

CyberLink

AudioDirector 9

ユーザー ガイド



著作権

All rights reserved.

法律の認める範囲において、AudioDirectorは情報、サービス、またはAudio Directorに関連して提供される製品についていかなる保証も行わないこと、商品性、特定目的への適合性、プライバシー保護の見込み、非侵害性についていかなる暗示的保証も行わないことを含め、明示または暗示の有無に関わらず、いかなる保証も行わず現状のままで提供されます。

このソフトウェアをご使用になると、お客様はCyberLinkがこのソフトウェアまたはこのパッケージに含まれる素材を使用した結果生じる直接的、間接的、結果的損失について一切責任を負わないことに同意したものとみなされます。ここに記載する条件は、台湾の法律により管理および解釈されるものとします。

AudioDirectorは本書に記載されるその他の会社名および製品名と同じく登録商標であり、識別を目的としてのみ記載されており、その所有権は各社が所有しています。

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories. Confidential unpublished works. Copyright 1995-2005 Dolby Laboratories. All rights reserved.

本社

所在地

CyberLink Corporation
15F., No. 100, Minquan Rd., Xindian Dist.
New Taipei City 231, Taiwan (R.O.C.)

Web サイト

<https://www.cyberlink.com>

TEL

886-2-8667-1298

FAX

886-2-8667-1385

Copyright © 2019 CyberLink Corporation. All rights reserved.

目次

第 1 章:	1	紹介
	1	ようこそ
	4	システム要件
第 2 章:	5	AudioDirector 作業領域
	5	AudioDirector ルーム
	6	メディア ライブラリー
	7	調整とエフェクト パネル
	7	AudioDirector のタイムライン
	15	AudioDirector クイック バー
	16	再生コントロール
	22	音声出力 (コーデック) プレビュー
	22	作業領域を拡張する
	24	キーフレーム パネル
第 3 章:	26	メディアを読み込む
	26	音声ファイルと動画ファイルを読み込む
		サウンド クリップとメディア
	27	ファイルをダウンロードする
	29	音声を録音する
第 4 章:	32	AudioDirector プロジェクト
	32	プロジェクトを書き出す
	33	サイバーリンク クラウドのプロジェクト
第 5 章:	34	音声の基本編集
	34	音声プロファイルを変換する
	35	編集ツールを使用する
	35	音声を正規化する

第 6 章:	37	音声を調整する
	37	音量をブーストする
	37	フェードを適用する
	40	音声をトリミングする
	41	長さを調整する (速度変更)
	42	ピッチをシフトする
	42	ピッチ ベンダーを使用する
	43	無音を挿入する
	44	ノイズを挿入する
	45	音声を逆再生する
	45	アンビエント マッチ
	48	主音量を調整する
	49	音声を左右にパンする
第 7 章:	51	オーディオ エフェクトを適用する
	51	ダイナミック レンジ コントロールを使用する
	52	ディレイを加える
	53	リバーブを加える
	55	フェーズ エフェクトを作成する
	56	フランジ エフェクトを作成する
	57	コーラス エフェクトを追加する
	58	エコー エフェクトを追加する
	59	ボーカルを変換する
	60	イコライザーを使用する
	61	ステレオ拡張を使用する
	62	ラジオ エフェクトを適用する
	63	電話エフェクトを適用する
	64	ノイズ ゲートを適用する

	65	音楽からボーカルを除去する
	65	VST エフェクトを適用する
第 8 章:	67	音声を復元する
	67	ビジュアル リペアを使用する
	80	ノイズ リダクションを使用する
	82	クリッピング ノイズ除去を使用する
	83	クリック ノイズ除去を使用する
	84	ハム ノイズ除去を使用する
	87	ヒス ノイズ除去を使用する
	88	破裂音除去を使用する
第 9 章:	90	ミキシング ルーム
	90	オーディオ ミキシングを作成する
	102	ミキシング ルームの調整を適用する
	104	トラック パナーを使用する
		空間音声パナーで 360°
	105	動画の音声をカスタマイズする
	107	[スピーチを自動で同調] を使用する
第 10 章:	110	音声を出力する
	110	対応する出力形式
	110	音声を出力する
	111	動画を出力する
	113	一括処理を行う
第 11 章:	114	音声を共有、バックアップする
第 12 章:	115	CD を作成する
第 13 章:	117	AudioDirector の基本設定
	117	全般の基本設定
	118	ファイルの基本設定

	118	プロジェクトの基本設定
	119	DirectorZone の基本設定
	119	音声設定の基本設定
	120	ハードウェア アクセラレーションの基本設定
	120	サイバーリンク クラウドの基本設定
第 14 章:	121	AudioDirector ホットキー
	123	キーボードのホットキーをカスタマイズする
第 15 章:	125	ライセンスと著作権情報
第 16 章:	126	テクニカル サポート
	126	テクニカル サポートにお問い合わせになる前に
	127	Web サポート
	127	ヘルプ リソース

第 1 章:

紹介

この章では、CyberLink AudioDirector プログラムと、その機能の概要について紹介します。このプログラムを実行するために推奨されるシステム要件についても説明します。

注:当ガイドは参考資料です。また、内容および対応するプログラムは予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

ようこそ

CyberLink のソフトウェアをご利用いただき、ありがとうございます。CyberLink AudioDirector を使うと、音声ファイルや動画のオーディオトラックのデジタル音声を録音、トリミング、切り取り、復元、補正することができます。音声にエフェクトをかけたり、異なる形式で保存したり、複数ソースの音声を 1 つのファイルにミキシングすることもできます。

最新機能

ここでは CyberLink AudioDirector の最新機能の一部を紹介します。

- 4ch の空間音声が含まれる動画を再生、編集。
- 空間音声パナーを使って、モノラル/ステレオ音声を空間音声に変換。
- .WEBM (VP9+Opus) 動画に対応。
- ミキシング ルームで代替トラックを作成して、1 つのトラック上の異なる音声間を切り替え。
- 一括処理機能で複数の音声ファイルやお気に入りのプロファイルを一度に出力。
- キーボードのホットキーをカスタマイズ。

DirectorZone とサイバーリンク クラウド

DirectorZone およびサイバーリンク クラウドを使ってサウンド クリップをアップロード、ダウンロードしたり、メディア、基本設定、プロジェクトなどをバックアップすることができます。

DirectorZone

DirectorZone は、他のユーザーが作成したサウンド クリップをダウンロードして、自分のオーディオに使用できる Web 上のサービスです。自分で作成したサウンド クリップを DirectorZone にアップロードして共有することもできます。

DirectorZone を利用するには、ウィンドウ上の  ボタンをクリックし、AudioDirector の基本設定を開き、**[DirectorZone]** タブをクリックしてサインインします。詳細は、[\[DirectorZone の基本設定\]](#) を参照してください。

また、定期的に  ボタンをクリックすると、最新の **[DirectorZone 掲示板]** を確認することができます。通知ウィンドウのこのセクションをクリックすると、掲示板が表示されます。DirectorZone の機能やサービスに関する詳細は、<https://directorzone.cyberlink.com> をご覧ください。

サイバーリンク クラウド

サイバーリンク クラウド* は CyberLink のクラウド サービスで、AudioDirector のサウンド クリップ、プロジェクトや出力したメディア クリップなどをアップロード、ダウンロードすることができます。メディア、基本設定、プロジェクトなどをバックアップすることで、複数のコンピューターで同様に作業することができます。

注: * この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

AudioDirector のバージョン

CyberLink AudioDirector でご利用いただける機能は、インストールされているバージョンによって異なります。右上の [AudioDirector] のロゴをクリックすると、CyberLink AudioDirector のバージョンやビルド番号が表示されます。

AudioDirector 365

AudioDirector 365 は CyberLink AudioDirector のサブスクリプション バージョン (定期契約) で、CyberLink AudioDirector のすべての音声編集機能とサイバーリンク クラウドのストレージ サービスなどをご利用いただけます。

AudioDirector 365 のサブスクリプションでは、次の機能がご利用いただけます。

- CyberLink AudioDirector のすべての音声編集機能。

- サイバーリンク クラウドのストレージにプログラムの基本設定、プロジェクト、サウンド クリップをバックアップ。
- CyberLink AudioDirector の最新バージョンにアップデート。

AudioDirector 365 は、メディアと最新の編集技術にアクセス可能な便利な音声編集ツールです。

AudioDirector のアップデート

CyberLinkでは、定期的にソフトウェアのアップグレードおよびアップデート (パッチ) を提供しています。アップグレードやアップデートが可能になると、自動的に確認メッセージが表示されます。

注:この機能を使用するには、インターネットに接続する必要があります。

ソフトウェアをアップデートするには、次の操作を行います。

1.  ボタンをクリックして通知ウィンドウを開きます。
2. **[新規アップデート]** および **[アップグレード情報]** セクションを確認します。
3. アイテムを選択して Web ブラウザーを開き、そこからアップグレードを購入したり、最新パッチをダウンロードします。

システム要件

CyberLink AudioDirector を実行するための最小システム要件は次の通りです。

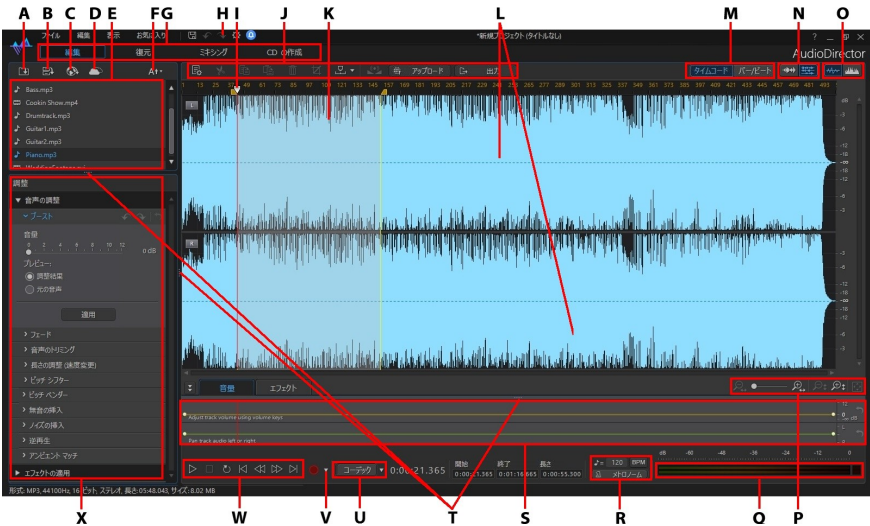
注: CyberLink AudioDirector の機能を最大限にご利用いただけるよう、最小システム要件を満たしていることを確認してください。

最小システム要件	
オペレーティングシステム	• Microsoft Windows 10, 8/8.1, 7 (64 ビット OS を推奨)
プロセッサ (CPU)	• Multicore Intel processor (64 ビット) 対応
グラフィック プロセッサ (GPU)	• 128 MB VGA VRAM 以上
メモリー	• 2 GB 必須 (6 GB 以上を推奨)
ハード ディスク	• 1 GB 必須
画面解像度	• 1024 x 768、16 ビット カラー以上
サウンド カード	• Windows 対応サウンド カードを推奨
インターネット接続	• ソフトウェア & ファイル形式のアクティブ化には、インターネット接続が必要

第 2 章:

AudioDirector 作業領域

この章では、CyberLink AudioDirector 作業領域の概要について説明します。プログラムのカスタマイズ設定についても説明します。



A - メディアの読み込み、B - サウンド クリップ ライブラリーを開く、C - DirectorZone からサウンド クリップをダウンロード、D - DirectorZone/サイバーリンク クラウドから音声ファイルをダウンロード、E - メディア ライブラリー、F - メディアの並べ替え、G - AudioDirector のルーム、H - AudioDirector の基本設定、I - タイムライン スライダー、J - AudioDirector のクイック バー、K - 範囲の選択、L - 音声チャンネル、M - タイムベース表示 (タイムコード/テンポ)、N - チャンネル選択、O - タイムライン表示の切り替え、P - タイムライン ズーム コントロール、Q - 音声レベル メーター、R - テンポの確定/メトロノーム、S - キーフレーム パネル、T - 作業領域の拡張、U - 音声出力 (コーデック) プレビュー、V - 音声の録音、W - 再生コントロール、X - 調整とエフェクト パネル

AudioDirector ルーム

CyberLink AudioDirector には、[編集]、[復元]、[ミキシング]、[CD の作成] のルームがあります。

- **編集**:このルームでは、デジタル音声の調整、トリミング、切り取り、補正が行えます。詳細は、[「音声を編集する」](#)を参照してください。
- **復元**:このルームでは、クリック ノイズ除去、クリッピング ノイズ除去、ノイズ リダクションなどの機能を使ってオーディオ クリップを修正したり、ビジュアル リペアで音声を手動で修正できます。詳細は、[「音声を復元する」](#)を参照してください。
- **ミキシング**:このルームでは、複数の音声トラックを 1 つのカスタム ファイルに録音、ミキシングすることができます。詳細は、[「音声のミキシングを行う」](#)を参照してください。
- **CD の作成**:このルームでは、ライブラリー中のメディアを使って、CD を作成することができます (オーディオ CD 形式)。詳細は、[「CD を作成する」](#)を参照してください。

各ルームの作業領域は異なりますが、共通する機能とエリアもあります。すべてのルームにはオーディオ ライブラリーとクイック バーがあり、必要に応じて音声の編集や追加を行います。

メディア ライブラリー

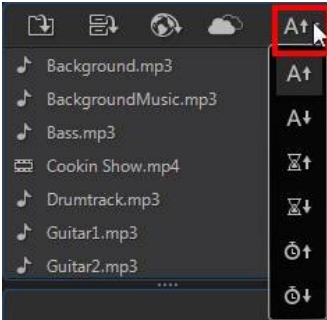
CyberLink AudioDirector にメディアを読み込むと、メディア ライブラリーに表示されます。ライブラリー中のメディアを編集、復元したり、エフェクトを適用したり、メディアを [ミキシング] ルームで使用したりできます。

読み込んだ動画のオーディオトラックを編集、復元したり、音声ファイルや動画ファイルをメディア ライブラリーに読み込むこともできます。

メディア ライブラリーへの音声/動画ファイルの読み込みに関する詳細は、[「メディアをライブラリーに読み込む」](#)を参照してください。

ライブラリーのメディアを並べ替える

リストの並べ替えオプションを選択して、ライブラリー中のメディアを並べ替えることができます。



ファイル名、長さ、ファイル作成日でメディアを並べ替える (昇順、降順) オプションがあります。

調整とエフェクト パネル

調整とエフェクト パネルでは、オーディオ クリップに行う編集や適用するエフェクトを設定することができます。表示される調整とエフェクトは、使用するルームによって異なります。

AudioDirector のタイムライン

タイムラインは、メディア ライブラリーで選択したデジタル音声ファイルを視覚的に表したものです。メディア ファイルを選択すると、各音声のチャンネルが個別のタイムラインに表示されます。

注:タイムラインは最大 8 チャンネル (7.1 チャンネル) 表示可能です。詳細は、[「音声チャンネル」](#)を参照してください。

タイムラインは、音声ファイルの再生時間 (タイムコード) またはテンポ (バー/ビート) で表示することができます。



注: **[タイムコード]** または **[バー/ビート]** ボタンのいずれかをクリックして、タイムベース表示 (タイムライン上の値) を変更することができます。**[タイムコード]** には音声の再生時間が、**[バー/ビート]** にはBPM (1分間あたりに刻む拍の数) またはテンポが表示されます。タイムベース表示のバー/ビートに関する詳細は、[\[テンポの確定/メトロノーム\]](#) を参照してください。

タイムライン右側の値は、音声の強弱をデシベル単位で示します。

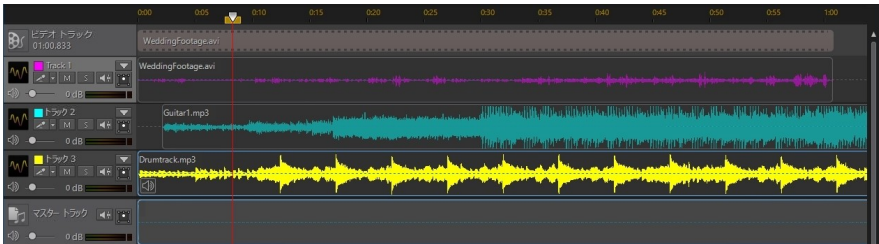


注: プログラム右上のボタンをクリックすると、タイムラインの表示を切り替えることができます。詳細は、[\[タイムラインビュー\]](#) を参照してください。

[編集] ルーム、[復元] ルーム、[ミキシング] ルームにタイムラインがあり、ここで音声ファイルの編集、復元、ミキシングを行います。

再生ボタンをクリックすると、タイムライン スライダーが移動し、現在の再生位置が示されます。音声の前方にジャンプするには、タイムライン スライダーをクリックして、任意の位置にドラッグします。

[ミキシング] ルームのタイムラインには複数のトラックがあります。ファイルを追加すると、マスタートラックの最終出力メディアの上に他の音声のレイヤーが追加されます。



音声のミキシングに関する詳細は、[「音声のミキシングを行う」](#)を参照してください。

音声チャンネル

ライブラリーからメディア ファイルを選択すると、その音声チャンネルがすべてタイムラインに表示されます。タイムラインは最大 8 チャンネルの表示が可能で、次の音声チャンネル構成に対応しています。

- 7.1 サラウンド サウンド (8 チャンネル)。
- 5.1 サラウンド サウンド (6 チャンネル)。
- 空間音声 (4 チャンネル)。

注: CyberLink AudioDirector は、4 チャンネルの空間音声を含む 360° 動画ファイルの読み込みと編集に対応しています。空間音声は 360° 動画への出力にのみ対応し、音声ファイルのみの出力はできません。

- ステレオ (2 チャンネル)。
- モノラル (1 チャンネル)。

注: 5.1 チャンネルの音声付き音声/動画ファイルの読み込みと編集が可能です。7.1 チャンネルの音声/動画ファイルも読み込み可能ですが、.WAV 音声ファイルのみがすべて 8 チャンネルで表示され、編集が可能です。7.1 チャンネル音声付き動画ファイルでは、2 つの音声チャンネル (BL/BR) は非表示になり、編集することはできません。

マルチチャンネル表示

メディア ファイルに複数の音声チャンネルがある場合、各音声チャンネルが左上に表示されます。選択したメディア ファイルで利用できる音声チャンネル タイプと、各種音声チャンネル構成に使用される用語は次の通りです。

チャンネル表記	チャンネル タイプ
L	左前
R	右前
C	中央
LFE	低周波効果
Lb	左後ろ
Rb	右後ろ
Lc	中央の左前
Rc	中央の右前
BC	中央後ろ
Ls	左側
Rs	右側
TpC	上中央
TpFL	上左前
TpFC	上中央前
TpFR	上前右
TpBL	上左後ろ
TpBC	上中央後ろ
TpBR	上左後ろ
1, 2, 3, 4	空間音声の指向性オーディオトラック (1 は開始ビューの位置)。

注:メディア ファイルで使えるチャンネルのタイプは、ファイルの音声構成によって異なります。

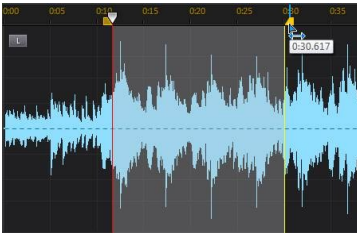
編集するチャンネルを選択する

音声を編集、復元する場合、すべてのチャンネルか 1 つのチャンネルを選択します。

編集をすべての音声チャンネルに行うには  を、特定の 1 つのチャンネルのみに行うには  をクリックします。選択したら、編集を行うチャンネルをクリックします。

範囲の選択

音声を編集、復元する際に、タイムライン スライダーをタイムラインの特定の位置までドラッグするか (再生コントロールでその位置を見つけて)、タイムライン スライダーの左右どちらかの黄色いノードをクリック&ドラッグして、音声の範囲を選択します。



波形を直接クリック&ドラッグしても、音声の範囲を選択できます。

音声の範囲を選択すると、クイック バーの編集ツールが有効になります。これらツールに関する詳細は、[\[編集ツールを使用する\]](#) を参照してください。

選択した範囲の詳細は、タイムラインの下に **[開始]**、**[終了]**、**[長さ]** フィールドに表示されます。音声ファイルの波形の範囲を選択すると、プレビュー、切り取り、コピー、削除、切り抜きが行えます。

タイムライン ビュー

[編集] ルームまたは [復元] ルームのメディア ライブラリーでファイルを選択すると、デフォルトでは、各チャンネルの波形ビューがタイムラインに表示されます。

2 種類のタイムライン ビューが使用可能で、波形 ビューは  を、スペクトル周波数 ビューは  を選択します。

これらのボタンはタイムラインの右上にあり、クリックするとタイムラインの表示を切り替えることができます。

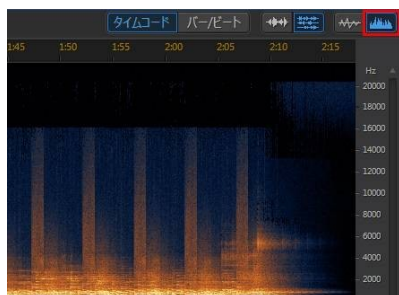
波形ビュー

メディア ライブラリーでファイルを選択すると、デフォルトでは、各チャンネルの波形情報がタイムラインに表示されます。波形ビューは、各チャンネルの音声の時間と強度（またはデシベル単位の大きさ）を視覚的に表します。



スペクトル周波数ビュー

スペクトル周波数ビューは、各チャンネルの音声をグラフ表示したものであり、ビジュアル リペア機能を使用する場合に適しています。このビューは、選択したメディア ファイルの音声属性を立体的な図で示します。



このグラフでは、上の値は再生時間を、右側の値は音声（ヘルツ単位）の周波数（相対ピッチ）を示します。グラフの色は、音声のその時点での振幅または強度を表します。明るい色は、その周波数と時点での音声が大きいのことを表します。

タイムライン マーカー

音声を編集、復元、ミキシングする場合、 をクリックするとタイムライン スライダーの現在の位置にタイムライン マーカーを追加することができます。マーカーは、音声ファイルの特定位置（編集する部分やエフェクトを追加する位置など）を記録する場合に便利です。[ミキシング] ルームでは、オーディオ クリップを追加する場合にマーカーを使用します。

タイムライン マーカーを追加する

タイムライン マーカーを追加するには、次の操作を行います。

1. 再生コントロールでマーカーの配置位置を見つけるか、その位置までタイムライン スライダーをドラッグして、 をクリックします。
2. 新しいタイムライン マーカーの **【説明】** を入力します。
3. **【OK】** をクリックして、新しいタイムライン マーカーを追加します。

注: タイム マーカーをダブルクリックすると、そのプロパティを編集できます。

タイムライン ズーム

タイムラインで音声を編集、復元、ミキシング時に、このコントロールでオーディオ タイムラインを拡大すると、編集がより正確に行えます。左右、上下の 2 種類のズームが利用できます。

注: ズーム コントロールを使用中に  ボタンをクリックすると、音声波形の全体表示に戻ります。

左右にズーム

左右のズーム コントロールを使うと、タイムラインでの音声の時間倍率を増減できます。



例えば、オーディオ クリップの特定の部分を拡大する場合に、このズーム コントロールを使用します。

上下にズーム

上下のズームを使うと、タイムラインでの音声の強度倍率を増減できます。



例えば、特定のノイズを拡大して波形を詳細に調べる場合に、このズーム コントロールを使用します。

テンポの確定/メトロノーム

タイムベース表示を **[バー/ビート]** に設定している場合、音声ファイルのテンポを確定したり、メトロノームを有効にしたりすることができます。

注:オーディオ クリップのテンポは、自動的に割り出されません。**[バー/ビート]** のタイムベース表示は、編集時の参考用にお使いいただけます。

テンポを確定する

音声ファイルのテンポが不確かな場合、**[編集]**、**[復元]**、**[ミキシング]** ルームの **[BPM]** ボタンをクリックして、**[テンポの確定]** ウィンドウを開きます。**[全般]** 設定の **[テンポ]** ボタンを押しても、このウィンドウにアクセスできます。

注:タイムベース表示のテンポを手動で変更するには、 アイコン横のフィールドをクリックして入力します。1～1280 の間で指定できます。

音声ファイルのテンポを確定するには、次の操作を行います。

1. テンポを確定する音声の再生を開始します。
2. **[編集]**、**[復元]**、**[ミキシング]** ルーム下の **[BPM]** ボタンをクリックして、**[テンポの確定]** ウィンドウを開きます。
3. 音楽の拍子に合わせて **[タップ]** ボタン (またはキーボードの **[T]**) をクリックします。タップすればするほど、正確にテンポを確定することができます。
4. **[OK]** をクリックして、タイムベース表示のテンポを確定します。

注:**[テンポの確定]** ウィンドウを閉じる前に **[プレビュー]** をクリックすると、テンポを確認することができます。音声を再生時に **[メトロノーム]** を有効にして、テンポを確認することもできます。

メトロノーム

[バー/ビート] タイムベース表示の **[メトロノーム]** ボタンをクリックすると、再生時にメトロノームを有効にすることができます。**[再生]** をクリックすると、音声にテンポ音を付けて再生されます。

テンポを確認し、必要な場合は調整を行います。テンポを変更するには  アイコン横のフィールドにテンポを入力するか、**[BPM]** ボタンをクリックして手動で確定します。詳細は、[テンポを確定する](#) を参照してください。

AudioDirector クイック バー

AudioDirector のクイック バーには、すべてのルームで利用できる複数のツールがあります。ルームによって、クイック バーに表示されるボタンは異なります。



AudioDirector のクイック バーの機能は、次の通りです。

注: [\[CD の作成\]](#) ルームのクイック バーのツールに関する詳細は、[\[CD を作成する\]](#) を参照してください。

ボタン	機能
	選択したメディア ファイルのプロファイルまたは音質を変更します ([編集]、[復元] ルーム)。詳細は、 [音声プロファイルを変換する] を参照してください。出力するミキシング済み音声のプロファイル設定を行います ([ミキシング] ルーム)。詳細は、 [音声のミキシングを行う] を参照してください。
	音声ファイルから選択した部分を切り取り、クリップボードに追加して、貼り付けます ([編集]、[復元]、[ミキシング] ルーム)。詳細は、 [編集ツールを使用する] を参照してください。
	選択した部分をクリップボードにコピーして、貼り付けます ([編集]、[復元]、[ミキシング] ルーム)。詳細は、 [編集ツールを使用する] を参照してください。
	切り取りまたはコピーした音声波形を、現在のタイムラインの位置に貼り付けます ([編集]、[復元]、[ミキシング] ルーム)。詳細は、 [編集ツールを使用する] を参照してください。
	音声ファイルの選択した部分を削除します ([編集]、[復元]、[ミキシング] ルーム)。詳細は、 [編集ツールを使用する] を参照してください。
	音声ファイルの選択した部分を残して切り抜きます ([編集]、[復元] ルーム)。詳細は、 [編集ツールを使用する] を参照してください。
	現在のタイムライン スライダーの位置にタイムライン マーカーを追加します ([編集]、[復元]、[ミキシング] ルーム)。詳細は、 [タイムライン マーカー] を参照してください。

	選択した音声を正規化します ([編集]、[復元]、[ミキシング] ルーム)。詳細は、 「音声を正規化する」 を参照してください。
	選択した音声ファイルを DirectorZone に公開します ([編集]、[復元]、[ミキシング] ルーム)。詳細は、 「音声を DirectorZone に公開する」 を参照してください。
	選択した音声ファイルや動画ファイルを出力して、適用した編集とともに書き出します ([編集]、[復元]、[ミキシング] ルーム)。詳細は、 「音声を出力する」 を参照してください。
	タイムラインにミキシングトラックを追加します ([ミキシング] ルーム)。詳細は、 「音声のミキシングを行う」 を参照してください。
	ミキシングトラックで選択した音声ファイルを 2 つに分割します ([ミキシング] ルーム)。詳細は、 「音声のミキシングを行う」 を参照してください。
	雑音の入ったビデオクリップは、[スピーチを自動で同調] を使って音声を置き換えることができます。詳細は、 「[スピーチを自動で同調] を使用する」 を参照してください。

再生コントロール

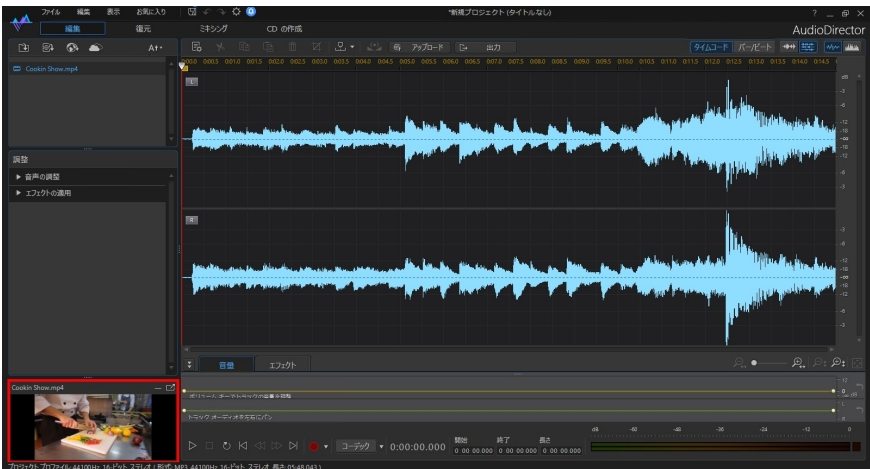
音声を調整、編集、ミキシング中に、次の再生コントロールを使って、音声をプレビューすることができます。音声をプレビューするには、次のコントロールを使います。

再生コントロール	
	指定した位置から音声ファイルを再生します (選択範囲の最初から最後まで)。
	再生を一時停止します。
	再生を停止します。
	 が表示されている時は、現在の音声ファイルはトラックの終わりまで再生されます。  が表示されている時は、一時停止または停止をクリックするまで、音声は繰り返して再生されます。クリックするごとに、音声再生の 2 つの動作が切り替わります。
	タイムライン スライダーをオーディオトラックの先頭、または音声波形の選択範囲の先頭に移動します。

	再生中にこのボタンをクリックすると、現在のオーディオトラックを巻き戻します。
	再生中にこのボタンをクリックすると、現在のオーディオトラックを早送りします。
	タイムライン スライダーをオーディオトラックの末尾、または音声波形の選択した範囲の末尾に移動します。
	カスタム音声を録音します。カスタム音声録音に関する詳細は、 「音声を録音する」 を参照してください。

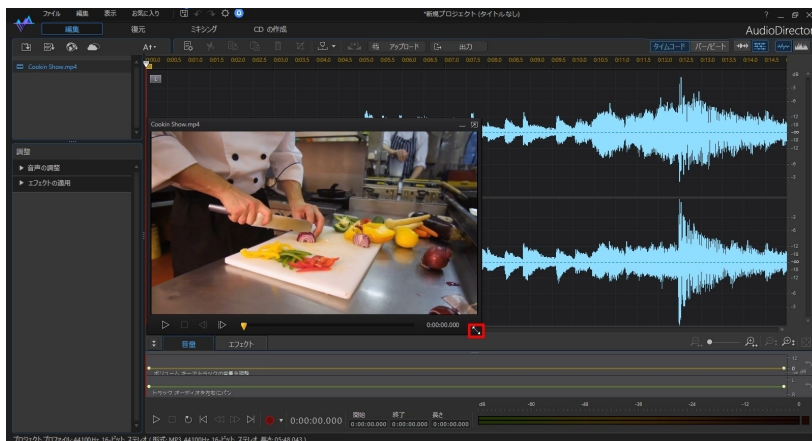
動画ファイルを再生する

動画ファイルをライブラリーに読み込むと、ウィンドウの左下に小さなプレビューが表示されます。再生をクリックすると、オーディオトラックに追加された音声とともに、動画が再生されます。



再生中に行える機能は次の通りです。

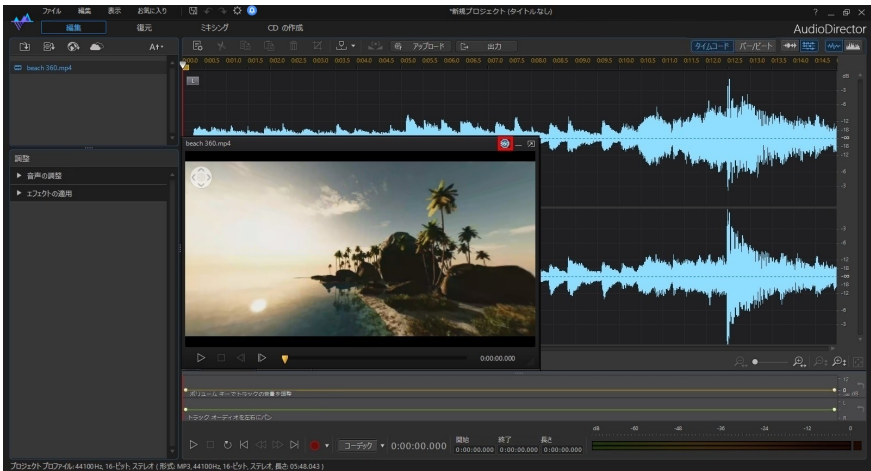
-  をクリックすると、動画のプレビュー ウィンドウが最小化されます。 をクリックすると、元に戻ります。
-  をクリックすると、プレビュー ウィンドウが切り離され、好みの大きさにサイズを変更できます。ウィンドウの固定解除のタイトル バーをダブルクリックして、フル スクリーンで表示することもできます。



- 動画プレビュー ウィンドウには、 および  ボタン（機能が多少異なる再生コントロール）があります。動画を一時停止中にこれらのボタンを使うと、コマ送り、コマ戻しができます。
-  をクリックすると、プレビュー ウィンドウは再び左下に固定されます。

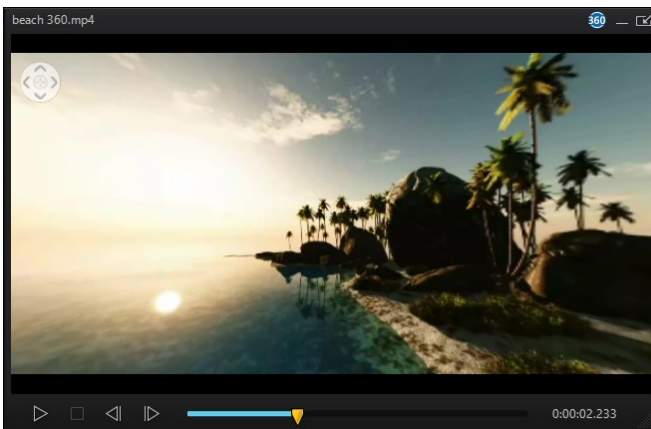
360° 動画

360° 動画を読み込んで、 ボタンをクリックすると 360° モードで表示することができます。



360° コントロール

360° のビデオ ファイルを再生すると、プレビュー ウィンドウに 360° コントロールが表示されます。



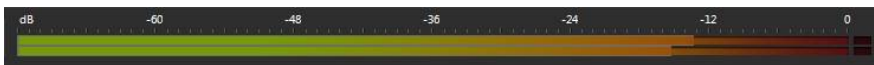
360° ビデオ ファイルを表示中にプレビュー ウィンドウをクリック&ドラッグして 360° のイメージを

動かすか、 コントロールを使って左右上下に動かします。コントロール中心の  をクリックして、デフォルトの表示位置をリセットすることもできます。

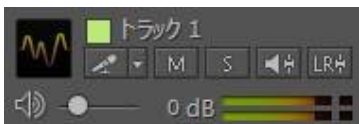
注:マウスのスクロール ホイールを使って、360° の表示を拡大/縮小することもできます。

オーディオ レベル メーター

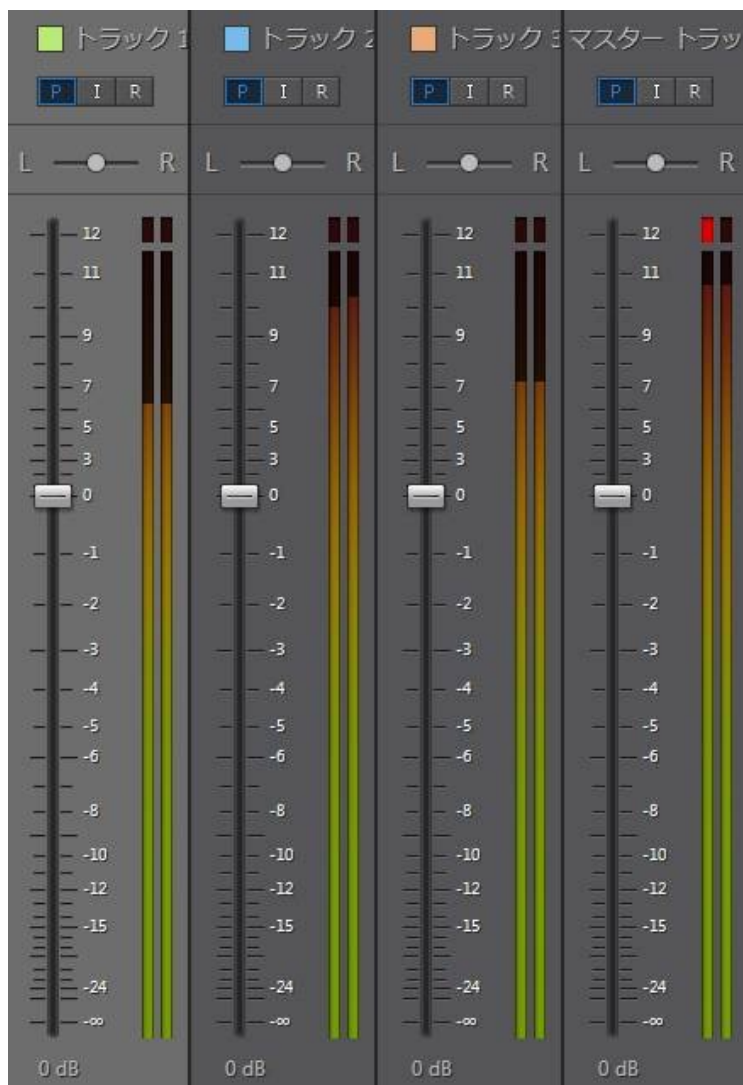
音声レベル メーターを使うと、再生中に現在のクリップの音声レベルやデシベル単位の大きさを見ることができます。音声レベルが赤いレベルに達した場合、主音量を調整して音声レベルを下げます。



[ミキシング] ルームの各ミキシングトラックには、音声レベル メーターがあります。トラック左側の音量スライダーで、音声レベルを調整します。



[ミキシング] ルームのミキサー パネルに、各トラックの音声レベル メーターもあります。詳細は、[\[ミキサー パネル\]](#) を参照してください。



音声出力 (コーデック) プレビュー

音声を調整、編集、ミキシングする前に、タイムライン下の **[コーデック]** ボタンをクリックして、音声出力のプレビューを有効にすることができます。選択したコーデックを適用して、リアルタイムに音声をプレビューすることができます。

注: 選択したコーデックが適用される動画ファイルの音声をプレビューする場合、動画は表示されません。

[コーデック] ボタン隣の  をクリックして、音声出力プレビューのオプションを次のように変更します。

- **形式:** 音声プレビューで使う形式をドロップダウンから選択します。
- **ビットレート/圧縮レベル:** 音声プレビューのビットレートをドロップダウンから選択します。
- **サンプル レート:** 音声プレビューのサンプル レートをドロップダウンから選択します。

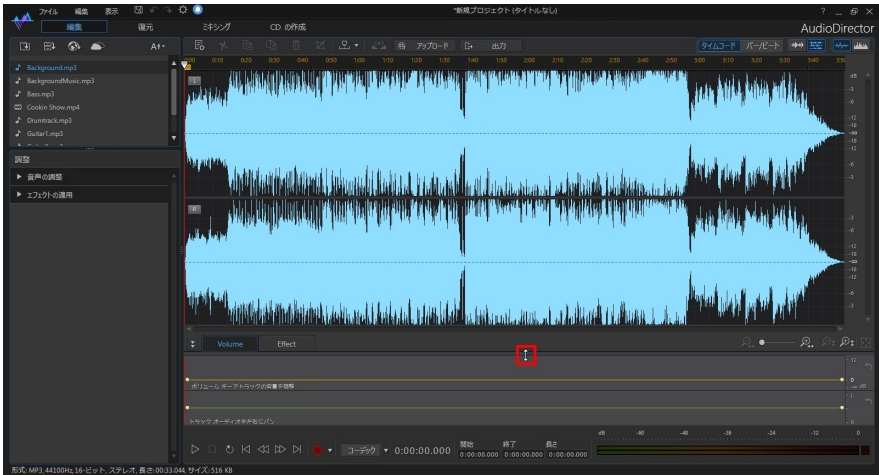
注: 音声を出力 時に、設定した音声出力プレビュー オプションが、デフォルト プロファイルの設定として使用されます。

作業領域を拡張する

作業領域を調整すると、編集要件に合わせることができます。例えば、調整とエフェクト パネルを拡張すると、コントロールがすべて表示されます。



主音量や音声の左右のパンを調整する場合に、キーフレーム パネルを拡張することもできます。同時に、タイムラインのオーディオトラックの幅は狭くなります。



ライブラリーに多数のメディアがある場合、すべてのファイルが表示されるようにライブラリーを拡張できます。

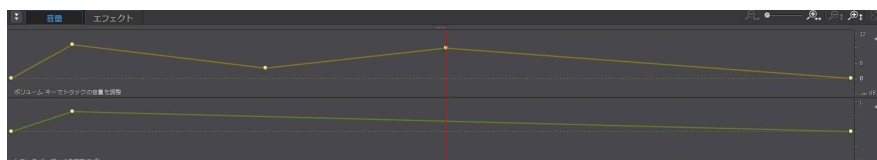


キーフレーム パネル

[編集] ルームのキーフレーム パネルでは、精度の高い編集を行うことができます。**[音量]** タブでは、音声の主音量を調整したり、音声を左右のチャンネルにパンできます。**[エフェクト]** タブでは、1 つのオーディオ クリップに対して複数のエフェクトを適用できます。

音量タブ

キーフレーム パネルの [音量] タブでは、主音量の調整と音声の左右へのパンが行えます。



これらの編集機能に関する詳細は、[\[主音量を調整する\]](#)と [\[音声を左右にパンする\]](#)を参照してください。

エフェクト タブ

[エフェクト] タブには、編集中のオーディオ クリップに適用されたエフェクトの位置が示されます。



このタブでは、エフェクトに次の操作を行うことができます。

- エフェクトを選択解除して、エフェクトを適用しない状態で音声をプレビューできます。再び適用するには、再度選択します。
- タブのエフェクト上にマウスを置いて  をクリックすると、エフェクト パネルでエフェクトを編集できます。

- エフェクトを削除するには、タブのエフェクト上にマウスを置いて、個々のエフェクトの  をクリックします。タイムライン全体から同じエフェクトをすべて削除するには、パネル右側の  をクリックします。

第 3 章:

メディアを読み込む

CyberLink AudioDirector には、ハードドライブやリムーバブル デバイスから音声ファイルと動画ファイルの両方を読み込むことができます。カスタムの音声を録音したり、サウンド クリップを DirectorZone からライブラリーに直接ダウンロードすることもできます。

注:ライブラリーにメディアを読み込むと、一時作業ファイルが作成されます。このファイルを使うと、元のファイルに編集・変更内容が記録されます。元のファイルは変更されません。適用するには、音声を新しいファイルとして出力する必要があります。

音声ファイルと動画ファイルを読み込む

ハードドライブやリムーバブル デバイスから音声や動画を読み込むには、 をクリックし、ファイルを指定して **【開く】** をクリックします。複数のファイルを一度にライブラリーに読み込むこともできます。

注:動画ファイルを読み込む場合、形式タイプのドロップダウンから **【動画ファイル】** を選択し、読み込むファイルを表示します。

読み込んだら、再生コントロールで音声と動画の両方をプレビューします。詳細は、[「再生コントロール」](#) を参照してください。

対応する形式

CyberLink AudioDirector では、次の音声と動画形式を読み込むことができます。

音声: AIF, AIFF, APE, CAF, DSD 音声, FLAC, MP3, M4A (AAC, ALAC), OGG, WAV, WMA**。

注:** CyberLink AudioDirector は、DRM ファイル保護付きの WMA 音声ファイルの編集には対応していません。

動画: 3GPP2, AVI, DivX (Windows 7), DV-AVI, DVR-MS, HD MPEG-2, M2T (H.264 AVC, H.265 HEVC), MKV (H.264 AVC, H.265 HEVC), MOD, MOV, MOV (H.264 AVC), MP4 (H.264 AVC, H.265 HEVC), MPEG-1, MPEG-2, TOD, VOB, VRO, WEBM (VP9+Opus), WMV, WMV-HD。

注:5.1 チャンネルの音声付き音声/動画ファイルの読み込みと編集が可能です。7.1 チャンネルの音声/動画ファイルも読み込み可能ですが、.WAV 音声ファイルのみがすべて 8 チャンネルで表示され、編集が可能です。7.1 チャンネル音声付き動画ファイルでは、2 つの音声チャンネル (BL/BR) は非表示になり、編集することはできません。

サウンド クリップとメディア ファイルをダウンロードする

サイバーリンク クラウドから音声、動画ファイルを、DirectorZone からサウンド クリップをダウンロードすることができます。DirectorZone からダウンロードしたサウンド クリップは、[ダウンロードしたサウンド クリップ ライブラリー] に保存されます。

DirectorZone からサウンド クリップをダウンロードする

他の CyberLink AudioDirector ユーザーが公開したサウンド クリップを DirectorZone からダウンロードできます。サウンド クリップは、30 秒未満の音声ファイルです。

DirectorZone からサウンド クリップをダウンロードするには、次の操作を行います。

1.  をクリックします。デフォルトの Web ブラウザーで DirectorZone が開きます。
2. コンテンツをダウンロードするには、初めに DirectorZone にサインインする必要があります。アカウントをお持ちでない場合は、ページ上の **[サインアップ]** リンクをクリックして、無料のアカウントを入手します。
3. 必要な場合、**[製品]** > **[AudioDirector]** を選択して、ダウンロードできるサウンド クリップをすべて表示します。
4. ダウンロードするサウンド クリップを見つけて、**[ダウンロード]** ボタンをクリックします。
5. **[ダウンロード]** をもう一度クリックします。
6. サウンド クリップをコンピューターに保存します。コンピューターの保存場所を見つけ、クリップをダブルクリックして [\[サウンド クリップ ライブラリー\]](#) にインストールします。

マイ DirectorZone のサウンド クリップ

必要な場合、過去に DirectorZone にアップロードしたサウンド クリップをダウンロードして、サウンド クリップ ライブラリーにもう一度読み込むことができます。DirectorZone のダウンロード履歴にあるサウンド クリップやお気に入りのサウンド クリップにアクセスしたり、ダウンロードすることもできます。

マイ DirectorZone のサウンド クリップをダウンロードするには、次の操作を行います。

1.  ボタンをクリックします。
2. **[マイ DirectorZone]** タブをクリックします。
3. **[マイ アップロード]**、**[ダウンロード履歴]**、**[お気に入り]** や、検索キーワードを入力してサウンド クリップをフィルターにかけます。
4. ダウンロードするすべてのサウンド クリップを選択します。
5. **[ダウンロード]** をクリックしてコンピューターにダウンロードし、サウンド クリップのライブラリーに読み込みます。

サイバーリンク クラウドからメディア ファイルをダウンロードする

サイバーリンク クラウド* の契約ユーザーは、サイバーリンク クラウドにバックアップされている音声/動画ファイルをダウンロードすることができます。ダウンロードすると、これらのメディア ファイルは[\[サイバーリンク クラウドの基本設定\]](#)で指定するダウンロード フォルダーに保存され、メディア ライブラリーに読み込まれます。

注: * この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

サイバーリンク クラウドからメディア ファイルをダウンロードするには、次の操作を行います。

1. メニューから **[ファイル] > [サイバーリンク クラウドからメディアをダウンロード]** を選択します。
2. **[動画]** タブをクリックして動画ファイルをダウンロードするか、**[音楽]** タブをクリックして音声ファイルをダウンロードします。
3. ダウンロードするすべてのメディア ファイルを選択します。
4. **[ダウンロード]** をクリックしてコンピューターにダウンロードし、メディア ライブラリーに読み込みます。

マイ サイバーリンク クラウドの音声

メディア ライブラリーからサイバーリンク クラウドの音声ファイルをダウンロードすることもできます。

サイバーリンク クラウドから音声ファイルをダウンロードするには、次の操作を行います。

1.  ボタンをクリックします。
2. **[マイ サイバーリンク クラウド]** タブをクリックします。
3. ドロップダウンからコレクションを選択するか、検索キーワードを入力して音声ファイルをフィルターにかけます。
4. ダウンロードするすべての音声ファイルを選択します。
5. **[ダウンロード]** をクリックしてコンピューターにダウンロードし、メディア ライブラリーに読み込みます。

サウンド クリップ ライブラリー



ボタンをクリックして、ダウンロードしたサウンド クリップ ライブラリーを開きます。サウンド クリップ ライブラリーでは、DirectorZone およびサイバーリンク クラウド* からダウンロードしたクリップを管理、整理することができます。

注: * この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

サウンド クリップ ライブラリーでは、次の操作を行えます。

- サウンド クリップをカテゴリー別に表示する。
- ライブラリーでサウンド クリップをプレビューする。
- 選択したサウンド クリップを現在のプロジェクトに読み込む。

音声を録音する

[編集]、[復元]、[ミキシング] ルームで、カスタムの音声を WAV 形式 (タイムラインに直接追加可能) で録音できます。録音された音声は、タイムラインの既存の音声に配置されます。

接続されるマイクを使って録音するか、**[聴取デバイス]** オプションを選択して、コンピューターに接続される音声デバイスから出る音声を録音 (ループバック) します。

注: [ミキシング] ルームでは、ループ録音を使って繰り返し録音を行うことができます。詳細は、[「ループ録音を使って音声を録音する」](#)を参照してください。

音声を録音するには、次の操作を行います。

1.  をクリックして、録音の設定 (オーディオソースの設定など) を行います。詳細は、[「音声録音の設定」](#)を参照してください。

2. 音声の録音を開始するには、 をクリックします。

注:[ミキシング] ルームで録音する場合、音声を録音するタイムラインのトラックを有効にする必要があります。録音を行うトラックの  をクリックします。

3. 録音を停止して、録音したファイルをライブラリーに保存/読み込むには、 を再びクリックします。

音声録音の設定

音声録音の設定を次のように行います。

- **デバイス:**オーディオ デバイスを次のいずれかから選択します。

注:[ミキシング] ルームでは、複数のデバイスから同時に音声を録音することができます。  をクリックして、[ミキシング] ルームの特定のトラックのデバイスを選択します。

- **マイク:**接続されたマイクから録音を行う場合、リストからマイクを選択します。
- **聴取デバイス:**コンピューターから聞こえる音声を録音する場合、このオプションを選択します。コンピューターに接続されるデバイス (オーディオ ソース: サウンドカードやスピーカーなど) を選択します。
- **チャンネル:**録音するチャンネルを選択します (左右のチャンネルを録音する場合は **[ステレオ]** を選択)。
- **サンプル レート:**録音するファイルのサンプル レートをドロップダウンから選択します。
- **ビット デプス:**録音するファイルのビット デプスをドロップダウンから選択します。
- **モニター入力:**録音中に読み込みソースを聞くには、このオプションを **[オン]** に設定します。このオプションを **[オフ]** に設定すると、録音中の入力ソースは聞こえません。
- **カウントダウン タイマー:**録音開始前のカウントダウンを有効にするには、このオプションを選択します。フィールドにカウントダウンの長さ (最大 30 秒) を入力します。

[OK] をクリックして録音設定に行った変更を保存します。

ループ録音を使って音声を録音する

[ミキシング] ルームでは、ループ録音を使って、必要な範囲だけを繰り返し何度も録音することができます。

ループ録音を使うには、次の操作を行います。

1. [ミキシング] ルームのタイムライン下の録音ボタン横の  をクリックします。
2. **[ループ録音]** オプションを選択して、次の設定を行います。
 - **新しいトラックに録音**:それぞれ新しいトラックに録音する場合、このオプションを選択します。この場合、録音後にトラックごとに確認を行うことができます。このオプションを選択しないと、新しい音声は前の音声の上に録音されます。
 - **プリロール**:このオプションを選択すると、録音前のプリロールが有効になります。有効にしたら、プリロール (対象の位置から前) の時間 (秒) を入力します。
 - **ポストロール**:このオプションを選択すると、録音後のポストロールが有効になります。有効にしたら、ポストロール (対象位置から後、録音が止まってから始めに戻るまで) の時間 (秒) を入力します。
 - **カウントダウン タイマー**:録音開始前のカウントダウンを有効にするには、このオプションを選択します。フィールドにカウントダウンの長さ (最大 30 秒) を入力します。
3. **[OK]** をクリックして、録音設定を閉じます。
4. [ミキシング] ルームの  ボタンをクリックして、トラックの録音を有効にします。 をクリックして録音を設定します。ソース デバイスを選択し、入力モニターするかどうかを指定します。詳細は、[「録音設定」](#)を参照してください。

注:[\[新しいトラックに録音\]](#) が選択されている場合、有効にしたトラックの下に新しいトラックが自動的に追加されます。
5. **[範囲の選択]** を使って、録音の開始位置と終了位置 (長さ) を選択します。詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。
6.  をクリックして、録音を行います。プリロールの後 (有効になっている場合)、録音が始まります。録音されたコンテンツは、有効トラックの選択範囲に追加されます。
7. 希望の音声録音できるまで繰り返し、 をクリックして録音を停止します。
8. 録音が完了したら、各音声をプレビューし、[ミキシング] タイムライン、ライブラリーから録音されたファイルを削除することができます。

第 4 章:

AudioDirector プロジェクト

音声を編集、復元、ミキシング中に  ボタンをクリックすると、作業内容がプロジェクトとして .ads ファイル形式で保存されます。このファイル形式は CyberLink AudioDirector でのみ使用できます。

注: CyberLink AudioDirector のプロジェクト (.ads) ファイルには、ライブラリー中の編集中、ミキシング中の音声、動画ファイルのリストが含まれます。プロジェクト ファイルには、音声に適用する編集やエフェクトのログとともに、ミキシングやその他の基本設定（音量レベル、タイムライン マーカーなど）の音声リストが保持されます。プロジェクト ファイルには、オーディオ クリップやビデオ クリップは含まれません。

[ファイル] メニューのオプションから、CyberLink AudioDirector のプロジェクトを保存、新規作成したり、開くことができます。サイバーリンク クラウドの契約ユーザーは、保存したプロジェクトなどをサイバーリンク クラウドにアップロードすることもできます。詳細は、[\[サイバーリンク クラウドのプロジェクト\]](#) を参照してください。

注: 新たにプロジェクトを作成すると、ライブラリーはリセットされます。[ミキシング] ルームで同じメディア（現在のライブラリーに含まれるもの）を使って新しいミックスを作成するには、**[ファイル] > [新規作業領域]** を選択します。

CyberLink AudioDirector でオーディオ クリップの編集を行っても、プログラムに読み込んだ元の音声ファイルには **影響しません**。すべての編集はプロジェクト ファイルに保存されており、クリップを編集、調整しても、ハードディスクに保存されている元のファイルはそのままの状態です。つまり、いつでもやり直しが可能なため、安心して編集作業を進めることができます。

プロジェクトを書き出す

すべての素材をコンピューターのハードドライブまたはサイバーリンク クラウド* のフォルダーにまとめて、プロジェクトを書き出すことができます。書き出したプロジェクトは、CyberLink AudioDirector を実行する他のコンピューターに読み込むことができます。

注: * この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

プロジェクトを書き出すには、**[ファイル] > [プロジェクト素材を書き出し/まとめて保存]** を選択します。AudioDirector 365 の契約ユーザーは、**[ファイル] > [サイバーリンク クラウドにプロジェクト素材をまとめて保存、アップロード]** を選択すると、すべてのメディア ファイルとプロジェクト ファイルをサイバーリンク クラウドのフォルダーにバックアップすることができます。

サイバーリンク クラウドのプロジェクト

サイバーリンク クラウド* の契約ユーザーは、**[ファイル] > [サイバーリンク クラウドにプロジェクトをアップロード]** を選択すると、サイバーリンク クラウド (CyberLink のクラウド サービス) にプロジェクト ファイルを保存することができます。

注: * この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

サイバーリンク クラウドに保存されるプロジェクト (プロジェクト素材としてまとめて保存されたフォルダーを含む) を開くには、**[ファイル]** メニューから **[サイバーリンク クラウドからプロジェクトをダウンロード]** を選択します。表示されるウィンドウからプロジェクトを選択し、**[ダウンロード]** をクリックします。

注: サイバーリンク クラウドに保存されるバック プロジェクト (プロジェクト素材をまとめて保存) を開く場合、プロジェクト ファイルとすべてのプロジェクト メディアはローカル コンピューターにダウンロードされ、**[サイバーリンク クラウドの基本設定]** で指定されるダウンロード フォルダーに保存されます。

第 5 章:

音声の基本編集

調整、復元、ミキシング、エフェクトを音声に適用中に、基本編集（音声変換、切り抜き、トリミングなど）が必要になる場合があります。

注:元のファイルの音声は変更されません。適用するには、[出力] ウィンドウで新しいファイルを出力する必要があります。詳細は、[「音声を出力する」](#)を参照してください。

音声プロフィールを変換する

サンプル レート、ビット デプス、音声チャンネル数を調整して、メディア（音声または動画）ファイルの音声プロフィールを変換することができます。

メディア ファイルの音声プロフィールを変換するには、次の操作を行います。

1. **【編集】** および **【復元】** ルームのライブラリーから、変換するメディア ファイルを選択します。
2. タイムライン上の  ボタンをクリックします。
3. 次の音声プロフィール設定を変更します。
 - **サンプル レート:**メディア ファイルに適用する新しいサンプル レートを選択します。サンプル レートが高いと、音質とファイル サイズは大きくなります。
 - **ビット デプス:**メディア ファイルに適用する新しいビット デプスを選択します。ビット デプスが高いと、音質とファイル サイズは大きくなります。
 - **チャンネル:**メディア ファイルに適用するチャンネル数を設定します。追加されたチャンネルは空で表示され、後で編集することができます。

注:[ミキシング] ルームでのみ、モノラル/ステレオ音声を空間音声に変換することができます。詳細は、[「空間音声パナーで 360° 動画の音声をカスタマイズする」](#)を参照してください。

- **CyberLink TrueTheater Surround:**チャンネル数を追加時にこのオプションを選択すると、拡張音声の音質が補正されます。[リビング ルーム]、[シアター]、[スタジアム] から選択できます。
4. **【OK】** をクリックして、変更内容を適用します。

編集ツールを使用する

クイック バーの編集ツールを使うと、音声の切り抜き、トリミング、部分追加（貼り付け機能を使用）が行えます。

音声ファイルを編集するには、次の操作を行います。

1. **【編集】、【復元】、【ミキシング】** ルームのライブラリーから、編集するメディア ファイルを選択します。
2. すべてのチャンネルに編集を行うか、1 つのチャンネルだけに編集を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
3. **【範囲の選択】** を使って、編集する部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。
4. 編集ツールの詳細は次の通りです。

編集ツール	
	音声ファイルの選択部分を切り取ります。
	選択部分をコピーします。
	切り取りまたはコピーした音声の波形を、タイムライン スライダーの現在の位置に貼り付けます。
	選択部分を削除します。
	選択部分を切り抜きます。選択されていない部分は削除されます。

音声を正規化する

一部のチャンネルの音声が他のチャンネルよりも大きい場合、すべてのチャンネルを正規化することができます。正規化は、音声ファイルに一定音量を適用して平均レベルにする、またはピーク振幅（音量レベル）を同レベルにするプロセスです。**【ミキシング】** ルームのこの機能を使って、すべての音声と同じ音量レベルであるか確認することもできます。

メディア ファイルの音声チャンネルを正規化するには、次の操作を行います。

注:このセクションでは、[編集] および [復元] ルームでの音声チャンネル正規化について説明します。
[ミキシング] ルームでの音声正規化に関する詳細は、[「複数トラックの音声を正規化する」](#)を参照してください。

1. **[編集]** および **[復元]** ルームのライブラリーから、正規化する音声チャンネルが含まれるメディア ファイルを選択します。
2. [範囲の選択] を使って、正規化する部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。

注:トラック全体の音声を正規化する場合、音声ファイルの波形全体を選択します。

3.  ボタンをクリックして、選択した音声の音量を正規化します。

第 6 章:

音声を調整する

メディアをライブラリーに読み込むと、調整とエフェクト パネルの機能を使って、音声を修正できます。初めに、調整するメディアを選択して **【音声の調整】** をクリックすると、使用できる調整オプションがすべて表示されます。

注: 音声を調整しても、**【出力】** ウィンドウで出力するまで、元の音声ファイルには適用されません。詳細は、[【音声を出力する】](#) を参照してください。

音量をブーストする

ブースト機能を使うと、音量を上げることができます。音量は、最大 12 デシベルまで調整可能です。

音量をブーストするには、次の操作を行います。

1. 調整するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【音声の調整】** セクション下の **【ブースト】** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[【編集するチャンネルを選択する】](#) を参照してください。
4. **【範囲の選択】** を使って、ブーストする部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[【範囲の選択】](#) を参照してください。

注: この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。

5. **【音量】** スライダーで、選択した音声範囲を希望のデシベルにブーストします。
6. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、調整する音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
7. **【適用】** をクリックして、ブーストを適用します。

フェードを適用する

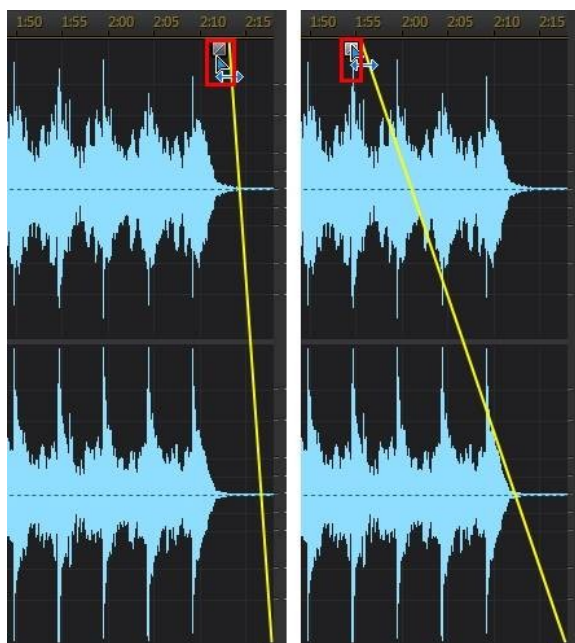
フェード機能を使用して、音声にフェードを適用します。さまざまな方法で音声をフェードイン、フェードアウトすることができます。

音声にフェードを適用するには、次の操作を行います。

1. 調整するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【編集】** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【音声の調整】** セクション下の **【フェード】** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[【編集するチャンネルを選択する】](#) を参照してください。
4. クリップの先頭から音声をフェードインするには、**【フェードイン】** オプションを選択して、次の設定を行います。
 - 次の 3 つのフェード イン タイプのいずれかを選択します。 - フェードの長さに比例して音量を徐々に増加します。 - 初めに音声を劇的に増加してから、フェードの終わりに向けて徐々に増加します。 - フェードが進むにつれて音声を飛躍的に増加します。
 - **初期音量**: フェードインの開始時点の音量を設定します。
 - デフォルトでは、フェードインの時間は 5 秒です。フェードの時間を変更するには、灰色の四角をクリックしてフェードが終了する (音声をフル ボリュームにする) 時間までドラッグします。



5. クリップの終わりで音声をフェードアウトするには、**[フェードアウト]** オプションを選択して、次の設定を行います。
- 次の 3 つのフェードアウト タイプのいずれかを選択します。 - フェードの長さに比例して音量を徐々に減少します。 - 初めに音声を劇的に減少してから、フェードの終わりに向けて徐々に減少します。 - フェードが進むにつれて音声を飛躍的に減少します。
 - 終了音量:** フェードアウトの終了時点の音量を設定します。
 - デフォルトでは、フェードアウトの時間は 5 秒です。フェードの時間を変更するには、灰色の四角をクリックしてフェードアウトが開始する時間までドラッグします。



6. **【調整結果】**を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、調整する音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】**を選択します。
7. **【適用】**をクリックして、フェードを適用します。

音声をトリミングする

[音声のトリミング] 機能を使うと、メディア クリップの音声から不要部分を削除することができます。

音声をトリミングするには、次の操作を行います。

1. トリミングするメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【編集】** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【音声の調整】** セクション下の **【音声のトリミング】** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[【編集するチャンネルを選択する】](#) を参照してください。

4. [範囲の選択] を使って、トリミングする部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[\[範囲の選択\]](#) を参照してください。
 5. 実行するトリミングの **[モード]** を次のように選択します。
 - **選択した部分を削除**: 前の手順で選択した部分をトリミングします。
 - **選択した部分を保持**: 前の手順で選択した部分を保持して、他の部分を削除します。
- 注:**  をクリックしてプレビューの **[開始位置]** と **[終了位置]** を使うと、トリミング位置の前後数秒間を再生して、音声のトリミングを確認できます。
6. **[適用]** をクリックして、音声をトリミングします。

長さを調整する (速度変更)

[長さの調整] (速度変更) 機能を使うと、音声の速度を調整して、音声の長さを変更できます。

音声の長さを調整するには、次の操作を行います。

1. 調整するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **[編集]** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[音声の調整]** セクション下の **[長さの調整 (速度変更)]** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[\[編集するチャンネルを選択する\]](#) を参照してください。
4. [範囲の選択] を使って、長さを調整する音声部分を選択します。範囲を選択しない場合、調整は音声ファイル全体に適用されます。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[\[範囲の選択\]](#) を参照してください。

注: この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、**波形全体を選択時に [範囲の選択] を使う必要はありません。**

5. 音声の長さを調整するには、次のいずれかを行います。
 - **[新規音声の長さ]** を手動で入力します。この機能は、音声の長さを指定する場合に使用します。
 - **[可変速]** スライダーを使って、加速 (最大 10X)、減速 (最大 0.1X) します。左にドラッグすると減速し、クリップは長くなります。右にドラッグすると加速し、クリップは短くなります。

注: **[新規音声の長さ]** と **[可変速]** 機能の両方を使って、音声の長さを調整できます。

6. **【ピッチを保持】** オプションを選択すると、元音声のピッチが保持されます。

注: **【ピッチを保持】** は、音声の長さを 0.5 倍から 2 倍の間で変更する場合にのみ使用できます。

7. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、調整した音声をプレビューできます。元の長さの音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。

8. **【適用】** をクリックして、音声の長さを調整します。

ピッチをシフトする

【ピッチ シフター】 機能を使うと、音声のピッチを変更できます。音声の長さを変更することなく、音声の速度を上げ下げすることができます。

音声のピッチをシフトするには、次の操作を行います。

1. 調整するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【編集】** ボタンをクリックして、**【音声の調整】** セクション下の **【ピッチ シフター】** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、**【編集するチャンネルを選択する】** を参照してください。
4. **【範囲の選択】** を使って、ピッチを調整する音声部分を選択します。範囲を選択しない場合、調整は音声ファイル全体に適用されます。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、**【範囲の選択】** を参照してください。

注: この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、**波形全体を選択時に【範囲の選択】を使う必要はありません。**

5. **【半音】** のスライダーをドラッグして、ピッチを調整します。

注: 半音を 1 つ増減することは、12 音階の音符を 1 音上下する変更と同様になります。例えば、C から C# (シャープ) や C から Cb (フラット) になります。

6. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、調整する音声をプレビューできます。元のピッチで音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。

7. **【適用】** をクリックして、音声のピッチを調整します。

ピッチ ベンダーを使用する

【ピッチ ベンダー】 を使うと、テンポを変えて、音声のピッチをバンドすることができます。

音声のピッチをバンドするには、次の操作を行います。

1. 調整するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【編集】** ボタンをクリックして、**【音声の調整】** セクション下の **【ピッチ ベンダー】** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[【編集するチャンネルを選択する】](#) を参照してください。
4. **【範囲の選択】** を使って、ピッチをバンドする音声部分を選択します。範囲を選択しない場合、調整は音声ファイル全体に適用されます。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[【範囲の選択】](#) を参照してください。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。

5. **【プリセット】** ドロップダウンから、プリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。

注:タイムラインのエンベロープ (紫のライン) は、音声のテンポを視覚的に表示したものです。

6. タイムラインのエンベロープをクリック&ドラッグして、テンポを手動で調整することもできます。上にドラッグするとテンポが上がり、下にドラッグすると下がります。

7.  をクリックして、詳細設定を変更します。

- **スプライン曲線:**このオプションを有効にすると、テンポはゆるやかに変化します (曲線表示)。テンポをはっきりと変化させるには、このオプションを選択解除します (直線表示)。
- **レンジ (半音):**このスライダーをドラッグして、エンベロープのレンジを調整します。左にドラッグするとエンベロープ (および新しい音声) が短くなり、右にドラッグすると長くなります。

注:[【詳細】](#) 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **【プリセット】** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

8. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、調整する音声をプレビューできます。元のピッチで音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
9. **【適用】** をクリックして、音声のピッチをバンドします。

無音を挿入する

【無音の挿入】 機能を使うと、指定した量の無音をオーディオ クリップに追加できます。

音声に無音を挿入するには、次の操作を行います。

注: 音声範囲に無音を適用するには、選択範囲を右クリックして、**[選択範囲を無音]** を選択することもできます。この操作では無音は挿入されませんが、選択された範囲が無音になります。

1. 無音を追加するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **[編集]** ボタンをクリックして、**[音声の調整]** セクション下の **[無音の挿入]** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[\[編集するチャンネルを選択する\]](#) を参照してください。
4. 無音を挿入する位置にタイムライン スライダーをドラッグします。
5. 挿入する無音の長さを秒単位で入力します。
6. **[適用]** をクリックして、無音を挿入します。

ノイズを挿入する

[ノイズの挿入] 機能を使うと、生成されたノイズや静止音をオーディオ クリップに追加できます。

音声にノイズを挿入するには、次の操作を行います。

1. ノイズを追加するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **[編集]** ボタンをクリックして、**[音声の調整]** セクション下の **[ノイズの挿入]** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[\[編集するチャンネルを選択する\]](#) を参照してください。
4. ノイズを挿入する位置にタイムライン スライダーをドラッグします。
5. **[ノイズの種類]** ドロップダウンから、次のノイズの種類のいずれかを選択します。
 - **標準:** 一般的なホワイト ノイズまたは静止音です。これは、聞き手にとってかなり大きく聞こえます。
 - **ピンク:** よりソフトで、標準のホワイト ノイズより静かに聞こえるノイズのような静止音です。
 - **ブラウン:** 周波数が低いノイズのような静止音です。これは、他のものに比べてかなり静かです。
6. 挿入するノイズの長さを秒単位で入力します。
7. **[適用]** をクリックして、ノイズを挿入します。

音声を逆再生する

[逆再生] 機能を使うと、選択したオーディオ クリップを逆再生できます。

音声を逆再生するには、次の操作を行います。

1. 逆再生するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【編集】** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【音声の調整】** セクション下の **【逆再生】** を選択します。
3. すべてのチャンネルに調整を行うか、1 つのチャンネルだけに調整を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[【編集するチャンネルを選択する】](#) を参照してください。
4. **【範囲の選択】** を使って、逆再生する部分を選択します。範囲を選択しない場合、調整は音声ファイル全体に適用されます。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[【範囲の選択】](#) を参照してください。

注: この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。

5. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、逆再生する音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
6. **【適用】** をクリックして、選択したクリップの音声を逆再生します。

アンビエント マッチ

[アンビエント マッチ] 機能を使うと、アンビエント (環境ノイズ) をオーディオ/ビデオ クリップに追加することができます。この機能を使って、クリップからアンビエントを抽出することもできます。

音声にアンビエント マッチを適用するには、次の操作を行います。

1. 使用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【編集】** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【音声の調整】** セクション下の **【アンビエント マッチ】** を選択します。
3. 次のオプションからひとつを選択します。
 - **アンビエント サウンドの追加:** ビデオ/オーディオ クリップに背景ノイズを追加する場合、このオプションを選択します。詳細は、[【アンビエント サウンドを追加する】](#) を参照してください。

- **アンビエント サウンドの抽出:**メディア クリップから背景ノイズを抽出する場合、このオプションを選択します。詳細は、[「アンビエント サウンドを抽出する」](#)を参照してください。
4. **「範囲の選択」**を使って、アンビエント サウンドを追加/抽出する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、オーディオ クリップ全体が使用されます。
注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **「範囲の選択」**を使う必要はありません。
 5. **「調整結果」**を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**「元の音声」**を選択します。
 6. **「適用」**をクリックして、アンビエント サウンドを追加/抽出します。

アンビエント サウンドを追加する

音声にアンビエント サウンドを加えるには、次の操作を行います。

1. **「編集」** ボタンまたは **「ミキシング」** ルームの **「ミキシング」** をクリックして、**「アンビエント マッチ」** を選択します。
2. **「アンビエント サウンドの追加」** ボタンを選択します。
3. **「アンビエントの種類を選択」** します。
注:各アンビエント サウンドをプレビューするには、**「アンビエント」** ボタンをクリックします。
4. **「レベル」** スライダーで、追加するアンビエントの音量を調整します。
5. **「調整結果」** を選択して、**「プレビュー」** ボタンをクリックすると、追加したアンビエントの音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**「元の音声」** を選択します。
6. **「適用」** をクリックして、アンビエント サウンドを追加します。

アンビエント サウンドを抽出する

アンビエント サウンドの抽出機能は、次のように使います。

- メディア クリップからアンビエント サウンドを抽出して、プリセットとして保存します。このアンビエント プリセットは、他のクリップに追加することができます。
- 選択した範囲からアンビエント サウンドを抽出し、同じクリップ中の他の範囲に適用します。

プリセットとしてアンビエントを保存する

選択した音声からアンビエント サウンドを抽出して、プリセットとして保存するには、次の操作を行います。

1. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【アンビエント マッチ】** を選択します。
2. **【アンビエント サウンドの抽出】** ボタンを選択します。
3. **【分析】** ボタンをクリックします。
注: 抽出したアンビエント サウンドをプレビューするには、**【アンビエント】** ボタンをクリックします。
4. **【レベル】** スライダーで、抽出するアンビエントの音量を調整します。
5. **【プリセットとして保存】** ボタンをクリックします。
6. アンビエントのプリセット名を入力して、**【OK】** をクリックします。
7. **【アンビエント マッチ】** ウィンドウを閉じるには、**【キャンセル】** ボタンをクリックします。

アンビエント サウンドを同じクリップに抽出/適用する

選択した範囲からアンビエント サウンドを抽出して、同じクリップに適用するには、次の操作を行います。

1. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【アンビエント マッチ】** を選択します。
2. **【アンビエント サウンドの抽出】** ボタンを選択します。
3. **【範囲の選択】** を使って、アンビエント サウンドを抽出する部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[【範囲の選択】](#) を参照してください。
4. **【分析】** ボタンをクリックします。
注: 抽出したアンビエント サウンドをプレビューするには、**【アンビエント】** ボタンをクリックします。
5. **【レベル】** スライダーで、抽出するアンビエントの音量を調整します。
6. **【範囲の選択】** を使って、アンビエント サウンドを適用する他の部分を選択します。
7. **【調整結果】** を選択して、**【プレビュー】** ボタンをクリックすると、適用したアンビエントの音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。

8. **【適用】**をクリックして、選択した範囲に抽出したアンビエント サウンドを適用します。

主音量を調整する

キーフレーム パネルの **【音量】** タブでは、タイムラインのあらゆる位置で音声ファイルの音量を調整することができます。

クリップ全体の音量を調整する

タイムラインのクリップ全体の音量を調整するには、音声レベルを上下にクリック&ドラッグします。音量を上げるには、ラインを上側にドラッグします。音量を下げるには、下にドラッグします。



音量のキーフレームを使って音声レベルをミキシングする

音量のキーフレームを使って、タイムラインの音量をミキシングするには、キーボードの [Ctrl] キーを押して、音声レベルを変更するラインの位置をクリックします。音量を上げるにはキーフレームを上、音量を下げるには下にドラッグします。



注: 音量のキーフレームを削除するには、キーフレーム部分の外にドラッグします。

編集した音声をプレビューし、新規の音声ファイルとして保存/出力します。詳細は、[「音声を出力する」](#)を参照してください。

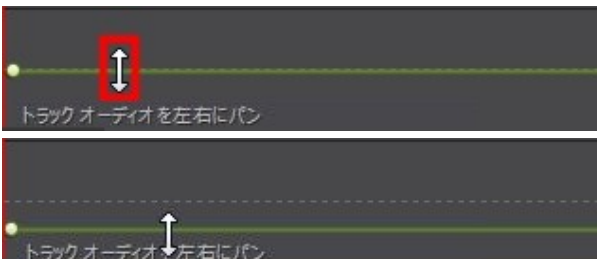
音声を左右にパンする

キーフレーム パネルの **【音量】** タブでは、音声を左右のチャンネルにパンしたり、それぞれのチャンネルの音量を下げることで音声のバランスを調整できます。

注: 5.1 または 7.1 音声をパンしても、中央のチャンネルは影響されません。

クリップ全体の音声をパンする

タイムラインのクリップ全体の音声レベルをパンするには、音声ラインを上下にクリック&ドラッグします。音声ラインを上ドラッグすると、音声は左にパンします。下にドラッグすると、右にパンします。



音量のキーフレームを使って音声をパンする

音量のキーフレームを使って、タイムラインの音量を特定の間隔でパンするには、キーボードの [Ctrl] キーを押して、音声をパンするラインの位置をクリックします。音量のキーフレームを上ドラッグすると音声は左に、下ドラッグすると右にパンします。



注: 音量のキーフレームを削除するには、キーフレーム部分の外にドラッグします。

編集した音声をプレビューし、新規の音声ファイルとして保存/出力します。詳細は、[「音声を出力する」](#)を参照してください。

第 7 章:

オーディオ エフェクトを適用する

音声ファイルに様々なデフォルトのエフェクトを適用することができます。ダウンロードしたカスタムの VST プラグイン エフェクトを読み込んで、適用することもできます。

注: 音声にエフェクトを適用する場合、元のファイルは変更されません。適用するには、[出力] ウィンドウで新しいファイルを出力する必要があります。詳細は、[「音声を出力する」](#)を参照してください。

ダイナミック レンジ コントロールを使用する

ダイナミック レンジ コントロールを使うと、音声のダイナミクス形状を調整できます。

音声にダイナミック レンジ圧縮を使用するには、次の操作を行います。

1. ダイナミック レンジ圧縮を適用するメディア ファイルをライブラリーで選択します。
2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注: この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に [範囲の選択] を使う必要はありません。

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
4. **[編集]** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[エフェクトの適用]** セクション下の **[ダイナミック レンジ コントロール]** を選択します。
5. **[出力ゲイン]** スライダーを使うと、処理するファイルの出力ゲインを調整して、音量低下を補うことができます。
6. コントロール スライダーで次のように設定します。

注: [ダイナミック レンジ コントロール] ウィンドウで使用できるスライダーの説明は、[「一般的なダイナミック レンジ コントロール」](#)を参照してください。

- **リミッター:** これらのスライダーを調整すると、高レベルの信号を積極的に制限することができます。リミッターを使うと、クリッピングや歪みを防ぐことができます。

- **コンプレッサー**:これらのスライダーを使うと、より穏やかなダイナミック コントロールを中程度のレベルの信号やピークに適用できます。
 - **ゲート/エキスパンダー**:これらのスライダーを使うと、ソフトな信号のレベルを増強 (エキスパンド) することができます。エキスパンダーは 1.0 より大きい小さい比率になります。比率が 1 より大きい場合は、ゲートとして動作し、そのしきい値より下の信号は音量が減少します。
7. **【調整結果】** を選択し、[プレビュー] ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、ダイナミック レンジ コントロールを適用します。
- 注:**[エフェクト] タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[「エフェクトタブ」](#)を参照してください。

一般的なダイナミック レンジ コントロール

ダイナミック レンジ コントロールのスライダーを次のように設定します。

- **しきい値**:ダイナミクス処理が行われるポイントを設定します。
- **レシオ**:それぞれのダイナミクス セクションに対する比率を設定します。比率を大きくすると、圧縮、リミッターまたはエキスパンダーがより強く作用します。
- **アタック**:信号が指定したしきい値を超えた場合に、入力信号に対して圧縮、リミッターまたはエキスパンダー/ゲートが反応する速さ (ミリ秒単位) を設定します。
- **リリース**:信号がしきい値を下回った場合に、モジュールが圧縮、リミッターまたはエキスパンダー/ゲートの適用を停止する速さを設定します。

ディレイを加える

ディレイ エフェクトを使うと、トラックにアナログ エコーおよびテープスタイルのエコーをかけることができます。このディレイ機能には、出力されるエコーのレベルと間隔を目で見て調整できるディレイメーターが含まれます。

音声にディレイを適用するには、次の操作を行います。

1. ディレイを追加するメディア ファイルをライブラリーから選択します。

2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に [「範囲の選択」](#) を使う必要はありません。

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
4. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【エフェクトの適用】** セクション下の **【ディレイ】** を選択します。
5. **【プリセット】** ドロップダウンから、ディレイのプリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。
6.  をクリックして、詳細設定を変更します。
 - **ディレイ タイム:**デフォルトでは、ディレイ タイムをミリ秒単位で設定します。
 - **ドライ アウト:**信号にディレイを追加しないで、ドライ信号の出力ゲインを設定します。
 - **ウェット アウト:**ウェット/ディレイ信号の出力ゲインを設定します。
 - **フィードバック:**ディレイ フィードバックのゲインを設定します。値を大きくすると、聞こえるフィードバック時間が長くなります。つまり、リピート回数が増えます。

注:[\[詳細\]](#) 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **【プリセット】** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールのプレビュー ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、音声にディレイを追加します。

注:[【エフェクト】](#) タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[「エフェクトタブ」](#)を参照してください。

リバーブを加える

【リバーブ】 を使うと、元の音声に反響 (エコー) を加えることができます。

音声にリバーブを加えるには、次の操作を行います。

1. リバーブ エフェクトを適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
 2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。
- 注:**この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に [「範囲の選択」](#) を使う必要はありません。
3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
 4. **[編集]** ボタンまたは **[ミキシング]** ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[エフェクトの適用]** セクション下の **[リバーブ]** を選択します。
 5. **[プリセット]** ドロップダウンから、リバーブのプリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。

6.  をクリックして、詳細設定を変更します。
 - **[スパークル]** スライダーで、音声に粒状のサウンドを加えます。スパークルを増やすと、サウンドの粒状感が増します。
 - **[部屋の幅]** スライダーで、低周波数に影響を与えることなくステレオの音声信号を広げます。これにより、集中した場所から左右に広がった場所まで、音の検出される場所を制御できるようになります。
 - **[部屋のサイズ]** スライダーで反響を音声信号に追加し、部屋での再生をシミュレーションします。値が大きいと大きな部屋をシミュレーションします。
 - **[ドライ ウェット ミックス]** スライダーで、ドライ (元の直接音) およびウェット (反射音) 音声間の比率を設定します。ミックスを調整することで、音声空間深度が加わり、聴取者からの音声の知覚距離を変更することができます。

注:[\[詳細\]](#) 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **[プリセット]** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **[調整結果]** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**[元の音声]** を選択します。
8. **[適用]** をクリックして、音声にリバーブ エフェクトを追加します。

注:[\[エフェクト\]](#) タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[「エフェクトタブ」](#)を参照してください。

フェーズ エフェクトを作成する

[フェイザー] を使うとフェーズ エフェクトを作成することができます。リアルタイムの音と、位相を変えた音の 2 つの波の干渉を利用して音色の連続的な変化が人工的に作り出されます。位相を変えた音声信号 (ウェット) は、原音 (ドライ) とミキシングされて、うねるような音声になります。

音声にフェーズ エフェクトを適用するには、次の操作を行います。

1. フェーズ エフェクトを適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
 2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。
- 注:**この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に [範囲の選択] を使う必要はありません。
3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
 4. **[編集]** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[エフェクトの適用]** セクション下の **[フェイザー]** を選択します。
 5. **[プリセット]** ドロップダウンから、フェイザーのプリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。
 6.  をクリックして、詳細設定を変更します。
 - **ステージ カウント:** 音声信号に適用されるステージまたはフェーズ シフティング フィルターの数を設定します。ステージの数が多いほど、フェーズ エフェクトの谷間も多くなります。
 - **ディレイ デプス:** 元の周波数を下回るスイープのレベルを設定します。デプスが高くなると、音声の揺れは増えます。
 - **変調レート:** 変調の速度 (ヘルツ、サイクル毎秒) を調整します。
 - **フィードバック:** 元の音声にフィードバックされるフェイザー出力の割合を設定します。マイナスの値では、音声が入力される前にフェーズの波形が切り替えられ、音声の大きさが減少します。
 - **ドライ ウェット ミックス:** ドライ (原音) およびウェット (位相を変えた音声) 間の比率を設定します。スライダーを左にドラッグすると原音の比率が高くなり、右にドラッグすると修正音声の比率が高くなります。

注: [詳細] 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **【プリセット】** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、音声にフェーズ エフェクトを追加します。

注: [エフェクト] タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[「エフェクトタブ」](#) を参照してください。

フランジ エフェクトを作成する

フランジ エフェクトは、元の音声信号と、それを僅かに遅延させた音声信号の干渉により音を変化させるエフェクトです。音声に独特のうねりとサイケ調のサウンド エフェクトが出力されます。

音声にフランジ エフェクトを適用するには、次の操作を行います。

1. フランジ エフェクトを適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【範囲の選択】** を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#) を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注: この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#) を参照してください。
4. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【エフェクトの適用】** セクション下の **【フランジャー】** を選択します。
5. **【プリセット】** ドロップダウンから、フランジャーのプリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。
6.  をクリックして、詳細設定を変更します。
 - **初期ディレイ タイム:** フランジ エフェクトが元の音声信号から遅延する時間 (ミリ秒) を設定します。
 - **ディレイ デプス:** エフェクトに適用するピッチの深度を調整します。
 - **フェーズ差異:** 2 チャンネル間のフェーズ差異を設定します (0~360 度)。

- **フィードバック**:元の音声にフィードバックされる遅延出力の割合を設定します。このオプションを調整することで、効果が劇的に高まります。
- **変調レート**:変調の速度 (ヘルツ、サイクル毎秒) を調整します。
- **シェイプ**:初期ディレイから最終ディレイ、戻りまでのトランジションの形を選択します。[サイン] を選択すると正弦波に、[トライアングル] を選択すると三角波になります。
- **ドライ ウェット ミックス**:ドライ (原音) およびウェット (遅延した音声信号) 間の比率を設定します。スライダーを左にドラッグすると原音の比率が高くなり、右にドラッグすると修正音声の比率が高くなります。

注: [詳細] 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **[プリセット]** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **[調整結果]** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**[元の音声]** を選択します。
8. **[適用]** をクリックして、音声にフランジ エフェクトを追加します。

注: [エフェクト] タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[\[エフェクト タブ\]](#) を参照してください。

コーラス エフェクトを追加する

音声にコーラス エフェクトを追加することができます。ディレイとフィードバックが追加されることで、複数のオーディオ ソース、声、楽器が一緒に演奏しているかのように聞こえます。

音声にコーラス エフェクトを適用するには、次の操作を行います。

1. コーラス エフェクトを適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **[範囲の選択]** を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[\[範囲の選択\]](#) を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注: この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、**波形全体を選択時に [範囲の選択] を使う必要はありません。**

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[\[編集するチャンネルを選択する\]](#) を参照してください。
4. **[編集]** ボタンまたは **[ミキシング]** ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[エフェクトの適用]** セクション下の **[コーラス]** を選択します。

5. **【プリセット】** ドロップダウンから、コーラスのプリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。
6.  をクリックして、詳細設定を変更します。
 - **ボイス カウント**: 音声中のボイス数を調整します。スライダーを右にドラッグすると、音声中のボイス数が増えます。
 - **初期ディレイ タイム**: コーラス エフェクトが元の音声信号から遅延する時間 (ミリ秒) を設定します。
 - **ディレイ デプス**: 各変調周期のスweep範囲を調整します。
 - **変調レート**: 変調の速度 (ヘルツ、サイクル毎秒) を調整します。
 - **ディケイ**: エフェクトの減退レベル、またはコピーしたエフェクトの相対強度/振幅を設定します。このオプションを調整することで、効果が劇的に高まります。
 - **ドライ**: 調整音声に入れる元音声の適用レベルを設定します。
 - **ウェット**: 調整音声に入れるウェット音声 (コーラス エフェクトを適用した音声) の適用レベルを設定します。

注: [詳細] 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **【プリセット】** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、音声にコーラス エフェクトを追加します。

注: [エフェクト] タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[\[エフェクト タブ\]](#) を参照してください。

エコー エフェクトを追加する

元の音声に複数のディレイ、ディケイ ソースを追加して、音声にエコーを追加することができます。

音声にエコーを加えるには、次の操作を行います。

1. エコーを加えるメディア ファイルをライブラリーから選択します。

2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に [「範囲の選択」](#) を使う必要はありません。

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
4. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【エフェクトの適用】** セクション下の **【エコー】** を選択します。
5. ウィンドウの **【プリセット】** ドロップダウンから、エコーのプリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。
6.  をクリックして、詳細設定を変更します。

- **初期ディレイ タイム:**エコー エフェクトが元の音声信号から遅延する時間 (ミリ秒) を設定します。
- **フィードバック:**エコーが継続する比率を設定します。スライダーを左にドラッグするとエコーが少なく、右にドラッグするとエコーが延々と続きます。
- **イコライザー:**音響効果を調整します。全域で数値を上げるとエコー効果が増幅されます。逆に数値を下げるとエコー効果が減衰します。

注:[\[詳細\]](#) 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **【プリセット】** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、音声にエコー エフェクトを追加します。

注:[【エフェクト】](#) タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[「エフェクトタブ」](#)を参照してください。

ボーカルを変換する

[ボーカル変換] エフェクトを使うと、メディア クリップ中の音声を変換することができます。

メディア クリップの音声を変換するには、次の操作を行います。

注:適切な結果を出すには、声が含まれる音声を使うことをお勧めします（エフェクトはクリップ中の他の倍音が影響されます）。

1. ボーカルを変換するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に [範囲の選択] を使う必要はありません。

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
4. **[編集]** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[エフェクトの適用]** セクション下の **[ボーカル変換]** を選択します。
5. ドロップダウンから **[プリセット]** のいずれかを選択します。異なる声を提供します。

6.  をクリックして、詳細設定を変更します。

- **ピッチ:**変換した声のピッチを調整します。スライダーを右にドラッグすると声は高くなり、左にドラッグすると低くなります。
- **音色:**変換した声のピッチを調整します。このスライダーを使うと、声の音声をがらっと変えることができます。

注:**[カスタム]** のプリセットを選択した場合、**[ロボットの声]** および/または **[アヒルの声]** をカスタムの音声として使用することができます。[\[詳細\]](#) 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **[プリセット]** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **[調整結果]** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**[元の音声]** を選択します。
8. **[適用]** をクリックして、エフェクトを音声に適用します。

注:**[エフェクト]** タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[「エフェクトタブ」](#)を参照してください。

イコライザーを使用する

音声にイコライザー フィルター（プリセット）を適用します。各スライダーを移動して、音声全体をカスタマイズすることもできます。

イコライザーを音声に適用するには、次の操作を行います。

1. イコライザーを適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[\[範囲の選択\]](#) を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。
注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に [\[範囲の選択\]](#) を使う必要はありません。
3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[\[編集するチャンネルを選択する\]](#) を参照してください。
4. **[編集]** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[エフェクトの適用]** セクション下の **[イコライザー]** を選択します。
5. **[プリセット]** ドロップ ダウンからイコライザーのプリセットを選択します。イコライザーのプリセットは音声を向上させることができます。編集する音声の種類や音楽のジャンルに応じて、プリセットを選択することもできます。
6. 必要な場合、イコライザー スライダーをドラッグし、 をクリックして詳細設定を修正して、適用されるオーディオ エフェクトをカスタマイズします。

注:[詳細] 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **[プリセット]** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **[調整結果]** を選択し、**[プレビュー]** ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**[元の音声]** を選択します。
8. **[適用]** をクリックして、イコライザー エフェクトを音声に適用します。

注:[エフェクト] タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[\[エフェクト タブ\]](#) を参照してください。

ステレオ拡張を使用する

[ステレオ拡張] を使うと、音声を拡張、パンして、より範囲の広い (狭い) 空間的な音声を作り出すことができます。

[ステレオ拡張] を使うには、次の操作を行います。

1. ステレオ拡張を適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。

注:いずれのチャンネル数の音声も使用できますが、モノラル音声はステレオに変換され、中央、左右のチャンネルのみ 5.1/7.1 チャンネル音声に影響します。

2. **【範囲の選択】**を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[【範囲の選択】](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】**を使う必要はありません。

3. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【エフェクトの適用】** セクション下の **【ステレオ拡張】** を選択します。
4. モノラルのオーディオ クリップが入っている場合、ステレオに変換するかどうか、ダイアログが表示されます。**【はい】** をクリックして続行します。
5. **【プリセット】** ドロップダウンから、プリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。
6.  をクリックして、詳細設定を変更します。
 - **中央チャンネルからパン:**このスライダーを使って、中央チャンネルから音声を左右にパンします。
 - **拡張:**このスライダーを使って、チャンネルの音声の幅を調整します。右にドラッグすると広く、左にドラッグすると狭くなります。

注:[【詳細】](#) 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **【プリセット】** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、音声にエコー エフェクトを追加します。

注:[【エフェクト】](#) タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[【エフェクトタブ】](#)を参照してください。

ラジオ エフェクトを適用する

[【ラジオ】](#) エフェクトを使うと、ラジオのサウンドのようなフィルターを音声に適用できます。

ラジオ エフェクトを音声に適用するには、次の操作を行います。

1. ラジオ エフェクトを適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。

2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、[波形全体を選択時に「範囲の選択」を使う必要はありません。](#)

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
4. **[編集]** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[エフェクトの適用]** セクション下の **[ラジオ]** を選択します。
5. ドロップダウンから **[ラジオの種類]** を選択します。各エフェクトは多少異なります。
6. **[調整結果]** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**[元の音声]** を選択します。
7. **[適用]** をクリックして、ラジオ エフェクトを音声に適用します。

注:[\[エフェクト\] タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、\[「エフェクトタブ」\]\(#\)を参照してください。](#)

電話エフェクトを適用する

[電話] エフェクトを使うと、電話越しの音のようなフィルターを適用することができます。

電話エフェクトを音声に適用するには、次の操作を行います。

1. 電話エフェクトを適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. [範囲の選択] を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、[波形全体を選択時に「範囲の選択」を使う必要はありません。](#)

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[「編集するチャンネルを選択する」](#)を参照してください。
4. **[編集]** ボタンまたは [ミキシング] ルームの **[ミキシング]** をクリックして、**[エフェクトの適用]** セクション下の **[電話]** を選択します。
5. ドロップダウンから **[電話の種類]** を選択します。各エフェクトは多少異なります。

6. **【調整結果】**を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】**を選択します。

7. **【適用】**をクリックして、電話エフェクトを音声に適用します。

注:[【エフェクト】](#) タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[【エフェクトタブ】](#)を参照してください。

ノイズ ゲートを適用する

ノイズ ゲートを適用すると、指定するしきい値またはデシベル値以下になると、音声の出力がカットされます。

音声にノイズ ゲートを適用するには、次の操作を行います。

1. ノイズ ゲートを適用するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【範囲の選択】**を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[【範囲の選択】](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に**【範囲の選択】**を使う必要はありません。

3. すべてのチャンネルにエフェクトを適用するか、1 つのチャンネルだけにエフェクトを適用するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[【編集するチャンネルを選択する】](#)を参照してください。
4. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【エフェクトの適用】** セクション下の **【ノイズ ゲート】** を選択します。
5. **【プリセット】** ドロップダウンから、ノイズ ゲートのプリセットを選択します。希望の音に合うプリセットを選択します。
6.  をクリックして、詳細設定を変更します。
 - **しきい値:**ノイズ ゲートを開閉する (通過・遮断) 音量の最小値を指定します。
 - **アタック タイム:**ノイズ ゲートが閉じて開くまでの時間を設定します。アタック タイムは、フェードインに似ています。
 - **リリース タイム:**ノイズ ゲートが完全に開いてから閉じるまでの時間を設定します。リリース タイムは、フェードアウトに似ています。
 - **ホールド タイム:**信号がしきい値以下になった後、ノイズ ゲートが開き続ける時間を設定します。

注:[詳細] 設定の調整が完了したら  をクリックして、新しいプリセットとして変更内容を保存することができます。新しいプリセットは **【プリセット】** のドロップダウンに表示され、その後使うことができます。

7. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、音声にノイズ ゲートを適用します。

注:[エフェクト] タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[「エフェクトタブ」](#)を参照してください。

音楽からボーカルを除去する

[音楽からボーカルを除去] エフェクトを使うと、ステレオ音楽ファイルを使ってカラオケまたはインストメンタル バージョンを作成できます。

注:このエフェクトは、ステレオ (2 チャンネル) 音声ファイルにのみ適用可能で、ボーカルが両チャンネルに均等に配置 (中央にパン) されている場合に最適です。

音楽からボーカルを除去するには、次の操作を行います。

1. ボーカルを除去する音楽ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【範囲の選択】** を使って、このエフェクトを適用する音声部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、このエフェクトはオーディオ クリップ全体に適用されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。

3. **【編集】** ボタンまたは **【ミキシング】** ルームの **【ミキシング】** をクリックして、**【エフェクトの適用】** セクション下の **【音楽からボーカルを除去】** を選択します。
4. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、適用されたエフェクトをプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
5. **【適用】** をクリックすると、音声からボーカルが除去されます。

注:[エフェクト] タブをクリックすると、編集パネルで適用したエフェクトを確認できます。詳細は、[「エフェクトタブ」](#)を参照してください。

VST エフェクトを適用する

VST プラグイン エフェクトは、音声処理ソフトウェアの業界規格です。VST エフェクトを購入、ダウンロードして、CyberLink AudioDirector に読み込みます。

注:VST プラグイン エフェクトの詳細は、関連するドキュメントを参照してください。

VST エフェクトを読み込む

VST プラグイン エフェクトから、音声に適用するカスタム エフェクトを検索、追加することができます。VST プラグイン エフェクトをインターネットでダウンロードして、CyberLink AudioDirector に簡単に読み込むことができます。

注:CyberLink は、ダウンロードした VST プラグイン エフェクトの使用可能性および VST モジュールの品質を保証いたしません。

VST プラグイン エフェクトをダウンロードしたら、次のように CyberLink AudioDirector に読み込みます。

1. メニューから、**[ファイル] > [VST プラグイン エフェクトの読み込み]** を選択します。
2. ダウンロードした VST プラグイン エフェクトの場所を指定します。

注:DLL および VST3 形式の VST プラグイン エフェクトが読み込まれます。ZIP 形式のエフェクトをダウンロードする場合は、読み込む前に、ファイルを解凍してください。

3. VST プラグイン エフェクトを選択し、**[開く]** をクリックすると、エフェクトは VST セクションに読み込まれます。

注:読み込まれると、VST エフェクトはいつでも使用できます。読み込んだ VST エフェクトを削除するには、VST エフェクトを右クリックして、**[削除]** を選択します。

第 8 章:

音声を復元する

[復元] ボタンをクリックし、[ノイズ リダクション]、[クリッピング ノイズ除去]、[クリック ノイズ除去]、[ハム ノイズ除去]、[ヒス ノイズ除去]、[破裂音除去] などの機能を使って、オーディオ クリップを修復することができます。[ビジュアル リペア] を使うと、より精度の高い、パワフルな修復も行えます。

注: 音声を修復しても、元のファイルは変更されません。適用するには、[出力] ウィンドウで新しいファイルを出力する必要があります。詳細は、[「音声を出力する」](#)を参照してください。

ビジュアル リペアを使用する

オーディオ クリップにサイレンや車の警告音などの不要な背景音がある場合、[ビジュアル リペア] 機能を使うと除去できます。スペクトル周波数ビューを表示すると、不要なサウンドを手動で検索、選択することができます。[ビジュアル リペア] 機能にも音声を修復する 3 つの方法 ([自動減衰]、[手動減衰]、[音量調整] による不要なサウンドの除去) があります。

[ビジュアル リペア] にアクセスするには、**[復元]** ボタンをクリックして、**[調整]** セクション下の **[ビジュアル リペア]** オプションを選択します。

部分選択ツール

CyberLink AudioDirector には、5 つの部分選択ツールがあります。選択したら、ビジュアル リペアのツールで音声を修正します。

注:これらの部分選択ツールは、スペクトル周波数ビューでのみ使用できます。このビューに関する詳細は、[「スペクトル周波数ビュー」](#)を参照してください。

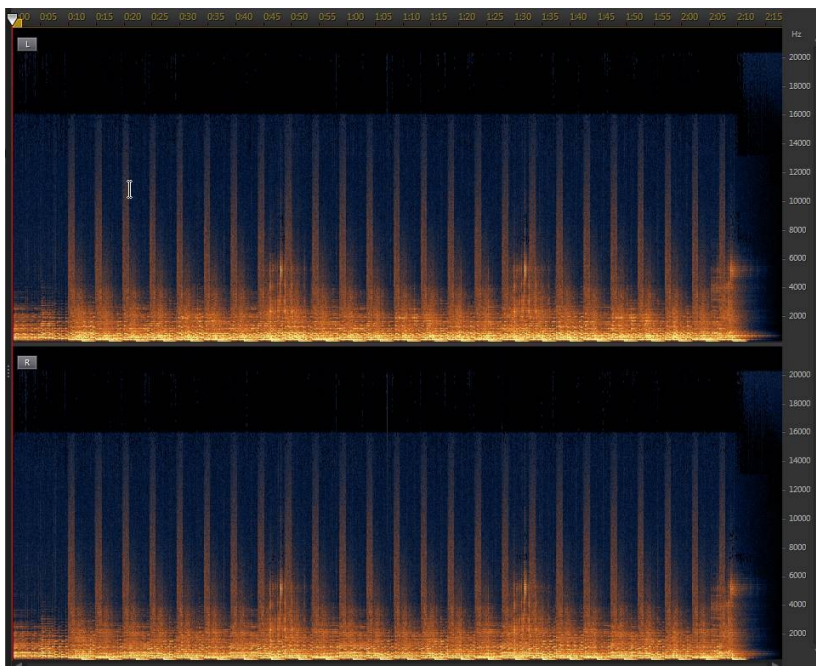
時間の選択

[時間の選択] ツールでは、再生時間に基づいてオーディオ クリップの上下のエリアを選択できます。この選択ツールは範囲の選択に似ています。

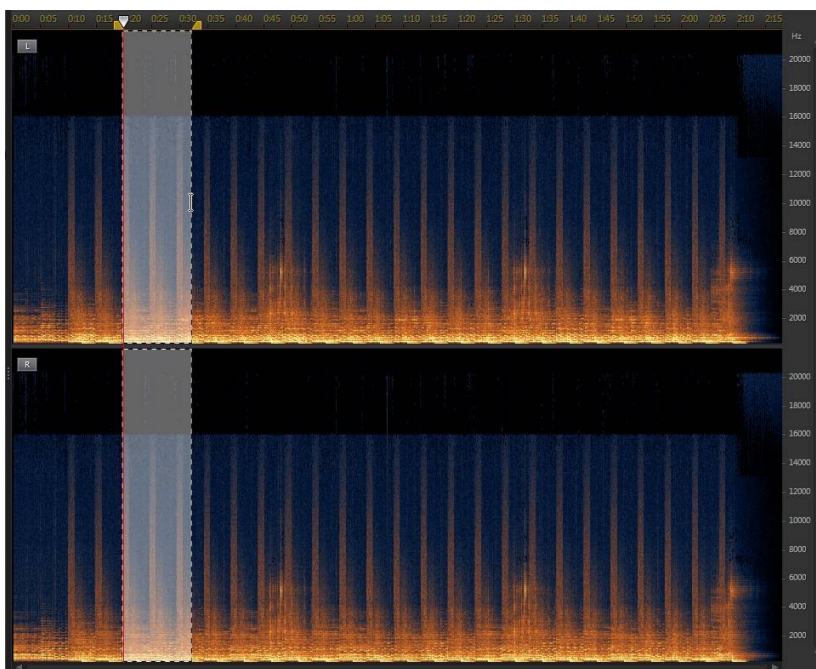
[時間の選択] ツールを使うには、次の操作を行います。

1. **[復元]** ボタンをクリックして、**[調整]** セクション下の **[ビジュアル リペア]** オプションを選択します。

-
2. [ビジュアル リペア] ウィンドウの  ボタンをクリックします。
3. 修正するオーディオ クリップの領域をクリック&ドラッグします。



修正する領域の内容が垂直方向にすべて選択されます。



注:オーディオ クリップから 2 つ以上の領域を選択する場合、キーボードの [Shift] キーを押して、この手順を繰り返します。

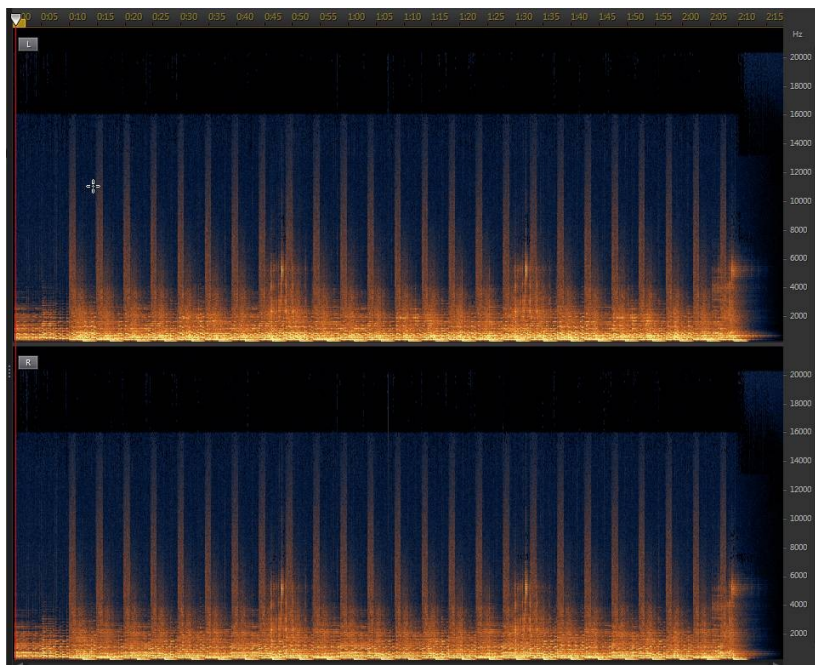
4.  ボタンをクリックして、選択した内容のみをプレビュー（修正が必要な部分を確認）します。
5. ビジュアル リペア機能で、音声を修正します。詳細は、[\[音声を修復する\]](#)を参照してください。

時間周波数の選択

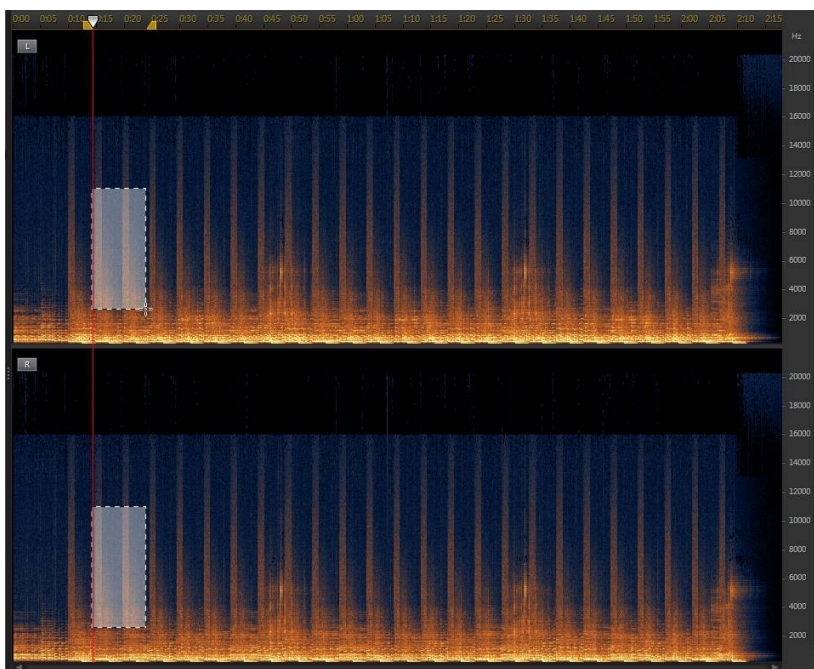
[時間周波数の選択] ツールを使うと、修正する領域が矩形で選択されるため、より正確に音声領域を選択できます。

[時間周波数の選択] ツールを使うには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして、**[調整]** セクション下の **【ビジュアル リペア】** オプションを選択します。
2. [ビジュアル リペア] ウィンドウの  ボタンをクリックします。
3. 修正するオーディオ クリップの領域をクリック&ドラッグします。



修正する矩形内の内容が強調表示されます。



注:オーディオ クリップから 2 つ以上の領域を選択する場合、キーボードの [Shift] キーを押して、この手順を繰り返します。

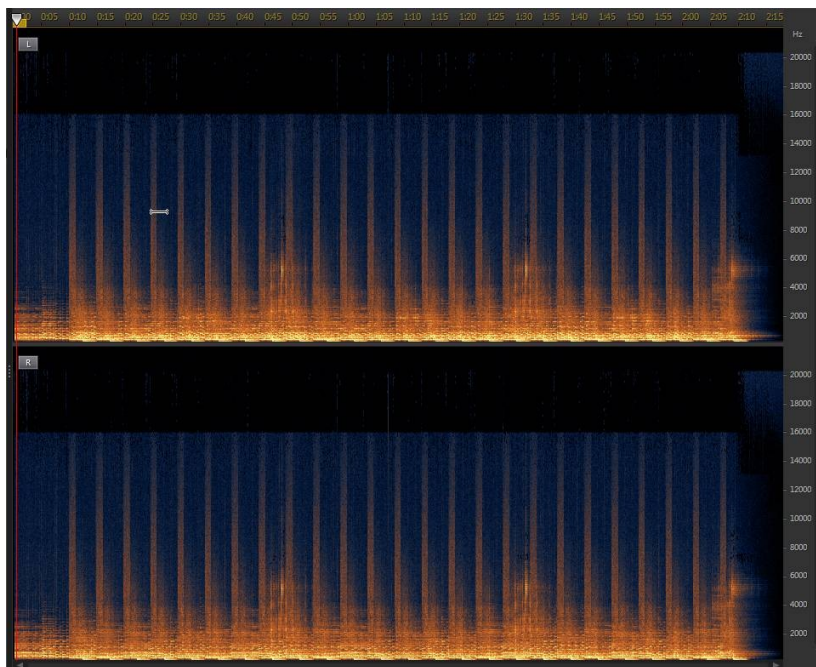
4.  ボタンをクリックして、選択した内容のみをプレビュー (修正が必要な部分を確認) します。
5. ビジュアル リペア機能で、音声を修正します。詳細は、[\[音声を修復する\]](#) を参照してください。

周波数の選択

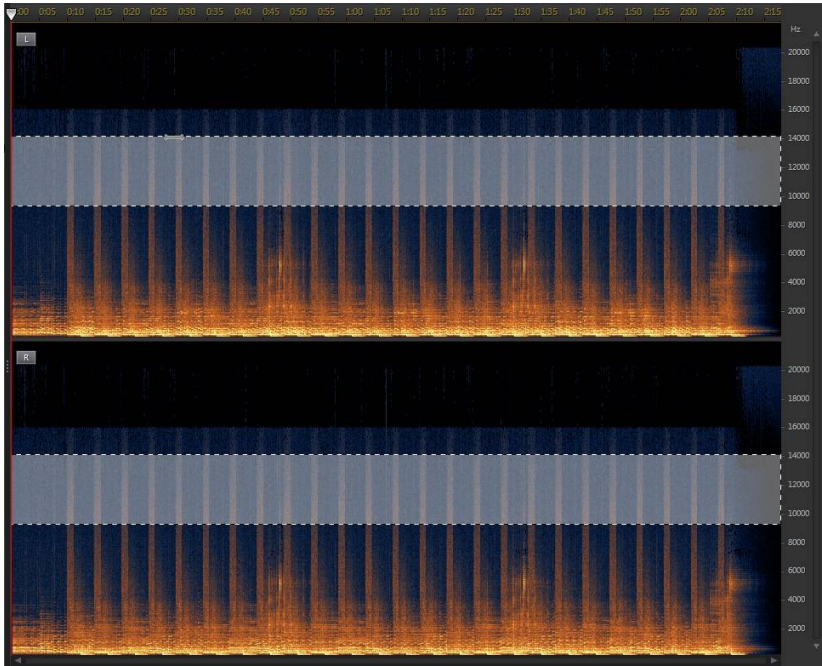
[周波数の選択] ツールでは、その周波数に基づいてオーディオ クリップの左右のエリアを選択できます。

[周波数の選択] ツールを使うには、次の操作を行います。

1. **[復元]** ボタンをクリックして、**[調整]** セクション下の **[ビジュアル リペア]** オプションを選択します。
2. [ビジュアル リペア] ウィンドウの  ボタンをクリックします。
3. 修正するオーディオ クリップの領域をクリック&ドラッグします。



修正する領域の内容が水平方向にすべて選択されます。



注:オーディオ クリップから 2 つ以上の領域を選択する場合、キーボードの [Shift] キーを押して、この手順を繰り返します。

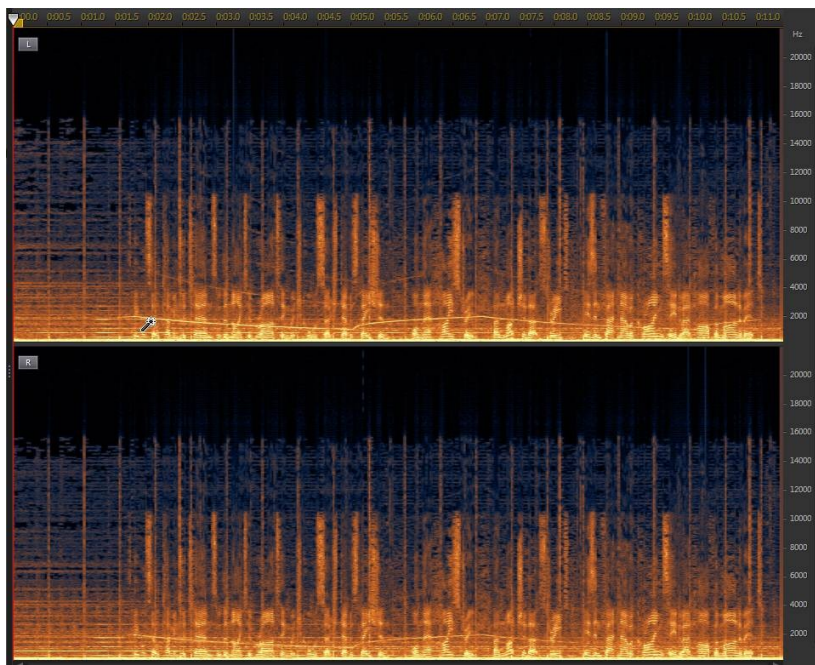
4.  ボタンをクリックして、選択した内容のみをプレビュー（修正が必要な部分を確認）します。
5. ビジュアル リペア機能で、音声を修正します。詳細は、[「音声を修復する」](#)を参照してください。

マジック ワンドの選択

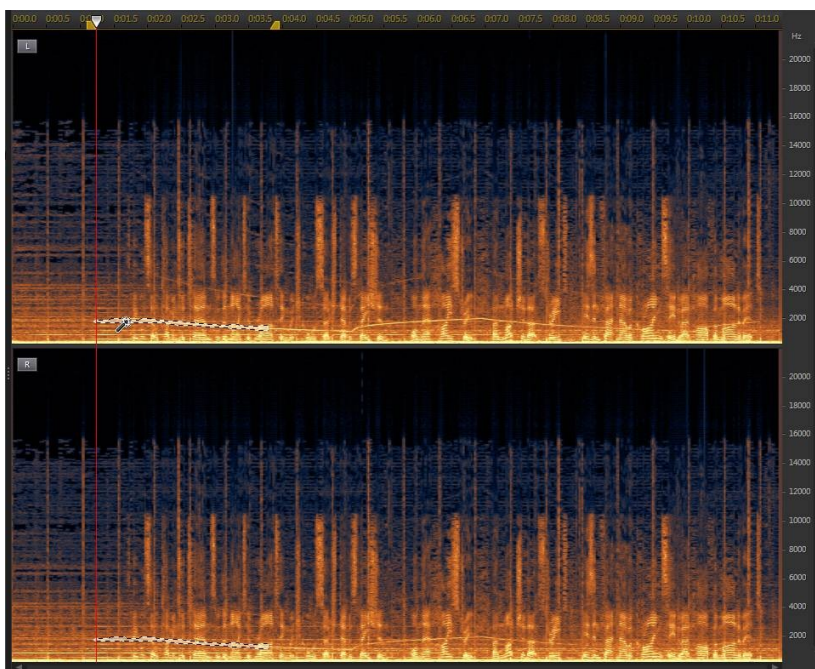
[マジック ワンドの選択] ツールでは、オーディオ クリップ内の修正が必要なエリアにある類似の属性 (周波数や振幅) を自動的に選択できます。

[マジック ワンドの選択] ツールを使うには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして、**【調整】** セクション下の **【ビジュアル リペア】** オプションを選択します。
2. [ビジュアル リペア] ウィンドウの  ボタンをクリックします。
3. 修正するオーディオ クリップの領域をクリックします。

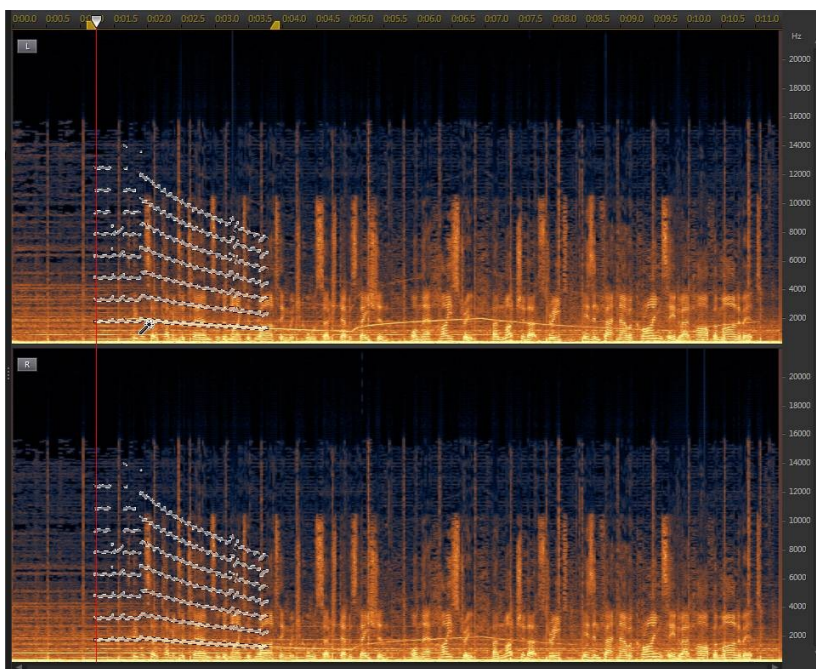


修正する類似の属性 (周波数や振幅) が自動的に選択されます。



注:オーディオ クリップから 2 つ以上の領域を選択する場合、キーボードの [Shift] キーを押して、この手順を繰り返します。

4. **【倍音ファインダー】** オプションを選択すると、類似の倍音特性を持った属性が自動的に選択されます。



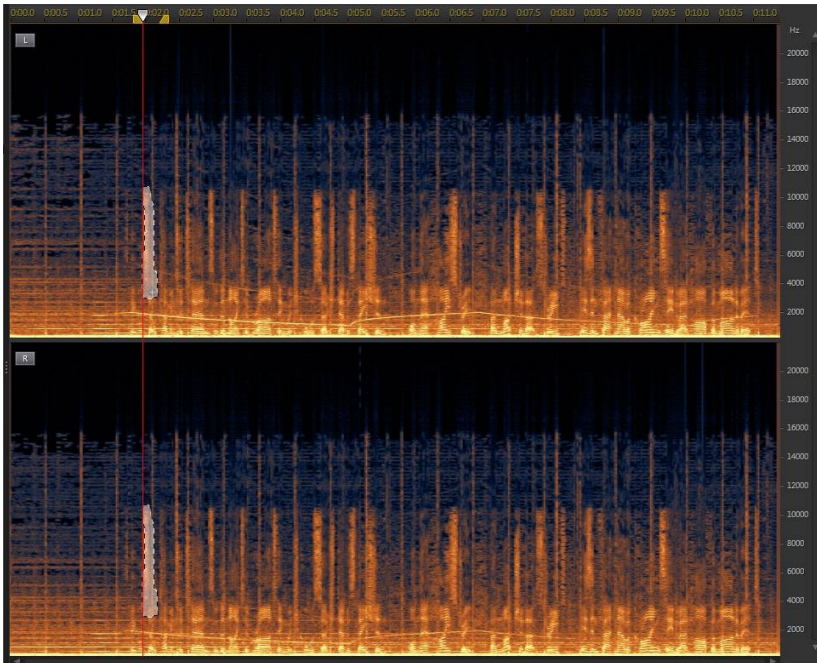
5.  ボタンをクリックして、選択した内容のみをプレビュー（修正が必要な部分を確認）します。
6. ビジュアルリペア機能で、音声を修正します。詳細は、[「音声を修復する」](#)を参照してください。

ブラシ選択

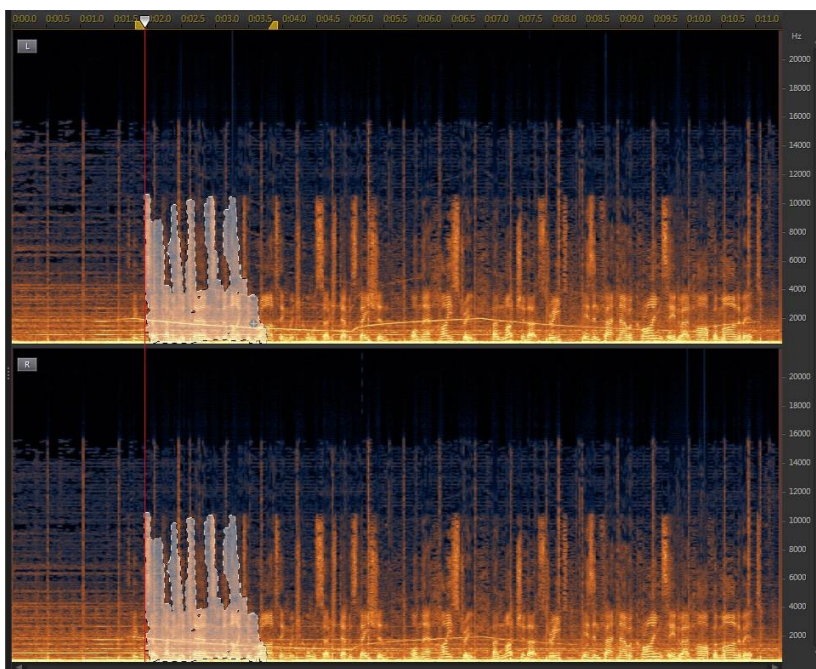
[ブラシ選択] ツールを使うと、修正するオーディオ クリップの部分のみを選択できます。

[ブラシ選択] ツールを使うには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして、**【調整】** セクション下の **【ビジュアル リペア】** オプションを選択します。
2. [ビジュアル リペア] ウィンドウの  ボタンをクリックします。
3. **【サイズ】** スライダーで、ブラシの幅を設定します。
4. マウス ボタンをクリックした状態で、修正するオーディオ クリップの全領域をドラッグします。



マウス ボタンを放して選択したエリアを確定します。



注: マウス ボタンを放した後に他の領域を選択する場合、キーボードの [Shift] キーを押して、この手順を繰り返します。

5. ビジュアル リペア機能で、音声を修正します。詳細は、[「音声を修復する」](#)を参照してください。

音声を修復する

修復する音声の部分を選択したら、次の機能のいずれかで修復を行います。

自動減衰

自動減衰機能では、選択した音声のレベルを自動的に平準化して、周囲の音声と同じ属性にすることができます。

自動減衰を適用するには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして、**【調整】** セクション下の **【ビジュアル リペア】** オプションを選択します。
2. [部分選択ツール](#) を使って、適用する場所を選択します。
3. **【自動減衰】** 機能を選択します。
4. **【復元結果】** を選択して、再生ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
5. **【適用】** をクリックして、選択した音声を修復します。

手動減衰

手動減衰機能では、選択した音声のレベルを手動で平準化して、周囲の音声と同じ属性にすることができます。

手動減衰を適用するには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして、**【調整】** セクション下の **【ビジュアル リペア】** オプションを選択します。
2. [部分選択ツール](#) を使って、適用する場所を選択します。
3. **【手動減衰】** 機能を選択します。
4. **【強度】** スライダーで、選択したエリアに適用される減衰レベルを設定します。
5. **【方向】** ドロップダウンで、選択したエリアの平準化（減衰）を水平方向（左右）または垂直方向（上下）から選択します。
6. **【復元結果】** を選択して、再生ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
7. **【適用】** をクリックして、選択した音声を修復します。

音量調整

この機能を使用して、選択した音量または振幅を手動で調整して修正します。

音量調整で修正するには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして、**【調整】** セクション下の **【ビジュアル リペア】** オプションを選択します。
2. [部分選択ツール](#) を使って、適用する場所を選択します。
3. **【音量調整】** 機能を選択します。
4. **【音量】** スライダーで、選択したエリアの音量を調整します。
5. **【復元結果】** を選択して、再生ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
6. **【適用】** をクリックして、選択した音声を修復します。

ノイズ リダクションを使用する

音声に不要なノイズやその他の背景ノイズが含まれている場合は、**【ノイズ リダクション】** 機能を使用します。ノイズ リダクションには、**【自動ノイズ除去】** と **【ノイズ リダクション】** の 2 つがあります。

音声から不要なノイズを除去するには、次の操作を行います。

1. 音声を除去するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. すべてのチャンネルから除去するか、1 つのチャンネルのみから除去するかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、[編集するチャンネルを選択する](#) を参照してください。
3. **【復元】** ボタンをクリックして **【ノイズ リダクション】** を選択して、**【ノイズ リダクション】** ウィンドウを開きます。
4. 次のオプションからひとつを選択します。
 - **自動ノイズ除去:** 屋外、音響効果の悪い室内、車内、その他雑音の多い場所などで録音された音声の中のノイズを除去します。音声ノイズ除去ツールを使うと、CLNR (CyberLink ノイズ リダクション) 技術により自動的に音質が改善され、背景ノイズが低減します。**【ノイズ リダクション】** 機能でオーディオ サンプルが見つけれない場合も、このオプションを使います。詳細は、[自動ノイズ除去](#) を参照してください。

- **ノイズ リダクション**:CyberLink のノイズ リダクション技術で広帯域、音調ノイズを低減することで、より自然な音を実現することができます。ノイズが含まれる部分を手動で選択します。分析結果により、音声からノイズを除去できます。詳細は、[「ノイズ リダクション」](#)を参照してください。
5. **【次へ】** をクリックして続行します。

自動ノイズ除去

自動ノイズ除去を適用するには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして **【ノイズ リダクション】** を選択して、**【ノイズ リダクション】** ウィンドウを開きます。
2. **【自動ノイズ除去】** オプションを選択します。
3. **【感度】** スライダーで、ノイズ除去レベルを調整します。
4. **【ドライ ウェット ミックス】** スライダーで、ドライ（ノイズが含まれる元音声）およびウェット（ノイズを除去した音声）間の比率を設定します。ミックスを調整すると、元の音声とノイズ除去を適用した音声の調和を取り、保持したい音声部分の音質ロスを抑えることができます。
5. **【復元結果】** を選択して、**【プレビュー】** ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
6. **【適用】** をクリックして、音声を修正します。

ノイズ リダクション

音声にノイズ リダクションを使用するには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして **【ノイズ リダクション】** を選択して、**【ノイズ リダクション】** ウィンドウを開きます。
2. **【ノイズ リダクション】** オプションを選択します。
3. 最初に、次のいずれかを行います。
 - 最初のオプションを選択して、ノイズのみが含まれる範囲を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。次に **【分析】** ボタンをクリックして、音声の範囲を分析します。これにより、ノイズ除去用のノイズ プロファイルが作成されます。

注: 検出されたノイズを聞くには、**【ノイズ】** ボタンをクリックします。

- 次のオプションを選択して、ドロップダウンから **【プリセットの選択】** を選択します。除去しようとするノイズの種類に合ったプリセットを選択します。
- 4. **【感度】** と **【ノイズ リダクション レベル】** スライダーで、選択した範囲に適用されるリダクションのレベルを調整します。もう一度 **【ノイズ】** ボタンをクリックして、削除するノイズを再生します。
注: ノイズをプレビュー時に保持したい音声部分が聞こえる場合、その音声がかき消えるまで **【感度】** および/または **【ノイズ リダクション レベル】** を下げることをお勧めします。
- 5. **【ドライ ウェット ミックス】** スライダーで、ドライ (ノイズが含まれる元音声) およびウェット (ノイズ リダクションが適用された音声) 間の比率を設定します。ミックスを調整すると、元の音声とノイズ リダクションを適用した音声とが調和を取り、保持したい音声部分の音質口スを抑えることができます。
- 6. **【次へ】** ボタンをクリックして、手順 2 に進みます。
- 7. ノイズ リダクションを適用する音声範囲を次より選択します。
 - **分析した範囲のみ:** 選択した音声範囲と手順 1 で分析した音声範囲にのみノイズ リダクションを適用するには、このオプションを選択します。
 - **音声コンテンツ全体:** オーディオ クリップ全体にノイズ リダクションを適用するには、このオプションを選択します。
 - **他の範囲を選択:** ノイズ リダクションを適用する他の範囲を選択するには、このオプションを選択します。この範囲には、ノイズと保持したい音声コンテンツを含めることができます。
- 8. **【復元結果】** を選択して、**【プレビュー】** ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
注: **【ノイズ リダクション】** の設定を新しいプリセットとして保存したら、**【プリセットとして保存】** ボタンをクリックします。次に同様の環境で録音された音声からノイズを除去するには、ドロップダウンからこのプリセットを選択します (手順 1)。
- 9. **【適用】** をクリックして、音声を修正します。

クリッピング ノイズ除去を使用する

音声の波形の一部が最上部または最下部で切り取られており、音質に歪みや欠損がある場合は、**【クリッピング ノイズ除去】** 機能を使用します。この機能は減衰によって波形を復元し、強度は減少するものの、歪みや失われた部分のない音声にします。

音声にクリッピング ノイズ除去を適用するには、次の操作を行います。

1. 修正するメディア ファイルをライブラリーから選択します。

2. **【復元】** ボタンをクリックして **【クリッピング ノイズ除去】** を選択して、[クリッピング ノイズ除去] ウィンドウを開きます。
3. **【範囲の選択】** を使って、修復する部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、**【範囲の選択】** を参照してください。次に **【分析】** ボタンをクリックして、音声の範囲を分析します。これにより、音声復元用のノイズ プロファイルが作成されます。
注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。
4. すべてのチャンネルに修正を行うか、1 つのチャンネルだけに修正を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、**【編集するチャンネルを選択する】** を参照してください。
5. **【音質】** でクリップの修復レベルを選択します。高い音質を選ぶと、音声に適用される減衰が増加し、音声の強度や大きさが低下します。
6. 必要な場合、**【しきい値】** のスライダーで最大の音声レベルを設定します。しきい値を超える音声波形の部分は、低減されます。
7. **【復元結果】** を選択して、再生ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、音声を修正します。

クリック ノイズ除去を使用する

オーディオ クリップに不要なクリック ノイズや関連ノイズが含まれている場合は、[クリック ノイズ 除去] 機能を使用します。

音声にクリック ノイズ除去を適用するには、次の操作を行います。

1. 修正するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【範囲の選択】** を使って、修復する部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、**【範囲の選択】** を参照してください。範囲を選択しない場合、オーディオ クリップ全体が修正されます。
注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。
3. すべてのチャンネルに修正を行うか、1 つのチャンネルだけに修正を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、**【編集するチャンネルを選択する】** を参照してください。
4. **【復元】** ボタンをクリックして **【クリック ノイズ除去】** を選択して、[クリック ノイズ除去] ウィンドウを開きます。

5. **【プリセット】** ドロップ ダウンからプリセットを選択します。これらのプリセットは音声を自動的に修正します。
6. **【感度】** スライダーで、選択したオーディオ クリップに適用する **【クリック ノイズ除去】** のレベルを調整します。
7. **【復元結果】** を選択して、再生ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
8. **【適用】** をクリックして、音声を修正します。

ハム ノイズ除去を使用する

[ハム ノイズ除去] 機能を使うと、オーディオ クリップからハム ノイズおよび倍音を除去することができます。ハム ノイズは、通常録音中に発生した電子音 (不完全なマイク、録音装置の電氣的干渉など) によって起こります。

音声にハム ノイズ除去を適用するには、次の操作を行います。

1. 修正するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
2. **【範囲の選択】** を使って、修復する部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、**【範囲の選択】** を参照してください。範囲を選択しない場合、オーディオ クリップ全体が修正されます。

注:この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。

3. すべてのチャンネルに修正を行うか、1 つのチャンネルだけに修正を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、**【編集するチャンネルを選択する】** を参照してください。
4. **【復元】** ボタンをクリックして **【ハム ノイズ除去】** を選択して、[ハム ノイズ除去] ウィンドウを開きます。
5. 次のオプションからひとつを選択します。
 - **シンプル モード:** 選択した周波数範囲帯域でハム ノイズ除去を行う場合、このオプションを選択します。詳細は、**【シンプル モード】** を参照してください。
 - **詳細モード:** 詳細コントロールを使うには、このオプションを選択します。ハム ノイズが含まれる部分を手動で選択します。分析結果により、音声からノイズを除去できます。詳細は、**【詳細モード】** を参照してください。
6. **【次へ】** をクリックして続行します。

シンプル モード

ほとんどのハム ノイズは 50Hz から 60Hz 周波数範囲帯にあるため、シンプル モードで特定の周波数範囲帯を選択することで、ハム ノイズを除去することができます。

[ハム ノイズ除去] の [シンプル モード] を使うには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして **【ハム ノイズ除去】** を選択して、[ハム ノイズ除去] ウィンドウを開きます。
2. **【シンプル モード】** オプションを選択します。
3. リストから周波数帯を選択します。
 - **50Hz を除去:**このオプションを選択すると、50Hz 周波数範囲帯のすべての音声除去されます。
 - **50Hz と倍音を除去:**このオプションを選択すると、50Hz 周波数範囲帯のすべての音声除去されます。対応する倍音も除去されます。
 - **60Hz を除去:**このオプションを選択すると、60Hz 周波数範囲帯のすべての音声除去されます。
 - **60Hz と倍音を除去:**このオプションを選択すると、60Hz 周波数範囲帯のすべての音声除去されます。対応する倍音も除去されます。
4. **【リダクション レベル】** スライダーで、ハム ノイズに適用する減衰レベルを設定します。
5. **【復元結果】** を選択して、**【プレビュー】** ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
6. **【適用】** をクリックして、音声を修正します。

詳細モード

除去が難しいハム ノイズは、詳細モードを使います。ハム ノイズが含まれる音声範囲を選択して、検出します。検出できたら、パラメーターを使ってカスタマイズします。

[ハム ノイズ除去] の [詳細モード] を使うには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして **【ハム ノイズ除去】** を選択して、[ハム ノイズ除去] ウィンドウを開きます。
2. **【詳細モード】** オプションを選択します。

3. 最初に、次のいずれかを行います。

- 最初のオプションを選択して、除去するハム ノイズのみが含まれる音声範囲を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。次に **[分析]** ボタンをクリックして、音声の範囲を分析します。これにより、ハム ノイズ除去用のノイズ プロファイルが作成されます。

注:検出されたノイズを聞くには、**[ハム ノイズ]** ボタンをクリックします。

- 次のオプションを選択して、ドロップダウンから **[プリセットの選択]** を選択します。除去しようとするハム ノイズの周波数に合ったプリセットを選択します。

4. 次のスライダーを使って音声からハム ノイズを除去します。

- **基本周波数:**検出されたハム ノイズが間違っている場合、ハム ノイズの基本周波数を指定します。
- **リダクション レベル:**ハム ノイズに適用する減衰レベルを設定します。
- **倍音数:**ハム ノイズの倍音数を選択します。
- **フィルターの帯域幅:**基本周波数と倍音の帯域幅を指定します。左にドラッグすると周波数が広くなり、右にドラッグすると狭くなります。
- **倍音スロープ:**倍音に適用する減衰率を設定します。

5. **[次へ]** ボタンをクリックして、手順 2 に進みます。

6. ハム ノイズ除去を適用する音声範囲を次より選択します。

- **選択した範囲のみ:**選択した音声範囲と手順 1 で分析した音声範囲にのみ ハム ノイズ除去 を適用するには、このオプションを選択します。
- **音声コンテンツ全体:**オーディオ クリップ全体に ハム ノイズ除去 を適用するには、このオプションを選択します。
- **他の範囲を選択:**ハム ノイズ除去 を適用する他の範囲を選択するには、このオプションを選択します。この範囲には、ハム ノイズと保持したい音声コンテンツを含めることができます。

7. **[復元結果]** を選択して、**[プレビュー]** ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**[元の音声]** を選択します。

注:**[ハム ノイズ除去]** の設定を新しいプリセットとして保存したら、**[プリセットとして保存]** ボタンをクリックします。次に同様の環境で録音された音声からハム ノイズを除去するには、ドロップダウンからこのプリセットを選択します (手順 1)。

8. **[適用]** をクリックして、音声を修正します。

ヒス ノイズ除去を使用する

[ヒス ノイズ除去] 機能を使うと、オーディオ クリップ中のヒス ノイズを除去することができます。

音声にヒス ノイズ除去を適用するには、次の操作を行います。

1. **【復元】** ボタンをクリックして **【ヒス ノイズ除去】** を選択して、[ヒス ノイズ除去] ウィンドウを開きます。
2. 最初に、次のいずれかを行います。
 - 最初のオプションを選択して、除去するヒス ノイズのみが含まれる音声範囲を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。次に**【分析】** ボタンをクリックして、音声の範囲を分析します。これにより、ヒス ノイズ除去用のノイズ プロファイルが作成されます。

注: 検出されたノイズを聞くには、**【ヒス ノイズ】** ボタンをクリックします。

- 次のオプションを選択して、ドロップダウンから **【プリセットの選択】** を選択します。除去しようとするヒス ノイズ (周波数) の種類に合ったプリセットを選択します。
3. 次のスライダーを使って音声からヒス ノイズを除去します。
 - **ノイズ レベル しきい値:** 最小のノイズ レベルを手動で設定します。このしきい値を下回る音声は、ヒス ノイズ除去により処理されません。
 - **リダクション レベル:** ヒス ノイズ除去が適用されるレベルを設定します。
 - **周波数スムージング:** ヒス ノイズ除去によって損失された音質 (周波数の範囲) を回復します。右にドラッグすると、ヒス ノイズが除去された音声が適用されます。
 - **一時的スムージング:** ヒス ノイズ除去によって損失された音質 (選択した範囲を超えるもの) を回復します。右にドラッグすると、ヒス ノイズが除去された音声が適用されます。
 - **減衰率:** 減衰のレベルを設定します。
 4. **【次へ】** ボタンをクリックして、手順 2 に進みます。
 5. ヒス ノイズ除去を適用する音声範囲を次より選択します。
 - **選択した範囲のみ:** 選択した音声範囲と手順 1 で分析した音声範囲にのみヒス ノイズ除去を適用するには、このオプションを選択します。
 - **音声コンテンツ全体:** オーディオ クリップ全体にヒス ノイズ除去を適用するには、このオプションを選択します。

- **他の範囲を選択**: ヒス ノイズ除去を適用する他の範囲を選択するには、このオプションを選択します。この範囲には、ヒス ノイズと保持したい音声コンテンツを含めることができます。
6. **【復元結果】**を選択して、**【プレビュー】** ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】**を選択します。
- 注**: [ヒス ノイズ除去] の設定を新しいプリセットとして保存したら、**【プリセットとして保存】** ボタンをクリックします。次に同様の環境で録音された音声からヒス ノイズを除去するには、ドロップダウンからこのプリセットを選択します (手順 1)。
7. **【適用】** をクリックして、音声を修正します。

破裂音除去を使用する

この機能を使うと、b、k、p、t などが発生する破裂音を除去することができます。

破裂音除去を適用するには、次の操作を行います。

1. 修正するメディア ファイルをライブラリーから選択します。
 2. **【範囲の選択】** を使って、修復する部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、**【範囲の選択】** を参照してください。範囲を選択しない場合、オーディオ クリップ全体が修正されます。
- 注**: この機能を開くと、デフォルトで音声ファイルの波形全体が選択されます。この機能を音声ファイル全体に適用する場合、波形全体を選択時に **【範囲の選択】** を使う必要はありません。
3. すべてのチャンネルに修正を行うか、1 つのチャンネルだけに修正を行うかを指定します。チャンネル選択に関する詳細は、**【編集するチャンネルを選択する】** を参照してください。
 4. **【復元】** ボタンをクリックして **【破裂音除去】** を選択して、[破裂音除去] ウィンドウを開きます。
 5. **【プリセット】** ドロップ ダウンからプリセットを選択します。これらのプリセットは音声を自動的に修正します。
 6. **【上限周波数】** スライダーで、破裂音の最高周波数を設定します。通常は 300 Hz 以下に設定し、これにより破裂音が除去されます。
 7. **【感度】** スライダーで、破裂音検出の感度を調整します。[破裂音除去] を適用してもまだ破裂音が聞こえる場合、スライダーを右にドラッグして感度を上げます。
 8. **【強度】** スライダーで、選択したオーディオ クリップに適用する [破裂音除去] のレベルを調整します。

9. **【復元結果】**を選択して、再生ボタンをクリックすると、修正した音声をプレビューできます。元の音声を再生するには、**【元の音声】**を選択します。

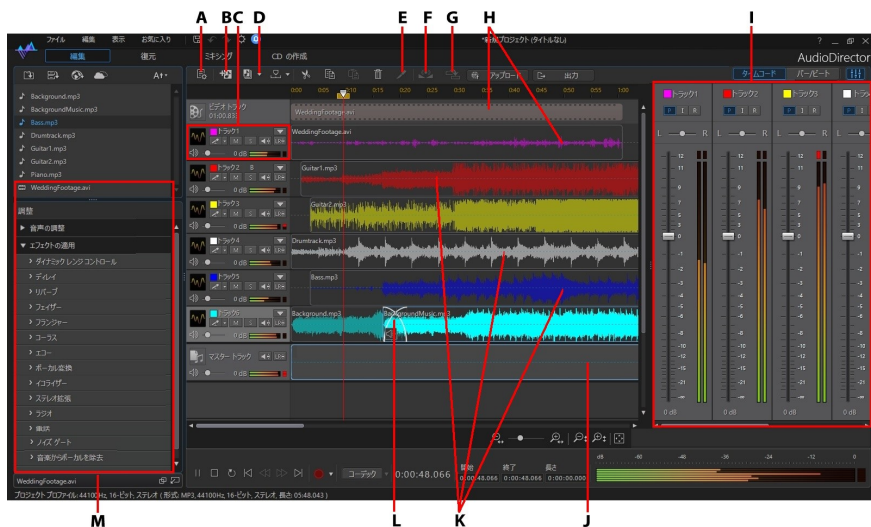
注: [破裂音除去] の設定を新しいプリセットとして保存したら、**【プリセットとして保存】** ボタンをクリックします。次に同様の環境で録音された音声から破裂音を除去するには、ドロップダウンからこのプリセットを選択します。

10. **【適用】** をクリックして、音声を修正します。

第 9 章:

ミキシング ルーム

[ミキシング] ルームでは、音声をミキシングして、カスタムの音声ファイルを作成することができます。ビデオトラックに追加された動画に音声をミキシングすることで、動画のサウンドトラックを作成することもできます。[ミキシング] ボタンをクリックして、[ミキシング] ルームを開きます。



A - [ミキシング] ルームでオーディオ プロファイルを設定、B - トラックの追加、C - ミキシング ツール、D - グループの作成/編集、E - 音声の分割、F - 複数トラックの音声を正規化、G - スピーチを自動で同調、H - ビデオトラックと対応する音声、I - 音声ミキサー パネル、J - マスタートラック、K - 他トラックの音声、L - オーディオ トランジション、M - ミキシング ルームの調整とエフェクト

オーディオ ミキシングを作成する

オーディオ ミキシングを作成するには、次の操作を行います。

1. [ミキシング] ボタンをクリックして、[ミキシング] ルームを開きます。
2. まず  ボタンをクリックして、音声ミキシングのプロファイル設定を行います。プロファイル設定に関する詳細は、[オーディオ プロファイルを設定する](#)を参照してください。

3. ミキシングするすべての音声ファイルを、[ミキシング] ルームのタイムラインに追加します。詳細は、[\[ミックスにメディアを追加する\]](#)を参照してください。[ミキシング] ルームのタイムラインに関する詳細は、[\[ミキシング ルームのタイムライン\]](#)を参照してください。
4. 各音声ファイルを開始位置にドラッグします。[タイムライン マーカー](#) を使うと、この作業は簡単にできます。

5.  ボタンで、トラック上の音声を切り取り、コピー、貼り付け、削除します。トラック上の音声ファイルを選択して  をクリックすると（タイムライン スライダーの位置で）、2 つのクリップに分割され、トラック間を別々に移動することもできます。

注:タイムライン上のオーディオ クリップをクリックして、先頭または末尾をドラッグすると、音声ファイルの長さを素早くトリミングできます。



6. オーディオ クリップを右クリックし、[\[編集ルームでクリップを編集\]](#) を選択して、音声を調整してエフェクトを適用します。詳細は、[\[音声を調整する\]](#) および [\[オーディオエフェクトを適用する\]](#) を参照してください。

注:[調整] パネルの [\[音声の調整\]](#) オプションをクリックして、[ミキシング] ルーム右側の音声を調整することもできます。ただし、一部のオプションのみ利用できます。詳細は、[\[ミキシング ルームの調整を適用する\]](#) を参照してください。

7. トラック上のオーディオ クリップを右クリックし、[\[復元ルームでクリップを編集\]](#) を選択して、修正します。オーディオ クリップ編集に関する詳細は、[\[音声を復元する\]](#) を参照してください。
8. ミキシング ツールやミキサー パネルなどを使って、すべての音声をミキシングします。詳細は、[\[音声のミキシングを行う\]](#) を参照してください。
9. ミキシングした音声をプレビューし、新規の音声ファイルとしてミキシング/出力します。詳細は、[\[音声を出力する\]](#) を参照してください。

オーディオ プロファイルを設定する

ミキシングを作成する前に、 ボタンをクリックして [ミキシング] ルームで作成する音声ファイルのオーディオ プロファイル、音質、チャンネル数を設定します。オプションを次のように設定します。

- **サンプル レート**: 音声プレビュー用のデフォルトのサンプル レートをドロップダウン リストから選択します。
- **ビット デプス**: 音声プレビュー用のビット デプスをドロップダウン リストから選択します。
- **チャンネル**: 音声用のチャンネル数を選択します。【5.1 チャンネル】または【7.1 チャンネル】を選択する場合、[【トラック パナー】](#)を使って、ミキシング中の各トラックのパンニングをカスタマイズすることができます。音声を 360° 動画用にミキシングする場合、**【空間音声】**を選択して [【空間音声 パナー】](#)を使い、モノラル/ステレオ音声を空間音声に変換します。

注:空間音声は 360° 動画への出力にのみ対応し、音声ファイルのみの出力はできません。

ミックスにメディアを追加する

ライブラリー中の音声ファイルを [ミキシング] ルームのトラック タイムラインの好きな場所にドラッグすると、メディアが追加されます。ミックスに入れたい音声ライブラリーに入っていない場合、[【メディアをライブラリーに読み込む】](#)を参照してください。

ミックスに動画ファイルを追加することもできます。追加すると、タイムラインにビデオトラックが表示され、それに対応するオーディオトラックも表示されます。

注:タイムラインに追加できるビデオトラックは 1 つのみですが、1 つのトラックに 2 つ以上の動画ファイルを配置することができます。

[ミキシング] ルームのタイムラインにメディアを追加する場合、メディアをタイムラインの既存クリップの上にドロップすると、**【挿入】** (クリップを分割して、間に新しいクリップを配置) または **【上書き】** (既存クリップに上書き) のオプションが表示されます。他にも、新しいクリップと既存クリップ間のトランジション オプションが表示されます。詳細は、[【オーディオ トランジションを使用する】](#)を参照してください。

ミキシング ルームのタイムライン

[ミキシング] ルームのタイムラインについて:

- デフォルトでは、[ミキシング] ルームには 4 つのトラック (そのうち 1 つはマスター トラック) が表示されます。マスター トラックを非表示にするには、トラックを右クリックして **【マスター トラックの非表示】**を選択します。
- マスター トラックに音声を直接追加することはできません。ミキシング プロジェクトのガイドとして動作します。ミキシング中のすべての音声は視覚的に表現されます。

- オーディオ エフェクトをミックス全体に適用する場合、マスター トラックを選択して行います。
[範囲の選択] を使って、選択した範囲にのみエフェクトを適用することもできます。音声の範囲選択に関する詳細は、[\[範囲の選択\]](#) を参照してください。
- 最大 100 個のオーディオ トラックを [ミキシング] ルームのタイムラインに追加することができます。新しいトラックを追加するには、 ボタンをクリックします。
- 動画の音声部分のみが必要な場合、ビデオ トラックの左を右クリックして **[ビデオ トラックの削除]** を選択します。トラックの動画ファイルをクリックし、**[削除]** を選択して削除することもできます。
- 動画の音声部分が不要な場合、対応するオーディオ トラックから削除します。

音声のミキシングを行う

[ミキシング] ルームにすべての音声を入れたら、次に音声のミキシングを行います。ミキシングは最も重要なプロセスで、CyberLink AudioDirector には様々なミキシング ツールが搭載されています。

トラックをグループ化する

[ミキシング] ルームで 2 つ以上のトラックをグループ化することができます。トラックを追加してグループ化すると、トラックの音声を簡単にミキシングできます。音量、バランス、他のミキシング ツールを同時に修正することができます。

新しいグループを作成するには、次の操作を行います。

1. [ミキシング] ルームの  をクリックします。
2. 各グループの **[グループ ID]** を設定します。
3. グループの **[名前]** を入力します。
4. トラックを選択し  をクリックして、新しいグループに追加します。
5. 完了したら **[適用]** をクリックし、変更内容を保存して、グループを作成します。

トラック名の横に、グループに追加されているトラックのグループ ID が表示されます。



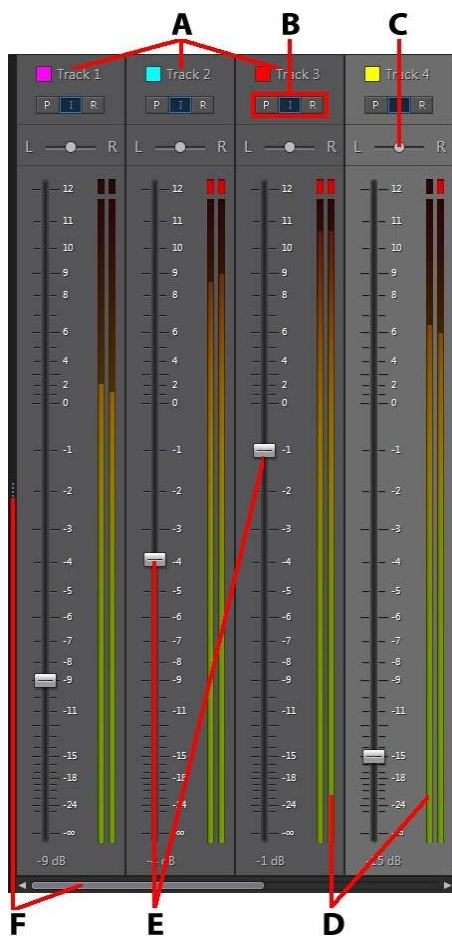
注:ミキシングトラックの音声の、音量レベルや他のミキシング オプションを同時に変更するには、キーボードでグループ ID のアルファベットを押して、このオプションを有効にする必要があります。完了後にグループに入っていないトラックをクリックすると、無効になります。

グループを編集する

既存のグループを編集するには、 をクリックして **[グループの作成/編集]** を選択します。グループを編集したら、**[適用]** をクリックして変更内容を保存します。

ミキサー パネル

タイムライン右上の  ボタンをクリックすると、ミキサー パネルが開きます。



A - タイムラインのオーディオトラック、B - オーディオトラックのモード、C - オーディオトラックのバランス、
D - オーディオ レベル メーター、E - 主音量コントロール、F - 拡張 & スクロール

ミキサー パネルを使って音声をミキシングするには、次の操作を行います。

- ミキサー パネルのコントロールは、[ミキシング] ルームのタイムラインに対応しています。オーディオトラックが見つからない場合、ミキサー パネルの左側か下のスクロール バーをクリック

ク&ドラッグします。マスタートラックは、常にミキサー パネルの最後（右側）に配置されます。

- 音声をミキシングするには、オーディオトラック（音声レベルをオンにするすべてのトラック）のモードを **[R]** にします。**[R]** を選択しない場合、このトラックの音量を変更することはできません。
- オーディオトラック（音量を変更しないトラック）のモードを **[I]** にすると、オーディオトラックがロックされます。
- 再生ボタンをクリックし、各トラックの主音量コントロールを使うと、音声をミキシングできます。

注:ミキシングの長さ全体を通して、各トラックの音量レベルを継続的に変更することができます。**[R]** を選択すると、ミキシング瞬間の音量の変更が記録、保存されます。

- 再生ボタンをクリックし、各トラックのバランス コントロールを左右にドラッグすると、音声は左右にパンします。
- オーディオトラック モードの **[P]** を選択すると、再生してミキシングをプレビューできます。これにより、録音した音量レベル（およびトラック バランス）の変更を確認することができます。

ミキシング ツールを使用する

[ミキシング] ルームのタイムラインの各トラックで、ミキシング ツールを使うことができます（ビデオ、マスタートラック以外）。使用可能なツールは、次の通りです。

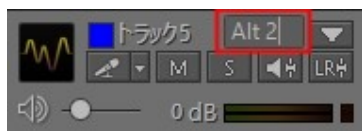
ミキシング ツール	
	このボタンをクリックして、トラックのラベルを選択します。トラックの音声の種類に一致するアイコンを選択します。
	トラック番号横のカラー ボックスをクリックして、カラー ラベルをトラックに追加します。基本色から選択するか、カラー ピッカーを使って好みの色を選択します。または、HSB、RGB、# のフィールドに値を入れて、手動で設定することもできます。色を設定したら [OK] をクリックして、[カラー ピッカー] ウィンドウを閉じます。カラー ラベルは音声の波長およびミキサー パネルに適用されるため、音声をより簡単に識別できるようになります。
	 をクリックすると、このトラックの録音が有効になります。録音を開始する準備ができたなら、ウィンドウ下の  ボタンをクリックします。複数のトラックを同

	時に有効にすると、複数のソースから録音することができます。すべての入力が入力され、対応するトラックに同時に追加されます。  をクリックして録音を設定します。ソース デバイスを選択し、入力をモニターするかどうかを指定します。音声の録音に関する詳細は、 「音声を録音する」 を参照してください。
	オーディオトラックをミュートするには、このボタンをクリックします。オーディオトラックの特定のクリップをミュートするには、そのクリップを右クリックして 【ミュート (クリップ)】 を選択するか、選択するクリップの  をクリックします。
	音声のミキシングをプレビューする際に、対応するトラックの音声のみを聞く場合は、このソロ ボタンをクリックします。希望するトラックの数を有効にすることができます。プレビューすると、  が選択されていないトラックはすべてミュートされます。
	ボリューム キーを使用して、選択したトラックの音声ファイルの主音量を調整します。主音量のボリューム キー変更に関する詳細は、 「主音量を調整する」 を参照してください。
	選択したトラックに代替トラックを作成する場合、クリックして 【新規代替】 を選択します。詳細は、 「代替トラックを使用する」 を参照してください。
	音声プロファイルのチャンネル設定が [モノラル] または [ステレオ] に設定されている場合、このボタンをクリックして、音声を左右にパンして、選択したトラックの音声ファイルのバランスを調整します。音声のパンに関する詳細は、 「音声を左右にパンする」 を参照してください。
	音声プロファイルのチャンネル設定 が [5.1] または [7.1] に設定されている場合、このボタンをクリックして [トラック パナー] にアクセスし、選択したトラックの音声をパンします。詳細は、 「トラック パナーを使用する」 を参照してください。
	360° 動画用に音声をミキシングする場合、 音声プロファイルのチャンネル設定 を 【空間音声】 に設定してこのボタンをクリックします。[空間音声パナー] で、選択したトラックのモノラル/ステレオ音声を空間音声に変換することができます。詳細は、 「空間音声パナーで 360° 動画の音声をカスタマイズする」 を参照してください。
	このアイコン右のスライダーを使ってトラック全体の音声入力レベルを設定します。

代替トラックを使用する

代替トラックを作成すると、1 つのトラック上の異なる音声間を切り替えることができます。それぞれの代替トラックには、異なる音声ファイルまたは同じ音声の異なる構成（調整済みの音声、適用済みのエフェクト）を含めることができます。

新しい代替トラックを作成するには、▼ をクリックして **【新規代替】** を選択します。代替トラックに名前を付けるには、ボタン横のフィールドに入力するか ▼ をクリックして、**【名前の変更】** を選択します。

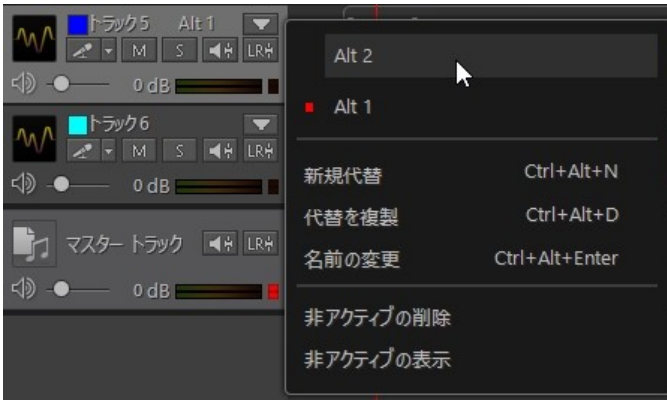


現在のトラックのコンテンツと同じ代替トラックを作成するには、▼ をクリックして **【代替を複製】** を選択します。

代替トラックをすべて表示するには、▼ をクリックして **【非アクティブの表示】** を選択します。空の代替トラックがある場合、▼ をクリックして **【非アクティブの削除】** を選択して削除します。

代替トラックを選択する

代替トラックを選択するには、▼ をクリックしてリストの中から選択します。



複数トラックの音声を正規化する

ミックス中の音声に他のトラック音声よりも大きな音がある場合、複数トラックの音量を正規化することができます。正規化は、ミックスに一定音量を適用して平均レベルにする、またはピーク振幅（音量レベル）を同レベルにするプロセスです。

複数トラックの音声を正規化するには、次の操作を行います。

注:このセクションでは、[ミキシング] ルームでの複数トラック音声の正規化について説明します。[編集] および [復元] ルームでの音声正規化に関する詳細は、[「音声チャンネルを正規化する」](#)を参照してください。

1. 正規化するトラックをミックスからすべて選択します。
2. [範囲の選択] を使って、正規化する部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。

注:トラック全体の音声を正規化する場合、音声ファイルの波形全体を選択します。

3.  ボタンをクリックして、選択したオーディオトラックの音量を正規化します。

オーディオ トランジションを使用する

2 つ以上のオーディオ クリップを 1 つのタイムライン トラックに追加する場合、トランジションを使って、2 つのクリップをつなげることができます。

オーディオ トランジションを使うには、次の操作を行います。

1. オーディオ クリップをタイムライン トラックにドラッグし、次のクリップをトランジションが始まる位置 (最初のクリップの上) にドラッグ & ドロップします。タイムラインの既存クリップをドラッグして、他のオーディオ クリップ上にドロップしても、同じようにトランジションが適用されます。

注: 2 つ目のクリップは、トランジションが開始する位置 (2 つのクリップの間) にドラッグ & ドロップします。タイムライン マーカーを使うと、この作業は簡単にできます。詳細は、[\[タイムライン マーカー\]](#) を参照してください。

2. 次のトランジション オプションから選択します。

注: クリップを分割してその間に新しいクリップを挿入する場合は **[挿入]** を、既存クリップの上に配置する場合は **[上書き]** を選択します。

- **クロスフェード:** 2 つのオーディオ クリップを徐々にフェードイン/フェードアウトする場合に、このオプションを選択します。オプションからフェード タイプを選択します。**[プレビュー]** ボタンを使って、フェード タイプを確認します。

注: 選択したフェード タイプをデフォルトとして設定するには、**[常に選択したタイプを使用する]** を選択します。選択すると、次にクロスフェード トランジションを使用時に自動的にこのフェード タイプが適用されます。トランジション タイプを変更するには、トランジションを右クリックして **[クロスフェード トランジションの編集]** を選択します。

- **スマート トランジション:** カスタム トランジションを使うには、このオプションを選択します。トランジション エフェクトを選択し、プロパティを調整します。プロパティに関する詳細は、[\[スマート トランジションのプロパティを調整する\]](#) を参照してください。

注: スマート オーディオ トランジションは、最大 30 秒です。2 つのクリップの重なる部分が 30 秒を超える場合、**[スマート トランジション]** オプションは無効になります。

3. **[OK]** をクリックして、2 つのクリップ間にオーディオ トランジションを適用します。

注: 2 つ目のクリップをドラッグすることで、オーディオ トランジションの長さを変更することができます。クロスフェードのトランジション部分をダブルクリックすると、トランジションのプロパティを編集することができます。**[スマート トランジション]** は、、、 (トランジション タイプによって異なる) をクリックして、プロパティを編集します。

スマート トランジションのプロパティを調整する

[スマート トランジション] では、2 つのクリップ間に **[テンポ トランジション]**、**[DJ スクラッチ]**、**[スマート リピート]** のトランジション エフェクトのいずれかを選択することができます。

注: トランジションのプロパティを調整中に **[プレビュー]** ボタンをクリックすると、結果をプレビューすることができます。**[デフォルトにリセット]** ボタンをクリックすると、編集したプロパティが元の設定に戻ります。

テンポ トランジション

テンポに基づいて、オーディオ クリップ間にスムーズなトランジションが作成されます。プロパティを次のように編集します。

テンポの調整:

- **前クリップの推定テンポ:**  を使って、最初のクリップのテンポを調整します。2 つ目のクリップのテンポに合わせて、テンポを速めたり、遅めたりすることができます。テンポは **[2X]** をクリックすると 2 倍に、**[0.5X]** をクリックすると 0.5 倍になります。
- **後クリップの推定テンポ:**  を使って、2 つ目のクリップのテンポを調整します。2 つ目のクリップのテンポに合わせて、テンポを速めたり、遅めたりすることができます。テンポは **[2X]** をクリックすると 2 倍に、**[0.5X]** をクリックすると 0.5 倍になります。

DJ スクラッチ

各オーディオ クリップの音声とテンポをスクラッチして、トランジションが作成されます。プロパティを次のように編集します。

- **スクラッチ強度:** トランジションのスクラッチ強度を設定します。

テンポの調整:

- **前クリップの推定テンポ:**  を使って、最初のクリップのテンポを調整します。2 つ目のクリップのテンポに合わせて、テンポを速めたり、遅めたりすることができます。テンポは **[2X]** をクリックすると 2 倍に、**[0.5X]** をクリックすると 0.5 倍になります。
- **後クリップの推定テンポ:**  を使って、2 つ目のクリップのテンポを調整します。2 つ目のクリップのテンポに合わせて、テンポを速めたり、遅めたりすることができます。テンポは **[2X]** をクリックすると 2 倍に、**[0.5X]** をクリックすると 0.5 倍になります。

スマート リピート

元クリップの最後の部分をリピートして、トランジション (スキッピング エフェクト) が作成されます。プロパティを次のように編集します。

- **リピート数:** 前クリップの最後部分のリピート回数を選択します。

テンポの調整:

- **前クリップの推定テンポ:**  を使って、最初のクリップのテンポを調整します。2 つ目のクリップのテンポに合わせて、テンポを速めたり、遅めたりすることができます。テンポは **[2X]** をクリックすると 2 倍に、**[0.5X]** をクリックすると 0.5 倍になります。
- **後クリップの推定テンポ:**  を使って、2 つ目のクリップのテンポを調整します。2 つ目のクリップのテンポに合わせて、テンポを速めたり、遅めたりすることができます。テンポは **[2X]** をクリックすると 2 倍に、**[0.5X]** をクリックすると 0.5 倍になります。

ミキシング ルームの調整を適用する

[ミキシング] ルームで音声をミキシング中に、左側の [調整] パネルから調整およびエフェクトを適用することができます。

注:[ミキシング] ルームの音声の調整およびエフェクトは、1 つのトラック中の 1 つのオーディオ クリップにのみ適用できます。ミキシングされたすべての音声に適用するには、マスター トラックを選択します。2 つ以上のオーディオ クリップを選択した場合、調整およびエフェクトは適用されません。

[音声の調整] オプションをクリックして、調整を適用します。それぞれの調整に関する詳細は、[\[音声を調整する\]](#) の該当セクションを参照してください。[長さの調整 (自動リミックス)] 機能は、[ミキシング] ルームでのみ利用できます。詳細は、[\[長さの調整 \(自動リミックス\) を使用する\]](#) を参照してください。

[ミキシング] ルームの **[エフェクトの適用]** のエフェクトに関する詳細は、[\[オーディオ エフェクトを適用する\]](#) を参照してください。サラウンド サウンド パナーに関する詳細は、次の [\[サラウンド サウンド パナーを使用する\]](#) セクションを参照してください。

注:オーディオ クリップにエフェクトを適用して  をクリックすると、クリップのエフェクト リストが表示されます。エフェクト リストでは、選択解除するか  をクリックすると、クリップからエフェクトを削除できます。

長さの調整 (自動リミックス) を使用する

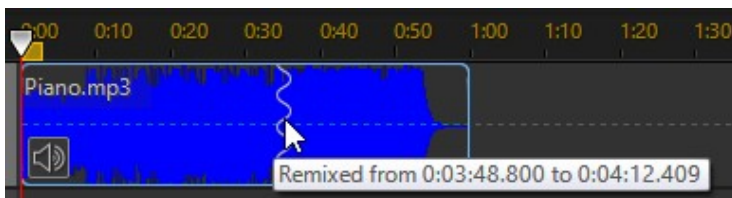
[長さの調整 (自動リミックス)] 機能を使うと、オーディオ クリップをリミックスして、音声の長さを変更することができます。

音声の長さを調整するには、次の操作を行います。

1. 調整するメディア ファイルを **[ミキシング]** ルームから選択します。
2. **[音声の調整]** セクションの **[長さの調整 (自動リミックス)]** をクリックします。
3. **[新規音声の長さ]** を入力して、キーボードの [Enter] を押します。

注:[新規音声の長さ] は 10 秒以上である必要があります。

音声指定した長さに調整されます。曲線の上にマウスを置くと、リミックスの詳細が表示されます。



4.  をクリックして、詳細オプションを変更します。
 - **正確な長さまでストレッチ**: 入力した時間までクリップを長くする場合、このオプションを選択します。
 - **セグメント**: このスライダーで、コンテンツとリミックスの音声を調整します。セグメントを短くする場合、音声は繰り返し再生されます。
 - **最大スラック (秒)**: このスライダーで、リミックスの速度を調整します。例えば、オーディオクリップを長くする場合、リミックスの音声は遅くなります。
5. **【調整結果】** を選択して、再生コントロールの再生ボタンをクリックすると、調整した音声をプレビューできます。元の長さの音声を再生するには、**【元の音声】** を選択します。
6. **【適用】** をクリックして、音声の長さを調整します。

サラウンド サウンド パナーを使用する

[サラウンド サウンド パナー] を使うと、選択したオーディオ クリップの音声を利用可能なチャンネルにパンすることができます。手動で設定するか、パニング テンプレートから選択することができます。

注:オーディオ プロファイルが設定されていない場合、[サラウンド サウンド パナー] を使う前に、チャンネル数を設定することをお勧めします。詳細は、[【オーディオ プロファイルを設定する】](#)を参照してください。

ミキシングしたオーディオ クリップに [サラウンド サウンド パナー] を適用するには、次の操作を行います。

1. **【ミキシング】** ルームのタイムラインからオーディオ クリップまたはマスター トラック (ミキシング 音声のすべてをパンする場合) を選択します。
2. **【エフェクトの適用】** セクション下の **【サラウンド サウンド パナー】** をクリックします。

3. マスタートラックを選択した場合、[範囲の選択]を使って、エフェクトを適用する音声ミキシングの部分を選択します。音声ファイルの範囲選択に関する詳細は、[「範囲の選択」](#)を参照してください。範囲を選択しない場合、エフェクトはミキシング部分全体に適用されます。
4. 次のパナー オプションからいずれかを選択します。
 - **チャンネル出力を手動で設定**: 選択した音声を特定のチャンネルにパンし、動かない場合にこのオプションを選択します。選択したら、 を音声をパンするチャンネルにドラッグします。
 - **パンニング テンプレートを使う**: 選択した音声を複数のチャンネル間でパンする場合に、このオプションを選択します。テンプレートからいずれかを選択します。 アイコンが表示されるパンニング テンプレートは、自由にパスをクリック&ドラッグすることができます。

注: テンプレートのパスに沿って音声を前後にパンする場合、[「音声を二回パン \(前後に\)」](#)のオプションを選択することができます。[「繰り返し」](#)の欄に、パンする回数を入力することもできます。
5. **【プレビュー】** ボタンをクリックして、エフェクトをプレビューします。
6. **【適用】** をクリックして、パン エフェクトを音声に適用します。

トラック パナーを使用する

5.1 / 7.1 チャンネルの音声プロファイルが入る音声をミキシングする場合、それぞれのトラックのパン方法を [トラック パナー] でスタマイズすることができます。

[トラック パナー] を使うには、次の操作を行います。

1. 音声をパンするミキシングトラックに表示される  または  をクリックします (音声プロファイルで選択したチャンネル数によって異なります)。
2. [トラック パナー] ウィンドウの  をクリックして、音声をパンする方向へドラッグします。



3. [ミキシング] ルームの再生コントロールを使って、音声をプレビューします。
4.  をクリックしてウィンドウを閉じ、変更内容を保存します。

空間音声パナーで 360° 動画の音声をカスタマイズする

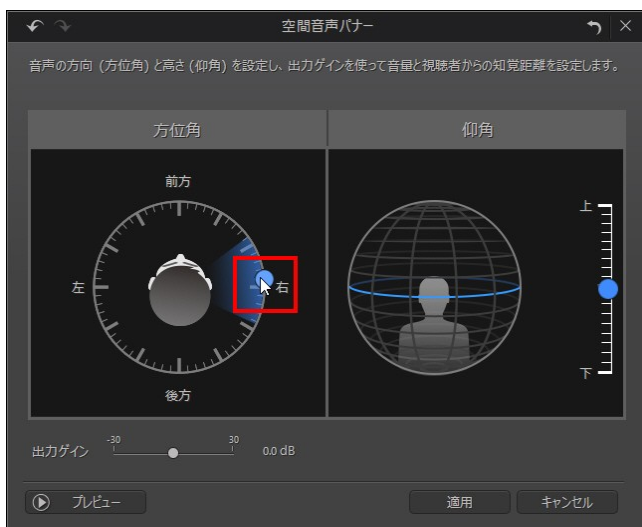
360° 動画用の音声をミキシングする場合、モノラル/ステレオ音声を空間音声に変換して、[空間音声パナー] でカスタマイズすることができます。

注: 空間音声のカスタマイズが完了したら、[動画の出力](#) から 360°動画を出力することができます。空間音声は、音声ファイルのみの出力はできません。

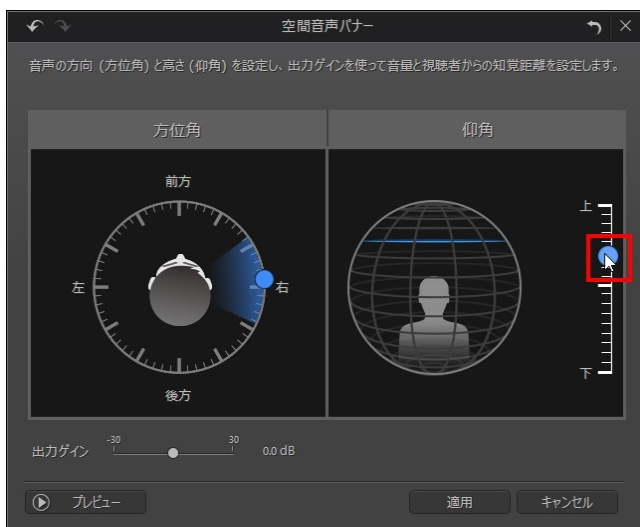
[空間音声パナー] で音声を変換、カスタマイズするには、次の操作を行います。

1. [ミキシング] ルームの  をクリックして、[出力プロファイルの設定](#) を行います。
2. [チャンネル] から [空間音声] を選択して、[OK] をクリックします。
3. 変換/カスタマイズする音声が含まれるミキシングトラックの  をクリックします。

4. [空間音声パナー] ウィンドウの [方位角] セクションの  をクリック&ドラッグして、音声の方向を設定します。



5. [仰角] セクションの  をクリック&ドラッグして、360° 球形の音声の高さを設定します。



6. **【出力ゲイン】** スライダーで音量レベルを調整して、視聴者からの音声の知覚距離を設定します。
7. **【ミキシング】** ルームの再生コントロールを使って、音声をプレビューします。
8.  をクリックしてウィンドウを閉じ、変更内容を保存します。

[スピーチを自動で同調] を使用する

動画中の音声を補正、強調したい場合、**【スピーチを自動で同調】** を使うと便利です。ビデオクリップの中にスピーチ（雑音のある環境で録画）が入っている場合、この機能を使って音声を吹き替え/置き換えて、ビデオ クリップと同期させることができます。

この機能を使うには、前もって下のクリップを用意し、手順に従ってクリップ中の音声を吹き替えます。

準備するクリップ

【スピーチを自動で同調】 ツールを使う前に、前もって複数のオーディオ クリップを用意する必要があります。

- **元のビデオ クリップ (基本クリップ、音声の含まれるもの)**:スピーチが含まれるビデオ クリップ (雑音のある環境で録画されたもの)。
- **オーディオ クリップ (ターゲット クリップ、吹き替え音声の含まれるもの)**:置き換えスピーチが含まれるオーディオ クリップ (新規に録音されたもの)。CyberLink AudioDirector でスピーチを録音し、必要なクリップを作成することができます。詳細は、[「音声を録音する」](#)を参照してください。

注:うまく音声を置き換えるには、元のビデオ クリップのタイミング/長さに合わせて録音を行います。[「ループ録音」](#)を使って、成功するまで何度も録音することもできます。

- **背景ノイズ クリップ (オプション)**:音声を置き換えると、周りのノイズは除去されます。さらに自然な仕上がりにするには、元のビデオ クリップに入っている「ノイズ」を戻すことをお勧めします。例えば、電車や劇場で撮影された場合、[ミキシング] ルームで元の背景ノイズを被せます (吹き替えの音声よりも小さいレベルで)。

注:背景ノイズは自動的に追加されません。ビデオ クリップに背景ノイズを戻すには、録音し直すか他の音源から入手する必要があります。

クリップ中の音声を吹き替える

[スピーチを自動で同調] を使って音声を吹き替えるには、次の操作を行います。

1. **【ミキシング】** ボタンをクリックして、[ミキシング] ルームを開きます。
2. スピーチの入ったビデオ クリップをタイムラインの最初のトラックに入れます。
3. より正確に音声を置き換えるには、タイムライン スライダーをスピーチの開始位置までドラッグし、 ボタンをクリックしてビデオ クリップ中の音声を分割します。
4. タイムライン スライダーをスピーチの終了位置までドラッグして、もう一度  をクリックします。

注:クリップ全体のスピーチを吹き替える場合、クリップを分割する必要はありません。ただし、[スピーチを自動で同調] 機能で同調可能なスピーチ オーディオ クリップは、最長 2 分になります。

5. スピーチのオーディオ クリップをタイムラインの 2 番目のトラック (分割したクリップの下) に追加します。
6. キーボードの [Ctrl] キーを押して、ビデオ クリップの分割部分とスピーチ オーディオ クリップの両方を選択します。
7.  ボタンをクリックして、次のオプションを修正します。

- **基本クリップ**:元のビデオ クリップ (音声付き) が選択されていることを確認します。または、ドロップダウンから選択します。
 - **参照チャンネル**:このオプションを選択して、元のスピーチ音声の再生元を選択します。
 - **基本クリップにはノイズが含まれる**:元のビデオ クリップに背景ノイズが含まれる場合、このオプションを選択します。
 - **ターゲット クリップ**:スピーチ オーディオ クリップが選択されていることを確認します。または、ドロップダウンから選択します。
 - **参照チャンネル**:このオプションを選択して、新しいスピーチ音声の再生元を選択します。
 - **同調されたクリップを新しいトラックに追加する**:同調された音声をタイムラインの新しいトラックに追加する場合、このオプションを選択します。このオプションを選択しない場合、ターゲット クリップの位置のみ調整されます。
8. [スピーチを自動で同調] ウィンドウの **【適用】** ボタンをクリックします。クリップが分析され、元のビデオ クリップとターゲット クリップの音声と同調されます。
 9. トラック 1 の分割した音声を右クリックして **【削除】** を選択します。
 10. 背景ノイズ クリップをタイムラインの他のトラックに追加して、[ミキシング] ルームのコントロールを使ってレベルを設定することもできます。ビデオ クリップ中の音声のミキシングに関する詳細は、[「オーディオ ミキシングを作成する」](#) を参照してください。
 11. 動画をプレビューして、吹き替えを行ったファイルを出力します。詳細は、[「音声を出力する」](#) を参照してください。

第 10 章:

音声を出力する

音声ファイルの編集、復元およびミキシングができれば、新規のファイルに保存、出力します。元のメディアが使用され、指定した変更がすべて適用され、新しいファイルが同じ形式または新しい形式で作成されます。

注: CyberLink PowerDirector 11 以降がコンピューターにインストールされている場合は、ライブラリーから編集したファイルを選択して、メニューから **[ファイル] > [PowerDirector に音声を書き出し]*** を選択して、PowerDirector に音声のみを出力、書き出すことができます。* この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

対応する出力形式

CyberLink AudioDirector が対応する形式は次の通りです (音声ファイルを出力、書き出し)。

音声: APE, FLAC, M4A, MP3, WAV, WMA。

動画: H.264 AVC (.M2TS, .MP4), H.265 HEVC (.MKV, .MP4), MPEG-2 (.MPG), Windows Media Video (.WMV)。

音声を出力する

ライブラリーの音声ファイルを編集、エフェクトを追加したり、復元が完了したら、変更内容を保存して、新しい音声ファイルとして出力することができます。この出力機能は、[ミキシング] ルームですべてのトラックをミックス ダウンして、1 つの音声ファイルに結合する場合にも使われます。

注: この機能を使って、ライブラリーの音声ファイルを別の形式に変換することもできます。

音声ファイルを新規のファイルとして出力するには、次の操作を行います。

注: 複数の音声ファイルを編集している場合、**一括処理** を使って一度に出力を行うことができます。

1. 保存/出力する音声ファイルをライブラリーから選択して、タイムライン上のクイック バーの **[出力]** をクリックします。[音声の出力] ウィンドウが開きます。

注: [ミキシング] ルームに動画ファイルがあるか、動画ファイルのオーディオトラックを編集している場合、編集した音声のみ出力する場合、**[出力]** ボタンをクリックして **[音声の出力]** を選択します。

2. 次のように **[ファイル情報]** を設定します。

- **ファイル名:** ファイルの名前を入力します。

- **場所:**  をクリックして、出力した音声を保存するフォルダーの場所を設定します。

注:出力後にファイルをサイバークラウドのストレージにアップロードするには、**[サイバークラウドにコピーをアップロード]*** を選択します (サイバークラウドを契約している場合)。* この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

3. **[オーディオ プロファイルの設定]** で、次のように出力ファイルの音質を設定します。

注:**[形式]**、**[ビットレート]**、**[サンプル レート]** のデフォルト設定は、**音声出力プレビュー オプション** からコピーされます (コーデック プレビューが有効になっている場合)。

- **形式:**新規に出力する音声ファイルの形式をドロップダウンから選択します。対応する音声ファイル形式に関する詳細は、**[対応する形式]** を参照してください。
- **ビットレート/圧縮レベル:**出力ファイルのビットレートをドロップダウンから選択します。FLAC および APE ファイルでは、出力するファイルの **[圧縮レベル]** を設定することができます。圧縮レベルを高くするとファイル サイズは小さくなりますが、出力時間は長くなります。
- **サンプル レート:**出力ファイルのサンプル レートをドロップダウンから選択します。
- **ビット デプス:**出力ファイルのビット デプスをドロップダウンから選択します。
- **チャンネル:**出力ファイルのチャンネル数を設定します。WAV または FLAC ファイルとして出力すると、5.1 または 7.1 チャンネルでも出力できます。
- **CyberLink TrueTheater Surround:**チャンネル数を追加時にこのオプションを選択すると、拡張音声の音質が補正されます。[リビング ルーム]、[シアター]、[スタジアム] から選択します。

4. **[出力]** をクリックします。ファイルは指定したフォルダーに保存されます。

注:新規ファイルをライブラリーに追加すると、CyberLink AudioDirector の他のプロジェクトでも使用できます。

動画を出力する

読み込んだ動画ファイルの音声トラックを編集したら、動画出力機能で、更新した音声を動画を再レンダリングします。この出力機能は、**[ミキシング]** ルーム (ビデオトラックを含む) ですべてのトラックをミックス ダウンして、1 つの動画ファイル (ミキシング音声付き) にまとめる場合にも使われます。

動画ファイルを出力するには、次の操作を行います。

1. 出力する動画ファイルをライブラリーから選択して、タイムライン上のクイックバーの **[出力]** をクリックして、**[動画の出力]** を選択します。**[動画出力]** ウィンドウが開きます。

2. 次のように **【ファイル情報】** を設定します。

- **ファイル名:** ファイルの名前を入力します。
- **場所:**  をクリックして、出力した動画を保存するフォルダーの場所を設定します。

注: 出力後にファイルをサイバークラウドのストレージにアップロードするには、**【サイバークラウドにコピーをアップロード】** を選択します (サイバークラウドを契約している場合)。

3. **【ビデオ プロファイルの設定】** で、次のように出力ファイルの画質を設定します。

- **動画形式:** 新規に出力する動画ファイルの形式をドロップダウンから選択します。対応する動画ファイル形式に関する詳細は、**【対応する形式】** を参照してください。
- **ビデオ プロファイル:** 出力ファイルのビデオ プロファイル、または画質をドロップダウンから選択します。

注: 動画を H.264 および H.265 形式で出力する場合、2K および 4K の解像度のプロファイルが利用できます (元の動画ファイルが対応可能な場合、64 ビット バージョンのみ)。

4. **【オーディオ プロファイルの設定】** で、次のように出力ファイルの音質を設定します。

- **オーディオ コーデック:** ファイルの音声部分用のオーディオ コーデックをドロップダウンから選択します。
- **ビットレート:** 動画音声のビットレートをドロップダウンから選択します。
- **サンプル レート:** 動画音声のサンプル レートをドロップダウンから選択します。
- **ビット デプス:** 動画音声のビット デプスをドロップダウンから選択します。
- **チャンネル:** 動画音声のチャンネル数を設定します。指定した動画ファイル形式とオーディオ コーデックに応じて、5.1 チャンネルまでの出力が行えます。空間音声を含む 360° 動画を出力する場合、**【空間音声】** を選択します。(特に **【空間音声パナー】** でカスタマイズしている場合)。

5. **【出力】** をクリックします。ファイルは指定するフォルダーに保存され、メディア ライブラリーから利用できます。

注: サイバークラウドにコピーをアップロードする場合、アップロード前にファイルを変換するか表示されます。.MP4 (ポータブル デバイス再生用) に変換するには **【はい】** を、元の出力ファイルをアップロードするには **【いいえ】** を選択します。

一括処理を行う

一括処理機能を使って、複数の音声ファイルを一括処理することができます。

複数の音声ファイルを一括処理するには、次の操作を行います。

1. **【ファイル】 > 【一括処理】** をクリックします。ライブラリー中のメディア ファイルが **【一括処理】** ウィンドウに読み込まれます。
2.  をクリックして、音声ファイルを **【一括処理】** ウィンドウに読み込みます。
3. 一括処理するファイルをすべて選択します。
4. **【設定】** をクリックして、一括処理に使われる出力プロファイルをカスタマイズします。
 - **ファイル名:【接尾語】** オプションを選択して、ファイル名の最後に付けるテキストを追加します。
 - **場所:**  をクリックして、出力した音声ファイルを保存するフォルダーの場所を設定します。元のファイルと同じ場所に保存する場合、**【ソース ファイルの保存場所と同じ】** オプションを選択します。
 - **形式:** 新規に出力する音声ファイルの形式をドロップダウンから選択します。対応する音声ファイル形式に関する詳細は、[【対応する形式】](#) を参照してください。
 - **ビットレート/圧縮レベル:** 出力ファイルのビットレートをドロップダウンから選択します。FLAC および APE ファイルでは、出力するファイルの **【圧縮レベル】** を設定することができます。圧縮レベルを高くするとファイル サイズは小さくなりますが、出力時間は長くなります。
 - **サンプル レート:** 出力ファイルのサンプル レートをドロップダウンから選択します。
 - **ビット デプス:** 出力ファイルのビット デプスをドロップダウンから選択します。
 - **チャンネル:** 出力ファイルのチャンネル数を設定します。WAV または FLAC ファイルとして出力すると、5.1 または 7.1 チャンネルでも出力できます。
 - **CyberLink TrueTheater Surround:** チャンネル数を追加時にこのオプションを選択すると、拡張音声の音質が補正されます。**【リビング ルーム】**、**【シアター】**、**【スタジアム】** から選択します。
5. 準備ができたなら、**【出力】** を選択して **【開始】** をクリックします。ファイルは指定したフォルダーに出力、保存されます。

第 11 章:

音声を共有、バックアップする

作成したサウンド クリップを DirectorZone にアップロードして、他のユーザーと共有することができます。サイバーリンク クラウド* の契約ユーザーは、サウンド クリップをサイバーリンク クラウドにバックアップすることができます。

注: * この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

アップロードする前、サウンド クリップは 44100Hz、16 ビット、MP3 ステレオ音声ファイルに変換されます。DirectorZone にサウンド クリップをアップロードすると、他のユーザーがそれをダウンロードして、自分の音声作品で使用できるようになります。

注: DirectorZone に公開可能なサウンド クリップの最大長さは 30 秒です。サイバーリンク クラウドにアップロードする場合、サウンド クリップの長さには制限はありません。

サウンド クリップを共有、バックアップするには、次の操作を行います。

1. ライブラリーからサウンド クリップを選択して、タイムライン上のクイック バーの **[アップロード]** をクリックします。
 2. アップロード ウィンドウで、次のように情報を入力します。
 - **出力先:** サウンド クリップのアップロード先を選択します。
 - **タイトル:** アップロード後に表示されるサウンド クリップの名前を入力します。
 - **スタイル:** サウンド クリップのスタイルまたはカテゴリを選択します。
 - **タグ:** サウンド クリップ検索用のキーワード検索タグを入力します。
- 注:** 複数のタグを入力する場合、コンマで区切ります。2 つの単語をタグとして入力するには、" " を使って囲みます。(例: "dollar bill")。
- **コレクション:** サウンド クリップに追加するコレクションの名前を入力します。
 - **説明:** サウンド クリップの説明を入力します。
3. **[次へ]** をクリックして続行します。
 4. 著作権情報を確認したら、**[次へ]** をクリックしてアップロードを開始します。
 5. **[閉じる]** をクリックして、アップロード ウィンドウを閉じます。

第 12 章:

CD を作成する

メディア ファイルの編集、復元、ミキシングが完了したら、オーディオ CD 形式で CD を作成、書き込むことができます。

注: 音声と動画ファイルの両方を CD に追加できますが、動画ファイルの音声のみがディスクに書き込まれます。

CD を作成するには、次の操作を行います。

1. **[CD の作成]** ボタンをクリックして、[CD の作成] ルームを開きます。
2. CD にトラックを追加するには、メディア ライブラリーからメディアを CD トラック リストビュー ウィンドウにドラッグします。メディア ライブラリーのメディア ファイル横の  をクリックすると、プレビューすることができます。

注: メディア ファイルを間違えて追加した場合、それを選択して  をクリックすると削除できます。CD 用のメディア ファイルをすべて削除するには、 をクリックします。

3.  と  ボタンで、CD トラックの順序を変えます。
4.  をクリックして、追加するメディア ファイルのトラック情報を編集します。曲のタイトル、アーティスト、アルバム、ライター情報などを追加することができます。**[アルバム]** タイトルおよび **[アーティスト]** 名を追加し、各トラックに同じ情報を適用する場合、**[アルバム情報をすべてのトラックに適用]** と **[アーティスト情報をすべてのトラックに適用]** オプションを選択すれば、各トラックにそれぞれ情報を追加する必要はありません。

注: このトラック情報は、CD-TEXT に対応するディスク プレーヤーでのみ確認することができます。

5. CD に書き込む前に  をクリックして、CD のプロパティーを次のように編集します。
 - **CD の全トラックの音量を正規化:** CD 上のすべての音声トラックの音量を同じレベルに調整します。
 - **トラック間に音声ギャップを挿入:** CD の各トラック間に無声ギャップを含める場合、このオプションを選択し、ギャップの長さを入力します。
6. ウィンドウ下の再生コントロールを使って、ディスクに書き込む前に CD 全体をプレビューします。
7. 準備ができたらブランクの CD を書き込みドライブに挿入して、**[書き込み]** ボタンをクリックします。

8. [書き込み設定] ウィンドウでは、次のように設定します。

- **記録ドライブ**:トラックを CD に書き込むドライブを選択します。
- **記録速度**:CD に書き込む記録速度を設定します。書き込み中にエラーが発生する場合、書き込み速度を下げてみてください。
- **コピー数**:書き込みを行う CD の枚数を入力します。

注:ブランクでなく、再書き込み可能なディスクを使う場合、**[ディスクの消去]** オプションをクリックして消去します。ディスクを消去するには、**[高速消去]** オプション (ディスクに含まれるディスク インデックスを消去) または **[完全消去]** オプション (ディスクに含まれるすべてのコンテンツを消去) から選択します。次に、**[消去]** をクリックしてディスクを消去します。

9. **[書き込み]** をクリックすると、CD 作成が完了し、ディスクに書き込まれます。

第 13 章:

AudioDirector の基本設定

CyberLink AudioDirector の基本設定では、UI 言語の選択、音声ファイルのデフォルト プロファイル設定などが行えます。

基本設定を構成するには、 ボタンをクリックします。

全般の基本設定

 ボタンをクリックして [基本設定] ウィンドウを開き、**[全般]** タブを選択します。オプションを次のように設定します。

インターネット

- **ソフトウェア アップデートを自動チェックする**: 定期的に更新情報やバージョンを自動的に表示する場合に選択します。

言語

- **システムのデフォルト言語を使用する (対応する場合)**: 表示言語をコンピューターのオペレーティング システムと同じ言語にする場合に、このオプションを選択します。この機能は、お使いの OS 言語が対応する場合、設定可能です。
- **ユーザー定義**: このオプションを選択してから、表示言語を選択します。

編集

- **グリッド枠に合わせる**: 編集およびミキシング処理中にタイムライン スライダーとクリップを基準点に合わせる場合に、このオプションを選択します。基準点には、タイムライン マーカーとタイムラインの他のマーカーが含まれます。

タイムベース表示

- このオプションで、デフォルトのタイムベース表示を設定します。タイムベース表示は、タイムラインの上に表示される値です。**[タイムコード]** には音声の再生時間が、**[バー/ビート]** には BPM (1分間あたりに刻む拍の数) またはテンポが表示されます。**[テンポ]** ボタンをクリックすると、タイムラインに表示されるテンポを手動で設定することができます。この機能に関する詳細は、[\[テンポを確定する\]](#) を参照してください。

メッセージ

- **[リセット]** ボタンをクリックすると、「次回からこのメッセージを表示しない」確認ダイアログがすべてデフォルト設定に戻ります。これを選択すると、すべての確認ダイアログが再び表示されるようになります。

ファイルの基本設定

 ボタンをクリックして [基本設定] ウィンドウを開き、**[ファイル]** タブを選択します。オプションを次のように設定します。

ファイル デフォルト プロファイルの設定:

- **サンプル レート:** 音声を出力時に、デフォルトで使用するサンプル レートをドロップダウン リストから選択します。
- **ビット デプス:** 音声を出力時に、デフォルトで使用するビット デプスをドロップダウン リストから選択します。
- **チャンネル:** 出力される音声ファイルのデフォルトのチャンネル数を選択します。

プロジェクトの基本設定

 ボタンをクリックして [基本設定] ウィンドウを開き、**[プロジェクト]** タブを選択します。オプションを次のように設定します。

プロジェクト デフォルト プロファイルの設定:

- **サンプル レート:** 新規プロジェクト用のデフォルトのサンプル レートをドロップダウンから選択します。
- **ビット デプス:** 新規プロジェクト用のデフォルトのビット デプスをドロップダウンから選択します。
- **チャンネル:** 新規プロジェクト用のデフォルトのチャンネル数を選択します。

デフォルト プロジェクト フォルダー:

- **プロジェクト フォルダー:** プロジェクト ファイルを保存するデフォルトのフォルダーを設定します。このフォルダーを変更するには、 をクリックして新しいフォルダーを選択します。

- **作業フォルダー**: 音声の編集、ミキシング、エフェクト追加時に作成される作業ファイルの保存先を指定します。このフォルダーを変更するには、 をクリックして新しいフォルダーを選択します。

DirectorZone の基本設定

 ボタンをクリックして [基本設定] ウィンドウを開き、[DirectorZone] タブを選択します。オプションを次のように設定します。

サインイン:

- **[メール アドレス] および [パスワード]** を入力し、**[サインイン]** ボタンをクリックして、DirectorZone にサインインします。DirectorZone のアカウントがない場合は、**[アカウントの取得]** リンクをクリックします。
- **DirectorZone に自動的にサインインする**: このオプションを選択すると、プログラムを起動時に自動的に DirectorZone にサインインされます。

注: このタブに戻って **[サインアウト]** ボタンをクリックすると、DirectorZone からサインアウトすることができます。

プライバシー原則:

- **DirectorZone が編集情報を収集する**: このオプションを選択すると、DirectorZone にアップロードするサウンド クリップの編集方法に関する情報収集を DirectorZone に許可します。

音声設定の基本設定

 ボタンをクリックして [基本設定] ウィンドウを開き、[音声の設定] タブを選択します。オプションを次のように設定します。

オーディオ ハードウェアの設定

- **デフォルト入力**: 音声を録音する場合に、デフォルトとして使用するオーディオ ハードウェア デバイス (マイクなど) をドロップダウン リストから選択します。
- **デフォルト出力**: 音声を出力するオーディオ デバイスを、ドロップダウンから選択します。

ハードウェア アクセラレーションの基本設定

 ボタンをクリックして [基本設定] ウィンドウを開き、[ハードウェア アクセラレーション] タブを選択します。オプションを次のように設定します。

ハードウェア アクセラレーション:

- **ビデオ デコーディングでハードウェア アクセラレーションを有効にする:** コンピューターが NVIDIA CUDA/AMD Accelerated Parallel Processing/Intel Core プロセッサ 技術に対応する場合に、このオプションを選択すると、編集処理中、動画をプレビュー中に、ハードウェア アクセラレーションを使って動画がデコードされます。

サイバーリンク クラウドの基本設定

 ボタンをクリックして [基本設定] ウィンドウを開き、[サイバーリンク クラウド]* タブを選択します。オプションを次のように設定します。

注: * この機能は、CyberLink AudioDirector の一部のバージョンではご利用いただけません。

- **基本設定のバックアップと復元:** サイバーリンク クラウドの契約ユーザーは、[サイバーリンク クラウドにバックアップ] をクリックしてプログラムの基本設定をサイバーリンク クラウドにバックアップすることができます。[サイバーリンク クラウドから復元] をクリックすると、現在のプログラム基本設定をサイバーリンク クラウドにバックアップした基本設定と置き換えることができます。
- **ダウンロード フォルダー:**  ボタンをクリックすると、サイバーリンク クラウドのサウンド クリップ、プロジェクト、メディアのダウンロード先を変更できます。
- **サイバーリンク クラウド キャッシュのクリア:** [オフライン キャッシュのクリア] ボタンをクリックすると、サイバーリンク クラウドからコンテンツをダウンロード時に保存された一時ファイルを削除してディスク容量を確保できます。
- **サイバーリンク クラウド サービスからサインアウト:** サイバーリンク クラウドにサインインしている場合、このボタンをクリックするとサインアウトします。

注: サイバーリンク クラウドのサブスクリプション情報 (有効期限、空き容量など) を確認するには、基本設定ウィンドウ右下の [アカウント情報] のリンクをクリックします。

第 14 章:

AudioDirector ホットキー

CyberLink AudioDirector のホットキー（デフォルト）は次の通りです。[ホットキーのカスタマイズ] ウィンドウで、[キーボードのホットキーをカスタマイズ](#) することもできます。

ホットキー	説明
ファイル	
Ctrl+Shift+W	新しい作業領域
Ctrl+Q	メディアの読み込み
Ctrl+N	新規プロジェクト
Ctrl+O	プロジェクトを開く
Ctrl+S	プロジェクトの保存
Ctrl+Shift+S	プロジェクトに名前を付けて保存
編集	
Ctrl+Z	元に戻す
Ctrl+Y	やり直し
Ctrl+X	切り取り
Ctrl+C	コピー
Ctrl+V	貼り付け
Ctrl+T	分割
Alt+H	ホットキーをカスタマイズ
Alt+C	AudioDirector の基本設定を開く
Ctrl+A	波形全体を選択
Esc	Esc
再生	

ホットキー	説明
,	開始位置に移動
.	終了位置に移動
0	音声の再生/一時停止
1	早送り
2	巻戻し
3	録音をオン/オフ
4	繰り返しをオン/オフ
7	メトロノームをオン/オフ
* (その後 [数字] と [Tab] キー)	【開始】 フィールドに入力したタイムコードにジャンプ
システム	
F1	ヘルプを開く
Delete	削除
Shift+F12	ホットキーの一覧を表示
Alt+F4	AudioDirector を閉じる
ミキシング ルーム	
Ctrl+M	ミキサー パネルを表示/非表示
5	ループ録音をオン/オフ
Ctrl+K	プリ ロールとポスト ロールをオン/オフ
S	選択したトラックでソロをオン/オフ
M	選択したトラックでミュートをオン/オフ
Ctrl+Alt+N	新規代替トラック
Ctrl+Alt+D	代替トラックの複製
Ctrl+Alt+Enter	代替トラックの名前を変更

キーボードのホットキーをカスタマイズする

目的に合わせて、キーボード ショートカットをカスタマイズすることができます。

キーボード ホットキーをカスタマイズするには、次の操作を行います。

注:カスタマイズしたホットキーをデフォルト値にリセットするには、**[復元]** ボタンをクリックします。

1. メニューから **[編集] > [キーボード ホットキー] > [カスタマイズ]** を選択します。または、キーボードの **[Alt+H]** キーを押して、**[キーボード ホットキーのカスタマイズ]** ウィンドウを開きます。
2. カスタマイズするホットキー コマンドを検索します。

注:カスタマイズするホットキー コマンドの検索キーワードを入力して、 をクリックします。必要に応じて、繰り返しクリックし、検索キーワードの例を検索します。

3. カスタマイズするコマンド横の **ホットキー** の列をクリックします。
4. コンピューターのキーボードで、ホットキーの組み合わせ (使用する/置き換えるホットキー) を押します。

注:指定するキーボード ホットキーがすでにプログラムで使用されている場合、既存のコマンドから削除して、指定する新しいコマンドを使用するか、ダイアログが表示されます。置き換えられたコマンドは、キーボード ホットキーと関連付けがなくなります。

5. この手順を繰り返して、すべてのキーボード ホットキーをカスタマイズします。
6. 完了したら、**[OK]** ボタンをクリックして、カスタマイズするキーボード ホットキーの名前を入力し、**[OK]** をクリックして変更内容を適用、保存します。

ホットキー セット

キーボード ホットキーをカスタマイズすると、**[キーボード ホットキーのカスタマイズ]** ウィンドウのホットキー セットとして保存されます。複数のホットキーのセットを作成して、ウィンドウからクイック アクセスできます。

[キーボード ホットキーのカスタマイズ] ウィンドウでできることは次の通りです。

- **[ホットキー セット]** から使用するセットを選択すると、保存したホットキー セットに切り替わります。元のホットキー 設定を使う場合は、**[AudioDirector のデフォルト]** を選択します。

- 既存のホットキーセットを編集 (キーボード ホットキーをカスタマイズ) して、**[名前を付けて保存]** ボタンをクリックして、新しいホットキー セットとして保存します。
- カスタムのホットキー セットを削除するには、**[ホットキー セット]** ドロップダウンから選択して、**[削除]** ボタンをクリックします。

ホットキー セットを読み込み、書き出す

[キーボード ホットキーのカスタマイズ] ウィンドウから、作成したすべてのホットキーを書き出すことができます。CyberLink AudioDirector の他バージョン (ホットキー セットの読み込みに対応するもの) に読み込み可能なファイルに保存されます。

ホットキー セットを書き出すには、次の操作を行います。

1. メニューから **[編集] > [キーボード ホットキー] > [書き出し]** を選択します。
2. ファイル名と保存先を指定します。
3. **[開始]** ボタンをクリックして、書き出しを行います。

ホットキー セットを読み込むには、次の操作を行います。

1. メニューから **[編集] > [キーボード ホットキー] > [読み込み]** を選択します。
2. 書き出したファイル (.ADH ファイル形式) の場所を検索します。
3. **[開く]** ボタンをクリックして、読み込みを行います。

第 15 章:

ライセンスと著作権情報

このセクションには、AudioDirector のライセンスと著作権情報が含まれています。

Dolby Laboratories

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories. Confidential unpublished works. Copyright 2003-2005 Dolby Laboratories. All rights reserved.



第 16 章:

テクニカル サポート

この章では、テクニカル サポートについて説明します。ユーザーが回答を見つけるために役立つ情報が含まれています。ご購入の代理店、販売店にお問い合わせいただくこともできます。

テクニカル サポートにお問い合わせになる前に

テクニカル サポートにお問い合わせいただく前に、次のサポート オプション内容をご確認ください (無料)。

- プログラムに組み込まれている「ユーザーガイド」または「オンラインヘルプ」を参照する。
- CyberLink Web サイトの FAQ を参照する。
<https://jp.cyberlink.com/support/search-product-result.do>
- このドキュメントの[\[ヘルプリソース\]](#)ページを参照する。

テクニカル サポートにメールまたは電話で連絡する際には、次の情報をあらかじめご用意ください。

- 登録済み **プロダクト キー** (プロダクト キーは、ソフトウェア ディスク ケース、ボックス カバー、または CyberLink ストアで製品購入時に受け取ったメールに記載されています)。
- 製品名、バージョン、ビルド番号 (通常、ユーザー インターフェイス上の製品名をクリックすると表示されます)。
- お使いの Windows OS のバージョン。
- システムのハードウェア デバイス (キャプチャー カード、サウンド カード、VGA カード) およびその仕様。システム情報を Dxdiag.txt で出力し、添付する。

注: システム情報を Dxdiag.txt ファイルで出力するには、Windows (スタート) ボタンをクリックし、"dxdiag" を検索します。**[情報をすべて保存]** ボタンをクリックして、Dxdiag.txt ファイルを保存します。

- 表示された警告メッセージの内容 (メッセージの内容はメモするか、スクリーンショットをとっておいてください)。
- トラブルの詳しい内容と、発生した状況。

Web サポート

CyberLink の Web サポートは、24 時間いつでも無料でご利用いただけます。

注: CyberLink の Web サポートをご利用いただくには、まずメンバー登録を行う必要があります。

CyberLink では、FAQ を始めとしたさまざまな Web サポート オプションを、次の言語で提供しています。

言語	Web サポート URL
英語	https://www.cyberlink.com/cs-help
中国語 (繁体字)	https://tw.cyberlink.com/cs-help
日本語	https://jp.cyberlink.com/cs-help
スペイン語	https://es.cyberlink.com/cs-help
韓国語	https://kr.cyberlink.com/cs-help
中国語 (簡体字)	https://cn.cyberlink.com/cs-help
ドイツ語	https://de.cyberlink.com/cs-help
フランス語	https://fr.cyberlink.com/cs-help
イタリア語	https://it.cyberlink.com/cs-help

ヘルプ リソース

CyberLink 製品をご使用の際、次のヘルプ リソースもご利用いただけます。

- CyberLink の **FAQ** ページ:<https://jp.cyberlink.com/cs-resource>
- **CyberLink ラーニング センター** の **ビデオ チュートリアル** ページ
:<https://www.cyberlink.com/learning>