

ユーザース・マニュアル

# MELLOTRON V

**ARTURIA®**  
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

# スペシャル・サンクス

---

## ディレクション

---

Frédéric BRUN                      Kévin MOLCARD

---

## 開発

---

Pierre-Lin LANEYRIE	Benjamin RENARD	Marie PAULI	Samuel LIMIER
Baptiste AUBRY	Corentin COMTE	Mathieu NOCENTI	Simon CONAN
Geoffrey GORMOND	Florian MARIN	Matthieu COUROUBLE	Timothée BÉHÉTY
Arnaud BARBIER	Germain MARZIN	Maxime AUDFRAY	Yann BURREL
Adrien BARDET	Kevin ARCAS	Pierre PFISTER	
Alexandre ADAM	Loris DE MARCO	Raynald DANTIGNY	

---

## デザイン

---

Baptiste LE GOFF                      Morgan PERRIER                      Shaun ELLWOOD                      Jonas SELLAMI

---

## サウンド・デザイン

---

Victor MORELLO                      Boele GERKES                      Ed Ten EYCK                      Paul SCHILLING

---

## スペシャルサンクス

---

Terry MARDSEN	Ben EGGEHORN	Jay JANSSEN	Paolo NEGRI
Andrew CAPON	Boele GERKES	Jeffrey CECIL	Peter TOMLINSON
Fernando Manuel RODRIGUES	Chuck CAPSIS	Jose Gerardo RENDON SANTANA	Richard COURTEL
Marco CORREIA	Hans HOLEMA	Luca LEFÈVRE	JK SWOPES
Gustavo BRAVETTI	Greg COLE	George WARE	Dwight DAVIES
Matt PIKE	Ken Flux PIERCE	George WARE	Tony Flying SQUIRREL
Adrien KANTER	Marc GIJSMAN	Mat JONES	Ernesto ROMEO
	Jason CHENEVAS-PAULE	Neil HESTER	

---

## マニュアル

---

Fernando M RODRIGUES (Author)	Vincent LE HEN (editor)	Jose RENDON
Stephan VANKOV	Minoru KOIKE	Holger STEINBRINK
	Charlotte METAIS	Jack VAN

© ARTURIA SA - 2019 - All rights reserved.

11 Chemin de la Dhuy

38240 Meylan

FRANCE

[www.arturia.com](http://www.arturia.com)

本マニュアルの情報は予告なく変更される場合があります、それについてArturiaは何ら責任を負いません。許諾契約もしくは秘密保持契約に記載の諸条項により、本マニュアルで説明されているソフトウェアを供給します。ソフトウェア使用許諾契約には合法的使用の条件が規定されています。本製品を購入されたお客様の個人的な使用以外の目的で本マニュアルの一部、または全部をArturia S.A.の明確な書面による許可なく再配布することはできません。

本マニュアルに記載の製品名、ロゴ、企業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: 20 May 2019***

# Arturia Mellotron Vをお買い上げいただきありがとうございます！

本マニュアルではMellotron Vの機能や操作方法等をご紹介します。

**できるだけ早めに製品登録をお願いいたします！** Mellotron Vの購入時にシリアルナンバーとアンロックコードをEメールでご案内しております。製品登録時にはこれらが必要となります。

## 使用上のご注意

### 仕様変更について：

本マニュアルに記載の各種情報は、本マニュアル制作の時点では正確なものです。改良等のために本ソフトウェアの仕様を予告なく変更することがあります。

### 重要：

本ソフトウェアは、アンプやヘッドフォン、スピーカーで使用された際に、聴覚障害を起こすほどの大音量に設定できる場合があります。そのような大音量や不快に感じられるほどの音量で本ソフトウェアを長時間使用しないでください。

難聴などの聴力低下や耳鳴りなどが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けてください。

# はじめに

**この度はArturia Mellotron Vをお買い上げいただき誠にありがとうございます！**

1990年代後半以来Arturiaは、1960年代から1980年代にかけてのアナログシンセサイザーの名機の数々を最先端のソフトウェアエミュレーション製品で、ミュージシャンやレビュワーから高い評価を得ております。2004年のModular Vから、2010年発表のモジュラーシステムであるOriginやMatrix 12 V (2015)、Synclavier V (2016)、近年ではCMI V、DX7 V、そして現時点での最新作かつ初のオリジナルソフトウェアシンセサイザーのPigmentsに到るまで、シンセサイザーやサウンドの高い再現性に対するArturiaの情熱で、世界中のミュージシャンに最高のソフトウェアインストゥルメントを提案し続けております。

V (ピンテージ) Collectionの最新バージョンのリリースにより、ピンテージインストゥルメントのソフトウェアモデリングの分野でのArturiaのポジションはより確固としたものとなることでしょう。

Arturia Mellotron VはV Collectionの本バージョンで新たに追加された3タイトルの1つで、これまでのArturiaのノウハウを投入して往年の名機を再現することができました。

Arturiaの内なる情熱は、取りも直さず正確で優れた製品を世に送り出すことです。これこそが、60年代から70年代にかけて活躍したキーボードの名機の中で最も有名で、プログレッシブブロックのサウンドを決定づけ、現代のサンプラーの祖先とされているこの機種のあらゆるポイントを丹念に解析し、その電気回路やテープモデリングなどを慎重に再現しました。この極めてユニークなキーボードのサウンドをそっくり再現しただけでなく、この楽器が登場した時代には想像もつかなかった新機能も追加しています。

Mellotron Vはスタンドアローンでも、すべての主要DAWで採用しているプラグイン形式でも動作します。分かりやすいMIDIラン機能でほとんどのパラメーターを外部コントローラー等から操作でき、プラグイン動作時にはDAWのオートメーション機能を使ってパラメーターを自動制御できます。

免責事項：本マニュアルに記載のすべての企業名、ブランド名、製品名は各保有者の商標または登録商標であり、Arturiaとは一切関係ありません。商標または登録商標のそれぞれは、Mellotron Vの開発に際して参考にしたことを示すためにのみ使用しています。当該機器のすべての開発者名や企業名はMellotron Vの機能や特徴等を説明するためにのみ使用し、本ソフトウェアの開発に関する助言や援助、関係は一切ありません。

**The Arturia team**

# もくじ

1. MELLOTRONへようこそ	3
1.1. Mellotronとは?	3
1.2. 史実のいくつか	3
1.2.1. Mellotronユーザー紳士録	4
1.3. 現代でのMellotronの存在意義は?	5
1.4. Arturia独自のレシビ: TAE®	7
1.5. Arturia Mellotron V	8
2. アクティベーションと最初の設定	9
2.1. 動作環境	9
2.2. ライセンスのアクティベーション	9
2.2.1. Arturia Software Center (ASC)	9
2.3. 最初に行う設定	10
2.3.1. オーディオとMIDIの設定: Windows	10
2.3.2. オーディオとMIDIの設定: macOS	12
2.3.3. プラグインとしてのMellotron V	12
3. MELLOTRON Vオーバービュー	13
3.1. Mellotron Vで何ができるの?	12
3.1.1. 本物のMellotronの使いにくさあれこれ	13
3.1.2. Mellotron Vの主な特長	14
3.2. Mellotron Vを使い始める	15
3.2.1. 基本操作	15
3.2.2. "テープ"を使う	16
3.2.3. ユーザーサンプルを使う	17
3.2.4. エフェクトを使う	18
3.2.5. MIDIによるMellotron Vのオートメーション	19
4. ユーザーインターフェイス	20
4.1. 便利なキーボードショートカット	20
4.2. バーチャルキーボード	20
4.3. アッパーツールバー	21
4.3.1. Arturiaメニュー	21
4.3.2. プリセットライブラリーブラウザとマネージャー	23
4.3.3. プリセット選択フィルター	24
4.3.4. プリセットの選択	24
4.3.5. エフェクト (FX) ボタン	24
4.3.6. アドバンスト (二重矢印) ボタン	25
4.3.7. MIDIランのアサイン	26
4.3.8. MIDIコントローラーの設定	26
4.4. ロワーツールバー	29
4.4.1. MIDIチャンネル設定	26
4.4.2. パニックボタン	29
4.4.3. CPUメーター	29
4.4.4. マキシマイズビュー	29
5. プリセットブラウザとプリセット管理ツール	30
5.1. プリセットのサーチ	30
5.2. タグでフィルタリングする	30
5.3. サーチ結果セクション	32
5.4. タグカテゴリーセクション	33
5.5. Preset Infoセクション	34
5.5.1. 複数のプリセット情報をエディットする	35
5.6. プリセットの選択: その他の方法	36
5.7. プレイリスト	37
5.7.1. プレイリストを作成する	37
5.7.2. プリセットを追加する	37
5.7.3. プリセットの並べ替えをする	37
5.7.4. プリセットを削除する	37
5.7.5. プレイリストを削除する	37
6. MELLOTRON Vコントロールパネル	38
6.1. メインコントロールパネル	38
6.1.1. On/Offボタン	38
6.1.2. Track Selector	39

6.1.3. Volume.....	39
6.1.4. Tone .....	39
6.1.5. Pitch.....	39
6.1.6. Mellotronキーボード.....	39
6.2. アドバンスドコントロールパネル (オープンリッドモード).....	40
6.2.1. Amplitude Envelope (マクロ).....	40
6.2.2. Flutter.....	41
6.2.3. Tape Saturation .....	41
6.2.4. Mechanics.....	41
6.2.5. Noise Floor.....	42
6.2.6. Vel > Volume .....	42
6.2.7. AT > Flutter.....	42
6.2.8. Tape Trackページ.....	43
6.2.9. バーチャルキーボード.....	43
7. テープとサンプルの管理 .....	44
7.1.トラックページ.....	44
7.1.1. テープとサンプルのマッピング .....	45
7.1.2. サンプルブラウザー.....	46
7.1.3. リージョン.....	46
7.1.4. Edit/Exitボタン.....	47
7.2. サンプルエディットページ .....	47
7.2.1. Track Selectorボタン .....	47
7.2.2. Loadボタン .....	48
7.2.3. Removeボタン .....	48
7.2.4. 波形画面 .....	49
7.2.5. Pan .....	50
7.2.6. Gain .....	50
7.2.7. Trans (トランスポーズ).....	50
7.2.8. Tune.....	51
7.2.9. Stretch.....	51
7.2.10. Start (サンプル再生スタートポイント).....	51
7.2.11. End (サンプル再生エンドポイント).....	51
7.2.12. サンプルエンベロープ.....	52
7.2.13. Loop (サンプルのループ).....	53
8. Mellotron VEFエフェクト .....	55
8.1. FXページ.....	55
8.1.1. Inノブ .....	55
8.1.2. Outノブ .....	56
8.1.3. Bypassボタン .....	56
8.1.4. エフェクトチェーンのロットについて.....	56
8.1.5. エフェクトのプリセットライブラリー.....	57
8.2. ベダルエフェクト.....	57
8.2.1. Chorus.....	58
8.2.2. Flanger.....	59
8.2.3. Phaser .....	60
8.2.4. Compressor .....	61
8.2.5. Delay .....	62
8.2.6. Distortion .....	63
8.2.7. Equalizer .....	66
8.2.8. Reverb.....	67
8.2.9. Stereo Pan.....	68
8.2.10. Analog Delay.....	69
8.2.11. Limiter.....	70
8.2.12. Tape Echo.....	71
8.3. アンプ .....	72
8.3.1. Twin Amp.....	72
8.3.2. Rotary Speaker .....	73
8.4. ルームシミュレーター (コンボリユーションリバーブ) .....	74
9. ソフトウェア・ライセンス契約 .....	76

# 1. MELLOTRONへようこそ

## 1.1. Mellotronとは？

オーケストラサウンドを出せた最初の楽器であり、現代のサンプラーの先祖、それがMellotronです。登場後、数々の"tron"が世に出ましたが、"Mello"だけはその時代の象徴であり、ロック史の大キーボードプレイヤーの多くと永遠に結びついた存在なのです。

## 1.2. 史実のいくつか

すべての始まりは半世紀以上も前、1950年代前半のことでした。Harry Chamberlinという一人の男が、本物の楽器音を録音した磁気テープを鍵盤で操作して演奏できるキーボードを着想したのが、事の起こりでした。そのコンセプトは概ねシンプルなもの、つまり、本物の楽器の持続音や楽器のフレーズ、果てはバンドの伴奏までも録音してしまおう、というものでした。その主なゴールは、キーボード1台でワンマンバンドを成立させるというもので、当時のヒット曲などを演奏して家族がそれに合わせて歌うといったホームユースの娯楽用楽器を開発することでした。

キーボードのキー1つ1つにそれぞれテープがつながっていて、それが数秒間再生されるもので、機構そのものはテープレコーダーの再生とほぼ同じものです。鍵盤を弾くとテープが再生ヘッドに押し付けられ、ローラーが回転してテープの再生が始まり、録音済みの音が出力される、というものです。鍵盤から手を放すと、その瞬間にローラーが外れて別のメカがテープを最初の位置に戻ります。

当然ながら、このシステムは製作に時間がかかり、発音メカニズムにはトラブルが付きものでした。それにも関わらず、Chamberlinがある程度の成功を収めたのは、録音の音質と楽器音のチョイスが良かったことが主な理由でした(それと同時に、弦楽オーケストラや木管アンサンブルなどの音をChamberlin以外で手に入れる方法は本物のミュージシャンを雇うしかなく、それができる人は非常に限られており、事実上Chamberlinが本物の楽器音の唯一の代替手段だったということもあります)。もう1つ理由があるとなれば、Chamberlinにはバンドによる伴奏音も収録されていて、指1本でリアルなバンドの伴奏も表現できた点もあります。

しかしトラブルの絶えなかったメカニズムの改良は困難を極め、結果、別の企業が基本コンセプトを変えずに設計を変更して製造を引き継ぐこととなります。その企業は、Chamberlinにテープヘッドを供給していたイギリスの企業でした。



その企業こそがMellotron社で、その最初の製品であるMellotron Mark 1が登場したのは1963年のことでした。確かにChamberlinから改良はしてありましたが、それでも信頼性の低さはさほど変わりませんでした。翌1964年、Mellotron Mark 2が発表され、ここに至ってようやく演奏に耐えうる及第点の信頼性が確保されました。

Mellotron Mark 2は文字通りモンスター級のマシンで、2面の35鍵キーボードを1列に配置した合計70音の同時発音数を備え、フルートやバイオリン、コーラスといったMellotronの代名詞的サウンドからフルサイズの弦楽オーケストラやギター、ブラス、オルガン、ピアノなどを収録した色々なテープが使用できました。

Mark 2から規模を縮小したModel 300を中継ぎ的製品として投入した後、1970年にMellotron Model 400 (M400)が登場します。M300をさらにコンパクト化し可搬性と低価格化を実現し、改良されたテープメカニズム、そして3種類のサウンドを簡単にスイッチできる新開発の可動式テープフレームにより、Mellotronの、特にキーボードやオーケストラサウンドを多用していたプログレッシブロックのバンドの間での人気を決定づけたモデルとなりました。

### 1.2.1. Mellotronユーザー紳士録

The Beatlesを知っている人が*Strawberry Fields Forever*を知らないはずはないと思います。この曲のイントロのフルートはMellotronをフィーチャーした最も有名なフレーズの1つでしょう。

The Beatlesは積極的にMellotronを使っていました。特にPaul McCartneyは*Strawberry Fields Forever*やそれ以後の数曲でMellotronを使用したほか、The Beatlesの終焉後にもよく使っています (*Mull of Kintyre*のバグパイプなど)。

John LennonとPaul McCartneyにMellotronを紹介したのがMike Pinderだったという説もあります。彼はThe Moody Bluesに参加する前はMellotron社で働いていました。

Mellotronの著名ユーザーは他にもたくさんいます。挙げ出せば60~70年代のほとんどのロックミュージシャンが挙がってしまいます。とは言えThe Beatlesがこのリストのトップに入ることは間違いのないでしょう。彼らのライバルThe Rolling StonesもMellotronを使っていました (演奏していたのはBrian Jones)。

Mike Pinder (The Moody Blues) はMellotronを1967年から使っています。バンドに加入後、Mellotronはバンド初期から"Moody Bluesサウンド"に欠かせない要素の1つとなりました。誰もが一度は聴いたことのある名曲*Nights in White Satin*はファーストアルバムに入っていましたし、*Days of Future Passed*はMellotronサウンドを一気に広めた楽曲です。

その後もプログレッシブロックバンドが数々登場し、その時点で「プログレといえばMellotron」という認識が定着していきました。

Mellotronは長い曲でよく使われ、ギターやシンセソロでの重厚なバックギンや、オーケストラパートの代替としてさえも使われ、その使用方法が確立されていきました。

Tony Banks (Genesis) も著名ユーザーの1人ですし、Rick Wakeman (Yes) もそうです。King Crimsonはバンドのスタート時期からMellotronを導入し、The Moody Bluesでの使用方法が知られている中で、その手法をさらに推し進めて楽曲にオーケストラの要素を差し挟む使い方もしました。彼らのファーストアルバムにして傑作とされている*In the Court of Crimson King*でも、続くセカンドの*In The Wake of Poseidon*でもMellotronは活躍しています。John Paul Jones (Led Zeppelin) もバンドのアルバム数枚でMellotronをフィーチャーしています。

Stuart "Woolly" Wolstenholme (Barclay James Harvest) もMellotronを発展的に活用したキーボーディストです。ステージでは複数台のMellotronを駆使して、バンドの売りだったオーケストラサウンドを演奏しています (初期は本物のオーケストラと共演していました)。スイス出身のキーボーディストPatrick Moraz (Yes, The Moody Blues) もMellotronや後継機のNovatron (Mellotronの商標変更モデル) を使っています。

最後に、Edgar Froese (Tangerine Dream) を触れないわけにはいかないでしょう。バンドとソロの両方でMellotronを積極的に使っています。ソロアルバム*Epsilon in Malaysian Pale*ではアルバムのほぼ全編でMellotronが使われ、ベストMellotronアルバムとも謳われています。ですがバンド内で彼だけがMellotronユーザーだったのではなく、全員が使っていました。初期Tangerine Dreamのアルバム (*Atem*, *Phaedra*, *Stratosfear*) はMellotronサウンド満載です。

MellotronはJean Michel Jarreの初期に大成功を収めた2枚のアルバム*Oxygene*、*Equinoxe*でもフィーチャーされています。

比較的近年では、OMD (Orchestral Manoeuvres in the Dark)、Oasis、Radiohead、Spock's Beard、Porcupine TreeもMellotronユーザーです。

### 1.3. 現代でのMellotronの存在意義は？

Mellotronには他には代えがたいサウンドがあります。それは今も変わりません。最初のサンプラー (の一種) とよく言われますが、厳密に言えば現代のサンプラーとは当然ながら比較にもなりません。

ところが主要サンプラーのすべてでMellotronサウンドを再現できるライブラリーがあります。つまりMellotronサウンドは今でも使えるサウンドで、遥かにリアルなサウンドのライブラリーがありつつも、人々はMellotronのフルートやバイオリン、クワイアー、ストリングス、プラスなどのサウンドキャラクターが今でも好きなのです。

誰もMellotronサウンドが、最新のオーケストラサンプルライブラリーのようにリアルだとは思ってなく、むしろ緑青が吹いているようなレトロな風合いは他にはないと思っています。それこそが"Mellotronサウンド"なのです。音に個性があるとも言えます。ですので、テープに録音しそのメカニズムで再生されるサウンドに個性が宿ると考えるのも自然なことでしょう。

Arturia Mellotron Vでは、本物のハードウェアのメンテナンスに悪戦苦闘することなくオーセンティックで"みんな大好き"なMellotron体験が味わえます。それをベースに、Mellotronのサウンドキャラクターを忠実に再現できるだけでなく、ユーザーオリジナルのサウンドもテープで鳴らしているような質感でプレイできます。



Arturia Mellotron Vのアドバンスパネルが開いたオープンリッドモードの状態

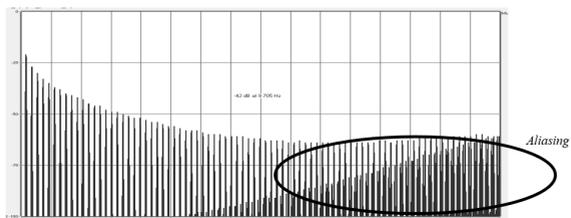
オリジナルのハードウェアと比較した場合、ソフトウェア版には多くのメリットがあります。例えば：

- 往年のアイコン的キーボードの1つのレプリカを所有できます。
- デリケートで時折信頼性がなくなるテープや巻き戻しメカ、安定性の低いチューニングに悩まされることがありません。
- ロングトーンを弾いた場合、同じ音はテープが巻き戻るのを待たないと弾けません。
- 運搬やメンテナンスの心配がありません。
- 何台でも好きなだけMellotronを使用できます。
- 最高のオリジナルMellotronテープサウンドのコレクションが手に入り、"テープ"の交換もクリック一発で可能です。
- ユーザーサンプルを"テープ"として使用可能 (ループの有無も設定可能)。これによりオリジナルにはないMellotronライブラリーの構築も可能。サンプルは他では得られないビンテージテイスト溢れる質感テープメカニズムのエミュレーションを通して再生されます。
- 現代化版として使用でき、エフェクトやアンプも含めて使用できます。
- マクロエンベロープコントロールやMIDIベロシティでボリュームのコントロールや、アフタータッチでフラッター効果のコントロール、モジュレーションホイールでテープトラックのミキシングが操作できます。

どうですか？Mellotronが欲しくなりましたか？それとも他が欲しいですか？

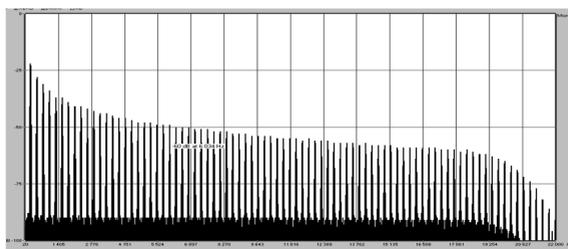
## 1.4. Arturia独自のレシピ：TAE®

TAE® (True Analog Emulation) はビンテージシンセサイザーなどに使われているアナログ回路をデジタルで再現するArturia独自の技術です。



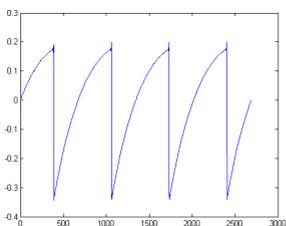
某有名ソフトシンセのリニア周波数スペクトラム

TAE®ソフトウェアアルゴリズムではアナログハードウェアの正確なエミュレーションが可能です。Mellotron Vのサウンドクオリティが際立って高いのは、他のArturiaバーチャルシンセやプラグインと同様、この技術を使っているためです。

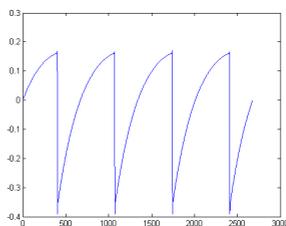


TAE®によるオンレーターモデルのリニア周波数スペクトラム

TAE®は音作りにおいても大きな威力を発揮します：



ハードウェアシンセサイザーのノコギリ波



TAE®で再現したノコギリ波

## 1.5. Arturia Mellotron V

Mellotron Vでは、オリジナル楽器のサウンドと質感を忠実に再現することに加え、現代の音楽制作や演奏で便利な機能を追加しています。

奏法もオリジナルを忠実に再現しています。ロングトーンはテープの限界の8秒までという点もオリジナルと同様です。また"テープ"はMark I、Mark II、M300、M400のオリジナルコレクションから集めたものが入っています。

オリジナルのハードウェアをただ忠実に再現しただけでは、Arturia製品としては当然ながら不十分です。他のArturiaソフトウェアインストゥルメント製品と同様、オリジナルへのリスペクトはそのままに、より高いレベルを目指して数多くの味わい深い機能を追加し、現代の環境でさらに使いやすくしてあります。



Arturia Mellotron V

例えば、Mellotronと同時代のビンテージエフェクトをモデリングした"エフェクトペダル"のコレクションを追加したり、有名なギターアンプ (Twin Amp) と、同じく有名なロータリースピーカーキャビネットのモデリングも追加しています。さらに、ルームシミュレーター (コンボリユーションリバーブ) のコレクションも入っています。

また、Mellotronの内部動作機構も数多く調節できるようになっています。例えばフラッター (テープ走行のふらつき) やテープのサチュレーション (飽和歪み)、メカニカルノイズ、ノイズフロアが調節でき、マクロエンベロープで全体的なサウンドの質感変化を操作できます。

MIDIベロシティ (音量コントロール) やアフタータッチ (フラッター効果のコントロール)、モジュレーションホイール (テープトラックのミキシング) といったリアルタイムMIDIコントロール機能もあります。

さらに、ユーザーサンプルが使用できる点も大きな機能拡張ポイントです。サンプルのスタートやエンドポイント、ループポイントの設定やエンベロープ等々のエディットも行えます。

ライブラリーにはない、自分だけのオリジナル"テープ"でMellotronをプレイできる夢が、遂に実現できるのです。さて、そろそろフルートやバイオリンをプレイする時間になりました。では行きましょう！

## 2. アクティベーションと最初の設定

### 2.1. 動作環境

Arturia Mellotron Vは、次のコンピュータの環境で動作します：

 Win 7以降  10.10以降

Mellotron VはAAX、Audio Unit、VST2またはVST3 (64ビットのみ) のプラグインとして使用できます。



### 2.2. ライセンスのアクティベーション

Mellotron Vのインストールが済みましたら、次のステップはライセンスのアクティベーションです。それが完了すればMellotron Vを自由に使えます。

アクティベーションは別のソフトウェアであるArturia Software Centerで行います：

#### 2.2.1. Arturia Software Center (ASC)

ASCをインストールされていない場合は、こちらから入手可能です：[Arturiaアップデート&マニュアル](#)

Arturia Software Centerはページのトップにあります。お使いのシステム (macOSまたはWindows) に合ったインストーラーをダウンロードしてください。

表示される指示に従ってインストールを行った後に次の操作をします：

- Arturia Software Center (ASC) を起動します
- お持ちのArturiaアカウントでログインします
- ASCの画面を下にスクロールしてMy Productsセクションを表示させます
- Activateボタンをクリックします

これで準備完了です！

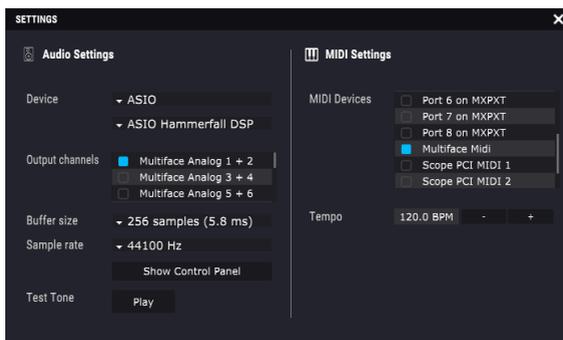
## 2.3. 最初に行う設定

Mellotron Vをスタンドアロンモードで初めて起動すると、オーディオ (とMIDI) の設定をするように聞かれます。この設定画面は、Mellotron Vの画面の左上にあるArturiaメニューをクリックし、次にAudio Settingsをクリックすることでいつでもアクセスできます。Arturiaメニューの全項目につきましては[後述 \[p.21\]](#)します。



### 2.3.1. オーディオとMIDIの設定 : Windows

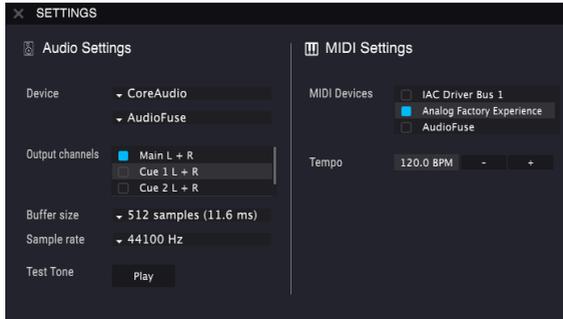
Mellotron Vで使用するオーディオインターフェイスとMIDIコントローラーを指定するのがここです。この画面の機能はmacOSもWindowsもほぼ同じですが、お使いのOSやハードウェアによって使用できるデバイス名は変わります。



各オプションを上から順にご紹介します：

- **Device**：音を出すためのオーディオドライバーを選択します。ここに表示されるドライバーはWindows Audioなどコンピュータ自身のドライバーのほか、DirectSound（これもWindowsの内蔵ドライバーです）や、ASIO（性能的にはこちらがベストです）もあります。オプションの選択によっては、お使いのハードウェアのオーディオ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場合もあります。
- **Output Channels**：オーディオアウトに使用するチャンネルを選択します。使用可能なアウトプットが2アウトプットのみの場合はそのアウトプットのみが表示されます。2チャンネル以上のアウトプットがある場合は任意のペアを選択できます。
- **Buffer Size**：コンピュータがオーディオの演算に使用するバッファのサイズを選択します。小さく設定するとキーボードを弾いた時などのレイテンシー（遅れ）を低く抑えることができます。大きく設定すると演算速度が遅くなる分CPU負荷は軽くなりますが、キーボードを弾いてから音が出るまでの遅れが大きくなります。最近の高速なコンピュータでしたら256や128サンプルでポップやクリックなどのノイズが混入しないクリアなサウンドになります。通常は256サンプルで十分です。クリックノイズなどが発生するようでしたら、バッファサイズを少し小さくしてみてください。
- **Sample Rate**：音として聴き取れるアナログ信号に変換する前のデジタルオーディオのサンプルレートを設定します。設定を高くするとより高精細になりますが、その分CPUに負荷がかかります。選択できるオプションはお使いのオーディオインターフェイスに準拠します。ほとんどのコンピュータ自身のハードウェアの場合、十分な最高96kHzまでの高いレートで動作可能なものもあります。最新の外付けオーディオインターフェイスならそれ以上のハイレートにも対応していますが、一般的な使用の場合、そこまでのハイレートは不要で、ハイレートがどうしても必要という場合以外は44.1kHz（オーディオCDと同レート）や48kHzで通常は十分です。
- **Show Control Panel**：このボタンをクリックするとMellotron Vで使用す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。オーディオデバイス（ハードウェア）によってはコントロールパネルがないものや、OSのコントロールパネルを利用しているものもあります。
- **Play Test Tone**：オーディオのトラブルシューティングをする際にテストトーンを発してデバイス等の設定が正しいかどうかをチェックできます。
- **MIDI Devices**：Mellotron Vで使用するMIDIデバイスが表示されます。この時、使用できる全MIDIデバイスがリストに表示されます。チェックボックスをクリックしてMellotron Vを演奏するMIDIデバイス（マルチポートのMIDIデバイスの場合はポート）を選択します。スタンドアロンモードの場合、Mellotron VはすべてのMIDIチャンネルを受信しますので、チャンネルを設定する必要はありません。複数のMIDIデバイスを同時に選択することもできます。
- **Tempo**：スタンドアロンモードでご使用の場合、エフェクトなどのシンク機能がオンの場合のすべてのスピード関係のパラメーターのマスタークロックスピードをこのTempoで調節できます。プラグインとして使用する場合、Mellotron Vは常にホスト（DAW）のテンポに同期します。

## 2.3.2. オーディオとMIDIの設定：macOS



macOS版でもWindows版と同じ方法でオーディオとMIDIの設定が行えます。macOSではオーディオの取扱いにCoreAudioを使用する点だけがWindows版との大きな違いです。それ以外は上記のWindows版と同じです。

## 2.3.3. プラグインとしてのMellotron V

Mellotron Vは、Live、Logic、Cubase、Pro Toolsなどの主要なDAWソフトウェアで採用しているVST2、VST3、AU、AAXのプラグイン形式でも動作します。プラグインモードでは複数のMellotron Vを同時に立ち上げて使用できます。その他にもハードウェアにはない次のような大きなメリットがあります：

- テンポが重要な音色の場合、DAWのテンポと同期させることができます。
- DAWのオートメーション機能を使ってMellotron Vのパラメーターを自動制御できます。
- 1つのDAWプロジェクト内で複数のMellotron Vを使用できます。スタンドアロンモードの場合は1つのみとなります（複数使用はできません）。
- DAWのオーディオルーティングシステムを使って、Mellotron VのオーディオアウトをDAW内の好きなところへ自由にルーティングでき、ミキシングや凝ったオーディオの加工などに便利です。
- ディレイやコーラス、フィルターなど、DAWのエフェクトをMellotron Vにかけることができます。
- Mellotron Vの設定などをDAWのプロジェクトファイルの一部としてセーブでき、そのファイルを次回開いた時には前回と同じセッティングで再び使用できます。

## 3. MELLOTRON Vオーバービュー

### 3.1. Mellotron Vで何ができるの？

#### 3.1.1. 本物のMellotronの使いにくさあれこれ

Mellotron M400 (Mellotron Vのエミュレーションの元になったモデル) は非常にポピュラーな存在でしたが、色々使いにくいところや機能面での制限がありました。

Mellotronは約8秒間持続する磁気テープを再生することで音が出ます。M400は、最初のモデルからはテープメカも進化していますし、3トラック (1本のテープに3種類の音が録音されています) のテープが鍵盤数だけ収まっているテープフレームを脱着式にし、数分でテープフレームの交換ができるといった改良もされています。それでも、鍵盤の各ノートの音はノートごとに独立し、弾くたびに動き出すデリケートなテーププレイヤーのメカニズムで出していました。

このメカニズムにはテープの再生ヘッド、常時回転しているキャプスタンとの間にテープを挟んでテープを走行させるためのピンチローラー、テープを押し下げて再生ヘッドに触れさせるためのプレッシャーパッドが組み込まれています。それに加えて鍵盤から手を放した時にテープを巻き戻すメカもあります。チューニングはあまり正確ではありませんでしたし、メカトラブルも多発しました。



Mellotron M400の鍵盤数はわずか35鍵で、テープが端まで行ってしまう (約8秒) と、そこで音は止まってしまい先頭に巻き戻す必要がありました。そうしないと同じ音を再び弾けません。

Mellotron M400ではテープのトラックを機械的に切り替えることで3種類の音をスイッチできますが、その3ポジション式のスイッチをポジションの中間的な位置にセットすることで、テープの隣り合ったトラックの音を同時に出すことができ、音色バリエーションを増やすのに便利なポイントでした。

色々和厄介な楽器なのにそれでも大人気だったのは、その音色が良かった (特にフルート、バイオリン、クワイアの音は無数のレコードで聴けます) のと、オーケストラサウンドをステージで演奏する方法が、本物のオーケストラを起用する以外はMellotronを使うしかなかったというのが、大きな理由でした。

### 3.1.2. Mellotron Vの主な特長

Mellotron Vでは、Mark I, Mark II, M300, M400からのオリジナルテープコレクションの多くのサウンドを使用できます。

Mellotron Vでも、本物のMellotronと同様に約8秒で音が止まるようになっていますが、サンプルをループさせてそれ以上の長い持続音を出す設定にもできます。

Mellotron Vにはサンプル編集画面もあり、そこでサンプルのスタートポイントやエンドポイント、ループポイントの設定ができるほか、特殊なサンプルパラメーターもいくつかあります。この画面は、すでにCMI VやSynclavier Vのサンプル管理やエディット画面を使ったことがある方でしたら、馴染みのあるものかも知れません。

本物のMellotronは、トランスポーズができないというのも特徴でした。鍵盤の1音1音に1本のテープが対応しているためです。このことはつまり、ビブラートが入っている音色を使った場合、ペロシティの強弱に関係なく鍵盤全体でビブラートがかかった音色になります（もっともこれは、各ノートを別々に録音しているため、その音色をどう録音したかにもよります）。また、伴奏などのリズムや効果音の音色では、録音時と同じピッチでしか演奏できませんでした。

デジタルサンプラーでは、オリジナルのサンプルを別々のスピードで読み出す（リサンプリングする）ことでピッチを変えるのが一般的です。これでは元のサンプルにビブラートなどの周期性がある音色の場合はピッチと一緒にそのスピードも変わってしまい、不都合なこともあります。



Mellotron Vではユーザーサンプルも使用できますので、自分だけのテープでMellotronをプレイすることができます。ビブラートなど音色に周期性があるものや、フレーズになっているサンプルのスピードは、鍵盤全域で同じになります。これはサンプルのストレッチモードをオン（デフォルト設定）にすることで可能になります。

また、本物のMellotronとは対照的に、各トラックで複数の音色を使用できます。オリジナルテープ（ファクトリーサンプル）の場合は2音色までの制限がありますが、オリジナルサンプルを使用した場合は、最大8音色を1トラックで使用できます。これにより例えば、8音色までの小規模なドラムキットを組んだり、フレーズ付きのドラムパターンをイントロ、Aメロ、フィル、エンディングといったように分けて使うこともできます。

ストレッチモードをオンにすることで、サンプルのピッチを変えてもそのサンプルに含まれているビブラートなど周期的部分のスピードを一定にすることができます。また、ユーザーサンプルもテープメカニズムをエミュレートしたビンテージサウンドで発音します。

本物のMellotronは1本のテープが3トラックになっていますので、3種類の音色を選んで演奏できるほか、A/BやB/Cというように、隣り合ったトラックの2音色を同時に出すこともできました(2音色同時出しは仕様というよりも裏技的な使い方が)。

一方Mellotron Vでは隣り合った2音色のミキシングもMIDIメッセージやモジュレーションホイールなどで調節でき、さらに3音色すべてを同時に演奏できる"ALL"モードもあります。

## 3.2. Mellotron Vを使い始める

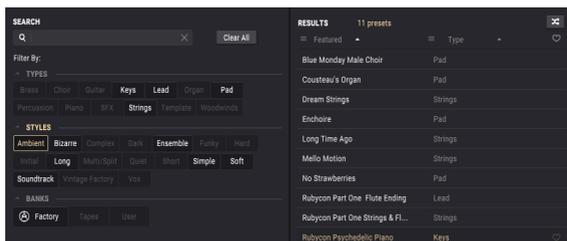
### 3.2.1. 基本操作

Mellotron Vの機能概略を理解するために、以下の操作をしてみてください：

- Mellotron Vをスタンドアローンモードで起動します。
- オーディオとMIDIの設定がまだの方は設定を完了させてください。詳しくは本マニュアルのチャプター2にある[オーディオとMIDIの設定：Windows \[p.10\]](#)をご覧ください。
- "Default" (デフォルト)のプリセットをロードします。
- MIDIキーボードを弾いてみます。設定等が正しければ、フルートの音が鳴るはずですが。
- ライブラリーアイコン (|||) をクリックしてライブラリー画面を開きます。

ライブラリーアイコンは本棚に本が3冊並んでいて4冊目が傾いているアイコンです。ライブラリー画面では、プリセットの管理や並べ替え、コメント入力、プリセットの削除、プレイリストの作成などが行えます。詳しくは本マニュアルの[プリセットブラウザー \[p.30\]](#)のチャプターをご参照ください。

- ライブラリー画面で、StylesにあるAmbientタグをクリックします (タグが表示されていない場合は、Stylesの左の矢印をクリックしてください)。
- 表示されるリストがグッと短くなりました。これはリストにフィルタリングをかけて、Ambientのタグに合致したプリセットだけを表示しているからです。



Mellotron Vのライブラリー画面。Stylesから"Ambient"のタグを選び、プリセット"Rubycon Psychedelic Piano"をロードしようとしています。

- プリセット"Rubycon Psychedelic Piano"を選びます。このプリセットはドイツのバンド *Tangerine Dream* のアルバム *Rubycon* に登場した音色を再現したものです。ちょっと弾いてみてください。良い感じの音に聴こえていると思います。

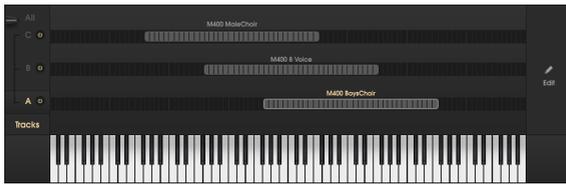
### 3.2.2. "テープ"を使う

ここまでではごく基本の操作でした。ここからはもう少し突っ込んで使ってみましょう：

- 再び"Default"プリセットをロードします。
- Mellotron Vがオープンリッドモード (Mellotronのフタが開いた状態) でない場合は、アッパーツールバーにある二重矢印のボタンをクリックしてそのモードに入ります。

**i** ℳ: オープンリッドモードはMellotron Vのアドバンスドモードです。より細かなパラメーターのエディットや、オリジナルサンプルを使った音色作成が必要となる重要なエディットページの数多くに入ることができます。

- サンプル名"*Mk2 Flute*"をダブルクリックします。すると"Load Sample"ダイアログボックスが開きます。"*M400 Boys Choir*"を選んでダブルクリックします。するとそのサンプルがフルートと置き換わります。
- サウンド (サンプル) を右へドラッグして1オクターブ上の位置に移動します。
- 次にトラックBにある"*Mk2 3Violins*"をダブルクリックします。"Load Sample"ダイアログボックスが再び開きます。今度は"*M400 8 Voice*"を選んでダブルクリックしてロードします。このサンプルはオリジナルのMellotronと同じ音域に置いたままにします。
- 次はトラックCのサンプルを差し替えます。"*M400 Cello*"をダブルクリックします。ダイアログボックスが開きましたら、"*M400 Make Choir*"を選んでダブルクリックしてロードします。これでトラックCのサンプルが変わりました。
- トラックCのサンプルを左へドラッグして1オクターブ下に移動します。



上述の通りにクワイアのファクトリーサウンド3種類をロードして  
マッピングしたトラックページ

- 最後にトラックセレクターの左にある**All**をクリックします。これにより3種類のサウンドを同時に演奏できます。キーボードを弾くと、分厚いクワイアサウンドが鳴ります。気に入りましたら、この音色を新たなプリセットとしてセーブできます。手順は、アッパーツールバーのArturiaボタンをクリックし、そこから"Save Preset As"を選び、プリセットに名前を付けます。必要に応じてタグを設定しておくこともできます。

### 3.2.3. ユーザーサンプルを使う

ここまではMellotron V に内蔵のファクトリー"テープ"を使ってプリセットを作る方法をご紹介しました。今度はユーザーサンプルを使う方法をご紹介します：

- "Default"プリセットをロードします。
- 今回は、各トラックが空の状態からスタートさせますので、ロードされているサウンド（サンプル）を削除します。手順は、各サンプル名を右クリックします。各リージョンが削除されると、トラックは空になります。



♪: リージョン(サンプルが入っている音域)を削除するには、サンプル名を右クリックします。

- 次にトラックAの中央C(ド)のセルをダブルクリックします。すると"Load Sample"ダイアログボックスが開きます。右上にある**Browse**ボタンをクリックします。これで新たなダイアログボックスが開きますが、これはロードしたいサンプルのファイルを選ぶファイルブラウザです。ロードしたいファイルが入っているドライブやフォルダを開き、ファイルをダブルクリックしてロードします。ロードしたいサンプルが8秒以上ある場合、先頭から8秒までがロードされます。



トラックBとCが空の状態、トラックAの中央Cにユーザーサンプルをロードした状態。リージョンは7半音の狭い音域になっています。

- 7半音しかない小さなリージョンができました。中央Cを弾くとユーザーサンプルの元のピッチで発音し、そこから上下に3半音という音域です。より広い音域で弾くには、このリージョンを広げる必要があります。
- マウスをリージョンの左部分に持って行きます。するとマウスポインタが変わって線の両側に矢印が付いたものになります。リージョンの左側を1オクターブ下のCまでドラッグします。するとオリジナルピッチの位置はGに移動します。
- 次にマウスをリージョンの右へ持って行きます。同様に右を1オクターブ上のCへドラッグします。すると今度はオリジナルピッチの位置が中央Cに戻り、リージョンは上下に広がって2オクターブの音域になります。

- この状態でキーボードを少し弾いてみます。ピッチは変わりますが、リージョンのどこを弾いても音の長さは同じになっています。これは、Mellotron Vがサンプルをデフォルト設定であるStretch (ストレッチ) モードでサンプルを再生しているからです。このモードはCPU負荷がかかりますので、複数のMellotron Vをプラグインとして同時使用する場合、ストレッチモードをオフにする必要がある場合もあります。ストレッチモードのオン/オフは、画面右にあるEditボタンをクリックすると開くサンプル編集ページでチェックできます。
- サンプル編集ページでは、スタートポイントやエンドポイント、ループポイントの設定や、サンプルのトランスポーズ、ゲイン調節、エンベロープの設定など、様々なエディットができます。自由に色々実験してみてください。

### 3.2.4. エフェクトを使う

今度は音色にエフェクトをかけてみましょう：

- アッパーツールバーのFXボタンをクリックします。
- Mellotronのキーボードの下にエフェクトページが開きます。この時、エフェクトが2つだけロードされます：イコライザーが"fx 4"に、そしてルームシミュレーターは常に右端にあります。
- "fx 4"のイコライザーをディレイに交換してみましょう。ディレイは音の広がりを出すのに最適です。イコライザーのタイトル部分"Equalizer"をクリックするとダイアログボックスが開き、入れ替えたいエフェクトを選べます。ディレイにはDelay, Analog Delay, Tape Echoの3種類があります。ここではTape Echoを、音のチェックも兼ねて選んでみましょう。この時点でキーボードを少し弾いてみます。エコー音がかなりディープで音が大きいかと思えます。



コーラスがfx 3スロット、テープエコーがfx 4スロットに入った状態のFXページ。コーラスのDry/Wetをエディットしたところです。

- Tape Echoは過剰な感じですので、差し当たりAnalog Delayに入れ替えてみましょう。
- 今度は"fx 3"スロット内のどこか(どこでもOKです)をクリックします。するとまたダイアログボックスが開きます。今回は、Chorusを選んでみましょう。コーラスは音に"アンサンブル効果"を付けて、まるで複数の音源が鳴っているかのような感じがするエフェクトです。コーラスの各ノブ等を気に入った音になるまでエディットしてみてください。パラメーターの値をデフォルト値に戻したいときは、そのパラメーターをダブルクリックしてください。

**I**よ: ほぼすべてのエフェクトにはDry/Wetパラメーターがあり、これで原音とエフェクト音のミックスバランスを調節します。エフェクトをバイパスしたい場合は、エフェクトの右上にある電源スイッチのアイコンをクリックします。するとそのスロットがオフになります。

これでMellotron Vの主な機能を紹介するハンズオンツアーは終了です。本気の基本操作や音作りの方法がご理解いただけたかと思います。ですが最後に1つだけ、MIDIコントロールについてご紹介します。

### 3.2.5. MIDIによるMellotron Vのオートメーション

まずはMellotron VをMIDIコントローラーで使用できる状態に、あるいはDAWのオートメーションでコントロールできる状態にします：

- ここまで実際にハンズオンをされた方は、Mellotron Vのセッティングはそのまま構いません。アッパーツールバーのMIDIコネクターのアイコンをクリックします。
- Mellotron Vの多くのパラメーター表示色がパープルに変わります。これは、そのパラメーターがMIDIランモード (パラメーターとMIDI CC#を結び付けるモード) に入ったことを示しています。また、表示色がパープルではなく、赤のパラメーターもいくつかあります。これはすでにMIDIアサインされているパラメーターです。VolumeとTrack Selectorはブリアサインになっています。

 Volumeノブは常にMIDI CC #0に、Track Selectorは常にMIDI CC #1にアサインされます。後者は通常、MIDIキーボードにあるモジュレーションホイールから送信されます。

- エフェクトのどれか1つのDry/WetノブをMIDIにアサインします (これでエフェクト量をダイナミックにコントロールできます)。Room SimulatorのDry/Wetノブをクリックしてみましょう。すると下図のようなポップアップウィンドウが開きます。



MIDIランモードに入った状態 (多くのノブの表示色がパープルになっています)。ルームシミュレーターのDry/Wetノブの上にポップアップウィンドウがあります。この状態でMIDIコントローラーを操作すると、そのコントローラーとDry/Wetノブがリンクされます。ボリュームとトラックセレクターの表示色が赤になっているのは、その2つがすでにアサイン済みになっているためです。

- 次にこのパラメーターを操作したいコントローラー (ノブかフェーダー) を操作します。リンクが成立すると、そのコントローラーがDry/Wetパラメーターにアサインされたことが表示されます。コントローラーとパラメーターのタイプが合っている場合、"Is Relative"も選択でき、コントローラーを操作した時にパラメーターの値が急激にジャンプしなくなります。この機能の詳細につきましては、ユーザーインターフェイスのチャプターにある[レラティブコントロールオプション \[p.27\]](#)をご覧ください。
- 他にもいくつかパラメーターをアサインすることができます。また、複数のパラメーターを同じハードウェアコントローラーにアサインすることもできますが、その場合は、ハードウェアコントローラーを操作すると、アサインされている複数のパラメーターが同時に変化します。

これでハンズオンは本当に終了です。引き続き本マニュアルをお読みになるもの良いですし、Mellotron Vを弾きまくるのもあなた次第です。

## 4. ユーザーインターフェイス

Mellotron VのGUI (グラフィカルユーザーインターフェイス) は、V Collection 5以降のArturia製バーチャルインストゥルメントのフォーマットに倣っています。メイン画面があり、そこに表示される色々なコントロールパネルやエディットページはアッパーツールバーのボタン操作で切り替えるものもあります。

メイン画面以外の操作を行うエリアに、アッパーツールバーとローツールバーがあります。

アッパーツールバーには冒頭で触れましたボタン以外にも、プリセット名の表示やプリセット選択時に使うフィルターやプリセット切替ボタン、それと重要なArturiaメニューが左にあります。右にはMIDIアサインとMIDIコントローラーの設定を行うためのボタンもあります。

ローツールバーの左側にはパラメーター名を表示するエリアがあります。右にはCPU消費メーターのほか、パニックボタンとMIDIチャンネルセレクターボタンがあります。

パラメーターの値は、そのパラメーターのノブなどの隣に小窓 (セル) が表示されます。ノブなどを操作すると、小窓に表示された値がリアルタイムに変化します。



ℹ️: パラメーターのその時の値をチェックするには、そのパラメーターに約1秒マウスオーバーしたままにすると、その隣に小窓が表示されてその中に現在値が表示されます。

### 4.1. 便利なキーボードショートカット

コンピュータのマウスとキーボードでMellotron Vのパラメーターを調節する方法がいくつかあります。

通常、パラメーターの値を変更するには、そのパラメーターのノブなどをクリックして上や下にドラッグします。スイッチのパラメーターを操作する場合は、クリックするだけでオン/オフなどが切り替わります。パラメーターの値を細かくエディットしたい場合は、Ctrlキーを押しながらドラッグ (macOSの場合はCmdキーを押しながらドラッグ) します。あるいは、右クリックしてドラッグする方法もあります。Ctrl+ドラッグのように、キー操作と組み合わせてドラッグした場合、値の変化がゆっくりになりますので、特定の値に正確に設定しやすくなります。

パラメーターをダブルクリックするとデフォルト値にリセットします。

### 4.2. バーチャルキーボード

Mellotron Vには小さなバーチャルキーボードがメイン画面にあります。このキーボードはオリジナルのMellotron M400のキーボードを模したもので、鍵盤数は35鍵、音域はG1~F4です。この鍵盤数と音域はオリジナルのMellotron M400と同じです。もっとも、Mellotron Vはそれよりも広い音域でプレイできます。

このキーボードとは別に、アドバンスパネルを開く (オープンリッドモードに入る) ともう1つのバーチャルキーボードが画面下部に表示されます。このキーボードはC~Bの96鍵で、サウンド (サンプル: 本機に入っているオリジナル"テープ"、またはユーザーサンプル) のマッピング時に便利なほか、MIDIノートを受信すると発音すると同時にキーが押下されて見た目と音で二重のモニターができます。

### 4.3. アッパーツールバー

プラグインのGUIにはArturiaツールバーが画面最上部にあり、左からArturiaロゴ/プラグイン名、ライブラリーボタン、プリセットフィルターが並んでいます。



Mellotron Vのアッパーツールバー

中央部にはプリセットのネームフィールドがあり、その隣にライブラリー内のプリセットを切り替える左右の矢印ボタンがあります。

さらに右へ行くと、FXボタン、アドバンスト（オープンリッド）モードに入る二重矢印ボタン、MIDIアサインボタン、MIDIコントローラー設定ボタンがあります。

アドバンストモードのパネルがMellotron Vのメインのエディットパネルで、オリジナルのM400から追加された各種機能も、このパネルに入っています。その詳細は後述 [p.38] します。

アッパーツールバーのFXボタンは、アドバンストモードに入っている時のみ表示されます。これはエフェクトのパネルがアドバンストモードのサブセットだからです。FXボタンにつきましても後述 [p.24] します。

右端部にはMIDIボタンがあります。ここではMellotron VをコントロールするMIDIコントローラーの設定などをします。

#### 4.3.1. Arturiaメニュー

アッパーツールバーからアクセスできる多くの重要なオプションのうち、7つは左上コーナー部分のArturia Mellotron Vボタンをクリックすると表示されます。これらのオプションは他のArturiaソフトウェア製品と共通になっており、それらをお使いの方にはすでに馴染みのあるものかと思えます：

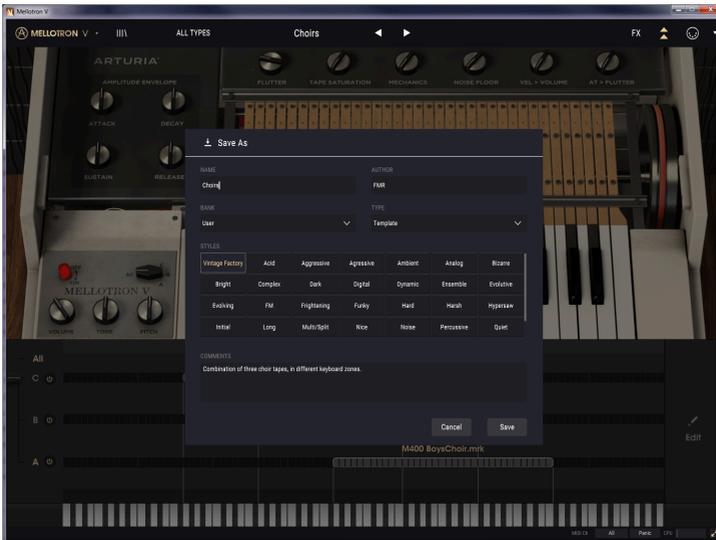


##### 4.3.1.1. Save Preset

このオプションは選択したプリセットを上書きセーブします。そのため、元のプリセットを残しておきたい場合は代わりにSave Asを使用します。Save Asにつきましても次をご覧ください。

### 4.3.1.2. Save Preset As...

このオプションを選択した場合、これからセーブするプリセットの情報を入力する画面が表示されます。プリセット名やAuthor (作成者) 名を入力し、Typeを選択します。Typeは名称を設定してオリジナルのものを作成することもできます。これらの情報はプリセットブラウザが参照し、後にプリセットをサーチする時に利用できます。



### 4.3.1.3. Import...

このコマンドはプリセットファイルをインポート (読み込み) する時に使用します。インポートは、プリセット1つだけ、または1バンク全体のどちらかが選べ、どちらの場合でも .mtlx の拡張子が付いたファイルをインポートできます。また、プレイリストのインポートも可能で、.alplaylist の拡張子が付いたファイルをインポートできます。このファイルには、ライブ用などプロジェクト別にグルーピングしたプリセットが入ります。

Importオプションを選択すると、デフォルトパスを指定したファイルブラウザが開きますが、プリセットファイルが入っているフォルダに指定し直すことができます。

#### 4.3.1.4. Exportメニュー

プリセットのエクスポート（ファイル書き出し）はプリセット1つのみ、または1バンク全体のどちらかが選べます。

- **Export Preset**：プリセット1つだけをプリセットファイルとして書き出します。プリセット1つを他のユーザーとシェアする場合に便利です。書き出し時にデフォルト設定の保存先が表示されますが、別のフォルダに変更できます。書き出したファイルはImportオプションで読み込みすることができます。
- **Export Bank**：1バンク全体のプリセットをファイルに書き出し、バックアップやプリセットをまとめてシェアする際に便利です。ユーザーサンプルを使用したプリセットがある場合、そのデータもプリセットと一緒に書き出されますので、そのファイルをインポートすれば書き出し時の状態を復元できます。
- **Export Playlists**：Mellotron Vで作成したプレイリストをファイルとして書き出します。プレイリストとは、通常のプリセットリストとは別に、ライブでの演奏曲やレコーディングなど特定の目的で使用するプリセットを集めたものを指します。

#### 4.3.1.5. New Preset

このオプションを選択すると、各パラメーターが初期値になっているデフォルトプリセットが開きます。これをテンプレートにして、新たなプリセットを作成できます。

#### 4.3.1.6. Resize Windowオプション

Mellotron Vの画面は50%~200%の範囲で画質が変わることなくリサイズできます。ラップトップなどスクリーンが小さい場合は画面を縮小してMellotron Vだけでスクリーンを占拠させないようにすることもできます。大型スクリーンやセカンドモニターでご使用の場合は、拡大表示の見やすい状態で操作できます。ズームレベルに関わらず各種コントロールの動作は同じですが、縮小表示の場合やHDモニター以上などの高解像度モニターをお使いの場合は、細かい文字や数値などが見づらくなることがあります。拡大表示にする場合は、解像度を上げると良いでしょう。

ズームイン/アウトはキーボードショートカット `"Ctrl"` (macOSは `Cmd`) + `"Num +"` (ズームイン) と、`"Ctrl"` (macOSは `Cmd`) + `"Num -"` (ズームアウト) でも行えます。

#### 4.3.1.7. Audio Settings

このオプションでは、Mellotron Vをスタンドアロンモードでのコントロール方法の設定と、ハードウェアコントローラーの指定を設定します。この機能はすでに[CHAPTER 2のオーディオとMIDIの設定 \[p.10\]](#)でご紹介しました。Audio Settingsのパネルは、Mellotron Vをスタンドアロンモードで最初に起動した時に自動的に表示されます。

### 4.3.2. プリセットライブラリーブラウザとマネージャー

**プリセットライブラリー** [\[p.30\]](#)ブラウザとマネジメント画面は、アッパーツールバーのライブラリーアイコン (Arturia/Mellotron Vボタンの右隣) をクリックすると開きます。本が3冊並んでいて、4冊目が斜めになっているアイコンです。

この画面の各種機能の詳細は、[次のCHAPTER \[p.30\]](#)でご紹介します。

プリセット選択フィルター、ネームフィールド、左右の矢印ボタンは、プリセットの選択時に使用しません。

### 4.3.3. プリセット選択フィルター

プリセット選択画面に表示されるプリセットをフィルタリングすることで、欲しいプリセットをより早く選べます。プリセットライブラリー画面でのフィルタリングサーチは、FILTERメニューオプションを使用しています。

その下にあるALL TYPESオプションは、フィルタリングをしない（ライブラリーにある全プリセットがここに表示されます）という意味です。

ライブラリーに設定されているタイプ（Choir, Strings, etc.）を選択することでフィルタリングができます。各タイプはALL TYPESの下のライン以下にリスト表示されます。

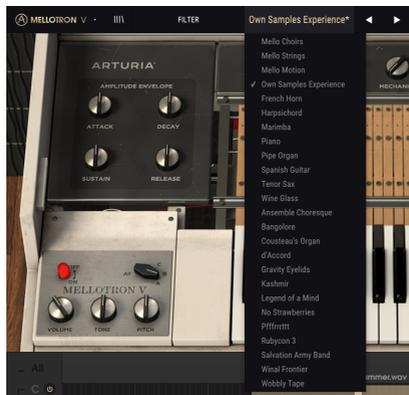
### 4.3.4. プリセットの選択

プリセットの選択は、アッパーツールバーのプリセットネームフィールドをクリックして行います。この操作で、選択できる全プリセットのリストが表示されます。その時に選択しているプリセットにはチェックマークが付きます。選択したいプリセット名にマウスオーバーすると、それがハイライト表示になり、クリックすると選択されます。

ネームフィールドをクリックして表示されるプリセットのリストは、フィルターの設定により変化します。全プリセットを表示したかったのにフィルタリングされたリストが表示された場合は、プリセットライブラリー画面を開いて"Clear All"をクリックします。この時、プリセット名の左のフィールドの表示がALL TYPESに変わります。

別の方法として、リスト表示されたプリセットのTypesをクリックすることで、以前使用していたサーチ設定を自動的にクリアする方法もあります。

左右の矢印ボタンを使用して、サーチ結果として表示されたプリセットを1つずつ順番に選ぶこともできます。



### 4.3.5. エフェクト (FX) ボタン

FXボタンはアドバンスド（オープンリッド）モードに入ると表示されます。エフェクトの詳細につきましては、[MELLOTRON Vエフェクト \[p.55\]](#)のチャプターをご覧ください。

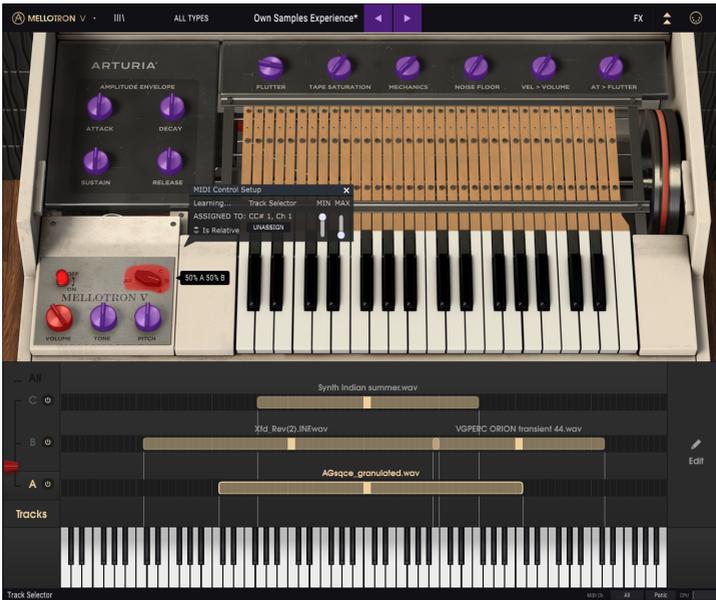
### 4.3.6. アドバンスト (二重矢印) ボタン

このボタンをクリックするとアドバンスト (オープンリッド) モードに入り、専用コントロールパネルが開きます。このパネルでは、さらに細かなエディットやオリジナルのM400の機能を拡張する各種機能にアクセスできます。また、このパネルは機能別にいくつかのページに分かれています。

アドバンストモードのパネルの詳細は、[アドバンストコントロールパネル \[p.40\]](#)でご紹介します。

### 4.3.7. MIDIラーンのアサイン

アッパーツールバーの右端部にあるMIDIコネクターのアイコンをクリックすると、本プラグインがMIDIラーンモードに入ります。MIDIにアサインできるパラメーターは表示色がパープルになり、そのパラメーターは外部のフィジカルコントローラーにマッピングできます。典型的な例としては、Outputパラメーターをエクスプレッションペダルにマッピングするというのがありますが、その他にもお使いのハードウェアコントローラーのノブやフェーダー、ボタンをMellotron Vのノブやスイッチなどにアサインできます。



Mellotron VのMIDIラーンモード

上図ではパラメーターの表示色が赤になっているものがあります。これは、そのパラメーターがすでに外部MIDIコントロールとリンクされていることを示していますが、それを別のコントロールに変更することも可能です。



♪: プリセットの左右の矢印ボタンも外部コントローラーにアサインできます。

#### 4.3.7.1. アサインの設定と解除

パープル表示のパラメーターをクリックすると、そのパラメーターのラーンモードに入ります。お使いのコントローラーからMIDIコントロールメッセージを送信（ノブやフェーダー、ボタンを実際に操作）すると、クリックしたパラメーターの表示色が赤に変わり、そのパラメーターとハードウェアのコントローラーがリンクされます。この時、ポップアップウィンドウが表示され、パラメーターとコントローラーがリンクされたことお知らせします。そのウィンドウにあるUnassignボタンをクリックすると、リンクが解除されます。

### 4.3.7.2. Min / Maxスライダー

ポップアップウィンドウには"MIN", "MAX"のスライダーがあり、それぞれで最低値と最高値を0~100%の範囲で設定できます。例えば、マスターボリュームのコントロール範囲をを30~90%に制限したいとします。この場合、MINスライダーを0.30、MAXスライダーを0.90に設定すると、フィジカルコントローラーのノブ等をいくら操作しても30%以下や90%以上にはなりません。このようにフィジカルコントローラーの操作範囲に制限を入れることで、演奏中に誤操作で音量が異常に大きくなったり無音になってしまうなどの事故を防げます。

スイッチ動作のパラメーター(オン/オフやリニア/エクスポネンシャル切り替え等々)は基本的にポジションが2つだけですので、通常はフィジカルコントローラーのボタンにアサインします。ですが、お好みでフェーダーや他のコントローラーにアサインすることも可能です。

### 4.3.7.3. レラティブコントロール

ポップアップウィンドウの最後のオプションは"Is Relative"チェックボックスです。これはフィジカルコントローラーのノブ等の可動範囲 (0~127など) をフルに使う代わりに、ごく僅かな範囲の値のみを、コントローラーを操作する方向やスピードも含めて設定する機能です。

具体的には、レラティブに指定されたノブをマイナス方向に回すと61~63の値を送信し、プラス方向に回すと65~67の値を送信します。ノブを回す時のスピードにもパラメーターが反応します。スピード検出が可能なハードウェアコントローラーをお使いの場合は、スピード検出のオン/オフ方法などをその説明書等でご確認ください。

レラティブに指定した場合、ハードウェアのコントローラー (通常はノブ) を操作すると、その瞬間にパラメーターの値がノブの向きに一致するようにジャンプするのではなく、ソフト側のパラメーターのその時の値を起点に、コントローラーを操作した方向に値が変化します。

コントローラーの操作時にパラメーターの状態が急激に変化しないため、ボリュームやフィルター、エフェクトのコントロールに最適です。

 ♪: ピッチベンド、モジュレーションホイール、アフタータッチは、それぞれ機能固定のMIDIコントローラーですので、他の機能にアサインすることはできません。

### 4.3.8. MIDIコントローラーの設定

アップバーツールバーの右端 (MIDIアイコンの右隣) の小さな矢印をクリックすると、MIDIコントローラーの設定メニューが開きます。ここでMellotron VをMIDIハードウェアでコントロールする設定をまとめた複数のMIDIマッピングセットの管理ができます。MIDIアサイン設定のコピーや削除、設定ファイルのインポートや選択したマッピングセットのエクスポートが行えます。

MIDIキーボードやコントローラーを別のものに切り替えたり、複数のコントローラーでMellotron Vをコントロールする際に、パラメーターのアサイン等をその都度最初からやり直す必要がなく、非常に便利です。



Mellotron VのMIDIコントローラー設定画面を開いた状態

上図のメニュー最下部 (Factory) のチェックマークは、その時に選択している設定に付きます。その上にあるEmptyは、MIDIコントローラーの設定が何もない状態を指します。

## 4.4. ロワーツールバー

パラメーターをエディットすると、エディットしているパラメーター名がローワーツールバーの左側に表示されます。また、そのパラメーターの簡単な説明または使い方のヒントも見ることができます。



ローワーツールバー

ローワーツールバーの右側には小さなフィールドやボタンが並んでいます。1つずつ見ていきましょう：

### 4.4.1. MIDIチャンネル設定

ここではMellotron Vが受信するMIDIチャンネルを選択します。デフォルト設定では、All (=全チャンネル受信) になっています。このフィールドをクリックするとリストが開き、そこから1~16のMIDIチャンネルを選択できます。この設定はMellotron Vをスタンドアロンモードで他のソフトウェア・インストゥルメントと一緒に使用している場合で、Mellotron Vは特定のMIDIチャンネルにのみ反応して欲しい場合に重要になります。

Mellotron Vをプラグインで使用する場合、このMIDIチャンネル設定は無効となり、Mellotron Vが立ち上がっているトラックのMIDIメッセージに反応します。

### 4.4.2. パニックボタン

パニックボタンは"オールノートオフ"や"オールコントローラーオフ"のようなメッセージをMellotron Vに送信し、音が止まらなくなってしまった場合などで強制的に音を止める働きがあります。

### 4.4.3. CPUメーター

このメーターにはCPUの負荷の程度が表示されます。負荷が過大になるとシステムやオーディオの全体的な動作が不安定になることがあります。

### 4.4.4. マキシマイズビュー

ズーム機能の拡大表示でMellotron Vの画面の一部がスクリーンからはみ出ている場合、ローワーツールバーの右端にこのボタン(2つの矢印)が表示されます。

このボタンをクリックすると、Mellotron Vの全画面をスクリーンいっぱいになるべく表示するように拡大率を自動調整します。縮小/拡大率を手動で調節したい場合は、Arturiaメニューのズーム機能を使用してください。

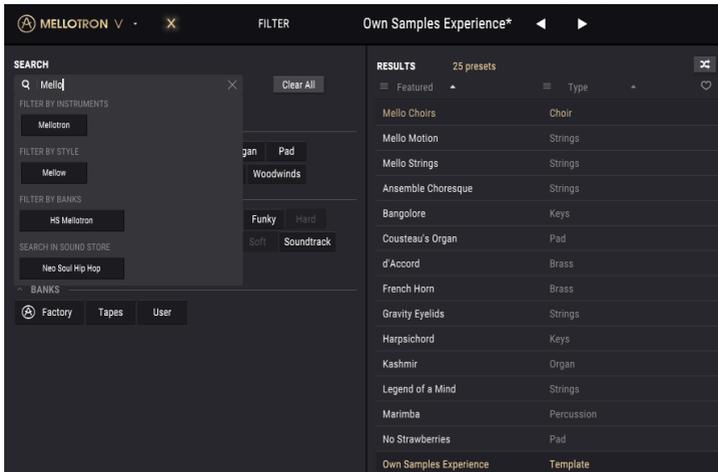
## 5. プリセットブラウザとプリセット管理ツール

プリセットブラウザ画面（別名ライブラリー画面）では、プリセットのサーチやロード、並べ替え、プリセットバンクの管理、プリセットのリネーム、コメント入力、プリセットの削除、バンク間でのプリセットの入れ替えなどが行えます。

この画面を開くには、アッパーツールバーのライブラリーアイコン (|||) をクリックします。

### 5.1. プリセットのサーチ

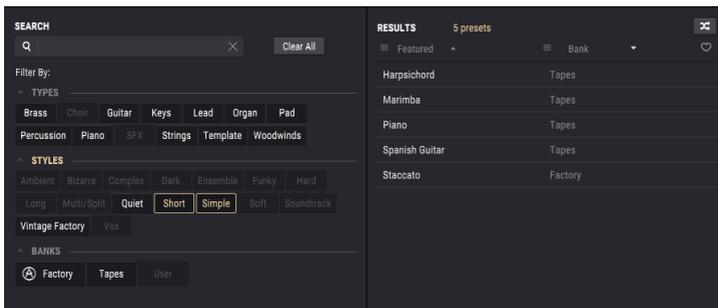
サーチ画面には色々なセクションがあります。画面左上のサーチフィールドをクリックすると検索ワードを入力でき、プリセット名でのサーチができます。サーチ結果はリザルトコラムに表示されます。Clear Allボタンをクリックするとサーチフィールドの内容が消去されます。



### 5.2. タグでフィルタリングする

タグを複数使ってプリセットを検索することもできます。例えば、TYPESフィールドにあるKeysをクリックするとそのタグに合致したプリセットのみが表示されます。複数のタグを選択 (Ctrl+クリック (macOSの場合はCmd+クリック)) すると絞り込みサーチができ、欲しいプリセットがどのタグなのか不明な場合に便利です。

サーチ結果のプリセットは、各コラムのタイトル (Featured, Type, Bankなど) の右にある矢印ボタンをクリックすると、並び順が逆になります。



♪: タグフィールド (TYPES, STYLES, BANKS) は各フィールドのタイトルの左にある小さな矢印ボタンをクリックして開閉できます。

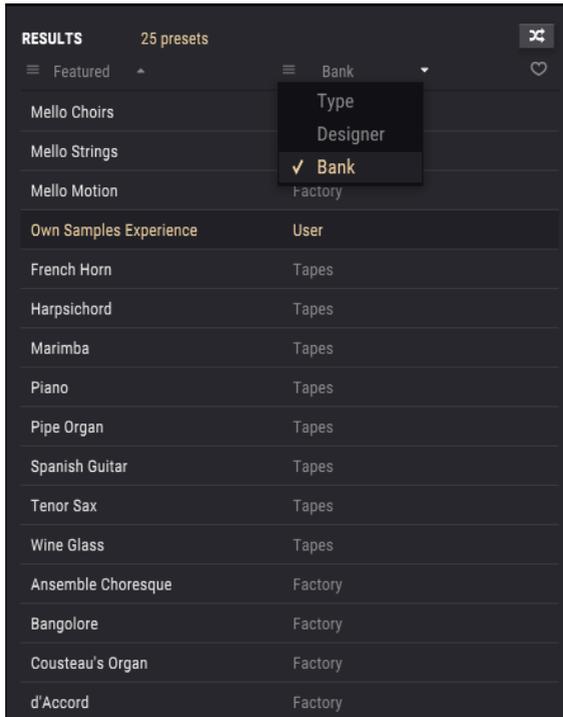
複数のフィールドを併用して絞り込みサーチすることも可能です。検索フィールドに検索ワードを入れ、TYPESとSTYLESでタグを指定すると、それらに合致したプリセットのみが表示されます。絞り込みが狭すぎて思うようなサーチ結果が出ない場合は、タグの一部を解除するなどしてサーチ対象を広げることができ、最初からサーチし直す必要がなく、便利です。

複数のカテゴリ（BANKSとTYPESなど）と複数のタグを使用して絞り込みサーチをした場合、その条件に合致したプリセットがない場合、選択したタグがグレー表示（使用不能状態）になります。

### 5.3. サーチ結果セクション

リザルトコラム（サーチ結果画面）の左から最初のコラムのメニューボタンをクリックすると、サーチ結果として表示されたプリセットを **Featured** または **Name** の順に表示させることができます。また、コラムのタイトルの右にある矢印をクリックすると並び順が逆になります。

同様に、右隣のコラムも **Type**, **Designer**, **Bank** の各順でプリセットを並べ替えることができ、コラムのタイトルの右にある矢印ボタンでソート順を反転させることができます。



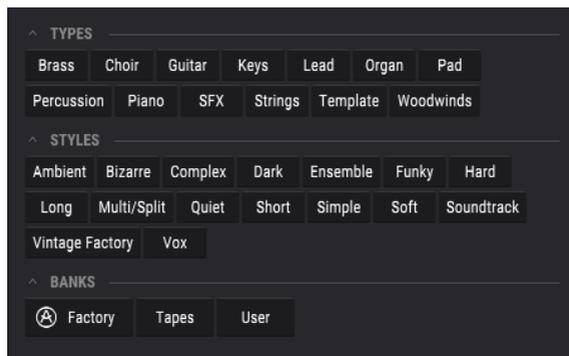
既存のプリセットを色々チェックしたり、オリジナルのプリセットを作成していく中で、気に入ったプリセットにはその名前の右にあるハートマークをクリックしてフェイバリットに登録しておくことができます。リザルトコラムの最上部右端のハートアイコンをクリックすると、フェイバリットに登録したプリセットが表示されます。

ソートやフィルタリング機能を複数使用することでサーチ精度が上がり、欲しいプリセットをすぐに見つけ出せます。

## 5.4. タグカテゴリーセクション

タグを付けることでプリセットをカテゴリ化でき、プリセットをサーチする場合に見つけやすくなります。

Mellotron Vでは3種類のタグカテゴリー (TYPES, STYLES, BANKS) があります。1つのプリセットに複数のタグを付けることができますので、例えばSTYLESカテゴリーで2つ、TYPESでは1つだけタグを付けることもできます。BANKSは、そのプリセットをセーブしたバンク名のタグが自動的に付きます。



ファクトリープリセットはエディットできませんので、タグの変更もできません。ユーザープリセットは自由にタグを変更できます。

## 5.5. Preset Infoセクション

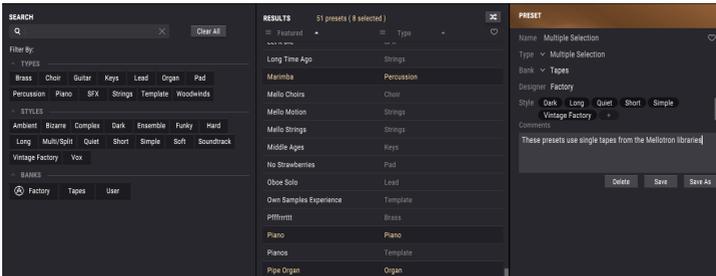
プリセットブラウザの右部分には個々のプリセット情報が表示されるセクションがあります。ユーザープリセットの場合は、ここでプリセット名やタイプ、フェイバリットなどのエディットができます。

ネームフィールドでプリセット名をエディットし、TypeやBankでプルダウンメニューを開いてそれぞれを変更できます。Styleに並んでいる最後の"+"をクリックするとスタイルの追加もできます。このセクションでのエディットが済みましたら、下部のSaveをクリックします。



## 5.5.1. 複数のプリセット情報をエディットする

例えばライブで使用するプリセットをまとめて別のバンクに移動させたい場合や、複数のプリセットに同じコメントを一斉入力したい場合、それが簡単にできます。Ctrlキー (macOSの場合はCmdキー) を押しながら、まとめて変更したいプリセットをリザルトコラムでクリックして選択し、Preset Infoセクションでコメントを入力したり、BankやTypeなどを変更し、最後にSaveをクリックします。

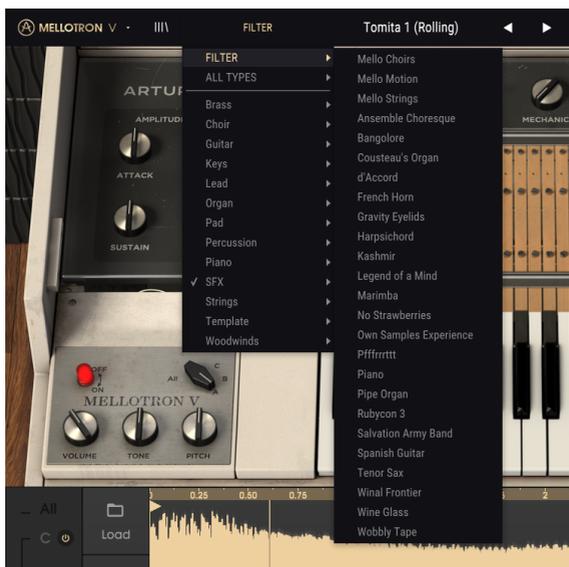


**i** 注: ファクトリープリセットの情報を変更したい場合は、最初にそのファクトリープリセットをSave Asコマンドでユーザープリセットとしてセーブし直す必要があります。その後は自由に情報のエディットをしたり、そのプリセット (ユーザープリセット) を、このセクション最下部のDeleteで削除することもできます。

## 5.6. プリセットの選択：その他の方法

アッパーツールバーのプリセットネームフィールドの左にあるプルダウンメニューを使うと、色々な方法でプリセットを選択できます。このメニューの最初のオプションはFilterで、サーチフィールドに入力した検索ワードにヒットしたプリセットを表示させる場合に使用します。例えば、サーチフィールドに "Mello" の検索ワードが入っている場合、その結果がここに表示されます (下図参照)。

同様に、タイプからTemplate、あるいはスタイルからInitialを選択すると、それに合致したプリセットがここに表示されます。



プルダウンメニューのAll Typesを選択すると、サーチを解除して全プリセットを表示します。

All Typesの下の線から下のタイプ (Brass, Choir, Stringsなど) を選択すると、サーチ画面での設定を無視してここでの選択に合致したプリセットを表示します。

アッパーツールバーの中央部のプリセット名のネームフィールドをクリックすると、その時に選択可能な全プリセットが表示されます。ここに表示されるプリセットは、サーチ画面での設定が反映されたものになりますので、例えば、TYPESで "Choir" タグを選択していた場合は、そのタグに合致したプリセットのみが表示されます。

ネームフィールドの右にある左右の矢印ボタンをクリックすると、表示されたプリセットリスト内でプリセットを1つずつ上下に選択できます。

## 5.7. プレイリスト

プリセットブラウザ画面の左下コーナー部分にはプレイリスト機能があります。これはライブやレコーディングで使うプリセットというように、プリセットを目的別に集めてグルーピングしておくことができる機能です。

### 5.7.1. プレイリストを作成する

プレイリストを作成するには、プリセットブラウザのプレイリストフィールド内をクリック (どこでもOKです) します：

プレイリストに名前を付けるとプレイリストメニューが開きます。プレイリスト名の末尾にあるペンシルアイコンをクリックすることで、いつでもリネームできます。

### 5.7.2. プリセットを追加する

プレイリストに追加するプリセットは、サーチ画面の全機能を使って検索できます。必要なプリセットが見つかりましたら、それをプレイリスト名にドラッグするとプレイリストに追加されます。

プレイリストの内容をチェックするには、プレイリスト名をクリックします。

### 5.7.3. プリセットの並べ替えをする

プレイリスト内ではプリセットの並べ替えができます。例えば、スロット1からスロット3に移動させるには、移動させたい場所へドラッグ&ドロップします。

これによりその他のプリセットは順次繰り寄せて移動したプリセットがその位置に入ります。

### 5.7.4. プリセットを削除する

プレイリストからプリセットを削除するには、そのプリセット名の末尾にある"x"をクリックします。

### 5.7.5. プレイリストを削除する

プレイリストを削除するには、プレイリスト名の末尾にある"x"をクリックします。この操作で削除されるのはプレイリストだけで、その中に入っていたプリセットのデータ自体は削除されません。

## 6. MELLOTRON Vコントロールパネル

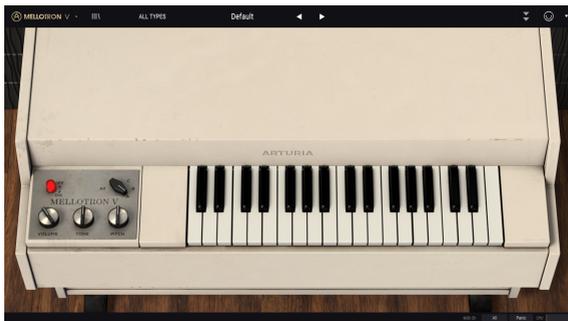
Mellotron Vのデフォルト画面は、オリジナルのM400を模した画像が表示されるだけです。クリーム色の筐体に少ない鍵盤、テープトラックセレクトターとノブが3つあるだけの状態です。

この一見シンプルなメインパネルとは別に、音色エディットやサンプル編集や管理、エフェクトなどの豊富な機能を詰め込んだアドバンストパネルもあります。

アドバンストパネルの詳細は、[アドバンストコントロールパネル \[p.40\]](#)でご紹介します。

### 6.1. メインコントロールパネル

Mellotron Vのメインコントロールパネルにはノブなどがほんの少しあるだけです。オリジナルのM400と同じく、電源ボタン、テープトラックセレクトター、ボリューム、トーン、ピッチの各ノブがあるだけです。



Mellotron V Main Control Panel

**i** オリジナルのMellotron M400のトラックセレクトターは本来は3ポジションなのですが、セレクトターをポジションとポジションの間にセットすることで2つの隣り合ったトラックの音を同時に出せました。Mellotron VでもA/BまたはB/Cトラックというように、2つの隣り合ったトラックの音を同時に出すことができ、しかもそのミックスバランスも調節できます。さらに、3トラック全部の音を同時に出せる"All"ポジションもあります。トラック間のミキシングはMIDIによるオートメーションでも制御できます。

隣り合った2つのトラックのミックスバランスは、1% / 99%から99% / 1%までの範囲で調節できます。ここでのミキシングは、A/B、B/Cというように、2つの隣り合ったトラックでのみ有効です。"All"ポジションの場合は、3つのトラック全部がフルボリュームで発音し、この場合のミキシング調節はありません。

各トラックのミキシングはMIDIでオートメーションすることができ、より表現力の高い演奏ができます。

#### 6.1.1. On/Offボタン

オリジナルのM400では、このボタンが電源スイッチでした。Mellotron Vでは、このボタンは単に見た目だけのもので特に機能はありません。

## 6.1.2. Track Selector

トラックセレクターは、テープの3トラックから1つを選ぶ時に使用します。ポジションとポジションの間にセットすることもでき、その場合はトラックA/BまたはB/Cの音量バランスを調節できます。

また、オリジナルのM400にはないポジションとして、3トラックの音を一齐に出せる**All**ポジションもあります。

Track Selectorノブはアドバンスパネル (オープンリッドモード) の場合、MIDIによるオートメーションが可能になります。デフォルト設定では、モジュレーションホイールがアサインされています。

"All"ポジションにセットするには、Track Selectorノブをそのポジションになるまでドラッグするか、オープンリッドモードの場合は**All**をクリックします。この操作はMIDIではコントロールできません。

## 6.1.3. Volume

Mellotron Vの全体的なボリュームを調節します。可動範囲は-60dB~+24dBです。デフォルト設定は-12dBです。

## 6.1.4. Tone

Mellotron Vの全体的なトーン (音の明るさ) を調節します。内部的には非常にシンプルなローパスフィルターが動作します。可動範囲は0.00 (フィルター全閉) から1.00 (フィルター全開) で、デフォルト設定は0.500です。

トーンコントロールの聴感上の効きは、演奏するサンプルによって変わります。一般的には、音を明るくする方向よりも、トーンを絞って柔らかな質感にしていく方向のほうが、わずかですが効果が分かりやすい傾向にあります。

## 6.1.5. Pitch

Mellotron Vの全体的なチューニングを調節します。オリジナルのMellotronではチューニングが非常に不安定で、Pitchノブで常時調節しながらでないともな演奏が難しいという個体もありました。

Mellotron Vではそうした問題はありません。もっとも、それも含めて忠実に再現したほうが良かったのかも知れませんが…

PitchノブでMellotron Vのピッチは上下に1音 (2半音) の範囲で変化します。ピッチは連続的に-2.00~+2.00の範囲で変化します。デフォルト設定は0.00です。

Pitchノブはグローバルデチューンとして動作し、MIDIピッチバンドメッセージからは完全に独立しています。Pitchノブは単にMellotron Vの全体的なピッチを上下1音の範囲で調節するだけのもので、これとは別にピッチバンドでは半音から1オクターブ (12半音) の範囲でダイナミックにピッチを上下に変化させることができます。

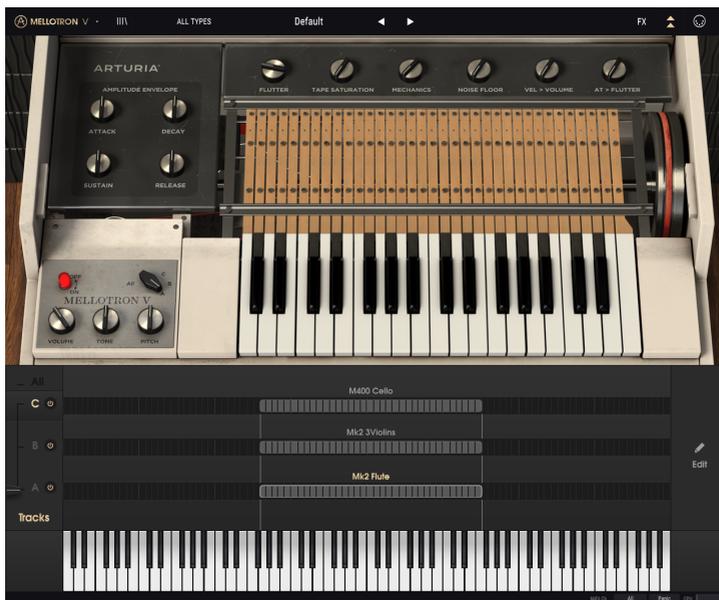
## 6.1.6. Mellotronキーボード

メインのパネルには小さなバーチャルキーボードがあります。このキーボードはオリジナルのM400キーボードを模したもので、音域は35鍵、G1 (中央Cから2オクターブ下のレンジにあるG) からF4 (中央Cから1オクターブ上のレンジにあるF) で、オリジナルのMellotron M400と同じ音域です。

## 6.2. アドバンスコントロールパネル (オープンリッドモード)

アッパーツールバーのオープンリッド (二重矢印) ボタンをクリックすると、アドバンスコントロールパネルが開きます。このパネルにはMellotron Vをさらにフレキシブルかつパワフルに使える各種機能やその入口が用意されています。

オープンリッドモードも各種機能を見ていきましょう：



Mellotron Vのアドバンスコントロールパネル

### 6.2.1. Amplitude Envelope (マクロ)

アンペンベローブはマクロになっており、すべてのテープトラックスロットとそれに関連するパラメーターを一斉にコントロールします。各テープ (サンプル) に設定されているエンベローブの設定値にオフセットをかけるという動作になります。そのため、元のパラメーター値の上限を超えるような操作になる場合もありますが、その場合はそのパラメーターの上限値で止まるようになっています。下限値の場合も同様です。どのような操作をしても、エンベローブの各セグメントのパラメーターの上限/下限値を超過することはできません。

このセクションのパラメーターは一般的なADSRエンベローブで、各サンプルに設定されているエンベローブの設定値を相対的に変化させるように動作します。

#### 6.2.1.1. Attack

デフォルト設定は0 (各サンプルの設定値を増減させない設定) で、-1.00~1.00の範囲で調節できます。ネガティブ (マイナス) 値の場合は、そのサンプルで設定されているアタックの値を小さくしていく (アタックが短くなっていく) 変化になり、ポジティブ (プラス) 値の場合は、そのサンプルのアタックの値が大きくなっていく (アタックが長く (遅く) になっていく) 変化になります。

### 6.2.1.2. Decay

デフォルト設定は0 (各サンプルの設定値を増減させない設定) で、-1.00~1.00の範囲で調節できます。ネガティブ (マイナス) 値の場合は、そのサンプルで設定されているディケイの値を小さくしていく (ディケイが短くなっていく) 変化になり、ポジティブ (プラス) 値の場合は、そのサンプルのディケイの値が大きくなっていく (ディケイが長くなっていく) 変化になります。

### 6.2.1.3. Sustain

デフォルト設定は0 (各サンプルの設定値を増減させない設定) で、-1.00~1.00の範囲で調節できます。ネガティブ (マイナス) 値の場合は、そのサンプルで設定されているサステインの値を小さくしていく (サステインレベルが低くなっていく) 変化になり、ポジティブ (プラス) 値の場合は、そのサンプルのサステインの値が大きくなっていく (サステインレベルが高くなっていく) 変化になります。

### 6.2.1.4. Release

デフォルト設定は0 (各サンプルの設定値を増減させない設定) で、-1.00~1.00の範囲で調節できます。ネガティブ (マイナス) 値の場合は、そのサンプルで設定されているリリースの値を小さくしていく (リリースが短くなっていく) 変化になり、ポジティブ (プラス) 値の場合は、そのサンプルのリリースの値が大きくなっていく (リリースが長くなっていく) 変化になります。

## 6.2.2. Flutter

テープ走行 (再生スピード) のふらつきにより生じるピッチ変動の深さを調節します。高い設定にすると、ランダムなLFOでピッチにモジュレーションをかけたような音になります。

## 6.2.3. Tape Saturation

磁気テープによるサチュレーション (テープ飽和) は今や広く知られて、その質感をデジタルで再現するプラグインが登場するほど重宝がられている要素の1つです。

オリジナルのMellotronも磁気テープの再生が発音原理ですから、必然的にその特徴があり、その質感が再現されていなければエミュレーションとして完全とは言えません。このノブの可動範囲は0.00 (サチュレーションなし) から1.00 (フルサチュレーション) までで、デフォルト設定は0.00 (サチュレーションなし) です。

## 6.2.4. Mechanics

オリジナルのMellotronはテープの再生メカで発音していますので、テープがヘッドに触れた瞬間にクリック音が出たり、その他のメカニカルノイズ (鍵盤を弾いた時の音など) も発生します。そうしたサンプル本来の音以外の要素を足して、さらなるリアリティを追求するのがこのパラメーターで、上述のようなノイズを再現します。

デフォルト設定は0.00 (ノイズなし) ですが、1.00までの範囲で調節できます。

## 6.2.5. Noise Floor

ノイズフロアパラメーターは、オリジナルのMellotronのオーディオアウトから実際に聴こえるノイズをシミュレートするものです。このノイズは常時発生していて、オーディオアウトから出力されています。Mellotron Vでは、この定常ノイズも再現でき、本物のMellotronを使ったレコード等で聴こえるノイズを再現できます。

Noise Floorノブで定常ノイズの量を調節できますが、内蔵ノイズゲートを使って音を出している時は本物のMellotron同様のノイズが混入した質感をシミュレートでき、ノイズが不要な場合はゲートでカットすることもできます。もしくは手動でカットすることもできます。

ファクトリーテープで演奏する場合、このパラメーター値が0.3の時に最もリアルな感じになります。それ以外の場合でも0~0.3の範囲がオススメの設定値です。

このパラメーターは0.00~1.00の範囲で調節でき、デフォルト設定値は0.00です。

## 6.2.6. Vel > Volume

ベロシティで音量をコントロールする量を調節します。現代では当たり前の機能ですが、Mellotronが生産されていた当時は電気楽器におけるベロシティというのは未知の概念でした。

この機能はMellotron Vで追加した機能で、さらに表現力の高いプレイができます。このパラメーターは0.00 (ベロシティなし) ~1.00の範囲で調節でき、デフォルト設定値は0.00です。

## 6.2.7. AT > Flutter

Mellotronが登場した時代で考えると、ベロシティが難解なものだとすれば、アフタータッチは超難解なものを受け止められたことでしょう。ですが、実はMellotronには一種のアフタータッチ的な要素があって、鍵盤を押し込む強さで音質が変わったのです (テープが再生ヘッドに強く押し付けられることにより、最終的な音質が微妙に変化しました)。

それはさておき、Mellotron Vではフラッターをダイナミックにコントロールするのは、アフタータッチが最適だということが開発の過程で分かりました。フラッターはこのチャプターの少し前でご紹介しました。FlutterパラメーターはMIDIのノブやスライダーにマッピングできるのですが、AT > Flutterパラメーターはキーボードからダイレクトにフラッターをコントロールできます。

このパラメーターは0.00 (アフタータッチなし) ~1.00の範囲で調節でき、デフォルト設定値は0.00です。

## 6.2.8. Tape Trackページ

オープンリッドモード（アドバンスコントロールパネル）に入ると、3つのテープトラックにサウンド（サンプル）がマッピングされている画面が開きます。左にあるスライダーで演奏するトラックを選択できる（メインパネルのTrack Selectorノブと連動）ほか、2つの隣り合ったトラックのミックスバランスも調節できます。3つのトラックを同時再生するには、**All**をクリックします。**All**をクリックした場合は、トラック名（A, B, C）の右にあるボタンで各トラックのオン/オフ切り替えができます。

トラックの線状の部分をクリックすると、テープ/サンプルのロードダイアログが開きます。使用するサンプル（ファクトリーテープまたはユーザーサンプル）にもよりますが、最大で8つのサウンドを1つのトラックにマッピングできます。具体的には次の通りです：

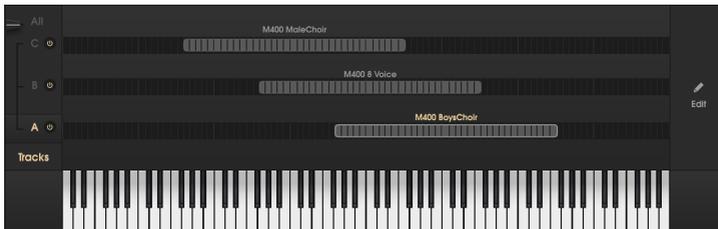
- ファクトリーテープ：最大2サウンド
- ユーザーサンプル：最大8サウンド
- 混在する場合：ファクトリーテープは最大2、ユーザーサンプルは最大6

サウンドのロードを解除（マッピングから削除）する場合は、そのサウンドのリージョン（展開範囲）上で右クリックをします。

サウンドを入れ替えるには、入れ替えたいサウンドのリージョン上でダブルクリックをし、ロードしたいサウンド（ユーザーサンプルまたはファクトリーテープ）を選択します。

画面右にはエディットボタンがあり、これをクリックするとサンプル編集ページが開きます。

このページはMellotron Vの最重要エディットページで、そこで新たなプリセットの作成や、サンプル自体のエディット、サンプルパラメーターのエディットをすることでオリジナルのサウンドが作れます。このページの各種機能は、[次のチャプター \[p.44\]](#)でご紹介します。



## 6.2.9. バーチャルキーボード

オープンリッドモードに入ると画面下部にもう1つのバーチャルキーボードが現れます。こちらのキーボードはメインパネルのMellotronキーボードよりも音域が広がっています。これは、Mellotron VがオリジナルのMellotronよりも遥かに広い音域で演奏できるためで、1つのトラックに複数のサウンドをマッピングできるからです。

このバーチャルキーボードの鍵盤数はC～Bの96鍵で、サウンド（ファクトリーテープまたはユーザーサンプル）のマッピングが音だけでなく視覚的にも分かりやすく作業ができるためのものです。鍵盤をクリックすると発音し、音のリファレンスになります。また、そのすぐ上にあるサウンドのリージョン（展開範囲）を視覚的にも確認できます。

## 7. テープとサンプルの管理

テープとサンプルの管理ページは、オープンリッドモードの画面下部にあります。

ここが最も重要なページで、ここでプリセットのエディットやユーザープリセットの作成、サンプルのエディット、ファクトリーテープのエディット (ループポイントの設定など) が行えます。

Arturia CMI VやSynclavier Vをお使いの方は、多くのパラメーターがすでにお馴染みのものかと思えます。

### 7.1. トラックページ

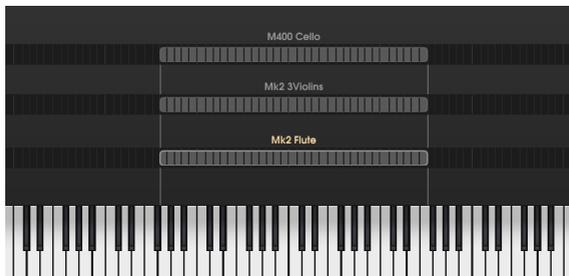
このページはソフトサンプラーのマッピングページと似ています。3列のライン (テープの3つのトラック) が横に走り、96個の小さなセルに分割され、その1つ1つが半音に対応しています。

各トラックは最大8つのサウンド (ファクトリーテープかユーザーサンプルかによって数は変わります) をマッピングできます。具体的には次の通りです：

- 最大2つのファクトリーテープ
- 最大8つのユーザーサンプル
- 最大2つのファクトリーテープ+最大6つのユーザーサンプル

このテープトラックページの音域はオリジナルのMellotronよりもかなり広がっています。ですが、Mellotron Vのファクトリーテープ自体の音域はオリジナルMellotronと同様の35鍵のみです。

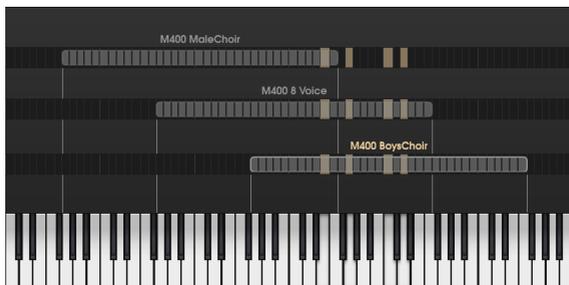
デフォルトプリセットでは、下図のように3つのサウンドがそれぞれのトラックにオリジナルMellotronと同一の音域 (G1~F4) にマッピングされています：



各ファクトリーテープの元のピッチは変更できません (変更できると各プリセットのチューニングがあらゆる方向に変化してしまいますので) が、オリジナルとは違う音域にマッピングすることができます。しかし、リージョン (サウンドの展開範囲) の最低音と最高音はそれぞれGとFに固定となり、オリジナルのチューニングと音域が保てるようにしています。

つまり、ファクトリーテープのサウンドをデフォルトより1オクターブ上にマッピングし、そのサウンドを演奏しても、そのサウンドの実音は、マッピングしたレンジの1オクターブ下の音になります。同様に、デフォルトより1オクターブ下にマッピングした場合も、実音は鍵盤上の位置よりも1オクターブ上の音になります。

下図は、3種類のクワイアテープでプリセットを作成している様子で、1つは1オクターブ上に、1つは1オクターブ下にマッピングされています。どのサウンドも最低音はGで最高音はFになっている点に注目してください：



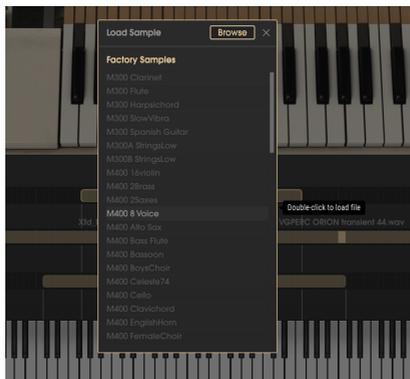
上図の例では、トラックAのテープは通常のMellotronの音域よりも1オクターブ上に、トラックCのテープは1オクターブ下にマッピングされています。トラックBのテープは通常の音域のままです。この場合、3つのトラックを一齐に発音（Allモード）すると、3つのテープが重なっている音域では音が厚くなり、それ以外の音域では音がやや薄くなります。

これはほんの一例ですが、本物のMellotronでは不可能だったことが、Mellotron Vではできるのです。

### 7.1.1. テープとサンプルのマッピング

サウンドのマッピングは分かりやすく簡単に行なえます。トラック上（サウンドが何も入っていない場合もあります）にマウスオーバーすると、人差し指を出した手のポインタに変わります。

その状態でダブルクリックすると、下図のようなダイアログボックスが開きます：



## 7.1.2. サンプルブラウザ

このダイアログボックスでロードしたいサウンドを選択します。Mellotron Vに入っているファクトリーテープがすべてリスト表示されています。リストをスクロールして欲しいサウンドを探すことができます。

このリストは各サウンドがABC順に並んでいますが、各サウンド名はMellotronの機種名から始まるようになっています。M300から始まるサウンド名はMellotron M300のテープから収録したサウンド、M400から始まるものはM400の、以下同様にMk1、Mk2のサウンドがあります。ですので、欲しいサウンドを見つけるには、どのMellotronに入っていたサウンドかが分かっていると非常に見つけやすくなります。

欲しいファクトリーテープが見つかりましたら、その名前をダブルクリックするとロードされます。

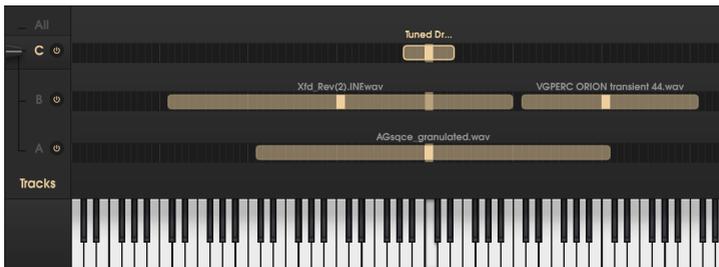
ユーザーサンプルを使いたい場合は、ダイアログボックスの右上にある**Browse**ボタンをクリックします。するとOSのファイルブラウザが開き、ロードしたいサンプルが入っているフォルダを指定できます。

Mellotron VにロードできるサンプルはWAVまたはAIFFリニア（非圧縮）形式のモノまたはステレオファイルの他、FLACファイルもロードできます。FLACファイルというのは、ロスレス圧縮形式で、ファイル容量は小さくなりますが、オリジナルと比べて音質劣化のないファイル形式です。ロードできるサンプルの長さは8秒までです。8秒を超えるサンプルをロードした場合は、サンプルの先頭から8秒分だけがロードされます。

ユーザーサンプルをロードすると、リージョンの表示色がファクトリーテープとは違う色になります。ファクトリーテープのグレーに対して、ユーザーサンプルの場合は境界線が明るい色のグリーンのリージョン色になり、リージョンの中央のセルは明るい色になります。明るい色のセルは、そのサンプルのオリジナルピッチを表します。つまり、そのノートを弾くとそのサンプルがオリジナルピッチで発音します。

## 7.1.3. リージョン

デフォルト設定では、各ユーザーサンプルは7半音の音域のリージョンにロードされます（オリジナルピッチを中心に上下3半音のスパン）。ですがこれは、最大4オクターブ（正確には49ノート）まで広げることができます。最小リージョンは3半音の音域になります。



Mellotron Vのトラックページにいくつかのユーザーサンプルがロードされた状態。トラックAはほぼ最大レンジまでリージョンが広がっており、トラックCはロードしたばかりの状態なので7半音分のリージョンになっています。トラックBには2つのサンプルがロードされています。

リージョンを広げるには、マウスポインタをリージョンの左右どちらかの端に持って行きます。するとポインタの形状が線に変わり、左右の矢印が付きます。この状態でクリック+ドラッグします。この操作をリージョンの左端で行い、左へドラッグした場合は、そのリージョンが低音域に広がります。リージョンの右端を右へドラッグすれば、そのリージョンが高音域に広がります。

リージョンを狭くしたい場合は、逆の操作、つまり右端を狭くしたい場合は左ヘドラッグ、左端を狭くしたい場合は右ヘドラッグします。

1つのリージョンで広げられる上限は49ノート（4オクターブ）です。これ以上の広い音域には設定できません。

各トラックは最大8つのサウンドをマッピングできます。同一トラック内でリージョンを重ねることはできません。そのため、同一トラックにサウンドを増やしていくほど、それぞれのリージョンの音域を狭くしていく必要があります。

#### 7.1.4. Edit/Exitボタン

トラックページの右側には**Edit**ボタンがあります。これをクリックするとサンプルエディットページに入ります。サンプルエディットページに入ると、このボタンは**Exit**に変わります。**Exit**ボタンをクリックすると、サンプルエディットページが閉じて、トラックページに戻ります。



## 7.2. サンプルエディットページ

サンプルエディットページではパンやトランスポーズ、スタート/エンドポイント、ループポイントなど、サウンド (サンプル) の詳細な編集が行えます。

### 7.2.1. Track Selectorボタン

サンプルエディットページに入っても、トラックセレクターボタンとセレクターフェーダーはそのまま残っています。事実、これらには次の重要な役割があるためです：

トラックセレクターボタンは、エディットしたいサンプルが入っているトラックを選択する時に使用します。ボタンをクリックすると、それに対応した96半音のラインがページ下部（マッピングキーボードのすぐ上）に表示され、そのトラックに入っているリージョンを表示します。

次にエディットしたいサンプルのリージョンをクリックします。するとそのリージョンがハイライト表示になり、そのサンプルの波形画面が開きます。トラックにリージョンが1つしかない場合は、そのリージョンが自動的に選択されます。

この状態でもMellotron Vはフェーダーで選択したトラックを演奏できます。エディット中のサンプルの音を聴きたい場合は、フェーダーをそのトラックに合わせてください。



サンプルエディットページ。選択したトラックBには2つのリージョンが入っています。波形画面にはハイライト表示になっているリージョンに入っているサンプルの波形が表示されています。

## 7.2.2. Loadボタン

Loadボタンはトラックページでサンプルをロードするのと同じ機能をボタン化したものですが、状況によって次のように動作が変わります：

1. 選択したトラックにサウンド (サンプル) がまったくなく、選択したサウンドがファクトリーテープの場合、そのサウンドはデフォルトのMellotronリージョンにロードされます。
2. 選択したトラックにサウンド (サンプル) がまったくなく、選択したサウンドがユーザーサンプルの場合、中央Cを中心に両側へ3半音 (合計7半音) の新規リージョンが作成され、そこに選択したサンプルがロードされます。
3. 選択したトラックにすでにリージョンが1つある場合、新しいサウンド (ファクトリーテープまたはユーザーサンプル) は、そのリージョン (ハイライト表示になっています) にロードされます。リージョン内が新たにロードしたサウンドに入れ替わります。そのリージョンでしていたエディット (スタートやエンドポイント、ループポイント、エンベロープ等) はそのまま残り、新たにロードしたサンプルに適用されます。
4. 3.と同様のケースで、新たにロードしたサウンドがファクトリーテープだった場合、ファクトリーテープは音域とチューニングが決まっていますので、ロードしたリージョンの音域とその位置がファクトリーテープのそれに変わります。この時、別のリージョンと重なってしまう場合、別のリージョンが高音方向へ移動します。

ロード時に開くダイアログボックスは、トラックページでのダイアログボックスと同じです。

## 7.2.3. Removeボタン

Removeボタンをクリックすると、エディットしていたサンプルのリージョンが削除され、サンプルエディットページが閉じます。

## 7.2.4. 波形画面

波形画面ではサンプルの重要なエディットが行えます。一部のデータはその下のフィールドに表示されますが、波形画面のハンドラー（フラグが付いた縦線）を使ったほうが操作が簡単な場合もあります。

波形のズームイン/アウトは、波形の上にあるタイムラインで行います。そこへマウスを持って行くとポインタが手の形に変わり、クリック+上下ドラッグでズームします。この時、下へドラッグするとズームイン、上へドラッグするとズームアウトします。

タイムラインをダブルクリックすると、オリジナルの波形サイズ（波形全表示）に戻ります。

波形画面には4つのハンドラー（フラグが付いた縦線）があります。縦線の上側にフラグが付いているハンドラーは、サンプルのスタートとエンドポイントの調節用で、縦線の下側にフラグが付いているハンドラーは、ループのスタート/エンドポイントの調節用です。

### 7.2.4.1. サンプルスタートハンドラー

デフォルト設定では、このハンドラーはサンプルの左端（サンプルの先頭）にあります。このハンドラーをドラッグして移動させると、サンプルの先頭からではなく、移動した位置からサンプルが発音します。

スタートポイントの調節は、例えばサンプルの先頭部分に不要なノイズが入っていたり、サンプルのアタック部分は不要で、中間部のみを使って持続音のプリセットを作りたい場合などに便利です。

ハンドラーを移動させると、それに応じて波形画面の下のStartフィールドの数値が変わります。また、Startフィールドの数値を変更すると、それに応じてハンドラーの位置も変わります。

### 7.2.4.2. サンプルエンドハンドラー

サンプルスタートハンドラーと同様、このハンドラーを移動させてサンプルのエンドポイントを設定します。デフォルト設定では、このハンドラーはサンプルの右端（サンプルの終端）にあります。

これもサンプルスタートハンドラーと同じですが、サンプルエンドハンドラーをドラッグして移動させると、その下のEndフィールドの数値が変わり、Endフィールドの数値を変更すると、それに応じてハンドラーの位置も変わります。



波形画面。サンプルスタートハンドラーが0.094の位置に、ループスタートハンドラーが0.202に、ループエンドハンドラーが0.901の位置にあります。それぞれの数値は下の各フィールドに表示されます。

### 7.2.4.3. ループスタートハンドラー

このハンドラーでループ区間の先頭位置を設定し、Loopフィールドがオフになっていない場合、この位置からループがスタートします。このハンドラーはループエンドハンドラーとペアで機能するもので、両者でサンプルのループ区間を設定します。

上述のハンドラー2種類と同じく、ハンドラーの位置を動かすと、LoopフィールドのStartの数値が変わり、逆もまた同様です。

### 7.2.4.4. ループエンドハンドラー

ループ区間の先頭位置を設定するループスタートハンドラーと同様、このハンドラーでループ区間の終端位置を設定します。

繰り返しになりますが、このハンドラーの位置を動かすと、LoopフィールドのEndの数値が変わり、逆もまた同様です。

## 7.2.5. Pan

パンでサンプルのステレオ間の定位を設定します。デフォルト値はC (センター) で、サンプルのパンニングを何も変化させていない状態です。この場合、モノのサンプルの場合はセンターに定位し、ステレオサンプルの場合は元のサンプルと同じステレオイメージになります。

Panの横スライダーを動かすと、定位がLeft (50L) からRight (50R) の範囲で変化します。モノサンプルの場合はPanの設定通りに定位が変わり、ステレオサンプルの場合は、ステレオイメージがシフトします (ステレオバランスが変わります)。

**i** 注: エフェクトの種類によってはPanの設定を無視して強制的にモノにするものもあります (Rotary Speakerなど)。Panを操作しても定位が変わらない場合は、FXページに入ってRotary Speakerがオンになっているかどうかチェックし、オンの場合はオフにしてください。それでもPanを操作してもなにも変わらない場合は、エフェクトチェーン全体をバイパスにしてください。

## 7.2.6. Gain

サンプルのゲインを調節します。サンプルの音が極端に小さかったり大きかったりする場合の調整に便利です。-60dB~+24dBの範囲で調節でき、デフォルト値は0 (ゲイン変更なし) です。

## 7.2.7. Trans (トランスポーズ)

サンプルのルート音 (オリジナルピッチ) を最大で上下24半音の範囲でトランスポーズします。デフォルト値は0 (トランスポーズなし) です。このパラメーターは、ユーザーサンプルにのみ使用できます。ファクトリーテープはトランスポーズできません。

このパラメーターはサンプルのピッチ調整以外にも、色々な場面で便利です。例えば、リージョンの範囲は最大4オクターブまでの制限がありますが、同じサンプルを使ったリージョンを複数作成し、それぞれのトランスポーズを設定してあたかも1つのリージョンであるかのようなプリセットを作ることもできます。

**i** 注: トランスポーズを極端な値に設定すると、サンプルの音質が大きく劣化することがあります。

## 7.2.8. Tune

これも便利なパラメーターで、サンプルのチューニングを微調整します。最大上下100セント（1半音）の範囲で調節できます。

## 7.2.9. Stretch

ストレッチはユーザーサンプルでのみ使用できる非常に重要なパラメーターです。

オリジナルのMellotronでは、鍵盤1つにつき1本のテープが対応しています。つまり、テープの音はトランスポーズせずに発音しているということになります。Mellotron Vのファクトリーテープも同様に動作します（1音につき1つのサンプルが対応します）。

ですがユーザーサンプルは違います。サンプラーは通常、元のサンプルを色々なスピードで読み出すことでピッチ変換をしています。読み出しスピードが速ければその分ピッチが高くなり、遅く読み出せばそれだけピッチが低くなります。

この方式では、音に周期的な変化のあるサンプルの場合、ピッチ変換とともにそのスピードも変わってしまったり、サンプルのフォルマント（音のスペクトラムを決定づける要素）も変わってしまうなどの不都合が生じてしまいます。また、この方式ではサンプルの長さも変わってしまいます。速く読み出せばその分だけ音の長さが短くなってしまいますし、遅く読み出せばそれだけ音が長くなってしまいます。

Mellotron Vでもそのように設定することもできますが、デフォルトでは高品位 "ストレッチ" アルゴリズムを使用する設定になっています。このアルゴリズムでは、サンプルを色々な音程で演奏した場合、それぞれの音程にピッチ変換はしますが、音の長さには手を着けません。そのため、ピブラートなど音に周期的な変化があるサンプルでも、そのスピードは変わりません。Mellotronのテープにはバンドの伴奏などリズムが入ったものもありますが、そうしたサンプルを色々な音程で弾いても、それぞれのテンポはみな同じになります。

Stretchボタンをオンにすると、以上のようなメリットがあります。これにより、ユーザーサンプルもファクトリーテープのように演奏することができます。

デフォルト設定ではStretchはオンですが、オフにすることも可能です。その場合Mellotron Vは通常のサンプラーと同様にサンプルを再生します（ピッチが上がればサンプルのスピードも上がり、下がればスピードも下がります）。

 注：ストレッチ機能を使用した場合、CPU消費量が上がります。CPU負荷がかり過ぎてユーザーサンプルの演奏に支障が出る場合は、オフにしてみてください。

## 7.2.10. Start (サンプル再生スタートポイント)

サンプルスタートハンドラー [p.49]と同じ機能です。ここの数値を変更するとハンドラーの位置が移動します。

## 7.2.11. End (サンプル再生エンドポイント)

サンプルエンドハンドラー [p.49]と同じ機能です。ここの数値を変更するとハンドラーの位置が移動します。

## 7.2.12. サンプルエンベロープ

Mellotron Vにはマクロコントロールによるエンベロープがありますが、個々のリージョンでも個別にエンベロープを設定でき、マクロエンベロープでの操作と合算して動作します。マクロエンベロープの詳細は、[アンブエンベロープ \(マクロ\)](#) [p.40]をご覧ください。

サンプルエンベロープの各設定値は、マクロエンベロープでの操作で増減します。

 **i** エンベロープは、サンプルの再生挙動を変えたい場合や、サンプルの音の傾向を変えたい場合に使える強力なツールとなります。

### 7.2.12.1. Att (アタック)

アタックは、ノートオンの瞬間から最大ボリュームに達するまでの時間的な長さを設定します。アタックタイムが速ければパーカッシブな音の立ち上がりになりますし、スローアタックならパッド系やアンビエント風の感じになります。

このフィールドではアタックタイムを最大30秒 (30.0 s) まで、最小値は0.001秒 (1ms) まで設定できます。デフォルト値はサンプルのアタックを何も変えていない状態の0.001 sです。

 **i** このエンベロープは飽くまでもサンプルにかけるボリュームエンベロープですので、元のサンプルによって聴感上の効果は変わります。例えば、元々がスローアタックのサンプルだった場合、このパラメーターでファストアタックに設定しても何も変化しません。そのため、サンプルを選ぶ際は、そのサンプルがどのようなエンベロープの音なのかを考慮しておく必要があります。

### 7.2.12.2. Dec (ディケイ)

ディケイは、アタックで最大ボリュームに達した後、サステインレベルに落ち着くまでの時間的な長さを設定します。他のエンベロープパラメーターと同様、元のサンプル自体の音量変化の仕方によってはこのパラメーターの設定で聴感上の音が変わらない場合もあります。

また、サステインレベルが最大値 (1.00) の場合、ディケイは聴感上無効となります。

ディケイタイムは0.001 sから30.0 sの範囲で調節でき、デフォルト値は0.100 sです。

### 7.2.12.3. Sus (サステイン)

他のエンベロープのパラメーターはいずれもタイムを調節しますが、サステインは音量レベルを調節します。アタックとディケイの段階を経てもノートオンが続いている場合、サステインで設定したレベルを維持続けます。

デフォルト設定では、サステインは最大値 (1.00) になっています。これは元のサンプルのエンベロープ (音量変化) にまったく影響を及ぼさない状態です。

サステインを0.00にした場合、エンベロープがサステインに入ると無音になります。アタックとディケイの設定によっては、どんなサンプルでもパーカッシブな音にすることもできます。

サステインは0.00 (無音) から1.00 (最大ボリューム) までの範囲で調節できます。

#### 7.2.12.4. Rel (リリース)

リリースは、ノートオンが終わって（鍵盤から手を放して）から無音になるまでの時間的な長さを設定します。パーカッシブなエンベロープを作ろうと、ディケイを短くし、サステインはゼロにした場合、リリースの設定は音にほとんど影響ありません。

ですが持続音のプリセットを作る場合、リリースを多少長めにしておく、ノートオフ時に音が瞬時に切れてクリック音が出てしまうのを防ぐことができます。

リリースタイムは0.010 s〜30.0 sの範囲で調節でき、デフォルト設定値は0.020 sです。

#### 7.2.13. Loop (サンプルのループ)

オリジナルのMellotronテープはループしません。約8秒間再生すると音がその時点で切れて、テープの先頭に戻すために鍵盤から手を放さなければなりません。

しかし、Mellotron Vならその制限を突破できます。ループポイントを設定し、ループモードを指定するとサンプルはループ再生します。デフォルト設定では、ループはオフで、Mellotron VはオリジナルのMellotronと同様に、サンプルエンドに到達すると音が止まります。



フォワード（右を指している矢印）を選択すると、サンプルはスタートポイントからループエンドポイントに向かって再生し、次にループスタートポイントにジャンプして、ノートオンが続く限り（鍵盤から手を放すまで）再生を繰り返します。

バック&フォース（2本の矢印がそれぞれ逆方向を指しているアイコン）を選択すると、サンプルはスタートポイントからループエンドポイントに向かって再生し、次にループスタートポイントに向かって逆再生し、さらにループスタートポイントからループエンドポイントに向かって順再生し、これをノートオンが続く限り（鍵盤から手を放すまで）交互に繰り返します。

Mellotron Vではクリックノイズを防ぐため、スタート/エンドの両ループポイントに短いクロスフェードが自動的にかけられます。

### 7.2.13.1. Start (ループスタートポイント)

ループスタートハンドラー [p.50]と同じ機能です。ここの数値を変更すると、ループスタートハンドラーの位置が移動します。

### 7.2.13.2. End (ループエンドポイント)

ループエンドハンドラー [p.50]と同じ機能です。ここの数値を変更すると、ループエンドハンドラーの位置が移動します。

## 8. MELLOTRON Vエフェクト

オリジナルのMellotronは、外部アンプを使って演奏するのが通常で、場合によってはエフェクターをいくつか使用することもありました。

Arturias製品としては、その部分を外部に任せることはできず、一連の高品位エフェクトと数種類のアンプも内蔵していますので、多彩なMellotronサウンドをお楽しみいただけます。



エフェクトの中には新鋭のコンボリューション技術を使用したルームシミュレーターもあり、思い通りのアンビエンス演出に便利です。

エフェクトやアンプはすべて、オープンリッドモードのアップパーツールバーにあるFXボタンをクリックしてエフェクトパネルを開いて設定等を行います。

アンプやルームシミュレーターを含む各エフェクトユニットには、それぞれにプリセットブラウザがあり、エフェクトプリセットのセーブやロードが行えます。

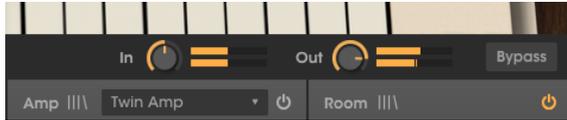
### 8.1. FXページ

#### 8.1.1. Inノブ

エフェクトはいわゆるセンドエフェクト的に動作します。このノブで、エフェクトチェーンに送る信号レベルを調節します。エフェクトチェーンにコンプレッサーやリミッターが入っている場合、このノブの設定で音のダイナミクスが変化することがありますのでご注意ください。

## 8.1.2. Outノブ

このノブは、エフェクトチェーンからの信号をメインのアウトプットに送る信号レベルを調節します。



## 8.1.3. Bypassボタン

バイパスボタンをオンにすると、エフェクト、アンプ、ルームシミュレーターが一斉にバイパスになり、エフェクト等が一切かかっていないサウンドになります。お使いのDAWに入っているアンプやエフェクトを使いたい場合などに便利です。

## 8.1.4. エフェクトチェーンのロットについて

各ロット (ロットは全部で6つあり、4つ目までをペダルエフェクト、5つ目はアンプ、6つ目はルームシミュレーター専用です) にはオン/オフボタンがあります。ボタンがオンにするとエフェクトがオンになります。

ボタンをオフにすると、そのエフェクトがバイパスになります。このボタンは、エフェクトチェーンはオンの状態のまま、エフェクト単体のオン/オフを切り替えて、個々のエフェクトの効果をチェックするのに便利です。

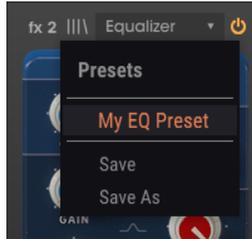
ロットを入れ替えて、エフェクトの並び順を変更することもできます。そのためには、順番を入れ替えてほしいエフェクトをクリックし、入れ替えたい位置へドラッグ&ドロップします。するとそのエフェクトがドラッグ&ドロップした位置に入ります。空のロットにエフェクトをドラッグした場合は、そのロットにエフェクトが入り、元のロットが空になります。



## 8.1.5. エフェクトのプリセットライブラリー

エフェクトプロセッサ (ペダルエフェクト、アンプ、ルームシミュレーター) がスロットに入ると、プロセッサ名の隣に小さなライブラリーアイコン (||||) も表示されます。

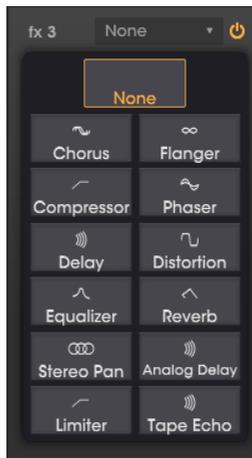
このアイコンをクリックすると、そのエフェクトプロセッサのプリセットリストが入ったメニューが表示されます。そのメニューでエディットしたエフェクトプロセッサのセーブやSave As (別名でセーブ) もできます。SaveとSave Asの動作はメインのArturiaメニューにある**Save**、**Save As**と同じです。



## 8.2. ペダルエフェクト

ペダルエフェクトのスロットは4つあります。各スロットには12種類の中から選択したペダルエフェクトを入れることができます。

ペダルエフェクトを入れる (または入れ替える) には、エフェクトを入れたい位置のスロットのタイトルフィールドをクリックします (スロットが空の場合はNoneが表示されています)。また、空のスロット (スロットの中央に"+"の記号が表示されています) をクリックする方法もあります。このいずれかの方法でクリックすると、次のリストが表示されます：



ペダルエフェクトは、Mellotronが活躍していた時代によく使われていたものを中心に構成されています。具体的には次の12種類です：コーラス、フランジャー、フェイザー、コンプレッサー、EQ、リミッター、ディストーション、ディレイ、アナログディレイ、テープエコー、リバーブ、ステレオパン。

各ペダルエフェクトは独自のGUIになっており、ビンテージのギターエフェクト (もちろんキーボードプレイヤーも使っていましたが) 風のルックスになっています。また、各ペダルエフェクトには独自のプリセットコレクションが入っています。

## 8.2.1. Chorus

コーラスは1つか複数のディレイとピッチモジュレーションがかかった信号と原音（エフェクトのかかっていない音）をミックスすることで、音に厚みを出したり、広がり感のある音にできるエフェクトです。

数人のシンガーがユニゾンで歌うように、それぞれのピッチやタイミングが必ずしも完全には一致していない状態のような、厚みや揺らぎのあるサウンドになります。



コントロール	内容
LFO Freq	ディレイ成分のピッチを揺らすLFOの周期を調節します。
Depth	LFOによるピッチの揺れの深さを調節します。
Feedback	コーラスのフィードバック量を調節します。上げていくとシャープでピーク感のある音になります。
Delay	コーラスのディレイタイムを調節します。設定を大きくするとよりディープなコーラスになります。
Voices	コーラスの"ボイス" (ディレイライン) 数を設定します。各ボイスのスタート位相がバラバラになり、濃密なコーラスになります。
Stereo	コーラス出力のモノ/ステレオを切り替えます。
Shape	ディレイ成分にモジュレーションをかけるLFOの波形を選択します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.2. Flanger

フランジャーは、ごく短いタイムのディレイで原音のコピーを作り、ディレイ成分のディレイタイムをゆっくりと変化させるエフェクトです。動作原理はコーラスと同様ですが、コーラスでのディレイタイムは比較的長めで、フランジャーではディレイタイムを非常に短くすることで特徴的な起伏のあるコムフィルター効果を生み出します。



コントロール	内容
LFO Freq	ディレイ成分をモジュレートするLFOの周期を調節します。
Depth	LFOによるモジュレーションの深さを調節します。
Feedback	フランジャー信号のフィードバック量を調節し、アクの強さを設定します。
Stereo	フランジャー出力のモノ/ステレオを切り替えます。
Phase Invert	フランジャー信号の位相を反転させ、原音との位相干渉による音色変化にバリエーションを出します。
LP Filter	高音域をフィルタリングします。高音域が耳につく、ハーシュ感がきつい場合に効果的です。
HP Filter	低音域をフィルタリングします。低音域の出過ぎを抑えます。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

### 8.2.3. Phaser

フェイザーはサイケデリックなスウィープを作り出すエフェクトで1960年代から70年代にかけて流行し、音に動きや回転感を出すのに役立ちました。入力音を分岐して、片側の信号をオールパスフィルターが連なった回路に通して色々な周波数帯域に山 (ピーク：強調部分) や谷 (ディップ：減衰部分) を作り、最後に分岐したもう一方の信号とミックスする、といった動作です。オールパスフィルターの周波数を変調することで、ピークやディップの帯域が変化して、フェイザー独特の"シュワシュワ"したサウンドになります。



コントロール	内容
Freq	フェイズ変調の中心周波数を調節します。
Poles	オールパスフィルターの特性の強さ (ポール数) を調節します。
Feedback	フィードバック量を調節してフェイザーのレゾナンスを設定します。
Stereo	フェイザーのステレオ感を調節します。最低値でモノになります。
Rate	フェイザーのうねりを作るLFOのスピードを調節します。
Amount	LFOによるうねりの大きさを調節します。
Sync	LFOスピードをMIDIに同期させる際に使用します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.4. Compressor

コンプレッサーは、あるレベル(スレッシュホールド)を超えた信号のレベルを下げ、入力音の音量のバラつきを抑えるエフェクトです。音量の大きい部分を抑えることで全体音量を上げやすくなり、小さい音も聴きやすくなります。入力音の音量差を均一化し、アンサンブルに入っても聴きとりやすくするのに、コンプレッサーは非常に便利です。



コントロール	内容
Threshold	コンプレッションがが作動するレベルを設定します。
Ratio	コンプレッション量を設定します。高く設定するほどコンプレッション/ゲインリダクションが大きくなります。
Attack	入力音がスレッシュホールドを超えた時点から、コンプレッサーが最大コンプレッションに達するまでの時間を設定します。
Release	入力音がスレッシュホールドを下回った時点から、コンプレッションを解放するまでの時間を設定します。
Out Gain	コンプレッションにより下がった全体音量を補正します(メイクアップゲイン)。
Make Up	オンにすると、メイクアップゲインを自動で行います。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.5. Delay

ディレイは入力音に対するエコーを作り出すことで、空間的な広がりのあるサウンドにします。ディレイタイムを長くすると、サウンドにリズム的な要素が加わり、特にアタックが強い音ではその傾向がよりハッキリします。



コントロール	内容
Time	入力音に対するディレイラインの遅延時間 (ディレイタイム) を調節します。MIDIシンク可能です。
Feedback	ディレイ成分のリピート数を調節します。上げていくとリピート数が多くなります。
Stereo	ディレイ音のステレオの広がりを調節します。最低値ではモノになります。
Sync	ディレイタイムをMIDIに同期させます (この時、ディレイタイムは音符単位で設定できます)。
Ping Pong	ステレオのモードを切り替えます。ピンポンモードの場合、ディレイ音が左右交互に飛び交います。
LP Filter	高音域をフィルタリングします。音色のハルシ感が強すぎる場合などに便利です。
HP Filter	低音域をフィルタリングします。低音の出過ぎを抑えたい場合に便利です。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.6. Distortion

ディストーション系エフェクトには、ビットクラッシャー、オーバードライブ、ウェーブフォルダー、ウェーブシェイパーの4タイプがあります。

エフェクト名の左右にある矢印で4タイプを切り替えます。各タイプにそれぞれのコントロールがあります。

**Bitcrusher**：ビットクラッシャーは、入力音をビット数を落とすことで歪みを作り出すエフェクトです。ビット数が下がるほど、歪みが深くなります。ダウンサンプリングは歪みを生み出すもう1つの方法で、サンプルレートを下げていくと折り返しノイズが大きくなり、原音には本来なかった成分が生じてきます。



コントロール	内容
Bit Depth	入力音のビット数を調節します。
Downsampling	入力音のサンプルレートを調節します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

**Overdrive**：オーバードライブはギタリストにはお馴染みの歪み系エフェクトです。このエフェクトはソリッドステート回路での歪みをモデリングしています。



コントロール	内容
Drive	歪みの深さを調節します。
Out Gain	エフェクト音のボリュームを調節します。
Tone	エフェクト音の明るさを調節します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

**Wavefolder** : ウェーブフォルダーは、入力音をクリップするまで増幅し、クリップしたピーク部分を波形の下側に折り畳むエフェクトです。通常、このタイプで得られる歪みは高域成分が豊富で、シンプルな波形を複雑な波形に変える効果があります。



コントロール	内容
Drive	歪みの深さを調節します。
Out Gain	エフェクト音の音量を調節します。
Type	波形を折り畳むタイプを選択します。ハードにすると歪みが深くなります。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

**Waveshaper**：ウェーブシェイパーは、入力音に関数を割り当てて、出力にマッピングすることで歪みを生み出すエフェクトです。その結果入力音はオーバードライブがかかった音かノイズ、あるいはその中間的なサウンドになります。Mellotron Vではウェーブシェイパーは歪み系エフェクトにカテゴライズしています。



コントロール	内容
Drive	歪みの深さを調節します。
Out Gain	エフェクト音のボリュームを調節します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.7. Equalizer

イコライザーは、特定帯域の音量を上げ下げするフィルターが複数セットになったエフェクトで、入力音の全体的な音質を補正/加工します。軽微な音質補正から、特定帯域を大胆にカットしてミックスでのヌケを良くするなど、色々な利用法があります。

Mellotron Vのイコライザーは、低音域用シェルフ (ローシェルフ)、中音域 (ミッド) 用ピーク、高音域用シェルフ (ハイシェルフ) の3バンド構成です。

各バンドともゲインとフリクエシーを調節できます。

ミッドにはQ (帯域幅) ノブがあり、カット/ブーストする帯域の狭さを調節できます。低めの設定ではカット/ブーストする帯域をよりピンポイントにでき、高めの設定ではフリクエシーノブで設定した帯域をより広くカット/ブーストします。



コントロール	内容
LowShelf Gain	ローバンド (ローシェルフ) の音量を調節します (±15dB)。
LowShelf Frequency	ローバンドの周波数を設定します (50~500Hz)。
Peak Gain	ミッドバンド (ミッドピーク) の音量を調節します (±15dB)。
Peak Frequency	ミッドバンドの周波数を設定します (40Hz~20kHz)。
Peak Q	ミッドバンドの帯域幅を調節します (0.001~15.0)。
HighShelf Gain	ハイバンド (ハイシェルフ) の音量を調節します (±15dB)。
HighShelf Frequency	ハイバンドの周波数を設定します (1kHz~10kHz)。
Scale	イコライザーの全体的な効きの強さを調節します。

## 8.2.8. Reverb

リバーブ (残響音) は、音源からの音が空間内で壁面などから生じた色々な反射音が集合したものです。アンビエンスと呼ぶこともあります。反射音の数やその広がり方や減衰の仕方によって空間のタイプ (ルームなど) やサイズが変わります。

エフェクトチェーンの最終段にあるルームシミュレーターはコンボリユーションタイプですが、ペダルエフェクトのリバーブはアルゴリズムタイプです。ルームシミュレーターにはないペダルエフェクトのリバーブのメリットは、リバーブを入れるスロットを選べますので、エフェクトのどの段階でリバーブを入れるかが自由に設定できます。



コントロール	内容
Pre Delay	入力音から初期反射音までの時間 (リバーブがかかり始めるまでのディレイタイム) を調節します。
Size	空間のサイズ (リバーブのボディ部分) を調節します。サイズが大きくなると聴感上の空間の広がりも大きくなりません。
Decay	リバーブ音の余韻の長さを調節します。ダンピングを併用するとよりリアルなリバーブになります。
Damping	反射面の吸音率を設定します。高く設定するほどリバーブ成分の高音域が速く減衰します。
M/S	ステレオの広がりを、モノからワイドなステレオまで調節します。このパラメーターはM/S (ミッド/サイド) プロセッシングを使用しています。
LP Filter	高音域を調節します。ハーンシュ感を抑えたい場合に便利です。
HP Filter	低音域を調節します。ローの出過ぎを抑えたい場合に効果的です。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.9. Stereo Pan

ステレオパンは、入力音の定位をステレオ間で移動させるエフェクトです。移動にはLFO（ローフリクエンスオシレーター）を使用し、音像が左右間で周期的に移動します。



コントロール	内容
Rate	LFOのスピードを調節します。MIDIシンク可能です。
Shape	LFOの波形を調節します。サイン波、三角波、ノコギリ波、ランプ波、矩形波を選択できます。
Sync	LFO周期のMIDIシンクのオン/オフ切替スイッチです。オンの場合、LFO周期は音符単位で設定できます。
LP Mono	このスイッチがオンの場合、低音域だけエフェクトがかからなくなります (モノになります)。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.10. Analog Delay

アナログディレイは、先述のディレイとは音色が多少異なるタイプのディレイです。入力音に対する遅延信号を作るという基本動作は同じです。フィードバック回路には、エフェクト音の出力をディレイ回路に再び入力させてディレイの繰り返し量を 増やす働きがあります。

アナログディレイは、フィードバックを多めにしたダビーなサウンド作りに最適です。このディレイはアナログ回路によるディレイをモデリングしていますので、先述のディレイよりもエフェクト音の色付け(音質変化)がより濃厚になっています。



コントロール	内容
Time	ディレイタイムを調節します。MIDIシンク可能です。
Feedback	フィードバック量(ディレイのリピート量)を調節します。
Sync	ディレイタイムをMIDIにシンクさせる場合にオンにします。オンの場合、ディレイタイムは音符単位で設定できます。
Feedback Tone	ディレイ成分のトーンの明るさを調節します。
Rate	ディレイタイムにモジュレーションをかけるLFOの周期を調節します。Syncスイッチがオンの場合、この周期もMIDIに同期し、音符単位で設定できます。
Depth	モジュレーションの深さを調節します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.11. Limiter

リミッターはコンプレッサーの用途を限定的にしたものです。入力音のボリュームを一定レベル以下にシーリングするのが、その役割です。リミッターは特に、入力音のダイナミックレンジが広く、大音量時に信号がクリップすることに伴うクリック音やポップ音を発生させたくない場合に効果的です。



コントロール	内容
Input Gain	入力音のゲインを調節します。VUメーターで音量の状況確認ができます。
Release	リミッター効果を解放する時間を調節します。
Output Level	エフェクト音の出力ゲインを調節します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.2.12. Tape Echo

テープエコーは70年代から80年代にかけて活躍したテープを使ったエコーマシーンで、入力音を磁気テープに録音して、再生ヘッドで再生してディレイ効果を出しています。磁気テープを使っているため、ディレイ音に自然なテープ飽和がかかるのが特徴です。



コントロール	内容
Bass	低音域の音量を調節します (トーンコントロール)。
Treble	高音域の音量を調節します (トーンコントロール)。
Time	ディレイタイムを調節します。
Sync	ディレイタイムをMIDIにシンクさせる場合、このスイッチをオンにします。オンの場合、ディレイタイムを音符単位で設定できます。
Intensity	エコーのリピート量 (ディレイの深さ) を調節します。
Input	入力音の音量を調節します。
Echo	エコー成分の音量を調節します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

**i** 注: ペダルエフェクトは、ドラッグ&ドロップで順番を入れ替えることができます。ドラッグすると、ドラッグ先とドラッグ元のペダルエフェクトが入れ替わります。

## 8.3. アンプ

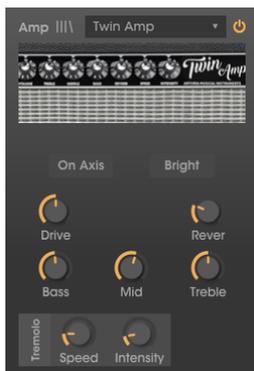
ペダルエフェクトとは別に、Mellotron Vには2タイプのアンプも入っています。昔はMellotronをはじめその他の電気キーボードは、ギターアンプやレスリースピーカーなどから音を出すことがよくありました。

その当時のサウンドを再現するため、ギターアンプとレスリースピーカーのモデルを内蔵しています。

### 8.3.1. Twin Amp

このアンプは有名なギターアンプをモデリングしたもので、同時い2ポジションのマイク位置もモデリングしています。コントロール類はモデリング元になったアンプのトレモロエフェクトも含めてすべて同じになっています。

Twin Ampには次のパラメーターがあります：On/Off Axis (マイクポジション)、Bright (トーンコントロール)、Drive、Reverb、Bass (低域EQ)、Mid (中域EQ)、Treble (高域EQ)、Tremolo Speed、Tremolo Intensity。



コントロール	内容
On Axis	マイクポジションを設定します。On Axisが点灯している場合、マイクはアンプにストレートに向かっている状態になります。消灯時は、マイクの向きに角度が付いています。On Axisの場合は低音成分が強調され、オフの場合は高音成分が控えめになります。
Bright	このボタンをオンにすると、高域成分をブーストして明るい音色になります。なお、このボタンはボリュームが小さな設定の場合にのみ有効となります。
Drive	プリアンプ段のゲイン調節です。高く設定するほど歪みます。
Reverb	スプリングリバーブのモデリングです。アナログ独特の質感が得られます。
Bass	低音域のブースト/カットを調節します。
Mid	中音域のブースト/カットを調節します。
Treble	高音域のブースト/カットを調節します。
Tremolo Speed	トレモロは、入力音の振幅 (音量) にモジュレーションをかけます。通常はLFOを使い、その周波数でモジュレーションのスピードを調節します。
Tremolo Intensity	トレモロ効果の深さを調節します。

### 8.3.2. Rotary Speaker

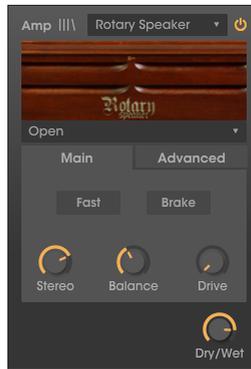
ロータリースピーカーは、1940年にDonald Leslieにより発明され、ハモンドオルガンと不可分の存在です。レスリーの表現力は、高音域用と低音域用の2つのスピーカーに設置されたホーンとロータードラムがそれぞれ回転することで得ていました。その回転スピードは演奏者がコントロールでき、特徴的な回転感のあるコーラス効果でハモンドオルガンのサウンドを多彩なものにしました。

アンプ自体はチューブ式で、歪みを加えることでさらに多彩な音色を出せます。

ロータリースピーカーで最も有名なのは、ハモンドオルガン用に設計されたLeslie 122で、回転スピードは2段階でした。後にLeslie 147が登場し、ハモンド以外のオルガンも接続できるようになりました。こちらも2スピードです。

オルガン以外の楽器でも、ロータリースピーカーを使って表現力のあるサウンドを出すことがありました。Mellotronもまた、そうした楽器の1つでしたので、Mellotron Vでもそういったサウンドを出せるように、ロータリースピーカーを追加しています。

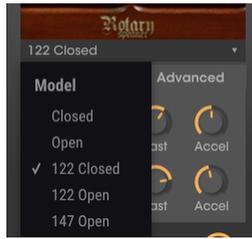
Mellotron Vの **Rotary Speaker** アンプはコントロール類が多いため、パネルは2面に分かれています。メインパネルには次のコントロール類があります：Fast (高速回転)、Brake (回転停止 (モノになります))、Stereo、Balance、Drive、Wet/Dry。



アドバンスドパネルには次のコントロールがあります：Horn (Slow, Fast, Accel), Drum (Slow, Fast, Accel)。これらのコントロールはロータリースピーカーの2段階の回転スピードとスピードの切り替わりを詳細にエディットできるもので、MIDI経由でコントロールすることも可能です。



キャビネットはいずれもLeslieをモデリングしたもので、次のタイプがあります：Closed, Open, 122 Closed, 122 Open, 147 Open。

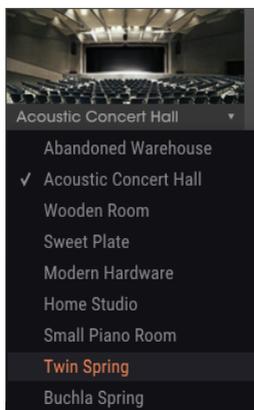


コントロール	内容
Fast	オンにするとロータリスピーカーの回転スピードが速くなります。オフの場合はスロー回転になります。
Brake	オンにすると回転を停止します。
Stereo	ステレオ間の広がりをもノからワイドなステレオまで調節します。
Balance	高音（ホーン）と低音（ロータードラム）のバランスを調節します。
Drive	アンプのドライブ量（歪みの深さ）を調節します。
Horn Slow	ホーンのスロー時の回転スピードを設定します。
Horn Fast	ホーンファスト時の回転スピードを設定します。
Horn Accel	ホーン回転スピードを調節します。MIDIコントロールに適しています。
Drum Slow	低音用ロータードラムのスロー時の回転スピードを設定します。
Drum Fast	ロータードラムファスト時の回転スピードを設定します。
Drum Accel	ロータードラム回転スピードを調節します。MIDIコントロールに適しています。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 8.4. ルームシミュレーター（コンボリユーションリバーブ）

エフェクトチェーンの最終スロットは固定式です。ここでは、コンボリユーションリバーブをベースにしたルームシミュレーターが入ります。コンボリユーションとは畳み込みのことで、ある関数を別の関数に連続的に重ねて計算し、第3の関数を作り出す演算方法を指します。オーディオの分野では、最初の関数（メインのオーディオ信号）にもう1つの関数（インパルス）を掛け合わせています。このインパルスはリファレンス音源からの音の空間内での反射音を録音したもの（またはハードウェアプロセッサを通したもので、この反射パターンをキャプチャーすることで特定の空間やハードウェアプロセッサの音響的特徴を再現することができます）。

キャプチャーした反射パターン（インパルス）を別のオーディオ信号で畳み込み演算することで、そのオーディオ信号があたかもキャプチャーした反射パターンの空間内で鳴っているように再現できます。この技術はここ10年で急速に発達したもので、Mellotron Vのルームシミュレーターもコンボリユーションの優れた点を活かしたエフェクトの1つです。



インパルスのクオリティがそのままエフェクトのクオリティに直結しますので、その選択には慎重を要しました。結果、アコースティックルーム、プレートリバーブ、スプリングリバーブ、さらには最新のハードウェアのインパルスというように、幅広いチョイスになりました。

Mellotron VのRoom Simulatorはリバーブとしてはコントロールする部分が少ないためパラメーターは比較的アッサリとしていて、次のような構成です：Room, Dec. Start, Duration, Dry/Wet.



コントロール	内容
Room	シミュレートする空間のサイズを調節します。
Dec. Start	反射音の減衰（反射面での吸音率）を調節します。
Duration	リバーブの長さを調節します。
Dry/Wet	エフェクト音と原音のバランスを調節します。

## 9. ソフトウェア・ライセンス契約

ライセンス料(お客様が支払ったアートリア製品代金の一部)により、アートリア社はライセンサーとしてお客様(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付与いたします。

ソフトウェアのすべての知的所有権は、アートリア社(以下アートリア)に帰属します。アートリアは、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ソフトウェアの使用はレジストレーション完了後のみ可能となります。

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。慎重に以下の各条項をお読みください。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。アートリア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、アートリア社への書面による許諾無しに行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かかる権利や興味を持たないものとします。アートリア社は、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** アートリア社は、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・コントロールとして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。本条項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。新バージョン発表後1年間は、新バージョンおよび前バージョンのみサポートを提供します。アートリア社は、サポート(ホットライン、ウェブでのフォーラムなど)の体制や方法をアップデート、アップグレードのためにいつでも変更し、部分的、または完全に改正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。アートリア社は、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** ソフトウェアは通常、数種類のファイルでソフトウェアの全機能が動作する構成になっています。ソフトウェアは単体で使用できる場合もあります。また、複数のファイル等で構成されている場合、必ずしもそのすべてを使用したりインストールしたりする必要はありません。お客様は、ソフトウェアおよびその付随物を何らかの方法で改ざんすることはできません。また、その結果として新たな製品とすることもできません。再配布や転売を目的としてソフトウェアそのものおよびその構成を改ざんすることはできません。

**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、付随物の複製は固く禁じます。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、およ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や下位バージョンを譲渡した場合、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。アップグレードおよび最新版の取得は、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。前バージョンおよび下位バージョンの権利は、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** アートリア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。アートリア社は、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** アートリア社が提供する補償はアートリア社の選択により(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、アートリア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。アートリア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** アートリア社は、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(業務の中断、損失、その他の商業的損害なども含む)について、アートリア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。