

ウェーブエディターTWE(以下、TWEといいます)は、音(楽器音、効果音、声など)をパソコンのハードディスク上にデジタル録音(サウンドデータとして記録)したり、録音したサウンドデータを編集したりするためのソフトウェアです。また、ヤマハ製の外部サンプラー(*)がSCSI経由でパソコンと接続されている場合は、サンプラーに記録されているサウンドデータをTWEに読み込んで編集し、それを再びサンプラーに送信することもできます。

*本ソフトウェアは、プロフェッショナルサンプラーA3000/4000/5000、シンセサイザーEX5/5R/7に対応しています。

TWEは、ヤマハ株式会社がユーザーサービスの一環として作成し、無償で配布しているものです。明示または黙示を問わず、ヤマハ株式会社は本ソフトウェアに関する品質、性能の保証を一切いたしておりません。直接または間接を問わず、本ソフトウェアを使用した結果発生する損害(拡大損害を含む)に関して、ヤマハ株式会社は一切責任を負うものではありません。作成したデータファイルのバックアップなどはご自身で行ってください。

本ソフトウェアを使用するためには、Macintoshおよび接続機器に関する十分な知識が必要です。ご使用前に、この取扱説明書と、接続機器およびMacintoshのマニュアルをよくお読みください。

*本ソフトウェアを使用しますと、通常の録音ではありえないようなサウンドデータを作成することができます。ただし、フルスケールの大音量のデータや、20ヘルツ以下などの極端に低い周波数のデータ、直流成分の大きなデータなどを再生しますと、耳を傷めたり、接続されているスピーカーやヘッドフォンを破損したりする可能性があります。くれぐれもご注意ください。

- ・このソフトウェアおよび取扱説明書の著作権はすべてヤマハ株式会社が所有します。
- ・このソフトウェアおよび取扱説明書の一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- ・このソフトウェアおよび取扱説明書を運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・このソフトウェアは無償で配布させていただいているため、ユーザーサポートサービスはお受けになれません。
- ・市販の音楽/サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。
- ・この取扱説明書に掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
- ・この取扱説明書に掲載されている画面は、すべて操作説明のためのもので、実際の画面と異なる場合があります。

[目次]

1. 基本仕様

- 1.1. 動作環境
- 1.2. 対象データ
- 1.3. 録音/再生

- 2. TWEのインストールと起動

- 3. Tag WindowとTransport Window
 - 3.1. Tag Window
 - 3.2. Transport Window

- 4. Waveform Window
 - 4.1. ファイル情報表示部
 - 4.2. デバイス情報表示部
 - 4.3. 再生開始位置表示部
 - 4.4. 選択範囲表示部
 - 4.5. ループ範囲表示部
 - 4.6. 表示解像度表示部
 - 4.7. 波形表示部
 - 4.8. 全体波形表示部
 - 4.9. ステータスバー

- 5. Fileメニュー
 - 5.1. New...
 - 5.2. Open...
 - 5.3. Close
 - 5.4. Save
 - 5.5. Save As...
 - 5.6. Revert
 - 5.7. Resample...
 - 5.8. Convert Bit Size...
 - 5.9. Add Channel...
 - 5.10. Delete Channel...
 - 5.11. Swap Channels...
 - 5.12. Import From Sampler...
 - 5.13. Export To Sampler...
 - 5.14. Load Preferences...
 - 5.15. Save Preferences As...
 - 5.16. Page Setup...
 - 5.17. Print...
 - 5.18. Quit

- 6. Editメニュー
 - 6.1. Undo(またはRedo)
 - 6.2. Cut
 - 6.3. Copy
 - 6.4. Paste
 - 6.5. Insert
 - 6.6. Clear
 - 6.7. Select All

- 6.8. Trim
- 6.9. Mix
- 6.10. Reverse
- 6.11. Invert
- 6.12. Fade In
- 6.13. Fade Out
- 6.14. Loop Crossfade...
- 6.15. EQ...
- 6.16. Time Comp / Exp...
- 6.17. Pitch Shift...
- 6.18. Gain...
- 6.19. Normalize...
- 6.20. Silence
- 6.21. DC Offset...

7. Viewメニュー

- 7.1. Go to
- 7.2. Zoom
- 7.3. Selection
- 7.4. Auto Snap
- 7.5. Hide(またはShow) File/Device Info
- 7.6. Hide(またはShow) Waveform
- 7.7. Hide(またはShow) Overview
- 7.8. Time Ruler
- 7.9. Level Ruler
- 7.10. Scroll During Playback
- 7.11. Connect Dots
- 7.12. Waveform Scanning

8. Optionsメニュー

- 8.1. Rescan SCSI
- 8.2. Select Working Dir...
- 8.3. Preferences...

9. Windowメニュー

- 9.1. Hide(またはShow) Tag Window
- 9.2. Hide(またはShow) Transport
- 9.3. Cascade
- 9.4. Tile Horizontally
- 9.5. Tile Vertically
- 9.6. Next Window
- 9.7. Close All
- 9.8. (Select Window)

10. ショートカットキー初期設定一覧

11. バージョン2.2.0での主な新機能

[1. 基本仕様]

1.1. 動作環境

<コンピュータ>

- ・ Macintosh

<CPU>

- ・ PowerPC

<OS>

- ・ System 7.6.1以降

<ディスプレイ>

- ・ 256色以上、解像度640×400以上

<空きメモリ>

- ・ 6MB以上(8MB以上推奨)

<ハードディスク>

- ・ 平均アクセスタイム30ms以下

* System7.5以前でご使用の場合、Transport Windowの使用 방법에制限があります。詳しくは「3.2. Transport Window」をご参照ください。

1.2. 対象データ

<ファイルフォーマット>

- ・ Apple AIFF(TWEでは「AIFF」と表示)
- ・ Digidesign Sound Designer II(TWEでは「Sd2f」と表示)
- ・ Microsoft Wave PCM(TWEでは「WAVE」と表示)

<サンプリングサイズ>

- ・ 1 bit ~ 32 bit

<サンプリング周波数>

- ・ 11,025Hz ~ 96,000Hz

<チャンネル数>

- ・ 1 ~ 16チャンネル

1.3. 録音/再生

- ・ Macintosh Sound Managerによる録音/再生に対応。(Sound Manager 3.0以上推奨)
- ・ 録音/再生に使用されるチャンネルは、最初の1または2チャンネルのみ。(お使いのMacintoshの機種に依存)

- ・ハードディスクに十分な空きがある場合、最長2時間の連続録音が可能。
- ・A3000/4000/5000またはEX5/5R/7との間で、SCSIサンプルダンプによるデータ転送が可能。
- ・任意のサンプル数でのループ再生が可能。

[2. TWEのインストールと起動]

TWEは、特別なインストール操作なしに、アプリケーション本体のみで使用できます。

TWEアイコンをダブルクリックすると、「Select Working Dir...」というダイアログボックスが開きます。ここで、TWEが一時的に作業用のファイルを作成するためのディレクトリを指定します。(ここで指定した作業用ファイルのディレクトリは、[Options]メニューの[Select Working Dir...]コマンドで変更できます。「8.2. Select Working Dir...」をご参照ください。) 作業用ディレクトリを指定後、TWEのタイトルが表示され、Tag Window([Open]ボタンと[New]ボタンが並んでいるウィンドウ)とTransport Window(再生や録音などのボタンが並んでいるウィンドウ)が表示されます。

この後、[File]メニューの[Open...]コマンドや[New...]コマンドを実行することによって、Waveform Window(TWEのメイン画面)が表示されます。以下の章で、TWEの画面の各部について説明します。

[3. Tag WindowとTransport Window]

3.1. Tag Window



Tag Windowは、[Open]と[New]の二つのボタンをもつ小さなウィンドウです。[Open]をクリックすると、既存のサウンドデータのファイル(サウンドファイル)を開くことができます([File]メニューの[Open...]コマンドと同じ機能です)。[New]をクリックすると、新規サウンドデータを作成します([File]メニューの[New...]コマンドと同じ機能です)。

TWEを立ち上げた状態で他のアプリケーションを使用している場合、Tag Windowを画面の隅の分かりやすい場所に置いておくと、TWEを再び使用する際に、このウィンドウをクリックすれば良いので便利です。

3.2. Transport Window



Transport Windowは、サウンドデータの再生/録音などを行うためのボタンを集めたウィンドウです。

<Rewind>



再生開始位置(Play Location)をサウンドデータの先頭に移動します。

<Stop>



再生/録音を停止します。

<Play>



再生開始位置から再生を開始します。

<Record>



再生開始位置から録音を開始します。録音中、ループ範囲の指定は無効になります。ハードディスクに十分な空きがあれば、最長2時間まで連続録音できます。

<Play Selection>



波形表示部で範囲が選択されている場合、その選択範囲のみの再生を行います。選択範囲の再生中、ループ範囲の指定は無効になります。

*TWEの画面には、波形表示が2つありますが、この取扱説明書では、下の大きな表示を「波形表示部(Waveform)」と呼びます。ちなみに、上の小さな表示は「全体波形表示部(Overview)」と呼びます。波形表示部には、全体波形表示部の一部を拡大表示することができます。波形表示部については「4.7. 波形表示部」、全体波形表示部については「4.8. 全体波形表示部」をご参照ください。

*System 7.5以前のOSをご使用の場合、Transport Window使用中にアプリケーションを切り替えられない場合があります。そのような場合には、一度Transport Windowを閉じてから、アプリケーションを切り替えてください。

[4. Waveform Window]

Waveform Windowとは、サウンドデータの各設定が表示されている、TWEのメイン画面のことです。

[File]メニューの[New...]、[Open...]または[Import From Sampler...]コマンドを実行することにより、Waveform Windowが開きます。このウィンドウは、一度に20枚まで開くことができます。

4.1. ファイル情報表示部(File)

波形表示部の左にある情報表示セクションです。

TWEで現在開いているサウンドファイルについて、以下の情報を表示します。デバイス情報表示部(Device)が開いている場合は、Fileタブをクリックします。

<Creator>

クリエイター(サウンドファイルを作成したアプリケーションのIDコード)を表示します。TWEで作成したサウンドファイルの場合、「YHWO」と表示されます。他のアプリケーションで作成したサウンドファイルの場合、ファイル作成に使用したアプリケーションによって、ここの表示は異なります。

<File type>

ファイルのタイプ(AIFF、Sd2f、WAVE)を表示します。

<Size>

ファイル中のサウンドデータのサンプリングサイズをビット(bit)数で表示します。

<Rate>

ファイル中のサウンドデータのサンプリング周波数をヘルツ(Hz)で表示します。

<Channels>

ファイル中のサウンドデータのチャンネル数を表示します。

<Length>

ファイルの全演奏時間を表示します(時間:分:秒.ミリ秒)。

<Samples>

ファイル中のサウンドデータの全サンプル数を表示します。

<Data size>

ファイル中のサウンドデータのサイズ(バイト数)を表示します。

<Modified>

ファイルの最終更新タイミングを表示します(年.月.日および時間)。

4.2. デバイス情報表示部(Device)

波形表示部の左にある情報表示セクションです。

オーディオ入出力デバイスなどについて、以下の情報を表示します。ファイル情報表示部(File)が開いている場合は、Deviceタブをクリックします。

<Output Volume>

再生時の音量を設定します。サウンドデータが複数チャンネルから成る場合、チャンネル別に音量を設定することはできません。

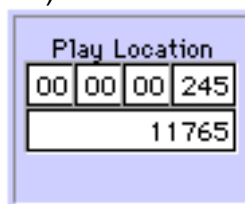
<Audio Device>

使用されているSound Managerのバージョンを表示します。

<Working Volume/Working Directory>

現在選択されている作業用ディレクトリとそのボリューム(ディスク名)を表示します。

4.3. 再生開始位置表示部(Play Location)






再生開始位置を数値で表示します。上段には時間的な位置(時間/分/秒/ミリ秒)が表示され、下段にはその時点までのサンプル数が表示されます。

各値をクリックして選択し、コンピュータキーボードで数値をタイプ入力することができます。数値の入力は、上段(時間)でも下段(サンプル数)でも可能です。一方を変更すると、それに合わせて他方が計算され、自動的に表示されます。

波形表示部の時間軸目盛(Time Ruler)をクリックした場合、そのクリック位置が再生開始位置として設定されます。

サウンドデータの再生/録音中は、再生/録音中の位置をリアルタイムで表示します。

4.4. 選択範囲表示部(Selection)

Selection	Sample	Time			
 ←	19910	00	00	00	415
 →	33304	00	00	00	694
 ↔	13394	00	00	00	279

波形表示部における選択範囲を数値で表示します。範囲の始点、終点、長さが、それぞれサンプル数(Sample)と時間/分/秒/ミリ秒(Time)で表示されます。

各値をクリックして選択し、コンピュータキーボードで数値をタイプ入力することができます。数値の入力は、SampleでもTimeでも可能です。一方を変更すると、それに合わせて他方が計算され、自動的に表示されます。




また、波形表示部内でマウスを左右にドラッグすることによっても、選択範囲を設定することができます。

再生中に始点設定ボタン[|←]/終点設定ボタン[→|]を押すことによって、その時点で再生中の位置を、それぞれ選択範囲の始点または終点に設定することができます。

選択範囲ロックボタンが押されている場合、選択範囲表示部の各値を変更することはできません。

選択長ロックボタンが押されている場合、選択範囲の始点または終点の一方を変更すると、選択範囲の長さを保つようにもう一方が計算され、自動的に表示されます。

4.5. ループ範囲表示部(Loop)

Loop	Sample	Time			
 ←	40363	00	00	00	841
 →	44526	00	00	00	928
 ↔	4163	00	00	00	087

ループ範囲を数値で表示します。ループ範囲の始点、終点、長さが、それぞれサンプル数(Sample)と時間/分/秒/ミリ秒(Time)で表示されます。

ループ範囲を設定し、Loopボタンをオンにすると、再生時にループ範囲を繰り返し演奏します。

*録音時およびPlay Selection(選択範囲の再生)時には、ループ範囲の設定は無効になります。

各値をクリックして選択し、コンピュータキーボードで数値をタイプ入力することができます。数値の入力はSampleでもTimeでも可能です。一方を変更すると、それに合わせて他方が計算され、自動的に表示されます。

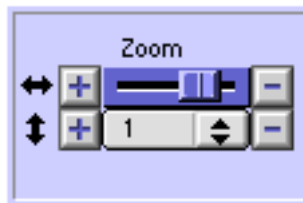
また、波形表示部の上にある時間軸目盛(Time Ruler)を、optionキーを押しながらマウスでドラッグすることによっても、ループ範囲を設定することができます。

再生中に始点設定ボタン[]/終点設定ボタン[]を押すことによって、その時点で再生中の位置を、それぞれループ範囲の始点または終点に設定することができます。

ループ範囲ロックボタンが押されている場合、ループ範囲表示部の各値を変更することはできません。

ループ長ロックボタンが押されている場合、ループ範囲の始点または終点の一方を変更すると、ループ範囲の長さを保つようにもう一方が計算され、自動的に表示されます。

4.6. 表示解像度表示部(Zoom)



波形表示部でサウンドデータの波形を表示する際の、時間軸(横)方向および振幅軸(縦)方向の解像度を表示します。

時間軸方向の解像度は、スライダーのつまみを左右にドラッグするか、両端の+/- ボタンをクリックすることによって変更できます。振幅軸方向の解像度は、数字上でマウスボタンを押すと表示されるポップアップメニューから値を選択するか、両端の+/- ボタンをクリックすることによって変更できます。

4.7. 波形表示部(Waveform)

現在TWEで開いているサウンドデータの一部を、拡大表示します。

横方向および縦方向のスクロールバーにより、表示部分を移動させることができます。また、全体波形表示部(Overview)上をクリックすることによって、表示部分を移動することもできます。

*全体波形表示部については「4.8. 全体波形表示部」をご参照ください。

TWEでは、波形の表示を高速にするため、初めて開いたサウンドファイルや新規作成されたサウンドデータについて、実際のサウンドデータとは別に波形表示用のデータを作成します。この波形表示用のデータは、[File]メニューの[Save As...]コマンドを実行した際に、サウンドデータとともに同じファイル内に保存されるので、次に開くときには、長時間のデータでもすぐに表示されます。

表示用データの作成はバックグラウンドで少しずつ行うことができます(「7.12. Waveform Scanning」および「8.3.3. Others」の「Full scan on open」参照)。その際、まず波形全体を雑把に表示し、次第に正確な表示となってゆきます。ただし、波形表示部で画面に表示されている範囲は優先して作成されます。

表示用データの作成がまだ途中の部分と、すでに終了した部分は、別の色で表示されます(「8.3.1.

Colors」参照)。

波形表示部の任意の位置を左右にドラッグすると、その範囲が選択された状態になります。選択範囲がロックされていない場合、波形表示部内でクリックすると、それまで選択されていた範囲は選択を解除されます。

複数のチャンネルから成るサウンドデータ(ステレオなど)で、隣り合うチャンネルを同時に範囲選択するには、各チャンネルの境界線を横切るようにマウスをドラッグします。[Edit]メニューの[Cut]コマンドなど、波形の長さが変わるような操作の中には、すべてのチャンネルを同時に選択しなければ実行できないものがあります。

波形表示部の中にマウスカーソルがある状態でoptionキーを押すと、キーを押している間、十字カーソルが表示されます。時間軸目盛(Time Ruler)や振幅軸目盛(Level Ruler)を用いて、マウスの正確な位置を知りたいときに使用すると便利です。

波形表示部の上にある時間軸目盛(Time Ruler)を、optionキーを押しながらドラッグすることで、ループ範囲を設定することができます。また、時間軸目盛上に示されたループ範囲の左端(または右端)付近にマウスを移動すると、マウスポインタの形が変化し、この状態で左右にドラッグすると、ループ範囲の始点/終点を変更することができます。時間軸目盛上のループ範囲内(初期設定では茶色の部分)でマウスをドラッグすると、ループ範囲の長さは変化せずに、位置だけを変更することができます。さらに、optionキーとshiftキーの両方を押しながら時間軸目盛上のループの範囲外をクリックすると、ループ範囲をそこまで広げることができます。時間軸目盛上の、その他の部分をクリックすると、再生開始位置をそこに変更することができます。

4.8. 全体波形表示部(Overview)



全体波形表示部は、現在TWEで開いているサウンドデータの波形全体のイメージを表示します。全体波形表示のうち、波形表示部に拡大表示されている部分は、長方形の枠(初期設定では黄緑色)で表示されます。

全体波形表示部の任意の位置をクリックすることで、波形表示部にどの部分の波形を表示させるかを指定することができます。また、optionキーを押しながらドラッグすることによって、波形表示部に表示する波形の範囲を指定することができます。

4.9. ステータスバー

Wave Window 下部にあるステータスバーには、左から順に、以下の情報が表示されます。

<波形スキャン率>

波形表示用データを作成するためのスキャン(調査)の進行度合いを、パーセントで表示します。スキャンが完了した状態では、「100.0 %」と表示されます。

<マウスカーソルの時間軸上の位置>

波形表示部内のマウスポインタの位置を表示します。単位は、そのときの Time Ruler と同じものが使用されます。Time Ruler を使用していないときには、時間(時間:分:秒.ミリ秒)で表示されます。

[5. Fileメニュー]

5.1. New...

新規サウンドデータを作成します。[New...]を選択すると、ダイアログボックスが表示され、以下のパラメーターを設定することができます。

<File Type>

新規サウンドデータのファイルタイプを、AIFF、Sd2f、WAVEのうちどれにするか選択します(各ファイルタイプについては「1.2. 対象データ」をご参照ください)。

<Sample Size>

新規サウンドデータのサンプリングサイズ(bit)を選択します。Othersを選択すると、1~32ビットの範囲で設定できます。

<Channels>

新規サウンドデータをモノラルにするかステレオにするか、選択します。また、Othersを選択すると、最大で16チャンネルまで設定することもできます。

<Sample Rate>

新規サウンドデータのサンプリング周波数(Hz)を選択します。

<Length>

新規サウンドデータの長さ(演奏時間)を、分/秒/ミリ秒単位(In Time)またはサンプル数単位(In Sample)で設定できます。一方を入力すると、それに合わせて他方が計算され、自動的に表示されます。また、データサイズ(Data size)およびディスクの空き容量(Working volume remain)も、バイト(bytes)単位で自動的に表示されます。

<Initial Data>

どのようなサウンドデータを新規作成するのか、設定します。以下の中から選択できます。

- Silence...

(空白のデータを作成します。完全に無音のデータです。)

- Disk Garbage...

(もともとディスク上に残っていた(意味のないゴミの)データを、そのまま使用します。)

- Square...

(矩形波のデータを作成します。)

・ Sawtooth...
(鋸歯状波のデータを作成します。)

・ Triangle...
(三角波のデータを作成します。)

・ Sine...
(サイン波のデータを作成します。)

Disk Garbage以外を選択した場合、実際のサウンドデータは単にメモリ上のイメージとして作成されるため、[File]メニューの[Save As...]コマンドを実行するまでは、サウンドファイルとしてディスク上に保存されません。

Square、Sawtooth、Triangle、Sineを選択した場合、Amplitude(振幅)とFrequency(周波数)を設定できます。

*フルスケールの大音量のデータや、20ヘルツ以下などの極端に低い周波数のデータを再生しますと、耳を傷めたり、接続されているスピーカーやヘッドフォンを破損したりする可能性があります。くれぐれもご注意ください。

*CPUに68Kを搭載しているMacintoshをお使いの場合、鋸歯状波、三角波、サイン波の表示は非常に遅くなります。このような場合は、[New]コマンドを実行後、新規作成されたサウンドデータを一度ハードディスクに保存した上で、ご使用ください。

5.2. Open...

TWEと互換性のある既存のサウンドファイルを開き、Waveform Windowに表示します。TWEは、AIFF、Sound Designer II(Sd2f)、および通常の(PCMタイプの)WAVEフォーマットのサウンドファイルを開くことができます。

5.3. Close

Waveform Windowを閉じます。
それまでの編集内容が保存(Save)されていない場合には、保存するかどうかを聞いてきますので、以下の中から選択してください。

[Save]
編集内容を保存し、Waveform Windowを閉じる。

[Don't Save]
編集内容を保存せず、Waveform Windowを閉じる。編集内容は失われる。

[Cancel]
編集内容を保存せず、Waveform Windowも閉じない。

5.4. Save

編集したサウンドデータを、元のサウンドファイルに上書き保存します。

5.5. Save As...

編集したサウンドデータを、元のファイルとは別名の新規ファイルに保存します。このダイアログボックスで、別のフォーマット(AIFF、Sd2fまたはWAVE)を指定して保存することもできます。

5.6. Revert

編集内容を最後に保存された状態に戻します。それまでの編集内容は失われます。

* この操作のUndo(取り消し)はできません。

5.7. Resample...

サウンドデータのサンプリング周波数を変換します。
変換の処理にはFIRフィルターが用いられます。このFIRフィルターの特性は、FIR Order、Rejection、Sampling Rateの3つのパラメーターで設定されます。

<FIR Order>

処理に用いるFIRフィルターの次数を指定します。この値が大きいほど変換の質は高くなりますが処理に時間がかかるようになります。

<Rejection(dB)>

折り返しノイズを除去する割合を指定します。この値を大きくすると、変換の際に生じるノイズは減少しますが、高域がカットされます。

<Sampling Rate>

変換後のサンプリング周波数を指定します。範囲は11,000Hz ~ 64,000Hzです。

5.8. Convert Bit Size...

サウンドデータのサンプリングサイズ(ビット数)を変換します。

5.9. Add Channel...

現在開いているサウンドデータに、無音のチャンネルを追加します。モノラルのデータに対して[Add Channel...]コマンドを実行すると、片方が無音のステレオデータになります。

5.10. Delete Channel...

複数チャンネルから成るサウンドデータから、特定のチャンネルを削除します。ステレオのデータに対して[Delete Channel...]コマンドを実行すると、モノラルデータになります。

5.11. Swap Channels...

複数チャンネルから成るサウンドデータにおいて、指定された二つのチャンネルのデータを入れ替えます。

5.12. Import From Sampler...

ヤマハ製の外部サンプラー(A3000/4000/5000、EX5/5R/7)がSCSI接続されている場合、サンプラーに記録されているサウンドデータをTWE上に読み込みます。

* A3000/4000/5000をご使用の場合は、あらかじめユーティリティモードのMIDIファンクションにて、バルクダンププロテクトの設定をオフにしておく必要があります。

* EX5/5R/7をご使用の場合、TWEに転送できるのはDRAMに記録されているサンプルだけです。FLASHに記録されているサンプルは転送できません。FLASHのサンプルをTWEに転送したい場合は、EXの本体機能であるCopy Sampleを実行して転送したいサウンドデータをFLASHからDRAMへコピーしておいてから、TWEの[Import From Sampler...]コマンドを実行してください。

5.13. Export To Sampler...

ヤマハ製の外部サンプラー(A3000/4000/5000、EX5/5R/7)がSCSI接続されている場合、サウンドデータをサンプラーに転送します。

* A3000/4000/5000をご使用の場合は、あらかじめユーティリティモードのMIDIファンクションにて、バルクダンププロテクトの設定をオフにしておく必要があります。

* サンプラーに記録されているサウンドデータに付随する音色パラメーターの多くは、TWEにインポートされた時点で失われます。したがって、サンプラーからTWEへインポートされたサウンドデータをそのまま再度サンプラーにエクスポートすると、音色パラメーターや各種設定が変化していることがあります。また、サンプリングサイズなども、エクスポート時にそのサンプラーに合わせて変換される場合があります。

5.14. Load Preferences...

保存されている任意のPreferencesファイルを選択して、その設定をTWE上に読み込みます。

Preferencesとは、TWEのウィンドウの配色や、ショートカットキーなどを、好みに応じて設定できるもので、[Options]メニューの[Preferences...]コマンドによって変更できます(「8.3. Preferences...」参照)。

そして、このPreferencesの設定を、[File]メニューの[Save Preferences As...]コマンド(下記参照)によって、サウンドファイルとは別に保存したファイルが、Preferencesファイルです。

*[Load Preferences...]コマンドを実行しない場合、PreferencesのデータはTWEの起動時に前のものが読み込まれ、TWEの終了時にはその時点でのPreferencesデータが記憶されます。

*保存されている任意のPreferencesファイルをダブルクリックすることによっても、Preferencesファイルの設定をTWE上に読み込むことができます。

5.15. Save Preferences As...

現在TWE上で設定されているPreferencesのデータを、Preferencesファイルとして保存します。保存したPreferencesファイルは、前述の[Load Preferences...]コマンドによりTWE上に読み込むことができます。

5.16. Page Setup...

Macintosh標準の用紙設定ダイアログボックスが開き、[Print...]コマンド(下記)によって印刷する際の用紙の設定をすることができます。

5.17. Print...

現在アクティブになっているWaveform Windowを、印刷(ハードコピー)することができます。

5.18. Quit

現在開いているWaveform Windowをすべて閉じ、TWEを終了します。

- 2 / 2へ続く -

[6. Editメニュー]

本バージョンのTWEでは、編集はすべてノンディストラクティブ(非破壊的)に行われます。すなわち、[File]メニューの[Save]コマンドや[Save As...]コマンドを実行して上書き保存するまでは、以前に保存したサウンドファイルが書き替えられることはありません。これによって、データの編集作業を安全に行えますが、大きな容量を持ったディスクが必要になる、という欠点もあります。Working Directory(作業用ディレクトリ)には、容量に十分余裕のあるディスクを指定しましょう(Working Directoryの指定については「8.2. Select Working Dir...」をご参照ください)。

6.1. Undo(またはRedo)

[Undo]コマンドは、直前にエディットした結果を元に戻します。Undo実行後、[Edit]メニューの[Undo]表示は[Redo]に変わります。[Redo]コマンドはUndoで取り消されたエディットの結果を再び呼び戻します。

6.2. Cut

波形表示部内で範囲選択されている波形をカットし、TWEのクリップボードにコピーします。カットされた場所より後ろの部分は前にスライドします。2チャンネル以上のサウンドデータの場合は、すべてのチャンネルが範囲選択されているときのみ、[Cut]コマンドを実行することができます。

6.3. Copy

波形表示部内で範囲選択されている波形を、TWEのクリップボードにコピーします。

6.4. Paste

TWEのクリップボードにコピーされた波形を、波形表示部内の選択範囲の始点を先頭に貼り付けます。貼り付け位置にすでに波形が存在する場合は、上書きされて元の波形は消去されます。上書きする範囲が元のサウンドデータの最後の位置を超える場合は、その分サウンドデータの長さが延長されます。[Paste]コマンド実行後、クリップボードの内容は変化しません。

6.5. Insert

波形表示部内で範囲選択されている波形を削除し、代わりにTWEのクリップボードにコピーされた波形を挿入します。選択範囲より後ろの部分は、挿入された波形の後ろにスライドします。2チャンネル以上のサウンドデータの場合は、すべてのチャンネルが範囲選択されているときのみ、[Insert]コマンドを実行することができます。
[Insert]コマンド実行後、クリップボードの内容は変化しません。

6.6. Clear

波形表示部内で範囲選択されている波形を削除します。削除された場所より後ろの部分は前にスライドします。
[Cut]コマンドと異なり、削除された波形はTWEのクリップボードにコピーされません。2チャンネル以上のサウンドデータの場合は、すべてのチャンネルが範囲選択されているときのみ、[Clear]コマンドを実行することができます。

6.7. Select All

波形表示部内でクリック(または範囲選択)したチャンネルの、先頭から最後までを、一度に選択します。

6.8. Trim

波形表示部内で範囲選択されている波形だけを残し、その前後の波形を削除します。2チャンネル以上のサウンドデータの場合は、すべてのチャンネルが範囲選択されているときのみ、[Trim]コマンドを実行することができます。

* 削除された波形は、TWEのクリップボードにはコピーされません。

6.9. Mix

TWEのクリップボードにコピーされた波形を、波形表示部内の選択範囲の始点を先頭に貼り付けます。
[Paste]コマンドと異なり、貼り付け位置にすでに波形が存在している場合、元の波形と貼り付けられた波形がミックスされます。

サブメニューとして以下の4種類があります。

<Add Over>

元の波形の上に、クリップボード上の波形を、そのまま足し合わせます。

<Average>

Add Overした後に、ミックスされた部分の波形の振幅(音量)を半分にします。

<Normalize>

Add Overした後に、ミックスされた部分の波形に対してNormalize(100%)を実行します(Normalizeについては「6.19. Normalize...」をご参照ください)。

<Crossfade>

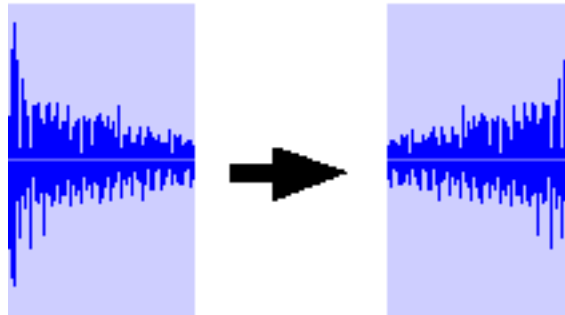
元の波形をフェードアウト、クリップボードから貼り付けられた波形をフェードインさせることによって、クロスフェードの状態を作ります。

クリップボードから貼り付けられた波形の終点が、元の波形の最後の位置を超える場合は、ミックスされる部分だけがクロスフェード処理され、それ以降の延長された部分は、クリップボード上の波形がそのまま貼り付けられます。

[Mix]コマンド実行後、クリップボードの内容は変化しません。

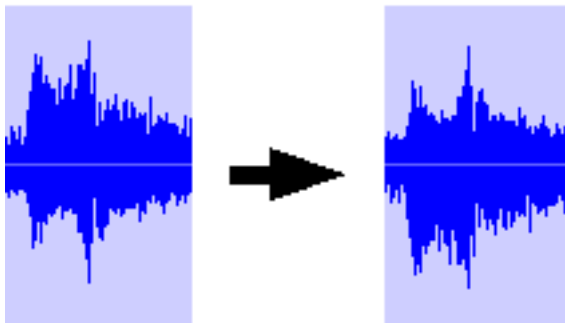
6.10. Reverse

波形表示部内で範囲選択されている波形を、左右に反転させます。



6.11. Invert

波形表示部内で範囲選択されている波形を、上下に反転させます。



6.12. Fade In

波形表示部内で範囲選択されている波形を、フェードインさせます(音量を0から徐々に上げます)。

6.13. Fade Out

波形表示部内で範囲選択されている波形を、フェードアウトさせます(音量を0まで徐々に下げま

す)。

6.14. Loop Crossfade...

ループ再生時に、ループ範囲の終点と始点のつなぎ目で雑音(クリックノイズ)が発生する場合、つなぎ目をスムーズにするように、ループ範囲の終点近辺の波形を書き替えます。

通常はSustainタイプを選択します。この場合はループ範囲の終点直前の波形がクロスフェード処理されて書き替えられます。Sustain+Releaseタイプを選択すると、ループ範囲の終点直前および直後の波形がクロスフェード処理されて書き替えられます。

* A3000で、ループモードが「forward loop key off exit」に設定されているサウンドデータインポートして使用する場合は、Sustain+Releaseタイプを選択します。

Sustain、Releaseの各設定値が大きいほど、クロスフェードによって書き替えられる範囲が長くなり、よりスムーズな再生が得られます。

6.15. EQ...

波形表示部内で範囲選択されている波形に、イコライザーをかけます。

5つのバンド(周波数帯域)に対して、それぞれフィルターの種類、ゲイン(Gain)、周波数(Freq)、Qを設定できる、パラメトリックイコライザーです。各バンドは、パラメーターを保存したまま、OFFにすることもできます。

初期設定では、5バンドともプレゼンスフィルターに設定されていますが、ポップアップメニューで選択することにより、シェルビングフィルターも指定することができます。

* プレゼンスフィルター(メニュー中ではPresenceと表示)とは、ある周波数を中心とした帯域の信号レベルを増減させるタイプで、周波数特性のグラフに山型や谷型のカーブを作ることができます。

* シェルビングフィルター(メニュー中ではLSFおよびHSFと表示)とは、ある周波数を境に、それより高い(HSF)、または低い(LSF)周波数帯域の信号レベルを増減させるタイプで、周波数特性のグラフに棚型のカーブを作ることができます。

5つのバンドにそれぞれ用意されている各パラメーター(Gain、Freq、Q)の機能は、以下のとおりです。

<Gain>

Freqで指定された周波数の信号レベルの増減をデシベル(dB)で設定します。

<Freq>

プレゼンスフィルターの場合、信号レベルを増減する帯域の中心となる周波数を指定します。シェルビングフィルターの場合、信号レベルを増減させる帯域と増減させない帯域の境界を指定します。



プレゼンスフィルターの場合、ある帯域の信号レベルを増減することによって作られる山型または谷型のカーブの急峻さを設定します。数値が大きいほど、先の尖ったカーブになります。シェルピングフィルターには、このパラメーターはありません。

各値をクリックして選択し、コンピュータキーボードで数値をタイプ入力することができます。また、Band1からBand5の各ボタンをクリックしてバンドを選択し、グラフ表示の曲線部分をドラッグすることによって、各バンドのGainとFreqを変更することもできます。

各バンドにおいて、[OFF]ボタンがチェックされていると、そのバンドについてはイコライザー処理は行われません。

Power Macintosh をご使用の場合には、スピーカーボタンをクリックすると、イコライザー処理が行われた後の音が再生されます。[Loop]がチェックされていると、波形表示部で選択されている範囲のデータが、イコライザー処理が行われた状態で、繰り返し再生されます。このとき、[Bypass EQ]がチェックされていると、イコライザー処理をしていない、元の状態で再生されます。再生を停止するには、もう一度スピーカーボタンをクリックして下さい。

*CPUに68Kを使用しているMacintoshをご使用の場合には、これらのボタンは表示されません。

[Revert]をクリックすると、各値がダイアログボックスを開いた時点の値に戻ります。[Reset]をクリックすると、各値が初期設定状態に戻ります。

[OK]をクリックすると、波形表示部で選択されている範囲のデータに対して、イコライザー処理が実行されます。イコライザー処理を中止する場合は[Cancel]をクリックします。

6.16. Time Comp / Exp...

波形表示部内で範囲選択されている波形の、ピッチ(音の高さ)を変えずに、長さだけを変更します。

スライダーを左右にドラッグするか、パーセントのボックスに値を入力するか、Modifiedのボックスにサンプル数や時間をタイプ入力することによって、長さを変更することができます。

サウンドデータが2チャンネル以上の場合、すべてのチャンネルが範囲選択されているときのみ、この[Time Comp/Exp...]コマンドを実行することができます。

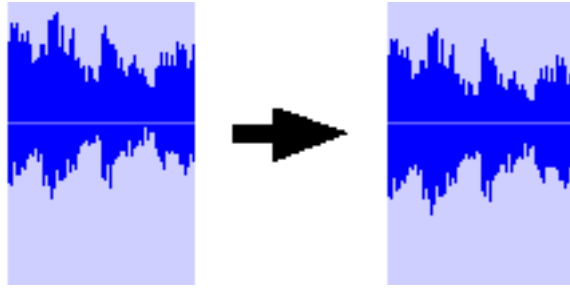
6.17. Pitch Shift...

波形表示部内で範囲選択されている波形の、長さを変えずに、ピッチ(音の高さ)だけを変更します。

スライダーを左右にドラッグするか、Rate(%)またはCent(セント)のボックスに数値をタイプ入力することによって、ピッチを変更することができます。

6.18. Gain...

波形表示部内で範囲選択されている波形の振幅(音量)を、一律に変化させます。Rateのスライダーを左右にドラッグするか、ボックスに数値をタイプ入力することによって、振幅(音量)を変化させることができます。



6.19. Normalize...

波形表示部内で範囲選択されている波形のピーク値が、上限に対して指定された比率になるように、振幅を拡大/縮小します。
実行後、元のデータに対するGainの値が表示されます。

6.20. Silence

波形表示部内の選択範囲を無音状態にします。

6.21. DC Offset...

波形表示部内で範囲選択されている波形の直流成分を、変更または除去します。選択範囲内の各サンプルには一定の値が加算されます。

Auto Eliminationを選択すると、選択範囲中の各サンプル値の平均値が計算され、その値のマイナスが各サンプルに加算されます。実行後、実際にどのくらい加算されたのかが表示されます。Specify Offset Valueを選択すると、そこで指定された値がそのまま選択範囲内の各サンプル値に加算されます。

* 直流成分の大きなデータを再生しますと、接続されているスピーカーやヘッドホンを破損する可能性があります。くれぐれもご注意ください。

[7. Viewメニュー]

7.1. Go to

波形表示部に、サウンドデータのどの部分の波形を表示するかを設定します。

<Top>

サウンドデータの先頭を表示します。

<End>

サウンドデータの最後を表示します。

<Selection Top>

選択範囲の始点を表示します。

<Selection End>

選択範囲の終点を表示します。

<Loop Top>

ループ範囲の始点を表示します。

<Loop End>

ループ範囲の終点を表示します。

<Play Location>

再生開始位置を表示します。

7.2. Zoom

波形表示解像度を変更します。

<Vertical Full Zoom In>

縦の表示解像度を最大にします。

<Vertical Full Zoom Out>

縦の表示解像度を最小にします。

<Horizontal Full Zoom In>

横の表示解像度を最大にします。

<Horizontal Full Zoom Out>

横の表示解像度を最小にします。

<Fit To Selection>

選択範囲が波形表示部のサイズに収まるように、解像度を変更します。

<Fit To Loop>

ループ範囲が波形表示部のサイズに収まるように、解像度を変更します。

<Previous Zoom>

以前の解像度に戻します。

7.3. Selection

<Select Loop>

波形表示部内で現在設定されているループ範囲を、範囲選択します。

<Selection to Loop>

波形表示部内で範囲選択されている部分を、ループ範囲に設定します。

7.4. Auto Snap

波形表示部内で、選択範囲やループ範囲の始点/終点を新たに設定したり変更したりしたときに、それらの始点/終点を、指定されたレベルを持つサンプル位置に、自動的に移動します。Auto Snap の種類は以下の3つです：

<None>

Auto Snapを行いません。

<Zero Cross>

始点/終点を、ゼロクロス点(レベルが波形表示部のセンターラインと交差する点)に移動します。

<Level>

始点または終点のどちらか一方を新たに設定したときに、他方の終点または始点と同じレベルを持つ点が近くにあれば、新たに設定される始点または終点を、自動的にその点に移動します。両方の位置を新たに設定した場合には、終点を始点のレベルの位置に移動します。

* 始点および終点は、常に範囲の内側へ移動します。

* 複数のチャンネルが選択されている場合には、一番上のチャンネルのデータに基づいて移動します。

* Auto Snapによる移動範囲は、始点/終点とも、それぞれ最大5秒までです。

* 初期設定では、Auto Snapは始点と終点でレベルの上昇/下降が一致するように行われますが、「Preferences...」ダイアログボックスで、これを無視するようにも設定できます。詳しくは「8.3.3. Others」をご参照ください。

7.5. Hide(またはShow) File/Device Info

ファイル情報表示部およびデバイス情報表示部の表示/非表示を切り替えます。

7.6. Hide(またはShow) Waveform

波形表示部における波形の表示/非表示を切り替えます。

7.7. Hide(またはShow) Overview

全体波形表示部の表示/非表示を切り替えます。

7.8. Time Ruler

波形表示部の上に表示される時間軸(横軸)目盛の単位などを設定します。

<Hide>

時間軸目盛を隠します。

<Time>

時間軸目盛の単位を時間にします。

<Samples>

時間軸目盛の単位をサンプル数にします。

7.9. Level Ruler

波形表示部の左側に表示される振幅軸(縦軸)目盛の単位などを設定します。

<Hide>

振幅軸目盛を隠します。

<Percent>

振幅軸目盛の単位をパーセントにします。

<dB>

振幅軸目盛の単位をデシベルにします。

<Value>

振幅軸目盛の単位を実際のデータの数値(16進数)にします。

7.10. Scroll During Playback

サウンドデータの再生時、波形表示部を再生に合わせてスクロールさせるかどうかを選択します。スクロールさせたい場合は、[Scroll During Playback]を選択してチェックマークを付けます。

7.11. Connect Dots

波形表示部を拡大表示している場合、波形の各サンプルの値を示す「点」同士を線でつなぐかどうか、指定します。

7.12. Waveform Scanning

波形表示用データを作成するためのスキャン(調査)処理を制御します。

<Full Speed Scanning>

スキャンの終了していない部分を全速力でスキャンします。

<Stop(またはStart) Background Scanning>

バックグラウンドで行われているデータのスキャンの停止/再開を指示します。

<Refresh All>

一度スキャンが終了している部分も含めて、全データのスキャンをやり直します。

[8. Optionsメニュー]

8.1. Rescan SCSI

SCSI busに接続されている機器をTWEに再認識させます。

8.2. Select Working Dir...

TWEは一時的に、作業用のファイルのあるディレクトリに作成しますが、このコマンドではそのディレクトリを変更することができます。

*何らかのエラーでTWEが終了した場合でも、作業用のファイルは残りますので、必要に応じて削除したり再利用(TWEで開くことができる場合があります)してください。

*作業用のファイルを作るディレクトリを変更する際には、空容量が十分にあり、アクセスの速いハードディスクを選んでください。(たとえば、全体を編集した場合のUndo用のサウンドファイルを作るためには、元のサウンドファイルと同じ容量が必要なため、単純計算で元のサウンドファイルの2倍以上の容量が必要です。)

8.3. Preferences...

Preferencesダイアログボックスが開き、好みに応じてColors(配色)、Shortcuts(ショートカットキー)、Others(その他)の設定ができます。

ダイアログボックス上部にあるColors、Shortcuts、Othersの各タブをクリックすることによって、パネルを切り替えることができます。

ダイアログボックス内の変更は、[OK]ボタンをクリックしたときに初めて有効になります。

[Cancel]ボタンをクリックすると、ダイアログボックス内での変更は、他のパネルで行った変更も含めて、すべて無効になります。

[Initial Settings]ボタンをクリックすると、現在表示されているタブパネルの内容が初期設定になります。[Revert Panel]ボタンをクリックすると、現在表示されているタブパネルの内容が、タ

イアログボックスを開いた時点の値に戻ります。

8.3.1. Colors

TWEの画面表示の配色を設定します。
以下の各項目について、配色を設定できます。

<Waveform Colors>

- ・ Usual

波形表示部の通常の配色(Foreは波形の色/Backは背景の色)

- ・ Selected

波形表示部内で範囲選択されている部分の配色(Foreは波形の色/Backは背景の色)

- ・ Scanning

波形表示部内で波形のスキャンが終了していない部分の色

- ・ Hidden

[View]メニューの[Hide Waveform]コマンドを実行しているときの波形表示の色

- ・ Outside

波形表示の外側の色

- ・ Center line

波形のセンターラインの色

- ・ Ch. Border

チャンネルの境界線の色

- ・ Ruler

時間軸目盛(Time Ruler)および振幅軸目盛(Level Ruler)の配色(Foreは目盛の色/Backは背景色)

- ・ Cursor

波形表示部内で、Play Location(再生開始位置)を示すカーソルラインの色

- ・ Loop mark

波形表示部におけるループ範囲の色

<Window Colors>

- ・ Tag

Tag Windowの背景色

- ・ Transport

Transport Windowの背景色

- ・ Waveform

Waveform Windowの背景色

・ Dialog box
各ダイアログボックスの背景色

<Overview Colors>

・ Fore/Back
全体波形表示部の配色(Foreは波形の色/Backは背景の色)

・ Finder
Finder(波形表示部に現在表示されている範囲を示す長方形枠)の色

*Cursor、Loop mark、Finderの色は、それぞれ波形の背景部分での色の指定になります。波形と重なった部分での色は直接指定できませんので、いろいろ変更して確認してみてください。

8.3.2. Shortcuts

ショートカットキーの設定を行います。

ショートカットキーを設定したいアクションの[Key]欄をクリックして選択し、設定したいキーをコンピュータキーボードでタイプ入力することにより設定できます。このとき、commandキー、optionキー、controlキー、shiftキーが同時に押されていれば、対応するチェックボックスがチェックされます。

設定を解除したい場合は、解除したいアクションの[Key]欄をクリックして選択し、[Clear]ボタンをクリックします。

パネル上の[Action]、[Cmd]、[Opt]、[Ctrl]、[Shft]、[Key]ボタンをクリックすると、押された項目順に、すべてのアクション項目が並べ替えられます。このとき、optionキーを押しながらクリックすると、逆順に並べ替えられます。

異なるアクションに対して同じキーが設定された場合、その行は赤く表示され、異なるキーに変更するまで、[OK]ボタンを押したり他のパネルに移ったりすることができなくなります。

*[File]メニューの[Open]コマンドや[Close]コマンドなど、Macintosh共通のショートカットについては、設定の変更はできません。

*ColorsおよびOthersのパネルでは、リターンキーやエンターキーを押すと[Cancel]になりますが、Shortcutsのパネルが開いているときにリターンキーやエンターキーを押すと、そのときに選択されているアクションのショートカットとして設定されてしまいますのでご注意ください。

8.3.3. Others

その他の設定を行います。

<Startup command>

TWE起動時に、最初に実行するコマンドを指定します。Noneを選択しておくと、何も実行されません。

<Waveform window>

・ Draw mode

波形の描画モードを選択します。Speedy - Smooth - Very smoothの順に、描画の際のちらつきが少なくなりますが、描画速度は遅くなります。

・ Waveform margin

波形表示部内での、波形の上下左右の余白部分の幅を、ピクセル数で設定します。

Horizontalは波形の先頭と最後部の余白、Verticalは上下部分の余白です。

これらの余白を適切に設定することにより、波形を先頭から選択するマウス操作が容易になったり、波形が最大幅まで振れているかどうか確認しやすくなります。

- Initial status

Waveform window を開いたときの初期状態を設定します。

- Close on suspend

ここをチェックすると、TWEから他のアプリケーションに切り替えたときに、すべてのWaveform Windowが表示されなくなります。再びTWEに切り替えると、Waveform Windowは再表示されます。

- Active scrolling

ここをチェックすると、スクロールバーのインジケータをドラッグしたときに、画面がリアルタイムで動きます。遅い機種をご使用の場合には、ここのチェックを外すことにより、スクロールバーのレスポンスが良くなります。

- Coarse waveform during playback

ここをチェックすると、[View]メニューの[Scroll during playback]をオンにしてある場合の再生中の波形表示が大まかになり、その分録音や再生時の性能が向上します。十分に高速な機種をご使用の場合はチェックを外し、あまり高速でない機種をご使用の場合にはチェックすると良いでしょう。

- Up/Down sensitive Auto Snap

ここをチェックすると、ViewメニューのAuto SnapでNone以外を指定しているときに、始点と終点のレベルの上昇/下降が一致するようにAuto Snapを行います。チェックされていないときには、上昇/下降にかかわらず、レベルの一致する場所へ移動します。

- Full scan on open

ここをチェックすると、サウンドファイルを開いたときに、まず全データをスキャン(調査)して波形表示用データを作成します。データのスキャンが終了するか、[Abort]ボタンで処理を中断するまで、編集作業は行えません。

*データのスキャン中に[Abort]ボタンをクリックしても、残りの処理はバックグラウンドで続けられます。

*ここがチェックされていない場合は、データのスキャンはバックグラウンドで徐々に行われます。

- Full scan after editing

ここをチェックすると、編集操作のたびに全データをスキャン(調査)して波形表示用データを作成します。データのスキャンが終了するか、[Abort]ボタンで処理を中断するまで、編集作業は行えません。

*データのスキャン中に[Abort]ボタンをクリックしても、残りの処理はバックグラウンドで続けられます。

*ここがチェックされていない場合は、データのスキャンはバックグラウンドで徐々に行われます。

す。

[9. Windowメニュー]

9.1. Hide(またはShow) Tag Window

Tag Windowの表示/非表示を切り替えます。

9.2. Hide(またはShow) Transport

Transport Windowの表示/非表示を切り替えます。

9.3. Cascade

すべてのWave Windowを階段状に重ねて表示します。

9.4. Tile Horizontally

すべてのWave Windowを横に並べて表示します。

9.5. Tile Vertically

すべてのWave Windowを縦に並べて表示します。

9.6. Next Window

現在開いているWaveform Windowを、順にアクティブにします。

9.7. Close All

すべてのWaveform Windowを閉じます。

9.8. (Select Window)

[Window]メニューの下の方には、現在開いているウィンドウの名前が表示され、その中から任意の項目を選択すると、対応するウィンドウがアクティブになります。

[10. ショートカットキー初期設定一覧]

ショートカットキーを用いると、メニューやボタンで実行するコマンドなどを、コンピュータキーボードからすばやく実行することができます。以下に初期設定されているショートカットキーの一覧を示します。

(ショートカットキーの設定は、[Options]メニューの[Preferences]コマンドで変更できます。)

メニュー/コマンド	キー	説明

File		
New	[cmd]+[N]	新規サウンドデータを作成します。
Open	[cmd]+[O]	既存のサウンドファイルを開き、Waveform Windowに表示します。
Close	[cmd]+[W]	Waveform Windowを閉じます。
Save	[cmd]+[S]	編集したサウンドデータを、元のファイルに上書き保存します。
Save As	[cmd]+[opt]+[S]	編集したサウンドデータを、別名の新規ファイルに保存します。
Print	[cmd]+[P]	現在アクティブなWaveform Windowを印刷(ハードコピー)します。
Quit	[cmd]+[Q]	TWEを終了します。
Edit		
Undo (Redo)	[cmd]+[Z]	直前にエディットした結果を元に戻します(やり直します)。
Cut	[cmd]+[X]	選択範囲の波形をカットし、クリップボードにコピーします。
Copy	[cmd]+[C]	選択範囲の波形をクリップボードにコピーします。
Paste	[cmd]+[V]	クリップボードの波形を、選択範囲の始点を先頭に貼り付けます。
Insert	[cmd]+[I]	クリップボードの波形を、選択範囲に挿入します。
Clear	[clear] (テンキー)	選択範囲の波形を削除します。
Select All	[cmd]+[A]	選択したチャンネルの、先頭から最後までを、一度に選択します。
Trim	[cmd]+[T]	選択範囲の波形だけを残し、前後の波形を削除します。
View		
Go To Top	[]	サウンドデータの先頭を表示します。
Go To End	[]	サウンドデータの最後を表示します。
Go To Selection Top	[cmd]+[]	選択範囲の始点を表示します。
Go To Selection End	[cmd]+[]	選択範囲の終点を表示します。
Go To Loop Top	[opt]+[]	ループ範囲の始点を表示します。
Go To Loop End	[opt]+[]	ループ範囲の終点を表示します。
Go To Play Location	[5] (テンキー)	演奏開始位置を表示します。
Vertical Zoom In	[shift]+[H]	縦の表示解像度を一つ上げます。
Vertical Zoom Out	[shift]+[G]	縦の表示解像度を一つ下げます。
Vertical Full Zoom In	[ctrl]+[shift]+[H]	縦の表示解像度を最大にします。
Vertical Full Zoom Out	[ctrl]+[shift]+[G]	縦の表示解像度を最小にします。
Horizontal Zoom In	[H]	横の表示解像度を一つ上げます。
Horizontal Zoom Out	[G]	横の表示解像度を一つ下げます。
Horizontal Full Zoom In	[ctrl]+[H]	横の表示解像度を最大にします。
Horizontal Full Zoom Out	[ctrl]+[G]	横の表示解像度を最小にします。
Fit To Selection	[cmd]+[F]	選択範囲が、波形表示部に収まるように、解像度を変更します。
Fit To Loop	[cmd]+[L]	ループ範囲が、波形表示部に収まるように、解像度を変更します。
Previous Zoom	[Z]	以前の解像度に戻します。

Show(Hide) File/Device Info	[I]	ファイル情報/デバイス情報表示部の表示/非表示を切り替えます。
Show(Hide) Waveform	[W]	波形表示部における波形の表示/非表示を切り替えます。
Show(Hide) Overview	[O]	全体波形表示部の表示/非表示を切り替えます。
Time Ruler	[T]	時間軸(横軸)目盛の表示方法を順に切り替えます。
Level Ruler	[L]	振幅軸(縦軸)目盛の表示方法を順に切り替えます。
Window		
Next Window	[opt]+[tab]	現在開いているWaveform Windowを、順にアクティブにします。
Close All	[cmd]+[opt]+[W]	すべてのWaveform Windowを閉じます。
Select Tag Window	[cmd]+[0]	Tag Windowをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[1]	対応するウィンドウをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[2]	対応するウィンドウをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[3]	対応するウィンドウをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[4]	対応するウィンドウをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[5]	対応するウィンドウをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[6]	対応するウィンドウをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[7]	対応するウィンドウをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[8]	対応するウィンドウをアクティブにします。
(Select)	[cmd]+[9]	対応するウィンドウをアクティブにします。
その他		
Loop ON/OFF	[/](テンキー)	ループ範囲表示部の[Loop]ボタンをオン/オフします。
Rewind	[1](テンキー)	再生開始位置をサウンドデータの先頭に移動します。
Stop	[0](テンキー)	再生/録音を停止します。
Play	[enter](テンキー)	再生開始位置から再生を開始します。
Record	[*](テンキー)	再生開始位置から録音を開始します。
Play Selection	[space]	選択範囲のみの再生を行います。

11. バージョン2.2.0での主な新機能

- ・ サンプラーA4000/5000に対応しました。
- ・ EditメニューにEQ(パラメトリック・イコライザー)を追加しました。
- ・ EditメニューにTime Comp/Exp(Compression/Expansion)を追加しました。
- ・ EditメニューにPitch Shiftを追加しました。
- ・ ViewメニューにAuto Snapを追加しました。
- ・ Windowメニューに、Cascade、Tile Horizontally、Tile Vertically を追加しました。
- ・ PreferencesメニューのOthersにInitial Statusなどの項目を追加しました。
- ・ Play LocationをSelectionやLoopの始点/終点に取り込むボタンを追加しました。
- ・ 波形表示部でのoptionキーによる十字カーソル表示機能を追加しました。
- ・ ステータスバー表示を追加しました。

- ・ 波形表示・ 波形選択を高速化しました。
- ・ 波形のバックグラウンドによるスキャンを高速化しました。

- 以上 -