

ユーザース・マニュアル

 CMI V

ARTURIA®
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

スペシャルサンクス

Jean-Bernard Emond	Marco Correia «Koshdukai»	Neil Hester	Tony Flying Squirrel
Angel Alvarado	Dwight Davies	Florian Marin	Paul Steinway
Adrien Bardet	Ruari Galbraith	Terence Marsden	George Ware
Charles Capsis IV	Simon Gallifet	Fernando Manuel	Stephen Wey
Jeffrey M Cecil	Reek N. Havok	Rodrigues	Chuck Zwick

ディレクション

Frédéric Brun	Kevin Molcard
---------------	---------------

開発

Baptiste Aubry (lead)	Matthieu Courouble	Valentin Lepetit	Benjamin Renard
Mathieu Nocenti (lead)	Raynald Dantigny	Samuel Limier	
Stefano D'Angelo	Pierre-Lin Laneyrie	Germain Marzin	
Corentin Comte	Baptiste Le Goff	Pierre Pfister	

デザイン

Shaun Elwood	Morgan Perrier	Sebastien Rochard	Greg Vezon
--------------	----------------	-------------------	------------

サウンドデザイン

Jean-Baptiste Arthus	Jean-Michel Blanchet	Valentin Lepetit	Stéphane Schott
Corry Banks	Maxime Dangles	Laurent Paranthoën	Edward Ten Eyck
Clément Bastiat	Roger Greenberg	Greg Savage	

マニュアル

Morgan Perrier	Holger Steinbrink	Tomoya Fukuchi
----------------	-------------------	----------------

© ARTURIA SA - 2017 - All rights reserved.

11 Chemin de la Dhuy

38240 Meylan

FRANCE

www.arturia.com

マニュアルに記載されている情報は、予告なく変更されることがあり、Arturiaが責任を負うものではありません。本マニュアルに記載されているソフトウェアは、ライセンス契約、または機密保持契約の元に提供されています。ソフトウェア・ライセンス許諾は、合法的な使用での期間と条件を明記しています。本マニュアルの内容の一部は、Arturia S.A.の書面による許諾無しにいかなる形式、でも購入者の個人使用以外で複製することはできません。

本マニュアルで引用されたその他すべての製品、ロゴ、会社名はそれぞれの所有者の商標、または登録商標です。

Product version: 1.0

Revision date: 4 December 2017

CMI Vをお買い上げいただきましてありがとうございます！

このマニュアルは、ArturiaのCMI Vの機能や動作について説明しています。これは、非常にリアルなバーチャルインストゥルメントの最新バージョンです。

できるだけ早くソフトウェアを登録してください！ CMI Vを購入すると電子メールでシリアルナンバーとアンロックコードが送信されます。これはオンラインレジストレーションを行う際に必要です。

お知らせ

仕様変更の可能性について：

このマニュアルに記載されている情報は、印刷時に正しいと考えられています。ただし、Arturiaは、購入した製品をアップデートするために予告なく仕様の変更、または変更を行う権利を有します。

重要なお知らせ：

このソフトウェアをアンプ、ヘッドフォン、またはスピーカーと組み合わせて使用すると難聴などを引き起こす可能性のある音量が発生する場合があります。高レベル、または不快なレベルで長時間操作しないでください。

耳に聴力障害や耳鳴りが生じた場合、専門の医師に相談してください。

はじめに

ArturiaのCMI Vをお買い上げいただきましてありがとうございます！

伝説の電子楽器の最新モデルであるCMI Vをお買い上げいただき、ありがとうございます。

CMI Vは、入手困難なシンセサイザーやクラシックなキーボードを再現するインストゥルメントファミリーの最新モデルです。

Fairlight CMIは、1980年代のエレクトロニックミュージックの楽器について話すときに、もっとも人気のある楽器の一つであり、サンプリング、シンセシスエンジン、シーケンスを1つのユニットでカバーした最初のワークステーションの一つです。

Fairlight CMIは、ほぼすべてのミュージシャンとプロデューサーの夢でしたが、入手が難しい価格帯でした。

その伝説的なサウンドが手ごろな価格で戻ってきました。

その他の偉大なハードウェアやソフトウェアのすべての情報については、弊社ウェブサイト www.arturia.com をご覧ください。これらは、世界中のミュージシャンにとって不可欠なインスピレーションを与えるツールとなっています。

敬具

Arturiaチーム

もくじ

1. はじめに	4
1.1. CMI Vとは?	3
1.2. オリジナルインストールメントの歴史	3
1.3. Fairlight CMI Series IIの“ページR”とライトペン	3
1.4. 人気のあるFairlight CMIユーザーのミュージシャンとサウンドデザイナー	4
1.5. CMI Vは、オリジナルに何を加えたか?	3
2. アクティベーションとはじめの操作	6
2.1. CMI Vライセンスのアクティベート	3
2.1.1. Arturia Software Center (ASC)	6
2.2. 最初のセットアップ	7
2.2.1. オーディオとMIDIセッティング: Windows	7
2.2.2. オーディオとMIDIセッティング: macOS	9
2.2.3. プラグインとしてCMI Vを使用する	3
3. ベーシックなユーザーインターフェイス	10
3.1. バーチャルキーボードとマクロコントロールユニット	10
3.2. メインフレーム、スクリーン、ターミナル	11
3.3. アPPERツールバー	12
3.3.1. セーブ	12
3.3.2. 新規保存	12
3.3.3. インポート (プリセット、またはバンク)	13
3.3.3.1. プリセットのエクスポート	13
3.3.3.2. すべてのプレイリストのエクスポート	13
3.3.3.3. バンクのエクスポート	13
3.3.4. ウィンドウのリサイズ	13
3.3.5. オーディオセッティング	13
3.3.6. アバウト画面	13
3.3.7. プリセットブラウザーのクイックルック	14
3.3.8. ディスプレイモード・ボタン	14
3.3.8.1. スタンドパネル・モード	14
3.3.8.2. アドバンススクリーン・モード (SCR)	14
3.3.9. MIDIランモード	15
3.3.9.1. 固定化されたMIDI CCナンバー	16
3.3.9.2. MIDIコントローラーの設定	15
3.4. ロウワーツールバー	17
3.5. プリセットブラウザー	18
3.5.1. プリセットの検索	18
3.5.2. タグを使用したフィルタリング	18
3.5.3. プリセット情報について	19
3.5.4. セカンドプリセット・ビュー	19
3.5.5. プレイリスト	20
3.5.5.1. プレイリストへの追加	20
3.5.5.2. プリセットの追加	20
3.5.5.3. プリセットの並べ替え	20
3.5.5.4. プリセットの削除	20
3.5.5.5. プレイリストの削除	20
3.5.5.6. MIDIコントローラーでのブラウジング	15
4. アドバンススクリーンパネル・モードについて	21
4.1. アドバンススクリーンパネル・モードを開く	21
4.2. アドバンススクリーンパネル・モード: タブ	22
4.2.1. サウンドページ・タブ	22
4.2.2. シーケンサーページ・タブ	22
4.2.3. ミキサーページ・タブ	22
4.2.4. チューン/マップ・タブ	22
5. サウンドページ	23
5.1. インストゥルメントスロット	23
5.2. コントロール・タブ	25
5.2.1. サンプリングモード	25
5.2.2. タイムシンセ・モード	29

5.2.3. スペクトルシンセ・モード	30
5.3. エディットタブ	32
5.4. アサイン・タブ	37
5.5. ファンクション・タブ	39
5.6. ブラウズ・タブ	42
6. シーケンサーページ	43
7. ミキサーページ	46
7.1. エフェクトについて	47
7.1.1. アナログコーラス	48
7.1.2. ディレイ	49
7.1.3. アナログディレイ	49
7.1.4. フェイザー	50
7.1.5. ピッチシフト	50
7.1.6. レズリー	51
7.1.7. フランジャー	51
7.1.8. ディストーション	52
7.1.9. EQ (イコライザー、AUXリターンでは使用できません)	52
7.1.10. Comp (コンプレッサー、AUXリターンでは使用できません)	53
7.1.11. リミッター (AUXリターンでは使用できません)	53
7.1.12. デストロイ (AUXリターンでは使用できません)	53
7.1.13. オートパン (AUXリターンでは使用できません)	53
7.1.14. リバース (AUXリターンのみで使用可能)	53
8. チューン/マップ・ページ	56
9. ソフトウェアライセンス契約書	58

1. はじめに

1.1. CMI Vとは？

CMI Vは、伝説的なFairlight CMI IIx (Computer Musical Instrumentの略) をソフトウェア上に再現したものです。Fairlight CMIは、Fairlight、Peter Vogel、Kim Ryrieらの創設者によって1979年に発売されたデジタルサンプラー、シンセサイザー、オーディオワークステーションでした。これは、デジタルサンプリング・シンセサイザーを搭載したもっとも初期のミュージックワークステーションの1つでした。Fairlight CMIは、1980年代初頭に台頭してきました。

1.2. オリジナルインストゥルメントの歴史

CMI VがエミュレートするFairlight CMIのセカンドバージョンは、1982年に約32,000ドルという価格で発売されました。これには8ビットのが採用されていました。このシステムは、32kHzという高いサンプルレートと15kHzの最大周波数レスポンスを処理することができます。CMIの人気は、1982年にPeter Gabrielの4thアルバムでピークに達しました。そこでは64キロバイト相当のワールドミュージックインストゥルメントのサンプルを使用し、スキッピーリズム・ドラムのシーケンスを作成しました。Hip Hop、Techno、Houseなど、人気のある音楽スタイルを始めるためのCMI Series IIもラインアップされていました。Fairlight CMI IIxは、1985年まで製造されました。

1.3. Fairlight CMI Series IIの“ページR”とライトペン

Series IIの人気は、彼らの最初のミュージックシーケンサーの新しい機能“ページR”にありました。ページRは、CMIが音楽制作の世界でメジャーな位置に着くことを助けました。これは、熟練したキーボードプレーヤーのそれを超え、CMIのオーディエンスを拡大しました。エディットノートを手元から右にグラフィカルに描き、インストゥルメントチャンネルをシーケンサーに追加したり削除することができる小節のクオンタイズとサイクリングパターンの概念もページRシーケンサーから生まれました。CMI IIは、80年代のサウンドを形にただけでなく、音楽が実際にかかれていた方法であったハイレベルの構成でした。それは、Synclavierとの競争でもありました。Arturiaのエンジニアは、この論争的になっている両方をエミュレートすることに決めました。Synclavier Vの詳細については、弊社のウェブサイトを参照してください。

1.4. 人気のあるFairlight CMIユーザーのミュージシャンとサウンドデザイナー

- Art of Noise
- The Beach Boys
- Kate Bush
- Depeche Mode
- Dire Straits
- Thomas Dolby
- Duran Duran
- Peter Gabriel
- Herbie Hancock
- Jan Hammer
- The Human League
- Michael Jackson
- Jean Michel Jarre
- Howard Jones
- Nik Kershaw
- Mike Oldfield
- Alan Parsons
- Pet Shop Boys
- Prince
- Ryuichi Sakamoto
- Scritti Politti
- Tears for Fears
- Kim Wilde
- Stevie Wonder
- Yazoo
- Yello
- Yellow Magic Orchestra
- Yes
- Hans Zimmer

1.5. CMI Vは、オリジナルに何を加えたか？

制限されたサンプリングオリティは、44.1 kHzと16ビットに拡張され、インポートされたサンプルの長さも最大で30秒になります。

グラフィックユーザーインターフェイスは、現在の音楽プロデューサーのニーズに適しています。つまり、完全なMIDIへの対応と、オーディオシーケンサー環境での統合を意味します。

使用可能なインストゥルメントスロットは、10に増えました。

CMI Vには、マスター出力バスですべてのシングルチャンネルで使用できるエフェクトが数多く含まれています。含まれているエフェクトは以下の通りです。：

- アナログコーラス
- ディレイ
- アナログディレイ
- フェイザー
- ピッチシフト
- レズリー
- フランジャー
- EQ
- コンプレッサー
- リミッター
- デストロイ
- ディストーション
- オートパン
- リバーブ

2. アクティベーションとはじめる操作

CMI Vは、Windows 7以降、MAC OS X 10.10以降のOSを搭載したコンピューターで動作します。スタンドアローンの他にAudio Units、AAX、VST2、VST3のインストールメントとして使用することが可能です。



2.1. CMI Vライセンスのアクティベート

CMI Vのインストールが終了したら、次のステップはソフトウェアをアクティベートすることです。登録プロセスでは、シリアルナンバーとアンロックコードを入力する必要があります。

2.1.1. Arturia Software Center (ASC)

CMI Vをインストールすると、ASCも自動的にインストールされます。必要に応じて、以下の場所でASCをダウンロードすることができます。

[Arturia Updates & Manuals](#)

ページの上部にあるArturia Software Centerを探し、システムに適したインストーラー (macOS/Windows) をダウンロードしてください。

指示に従ってインストールを行い、次に、：

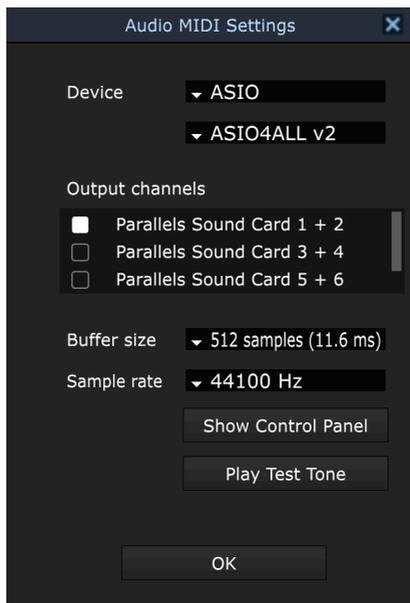
- Arturia Software Center (ASC) を起動する
- ご自分のArturiaアカウントにログインする
- ASC内のマイプロダクトまでスクロール
- Activateボタンをクリック

たったこれだけです！

2.2. 最初のセットアップ

2.2.1. オーディオとMIDIセッティング：Windows

CMI Vアプリケーションの左上にはドロップダウンメニューがあり、ここには様々な設定を行なうことができます。最初にここへ移動し、MIDIやオーディオセッティングのオプションを選択する必要があります。



オーディオ&MIDIセッティング・ウィンドウ
(Windows)

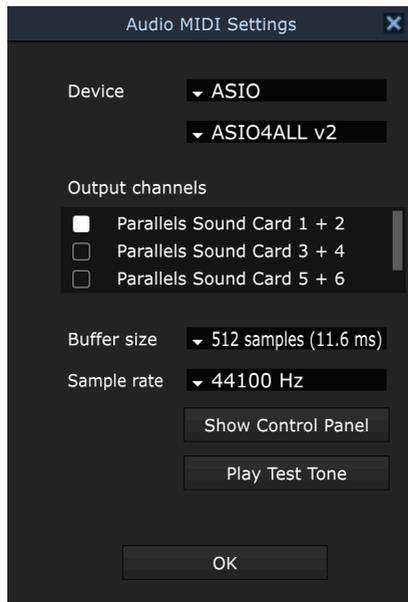
オーディ&MIDIセッティング・ウィンドウが表示されます。使用可能なデバイスの名称は、使用しているハードウェアに依存しますが、これはWindowsとMac OS Xの両方で同じように動作します。

上から順に以下のようなオプションがあります。：

- **Device** インストゥルメントのオーディオ出力にどのドライバーを使用するか選択することができます。これは“Windows Audio”や“ASIO driver”のようにコンピューター自身のドライバーである場合もあります。また、ハードウェア・インターフェイスの名称がこのフィールドに表示されることもあります。
- **Output Channels** オーディオ出力に使用するどのチャンネルにオーディオをルーティングするのか選択することができます。2系統のアウトプットを備えている場合、2系統のオプションが表示されます。2系統以上ある場合は、その中から1つのペアを出力として選択することができます。
- **Buffer Size** お使いのコンピューターがサウンドを演算するために使用するオーディオ・バッファのサイズを選択することができます。小さいバッファ値では、少ないレイテンシーを実現しますが、負荷が高くなります。大きなバッファ値は、コンピューターが演算する時間を与えることができるので、CPU負荷は軽減されますが、多少のレイテンシーを伴う場合があります。お使いのシステムに最適なバッファ・サイズを探してください。現在のコンピューターは、高速になっているので、サウンドにポップノイズやクリックを出不さずに256、128サンプル程度のバッファ・サイズで動作させることが可能です。クリック音が発生する場合は、バッファ・サイズを少し上げてください。レイテンシーはこのメニューの右側に表示されます。
- **Sample Rate** インストゥルメントから出力するオーディオのサンプルレートを設定することができます。多くのコンピューターでは最高で48kHzで動作が可能ですが、このオプションは、オーディオ・インターフェイスの性能に依存します。高いサンプルレートでは、多くのCPU負荷を必要とし、96kHzまで設定することができますが、特に理由のない限り44.1、または48kHzでの使用を推奨します。“Show Control Panel”ボタンは、選択しているオーディオ・デバイスのシステム・コントロールパネルにジャンプします。
- **Show Control Panel** ボタンを押すと、選択しているオーディオデバイスのシステムコントロールパネルにジャンプします。
- **Play Test Tone** デバイスを正しく接続し認識しているかテスト・トーンを再生することでオーディオに関するトラブルシューティングを行なうことができます。
- **MIDI Devices** 接続しているMIDIデバイスが表示されます。インストゥルメントをトリガーするために使用する楽器のチェックボックスをクリックしてください。チャンネルを指定する必要はありません。スタンドアローン・モードでのBuchla Easel Vは、すべてのMIDIチャンネルに反応します。一度に複数のデバイスを指定することも可能です。

2.2.2. オーディオとMIDIセッティング： macOS

プロセスは、Windowsのイニシャルセットアップに非常に似ており、メニューは同じ方法でアクセス可能です。OS XはCoreAudioを使用してオーディオルーティングを処理し、オーディオデバイスの選択は2番目のドロップダウンメニューで行います。それ以外は、Windowsのセクションで説明したのと同じ方法です。



オーディオ&MIDIセッティング・ウィンドウ
(macOS)

2.2.3. プラグインとしてCMI Vを使用する

CMI Vは、Cubase、Logic、Pro Tools等のような主要なDAWソフトウェアで動作できるようVST、AU、AAXプラグイン・フォーマットに対応しています。プラグインインストゥルメントとしても起動することができ、インターフェイスと設定はスタンドアローン時と同様に動作しますが、2つの点で違いがあります。;

- インストゥルメントは、テンポに合わせられる機能を有する場合、DAWのテンポ/BPMレートにシンクさせることができます。
- DAWのオートメーション・システムを使用して多くのパラメーターをオートメーション化することができます。
- DAWプロジェクト内では複数のCMI Vインスタンスを使用することができます。スタンドアローン・モードでは1台だけの使用が可能です。
- デレイ、コーラス、フィルターなどのプラグインエフェクトを使用することができます。
- プリアンプを使用してBuchla Easel Vにオーディオをルーティングすることが可能です。
- DAWのオーディオ・ルーティングによってDAW内部でよりクリエイティブCMI Vのオーディオ出力をルーティングすることができます。

3. ベーシックなユーザーインターフェイス

CMI Vには、多くの優れた機能があります。この章では、インストゥルメントの使い方を簡単に紹介します。CMI Vをどのように素早くあらゆる種類の音楽プロジェクトに刺激を与えて、完璧なサウンドを提供できることに驚くでしょう。

それは本当に簡単です。いくつかの調整だけでサウンドの新しい世界に入ることができます。それは常にArturiaプロダクトがフォーカスしている点です。ユーザーのクリエイティビティを最大限に引き出す設計を心がけています。

3.1. バーチャルキーボードとマクロコントロールユニット



バーチャルキーボードとコントロール

バーチャルキーボードには61個の鍵盤 (C1~C6) があり、外部MIDIデバイスを必要とせずにサウンドを再生することができます。バーチャルキーをクリックするだけで、選択中の音色を聞くことができます。キーの上にカーソルをドラッグすると、グリッサンドを聞くことができます。CMI Vは、外部MIDIキーbp-度、または、その他のMIDIデバイスからのベロシティセンシティブですが、ベロシティ値をアサインする必要があります。キーボードの横には、6つのスライダーとサウンドパラメーターのマクロコントロールを提供する6つのスイッチがあります。ロードされたサウンドに応じてマクロコントロールは様々なパラメーターを提供します。キーボードの上には、8つのスライダーを備えたマクロコントロール・ユニットがあり、基本的なパラメーターセッティングにポジティブなオフセットをつけて次のパラメーターをコントロールします。:

- フィルター
- サンプルスタート
- ビブラートスピード
- ビブラートデプス
- Auxレベル 1
- アタック
- ダンピング 1
- ダンピング 2

3.2. メインフレーム、スクリーン、ターミナル

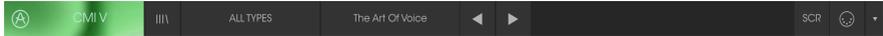
ベーシックなユーザーインターフェイスでは、メインフレームユニットとターミナルには機能がありません。しかし、これらはオリジナルのFairlight CMI IIxがどのように見えるかの印象を与えます。画面には、実際のサウンドパラメーターが表示されますが、エディットはできません。エディットには、画面をクリックしてアドバンススクリーンに入る必要があります。



メインフレームとスクリーン

3.3. アッパーツールバー

スタンドアロンモードとプラグインモードの両方でインストゥルメントの上端にあるアッパーツールバーは多くの便利な機能にアクセス可能です。これらのオプションの最初のグループは、インストゥルメントウィンドウの左隅上にあるCMI Vメニューをクリックすると表示されます。



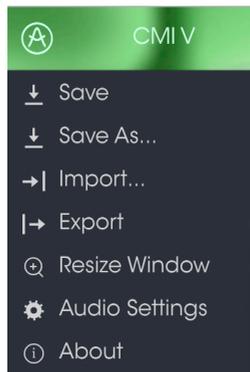
アッパーツールバー

3.3.1. セーブ

最初のオプションでは、サウンドプログラムを保存することができます。プログラムを変更した場合、そのプログラムに関する情報を入力するウィンドウが表示されます。サウンドに名称を付けたり、作者の名前を追加、バンクやタイプを選択、サウンドを説明するタグを追加することが可能です。この情報はプリセットブラウザーで読み取ることができ、プリセットの検索に役立ちます。“コメント”フィールドに自由形式のテキストを入力することもできます。これは、サウンドの詳細な説明を提供するのに便利です。

3.3.2. 新規保存

これは保存コマンドと同じような動作をしますが、オリジナルの設定を保存する代わりにプリセットのコピーを保存することができます。パッチのバリエーションを作成しても、それぞれのコピーを個別に保存しておくのに便利です。



ツールバーメニューのオプション

3.3.3. インポート（プリセット、またはバンク）

プリセット、またはバンクファイルをインポートすることができます。プリセットとバンクは、.synxフォーマットで保存されます。

3.3.3.1. プリセットのエクスポート...

このコマンドを使用すると、使用中のプリセットをファイルとしてエクスポートすることができます。

Export Presetをクリックしてポップアップウィンドウを開いてください。ハードドライブ内のどこに保存するか指定することができます。ファイルは、.cmixフォーマットで保存されます。

3.3.3.2. すべてのプレイリストのエクスポート

すべてのプレイリストをエクスポートする場合、この機能を使用してください。エクスポートをクリックし、**Export All Playlists**を選択すると、ポップアップウィンドウが開き、ハードドライブ内のどこに保存するか尋ねられます。プレイリストの詳細については、[プリセットブラウザー \[p.18\]](#)の章を参照してください。

3.3.3.3. バンクのエクスポート

このオプションを使用すると、インストゥルメントのサウンド全体をエクスポートすることができます。プリセットのバックアップや共有に使用することができます。エクスポートをクリックし、**Export Bank**を選択すると、ポップアップウィンドウが開き、ハードドライブ内のどこに保存するか尋ねられます。

3.3.4. ウィンドウのリサイズ

CMI Vのウィンドウは視覚的なノイズなくオリジナルのサイズの60%~200%までの間でサイズを変更することができます。ラップトップなどの小さいディスプレイで表示できるようインターフェイスのサイズを小さくすることができます。大きなディスプレイや、セカンド・モニターを使用している場合、コントロールをより見やすくするためにサイズを大きくすることも可能です。コントロールのすべては、任意のズームレベルでも同じように動作しますが、小さいサイズは縮小されるので、確認が難しくなる場合があります。

3.3.5. オーディオセッティング

インストゥルメントがサウンドを送り、MIDI信号を受信する方法を管理します。詳細については、マニュアルの[オーディオセットアップ \[p.7\]](#)を参照してください。

3.3.6. アバウト画面

CMI Vソフトウェアのバージョンと開発者クレジットを表示します。ウィンドウをもう一度クリックするとウィンドウを閉じます。

3.3.7. プリセットブラウザーのクイックルック

プリセットはツールバー左側のプリセットブラウザー・ボタンをクリックすると表示されます(詳細については[プリセットブラウザー \[p.18\]](#)を参照してください)。ツールバーは、すべてのネームフィールドと、左右の矢印<>をプリセットの選択に使用することができます。



3.3.8. ディスプレイモード・ボタン

3.3.8.1. スタンダードパネル・モード

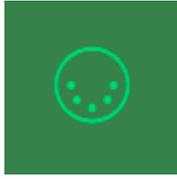
スタンダードパネル・モードは、マクロコントロールを備えたシングルパネルです。10個のインストールメントスロットは、これらのコントロールの影響を受けます(これらのコントロールの詳細については、[バーチャルキーボード・マクロコントロール \[p.10\]](#)を参照してください)。

3.3.8.2. アドバンススクリーン・モード (SCR)

アドバンススクリーン・モードは、アッパーツールバーの右上にあるSCRボタンをクリックすると表示されます。これにより各スロットを個別、または組み合わせてコントロールするスクリーンにアクセス可能です。SCRボタンをもう一度クリックするとスタンダードパネル・モードに戻ります。



3.3.9. MIDIランモード



ツールバーの右側にあるMIDIプラグのアイコンをクリックするとインストゥルメントがMIDIランモードに入ります。MIDIコントロールをアサインすることができるパラメーターは紫色で表示され、ハードウェア（BeatstepやKeystepなど）の物理的なダイヤル、フェーダーやペダルをインストゥルメント内の特定のディスティネーションにマッピングすることができます。一般的な例は、ご使用のハードウェアのMIDIエクスプレッション・ペダルをバーチャルフィルターフェーダーにマッピングしてサウンド全体のフィルターをコントロールすることです。スイッチの1つにハードウェアコントローラーのボタンをアサインし、特定の機能のオン/オフを切り替えることができます。



ツールバーのMIDIメニュー

紫色のノブやボタンをクリックすると、そのコントロールはランモードになります。ハードウェアのダイヤルやフェーダーを動かすとそのターゲットはハードウェアコントロールとソフトウェアをリンクしたことを示すように赤くなります。赤いノブ、パラメーターを右クリック（トラックパッドやスマートマウスでは2本の指でクリック）するとアサインを解除し、紫色に戻ります。

MIDIコントロールセットアップと呼ばれるポップアップ・ウィンドウには、リンクされる2つの内容やリンクを解除するボタンを表示されます。

パラメーターの範囲を0%~100%以外の数値に変更するミニマム（MIN）/マキシマム（MAX）スライダーもあります。例えば、アンプのマスター・ボリュームをハードウェア・コントロールによって30%~90%の間でコントロールしたいと思った場合、この設定はミニマムで0.30、マキシマムでは0.90に設定すると、ハードウェアの物理的な文字盤の表示とは関係なく、最小位置で30%、最大位置で90%になるよう設定されます。誤って小さすぎる音や大き過ぎる音にならないようにするために有効な設定と言えます。

これを説明する5つの使用例を紹介します。:

- 最小値を0.0、最大値を0.49 => 値が0.5を超えることが無いので、スイッチをオンにすることはできません。
- 最小値を0.51、最大値を1.0 => 値が0.5を超えることが無いので、スイッチをオフにすることはできません。
- 最小値を0.00、最大値を1.0 => フェーダーが中心位置を通り過ぎる時にスイッチの状態が変更されます。
- 最小値を0.49、最大値を1.0 => フェーダーが非常に低い設定になっている場合にのみスイッチの状態が変更されます。
- 最小値を0.0、最大値を0.51 => フェーダーが非常に高い設定になっている場合にのみスイッチの状態が変更されます。

このウィンドウ内の最後のオプションは、**Is Relative**と書かれたボタンです。相対コントローラーを使用するにはアクティブにする使用が必要があり、絶対コントローラーは使用しないことをお勧めします。絶対、相対コントローラーは、それぞれ絶対的、相対的なデータを送信します。ハードウェアの相対コントローラーを動かすと、現在の位置から開始したプラス、またはマイナスのパラメーターのメッセージを送信します。物理的な相対コントローラーを動かす場合、コントローラーは0と127の間の値を送信します。パラメーターは0までではなく、ジャンプしますが、絶対コントローラーの現在の値をピックアップします。

3.3.9.1. 固定化されたMIDI CCナンバー

特定のMIDI CCコントローラー (MIDI CC) ナンバーは予め役割が決まっており、他のコントロールをアサインすることができません。それは以下の通りです。:

- PitchBend (ピッチベンド)
- Ctrl Mod Wheel (CC #1) (Ctrlモジュレーション・ホイール)
- Ctrl Expression (CC #11) (Ctrlエクスプレッション)
- AfterTouch (アフタータッチ)
- Ctrl Sustain On/Off (CC #64) (Ctrlサスティン・オン/オフ)
- Ctrl All Notes Off (CC #123) (Ctrlオールノート・オフ)
- Ctrl All Sounds Off (CC #120) (Ctrlオールサウンド・オフ)

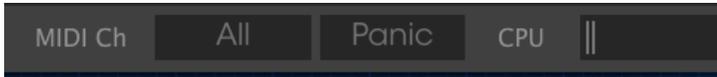
他のすべてのMIDI CCナンバーは、CMI Vのパラメーターをコントロールするためのアサインに使用することができます。

3.3.9.2. MIDIコントローラーの設定

ツールバーの右端にある小さい矢印は、MIDIコントローラーの設定を行います。これはMIDIハードウェアからインストールのパラメーターをコントロールするために設定しているMIDIマップのセットを管理することができます。現在使用しているMIDIアサインの設定をコピー、またはエクスポートしたり、設定のファイルをインポートすることができます。これはハードウェアを交換するたびに、すべてをゼロからアサインを構築することなく異なるハードウェアMIDIキーボードでCMI Vを使用するために使うことができます。

3.4. ロウワーツールバー

ロウワーツールバーの右側には3種類の項目があります。



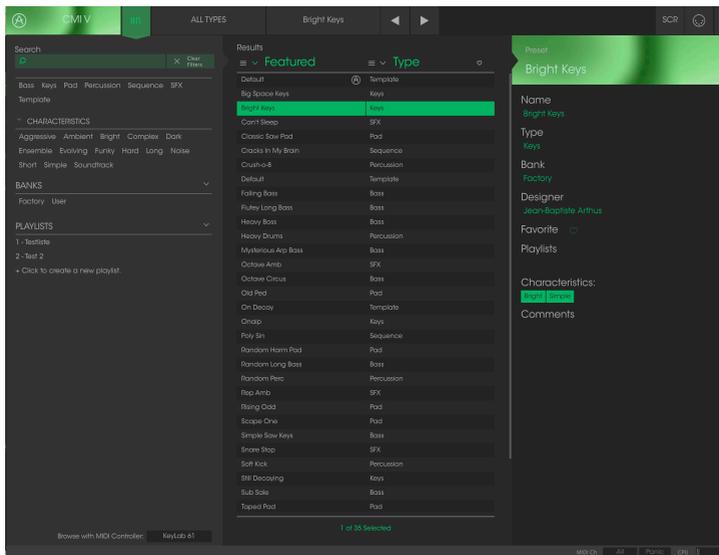
The Lower Toolbar

- MIDIチャンネル・ボタンは、CMI Vが反応するMIDIチャンネルをドロップダウンメニューからアサインします。デフォルトではALLになっていますが、MIDIチャンネル1~16の間で選択することも可能です。
- パニック・ボタンは、音が鳴り止まなくなった場合にすべてのMIDI信号をリセットするためにクリックすることができます。
- CPUメーターは、使用しているコンピューターのCPU負荷をモニターするために使用することができます。

下部のツールバー左側には、変更しているコントロールのパラメーター値を表示します。

3.5. プリセットブラウザー

プリセット・ブラウザーではSynclavier V のサウンドを検索し、ロードとマネージメントする方法を提供します。これはいくつかの異なるビューがありますが、すべてのプリセットの同じバンクにアクセスすることができます。サーチ・ビューにアクセスするには、ブラウザー・ボタン“III”をクリックしてください。



プリセットブラウザー

3.5.1. プリセットの検索

検索画面には、セクションの数が表示されます。左上の**Search**フィールドをクリックするとパッチ名でフィルタリングしたプリセットリストを表示するための検索候補名を入力することができます。結果列は、検索の結果を表示するように更新されます。検索内容をクリアするには、検索フィールドのXボタンをクリックしてください。

3.5.2. タグを使用したフィルタリング

また、別のタグを使用して検索することもできます。例えば、タイプ・フィールドの“Suitcase”をクリックすることでこれらのタグに一致するプリセットのみを表示することができます。タグ・フィールドを表示、または非表示するには、タイトル・フィールドの右側になる下向きの矢印ボタンをクリックしてください。“Results”列の各セクションにある矢印ボタンをクリックすることでソートすることができます。より詳細な検索を行なうために複数の検索フィールドを使用することができます。正確に条件と一致するプリセットを探せるようタイプ、バンク、キャラクターのオプションを指定してください。再び起動しなおさなくてもその条件を削除し、検索を広げるためには任意のタグの選択をクリックして削除してください。“Ctrl + click”(Windows)または“Cmd + click”(Mac)を使用して同じエリアの複数のキーワードを選択することも可能です。 Results列の2番目は、検索したい方法に応じて、タイプ、サウンドデザイナー、バンクのタグを切替えて表示させることができます。右側にあるソート矢印の隣にあるオプション・メニューをクリックして選択可能です。

3.5.3. プリセット情報について

検索フィールドの右側にあるプリセット情報の欄には、プリセットに関する情報が表示されます。ファクトリープリセットを変更した場合に、名称を変更したり、コメントやタグを加えて設定したい場合、メインメニューの“Save As”コマンドを使用してユーザー・プリセットとして再保存することができます。こうした時にインフォメーション欄を更新するためにエディットやデリート・ボタンを使用することができます。ファクトリープリセットを上書きすることはできません。

3.5.4. セカンドプリセット・ビュー

検索メニューの隣のメニューでは異なるビューを表示します。最初のオプションは、フィルターと呼ばれ、検索フィールドで探したものを表示します。メインの検索エリアでJAZZを検索した場合、ここにその結果が表示されます。一方、このコラムの“All Types”を選択するとすべてのパッチリストを表示します。カテゴリーは、タイプ、キー、パッド、ベースなどのタイプに基づいてグループサウンドの下に表示されます。 ツールバー中央のフィールドをクリックするとすべての使用可能なプリセットのリストと検索フィールドに入力した内容に基づいて変更され、表示されます。全樹しましたが、“JAZZ”で検索した場合、このショートカットメニューにはそのタグに関連したパッチだけが表示されます。プリセット・リストを上下に移動するには左右の矢印を使用してください。

3.5.5. プレイリスト

プリセットブラウザー・ウィンドウの左下隅にプレイリストという機能があります。特定のパフォーマンスやスタジオ・プロジェクトに関連するプリセットのパッチリストなど、異なる目的のための異なるグループにプリセットを保存するために使用することができます。

3.5.5.1. プレイリストへの追加

プレイリストを作成するには、下部にある“+”をクリックしてくださいプレイリストに名称を付けてプレイリスト・メニューに表示させることができます。プレイリストの名称はいつでも変更可能です。その場合は、列の終わりの鉛筆アイコンをクリックしてください。

3.5.5.2. プリセットの追加

プレイリストに入れたいプリセットを探すために検索ウィンドウのオプションのすべてを使用することができます。必要なプリセットが見つかったら、クリックして、プレイリスト名にドラッグしてください。検索結果リストをクリックしてプレイリストの1つにドラッグしてください。プレイリストの内容を表示するには、プレイリスト名をクリックしてください。

3.5.5.3. プリセットの並べ替え

プリセットは、プレイリスト内で並び替えることができます。例えば、プリセットをスロット2からスロット4に移動させるには目的の位置にドラッグ&ドロップし、移動させることができます。

3.5.5.4. プリセットの削除

プリセットをプレイリストから削除するには、プリセットを選択し、プリセットの行の最後にある“X”をクリックしてください。

3.5.5.5. プレイリストの削除

プリセット全体を削除するには、プレイリスト行の最後にある“X”をクリックしてください。確認ダイアログが表示されます。プレイリストが削除される前にOKをクリックする必要があります。

3.5.5.6. MIDIコントローラーでのブラウジング

左側のセクション下部には、プリセットブラウザーをコントロールするためにArturiaのMIDIハードウェアを選択するためのポップアップがあります。以下のハードウェアがサポートされています。:

- KeyLab 25, 49, 61 & 88
- MiniLab & MiniLab mk II
- KeyLab Essential

4. アドバンススクリーンパネル・モードについて

4.1. アドバンススクリーンパネル・モードを開く

アドバンススクリーンパネル・モードにアクセスするには、CMI Vの上部パネルのSRCボタンをクリックするか、基本的なユーザーインターフェイスの画面をクリックする2つの方法があります。いずれの操作でもCMI Vの蓋が開き、オリジナルのCMIパラメーターと新しく追加されたものが表示されます。

アドバンススクリーンパネル・モードでは、サウンドパラメーター、合成、インストゥルメントスロットコントロール、シーケンシング、ミキサー/エフェクトに関するすべての設定を行うことができます。次の章では、すべての機能とパラメーターについて詳しく説明します。



アドバンススクリーンパネル・モード

4.2. アドバンススクリーンパネル・モード：タブ

アドバンススクリーンパネル・モードのウィンドウには4つのタブがあり、それぞれに独自のパラメーターページセットが含まれています。



各タブには独自の章がありますが、ここでは簡単な説明をします。:

4.2.1. サウンドページ・タブ

サウンドページには、サウンド編集用のすべてのパラメーターが含まれています。ロードされたサンプルを操作するか、または加法音声 / 倍音編集へと深く進むことができます。

4.2.2. シーケンサーページ・タブ

このページでは、CMI V内のシンプルで効果的なマルチトラックシーケンサーを提供します。

4.2.3. ミキサーページ・タブ

ミキサーページでは、10基のインストゥルメントスロットのそれぞれの音量とパンを調整できます。各スロットにエフェクトを追加することもできます。マスターとAUXチャンネルも利用できます。

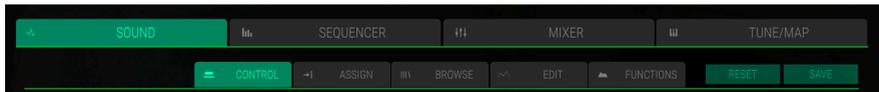
4.2.4. チューン/マップ・タブ

このページでは、10基のインストゥルメントスロットごとにチューニングとキーボードマッピングを設定できます。

5. サウンドページ

サウンドページには、サウンド編集用のすべてのパラメーターが含まれています。ロードされたサンプルの操作や、追加のボイス / ハーモニクスのエディットなどを行うことができます。

アドバンススクリーン・パネルの上部ツールバーにある**SOUND**タブをクリックしてサウンドページに入ります。選択すると、**CONTROL**、**EDIT**、**ASSIGN**、**FUNCTIONS**、**BROWSE**の各サブページを選択する5つのタブが表示されます。



サウンドパネル

これらのタブのすぐ隣に2つのボタンがあります。：

- **Reset**ボタン: このボタンをクリックすると、選択したスロットがリセットされます。ロードされたサンプルは削除され、Controlページ、Editページ、Functionsページのすべてのパラメーターがデフォルト値にリセットされます。
- **Save**ボタン: このボタンをクリックすると、現在のサウンドプログラムをすべての設定と共に保存します。Saveウィンドウが開きます。これについては、対応する章 [\[p.12\]](#)を参照してください。

5.1. 5.1. インストゥルメントスロット

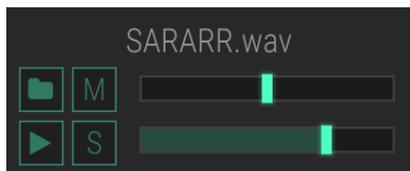
インストゥルメントスロットは、サウンドページの下部にあります。選択されたサブページとは無関係にインストゥルメントスロットは常に表示されます。



10基のインストゥルメントスロット

CMI Vの各サウンドプログラムには10個のインストゥルメントスロットがあります。各スロットは、再生のために1つのサンプル / シンセ音を保持することができます。各スロットでは異なる設定を行うことができます。スロットを選択するには、スロットをクリックします。選択したスロットがハイライト表示され、上のパラメーターセクションが実際の設定に変わります。これにより、最大10種類のサンプルやシンセ音で複雑なサウンドプログラムを作成することができます。

インストゥルメントスロット内では、次のパラメーターを使用できます。：



- **Load (フォルダアイコン)** ボタン: このボタンをクリックすると、ハードディスク上のオーディオファイルを選択して対応するスロットに直接ロードできるブラウザーウィンドウが開きます。オーディオファイルをコンピューターのハードディスクからインストールメントのスロットに直接ドラッグアンドドロップすることもできます。CMI Vでは、標準のWAVファイルとAIFFオーディオファイルはもちろん、オリジナルのFairlightプリセットフォーマット(バージョン4) ".VC"にも対応しています。
- **Mute (M)** ボタン: このボタンをクリックすると、現在選択されているスロットがミュートされます。
- **Solo (S)** ボタン: このボタンをクリックすると、現在選択されているスロットがソロになります。これは、他のすべてのスロットをミュートします。複数のスロットをソロモードに設定できます。
- **Trigger (プレーアイコン)** ボタン: このボタンをクリックすると、対応するスロットの音符C3がトリガーされます。ロードされたサンプル/シンセサイザー音は、定義されたオクターブ、セミトーン、ファインピッチで再生されます。この機能を使用して、サンプル/シンセサイザーをチェックしたり、MIDI入力デバイスが使用できないときにチェックしたりすることができます。
- **Panning** スライダー: 上部スライダーをクリックして左右に動かすと、対応するスロットのステレオパンを変更します。
- **Main Volume** スライダー: 下部スライダーを左右に動かして、対応するスロットのメインボリュームを変更します。



パンニングやメインボリュームの変更は、シーケンサー、ミキサー、チューン/マップページの対応するパラメータにも同様に影響します。

5.2. コントロール・タブ

CONTROLタブをクリックしてコントロールページを開きます。ここでは、サンプル設定(サンプリングモード)とハーモニックエディット(タイムシンセとスペクトラルシンセモード)に関するすべてのパラメーターがあります。対応するモードを選択するには、左側の画面セクションで、必要なボタン

Sampling、**Time Synth**または**Spectral Synth**をクリックします。ほとんどの場合、これらのページは同じパラメーターを使用します。



サンプリングモードのコントロールウィンドウ

5.2.1. サンプリングモード

サンプリングモードでは、ロードされたサンプルを詳細にエディットすることができます。サンプルをエディットする前に、目的の_SLOTを選択してください。

波形ディスプレイには、対応するインストゥルメントスロットにロードされたサンプルの波形が表示されます。このウィンドウは、波形のルーラーで表示される波形の時間範囲を決定します。拡大(表示範囲を縮小)するには、ルーラーをクリック&ドラッグします。縮小(表示範囲を拡大)するには、クリックして上にドラッグします。ルーラーをダブルクリックすると、ズームが完全な波形表示にリセットされます。タイムラインに沿って前後に移動するには、ルーラー内を左右にクリック&ドラッグします。サンプルがMIDIノートまたはトリガーボタンでトリガーされると、ポインターは波形の実際の位置を示します。波形の下の**FOLLOW**ボタンが有効になっている場合、波形の再生が時間の経過とともにフォローされます。

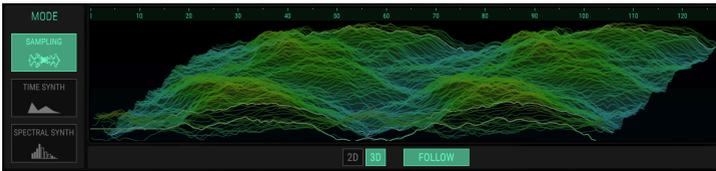


サンプリングモード2Dでの波形表示

波形表示を2Dから3Dに変更することができます。波形表示の下にある対応するボタンをクリックして、オーディオ信号のクラシックな波形(2D)または3次元リアルタイム表現(3D)を選択します。完全な効果を確認するには、対応するスロットをトリガーする必要があります。3D表現をクリックし、マウスを動かして必要に応じてディスプレイを回転させます。



2D/3Dボタンは、サンプリングおよびタイムシンセモードでのみ使用できます。



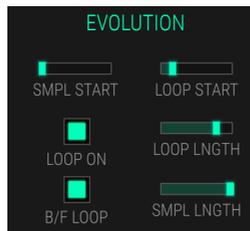
The Waveform display in Sampling mode 3D

サンプルスタート (Smpl Start) を変更するには、上部の三角ボタンで垂直バーをドラッグします。サンプル開始パラメーターは、**Evolution**セクションにもあります。

サンプルレングス (Smpl Lntgh) を変更するには、波形の最後にある垂直線の上部の三角形のボタンをドラッグします。サンプル長パラメーターは、**Evolution**セクションにもあります。

下部の三角形のボタンが付いた左側の ループブラケットをドラッグしてループスタート・ポイントを設定することもできます。右ループブラケットはそれに応じて移動します。ループレングスは、右ループマーカーをドラッグして移動することで設定できます。ループスタートとループレングスはセグメントのサイズに量子化されます。サンプルループを聞くには、**Evolution**セクションの**Loop On**を有効にする必要があります。

EVOLUTION



- **SMPL START** (サンプルスタート) : サンプルスタートをセグメント数で設定します (1セグメント = 128サンプル)。この値は、例えばベロシティまたはコントロールスライダーを使用して、モジュレーションすることができ、静的なサウンドサンプルに少しの生命を吹き込むことができます。その値はノートスタート時のみ評価されるため、音声は再生されている間にこのパラメーターを調整しても効果はありません。
- **LOOP ON** : サンプルループを有効にします。
- **B/F LOOP** (後退/前進ループ) : ループ再生を前進 (無効) と前進/後退 (有効) に切り替えます。
- **LOOP START** : サンプルループのスタートポインターを設定します。
- **LOOP LNPTH** (ループレングス) : ループレングスを指定します。
- **SMPL LNPTH** (サンプル長) : サンプル長をセグメント数で設定します (1セグメント = 128サンプル)。

チューン/フィルター



- **OCT** (オクターブ): 対応するスロットのピッチを1オクターブ単位で設定します。変調先として使用する場合、連続ピッチで動作します。
- **SEMI**: 対応するスロットのピッチを半音単位で設定します。このパラメーターの標準設定は0ですが、特に異なるスロットを組み合わせる場合には、異なる値が面白い結果をもたらす場合があります。
- **FINE**: 対応するスロットを半音の1/128ステップで微調整します。組み合わせて演奏されるデチューンされたサンプル/ハーモニクスは、コーラスのような効果をもたらします。同様のサンプル/ハーモニクスを扱う場合は、1つのスロットにはポジティブの設定を使用し、他のスロットには同等のネガティブの設定を使用します。
- **FILTER**: カットオフ周波数がMIDIノートナンバーにどのくらい依存するかを決定します。ルートノート、**OCT**、**SEMI**、**FINE**、グローバルチューニングの設定に従います。**PORTAMENTO**が有効な場合のピッチの変化にも従います。
- **VOICE LEVEL**: 対応するスロットのボリュームを設定します。
- **AUX SEND**: 対応するスロットのAux Sendレベルを設定します。[ミキサーページ \[p.46\]](#)の章でAUX RETURNの使用方法の詳細をお読みください。

エンベロープ



エンベロープセクションは、対応するスロットのボリュームをコントロールします。

- **ATTACK**: ノートがトリガーされた後、信号がゼロレベルから最大レベルになるまでの時間を決定します。
- **DAMP MODE**: ダンピングモード1と2を切り替えます。
- **DAMPING 1**: キーリリースから無音までの信号の最終ディケイタイムを決定します。Dampingを0に設定すると、再生された音声の最後にクリックが発生する可能性があることに注意してください。
- **DAMPING 2**: **DAMP MODE**が2に設定されている場合にのみ有効です。キーリリースから無音への信号の代替ディケイタイムを決定します。
- **TRIG (トリガー)**: 有効にすると、両方のDampingパラメーターが無視されます。キーが押されると、常に音が最大音量で音が終わるまで鳴ります。ループが有効な場合、サウンドは無限に再生されます。キーを離すと、ループと再生が停止します。

ビブラート



ビブラートエフェクトは、トライアングル波LFOでコントロールされ、対応するスロットのピッチに影響します。

- VIB DEPTH：ピッチのLFOの量を設定します。
- VIB SPEED：LFOのレートをコントロールします。
- VIB DELAY：LFOを遅らせます。
- VIB ATTACK：**Vib Delay**タイム後にLFOがフェードインするまでの時間を設定します。
- VIB > FILTER：ビブラートをフィルターにかけます。
- VIB > LEVEL：ビブラートをAux Returnレベルに適用します。

ポルタ/バンド



- PORTAMENTO: ポルタメントを有効にします。これにより、最後に再生されたノートと新しいノートとの間で直線的なピッチグライドが可能になります。
- GLISSANDO: グリッサンドを有効にします。ここでは、ポルタメントは半音に量子化されています。
- SPEED: ポルタメント / グリッサンドのスピードを設定します。
- CONST TIME: 有効にすると、次のピッチに到達する時間が一定になります。もしくは、ピッチ / 時間は一定になります。それぞれのグライドが同じレートでピッチ変更を行うか、各グライドが最終的なピッチに達するのに同じ時間かかるかを決定します。
- BENDWIDTH: ピッチバンドの範囲を設定します。

5.2.2. タイムシンセ・モード

タイムシンセモードでは、倍音の基本的な進化の概要がオーディオ波形として表示されます。倍音は、EDITページのANALYSE機能を描画または使用することで作成できます。



タイムシンセモードでの倍音表示

タイムシンセ・ハーモニックディスプレイに加えて、パラメーターセクションはサンプリングモードと同じです。

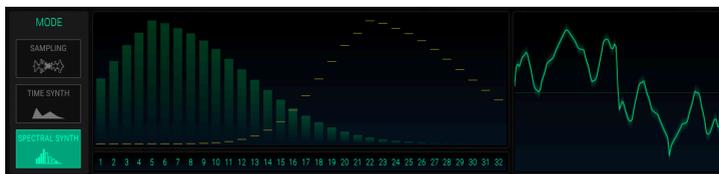
Editページでタイムシンセパラメーターをさらにエディットすることができます。

5.2.3. スペクトルシンセ・モード

スペクトラルシンセ・モードでは、スペクトラムディスプレイには、**Evolution**セクションの対応するパラメーターを使用して編集できる倍音の基本的な展開の概要が表示されます。グラフィックディスプレイでの更なる編集は、**エディットページ** [p.32]でのみ可能です。

スペクトラムディスプレイのすぐ横に、リアルタイムのオシロスコープディスプレイが表示されます。ここでは、対応するインストゥルメントスロットがトリガーされたときの信号の波形を確認できます。

ハーモニックディスプレイをエディットする前に、必要なインストゥルメントのスロットを選択してください。



スペクトラルシンセモードのハーモニックディスプレイ

スペクトラルシンセモードでの作業の基本的な考え方は、加算合成に関する知識です。古典的な加算合成は、すべてのサウンドの最も簡単なビルディングブロックであるサイン波から開始され、そのサイン波のさまざまな倍音を追加していきます。例えば、サイン波の組み合わせから矩形波を構成することができます。スペクトラルシンセモードでは、最大32の倍音を表示および変更できます。

スペクトラルシンセモードに慣れるには、以下のエクササイズを行うことをお勧めします。:

- 空のインストゥルメントスロットを選択します。
- **Spectral Synth** ボタンをクリックして、スペクトラルシンセモードを選択します。
- 32の倍音を含むカーブが表示されます。
- トリガーボタンをクリックするか、MIDIキーボードでノートを鳴らして、耳障りな音を聞きます。
- **Evolution** セクションのパラメータースライダーを使用して、倍音の形状とサウンドキャラクターを変更します。

スペクトラルシンセのハーモニックディスプレイの他に、サンプリングとタイムシンセモードとは異なる唯一のパラメーターセクションが**Evolution**セクションです。

EVOLUTION

- **CENTER**: 最大振幅を提供する倍音つまり平均の倍音を決定します。
- **SPREAD**: 中央の倍音周りの倍音の音量を設定します。
- **BIAS: CENTER**: パラメーターで決定された、平均の下または上の倍音を強調します。
- **FUND BOOST**: ベーシック音色 (ファンダメンタル) のレベルを設定します。
- **WAVETABLE VOICE**: ここでは、加算合成に使用する基本波形を選択します。ポップアップメニューでは、異なる倍音とウェーブテーブルを選択できます。波が複雑になればなるほど、演奏されるサウンド構造は複雑になります。



5.3. エディットタブ

EDITタブをクリックしてEditページを開きます。ここでは、サンプルの編集機能のほか、倍音を描写して加算合成を行う機能についても説明します。FFTを使用してサンプルを倍音プロファイルに変換することもできます。サンプル/ハーモニクスをエディットする前に、お好みのスロットを選択してください。



スペクトラルモードで作業中は、エディットタブを選択できません。



The Edit page in Sound mode

サンプルを使用する場合

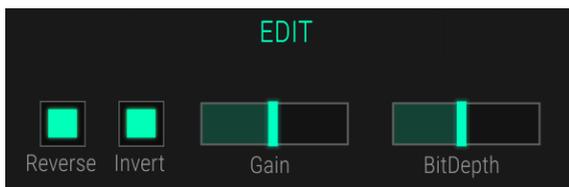
サンプルが対応するインストゥルメントスロットにロードされている場合は、それを変更するためのパラメーターがさらにあります。波形表示は、サウンドコントロール・ページの表示と同じです。



波形表示の下にある対応するボタンをクリックして、オーディオ信号のクラシック波形表示（2D）または3次元リアルタイム表現（3D）を選択します。完全な効果を確認するには、サンプルをトリガーする必要があります。MIDIノートまたはトリガーボタンでサンプルを演奏すると、ポインターは波形の実際の位置を示します。波形の下の**FOLLOW**ボタンが有効になっている場合、波形の再生が時間の経過とともにフォローされます。

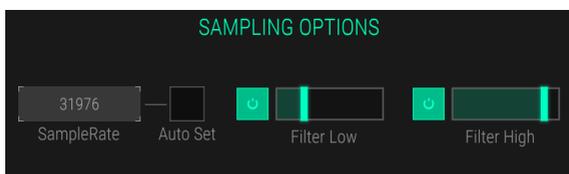


エディット



- **Reverse** : テープを逆方向に弾くようにサンプルを反転させます。このエフェクトは波形表示にも表示されます。
- **Invert** : サンプル波形の位相を反転します。このエフェクトは波形表示にも表示されます。
- **Gain** : ロードされたサンプルのレベルを決定します。ゲインは $-30 \sim +18\text{dB}$ に達します。ゲインを高く設定するとクリッピングが発生する可能性があることに注意してください。このエフェクトは波形表示にも表示されます。
- **BitDepth** : ビット解像度を定義します。最大値を16に設定すると最高の音質が得られますが、1に設定した場合にはほぼノイズ音が生成されます。このエフェクトは波形表示にも表示されます。

サンプリングオプション



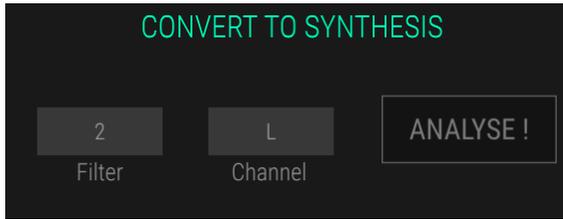
- **SampleRate** : 再生するサンプルレートを設定します。44100Hzの最高設定は最高の再生品質を提供します。より低い設定では、元のオーディオ信号を表現する情報がますます消え、信号を認識できないノイズに変えます。 **Auto Set** をクリックすると、ロードされたサンプルを分析して最高の **サンプルレート** を自動的に設定します。Sample Rateを変更すると、キーボードで再生されるレートも変更されます。 **SEMI**、**OCT**、および **FINE** が **O** に設定されている場合、ルートノートキーをトリガーすると、設定されたサンプルレートで再生されます。
- **Filter Low** : ハイパスフィルターのカットオフ周波数 (18 Hz ~ 294 Hz) を設定します。値を大きくするほど、低い周波数がカットされます。バイパスボタンをクリックしてこのフィルターを無効にすることもできます。このエフェクトは波形表示にも表示されます。
- **Filter High** : ローパスフィルターのカットオフ周波数を設定します (0.9 kHz ~ 12 kHz)。値を小さくするほど、高い周波数がカットされます。バイパスボタンをクリックしてこのフィルターを無効にすることもできます。このエフェクトは波形表示にも表示されます。

シンセシスをコンバート

ANALYSE機能を使用すると、サンプルを倍音に変えることができます。サンプルの高速フーリエ変換 (FFT) を行い、サイン波で再構成します。これらの高調波はグラフィックディスプレイに再描画できます。これを達成するために **SampleRate** /パラメーターを変更することができ、**Auto Set** は分析プロセスに適したサンプルレートを選択します。

ハーモニクスのエディット方法の詳細については、次のセクションをお読みください。

CONVERT TO SYNTHESIS



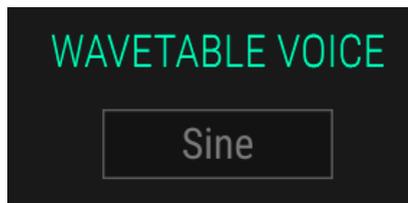
- **ANALYSE** ボタン： このボタンをクリックすると、サンプルが倍音に変わります。分析プロセスは、Channelポップダウンメニューで選択できる信号L、RまたはL + Rの選択されたチャンネルを処理します。
- **Filter**： この機能は、分析プロセスから高次倍音を除去するために使用します。値0は効果がなく、最大値7はフィルター効果が最大になります。デフォルト設定の2を使用することをお勧めします。

加算ハーモニクスで作業する場合

CMI Vは、2つの異なる方法で倍音を扱うことができます。サイン波を使用して古典的な加算方法で作業する方法と、サウンド生成に複雑な波形を使用するウェーブテーブルモードを使用する方法です。

空のスロットを使ってゼロから加算合成を行うか、ロードしたサンプルを分析して編集可能なハーモニックグラフにすることができます。

古典的な加算合成は、すべてのサウンドの最も簡単なビルディングブロックであるサイン波から開始され、そのサイン波のさまざまな倍音を追加していきます。例えば、サイン波の組み合わせから矩形波を構成することができます。最大32の倍音エンベロープを描き、表示し、修正し、計算することができます。ハーモニックエンベロープは、ADSR（アタック、ディケイ、サステイン、リリース）エンベロープと概念は似ていますが、はるかに柔軟性があります。その古典的な加算合成を使用する場合は、**WAVETABLE VOICE**を選択可能な倍音サイン波の1つに設定する必要があります。



ウェーブテーブル合成は、従来の加算合成より複雑です。また、加算合成には他の波形（ノコギリ波、矩形波、サイン波）を使用することもできます。倍音の数字はセグメント番号になります。これらのセグメントは、定義された持続時間で1つずつクロスフェードされて再生されます。

ウェーブテーブルは、1つ以上の波形の集合です。波形の再生シーケンスを動的に変更することができ、興味深いサウンド変化を行うことができます。ウェーブテーブルの波が同じような形であれば、結果は滑らかなものになります。一方、形状が完全に異なる場合、ワイルドなスペクトル変化があり、荒々しいサウンドになるかもしれません。

ウェーブテーブル合成で作業したい場合は、目的の波形を選択するために**WAVETABLE VOICE**を設定する必要があります。

WAVETABLE VOICE

Sine

時間合成モードを使用すると、表示は通常の波形表示から変わります。ドローポイント上でマウスをクリックして上下に動かすことで、ハーモニックエンベロープを描くことができます。描画ポイントを左または右に移動することもできます。これは、描画ポイントの周りのフリースペースに依存します。必要に応じて、空のスペースをクリックし、新しい描画ポイントを作成します。また、描画ポイントを右クリックすると削除できます。

ハーモニックディスプレイのすぐ横に、リアルタイムのオシロスコープの表示が表示されます。ここでは、対応するインストゥルメントスロットがトリガーされた場合、信号の波形を確認できます。



ディスプレイの下には32のハーモニックエンベロープを表す32のウェーブスロットがあります。サウンドを再生すると、使用された各ウェーブスロットにアクティビティが表示されます。目的のスロットをクリックして選択し、必要に応じて対応するハーモニックエンベロープの描画ポイントを編集します。



- **SEGMENTS** : セグメントの使用サンプル数を変更することができます。通常、128サンプルで1セグメントが構成されます。最小設定は1サンプル、最大設定は7999サンプルです。**NORMALIZED** ボタンをクリックすると、自動的にセグメントレベルが上がります。
- **WAVETABLE VOICE** : ウェーブテーブルの倍音表現に使用される波形を選択できます。サイン波、ノコギリ波、矩形波、およびより複雑なウェーブテーブルとして、MetalizerまたはUltrasawのような異なる倍音を選択できます。

WAVETABLE VOICE

Metalizer

- **WAVE ENVELOPE** : 素早い編集のために、ウェーブスロットをコピー&ペーストできます。**COPY** ボタンをクリックして、実際に選択したウェーブスロットをクリップボードにコピーします。目的のウェーブスロットを選択し、**PASTE** ボタンをクリックしてクリップボードをこのウェーブスロットに貼り付けます。**RESET** ボタンをクリックすると、選択したウェーブスロットがデフォルト設定にリセットされます。**RESET ALL** ボタンをクリックすると、32の倍音がすべて消去されます。追加の確認が必要な場合は確認ウィンドウが表示されます。

WAVE ENVELOPE

COPY

PASTE

RESET

RESET ALL

サンプルにコンバートする

加法のサウンドまたはウェーブテーブルは、サンプル波形にも変換することができます。**COMPUTE**ボタンをクリックして変換を実行するだけです。これによりサンプルモードに自動的に切り替わり、サンプル波形が表示されます。



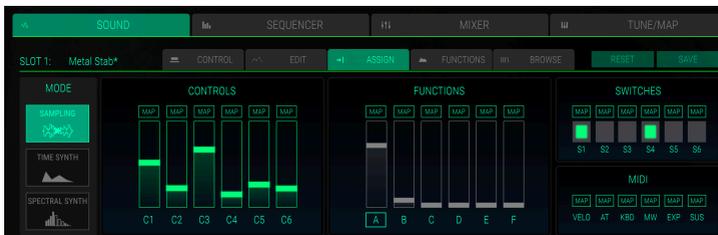
! サンプルをハーモニクスに変換し、サンプルに戻した場合、同じサウンドを得られるわけではありません。

Convert to
Sample

COMPUTE !

5.4. アサイン・タブ

ASSIGNタブをクリックしてアサインページを開きます。



アサインコントロール

ここでは、基本的なユーザーインターフェイスのマクロコントロールのアサインと設定を行うことができます。これらの設定はすべてのインストゥルメントスロットで有効です。コントロール (C1-C6) とスイッチ (S1-S6) セクションはバーチャルキーボード左のコントロールに関連し、FUNCTIONS (A-F) セクションは仮想キーボード上のマクロコントロールユニットに適用されます。MIDIセクションでは、ペロシティ、アフタータッチ、モジュレーションホイールなどのパラメーターをMIDIコントロールにアサインすることができます。スライダーを動かすかスイッチをクリックすると、基本ユーザーインターフェイスのスライダー / スwitchの設定にも影響します。ファンクション設定は、FUNCTIONSサブページのモジュレーションソースと組み合わせることができます。この機能の詳細については、[ファンクション・タブ \[p.39\]](#)の章を参照してください。

対応するフェーダーまたはスイッチにパラメーターをアサインの基本コンセプトは、**MAP**ボタンをクリックし、パラメーターの希望のモジュレーションオフセットを設定し、再度**MAP**ボタンをクリックして手順を確認することです。**MAP**ボタンの上にマウスポインターを移動すると、既存のアサインがパラメーターセクション内に表示され、対応するパラメーター名がオレンジ色で点灯します。

スイッチがモジュレーションソースによってコントロールされている場合は、他のものでモジュレーションすることはできませんし、スイッチの値を直接変更することもできません。この場合、対応するスイッチはグレー表示されます。



パラメーターのマッピング中に、SHIFTを押しながらパラメーターをクリックして移動すると、その通常の値が変更されます。これにより、パラメーターとオフセットの編集を同時に行えます。



たとえば、Sample StartをコントロールスライダーC2にアサインするためには以下の手順で進んでください。:

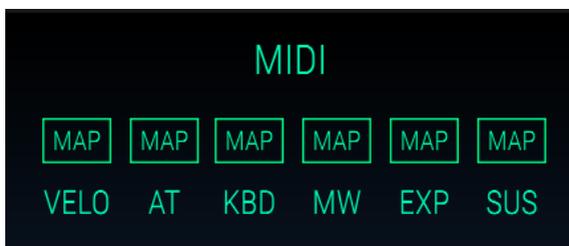
- スライダーC2のMAPボタンをクリックして、アサインモードにします。オレンジ色に点灯します。
- アサインを設定するインストゥルメントスロットを選択します。
- SMPL STARTパラメーターをクリックし、希望のオフセット量 (例えば50%) に移動します。量と対応するパラメーター名がオレンジ色で表示されます。
- 通常のパラメーター値を編集する場合は、SHIFTを押しながら希望の値に移動します。
- MAPボタンをもう一度クリックすると、アサインモードの選択が解除されます。
- スライダーC2を動かして結果を確認します。



フェーダーにコントロール / 機能がアサインされている場合は、パラメーターの“最終”の値が小さな縦線で示された“静的”な値を保持し、垂直の線はその静的な値とそれに適用された変調の合計です。れます。スライダーは“静的”な値を保持し、垂直の線はその静的な値とそれに適用された変調の合計です。

MIDI

MIDIマッピングでは、サウンドパラメーターを変更するためのMIDIコントロールを設定できます。マッピングの手順は、コントロールとファンクションの場合と同じです。2つのポジション（オンまたはオフ）のみを持つスイッチの場合、通常はコントローラーのボタンにアサインされます。しかし、フェーダーやその他のコントロールを使ってそれらを切り替えることも可能です。



以下のMIDIコントローラーが利用できます。:

- VELO (ベロシティ): キーボードのベロシティでパラメーターのオフセットを制御します。
- AT (アフタータッチ): アフタータッチと呼ばれるキーボードの圧力でパラメーターのオフセットを制御します。これは、MIDIキーボードがチャンネルアフタータッチに対応している場合のみ機能します。ポリフォニックアフタータッチは対応していません。
- KBD (キーボード): キーボードトラックでパラメーターのオフセットを制御します。演奏されたノートナンバーに基づいて、変調信号が生成されます。
- MW (モジュレーションホイール): マスターキーボードのモジュレーションホイールでパラメーターのオフセットを制御します。
- EXP (エクスプレッション): 通常エクスプレッションをコントロールするMIDIコントローラー11番でパラメーターオフセットを制御します。
- SUS (サステイン): サステインペダルでパラメーターオフセットを制御します。サステインペダルは、連続したコントロール値を作成しないスイッチであることに注意してください。

5.5. ファンクション・タブ

ここでは、6つの独立したモジュレーション機能を設定して、コントロールページの異なるディスティネーションをコントロールすることができます。各ファンクションは、グラフィックエディタ内で自由に描き、音楽的な値に同期させることができます。これにより、エンベロープ型のモジュレーションとLFOのような波形を作成することができます。ファンクションはインストゥルメントスロットごとに別々に利用できます。



ファンクションページ

FUNCTIONSタブをクリックして、ファンクションページを開いてください。対応するファンクションをエディットする前に、必要なインストゥルメントスロットを選択してください。

ファンクションの主な概念は、**アサイン**ページでアサインされている変調先を制御することです。モジュレーションの伝送先をアサインする方法については、**アサイン・タブ** [p.37]の章をお読みください。

グラフィックエディタの左側では、文字ボタンA~Fを使用して、対応するファンクションA~Fを選択できます。

ファンクションの主なコントロールは、グラフィックエディタの上部にあります。ファンクションは、**Time**モードまたは**Control (Cntrl)**モードで使用できます。

Timeモードでは、ファンクションA~Fは自動的にFunctionコントロールに影響します。ファンクションカーブが設定されていない場合、対応するファンクション変調は機能しません。



グラフィックエディター内では、最大16個の自由に定義されたブレイクポイントを使用してカーブを描くことができます。デフォルトのカーブは開始点と終了点を持つ直線です。

- ブレイクポイントを追加するには、エディタ内の目的の場所をクリックします。
- ブレイクポイントを削除するには、目的のブレイクポイントを右クリックします。
- ブレイクポイントをクリックすると目的の場所に移動します。
- 直線を指数関数 / 対数関数の傾きに変更するには、またはその逆を行うには、ブレイクポイント間の線の二重矢印シンボルをクリックし、上下に移動します。新しいブレイクポイントを追加すると、矢印シンボルが自動的に使用可能になります。

グラフィックエディターの横にあるパラメーター列を使用して、すべてのブレイクポイントを編集することもできます。目的のパラメーターをクリックし、マウスを上下に動かしてパラメーター値を変更します。



次のパラメーターを使用できます。:

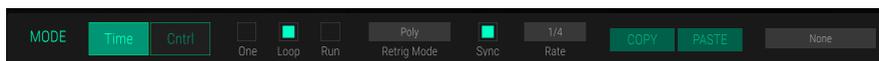
- Point: さらに編集するために、対応するブレイクポイントを選択します。
- Time: 選択したブレイクポイントの水平位置を変更します。
- Level: 選択したブレイクポイントの垂直位置を変更します。
- Rand T (ランダムタイム): 選択したブレイクポイントから次のブレイクポイントに達するまでのランダムな時間を作成します。値が高いほど、結果はランダムになります。
- Rand L (ランダムレベル): 選択したブレイクポイントの後に次のブレイクポイントに達するまでランダムレベルを作成します。値が高いほど、結果はランダムになります。
- Slope: 選択したブレイクポイントの後の傾きを線形から指数/対数カーブに変更します。

ファンクションの仕組みを理解するには、アサインページで基本的なフィルターモジュレーションを設定することをお奨めします。:

- **ASSIGN**をクリックしてアサインページを開きます。
- アサインを設定するインストゥルメントスロットを選択します。
- **TUNE/FILTER**セクションの**FILTER**パラメーターをクリックし、一番右の設定に移動します。フィルターが開いていて、サウンドが完全な倍音のコンテンツで再生されているはずですが。
- ファンクションスライダーAの**MAP**ボタンをクリックして、アサインモードに入ります(オレンジ色に点灯します)。
- **TUNE/FILTER**セクションで**FILTER**パラメーターをクリックし、希望のオフセット量(例えば、-80%)に移動します。量とパラメーター名はオレンジ色に点灯します。
- **MAP**ボタンをもう一度クリックすると、アサインモードの選択が解除されます。
- フィルタースライダーはファンクションスライダーAに接続され、ファンクションスライダーAはファンクションページのFunction Aの影響を受けます。

タイムモードでのファンクションコントロール

Timeボタンをクリックしてタイムモードを選択します。



ここでは、定義されたモジュレーションの量に影響する時間ベースのカーブを設定できます。次のパラメーターを使用できます。:

- **One** : 有効にすると、ノートがトリガーされた後、モジュレーションカーブが最初から最後まで駆動されます。これは、エンベロープのような効果を作り出します。
- **Loop** : 有効にすると、変調カーブは周期的に駆動され、新しいノートが再生されるたびにリトリガーされます。これはLFOのような効果を作り出します。
- **Run** : 有効にすると、ファンクションは自由にループします。それは、ソング位置ポインターに従います。
- **Retrigger Mode** : *Mono*が選択されている場合、ファンクションはモノフォニックで再生されます。つまり、演奏されたすべてのノートは同じ単一のファンクションを使用します。*Poly*を選択すると、演奏されたすべてのノートは、新しいノートの先頭から始まる独自の機能カーブを使用します。
- **Sync** : 変調の駆動レートをホストアプリケーションのテンポに同期させます。有効にすると、グラフィックエディタにミュージカルグリッドが表示されます。
- **Rate** : ファンクションカーブが通過する速度を指定します。(0.1~20Hz)。**Sync**を有効にすると、1/4または3/8のような音符単位で設定できます。
- **COPY/PASTE** : **COPY**ボタンをクリックすると、現在選択されているブレイクポイントのパラメーター設定がクリップボードにコピーされます。目的のブレイクポイントを選択し、**PASTE**ボタンをクリックしてコピーしたパラメーターを挿入します。
- **Function Presets** : プリセットを保存してロードすることができます。ボタンをクリックすると、保存されたファンクションをロードしたり、現在のファンクションを保存したりできるポップアップメニューが開きます。

コントロールモードでのファンクションコントロール

コントロールモードを選択するには、**Cntrl**ボタンをクリックします。このモードでは、ファンクションは、コントロールソースポップダウンメニューで定義されているソースコントロールを直接変換します。

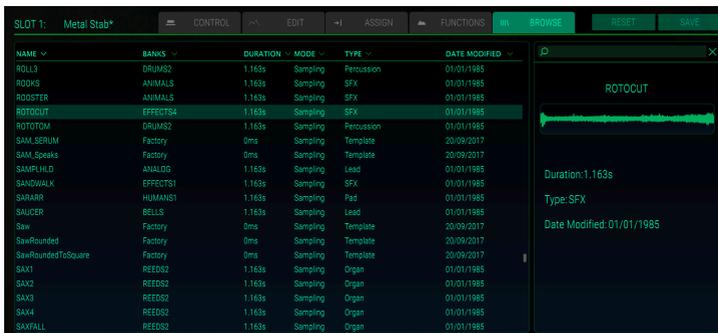


次のパラメーターを使用できます。:

- **Control Source (CntrlSrc)** ポップダウンメニュー: ここでは、希望のモジュレーションソースを選択できます。6つのコントロールまたはスイッチの1つと、4つのMIDIソースの1つを選択できます。
- **COPY/PASTE** : **COPY**ボタンをクリックすると、現在選択されているブレイクポイントのパラメーター設定がクリップボードにコピーされます。目的のブレイクポイントを選択し、**PASTE**ボタンをクリックしてコピーしたパラメーターを挿入します。
- **Function Presets** : ここではプリセットを保存してロードすることができます。ボタンをクリックすると、保存されたファンクションをロードして現在の機能を保存できるポップアップメニューが開きます。

5.6. ブラウズ・タブ

BROWSEタブをクリックして、ブラウザーページを開きます。 サウンドプリセットやサンプルを簡単に検索して、選択したインストゥルメントスロットに直接ロードすることができます。また、すべてのTimeシンセとスペクトラムシンセプリセットが利用可能です。

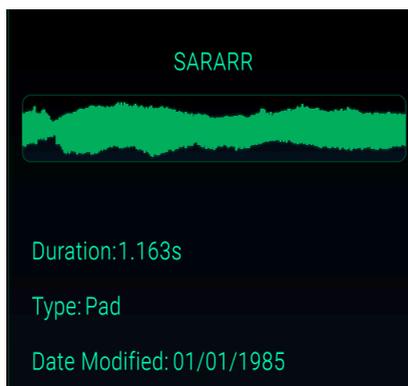


サウンドモードのブラウザーページ

ブラウザーページの左側には、CMI Vで利用可能なサンプル/サウンドのリストがアルファベット順に表示されます。スクロールバーまたはマウスホイールを使用して、リストを上下に移動できます。このリストには、サンプル名、対応するバンク、サイズ(ミリ秒)、モード、タイプ、および変更日が表示されます。列の見出しをクリックすると、サンプルリストがソートされます。右側のセクションの検索フィールドを使用して、名前または文字で簡単にサンプルを検索することもできます。検索フィールドをリセットするには、Xをクリックします。

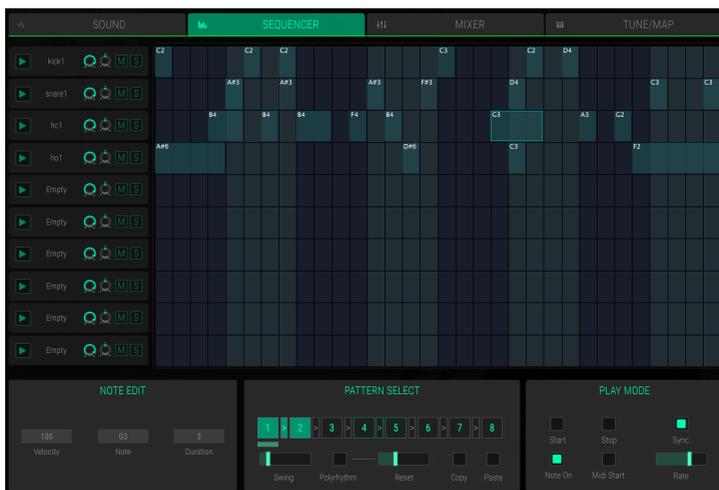


ブラウザーのリストで目的のサンプルをクリックすると、自動再生が開始されます。プレビューは、エフェクト、サンプルモードおよびファンクションの代わりにシンセシスモードが使用されている場合は、インストゥルメント全体をロードします。また、右のウィンドウセクション(サンプル名、波形、期間、種類、変更日)に基本情報が表示されます。 サンプルをダブルクリックして、選択したインストゥルメントスロットにサンプルをロードします。サンプルをロードする前に、必要なスロットを選択してください。サンプルを目的のスロットに直接ドラッグアンドドロップすることもできます。



6. シーケンサーページ

オリジナルのFairlight CMI IIxの主な特徴の1つは、マルチトラックシーケンサーを含む、いわゆるページRというものでした。もちろん、私たちはシンプルでありながら効果的なシーケンサーをCMI Vの中に作り直しました。Pro Toolsや、Logic、Cubaseなどのハイエンドな最新シーケンサーを期待しないでください。しかし時にはその制限が華麗なフレーズを作り出す秘密となるのです。それでは、すべてのシーケンサーの元祖がどのように働いているのかを見てみましょう！



シーケンサーページ

スクリーンパネルの上部ツールバーの**SEQUENCER**タブをクリックしてシーケンサーページに入ります。

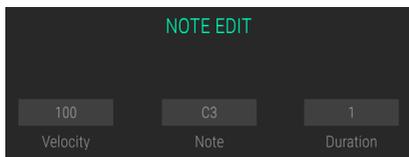
このページの左のセクションには、10基のインストゥルメントスロットがすべて表示されます。**Trigger**、**Volume**、**Panning**、**Mute**、**Solo**の各コントロールは、スロットそのものと同じです。詳細は、[対応する章 \[p.23\]](#)を参照してください。

右のセクションには、各楽器スロットのステップを作成できるグリッドがあります。最大32ステップを使用できます。これはパターンと呼ばれます。最大8パターンを組み合わせることで再生することができます。

ステップの作成とエディット方法

- 目的のグリッド位置をクリックしてステップを作成します。このステップでは、対応するインストゥルメントスロットに1/4の長さでベロシティ100のノートC3がトリガーされます。
- 既存のステップを右クリックすると削除されます。
- ステップをクリックし、グリッド内でステップを移動してステップの位置を変更します。重なったノートは、現在保持されているノートが別のノートにリリースされるまで削除されません。
- ALTキーを押しながらステップをクリックして移動すると、このステップをコピーできます。
- ステップの一番上の位置をクリックし、マウスを上下に動かすと、ノートのピッチを変更できます。現在のノート番号がステップ内に表示されます。**NOTE EDIT**セクションでは、結果を確認することもできます。
- SHIFTキーを押しながらステップの上部をクリックし、マウスを上下に動かすと、ベロシティを変更できます。**NOTE EDIT**セクションでは、結果を確認することもできます。
- ステップの右または左側をクリックし、マウスを左右に移動すると、ステップを長くまたは短くできます。最小の継続時間は1ステップ長であることに注意してください。
- ステップのベロシティを特定の値に変更するには、そのセクションをクリックし、**NOTE EDIT**セクションのベロシティパラメーターを編集します。
- **PATTERN SELECT**セクションの任意の**Pattern**ボタンをクリックして、対応するパターンを選択します。

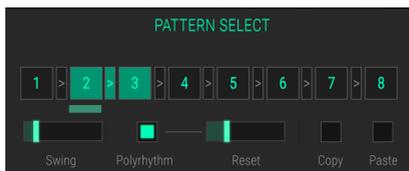
ノートエディット



- **Velocity** : 値フィールドをクリックし、マウスを上下に動かすと、選択したステップのベロシティを変更します。
- **Note** : 値フィールドをクリックし、マウスを上下に動かすと、選択したステップのノートピッチを変更します。
- **Duration** : 選択したステップのデュレーションを変更するには、値フィールドをクリックし、マウスを上下に動かします。実際のステップの後に重なったノートは削除されません。

パターンセレクト

ここではパターンを選択し、パターンを個別に設定することができます。また、希望する再生順序でパターンを組み合わせることもできます。

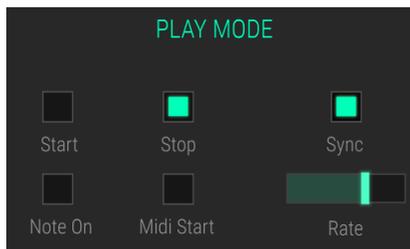


パターンを選択するには、対応する番号ボタンをクリックします。**Swing**、**Polyrhythm**、**Reset**を個別に設定します。パターンが1つしか選択されていない場合、このパターンが周期的に再生されます。

- ***Pattern Chain ***: パターンを組み合わせて再生することができます。2つのパターンの間の矢印をクリックすると、それらのパターンが連鎖します。たとえば、パターン3、4、5を再生したい場合は、パターン3と4、パターン4と5の間の矢印をクリックします。パターンの下にある緑色のバーは、再生されているパターンを示します。パターンチェーンの選択を解除するには、対応する矢印を再度クリックします。
- **Swing**: 各パターンは独立したスイング量を持つことができます。スライダーは、16分音符のオフビートステップにおけるスイングやシャッフルの強さをコントロールします。通常のパターンの場合、スライダーを中央に設定すると、隣接する8分音符の間の16分音符のオフビートステップがちょうど真ん中に配置され、ストレートビートになります。Swingの設定を高くすると、後で再生されるオフビートステップが発生します。最高の設定では、16分音符オフビートステップを付点16分音符の位置に移動します。
- **Polyrhythm**: 各パターンについて、独自の長さを設定できます。ポリリズムモードを有効にするには、Polyrhythmをクリックします。Resetスライダーを使用して、再生されるステップ数を設定します。これはパターンがチェーンモードの場合にも機能します。
- **Resetスライダー**: ここではポリリズム有効時の、再生されるステップ数を定義します。Polyrhythmが無効の場合、Reset設定は機能しません。
- **Copy and Paste**: コピーしたいパターンのステップを選択し、Copyボタンをクリックしてクリップボードにコピーします。コピー先のパターンを選択し、Pasteボタンをクリックして、コピーしたパターンを貼り付けます。

プレーモード

ここでは、トランスポートやスピードなどの基本的なシーケンサー機能をコントロールできます。



- **Start**: Startボタンをクリックすると、シーケンサーの再生を開始します。細い赤い線は、現在の再生位置を示しています。
- **Stop**: 停止ボタンをクリックすると、再生を終了します。
- **Note On**: Note Onボタンをクリックすると、その後、入力されるMIDIノートでシーケンサーの再生を開始します。
- **MIDI Start**: Midi Startボタンをクリックすると、入力されるMIDI Startメッセージでシーケンサーの再生を開始します。
- **Sync**: ホストアプリケーションとの同期を有効にします。
- **Rateスライダー**: シーケンサーの速度を制御します。**Sync**が有効になっている場合、基本テンポはホストアプリケーションから設定されます。

7. ミキサーページ

ミキサーページでは、10個のインストゥルメントスロットのそれぞれのボリュームとパンを調整可能です。各スロットにエフェクトを追加することもできます。マスターチャンネルも利用可能です。

アッパーツールバーの **MIXER** タブをクリックしてミキサーページに入ってください。



ミキサーページ

各SLOTチャンネルには、同じ基本的なコントロールがあります。：

- **Slot Selection**： お好みのスロットチャンネルをクリックして選択してください。この選択は、対応するスロットのサウンドページでも行うことができます。
- **Trigger (Play symbol)** ボタン： このボタンをクリックすると対応するスロットがトリガーされます。読み込まれたサンプルは、ボタンを再度クリックするまで再生されません。この機能を使用してチャンネル信号をチェックしたり、MIDI入力デバイスが使用できないときにチェックします。
- **Volume** フェーダー： フェーダーをクリックして、フェーダーを上下に動かして対応するチャンネルのボリュームを変更してください。
- **Mute (M)** ボタン： このボタンをクリックすると、選択中のチャンネルがミュートされます。
- **Solo (S)** ボタン： このボタンをクリックすると、選択中のチャンネルがソロになります。他のすべてのチャンネルはミュートされます。複数のチャンネルにソロを適用することも可能です。
- **PAN (Panning)** スライダー： スライダーを左右に動かして対応するスロットのパンを変更してください。
- **AUX SEND** スライダー： スライダーをクリックして右方向へ動かすとチャンネル信号の一部がAUXバスに送られます。これによりSENDエフェクトルーティングを作成することができます。
- **Effect Name** フィールド： 各チャンネルにはインサートエフェクトスロットがあります。このフィールドには使用中のエフェクトとタイプが表示されます。エフェクトを使用していない場合は、フィールドに *NONE* と表示されます。利用可能なエフェクトとパラメーターの詳細については、[次のセクション \[p.47\]](#)を参照してください。

AUX RETURNチャンネルは、センドエフェクト・ルーティングを作成するために使用する追加のオーディオバスです。**AUX SEND**スライダーを使用して各トラックチャンネルからAuxリターンバスにオーディオ信号の特定部分を送信することが可能です。ここでは目的エフェクトを設定することができます。Auxリターンバスは、1つのチャンネルと同じエフェクトのすべてを提供するわけではありませんが、リバースを使用することができます。

MASTERチャンネルには、2つのエフェクトスロットがあります。使用したいエフェクトフィールドをクリックしてエディットする選択してください。エフェクトとそのパラメーターは、スロットチャンネルエフェクトと同じです。マスターエフェクトはすべてのスロットチャンネルとAUXリターンにも影響しません。使用可能なエフェクトの詳細については、次のセクションを参照してください。

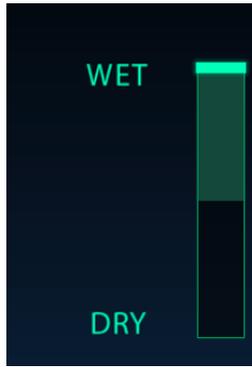
7.1. エフェクトについて

ここではスロットチャンネル、マスターチャンネル、AUXリターンチャンネルで使用できるすべてのエフェクトの説明をしています。エフェクトを選択するには、ポップダウンメニューをクリックして、目的のエフェクトタイプを選択します。各エフェクトには、そのエフェクトに固有のいくつかのパラメーターがあります。



エフェクトのオン/オフを切り替えるには、エフェクト名の右側にあるオン/オフ・ボタンを使用してください。これは、“バイパス”スイッチと呼ばれることもあります。オーディオは引き続き、オフのエフェクトを次のエフェクトやミックス出力に通じますが、エフェクト自体はオーディオ信号に影響しません。

各エフェクトには **WET/DRY**スライダーがあり、エフェクトがオンの場合、出力に通される元の信号の割合をコントロールします。**DRY**に設定されている場合、エフェクトが聞こえないようドライ信号のみが出力に送られます。値を大きくするほどエフェクト信号が大きくなります。**WET**が最大になっている場合、エフェクト信号のみ聞こえます。



! エフェクトのコントロールを変更すると、パラメータ値は、ロウワーツールバーに表示されることを覚えておいてください。

7.1.1. アナログコーラス

コーラスエフェクトは、フランジャーに似ていますが、信号を分割し、片面を遅らせ、徐々に遅延時間を変え、いくつかのコピーを再びミックスします。違いは、遅延時間の長さがフランジャーの長さよりも長いことであり、これはより微妙ではあるが非常に興味深い効果をもたらす。コーラスモジュールは、楽器の複数のテイクの音をミックスで再現します。コーラスは、楽器の複数テイクのサウンドをミックスしたような効果が得られます。

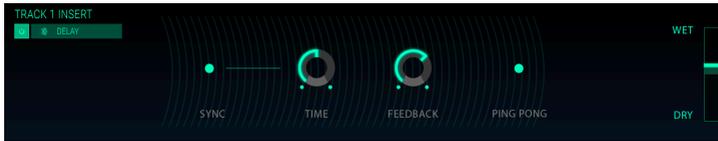
スピードは、コーラスレート・ダイヤルで設定され、深さと幅は、アメントとディレイダイヤルで調節することができます。結果として得られる“周波数のにじみ”は、信号左右の半分信号ので異なりモノ信号からステレオ信号を得ることができます。その2つの半分の違いは、ステレオレートダイヤルのコントロールのもとで左右の回転の速度をステレオワイズで設定することができます。ウェット/ドライコントロールは入力信号と処理された信号の比率を設定し、タイプスイッチは、シンプル、メディアム、コンプレックスの3種類のコーラスモデルから選択可能です。



- コーラスタイプ1、2、3： 2、4、6つの独立したディレイラインから3種類のコーラスタイプを選択可能です。そのうち半分は左側の入出力に、もう片方が右側の入出力にルーティングされます。
- ステレオワイズ： ステレオエフェクトの幅をコントロールします。
- LFOレート： コーラスエフェクトのLFOスピードを調節します。
- LFOアメント： コーラスのモジュレーションの深さをコントロールします。
- LFOディレイ： 入力信号に適用されるディレイの量を設定します。

7.1.2. ディレイ

ディレイは、サウンドをリバーブのように“泳がせる”ことなくサウンドに広がりを持たせます。それはまた、グループを強調するためにリズムカルな地位法として使用することも可能です。デジタルディレイは、入力信号を繰り返す、“エコー”を作成し、より多くの空間や深みを与えます。タイムダイヤルは、9mSec~1Secまでの範囲の設定が可能です。



- シンク： DAWのテンポやフェイザーのレートにディレイをロックします。
- タイム： ノブを時計回りに回すとディレイタイムが長くなります。逆方向に回すと短くなります。
- フィードバック： フィードバック量を調整します。値を大きくするほどディレイが長く聞こえます。
- ピンポン： 影響を受けた信号をハードパンし、左から右へ“バウンス”させます。

7.1.3. アナログディレイ

古いソリッドステートユニットのサウンドを再現し、LFOコントロールされます。



- ディレイタイム： 原音とディレイ信号の時間間隔を設定します。
- フィードバックトーン： フィードバックのハーモニック成分を増減させます。
- フィードバック量： フィードバックの量を設定します。完全に時計回りにまわすとフィードバックのサウンドが消えるのに時間がかかります。
- LFOレート： わずかなピッチの変動が起こります。
- LFOデプス： ピッチ変動のスピードを設定します。

7.1.4. フェイザー

フェイズシフトは、1960年代に普及した劇的なエフェクトです。サウンドに動きや渦のような効果を与えます。それは入力された信号を分割し、片方の位相を変更し、他方の影響を受けていない信号と再結合させます。これにより、ノッチコムフィルターが作成されます。ノッチコムフィルターは周波数スペクトルをスイープし、フェイズシフターのサウンドを作成します。デプスダイヤルは、フィルタリング動作のアンプリチュードを設定し、フィードバックは、特定のハーモニクスを増幅します。

2ステージのフェイザーを提供しています。：2つのステージは、独立、または同期して動作させることができます。このフェイザーが珍しく聞こえる李油は、ディレイタイムもノイズによって変化する可能性があるからです。以下のパラメーターは、ステージ1とステージ2の両方で独立して使用可能です。：



- ・ レート： フェイザーのスピードを設定します。
- ・ デプス： 動作の深さを設定します。

以下のパラメーターは両方のステージで共有します。：

- ・ シンク： 両方のステージをDAWのテンポ、またはディレイのレートにロックします。
- ・ フィードバック： レゾナンス量をコントロールします。
- ・ デュアルモード： シングルは、ステージ1が左側、ステージ2が右側であることを示します。デュアルでは、両方のステージが両サイドを処理します。フェイザーの出力はモノラルです。

7.1.5. ピッチシフト

入力されるオーディオ信号の音程を上下させることができます。



- ・ デレイ： 原音とディチューンした信号の間のレイテンシーを決定します。レイテンシーが高いほど、エフェクトの結果はコーラスのようになります。
- ・ レベル： 入力する信号のボリュームを設定します。
- ・ ディチューン： 原音のディチューン量を設定します。

7.1.6. レズリー

このモジュレーションエフェクトは、1940年にDonald Leslieによって発明されたロータリースピーカーのクラシックなエフェクトをシミュレートしています。ロータリースピーカー・キャビネットには可変音速で開閉するスピーカーがそびされており、オルガンサウンドによく使用される回転するようなコーラスエフェクトを生成します。

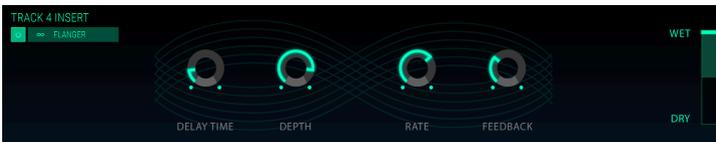


- **スピードセクター**： レズリーエフェクトのスピードを3段階（ストップ/スロー/ファースト）で設定します。
- **レート**： ロータースピードの微調整を行います。
- **ハイワイズ**： ハイローターのステレオパンニングのモジュレーション量を設定します。
- **ハイシェイプ**： 可変ハイローターのアンプリチュードモジュレーションをコントロールします。
- **ハイデプス**： ハイローターの周波数モジュレーション（ドップラー効果）を調整します。
- **ローワイズ**： ローローターのパンニングのモジュレーション量を設定します。
- **ローシェイプ**： ローハイローターのアンプリチュードモジュレーションをコントロールします。
- **出力ゲイン**： エフェクト全体のレベルを調整します。

7.1.7. フランジャー

2つの同じ信号を合成し、信号の一方を徐々にモジュレーションさせることで動作します。再結合された出力は、オリジナルの信号のハーモニクスをスイープして元に戻すサウンドを生成します。これにより、スイープされた“コムフィルター”効果が得られます。

フランジングは、モジュレーションのレートやデプスに応じて微妙だったり、極端な効果を作成することができます。デプスを高い値に設定するとピッチが変わります、これはアナログフランジャーの回路がどのように動作するかをモデリングしているためです。



- **ディレイタイム**： ハーモニック成分を変化させるディレイ・タイムを設定します。
- **デプス**： モジュレーションの深さを設定します。これはフィードバックの暴走を制限するために100%未満で“最大”になるよう設定されています。
- **レート**： ディレイ・タイムのモジュレーション率を設定します。
- **フィードバック**： 激しいサウンドや“リングのようなサウンド”にポジティブ、またはネガティブなフィードバックを与えます。このコントロールをダブルクリックすると値が0になる12時の位置に戻ります。

7.1.8. ディストーション

信号にゲインを加えてクリップや歪みを生じさせます。これは、サウンドにきついエッジをくわえる新しいハーモニクスを生成します。



コントロールは以下の通りです。

- **ドライブ**：オーバードライブ量を設定します。
- **トーン**：サウンドの高周波数域をコントロールし、サウンドにエッジを加えます。
- **アウトプット**：オーバードライブの全体的なレベルを設定します。ドライブによるアンプリチュードの増加を補正することが可能です。

7.1.9. EQ（イコライザー、AUXリターンでは使用できません）

イコライザーは、周波数スペクトルの周波数を選択し、増減させることができます。このイコライザーには以下のパラメーターを含む5バンドが使用可能です。



ローバンド

- **Lo Freq**: **Lo Gain**の量によって信号をブースト/カットするカットオフ周波数（20~30Hz）を選択します。
- **Lo Gain**: 低域のゲインを増減させます。

ミッドバンド P1、P2、P3：

- **Gain**: 対応する周波数のゲインを増減させます。
- **Freq**: トーンが影響を受ける周波数をHz（ヘルツ）単位で設定します。周波数レンジは250~5000Hzです。
- **Width**: 影響を与える周波数の幅をコントロールします。

Hi Band

- **Hi Freq**: **Hi Gain**の量によって信号をブースト/カットするカットオフ周波数（1k Hz~20k Hz）を選択します。
- **Hi Gain**: 高域のゲインを増減させます。

7.1.10. Comp（コンプレッサー、AUXリターンでは使用できません）

コンプレッサーは、一般的にサウンドを一定のレベルにするために使用します。しかし、他の使用方法もあります。ボリュームが大きすぎる場合はそれを下げ、小さすぎる場合はボリュームを上げる素早いマニュアルコントロールと考えることもできます。

例えば、次に接続しているエフェクトのインプットに過負荷が掛からないように調整したり、通常はディケイが短い音色をすぐに減衰しないように調節することができます。ドラムにパンチを与えるためにもコンプレッションを必要とする場合もあります。コンプレッサーはまた、ラジオやテレビのオーディオレベルを一定の大きさに安定させることにも使用されます。アタックとリリースは、コンプレッサーが入力レベルの変化に反応する速さを設定することによってコンプレッサーのレスポンスタイムをコントロールします。アタックが長くなると速いピークがスリップする可能性があります。



- **インプット**：コンプレッション処理前の信号のゲインを調整します。
- **スレッシュホールド**：コンプレッションが始まるレベルを設定します。
- **レシオ**：スレッシュホールドに達したときに適用されるコンプレッション量を決定します。レシオが2:1に設定されている場合、スレッシュホールドを2dBを超えた信号は、1dBだけ増加します。8dBの場合の減衰は4dBになります。
- **アタック**：スレッシュホールドに達したときにコンプレッションが作動し始めるまでのスピードを調整します。
- **リリース**：コンプレッサーのリリースカーブを設定します。
- **メイクアップ**：コンプレッサーの最終出力レベルをコントロールします。

7.1.11. リミッター（AUXリターンでは使用できません）

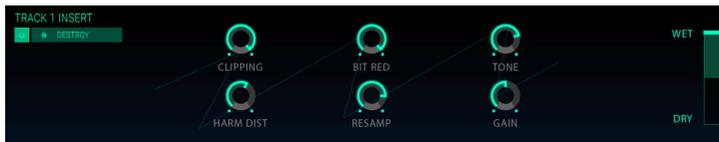
リミッターは、クリッピングを回避するために出力レベルが設定したレベルを決して超えないように設計されています。



- **ゲイン**：リミッター処理前の信号のゲインを調整します。
- **リリース**：ゲインが戻るまでの時間を設定します。
- **ニー**：0に設定すると、スレッシュホールドを越える信号は、設定したレベルに従って瞬時にリミティングされます。設定値を高くするほど劇的な効果は得られません。
- **レベル**：リミッターの最終出力レベルをコントロールします。

7.1.12. デストロイ (AUXリターンでは使用できません)

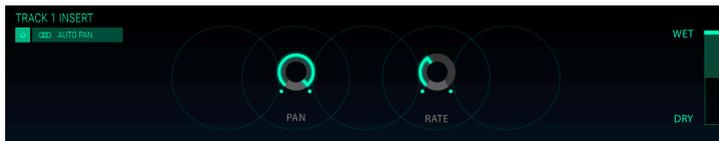
文字通りサウンドを分解します。実際のビットレートは、DAWの設定で決まりますが、Buchla Easel Vのサウンドは通常32ビットで生成されています。サウンドを表現するために使用するビット数を減らすことで質感の異なった音色を実現します。このエフェクトのサウンドの変化を知るには、トーン、ビットリダクション、リサンプリング・ダイヤルの設定を最大に設定してください。その後、ダイヤルを徐々に反時計回りに回してください。これによりビットレートが下がり、サウンドの鮮明さが失われます。リサンプリングオプションと組み合わせると、ソースサウンドをさらに分解/破壊することができます。



- ・ **クリッピング**：クリッピングが発生するレベルを設定します。信号のピークがカットされるプロセスです。波形が切り取られ、明快な歪みが生じます。
- ・ **ハーモニックディストーション**：信号に含まれるハーモニックスのバランスを変更します。
- ・ **ビットレゾリューション**：レゾリューションを落とします。：入力信号をレンダリングするために使用するビット数を下げます。
- ・ **リサンプリング**：すでにビットリデュースされた信号をリサンプリングします。低い値では入力信号の一貫性が失われます。
- ・ **トーン**：サウンドの高周波数成分をコントロールします。
- ・ **ゲイン**：リサンプリング、またはビットクラッシュ操作によって発生する振幅の損失をやゲインを補正することができます。

7.1.13. オートパン (AUXリターンでは使用できません)

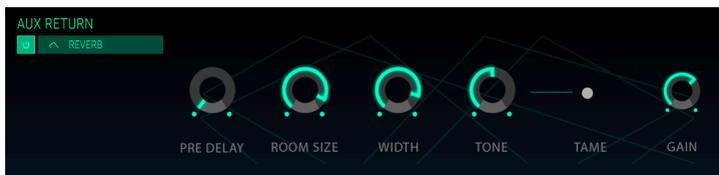
オーディオ信号の左右のステレオ位置をモジュレートします。



- ・ **パン**：オーディオ信号の基本的なパン位置を設定します。
- ・ **レート**：パンニングエフェクトのスピードを設定します。

7.1.14. リバース（AUXリターンのみで使用可能）

リバースエフェクトは、徐々にフェード、または減衰するエコーが多数生成されます。どのような空間の素材かによって決まるリバースのキャラクターがあります。それ吸音するか？壁は平行か？カーテンはあるか？部屋の大きさや天井の高さはどれくらいか？これらすべての要素の合計がリバースのキャラクターを作り出します。



- **プリディレイ**： 入力信号がリバースの初期反射が始まるまでの時間を500mSecまでの間で設定可能です。プリディレイ期間が終わると実際のリバースが始まります。
- **ルームサイズ**： ルームのサイズを設定します。協会や大きな洞窟は小さな部屋よりも長いディケイタイムを持ちます。このパラメーターは、リバースがフェードアウトするまでの時間を設定します。
- **ワイズ**： モノラルから広いステレオ空間までリバースの幅を調整します。0.00%ではモノラル、100%ではステレオです。
- **トーン**： 毛足の長いカーペット、家具で満たされた部屋では呼応周波数域はすぐに減衰します。新しく、何も無い部屋では音が壁に響き渡り、高域は長く保たれ、音が粗くなります。使用中にサウンドが激しく聞こえる場合は、高域の減衰を増やすことで暖かいサウンドにすることができます。
- **タムボタン**： ローエンドの濁りを低減し、高域周波数をブーストします。
- **ゲイン**： ソースの入力レベルをコントロールします。

8. チューン/マップ・ページ

このページでは、10基のインストゥルメントスロットごとにチューニングとキーボードマッピングを設定できます。

アッパーツールバーのTUNE/MAPタブをクリックすると、Tune/Mapページに入ります。



チューン/マップ・ページ

グラフィックキーボードディスプレイ内の10基のスロットを直接エディットするか、対応するスロットを選択してSLOT MAPセクションでエディットします。

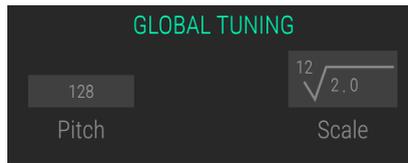
このページの左のセクションには、10基のインストゥルメントスロットがすべて表示されます。スロットをクリックして選択します。Trigger、Volume、Panning、Mute、Soloの各コントロールは、スロットそのものと同じです。詳細は、[対応する章 \[p.23\]](#)を参照してください。右側のセクションには、キーボードレンジとルートキー（緑色の点）があります。各スロットは、希望するキーレンジに制限することができます。レンジを設定するには、端のキーボードレンジコントロールをドラッグします。クリックすると、現在の値がマウスポインターの横に表示され、右のセクションの下にあるミニチュアキーボードにも表示されます。ルートキーを変更するには、緑色の点をクリックして目的のキー位置にドラッグします。選択したスロットの現在のキーボードレンジとルートキーの両方がSLOT MAPセクションにも表示されます。キーボードレンジの中央をクリックし、マウスを左右に移動するとマップ全体を移動します。ミニチュアキーボードの希望のノートをクリックすると、このノートにマッピングされているすべてのスロットがトリガーされます。



グローバルチューニング

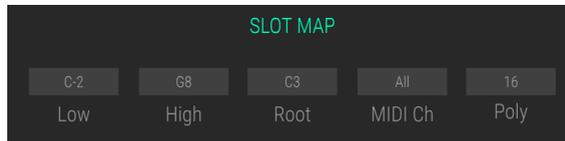
ここでは、全体のチューニングに関する設定を行うことができます。

- **Pitch:** 全体のチューニング調整を1セミトーン以内の範囲で設定します。デフォルト値は128で、A = 440Hzを生成します。0は1セミトーン下、255は1セミトーン上の音程になります。Pitchを使用して、CMI Vのチューニングを他の楽器に合わせます。
- **Scale and Root:** ピッチの増加（キー間のピッチの変化）を設定します。デフォルト設定では、12番目のルートが2となっており、12のキーが2（1オクターブ）の係数でピッチ変更されることを指定することにより、標準的な平均律を設定しています。たとえば、1/4トーンスケールを指定するには、Rootを24に、Scaleを2に設定すると、つまり、24のキーで1オクターブが生成されます。



スロットマップ

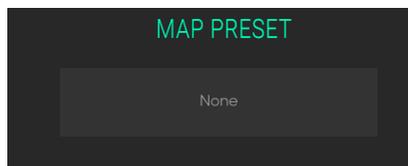
スロットが選択されると、SLOT MAPセクションにすべての設定が表示されます。各インストゥルメントスロットに独立した設定を行うことができます。



- **Low:** ノートディスプレイをクリックし、マウスを上下に動かしてキーボードレンジの下限キーを設定します。
- **High:** ノートディスプレイをクリックし、マウスを上下に動かしてキーボード範囲の上限キーを設定します。
- **Root:** サンプルファイルの中には、元のサンプルが記録されたピッチを定義する、ルートキーを持っているものがあります。ノートディスプレイをクリックし、マウスを上下に動かすことで、このルートキーを変更することができます。
- **MIDI Ch:** 通常、MIDIノートによってトリガーされると、すべてのスロットが同時に演奏されます。ここでは、各スロットに1~16の16のMIDIチャンネルの1つを選択できます。たとえば、MIDIチャンネル1~10を使用して独立してスロットをトリガーするか、MIDIチャンネル1に3スロット、MIDIチャンネル2に4スロットを使用するレイヤーされたサウンドを設定できます。
- **POLY**ポップアップメニュー: 選択したスロットが使用できるポリフォニー数を選択します。各スロットで最大32のボイスを再生することができます。また、インストゥルメントスロットをMonoに設定することもできます。この場合、単音のモノノートのみを演奏することができます。

MAP PRESETポップアップメニュー

ここでは、キーボードレンジに対して行った設定を読み込んだり、保存したりすることができます。MAP PRESETボタンをクリックすると、ポップダウンメニューが開きます。ここでは、キーボードレンジに名前を付けて保存することができます。保存されているすべてのキーボードレンジのリストも表示されます。希望するレンジプリセットを選択します。名前の右にあるXをクリックすると、リストからプリセットを削除できます。



9. ソフトウェアライセンス契約書

ライセンス料（あなたが支払った金額の一部）を考慮し、アートリア社はライセンサーとしてあなた（被ライセンサー）にソフトウェアのコピーを使用する非独占的な権利を与えます。

ソフトウェアのすべての知的所有権は、Arturia社（以下Arturia）に帰属します。Arturiaは、本契約に示す契約の条件に従ってソフトウェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用することを許諾します。

本製品は不正コピーからの保護を目的としプロダクト・アクティベーションを含みます。OEM ソフトウェアによるレジストレーションの後に、使用可能となります。

インターネット接続は、アクティベーション・プロセスの間に必要となります。ソフトウェアのエンドユーザーによる使用の契約条件は下記の通りとなります。ソフトウェアをコンピューター上にインストールすることによってこれらの条件に同意したものとみなします。慎重にいかのテキストをお読みください。これらの条件を承認できない場合にはソフトウェアのインストールを行わないでください。この場合、本製品（すべての書類、ハードウェアを含む破損していないパッケージ）を、購入日から30日以内にご購入いただいた販売店へ返品して払い戻しを受けてください。

1. ソフトウェアの所有権 お客様はソフトウェアが記録またはインストールされた媒体の所有権を有します。Arturiaはディスクに記録されたソフトウェアならびに複製に伴って存在するいかなるメディア及び形式で記録されるソフトウェアのすべての所有権を有します。この許諾契約ではオリジナルのソフトウェアそのものを販売するものではありません。

2. 譲渡の制限 お客様はソフトウェアを譲渡、レンタル、リース、転売、サブライセンス、貸与などの行為を、Arturia社への書面による許諾無しにおこなうことは出来ません。また、譲渡等によってソフトウェアを取得した場合も、この契約の条件と権限に従うことになります。

本契約で指定され、制限された権限以外のソフトウェアの使用に興味を持たないものとします。

Arturia社は、ソフトウェアの使用に関して全ての権利を与えていないものとします。

3. ソフトウェアのアクティベーション Arturia社は、ソフトウェアの違法コピーからソフトウェアを保護するためのライセンス。コントロールとしOEMソフトウェアによる強制アクティベーションと強制レジストレーションを使用する場合があります。本契約の条項、条件に同意しない限りソフトウェアは動作しません。

このような場合には、ソフトウェアを含む製品は、正当な理由があれば、購入後30日以内であれば返金される場合があります。セクション11に関連する主張は適用されません。

4. 製品登録後のサポート、アップグレード、レジストレーション、アップデート 製品登録後は、以下のサポートアップグレード、アップデートを受けることができます。サポートは新バージョン発表後1年間、前バージョンのサポートを提供します。Arturia社は、サポート（ホットライン、ウェブでのフォーラムなど）の性質をアップデート、アップグレードのためにいつでも変更し、部分的、または完全に調整することができます。

製品登録は、アクティベーション・プロセス中、または後にインターネットを介していつでも行うことができます。このプロセスにおいて、上記の指定された目的のために個人データの保管、及び使用（氏名、住所、メールアドレス、ライセンスデータなど）に同意するよう求められます。Arturia社は、サポートの目的、アップグレードの検証のために特定の代理店、またはこれらの従事する第三者にこれらのデータを転送する場合があります。

5. 使用の制限 お客様は、常に1台のコンピューターで使用することを前提として、一時的に別のコンピューターにインストールして使用することができます。お客様はネットワークシステムなどを介した複数のコンピューターに、ソフトウェアをコピーすることはできません。お客様は、ソフトウェアおよびそれに付随する物を複製して再配布、販売等をおこなうことはできません。お客様はソフトウェアもしくはそれに付随する記載物等をもとに、改ざん、修正、リバース・エンジニアリング、逆アSEMBル、逆コンパイル、翻訳などをおこなうことはできません。

6. 著作権 ソフトウェア及びマニュアル、パッケージなどの付随物には著作権があります。ソフトウェアの改ざん、統合、合併などを含む不正な複製と、付随物の複製は強く禁じます。このような不法複製がもたらす著作権侵害等のすべての責任は、お客様が負うものとします。

7. アップグレードとアップデート ソフトウェアのアップグレード、及びアップデートを行う場合、当該ソフトウェアの旧バージョン、または下位バージョンの有効なライセンスを所有している必要があります。第三者にこのソフトウェアの前バージョン、下位バージョンを転送した場合、ソフトウェアのアップグレード、アップデートを行う権利を失効するものとします。アップグレード、及び最新版の取得は、ソフトウェアの新たな権利を授けるものではありません。前バージョン、及び下位バージョンのサポートの権利は、最新版のインストールを行った時点で失効するものとします。

8. 限定保証 Arturia社は通常の使用下において、購入日より30日間、ソフトウェアが記録されたディスクに瑕疵がないことを保証します。購入日については、領収書の日付をもって購入日の証明といたします。ソフトウェアのすべての黙示保証についても、購入日より30日間に制限されます。黙示の保証の存続期間に関する制限が認められない地域においては、上記の制限事項が適用されない場合があります。Arturia社は、すべてのプログラムおよび付随物が述べる内容について、いかなる場合も保証しません。プログラムの性能、品質によるすべての危険性はお客様のみが負担します。プログラムに瑕疵があると判明した場合、お客様が、すべてのサービス、修理または修正に要する全費用を負担します。

9. 賠償 Arturia社が提供する補償はArturia社の選択により (a) 購入代金の返金 (b) ディスクの交換のいずれかになります。お客様がこの補償を受けるためには、Arturia社にソフトウェア購入時の領収書をそえて商品を返却するものとします。この補償はソフトウェアの悪用、改ざん、誤用または事故に起因する場合には無効となります。交換されたソフトウェアの補償期間は、最初のソフトウェアの補償期間か30日間のどちらか長いほうになります。

10. その他の保証の免責 上記の保証はその他すべての保証に代わるもので、黙示の保証および商品性、特定の目的についての適合性を含み、これに限られません。Arturia社または販売代理店等の代表者またはスタッフによる、口頭もしくは書面による情報または助言の一切は、あらたな保証を行ったり、保証の範囲を広げるものではありません。

11. 付随する損害賠償の制限 Arturia社は、この商品の使用または使用不可に起因する直接的および間接的な損害（仕事の中断、損失、その他の商業的損害なども含む）について、Arturia社が当該損害を示唆していた場合においても、一切の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または付随的損害に対する責任の排除について認めていない場合があります、上記の限定保証が適用されない場合があります。本限定保証は、お客様に特別な法的権利を付与するものですが、地域によりその他の権利も行使することができます。