

BeatMaker²

User Manual

Revision 2.2: 08/12/2011

•intua

1 「BEATMAKER 2」の紹介	1
2 STUDIO (スタジオ)	2
3 DRUM MACHINE (ドラム・マシン)	4
3.A 概要.....	4
3.B バンクの切替	6
3.C MULTI-SELECTION (マルチセクション)	7
3.D スクリーン・メニュー	7
3.D.1 PRESET (プリセット)	7
3.D.2 SAMPLE (サンプル)	8
3.D.3 MIX (ミックス)	10
3.D.4 TUNE (チューニング)	11
3.D.5 TRIGGER (トリガー)	12
3.D.6 16-モード.....	13
4 KEYBOARD SAMPLER (キーボード・サンプラー)	16
4.A 概要.....	16
4.A.1 iPadインターフェース	16
4.B キーボード表示オプション	17
4.B.1 iPadインターフェース	17
4.B.2 iPhoneとiPadのインターフェース.....	18
4.C SETTINGS (設定)	18
4.C.1 POLYPHONY / VOLUME ENVELOPE (ポリフォニー/ボリューム・エンベロープ)	19
4.C.2 FILTER / FILTER ENVELOPE (フィルター/フィルター・エンベロープ)	20
4.C.3 LFO (ロー・フリークエンシー・オシレーター)	21
4.C.4 マッピング・エディター	22
5 シーケンサー	26
5.A 概要.....	26
5.B パターン管理	27
5.C パターン・エディター	29
5.C.1 プレゼンテーション	29
5.C.2 Pattern Editor (パターン・エディター) のツールバー:	31
5.C.3 ノートの編集.....	32
5.C.4 ノート・パラメーター.....	34
5.C.5 AUTOMATIONS (オートメーション)	35
5.D 曲をオーディオまたはミディ・ファイルへエクスポート	36
6 トランスポート:再生と録音	39
7 ミキサー	43
8 AUDIO EFFECTS (オーディオ・エフェクト)	45
8.A 楽器にエフェクトを掛ける	45
8.B FXバスの作成	47
8.C エフェクトの一覧とその説明	47
8.C.1 オート・パン	47
8.C.2 BITCRUSHER (ビットクラッシャー)	48
8.C.3 CHORUS (コーラス)	48

8.C.4 COMPRESSOR (コンプレッサー)	49
8.C.5 DELAY (ディレイ)	50
8.C.6 OVERDRIVE (オーバードライブ)	50
8.C.7 EQUALIZER (イコライザー)	51
8.C.8 FLANGER (フランジャー)	52
8.C.9 FILTER (フィルター)	52
8.C.10 REVERB (リバーブ)	53
8.D CROSS CONTROLLER (クロス・コントローラー)	54
9 SAMPLE LAB (サンプル・ラボ)	55
9.A 概要	55
9.B サンプルの編集：オーディオ・ファイルの処理、及び修正	57
9.B.1 EDITING TOOLS (エディット用ツール)	57
9.B.2 サンプルの処理	58
9.C サンプルのテンポやピッチの変更	59
9.C.1 タイム・ストレッチ	59
9.C.2 ピッチ・シフト	60
9.D LOOP MARKERS (ループ・マーカー) の設定	60
9.E CHOP LAB (チョップ・ラボ)：サンプルのスライス (切り取り)	61
9.F テンポと拍子記号情報	63
9.G AUDIO RECORDER (オーディオ・レコーダー)： 手持ちの装置からサンプルを録音します。	64
10 タグ付けとファイルの検索	65
11 共有	67
11.A 貴方のコンピュータでファイルの送受信	67
11.A.1 貴方の機器とコンピュータの設定	67
11.A.2 BeatMakerに接続する	67
11.B SOUNDCLOUDアカウントへ曲のアップロード	69
11.C DROPBOX アカウントの使用	71
11.D オーディオ・ファイルを他のiOSアプリケーションと相互にコピーアンド・ペースト する	72
11.E iPodライブラリーから曲をインポートする	72
12 MIDI：BEATMAKERの制御や外部装置、ソフト、及びiOSアプリケーションとの通信	73
12.A グローバルMIDIセッティングの設定	73
12.B 手持ちの装置にMIDIコントローラーを接続	75
12.B.1 USBカメラ接続キットの使用 (iPadのみ)	75
12.B.2 COREMIDI対応のドック機器を使う	75
12.C 複数のiOS音楽アプリケーションの接続	75
12.D 楽器やエフェクトをコントロールする	76
12.D.1 DRUM MACHINE (ドラム・マシン)	76
12.D.2 キーボード・サンプラー	77
12.D.3 エフェクト	78
12.E ミディ・コンフィギュレーションの設定	79
12.F ミディ・チャンネルとオムニ・モード	81

13 環境設定	82
13.A オーディオ機器とアウトプット (出力)	82
13.B WISTのサポート	82
13.C アプリケーションの設定	83
13.C.1 ツマミの操作	83
13.C.2 FTPの 設定) :	83
13.C.3 Audio Latency (オーディオ・レイテンシー) :	83
13.C.4 MIDI :	83
13.C.5 メモリーの制限	84
13.C.6 File Database (ファイル・データベース) :	84

1 「BEATMAKER 2」の紹介

「BEATMAKER 2」は、全て揃ったバーチャル・ホームスタジオです。任意の数の楽器を作成し、あらゆる種類のオーディオ・エフェクターに接続出来ます。また、作曲、録音、編曲をする事によって貴方のアイデアを一つの作品として完成させる事も出来、他の人と共有する事も可能です。

「BeatMaker」では、主にオーディオ・サンプルを扱うことになります。オーディオ・サンプルとは、より大きい作品の基本部分を構成する短いサウンド・セグメントです。「BeatMaker」には **Drum Machine, Keyboard Sampler** という二つのサンプリング音源が用意されています。それらを使い、オーディオ・ファイルを組み合わせる事でビートやメロディーを簡単に作る事が出来ます。また、「BeatMaker」には68個のドラム・プリセットに加えて、シンセサイザーや豊かなオーケストラの音色を含む111個の楽器から成る大容量のサウンド・バンクが用意され、作品作りに役立ちます。

このマニュアルは、BEATMAKERを使用するにあたって出会う様々なツールやインターフェースについて説明します。

2 STUDIO (スタジオ)

STUDIOは、バーチャル・ホーム・スタジオをまとめたり、新しい楽器を作成したり、サウンドに新しいエフェクトを掛けたりすることが出来る主画面です。

この画面でシーケンサー、ミキサー、SAMPLE LAB (サンプル・ラボ)、や共有機能等アプリケーションの様々な部分にアクセスしたり、またプロジェクト管理が出来ます。

iPadに於いては STUDIOはポップアップ・パネルに表示され

レイアウトは以下の通りです。



1. シーケンサー :
ソング (曲) やパターンがグラフィック表示されたシーケンサーにアクセスします。
2. ミキサー : 各楽器の音量、パン、アウトプット・バスを制御します。また、FXバスも制御します。
3. サンプル・ラボ : オーディオ・ファイルの編集及びタイム・ストレッチ、ピッチ・シフト、ノーマライズ等のエフェクトを掛けます。
4. 共有 :
コンピューターとのファイルのやり取りや、iTunesライブラリーより曲のインポート、paste board (ペーストボード) 機能の使用が可能です。また、SoundCloudを通じて曲を共有することも可能です。

5. プロジェクト管理：
新規プロジェクトを作成、或いは既存のプロジェクトをロードする。または後で作業するために進行中のセッションを保存します。
6. Info (情報)
window:使用可能なCPUパワーやメモリー、及びMIDI入出力やシンクロナイズ設定が表示されます。
オーディオ・サウンド・カードやスピーカーが接続されている場合、BeatMakerが使用するオーディオ出力を選択できます。
7. エフェクター・アイコン：このエフェクターにアクセスするにはタップします。
バーチャル・スタジオから削除するには1秒間押し続けます。
8. エフェクターのインサート：現在表示されている楽器に新たなエフェクトを掛けます。
9. MIDI Settings (ミディ設定)：
外部ミディ機器と現在使用中の楽器間のやり取りを設定するためのミディ設定パネルが表示されます。 詳しい説明はこのマニュアルの第12章を参照。
10. 機器の追加：新規の楽器、またはFXバスを作成出来るよう新しいウィンドウが開きます。
11. スタジオ・ナビゲーション：楽器やFXバスの間をナビゲートします。
12. Home (ホーム)：前の画面に戻る。
13. 楽器アイコン：この楽器にアクセスするにはタップします。
バーチャル・スタジオから削除するには1秒間押し続けます。
14. Transport (トランスポート) (iPhone と iPod のみ): 録音や再生のためのTransport Bar (トランスポート・バー) を表示します。 iPadに於いてはTransport Barは常に画面上部に表示されます。

3 DRUM MACHINE (ドラム・マシン)

この楽器は、パッド式のサンプラーで曲のリズム部分の作曲に最適です。パッドは、8個のバンクに振り分けられ、バンク毎に16個のパッドがアサインされていますので、合計128個のパッドを演奏出来ます。

インターフェースは直感的で演奏重視になっています。

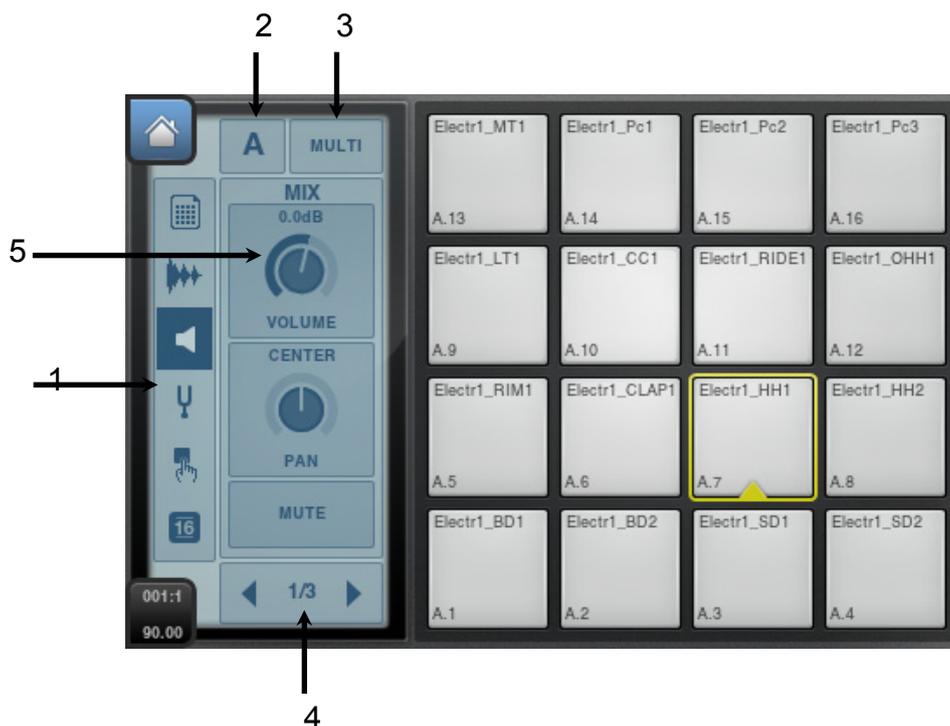


スクリーンの左側部分でパッドの反応、プリセットのロード、そしてボリュームやパン等のコントロール操作が出来ます。

スクリーンの右側には16個のパッドが配置され、それらを使って作曲やライブ・パフォーマンスが出来ます。また、便利な視覚的なフィードバックも表示されます。

3.A 概要

ドラム・サンプラーの概要は以下の通りです。



1. メニュー・セレクター：アイコンを押してメニューを切り替える事が出来ます。
2. バンク・セレクター：サンプルのバンクを切り替えます。
バンクとは16個のパッドの組み合わせで、それぞれのパッドにサンプルをアサインします。
合計で8個のバンクが使用できます。（合計で128個のパッド）
3. Multi（マルチ）：マルチ・パッドが選択できるメニューの時だけ表示されます。
これを押してマルチセレクションとトリガー・モードを切り替えます。
マルチセレクション・モード時にパッドを押すと、そのパッドが現在有効なセレクションに
加えられ、複数のパッドのサウンド・パラメータを同時に変化させる事が出来ます。
4. ページ・ナビゲーション：左／右の矢印ボタンを使ってメニュー・ページ間をナビゲートし
ます。
5. 内容：ページの実際の内容やコントロールを表示します。

メニューの説明



PRESET (プリセット) : プリセットのロード/セーブ、グローバル・ポリフォニー

SAMPLE (サンプル) : ロード、エディット、録音、サンプルの消去、オートフェード・イン/フェード・アウト

MIX (ミックス) : ボリューム、パン、ミュート、フィルター、とオーディオ・ルーティング

TUNE (チューン) : 半音、ファインチューン、リバーブ、オートスケール

TRIGGER (トリガー) : パッド・トリガー・モードとポリフォニー、ADSR、エクスクルーシブ・グループ

3.B バンクの切替

ドラム・サンプラーには、128個のパッドがありますが、一度に16個のパッドしか表示できません。

つまり、一度に一つのバンクしか表示できません。

バンク・メニューで8つのバンクの中からバンクを一つ選択できます。

バンク・ボタン (前出の図の"2") を押してバンク・メニューを再表示させます。



- **バンク切替ボタン** : バンクを選択します。
- **LOAD BANK** (バンクをロード) : 使用中のバンクにプリセットをロードします。
既にロードされたバンクはそのままの状態と同じドラム・マシンに複数のプリセットをロード出来ます。
- **CLEAR BANK** (バンクをクリア) : 選択中のバンクの16のパッドを全てリセットします。

現在使用中のバンクがバンク・ボタンに表示されます。

各パッドに表示された数字を見る事でどのバンクを使用中かすぐに分かります。

3.C MULTI-SELECTION (マルチセクション)

ドラム・サンプラーには、複数のパッド・パラメーターを同時にエディット（編集）するための使い易いパッド・セクション・ツールが用意されています。MULTI-SELECTION（マルチセクション）は、以下のメニューにのみ適用されます：**SAMPLE**、**MIX**、**TUNE**及び**TRIGGER**。

初期設定では、ファンクション（機能）メニューに入る場合 MULTI-SELECTION（マルチセクション）機能が「切」の状態なので、前回押したパッドが選択されます。

MULTI-SELECTION（マルチセクション）モードに切り替える場合、画面上部にある[MULTI]ボタンを押します。

パッドを押すと、そのパッドがセクションに加えられるか、既に選択されていればそのパッドはセクションから取り除かれます。MULTI-SELECTION（マルチセクション）モードの場合、パッドを叩いても音は出ません。

次のスクリーンショットは複数のパッドが選択されている状態を表します。



ここから先は設定を変えた場合、その変更が選択されているパッド全てに適用されます。上の例では、**MUTE**

を押した場合パッド8、12、13、14、15、と16は全てミュート（消音）されます。

MULTI-SELECTION（マルチセクション）

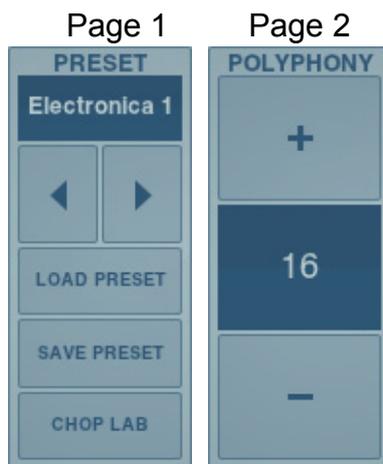
モードを終了するには[MULTI]ボタンを再度押します。

セクションは適用される全てのメニューに於いてセーブ（保存）されますが、バンクを切り替えた場合、リセットされますので、注意して下さい。

3.D スクリーン・メニュー

3.D.1 PRESET (プリセット)

ドラム・サンプラーの基本的なロード／セーブ機能やポリフォニー設定を制御します。



Page 1 : PRESET (プリセット)

- 左/右の矢印ボタン：プリセットを切り替えます（前/次）
- LOAD PRESET（プリセットを読み込む）：
 - 新しいプリセットを128個の全てのパッドにロードします。
 - 現在選択されているバンクとは関係ありません
- SAVE PRESET（プリセットを保存）：
 - 128個のパッド全てを新しいプリセットとしてセーブ（保存）します。
- CHOP LAB（チョップ・ラボ）：
 - 簡単なループ・プリセット用のツールで、ループを切り取ってスライスとしてパッドにアサインする事が出来ます（詳細については、第9章「SAMPLE LAB（サンプル・ラボ）」、セクションDを参照）。

Page 2 : Polyphony (ポリフォニー)

+/-ボタンでドラム・サンプラーのポリフォニーを調整します。32ボイスまで設定可能です。

3.D.2 SAMPLE (サンプル)



トリガー・パッドにサンプルをロード（読込）、エディット（編集）、録音したり出来ます。

- LOAD（読み込み）：選択中のパッド（複数でも可）にサンプルを読み込みます。

- **RECORD (録音) : Audio Recorder**
 (オーディオ・レコーダー) のパネルが表示され、マイク、ヘッドフォン、またはライン入力オーディオが録音できます。
 新規のサンプルが選択中のパッドにアサインされます。
 (マルチセレクションは無視されます)
- **EDIT (編集) : 選択中のパッドを編集します。SAMPLE LAB (サンプル・ラボ) が表示され、サンプルの編集が出来ます。**
 終了時にサンプルが再度読み込まれ、変更項目が適用されます。
 サンプルの編集の詳細については第9章「SAMPLE LAB (サンプル・ラボ)」を参照。
- **EDIT BOUNDS (範囲の編集) : 選択中のパッドの再生のスタートと終わりの位置を編集する。**



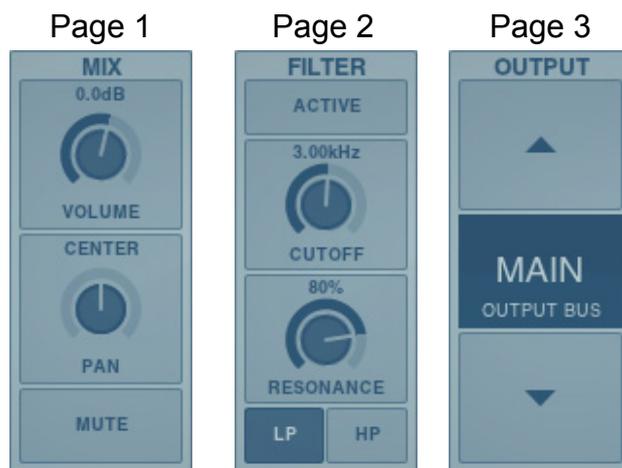
1. **Close (閉じる) : Bounds (範囲) エディターを閉じて変更を適用する。**
2. **Start/End markers (スタート/エンド・マーカ) :**
 スタート/エンド・マーカを任意の位置にドラッグ&ドロップする。
3. **Pad selector (パッド・セレクター) :** 左右の矢印を使って他のパッドの範囲を編集します。
4. **Bounds tool (範囲ツール) :** 機能を有効にすると波形上でスタート/エンド位置マーカを動かすことが出来ます。
5. **Trigger mode (トリガー・モード) :** 現在編集集中のトリガー・モードを変更します。
6. **Follow SAMPLE (サンプル) info:**
 サンプル・ファイルにおいて指定されたスタート/エンド位置を使用します。

サンプルの編集の詳細については第9章「SAMPLE LAB (サンプル・ラボ)」を参照。

- **FADE IN/OUT** (フェード・イン/アウト) :
この機能を使ってサンプルの始めと終わりの部分をフェード・イン/フェード・アウトして整えて下さい。サンプルでクリック音等ノイズが聞こえる場合（サンプルの切り取りが正しく行なわれなかった場合等）に役立ちます。
- **CLEAR** (クリア) : 選択中のパッドに読み込まれているサンプルをクリアします。パッドの全ての設定がリセットされるので、注意して下さい。

3.D.3 MIX (ミックス)

トリガー・パッドのボリューム、パン、ミュート、フィルター、及びアウトプット・バスを設定します。



Page 1 : Mix (ミックス)

- **VOLUME** (ボリューム) : 選択中のパッドのボリュームを - ∞ から+6dBの範囲で制御します。
- **PAN** (パン) : 選択中のパッドのパンニング (ステレオ・イメージ) を制御します。
- **MUTE** (ミュート) : 選択中のパッドのミュートを有効、無効にします。パッドの音は出ますが、楽器やFXバスには出力されません。

Page 2 : Filter (フィルター)

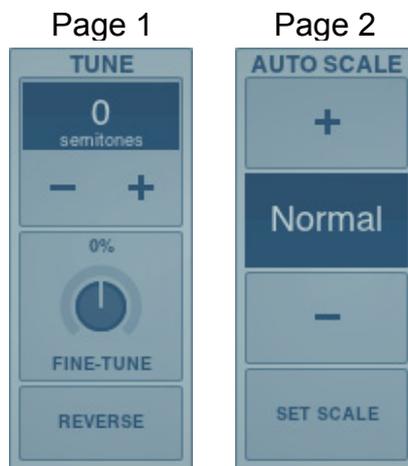
- **ENABLE/DISABLE FILTER** (フィルターを有効/無効にする) : パッド毎にLow Pass (ロー・パス) /HighPass (ハイ・パス) resonant (レゾナント) フィルターを装備。このボタンを操作する事でフィルターを有効/無効にします。マルチセレクションを使って複数のパッドに同時にこの効果を一齐に適用出来ます。
- **CUTOFF** (カットオフ) : 任意のフィルターのカットオフ周波数を調整出来ます。
- **RESONANCE** (レゾナンス) :
任意のフィルターのレゾナンスの量のカットオフを設定できます。
- **LP/HP** トグルスイッチ :
任意のフィルターでLP (ローパス : 低い周波数を通過させる) とHP (ハイパス : 高い周波数を通過させる) を切り替えます。

Page 3 : Audio routing (オーディオ・ルーティング)

- 任意のパッドの音を楽器出力、或いは作成したFXトラックの内の一つにルーティングします。
一つ或いは複数のパッドに特定のエフェクトを掛けたい場合に役立ちます。（詳しい説明はこのマニュアルの「Audio Effects」の章を参照）

3.D.4 TUNE (チューニング)

各パッドのチューニングをコントロールします。



Page 1 : TUNE (チューニング)

- SEMITONES (半音) : 任意のパッドのSEMITONES (半音) を調整します。
- FINE-TUNE (ファイン・チューン) : ファイン・チューニングを制御します (-50%から50%まで) 2つの半音の間の細かいチューニングができます。
- REVERSE (リバース) : 任意のパッドのサンプリング音を再生または逆再生します。

Page 2 : Auto-scale (オートスケール)

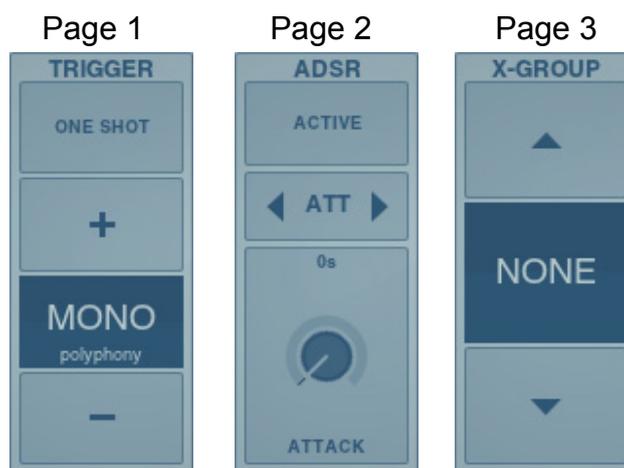
Auto-scale

(オートスケール) 機能を使って一小節を ($\frac{1}{16}$ から $\frac{1}{2}$ まで) 分割した区分の長さの分、或いは1小節から32小節の長さの分までサンプルの長を調整出来ます。

この機能でループを特定のテンポのビートに簡単に合わせられます。

この場合ピッチが変わりますので注意が必要です。ピッチを保持するにはSample Labにあるタイムストレッチ機能を使用して下さい。（詳しい説明はこのマニュアルの「Sample Lab」の章を参照）。

3.D.5 TRIGGER (トリガー)



Page 1 : Trigger style (トリガー方式)

- **ONE-SHOT** (ワンショット) / **HOLD** (ホールド) / **HOLD&LOOP** (ホールド&ループ) : 押した時のパッドの反応具合を設定します。

トリガー・モード	パッドの反応
ONE-SHOT (ワンショット)	パッドを押した場合サンプルが最後まで再生されます。
HOLD (ホールド)	パッドがホールドの状態だとサンプルは再生され、離すと停止します。
HOLD & LOOP (ホールド&ループ)	HOLD (ホールド) と同じ動作ですが、サンプルのループ・ポイント間をループします。 Sample Lab を使って設定出来ます。 ("Sample"メニューを参照) 初期設定状態だとサンプル全体がループします。

“HOLD & LOOP (ホールド&ループ)”

モードの場合は、急激なリリースやオーディオのクリック・ノイズ等を避けるためにADSRエンベロープも合わせて使用するようにしてください。

Pad polyphony (パッド・ポリフォニー) :

初期設定ではパッドはモノフォニック、つまり一つのパッドにつき一つのボイスのみ使用されません。例えば、ループを再トリガーした場合は現在再生中のパッドが停止します。

多くの場合モノフォニック・モードで十分ですが、特にシンバルやスネア・ドラムのロールのようによりリアルなドラム音のエミュレーションが求められる場合は**32**ボイスまで特定の数値に設定できます。

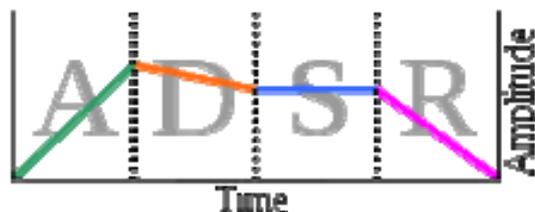
グローバル・楽器・ポリフォニーも変更する必要がある場合もありますので、注意してください。 (“Preset (プリセット)”メニューを参照)

Page 2 : ADSR

ADSRを有効／無効にする：

トグル・ボタンを使って任意のパッドにADSRエンベロープを追加、削除出来ます。

ボリューム・エンベロープは4つの単純なコントロールでサンプルのボリュームの時間的変化を制御することを可能にします。



- **アタック・タイム (秒):** ボリュームを0から最大値まで持っていきます。
- **Decay (減衰) 時間 (秒) :**
ボリュームを最大値からサステイン・レベルまで持っていきます。
- **Sustain (サステイン) レベル (%) :**
アタックと減衰が経過した後もパッドが押さえられている間はサウンドのレベルが維持されます。
- **Release (リリース) 時間 (秒) :**
パッドがリリースされた瞬間に、ボリュームがサステイン・レベルからゼロに戻ります。

前述したように、“HOLD” 及び “HOLD & LOOP”

トリガー・モードを使ってパッドにボリューム・エンベロープを加えます。

A、D、R、Sの各領域に切り替えるには左／右の矢印ボタンを使用して下さい。

ツマミを回す事によって現在の設定が反映されます。

Page 3 : X-Groups (X-グループ)

任意のパッドに専用のグループを設定します。 128個の異なる“X-

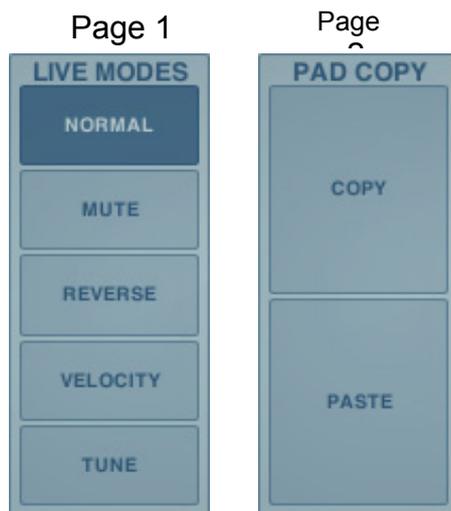
Groups”を使う事が出来ます。(X-Groupsのことは“choke group”とも言う)

音の出るのはグループ内の一つのパッドのみで、あるパッドを演奏すればその直前に音を出していたパッドからは音が出なくなります。

リアルなハイハットのサウンドを作ったり、チョップ (分割) されたループの区分を一区分ずつ再生する場合に非常に役立ちます。

3.D.6 16-モード

様々なパフォーマンス・モードの切替やパッドのコピー／ペーストが行なえます。



Page 1: Live modes (ライブ・モード)

- **NORMAL** (ノーマル) : デフォルトのモードで、パッドをトリガーします。
- **MUTE** (ミュート) : ミュートのオン/オフが素早く出来、マッシュアップをリアル・タイムで行なうのに最適。
- **REVERSE** (リバース) : パッドの逆再生が素早く出来ます。
- **VELOCITY** (ベロシティ) : 最後に選択したパッドのベロシティを配分します。
16個のパッドから構成される各グループは7から127の範囲の数値の一つのベロシティが設定される。
これはスネア・ドラムのロールやその他ベロシティ関連のパターンの録音を容易にします。
- **TUNE** (チューニング) : ベロシティと同様の機能だが、半音ずつのチューニングに対応。
範囲は-8から+7の半音階。

MUTEやREVERSEモードの例 :



注意 : MUTEやREVERSEモード時にはパッドはトリガーされません。

Page 2: パッドのコピー/ペスト

一つのパッドの全てのパラメーターを別のパッドにコピーする機能です。

- **COPY** (コピー) : 選択されたパッドのパラメーターをBeatMakerのクリップ・ボードにコピーします。

- **PASTE** (ペースト) : 回コピーされたパッドのパラメーターを選択されたパッドにアサインします。

4 KEYBOARD SAMPLER (キーボード・サンプラー)

キーボード・サンプラーは、メロディーやコード進行、ベース・ラインを作成するのに便利な128鍵のピアノ鍵盤仕様のインターフェースを備えたサンプルベースの楽器です。

BeatMaker

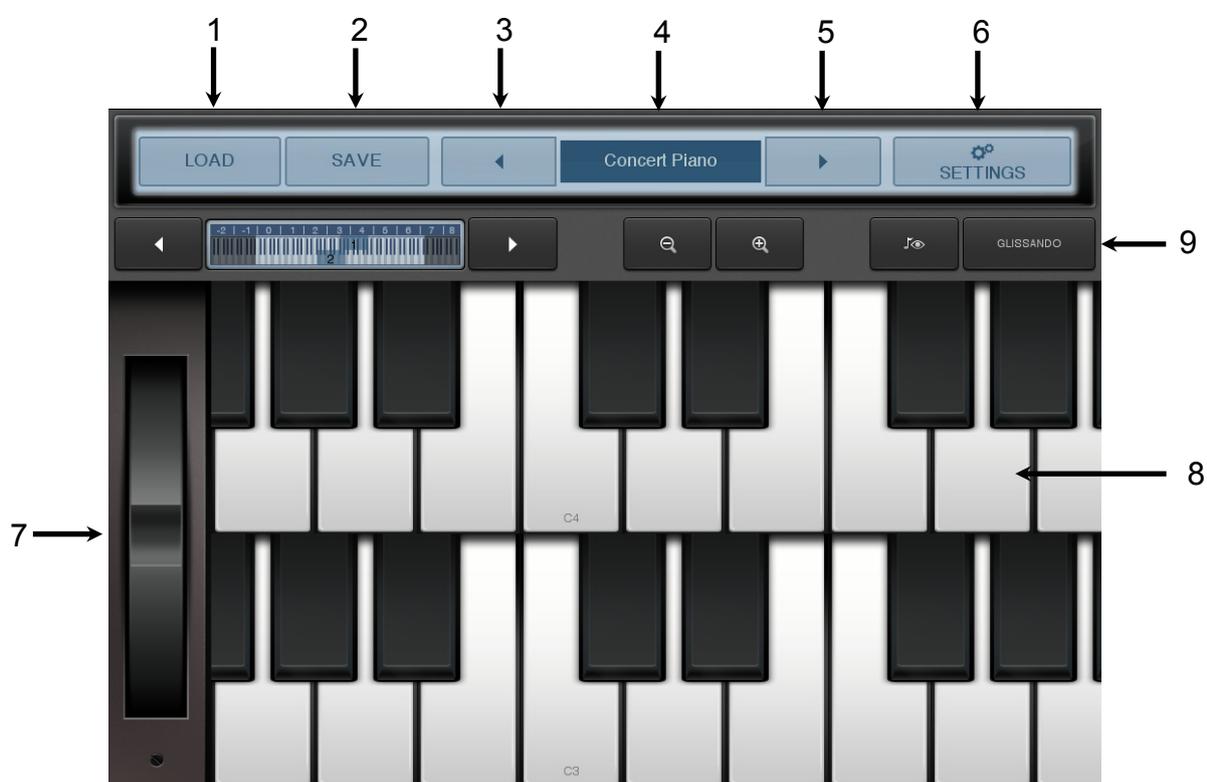
2には、作曲に自由に使えるシンセサイザーからオーケストラ楽器に及ぶ様々なプリセットが用意されています。

インターフェース上でサンプルを使ったり、独自の音を録音して独自のクロマチック楽器を作成する事が出来ます。

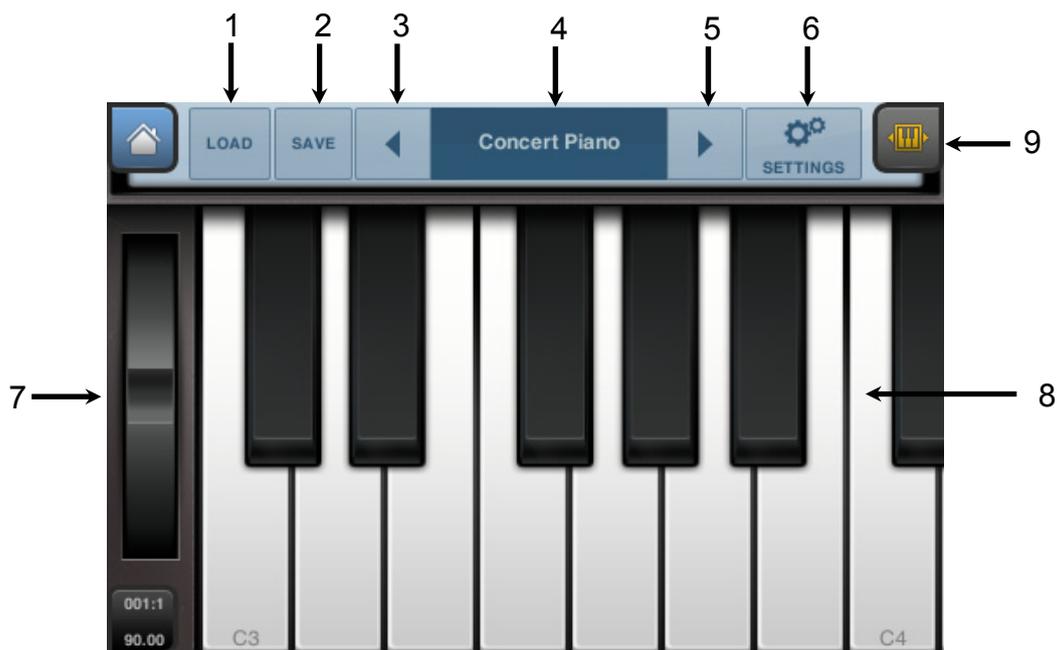


4.A 概要

4.A.1 iPadインターフェース



iPhoneとiPadのインターフェース



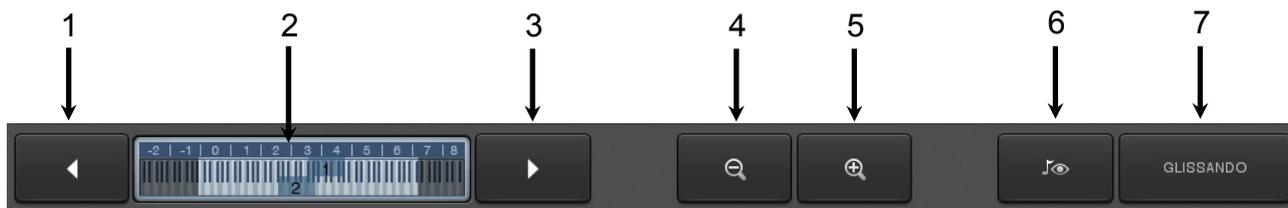
1. **LOAD** (プリセットの読み込み) :
選択中のプリセットに替えて新しいプリセットをキーボード・サンプラーに読み込みます。
2. **SAVE** (プリセットの保存) : 後で使用するために選択中のプリセットを保存します。
3. 前のプリセット :
保存されたものの中から (アルファベット順で) 一つ前のプリセットを読み込みます。
4. 現在のプリセット : 現在のプリセットの名前が表示されます。
5. 次のプリセット : 保存されたものの中から (アルファベット順で) 一つ後のプリセットを読み込みます。
6. **SETTINGS** (設定) : 詳細なサンプリング・オプションを表示します。
7. ピッチ・ホイール : このコントローラーで楽器のピッチを-2から2半音変化させる事が出来ます。
8. キーボード演奏可能範囲 : 音を出すために実際に使用するキー。
9. キーボード表示オプション : 下のセクションBを参照。

4.B キーボード表示オプション

好みの演奏スタイルに一番合うようキーボード・インターフェースの外見を変更するための様々なオプションがあります。

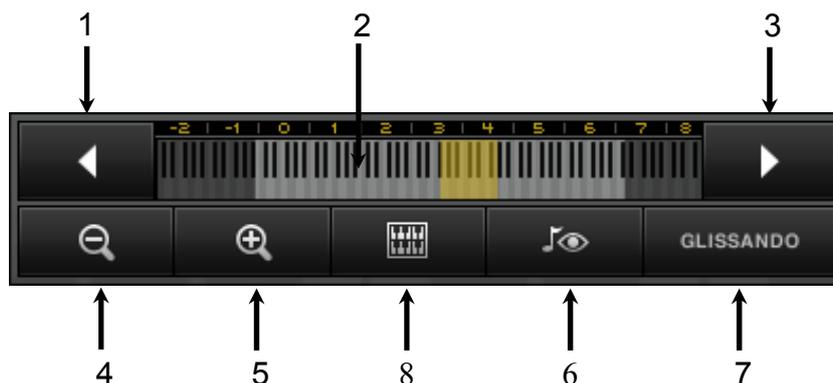
4.B.1 iPadインターフェース

これらのオプションはキーボードの直ぐ上の方に配置されています。



4.B.2 iPhoneとiPadのインターフェース

右上部の角を押して以下のパネルを表示させます：



- 1 オクターブ下げる：見えるキーボードの範囲を1つ下のオクターブ（12音）に移動させます。
- 2 **Keyboard scroller**（キーボード・スクローラー）：見えるキーボードの範囲の中をスクロール出来ます。ハイライトされた部分が現在表示されているキーボードの区分です。暗くなった部分は、その箇所のキーはサンプルが無いので音が出ないという意味です。
- 3 オクターブ上げる：見えるキーボードの範囲を1つ上のオクターブ（12音）に移動させます。
- 4 キー・サイズの縮小：キーのサイズを小さくします。
- 5 キーサイズの拡大：キーの横幅を大きくします。
- 6 全てのキーの音階名を表示：キー上に音階名をテキスト表示する機能を作動させます。
- 7 **Glissando mode**（グリッサンド・モード）：作動中に指で鍵盤をなぞると鍵盤の音が鳴るわけではなく、その位置がスクローされます。
- 8 **Double keyboard mode**（ダブル・キーボード・モード（iPhoneとiPodのみ））：Playing view（演奏ビュー）を二つのキーボードに分割表示します。**Keyboard scroller**（キーボード・スクローラー）で2つのキーボードの位置もコントロール出来ます。

4.C SETTINGS（設定）

キーボード・サンプラーの設定画面にアクセスするには[SETTINGS]ボタンを押す。キーボードがどのように演奏され、どういう音で鳴るかを操作出来るようにするため、設定は複数の画面に分かれています。

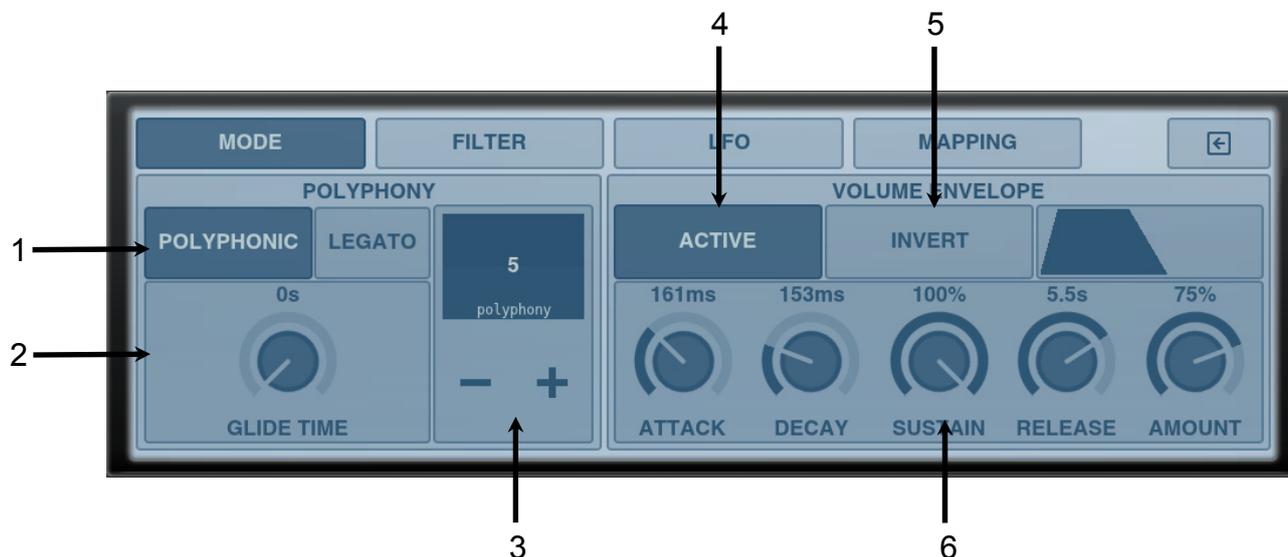
iPadの場合は、上の部分を使ってスクリーン間（**MODE**（モード）, **FILTER**（フィルター）, **LFO**, **MAPPING**（マッピング））をナビゲートすることが出来、また右上の[BACK]（戻る）ボタンを使って通常の演奏モードに戻る事が出来ます。

iPhoneの場合は右側の矢印ボタンを使ってスクリーン間をナビゲートすることが出来、また左側の「戻る」ボタンを使って通常の演奏モードに戻る事が出来ます。

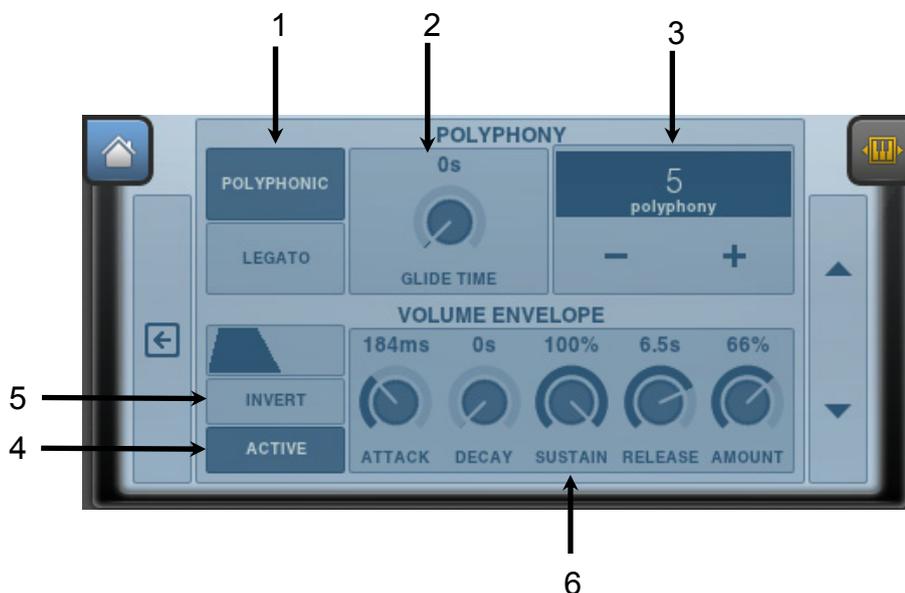
4.C.1 POLYPHONY / VOLUME

ENVELOPE (ポリフォニー/ボリウム・エンベロープ)

iPadインターフェース



iPhoneとiPadのインターフェース



1 POLYPHONIC/LEGATO

(ポリフォニック/レガート) モード：通常奏法モードからレガート奏法モードへ切り替える。

レガート奏法モードでは音と音との間に切れ目が無く、楽器はモノフォニックになります。

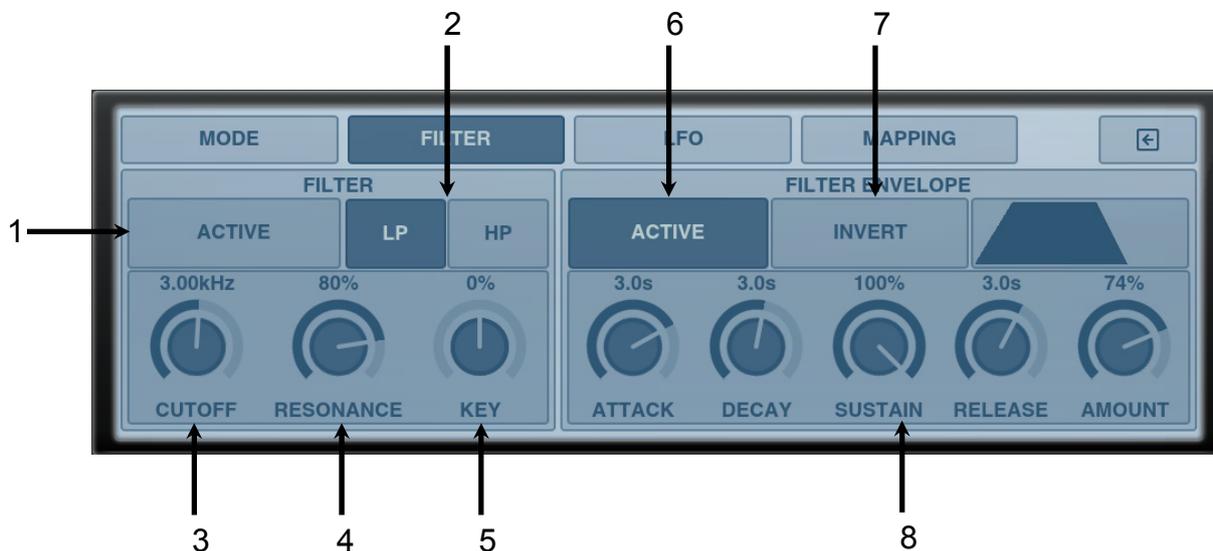
2 GLIDE TIME (グライド時間) :

このパラメーターはレガート・モード時に一つの音がピッチ変化をして次の音に変わるまでの時間をコントロールします。

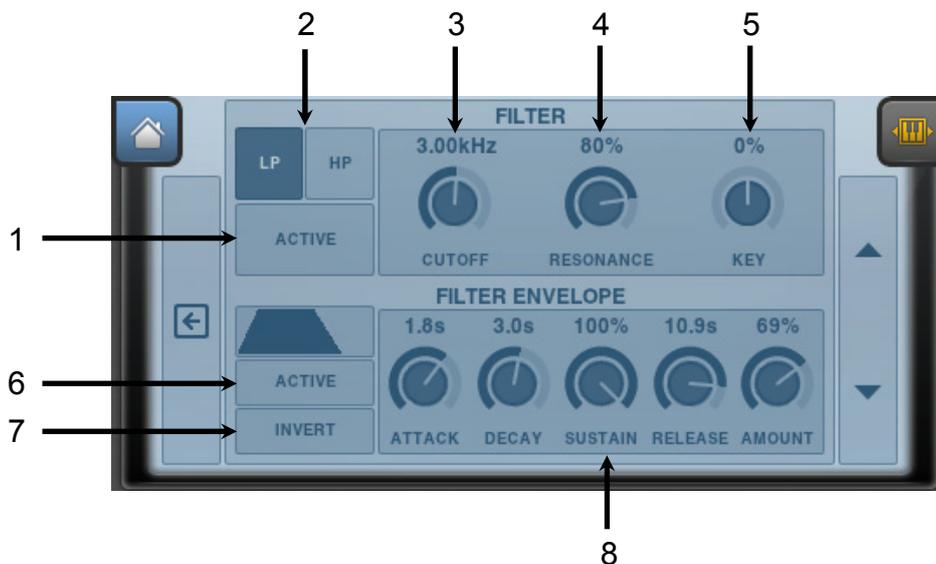
- 3 **Maximum polyphony**（最大ポリフォニー）：最大同時発音数をコントロールします。高い数値の場合、CPUに、より高い負荷が掛ります。
- 4 **ACTIVE**（ボリューム・エンベロープの有効／無効）：楽器全体にボリューム・エンベロープが適用されます。
- 5 **Invert envelope**（インバート・エンベロープ）：エンベロープを逆転させます。
- 6 **ADSRボリューム・エンベロープ・コントローラー**：ボリューム・エンベロープのアタック、ディケイ、サスティン、及びリリース等のパラメーターをコントロールします。ADSRに付いての詳しい説明は「Drum Machine」の章の「Trigger screen」（トリガー・画面）を参照。サウンドに対してエンベロープをどの程度掛けるかを“Amount”（量）パラメーターで制御します。

4.C.2 FILTER / FILTER ENVELOPE（フィルター／フィルター・エンベロープ）

iPadインターフェース



iPhoneとiPadのインターフェース

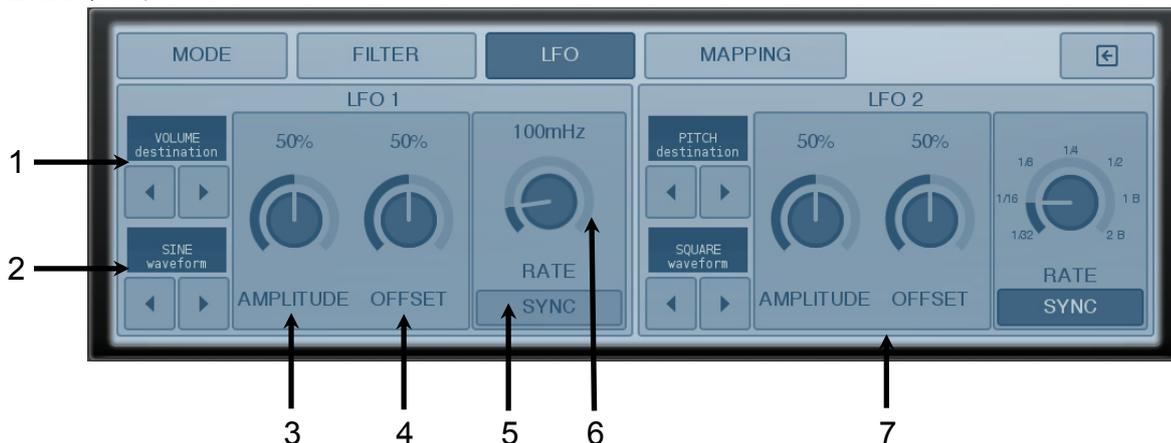


- 1 **ACTIVE** (フィルターの入/切) : この楽器のフィルターをオン/オフさせる。
- 2 **LP/HP** (ロー・パス/ハイ・パス) フィルター・モード :
楽器の出力に対して作動するフィルターの種類をロー・パスかハイ・パスかの選択します。
ロー・パス・フィルターは高い周波数を減少させます。
ハイ・パス・フィルターは低い周波数を減少させます。
- 3 **FILTER**
CUTOFF (カットオフ) : フィルターの減少効果が掛り始める周波数をコントロールします。
- 4 **フィルター・レゾナンス** :
カットオフ周波数域での音の強調される度合いをコントロールします。。
- 5 **KEY** (フィルター・キー) : 演奏される音によってカットオフの量をコントロールする。
- 6 **フィルター・エンベロープを有効にする** : フィルター周波数エンベロープを作動させる。
- 7 **Invert envelope** (インバート・エンベロープ) : エンベロープを逆転させます。
- 8 **フィルター・エンベロープのパラメーター** :
フィルター・エンベロープのパラメーターであるアタック、ディケイ、サスティン、リリース、及びAmount (量) をコントロールします。 **ADSR**に付いての詳しい説明は「**Drum Machine**」の章の「**Trigger screen**」 (トリガー・画面) を参照。
サウンドに対してエンベロープをどの程度掛けるかを“**Amount**” (量) パラメーターで制御します。

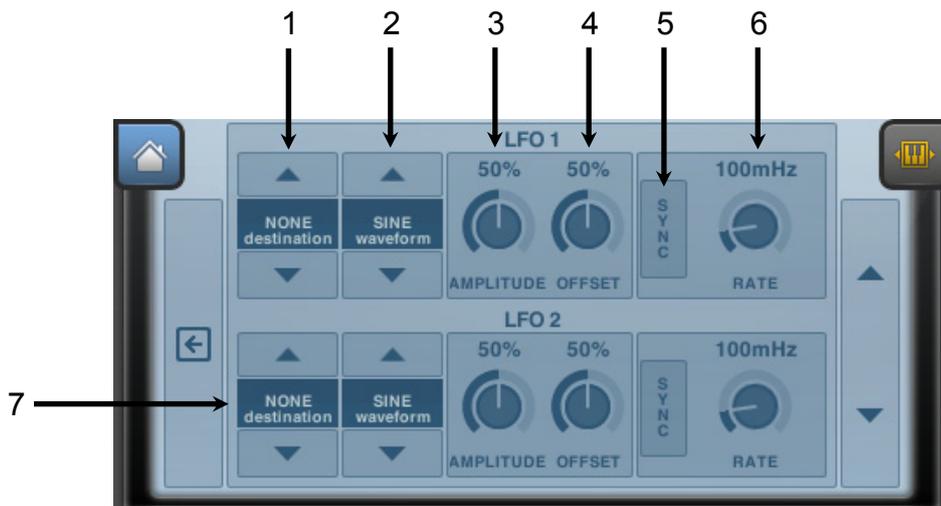
4.C.3 LFO (ロー・フリークエンシー・オシレーター)

キーボード・サンプラーの楽器にはそれぞれ2つのLFOが装備されています。これらのオシレーターは音のパラメーターに周期的な変化を与える事によって、面白いシンセサイザー効果を作り出すことができます。LFOの各機能を次に説明します。

iPadインターフェース



iPhoneとiPadのインターフェース



- 1 destination (デスティネーション) :
これは、LFOに変調されるサウンド・パラメーターの事です。 VOLUME (ボリューム) , PITCH (ピッチ) , FILTER CUTOFF (フィルター・カットオフ) 及びFILTER RESONANCE (フィルター・レゾナンス) から選択出来ます。 もしNONE (無し) が選択されるとLFOはオフの状態になります。
- 2 Waveform (波形) : パラメーターを実際に変調させる信号の種類を選びます。波形は以下の種類があります。
SINE (正弦波) 、 SQUARE (短形波) 、 TRIANGLE (三角波) 、 SAWTOOTH (ノコギリ波) 、 及び EXPONENT (指数波) .
- 3 AMPLITUDE (振幅) : 変調効果の深さ
振幅が0%の場合、変調効果は一切掛りません。 100%に設定された場合、変調効果はオーディオ信号全体に掛ります。
- 4 OFFSET (オフセット) : どの振幅で信号に変調効果が掛るかを定めます。
- 5 SYNC (シンク) : 現行のBPMに合わせてレート・パラメーターをクオンタイズします。LFOをテンポに合わせるのを容易にします。
- 6 RATE (レート) : 変調信号が繰り返す周期。
- 7 LFO 2 : 2番目のLFOに適用される上記と同様のパラメーター。

4.C.4 マッピング・エディター

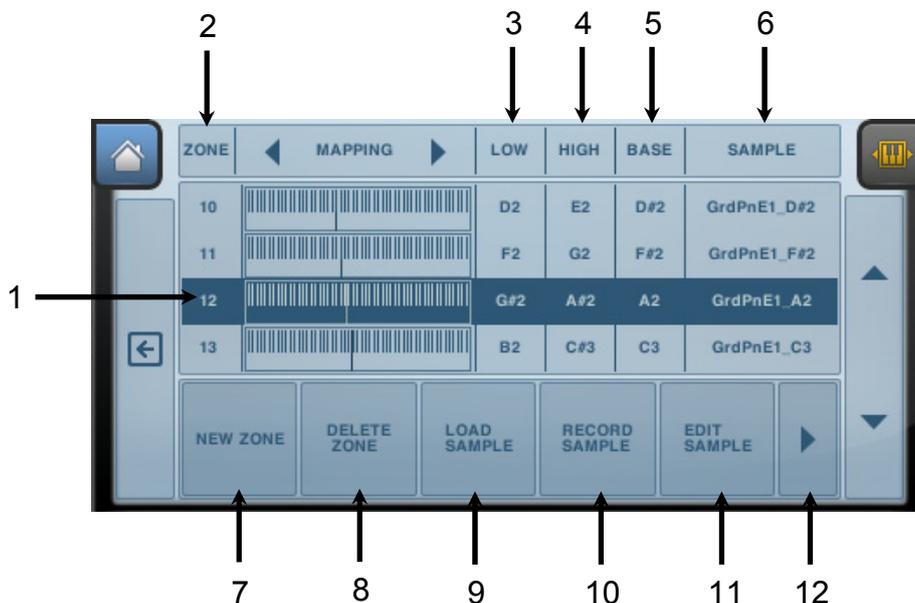
サンプラーは、キーボード・レンジの範囲以内 (128個の音) で異なったセットの再生中のサンプルをコントロール出来ます。

マッピング・エディターを使って簡単に独自のサンプルベース楽器を作成出来ます。

新規の楽器を作成する方法は以下の通りです :

- 新規の空のゾーンを作成する。
- サンプルを再生するキー・レンジ (*low key*及び*high key*)を選択する。)
- サンプルの半音階のピッチ・スプレッドが適用される選択されたキー・レンジの起点のキーを選ぶ。(ベース・キー)

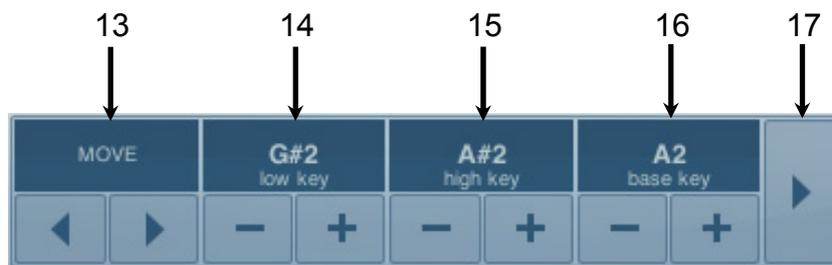
- このゾーンにサンプルを読み込む、または録音する。
- 他にも楽器にピッチ・スプレッドしたいサンプルがあれば、この操作を繰り返す。



- 1 ZONE (ゾーン・リスト)** : これはサンプラーにアサインされた全てのサンプル・ゾーンの一覧です。指でなぞってスクロールします。
ハイライトされた項目はパラメーターを編集中のゾーンを示しています。
- 2 ゾーン・ナンバー** : リストの中のゾーンの位置を示す番号です。
- 3 LOW (ロー・キー)** : ゾーンの起点を示すキーです。
- 4 HIGH (ハイ・キー)** : ゾーンの終点を示すキーです。
- 5 BASE (ベース・キー)** : ゾーンにアサインされたサンプルのスプレッドが始まるキーを示します。このキーを押すと無修正のままのサンプリング音が再生されます。その他のキーを押すと、サンプリング音はそのキーがベース・キーより高いか低いかによって高い、或いは低いピッチで再生されます。
- 6 SAMPLE (サンプル名)** : 現在読み込まれているサンプルの名称を表示します。
- 7 NEW ZONE (新規のゾーン)** : 新規の空のゾーンを作成します。
キーボード・レンジが全て他のゾーンに既に割り当てられている場合は新規のゾーンに割り当てられる区分を空けるようメッセージが表示されます。
その場合は、(ロー・キーやハイ・キーといったパラメーターを変更して) 他のレンジを選択し、キーボード・レンジを狭めます。
- 8 DELETE ZONE (ゾーンを削除)** : 選択中のゾーンを楽器から削除します。
- 9 LOAD SAMPLE (サンプルを読み込む)** : 選択中のゾーンにサンプルをアサインします。
- 10 RECORD SAMPLE (サンプルを録音)** : オーディオ・レコーダーが開き、マイク、ヘッドフォン、またはライン・入力からオーディオを録音出来ます。
新しいサンプルは選択中のゾーンにアサインされます。
- 11 EDIT SAMPLE (サンプルを編集)** : サンプル・ラボにサンプルが読み込まれ、編集したり、またはループ・ポイントの設定が出来ます。

12 次のパラメーターのページへ移動：

更なるゾーン編集パラメーターを見るには次のページに移動します（下部参照）



Page 2

13

MOVE（ゾーンの移動）：選択中のゾーンのキー・レンジを左／右の矢印ボタンを使ってどちらかの方向に動かします。

14 low key（ロー・キー）：[-]や[+]ボタンを使ってこのレンジの一番下のキーを設定します。

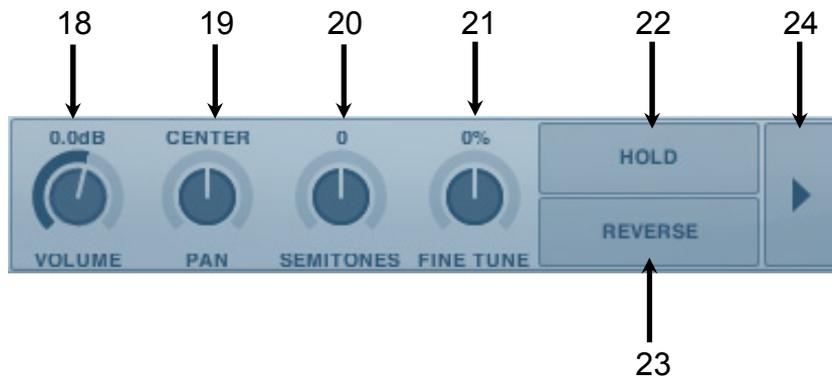
15 high key（ハイ・キー）：[-]や[+]ボタンを使ってこのレンジの一番上のキーを設定します。

16 base key（ベース・キー）：[-

]や[+]ボタンを使ってこのレンジのベース・キーを設定します。

サンプルはこのキーからスプレッドします。

17 次のページへ移動：ゾーン・パラメーターの3ページ目に移動します。

**Page 3**

18 VOLUME（ボリューム）：ゾーンにアサインされたサンプルのボリュームをコントロールします

19 PAN（パン）：サンプルのパンニング（ステレオ・イメージ）をコントロールします。

20 SEMITONES（半音）：ベース・サンプルのピッチを半音上げ下げ出来ます。

21 FINE TUNE（ファイン・チューニング）：サンプルのチューニングをコントロールします（-50%から50%まで）。2つの半音間の調整を行なうのに便利なツールです。

22 キー・トリガー・モード：

アサインされたサンプルがキーを押した時どのように反応するかを設定します。

トリガー・モード	キーの反応
----------	-------

トリガー・モード	キーの反応
ONE-SHOT (ワンショット)	キーが押された場合、その後そのキーが離されたかどうかに関わらずサンプルは最後まで再生されます。
HOLD (ホールド)	キーが押さえられたままの場合サンプルは再生されますが、離れた瞬間に再生は停止します。
HOLD & LOOP (ホールド&ループ)	HOLD (ホールド) と同じ動作ですが、サンプルのループ・ポイント間をループします。 サンプル・ラボを使ってループ・ポイントを設定します。 ([EDIT SAMPLE]ボタンを参照) 初期設定状態だとサンプル全体がループします。

23 REVERSE (リバース・モード) : 作動させた場合、サンプルは逆再生します。

24 次のページへ移動 : ゾーン・パラメーターの最初のページに戻ります。

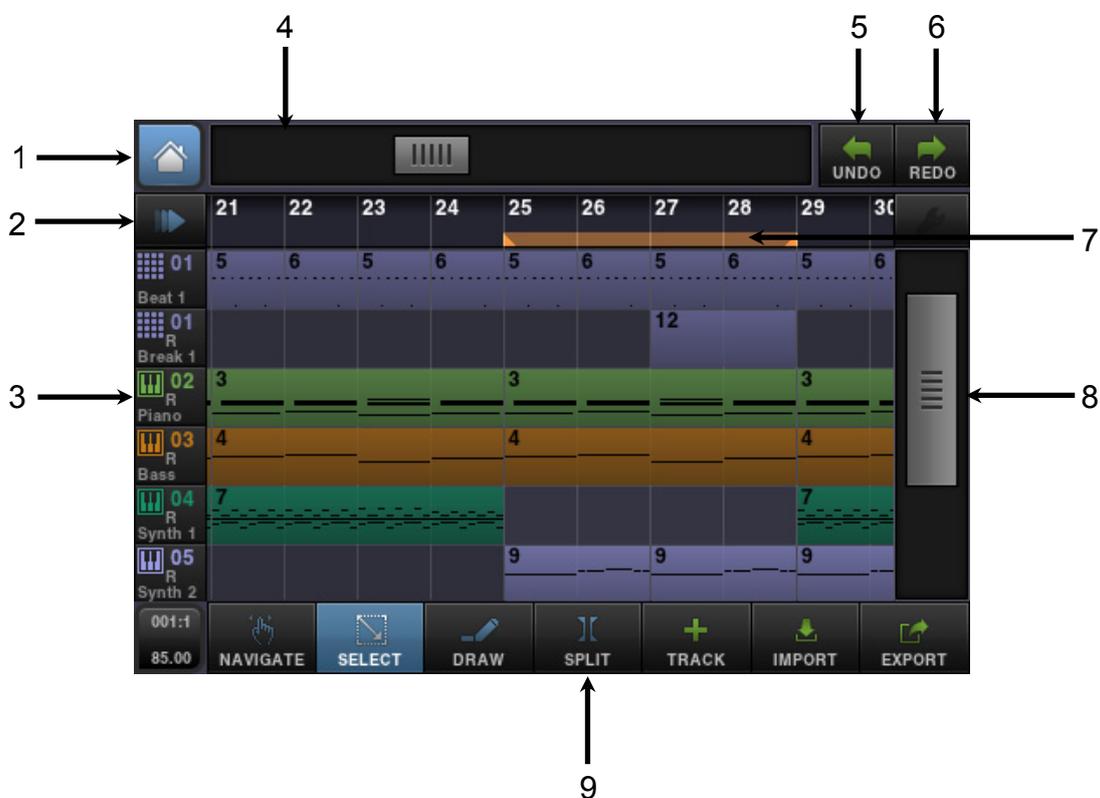
5 シーケンサー

シーケンサーは、BeatMakerの最も重要なツールの一つです。ここでパターンを結合、作成、編集、順番に並べて曲を作成します。パターンは同時または順番に再生出来るように楽器・トラックに沿って並べられ、そしてタイム・グリッドに従うようになっています。

シーケンサーの中でのパターンの並び方を管理する事によって最終的に仕上がった作品を構成するイントロやバース、コーラス、そしてブレイク等を作成出来ます。

5.A 概要

シーケンサーにアクセスするにはSTUDIO VIEWの上の方にある[SEQUENCER]ボタンを押します。



1. Home (ホーム) : STUDIO (スタジオ) 画面を開きます。
2. 再生位置を追いかける : 再生中にこの機能を作動させた場合、シーケンサーは再生位置に沿って自動的にスクロールします。
3. トラック・ボタン : トラック・ボタンをタップする事によってトラック・ネーム、ミュート・モード、録音モード等トラックの特性を設定、または削除します。
4. 水平スクロール : ボタンを動かす事によってシーケンサー内を横にスクロール出来ます。
5. UNDO (取消) : シーケンサーで最後に行なった編集項目を取り消します。

6. REDO（やり直し）：最後に取り消した動作をやり直します。
7. タイムライン・インディケーター：曲のタイムラインを表示するバーです。各数字は下に表示されたこれから再生されるソング（曲）・イベントの小節の番号です。オレンジ色のディリミッターはトランスポート・バー上の**LOOP**（ループ）モードがオンの時リPEATする時間的範囲を示します。白い三角のマークは現在再生中の位置を示します。
8. 垂直スクロール：画面に表示しきれない数のトラックがある場合はボタンを動かす事によってシーケンサー内を縦にスクロール出来ます。
9. シーケンサーのツールバー：
- **NAVIGATE**（ナビゲート）：このツールを使うと指をシーケンサーの上で動かす事によってシーケンサーの中をスクロール出来ます。ピンチ動作を使ってシーケンサーの中をズーム・イン／ズーム・アウト出来ます。パターンを選択するにはタップします。パターンをダブル・タップすると**Pattern Editor**（パターン・エディター）が開きます。（下のセクションCを参照）
 - **SELECT**（セレクト）：このツールを使って一つ或いは複数のパターンの周りに指で四角を描く事によって同時に選択出来ます。パターンをダブル・タップすると**Pattern Editor**（パターン・エディター）が開きます。（下のセクションCを参照）
 - **DRAW**（ドロー）：このツールは指をシーケンサーのある区分の上で動かす事によって新規のパターンを作成出来ます。既存のパターンをタップする事でそのパターンを削除出来ます。
 - **SPLIT**（スプリット）：一つのパターンを2つに分割します。パターンを特定の位置でタップすると、その位置で分割されます。
 - **TRACK**（トラック）：パネルが開き、あらゆる楽器の新しい空のトラックを作成出来ます。
 - **IMPORT**（インポート）：MIDI ファイルをソング・シーケンサーにロードします。次にMIDIパターンを既存のトラックにアサインし直すことが出来ます。**Note**（ノート）：コントロール、プログラム・チェンジ、及びピッチ・ホイール・イベントは考慮されません。
 - **EXPORT**（エクスポート）：ソング（曲）・エクスポート・パネルを表示します。詳しい説明は下のセクション「D」を参照。

5.B パターン管理

新しいパターンを録音、そして作成するにつれて、あなたの作品を短いシーケンスやソング（曲）として整えるために、それらのパターンをシーケンサーのタイム・ラインに沿って並べたり、リPEATさせたり、或いはコピーしたくなります。

それを実現するためにシーケンサーには様々なツールが用意されています。タイム・ライン上に一つでもパターンを選択すれば、それらのツールはすぐに利用可能になります。



上記のスクリーンショットに示されているように、[SELECT]ツールが入りの状態になっているので、パターン2を選択します。

パターンが選択されると、シーケンサー上にパターン管理ツールが表示されます。

この例の場合、3つの異なるパターンがあります。1番と3番のパターンはDrum Machineのトラックで、2番のパターンはKeyboard Samplerのトラックです。

パターン1は5小節目から9小節目まで4回リピートされます。

パターン1を録音し直したり、或は編集する事で、その内容を変更すれば、4回の繰り返しともパターン1に基づいているので、それらは全て変更されます。

また、パターンの色の濃淡の違いから、あるパターンが別のパターンに基づいているということが分かります（すなわち、パターン1に使われている紫色はパターン3の紫色に比べ、より濃い紫色です）。

ここで、パターン管理用の利用可能なツールを見てみましょう。



EDIT PATTERN（パターンをエディット）：

選択されたパターンをパターン・エディターの中で開きます。（詳しい説明は下のセクション「C」を参照



パターンをリピート：選択されたパターンの複製を作成し、タイムラインの上に於いて元のパターンのすぐ隣の位置に置きます。



パターンをコピー：選択されたパターンの新しいコピーを作成し、タイムラインの上に於いて元のパターンのすぐ隣の位置に置きます。

パターンを編集したいが、元のパターンも保持したい場合は、複製を作成するのではなく、この機能を使います。



パターンを削除：選択されたパターンや引用されたパターンをシーケンサーから削除します。



ツールを表示：編集用ツールを表示または隠すにはこのボタンをタップします。



横に移動：

選択されたパターンをタイムライン上、左右に動かすにはこのボタンを押したまま指を横に動かします。パターンが希望の位置に移動した場合は指を離します。



縦に移動：選択されたパターンを他のトラックに移すため上下に移動させるにはこのボタンを押したまま指を縦に動かします。パターンが希望の位置に移動した場合は指を離します。



パターンをリサイズ：選択されたパターンの大きさを変えるにはこのボタンを押したまま指を横に動かします。パターンが希望の大きさになった場合は指を離します。



センター／ズーム：現在選択中の部分をシーケンサーの見える部分のセンターに持ってくるにはこのボタンをタップします。

選択中の部分をセンターリング、或いはズーム・インするにはこのボタンをダブル・タップします。

上で説明したツールを使用して、パターンをシーケンサーに配置するために必要な全ての動作を実行出来ます。

誤ってパターンを削除したり、選択項目を間違った位置に移動したり等ミスを起こした場合にはUNDOとREDOツールが役立ちます。

5.C パターン・エディター

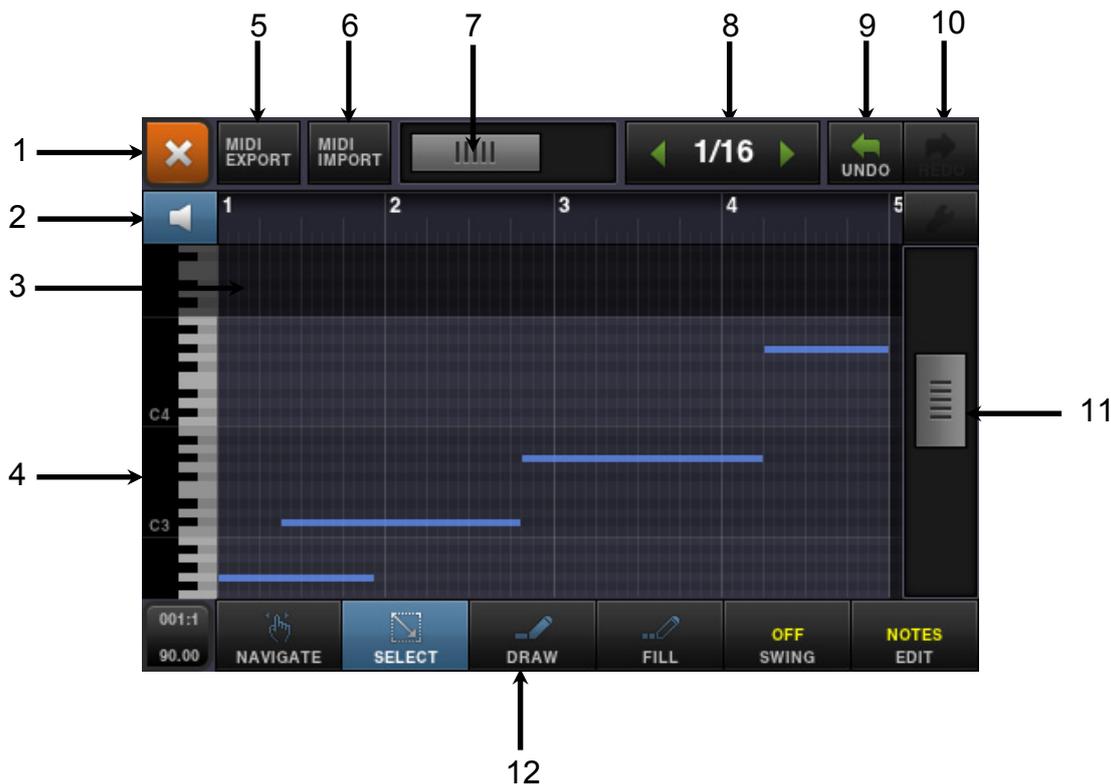
5.C.1 プレゼンテーション

ノートやオートメーション等特定のパターンを構成する全てのイベントを順番に配列したり、編集したりするのは**Pattern Editor**の中で行なわれます。

これを使ってパターン全体を作成したり、正しくないノートやオートメーションの修正等、録音されたパターンを編集したり出来ます。

パターン・エディターは、パターンの長さを示すタイムライン及び**Drum Sampler**や**Keyboard Sampler**の様々なノートやサンプルを表すパッドやピアノ・ロールで構成されています。（最大で128個のパッドやキー）

特定のパターンを編集するには、シーケンサーの中でそのパターンを選択し、[EDIT PATTERN]ボタンを押します。



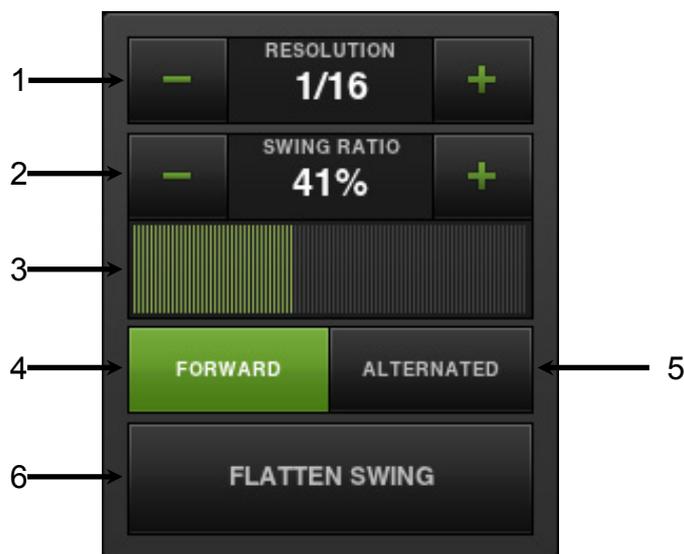
- 1 Close (閉じる) : シーケンサーに戻ります。
- 2 Auto preview (オート・プレビュー) : このボタンを作動させて音を書き込むと、それに対応するキー、或いはパッドから音が出ます。音がどのように鳴るかを確かめるのに便利です。
- 3 空のゾーン : グレーになっている部分は、作品作りに使用している楽器に於いてサンプルがアサインされていないゾーンを表します。つまり、この部分に音を書き込んでも楽器から音は出ません。
- 4 パッド/ピアノ・ロール : タイムライン上のイベントに対してどのサンプル、或いはノートが再生されるかを示します。
- 5 MIDI Export (MIDIエクスポート) : 現在のパターンをMIDIスコア・ファイルに保存します。
- 6 MIDI Import (MIDIインポート) : 既存のMIDIスコア・ファイルを現在のパターンにロードします。
Note (ノート) : コントロール、プログラム・チェンジ、及びピッチ・ホイール・イベントは考慮されません。
- 7 水平スクロール : ボタンを動かす事によってタイムラインの中をスクロールします。
- 8 Quantization (クオンタイズ機能) : パターン・エディターの中でバー (小節) を基本にして、Beat (ビート=拍) を分割した最小単位の音符を定めます。
 左/右の矢印ボタンでその値を変更します (バーの1/8から1/96の長さ)。
 例えば、この値を1/16に設定すれば、バーを基本として16分の1の精度で音符を書き込んだり、或いは音符の長さを変更したり出来ます。
- 9 UNDO (取消) : パターン・エディターで最後に行なった編集処理を取り消します。
- 10 REDO (やり直し) : 最後に取り消した動作をやり直します。

11 垂直スクロール :

パターン・エディター内でボタンを動かし、縦にスクロールする事で楽器で利用可能な他のノートやサンプルを表示させます。

12 Pattern Editor (パターン・エディター) のツールバー :

- **NAVIGATE** (ナビゲート) : このツールを使えば、指をエディターの上をなぞってタイムラインやパッド/ピアノ・ロール全体をスクロール出来ます。
ピンチ動作を使ってズーム・イン/ズーム・アウト出来ます。
[NAVIGATE] (ナビゲート) ボタンをダブルタップするとパターン・グリッドから動作中のキー・レンジへ自動的にズーム・アウトします。
- **SELECT** (選択) : このツールを使って1つ、または複数のイベントを指で四角に取り囲む事でそれらのイベントを同時に選択出来ます。
[SELECT] (セレクト) ボタンをダブルタップすると利用可能な全てのノートやイベントが選択されます。
- **DRAW** (ドロー) : このツールを使ってタイムライン上のゾーンの上で指を動かす事によって新しいノートやイベントを作成出来ます。
既存のノートをタップする事によって削除出来ます。
- **FILL** (フィル) : **DRAW**と同じですが、この場合は指を横に動かす度に新しいノートが作成されます。
- **SWING** (スウィング) : スウィング・パネルを表示します。
パターンにスウィングを加えるとグルーヴィーでより人間的な感じが出ます。



- 1** Resolution (解像度) : スウィング効果が掛るクオンタイズの解像度を設定します。
- 2** Swing Ratio (スウィングの割合) : ノートをどの程度の割合でクオンタイズの解像度分ずらすかを設定します。
- 3** Forward (フォワード) : ノートを時間軸に対して前ずらすか後ろにずらすかを設定します。
- 4** Alternated (アルターネート) : 機能を有効にすると、ノートが交互に前と後ろにずらされます。

5 Flatten

Swing (フラット・スウィング) : スウィングが直接ノートに掛り、パターン・グリッド場のノートの位置を変更します。

スウィングをフラットにしなくても効果は掛るが、グリッド上のノートの位置は変わりません。

- 6 EDIT** (エディット) : エディット・モードを **Note** (ノート) , **Note Parameter** (ノート・パラメーター) 、或いは **AUTOMATIONS** (オートメーション) に切り替える。
詳しい説明は下のセクション「C.3」を参照

5.C.2 ノートの編集

パターン・エディターでのノート編集作業はシーケンサーでパターンを管理する作業と似ています。 先ず編集したいノートを選択すると、編集用ツールがエディターの上に現れます。



上のスクリーンショットでは2つのノート (E3, G3) が選択されています。ここに示されているのはノートをエディターで編集するためのツールです。



ノートをクオンタイズ : クオンタイズ画面が開きます。

ノートのタイミングがズレている場合はクオンタイズ機能を使ってそのノートを任意の楽節の区分位置に移動させる事が出来ます。

この機能は、録音されたパフォーマンスのタイミングが完璧でない場合にも有用です。

また、ノートとノートの間に小さい遅れを加える事によって選択されたノートに「スウィング」感を与える事が出来ます。



COPY

NOTES (ノートをコピー) : 選択されたノートのコピーを作成し、タイムライン上、コピー元のノートのすぐ隣の位置にコピーされたノートを置きます。



DELETE NOTES (ノートを削除) : 選択されたノートをタイムラインから削除します。



ツールを表示：編集用ツールを表示または隠すにはこのボタンをタップします。



横に移動：

このボタンを押したまま指を横に動かす事によって選択されたノートをタイムライン上、左右に移動させる事が出来ます。パターンが希望の位置に移動した場合は指を離します。



縦に移動：このボタンを押したまま指を横に動かす事によって選択されたノートをパッド／ピアノ・ロールの中で上下に移動させる事が出来ます。それらが希望の位置に移動されたら、指を離します。



ノートをリサイズ：このボタンを押したまま指を横に動かす事によって選択されたノートをリサイズ出来ます。ノートが希望の位置に移動されたら、指を離します。



センター／ズーム：このボタンをタップする事によってパターン・エディターの見える部分を選択中の項目の中央へ移動させます。選択中の部分をセンターリング、或いはズーム・インするにはこのボタンをダブル・タップします。

NOTE PARAMETERS (ノート・パラメーター及びAUTOMATIONS (オートメーション) の編集 Pattern Editor (

パターン・エディター) に於いては、ノートの位置や長さ以外に、接続された楽器やエフェクトの性質も編集する事が出来ます。

楽器やエフェクトが時間に沿ってどのように動作するか定義できます。

(AUTOMATIONS (オートメーション))。

スクリーンの右下にある[EDIT]ボタンを押すことによってPattern

Editor (パターン・エディター) の中で編集するパラメーター／オートメーションを選択できます。パラメーターが一覧表示されます。



5.C.3 ノート・パラメーター

ノートにはパターン・エディターで編集出来る特性がさらに3項目あります。

- **NOTES VELOCITY** (ノート・ベロシティ) : ノートのボリューム (音量) の事です。
パターンの中の個々のノートを異なるボリュームになるよう変更を加えることが出来ます。
- **NOTES**
TUNE (ノート・チューニング) : ノートがどのキー、或いはサンプルをトリガーしているかに関わらず、音のピッチを半音12個分まで上げ下げ出来ます。
- **NOTES**
PAN (ノート・パン) : ノートのステレオ出力に変更を加える事によって音を左右に振ることが出来ます。

Pattern

Editorの中でパラメーターを編集したいノート (音) を選び、パラメーター・リストから上で定義した3つのパラメーターの内の1つを選びます (もしノートが1つも選択されていなければ、全てのノートがNote Parameter editor (ノート・パラメーター・エディター) に表示されます)。



- 1 パラメーター・レンジ : 現在編集中的のノート・パラメーターのレンジを示します。(ベロシティの場合は0~127)
- 2 ノートの編集 : Note Editor (ノート・エディター) には前回選択されたノートのみが表示されます。(このケースでは3つのノートです)
それぞれのノートの (棒グラフで表示された) 高さは編集中的のパラメーターの値に対応しています。
- 3 現在編集中的のパラメーター :
リスト項目で鉛筆アイコンが左側に表示されているのが現在編集中的のパラメーターです。

- 4 Parameter/Automation Selector** (パラメーター／オートメーション・セレクター) :
 パラメーター・リストのポップアップ画面を表示／非表示します。
 通常のノート編集モードに戻るには **NOTES** (ノート) をリストから選択します。
- 5 DRAW** (ドロー) : このツールを作動させ、指をノートの上で動かす事によってそのパラメーターの値を変更出来ます。
NAVIGATE (ナビゲート) 、及び **SELECT** (選択) のそれぞれのツールはパターン・エディター画面の場合と同じような働きをします。

5.C.4 AUTOMATIONS (オートメーション)

オートメーションは、パターン・トラックにアサインされた楽器やエフェクターの様々なパラメーターを時間軸においてコントロールするための機能です。

このため、パターンはノートを楽器に送信するだけでなくその楽器及びその楽器に掛けるエフェクトに対して変更を加え、演奏を変化させることが出来ます。

このマニュアルの「トランスポート：再生と録音」のセクションで説明されているように、オートメーションも録音出来ます。

以下のスクリーンショットでは3個のエフェクター（フィルター、オーバードライブ、ビットクラッシャー）が接続されたキーボード・サンプラーでオートメーションが可能なパラメーターのリストが表示されています。



YELLOW (黄色)

の文字で書かれたリスト項目は、そのパラメーターには既にAUTOMATIONS (オートメーション) が存在する事を表しています。

どの楽器やエフェクトが接続されているかに関わらず常に2つのパラメーターが使用可能です：**T RACK VOLUME**（トラック・ボリューム）と**TRACK PAN**（トラック・パン）

この2つのパラメータはそれぞれ楽器の音量やPANORAMIC（楽器のステレオ・イメージ）を自動化を可能にします。

次のスクリーンショットはフィルター・エフェクト・カットオフ・パラメーターのAUTOMATIONS（オートメーション）を表示しています：



[DRAW（ドロー）]ツールを使って時間に沿ったAutomation（オートメーション）の値を変更できます。

5.D 曲をオーディオまたはミディ・ファイルへエクスポート

BeatMakerで作成した曲をコンピューターで再生、友人達と共有、或いはCDに記録するには先ずスタンダード・ミディ・ファイルに変換する必要があります。

曲の一部をエクスポートして、後でドラム・マシンやキーボード・サンプラーのサンプルとして使用が可能です。

BeatMakerでは曲をミディ・フォーマットでエクスポート出来ます。これは、曲のスコアがあるようなものです。

後でこのミディ・ファイルを別の任意のソフトウェアを使ってBeatMakerで作成したノート編集、或いは再利用出来ます。

ミディ・ファイルはオーディオ・ファイルと違い、別のソフトウェアではBeatMakerと全く同じように再生されるわけではありません。

ミディ・ファイルにはノートとトラック情報だけしかありません。

エクスポートを開始するには、シーケンサーの右下の角にある[EXPORT]ボタンを押す事によって以下の画面が現れます：



1. EXPORT

START (エクスポート開始) : 曲のどの小節からエクスポートを始めるかを選びます。

2. EXPORT DURATION (エクスポート所用時間) : エクスポートの継続時間を小節数で選ぶ。

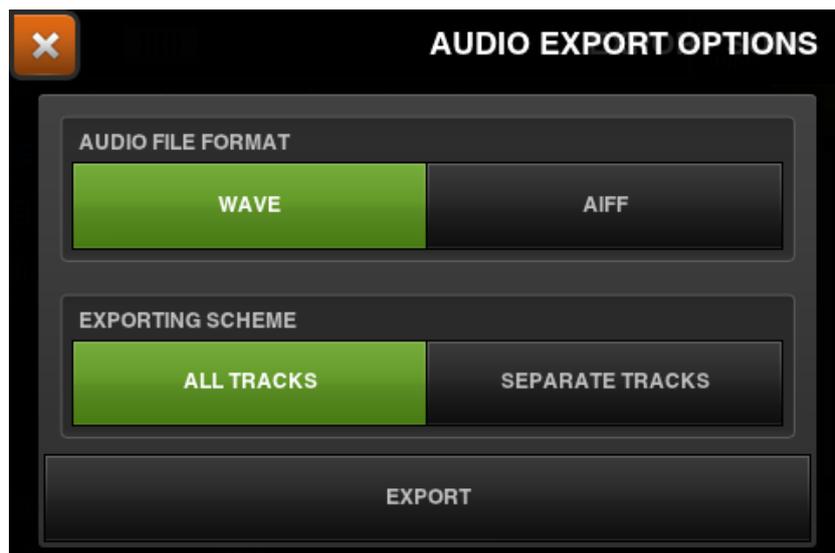
3. WHOLE SONG (曲全体) : このボタンをタップする事によって **EXPORT START** (エクスポート開始) と **EXPORT DURATION** (エクスポート所用時間) を自動的に設定します (すなわち、1小節目から始めてシーケンサーの1番最後のパターンで終わる)。

4. Loop Positions (ループの位置) : このボタンをタップすると、**EXPORT START** (エクスポート開始) と **EXPORT DURATION** (エクスポート所用時間) をシーケンサーのループと対応させる事が出来ます。

5. To Audio file (オーディオ・ファイルへ) 曲を一つ或いは複数のオーディオWAVE或いはAIFFファイルへエクスポートするにはこのボタンを押します。

6. To MIDI file (オーディオ・ファイルへ) : 曲をスタンダード・オーディオ・スコア・ファイルへエクスポートするにはこのボタンを押します。
ファイル・ブラウザが現れるので、オーディオ・ファイルを保存する場所を選ぶことが出来ます。

オーディオ・ファイルへエクスポートする場合は、以下のオプション・パネルが表示されます :



- **Audio file format (オーディオ・ファイル・フォーマット)** :
ファイルをスタンダード**WAVE**ファイルか**AIFF**ファイルとして保存するかを選択します。
大部分のオーディオ・ソフトや**MP3**プレーヤーは両方のフォーマットを読み込む事が出来ます。
- **エクスポート方式**: ソングをソング・シーケンサーの中で一つのオーディオ・ファイル(“**ALL TRACKS**”), 或いはトラック毎個々のオーディオ・ファイル(“**SEPARATE TRACKS**”)としてエクスポートすることが出来ます。
トラックを個々のオーディオ・ファイルとしてエクスポートすれば後で他の**DAW**ソフトでやり直したい場合に有効です。

エクスポートが完了したら出来上がったファイルをコンピューター、ウェブサイト、或いは他の互換性のある**iOS**アプリケーションに移す事が出来ます。
詳しい説明はこのマニュアルの**Sharing (共有)**のセクションを参照。

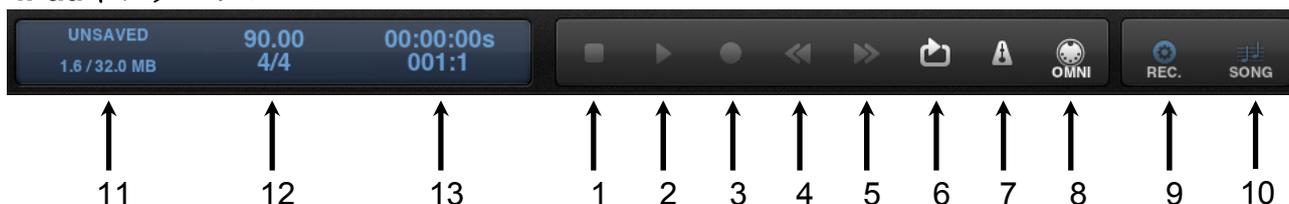
6 トランスポート：再生と録音

トランスポート・バーでシーケンサー、及び曲の再生・録音の設定がコントロール出来ます。

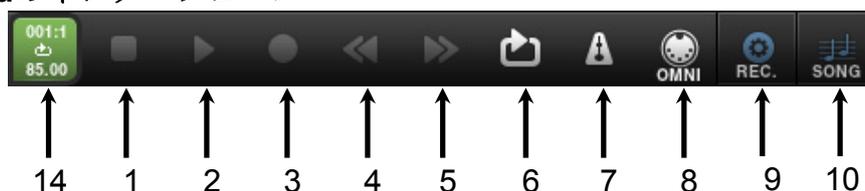
iPadに於いてはTransport Barは常に画面上部に表示されます。

iPhoneに於いては左下の角にあるトグル・ボタンでいつでもアクセス出来ます。

iPadインターフェース



iPhoneとiPadのインターフェース



1. **Stop (停止)**：シーケンサーを停止させます（既に停止していれば、他の再生中の音も全て停止させます）。
2. **Play (再生)**：再生をスタートさせます。
3. **Record (録音)**：録音をスタート、または停止させます。
4. **Rewind (巻戻し)**：曲を巻き戻します。
5. **Forward (早送り)**：曲を早送りします。
6. **Loop mode (ループ・モード)**：ループ・モードを入り／切りの状態にします。
入りの場合はシーケンサーで設定されたループの位置の間を繰り返し再生、或いは録音し続けます。
7. **メトロノーム**：録音／再生中に曲のテンポに合わせてクリック音のオン／オフ切りを行いません。
8. **MIDI**
Omni (ミディ・オムニ)：この機能が有効の場合、接続されたミディ・コントローラーのミディ・チャンネルは無視され、ミディ・イベントは現在開いている（使用中の）楽器に振り向けられます。
このアプリケーションはイベントを現在開いている楽器にのみルーティングします。
詳しい説明はこのマニュアルの第12章を参照。

9. REC (録音設定) : このボタンをタップする事で録音設定パネルを表示させます。
詳しい説明は下部を参照。

10.

SONG (ソング (曲) 設定) : このボタンをタップする事によってテンポ (BPM) 、拍子記号、ループ位置等ソング (曲) ・パラメーターに変更を加えることができます。

11. Project info (プロジェクト情報) (iPadのみ) :

現在の使用中のプロジェクト名とメモリーの使用量を表示します。

12. BPM & Signature (BPMと拍子記号) (iPadのみ) :

現在の使用中のプロジェクトのテンポと拍子記号を表示します。

13. Song position (曲の位置) (iPadのみ) : 曲の現在の位置を秒数や小節数で表示します。

14. Transport

toggle (トランスポート・トグル) (iPhoneとiPodのみ) トランスポート・バーを呼び出したり、隠したり出来ます。

ドラム・マシンやキーボード・サンプラーを直接演奏する事によってビートやメロディーを録音したり、特定のパラメーター (オートメーション) に変更を加えたり出来ます。
シーケンサーを使ってこれらのパターンを整理したり、編集したり出来ます (詳しい説明は上記の「シーケンサー」のセクションを参照) 。

録音する場合、様々なパラメーターを設定します :

- 録音するトラック
- 曲の現在の位置
- 曲のこの位置に於いて既存のパターンが存在する可能性
- ループ・モードのオン/オフ切りの状態

BeatMakerは、録音パラメーターがオンになっている使用中の楽器、或いはFXバスにアサインされたトラックに録音します。

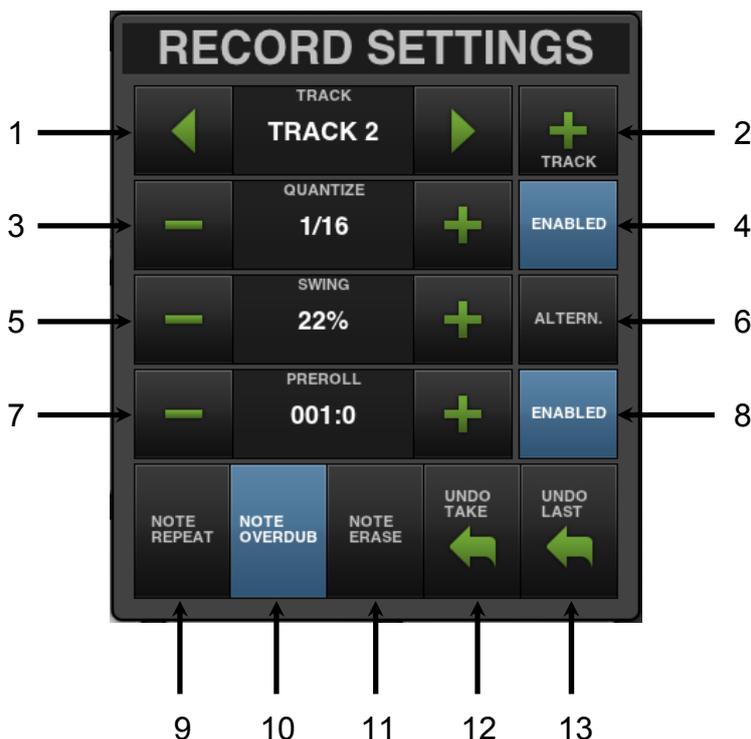
録音は現在再生中の位置から開始され、もしその位置にパターンが既に存在すれば、新しい録音はこのパターンに付け加えられます。

パターンが無い場合は新しいパターンが自動的に作成されます。

ループ・モードがオンの場合その部分だけ録音が繰り返し行なわれますので、楽器をステップ毎録音出来ます。

楽器画面 (ドラム・マシンやキーボード・サンプラー) 、またはミキサー・コンソールやあらゆるエフェクター・ラックに入っている時だけ録音は可能である事に注意して下さい。録音設定パネルには録音に便利な重要なパラメーターやツールが用意されています。

表示するにはトランスポート・バーの[REC]ボタン (上記の図の9) を押して下さい。

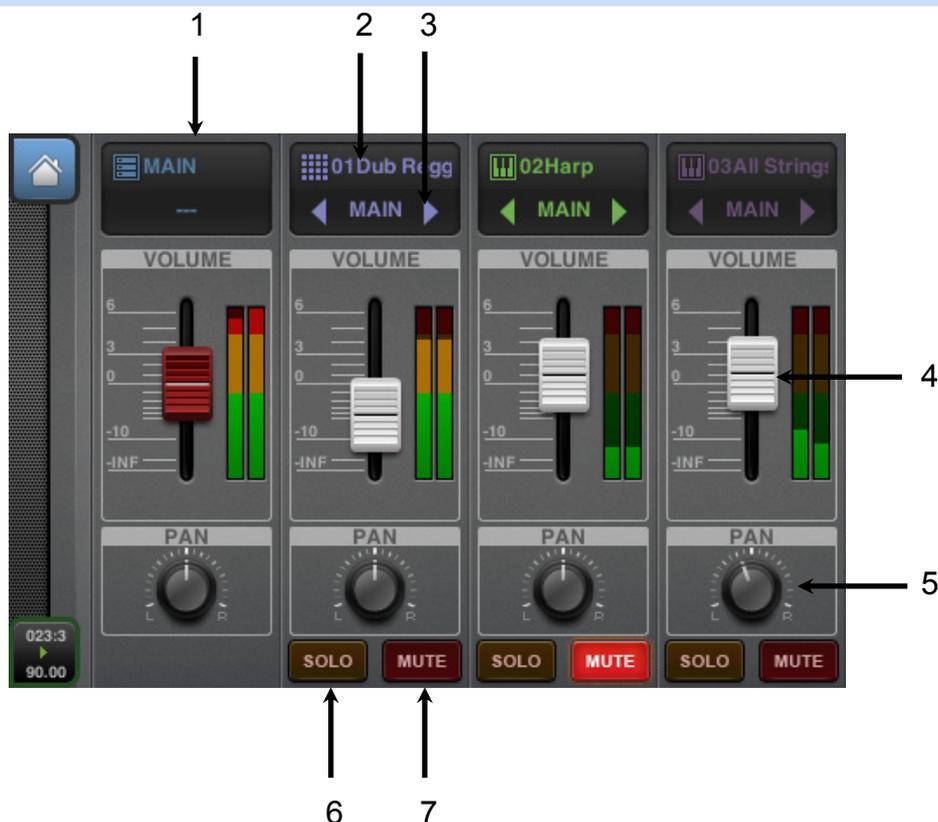


1. **TRACK**（録音トラック）：録音するトラックを選択します。
使用中の楽器に繋がっているトラックのみが表示されます。
左／右の矢印ボタンでトラックを切り替えます。
2. **+TRACK**（トラックを加える）：楽器に新規の空のトラックを作成します。
3. **QUANTIZE**（オート・クオンタイズの値）：
ノートを録音する場合に使用する1拍を分割した最大値を定めます。
例えば、1/16を選んだ場合、録音された全てのノートは1拍の1/16の位置にズラす事が可能です。これは録音のタイミングを自動調整するのに便利です。 - /+ボタンを使ってクオンタイズ値を変更します。
4. **ENABLE QUANTIZE**（オート・クオンタイズを作動）：
オフの状態の場合、録音にはクオンタイズは掛りません。
ノートは録音された時のそのままの位置で再生されます。
5. **スウィング値**：クオンタイズ値の割合に応じて**DELAY**（ディレイ）を加えることで録音されたノートのクオンタイズを変更します。
スウィングを加えることで録音にグルーブ感や人間的なフィーリングが出ます。
6. **Alternate**
Swing（アルターネート・スウィング）：スウィングのアルゴリズムを変えることで録音された各ノートに交互に **DELAY**（ディレイ）が掛るようにします。
7. **PREROLL**（プリロール値）：シーケンサーが実際に録音を開始する前に再生される小節数を設定します。
Metronome（メトロノーム）と同時に使用する事で録音の準備を容易にします。
8. **ENABLE PREROLL**（プリロールを作動）：プリロールをオン／オフします。

- 9. Note repeat**（ノートを繰り返す）：この機能が有効な場合、鍵盤を押し続けると“*Auto quantize value*”（オーとクォンタイズの値）で設定された速度で音が繰り返してトリガーされます。
- 10. NOTE OVERDUB**（ノートのオーバーダビング）：この機能がオンの場合、既存のパターンの上から録音しても、新たに録音されたノートは既存のノートを上書きしません。
- 11. NOTE ERASE**（ノートを消去）：このボタンをタップする事によってノート消去モードをオンにします。
この機能がオンの場合、録音中に、あるノートを押すと使用中のパターンで再生される既存の同じようなノートは全て消去されます。
- 12. UNDO TAKE**（テイクの取消）：最後に録音ボタンを押した時に録音されたものを全て消去します。
- 13. UNDO LAST**（最後の録音の取消）：最後に録音されたイベント／ノートを消去します。

7 ミキサー

BeatMakerには各楽器やFXバスのボリューム、パン、及び出力のコントロールや操作を容易にするミキシング・コンソールが用意されています。



1. **Main output track** (メイン出力トラック) :
この列は全ての楽器やFXバスのミックスの音量、パン、アウトプット・バスを一斉に制御します。これは、ヘッドフォンやスピーカーに送られるオーディオ信号です。
2. **楽器・ラベル** : このコンソールで使用中の楽器を表示します
指を表示部分の上で動かす事によって別の楽器にスクロールすることが出来ます。
3. **楽器の出力** :
楽器から送られてくるオーディオ信号がどの出力にルートされているかを表示します。
FXバスも作成されている場合は左/右の矢印ボタンを使って出力先を**MAIN**から任意の**FX**バスに切り替える事が出来ます。
4. **VOLUME** (楽器のボリューム) : 楽器のボリュームレベルを示します。
フェーダーを上下に動かしてボリュームの上げ下げを行ないます。
5. **PANORAMIC** (楽器のステレオ・イメージ) :
楽器の左右のスピーカー出力に対するパンニングを変更出来ます。

6. **SOLO** (ソロ) : オンの場合、この楽器のみが聴こえます (つまり、他の楽器は全てミュートされます)。
7. **MUTE** (ミュート) : 楽器の出力を停止するので、その楽器はファイナル・ミックスでは聴こえません。

8 AUDIO EFFECTS (オーディオ・エフェクト)

8.A 楽器にエフェクトを掛ける

楽器にエフェクトを掛ける事でその音を変える事が出来ます。
スタジオ画面では各楽器に最大3個のエフェクトを掛ける事が出来ます。



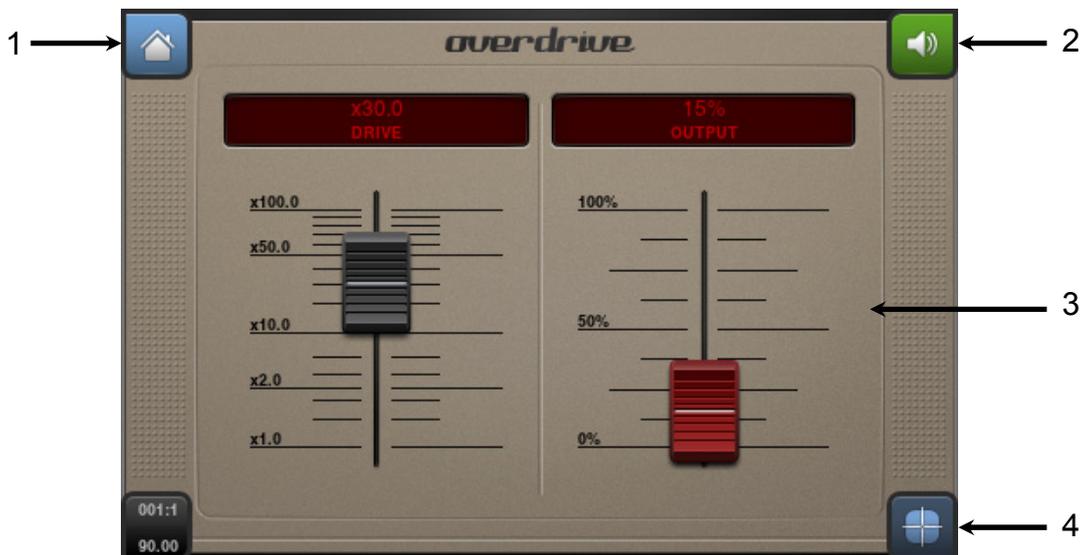
1. エフェクター：このアイコンをタップする事によってエフェクターの効果を確認したり、そのパラメーターを変更することが出来ます。
エフェクター・アイコンを2秒間押し続けると画面が開き、エフェクターを楽器から外す事が出来ます。
エフェクター・アイコンを押しながら指を別のエフェクターの上に持っていくと、それらの位置が切り替わります。
2. 別のエフェクター用スロット（枠）：
「+」アイコンをタップして、エフェクターを新たに追加出来ます。

空のスロットをタップすると、次の画面が現れます：



1. キャンセル：エフェクターの作成をしないまま、スタジオ画面に戻ります。
2. エフェクターの一覧：BeatMaker 2で利用出来るエフェクターの一覧です。楽器に繋がりたいエフェクター・アイコンをタップします。
3. エフェクターをもっと見る：このボタンをタップして次のページにある利用可能なエフェクターを見る。

エフェクターが追加されますとその効果が即座に楽器から出る音に反映されます。パラメーターを変更したい場合は、スタジオ画面でその楽器のアイコンをタップします。次の画面が現れます。



1. ホーム：スタジオ画面に戻ります。
2. バイパス：エフェクトをオン／オフします。
オフの状態の場合は楽器にエフェクトは掛らないので原音に変化はありません。

3. エフェクターのコントロール：それぞれのエフェクターにはパラメーターがあり、通常フェーダーとして表示されます。
フェーダーを上下に動かす事によってパラメーター値を変更出来ます。
初期設定値に戻すにはフェーダーをダブルタップします。
4. クロス・コントローラー：
X/Yクロス・コントローラーにアクセスして、エフェクト・パラメーターを変更出来ます。
詳しい説明は下のセクション「D」を参照。

8.B FXバスの作成

エフェクト (FX) バスは3個のエフェクターが1つのセットになっているもので、楽器や、ドラム・パッドに繋ぐ事が出来ます。

複数の楽器をFXバスに繋ぐ事によってそれらの音に同じ効果が掛るように出来ます。

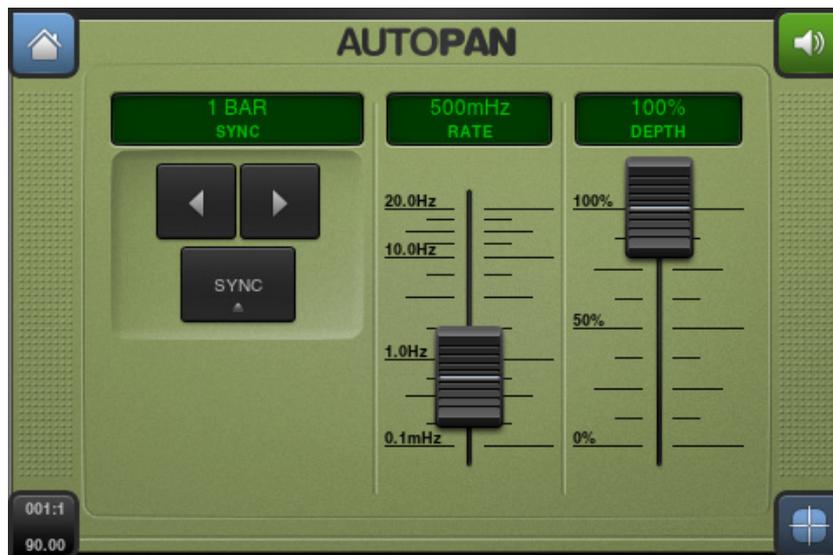
これは、個別のエフェクトを数多く作成する事によってプロセッサに過度の負担が掛る事を防ぐのに効果的です。

FXバスを作成するにはスタジオ画面の左下にある[+]ボタンを押しながらFXバス・アイコンをクリックします。

8.C エフェクトの一覧とその説明

8.C.1 オート・パン

これは、任意の早さで音が左右にバランス良く移動するステレオ「ピンポン」効果を作成するツールです。



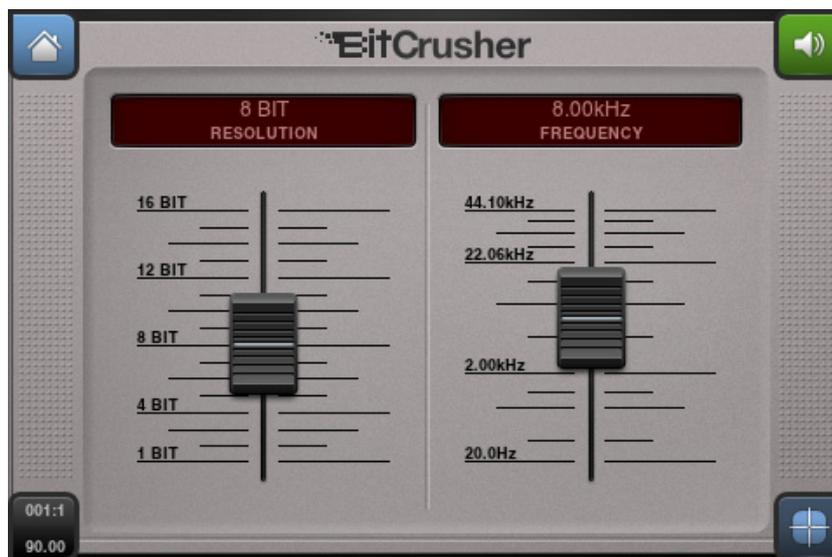
- **SYNC (シンク)** : [SYNC]ボタンをタップして、オート・パンを曲のテンポにシンク (同期) させる事が出来ます。
左/右の矢印ボタンを使う事によって音が左右に振れる周期を決めることが出来ます。

この機能がオンの場合、**RATE**（レート）パラメーターは何の効果もありません。

- **RATE**（レート）：もし**SYNC**（シンク）モードがオフの場合、このパラメーターが音が左右に振れる周期をコントロールします。
- **DEPTH**（深さ）：音に対して効果の掛り具合を決めます。
100%に設定した場合、音のバランスが完全に取れます。
低い値を設定すると音はある程度元のステレオ・イメージを保持します。

8.C.2 BITCRUSHER（ビットクラッシャー）

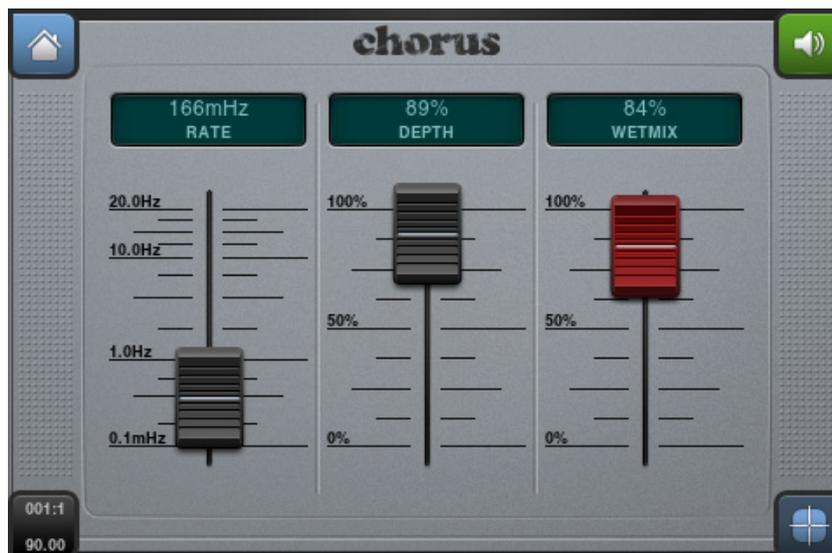
サンプルの特性（解像度とサンプリング周波数）を下げる事によって音質を変えます。



- **RESOLUTION**（分解能）：オーディオ信号をエンコードするために使用するビットの数。
値が低いければ低い程ローファイ・サウンド（悪い音質）が得られます。
- **FREQUENCY**（周波数）：音のサンプリング周波数を定めます。
音質を落とすには低い値を設定します。

8.C.3 CHORUS（コーラス）

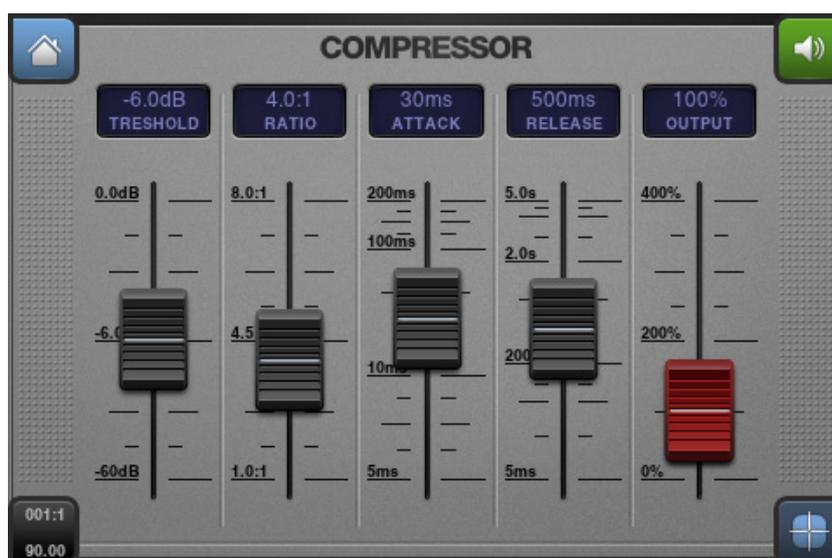
このツールはオーディオ信号にその信号のディレイの掛った複製を混ぜる事によって複数の楽器が同時に演奏しているようなコーラス効果を作り出します。



- **Rate**（レート）：音が変調される早さを定めます。
- **DEPTH**（深さ）：音に対する変調の度合いを上げることが出来ます。
- **WET MIX**（ウェット・ミックス）：
 - 元の信号と変調された信号の混ざり具合を設定します。
 - 0%の場合は元の音が再生され、100%の場合は変調された音のみが再生されます。

8.C.4 COMPRESSOR（コンプレッサー）

音の最も小さい部分と最も大きい部分の差を縮める事によってオーディオ信号のダイナミック・レンジを変えます。



- **THRESHOLD**（限界値）：コンプレッサーが信号のゲインを下げ始めるレベルを定めます。このレベルより低い信号は処理されません。

- **RATIO** (割合) : コンプレッサーがダイナミック・レンジを下げる度合い。
- **ATTACK** (アタック) : 信号が限界値 (スレッシュホールド) に達してからコンプレッサーが掛り始めるまでの時間を設定します。
- **RELEASE** (リリース) : 信号が限界値 (スレッシュホールド) より下がった後にコンプレッサーが停止するまでの時間を設定します。
- **OUTPUT** (出力) : 処理された後の音のレベルを増減します。

8.C.5 DELAY (ディレイ)

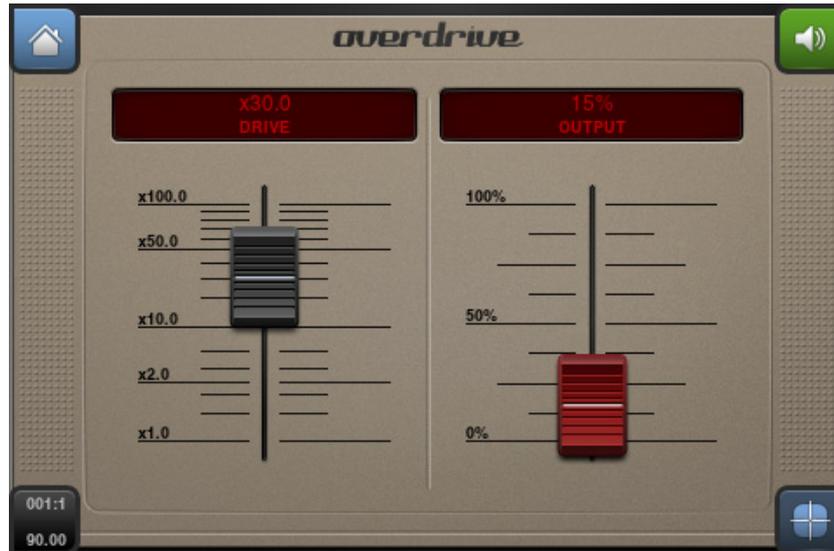
このツールは、入力されるオーディオ信号を録音し、エコーのように、ある特定の間隔で複数回繰り返し再生します。



- **ディレイ・タイム** : テンポに同期しながら繰り返される音のディレイ・タイムを設定します (すなわち、1/16に設定すれば、1拍の16分でディレイ音が繰り返される事になります)。
- **クオンタイズ機能** : ディレイ・タイムの継続時間を**NORMAL** (通常)、**DOTTED** (付点音符)、**TRIPLET** (3連音符) ディレイになるように変化させます。
- **FEEDBACK** (フィードバック) : 変更された信号をどの程度ディレイ・ラインにフィードバックさせるかを設定します。
0%に設定すれば信号は1回だけ繰り返され、100%に設定すればディレイ音は無限に繰り返されます。
- **WET MIX** (ウェット・ミックス) :
元の信号と変調された信号の混ざり具合を設定します。
0%の場合は元の音が再生され、100%の場合は変更された音のみが再生されます。

8.C.6 OVERDRIVE (オーバードライブ)

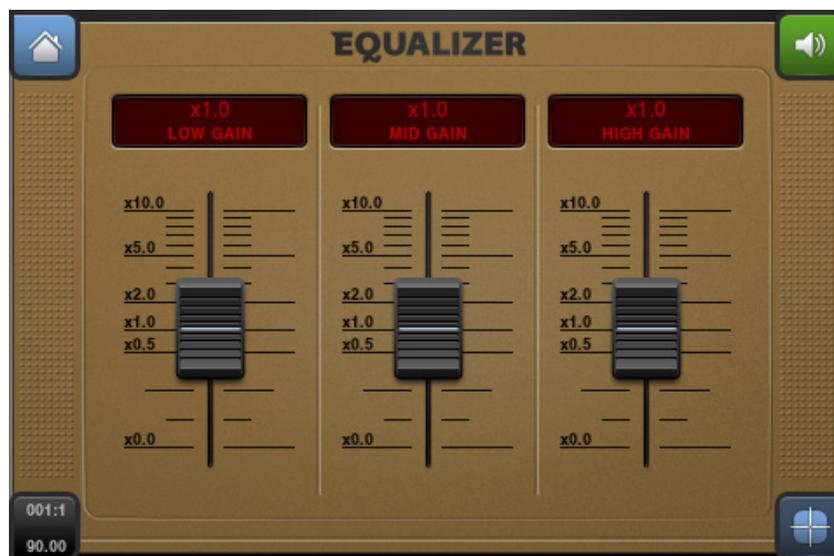
このエフェクターは、音のレベルを上げる事によって飽和状態にします。



- **Overdrive** (オーバードライブ) : ボリュームの乗数を設定します。
X10に設定すれば、ボリュームは10倍になります。
数値が高ければ高い程ディストーションが増えます。
- **Output** (出力) : ディストーションが掛った後の出力レベルを変更します。
ディストーションの掛った音が大きすぎれば、このフェーダーを使って調整出来ます。

8.C.7 EQUALIZER (イコライザー)

このツールは、音の周波数の低域、中域、及び高域部分の増減を可能にします。
音のレベルが特定の周波数域で大きすぎたり、小さすぎたりした場合の調整に便利です。

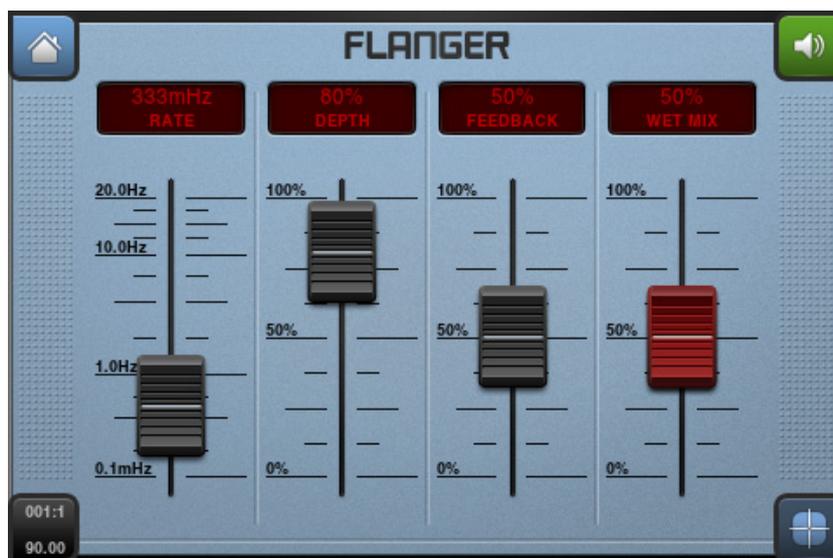


- **Low gain** (低域のゲイン) : 音の低い周波数域のレベルを何倍持ち上げるかの数値を設定します。
- **Mid gain** (中域のゲイン) : 音の中間の周波数域のレベルを何倍持ち上げるかの数値を設定します。

- **High gain**（高域のゲイン）：音の**高い**
周波数域のレベルを何倍持ち上げるかの数値を設定します。

8.C.8 FLANGER（フランジャー）

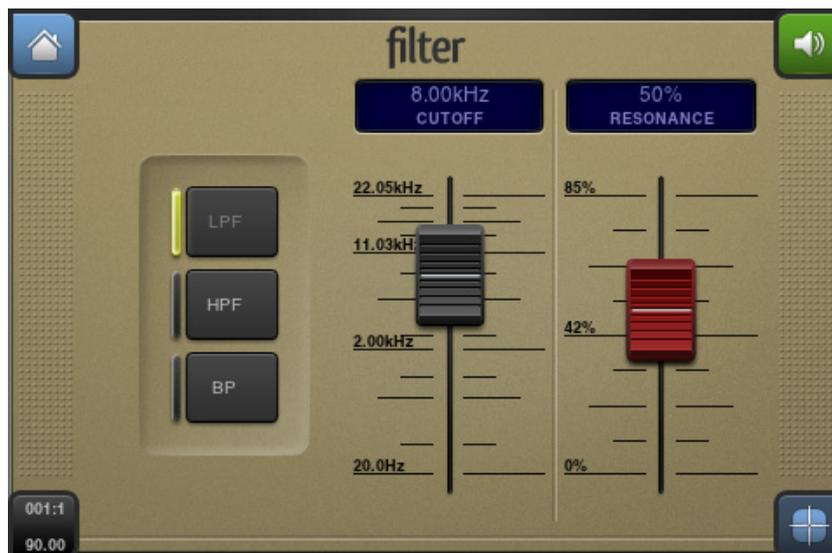
このエフェクターは、入力信号の複製を作り、それに変調やディレイ効果を掛けることによって単純なトレモロからジェット機の振動のようなサウンドまで作り出すことができます。



- **Rate**（レート）：音が変調される早さを定めます。
- **Depth**（深さ）：信号にフランジング効果の掛る度合いを設定します。
- **Feedback**（フィードバック）：音が処理された後、変更された信号をどの程度入力信号にフィードバックさせるかを設定します。
- **Wet Mix**（ウェット・ミックス）：元の信号と変調された信号の混ざり具合を設定します。
0%の場合は元の音が再生され、100%の場合は変更された音のみが再生されます。

8.C.9 FILTER（フィルター）

このツールはオーディオ信号を特定の周波数域に狭めます。
フィルターにはそのレンジでピークを強調するレゾナンス・コントロールが装備されています。



➤ Filter

type (フィルター・タイプ) : ローパス (LPF)、ハイパス (HPF)、或いはバンドパス (BPF) フィルターから選ぶ事が出来ます。

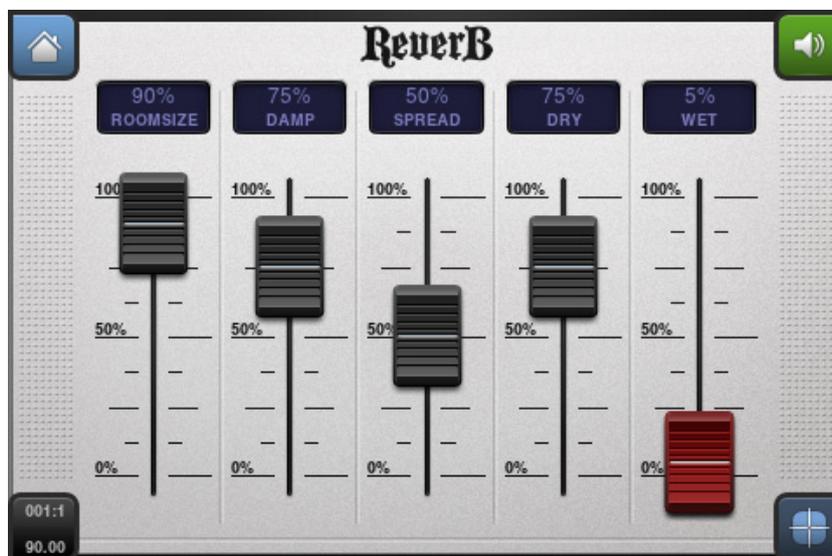
➤ **Cutoff** (カットオフ) : フィルターの減少効果が掛り始める周波数をコントロールします。

➤ **Resonance** (レゾナンス) : カットオフ周波数域での音の強調される度合い。

8.C.10 REVERB (リバーブ)

このエフェクターは、音にアコースティックなサラウンド効果を与えます。

楽器にリバーブを加えると音に残響が付くので、かなり大きな部屋で演奏されているような感じになります。



➤ **Room size** (ルーム・サイズ) : 再現される音響的環境の大きさを定めます。

➤ **Damp** (ダンピング) : 高い周波数の反響音を減衰させる。

➤ **Spread** (広がり) : ステレオ・バランスに於ける残響音の量を定めます。

- **Dry**（ドライ）：元の信号と変更された信号の混ざり具合を設定します。
設定値が**100%**だと、元の音は再生されなくて、残響音だけが再生されます。
- **Wet**（ウェット）：出力側に送られる残響音の量を設定します。**X/Y**

8.D CROSS CONTROLLER（クロス・コントローラー）

クロス・コントローラーは、ライブ・パフォーマンス専用設計された特別なインターフェースでX/Y画面を通じて2つのエフェクト・パラメーターを同時に変更出来ます。クロス・コントローラーにアクセスするには、全てのエフェクターの右下にある[CROSS CONTROLLER]ボタンをタップします。



1. 閉じる：通常のエフェクト画面に戻ります。
2. **X parameter**（Xパラメーター）：左／右の矢印ボタンを操作して横軸でコントロールするエフェクターを選択します。使用中のエフェクターの名称と現在値が表示されます。
3. **Y parameter**（Yパラメーター）：左／右の矢印ボタンを操作して縦軸でコントロールするエフェクターを選択します。使用中のエフェクターの名称と現在値が表示されます。

クロス・コントローラー／現在のパラメーター値：

指をこの枠の中で動かす事によって横軸や縦軸に割れ当てられたエフェクターの効果を増減することが出来ます。青白いライトが現在の位置を示しています。

9 SAMPLE LAB (サンプル・ラボ)

サンプル・ラボは、オーディオ・ファイルの特性を編集したり、音を変形させたり、スライス（切り取ったり）、またはエフェクトを掛けたりするツールです。

スタジオ画面で[SAMPLE LAB]ボタンをタップする事でアクセス可能ですが、楽器画面からもアクセス出来ます（この

9.A 概要

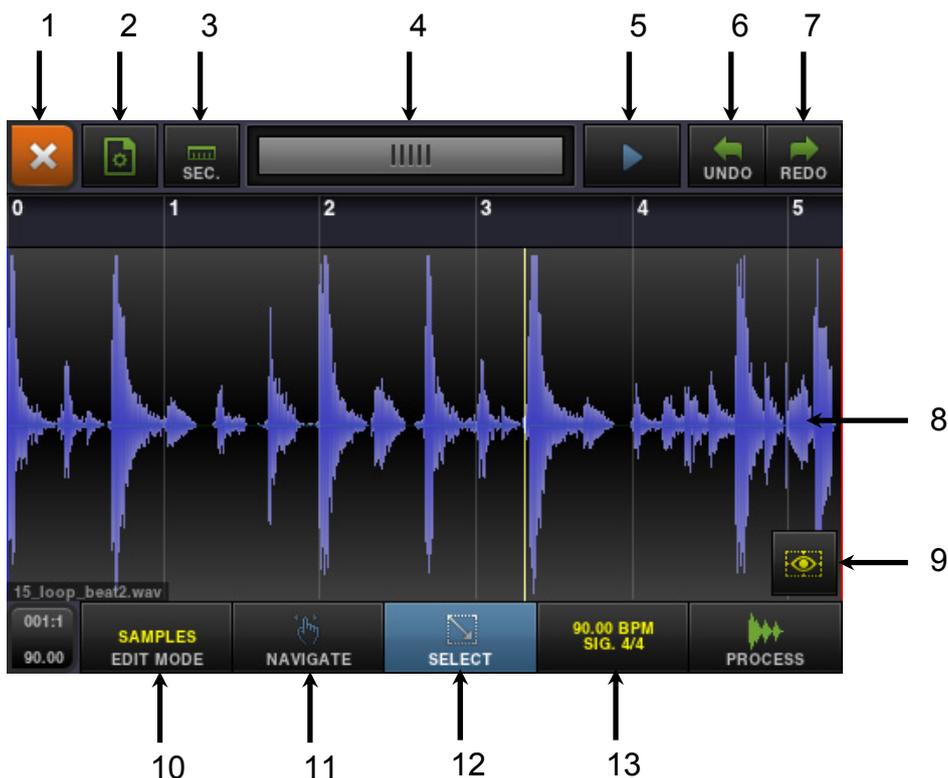
SAMPLE

LAB (サンプル・ラボ) を起動する際、既存のファイルをロード、或いは新規のレコーディングの作成を促されます。SAMPLE

LAB (サンプル・ラボ) には3種類の異なったエディット (編集) モードがあります。

- **SAMPLE (サンプル)** : 現在ロードされたサンプルに対して**edit** (エディット)、**transform** (トランスフォーム)、そして**apply effects** (エフェクトを掛ける) をすることが出来ます。
- **LOOP MARKERS (ループ・マーカー)** : サンプルのループ・ポイントを定めます。DRUM MACHINE (ドラム・マシン) や **Keyboard Sampler** (キーボード・サンプラー) の**HOLD+LOOP mode** (ホールド+ループ・モード) を使用する場合に有効です。
- **CHOP MARKERS (チョップ・マーカー)** : サンプルの中でスライスを定めます。一つのオーディオ・ファイルからDRUM MACHINE (ドラム・マシン) のプリセットを作成するのに有効です。

これらのエディット・モードには後述のように共通のツールや動作があります :



1. 閉じる: **SAMPLE LAB** (サンプル・ラボ) を終了させます。
サンプルが変更されている場合ポップアップ画面が表示され、変更を保存、あるいは破棄する事が出来ます。
2. **ファイル・メニュー**: ファイル・メニュー・パネルが表示され、以下の機能を利用する帰途が出来ます:
 - **Record**
sample (サンプルの録音) : マイク/サウンド・カード等の装置から新規のサンプルを録音します。
 - **Load sample** (サンプルのロード)
 - **Save sample** (サンプルの保存) (サンプルが変更されている場合)
 - **Save sample as** (...としてサンプルを保存)
 - **Export chop preset** (チョップ・プリセットのエクスポート) :
使用中のサンプルのスライスを使用して**Drum Machine** (ドラム・マシン) のプリセットを作成します。
(詳しい説明は下のセクション「D」を参照。)
3. **時間の単位**: 時間情報を表示する単位を変更することが出来ます。
表示可能な単位は秒数、小節数、或いはサンプルのフレーム数です。
4. **Scrollbar** (スクロール・バー) : サンプルの中でのスクロール。
5. **オーディオのプレビュー**: オーディオ・ファイル、或いは特定されている部分があれば、その部分を再生することが出来ます。
6. **Undo** (取消) : オーディオ・ファイルに対して行なった間近の動作を取消します。

7. **REDO (やり直し)** : 最後に取り消した動作をやり直します。
8. **波形** : これは、オーディオ・ファイルを波形として実際に表示したものです。
9. **センター・ズーム** : このボタンをシングル・タップする事によって選択中の波形表示をセンターリング (中央に持ってくる) します。
選択中の部分にズーム・インするにはこのボタンをダブル・タップします。
10. **Edit Modes (エディット・モード) : Sample Lab** (サンプル・ラボ) 内での現在のエディット・モードを選択します。
SAMPLES (サンプル)、**LOOP MARKERS** (ループ・マーカ)、及び **CHOP MARKERS** (チョップ・マーカ) が選べます (以下の対応するセクションB、C、及びDを参照してください。)
11. **Navigate (ナビゲート)** : このツールで波形の中をスクロールしたり、ズーム・インします。波形の上に指を於いてナビゲートします。ピンチする事によってズーム・イン、ズーム・アウトします。
12. **Select (選択)** : 選択ツールをトグル出来ます。
指を波形の上で動かす事によって新たな部分を選択することが出来ます。また、ピンチ動作を行なう事でズーム・イン、ズーム・アウトします。
ダブルタップすると波形全体が選択されます。
13. **Set Tempo/Time Signature (テンポと拍子記号の設定) :**
BPM/SIG. (BPM/拍子記号) : テンポと拍子記号のパネルを表示します。
詳しい説明は下のセクション「E」を参照。

9.B サンプルの編集 : オーディオ・ファイルの処理、及び修正

Sample

Lab (サンプル・ラボ) のデフォルトのエディット・モードではあらゆるオーディオ・ファイルに対して **transform** (トランスフォーム)、**trim** (トリム)、**cut & paste** (カット&ペースト)、及び様々なエフェクトを掛けることが出来ます。

9.B.1 EDITING TOOLS (エディット用ツール) :

選択後、以下のツールが表示されます :



1. DEL（削除）：選択中のサンプル範囲を削除します。
2. TRIM（トリム）：選択中の範囲以外のオーディオ・データを消去します。
3. COPY（コピー）：後で使用するため現在選択中の項目をクリップ・ボードにコピーします。
4. PASTE（ペースト）：クリップ・ボードの内容を選択した位置にペーストします。
5. SCROLL LEFT/RIGHT（左／右スクロール）：画面を右、或いは左にスクロールします。
6. PROCESS（プロセス）：プロセッシング／エフェクト・パネルを表示します。
詳しい説明は下のセクション「B2」を参照。

9.B.2 サンプルの処理

サンプルに様々なサウンド処理を施すことが出来ます。

まず、サンプルの一部を[SELECT]ツールで選択し、[PROCESS]ボタンを押します。その上で一連のプロセッサの中から選択することが出来ます。

- NORMALIZE（ノーマライズ）：
選択されたサンプルのボリュームを最大ピーク値が0DBになるよう変更します。
- SILENCE（無音）： 選択中のサンプルをミュートします。
- REVERSE（リバース）： サンプルを反転させる（逆再生と同様）
- FADE IN（フェード・イン）：
サンプルを聴こえない状態から通常のボリュームまで徐々に上げる。
- FADE OUT（フェード・アウト）：
サンプルを通常のボリュームから聴こえなくなるまで徐々に下げる。

➤ CROSS FACE (クロス・フェード) :

選択された部分に同様なフェード・イン、フェード・アウトを適用します。
ループを扱う際、ループしている最中にオーディオ・クリック・ノイズが出るのを避けるため湯用です。

9.C サンプルのテンポやピッチの変更

オーディオ・サンプルを扱って作曲をする際、プロジェクト全体の中で違和感が無いようにするため、テンポやピッチ（チューニング）を調整する必要性が頻繁に出てくる場合もあるでしょう。

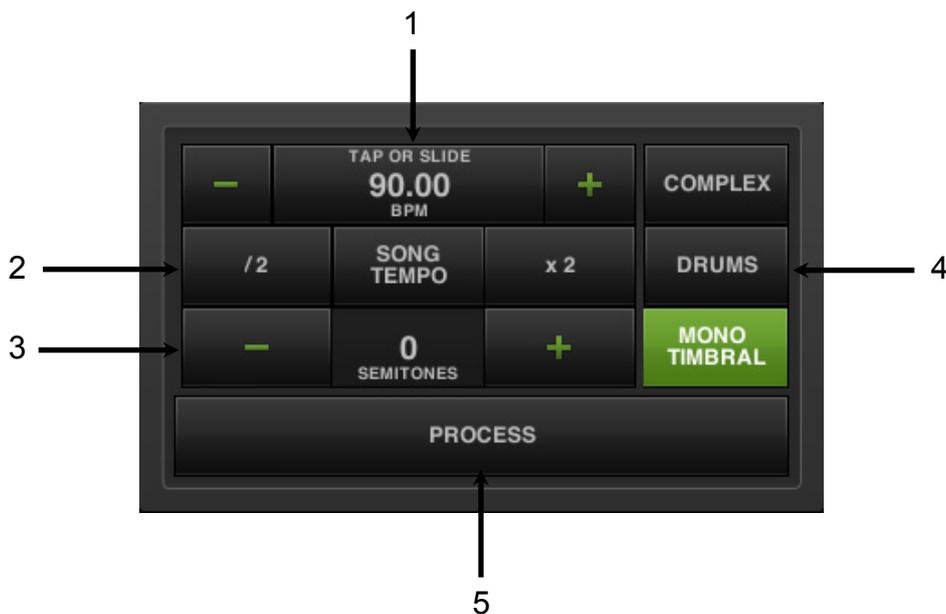
従来のピッチ・チェンジ手法だとテンポやチューニングさえ変わってしまうという副作用がありました。 **BeatMaker**

2のタイム・ストレッチングやピッチ・シフティング・アルゴリズムを使う事でチューニングに影響を与える事無くサンプルのテンポを変えることや、再生スピードを変える事無くピッチを変えることが出来ます。

9.C.1 タイム・ストレッチ

タイム・ストレッチング・パネルにアクセスするにはサンプル・ラボの下部ツールバーにある[PROCESS]ボタンをタップし、次に[TIME STRETCH]ボタンをタップします。

まだサンプルのテンポを設定した事が無ければ、最初に**SET SAMPLE TEMPO** (サンプルのテンポを設定) パネルが表示されます (上のセクションEを参照)

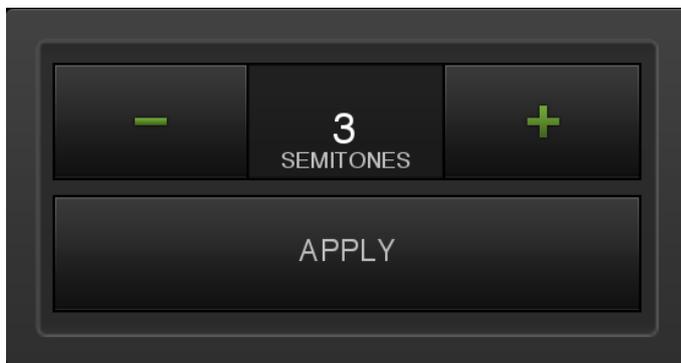


- 1 サンプルの新しいテンポ：サンプルがタイム・ストレッチされるべきテンポを設定します。
- 2 テンポのクイック設定：
新しいサンプルを現在の曲のテンポ、或いはその半分、もしくは2倍に設定します。
- 3 ピッチ・シフティング：ピッチの変化を半音単位で設定し、サンプルにピッチシフトを適用します。0に設定するとサンプルのチューニングは変わりません。
- 4 サンプルの音源の種類：
サンプルがどういうタイプの音かという事が分かれば、タイム・ストレッチング・アルゴリズムがサンプルをもっとうまく処理することが出来ます。

5 PROCESS (処理) :前述のパラメーターの設定後このボタンをタップする事によってサンプルにタイム・ストレッチ・アルゴリズムを適用します。

9.C.2 ピッチ・シフト

[-]や[+]ボタンを操作して半音値を変更し、[APPLY]をタップしてサンプルにピッチ・シフトを適用します。 サンプルのチューニングが設定した半音値に沿って変化します。



[-]や[+]ボタンを操作して半音値を変更し、[APPLY]をタップしてサンプルにピッチ・シフトを適用します。 サンプルのチューニングが設定した半音値に沿って変化します。

9.D LOOP MARKERS (ループ・マーカ) の設定

[LOOP MARKERS] (ループ・マーカ) エディット・モードに切り替えるとオーディオ・ファイルのループ範囲を設定することが出来ます。 オリジナルのサンプル楽器を作成する場合Loop markers (ループ・マーカ) (Sustain loop (サスティン・ループとも言う)) は有効です： サンプルを再生する際にループすべき範囲を定めます。 このマニュアルの楽器のセクションでHOLD+LOOP (ホールド+ループ) トリガー・モード・パラメーターを参照。



1. Loop

region (ループ・リージョン) : 左右の矢印マーカを動かしてサンプルのループ・リージョンを定めます。

2. Set/unset sustain loop (サステイン・ループを設定) :

サンプルのループ・リージョンを有効/無効にします。

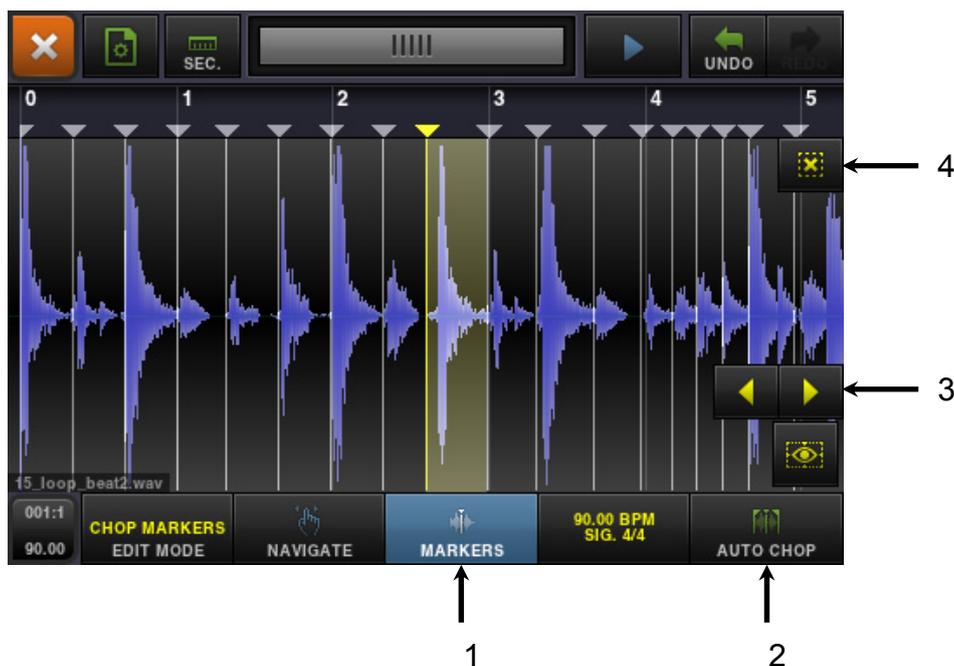
9.E CHOP LAB (チョップ・ラボ) : サンプルのスライス (切り取り)

Chop Lab (チョップ・ラボ) とはオーディオ・サンプルを分割し、それらを結合した新しい**Drum Machine** (ドラム・マシン) プリセットやパターンをを自動作成するツールです。

例えば、ビートのサンプルを読み込ませて、それを構成するキック、スネア、ハイハット等の要素を抜き出し、後で個別に**Drum Sampler**で使用出来ます。

PRESET (プリセット) メニューから**[CHOP LAB]** ボタンを押す事によって**CHOP MARKERS** (チョップ・マーカ) エディット・モードに切り替え、**Sample Lab** (サンプル・ラボ) 或いは**dDrum Machine** (ドラム・マシン) の中で**Chop Lab** (チョップ・ラボ) にアクセスする事が出来ます。

Apple Loops AIFF ファイルを**Chop Lab** (チョップ・ラボ) にロードすることも出来ます : 既存のスライス情報を自動的に読み込み、波形上に表示します。



任意の箇所にマーカを挿入する事でサンプルを分割出来ます。
初期設定ではマーカはサンプルの最初の部分に挿入されています。

1. Markers

mode (マーカ・モード) : このツールを使って波形の任意の場所にスライス・マーカを挿入したり、或いはそれを動かしたりします。

Navigate (ナビゲート) モードの時にタイム・グリッド上部をタップする事によって同様の効果が得られます。

2. AUTO CHOP (オート・チョップ) :

サンプルを任意の数のスライスにチョップするためのパネルが表示されます。

3. **Previous/Next slices**（以前／次のスライス）：
 選択中のスライスの左側にあるスライスを選択します。

4. **DEL**（スライスの削除）：選択中のスライスを削除します。

マーカをサンプルの任意の場所に挿入する作業が終了したら左上にある[CLOSE]ボタンを押して変更を保存します。WAV オーディオ・ファイルで作業中の場合、スライス情報を保持するため、BeatMakerがサンプルをAIFFファイルとして保存するよう促します：



Chop Lab（チョップ・ラボ）をDrum

Machine（ドラム・マシン）の中で起動した場合、新たなパネルが開き、スライスされたサンプルから

PRESET（プリセット）やパターンを作成することが出来ます。（このステップを飛ばす場合は左上角の[CLOSE]ボタンを押します）：



1. **Enable Fade In/Out**（フェード・イン／アウトを有効にする）：

各スライスの最初と最後の部分を整えるために軽くフェード・イン、フェード・アウトする

事によってこれらのオプションを有効にします。
スライスの再生中にクリック音が聞こえた場合には有効です。

2. **USE EXCLUSIVE GROUP** (エクスクルーシブ・グループを使用) :
全てのスライスを同じエクスクルーシブ・グループに設定します。
3. **スライスからサンプルを作成** : スライス毎に個々のオーディオ・ファイルを作成します。
4. **スライスからパターンを作成** :
各スライスを順番にトリガーするパターンをシーケンサーに作成します。
このパターンは、スライスされたサンプルの再生をアレンジし直すための第一歩として有効です。
5. **Create Preset** (プリセットを作成) : 全てのスライスより新規の**Drum Machine**プリセットを最終的に作成します。保存後、この新しいプリセットを**Drum Machine** (ドラム・マシン) にロードするか訊いてきます。

9.F テンポと拍子記号情報

サンプルのテンポ情報を設定しておくこと、オーディオ・ループを扱う際に特定の曲に合うオーディオ・ループを容易に見つける、またタイム・ストレッチング作業の際に便利です (タイム・ストレッチングについての詳しい説明は上のセクション「B.3.1」を参照)。

このパネルは、サンプル・ラボの下部ツールバーにある[BPM/SIG]ボタンをタップする事でアクセス出来ます。



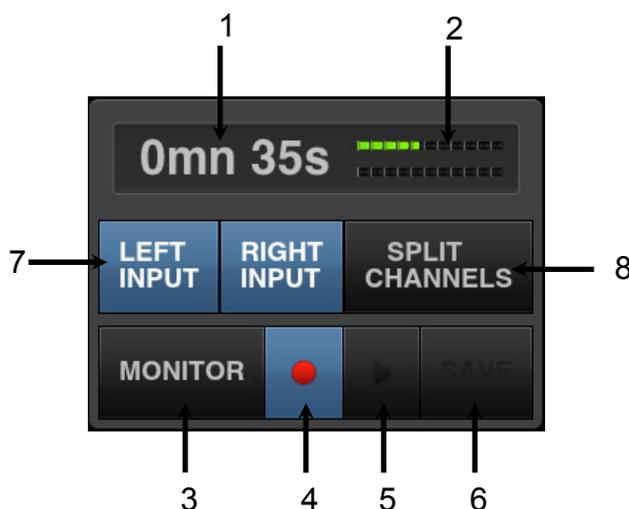
サンプルのテンポを設定する手順は以下の通りです :

- 先ず、サンプルの長さを小節単位で設定します。
- 拍子記号を設定します (4/4、3/4、...)
- これで、**BPM**ボックスにテンポが正しく設定されているはずですが、そうでない場合は、[-]や[+]ボタンを操作するか、指を**BPM**表示の上をスライドさせて調節します。
- **[SAVE]** (保存) を押してテンポ情報をサンプル・ファイルに保存します。

9.G AUDIO RECORDER (オーディオ・レコーダー) : 手持ちの装置からサンプルを録音します。

BeatMakerにはシンプルかつ強力なインライン・レコーダーが用意されています。
録音／再生ができ、保存する事もできます。

録音の経過時間とレベル・モニターも表示されます。 **Sample Lab** (サンプル・ラボ) のロード中、或いは**Drum Machine** (ドラム・マシン) and キーボード・サンプラーなどの楽器を通してアクセスが可能です。



1. **Recording time** (録音時間) :現在の録音の経過時間を分・秒数で表示します。
2. **Level meter** (レベル・メーター) :現在の録音レベルを表示します。
3. **Monitor** (モニター) :現在録音中の物をヘッドホンで聴くにはモニターをオンにします。
4. **Record** (録音) :録音を開始します。
5. **Play** (再生) :最後に録音した物を再生します。
6. **Save** (保存) :録音をオーディオ・ファイルとして保存します。
7. **Left/Right Inputs** (左／右入力端子) :
これらのボタンは2個の入力端子を備えたサウンド・カードが接続されている場合にのみ表示されます。録音する際は左または右、或いは両方の入力をオンにします。
例えば、1番目のオーディオ・入力のみ録音したい場合は[**LEFT INPUT**] (左入力) をオンにします。
8. **Split channels** (チャンネルを分割) :このボタンは2個の入力端子を備えたサウンド・カードが接続されている場合にのみ表示されます。
オンの状態で、録音を保存する場合、ステレオ録音された物は2個の別のオーディオ・ファイルに分割されます。

注意 : **Record** (録音) ボタンを押す度に前回録音されたものは消去されます。

保存しないで**Audio Recorder** を終了する場合は左上部の**exit** (終了) ボタンをタップします。

10 タグ付けとファイルの検索

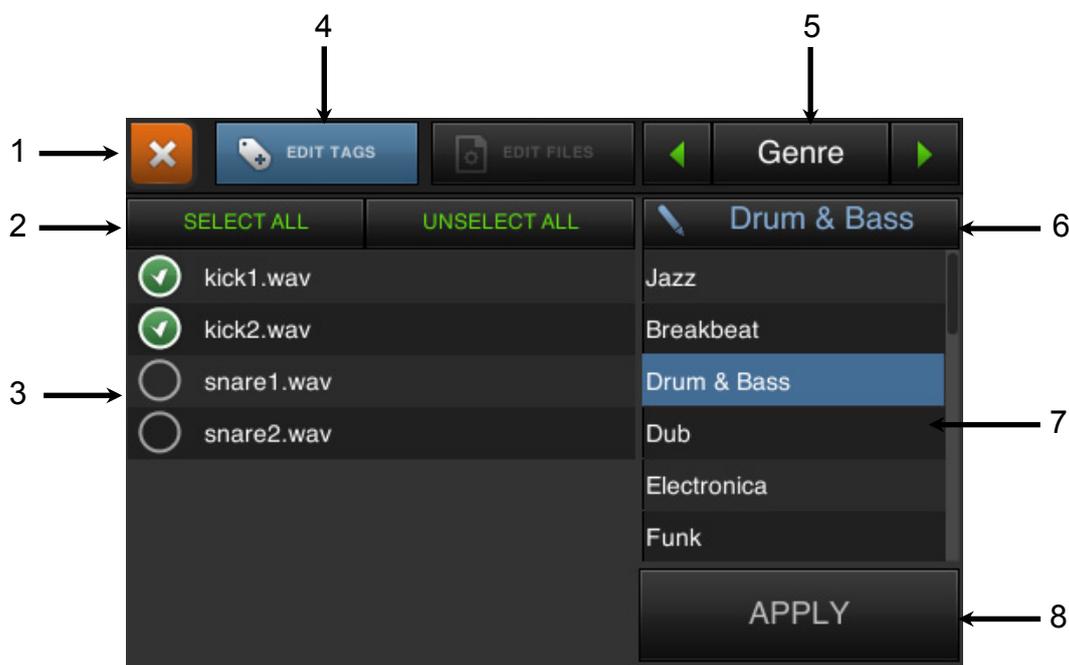
BeatMakerは、内蔵データベースでプロジェクト、プリセット、及びオーディオ・ファイル等を管理を行ないます。

様々な基準を使ってファイル探しを容易にする検索機能が装備されています。

各ファイルに特定のタグを付ける事によってファイル・ブラウザーで容易に見つけることが出来ます。

ファイル・ブラウザーのルート・ディレクトリーにある「Find」ボタンをタップする事によ

付属のサウンド・バンクは既にタグ付けされており、ベースのプリセットやハイハットのドラム・サンプルも容易に見つける事が出来ます。自分のファイルもタグ付けするには“**My Content**”ディレクトリーへナビゲートし、[EDIT TAGS]ボタンをタップします。



1. 閉じる：ファイル・ブラウザーを終了します。
2. SELECT ALL /UNSELECT ALL（全て選択／全て選択を解除）：リストにある全てのファイルを選択する、或いは選択を解除します。
3. ファイルのリスト：現在のディレクトリーの全てのファイルのリスト。タグ付けしたいファイルを1つ、或いは複数選択します。
4. EDIT TAGS：通常のブラウザー・モードに戻る。
5. タグのカテゴリー：左／右の矢印ボタンで編集したいタグ・カテゴリーを選択します。カテゴリーには**Artist**（アーティスト）、**Category**（カテゴリー）、**Genre**（ジャンル）、及び**BPM**があります。
6. 現在のタグ値：左側にある選択されたファイルのカテゴリー・タグを表示します。このボタンをタップする事で新しいタグをバーチャル・キーボードを使い手動で入力します。

7. タグのリスト：カテゴリーを説明するために既に使った全てのタグの一覧
任意のタグをタップして選択中のファイルに割り当てます。
8. **APPLY**（有効にする）：選択されたファイルのタグ付け終了後、変更項目を保存するためにこのボタンをタップします。

11 共有

BeatMaker

2には曲、サンプル、やプロジェクト等を貴方の機器から送信したり、或は受信したりする方法がいろいろ用意されています。

11.A 貴方のコンピューターでファイルの送受信

11.A.1 貴方の機器とコンピューターの設定

この機能を正しく使うにはまず、貴方のコンピューターと機器を同じWiFi回線に接続する必要があります。

WiFiネットワークへの接続についての詳しい説明はiPhone/iPod/iPadの資料や貴方のコンピューターのOSのマニュアルを参照してください。

ファイルの送受信に関してBeatMakerはFTP（File Transfer Protocol）サーバーとして機能します。

貴方のコンピューターにはFTPクライアントというソフトウェアがインストールされている必要があります。これによってBeatMakerと接続し、貴方の機器でファイルを管理する事を可能にします。

ご参考までに、下記に異なったOS用のいくつかの無料のFTPクライアントをリストアップしました。

Windows用：

- FileZilla：<http://filezilla-project.org/download.php>
- WinSCP：<http://www.winscp.net>

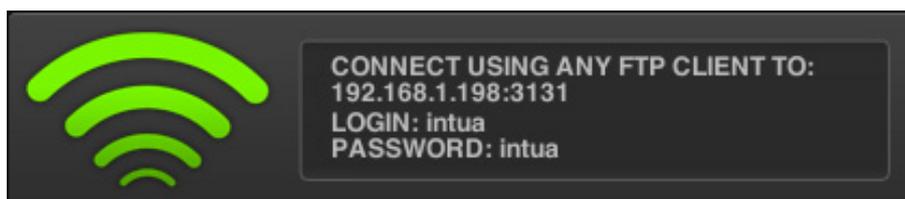
MacOS X用：

- Cyberduck：<http://www.cyberduck.ch>
- FileZilla：<http://filezilla-project.org/download.php>

11.A.2 BeatMakerに接続する

WiFiネットワークに接続し、正しくインストールされたFTPクライアントが起動したら、BeatMakerのSharing（共有）パネルにある[FILE TRANSFER]ボタンを押して下さい。

次の画面が現れます：



この画面にはBeatMakerに接続するためにFTPクライアントに入力する必要がある情報が掲載されています：貴方の機器のIPアドレス、ログインとパスワードです。

例としてFileZillaやCyberduckの設定方法を解説します。

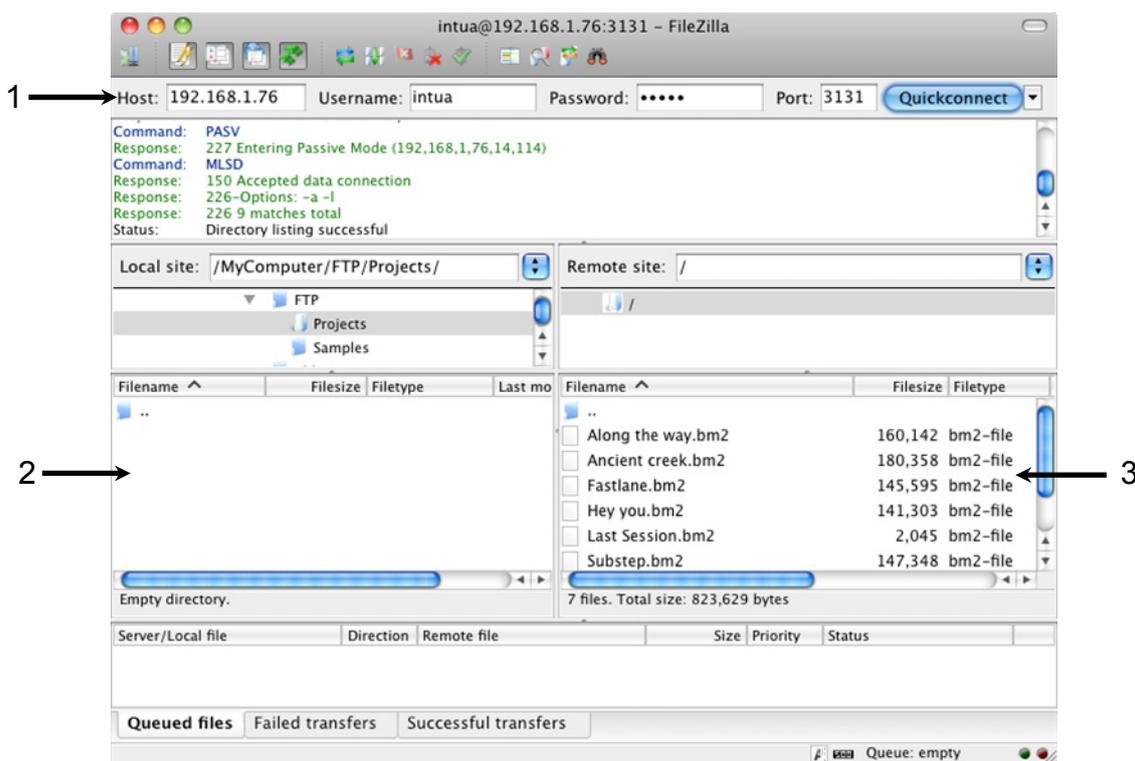
FileZilla :

FileZillaをインストールした後、アプリケーションの最初の方にある**Host**（ホスト）、**Username**（ユーザー名）、及び**Password**（パスワード）情報を入力する必要があります。

- Host（ホスト）： BeatMakerで与えられたIPアドレスを入力します（例：192.168.1.76.3131）
- Username（ユーザー名）： BeatMakerで与えられたLOGIN情報を入力します（初期設定：intua）
- Password（パスワード）： BeatMakerで与えられたPasswordを入力します（初期設定：intua）

QuickConnectボタンを押してBeatMakerに接続します。

これで、以下のスクリーンショットに似た画面が見えるでしょう。



1. FTPサーバー：上記で説明したようにBeatMakerのFTP情報を入力します。
2. ローカル・ファイル：貴方のコンピューターのファイル・システムの画面です。
3. リモート（BeatMakerの）・ファイル：これは、貴方の機器の中でBeatMakerのファイルやフォルダーが見える画面です。ここで新しいディレクトリーの作成、ファイルの移動、削除が出来ます。

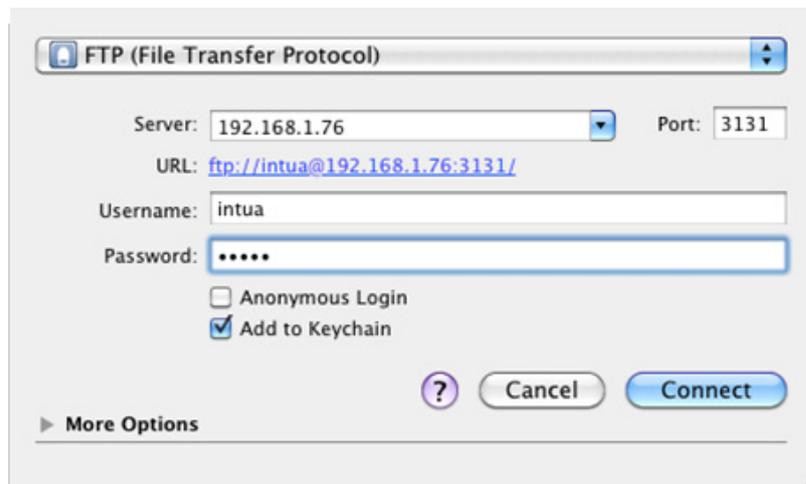
これでMacのファインダー、或いはWindows

Explorerと同様、コンピューターとBeatMakerとの間でファイルをドラッグ・アンド・ドロップ出来ます。作業が完了したらFileZillaとBeatMakerのFile Transfer画面を終了します。

Cyberduck :

Cyberduckは、貴方の機器を自動的に認識する*Bonjour*というサービスを使用します。Cyberduckの画面のトップにある[Bonjour]ボタンを押す事によって貴方のネットワーク上の利用可能なFTPサーバーを全てリスト・アップします。貴方の機器がリストにあればダブルクリックする事でBeatMakerに接続出来ます。

もし、機器がリストに無かったらアプリケーションの左上にある"*Open Connection*"ボタンを押します。次の画面が現れます。



BeatMakerのFile

Transfer画面にある情報を使って**Server** (サーバー)、**Port** (ポート)、**Username** (ユーザー・ネーム) 及び**Password** (パスワード) を書き入れます。

- **Server** (サーバー) : BeatMakerで与えられたIPアドレスを書き込みます (すなわち、192.168.1.76)。
- **Port** (ポート) : 3131と入力します。
- **Username** (ユーザー名) : BeatMakerで与えられたLOGIN情報を入力します (初期設定 : intua)
- **Password** (パスワード) : BeatMakerで与えられたPasswordを入力します (初期設定 : intua)

また、"*Anonymous*

Login (匿名ログイン) "のチェック・ボックスにチェック・マークが入っていない事を確かめて下さい。これらが済んだら*Connect* (接続) ボタンを押してBeatMakerの接続します。

手動、或いは*Bonjour*で接続出来たら、BeatMakerに存在するファイルの一覧が見えます。これでMacのファインダーを使い、ディレクトリー名の変更、ディレクトリーの移動、削除、及び作成が出来、またファイルをドラッグ・アンド・ドロップでコンピューターから出し入れする事も出来ます。

11.B SOUNDCLLOUDアカウントへ曲のアップロード

SoundCloudとはミュージシャンが曲やオーディオ・トラックを共有したり、管理したりすることが出来るウェブサイトです。

BeatMakerは、貴方が自分の曲をSoundCloudアカウントにアップロードすることに対応しています。

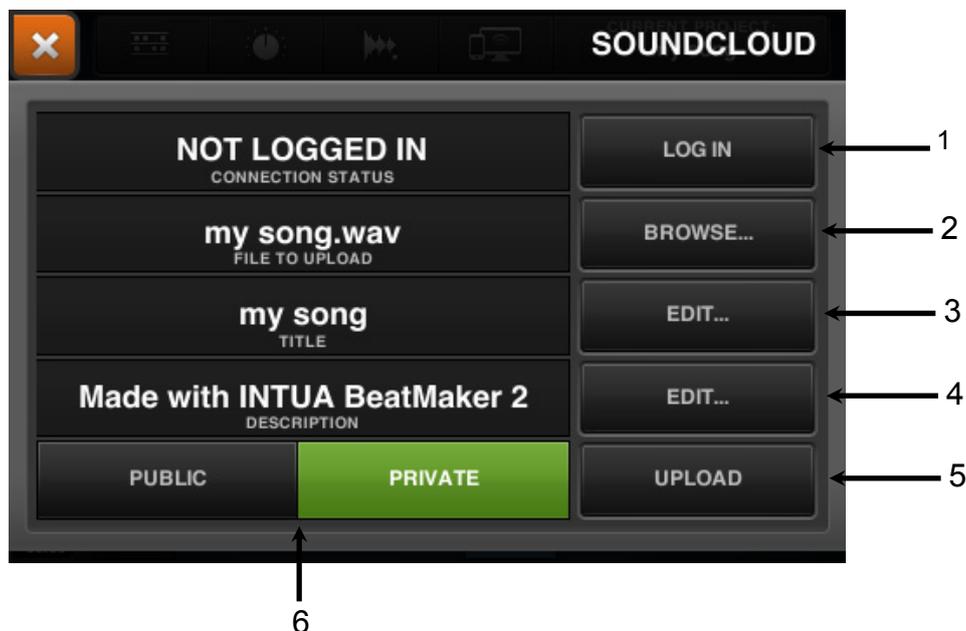
SoundCloudに関する詳しい情報を入手、またはSoundCloudアカウントを作成するには<http://www.soundcloud.com>にアクセスして下さい。

注意： IntuaはSoundCloud社とは一切関係ありません。

このサービス使用前には、そのウェブサイトで使用に関する条件を読んでください。

この機能は、共有パネルから[SOUNDCLOUD]ボタンをクリックする事でアクセス出来ます。

次のパネルが表示されますので、SoundCloudにログ・インし、BeatMakerから好きな曲をアップロード出来ます。



1. Log in (ログ・イン) : SoundCloudアカウントに接続します。
曲のアップロードの前にはこれを行ってください。 SoundCloudに登録したe-mailアドレスとパスワードを要求されます。
2. File to upload (アップロードするファイル) : ファイル・ブラウザを開いてSoundCloudにアップロードするオーディオ・ファイルを選びます。
3. Title (タイトル) : アップロードする曲にタイトルを付けます。
SoundCloudトラック・リストにそのように表示されます。
4. Description (説明) : オプションで曲の解説／説明を提供する事も出来ます。
5. UPLOAD (アップロード) : 必要情報の書き込みが終了すれば、このボタンを押します、SoundCloudへの曲のアップロードが始まります。
この作業が終了するとSoundCloudアカウントよりこの曲にアクセスすることが出来ます。
6. 曲に関するプライバシーの問題 : 曲を一般公開するかプライベートなものにするか決めます。
Public (パブリック) を選ぶと、SoundCloud訪問者は誰でも貴方の曲を聴くことが出来ますが、PRIVATEを選んだ場合、曲は貴方しか聴けません。

11.C DROPBOX アカウントの使用

DropBoxとは異なるコンピューターや装置間でファイルの保存・管理するためのウェブ・サービスです。

BeatMakerは、DropBoxで管理されたファイルを貴方の装置間での転送をサポートします。

DropBoxに関する詳しい情報を入手、またはDropBoxアカウントを作成するには<http://www.dropbox.com>にアクセスして下さい。

注意：IntuaはDropBox社とは一切関係ありません。

このサービス使用前には、そのウェブサイトで使用に関する条件を読んでください。

この機能は、共有パネルから[DROPBOX]ボタンをクリックする事でアクセス出来ます。



1. ログイン情報：
ログイン情報や貴方のDropBoxアカウントの使用中、及び使用可能なディスク・スペースを表示します。
2. ログイン/ログアウト：DropBoxアカウントにログイン/ログアウトするにはこのボタンを押します。
ログインする際、DropBoxのウェブサイトがサイン・オンするために表示されます。
最初のログインでBeatMaker
2に貴方のDropBoxアカウントにアクセスすることを許可するかDropBoxが訊いてきます。
3. ファイル・ツールバー：順番に：Go back to parent directory（親ディレクトリーに戻る）、File information（ファイル情報）、Create directory（ディレクトリーを作成）、Delete selected file or directory（選択されたファイル、またはディレクトリーを削除）。
4. BeatMakerファイルの一覧：
BeatMakerアプリケーションに保存されたファイルやディレクトリーを一覧表示します。

5. DropBoxファイルの一覧：
DropBoxアカウントにホストされたファイルやディレクトリーを一覧表示します。
6. アップロード／ダウンロード： 選択したファイルやディレクトリーを[>
]ボタンでDropBoxアカウントにアップロードします。 選択したファイルやディレクトリーを[
<]ボタンでDropBoxアカウントからBeatMakerにダウンロードします。

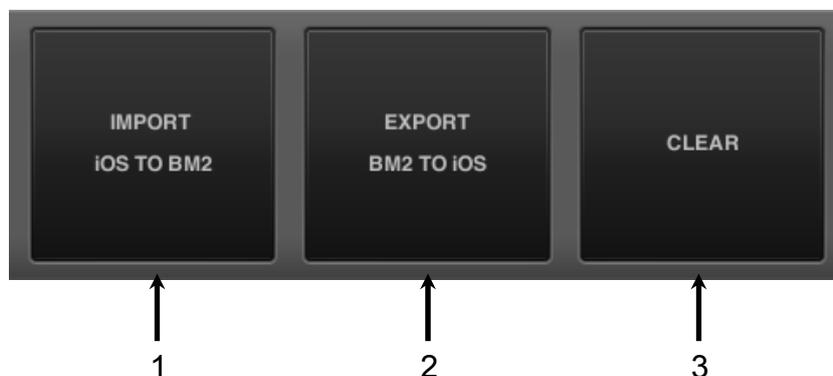
11.D オーディオ・ファイルを他のiOSアプリケーションと相互にコピーアンド・ペーストとする

iPhone/iPod/iPadにインストールされた他のアプリケーションがグローバル・オーディオ・ペーストボード機能を備えていれば、それらのアプリケーションでもオーディオ・ファイルを共有（利用）出来ます。

対応アプリケーションのリストを入手するには以下のウェブサイトアクセスして下さい：

<http://code.google.com/p/intua-audio-sharing/wiki/CompatibleApps>

この機能にアクセスするには共有パネルで[PASTEBOARD]ボタンを押して下さい。



1. BeatMakerにインポート： ペーストボードの内容を任意のファイルに保存します。
この機能が動作するにはオーディオ・ファイルを互換性のある他のアプリケーションからペーストボードの既にコピーしてある必要があります。
2. BeatMakerからエクスポート：
ペーストボードにコピーするオーディオ・ファイルを選択するためにファイル・ブラウザーを開きます。
その後で、互換性のある他のアプリケーションを起動してこのファイルを引き出します（手順については互換性のあるアプリケーションのマニュアルを参照）。
3. Clear（クリア）： ペースト・ボードに保持されたファイルを削除します。

11.E iPodライブラリーから曲をインポートする

iPodに収納されている全ての曲にアクセスして、個々の曲をBeatMakerにインポート出来ます。その上で、それらの曲をスライスして新しいサンプルやリミックスを作成出来ます。

この機能にアクセスするには共有パネルで[iPOD IMPORT]ボタンを押します。

iPodライブラリーが即座に現れるのでライブラリーをいつものようにナビゲート出来ます。

インポートしたい曲をタップする事によってBeatMakerに読み込めるオーディオ・ファイルにして保存します。

12

MIDI : BEATMAKERの制御や外部装置、ソフト、及びiOSアプリケーションとの通信

MIDIとは音楽的イベントやパラメーターをアプリケーションと音楽ソフトの間の通信を司るプロトコルです。BeatMakerは、MIDIイベントの送受信に対応しています。

Beatmakerの楽器、エフェクト、及びパラメーターは外部MIDI器機をコントロールする事が出来、また外部MIDI器機でコントロールすることも出来ます。このため、貴方のホーム・スタジオやライブ・セット・アップに統合するのに非常に便利です。

対応するiOSアプリケーション（例えば、シンセサイザー）は、バーチャルMIDI接続によってBeatMakerでトリガー、或いは録音されたイベントによって発音可能です。

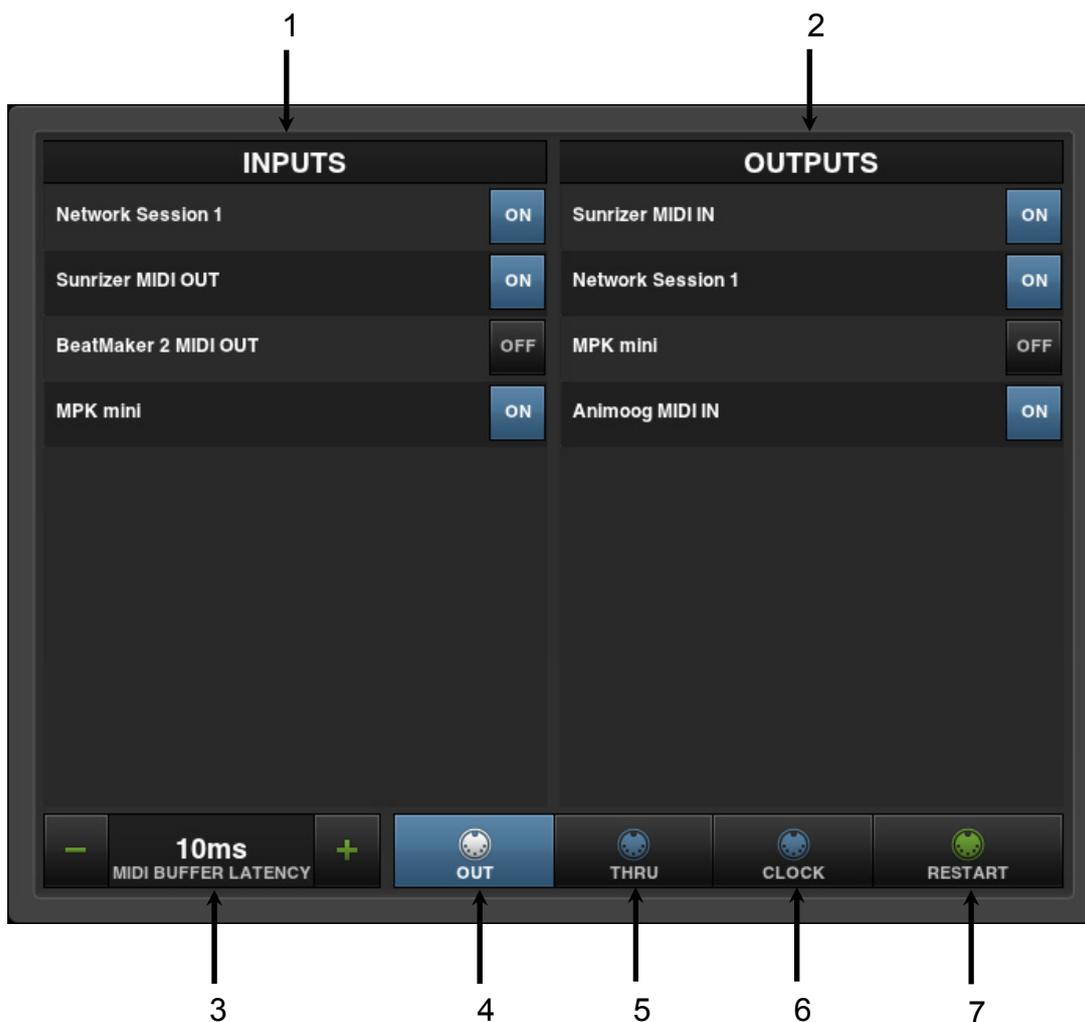
ハード及びソフトウェア・シーケンサーもMIDI

Clock機能を使用する事によってBeatMakerのシーケンサーと同期させることが出来ます。

メディ・コントローラーは、CoreMidi対応の（iPhone、iPod及びiPad用の）ドック・アクセサリを使用出来ます。

12.A グローバルMIDIセッティングの設定

Studio view（スタジオ・ビュー）画面で[INFO]ボタンをタップし、次に[MIDI SETUP]ボタンをタップする事によってBeatMakerのグローバルMIDIセッティングにアクセス出来ます。



1. MIDI

Inputs (MIDI入力) : 現在BeatMakerがリッスンしているコントローラーやアプリケーションを一覧表示します。

[ON/OFF]ボタンをタップして各インプット (入力) を有効/無効にすることが出来ます。インプットが有効な場合BeatMakerは送られてきたイベントに反応します (下記のセクション[C]を参照)。

2. MIDI Outputs (MIDI

出力) : BeatMakerがMIDIイベントを送信できる外部ハードウェアやアプリケーションを一覧表示します。[ON/OFF]ボタンをタップして各インプットを有効/無効にする事が出来ます。アウトプットが有効な場合、そのアウトプットに対してBeatMakerの楽器やシーケンサーからMIDIノートやパラメーターを送信します。

3. MIDIバッファ・レイテンシ :

BeatMakerがその他のコントローラーやアプリケーションに対してMIDIイベントを送る際の遅延時間を設定します。MIDI信号をWIFIネットワーク (例えば、**Network Session** 出力) を通じて送信する際、この値をより高い値に変更することが必要になる場合があります。

4. MIDI

Out (MIDI出力) : アウトプット・リストの中にあり、機能を有効にしてある外部コントローラーやアプリケーションに対してMIDIデータの送信を有効/無効に出来ます。

5. MIDI

Thru (MIDIスルー) : 入りの状態の場合、機能が有効になっているあらゆるインプットより受信したあらゆるイベントをMIDIアウトプットに転送します。

6. MIDI

Clock (MIDIクロック) : 他のシーケンサー・アプリケーションをBeatMakerのテンポやソング・ポジションに同期させるにはこのオプション機能を有効にする。

これは、MIDIアウトプット・リストで有効になっているアプリケーションで、MIDIクロックに対応したものにのみ作用します。

7. Restart

MIDI (MIDIのリスタート) : 使用可能なMIDIインプットやアウトプットをロードし直すにはこのボタンを押します。

12.B 手持ちの装置にMIDIコントローラーを接続

12.B.1 USBカメラ接続キットの使用 (iPadのみ)

まず、USBカメラ・コネクタ・キットを接続します。

機器が対応していれば電源が入るはずですが、iPhone Operating System (iOS)が以下のエラー・メッセージを表示する可能性もあります：

“The attached accessory is not supported” (接続された機器は対応していません) :
このミディ・コントローラーにはOSが未だ対応していませんので、iPadでは使用できません。

“The attached accessory uses too much power” (接続された機器には十分な電力が供給されません) :
機器自体がコントローラーを起動させるのに十分なパワーを供給できません。 **USB Camera Connection Kit (USBカメラ・コネクション・キット)**
にUSBハブを接続し、ミディ・コントローラーをこのハブに繋ぐ事が出来ます。

12.B.2 COREMIDI対応のドック機器を使う

ドック機器のマニュアルにある指示に従って外部ミディコントローラーをiPhone、iPod、或いはiPadに接続する方法を学びましょう。

ドック機器がCoreMidi対応であれば、これ以上の設定は必要ありません。

12.C 複数のiOS音楽アプリケーションの接続

バーチャルMIDI入力や出力を利用して、対応したiOSアプリケーション間で相互にノートや楽器パラメーターのやり取りが出来ます。

このように、バックグラウンドで動作しながら、他のアプリケーションがBeatMakerの楽器やエフェクトをコントロールでき、また逆の場合も同様であります。

この機能は、他のソフトウェア・シンセサイザーをBeatMakerと同時使用する際にも非常に良く、サウンド・パレットを拡張し、可能性を広げます。

下記のセクション[D]にアプリケーションの接続方法の説明があります。

バックグラウンドで動作しているアプリケーションを一覧表示させるにはHOMEボタンをダブル・タップします。アプリケーションを見えるようにするにはそのアイコンをタップします。アプリケーションアイコンを押したままにすると、**Close Application**（アプリケーションを閉じる）モードになり、アプリケーションをタップするとそのアプリケーションは閉じます。

重要な留意事項

：複数の音楽アプリケーションを使用するのはCPUに多大な負担をかけ、メモリーを多用する作業です。iOSが貴方のデバイスがリソース不足に陥ると判断すると、動作中のアプリケーションを予告無しに閉じることもあります。

BeatMakerを使用する場合、不必要なバックグラウンドアプリケーションを必ず閉じてリソースを解放します。

12.D 楽器やエフェクトをコントロールする

MIDIノートを送信できる鍵盤、パッド、或いはボタン付きのMIDIコントローラーを接続した場合、それらを使って**Drum Machine**（ドラム・マシン）のパッドや**Keyboard Sampler**（キーボード・サンプラー）の鍵盤をiPhoneやiPadのスクリーンを使用せず直接トリガーすることが出来ます。

MIDI信号送信対応のその他のiOSアプリケーションを使っても同じ結果を得ることが出来ます。

ミディ・キーボードの全レンジを使用して以下のものをtrigger（トリガー）出来ます：

DRUM MACHINE（ドラム・マシン）の8つのバンクの128個のパッド。例えば、**C-2**ミディ・ノート・メッセージ（最も低いキー）を送信する事でバンク**A**の最初のパッドをトリガーする事が出来ます。

Keyboard Sampler（キーボード・サンプラー）の128個のキー対応するミディ・ノートがサンプラーによって演奏されます。

各MIDIコントローラーやアプリケーションには、ツマミ、フェーダー、その他を動かすことで、それぞれMIDI信号を送信するための設定があります。

BeatMakerは、デフォルトで楽器やエフェクトの多くのコントロールを特定のミディCCコマンドにマッピング（割り当て）します。

次のセクションで楽器やエフェクトのデフォルト・コンフィグレーションを定義します。

貴方のMIDIセットアップがコントローラーの設定を完全に反映するようにMIDI CCコマンドをBeatMakerのそれぞれのパラメーターにアサインすることも出来ます（セクション[D.5]：各楽器のMIDIコンフィギュレーションの設定を参照）。).

12.D.1 DRUM MACHINE（ドラム・マシン）

どのミディCCコマンドがキーボード・サンプラーのパラメーターにデフォルトでアサインされているか以下の表に定義されています：

パラメーター	ミディCCナンバー
トラック・ボリューム	7
トラック・パン	10

以下のパラメーターはパッド毎にコントロールできます。

- ボリューム
- パン
- フィルター・カットオフ
- フィルター・レゾナンス
- フィルター・キー
- ボリューム・エンベロープ・アタック
- ボリューム・エンベロープ・ディケイ
- ボリューム・エンベロープ・サステイン
- ボリューム・エンベロープ・リリース

これらのパラメーターが利用できるかは特定のパッドにサンプルがロードされているかどうかによって、これらのパラメータにはデフォルトのミディ・コンフィグレーションはありません。しかし、これらは手動で任意のミディCCにアサインする事が出来ます（セクション C: ミディ・コンフィギュレーションの設定を参照）。

12.D.2 キーボード・サンプラー

どのミディCCコマンドがキーボード・サンプラーのパラメーターにデフォルトでアサインされているか以下の表に定義されています：

パラメーター	ミディCCナンバー
トラック・ボリューム	7
トラック・パン	10
フィルター・カットオフ	70
フィルター・レゾナンス	71
フィルター・キー	72
フィルター・エンベロープ アタック	77
フィルター・エンベロープ ディケイ	78
フィルター・エンベロープ サステイン	79

パラメーター	ミディCCナンバー
フィルター・エンベロープ リリース	80
ボリューム・エンベロープ アタック	73
ボリューム・エンベロープ ディケイ	74
ボリューム・エンベロープ サステイン	75
ボリューム・エンベロープ リリース	76
LFO 1 振幅	81
LFO 1 振幅 オフセット	82
LFO 1 レート	83
LFO 2 振幅	84
LFO 1 振幅 オフセット	85
LFO 2 レート	86
ポルタメント・グライド・タイ ム	5

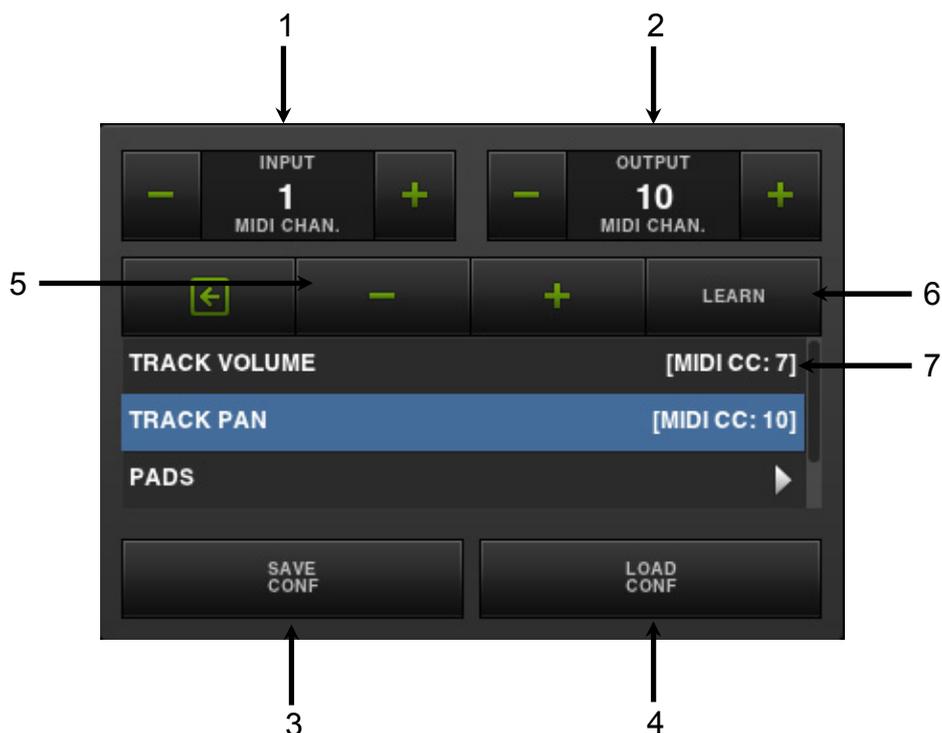
12.D.3 エフェクト

パラメーター	ミディCCナンバー
エフェクト 1 : 第1 フェーダー	12
エフェクト 2 : 第2 フェーダー	13
エフェクト 3 : 第3 フェーダー	14

パラメーター	ミディCCナンバー
エフェクト4 : 第4フェーダー	15
エフェクト1 : 第5フェーダー	16
エフェクト2 : 第1フェーダー	17
エフェクト2 : 第2フェーダー	18
エフェクト2 : 第3フェーダー	19
エフェクト2 : 第4フェーダー	20
エフェクト2 : 第5フェーダー	21
エフェクト3 : 第1フェーダー	22
エフェクト3 : 第2フェーダー	23
エフェクト3 : 第3フェーダー	24
エフェクト3 : 第4フェーダー	25
エフェクト3 : 第5フェーダー	26

12.E ミディ・コンフィギュレーションの設定

特定の楽器のミディ・コンフィギュレーション・メニューにアクセスするには
Studio (スタジオ) 画面で 楽器アイコンの右下にある[MIDI]ボタンをタップする :



上記のスクリーンショットには、Drum Machine（ドラム・マシン楽器のMIDIコンフィギュレーションが表示されています。

1. 入力MIDIチャンネル：楽器が反応するMIDIチャンネルを設定します。
[OMNI（オムニ）]モードが有効な場合、楽器はミディ・チャンネルに関係なく、あらゆるミディ・メッセージを処理します。詳細についてはセクション[C.5]ミディ・チャンネルとオムニ・モードを参照。.
2. 出力MIDIチャンネル： *MIDI Settings*（MIDI設定）の中で *MIDI Out* が有効な場合は楽器がそのイベントを送信するチャンネルを設定します。
この楽器のトラックもこの特定のMIDIチャンネルにイベントを送信します。
3. 設定の保存 現在のミディ・コンフィギュレーションを任意のファイルに保存します。
同じミディ・コンフィギュレーションを別の楽器やプロジェクトに使用すると便利です。
4. Load Configuration（コンフィギュレーションをロード）：
以前保存したミディ・コンフィギュレーションをロードします。
5. MIDI CC値の変更：選択したパラメーターにアサインされたミディCCを [+] 及び [-] ボタンを使って手動で変更します。
6. MIDI Learn（ミディ・ラーン）：
オンの状態の時、ミディ・コントローラーのコントロール（ツマミ、フェーダー等）を動かすと、そのコントロールが現在選択されたパラメーターにアサインされます。
この機能はBeatMakerがコントローラーで操作出来るようBeatMakerを素早く設定するのに便利です。
 - “トラック・ボリューム”等パラメーターを選択します。
 - [LEARN]を押す。

- ミディ・コントローラー上の目的のツマミ/フェーダーを動かす。
- これで、このツマミ/フェーダーは“トラック・ボリューム”を正しくコントロールします。

7. MIDI CC値：パラメータに現在アサインされたMIDI CCナンバーを表示します。

12.F ミディ・チャンネルとオムニ・モード

ミディ規格ではハードウェアとソフトウェア楽器間での情報のやり取りに最大16個までの楽器チャンネルが使用できると定義されています。

ミディ・チャンネルは、1個或いは複数のミディ機器を使用してBeatMakerの様々な楽器をコントロールするのに便利です。

ミディ・コンフィグレーション・パネルの上の方で各楽器を特定のミディ・チャンネルにアサインできます。

各楽器は、それぞれアサインされたチャンネル・ナンバーで送信されたあらゆるミディ・メッセージに反応します。

トランスポート・バーには [OMNI]グローバル、オプションが用意されています。

[OMNI]モードが有効な場合、現在表示された楽器はアサインされたチャンネルに関係なく、あらゆるミディ・メッセージに反応します。

ミディ・チャンネルの設定方法を説明するために例を見てみましょう：

BeatMakerプロジェクトに次の2個の楽器が作成されています：**DRUM MACHINE**

(ドラム・マシン) とキーボード・サンプラー

機器には2個のミディ・コントローラーが接続されています。片方は**Drum**

Sampler (ドラム・サンプラー) ，

もう一方はキーボード・サンプラーをコントロールさせたい訳です。

DRUM MACHINE (ドラム・マシン) のミディ・コンフィグレーションにアクセスします。

ミディ・チャンネルを1に設定します。

チャンネル・ナンバー1にメッセージを送信するように片方のミディ機器を設定します (設定方法については機器のユーザー・マニュアルを参照)

キーボード・サンプラーのミディ・コンフィグレーションにアクセスします。

ミディ・チャンネルを2に設定します。

チャンネル・ナンバー2にメッセージを送信するようにもう一方のミディ機器を設定します (設定方法については機器のユーザー・マニュアルを参照)

Transport Bar (トランスポート・バー) の [OMNI]モードを無効にする。

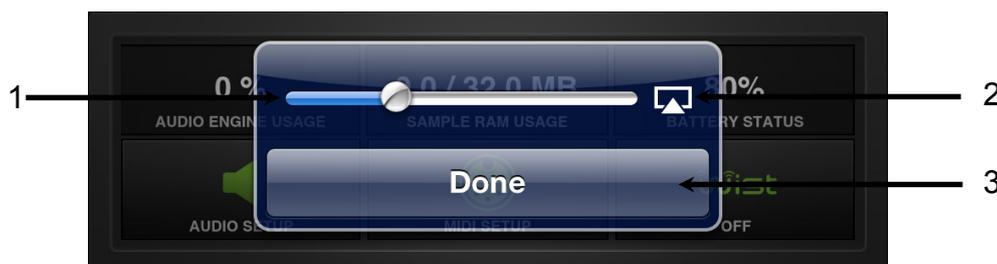
これで、各ミディ機器は異なる楽器をコントロールします。

13 環境設定

13.A オーディオ機器とアウトプット（出力）

iPhoneやiPadに外のオーディオ機器（サウンド・カード、或いはBluetoothス・スピーカー等）を接続する場合、BeatMakerの再生時のオーディオ出力先を指定できます。

BeatMakerは、デフォルトで使用機器のライン出力の方にオーディオ信号を送ります。オーディオ出力先を変更するにはStudio（スタジオ）画面の右上の角にある[INFO]ボタンを押し、次にinfo（情報）パネルの[AUDIO OUTPUT]ボタンを押す。次の画面が現れます。



1. **Output volume**（アウトプット・ボリューム）：使用中のオーディオ出力のボリュームを設定します。
2. **Select Audio Device output**（オーディオ機器の出力先を選択）：BeatMakerが使用すべきオーディオ出力先を選ぶためのリストを表示します。接続済みのサウンド・カード、或いはBluetoothス・スピーカーを使用している場合、それらは使用可能な出力先としてリストに表示されます。
3. **Done（終了）**：Audio Output（オーディオ出力）パネルを閉じます。

NOTE（ノート）：Bluetoothス機器を使用した場合、再生時に余分なオーディオ・ディレイ（レイテンシー）が生じることがある。

13.B WISTのサポート

WIST (Wireless Sync-Start

Technology)とはWIST対応の二つのアプリケーションの開始と停止をワイヤレスで同期させるテクノロジーです。

ライブ演奏で二つのiOS装置の再生をテンポも同期させ、同時にスタートさせるのに便利です。

WISTを有効にするにはStudio

view（スタジオ・ビュー）の右上角にある[INFO]ボタンを押し、次に[WIST]ボタンをタップします。

次にアプリケーションは、貴方のWIFIネットワークやBluetoothで接続されたその他の装置を探します。

別の装置が見つかった場合、トランスポート・バーの[PLAY]ボタンを押すとその装置で動作中のアプリケーションの再生をトリガーします。

WIST接続を起動させる装置が**Master**（マスター）です：

別の装置の再生やテンポをコントロールします。



WISTは、コルグ社のトレードマークとソフトウェアです。

13.C アプリケーションの設定

BeatMaker

2のパラメーターを**Settings** (設定) アプリケーションを通じていくつか変更することが出来ます。

貴方の機器に於いて**設定**を開き、アプリケーションの一覧まで下の方に向かってスクロールし、**BeatMaker 2**をタップします。利用可能な設定は以下の通りです：

13.C.1 ツマミの操作

指の横の動き、或いは縦の動きでつまみが回転するように設定する。

13.C.2 FTPの 設定) :

- Username : BeatMakerのFTPサーバーに接続するために使うログイン名を選びます。
- Password : BeatMakerのFTPサーバーに接続するために使うパスワードを選びます。

13.C.3 Audio Latency (オーディオ・レイテンシー) :

オーディオ・レイテンシーとは音（例えば、キーボード・サンプラーのピアノでトリガーされた音）が演奏された瞬間からヘッドフォンやスピーカーから出て実際に音として聴こえた瞬間まで経過した時間のことであります。

値を**Low**にすると遅れを小さくすることが出来るが、プロセッサにより負荷が掛ります。

1つのプロジェクトに多くの楽器やエフェクターを使用して、それが貴方の機器にとってあまりにも負担が大きすぎると思われるのであれば、**High**に切り替えた方が良いでしょう。

13.C.4 MIDI :

- OUT がデフォルトで有効になっています:
MIDIデータをMIDI出力に送信するのを常に有効にします。
- Send Clock by default (デフォルトでクロック信号を送信)
MIDIクロック同期データをMIDI出力に送信するのを常に有効にします。
- Thru がデフォルトで有効になっています:
MIDI入力より受信したMIDIイベントをMIDI出力に常に送信します。

➤ バーチャルMIDIポート:

他のアプリケーションで作成された入力や出力ポートを有効/無効にします。

➤ Buffer

latency (バッファ・レイテンシ) : BeatMakerがその他のコントローラーやアプリケーションに対してMIDIイベントを送る際の遅延時間を設定します。

MIDI信号をWIFIネットワーク (例えば、**Network Session**

出力) を通じて送信する際、この値をより高い値に変更することが必要になる場合があります。

13.C.5 メモリーの制限

サンプルをロードするのにラム・メモリー (ディスク・スペースではない) を何メガバイトまで割り当てるかを決めます。

ラム・メモリーは全てのアプリケーションで共用されるので、iOSはあまりにも多くのリソースを使用しているアプリケーションを予告無しに閉じることがあり、セーブされていない作業は失われます。

BeatMakerが頻繁に閉じる場合はメモリーの制限値をより安全な値に下げると良いでしょう。

BeatMaker使用中はバックグラウンドで動作中のいかなるアプリケーションを閉じる事を大いに推奨します。 機器を再起動する事によってラム・メモリーを全てクリアできます。

この制限値はデフォルトで32MBに設定されています。

13.C.6 File Database (ファイル・データベース) :

BeatMaker

2はプロジェクト、プリセット、及びサンプルをデータベースで管理するので、探すのは容易であります。

設定は、何か問題 (ハードウェアやソフトウェアの故障や障害、またはアプリケーションがデータを保存中、或いはデータベースの更新中にアプリケーションを閉じた場合) が起こったのでなければ、変える必要はありません。

Reset Database (データベースのリセット) :

データベースを工場出荷時の初期設定に戻します。

Update Database

(データベースの更新) : BeatMakerは、次回の起動時にプロジェクト、プリセット、及びサンプルをスキャンしてその内蔵データベースを更新します。