

OTTOBIT X

日本語マニュアル

MANUAL v1.0.1

目次

1. はじめに	...3
2. プリセットのページ (GRAPHIC VIEW モード時)	...6
3. エディット (GRAPHIC VIEW モード時)	...6
4. 保存	...8
5. FAVORITES BANK	...10
6. MODIFIERS (モディファイアー)	...11
7. エクスプレッション	...12
8. OSCILLATORS (オシレーター)	...13
9. FILTERS (フィルター)	...15
10. ENVELOPES (エンベロープ)	...16
11. CLOCK (クロック)	...17
12. カテゴリーとエレメンツ	...17
13. MIDI CC 一覧	...21
14. MIDI PC 一覧	...23
15. MIDI NOTE IN を使用した キーボードからのコントロール	...26
16. チューナー機能	...27
17. GLOBALS (グローバル設定)	...27
18. TEXT VIEW	...29
19. プリセットのエクスポート	...29
20. ファクトリー・リセット	...29
21. ファームウェアのアップデート	...30
22. スペシフィケーション	...30

'80s DREAM REBORN

1. はじめに

Ottobit X は、ノスタルジーが詰まったモジュラー式のディジェネレーション&テクスチャ・エンジンです。ヴィンテージのゲームにインスパイアされた Ottobit Jr. と Ottobit Sr. をアップグレードし、80 年代を彷彿とさせる LO-FI サウンドを追加しました。99 種類のプリセットが用意されており、それらを自分好みにカスタマイズもできます。18 種類のアーティストプリセットは、バンクの最後の方に収録されています。

- ビットクラッシャー機能。
- 6 種類の Glitch。 (Grain Freeze, Stutter, Push Loop, Wikki Wikki (vinyl scratching), Tape Stop, Stutter Step)
- 3 種類の Filter。 (Ladder, State Variable, Otto Tron)
- 2 種類の Ambience Types。 (VHS Reverb, VHS Delay)
- 5 種類の Pitch Type。 (Poly Chroma, Otto Tune, Micro Tune, Mono Chroma, Lo-Fi)
- 5 種類の Modulation Types。 (Ring Mod, Div Trem, Tape Mod, Freq Shift, Otto Vibe)
- 4 種類の Preamp Types。 (Volume Pedal, Tube, Vinyl, Wavefold)

メイン・コントローラー C1、C2、C3

C1 ～ C3 の 3 つノブを使用して、様々な機能やパラメーターを操作します。
その他の 4 つのノブは、それぞれ PITCH、FILTER、MOD、LEVEL をコントロールします。



7 大特徴



背面パネル

5 ピン MIDI I/O 端子



電源入力

9VDC / センターマイナス / 300mA 以上の、2.1mm 電源アダプターを使用してください。

LINE/SYNTH レベル表示 LED

このモードに設定されている時、点灯します。

エクスプレッション・ペダル端子

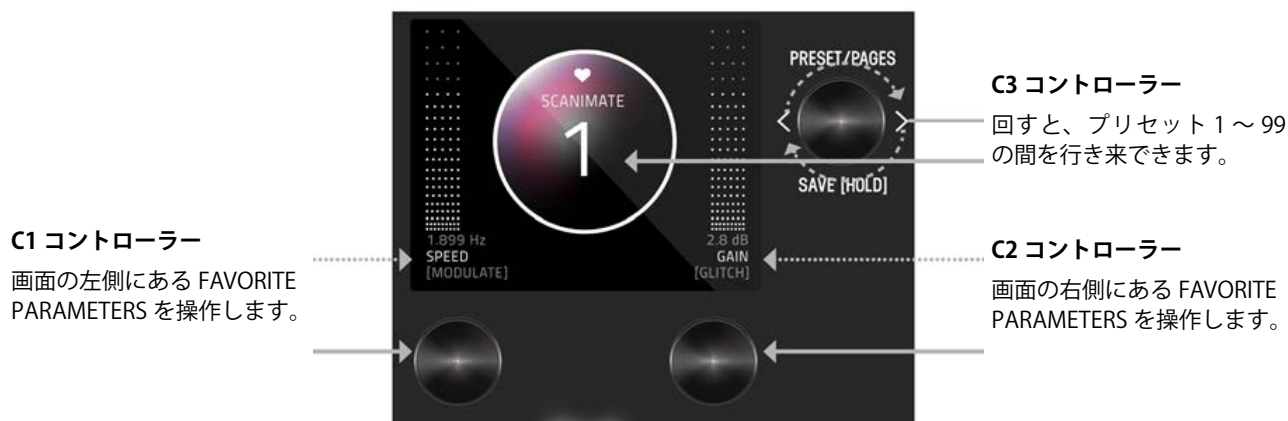
パラメーターをリアルタイム操作するためのエクスプレッション・ペダルを接続します。

USB-C 端子

コンピューターと接続してファームウェアのアップデートを行うために使用します。

2. プリセットのページ (GRAPHIC VIEW モード時)

Ottobit X を起動すると、画面にはプリセットが表示されます。画面にバブルが表示され、その中に現在のプリセット番号とプリセット名が表示されます。バブルの左右にはお気に入りのパラメーター (FAVORITE PARAMETERS) を 2 つ配置できます。左のパラメーターを C1 ノブで、右のパラメーターを C2 ノブで操作できます。



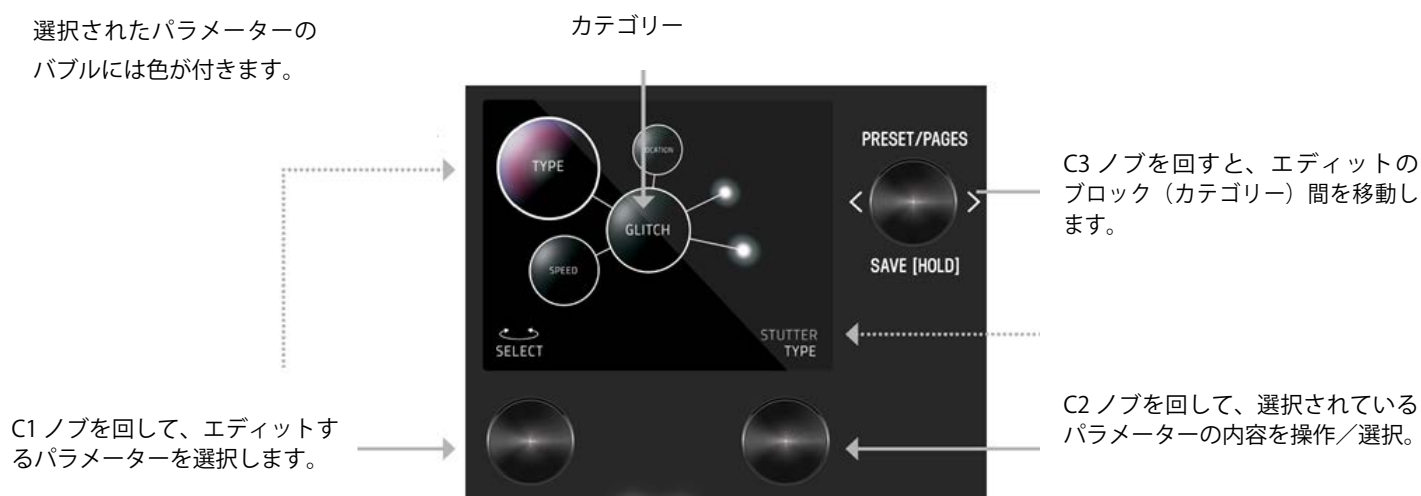
GRAPHIC VIEW モードとは？

Ottobit X には、グラフィカルにプリセットを画面表示する「GRAPHIC VIEW モード」と、詳細を表示する「TEXT VIEW」の 2 モードが存在します。出荷時、GRAPHIC VIEW モードに設定されています。

モードは、GLOBALS → EDIT PAGE で切り替えられます。

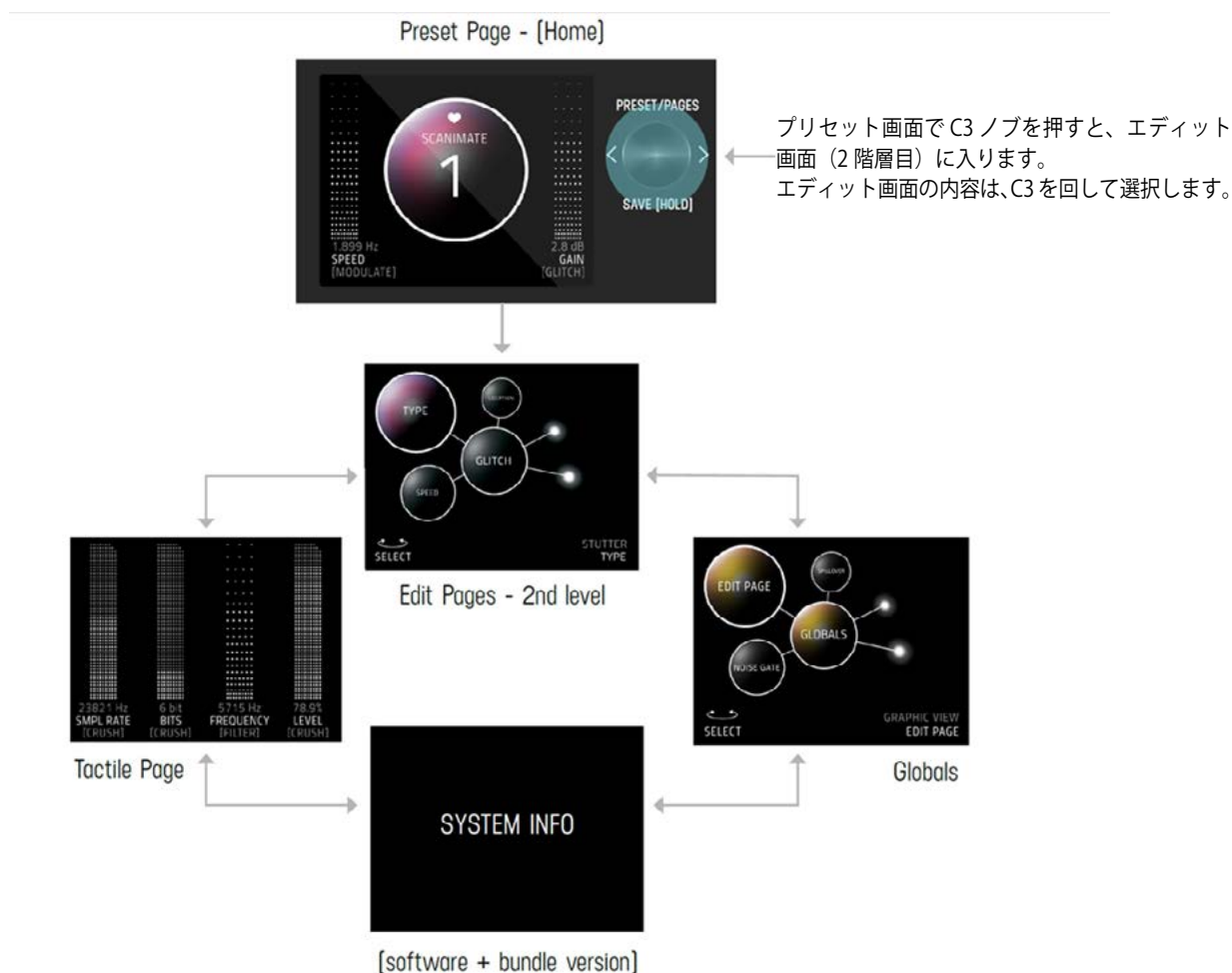
3. エディット (GRAPHIC VIEW モード時)

プリセット画面で C3 ノブを押すと、エディットのページに入ります。エディット画面では、プリセットのパラメーターを操作します。中央のバブルがエディット中のカテゴリーです。C3 ノブを回すと、そのカテゴリー内で操作できる内容が選択できます。C1 を回すとパラメーター内をスクロールし、操作したいパラメーターを選択します。C2 を回すと、パラメーターの内容をエディットできます。



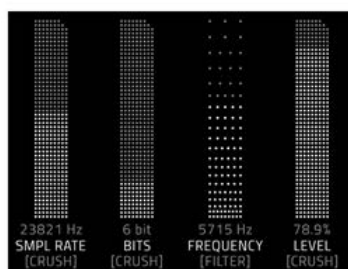
UI マップ (GRAPHIC VIEW モード時)

プリセット画面 (1 階層目) で C3 ノブを押すと、エディット画面 (2 階層目) に入ります。
エディット画面には、EDIT PAGES、GLOBALS、SYSTEM INFO、TACTILE PAGE があります。



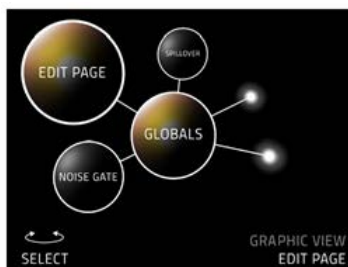
TACTILE (パラメーターの詳細) ページ

DECAY、PREDELAY、MOD、MIX いずれかのノブを操作すると、他のエディット中であっても各パラメーターが表示される「TACTILE PAGE」画面がポップアップ表示されます。この機能は GLOBALS でオン/オフが可能です。ノブを操作せず「TACTILE PAGE」画面を確認したい場合は、PRESET 画面で C3 を押し、C3 ノブを左に回してください。



GLOBALS (グローバル設定)

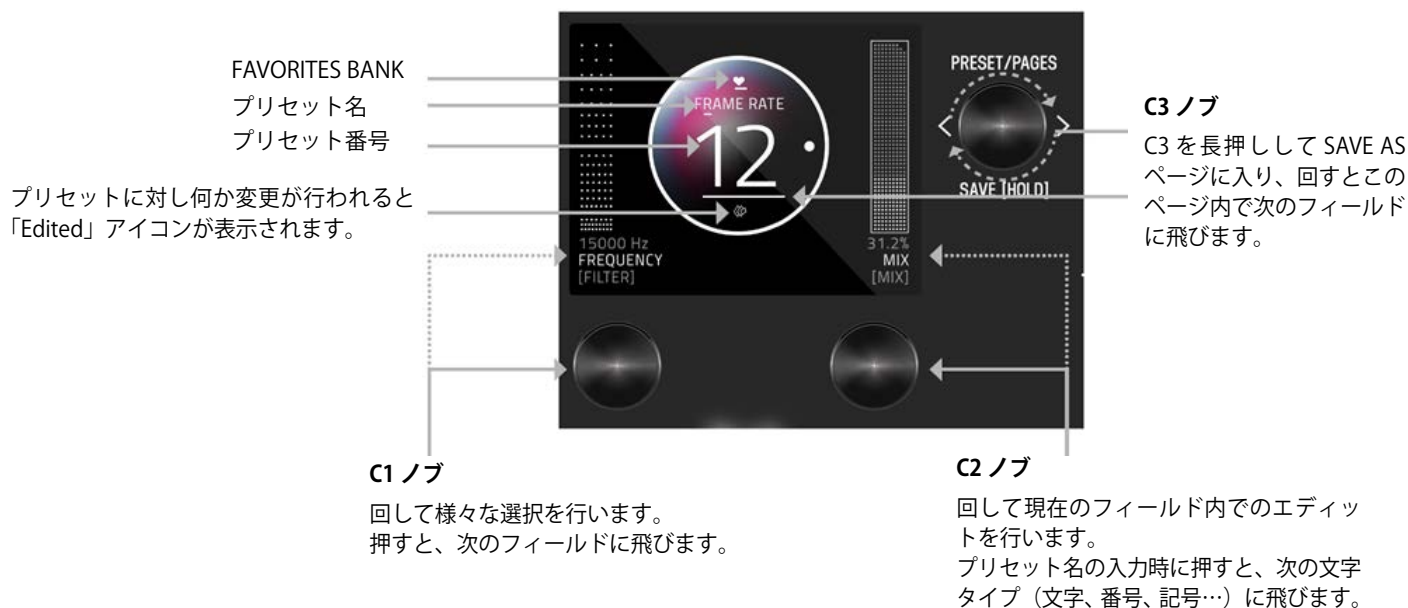
GLOBALS は、エディット・ページの最後の方にあります。エディット・ページに入って C3 を左に回すと最短でアクセスできます。画面表示は他のエディットと一緒にですが、選択中のバブルが金色で表示されます。



4. 保存

SAVE AS（プリセットの保存）

セッティングが終わり、C3 ノブを長押しすると SAVE AS（保存）ページに入ります。バブルの色が変わり、プリセット名の変更、保存先、FAVORITES BANK の1つとして追加するか、画面の左右にある FAVORITE PARAMETERS に追加するパラメーターの選択がエディットできます。



フィールドを選択

SAVE AS ページに入ると、まず名前のエディットが始まります。C3 ノブを回して、エディットしたい項目を選択します。エディット項目は、以下の順番に並んでいます。

プリセット名 → プリセット番号 → FAVORITE PARAMETER L → FAVORITE PARAMETER R → FAVORITES BANK への登録（ハートのマーク）

FAVORITE PARAMETER × 2

FAVORITE PARAMETERとして、お気に入りパラメーターをプリセット毎に2つ登録できます。これらのパラメーターは、プリセット画面のバブルの両側に表示されます。

何を FAVORITE PARAMETER としてアサインするかは、SAVE AS のページで設定します。アサインされたパラメーターは C1 (FAVORITE PARAMETER 1) と C2 (FAVORITE PARAMETER 2) で操作します。



Graphic View ではアサインしたい方のツマミを長押しします。Text View でアサインしたい方のツマミを長押し後、回して設定したパラメーターをしてください。

EDIT PAGE で FAVORITE PARAMETER にアサインされているパラメーターは、L または R に丸印で表示されます。



プリセットの保存／キャンセル

C3 ノブを長押しすると、SAVE 画面に移ります。または、下記の QUICK SAVE でも保存できます。キャンセルする場合は、いずれかのフットスイッチを押してください。

プリセットのコピー

保存する際、別のプリセット番号を選択して C3 を長押しすると、コピーが保存されます。キャンセルする場合は、いずれかのフットスイッチを押してください。

QUICK SAVE (クイック保存)

プリセット名や FAVORITE PARAMETER 等の設定を変更しないで保存したい場合、フットスイッチ上の LED ボタンを長押しするか、フットスイッチを長押ししてください。



パラメーターに何かの変化が加えられると、バブル下部に変更された事を表すアイコンが表示されます。



クイック保存 方法 1

フットスイッチ上の LED ボタンを長押し。

クイック保存 方法 2

フットスイッチを長押し。

5. FAVORITE BANK

バンク 1 の手前に、FAVORITE BANK と言うバンクを設けました。このバンクに登録すると、3 つのお気に入りプリセットに素早くアクセスできます。

フットスイッチ 1 と 2 を同時長押しすると、このバンクに一気にジャンプします。

このバンクへの登録は、SAVE AS のページから行います。



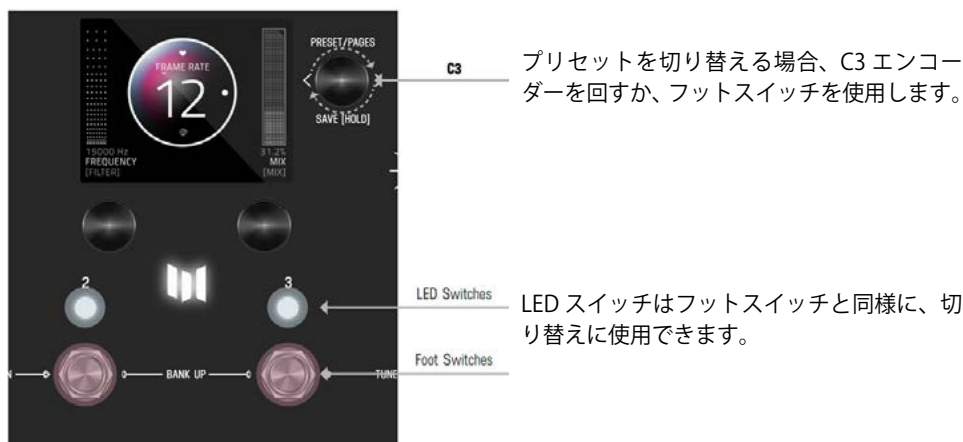
FAVORITE BANK に登録されたプリセットは、バブルの中にハートマークが表示されます。

フットスイッチ 1 と 2 を同時長押しすると、FAVORITE BANK にジャンプします。

6. スイッチ

EDIT ページで C3 を回し MODIFIERS を選択すると、下記のパラメーターと、その詳細を設定する事ができます。ノブの最小値／最大値、変更の適用速度など、ここで設定します。

設定には C3 を押し、Edit ページで中央のバブルに MODIFIERS と表示されるよう C3 を回します。



7. MODIFIERS (モディファイアー)

EDIT ページで C3 を回し MODIFIERS を選択すると、下記のパラメーターと、その詳細を設定する事ができます。ノブの最小値／最大値、変更の適用速度など、ここで設定します。

設定には C3 を押し、Edit ページで中央のバブルに MODIFIERS と表示されるよう C3 を回します。

一般的な MODIFIER パラメーター

Speed :

変化が完了する速度を調整。

LFO A、LFO B、S&H、Sequencer が Speed パラメーターの調整が可能です。

Note Division :

設定されているディレイ・タイムにシンクするようになります。このパラメーターをセットすると、Speed のパラメーターは無効になり、プリディレイのタイムと選択した譜割りから算出された数値が速度となります。

Assign :

Ottobit X のモジュールのパラメーターを MODIFIER とリンクしたい場合、この ASSIGN を使用します。

リンク可能なパラメーターは、リストから選択できます。

何もリンクしない場合は、None を選択します。

Min & Max :

MODIFIER の最小値を最大値を設定します。設定は、現在の値に対しての%で行います。

例えば 100% に設定した場合は、現在のパラメーターそのままとなります。

パラメーターを直接変更せず、一時的な変化を加えたい場合などに便利な機能です。

MODIFIER の使用例

レベルをコントロールする

LFO A のレベルが自動的に変化するように MODIFIER をアサインしてみましょう。

1. C3 を回して、未使用 (BLANK) プリセットを選択。
2. C3 を押して MODIFIERS エディットのページに入る。
3. LFO A Speed を 3 Hz に、LFO A Assign を OSC-LEVEL に設定。

これで出力ボリュームが LFO A Speed に合わせて上下するようになります

必要に応じて LFO A Div を、Ottobit X の Clock とリンクするよう調整します。

MODIFIER の種類とパラメーター

LFO A Modifier :

周期的なオシレートを行う。波形の形状が選択可能。

パラメーター：Speed, Note Division, Shape (Ramp Up, Ramp Down, Triangle, Sine, Square, 3 Steps Up, 3 Steps Down, 4 Steps Up, 4 Steps Down), Assign, Minimum, Maximum

LFO B Modifier :

周期的なオシレートを行う。波形の形状が選択可能。

パラメーター：Speed, Note Division, Shape (Ramp Up, Ramp Down, Triangle, Sine, Square, 3 Steps Up, 3 Steps Down, 4 Steps Up, 4 Steps Down), Assign, Minimum, Maximum

Envelope Modifier :

演奏されたノート（アタック）に反応します。アタックを検出するとエンヴェロープは Min から Max に向けて開き、Decay Time に従って Min へと再び閉じていきます。Sine などカーブがあるエンヴェロープは徐々に、Squere などクリッピングするエンヴェロープは最大値でホールドされます。

パラメーター：Attack Time, Decay Time, Shape (Linear, Exponential, Clipped Attack), Assign, Minimum, Maximum

ヒント：Min と Max の値を逆にすると、エンヴェロープの形状が逆になります。

Sample & Hold Modifier :

Speed や Note Division がランダム設定で変化します。

パラメーター：Speed, Note Division, Assign, Minimum, Maximum

Sequencer Modifier :

Speed や Note Division が繰り返し流れます。最大 16 ステップで、各ステップの長さは全て同じです。特定のステップをスキップする場合は「Skip」を選択します。

パラメーター：Speed, Note Division, Assign, Step 1 - 16

※ 1 つのパラメーターに対して、複数の Modifiers をアサインできる場合もあります。その場合、2 つのコントロール信号はエフェクトがかかる前に合算されます。合算された信号が大きい場合は、100% 時点でクリッピングされます。

Categories で選択されたパラメーターのみが画面に表示されます。Type で None が選択されている場合には、表示されません。

Hold Modifier :

フットスイッチを踏む事がエンヴェロープのトリガーとなります。フットスイッチの他にも LED スイッチや MIDI からトリガー可能。この機能は、プリセットごとに Momentary（モメンタリー）、Latching（ラッチ）、Tap Tempo（タップテンポ）から選択できます。この機能がオンの時は、LED スイッチが点灯します。

• Momentary（モメンタリー）:

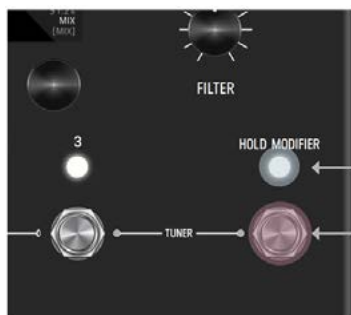
フットスイッチを押している間、設定値の最小から最大へと移動していきいます。スイッチを放すと、DECAY タイムに応じた速さで最小値に戻っていきいます。

• Latching（ラッチ）:

フットスイッチを押すと、ATTACK タイムに応じて設定値の最小から最大へと移動していきいます。再びスイッチを押すまで最大値で留まり、スイッチを押すと DECAY タイムに応じた速さで最小値に戻っていきいます。

• Tap Tempo（タップテンポ）

Predelay のタイムをタップ入力します。



フットスイッチまたは LED スイッチを使用して、トリガーを発動します。

8. エクスプレッション

EDIT ページで C3 を回し EXPRESSION を選択すると、エクスプレッションの設定を行えます。エクスプレッション・ペダルの最小値／最大値を 6 セット分、設定します。エクスプレッション・ペダルが接続されていない時は、全てのエクスプレッションに関する設定が無効化されます。

エクスプレッションのパラメーター

Source A-F :

パラメーターを操作するデバイスを選択します。デフォルトでは EXP（エクスプレッション）に設定されています。Modifire で 2 つ目のパラメーターをコントロールするようにしたい場合、Source を EXP 以外に設定すると便利です。詳細はこの後に記載される「**エクスプレッションの使用例：Expression Source を使用する**」をご参照ください。

Assign A-F :

Ottobit X は 6 つのパラメーターまでコントローラーをアサインできます。エクスプレッション・ペダルを何かパラメーターにアサインする場合、どれか 1 つの ASSIGN（A～F）を選択します。アサインしない場合は NONE を選択します。

Min & Max A-F :

エクスプレッション操作する各パラメーター A～F の、最小値（Min）と最大値（Max）を設定します。Min ではペダルを上げた状態の値（最小値）、Max はペダルを踏み込んだ状態の値（最大値）を設定します。パーセンテージは現在のパラメーター設定値に対してなので、エクスプレッション未使用時の設定を変更することなく、0～100% の間でエクスプレッション操作範囲が設定できます。

エクスプレッションの使用例：ピッチをコントロールする

CRUSH の Sample Rate を、エクスプレッション・ペダルを使用して操作する例を紹介します。

1. Ottobit X 背面の EXP 端子に、エクスプレッション・ペダルを接続します。
2. C3 を回して BLANK プリセットを選択し、C3 を押して Edit ページに入ります。
3. C3 を回して EXP PEDAL を選択します。
4. C3 を回して EXP PEDAL Edit ページに移動し、EXP A Assign を CRSH-SMPL RATE. に設定します。
CRSH-SMPL RATE. の、手前の CRUSH を表し、SMPL RATE は SAMPLE RATE を表します。
5. EXP A Min を 100%、EXP A Max を 0% に設定します。
100%～0% が、SAMPLE RATE を 20 Hz～48 kHz の範囲で変動させます。

エクスプレッションの使用例：Expression Source を使用する

1 つの LFO コントロールが Level と Filter Frequency. を同時にコントロールする例です。Expression Source パラメーターが Modifier セクションを補なう様子が分かります。

1. C3 を回して BLANK プリセットを選択します。
2. C3 を押して Edit ページに入ります。
3. C3 を回して MODIFIERS Edit Page を選択します。
4. 1 つ目の modifier を LFO A に設定します。
5. LFO A Assign を CRSH-LEVEL に設定します。
6. LFO A Speed を 4 Hz あたりに設定します。

これで出力ボリュームが LFO A に併せて上下するようになります。

同じ modifire に Oscillator Level, をリンクする場合、Expression Source parameter を使用します。

1. C3 を回して 1 つ目の EXP PEDAL の Edit Page に移動します。
2. EXP SOURCE A を LFO A に、EXP ASSIGN A を FLTR-FREQUENCY に設定します。

これでフィルターが出力レベルに合わせて上下するようになります。

9. OTTOBIT X BIT CRUSHING（ビットクラッシュ）

Ottobit X の中核をなすのは、フルタイムのステレオ・ビットクラッシャーです。オーディオ信号をビンテージのデジタル機器特有の低いサンプルレートやビットへと劣化させることで、様々な LO-FI テクスチャーを作り出します。このビットクラッシャーには、ステレオの DRY BLEND 機能も搭載されています。

本体コントロール

SAMPLE RATE（サンプルレート）

サウンドの滑らかさや粒立ちを調整します。設定値を高くするとクリアな音質が保たれ、低くするとデジタル特有のざらつきやエイリアシング効果が得られます。

BITS（ビットレート）

サウンドのクリアさ、またはクラッシュされた感を調整します。

設定値を高くすると明瞭さとダイナミクスが保たれ、低くするとディストーションやノイズ、そしてクラシックなビットクラッシュ特有のキャラクターが加わります。BITS の音量設定は、音量の急激な上昇を防ぐために使用しますが、BITS SCALING パラメータで無効にすることもできます。

LEVEL（本体の LEVEL ノブ）

本体の LEVEL ノブは、ビットクラッシングセクションの全体的な出力を設定します。

この LEVEL ノブは特定の GLITCH カテゴリーのパラメータに割り当て直すことも可能で、例えばエクспレッション・ペダルを使用できない状況下でも WIKKI WIKKI でスムーズなスクラッチ操作を行う事ができます。

GLITCH Category Type が選択されている場合には選択したパラメーターを操作でき、GLITCH Type が OFF に設定されている場合には LEVEL ノブがデフォルトの LEVEL（音量）コントロールに戻ります。



エクспレッション・ペダルを使用できない状況下でも選択された GLITCH Category Type が操作できます。

CATEGORY TYPE	GLITCH PARAMETER
OFF	LEVEL
GRAIN FREEZE	PITCH
STUTTER	SPEED
PUSH LOOP	SPEED
WIKKI WIKKI	SCRATCH
TAPE STOP	PRESSURE
STUTTER STEP	SPEED



LEVEL ノブが GLITCH のパラメーター操作に割り当てられている場合、操作対象となっているパラメーターがピンク色に表示されます。

10. FILTERS（フィルター）

Ottobit Xには3種類のフィルターが収録されています。
「Ladder」はオリジナル Ottobit にも収録されていたフィルターです。

共通パラメーター

FREQUENCY（本体の FILTER ツマミ）

フィルターのカットオフ周波数を設定。中央をフラットとし、サウンドをブライトにもダークにも調整できます。

TOPOLOGY

フィルターのタイプを以下の3種から選択。

- Lowpass：高域をカット。
- Highpass：低域をカット。
- Bandpass：特定の周波数を狭い範囲で強調するよう、高域と低域をカット。

RESONANCE / BANDWIDTH

カットオフする周波数の付近で、特定の周波数を狭い範囲で強調。高い設定ではシャープで攻撃的なサウンドが得られ、低い設定ではスムーズな効果が得られます。

NOISE

ホワイトノイズ発生装置の出力レベルを調整。オシレーターから出力された信号にミックスされます。

Filter の種類

LADDER

Meris オリジナルの、オクターブ毎 24dB のレゾナント・フィルター。あらゆる場面に使用できるクラシックなサウンドで、特に Mono Synth で存在感を発揮します。

パラメーター：Frequency, Resonance, Topology, Noise, Filter Envelope Amount (FENV AMT)

STATE VARIABLE

オクターブ毎 24dB のフィルター。自然な減衰が特徴で、パッドなどに良く合います。

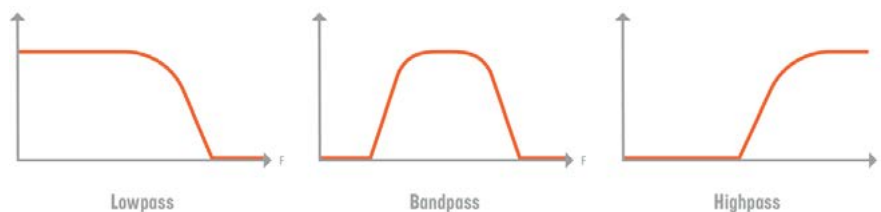
パラメーター：Frequency, Bandwidth, Topology, Noise, Filter Envelope Amount (FENV AMT)

OTTO TORN

定番のエンベロープ・フィルターの拡張形。Up/Down モードでは、フィルターのスイープ方向を設定します。Up では演奏の強さに応じてフィルター周波数が上昇し、Down では入力信号の大きさに応じてフィルター周波数が下降します。

SENSE コントロールは、Otto Tron が入力信号に対してどの程度敏感に反応するかを決定します。。

パラメーター：Frequency, Resonance, Topology, Up/Down, Sense



11. CLOCK (クロック)

CLOCK は Ottobit X のタイミングを司ります。Stutters や、Ambience の Echo パラメーターを有するモディファイア全てに関わります。各プリセットはデフォルトで自身のテンポを持っていますが、GLOBALS のページでグローバル・テンポを設定する事も可能です。

TEMPO

メインのタイムを設定。GLOBALS の TEMP DISP で、表示を BPM または Seconds (秒) に切り替えられます。

MIDI CLOCK

プリセットごとに MIDI クロックに追従するかどうかを設定できます。GLOBALS でも全体としての MIDI クロックへの反応は設定できますが、より詳細に行う場合はこの設定を使用します。

- USE GLOBAL : GLOBALS の設定に従います。
- FORCE LISTEN : 該当プリセットは MIDI クロックに追従します。
- FORCE IGNORE : MIDI クロックを無視します。

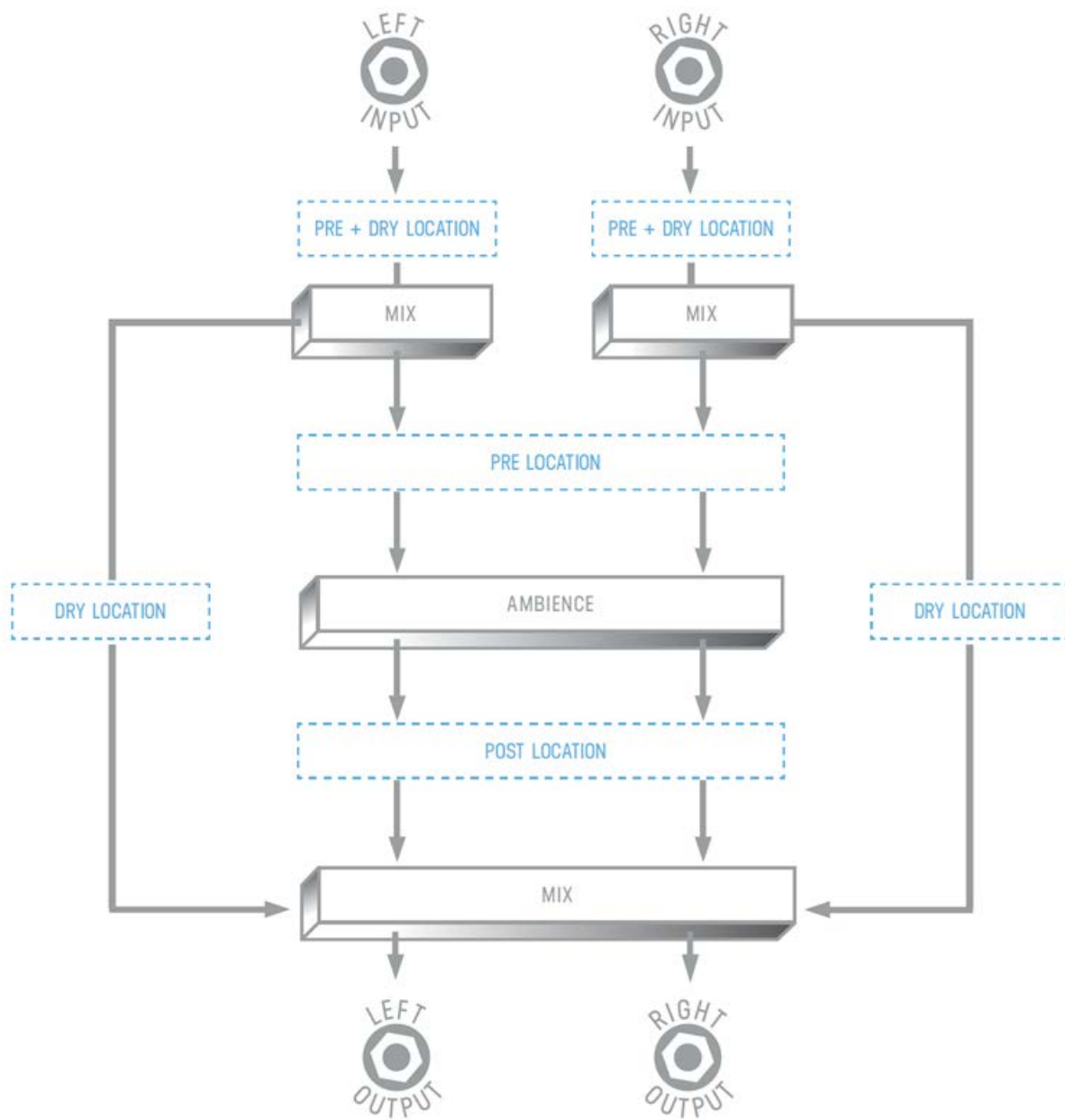
12. カテゴリーとエレメンツ

プロセッシング (エフェクト) のエレメンツは以下のカテゴリーにグループ化されています。

- PREAMP
- CRUSH
- FILTER
- GLITCH
- PITCH
- AMBIENCE
- MODULATE
- MIX

Preamp と Crush、Filter、Glitch、Pitch、Ambience、Modulate が同じ場所にルーティングされている場合、Preamp → s おの他のモジュールの順番になります。Ambience と Mix はルーティングを変更できません。

ブロックダイアグラム



PREAMP のカテゴリー 一覧

VOLUME PEDAL :

信号のダイナミック・コントロールを操作。MODIFIERS の設定を行うことでより効果を表します。「Balance」を調整して、プリアンプ信号のステレオパンニングをスムーズに変化させます。

パラメーター：Level, Balance

TUBE :

チューブ・プリアンプに接続したような効果が得られます。中域がブーストされ、ゲインをプラスすると歪みが増します。ダイナミクスを適切にコントロールしながら、プリセットのサウンドに温かさを与えます。

パラメーター：Parameters: Gain, Level

VINYL :

ダストパラメータを調整可能な、温かみのあるフォノグラフ風のプリアンプ。「Dust Lvl」と「Dust Amt」を上げると、レコードの溝に見られる微妙な不完全さやノイズがプラスされます。

パラメーター：Gain, Level, Dust Lvl, Dust Amt

WAVEFOLD :

このプリアンプは、ブレンド可能なクラシックな周波数ダブラー（整流）回路を搭載しています。「Shape」パラメータを調整すると、特にネックピックアップの 12 フレットより上で演奏した際に、鋭い倍音が加わりますが、このパラメータをゼロに設定すると、その効果は適用されません。

パラメーター：Gain, Level, Shape

GLITCH のカテゴリー 一覧

GRAIN FREEZE :

Mercury X で初めて導入された「Freeze」のアップデート版である「Grain Freeze」は、よりタイトで即効性の高いレスポンスを実現しています。ピッチコントロールを使用すると、ハーフステップ単位でフリーズの速度を速めたり遅めたりすることができます。

パラメーター：Freeze, Gain, Mix, Pitch

STUTTER :

Ottobit Jr. に搭載されている Stutter 機能を拡張してステレオ化しました。「Speed」パラメータで再生速度を制御し、順方向・逆方向ともに、ハーフスピード、ノーマルスピード、ダブルスピードなど、さまざまな速度設定を細かく調整できます。「Note Div」パラメータはメインクロックに対するスタッターのタイミングを設定し、「Sub Div」パラメータを使用すると、さらに細かい単位に分割することができます。「Sub Divisions」と「Speed」が別々のコントロールに分かれているため、よりクリエイティブな表現が可能です。

パラメーター：Hold, Note Div, Sub Div, Speed

PUSH LOOPER :

Ottobit X のために新たに開発された 1 ボタンのルーパーです。従来のマルチレイヤー・ルーパーとは異なり、PUSH LOOPER は即応性を重視して設計されています。

PUSH LOOPER (REC/PLAY) は、HOLD MODIFIER スイッチに割り当てることができます。

L Favorite (C1) または R Favorite (C2) のプッシュ・エンコーダーに [REC/PLAY] が割り当てられている場合、そのエンコーダー・スイッチを当該機能に使用できます。例えば、「PUSH LOOPER」という名前のプリセット 16 には、PUSH LOOPER Type が HOLD MODIFIER スイッチに割り当てられています。HOLD MODIFIER を長押しすると録音が始まり、離すとループが再生されます。Fade In および Fade Out コントロールを使用すると、ループの音量が徐々に大きくなったり小さくなったりするよう調整できます。Speed コントロールは、ループが順方向または逆方向に再生される速度を調整します。Speed をゼロに設定すると、ループを停止させることもできます。

※ PUSH LOOPER は 1 ボタンのシングルレイヤー・ルーパーであるため、オーバーダビングには対応しておらず、録音状態からオーバーダビング状態への切り替えはできません。

パラメーター：Rec/Play, Fade In, Fade Out, Speed, Level



Looper 使用時には、Looper のアイコンが表示されます。

※ Looper は MIDI Clock にはシンクしません。

〔C1〕 L 側の Favorite をコントロール

〔C2〕 R 側の Favorite をコントロール

WIKKI WIKKI :

ヴァイナル・レコードをスクラッチした時のようなユニークなサウンドが出せる独自のパラメーターを備えた、PUSH LOOPER のような新しい 1 ボタン・ルーパー。

REC/PLAY パラメーターを Hold Modifier にアサインすると、よりスムーズなエクスペッションのカーブが得られます。外部フットスイッチを使用できない場合は、LEVEL を使用して似たような効果も得られます。

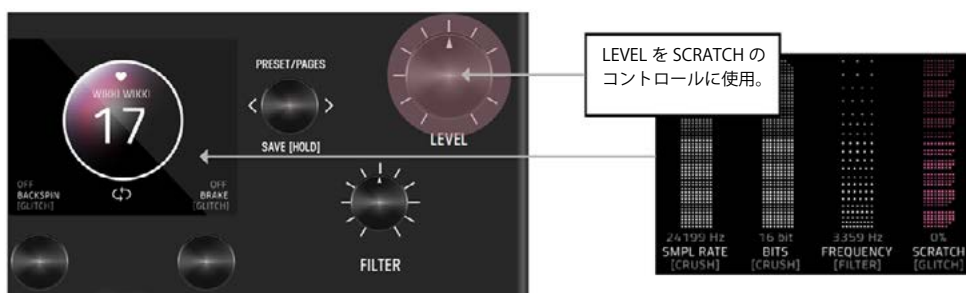
また、EXP PEDAL で EXP A を GLITCH: SCRATCH に設定すると、エクスペッション・ペダルを使用してリアルタイムでループのサウンドをスクラッチできます。

プリセットの 17 番にサンプルが収録されているのでお試しください。

このプリセットでは、LEVEL を操作した時に TACTILE PAGE が LEVEL (白文字) の代わりに SCRATCH (ピンク文字) が変化します。

※ PUSH LOOPER と同様に 1 ボタンのシングルレイヤー・ルーパーであるため、オーバーダビングには対応しておらず、録音状態からオーバーダビング状態への切り替えはできません。

パラメーター：Rec/Play, Scratch, Brake, Backspin, Level, Speed, Spin Mult



TAPE STOP :

リアルタイムのスローダウン・エフェクトで、Brake パラメータを押すと、まるでパワーが切れていくような効果が得られます。

Brake を離すと、サウンドは Release の設定に基づいて通常の数値に戻ります。

Release を Natural に設定すると、オーディオは入力に追いつくように速度が回復します。

Release コントロールを Skip に設定すると、入力オーディオは瞬時に戻ります。

Pressure は、ブレーキがかけられた際のテンション（強さ）を設定します。Pressure の値が低いほど、減速の反応が速くなります。

プリセット 18 では、ブレーキが「HOLD MODIFIER」がアサインされており、効果を試せます。

パラメーター：Release, Pressure, Brake

STUTTER STEP :

Ottobit X 用に開発された、新しいタイプの STUTTER。エンベロープ・トリガー機能を備えた 8 ステップ・シーケンサーで、さらにきめ細かなスタッター・パターンが構築できます。

- Mode スイッチを TRIGGER に設定すると、シーケンスがステップ 1 から再スタートして連続的にループを繰り返します。

- Mode スイッチを Once に設定すると、シーケンスがステップ 1 から再スタートし、シーケンス全体を 1 回再生した後、最後のステップで停止します。

各ステップは、メイン・テンポに対して様々な符割りで鳴らすことができます。

- Note Div が Off の場合、Rate で速度の設定ができます。

- Note Div がその他の符割りに設定されている場合、速度の設定にはその符割り（音符）と CLOCK Tempo が適用されます。

パラメーター：Rate, Note Div, Mode, Speed, Step 1-8

PITCH のカテゴリー 一覧

POLY CHROMA :

唯一、モノラル処理されるアルゴリズムです。ステレオ信号をモノラルに合算し、完璧なピッチ算出を行います。

パラメーター：Pitch, Mix

OTTO TUNE :

Hedra をベースに開発された Otto Tune は、ピッチ補正機能を備えた 2 声のハーモナイジング・ピッチシフターです。

Key と Scale を設定して、入力オーディオを特定の楽曲に合わせて精密にチューニングしたり、Scale を Chromatic に設定して、あらゆる音階にわたる一般的なピッチ補正を行ったりすることができます。

パラメーター：Pitch Left, Pitch Right, Key, Scale, Correct, Mix

MICRO SHIFT :

Lo-Fi のバリエーションで、左右の両チャンネルそれぞれズラす事で、デチューン効果を産みだします。

パラメーター：Pitch Left, Pitch Right, Mix

MONO CHROMA :

Hedra をベースに、単音のリードライン用に最適化されており、極めてクリアなピッチシフトを実現します。

パラメーター：Pitch Left, Pitch Right, Glide, Mix

LO-FI :

Ottobit Jr. に搭載されたピッチシフターのステレオ版。初期ピッチシフターのような、正確性の低いピッチシフトを再現します。

パラメーター：Pitch Left, Pitch Right, Mix

AMBIENCE のカテゴリー一覧

VHS DELAY :

Play Speed（再生速度）コントロールを備えた、テープ風のステレオ・ディレイ。

- ・ Play Speed を 100% に設定すると、フィードバック、左右のディレイ幅、そしてディレイ音にテープ特有の経年劣化感を加える Age 機能を備えた、一般的なディレイとして動作します。
- ・ Play Speed を下げると、ディレイ音の長さが伸び、サンプルレートが低下します。Play Speed の設定値が低いほど、劣化の激しい、スローなリピートを実現できます。

ディレイ音がリピートされている間に Play Speed を調整すると、ピッチグライディング効果が生じます。

パラメーター：Left Div, Right Div, Feedback, Age, Mix, Play Speed

VHS REVERB :

Ottobit X 用に設計された、Play Speed（再生速度）コントロールを備えた、全く新しいリバーブ・アルゴリズム。

VHS Delay と同様に、Play Speed の値を低く設定すると、VHS Reverb のタンク内の残響のピッチが下がり、リバーブ音が長くなります。また、ディレイが伸びるためサンプルレートの劣化が顕著になり、幻想的なリバーブ・サウンドが得られます。

パラメーター：Decay, Mod, Play Speed, Mix

MODULATE のカテゴリー一覧

RING MOD :

500 シリーズの Ottobit に搭載されていた Am/FM リングモジュレーターを移植。

緩やかなトレモロ効果と共に、60 年代の金属的な Sci-Fi サウンドが得られます。

- ・ FM Blend をコントロールすると、クラシックな振幅変調（AM）のリングモジュレーション・サウンドと同じレートで、周波数変調（FM）の効果を加えることができます。
- ・ FM Depth をコントロールすると、周波数変調のピッチスイングを微調整できます。
- ・ Tracking を使用すると、変調を半音刻みで調整できます。

パラメーター：Frequency, Waveshape, FM Blend, FM Depth, Tracking

DIV TREM :

Ottobit X の新機能として登場した、パワフルなシーケンス式トレモロ。トレモロは入力信号の音量を変化させます。

DIV TREM には 8 つの「ステップ」があり、各ビートごとにトレモロの速度を速めたり遅めたりすることができます。ステップの数値は、トレモロの速度を決定します。例えば、STEP 1 を「4」、STEP 2 を「8」に設定した場合、最初のステップ（STEP 1）は 4 倍の速度で、2 番目のステップ（STEP 2）は 8 倍の速度でトレモロの効果が得られます。各ステップは、スキップやミュート、または FULL に設定することもでき、FULL に設定するとそのステップではスルーで出力されます。

Width はトレモロの波形を決定し、通常の音量 50% アップ、50% ダウンのサウンドから、細かく断続的なトレモロ効果まで実現可能です。

Mode は、DIV Trem が新しく鳴ったノートに対してどのように連動するかを設定します。

- ・ Mode を FREE に設定すると、DIV Trem はシーケンスを連続して再生し、リセットされません。
- ・ Mode を TRIGGER に設定すると、新しいノートが入力された際に DIV Trem はシーケンスをステップ 1 から再トリガーしますが、その後は通常通りサイクルします。
- ・ Mode を ONCE に設定すると、DIV Trem はシーケンスをステップ 1 から再トリガーしますが、シーケンスを 1 回だけ再生します。

パラメーター：Speed, Note Div, Mode, Width, Step 1 - 8

TAPE MOD :

使い古したテーププレーヤー特有のクラシックなピッチベンドやワブル（テープのたわみ）効果を生み出します。

Wow はランダムなピッチベンドを加え、Flutter はカセットテープ特有のモジュレーションに伴う、高速かつノイジーな効果を生み出します。

パラメーター：Wow, Flutter, Highs, Lows, Mix

FREQ SHIFT :

特定の周波数のみピッチアップまたはピッチダウンさせます。各倍音が同じ量だけシフトされるため、倍音間の関係が崩れ、金属的で鐘のような音色が得られます。

Frequency でシフト量を調整し、Direction でシフトの方向性（Up、Down、または Both）を選択できます。

パラメーター：Frequency, Direction

OTTO VIBE :

ロータリースピーカーを再現するために設計されたモジュレーション・エフェクト。水のような、温かみのある位相変化やピッチシフト効果を生み出すことができます。Vibe をオンにすると、ドライ音がミュートされ、モジュレーションのかかった信号のみが出力されます。Bias のパラメーターは内部の LFO と連動し、低周波域の「ざらつき」を理想的なレベルに調整することができます。

パラメーター：Speed, Note Div, Depth, Vibe, Bias

MIX のカテゴリー 一覧

- **MIX :**

ブロックダイアグラムの最後には、4 入力 / 2 出力のミキサーが備わっています。このミキサーの MIX パラメーターを使用して、入力のドライ信号と、エフェクト処理されたウェット信号をミックスします。(ステレオ入出力)

Dry Trim と Wet Trim を使用して、入力と出力のレベルをそれぞれ調整します。どちらも 0 に設定されている場合、MIX パラメーターはデフォルトのテーパー値で動作します。

パラメーター：Mix、Dry Trim、Wet Trim

13. MIDI CC 一覽

CONTROL CHANGE	OTTOBIT X CONTROL	RECEIVE VALUE RANGE
CC# 01	MIX	0 TO 127
CC# 02	DRY TRIM	0 TO 127
CC# 03	WET TRIM	0 TO 127
CC# 04	EXPRESSION PEDAL	0 TO 127
CC# 05	PREAMP TYPE	0 TO 25 = OFF 26 TO 51 = VOLUME PEDAL 52 TO 76 = TUBE 77 TO 102 = VINYL 103 TO 127 = WAVEFOLD
CC# 06	PREAMP LOCATION	0 TO 31 = PRE + DRY 32 TO 63 = DRY 64 TO 95 = PRE AMBIENCE 96 TO 127 = POST AMBIENCE
CC# 07	GAIN	0 TO 127
CC# 08	BALANCE/DUST/WAVESHAPE	0 TO 127
CC# 09	LEVEL	0 TO 127
CC# 10	AMBIENCE TYPE	0 TO 42 = OFF 43 TO 85 = VHS DELAY 86 TO 127 = VHS VERB
CC# 11	FEEDBACK/DECAY	0 TO 127
CC# 12	AGE/AMBIENCE MOD	0 TO 127
CC# 13	AMBIENCE LOWS	0 TO 127
CC# 14	BYPASS	0 TO 63 = FX BYPASS 64 TO 127 = FX ENABLE
CC# 15	TIME	0 TO 127
CC# 16	PLAY SPEED	0 TO 127

CC# 17	ECHO LEFT DIVISION	0 TO 127
CC# 18	ECHO RIGHT DIVISION	0 TO 127
CC# 19	AMBIENCE + ECHO MIX	0 TO 127
CC# 20	DUST AMOUNT	0 TO 42 = LIGHT 43 TO 85 = MEDIUM 86 TO 127 = HEAVY
CC# 21	MIDI CLOCK	0 TO 42 = USE GLOBAL 43 TO 85 = FORCE LISTEN 86 TO 127 = FORCE IGNORE
CC# 22	SAMPLE RATE	0 TO 127
CC# 23	BITS	0 TO 127
CC# 24	LEVEL	0 TO 127
CC# 25	CRUSH LOCATION	0 TO 31 = PRE + DRY 32 TO 63 = DRY 64 TO 95 = PRE 96 TO 127 = POST
CC# 26	DRY BLEND [CRUSH]	0 TO 127
CC# 27	TOP RIGHT KNOB ASSIGNMENT	0 TO 63 = LEVEL 64 TO 127 = GLITCH
CC# 28	BIT SCALING	0 TO 63 = OFF 64 TO 127 = ON
CC# 30	MOD TYPE	0 TO 21 = OFF 22 TO 42 = RING MOD 43 TO 63 = DIV TREM 64 TO 85 = TAPE MOD 86 TO 106 = FREQ SHIFT 107 TO 127 = VIBE
CC# 31	MOD LOCATION	0 TO 31 = PRE + DRY 32 TO 63 = DRY 64 TO 95 = PRE 96 TO 127 = POST
CC# 32	MOD SPEED/FREQUENCY	0 TO 127

CC# 33	MOD DEPTH/WIDTH	0 TO 127
CC# 34	MOD SHAPE/MODE	0 TO 127
CC# 35	MOD BLEND/BIAS	0 TO 127
CC# 36	MOD MIX/TRACKING	0 TO 127
CC# 37	MOD NOTE DIV	0 TO 127
CC# 38	MOD STEP 1	0 TO 127
CC# 39	MOD STEP 2	0 TO 127
CC# 40	MOD STEP 3	0 TO 127
CC# 41	MOD STEP 4	0 TO 127
CC# 42	MOD STEP 5	0 TO 127
CC# 43	MOD STEP 6	0 TO 127
CC# 44	MOD STEP 7	0 TO 127
CC# 45	MOD STEP 8	0 TO 127
CC# 46	PITCH TYPE	0 TO 21 = OFF 22 TO 42 = POLY CHROMA 43 TO 63 = OTTO TUNE 64 TO 85 = MICRO TUNE 86 TO 106 = MONO CHROMA 107 TO 127 = LO-FI
CC# 47	PITCH LOCATION	0 TO 31 = PRE + DRY 32 TO 63 = DRY 64 TO 95 = PRE 96 TO 127 = POST
CC# 48	PITCH L	0 TO 127
CC# 49	PITCH R	0 TO 127
CC# 50	PITCH MIX	0 TO 127
CC# 51	KEY	0 TO 127
CC# 52	SCALE	0 TO 127

CC# 53	CORRECT, GLIDE	0 TO 127
CC# 54	FILTER TYPE	0 - 42 = LADDER 43 - 85 = STATE VARIABLE 86 - 127 = OTTO TRON
CC# 55	FILTER LOCATION	0 TO 31 = PRE + DRY 32 TO 63 = DRY 64 TO 95 = PRE 96 TO 127 = POST
CC# 56	FILTER FREQUENCY	0 TO 127
CC# 57	FILTER RESONANCE	0 TO 127
CC# 58	FILTER TYPOLOGY	0 - 42 = LOWPASS 43 - 85 = BANDPASS 86 - 127 = HIGHPASS
CC# 59	FILTER NOISE/MODE	0 TO 127
CC# 60	FILTER SENSITIVITY	0 TO 127
CC# 62	GLITCH TYPE	0 TO 18 = OFF 19 TO 36 = FREEZE 37 TO 54 = STUTTER 55 TO 73 = PUSH LOOP 74 TO 93 = WIKKI WIKKI 92 TO 109 = TAPE STOP 110 TO 127 = STUTTER STEP
CC# 63	GLITCH LOCATION	0 TO 31 = PRE + DRY 32 TO 63 = DRY 64 TO 95 = PRE 96 TO 127 = POST
CC# 64	GLITCH MODE	0 TO 127
CC# 65	GLITCH SPEED/PITCH	0 TO 127
CC# 66	GLITCH RATE/SUB DIV	0 TO 127
CC# 67	GLITCH GAIN	0 TO 127
CC# 68	GLITCH NOTE DIV	0 TO 127
CC# 69	GLITCH MIX/LEVEL	0 TO 127

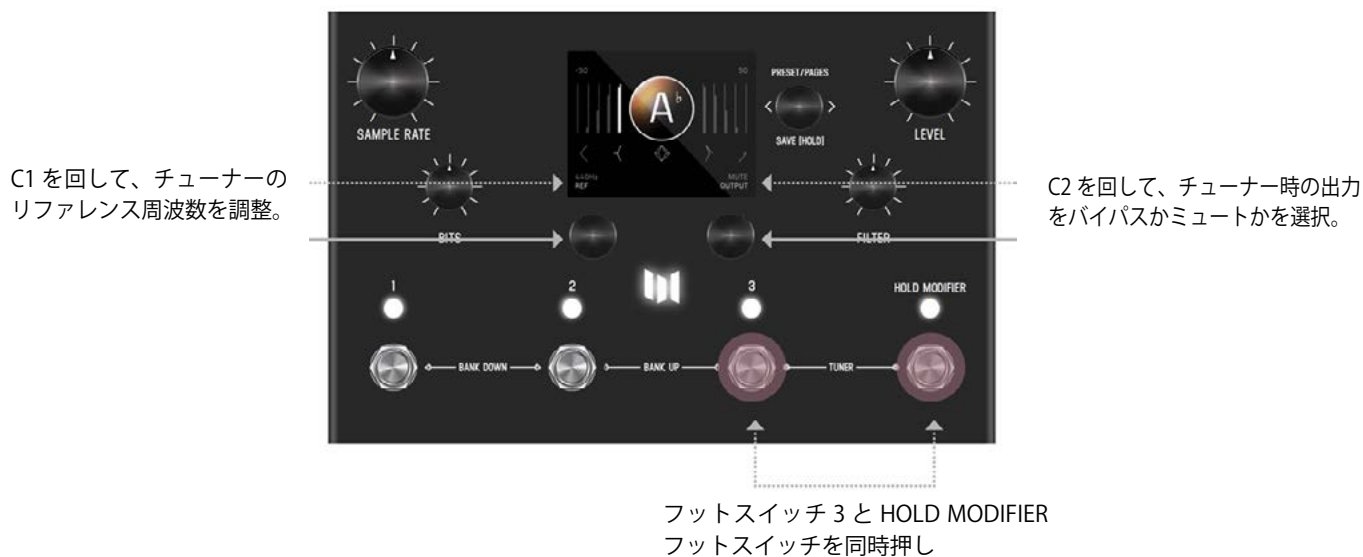
CC# 70	GLITCH STEP 1	0 TO 127
CC# 71	GLITCH STEP 2	0 TO 127
CC# 72	GLITCH STEP 3	0 TO 127
CC# 73	GLITCH STEP 4	0 TO 127
CC# 74	GLITCH STEP 5	0 TO 127
CC# 75	GLITCH STEP 6	0 TO 127
CC# 76	GLITCH STEP 7	0 TO 127
CC# 77	GLITCH STEP 8	0 TO 127
CC# 99	TAP TEMPO	PRESS = 127
CC# 117	TOGGLE TUNER MODE	PRESS = 127
CC# 118	TRIGGER HOLD MODIFIER	PRESS = 127

14. MIDI PC 一覽

PROGRAM CHANGE	ACTION
PC# 0	BYPASS
PC# 1-99	LOADS PRESETS 1 - 99
PC# 100	LOAD FAVORITE PRESET 1
PC# 101	LOAD FAVORITE PRESET 2
PC# 102	LOAD FAVORITE PRESET 3

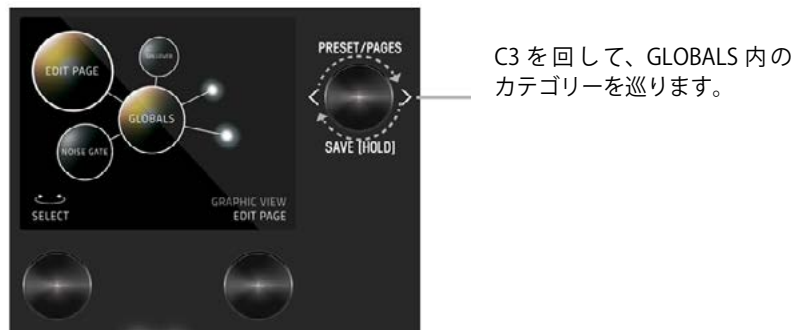
15. チューナー機能

フットスイッチ 3 と HOLD MODIFIER フットスイッチを同時押しすると、チューナーが立ち上がります。



16. GLOBALS（グローバル設定）

GLOBALS（グローバル設定）は、EDIT ページの最後にあります。



これらの設定は全てのプリセットに適用され、個別の設定はできません。

- Noise Gate: ノイズゲートのスレッシュホールドを設定。
- Edit Page: EDIT ページの表示方法。 Text View / Graphic View
- Spillover: パッチを切り替えた時、前のパッチのリバーブが残るかを設定。
(更に次のパッチに切り替えた場合、前のスピルオーバーが最後まで鳴り終わっている必要があります)
- Bypass Trails: オン時、Ottobit X をバイパスにした後もエコー音が残ります。
- Tap Glide: このモードが ON 時、タップ入力された時にディレイ・タイムがスムーズに移行します。
- Relay Bypass: バイパスのモード。 Buffered Bypass / Relay Bypass (モノラル入出力のみ)
- Input Level: 入力レベルを切り替え。Guitar モードでクリッピングしてしまう場合は、Line/Synth モードにしてください。
Guitar or Line/Synth
- Kill Dry: キルドライがオンの場合、Ottobit X のエフェクトがオンになった時にドライ信号はカットされ、エフェクトがオフの時はミュートになります。
- Logo Light: ロゴ点灯の明るさ。 0 ~ 100%
- Brightness: スクリーンの明るさ。 0 ~ 100%
- Tuner Reference: チューナーの周波数を設定 425 Hz ~ 455 Hz
- Tuner Out: チューナー使用時、出力をミュートするか選択。 Mute / Bypass
- Tempo: グローバル・テンポの設定。
- Tempo Display: テンポ表示。 ms (ミリ秒) / BPM
- Tempo Select: グローバル・テンポがオンの場合、プリセット毎に設定されたテンポは無視され、ここで設定されたテンポが適用されます。
- Split Mode: ON にすると、ドライ信号が常に Rch に送られます。エフェクトがオンの時にも、ドライ信号が出力されます。
- Tactile: 画面表示モードの変更。
- MIDI Channel: MIDI チャンネルの設定。 1 ~ 16
- MIDI Clock: LISTEN (追従する) または IGNORE MIDI Beat Clock (追従しない) を選択するグローバル設定。
- MIDI Out: MIDI Out か MIDI Thru かを選択。MIDI Thru 選択時、MIDI IN で受信した信号は MIDI OUT にスルーされます。

Ottobit X には、ステレオのアナログ・ミックス機能を備えています。
以下の場合を除き、アナログ・ミックスは常にオンになっています。

- Spillover がオンになっている場合。
- PRE + DRY にエレメントがアサインされている場合。
- DRY にエレメントがアサインされている場合。

Ottobit X は、モノラルのリレー・バイパスを備えています。GLOBALS VIEW で選択が可能です。

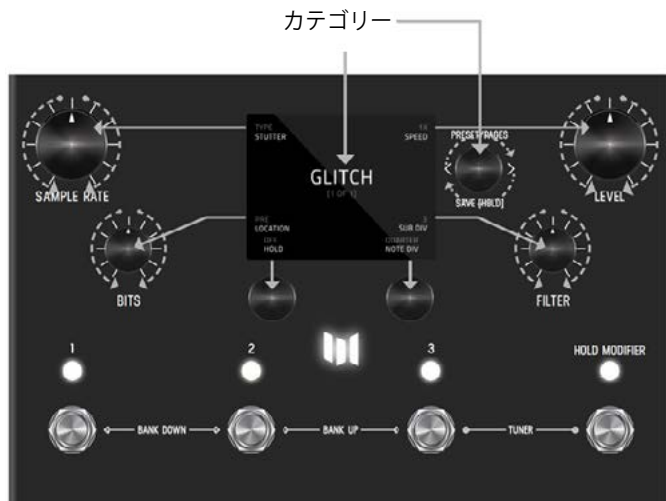
以下の内容が選択されると Analog Buffered Bypass に設定され、自動的にステレオ入出力に切り替わります。

- Spillover
- Trails
- Kill Dry

17. TEXT VIEW

EDIT ページの表示方法は、Text View / Graphic View いずれかに切り替えできます。切り替えは GLOBALS の中で行います。デフォルトは Graphic View です。

- Graphic View：バブルが回転し、操作中のパラメーターがクローズアップされます。
- Text View：1 画面中に 6 つのパラメーターを表示します。C3 で次の 6 つに移動。



図のように、各ノブが画面上のパラメーターに対応しています。(両モード共通)

18. プリセットのエクスポート

プリセットをエクスポートし、コンピューター等に保存する場合は、MIDI SysEx（外部ソフトウェア）を使用します。Ottobit X の MIDI IN と MIDI OUT を、MIDI 端子のついたインターフェースと接続します。現在のプリセットのフットスイッチを長押しし、そのフットスイッチの上の LED ボタンを押すと、プリセットが MIDI OUT から送信されます。

19. ファクトリー・リセット

C3 ノブを押しながら電源をオンにすると、工場出荷時の状態にリセットできる Factory Reset View 画面に入ります。この画面で C1 を押すと、全てのプリセットとグローバル設定がリセットされます。C2 を押すとリセットせずに通常通り起動します。

※ リセット前に、必ず必要なデータはバックアップをしてください。

20. ファームウェアのアップデート

SYSTEM INFO で、現在のファームウェアが最新か確認します。

1. フットスイッチ 1 と 3 を押しながら電源をオン（アダプターを接続）にするとファームウェアのアップデート・モードに入り、Ottobit X の画面にはファイル・コピーの画像が表示されます。
2. コンピューターと Ottobit X を USB 接続してください。（ケーブル別売）
3. Ottobit X が、USB メモリー等を接続した時のようにドライブとして表示されます。
4. 最新のファームウェアをダウンロードし、そのファイルを Ottobit X のドライブにコピーします。
（ファームウェア：<https://meris.us/product/ottobitx/>）
5. Ottobit X の画面にはロードしている事を表すメーターが表示されます。
6. メーターが最後まで行ったら、コンピューター側でドライブを外す操作をします。
7. Ottobit X の電源を一度オフ（アダプターを外す）し、改めて電源をオンにします。

21. スペシフィケーション

- Conversion: 24 bit A/D and D/A
- DSP: 32 bit floating point
- Sample Rate: 48000 Hz
- Input Impedance: 1 Meg Ohm
- SNR: 115 dB Typical
- Frequency Response: 20Hz-20kHz
- Max Input Level: +9 dBu (instrument level setting)
+12.5 dBu (line/synth level setting)
- Power: 9V DC center-negative, 300mA, 2.1mm jack
- Bypass: Selectable True Bypass (Relay) or Analog Buffered Bypass
- Dimensions: W 18.5cm、D 11.5cm、H 7cm（つまみ含む）
- Weight: 680g



ミックスウェーブ株式会社

〒154-0012 東京都世田谷区駒沢 1 丁目 16 番 7 号 駒沢中村ビル 2 階 A 室

mail: sales@mixwave.co.jp

WEB: <http://www.mixwave.co.jp/>

無断転写・転載を禁じます。

Japanese edition © 2026 MixWave Inc. All rights reserved.