選択し、再度クリックしてカラーを選択します。

結果

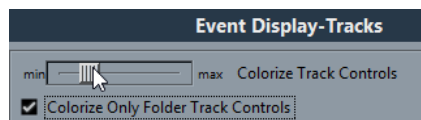
トラックコントロールにカラーが付きます。

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

「トラックコントロールにカラーを付ける (Colorize Track Control)」機能の効果をフォルダートラックのみに制限できます。これは、トラックやフォルダートラックが大量に含まれるプロジェクトで作業する場合に便利です。

手順

1. 「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。
2. 「トラックコントロールにカラーを付ける (Colorize Track Controls)」スライダーを右にドラッグします。



3. 「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)」をオンにします。
 4. 「OK」をクリックします。
 5. トラックリストで、カラーを付けたいフォルダートラックを選択します。
 6. プロジェクトウィンドウのツールバーで「カラーツール (Color Tool)」を選択し、再度クリックしてカラーを選択します。
-

結果

フォルダートラックコントロールのみにカラーが付きます。

「プロジェクトの表示色 (Project Colors)」 ダイアログ

「プロジェクトの表示色 (Project Colors)」ダイアログでは、トラック、イベント、またはパーツに対して異なるカラーセットを設定できます。

- 「プロジェクトの表示色 (Project Colors)」ダイアログを開くには、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。もう一度クリックしてポップアップメニューを開き、「プロジェクトの表示色 (Project Colors)」を選択します。



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選択ペインを開くと、新しいカラーを指定できます。

「オプション (Options)」ポップアップメニューには以下の項目があります。

新規カラーを追加 (Append New Color)

カラーリストの一番下に新規カラーボタンを追加します。

選択位置の前に新規カラーを挿入 (Insert New Color before Selection)

選択したカラーボタンの上に新規カラーボタンを追加します。

選択カラーを削除 (Remove Selected Color)

選択したカラーを削除します。

選択カラーをリセット (Reset Selected Color)

選択したカラーを初期設定にリセットします。

すべてのカラーの彩度を上げる (Increase Intensity of all Colors)/すべてのカラーの彩度を下げる (Reduce Intensity of all Colors)

すべてのカラーの彩度を上げたり下げたりします。

すべてのカラーの明度を上げる (Increase Brightness of all Colors)/すべてのカラーの明度を下げる (Reduce Brightness of all Colors)

すべてのカラーの明度を上げたり下げたりします。

現在のセットをプログラム標準値として保存 (Save Current Set as Program Defaults)

現在のカラーセットをデフォルト値として保存します。

現在のセットにプログラム標準値を読み込む (Load Program Defaults to Current Set)

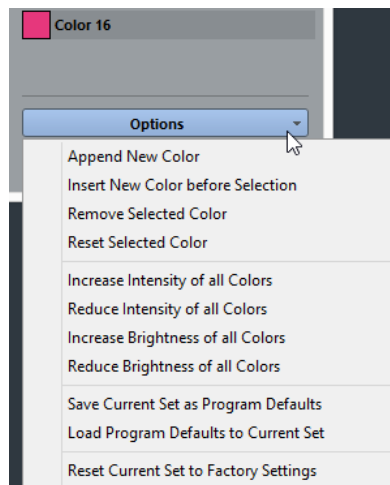
デフォルトのカラーセットを適用します。

現在のセットをファクトリー設定にリセット (Reset Current Set to Factory Settings)

標準のカラーパレット設定に戻します。

個別カラーの追加と編集

「プロジェクトの表示色 (Project Colors)」ダイアログの「オプション (Options)」メニューを使用して、カラーパレットを自在にカスタマイズできます。



次のオプションを使用できます。

新規カラーを追加 (Append New Color)

カラーリストの一番下に新しいカラーボタンを追加します。色を定義するには、カラーボタンをクリックして表示されるカラー選択ペインで色を設定します。

選択位置の前に新規カラーを挿入 (Insert New Color before Selection)

選択したカラーボタンの上に新しいカラーボタンを追加します。色を定義するには、カラーボタンをクリックして表示されるカラー選択ペインで色を設定します。

選択カラーを削除 (Remove Selected Color)

選択したカラーを削除します。

選択カラーをリセット (Reset Selected Color)

選択したカラーをリセットします。

すべてのカラーの彩度を上げる (Increase Intensity of all Colors)

すべてのカラーの彩度を上げます。

すべてのカラーの彩度を下げる (Reduce Intensity of all Colors)

すべてのカラーの彩度を下げます。

すべてのカラーの明度を上げる (Increase Brightness of all Colors)

すべてのカラーの明度を上げます。

すべてのカラーの明度を下げる (Reduce Brightness of all Colors)

すべてのカラーの明度を下げます。

現在のセットをプログラム標準値として保存 (Save Current Set as Program Defaults)

現在のセットをデフォルト値として保存します。

現在のセットにプログラム標準値を読み込む (Load Program Defaults to Current Set)

デフォルトのセットを適用します。

現在のセットをファクトリー設定にリセット (Reset Current Set to Factory Settings)

Cubase の標準のカラーパレット設定に戻します。

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る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 **[Shift]+[Ctrl]/[command]+[Alt]** を押しします。
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 \(666 ページ\)](#)

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)

パフォーマンスのもうひとつの側面は、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、パフォーマンスにいちばん違いが出るのは、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: 表示されるドライバーの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

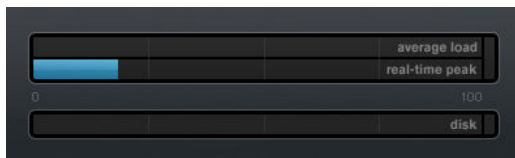
マルチプロセッシングを有効にすると、使用可能なすべてのプロセッサに処理が均等に配分されます。これにより、Cubase はプロセッサのパワーを最大限に活用できます。

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ーを表示できます。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 または VST インストゥルメントチャンネル、オーディオ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。

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。
-

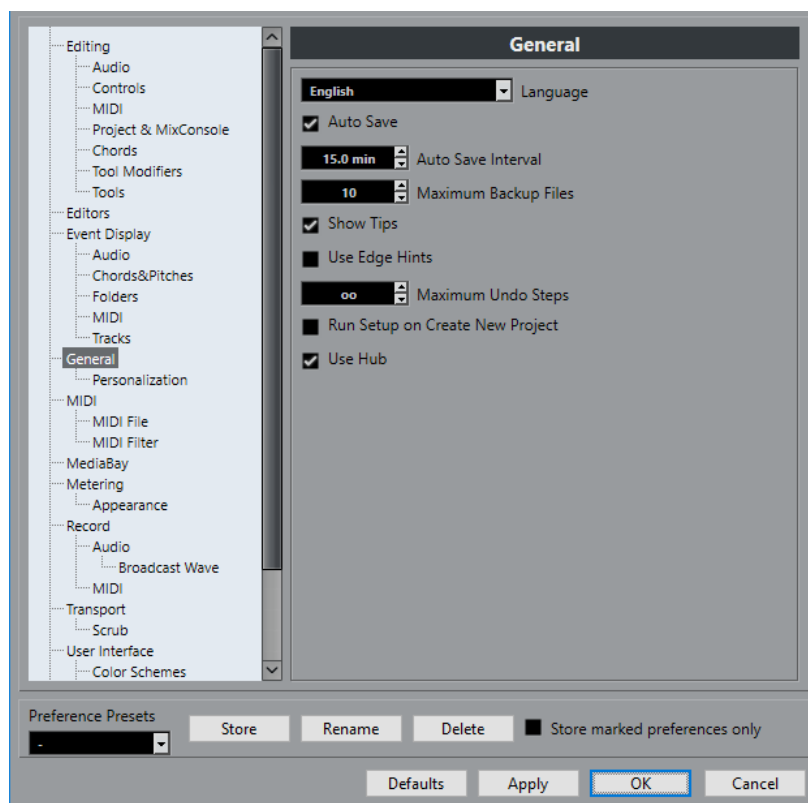
環境設定

「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、「ファイル (File)」 > 「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。

ヘルプ (Help)

ダイアログのヘルプを開きます。

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

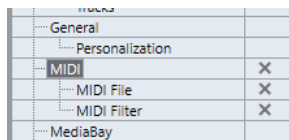
保存した設定は、「環境設定プリセット (Preference Preset)」ポップアップメニューで利用できるようになります。

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などに役立ちます。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。



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)

このオプションがオンになっている場合、MIDI エディターで「エディター内で録音 (Record in Editor)」または「ソロモードで編集 (Solo Editor)」がオンになっていると、これらのオプションはフォーカスに従います。つまり、プロジェクトウィンドウにフォーカスさせると、MIDI エディターで「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)

このオプションをオンにすると、空でないトラックを削除する場合に警告メッセージが表示されます。

背景クリックでトラックを選択 (Select Track on Background Click)

オンにすると、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)

オンにすると、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に接しているすべてのイベントが自動的に選択されます。この機能では、プロジェクトカーソルを希望する位置にセットすると、すべてのトラックの特定のセクション全体を選択できます。このため、プロジェクトの時間的な構成をアレンジしなおす場合などにとっても便利です。

サイクル範囲を範囲選択に従わせる (Cycle Follows Range Selection)

このオプションをオンにすると、サンプルエディターで行なった範囲選択がプロジェクトウィンドウにも反映されます。これにより、サンプルエディターで選択した範囲を、サンプルエディターの「再生 (Audition)」および「試聴(ループ) (Audition Loop)」コントロールではなく、メイントランスポートコントロールを使用してループ再生できます。

重複するイベントを削除 (Delete Overlaps)

このオプションをオンにすると、イベントの移動、サイズ変更、または微調整を行なった場合に、そのイベントの一部が別のイベントにオーバーラップすると、もう一方のイベントのサイズが自動的に変更されて、オーバーラップした (隠された) セクションが削除されます。[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)

このオプションをオンにすると、あるトラックから別のトラックにイベントを移動した場合、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。オフにすると、移動したイベントは元のトラックの名前のままです。

クイックズーム (Quick Zoom)

オンにすると、イベントやパートの表示内容は、手動で拡大/縮小した場合、継続的に再描画 (再表示) されなくなります。そのかわり、拡大/縮小が完了したときにいちどだけ再描画されます。もし画面の再描画によって、パフォーマンスが遅くなる場合は、このオプションを選択してみてください。

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)

- 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、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。ただし、選択されているトラックでは、最初のイベント/パートも選択されます。
- 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せん。

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)

オンにすると、**プロジェクト**ウィンドウでイベントを選択した場合に、対応するトラックも自動的に選択されます。

オートメーションの削減レベル (Automation Reduction Level)

このスライダーでは、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)

このオプションをオンにすると、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が表示されます。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)

このオプションをオンにすると、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っても便利な機能です。たとえば、あるサウンドイベントのパンニング (パンを左右に振るなど) をオートメーション化したとします。そのイベントを移動する必要が生じた場合、オートメーションも自動的に移動します。そのルールは以下のとおりです。

- イベントまたはパートの始点と終点の中にある、そのトラックのすべてのオートメーションイベントが移動します。パートまたはイベントの移動先にオートメーションイベントがすでに存在する場合、それらは置き換えられます。
- イベントまたはパートを複製すると、オートメーションイベントも複製されます。
- この機能はコピーおよび貼り付けの操作にも影響します。

イベント移動の開始時間 (Drag Delay)

イベントをクリックしてドラッグする場合、この設定によってイベントが移動し始めるまでの時間が決まります。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)

プロジェクト内にオーバーラップする2つのオーディオイベントがある場合に、上のイベント (再生時に聴こえるイベント) をミュートすると、もう一方の (隠された) イベントはオーバーラップするセクションの終了位置から開始します。

この動作を希望しない場合は、「**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)**」をオンにすると、上にあるイベントをミュートした場合に隠されたイベントがすぐに再生されるようになります。

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)

- このオプションをオンにすると、マウスホイールを使用してイベントのボリュームカーブを上下に動かすことができます。
- **[Shift]** を押しながらマウスホイールを動かすと、フェードカーブが影響を受けません。フェードインの終了ポイントを動かすには、イベントの左半分にマウスポインターを置きます。フェードアウトの開始ポイントを動かすには、イベントの右半分にマウスポインターを置きます。

オーディオファイルの読み込み時 (On Import Audio Files)

プロジェクトに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)**
これを選択した場合、読み込みに際して「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログが表示されます。ダイアログでは、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などを設定します。
- **設定を使用 (Use Settings)**
オーディオの読み込みの際の標準的な動作を設定できます。

ヒットポイントの自動検出をオン (Enable Automatic Hitpoint Detection)

このオプションをオンにすると、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した場合に、Cubase がヒットポイントを自動的に検出します。オーディオファイルのヒットポイントにはプロジェクトウィンドウで移動できます。

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)

このオプションをオンにすると、リージョンを含むオーディオ範囲にオフライン処理を実行した場合に、リージョンが削除されます。

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が自動的に作成され、そのクリップに処理が適用されます (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が適用されます (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どのワープアルゴリズムを使用するかを設定します。

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 ('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に、カーソルが未定義のコードイベント (X コード) に到達した場合の動作を設定します。このオプションをオンにすると、再生がミュートされます。オフにすると、定義済みの最後のコードイベントの再生が継続されます。

処理中は再生音をオフ (Disable 'Acoustic Feedback' during Playback)

オンにすると、再生時に「**試聴モード (Acoustic Feedback)**」が自動的に無効になります。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 (Follow Chord Track)**」オプションのいずれかをオンにして、MIDIトラックがコードトラックに追従するように設定した場合、元のMIDIノートの一部がミュートされる場合があります。このオプションをオンにすると、エディターでこれらのノートが非表示になります。

編集操作 - コントロール (Editing - Controls)

Cubaseの多くのパラメーターは、ハードウェアインターフェースをまねたロータリーエンコーダー、スライダー、またはボタンとして表示されます。その他のパラメーターは数値フィールドで数字で編集します。このページでは、エンコーダー、スライダー、および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。

数値/時間入力方法 (Value Box/Time Control Mode)

このメニューには、以下の項目があります。

- **左クリック - テキスト入力 (Text Input on Left-Click)**
このモードでは、数値ボックスをクリックすると、数値を入力して編集できます。
- **左/右クリック - 増減 (Increment/Decrement on Left/Right-Click)**
このモードでは、マウスボタンの左右をクリックして値を増減できます。このモードのときに値を入力して編集するにはダブルクリックします。macOSの場合、右クリックは **[Ctrl]/[command]** を押しながらかlickするのと同じです。2ボタンマウスを使用する場合は、右ボタンをクリックすると **[Ctrl]/[command]** を押しながらかlickする動作になるように設定することをおすすめします。
- **左ドラッグ - 増減 (Increment/Decrement on Left-Click and Drag)**
このモードでは、クリックのあと上下にドラッグすることで値を調節できます (垂直フェーダーの操作とよく似ています)。値を手動で入力するにはダブルクリックします。

つまみ操作方法 (Knob Mode)

このメニューには、以下の項目があります。

- **回転 (Circular)**
エンコーダーを動かすには、エンコーダーをクリックして円を描くように (実際のエンコーダーを回すように) ドラッグします。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)**
「**回転 (Circular)**」オプションと似ていますが、エンコーダーをクリックしても設定は変更されません。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ことで現在の設定を調節できます。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)**
エンコーダーを動かすには、エンコーダーをクリックして、マウスボタンを押したまま上下 (または左右) にドラッグします。これは、垂直 (水平) スライダーの操作と同じです。

スライダー操作方法 (Slider Mode)

このメニューには、以下の項目があります。

- **ジャンプ (Jump)**
このモードでは、スライダーの一部をクリックすると、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)**

このモードでは、パラメーターを調節する際にスライダーハンドルをクリックする必要があります。これにより、スライダーを誤って動かしてしまうリスクが低くなります。

- **引き寄せ (Ramp)**

このモードでは、スライダーのどこか (ただしハンドル以外の場所) をクリックしてマウスボタンを押したままにすると、クリックした場所にハンドルがゆっくりと移動します。

- **相対 (Relative)**

このモードでは、スライダーをクリックしても設定はすぐには変わりません。クリックして上下にドラッグすると、ドラッグした距離に応じて設定が変わります。クリックした場所は関係ありません。

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)

このオプションがオンの場合、キーエディターなどでノートとそのコントローラーと一緒に動かすと、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。このオプションをオフにすると、選択されている最初と最後のノートの間にあるコントローラーだけが移動します。

レガート時のオーバーラップ量 (Legato Overlap)

「MIDI」メニューの「レガート (Legato)」機能の結果を設定します。

- 「レガート時のオーバーラップ量 (Legato Overlap)」を「0 Ticks」に設定して「レガート (Legato)」機能を使用すると、選択した各ノートが次のノートの開始位置まで正確に引き伸ばされます。
- 「レガート時のオーバーラップ量 (Legato Overlap)」を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。
- 「レガート時のオーバーラップ量 (Legato Overlap)」を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)

このオプションをオンにすると、選択したノートの長さが次のノート位置まで調整され、たとえばベースラインだけをレガートにできます。

パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)

プロジェクトウィンドウで (分割ツールまたはいずれかの分割機能を使用して) 分割ポイントが1つまたは複数のMIDI ノートを縦断するようにMIDI パートを分割した場合、結果はこのオプションがオンかどうかによって異なります。

- 「パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)」がオンの場合、縦断したノートは分割され、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。
- 「パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)」がオフの場合、ノートは前半のパートに残り、そのデューレーションが「パート終了の壁に突き刺さる」ような形になります。

MIDI コントロールを分割 (Split MIDI Controllers)

コントローラーを含むMIDI パートを分割した場合、結果はこの設定によって異なります。

- オンの場合、分割対象のパートにゼロ以外の値のコントローラーがあると、分割ポイント (後半のパートの開始位置) 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。
- オフの場合、新しいコントローラーイベントは挿入されません。

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)

このオプションをオンにすると、「**ソロ (Solo)**」をオンにした際に、トラックリストのトラックまたは **MixConsole** のチャンネルが自動的に選択されます。このオプションをオフにすると、トラックのソロ設定にかかわらず、現在の選択状態が常に維持されます。

[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)

このオプションをオンにすると、「**チャンネル設定の編集 (Edit Channel Settings)**」をクリックした際に、トラックリストのトラックまたは **MixConsole** のチャンネルが自動的に選択されます。このオプションをオフにすると、トラック/チャンネルの現在の選択状態が常に維持されます。

選択トラックにスクロール (Scroll To selected Track)

このオプションをオンにすると、**MixConsole** チャンネルを選択した際に、トラックリストが自動的にスクロールされて対応するトラックが表示されます。

選択した MIDI トラックを録音可能にする (Enable Record on Selected MIDI Track)

このオプションをオンにすると、選択した MIDI トラックが自動的に録音可能になります。

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)

このオプションをオンにすると、選択したオーディオトラックが自動的に録音可能になります。

選択トラック内はソロモードで編集 (Enable Solo on Selected Track)

このオプションをオンにすると、選択したトラックが自動的にソロになります。

選択したトラックを拡大 (Enlarge Selected Track)

オンにすると、プロジェクトウィンドウで選択したトラックが拡大されます。トラックの拡大率は、トラックリスト内でサイズを直接変更することで変更できます。トラックリストで別のトラックを選択すると、選択したトラックが自動的に拡大され、その前に選択していたトラックは以前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. 「**カテゴリー (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)

このオプションをオンにすると、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。ツールボックス内でツールを表示する行数は変更可能です。マウスの右ボタンを押したままにしてマウスポインターが左右を指す矢印に変わるまで待ち、そのままマウスを下または右にドラッグします。

- 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)

ここでは、イベントウィンドウやエディターで作業する際、特に大規模なプロジェクトでの移動や編集などの操作に役立つ座標ラインに関する設定を行なえます。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。
- **鉛筆ツール**や**分割ツール**など、座標ラインを活用できる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。

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た場合の結果に影響します。

このオプションがオンになっている場合、**ズームツール**で長方形を描いて選択すると、ウィンドウは横方向だけにズームされ、トラックの高さは変わりません。このオプションをオフにすると、ウィンドウは縦横両方にズームします。

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**のツールチップを表示するには、このオプションをオンにします。このツールチップには、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が表示されます。

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)

このオプションをオンにすると、ドラムマップが適用されている MIDI パートでは、パート内のノートイベントがドラムノートのシンボルで表示されます。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。ただし、「**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)**」オプション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)

このオプションをオンにすると、開いているエディターに表示されるパートやイベントが、プロジェクトウィンドウでの選択に従います。

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)

パートやイベントの名前を表示するかどうかを設定します。

縮小時にイベント名を非表示にする (Hide Truncated Event Names)

要素をズームまたはサイズ変更すると、イベントが非常に小さくなり、名前が見えなくなる場合があります。その場合、名前は途中で切り詰められます。このオプションをオンにした場合、イベントに入りきらないイベント名は表示されません。

オーバーラップを表示 (Show Overlaps)

イベントがオーバーラップしたとき、オーバーラップした範囲が表示されるタイミングを指定できます。

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調節します。

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、背景上のイベントの透明度を調節します。

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指定します。

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指定します。

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、サンプルの表示はこの設定によって異なります。このオプションをオフにすると、単一のサンプル値がステップとして描かれます。オンにすると、曲線を形成するようにサンプル値が補間して表示されます。

イベントのボリュームカーブを常に表示 (Show Event Volume Curves Always)

このオプションをオンにすると、選択状態にかかわらず、すべてのイベントに (フェードとボリュームハンドルで作成された) ボリュームカーブが表示されます。オフにすると、選択されているイベントのみボリュームカーブが表示されます。ただし、選択されていないイベントでも、左上、中央、右端をそれぞれクリックしてドラッグすることでフェードとボリュームを調節できます。

波形を表示 (Show Waveforms)

このオプションをオンにすると、オーディオイベントにオーディオ波形が表示されます。

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)

このオプションをオンにすると、オーディオイベントにヒットポイントが表示されます。

波形の明るさ (Waveform Brightness)

表示する波形の明るさを調節します。

波形の輪郭の彩度 (Waveform Outline Intensity)

波形の輪郭の彩度を調節します。

フェードハンドルの明るさ (Fade Handle Brightness)

オーディオイベント内に設定されたフェードラインの明るさを調節します。

背景色をレベル変動に合わせる (Background Color Modulation)

このオプションをオンにすると、オーディオ波形の背景に波形のダイナミクスが反映されます。個々のオーディオトラックを縮小してプロジェクト全体を確認しながら作業をおこなう場合などに視認性を向上させることができます。

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)」ポップアップメニューでは、コードの表示方法を「英語 (English)」、「ドイツ語 (German)」、「ソルフェージュ (Solfège)」の3つの中から選択できます。
- 「名称フォーマット (Naming Format)」ポップアップメニューでは、エディターにMIDI ノート名 (ピッチ) を表示する方法を指定できます。オプションは、「MIDI」、「MIDI+MIDI ノートナンバー (MIDI + MIDI Note Number)」、「クラシック (Helmholtz) (Classic (Helmholtz))」です。
- 「'Bb' を 'B' と表示 (Display 'Bb' as 'B')」および「'B' を 'H' と表示 (Display 'B' as 'H')」の各オプションでは、対応するピッチ名を変更できます。
- 「コードトラックから異名同音変換 (Enharmonics from Chord Track)」をオンにしており、プロジェクトにコードイベントを含むコードトラックが含まれている場合、これらのコードイベントにおいて、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)

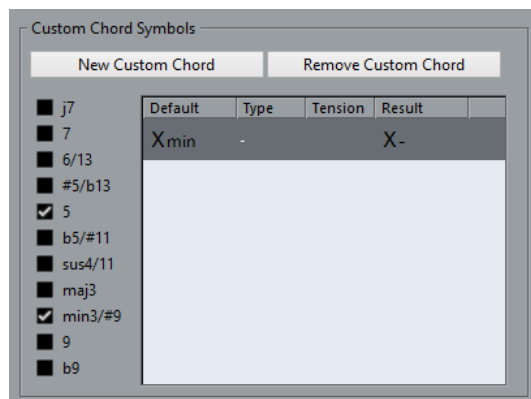
すべてのコード記号のフォントを指定できます。

コード記号 (Chord Symbols)

メジャーコードやマイナーコードといったコードタイプには、いくつかの表示方法があります。これらのオプションでは、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)」 ボタン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)」 フィールドと 「テンション (Tension)」 フィールドをクリックして、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)」 フィールドには、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)」 ボタンをクリックすると、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)」列で記号を 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)

このオプションをオンにすると、イベントの詳細が表示されます。オフにすると、データブロックが表示されます。

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)**
このオプションをオンにすると、データブロックまたはイベントの詳細が常に表示されます。
- **データを表示しない (Never Show Data)**
このオプションをオンにすると、何も表示されません。
- **展開時にデータを隠す (Hide Data When Expanded)**
このオプションをオンにすると、フォルダートラックを開いた際にイベントが非表示になります。

イベントの表示 - MIDI (Event Display - MIDI)

パートのデータ表示 (Part Data Mode)

MIDI パートの表示に関する設定です。表示しない (「なし (No Data)」)、あるいは線で (「ライン (Lines)」)、音符で (「スコア (Scores)」)、ドラムノートで (「ドラム (Drums)」)、またはブロックで (「ブロック (Blocks)」)、内容を表示させることができます。ただし、「**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)**」オプション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) を表示するかどうかの設定です。

ノートの明るさ (Note Brightness)

ノートイベントの明るさを調節します。

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調節します。

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)

このスライダーで、トラックコントロールにトラックカラーを適用できます。スライダーを右に動かすほど色が濃くなります。

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)

オンにすると、「**トラックコントロールにカラーを付ける (Colorize Track Control)**」機能の効果をフォルダートラックのみに制限できます。これは、トラックやフォルダートラックが大量に含まれるプロジェクトで作業する場合に便利です。

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)

ここでは、プロジェクトに追加されるトラックに自動的にカラーを適用するためのオプションがいくつか用意されています。

- **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せん。
- **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)**」オプションと似ていますが、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)**
トラックを挿入すると、ランダムにカラーが適用されます。

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。

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)

このオプションがオンになっている場合、Cubase は一定の時間おきにプロジェクトのバックアップコピーを保存します。この保存操作では、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ものが対象になります。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)

「自動保存 (Auto Save)」機能によって作成されるバックアップコピー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)

このオプションをオンにした場合、Cubase でアイコンまたはボタンにポインターを合わせると、1 秒後に説明のためのツールチップが表示されます。

ヒント表示を使用 (Use Edge Hints)

このオプションをオンにした場合、プロジェクトウィンドウの右端または左端部分にマウスポインターを置くと、セクションを開いたり閉じたりするオプションを含むペインが表示されます。

「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)

このオプションをオンにすると、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)」ダイアログが自動的に表示されます。プロジェクト設定ダイアログでは、プロジェクトの基本的な設定を行なえます。

Steinberg Hub を使用 (Use Hub)

このオプションがオンの場合、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

このオプションをオンにすると、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)

このオプションをオンにすると、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)

このオプションをオンにすると、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)

オンにしたイベントタイプは、新しい位置にロケートして再生を始めるときにチェイスされます。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に「触れた」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など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。この設定は MIDI イベントの表示にのみ影響し、録音には影響しません。

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、ティック数で指定できます。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)

このオプションをオンにすると、録音された各パートの最後にリセットイベントが挿入されます。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 インストールライブラリーや、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。

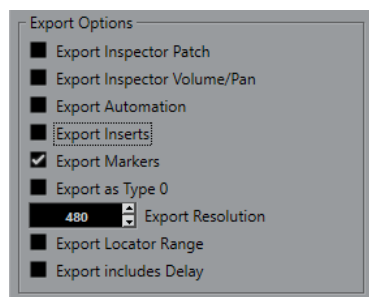
MIDI 情報の最大フィードバック時間 (ms)

MIDI 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)

このオプションをオンにすると、インスペクターにおける MIDI パッチ設定 - バンク/プログラム設定 (-接続先の MIDI 機器のパッチを選択) に従った、MIDI バンクセレクトイベント、およびプログラムチェンジイベントが、MIDI ファイルに含まれます。

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)

このオプションをオンにすると、**インスペクター**におけるボリューム/パン設定に従った、MIDI ボリューム/パンイベントが、MIDI ファイルに含まれます。

オートメーションを含める (Export Automation)

このオプションをオンにすると、オートメーションデータ (再生時に聞こえるとおりが MIDI コントローラーイベントに変換され、MIDI ファイルに含まれます。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) が録音されているが、オートメーショントラックの「読み込み (Read)」ボタンがオフになっていた (オートメーションがこのパラメーターに対して効果的にオフになっていたなど) 場合には、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。

このオプションをオフにし、「オートメーション読み込み (Read Automation)」ボタンをオンにすると、コンティニユアスコントローラーは書き出されません。「読み込み (Read)」ボタンがオフの場合、MIDI パートのコントローラーデータが書き出されます (これらは、「通常の」パートデータと同様に取扱われます)。

「オートメーションを含める (Export Automation)」オプションはオンにすることをおすすめします。

Inserts エフェクトを含める (Export Inserts)

このオプションをオンにすると、追加した MIDI モディファイアーが MIDI ファイルに含まれます。

マーカー情報を含める (Export Markers)

このオプションをオンにすると、プロジェクトのマーカー情報に従った、スタンダード MIDI ファイルのマーカーイベントが、MIDI ファイルに含まれます。

ファイルタイプ 0 で書き出す (Export as Type 0)

このオプションをオンにすると、MIDI ファイルが「タイプ 0」で作成されます (すべてのデータが 1 つのトラック上にあるが、MIDI イベントが持つ MIDI チャンネルが別個となる)。オンにしない場合は、「タイプ 1」で作成されます。(MIDI チャンネルごとに別々のトラックを作成する)。どちらのタイプを選択するかについては、MIDI ファイルの運用方法によります (どのアプリケーション、シーケンサーで使用するかなど)。

分解能 (Export Resolution)

MIDI ファイルの分解能を設定します (24~960)。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)

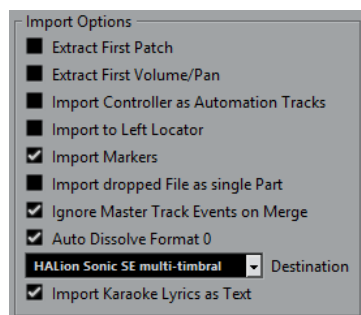
このオプションをオンにすると、左右のロケータ間の範囲だけが書き出されます。

ディレイを含めて書き出す (Export includes Delay)

このオプションをオンにすると、インスペクターで行なったディレイ設定が MIDI ファイルに含まれます。

MIDI ファイルの読み込みオプション

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。オフにすると、MIDI パートのコントローラーデータが読み込まれません。

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。オフにすると、MIDI ファイルはプロジェクトの開始位置から開始します。MIDI ファイル読み込時に、新規プロジェクトの作成を指示した場合は、プロジェクトの開始位置から MIDI ファイルが読み込まれます。

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 ファイルをドラッグアンドドロップでプロジェクトに読み込む場合、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。

このオプションをオフにすると、**テンポトラックエディター**は、MIDI ファイルのテンポ情報に従って調節されます。

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。

このオプションがオフの場合、「チャンネル (Channel)」の設定が「**すべて (Any)**」に設定された 1 つの MIDI トラック上に、全チャンネルのイベントが収められた 1 つの MIDI パートが作成され、すべての MIDI イベントが元のチャンネルで再生できるようになります。あとで、「**MIDI**」メニューの「**パートを分解 (Dissolve Part)**」機能を使って、各 MIDI チャンネルのイベントを別々のトラック (またはレーン) に振り分けることもできます。

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 (フィルタリング) 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)

これらのオプションのどれかをオンにすると、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)

これらのオプションのどれかをオンにすると、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、通常どおり再生されます。

チャンネル (Channels)

チャンネルボタンをオンにすると、その MIDI チャンネル上の MIDI メッセージが録音、あるいはスループットされなくなります。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、および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いちばん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」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、「結果」リストのファイルのリストが管理できないほど長くなることを回避できます。

結果リストにファイル拡張子を表示する (Show File Extensions in Results List)

オンにすると、「結果」リストにファイル名の拡張子が表示されます。

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)

オンにすると、MediaBay ウィンドウが開いているときのみ、Cubase でメディアファイルがスキャンされます。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。

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)

オンにすると、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を無視します。

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))

オンにすると、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が割り当てられます。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。

- このオプションをオンにすると、モニタリング状態になったトラックヘルペディングされた入力バスの信号を、オーディオトラック上でメータリングします。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。

- このオプションがオフの場合は、通常どおりのメータリングが行なわれます。

メーター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またはマスターメーターの色を設定できます。マスターメーターでは、「**デジタルスケール**」のスケールモードのみ変更できます。変更は、「**適用 (Apply)**」または「**OK**」をクリックしたときに適用されます。

レベルおよび色を設定するには、「チャンネルメーター (Channel Meter)」または「マスターメーター (Master Meter)」のオプションを選択して以下の操作を行ないます。

- 色が変わるレベルを指定するには、メータースケールの右にあるハンドルをダブルクリックして、レベル値 (dB) を入力します。0 未満の dB 値を指定するには、値にマイナス記号 (-) を付ける必要があることに注意してください。ハンドルをクリックして、特定のレベルにドラッグすることもできます。**[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。また、**[↑]**/**[↓]** キーでナッジすることもできます。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。
- 色を割り当てるには、ハンドルの上側または下側の部分をクリックし、カラー選択ペインを使用して色を選択します。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。
- 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。

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。いずれかのサブカテゴリを選択してください。

停止時にパンチインをオフ (Deactivate Punch In on Stop)

このオプションをオンにすると、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、自動的にオフになります。

オートパンチアウト後に停止 (Stop after Automatic Punch Out)

このオプションをオンにすると、再生は、オートパンチアウトのあとに(プロジェクトカーソルが右ロケーターに達した後)、自動的に停止します。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指定できます。

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 (When Recording Wave Files larger than 4GB)

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。

- 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。4GB 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)

このオプションをオンにすると、実際の録音処理中に Cubase が波形イメージを算出して表示します。

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 (参照先) (Reference)**」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)

このオプションをオンにすると、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ません。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聞こえるのを防ぐことができます。

MIDI パートを小節グリッドにスナップ (Snap MIDI Parts to Bars)

オンにすると、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自動的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、この機能で編集 (移動、複製、繰り返しなど) が可能になり、小節単位で管理しやすくなります。

MIDI 録音の開始範囲 (MIDI Record Catch Range in ms)

この設定は、左ロケーターから録音を開始する場合に、録音の開始部分が確実に含まれるようにするためのものです。録音の開始範囲を設定しておく、録音の開始位置から設定した時間だけさかのぼって記録されるため、録音開始部分の演奏が記録されないという問題が解消されます。

非録音時の MIDI 入力データを記録 (Retrospective Record)

このオプションをオンにすると、録音を行っていない場合でも、MIDI 入力が入力された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。そのため、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)」設定を使用すると、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。

エディター内で録音を置き換え (Replace Recording in Editors)

このオプションの選択内容は、(トランスポートパネルのリニア録音モードで)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)**
置き換えモードが選択されている場合でも、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 (Transport)

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

このオプションをオンにすると、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。

このオプションをオフにすると、[Space] はプロジェクト全体の再生の開始/停止にのみ使われます。

タイムコードのサブフレームを表示 (Show Timecode Subframes)

このオプションをオンにすると、フレームベースのすべての表示形式 (「.fps」および「.dfps」) にサブフレームも表示されます。1 フレームあたりのサブフレームは 80 です。

停止時に開始位置に戻る (Return to Start Position on Stop)

このオプションがオンの場合、再生を停止すると、プロジェクトカーソルが自動的に録音/再生を開始した位置に戻ります。

このオプションがオフの場合、再生を停止すると、プロジェクトカーソルが再生を停止した位置にとどまります。

「停止 (Stop)」をもう一度押すと、プロジェクトカーソルを録音/再生を開始した位置に戻すことができます。

早送り/巻き戻しの間は再生しない (Stop playback while winding)

早送り/巻き戻し機能は再生中でも使用できます。このオプションをオンにした場合、トランスポートパネルの「巻き戻し (Rewind)」または「高速早送り (Forward)」をクリックするとすぐにオーディオの再生が停止します。

オフにすると、「巻き戻し (Rewind)」または「高速早送り (Fast Forward)」を放すまでオーディオの再生が続きます。

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/巻き戻しの速度は常に一定になります。
- 「早送りスピード (Speed Factor)」オプションを使用して速度を設定します。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)」には、早送り/巻き戻し速度の倍数を設定します。
[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。値は2～50の間で設定できます。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)

このオプションをオンにすると、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)

このオプションをオンにした場合、プロジェクトウィンドウの「空白」の領域のどこか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機能の再生ボリュームを設定できます。

ハイクオリティスクラブモードを使用 (Use High Quality Scrub Mode)

このオプションをオンにすると、スクラビングに対して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)

このオプションをオンにすると、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せん。

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。
- カラーの選択ペイン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調節できます。

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調節できます。

関連リンク

[カラーの選択ペイン \(654 ページ\)](#)

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)

このオプションをオンにした場合、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。メモリーを節約するために、このオプションはデフォルトではオフになっています。

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)

このオプションをオフにした場合、VST インストゥルメントパネルの読み込み/書き込みのオートメーションステータスは、オートメーションスイッチ「全トラックへの読み込みをオン/オフ (Activate/Deactivate Read for All Tracks)」および「全トラックへの書き込みをオン/オフ (Activate/Deactivate Write for All Tracks)」の影響を受けません。

ミュート時は プリ Send もミュート (Mute Pre-Send when Mute)

このオプションをオンにした場合、チャンネルをミュートすると、「Pre フェーダー」モードに設定された Send がミュートされます。

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)

初期設定では、グループチャンネルをミュートすると、オーディオはそのグループを通過しません。ただし、そのグループチャンネルに直接ルーティングされている他のチャンネルはミュートされません。そのため、他のグループチャンネル、FX チャンネル、または出力バスにルーティングされている Cue Sends がある場合、これらのチャンネルは影響されることなく再生されます。

「**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)**」をオンにした場合、グループチャンネルをミュートすると、このチャンネルに直接ルーティングされている他のすべてのチャンネルもミュートされます。ミュートボタンをもう一度押すと、グループチャンネルと、このチャンネルに直接ルーティングされている他のすべてのチャンネルのミュートが解除されます。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

「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)」オプションは、ミュートオートメーションの書き込みには影響しません。グループチャンネルへのミュートオートメーションの書き込みは、グループチャンネルにのみ影響し、そのチャンネルにルーティングされている他のチャンネルには影響しません。このオプションがオンになっている場合、オートメーションを書き込むと、他のチャンネルもミュートされているように見えます。しかし、再生時には、グループチャンネルのみがこのオートメーションに応答します。

ディレイ補正の基準遅延時間 (録音時) (Delay Compensation Threshold (for Recording))

Cubase では、完全なディレイ補正が行なわれます。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。これを回避するには、ツールバー、またはプロジェクトウィンドウのトランスポートゾーンにある「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」ボタンをクリックします。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するように試みるものです。

「ディレイ補正の基準遅延時間 (Delay Compensation Threshold)」の設定は、「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」機能の「許容」設定のようなものです。このスレッシュールド設定よりも長い遅延を生じるプラグインに対してのみ、「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」機能が動作するようになります。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、「プラグインディレイ補正の解除 (Constrain Delay Compensation)」をオンにしたときに、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、スレッシュールド値を上げて構いません。

外部プロジェクトを読み込むときは、入力/出力バスを接続しないでください。(Do not Connect Input/Output Busses When Loading External Projects)

このオプションをオンにすると、外部プロジェクトを読み込む際に、そのプロジェクトの入出力バスがシステムの ASIO ポートに自動的に接続されなくなります。使用しているシステムと ASIO 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で作業をする機会が多い場合には、このオプションをオンにしておくことと不要なオーディオ接続を防ぐことができます。

自動モニタリング (Auto Monitoring)

モニタリング (録音中に入力信号を聴くこと) 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)**
トラックリスト、インスペクター、または MixConsole の「モニタリング (Monitor)」ボタンをクリックして、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)**
トラックが「録音可能 (Record Enable)」モードになると (待機状態、または録音動作中ともに) 入力モニタリングが自動的にオンになります。
- **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)**
標準のテープレコーダーの動作がエミュレートされます。停止状態での入力モニタリング、および録音動作中はモニタリングが自動的にオンとなり、再生中は自動的にオフとなります。

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)

このオプションがオンの場合、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が点灯した際に、警告メッセージが現れます。

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)

このオプションをオンにすると、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、エフェクトを本当に削除してもよいかどうかを確認するダイアログが表示されます。

ダイアログを表示せずに、変更したエフェクトを確認なしで削除したい場合は、このオプションをオフにしておいてください。

エフェクトをロードしたらパネルを開く (Open Effect Editor after Loading it)

このオプションをオンにすると、「Sends」セクションや「Insert」セクションのプラグインスロットなどでエフェクトまたは VST インストゥルメントを読み込むと、そのプラグインのコントロールパネルが自動的に開きます。

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)

このポップアップメニューでは、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウで VST インストゥルメントを追加したときの動作を指定できます。次のオプションを使用できます。

- **常に実行 (Always)**
これを選択した場合、VST を追加すると常にインストゥルメント用の MIDI トラックが作成されます。
- **実行しない (Do not)**
これを選択した場合、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウで VST インストゥルメントを追加しても MIDI トラックは作成されません。これは、旧バージョンの Cubase の動作です。
- **毎回確認する (Always ask to)**
これを選択した場合、「VST インストゥルメント (VST Instruments)」ウィンドウで VST インストゥルメントを追加すると、インストゥルメント用の 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、このオプションをオンにすると、トラックの選択とプラグインプログラムの選択が同期します。

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)

このオプションをオンにすると、VST プラグインは信号がプラグインに送信されていない部分で CPU に無駄な負荷がかかることを回避できます。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。

補足

ただし、この場合、システムが同時に再生できる数よりも多くのプラグインを停止モードで読み込んでしまう可能性があります。安全策として、お使いのコンピューターシステムが現在の VST プラグイン数を処理できるかどうかを確認するために、プロジェクト内でオーディオイベントをもっとも多く含む部分を再生してみてください。

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")

このオプションをオンにすると、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が常に他のウィンドウの手前に表示されます。

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)

このオプションをオンにした場合、ビデオファイルを読み込むと、そのビデオのオーディオデータが自動的に抽出されて個別のオーディオクリップとして保存されます。

サムネイルのメモリーキャッシュサイズ (Thumbnail Memory Cache Size)

ここに入力した値によって、サムネイル表示に使用できるメモリー容量が決まります。ビデオのイメージは、サムネイルのメモリーキャッシュにバッファーされます。メモリー容量が残っていない場合に別のサムネイルに移動すると、キャッシュ内で「最も古い」サムネイルが最新のサムネイルと置き換えられます。長時間のビデオクリップを扱う場合や高い表示倍率で作業する場合には、この値を大きくする必要があるかもしれません。

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 [686](#)

A

ACID® ループ [337](#)
ADAT Lightpipe [606](#)
AES/SPDIF デジタルオーディオ [606](#)
AIFC ファイル
書き出し [596](#)
AIFF ファイル
書き出し [596](#)
All MIDI Inputs [18](#)
Apple Remote [452](#)
ASIO ダイレクトモニタリング [17](#), [177](#)
ASIO ポート
データ専用で使用 [618](#)
ASIO レイテンシー補完をデフォルトで有効 [686](#)
ASIO-Guard [664](#)

B

Broadcast Wave ファイル
埋め込み情報 [686](#)
書き出し [595](#)

C

Chord Assistant [552](#), [568](#)
近接 [568](#)
コードの割り当て [570](#)
五度圏 [568](#), [569](#)
Comp
ストリップモジュール [264](#)

D

DC オフセット
削除 [298](#)
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 [298](#)

E

EQ
ストリップモジュール [264](#)
チャンネルラック [262](#)
プリセット [264](#)
EQ カーブ
MixConsole [240](#)

F

FLAC ファイル
書き出し [600](#)
読み込み [192](#)
FX チェーンプリセット [261](#)
MediaBay での読み込み [404](#)
FX チャンネルトラック [100](#)
インスペクター [101](#)
追加 [279](#)
トラックコントロール [103](#)
FX プラグインプリセット
MediaBay での読み込み [404](#)

G

Gate
ストリップモジュール [264](#)

H

Hermode チューニング [457](#)
History
プロジェクトウィンドウ [29](#)
HMT タイプ
Hermode チューニング [458](#)
Hub
オフ [66](#)
使用 [679](#)

I

Insert
FX チェーンプリセット [261](#)
MixConsole [261](#)
スクラブ再生中に使用 [688](#)
Insert エフェクト [272](#)
概要 [274](#)
グループチャンネルに追加 [276](#)
バスに追加 [275](#)
ルーティング [275](#)

L

Limit

ストリップモジュール 264

M

macOS

ポートのオン/オフ切り替え 23

ポートの選択 23

MediaBay

インストールメントプリセット 406, 407

ウィンドウ 387

エクスプローラーで表示/Finderで開く 393

お気に入り 391

お気に入りの追加 390

概要 381

関連ウィンドウ 405

キーボードショートカット 410

結果 392, 393, 397

検索結果をシャッフル 393

スキャン 390

スキャン操作 390

セクションを隠す 389

セクションを表示 389

設定 409

属性 401

属性フィルター 401

トラックプリセット 406

ナビゲーションコントロール 389

表示の更新 391

ファイルの場所を検索 393

ファイルブラウザ 390

フィルター 401

フィルターのリセット 402

プレビュー 397

ボリュームデータベース 407-409

メディアタイプ 394

メディアタイプの選択 394

メディアの種類でのフィルター 394

メディアファイルの使用 402

文字列検索 395, 396

レーティングフィルター 395

MediaBay が開いているときだけフォルダーをスキャンする 684

MediaBay 結果

シャッフル 393

設定 392

メディアファイルの管理 393

リセット 397

MIDI イベント

概要 132

MIDI インターフェース

接続 17

MIDI エディター

切り取りと貼り付け 479

MIDI エディター内ではソロモードで編集 686

MIDI 書き出しオプション 681

MIDI からコードイベントを抽出する 561

MIDI クロック

出力先 610

同期 606

MIDI コントロールを分割 672

MIDI 情報の最大フィードバック時間 (ms) 680

MIDI じょうほうのさいだいフィードバックじかん ms 681

MIDI スルーオン 680

モニタリング 178

MIDI タイムコード

出力先 609

MIDI チャンネル

ドラムマップサウンドの個別設定 547

MIDI データの扱い方

ツールと機能 536

MIDI デバイス

新しく構成する 462

インストール 462

デバイスマネージャー 461

パッチの選択 463

パッチ名を変更する 464

MIDI トラック 89

MIDI モディファイアーをフリーズする 458

インスペクター 89

トラックコントロール 92

MIDI トラックディレイ

MIDI トラックパラメーター 454

MIDI トラックパラメーター 454

MIDI 入力

コードエディター 552

MIDI 入力ポート

設定 183

MIDI ノート

移調設定 (機能) 467

MIDI ノートナンバー 546

MIDI の録音

MIDI 入力ポートの設定 183

MIDI ファイルとして保存 548

MIDI ポートに名前を付ける 183

インストールメントとチャンネル 182

コンティニューアスメッセージ 185

さまざまなタイプのメッセージ 185

システムエクスクルーシブメッセージ 186

準備 182

チャンネルと出力ポート 183

音色の選択 184

ノート 185

非録音時の MIDI 入力データを記録 188

プログラムチェンジメッセージ 186

リセット 186

録音の復帰 188

録音モード 186

MIDI パート

作成 133

処理 478

独立トラックループ 484

複数を操作 483

MIDI パートデータ

オートメーション 412

MIDI パートを小節グリッドにスナップ 686

MIDI パン

MIDI トラックパラメーター 454

MIDI 表示解像度 680

MIDI ファイル 115, 197

MediaBay でのプレビュー 398

MIDI フィルター 683

MIDI ベロシティー
編集 473

MIDI ポート
設定 18

MIDI ポートの設定 183

MIDI ボリューム
MIDIトラックパラメーター 454

MIDI マージオプション 469

MIDI モディファイアー 454
Hermode チューニング 457, 458
範囲 456
ランダムバリエーション 456

MIDI モディファイアーをフリーズ 458

MIDI 読み込みオプション 681, 682

MIDI ループを表示
MediaBayでのプレビュー 398

MIDI レイテンシーモード 680

MIDI 録音の開始範囲 (ms) 686

MIDI 録音モード 186

MixConsole 240
EQカーブ 240
EQプリセット 264
FXチェンプリセット 261
「Pre」ラック 259
「Visibility」タブ 243
下ゾーン 46
ズームツール 244
ストリッププリセット 270
セクション 240
ソロ 252
ソロ無効 252
チャンネルオーバービュー 240
チャンネルセクター 243
チャンネルタイプ 246
チャンネルラック 247
チャンネルリンク 248
ノートパッド 271
パンニング 252
開く 240
フェーダーセクション 251
ボリュームの設定 254
ミュート 252
ラック 257
レベルメーター 255

MP3 ファイル
書き出し 597
読み込み 192

MPEG ファイル
読み込み 192

O

Ogg Vorbis ファイル
書き出し 600
読み込み 192

P

Post フェーダー Send 281
Pre フェーダー Send 281
Projects
Creating new 64

Q

Q-Link 249

R

ReCycle ファイル 196
ReWire
MIDIのルーティング 634
アプリケーションの有効化 630
概要 630
設定 630
チャンネル 633
チャンネルの有効化 632

REX ファイル 196

S

Sat
ストリップモジュール 264

Send エフェクト 272
FXチャンネルトラックの追加 279
概要 279
設定レベル 282

Send レベル 689

Sends
MixConsole 270

Standard アルゴリズム
概要 303

Steinberg Hub 64

T

Transformer
ストリップモジュール 264

V

Visibility
MixConsole 243

VST
VST 2 273
VST 3 273
出力ポート 16
入力ポート 16

VST 3
プラグイン処理の停止 428

VST System Link
MIDI 617
アクティブ化 614
概要 610
コンピューターをオンラインにする 616
接続 611
設定 613
同期の設定 612
必要なもの 611
レイテンシー 613

VST インストゥルメント
VST System Link の使用 620
設定 422
フリーズ 429

VST インストゥルメント (続き)
 プリセット [426](#)
 プリセットの保存 [427](#)
 VST オーディオシステム [11](#)
 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 [433](#)
 VST プラグイン
 インストール [434](#)
 VST プラグインマネージャー [434](#)
 ウィンドウ [435](#)
 コレクション [435](#)
 VST プリセット
 MediaBay でのプレビュー [399](#)
 読み込み [127](#)
 VSTi 起動時に MIDI トラックを作成する [691](#)
 VSTi ラック
 右ゾーン [50](#)

W

Wave 64 ファイル
 書き出し [601](#)
 Wave ファイル
 書き出し [595](#)
 Windows Media Audio ファイル
 書き出し [598](#)
 読み込み [192](#)

Z

Zones
 キーボードフォーカス [54](#)
 下ゾーン [44](#)
 左ゾーン [38](#)
 プロジェクトゾーン [28](#)
 右ゾーン [49](#)

あ

アーカイブ
 コピーしてまとめる [74](#)
 アスペクト比
 「ビデオプレーヤー」ウィンドウ [627](#)
 新しいプール録音フォルダーの指定
 プール [376](#)
 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 [679](#)
 アルゴリズム
 制限事項 [304](#)
 タイムストレッチ [303](#)
 アレンジャートラック
 インспекター [97](#)
 展開 [225, 228](#)
 トラックコントロール [98](#)

い

位相
 MixConsole [260](#)
 位相の反転
 ダイレクトオフラインプロセッシング [298](#)

移調
 MIDI 機能 [467](#)
 一般リモートデバイス [443](#)
 移動
 イベント [137](#)
 イベント
 移動 [137, 138](#)
 イベントから新しくファイルを作成 [130](#)
 オブジェクトの選択ツールを使用して移動 [137](#)
 オブジェクトの選択ツールを使用してサイズ変更
[139, 140](#)
 概要 [129](#)
 繰り返し分割 [142](#)
 結合 [142](#)
 コピーと貼り付け [142](#)
 サイズの変更 [138](#)
 削除 [136](#)
 情報ラインを使用してイベントを移動する [138](#)
 スクラブツールを使用してサイズ変更 [141](#)
 タイムストレッチしてサイズ変更 [140](#)
 トリムツールを使用してサイズ変更 [140](#)
 内容を移動してサイズ変更 [139](#)
 内容を固定してサイズ変更 [139](#)
 内容をスライドして変更 [145](#)
 名前の変更 [138](#)
 貼り付け [142](#)
 反復複製 [143](#)
 微調整ボタンを使用して移動 [137](#)
 フォルダートラック上の表示 [123](#)
 複製 [143](#)
 分割 [141](#)
 編集 [134](#)
 ミュート [145](#)
 イベント移動時の透明度 [675](#)
 イベント移動の開始時間 [668](#)
 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 [680](#)
 イベントディスプレイ
 概要 [33](#)
 フォルダートラック [123](#)
 フォルダートラックでの変更 [123](#)
 イベントのサイズ変更 [138](#)
 イベントの詳細
 表示 [677](#)
 イベントの整合性を考慮 [170, 680](#)
 イベントの長さ
 トリムツールによる変更 [499](#)
 イベントのボリュームカーブ
 表示 [675](#)
 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 [669](#)
 イベントのミュート [145](#)
 イベントのルート
 サンプラーコントロール [359](#)
 イベント名
 表示 [675](#)
 イベントの反復複製 [143](#)
 異名同音変換 [525](#)
 色を付ける
 トラック [118](#)
 ノートイベント [479](#)

- インストゥルメントトラック 84
 - インスペクター 85
 - トラックコントロール 88
- 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 689
- インストゥルメントのフリーズ 429
- インストゥルメントプリセット
 - MediaBay での読み込み 403
 - 結果 407
 - 適用 406
- インスペクター
 - エディターインスペクター 41
 - 概要 39
 - 設定ダイアログ 43
 - トラックインスペクター 40
- インスペクターのセクション
 - 表示/非表示 42

え

- エディターインスペクター
 - 開く 41
- エディター内で録音を置き換え 686
- エディターの表示内容を選択中のイベントに追従 674
- エフェクト
 - Insert エフェクト 272, 274
 - Insert プリセットの保存 287
 - Pre/Post フェーダー Send 281
 - Send エフェクト 272, 279
 - VST 3 273
 - 概要 272
 - コントロールパネル 283
 - システムコンポーネント情報ウィンドウ 289
 - システムコンポーネント情報の管理 290
 - システムコンポーネント情報ファイルの書き出し 290
 - 設定の比較 283
 - ダイレクトオフラインプロセッシング 291
 - ディザリング 282
 - テンポ同期 274
 - トラックプリセットから Insert エフェクト設定を抽出 289
 - プラグインの遅れを補正 273
 - プリセット 284
 - プリセットのコピー 287
 - プリセットの選択 285
 - プリセットの貼り付け 287
 - プリセットの保存 286
 - プリセットブラウザー 284
 - ルーティング 280
- エフェクトプラグインプリセット
 - MediaBay での読み込み 404
- エフェクトをロードしたらパネルを開く 691
- 鉛筆ツール
 - ノートイベントの作成 496
- エンベロープ
 - ダイレクトオフラインプロセッシング 296
- エンベロープエディター
 - サンプラーコントロール 356

お

- オーディオ
 - オーバーラップ 123
 - 書き出し 591
 - ズーム 56
 - 操作 131
 - ミックスダウン 591
- オーディオイベント
 - 概要 129
 - 試聴 134
- オーディオイベントのミュートを削除と同様に処理 669
- オーディオエフェクト
 - VST System Link の使用 620
- オーディオ機能 305
 - 解析 310
 - 周波数スペクトルアナライザー 308
 - 無音部分の検出 305
- オーディオクロック
 - 概要 606
- オーディオコネクション 21
 - 概要 21
 - プリセット 24
 - 編集 25
- オーディオ処理
 - ダイレクトオフラインプロセッシング 291
 - プール 377
- 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 691
- オーディオデバイス
 - 外部クロック 15
 - 接続 10
- オーディオトラック 80
 - インスペクター 80
 - トラックコントロール 83
- オーディオのプリレコード時間 (秒) 686
- オーディオの録音
 - 元に戻す 181
- オーディオパート
 - 作成 133
 - 試聴 134
- オーディオパートエディター
 - 下ゾーン 48
- オーディオ波形を補間表示 675
- オーディオパフォーマンス
 - 最適化 662
- オーディオファイル
 - MediaBay でのプレビュー 397
- オーディオファイルの読み込み時 669
- オーディオミックスダウンの書き出し 590
 - AIFC ファイル 596
 - AIFF ファイル 596
 - Broadcast Wave ファイル 595
 - FLAC ファイル 600
 - MP3 ファイル 597
 - Ogg Vorbis ファイル 600
 - Wave 64 ファイル 601
 - Wave ファイル 595
 - Windows Media Audio ファイル 598
 - 「オーディオエンジン出力」セクション 601
 - 実時間で書き出す 601
 - チャンネルの選択 592
 - 「チャンネルの選択」セクション 592

- オーディオミックスダウンの書き出し (続き)
 - 「名前の設定パターン」ダイアログ 593
 - 名前の設定パターンの定義 594
 - 「ファイル形式」セクション 594
 - 「ファイルの場所」セクション 592
 - ファイル名の競合 594
 - 「プロジェクトに読み込む」セクション 602
 - 「ポストプロセス」セクション 603
 - オーディオリージョン
 - 概要 131
 - オーディオ録音 180
 - エフェクトを含める 181
 - 準備 179
 - 復帰 182
 - プリレコード時間 181
 - メモリー (RAM) 要件 179
 - 録音の復帰 181
 - 録音ファイル形式 178
 - 録音フォルダー 178
 - 録音モード 180
 - オーディショントラックを選択 553
 - オートスクロール 162, 163
 - クロスフェード 216
 - 停止 163
 - オートフェード
 - 全般的な設定 220
 - トラックの設定 220
 - オートメーション
 - 概要 411
 - 書込 411, 412
 - ジャンプカーブ 411
 - 素早いスケーリング 418
 - 静止バリュールライン 412
 - 操作の記録 411
 - データ 412
 - なめらかなカーブ 416
 - 引き寄せカーブ 411
 - ベジェ曲線 416
 - 読込 412
 - オートメーションイベントエディター
 - 垂直方向に移動 417
 - 垂直方向にスケーリング 417
 - ストレッチ 417
 - 絶対中心周辺をスケーリング 417
 - 相対中心周辺をスケーリング 417
 - 左に傾ける 417
 - 左部分を圧縮する 417
 - 右に傾ける 417
 - 右部分を圧縮する 417
 - オートメーション書込 412
 - 自動 413
 - 手動 413, 414
 - ツール 414
 - オートメーションデータ
 - 削除 419
 - 選択 416
 - 編集 415
 - オートメーショントラック
 - 概要 419
 - 隠す 420
 - 削除 420
 - パラメーターの割り当て 420
 - オートメーショントラック (続き)
 - 表示 420
 - ミュート 421
 - オートメーションの削減レベル 668
 - オートメーション読込 412
 - オートメーションをイベントに従わせる 668
 - オーバービューライン
 - プロジェクトウィンドウ 36
 - オーバーラップ
 - 表示 675
 - オーバーラップしているオーディオ 123
 - オーバーラップを解消
 - ポリ (MIDI) 473
 - ポリ (モノ) 473
 - お気に入り
 - 追加 386, 387, 390
 - メディアラック 386
 - 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 669
 - オンスクリーンキーボード
 - MIDI の録音 171
 - オクターブオフセット 172
 - オプション 172
 - 概要 171
 - コンピューターキーボード 172
 - ノートベロシティレベル 172
 - ピアノ鍵盤 172
 - ピッチベンド 172
 - モジュレーション 172
 - 音符の属性
 - 設定 523
 - 音符の長さ
 - 変更 524
 - 音符の符尾
 - 方向の反転 525
- ## か
- カーソル
 - 設定 162
 - カーソル位置で録音開始
 - 共通録音モード 175
 - カーソル位置のイベントを自動的に選択 668
 - カーソル表示幅 687
 - カーソルを相対参照して貼り付け 142
 - カーソルを中央に表示 687
 - 外観
 - カラー 689
 - メーター 685
 - 外部モニタリング 177
 - 書き出し
 - MIDI ファイル 115
 - 拡張キー 649
 - カスタマイズ
 - インスペクター 651
 - カラー 654
 - 情報ライン 651
 - ツールバー 651
 - トランスポートパネル 651
 - メーターのカラー 653
 - ユーザーインターフェースの色 654
 - カスタムコード記号 676

カラー

- イベント 654
 - 環境設定 689
 - トラック 654, 655
 - トラックコントロール 656
 - パート 654
 - プロジェクト 657
 - ユーザーインターフェース 654
- カラーの選択ペイン 654
- 空のトラックを削除 117
- 環境設定
- カラー 689
 - ダイアログ 666
 - チェックした項目のみ変更 667
 - プリセットの保存 667
 - 無効化 660
- 環境設定を部分的に保存する 667

き

- キーエディター 485
- インスペクター 493
 - コントローラーディスプレイ 495
 - 下ゾーン 48
 - 情報ライン 493
 - ステータスライン 493
 - ツールバー 487
 - ノートディスプレイ 495
- キーボードショートカット
- 概要 635
 - 検索 636
 - 削除 636
 - デフォルト 638
 - 変更 635
 - 保存 636
 - 読み込み 637
 - リセット 637
- キーボード操作による移動
- MixConsole 271
- キーボードフォーカス
- Zones 54
 - ゾーンをアクティブにする 54
- 基本コード
- コードパッド 576
- 基本的なコードタイプ
- 選択したノートに適用 502
- 共有クリップの処理時 669
- 共有コピー
- 作成 144
 - 独立コピーに変換 144
- 均等ゲイン
- クロスフェード 216
- 均等パワー
- クロスフェード 216

く

- クイックズーム 668
- 空白エリアのクリックでカーソルを配置 687
- クオンタイズ
- MIDI イベントの開始 273
 - 概要 200
 - キャッチ範囲 205

クオンタイズ (続き)

- グループプリセットの使用 204
 - スウィング 205
 - プリクオンタイズ 207
 - 元の位置 207
 - 連符 205
- クオンタイズ値 523
- クオンタイズパネル
- 概要 203
 - グリッドによるクオンタイズ 205
 - グループによるクオンタイズ 207
- クリック音
- カスタムサウンド 169
- グリッドの間隔
- プロジェクトウィンドウ 61
- グリッドの濃さ 675
- クリップ
- 名前の変更 366
- クリップの編集
- プール 374
- グループクオンタイズ 204
- グループチャンネル
- Insert エフェクトの追加 276
 - ルーティング 259
- グループチャンネル - ソースチャンネルもミュート 689
- グループチャンネルトラック 106
- インスペクター 106
 - トラックコントロール 109
- クロスフェード
- オートズーム 216
 - オートスクロール 216
 - 均等ゲイン 216
 - 均等パワー 216
 - 作成 215
 - シンプルなクロスフェードエディター 216
 - ダイアログでの編集 216
 - フェードを対称にする 216
 - プリセット 216
- クロックソース 606

け

- ゲイン
- ダイレクトオフラインプロセッシング 297
- 結果リストの項目数 (最大値) 684
- 結合
- イベント 142
- 言語 (環境設定) 679

こ

- コード
- 挿入 502
 - ピッチの変更 500
 - 編集 501
 - ボイスの変更 500
- コードイベント 550
- MIDI からの抽出 561
 - MIDI への変換 557
 - コードタイプ 550
 - コードの追加 551
 - 試聴 553
 - 追加 551

- コードイベント (続き)
 - テンション [550](#)
 - 表示の競合を解決 [554](#)
 - 編集 [551](#)
 - ボイスिंग [555](#)
 - マッピングオフセット [555](#)
 - コードイベントを MIDI に変換する [557](#)
 - コードエディター [550](#)
 - MIDI 入力 [552](#)
 - コードの割り当て [570](#)
 - コード記号 [676](#)
 - コード記号のフォント [676](#)
 - コードトラック [99](#)
 - MIDI またはオーディオ再生のコントロール [558](#)
 - インスペクター [99](#)
 - 概要 [549](#)
 - トラックコントロール [100](#)
 - パッドの割り当て [571](#)
 - リアルタイム変換 [558](#)
 - コードトラックにコードを展開 [561](#)
 - コードトラックに追従 [559](#)
 - オート [559](#)
 - コード [559](#)
 - 使用 [558](#)
 - シングルボイス [559](#)
 - スケールイベント [560](#)
 - 直接 [560](#)
 - 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 [560](#)
 - コードの試聴 [553](#)
 - コードの追加 [551](#)
 - コードパッド [564](#), [566-568](#)
 - 移動とコピー [572](#)
 - イベントの作成 [581](#)
 - 機能メニュー [567](#)
 - コードの録音 [573](#)
 - コードの割り当て [570](#), [571](#)
 - コードボイスिंगの予測変換を有効にする [577](#)
 - コンテキストメニュー [566](#)
 - コントロール [568](#)
 - 再生 [572](#)
 - 準備 [568](#)
 - 設定 [568](#)
 - ゾーン [568](#)
 - パターンプレーヤー [578](#)
 - パッドのリモート範囲 [574](#), [576](#)
 - 複数のトラック [579](#)
 - プリセット [580](#)
 - プリセットの保存 [581](#)
 - プレーヤー [577](#)
 - ボイスिंग [577](#)
 - リモート割り当て [575](#)
 - コードパッドのコントロール [566](#)
 - コードパッドの設定
 - パッドレイアウト [579](#)
 - プレーヤー [576](#)
 - リモートコントロール [574](#)
 - コードボイスिंग
 - 変更 [500](#)
 - 固定テンポ
 - 設定 [586](#)
 - モード [582](#), [586](#)
 - 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 [506](#)
 - コントローラーレーン [510](#)
 - コントローラー
 - 選択 [513](#)
 - 表示 [678](#)
 - コントローラーイベントエディター
 - 垂直方向に移動 [511](#)
 - 垂直方向にスケーリング [511](#)
 - ストレッチ [511](#)
 - 絶対中心周辺をスケーリング [511](#)
 - 相対中心周辺をスケーリング [511](#)
 - 左に傾ける [511](#)
 - 左部分を圧縮する [511](#)
 - 右に傾ける [511](#)
 - 右部分を圧縮する [511](#)
 - 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 [511](#)
 - コントローラーディスプレイ [504](#)
 - イベントの移動 [512](#)
 - イベントの削除 [513](#)
 - イベントの追加 [507](#)
 - イベントの編集 [507](#)
 - 鉛筆ツールでイベントを編集する [510](#)
 - キーエディター [495](#)
 - コンティニューアスコントローラー [506](#)
 - ドラムエディター [537](#)
 - ラインツールでイベントを編集する [508](#)
 - コントローラーの明るさ [678](#)
 - コントローラーレーン
 - イベントタイプの選択 [505](#)
 - エディター [512](#)
 - コンティニューアスコントローラー [510](#)
 - プリセット [506](#)
 - プリセットとして設定 [506](#)
 - コントロールデータ
 - 削減 [475](#)
 - コントロールリンク [248](#)
- ## さ
- 最近使用したプロジェクト [72](#)
 - サイクル範囲を範囲選択に従わせる [668](#)
 - サイクルマーカー
 - 概要 [232](#)
 - 使用 [232](#)
 - ズーム [58](#), [233](#)
 - ツールで編集 [233](#)
 - サイクル録音 [175](#)
 - 再生
 - 試聴モードをオフ [670](#)
 - ノートイベントを除外 [481](#)
 - 再生/停止の切り替えコマンドで個別ウィンドウを試聴 [302](#), [687](#)
 - 最大バックアップファイル数 [679](#)
 - 削除
 - MIDI コントローラー [474](#)
 - イベント [136](#)
 - コンティニューアスコントロール [475](#)
 - コントローラー [474](#)
 - 重複ノート [474](#)
 - 無音部分 [307](#)
 - 座標ライン [62](#), [674](#)

- サブフォルダーのファイルの整理
 - プール 377
 - サムネイル
 - 概要 625
 - サムネイルキャッシュファイル 625
 - サムネイルのメモリーキャッシュサイズ 692
 - 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 299
 - 左右ロケータ間で反復して複製 144
 - 左右ロケータ間の MIDI をマージ 468, 469
 - サンプラー
 - 下ゾーン 47
 - サンプラーコントロール 350
 - 「Amp」セクション 356
 - 「AudioWarp」セクション 354
 - 「Filter」セクション 355
 - 「Pitch」セクション 355
 - イベントのルート 359
 - エンベロープエディター 356
 - キーボードセクション 358
 - サウンドパラメーターセクション 353
 - サンプルの再生 360
 - サンプル編集 359
 - サンプルを VST インストゥルメントに転送 361
 - ツールバー 350
 - 波形ディスプレイ 353
 - サンブラートラック 93
 - MIDI パートの読み込み 349
 - インスペクター 94
 - オーディオサンプルの読み込み 348
 - 作成 349
 - サンプラーコントロール 348
 - サンプルをインストゥルメントに転送 361
 - トラックコントロール 96
 - プール 362
 - サンプリングレート
 - 外部クロック 15
 - サンプルエディター 320
 - インスペクター 318
 - オーバービューライン 317
 - 概要 311
 - 下ゾーン 48
 - 情報ライン 317
 - ズーム操作の取り消し 321
 - スナップ 326
 - ツールバー 313
 - 複数の波形の表示 320
 - リージョン 323
 - ルーラー 319
 - サンプル編集
 - サンプラーコントロール 359
- ## し
- システムコンポーネント情報 289
 - 書き出し 290
 - システムコンポーネント情報の管理 290
 - 下ゾーン 44
 - MIDI エディターを選択 49
 - MixConsole 46
 - エディター 48
 - コードパッド 46
 - 下ゾーン (続き)
 - サンプラー 47
 - 設定 45
 - 試聴
 - オーディオイベント 134
 - オーディオパート 134
 - キーボードショートカットを使う 373
 - 実時間で書き出す 601
 - 自動スケール 554
 - 自動的に新しいオーディオクリップを生成する
 - プール 379
 - 自動ボイシング 555
 - 自動保存 74, 679
 - 自動保存の間隔 679
 - 自動モニタリング
 - 操作 689
 - テープマシンスタイル 689
 - 周波数スペクトルアナライザー 309
 - オーディオ機能 308
 - 重複するイベントを削除 668
 - 縮小時にイベント名を非表示にする 675
 - 出力ノート 547
 - 出力バス
 - 追加 23
 - デフォルト 24
 - 名前の変更 22
 - ルーティング 259
 - 出力ポート 16
 - 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) 668
 - 情報ライン
 - スコアエディター 518
 - プロジェクトウィンドウ 35
 - 処理実行中にオーバーロードが発生したら警告する 689
 - 処理中は再生音をオフ 670
 - 新規テンポイベントのカーブの種類 583
 - 新規に作成したチャンネルに Sends を自動的に接続する 689
 - シングルボイス
 - コードトラックに追従 559
 - シンプルなクロスフェードエディター 216
- ## す
- 垂直方向に移動
 - オートメーションイベントエディター 417
 - コントローラーイベントエディター 511
 - 垂直方向にスケーリング
 - オートメーションイベントエディター 417
 - コントローラーイベントエディター 511
 - スウィング
 - クオンタイズ 205
 - 数値/時間入力方法 671
 - ズーム
 - サイクルマーカーへ 233
 - ズームツール
 - オーディオコンテンツ 56
 - グリッドをズームに適応 55
 - サイクルマーカー 58
 - プロジェクトウィンドウ 55
 - ズームツール標準モード: 水平ズームのみ 674
 - ズームに適応 55
 - グリッドの間隔 61

- ズームの履歴
 - プロジェクトウィンドウ 58
 - ズームプリセット
 - プロジェクトウィンドウ 57
 - スキャン
 - MediaBay 390
 - スクラブ再生
 - スクラブツール 135
 - スクラブツール 135
 - スクラブボリューム 688
 - スケールイベント
 - 概要 554
 - コードトラックに追従 560
 - 試聴 554
 - 自動スケール 554
 - 追加 554
 - 表示 554
 - 変更 554
 - スケールを表示 554
 - スコア
 - 印刷 527
 - スコアエディター 513
 - 下ゾーン 48
 - 情報ライン 518
 - ステータスライン 518
 - ツールバー 515
 - 表示 519
 - 譜表の設定 520
 - スコアテキスト
 - 追加 525
 - 編集 525
 - スコアの表示 520
 - スコアフォント
 - 設定 526
 - ステータスライン
 - スコアエディター 518
 - プロジェクトウィンドウ 35
 - ステップ録音 503
 - ストリッププリセット 270
 - MediaBay での読み込み 405
 - ストレッチ
 - オートメーションイベントエディター 417
 - コントローラーイベントエディター 511
 - スナップ
 - 概要 58
 - サンプルエディター 326
 - スナップのタイプ
 - プロジェクトウィンドウ 59
 - スナップポイント
 - 設定 59
 - スナップポイントをカーソル位置に設定 59
 - スライス
 - 概要 328
 - スライダー操作方法 671
- せ**
- 静止バリュウライン
 - オートメーション 412
 - セクション
 - コードパッド 576
- 接続
- MIDI 17
 - オーディオ 10
- 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 417
 - コントローラーイベントエディター 511
- 設定した長さに変更 472
- 設定したベロシティに変更 472
- ゼロクロスポイントにスナップ
- 概要 59
- 選択
- トラック 121
 - 選択イベントから独立ファイルを作成 130
 - 選択した MIDI トラックを録音可能にする 673
 - 選択したオーディオトラックを録音可能にする 673
 - 選択したトラックを拡大 120, 673
 - 選択ツール: 情報を表示 674
 - 選択トラック内はソロモードで編集 673
 - 選択トラックにスクロール 673
 - 選択トラックを削除 117
- 選択範囲
- コントローラーレーンエディターでの 編集 512
 - 作成 146
 - 編集 148
- 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 417
 - コントローラーイベントエディター 511
- 属性
- MediaBay 401
- 属性フィルター
- MediaBay 401
 - MediaBay での適用 401
- ソロ
- MixConsole 252
- ソロボタンでチャンネル/トラックを選択 673
- ソロ無効
- MixConsole 252
- た**
- タイムコード
- 形式 605
 - 同期 605
- タイムコードのサブフレーム
- 表示 687
- タイムストレッチ
- アルゴリズム 303
 - 制限事項 304
 - ダイレクトオフラインプロセッシング 300
- タイムディスプレイ 163
- タイムディスプレイ 1 のタイムフォーマット
- 選択 163
- タイムディスプレイ 2 のタイムフォーマット
- 選択 164
- 「タイムディスプレイ」ウィンドウ 160
- タイムフォーマット 163
- タイムライン
- ルーラー 478

ダイレクトオフラインプロセッシング

- DC オフセットの除去 298
- 位相の反転 298
- ウィンドウ 292
- エンベロープ 296
- 概要 291
- キーボードショートカット 302
- キーボードショートカットを使う 301
- ゲイン 297
- 削除 295
- 左右チャンネルを入れ替え 299
- 処理範囲を拡張 295
- タイムストレッチ 300
- ツールバー 293
- 適用 294
- ノーマライズ 298
- プール 377
- フェードアウト 297
- フェードイン 297
- 複数のイベントに適用 294
- 変更 295
- 無音化 299
- リサンプル 299
- リバース 299
- ワークフロー 292
- タップテンポ入力 586

ち

- チャンネル
 - リンク 248
- チャンネルオーバービュー
 - MixConsole 240
- 「チャンネルストリップ」ラック 264
 - Comp 264
 - EQ 264
 - Gate 264
 - Limit 264
 - Sat 264
 - Transformer 264
 - プリセット 270
- チャンネル設定 253
 - コピー 257
- 「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 673
- チャンネルタイプ
 - MixConsole 246
- チャンネルラック 247, 257
 - EQ 262
 - Insert 261
 - Pre 259
 - Sends 270
 - 位相 260
 - ゲイン 260
 - ストリップ 264
 - フィルター 260
 - ルーティング 258
- 抽出
 - MIDI オートメーション 476
 - ビデオのオーディオ 195, 628

つ

- ツール拡張キー 649, 673
- ツールバー
 - スコアエディター 515
 - プール 365
 - プロジェクトウィンドウ 29
- ツールバーの分割線
 - プロジェクトウィンドウ 31
- ツールボックス
 - プロジェクトウィンドウ 32
- つまみ操作方法 671

て

- デザインング
 - エフェクト 282
 - 適用 282
- 停止時に開始位置に戻る 687
- 停止時にリセット 680
- ディレイ補正
 - 解除 430
 - 録音時のスレッシュホールド 689
- データを表示する最小のトラック高 675
- テープマシINSTAイル
 - モニタリングについて 689
- デバイスポート
 - バスの選択 23
- デフォルトの MIDI エディター 674
- 展開
 - アレンジメントラック 225, 228
- テンプレート
 - 名前の変更 68
- テンプレートとして保存 67
- テンプレートプロジェクト 67
- テンポ
 - テンポから定義を設定 588
- テンポイベント
 - 編集 585
- テンポエディター
 - ツールバー 583
- テンポトラック 582
 - エディター 582
 - テンポチェンジ 584
 - モード 582
 - 有効化 583
- テンポトラックの有効化 583
- テンポの計算 586, 588
- テンポモード
 - 固定テンポ 582
 - テンポトラック 582

と

- 同期
 - 概要 604
 - 設定 607
 - 操作 (同期モード) 610
 - 速度のリファレンス 606
 - タイムコード 605
 - タイムコードソース 607
 - タイムコードの初期設定 608
- 独立コピーに変換 144

- 独立トラックループ
 - MIDI 484
 - オーディオパートエディター 346
 - 独立ループをパートに適用 471
 - トラック
 - FX チャンネル 100
 - MIDI 89
 - 移動 117
 - 色を付ける 118
 - インストゥルメント 84
 - オーディオ 80
 - オーディオトラックを無効にする 122
 - 概要 77
 - グループチャンネル 106
 - コード 99
 - 削除 117
 - サンプラー 93
 - 選択 121
 - トラックコントロールのカスタマイズ 78
 - 名前の変更 117
 - ビデオ 112
 - フォルダー 104
 - 複製 122
 - マーカー 110
 - ルーラー 111
 - トラックインスペクター
 - 開く 40
 - トラックオートメーションデータ
 - オートメーション 412
 - トラック画像 118
 - 表示 118
 - ブラウザー 119
 - トラックカラー
 - 自動 655
 - リセット 655
 - トラッククイックコントロール (Track Quick Controls) 453
 - トラックコントロールにカラーを付ける 678
 - トラックコントロールの設定 78
 - トラックズーム 120
 - 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 560
 - トラックの移動 117
 - トラックの選択をイベントの選択に従わせる 668
 - トラックの高さ 120
 - トラック表示色の自動設定 678
 - トラックプリセット
 - MediaBay でのプレビュー 399
 - MediaBay での読み込み 403
 - MIDI 125
 - VST プリセット 126
 - インストゥルメント 125
 - オーディオ 124
 - 概要 124
 - サウンドの抽出 128
 - 作成 126, 127
 - 適用 127, 406
 - マルチトラック 125
 - 読み込み 127
 - トラックプリセットの保存 126, 127
 - トラックリスト
 - 概要 32
 - 分割 33
 - トラックをズーム 120
 - トラックを追加 405
 - 「トラックを追加」ダイアログ 113
 - トラックを無効にする 122
 - トラックを有効にする 122
 - ドラムエディター 527
 - コントローラーディスプレイ 537
 - 下ゾーン 48
 - 情報ライン 535
 - ステータスライン 535
 - ツールバー 529
 - ノートディスプレイ 537
 - ドラムサウンド 538
 - 設定 538, 546
 - ノートの長さの変更 542
 - 表示/非表示 539
 - ドラム表示エージェント 529, 539
 - ドラムマップ 544, 547
 - キーエディター 503
 - 設定 544, 546
 - 選択 540
 - ドラムマップ適用時はドラムエディターを使用 674
 - トランスポート 157
 - 概要 157
 - セクション 157
 - プロジェクトウィンドウ 36
 - トランスポートパネル 151
 - 概要 151
 - セクション 151
 - 表示形式 163
 - プリロール 164
 - ポストロール 164
 - トランスポートポップアップウィンドウ 159
 - 「トランスポート」メニュー
 - 機能 153
 - トリムツール
 - イベントの長さの変更 499
- ## な
- 名前の変更
 - イベント 138
 - クリップ 366
 - トラック 117
 - リージョン 366
 - 名前を表示する最小のトラック高 675
- ## に
- 入力
 - メーターポジションのオプション 255
 - 入力ゲイン
 - MixConsole 260
 - 入力ノート 547
 - 入力バス
 - 追加 23
 - 名前の変更 22
 - ルーティング 258
 - 入力バスのメーターをオーディオトラックに表示する 684
 - 入力ポート 16
 - 入力レベル 11

の

- ノートイベント
 - MIDI 経由での編集 503
 - 値の設定 523
 - 移調 498, 543
 - 移動 498, 543
 - 色を付ける 479
 - 鉛筆ツールで作成 496
 - 切り取り 482
 - 結合 500, 524
 - コントローラーディスプレイでの追加 507
 - サイズ変更 499
 - 再生から除外 481
 - 削除 482
 - スコアエディターで作成する 523
 - スナップによる設定 483
 - 選択 480
 - 反復複製 482
 - 複製 482, 524
 - 分割 500, 524
 - ベロシティ値の設定 483
 - 編集 482
 - ミュート 481
 - ラインツールによる作成 497
- ノート長の調整 680
- ノートディスプレイ
 - 異名同音変換 525
 - キーエディター 495
 - ドラムエディター 537
- ノートの明るさ 678
- ノートパッド
 - MixConsole 271
- ノート範囲のコントローラーを選択: ノートを拡張 672
- ノーマライズ
 - ダイレクトオフラインプロセッシング 298
- 残り録音時間 188

は

- パート
 - 概要 129, 133
 - 内容をスライドして変更 145
 - フォルダー 134
 - 編集 134
- ハードウェアの設定
 - コントロールパネル 11
- パートにトラック名を適用 668
- パートのデータ表示 678
- パート分割時にノートも分割 672
- ハイクオリティスクラブモード 688
- 背景クリックでトラックを選択 668
- 背景色をレベル変動に合わせる 675
- 波形
 - 表示 675
- 波形ディスプレイ 320
 - サンプルエディター 320
- 波形の明るさ 675
- 波形の輪郭の彩度 675
- バス
 - 追加 23
- パターン
 - コードパッド 576

- パッチバンク 463
 - バッファ
 - 設定 663
 - パフォーマンス
 - オーディオパフォーマンス 663
 - 最適化 662
 - ポイント 662
 - 早送りスピードオプション 687
 - 早送り/巻き戻しの間は再生しない 687
 - 範囲選択ツール 146
 - フェードの作成 212
 - 範囲の編集 146
 - バンクの割り当て 463
 - パンチアウト 165
 - オートパンチアウト後に停止 685
 - パンチイン 165
 - 停止時 685
 - パンチイン/アウト
 - 共通録音モード 175
 - パンチポイント 165
 - 反転
 - MIDI 476
 - パンニング
 - MixConsole 252
 - バイパス 252
- ## ひ
- ピアノボイスिंग 555
 - 左ゾーン 38
 - インスペクター 39
 - 左に傾ける
 - オートメーションイベントエディター 417
 - コントローラーイベントエディター 511
 - 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 417
 - コントローラーイベントエディター 511
 - 左ロケータ 160
 - 左ロケータ位置から録音開始
 - 共通録音モード 175
 - ピッチ
 - コードの変更 500
 - ピッチノテーション 676
 - ヒットポイント
 - 概要 328
 - 表示 675
 - ヒットポイントの自動検出
 - オン 669
 - ビデオ
 - オーディオの抽出 628
 - 形式 622
 - コーデック 622
 - 再生 626
 - サムネイル 625
 - 出力デバイス 623
 - スクラブ再生 628
 - スタジオ設定 626
 - 編集 628
 - 読み込み 624
 - ビデオトラック 112
 - インスペクター 112
 - トラックコントロール 112
 - ビデオファイル読み込み時にオーディオを抽出 692

「ビデオプレーヤー」ウィンドウ 627

- アスペクト比 627
- ウィンドウサイズの設定 627

拍子イベント

- 設定 589
- 追加 589

表示形式

- ルーラー 34

表示の更新

- MediaBay 391

非録音時の MIDI 入力データを記録 686

- MIDI 188

ヒント

- 表示 679

ヒント表示

- 使用 679

ふ

ファイル拡張子

- 結果リストに表示する 684

ファイルとプロジェクトの属性を適合させる

- プール 379

ファイルの参照

- プール 362

ファイルブラウザ

- メディアラック 386

プール

- 新しいプール録音フォルダーの指定 376
- 大きなサウンドデータベースの管理 371
- オーディオ処理 377
- キーボードショートカット 373
- クリップとリージョンの名前を変更 366
- クリップの編集 374
- サブフォルダーのファイルの整理 377
- サンブラートラック 362
- 自動的に新しいオーディオクリップを生成する 379
- 「所在不明のファイルを検索」ダイアログ 372
- ツールバー 365
- ファイルとプロジェクトの属性を適合させる 379
- ファイルの参照 362
- プロジェクトサイズの縮小 377
- 別の処理の適用 367
- メディアの挿入と検索 371
- メディアファイルの管理 362

フェーダーセクション (MixConsole) 251

フェード

- オートフェード 218
- ダイアログでの編集 213
- 範囲選択ツール 212
- プリセット 213

フェードアウト

- ダイレクトオフラインプロセッシング 297

フェードイン

- ダイレクトオフラインプロセッシング 297

フェードハンドルの明るさ 675

フォルダートラック 104

- イベントディスプレイの変更 123
- イベントの表示 123
- インスペクター 105
- トラックコントロール 105

フォルダートラックのデータ

- 表示 677

フォルダーパート 134

複製

- イベント 143
- トラック 122

不明なファイルタイプをスキャン 684

不明なポート

- 再ルーティング 73

プラグイン

- インストール 434
- 管理 434

プラグインエディターを常に前面に表示する 691

プラグイン処理

- 停止 273

プラグインディレイ補正の解除 430

プラグインの遅れを補正 273

プラグインプログラム選択をトラック選択と同期 691

フリーズ

- VST インストールメント 429

プリセット

- MediaBay でのプレビュー 399, 400
- MIDI 入力を介したプレビュー 399
- MIDI ファイルを使用したプレビュー 399
- コンピューターキーボードを介したプレビュー 400
- 「再生シーケンスを記録」を使用したプレビュー 400

プリセットブラウザ

- エフェクト 284

プリレコード時間

- オーディオ録音 181

プリロール

- トランスポートパネル 164

フレームカウント 605

フレームレート

- 同期 605
- ビデオ 624
- 不一致 624

プロジェクト

- Steinberg Hub 64
- 最近使用したプロジェクトを開く 72
- 最後に保存した状態に戻す 74
- 新規作成 66
- 設定 68
- テンプレートの保存 67
- テンプレートファイルについて 67
- バックアップ 74
- 開く 72
- ファイルをコピーしてまとめる 74
- 不明なポート 73
- プロジェクトアシスタント 66
- プロジェクトファイルについて 66
- 保存 73
- 保存先 74
- 有効化 72

プロジェクトアシスタント 66

プロジェクトウィンドウ

- History 29
- イベントディスプレイ 33
- インスペクター 39
- オーバービューライン 36
- 概要 27
- キーボードフォーカス 54
- 下ゾーン 44, 46-48
- 情報ライン 35
- ズーム 55

プロジェクトウィンドウ (続き)
「ズーム」サブメニュー 56
ズームプリセット 57
ステータスライン 35
スナップ 58
ゼロクロスポイントにスナップ 59
ゾーンの表示/非表示 28
ツールバー 29
ツールボックス 32
トラックリスト 32
トランスポート 36, 157
トランスポートポップアップウィンドウ 159
左ゾーン 38
プロジェクトゾーン 28
右ゾーン 49
ルーラー 34
プロジェクトウィンドウの MixConsole 46
プロジェクトカーソル
設定 162
プロジェクトサイズの縮小
プール 377
「プロジェクト設定」ダイアログ 68
プロジェクトゾーン 28
イベントディスプレイ 33
ツールバー 29
トラックリスト 32
ルーラー 34
プロジェクトのバックアップファイルを作成 74
「プロジェクトの表示色」ダイアログ 657
プロジェクトの有効化 72
分割
イベント 141
同じサイズのイベントに 142
範囲 149
分割線
プロジェクトウィンドウのツールバー 31

へ

ベジェ曲線
オートメーション 416
ペダル
ノート長に適用 473
ペロシティー
MIDI 機能 474
ノートイベントの変更 510
変更したエフェクトを削除するときに警告を表示する
691
編集
プロジェクトウィンドウの情報ライン 36
編集中はオートスクロール機能を停止する 163
編集履歴
編集履歴 62
「編集履歴」ダイアログ 62

ほ

ボイスिंग 555
オクターブオフセット 555
自動ボイスिंग 555
パラメーターの設定 555
範囲 555
ピアノ 555

ボイスिंग (続き)
ライブラリー 555
ライブラリーサブセット 555
ポジションマーカー
概要 232
ポストロール
トランスポートパネル 164
ポリフォニー
制限 475
「ポリプレッシャー」イベント 510
ボリューム
MixConsole 254
ボリュームデータベース
MediaBay からの削除 408
MediaBay でのアンマウント 409
MediaBay での作成 408
MediaBay でのマウント 409

ま

マーカー
ID 236
MIDI ファイル経由で読み込む 238
MIDI ファイル経由で書き出す 238
概要 232
書き出し 238
サイクルマーカー 232
設定 235
属性 235
ポジションマーカー 232
読み込み 238
マーカーウィンドウ
概要 233
機能 234
マーカーリスト 234
マーカートラック 110, 237
インスペクター 110
トラックコントロール 110
マッピングオフセット 555
マルチトラックプリセットを読み込む 128
マルチプロセッシング 663

み

右クリック時にツールボックスを表示 674
右ゾーン 49
VSTi ラック 50
メディアラック 52, 381, 384
右に傾ける
オートメーションイベントエディター 417
コントローラーイベントエディター 511
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 417
コントローラーイベントエディター 511
右ロケータ 160
ミュージカルモード
概要 337
ミュート
MixConsole 252
ミュートされたノートをエディターに表示しない 670
ミュート時は プリ Send もミュート 689

む

- 無音化
 - ダイレクトオフラインプロセッシング 299
- 無音部分
 - 検出 305
 - 削除 307
 - 挿入 150
- 無音部分の検出
 - オーディオ機能 305

め

- メインミックス
 - 設定 24
- メーター
 - 設定 255
- メーターのカラー 653
- メーターのピークホールド時間 684
- メーターピークオプション 255
 - 常にピークを表示 255
 - ピークホールド表示 255
- メーターフォールバック 684
- メーターポジションのオプション 255
 - Post フェーダー 255
 - 入力 255
 - ポストパン 255
- メタデータ
 - 会社の名前 679
 - ファイル作成者の名前 679
- メディアタイプの選択
 - MediaBay 394
- メディアの挿入と検索
 - プール 371
- メディアファイルの管理
 - プール 362
- メディアラック
 - 「インストゥルメント」 タイル 386
 - お気に入り 382, 386
 - お気に入りの追加 386, 387
 - 結果 383, 384
 - ファイルブラウザ 386
 - 右ゾーン 52, 381-383
- メトロノーム 165, 167, 168
 - 設定ウィンドウ 166
- メトロノームの設定 166
 - クリック音 168
 - 全般 167
- メモリー (RAM)
 - 録音 179

も

- 元に戻す
 - Zoom operations 321
 - オーディオの録音 181
 - オフライン処理 295
 - プロジェクトウィンドウ 29
 - 編集履歴 62
 - 「元に戻す」 操作ステップ数の上限 63, 679
 - 「元に戻す」 操作ステップ数の上限 679
 - 元のポジションに貼り付け 142

- モニタリング 176
 - ASIO ダイレクトモニタリング 177
 - Cubase を介して聴く 176
 - MIDI 178
 - 外部 177
 - 概要 17

よ

- 読み込み
 - FLAC ファイル 192
 - MIDI ファイル 115, 197
 - MP3 ファイル 192
 - MPEG ファイル 192
 - Ogg Vorbis ファイル 192
 - REX ファイル 196
 - WMA ファイル 192
 - 圧縮されたオーディオファイルを読み込む 192
 - オーディオファイル 192
 - ビデオファイル 624
 - ビデオファイルのオーディオ 195

ら

- ラインツール 498
 - コントローラーディスプレイのイベントの編集 508
 - ノートイベントの作成 497
- ラウドネス
 - 解析 310
- ラック
 - MixConsole 257
- ラック設定 248
 - コピー 257

り

- リアルタイム変換
 - コードトラック 558
- リージョン
 - イベント/選択範囲からリージョンを作成 132
 - 概要 132
 - 名前の変更 366
 - 無音部分の検出 307
 - リージョンをイベントに置き換え 132
- リサンプル
 - ダイレクトオフラインプロセッシング 299
- リバース
 - MIDI 476
 - オーディオ 299
 - ダイレクトオフラインプロセッシング 299
- 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 433
- リモートコントロール
 - Apple Remote 452
 - MIDI ポートの設定 439
 - MIDI リモートコントロール構成 444
 - 一般リモートデバイス 443
 - オートメーション 442
 - 概要 439
 - グローバルオプション 441
 - コマンドの割り当て 442
 - コントロール割り当て 446

リモートコントロール (続き)
 接続 [439](#)
 設定 [440](#)
 リセット [441](#)
 リモートコントロールエディター [448](#)
リモートコントロールエディター [448](#)
 ツールバー [449](#)
 パラメーターの割り当て [451](#)
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 [449](#)
 レイアウト [451](#)
リレコード
 共通録音モード [175](#)
 有効化 [175](#)
リンクグループ [248](#)
 Q-Link [249](#)

る

ルーティング
 Insert エフェクトを經由 [275](#)
 MixConsole [258](#)
 グループチャンネル [259](#)
 出力バス [259](#)
 入力バス [258](#)
ループ
 オーディオパートエディター [346](#)
ループとサンプル
 MediaBay での読み込み [402](#)
ルーラー
 タイムライン [478](#)
 表示形式 [34](#)
 プロジェクトウィンドウ [34](#)
ルーラートラック [111](#)
 トラックコントロール [111](#)
ルーラーを上下にドラッグしてズーム [687](#)

れ

レイテンシー
 VST System Link [613](#)
 最適化 [662](#)
レーン
 オーディオパートエディター [344](#)
レガート [471](#)
レガート時のオーバーラップ量 [672](#)
レガートモード: 選択したノート間のみ [672](#)
レベルメーター (MixConsole) [255](#)
連符
 クオンタイズ [205](#)

ろ

録音
 エフェクトを含める [181](#)
 開始 [174](#)
 概要 [173](#)
 共通録音モード [175](#)
 サイクル [175](#)
 最大録音時間 [188](#)
 停止 [174](#)

録音 (続き)
 レベル [11](#)
 録音のロック [189](#)
録音可能トラックで MIDI スルーを許可する [686](#)
録音終了時にリセットイベントを挿入 [680](#)
録音中に波形イメージを作成 [686](#)
録音の復帰
 MIDI [188](#)
 オーディオ [181](#)
録音のロック [189](#)
録音ファイル形式
 オーディオ [178](#)
録音フォルダー
 オーディオ [178](#)
ロケーター [160](#), [161](#)
 設定 [161](#)
 範囲の設定 [161](#)

わ

ワードクロック
 概要 [606](#)