

Sound Forge™
**Audio
Studio**

クイック スタート ガイド

改訂日：2013 年 8 月 6 日

インストール後に初めて Sound Forge® Audio Studio™ ソフトウェアを起動すると、登録ウィザードが表示されます。このウィザードの指示に従うと、ソフトウェアを Sony Creative Software Inc. に簡単にオンライン登録できます。また、<https://www.sonycreativesoftware.com/reg/software> にアクセスして、オンライン登録することもできます。

登録サポート

登録はオンライン（<http://www.sonycreativesoftware.com/chat>）、またはファックス 1-608-250-1745 で行うことができます。

カスタマー サービス / セールス

カスタマー サービス オプションについて詳しくは、<http://www.sonycreativesoftware.com/support/custserv.asp> をご覧ください。電話によるサポートをご希望の場合は、通常の営業時間内に次の電話番号までご連絡ください。

電話 / ファックス	国
1-800-577-6642（フリーダイヤル）	米国、カナダ、バージン諸島
+608-203-7620	その他の各国
1-608-250-1745（ファックス）	すべての国

テクニカル サポート

テクニカル サポート オプションについて詳しくは、<http://www.sonycreativesoftware.com/support/default.asp> の一覧をご覧ください。電話でのサポート オプションについてのお問い合わせは、1-608-256-5555 までお電話ください。

Sound Forge Audio Studio ソフトウェア使用上のお客様の権利

Sound Forge Audio Studio Sony Creative Software Inc. ソフトウェアは、エンド ユーザー ライセンス契約書の条件に基づいてお客様にライセンス許諾されます。

お客様のプライバシーについて

Sony Creative Software Inc. は、お客様のプライバシーを尊重し、お客様による本ソフトウェアの使用を通じてお客様が提供する個人情報の保護に努めます。お客様による本ソフトウェアの使用は、ソフトウェア プライバシー ポリシーに準拠します。記載されている条項は、ソフトウェアの登録時に収集される情報に関するお客様の権利に関わるものですので、内容を十分にご確認ください。ソフトウェア プライバシー ポリシーの全文は、お客様が参照できるように、<http://www.sonycreativesoftware.com/corporate/privacy.asp> に掲載されています。

ソフトウェアの適切な使用

Sound Forge Audio Studio ソフトウェアは、著作物の違法な複製および共有などの違法行為または著作権侵害行為を想定したものではなく、またかかる目的への使用は禁止されています。Sound Forge Audio Studio ソフトウェアのかかる目的への使用は、著作権に関する米国連邦法および国際法に違反するものであり、ソフトウェア使用許諾契約書の条項に違反します。かかる行為は、法律により罰せられることがあります。また、ソフトウェア使用許諾契約書で定められている救済に違反します。

法定通知

ACID、ACIDized、ACIDplanet.com、ACIDplanet、ACIDplanet のロゴ、ACID XMC、Artist Integrated、Artist Integrated のロゴ、Beatmapper、Cinescore、CD Architect、DVD Architect、Jam Trax、Perfect Clarity Audio、Photo Go、Sound Forge、Super Duper Music Looper、Vegas、Vision Series、および Visual Creation Studio は、米国およびその他の国における Sony Creative Software Inc. の登録商標または商標です。その他の商標および登録商標は、米国およびその他の国におけるそれぞれの所有者の商標または登録商標です。

Apple Macintosh Audio Interchange File Format (AIFF) ファイル形式

Apple® Macintosh® Audio Interchange™ File Format (AIFF) は、米国およびその他の国における Apple, Inc. の商標です。

Apple QuickTime

Apple® QuickTime® アプリケーションは、米国およびその他の国における Apple, Inc. の商標です。

Gracenote

CD およびミュージックに関するデータは、Gracenote, Inc. の提供を受けています。copyright© 2000-2010 Gracenote. Gracenote Software, copyright 2000-2010 Gracenote. この製品およびサービスは、以下に示す 1 つまたは複数の米国特許を使用しています。#5,987,525、#6,061,680、#6,154,773、#6,161,132、#6,230,192、#6,230,207、#6,240,459、#6,330,593、およびその他の発行済みまたは申請中の特許。Open Globe, Inc. 米国特許 6,304,523 のライセンスのもとで提供されたサービスおよび（または）製造された装置。

LPEC

"LPEC" は Sony Corporation の商標です。

Microsoft DirectX プログラミングインターフェイス

一部では Microsoft® DirectX® プログラミング インターフェイスを使用しています。Copyright © 1999 - 2010 Microsoft Corporation. All rights reserved.

Microsoft Windows Media 9

一部では Microsoft Windows Media® テクノロジーを利用しています。Copyright © 1999 - 2010 Microsoft Corporation. All rights reserved.

Ogg ファイル形式

©2010, Xiph.org Foundation

[Xiph.org Foundation](http://www.xiph.org) の名前およびその出資者は、特別な事前の書面による許可がない限り、本ソフトウェアから派生した製品の推奨または販売促進の目的に使用することはできません。

本ソフトウェアは、明示または黙示を問わず、市場性および特定目的への適合性の保証ならびに権利不侵害に関する保証を含む、いかなる保証もない現状有姿のまま著作権の保持者および作成者により提供されます。いかなる場合においても、[Xiph.org Foundation](http://www.xiph.org) またはその貢献者は、直接的、間接的、偶発的、特別、懲罰的、あるいは結果的な損害（代替商品またはサービスの調達、利用、データ、利益の損失、営業妨害に対する損害を含む）について、たとえこのような損害の生じる可能性が告知されていたとしても、契約、厳格な義務、不法行為（不履行その他を含む）の如何にかかわらず、一切の責任を負いません。

PNG ファイル形式

Copyright © 2010. World Wide Web Consortium (Massachusetts Institute of Technology, European Research Consortium for Informatics and Mathematics, Keio University). All rights reserved. この業績は、W3C ソフトウェア ライセンスの下で、有用であることを願って配布されています。ただし、商品性または特定目的への適合性の黙示の保証を含め、一切の保証はありません。

<http://www.w3.org/Consortium/Legal/2002/copyright-software-20021231>

Real、RealMedia、RealAudio、および RealVideo アプリケーション

2010 RealNetworks, Inc. Patents Pending. All rights reserved. Real®、Real Media®、RealAudio®、RealVideo®、および Real ロゴは、米国およびその他の国における RealNetworks, Inc. の登録商標です。

Steinberg Media Technologies AG.

VST は Steinberg Media Technologies AG の登録商標です。

ASIO は Steinberg Media Technologies GmbH の登録商標です。

Gracenote および CDDB は、Gracenote の登録商標です。Gracenote のロゴおよびロゴタイプ、MusicID、ならびに "Powered by Gracenote" ロゴは、Gracenote の商標です。

Tagged Image File Format (TIFF)

Adobe Tagged Image™ File Format は、米国およびその他の国における Adobe Systems Incorporated の登録商標です。All rights reserved.

Targa ファイル形式

Targa™ ファイル形式は、Pinnacle Systems, Inc. の商標です。

Thomson Fraunhofer MP3

MPEG Layer-3 オーディオ コーディング テクノロジーは、Fraunhofer IIS および Thomson からライセンス許諾されています。

この製品の提供により、この製品で作成したコンテンツを営利放送システム（地上波、衛星、ケーブル、その他の放送チャンネル）、ストリーミング アプリケーション（インターネット、イントラネット、その他のネットワーク）、その他の配布システム（有料オーディオまたはオーディオ オン デマンド アプリケーション、その他類似システム）、または物理メディア（CD、デジタル汎用ディスク、半導体チップ、ハードディスクドライブ、メモリーカードなど）によって配布するライセンスが許諾されることも、何らかの権利が暗黙に示されることもありません。

当該目的で使用する場合は、個々にライセンスが必要になります。詳しくは、<http://mp3licensing.com> を参照してください。

Sony Creative Software Inc.

8215 Greenway Blvd.

Suite 400

Middleton, WI 53562

USA

本マニュアルに記載されている情報は、予告なしに変更される場合があります。Sony Creative Software Inc. の代わりにいかなる保証または取り組みを表明するものではありません。本マニュアルの内容に関するすべての更新情報および追加情報は、Sony Creative Software Inc. の Web サイト (<http://www.sonycreativesoftware.com>) に掲載されます。本ソフトウェアは、ソフトウェア使用許諾契約書とソフトウェア プライバシー ポリシーの条項に従って提供されるものであり、使用および複製はかかる契約に従って実行するものとします。ソフトウェア使用許諾契約書に明示的に記載されている場合を除き、本ソフトウェアをコピーまたは配布することは一切禁じられています。本マニュアルのいかなる部分も、形式または目的を問わず、Sony Creative Software Inc. の書面による同意なしに複製または転送することは禁じられています。

Copyright © 2013. Sony Creative Software Inc.

Program Copyright © 2013. Sony Creative Software Inc. All rights reserved.

目次	はじめに	3
	Sound Forge Audio Studio ソフトウェアの紹介	3
	動作環境	3
	Sound Forge Audio Studio ソフトウェアのインストール	3
	ヘルプの使用	4
	操作手順チュートリアル	4
	Sound Forge Audio Studio ワークスペースについて	5
	メイン ウィンドウ	5
	データ ウィンドウ	6
	データ ウィンドウのコンポーネント	6
	再生バー	7
	ツールバー	7
	ツールバーの表示	7
	ツールバーのドッキング	7
	ツールバーのフローティング	7
	標準ツールバー	8
	トランスポート バー	8
	概要	9
	ファイルを開く	9
	ビデオ ファイルの操作	9
	ファイルの再生	9
	選択範囲のステータスの表示	9
	スクラブ	10
	データ ウィンドウの作成	10
	ファイルの保存	11
	オーディオの編集	11
	コピー	11
	貼り付け	11
	切り取り	13
	削除	13
	トリミング / クロップ	13
	ミキシング	13
	取り消しとやり直しの使用	15
	ズームと拡大	15
	タイム ルーラーのズーム（水平方向）	15
	レベル ルーラーのズーム（垂直方向）	15
	拡大ツールの使用	16

ファイル プロパティとファイル形式の変更	17
ファイル プロパティの編集	17
[ファイル プロパティ] ウィンドウでのファイル プロパティの編集	17
ステータス バーでのプロパティの編集	17
サンプル レートの変更	17
ビット深度の変更	18
モノラル / ステレオ チャンネルの変換	18
モノラルからステレオへの変換	18
ステレオからモノラルへの変換	19
ファイル形式の変換	19
マーカーとリージョンの使用	21
マーカーの使用	21
マーカーの挿入	21
マーカー名の指定（または変更）	21
マーカーの移動	21
マーカーの削除	21
マーカーのプレビュー	22
リージョンの使用	22
リージョンの挿入	22
リージョンに名前を付ける / 名前の変更	22
リージョンの移動	23
リージョンの削除	23
リージョンのプレビュー	23
リージョンからの新しいファイルの作成	23
リージョン リストの使用	23
リージョン リストの表示	23
リージョン リストの操作	24
プロセスとエフェクトの適用	25
[プロセス]、[エフェクト]、[FX お気に入り]	
メニューからのプラグインの適用	25
カスタム プリセットとしてのエフェクト設定の保存	26
録音、抽出、および書き込み	27
録音および再生のオプションの指定	27
オーディオの録音	27
録音の開始	27
リモート録音	28
CD からのオーディオの抽出	29
CD の書き込み	30
1 つのトラックの書き込み（トラックアットワンス）	30
ディスク全体の書き込み（ディスクアットワンス）	31
索引	i

第 1 章 はじめに

Sound Forge Audio Studio ソフトウェアの紹介

Sound Forge® Audio Studio™ ソフトウェアをご購入いただき、また、Sony Creative Software Inc. ファミリー製品を継続的にご利用いただき、ありがとうございます。このソフトウェアは、ユーザーの期待に応える強力な機能を備え、さらにデジタル オーディオ編集をすばやく簡単に行うための多くの新機能が追加されています。

動作環境

Sound Forge Audio Studio ソフトウェアを使用するために必要な動作環境は次のとおりです。

- Microsoft® Windows® XP (Service Pack 3 以降)、Windows Vista® (Service Pack 2 以降)、または Windows 7
- 1 GHz 以上のプロセッサ
- 350 MB 以上のハードディスク空き容量 (プログラムのインストール用)
- 512 MB 以上の RAM
- Windows 互換サウンド カード
- DVD-ROM ドライブ (DVD からのインストールに必要)
- サポートされている CD-R ドライブ (CD に書き込む場合のみ)
- Microsoft DirectX® 9.0c 以降

ソフトウェアを有効にするには、各自の登録情報を Sony Creative Software Inc. に提出する必要があります。

Sound Forge Audio Studio ソフトウェアのインストール

Sound Forge Audio Studio アプリケーション ディスクに収録されているインストール ユーティリティの setup.exe を実行すると、必要なフォルダが作成され、Sound Forge Audio Studio ソフトウェアの操作に必要なすべてのファイルがコピーされます。

1. Sound Forge Audio Studio アプリケーション ディスクをドライブに挿入します。セットアップ画面が表示されます (DVD-ROM ドライブの自動再生機能が有効になっている場合)。
DVD-ROM 自動再生機能が有効になっていない場合は、**【スタート】** ボタンをクリックして、**【ファイル名を指定して実行】** をクリックします。[ファイル名を指定して実行] ボックスに、DVD-ROM ドライブのドライブ文字に続けて「**¥setup.exe**」と入力します。**【OK】** をクリックしてインストールを開始します。
2. **【インストール】** をクリックし、画面の指示に従って、Sound Forge Audio Studio の該当するバージョンをコンピュータにインストールします。

ヘルプの使用

オンライン ヘルプを表示するには、【ヘルプ】メニューの【目次と索引】を選択するか、[F1] キーを押します。



次の表で、オンライン ヘルプ ウィンドウの 4 つのタブについて説明します。

タブ	説明
目次	ヘルプ トピックの一覧が表示されます。閉じた本のアイコン  をクリックしてページを開き、参照するトピックのページアイコン  をクリックします。
キーワード	参照可能なヘルプ トピックのキーワードの一覧が表示されます。スクロールバーを使用してキーワードの一覧をスクロールするか、【キーワードを入力してください】ボックスに語句を入力して関連するトピックをすばやく見つけることができます。トピックを選択して【表示】ボタンをクリックします。
検索	キーワードを入力すると、そのキーワードを含むオンライン ヘルプ内のトピックがすべて表示されます。【キーワードを入力してください】ボックスにキーワードを入力し、【検索開始】ボタンをクリックします。一覧からトピックを選択して、【表示】ボタンをクリックします。
お気に入り	頻繁にアクセスするトピックをフォルダに分類して保存しておくことができます。トピックをお気に入りに追加するには、【お気に入り】タブで【追加】ボタンをクリックします。

操作手順チュートリアル

ソフトウェアに含まれているインタラクティブな操作手順チュートリアルを使用することで、Sound Forge Audio Studio のさまざまな機能の使い方を学ぶことができます。

デフォルトでは、操作手順チュートリアルはアプリケーションの起動時に表示されます。ただし、【ヘルプ】メニューの【操作手順】を選択することで、いつでもチュートリアルにアクセスできます。

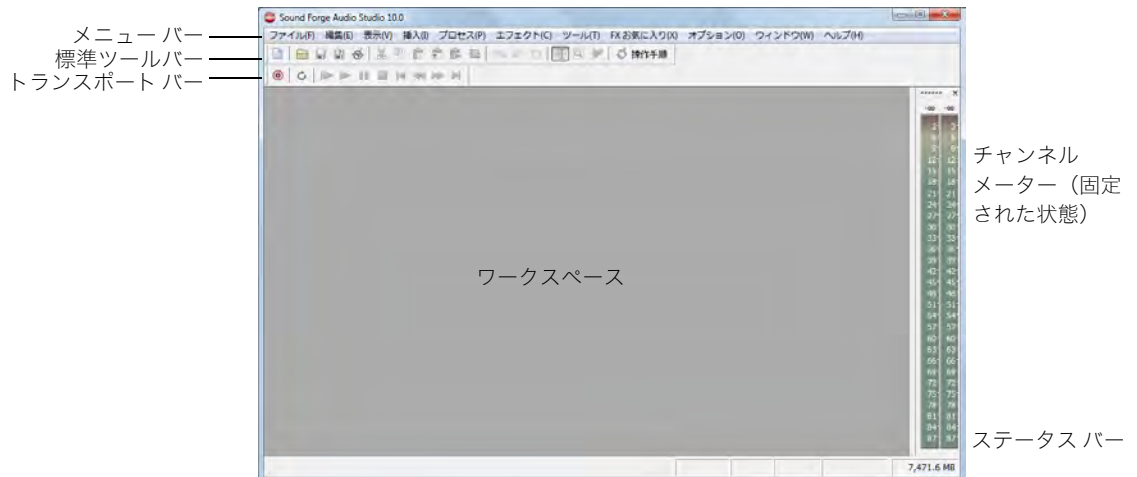
ヒント : 操作手順チュートリアルの自動表示を無効にするには、チュートリアル ウィンドウの下部にある【起動時に表示】チェック ボックスをオフにします。

第 2 章 Sound Forge Audio Studio ワークスペースについて

この章では、Sound Forge® Audio Studio™ のツールバーとコントロールについて説明します。

メインウィンドウ

アプリケーションを起動すると、メインウィンドウが表示されます。オーディオ編集はすべて、メインウィンドウのワークスペースで実行します。

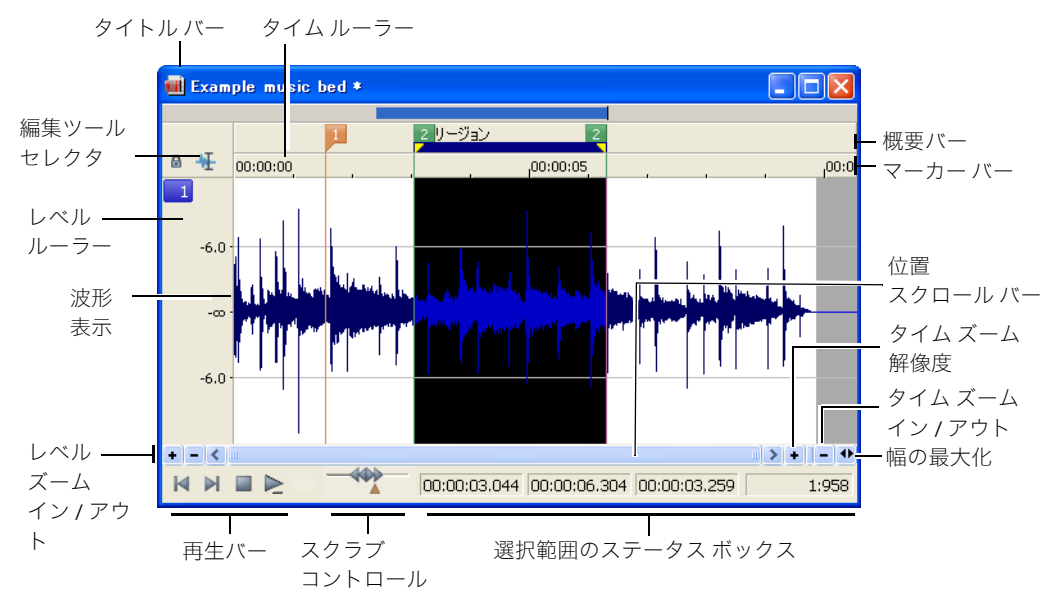


次の表で、メインウィンドウの主なコンポーネントについて説明します。

コンポーネント	説明
メニューバー	使用可能な機能のメニューが表示されます。
標準ツールバー	アプリケーションで最も頻繁に使用するいくつかのタスクをすばやく実行できます。詳しくは、 8 ページ の「 標準ツールバー 」を参照してください。
トランスポートバー	基本的なオーディオトランスポート機能をすばやく実行できます。詳しくは、 8 ページ の「 トランスポートバー 」を参照してください。
ステータスバー	ヘルプおよび処理情報が左側に表示されます。ボックスの右側には、再生サンプルレート、ビット深度、チャンネル設定、アクティブなデータウィンドウの長さ、および空き容量の合計が表示されます。 これらのボックス（空き容量ボックス以外）は、ダブルクリックするか右クリックして編集することができます。 データウィンドウが開かれていない場合は、空き容量ボックスのみに値が表示されます。詳しくは、 17 ページ の「 ファイルプロパティの編集 」を参照してください。
ワークスペース	データウィンドウの背面にあるエリアです。オーディオの選択範囲をワークスペースにドラッグすると、自動的に新しいデータウィンドウになります。 [リージョンリスト] や [エクスプローラ] などのウィンドウは、ワークスペースの端にドッキングすることができます。
チャンネルメーター	出力オーディオ信号のレベルが表示されます。これらのメーターは、 【表示】 メニューの 【チャンネルメーター】 を選択して、オン / オフを切り替えることができます。チャンネルメーターを右クリックすると、メーターの表示形式の詳細を設定可能なショートカットメニューが表示されます。

データ ウィンドウ

データ ウィンドウには、オーディオ データ（波形として表示）と、オーディオの編集および処理に使用されるさまざまなコントロールやコマンドが表示されます。



データ ウィンドウのコンポーネント

次の表で、データ ウィンドウのコンポーネントについて説明します。

コンポーネント	説明
タイトル バー	ファイル名が表示されます。タイトル情報にファイルのサマリーが含まれている場合は、ファイル名の代わりにサマリーが表示されます。ダブルクリックすると、ウィンドウを最大化したり元のサイズに戻すことができます。
レベル ルーラー	波形の振幅が表示されます。右クリックすると、レベル ルーラーのショートカット メニューが表示されます。垂直方向にズームするときは、表示を上下にドラッグします。
タイム ルーラー	データ ウィンドウ内での現在の位置を表示します。右クリックすると、タイム ルーラーのショートカット メニューが表示されます。ドラッグすると、データ ウィンドウをスクロールできます。
マーカー バー	リージョンの終了ポイント、ループの終了ポイント、およびマーカーの位置を表示します。マーカーやリージョンを設定して名前を付け、それらをデータ ウィンドウのどこにでも配置できます。それらの情報タグは、プロジェクト内の重要なイベントをハイライトするキューまたはマーカーとして機能します。
編集ツール セレクタ	編集、拡大、および鉛筆の各ツールを切り替えます。
再生バー	〔最初に移動〕、〔最後に移動〕、〔停止〕、〔標準再生〕などの、オーディオトランスポート ボタンが表示されます。詳しくは、 7 ページ の「 再生バー 」を参照してください。
選択範囲ステータス ボックス	選択範囲の開始位置、終了位置、および長さが表示されます。範囲が選択されていない場合は、カーソルの位置のみが表示されます。一番左のボックスをダブルクリックすると、現在のカーソル位置または選択範囲の開始位置を編集できます。他の 2 つのボックスのどちらかをダブルクリックすると、選択範囲の終了位置または選択の長さを編集できます。右クリックすると、ステータス形式のショートカット メニューが表示されます。
波形表示	オーディオ ファイルがグラフ形式で表示されます。横軸は時間を表し、縦軸は振幅を表します。この表示上で右クリックすると、波形表示のショートカットメニューが表示されます。
スクラブ コントロール	プロジェクトの再生速度をスクロールして変更できます。
位置スクロール バー	オーディオ ファイル内で前後（左右）にスクロールすると、波形表示の現在のエリアに表示されていないセクションを表示できます。

コンポーネント	説明
概要バー	オーディオ ファイル任意の部分にすばやく移動して再生することができます。また、概要バーには、波形表示に現在描写されている波形部分と、選択されているリージョンが表示されます。クリックするとカーソルが移動します。ダブルクリックすると、波形表示内でカーソルが中央に移動します。右クリックすると、再生を開始または一時停止できます。ドラッグすると、オーディオ イベント検出機能が有効になります。
タイム ズームの解像度	画面の水平方向の 1 ポイントで表すデータのサンプル数を指定します。この設定によって、データ ウィンドウに表示する時間の長さが決まります。解像度を小さくすると、表示される時間が少なくなります。
タイム ズームイン/アウト	時間軸（横軸）のズームの解像度を変更します。
レベル ズームイン/アウト	レベル軸（横軸）のズームの解像度を変更します。
幅の最大化	データ ウィンドウのサイズを変更して、ワークスペースにおけるデータ ウィンドウのサイズを最大化します。

再生バー

再生バーは、データ ウィンドウの左下隅にあります。再生バーを使用して、さまざまな方法でオーディオ ファイルを移動して再生することができます。

 【最初に移動】 ：カーソルをファイルの先頭に移動します。	 【停止】 ：再生を停止し、カーソルを再生前の位置に戻します。
 【最後に移動】 ：カーソルをファイルの最後に移動します。	 【標準再生】 ：カーソル位置からファイルの最後まで再生します。選択範囲が指定されている場合は、選択範囲の開始位置から終了位置までが再生されます。

ツールバー

Sound Forge Audio Studio のツールバーには、プログラムの多くのコマンドと機能を簡単に実行できるボタンが含まれています。ツールバーでは、ワークスペース内でドラッグしたり、ドッキング、サイズ変更、非表示、およびカスタマイズを行うことができます。

ツールバーの表示

1. **【表示】** メニューの **【ツールバー】** を選択します。[ユーザー設定] ダイアログ ボックスが表示され、使用可能なツールバーの一覧が表示されます。
2. ツールバーを表示するには、対応するチェックボックスをオンにして **【OK】** をクリックします。

ツールバーのドッキング

フローティング ツールバーをメイン画面の端にドラッグすると、ドッキングされます。

ツールバーのフローティング

ウィンドウ内に表示されているツールバーを端から離すようにドラッグすると、フローティング ツールバーになります。

標準ツールバー

アプリケーションを起動すると、標準ツールバーがデフォルト表示されます。このツールバーには、頻繁に使用するさまざまなコマンドをすばやく実行できるボタンが含まれています。

 【新規】 ：新しいデータ ウィンドウを作成します。	 【クリップボードの再生】 ：クリップボードにあるオーディオを再生します。
 【開く】 ：[開く] ダイアログ ボックスを表示します。	 【トリミング】 ：選択されているデータを除くすべてのデータをファイルから削除します。
 【保存】 ：現在のオーディオ データを保存します。	 【取り消し】 ：最後の編集操作を元に戻します。
 【名前を付けて保存】 ：現在のファイルを新しい名前または形式で保存します。	 【やり直し】 ：取り消した編集操作を元に戻します。
 【パブリッシュ】 ：パブリッシュのセットアップ ウィザードを起動し、メディア ファイルを Web にアップロードできるようにします。	 【繰り返す】 ：最後の操作を繰り返し実行します。このコマンドはほとんどの処理に対して使用できます。前の操作で指定したパラメータが繰り返し使用されます。新しいパラメータを指定するには、[Shift] キーを押しながらこのボタンをクリックします。
 【切り取り】 ：選択されているオーディオ データを削除し、クリップボードに保存します。データが選択されていない場合は、このコマンドを実行しても何も起こりません。	 【編集ツール】 ：編集ツールを選択します。
 【コピー】 ：選択されているオーディオ データをクリップボードにコピーします。データが選択されていない場合は、このコマンドを実行しても何も起こりません。	 【拡大ツール】 ：拡大ツールを選択します。
 【貼り付け】 ：クリップボードのデータのコピーを現在の挿入ポイントに挿入します。選択範囲が指定されている場合は、クリップボードのデータによって選択されているデータが置換されます。	 【鉛筆ツール】 ：鉛筆ツールを選択します。
 【ミックス】 ：クリップボードのデータのコピーと現在のオーディオ ファイルをミキシングします。ミキシングの開始位置は、出力先データ ウィンドウの現在のカーソル位置か、選択範囲の開始または終了位置のいずれかになります。	 【操作手順】 ：Sound Forge Audio Studio の [操作手順] チュートリアルを開始します。

トランスポート バー

トランスポート バーもデフォルト表示され、基本的なオーディオ トランスポート ボタンが含まれます。

 【録音】 ：新規または既存のデータ ウィンドウにデータを録音します。	 【停止】 ：再生を停止し、カーソルを元の位置に戻します。
 【ループ再生】 ：ループ再生モードのオン / オフを切り替えます。	 【最初に移動】 ：カーソルをファイルの先頭に移動します。
 【すべて再生】 ：このボタンをクリックすると、カーソル位置、選択範囲、または再生リストに関係なく、ファイル全体が最初から最後まで再生されます。	 【巻き戻し】 ：カーソルを現在のファイル内で逆方向に移動します。
 【再生】 ：現在のカーソル位置からファイルを再生するか、または選択範囲があればそこを再生します。	 【早送り】 ：カーソルを現在のファイル内で順方向に移動します。
 【一時停止】 ：再生を一時停止し、カーソルを現在の位置に保持します。	 【最後に移動】 ：カーソルをファイルの最後に移動します。

第3章 概要

Sound Forge® Audio Studio™ デジタル オーディオ編集ツールは、音楽に携わるすべてのユーザーのためのツールです。非常に規模の大きいプログラムであり、最も高度かつ専門的な作業を行うユーザーのみが必要とするような機能も備わっています。しかし、どのようなユーザーにとっても Sound Forge Audio Studio の基本を確実に理解しておくことは重要です。この章では、Sound Forge Audio Studio の基本機能について説明します。

ファイルを開く

1. **【ファイル】** メニューの **【開く】** を選択します。[開く] ダイアログボックスが表示されます。

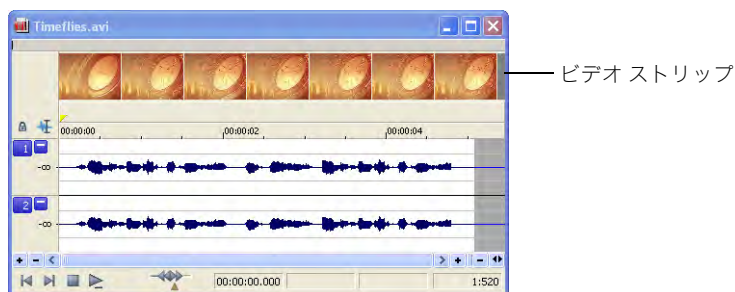
ヒント: 標準ツールバーの **【開く】** ボタン (📁) をクリックするか、または [Ctrl] キーを押しながら [O] キーを押すこともできます。

2. オーディオ ファイルを選択します。
3. **【開く】** をクリックします。オーディオ ファイルが開き、波形を含むデータ ウィンドウが表示されます。

ビデオ ファイルの操作

Sound Forge Audio Studio ソフトウェアでは、多くの形式のビデオ ファイルを開いたり保存することができます。このソフトウェアでビデオ ファイルを編集することはできませんが、開いて保存することにより、ビデオにオーディオをアタッチまたはデタッチしたり、ビデオのオーディオを編集することはできます。オーディオを編集した後は、オーディオとビデオを同時にプレビューできるようになります。

ビデオを含むメディア ファイルを開くと、データ ウィンドウのオーディオの上部にあるビデオ ストリップにビデオ部分が表示されます。



ファイルの再生

ファイルを開き、トランスポート バーの下部にある **【すべて再生】** ボタン (▶) をクリックして再生できます。詳しくは、8 ページの「トランスポート バー」を参照してください。

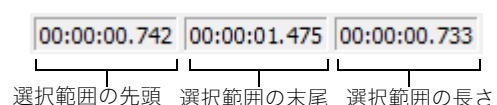
選択範囲のステータスの表示

選択範囲が指定されている場合は、データ ウィンドウの右下隅にある選択範囲のステータス ボックスに開始、終了、および長さの値が表示されます。値を編集するには、ボックスをダブルクリックします。

選択していない場合



選択している場合



ステータス形式の選択

ステータスの値は、サポートされている任意の形式で表示できます。形式を変更するには、右クリックしてショートカットメニューから別の形式を選択します。

スクラブ

スクラブは、再生速度と再生方向を正確に制御することが可能なタイムライン再生機能の1つです。

スクラブコントロールスライダを使用したスクラブ

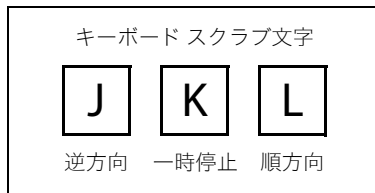
データ ウィンドウの下部にあるスクラブ コントロール スライダ (◀◀▶▶) は、前後 (左右) にドラッグすることができます。順方向と逆方向のどちらの場合でも、スライダを中央から離れた位置にドラッグするほど再生速度が速くなります。



注： スクラブ コントロールの下部にある **【標準レート】** インジケータ (▲) をドラッグするか、**【レート】** をダブルクリックして再生レートを入力し、再生速度を調整することもできます。

キーボードを使用したスクラブ

キーボード スクラブ コントロールでは3つのキー (JKL) を使用します。



- ・ 逆方向に再生 (リバース再生) するには [J] キーを押します。もう一度押すと再生レートを加速できます。
- ・ 前方向に再生するには [L] キーを押します。もう一度押すと再生レートを加速できます。
- ・ 再生を一時停止するには [K] キーを押します。

再生速度を調整する方法はいくつかあります。

- ・ [K] キーを押しながら [J] キーまたは [L] キーを押すと、シャトル ノブ モードをエミュレートできます。
- ・ [K] キーを押しながら [J] キーを押すとノブが左に回り、[K] キーを押しながら [L] キーを押すとノブが右に回ります。
- ・ 標準モードに戻るには、[K] キーをもう一度押すか、スペースバーを押します。

データ ウィンドウの作成

1. **【ファイル】** メニューの **【新規】** を選択します。[新しいウィンドウ] ダイアログが表示されます。
2. [新しいウィンドウ] ダイアログ ボックスを次のように設定します。
 - a. **【サンプルレート】** ドロップダウン リストからサンプル レートを選択します。
 - b. **【ビット深度】** ドロップダウン リストからビット深度を選択します。
 - c. **【チャンネル】** ドロップダウン リストから設定を選択して、ファイルに格納されるチャンネル数を選択します。詳しくは、[17 ページ](#)の「[ファイル プロパティの編集](#)」を参照してください。
3. **【OK】** をクリックします。指定したプロパティを持った新しいデータ ウィンドウが表示されます。

ファイルの保存

ファイルは、WAV や AIFF などの一般的なオーディオ形式や、Windows Media® Audio などのストリーミングメディア形式など、さまざまな形式で保存できます。

1. **【ファイル】** メニューの **【保存】** を選択します。

注：新しいファイルを保存する場合は、[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示されます。既に保存したことがあるファイルの場合は、**【保存】** を選択すると自動的に保存されます。

2. **【保存する種類】** ドロップダウン リストからファイル形式を選択します。
3. **【ファイル名】** ボックスに、ファイルの名前を入力します。
4. 必要に応じて [名前を付けて保存] ダイアログボックスの他のオプションを選択し、**【保存】** をクリックします。

オーディオの編集

初めて Sound Forge Audio Studio を使用するユーザーは、コピー、貼り付け、切り取り、削除（クリア）、トリミング、ミキシングなどのシンプルな操作をいくつか組み合わせれば、複雑な編集作業のほとんどを実行できることを覚えておきましょう。

以降のセクションには、基本的な編集操作を習得するための簡単なチュートリアルが記載されています。これらのチュートリアルでは、アプリケーションと同じフォルダに格納されている Sony Creative Software Inc. の Perfect Clarity Audio (PCA) を使用します。チュートリアルの実行中は、これらのファイルを開いたままにして、説明されているとおりに変更する必要があります。

コピー

元のファイルを変更せずに、オーディオ データをデータ ウィンドウからクリップボードにコピーできます。クリップボードにオーディオ データがある場合、既存ファイルに貼り付けるか、またはそれを使って新規ファイルを作成できます。

クリップボードへのデータのコピー

1. Voiceover.pca ファイルを開きます。このファイルはアプリケーションと同じフォルダにあります。
2. 「Wow」を含む範囲を選択します。
3. **【編集】** メニューの **【コピー】** を選択します。選択したデータがクリップボードにコピーされますが、波形に変化はありません。

ヒント：標準ツールバーの **【コピー】** ボタン (📋) をクリックするか、[Ctrl] キーを押しながら [C] キーを押すことができます。

クリップボードの内容のプレビュー

クリップボードの内容をプレビューするには、**【表示】** メニューの **【クリップボード】** を選択し、サブメニューから **【再生】** を選択します。

貼り付け

クリップボードにオーディオ データがある場合、既存データ ウィンドウに貼り付けまたはミキシングするか、またはそれを使って新しいデータ ウィンドウを作成できます。

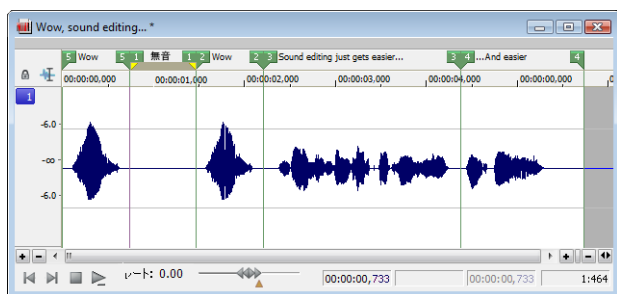
既存のデータ ウィンドウへのデータの貼り付け

注：

- 異なるサンプル レートのデータを貼り付けると、クリップボード内のデータは、データの貼り付け先のウィンドウのレートと同じレートで再生されます。
- 元のサウンド データにリージョン、マーカー、またはループが存在する場合は、それらも貼り付け先サウンド ファイルに貼り付けられます。この機能を無効にするには、**【オプション】** メニューの **【イベントの貼り付け】** コマンドをオフにします。

- データを切り取るか、コピーした後に、カーソルを Voiceover.pca ファイルの先頭に移動するには、再生バーの **【最初に移動】** ボタン (◀) をクリックします。詳しくは、7 ページの「再生バー」を参照してください。
- 【編集】** メニューの **【貼り付け】** を選択します。クリップボードのデータがファイルに挿入され、「Wow」のデータが波形の左側に表示されます。

ヒント：標準ツールバーの **【貼り付け】** ボタン (📋) をクリックするか、[Ctrl] キーを押しながら [V] キーを押すことができます。



クリップボードの内容が
データ ウィンドウに貼
り付けられる

注：選択範囲が指定されている場合、**【貼り付け】** コマンドを選択すると、選択したデータが挿入前に削除されます。

- ファイルに貼り付けられたデータを確認するには、**【すべて再生】** ボタン (▶) をクリックします。「Wow. Sound editing just gets easier and easier」と再生されます。

選択範囲のドラッグアンドドロップによる貼り付け

- 編集ツール (🔧) を選択します。
- データ ウィンドウ内でマウスをドラッグして、Voiceover.pca 内の任意の範囲を選択します。

ヒント：[ユーザー設定] ウィンドウの **【全般】** タブで **【ドロップされたファイルを常に新しいウィンドウで開く】** チェックボックスがオフになっている場合は、[Ctrl] キーを押しながら [エクスプローラ] ウィンドウからファイル (またはリージョン) をデータ ウィンドウにドラッグして、データ ウィンドウにデータを貼り付けることができます。チェックボックスをオンにした場合、Sound Forge Audio Studio ワークスペースにファイルをドロップすると、常に新しいデータ ウィンドウが作成されます。

- [Ctrl] キーを押しながら、データを貼り付ける場所に選択範囲をドラッグします。カーソルが「P」の形をしたマウスポインタ (👉) に変わり、貼り付ける場所を示す縦の線が表示されます。
ドラッグ中にマウスの右ボタンをクリックすると、ミキシング、および貼り付けのドラッグアンドドロップモードが切り替わります。

ヒント：選択範囲をドラッグしてサウンド データを貼り付ける場合は、マウスを上下にドラッグしてから左右に動かします。マウスを左右にドラッグしてから縦方向に動かすと、選択範囲の長さが調整されます。

- マウスボタンを離して選択範囲をドロップすると、選択範囲が貼り付けられます。

新しいデータ ウィンドウへの貼り付け

クリップボードのデータを使用して新しいデータ ウィンドウを作成するには、**【編集】** メニューの **【特殊貼り付け】** を選択し、サブメニューから **【新規に貼り付け】** を選択します。クリップボード データの内容を含む新規ウィンドウが1つのステップで作成されます。

切り取り

切り取り機能を使用すると、オーディオ データの一部をデータ ウィンドウから削除し、別のファイルに貼り付けまたはミックスするまで、クリップボードに保存しておくことができます。サウンド データを切り取ると、クリップボードの内容に上書きされます。切り取りとコピーのどちらの機能を使うかについては、次の情報に従って判断してください。

- データをコピーすると、元のファイルには影響ありません。
- データを切り取ると、元のファイルが変更されます。

ウィンドウからのデータの切り取り

1. Voiceover.pca の2つ目の「Wow」が含まれる範囲を選択します（記載されている例では「Wow」が2つあります）。
2. **【編集】** メニューの **【切り取り】** を選択します。選択されたデータがファイルから削除され、クリップボードに保存されます。

ヒント：標準ツールバーの **【切り取り】** ボタン () をクリックするか、**[Ctrl]** キーを押しながら **[X]** キーを押すことができます。

3. **【すべて再生】** ボタン () をクリックします。「Wow. Sound editing just gets easier and easier」と再生されます。

削除

選択範囲を削除すると、データは完全に削除されます。クリップボードに現在置かれているデータは置換されず、そのまま残ります。データを削除するには、**【編集】** メニューの **【削除 (クリア)】** を選択します（またはキーボードの **[Delete]** キーを押します）。

トリミング/クロップ

トリミングを実行すると、選択した範囲のみを残して、その周囲のすべてのデータを削除することができます。

1. Voiceover.pca で「Wow, sound editing just gets easier」の部分を選択し、2つ目の「and easier.」は選択しないでおきます。
2. **【編集】** メニューの **【トリミング】** を選択します。「Wow. Sound editing just gets easier and easier」のみがデータ ウィンドウに残ります。

ミキシング

ミキシングは、現在のカーソル位置でクリップボードの内容のコピーをミックスできる強力な編集機能です。

選択範囲のドラッグアンドドロップによるミキシング

1. Drumhit.pca ファイルを開いて再生します。ファイルには、スネアドラムとシンバル音が含まれます。
2. 編集ツール () を選択します。
3. データ ウィンドウの上にマウスをドラッグして波形全体を選択します。

ヒント：**[ユーザー設定]** ウィンドウの **【全般】** タブで **【ドロップされたファイルを常に新しいウィンドウで開く】** チェック ボックスがオフになっている場合は、**【エクスプローラ】** ウィンドウからファイル（またはリジョン）をデータ ウィンドウにドラッグして、データ ウィンドウにデータを貼り付けることができます。このチェックボックスがオンの場合は、ワークスペースにファイルをドロップすると、常に新しいデータ ウィンドウが作成されます。

4. 選択範囲を **Voiceover.pca** ファイルの先頭にドラッグします。カーソルが「M」の形をしたマウスポインタ () に変わり、ミキシングが発生する場所を示すグレーの選択ボックスが表示されます。ミキシングレベルとフェードレベルを示すエンベロープが描画されます ([ミックス/置換] ダイアログボックスで最後に使用された設定がデフォルトで使用されます)。

ドラッグ中にマウスの右ボタンをクリックすると、ミキシング、および貼り付けのドラッグアンドドロップモードが切り替わります。

ヒント : 同じデータ ウィンドウ内で選択範囲をドラッグする場合は、マウスを上下にドラッグしてから左右に動かします。マウスを左右にドラッグしてから縦方向に動かすと、選択範囲の長さが調整されます。

5. マウスボタンを離して選択範囲をドロップすると、[ミックス/置換] ダイアログボックスが表示されます。[ミックス/置換] ダイアログボックスが表示されないにするには、[Shift] キーを押しながらマウスボタンを離します。
ミキシングの設定をカスタマイズするには、[ミックス/置換] ダイアログボックスの [プリセット] ドロップダウンリストから値を選択するか、必要に応じてコントロールを調整します。

項目	説明
ソース	【ソース】 フェーダーをドラッグして、ミックスする選択範囲のボリュームを調整します。 【データの反転】 チェックボックスをオンにすると、ベースラインでソースオーディオが反転 (フェーズが逆転) します。データを反転させると、2つのサウンドファイルのトランジションを一致させてフェーズ関係を比較することができます。
貼り付け先	【貼り付け先】 フェーダーをドラッグして、ミックスする選択範囲のボリュームを調整します。 【データの反転】 チェックボックスをオンにすると、ベースラインで貼り付け先のオーディオが反転 (フェーズが逆転) します。データを反転させると、2つのサウンドファイルのトランジションを一致させてフェーズ関係を比較することができます。

6. **【OK】** をクリックして、ミキシングを適用します。

クリップボードからのオーディオのミキシング

1. Drumhit.pca ファイルを開いて再生します。
2. Drumhit.pca のウィンドウがアクティブであることを確認してから、**【編集】** メニューの **【すべて選択】** を選択します。波形全体が選択されます。
3. **【編集】** メニューの **【コピー】** を選択します。

ヒント : 標準ツールバーの **【コピー】** ボタン () をクリックするか、[Ctrl] キーを押しながら [C] キーを押すことができます。

4. Voiceover.pca のデータ ウィンドウをアクティブにし、再生バーの **【最初に移動】** ボタン () をクリックします。カーソルがファイルの先頭に移動します。
5. **【編集】** メニューの **【特殊貼り付け】** を選択し、サブメニューから **【ミックス】** を選択します。[ミキシング] ダイアログボックスが表示されます。

ヒント : 標準ツールバーの **【ミキシング】** ボタン () をクリックするか、[Ctrl] キーを押しながら [M] キーを押すことができます。

6. **ソース** および **貼り付け先** の各ボリューム フェーダーが 0 dB に設定されていることを確認し、**【OK】** をクリックします。ドラムをたたく音が音声の部分に均等にミキシングされます。
ファイルをプレビューすると、貼り付けの場合と異なり、ミキシング後もファイルの長さが変わっていないことがわかります。

取り消しとやり直しの使用

編集操作は、最後に保存した時点より前のものも含めて、簡単に取り消したりやり直すことができます。

- 編集操作を元に戻すには、**【編集】**メニューの**【取り消し】**を選択します（または、標準ツールバーの**【取り消し】**ボタン（）をクリックします）。
- 編集操作を元に戻すには、**【編集】**メニューの**【やり直し】**を選択します（または、標準ツールバーの**【やり直し】**ボタン（）をクリックします）。

ズームと拡大

サウンド ファイルには、画面上の水平方向のポイント（ピクセル）数に対してかなり多くのサンプルが含まれるため、データ ウィンドウにオーディオ データを表示するときは、水平方向の 1 ポイントで多くのデータ サンプルを表す必要があります。編集操作によっては、ファイル全体を一度に表示したり、データの一部のみを大きく表示する必要がある場合があります。このような場合に備えて、タイム ルーラーのズームとレベル ルーラーのズームの 2 種類のズーム機能が用意されています。

タイム ルーラーのズーム（水平方向）

現在のタイム ルーラーの倍率は、データ ウィンドウの右下隅（ステータス ボックスの上部）に表示されています。



レベル ルーラーのズーム（垂直方向）

レベル ルーラーに沿ってズームすると、波形が垂直方向に大きく表示されるので、振幅の少ないオーディオをより精密に編集することができます。



拡大ツールの使用

拡大ツールは、オーディオ ファイルの一部を拡大するためのもう 1 つの方法です。拡大ツールにアクセスするには次の 3 つの方法があります。

- **【編集】** メニューの **【ツール】** を選択し、サブメニューから **【拡大】** を選択します。
- 標準ツールバーの **【拡大ツール】** ボタン () をクリックします。
- データ ウィンドウの左上隅の編集ツール セレクタを、拡大ツール () が表示されるまでクリックします。

ヒント： [ユーザー設定] ダイアログ ボックスの **【一般】** タブにある **【データ ウィンドウ内での Ctrl+ ドラッグ形式のズームを許可する】** チェック ボックスをオンにすると、**【Ctrl】** キーを押しながら選択範囲をドラッグして一時的に拡大ツールを使用できます。

拡大ツールを選択しているときは、カーソルが拡大鏡の形状 () になります。このツールを使用して、オーディオデータの倍率を示す選択範囲ボックスを作成できます。拡大ツールを使用して、マウスをトグルクリックすると、タイムズーム、レベルズーム、同時タイム/レベルズームを切り替えることができます。

第4章 ファイル プロパティとファイル形式の変更

この章では、Sound Forge® Audio Studio™ ソフトウェアでサポートされているファイル プロパティと形式について説明します。

ファイル プロパティの編集

ファイルを開いたり作成したりすると、そのファイルのプロパティが、Sound Forge Audio Studio ワークスペースの下部にあるステータス バーの最初の4つのボックスに表示されます。表示されるファイルのプロパティは、サンプル レート、ビット深度、チャンネル、長さです。

44,100 Hz	16 ビット	モノラル	00:00:05.00	7,887.4 MB
サンプル レート	ビット深度	チャンネル	全体の長さ	空き容量

オーディオ ファイルのプロパティは、[ファイル プロパティ] ウィンドウまたはステータス バーで編集することができます。

[ファイル プロパティ] ウィンドウでのファイル プロパティの編集

ファイル プロパティは、[ファイル プロパティ] ウィンドウで編集できます。

1. **【表示】** メニューの **【ファイル プロパティ】** を選択します（または [Alt] キーを押しながら [Enter] キーを押します）。[ファイル プロパティ] ウィンドウが表示されます。
2. 必要に応じてファイルのプロパティを編集し、**【OK】** をクリックします。

ステータス バーでのプロパティの編集

ステータス バーを使用すると、次のいずれかの方法で個々のファイル プロパティをすばやく編集できます。

- 変更するステータス値を右クリックして、ショートカット メニューから新しい値を選択します。
- 変更するステータス値をダブルクリックして、編集ボックスに新しい値を入力します。

サンプル レートの変更

サンプル レートとは、オーディオの録音に使用される1秒あたりのサンプル数のことであり、ヘルツ (Hz) 単位で表示されます。一般的なサンプル レートは、**【サンプル レート】** ドロップダウン リストにプリセットとして組み込まれています。既存のオーディオ ファイルのサンプル レートを増減させて使用することもできます。

1. Voiceover.pca ファイルを開いて再生します。このファイルはアプリケーションと同じフォルダにあります。
2. **【サンプル レート】** ステータス ボックスを右クリックし、ショートカット メニューから **【48,000】** を選択します。
3. ファイルを再生します。ピッチが高く、長さがわずかに短いことに注目してください。
4. **【サンプル レート】** ステータス ボックスを右クリックし、ショートカット メニューから **【8,000】** を選択します。
5. ファイルを再生します。ピッチが低く、長さが長くなったことがわかるはずです。

ファイルのサンプル レートを変更すると、ピッチと長さも変わります。ファイルの長さとピッチを変えずにサンプル レートを変更するには、**【プロセス】** メニューの **【リサンプリング】** コマンドを使用します。

ビット深度の変更

ビット深度とは、1つのサウンドを表すために使用されるビット数のことです。ファイルのビット深度は増減できます。ビット深度を増やしてもオーディオの品質は変わりませんが、以降の処理では増やした後の精度で実行されるようになります。ただし、低いビット深度でファイルを表示すると、クオンタイズエラーと呼ばれる音の歪み（ディストーション）が発生します。

1. ファイルのビット深度を増やす場合は、小さいビット深度（8 ビット）でファイルを開きます。ファイルのビット深度を減らす場合は、大きいビット深度（16 ビット）でファイルを開きます。
2. **【プロセス】** メニューの **【ビット深度コンバータ】** を選択します。[ビット深度コンバータ] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **【ビット深度】** ドロップダウン リストから値を選択します。
4. 必要に応じて、**【ディザ】** ドロップダウン リストから値を選択します。

【ディザ】 の値によって、低いビット深度への変換で発生したクオンタイズ ディストーションをマスクするために使用されるディザ（生成されたノイズ）のランダム度が決まります。

5. 必要に応じて、**【ノイズシェーピング】** の種類を選択します。

【ノイズシェーピング】 の値によって、クオンタイズ ノイズが聞こえる位置が決まります。このコントロールを使用すると、人間の聴覚では認知できないレベルにノイズをシフトすることができます。これにより、感知されるノイズフロアを低減させ、クリーンなオーディオであると錯覚させる効果を生み出すことができます。

注： ファイルのビット深度を増やす場合は、**【ディザ】** コントロールを **【なし】**、**【ノイズシェーピング】** コントロールを **【オフ】** に設定する必要があります。

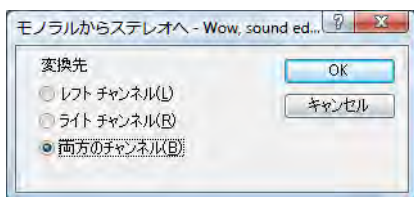
6. **【OK】** をクリックします。

モノラル/ステレオ チャンネルの変換

モノラルのファイルをステレオに変換したり、ステレオのファイルをモノラルに変換することができます。

モノラルからステレオへの変換

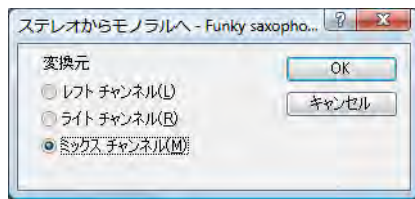
1. Voiceover.pca ファイルを開きます。このファイルはアプリケーションと同じフォルダにあります。
2. **【チャンネル】** ステータス ボックスを右クリックし、ショートカット メニューから **【ステレオ】** を選択します。[モノラルからステレオへ] ダイアログ ボックスが表示されます。



3. **【両方のチャンネル】** ラジオ ボタンを選択し、**【OK】** をクリックします。モノラル データが両方のチャンネルに配置されます。

ステレオからモノラルへの変換

1. Saxriff.pca ファイルを開きます。このファイルはアプリケーションと同じフォルダにあります。
2. **【チャンネル】** ステータス ボックスを右クリックし、ショートカット メニューから **【モノラル】** を選択します。
[ステレオからモノラルへ] ダイアログ ボックスが表示されます。



3. **【チャンネルのミキシング】** ラジオ ボタンを選択し、[OK] をクリックします。左右のチャンネルが 1 つのモノラル チャンネルに結合されます。

ファイル形式の変換

前の項では、ファイルのサンプルレート、ビット深度、およびチャンネル設定の変更について説明しました。この他にも、ファイルの形式や圧縮設定を変換することができます。

これらの設定を変更するには、Voiceover.pca ファイルを開き、**【ファイル】** メニューの **【名前を付けて保存】** を選択します。**【保存する種類】** ドロップダウン リストと **【テンプレート】** ドロップダウン リストに着目してください。

オプション	説明
ファイルの種類	[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示されている場合は、 【ファイルの種類】 ドロップダウン リストを使用して、サポートされている任意のファイルの種類を指定できます。
テンプレート	【テンプレート】 ドロップダウン リストには、オーディオ ファイルを保存するための標準設定が用意されています。テンプレートが特定のニーズに合わない場合は、 【カスタム設定】 ボタンをクリックしてカスタム設定を作成することができます。

第5章 マーカーとリージョンの使用

この章では、マーカー、リージョン、およびリージョン リストの使用について説明します。これらのツールを使用すると、オーディオ データにタグを付けて整理できるようになり、効率的なオーディオ編集が可能になります。

マーカーの使用

マーカーは、オーディオ ファイル内に配置され、参照ポイントとして使用されるタグのことです。マーカーを使用すると、ファイルの操作を簡単かつ効率的に行うことができます。

マーカーの挿入

1. 波形表示内をクリックしてカーソルを置きます。
2. **【挿入】** メニューの **【マーカー】** を選択します（または、再生中に **[M]** キーを押します）。マーカーが波形表示内のカーソル位置に配置されます。
3. マーカーに名前を付けるには、タグを右クリックし、ショートカット メニューから **【名前の変更】** を選択します。編集ボックスにマーカーの名前を入力し、**[Enter]** キーを押します。

録音中のマーカーの挿入

録音中にマーカーを挿入するには、**【録音】** ダイアログ ボックスの **【マーカーの挿入】** ボタン (📌) をクリックするか、**[M]** キーを押します。

マーカー名の指定（または変更）

マーカー タグ (📌) を右クリックして、ショートカット メニューから **【名前の変更】** を選択します。編集ボックスにマーカー名を入力し、完了したら **[Enter]** キーを押します。

— または —

マーカーの右をダブルクリックして編集ボックスに名前を入力し、**[Enter]** キーを押します。

マーカーの移動

1. マーカー タグ (📌) をデータ ウィンドウのルーラー上の別の位置にドラッグします。
2. マウス ボタンを離します。マーカーが新しい位置にドロップされます。

注： マーカーは、他のマーカー、リージョンにスナップします。スナップを無効にするには、**[Shift]** キーを押しながらドラッグします。

マーカーの削除

マーカー タグ (📌) を右クリックし、ショートカット メニューから **【削除】** を選択します。

すべてのマーカーとリージョンの削除

マーカー バーを右クリックして **【マーカー/ リージョン】** を選択し、サブメニューから **【すべて削除】** を選択します。すべてのリージョンとマーカーが削除されます。

選択した領域内のすべてのマーカーとリージョンの削除

マーカー バーを右クリックして **【マーカー/ リージョン】** を選択し、サブメニューから **【選択範囲をすべて削除】** を選択します。選択範囲のすべてのマーカーとリージョンが削除されます。

マーカーのレビュー

「リージョン リスト」でマーカーの **【再生】** ボタン (▶) をクリックします。

— または —

1. マーカー タグ (🔖) を右クリックして、ショートカット メニューから **【編集】** を選択します。「マーカー/ リージョンの編集」ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **【再生】** ボタンをクリックします。

リージョンの使用

リージョンを使用すると、時間の範囲を特定し、オーディオ ファイルを細分化することができます。リージョンは、2 つのリージョン タグに挟まれたエリアとして定義され、リージョンは、コーラスやバースなどのプロジェクトのセクションを示したり、プロジェクトに注釈を付けるために使用します。

「リージョン リスト」ウィンドウには、アクティブなデータ ウィンドウに存在するすべてのリージョンとマーカーが表示されます。詳しくは、[23 ページの「リージョン リストの使用」](#)を参照してください。

リージョンの挿入

リージョンの挿入は、メニュー コマンド、ドラッグ&ドロップ操作、タイム ルーラー ショートカット、キーボード ショートカットなどの複数の方法で行うことができます。次の項では、リージョンの作成方法について簡単に説明します。これらの手順を実行する場合は、**Fill.pca** ファイルを使用してください。このファイルはアプリケーションと同じフォルダにあります。

メニュー コマンドを使用したリージョンの挿入

1. **Fill.pca** ファイルを開きます。
2. **【表示】** メニューの **【メタデータ】** を選択し、サブメニューから **【リージョン リスト】** を選択します。「リージョン リスト」が表示されます。詳しくは、[23 ページの「リージョン リストの使用」](#)を参照してください。
3. 波形表示の最後の方にあるエンディングのドラム音を含む範囲を選択します。
4. **【挿入】** メニューの **【リージョン】** を選択します（または、**【R】** キーを押します）。リージョン リストに選択した範囲が表示されます。

ドラッグ アンド ドロップを使用したリージョンの挿入

リージョンを挿入するのに最も簡単な方法の 1 つが、データ ウィンドウからリージョン リストに選択した範囲をドラッグすることです。

1. **Fill.pca** でオープニングドラム ロールを含む範囲を選択します。
2. 選択した範囲を、データ ウィンドウからリージョン リストにドラッグします。リージョンが挿入されます。

リージョンに名前を付ける / 名前の変更

先頭のリージョン タグ (🔖) を右クリックし、ショートカット メニューから **【名前の変更】** を選択します。編集ボックスに新しい名前を入力し、完了したら **【Enter】** キーを押します。

— または —

リージョン タグの右をダブルクリックして編集ボックスに名前を入力し、**【Enter】** キーを押します。

リージョンの移動

1. リージョン タグ (📍) を新しい位置にドラッグします。関連付けられている両方のリージョン タグがハイライトされます。
2. マウス ボタンを離します。リージョン リストのリージョンの値が更新されます。

ヒント：

- ・両方のリージョン タグを同時に移動するには、[Alt] キーを押しながらドラッグします。
- ・リージョンは、他のマーカー、リージョンにスナップします。スナップを無効にするには、[Shift] キーを押しながらドラッグします。

リージョンの削除

リージョン タグ (📍) を右クリックし、ショートカット メニューから **【削除】** を選択します。

すべてのマーカーとリージョンの削除

マーカー バーを右クリックして **【マーカー/ リージョン】** を選択し、サブメニューから **【すべて削除】** を選択します。すべてのリージョンとマーカーが削除されます。

選択した領域内のすべてのマーカーとリージョンの削除

マーカー バーを右クリックして **【マーカー/ リージョン】** を選択し、サブメニューから **【選択範囲をすべて削除】** を選択します。選択範囲のすべてのマーカーとリージョンが削除されます。

リージョンのプレビュー

[リージョン リスト] でリージョンの **【再生】** ボタン (🔊) をクリックします。

— または —

1. リージョン タグ (📍) を右クリックして、ショートカット メニューから **【編集】** を選択します。[マーカー/ リージョンの編集] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **【再生】** ボタンをクリックします。

リージョンからの新しいファイルの作成

Sound Forge Audio Studio のリージョンを使用して新しいファイルを作成するには、リージョン タグ間のスペースをダブルクリックして、新しいデータ ウィンドウを作成するワークスペースの選択範囲にドラッグします。

その後、新しいデータ ウィンドウをファイルに保存することができます。

リージョン リストの使用

リージョン リストには、現在のデータ ウィンドウ内のすべてのリージョンに関する情報が含まれます。リージョン リストの情報は、ほとんどのファイル形式でメタデータとして保存できます。

リージョン リストの表示

1. Voiceover.pca ファイルを開きます。
2. **【表示】** メニューの [メタデータ] を選択し、サブメニューから **【リージョン リスト】** を選択します (または Ctrl+Alt+M、0)。Voiceover.pca のリージョン リストが表示されます。

リージョン リストの操作

リージョン リストにはデフォルトで、現在のデータ ウィンドウ内の各リージョンに関する次の情報が表示されます。

- リージョン専用の小さい **【再生】** ボタン (▶)。
- リージョンの名前、開始位置、終了位置、長さ、トリガ、チャンネル、およびノート。

リージョンリスト							
	名前	開始	終了	長さ	トリガ	チェン	ノート
1 ▶	Silence	00:00:00:00	00:00:00:55	00:00:00:55 (なし)	▼	1	C5
2 ▶	Wow	00:00:00:55	00:00:01:35	00:00:00:55 (なし)	▼	1	C5
3 ▶	Sound editing just gets easier...	00:00:01:35	00:00:03:47	00:00:02:12 (なし)	▼	1	C5
4 ▶	...And easier	00:00:03:47	00:00:05:00	00:00:01:27 (なし)	▼	1	C5

第6章 プロセスとエフェクトの適用

Sound Forge® Audio Studio™ ソフトウェアには、メディア ファイルのオーディオを操作するための多くのプロセスとエフェクトが含まれています。

組み込み済みのオーディオ プラグインによって、オーディオの品質を高め、独自のサウンドを作成することができます。Sound Forge Audio Studio ソフトウェアでは、Sony や他のサード パーティ製の DirectX® および VST エフェクトもサポートされています。

注：ステレオ ファイルで作業している場合は、選択したチャンネルの選択したリージョンのみが処理されます。ほとんどの機能は、左右のいずれかまたは両方のチャンネルに適用することができます。ただし、ステレオ ファイルの両方のチャンネルは長さが等しくなければならないため、データの長さに影響する機能をチャンネルごとに実行することはできません。そのような機能には、[無音部分の挿入]、[リサンプリング]、[タイムストレッチ]、[ピッチベンド]、[ピッチシフト]（長さを維持しない）が含まれます。

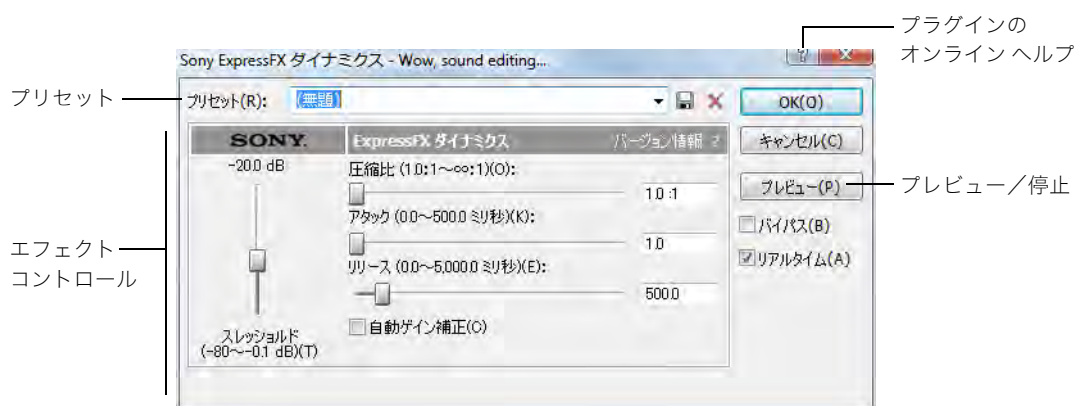
上記の機能を一方のチャンネルに適用する場合は、ステレオ ファイルを2つのモノラル ファイルに変換し（チャンネルを選択して Sound Forge Audio Studio ワークスペースにドラッグすれば、新しいファイルが簡単に作成されます）、機能を適用してから、新しいステレオ ファイルにマージします。

【プロセス】、【エフェクト】、【FX お気に入り】メニューからのプラグインの適用

【プロセス】、【エフェクト】、および【FX お気に入り】の各メニューを使用して、オーディオ プラグインを適用できます。ほとんどの機能は、ステレオ ファイルの一方のチャンネル、またはファイル内の選択されているエリアに適用することができます。

【プロセス】メニューと【エフェクト】メニューは、Sound Forge Audio Studio ソフトウェアに組み込まれているプラグイン用に予約されています。プラグイン マネージャを使用すると、【FX お気に入り】メニュー内のお気に入りのエフェクトやチェーンを整理できます。

1. 処理するデータを選択します。データが選択されていない場合は、ファイル全体に処理が適用されます。
2. 【プロセス】、【エフェクト】、または【FX お気に入り】メニューのコマンドを選択します。選択したエフェクトのダイアログ ボックスが表示されます。



3. 【プリセット】 ドロップダウンリストからプリセットを選択し、必要なエフェクトを有効にするためにダイアログ ボックスでパラメータを調整します。このダイアログ ボックスの他のコントロールのヘルプを表示するには、【ヘルプ】 ボタン（) をクリックします。
4. 【プレビュー】 ボタンをクリックして、設定したエフェクトを再生して確認します。未処理の信号を確認するには、【バイパス】 チェック ボックスをオンにします。
5. 【OK】 をクリックします。処理中は、データ ウィンドウの下部に進行状況メーターが表示されます。進行状況メーターの左側の【キャンセル】 ボタンをクリックするか、[Esc] キーを押すと、いつでも処理をキャンセルできます。

カスタムプリセットとしてのエフェクト設定の保存

エフェクト ダイアログ ボックスでのパラメータの調整が完了したら、設定を後で使用できるようにカスタム プリセットとして保存できます。**【プリセット】** ドロップダウン リストからプリセットを選択して、後で同じ設定を適用できるようになります。

1. エフェクト ダイアログ ボックスでパラメータを調整して、必要なエフェクトを設定します。
2. **【プリセット】** ボックスにプリセットの名前を入力し、**【保存】** ボタン () をクリックします。新しいプリセットが **【プリセット】** ドロップダウン リストに追加されます。

第7章 録音、抽出、および書き込み

この章では、Sound Forge® Audio Studio™ ソフトウェアを使用したオーディオの録音、CD からのオーディオの抽出、および CD へのオーディオの書き込みについて説明します。

注：この章では、オーディオソースをサウンドカードの入力に対して設定 / 接続済みと想定しています。オーディオソースの接続方法について詳しくは、使用するサウンドカードのユーザマニュアルを参照してください。Sound Forge Audio Studio 内でデバイスを録音用に設定する場合について詳しくは、オンラインヘルプを参照してください。

録音および再生のオプションの指定

【オプション】メニューの【ユーザ設定】を選択し、【オーディオ】タブを選択して、録音および再生のオプションを指定します。

【オーディオの詳細設定】ダイアログボックスでは、【ユーザ設定】ウィンドウ（【オプション】メニューの【ユーザ設定】を選択）の【オーディオ】タブで、選択した再生デバイスまたは録音デバイスの情報の表示および設定の調整を行うことができます。詳細設定を表示するには、【詳細】ボタンをクリックします。

オーディオの録音

オーディオソースへの接続と録音設定の確認が完了したら、オーディオの録音を開始できます。トランスポートバーの【録音】ボタン（）をクリックまたは [Ctrl] キーを押しながら [R] キーを押して、【録音】ダイアログボックスを開きます。

録音の開始

1. トランスポートバーの【録音】ボタン（）をクリックまたは [Ctrl] キーを押しながら [R] キーを押します。【録音】ダイアログボックスが表示されます。
2. 録音先のデータウィンドウを選択します。デフォルトでは、アクティブなデータウィンドウに録音されます。

それ以外のウィンドウに録音する場合は、次のいずれかの方法を使用して、録音の準備を行います。

目的	結果
別のデータウィンドウに録音する	【ウィンドウ】ボタンをクリックし、【録音先ウィンドウ】ドロップダウンリストからデータウィンドウを選択します。【OK】をクリックして、【録音】ダイアログボックスに戻ります。
新しいウィンドウに録音する	【録音】ダイアログボックスの【新規】ボタンをクリックし、新しいファイルの属性（サンプルレート、ビット深度、およびチャンネル）を指定します。【OK】をクリックして、【録音】ダイアログボックスに戻ります。

3. 【モード】ドロップダウンリストから録音モードを選択します。

モード	説明
自動再テイク（自動巻き戻し）	【自動再テイク】モードは、最も簡単な録音方法です。録音は、【録音】ボタン（  ）をクリックしたときに、【開始】ボックスに表示されている位置から開始され、【停止】ボタン（  ）録音を停止すると、開始位置がテイクの先頭にリセットされ、すぐに確認したり再テイクすることができます。
複数テイク	【複数テイク】モードでは、連続して複数のテイクを録音できます。録音は、【録音】ボタン（  ）をクリックしたときに、【開始】ボックスに表示されている位置から開始され、【停止】ボタン（  ）録音を停止すると、停止位置が次のテイクの開始位置に設定され、すぐに次のテイクを録音できます。

モード	説明
パンチイン（特定の長さの録音）	【パンチイン】 モードは、既存のデータ ウィンドウ内の特定の選択範囲の上に録音する場合に使用します。[パンチイン] を指定すると、【開始】、【終了】、および 【長さ】 の各ボックスが有効になります。録音は、【録音】 ボタン (🎙️) をクリックしたときに、[開始] ボックスに表示されている位置から開始され、次のうちいずれかが発生すると停止します。 ・ 【停止】 ボタン (⏏️) がクリックされたとき。 ・ データ ウィンドウのカーソルが 【終了】 ボックスに表示されている位置に達したとき。 ・ 録音済みのデータが 【長さ】 ボックスの値と一致したとき。 [パンチイン] モードを使用すると、オーディオ ファイルの残りの部分に影響を与えずに、オーディオの特定のセクションの上に録音できます。パンチイン リージョンは、【再生】 ボタン (▶️) をクリックするとプレビューできます。 ヒント： 【終了】 または 【長さ】 ボックスに数字を入力することにより、現在のステータス形式を使って録音の長さを指定できます。

ヒント: 録音はカーソル位置から開始されます。[録音] ダイアログ ボックスから録音開始時間（およびカーソル位置）を変更するには、**【開始】** ボックスに数字を入力して現在のステータス形式を使って位置を指定するか、または **【移動】** ボタン (📏) をクリックして [移動] ダイアログ ボックスを表示し、任意の入力形式を使用して位置を指定します。

4. 録音開始準備ができたなら [録音] ダイアログ ボックスで、**【録音】** ボタン (🎙️) をクリックします（または [Alt] キーを押しながら [R] キーを押す）。

ヒント：

- ・ 録音中にオーディオ入力をモニタして、クリッピングなしで最高音量を保つには、**【モニタ】** チェックボックスをオンにして録音メーターを有効化します。
- ・ **【録音】** ボタンをクリックした直後に録音を開始するには、**【アーム】** (🎙️) ボタンをクリックします。

5. 録音を停止するには、**【停止】** ボタン (⏏️) をクリックします。
6. **【閉じる】** ボタンをクリックして、[録音] ダイアログ ボックスを閉じます。

リモート録音

【リモート】 ボタンをクリックすると、Sound Forge Audio Studio のメイン ウィンドウが非表示になり、[リモート録音] ダイアログ ボックスのみが表示されます。[リモート録音] ダイアログ ボックスはあらゆるアプリケーション ウィンドウの手前に表示されるため、CD プレーヤー、ミキサー、シーケンサなどの別のシステム コンポーネントを使用中でも簡単に録音できます。

[リモート録音] ダイアログ ボックスの **【戻る】** ボタンをクリックすると、[録音] ダイアログ ボックスに戻ります。

ヒント： [リモート録音] ダイアログ ボックスの任意の場所を右クリックすると、[録音] ダイアログ ボックスのコマンドを使用できます。

CDからのオーディオの抽出

CD からデータを抽出して Sound Forge Audio Studio ワークスペースでトラックを開くことができます。

重要： Sound Forge Audio Studio ソフトウェアは、著作物の違法な複製および共有などの違法行為または著作権侵害行為を想定したものではなく、またかかる目的への使用は禁止されています。Sound Forge Audio Studio ソフトウェアのかかる目的への使用は、著作権に関する米国連邦法および国際法に違反するものであり、ソフトウェア使用許諾契約書の条項に違反します。かかる行為は、法律により罰せられることがあります。また、ソフトウェア使用許諾契約書で定められている救済に違反します。

ヒント： [エクスプローラ] ウィンドウで .cda ファイルをダブルクリック（またはワークスペースにドラッグ）すると、[CD からオーディオを取り込み] ダイアログ ボックスを開かずに CD トラックを取り込むことができます。また、[開く] ダイアログ ボックスの **【ファイルの種類】** ドロップダウン リストから [CD オーディオ (*.cda)] を選択して、オーディオを抽出することもできます。

1. ドライブに CD を挿入します。
2. **【ファイル】** メニューの **【CD からオーディオを抽出】** を選択します。システムの CD-ROM ドライブが識別されます。[CD からオーディオを抽出] ダイアログ ボックスが表示されます。システムに複数の CD-ROM ドライブが装備されている場合は、ダイアログ ボックスの下の方にある **【ドライブ】** ドロップダウン リストからドライブを選択する必要があります。
3. **【ドライブ】** ドロップダウン リストから、オーディオを取り込む CD を含む CD ドライブを選択します。
4. **【アクション】** ドロップダウン リストから、CD オーディオの抽出方法を選択します。

方法	説明
指定したトラックを読み取り	取り込むトラックを CD から選択できます。各トラックは別々のデータ ウィンドウに取り込まれます。
ディスク全体を読み取り	ディスク上のすべてのトラックを自動的に抽出する場合に使用します。CD 全体が 1 つの新しいファイルに抽出され、[プロジェクト メディア] リストに追加されます。
指定した範囲を読み取り	指定した時間の範囲からオーディオを取り込みます。 【開始】 、 【終了】 （または 【長さ】 ）ボックスに適切な値を入力します。指定された範囲のオーディオが 1 つのデータ ウィンドウに取り込まれます。

5. **【アクション】** ドロップダウン リストから **【指定したトラックを読み取り】** または **【指定した範囲を読み取り】** を選択している場合は、取り込むトラックまたは時間範囲を選択します。
6. 必要に応じて取り込みオプションを選択します。

オプション	説明
各トラックのリージョンを作成	抽出された各トラックをファイルのリージョン リストに追加します。
インデックス変更を表すマーカーを作成	取り込んだファイルで、元のトラックでインデックスが付いているすべてのポイントに、マーカーを配置します。

7. Gracenote MusicID を使用して CD 情報を取得する場合は、**【MusicID】** ボタンをクリックします。CD 情報が入手できない場合は、**【CD 情報】** ボタンをクリックしてダイアログ ボックスを開き、CD 情報を編集できます。編集した情報は、Gracenote に送信して、Gracenote Media Database に登録できます。
8. **【速度】** ドロップダウン リストから、オーディオの抽出速度を選択します。オーディオの抽出中に問題が発生した場合は、抽出速度を遅くするか、**【設定】** をクリックして、**【オーディオ抽出の最適化】** 設定を調整します。
9. **【OK】** をクリックします。CD からデータの取り込みが開始され、進行状況メーターが表示されます。

CD の書き込み

お使いのシステムがサポートされている CD-R/RW ドライブおよび必要なドライバで設定されている場合は、自分のオーディオを CD に書き込むことができます。1 つのトラック（トラックアットワンス）またはディスク全体（ディスクアットワンス）を書き込むことができます。

トラックアットワンス書き込みでは、トラックごとにディスクに録音するので、ディスクは部分的に録音済みの状態となります。その後、CD にトラックを追加できます。希望するトラックがすべて追加されたら、CD をいったんクローズしないと市販の CD プレーヤーで再生できません。ただし、CD は一度クローズするとトラックを追加できなくなります。

ディスクアットワンス方式を使うと、1 回の録音セッションで複数のオーディオトラックを CD に書き込むことができます。

1 つのトラックの書き込み（トラックアットワンス）

CD にオーディオ ファイルを書き込む前に、必ずファイルを保存する必要があります。

1. **【ツール】** メニューの **【トラックアットワンス オーディオ CD の書き込み】** を選択します。[トラックアットワンス オーディオ CD の書き込み] ダイアログ ボックスが表示されます。ダイアログ ボックスの下には、現在のオーディオ ファイルの長さや、現在 CD-R/RW に入っている CD の残りが表示されます。

注：現在のドライブに CD が挿入されていない場合、このダイアログ ボックスで利用できるのは、**【ドライブ】** および **【速度】** ドロップダウン メニューと **【閉じる】** ボタンのみです。このダイアログが表示された後ディスクを挿入または異なるドライブを選択した場合、ディスクを認識してすべてのオプションが表示されるまでに少々時間がかかります。

2. **【アクション】** ドロップダウン リストから設定を選択します。

設定	説明
オーディオの書き込み	【開始】 ボタンをクリックしたときに、CD へのオーディオの書き込みを開始します。作成した CD をオーディオ CD プレーヤーで再生するには、ディスクをクローズする必要があります。
テストしてからオーディオを書き込む	バッファ アンダーランを発生させずにファイルを CD レコーダに書き込めるかどうかのテストを実行します。テストが正常に完了した後に、書き込みが開始されます。
テストのみ	バッファ アンダーランを発生させずにファイルを CD に書き込めるかどうかのテストを実行します。CD にオーディオは書き込まれません。
ディスクのクローズ	【開始】 ボタンをクリックしたときに、オーディオを追加せずにディスクをクローズします。ディスクをクローズすると、ファイルをオーディオ CD プレーヤーで再生できるようになります。
CD-RW メディアの消去	【開始】 ボタンをクリックしたときに、CD-RW を消去します。このオプションは、CD-RW に既にデータが存在する場合に使用してください。

3. 書き込みオプションを選択します。

オプション	説明
バッファ アンダーラン防止	使用している CD レコーダにバッファ アンダーラン防止機能が装備されている場合は、このチェック ボックスをオンにします。この機能を使用すると、バッファ アンダーランが発生した場合は、書き込みが停止され、バッファに十分なデータが蓄積されると再開されます。
書き込み前に CD-RW ディスクを消去	CD-RW ディスクを使用しており、そのディスクに既にデータが存在する場合、書き込みを開始する前に CD の内容を消去するには、このチェック ボックスをオンにします。
書き込み完了後にディスクをクローズ	書き込み完了後に CD をクローズするには、このチェックボックスをオンにします。ディスクをクローズすると、ファイルをオーディオ CD プレーヤーで再生できるようになります。 注： ディスクは別の手順で後からクローズすることもできます。詳しくは、31 ページの「 CD のクローズ 」を参照してください。
書き込み完了後にディスクを取り出し	書き込み完了後に自動的に CD を取り出すには、このチェック ボックスをオンにします。
選択のみを書き込み	ループ リージョン内のオーディオだけを書き込むには、このチェックボックスをオンにします。

4. **【ドライブ】** ドロップダウン リストから、CD へのオーディオの書き込みに使用する **CD-R/RW** ドライブを選択します。
5. **【書き込み速度】** ドロップダウン リストから、書き込み速度を選択します。**【最大】** を選択すると、デバイスで対応可能な最高速度で書き込まれます。書き込みで問題が発生する場合は、速度を遅くしてください。
6. **【開始】** ボタンをクリックします。

重要： CD の書き込み処理が開始された後で **【キャンセル】** をクリックすると、書き込み中の CD は使用できなくなります。

CD へのオーディオの書き込みが完了すると、**【CD 操作】** ダイアログ ボックスに、書き込みが成功したかどうかが表示されます。

7. **【OK】** をクリックして、このダイアログ ボックスを閉じます。

CD のクローズ

CD をクローズすることにより、オーディオ CD プレーヤーで CD をきくことができるようになります。ただし、いったんクローズすると CD にトラックは追加できなくなります。

1. **【ツール】** メニューの **【トラックアットワンス オーディオ CD の書き込み】** を選択します。**【トラックアットワンス オーディオ CD の書き込み】** ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **【アクション】** ドロップダウン リストから **【ディスクのクローズ】** を選択します。
3. ディスクをクローズした後で自動的に取り出すようにするには、**【書き込み完了後にディスクを取り出し】** チェック ボックスをオンにします。
4. **【開始】** ボタンをクリックします。Sound Forge Audio Studio アプリケーションによって、CD のクローズが開始され、ダイアログ ボックスに進行状況メーターが表示されます。

CD のクローズが完了すると、**【CD 操作】** ダイアログ ボックスに、クローズが成功したかどうかが表示されます。

5. **【OK】** をクリックして、このダイアログ ボックスを閉じます。

ディスク全体の書き込み（ディスクアットワンス）

現在の CD レイアウトを使用して、ディスクアットワンス（DAO）CD を書き込むことができます。

DAO CD は、大量の複製のマスタ ディスクを作成する必要がある場合や、トラック間の 2 秒の途切れがない CD を作成する場合に使用します。

オーディオ ファイルへの CD トラック リージョンの追加

1. データ ウィンドウにオーディオ ファイルを配置します。

ヒント： 複数のファイルのオーディオを使用して CD の書き込みを実行するには、各プロジェクトを 16 ビット、44 kHz の Wave ファイルとしてレンダリングし、レンダリングした Wave ファイルをコピーして貼り付けることによって新しいデータ ウィンドウに追加します。

2. トラックに書き込むオーディオを含む時間範囲を作成し、**【挿入】** > **【リージョン】** を選択して（または **【R】** キーを押す）、トラックのリージョンを作成します。
3. 各トラックについて手順 2 を繰り返します。Red Book CD には最大 99 トラックを収録することができます。

CD を書き込むときは、最初の CD トラックの前に 2 秒の無音が挿入されます。その後のトラックには、トラック リージョンの間にスペースがある場合のみ無音部分が挿入されます。

注：

- 最初の CD トラック マーカーがデータ ウィンドウの先頭に配置されていない場合、そのマーカーの前にあるオーディオはディスクに書き込まれません。
- CD トラック リージョンの間は、4 秒以上の間隔を空ける必要があります。マーカーの間隔を確認するには、タイム ルーラーを使用してください。

ディスクの書き込み

1. **【ツール】** メニューの **【ディスクアットワンス オーディオ CD の書き込み】** を選択します。[ディスクアットワンス オーディオ CD の書き込み] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **【ドライブ】** ドロップダウン リストから、CD の作成に使用する CD ドライブを選択します。
3. **【書き込み速度】** ドロップダウン リストから、書き込み速度を選択します。**【Max】**（最大）を選択すると、デバイスで対応可能な最高速度で書き込まれます。バッファ アンダーランの発生を防止するには、速度を遅くしてください。

警告： ディスク書き込み処理が開始された後で **【キャンセル】** ボタンをクリックすると、書き込み中の CD は以後使用できなくなります。

4. 使用している CD レコーダーにバッファ アンダーラン防止機能が装備されている場合は、**【バッファ アンダーラン 防止】** チェックボックスをオンにします。この機能を使用すると、バッファ アンダーランが発生した場合は、書き込みが停止され、バッファに十分なデータが蓄積されると再開されます。
5. **【書き込みモード】** ボックスで、ラジオ ボタンを選択します。

設定	説明
CD の書き込み	CD へのオーディオの書き込みを直ちに開始します。
テストをしてから CD に書き込む	バッファ アンダーランを発生させずにファイルを CD レコーダに書き込めるかどうかのテストを実行します。テスト中は、CD にオーディオは書き込まれず、テストが正常に完了した後に書き込みが開始されます。
テストのみ（CD に書き込まない）	バッファ アンダーランを発生させずにファイルを CD レコーダに書き込めるかどうかのテストを実行します。CD にオーディオは書き込まれません。

6. CD プロジェクトを書き込む前に一時ファイルにレンダリングする場合は、**【書き込み前に一時イメージをレンダリング】** チェック ボックスをオンにします。リアルタイムでレンダリングや書き込みを行うことのできない複雑なプロジェクトの場合は、事前にレンダリングすることによって、バッファ アンダーランの発生を防止することができます。

注： レンダリングされた一時ファイルは、プロジェクトを変更するかアプリケーションを終了するまで保持されます。[トラックアットワンス オーディオ CD の書き込み] ダイアログ ボックスを開いたときにイメージ ファイルが存在する場合は、このチェックボックスは **【レンダリングされた既存の一時イメージを使用する】** になります。

7. CD-RW メディアに書き込む場合に、書き込み前にディスクを消去するには、**【CD-RW メディアを自動的に消去】** チェックボックスをオンにします。
8. 書き込み完了後に CD を自動的に取り出す場合は、**【書き込み完了後に取り出し】** チェックボックスをオンにします。
9. **【OK】** をクリックして書き込みを開始します。

索引

記号・英数字

CD

- オーディオの取り込み, 29
- ディスクアットワンスの書き込み (Red Book), 31
- ディスクのクローズ, 31
- 1つのトラックの書き込み (トラックアットワンス), 30
- CDの書き込み
 - ディスクアットワンス (Red Book), 31
 - 1つのトラック (トラックアットワンス), 30
- CDのクローズ, 31
- CDへの書き込み。「CDの書き込み」を参照
- Red Book CD書き込み, 31

あ行

- [新しいウィンドウ] ダイアログボックス, 10
- 移動
 - マーカー, 21
- インストール, 3
- エフェクト
 - 設定をプリセットとして保存, 26
 - 適用, 25
- オーディオイベント検出, 7
- オーディオの抽出
 - CDから, 29
 - インデックス変更を表すマーカーを作成, 29
 - 各トラックのリージョンを作成, 29

か行

- 拡大ツール, 16
- 切り取り、オーディオ, 13
- クロップ、オーディオ, 13
- 形式の変換, 19
- コピー、オーディオ, 11

さ行

- 再生バー, 7
- 再生、ファイル, 9
 - 「スクラブ」も参照
- 削除
 - オーディオ, 13
 - マーカー, 21
 - リージョン, 23
- 作成
 - CD。「CDの書き込み」を参照
 - 抽出されたCDトラックでインデックス変更を表すマーカー, 29
 - 抽出されたCDトラックのリージョン, 29
 - データウィンドウ, 10
 - ファイル、リージョンから, 23
 - マーカー。「マーカーの挿入」を参照
 - リージョン。「リージョンの挿入」を参照

- サンプルレート, 17
- 自動再テイク録音モード, 27
 - [新規に貼り付け] コマンド, 13
- ズーム
 - タイムルーラー, 15
 - レベルルーラー, 15
- スクラブ, 10
- ステータスボックス, 9
- ステレオからモノラルへの変換, 18
- 選択範囲のステータスボックス, 9
- 操作手順チュートリアル, 4
- 挿入
 - マーカー, 21
 - リージョン, 22

た行

- タイムルーラー, 15
- チャンネル, 18
- 抽出、リージョン, 23
- チュートリアル, 4
- ツールバー
 - ドッキング, 7
 - トランスポート, 8
 - 表示, 7
 - 標準, 8
 - フローティング, 7
- ディザ, 18
- ディスクアットワンス オーディオ CDの書き込みダイアログ, 32
- ディスクアットワンスによるCDの書き込み, 31
- データウィンドウ
 - 概要, 6-7
 - 作成, 10
- 動作環境, 3
- トラックアットワンスによる作成, 30
- トランスポートバー, 8
- 取り消し、編集, 15
- トリミング、オーディオ, 13

な行

- 名前の指定
 - マーカー, 21
 - リージョン, 22
- 名前の変更
 - マーカー, 21
 - リージョン, 22
- 名前を付けて保存, 19
- 入力レベルモニタリング、録音前, 27
- ノイズシェーピング, 18

は行

- はじめに, 3
- 貼り付け、オーディオ, 11-13
- パンチイン録音モード, 28
- ビット深度、変更, 18
- ビデオ ファイル, 9
- 表示
 - ツールバー, 7
 - リージョン リスト, 23
- 表示、オーディオ入力レベル, 27
- 標準ツールバー, 8
- 開く、ファイル, 9
- ファイル
 - 再生, 9
 - サンプルレート, 17
 - チャンネル, 18
 - 開く, 9
 - プロパティ, 17
 - 変換, 19
 - 保存, 11
 - リージョンからの作成, 23
- ファイル形式の変換, 19
- 複数テイク録音モード, 27
- プラグイン マネージャ, 25
- プレビュー
 - マーカー, 22
 - リージョン, 23
- プロセス
 - 適用, 25
 - プリセットとしての設定の保存, 26
- プロパティ, 17
- 編集
 - サンプルレート, 17
- 保存、ファイル, 11

ま行

- マーカー
 - 移動, 21
 - 削除, 21
 - 挿入, 21
 - 名前の指定, 21
 - 名前の変更, 21
 - プレビュー, 22
- マーカーのドロップ。「マーカーの挿入」を参照
- ミキシング、オーディオ, 13
- メイン ウィンドウ, 5
- メーター
 - オーディオ入力, 27
 - 録音, 27
- モニタリング、オーディオ入力レベル, 27
- モニタリング、録音前のオーディオ入力, 27
- モノラルからステレオへの変換, 18

や行

- やり直し、編集, 15

ら行

- リージョン
 - 削除, 23
 - 挿入, 22
 - 抽出, 23
 - 名前付け, 22
 - 名前の変更, 22
 - プレビュー, 23
- リージョン リスト, ??-24, 23-??
- リモート録音, 28
- レベルルーラー, 15
- 録音
 - アーム, 28
 - オーディオの設定, 27
 - 自動再テイク モード, 27
 - パンチイン モード, 28
 - 表示、オーディオ入力レベル, 27
 - 複数テイク モード, 27
 - メーター, 27
 - モニタリング、オーディオ入力, 27
 - リモート, 28
- 録音準備, 28
- 録音メーター, 27