

AKAI[®]
PROFESSIONAL

FORCE

3.1 追補版

目次

Force 3.1 のアップデート	3	Other Enhancements / その他の改良	21
ディスクストリーミング	3	オーディオインターフェース対応	21
AIR Mellotron / AIR Solina / WayOutWare Odyssey	4	Bus Automation / バスオートメーション	21
AIR FX Bundle	16	キー検出	22
AIR Vocal insert effects suite / Insert effect	18	MIDI & CVトラックの改善	22
Drum および Keygroup Track の改善	20	MIDI Learn	23
Randomization / ランダマイズ	21	ワークフローの改善	24

Force FW 3.1 で追加された機能

■3 種類のプラグイン・インストゥルメント、AIR Solina、AIR Mellotron、WayOutWare Odyssey が追加

これらのシンセ・エンジンは、ビンテージシンセサイザーやキーボード・インストゥルメントのサウンドを忠実に再現しており、視認性の高い鮮やかな GUI でパラメータをコントロールすることが可能です。また、AIR Mellotron と AIR Solina には新たに AIR Flavor エフェクトパネルが内蔵されており、ディストーション、テープフラッターなど、シンセサウンドにさまざまなテクスチャを加え、個性的な音作りをすることができます。

■ディスクストリーミング

外部ストレージデバイスからのディスクストリーミングが可能になりました。長時間のオーディオトラックの録音・再生、膨大な曲数を使用する DJ プレイ、大規模なキーグループプログラムの作成などにおいて、プロジェクトのロード時間を短縮した効率的なワークフローが実現します。

■インサートエフェクト・プラグインを新たに7種類追加

Stutter/Half Speed/Granulator/Diffuser/Delay/Stereo Delay を使用すれば、ユニークなドロップダウンパートやトランジションの作成、編集などがすぐに実行できます。また、Diode Clipper でディストーションを加えたり、AIR Limiter を使用しサウンドにダイナミクス処理を行えば、パンチのあるファイナルミックス等、クリエイティブなアレンジやパフォーマンス、ミキシングやマスタリングが可能です。

■AIR Music Tech 製ボーカル用インサートエフェクト・コレクション

ボーカルの録音やミックスする為の優れたカスタム・プラグインシリーズです。AIR Vocal Tuner は、ボーカルトラックのピッチを強力に補正するスタンドアロン初のボーカルチューナーFX で、音程の微妙な調整やオートチューンサウンド作成など、現代的なボーカル制作の為の強力なツールです。

また、AIR Vocal Doubler プラグインは、ボーカルを素早くレイヤーしたり、ステレオの広がりを活かしてボーカルトラックに立体感と厚みを与え、存在感のあるサウンドを実現することができます。さらに AIR Vocal Harmonizer プラグインでは、単体のボーカルトラックを 4 パートのボーカルバックিংセクションに変換することができます。音量、パン、ディレイ、EQ も調整可能で、深みのあるレイヤード・ボーカル・ハーモニーを瞬時に作成できます。

■クラス・コンプライアント USB オーディオ・インターフェースに対応

互換性のあるオーディオ・インターフェースを接続することで、最大 32トラックのオーディオ I/O によるルーティング/レコーディングを実現します。USB ケーブル 1 本で入力数を増やして FORCE でより多くのトラックを録音したり、出力を拡張してこだわりの外部アナログデバイスにオーディオをルーティングしたりすることが可能になりました。

■ワークフローの大幅な強化、既存エンジンのアップデートと機能拡張

・バス(サブミックス/リターン/マスター)にも新しい機能としてオートメーションの録音、再生、編集機能が追加されました。トラックと同様のワークフローで行え、コントロールとクリエイティビティーが向上しました。Select、Rename、Clip 機能を使ってサブミックスやマスタートラックをコントロールしたり、オートメーションをその場で記録することができます。

・MIDI ファイルの読み込み、書き出しが可能になり、MIDI との連携がさらに強化されました。また、FORCE のパラメーターを MIDI コントローラーにアサインすることで、より効果的な MIDI コントロールが可能になります。

・ドラムとキーグループプログラムに追加された機能

ポルタメントタイムパラメータ機能を使用すれば、808 のキッドドラムのようなグラインドを簡単に再現することができます。また、ピッチエンベロープパラメータでサンプルを整えたり、Akai Sample Tail 機能でチョップしたサンプルをスムーズにしたり、Ringmod/Bitcrush/Tubedrive/Lowpass などを含む 10 種類のドラムパッドエフェクトでドラムブレイクを仕上げるすることができます。

Force 3.1 のアップデート

■ディスクストリーミング

オーディオファイルをメモリーからではなく、ストレージデバイスのディスクから直接ストリーミング再生できるようになりました。これにより、(プロジェクト全体の)メモリー使用量で制限され、使用できなかった長尺のサウンドファイルも使用できるようになりました。

注意: ディスクストリーミングは、ストリーミング元となるディスクの性能に依存しますので、内蔵 SATA ポートに SSD (ソリッドステートドライブ) を増設して使用することをお勧めします。SSD にプロジェクトを保存すると、その場所からファイルがストリーミングされるようになります。保存されていないプロジェクトの場合、**Preference/環境設定>プロジェクトのロード/セーブ**で、**Temporary File Location** を SSD に設定するとオーディオファイルのストリーミングに temporary file location (一時的なファイルの場所) を使用できるようになります。

ディスクストリーミングを有効にするには:

1. **Menu** を押し、歯車のアイコンをタップして **Preferences** を開きます。
2. **Audio/Export** をタップし **Enable Disk Streaming** にチェックを入れます。Force を再起動するとディスクストリーミングが有効となります。

有効にすると、サンプルをディスクまたはメモリーからストリーミングするよう設定できます。デフォルトでは、ドラムとキーグループのサンプルはメモリーにロードされます。これは、複数のサウンドを同時に素早くトリガーするのに適しているからです。

サンプルをディスクからのストリーミング再生に変更するには:

1. **Menu** を押し、タッチスクリーン下部のフォルダーアイコンをタップしてプロジェクトウィンドウを開きます。
2. サンプルプールの上にある **Memory** または **Streaming** のボタンをタップすると、サンプル内をフィルタリングしてメモリーまたはストリーミングにあるサンプルを表示することができます。メモリーにあるサンプルは、名前の左横に白い波形が表示されます。
3. サンプルをメモリーからのストリーミングに変更するには、メニューが表示されるまでサンプル名をタップしたままにします。**Stream From Disk** をタップして、サンプルをディスクストリーミングに設定します。

サンプルのストリーミングとメモリーの状態は、プロジェクトに保存され呼び出すことができます。

注意: ストリーミング再生するサンプルをドラムトラックやキーグループトラックで使用すると、複数のサンプルを同時にトリガーした場合、読み込み/再生に問題が生じる場合があります。素早く同時に鳴らす場面があるサウンドはメモリーからの再生向きです。

ディスクからストリーミングファイルを使用する場合、サンプルエディットモードやトラックエディットモードなどのサンプルリストを、メモリーやストリーミングの状態ごとにグループ化できるようになりました。

プロジェクトのサイズが大きすぎてメモリーに読み込めないサンプルを Project ウィンドウに赤いマイナスのアイコンが付いた波形で表示します。メモリーに十分な空きができると、プロジェクトウィンドウから不足しているサンプルをロードできるようになります。サンプル名をタップ & ホールドして表示されるメニューから **Load To Memory** を選択します。

AIR Mellotron / AIR Solina / WayOutWare Odyssey

AIR Mellotron / AIR Solina / WayOutWare Odyssey を使用するには:

1. akaipro.com のアカウントから FW3.1 と Synth Content コンテンツをダウンロードします。
2. Force を FW3.1 にアップデート後、ダウンロードした Synth Contents 内に Synths フォルダがありますのでそのフォルダだけを、SD カードまたは USB ドライブのルート上にコピーして、Force デバイスに挿入してください。

メモ: これらのプラグインを使用するには Synths フォルダをコピーした SD カードや USB メモリーを常に接続する必要がありますので、Force に SATA ドライブを増設し Synths フォルダをそのドライブにコピーして使用することをお勧めします。

■ AIR Mellotron

AIR Mellotron プラグインは、1960 年代に開発されたアナログ再生式 (磁気テープを媒体とする) のサンプル音声再生楽器をソフトウェアで再現したもので、オリジナルのテープサンプルをクリーンとダーティーの両方で再現します。

Model タブでは、テープサンプルの設定を調整します。



パラメーター	説明	数値範囲
Sample	テープループのサンプルを選択	8 Voice Choir, Boys Choir, Flute, Violins 1, Violins 2, Violin
Clean	クリーンなサンプル音の on/off	Off, On
Formant	フォルマント周波数の高調波共振を減少または増加	-12 - 0 - +12
Age	サウンドデグレードの適用量	0-100%
Smpl Start	テープループサンプルの開始点	0-100%
Cutoff	フィルターのカットオフ量	0-100%
Attack	フルレベルになるまでの時間	0 ms - 32 s
Release	ノートオフ後に音が消えるまでの長さ	0 ms - 32 s
Vel > Amp	ベロシティがアンプリチュードコントロールに与える影響の大きさ	0-100%
MW Vib	Mod Wheel からのビブラート量	0-100%
AT Vib	アフタータッチでのビブラート量	0-100%
Vib Speed	ビブラートエフェクトのモジュレーション速度	0.03 - 30.00 Hz
Key On	キーアクションのノイズオン/ノートオンの on/off	Off, On
Key Off	キーアクションのノイズオン/ノートオフの on/off	Off, On
On Vol	キーオン時のノイズ音量	0-100%
Off Vol	キーオフ時のノイズ音量	0-100%
Smpl Poly	使用可能なボイス数	1-40
Level	プラグイン全体のレベル	0-100%

AIR Mellotron 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Mellotron

Flavor / Comp / EQ タブでは、フレーバー、コンプレッサー、EQ の各エフェクトの設定を行います。各エフェクトは、右側のボタンでオン/オフを切り替えることができます。



パラメーター	説明	数値範囲
Flavor	画面右のボタンでフレーバーの on/off 切り替え	Off, On
Timbre(黒枠内)	エミュレーションタイプを選択	Varies
Timbre Depth	サウンドに適用される音色エミュレーション量	0–100%
Flutter	音揺れの量	0–100%
Vinyl Distortion	ヴァイナルディストーションのノイズを信号に加える量	0–100%
Vinyl Noise	クリック音やポップ音などのビニールノイズを信号に加える量	0–100%
Compressor	右上のボタンで、コンプレッサーの on/off	Off, On
Threshold	コンプレッサーが適用される信号レベル	-30.0 – 0.0 – +10.0 dB
Ratio	コンプレッション比率	1.0:1 – 20.0:1
Attack	コンプレッションされる時間	0–100%
Makeup	コンプレッション後のアウトプットレベル	-20.0 – 0.0 – +20.0 dB
EQ	右上のボタンで、EQ の on/off 切り替え	Off, On
Low	低音域の減衰と強調	-12 – 0 – +12 dB
Low Mid	中低音域の減衰と強調	-20 – 0 – +20 dB
High Mid	中高音域の減衰と強調	-20 – 0 – +20 dB
High	高音域の減衰と強調	-12 – 0 – +12 dB

AIR Mellotron 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Mellotron

Delay / Spring タブでは、ディレイとスプリング・リバーブ・エフェクトの設定を調整します。それぞれのエフェクトは、右側のボタンでオン/オフできます。



パラメーター	説明	数値範囲
Delay	画面右のボタンでディレイの on/off	Off, On
Time	ドライ信号とディレイ信号の間の時間	1/16 – 12/4
L/R Ratio	左/右ステレオフィールドのディレイ設定	50:100 – 100:100 – 100:50
Feedback	ディレイラインにフィードバックされる信号量	0–100%
Mix	ディレイエフェクトのウェット/ドライ量	0–100%
Reso LP Freq	フィードバックレゾナンスのローパス周波数	100 – 16000 Hz
Reso Bell Freq	フィードバックレゾナンスの中心周波数	100 – 16000 Hz
Reso Bell Gain	フィードバックレゾナンスに適用されるゲイン量	0–100%
Spring Reverb	画面右のボタンで、スプリング・リバーブの on/off	Off, On
Pre-Delay	ドライ信号と反響音の間の時間	0 – 250 ms
Time	リバーブテールの長さ	1.00 – 10.00 s
Low Cut	リバーブのローカットフィルターの中心周波数	20 – 1000 Hz
Diffusion	リバーブの反射音の密度の増加率 低い設定: 個々の反射音の存在感が増加 高い設定: 反射音は均一	0–100%
Width	リバーブのステレオ幅	0–100%
Mix	リバーブエフェクトのウェット/ドライ量	0–100%

AIR Solina の説明へ続きます。

■ AIR Solina

AIR Solina は、クラシックなストリングスシンセサイザーを再現したプラグインです。

Ensemble タブでは、ボイスとアンサンブルの設定を調整します。



パラメーター	説明	数値範囲
Voice	選択したボイスの有効/無効切り替え	Contra Bass, Cello, Viola, Violin, Trumpet, Horn
Voice Volume	選択したボイスの音量	-Inf – 0 – +12
Voice Panning	選択したボイスのパンニング	L64 – C – R64
Voice Octave	選択したボイスのオクターブ調整	-1, 0, +1
Ensemble	アンサンブルエフェクトの on/off	Off, On
Bass Volume	ベース・ボイスの音量調整	0–100
Dual	有効の場合: 低音ボイスと高音ボイスの両方が、オクターブに関係なくすべてのキーで演奏され、無効の場合: 低音ボイスは低いオクターブで、高音ボイスは高いオクターブで演奏されるように分割されます。	Off, On
Upper Volume	アッパーボイスの音量を調整	0–100%
Master Level	プラグイン全体のレベル	0–100%

AIR Solina 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Solina

Sound タブでは、プラグインサウンドの追加設定を行います。



パラメーター	説明	数値範囲
Crescendo	最大音量になるまでの時間	0 ms – 32 s
Sustain	鍵盤を離れた後も音が鳴り続ける時間	0 ms – 32 s
Formant	共鳴周波数の減少または増加	-12 – 0 – +12
Filter	ローパスフィルターの周波数を調整	0–100%
Age	デチューンとドリフトの適用量	0–100%
Velocity to Amp	ベロシティがアンプリチュードコントロールに与える影響の大きさ	0–100%
MW Vibrato	Mod Wheel からのビブラート量	0–100%
AT Vibrato	アフタータッチでのビブラート量	0–100%
Vibrato Speed	ビブラートエフェクトのモジュレーション速度	1.00–30.00 Hz
Sample Poly	使用可能なボイス数	1–50

Flavor タブでは、フレーバーとヴァイナルエフェクトの設定を調整します。

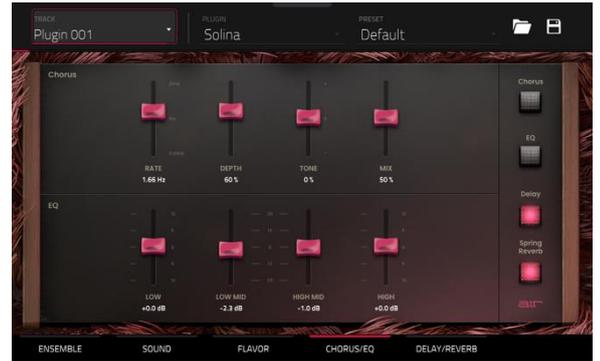


パラメーター	説明	数値範囲
Flavor	フレーバーの on/off	Off, On
Timbre	エミュレーションタイプを選択	Varies
Timbre Depth	サウンドに適用される音色エミュレーション量	0–100%
Vinyl Distortion	ヴァイナルディストーションノイズを信号に加える量	0–100%
Vinyl Noise	クリック音やポップ音などのビニールノイズを信号に加える量	0–100%
Flutter	音声再生時の速度変動量	0–100%
Monofy	ステレオの広がりの減少	0–100%

AIR Solina 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Solina

Chorus / EQ タブでは、コーラスと EQ エフェクトの設定を調整します。右側のボタンを使用して各エフェクトのオン・オフを切り替えます。



パラメーター		説明	数値範囲
Chorus	Rate	コーラスのモジュレーションのスピード	0.05 – 20 Hz
	Depth	コーラスのモジュレーションの深さ	0–100%
	Tone	コーラスの明るさの減少または増加	-100 – 0 – +100%
	Mix	コーラスの Wet/Dry 量	0–100%
EQ	Low	低音域にかかるアッテネーションまたはブーストの量	-12 – 0 – +12 dB
	Low Mid	低中音域にかかるアッテネーションまたはブーストの量	-20 – 0 – +20 dB
	High Mid	高中音域にかかるアッテネーションまたはブーストの量	-20 – 0 – +20 dB
	High	高音域にかかるアッテネーションまたはブーストの量	-12 – 0 – +12 dB

AIR Solina 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Solina

Delay / Spring Reverb タブでは、ディレイとスプリングリバーブの設定を調整します。右側のボタンを使用して各エフェクトのオン・オフを切り替えます。



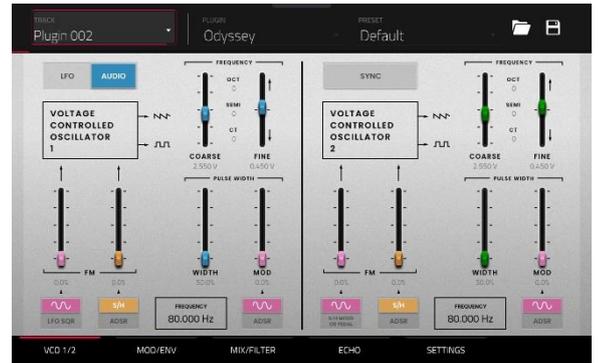
パラメーター	説明	数値範囲	
Delay	Time	原音とエフェクト音の時間の間隔	1/16 – 16/4
	L/R Ratio	Time をステレオ音場の Left または Right で減少、オフセットやパンニングディレイを作成する場合に有用です。	50:100 – 100:100 – 100:50
	Feedback	ディレイにフィードバックされる信号の量	0–100%
	LP Freq	フィードバックレゾナンスのローパス周波数	100 – 16000 Hz
	Bell Freq	フィードバックレゾナンスの中央周波数	100 – 16000 Hz
	Bell Gain	レゾナンス周波数にかかるゲインの量	0–100%
	Mix	ディレイの Wet/Dry 量	0–100%
Spring Reverb	Pre-Delay	ドライ信号とリバーブ信号の時間の間隔の長さ	0 – 250 ms
	Time	リバーブの残響の長さ	1.00 – 10.00 s
	Low Cut	リバーブ信号のローカットフィルターの中央周波数	20 – 1000 Hz
	Diffusion	リバーブの反響の密度 低い設定値では、個々の音がよりはっきりと存在します。 高い設定値では、反響はより均一です。	0–100%
	Width	リバーブ信号のステレオ幅: 高い値ではより広いステレオ分離を得られます。	0–100%
	Mix	リバーブの Wet/Dry 量	0–100%

WayOutWare Odyssey の説明へ続きます。

WayOutWare Odyssey

WayOutWare Odyssey プラグインは、WayOutWare の回路モデリングや信号処理の経験と専門知識を使用してオリジナルの Odyssey のキャラクターやニュアンスをとらえ、クラシックなアナログシンセサイザーを再現したソフトウェアです。

VCO 1/2 タブでは、VCO の設定を調整します。



パラメーター	説明	数値範囲	
LFO/Audio	Audio に設定時は、 Oct で示されたスタンダードなピッチが生成され、 Semi や CT は Frequency で設定します。 LFO に設定時は、VCO は LFO によってコントロールされ VCO2 を変調する為に使用されるでしょう。	LFO、Audio	
Frequency	オシレーターのパitch調整を決定します。周波数帯の全体の幅はこのセクションの最下部に記載されている LFO/Audio の設定に依存します。	0.174 – 1478.852 Hz	
Coarse	大まかなpitch調整	-0.200 – 6.333 V	
Fine	精度の高いpitch調整	0.000 – 0.875 V	
VCO 1 FM	Source 1 Waveform	LFOによってかけられる周波数変調の波形の種類	LFO Sine、LFO Square
Depth 1	周波数変調の深さ		0.0–100.0%
Source 2	周波数変調のソースを決定		S/H、ADSR
Depth 2	Source 2 の周波数変調の深さ		0.0–100.0%
VCO 1 Pulse Width	Width	パルス幅変調の幅	50.0–90.0%
Mod	パルス幅変調の深さ		0.0–100.0%
Source	パルス幅変調のソースを決定		LFO Sine、ADSR
Sync	VCO 2とVCO 1の周波数をシンクさせるかを決定する。無効時は、両方のVCOを別のpitchを生成する為に使用できます。		Off、On
Frequency	オシレーターのパitch調整		8.706 – 1478.852 Hz
Coarse	大まかなpitch調整		-0.200 – 6.333 V
Fine	精度の高いpitch調整		0.000 – 0.875 V
VCO 2 FM	Source 1	変調のソースの種類。S/H Mixer か Pedal 選択時は、変調は Sample and Hold ミキサーかオプションの外部エクスプレッションペダルによって制御されます。	LFO Sine、S/H Mixer or Pedal
Depth 1	Source 1 の変調の深さ		0.0–100.0%
Source 2	変調のソースの種類		S/H、ADSR
Depth 2	Source 2 の変調の深さ		0.0–100.0%
VCO 2 Pulse Width	Width	パルス幅変調の幅	50.0–90.0%
Mod	パルス幅変調の深さ		0.0–100.0%
Source	パルス幅変調のソースの種類		LFO Sine、ADSR

WayOutWare Odyssey 内の次のタブの説明へ続きます。

WayOutWare Odyssey

Mod/Env タブでは、LFO、Sample and Hold ジェネレーター、およびエンベロープジェネレーターの設定を調整します。

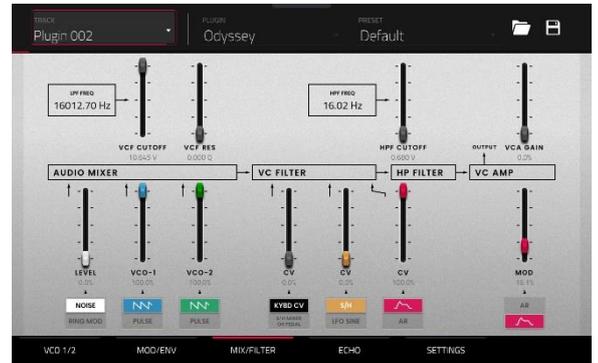


パラメーター	説明	数値範囲	
LFO	LFO Tempo Sync	LFO スピードをプロジェクトのテンポにシンクさせるか設定	Off、On
	LFO Speed	LFO のスピード	Sync が Off の時 0.0925 – 20.0000 Hz Sync が On の時 4/4 – 1/64 beats
Sample/Hold	Trigger	Sample and Hold ミキサーをトリガーする為のソースを LFO か鍵盤出力のピッチいずれかに決定	LFO Trigger、Kybd Trigger
	Source 1	VCO-1 の波形か Sample and Hold の入力としてパルス幅変調を選択	Saw、Pulse
	Source 2	ノイズジェネレーターか Sample and Hold の入力として VCO-2 のパルス幅変調を選択	Noise、Pulse
	VCO-1	VCO-1 入力のレベル	0.0–100.0%
	Depth	ノイズか VCO-2 入力のレベル	0.0–100.0%
	Lag	Sample and Hold 出力ボルテージの平滑化	0.0–100.0%
AR	Attack	AR エンベロープジェネレーターのアタック	0.003 – 10.000 seconds
	Release	AR エンベロープジェネレーターのリリース	0.003 – 10.000 seconds
	Trigger Source	AR エンベロープジェネレーターに送られる入力ソースを決定します。 KYBD Gate 設定時、エンベロープジェネレーターは鍵盤入力によってトリガーされます。 LFO Repeat 設定時、エンベロープジェネレーターは LFO によってトリガーされます。	KYBD Gate、LFO Repeat
ADSR	Attack	ADSR エンベロープジェネレーターのアタック	0.003 – 10.000 seconds
	Decay	ADSR エンベロープジェネレーターのディケイ	0.003 – 10.000 seconds
	Sustain	ADSR エンベロープジェネレーターのサステイン	0.000 – 10.000 V
	Release	ADSR エンベロープジェネレーターのリリース	0.003 – 10.000 seconds
	Trigger Source	エンベロープジェネレーターをトリガーする入力ソース	KYBD Gate、LFO Repeat
	Repeat	Trigger Source が LFO Repeat 設定時、鍵盤入力を使用する場合: KYBD Repeat 、鍵盤入力カナシで自動的にトリガーする場合: Auto Repeat	KYBD Repeat、Auto Repeat

WayOutWare Odyssey 内の次のタブの説明へ続きます。

WayOutWare Odyssey

Mix/Filter タブでは、オーディオミックス、ルーティング、VCO、HPF および VCA を調整します。



パラメーター	説明	数値範囲	
VCF	VCF Cutoff	フィルターのカットオフ周波数	0.680 – 10.645 V、or 16.02 - 16012.70 Hz
	VCF Res	フィルターのレゾナンス	0.000 – 0.800 Q
Audio Mixer	Noise/Ring Mod	ミキサーの入力へのノイズジェネレーターかリングモジュレーションを選択	Noise、Ring Mod
	Noise/Ring Mod Level	ミキサーへのノイズジェネレーターかリングモジュレーションのレベル	0.0–100.0%
	VCO-1 Input	ミキサーの VCO-1 入力の種類を選択	Saw、Pulse
	VCO-1 Level	ミキサーの VCO-1 入力のレベルを選択	0.0–100.0%
	VCO-2 Input	ミキサーの VCO-2 入力の種類を選択	Saw、Pulse
	VCO-2 Level	ミキサーの VCO-2 入力のレベルを選択	0.0–100.0%
VC Filter	VCO-1 Filter Modulation Source	VCO-1 フィルターモジュレーションの入力ソースを設定: 鍵盤入力をソースとして使用する場合: KYBD CV Sample and Hold ジェネレーターかオプションの外部ペダルする場合: S/H Mixer か Pedal を選択	KYBD CV、S/H Mixer or Pedal
	CV Modulation Level	VCO-1 フィルターモジュレーションのレベル	0.0–100.0%
	VCO-2 Filter Modulation Source	VCO-2 フィルターモジュレーションの入力ソースを設定	S/H、LFO Sine
	CV Modulation Level	VCO-2 フィルターモジュレーションのレベル	0.0–100.0%
HP Filter	Filter Modulation Source	フィルターモジュレーションのソースに使用するエンベロープジェネレーターを選択	ADSR、AR
	CV Filter Modulation Level	VC Filter にかかるエンベロープフィルターモジュレーションの量	0.0–100.0%
	HPF Cutoff	ハイパスフィルターのカットオフ周波数	0.680 – 10.645 V、or 16.02 - 16012.70 Hz
VC Amp	Mod Source	アンプモジュレーションのソースに使用するエンベロープジェネレーターを選択	ADSR、AR
	Mod	出力信号にかかるエンベロープモジュレーション量	0.0–100.0%
	VCA Gain	VC Amp にかかるゲインの量	0.0–100.0%

WayOutWare Odyssey 内の次のタブの説明へ続きます。

WayOutWare Odyssey

Echo タブでは、テープエコーエフェクトの設定を調整します。



パラメーター	説明	数値範囲
Delay	左下隅のスイッチでディレイを On/Off します。	Off、On
Sync	Echo Time を Global Tempo にシンクさせる為には On、ミリ秒単位で Echo Time を調整するには Off にします。	Off、On
Sustain	エコーが鳴り続ける時間の長さ	0.0–100.0%
Echo Mix	原音とエコーの Wet/Dry 量	100% Synth – 50/50% – 100% Echo
Echo Time	原音とディレイ音の時間の間隔。スライダーか Echo Time フィールドを使用して値を変更	Sync が Off の時 0.02 – 5.00 seconds Sync が On の時 1/64 – 4/4

WayOutWare Odyssey 内の次のタブの説明へ続きます。

WayOutWare Odyssey

Settings タブでは、発音数、ポルタメントおよびパフォーマンスなどの一般的な設定を調整します。



パラメーター	説明	数値範囲	
Voice Count	使用可能な発音数。Duo に設定時、それぞれの VCO は別のノートをコントロールします。	Duo、 2-4	
Portamento	ノート間をスライドする時間の長さ	0.000 – 1.500 seconds	
	Exp Pedal	ポルタメントを制御する為のエクスペッションペダルの有効化・無効化	Off、 On
	Footswitch	ポルタメントを有効にする為のフットスイッチの有効化・無効化	Off、 On
Transpose	キーボードにかかるトランスポーズの量	-2、 0、 +2 octaves	
Noise	ノイズジェネレーターに使用するノイズの種類	White、 Pink	
Performance Velocity Depth	MW Vib LFO	モジュレーションホイールでかかるビブラート LFO の量	0.0-100.0%
	MW PWM	モジュレーションホイールでかかるパルス幅変調の量	0.0-100.0%
	KYBD Filter	演奏音のピッチと連動するフィルターの量	0.0-100.0%
	KYBD Amp	演奏音のピッチと連動するアンプの量	0.0-100.0%

■ AIR FX Bundle

今回のアップデートでは、Force に AIR vocal effects suite、改良された AIR Diffuser Delay などの 9 つの新しいインサートエフェクトが搭載されました。

AIR Diff Delay

これはセッションのテンポに同期し、密度の量を調整して残響空間での消失をエミュレートするディレイエフェクトです。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Time	Sync Off: 1 – 1000 ms Sync On: 1/64 – 4/4 (including Triplet and Dotted variations)	161 ms 1/16D
Sync	Off、On	On
Width	0–100%	100%
Mix	0–100% (dry–wet)	40%
Feedback	0–100%	50%
Fdbk. Diffusion	0–100%	40%
Fdbk. High Damp	0–100%	35%
Low Cut	20.0 Hz – 1.00 kHz	20.0 Hz
Pan	-100 – 0 – +100%	0%

AIR Diode Clip

これはドラムブレイクに僅かなざらつきを付け加えたり、過激で歪みで破壊するなど、様々な使えるディストーションです。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Input HP	200 – 800 Hz	500 Hz
Env Speed	0–100%	50%
Output HP	1000 – 4000 Hz	2000 Hz
Output LP	1000 – 12000 Hz	6000 Hz
Wide	Off、On	Off
Solo	Off、On	Off
Oversampling	Off、On	On
Level	-inf – 0.0 – +12.0 dB	0.0 dB

AIR Half Speed

このエフェクトはどんな入力素材からでも素早くハーフスピードバージョンを作成します。内蔵のハイパスとローパスフィルタを使用してドラマチックなトランジションを作成したり、フェードイン・アウトをパラメーターを使用して原音とエフェクト間でシンクしたトランジションを作成します。

パラメーター	数値範囲	Default Value
	Start、Stop	
Loop Length	1/16 – 4 Bars	1 Bar
Mode	*1.5、*2、*4	*2
Mix	0–100%	100%
Loop Fade	1.00 – 200 ms	4.90 ms
Fade In	Hard、Soft、1/16–4 Bars	Hard
Fade Out	Hard、Soft、1/16–4 Bars	Hard
HPF	Off、20.0 Hz – 20.0 kHz	Off
LPF	20.0 Hz – 19.9 kHz、Off	Off
Band	Off、On	Off

AIR Limiter

これはマスタリングやミキシングに最適な先読み型のリミッターです。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Gain	-12.0 – 36.0 dB	0.0 dB
Ceiling	-24.0 – 0.0 dB	0.0 dB
Look Ahead	0.0 – 20.0 ms	0.0 ms
Release	10.0 ms – 10.0 s	316 ms
LF Mono	10.0 Hz – 1.00 kHz	10.0 Hz

AIR Stutter

これは、幅の広いボリューム、パン、およびピッチのスタッター効果を使用して驚くようなグリッチエフェクトを作成します。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Intervals	1/64 – ¼	1/16
Sync	Off、On	On
Steps	2–64	5
Step Length	0–100%	100%
Freeze	Off、On	Off
Decay	50.0 ms – 100 s	6.99 s
Volume	-12.0 – 0.0 – 6.0 dB	-1.2 dB
Mix	0–100%	100%
Pan Mod	0–100%	50%
Pitch Mod	-100 – 0 – +100%	0%

■AIR Vocal insert effects suite

今回のアップデートでは、Force での声の使用を拡張する為に、AIR Vocal insert effects suite も搭載されています

AIR Vocal Doubler

このエフェクトは広がりや厚みを加える為にリアルなボーカルの複製を作成します。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Voices	1–8	4
Stereo Spread	0–100%	70%
Lead Volume	-Inf – +6.0 dB	0.0 dB
Doubler Volume	-Inf – +6.0 dB	0.0 dB
Pitch	+/- 0–250%	+/- 38%
Pitch Speed	0–100%	75%
Timing	0–800 ms	63 ms

AIR Vocal Harmonizer

このエフェクトは最大 4 パートまでのボーカルハーモニーと複雑な複製エフェクトを作成することができます。それぞれのボーカルパートは独立したレベル、ディレイ、フォルマント、モードおよびインターバルパラメーターを備えています。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Key	A–G#	C
Scale	Major、Minor、Harm Minor、Melo Minor、Dorian、Phrygian、Lydian、Mixo、Locrian、Chromatic、Penta、Maj Triad、Min Triad、Root	Major
Lead Volume	-Inf – 0.0 dB	0.0 dB
Harmony Volume	-Inf – 0.0 dB	-2.5 dB
Timing	0–100%	42%
Tuning	0–100%	14%
Smooth	5–200 ms	8 ms
Voice Range	Very Low、Low、Mid、High、Very High	Mid
Root Mode Split	A–G#	E
Reference	420.0–460.0 Hz	440.0 Hz
Delay Sync	Off、On	On
Harmony 1–4	Off、On	1 On

AIR Vocal Tuner

このエフェクトは自然な響きや過激にチューニングされたボーカル効果の為にピッチ補正をかけます。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Detection	Unworried、Default、Selective、Picky、Blind	Default
Voice Range	Very Low、Low、Mid、High、Very High	Mid
Key	A–G#	A
Scale	Major、Minor、Harm Minor、Melo Minor、Dorian、Phrygian、Lydian、Mixo、Locrian、Chromatic、Penta、Maj Triad、Min Triad、Root	Minor
Retune Time	1–1000 ms	32 ms
Reference	420.0–460.0 Hz	440.0 Hz

■ Sample Delay / Granulator - 2つの新しいインサートエフェクトが搭載されました。

Sample Delay

これは左右のチャンネルにわずかに異なるディレイをかけて、パーカッション素材をずらしたり、ステレオの広がりを与える為に効果的なプラグインです。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Left / Right	0–11025 Samples / 0.0–250.0 ms	0 Samples / 0.0 ms
Samples / MS	Samples、MS	Samples
Link	Off、On	Off

Granulator

このエフェクトは入力されたオーディオを、ループ、ピッチシフトなどの新しい興味深い方法で操作する為の小さな音素材の粒に変換します。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Grain Density	1.0–300.0 grains/sec	68.0 grains/sec
Grain Window	20.0–1000.0 ms	608.0 ms
Grain Length	10.0–200.0 ms	171.9 ms
Grain Feedback	-99.9 – 0.0 – 99.9%	0.0%
Trigger Randomization	0–100%	0.0%
Pitch Randomization	0–100%	0.0%
Pitch	-12.0 – 0.0 – 12.0 semitones	0.0 semitones
Fine	-50.0 – 0.0 – 50.0%	0.0%
Stereo	0–100%	0.0%
Mix	0–100%	34.6%
Freeze	Off、On	Off

Drum および Keygroup Track の改善

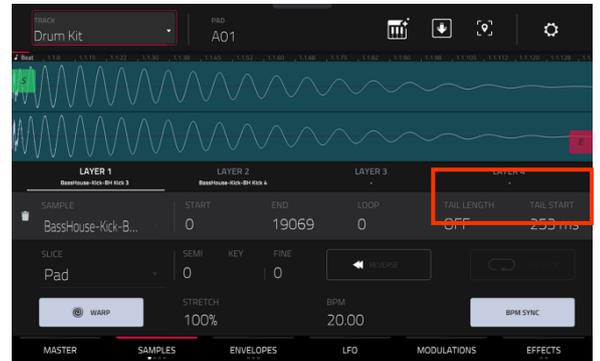
ドラムトラックとキーグループトラックが大幅に見直され、より多くの機能が追加され、エディターも改善されました。トラックエディットのインターフェイスは全体的に改善され、多くの新機能が追加されています。

■ Sample Tail / サンプルテイル

ドラムトラックはチョップしたサンプルにオーディオテイルを追加する為の **Tail Length** と **Tail Start** パラメーターを備えました。サンプルの終端を不意に途切れないようにしたり、実験的なループエフェクトを加えることができます。

サンプルのテイルを調整するには:

1. ドラムもしくはキーグループトラックをロードします。
2. **Menu** を押して **Track Edit** をタップし、トラックエディットモードを開きます。
3. **Samples** タブをタップして最初のページを開きます。
4. **Tail Length** パラメーターを使用してサンプルテイルを有効化して長さを設定します。
5. **Tail Start** パラメーターを使用してループの開始地点を設定します。デレイ効果を得る為に短い値に設定したり、はっきりとしたループ効果を得る為には、より長い値を設定します。



■ Drum FX

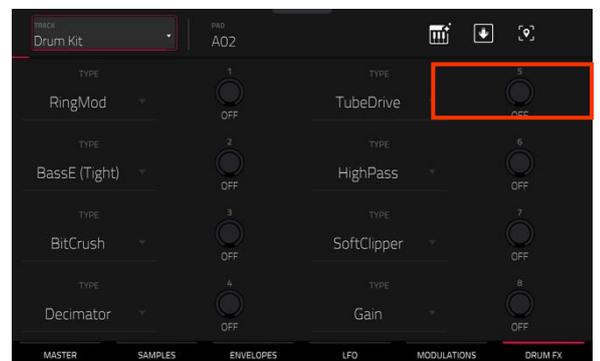
内蔵の **Drum FX** を使用して、ドラムトラックのサンプルに素早くエフェクトを加えることができます。

Drum FX を使用するには:

1. ドラムトラックをロードします。
2. **Menu** を押してから、**Track Edit** をタップして **Track Edit** モードを開きます。
3. **Effects** タブをダブルタップして 2 ページ目を開きます。
4. 8 つの使用可能な **Drum FX** のスロットがあり、それぞれのパラメーターが調整可能です。

- Ring Mod
- Bit Crush
- Decimator
- Tube Drive
- Soft Clipper
- Hard Clipper
- Low Pass
- High Pass
- Rectifier
- Bass Enhancer (Tight)
- Bass Enhancer (Medium)
- Bass Enhancer (Wide)
- Stereo Width
- Wave Folder
- Gain

5. **Type** ドロップダウンメニューを使用して各スロットのエフェクトを選択し、それぞれのノブを回してパラメーターを調整します。



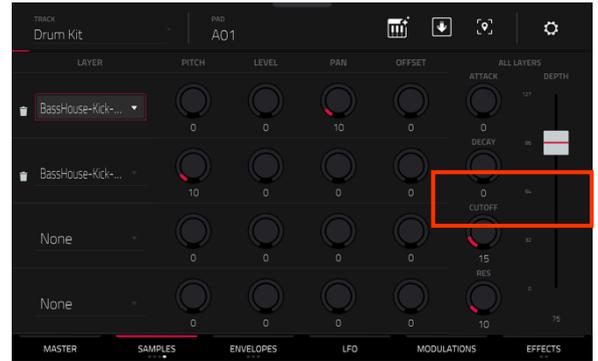
■ Randomization / ランダマイズ

Drum および Keygroupトラックに Randomization セクションが搭載されました。このパラメーターをランダム化することで、ドラムサンプルやキーグループトラックに微細な効果を加えることができます。

Randomization のパラメーターを調整するには:

1. ドラムもしくはキーグループトラックをロードします。
2. **Menu** を押してから、**Track Edit** をタップしてトラックエディットモードを開きます。
3. **Samples** タブを何度かタップして 4 ページ目に移動します。
4. ノブを使用して各レイヤーで使用可能なパラメーターを調整します:
Pitch、**Level**、**Pan**、**Sample Offset**、および **Envelope** (**Attack**、**Decay**、**Cutoff**、**Resonance**)

Depth スライダーを使用して全体に適用されるランダム化量をコントロールします。



■ Other Enhancements / その他の改良

Drum/Keygroupトラックにタイムステージごとに調整可能なカーブパラメーターが搭載されました。

Drum/Keygroupトラックに調整可能な **Pitch** エンベロープが搭載されました。

Drum/Keygroupトラックで Sample Play パラメーターをトリガーする為に **Note-Off** オプションが使用可能になりました。

Keygroupトラックにプログラムオートメーションでコントロールされる **Portamento**、**Time**、**Quantize**、および **Legato** パラメーターが搭載されました。

■ オーディオインターフェース対応 / Standalone Audio Interface Support

ほとんどの USB クラスコンプライアントや Linux クラスコンプライアントのオーディオインターフェースを使えるようになりました。使用する際には、オーディオデバイスはサンプルレート 44.1 kHz / 128 サンプルのバッファサイズに設定する必要があります。

注意:オーディオインターフェースの互換性に確認がない場合は、製造元に詳細をお問い合わせください。

外部オーディオインターフェースを使用するには:

1. **Menu** を開き歯車アイコンをタップして **Preferences** を開きます
2. サイドバーから **Audio Device** 設定を選択します。
3. **Audio Device** フィールドで、**Internal Sound Device** または接続されているオーディオインターフェースを選択します。

32 Inputs/Outputs にチェックを入れると、最大 32 個の同時入出力が可能になります。

注意:同時最大入出力数を増やすと CPU の使用率も増加します。

■ Bus Automation / バスオートメーション

すべてのバス(サブミックス、リターン、マスタートラック)のパラメーターのオートメーションを記録できるようになりました。このオートメーションの録音、再生、編集は、他のすべてのオートメーションのワークフローと同じです。

バストラックにオートメーションデータを含むクリップを作成、録音、再生することができます。クリップマトリクスモードで **Master** ボタンを押してリターントラックとアウトプットトラックを表示し、クリップを作成します。バストラックのヘッダーをダブルタップすると **Track Settings** ウィンドウが開き、バストラックの名前を変更、トラックヘッダーの色の変更、行の起動動作の設定を行うことができます。その後、バストラックを通常のトラックと同様に使用し、エディターを使ってオートメーションの表示、編集、入力を行うことができます。

また、クリップからオートメーションをアレンジモードに記録し、アレンジの中でオートメーションデータを表示、編集、入力することができます。

FX ラックと FX ラックのノブのアサインが、バスでも機能するようになりました。

■キー検出

Force はメロディーを持ったサンプルをロードした後に、キーを自動的に検出するようになりました。

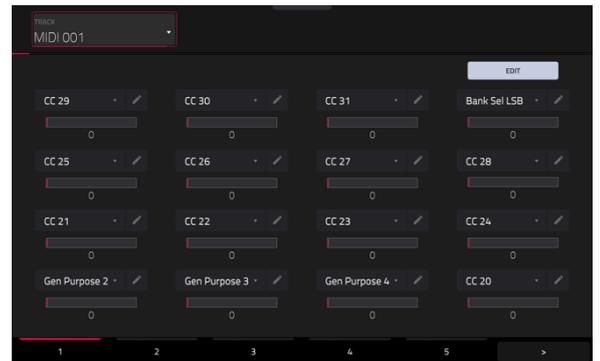
サンプルのキーを表示するには、サンプルをロードして Sample Edit もしくは Track Edit モードで開きます。

■MIDI & CVトラックの改善

MIDI プログラムで全てのコントロールに名前を付けることができるようになりました。MIDI プログラムに名前を付けてセーブして Force プロジェクトで使用することができます。

MIDI コントロールに名前を付けるには:

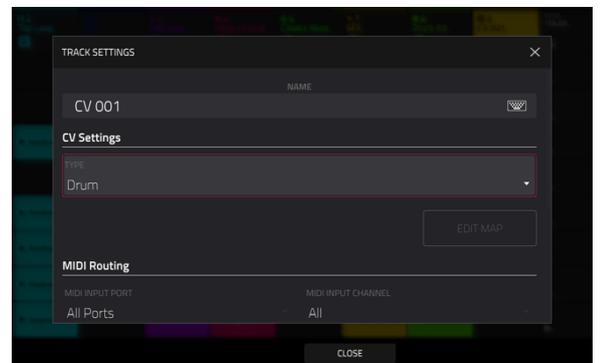
1. MIDI プログラムを選択する。
2. **Menu** を押し、**Track Edit** をタップして Track Edit モードを開きます
3. スクリーン上部の **Edit** ボタンをタップします。
4. MIDI Control ドロップダウンメニューをタップしてそれぞれのコントロールの MIDI アサインを選択します。
5. **鉛筆アイコン**をタップして表示されたキーボードで、選択したコントロールの名前をエディットします。



CV プログラムをメロディーもしくはドラムの操作に設定することができるようになりました。Melodic CV プログラムはこれまでの Force と同様の挙動です。Drum CV プログラムは、任意のパッドから任意の CV ポートへの出力を設定することができます。

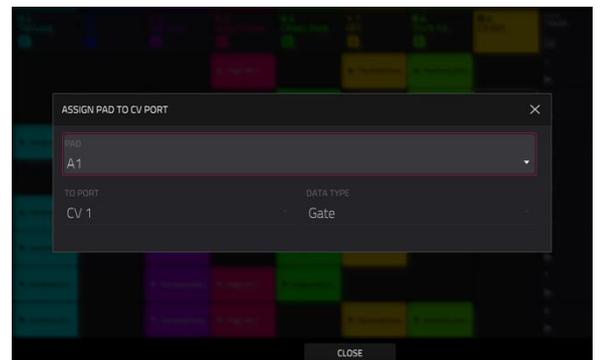
CVトラックのタイプを設定するには:

1. CVトラックをロードします。
2. トラックヘッダーをダブルタップすると、**Track Settings** ウィンドウが表示されます。
3. **CV Settings** の Type より **Melodic** または **Drum** を選択します。



Drum タイプの CVトラックのアサインをエディットするには:

1. **Track Settings** ウィンドウでトラックタイプを **Drum** に設定した後、**Edit Map** をタップします。
2. 表示されたウィンドウで:
 - **Pad** フィールドを使用してエディットするパッドを選択します。
 - **To Port** フィールドを使用してパッドがデータを送信する CV ポートを選択します。
 - **Data Type** フィールドを使用して送信するデータのタイプを選択します: Gate、Velocity、もしくは Note



■ MIDI Learn

MIDI Learn 機能を使用して、Force プロジェクトの様々なパラメーターに外部 MIDI コントローラーをアサインできます。:

- オーディオトラック、リターン、サブミックス、マスター出力のボリューム、パン、ミュート、ソロなどのミキサーパラメーター
- チューニング、フィルターとアンプエンベロープ、レイヤー設定、LFO 設定、ベロシティなどのパッドパラメーター(ドラムトラックとクリップトラックのみ)
- トラックの種類に依存するトラックパラメーター
- エフェクトタイプに依存するエフェクトパラメーターを挿入

MIDI Learn モードを表示するには、Menu を押し、MIDI Learn をタップします。

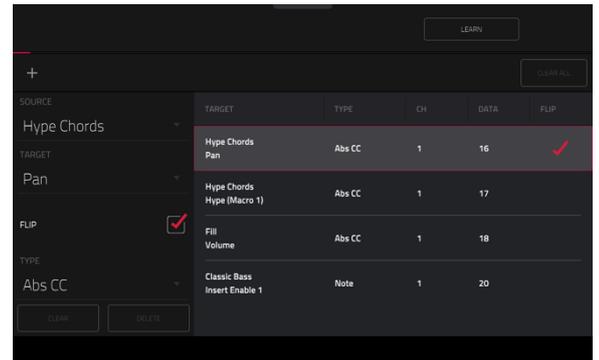
各割り当てには以下のような設定があります:

Source: これはトラック、リターン、サブミックス、マスター出力の名前または番号です。

Target: アサインされたコマンドまたはパラメーターの名前です。

Type: メッセージの種類です:

- **Toggle Button:** ボタンを押すとそのコマンドやパラメーターの有効/無効を切り替えます。再度押すまで、その状態のままになります。
- **Momentary Button:** ボタンを押している間コマンド/パラメーターが有効になり、離すと無効になります。
- **Fixed Button:** ボタンを押すとコマンドが送信されます。
- **Note:** ボタンを押すと MIDI ノートが送信されます (**Data** フィールドで決定)。
- **Abs CC:** ノブを回すとノブの位置に応じて CC メッセージ (**Data** フィールドで決定) が送信されます。(ノブを回し始めると、値は現在の値からノブの位置に対応する値に"ジャンプ"することがあります)。これは、最大と最小の位置を持つノブに使用します。
- **Rel CC Offset:** ノブを回すと、現在の値から始まる CC メッセージ (**Data** フィールドで決定) が送信されます。これは、最大位置と最小位置を持つパラメーターをコントロールする 360°ノブで使用します。
- **Rel CC 2's Complement:** ノブを回すと、現在地から始まる CC メッセージ (**Data** フィールドで決定) を送信します。中心(12:00)位置がある 2 極パラメーターを制御する 360°ノブ(パンニングなど)で使用します。



これは、タイプは **Source** と **Target** フィールドに基づいて自動的に検出されますが、正しく検出されない場合は、このフィールドを使用して手動で割り当てることができます。

Ch: これはコントロールが使用している MIDI チャンネルです。

Data: これは MIDI ノート番号または CC 番号です。

Flip: このボックスをタップして選択または非選択にします。選択されると、コントロールの極性が反転します(例: ボタンのオフ状態がオン状態になり、その逆も同様です)

ハードウェアコントロールにパラメーターを割り当てるには、以下の手順に従います：

1. 右上の **Learn** をタップしてオンにします。
2. タッチスクリーンの左側にある+をタップして、「empty(空)」アサインを作成します(ターゲットメニューは **None** と **Off** に設定されます)。または、変更したい場合は、既にリストにある割り当てをタップします。
3. MIDI コントローラー上で目的のコントロールを操作すると **Type**、**Ch**、**Data** フィールドが自動的にアサインされます。
4. **Source** フィールドを使用して MIDI またはオーディオトラック、リターン、サブミックス、マスター出力を選択します(ドラムトラックやクリップトラックの場合、トラック全体またはその中の 1 つのパッドを選択することができます)。Target メニューには、選択したソースが表示されます。
5. **Target** メニューを使ってパラメーターを選択します。選択した **Target** の下にも表示されます。

MIDI コントローラーのコントロールが Target パラメーターをコントロールします。

さらにコントロールをアサインするには、ステップ 2-5 を繰り返します。

コントロールのアサインを止めるには、もう一度 **Learn** をタップして **off** にします。

アサインをクリアするには、上記の手順で **Source** フィールドを **None** に再設定し、**Target** フィールドを **Off** に割り当てます。

すべてのアサインを削除するには、右上の **Clear All** をタップします。

アサイン(スロット全体)を削除するには、リストで任意のアサインをタップし、右下の **Delete** をタップします。

■ワークフローの改善

プラグのアイコンをタップし、ブラウザ上のファイルをフィルタリングし、プラグインインストゥルメントプリセットのみを表示できるようになりました。

Browser を使って、MIDI ファイルをプロジェクトに読み込むことができるようになりました。

Preferences メニューで Wi-Fi パスワードを表示できるようになりました。

Loop を有効にした状態で **Shift+Start** を押し、再生ヘッドの位置をループのスタートポイントに設定できるようになりました。

AKAI[®]
PROFESSIONAL

akaipro.com