



Nuendo 5.5 の新機能



NUENDO 5.5

Advanced Post, Live and Audio Production System

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer, Heike Schilling, Benjamin Schütte

この PDF マニュアルでは、目の不自由な方のための高度なアクセシビリティ機能を提供しています。このマニュアルは複雑かつ多くの図が使用されているため、図の説明は省略されていることをご了承ください。

本書の記載事項は、Steinberg Media Technologies GmbH 社によって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。

本書に掲載されている画面は、すべて操作説明のためのもので、実際の画面と異なる場合があります。

本書で取り扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます (バックアップコピー)。

Steinberg Media Technologies GmbH 社の書面による承諾がない限り、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も記録、複製、翻訳することは禁じられています。本製品のライセンス所有者は、個人利用目的にかぎり、本書を 1 部複製することができます。

本書に記載されている製品名および会社名は、すべて各社の商標、および登録商標です。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2011.

All rights reserved.

目次

- 4 マニュアルについて
- 5 テンポ検出
- 7 オーディオをプロジェクトのテンポに合わせて調整
- 8 タイムストレッチ/ピッチシフトアルゴリズムについて
- 10 グループ編集について
- 10 レーンの取扱い
- 13 オーディオ編集の改善
- 14 ビデオの改善
- 14 VST Amp Rack
- 18 HALion Sonic SE (Nuendo Expansion Kit のみ)
- 19 LoopMash (Nuendo Expansion Kit のみ)

はじめに

マニュアルについて

本書では、Nuendo 5.0 のリリース以降に追加された機能について説明します。

プログラムのバージョンについて

本書では Windows と Mac 上での使用方法について説明します。機能や設定項目によっては、どちらか一方のプラットフォーム (OS) でのみ利用できるものもあります。

その場合は、それが明記されています。特にただし書きがない場合、本書における説明や手順は Windows と Mac の両バージョンに当てはまります。

本書で使用されている画面キャプチャー (スクリーンショット) は Windows 版の Nuendo に基づいています。

Nuendo Expansion Kit について

Nuendo Expansion Kit は、Steinberg 社の Cubase に搭載された多数の作曲機能 (「Cubase Music Tools」) を標準の Nuendo アプリケーションに追加するための製品です。Nuendo Expansion Kit (NEK) は単体の製品として、Steinberg 社製品の販売店で購入することができます。

本書では、NEK がインストールされている場合にのみ利用できる機能の説明には「Nuendo Expansion Kit のみ」というただし書きが付けられています。

キーボードショートカットの取り扱い

Nuendo のキーボードショートカットの多くは「修飾キー」と呼ばれる命令用のキー (modifier key) と共に使用されます。このキーはオペレーティングシステムによって異なります。たとえば、取り消し操作の既定 (デフォルト) キーボードショートカットは Windows の場合、[Ctrl]+[Z] ですが、Mac では [command]+[Z] です ([command] はアップルマークのついたキー)。

本書では、修飾キーを伴うキーボードショートカットを記述する場合、まず Windows の修飾キーを挙げ、次のように記載します。

[Windows 修飾キー]/[Mac 修飾キー]+[キー]

たとえば、[Ctrl]/[command]+[Z] と記載されている場合、Windows では、[Ctrl] キー、Mac では [command] キーを押したままで [Z] キーを押すことを意味します。

同様に、[Alt]/[option]+[X] と記載されている場合、Windows では、[Alt] キー、Mac では [option] キーを押したままで [X] キーを押すことを意味します。

本書では、右クリックを使った操作が出てくることもあります (コンテキストメニューを開くときなど)。Mac でシングルボタンのマウスを使用している場合は、[control] キーを押した状態で、該当する要素をクリックしてください。

テンポ検出

Nuendo のパワフルなテンポ検出アルゴリズムは、どのようなリズムの音楽的コンテンツにも使用できます。メトロノームクリック無しで録音されたものや、テンポの揺らぎがあっても問題ありません。この機能は主に以下の2つの目的のために用意されています。

- フリーテンポで録音したオーディオのテンポを分析し、他の (オーディオまたは MIDI) トラックがそのテンポに従うことができるようにする。
- フリーテンポで録音したオーディオをプロジェクトのテンポ (固定または可変のテンポ) に適合させる。

オーディオの条件

- オーディオイベントの長さは7秒以上であること。
- クリップのミュージカルモードがオフになっていること。
- トラックのタイムベースがリニアに設定されていること (この設定は自動的に行なわれます)。
- オーディオ素材に識別しやすい拍が含まれていること。

テンポ検出パネル (Tempo Detection Panel)

テンポ検出パネルに、オーディオイベントのテンポ分析機能が用意されています。このパネルは「プロジェクト (Project)」メニューから開くことができます。



パネル上部のセクションには、選択したオーディオイベントの名前が表示されます。名前の下に「分析 (Analyze)」ボタンがあります。このボタンをクリックすると、イベントのテンポ検出が開始されます。

中央のセクションにあるいくつかの機能は、検出されたテンポカーブの修正や細かい調整を行なうためのものです。これらの機能の詳細については、6 ページの「[検出されたテンポマップの修正と微調整](#)」を参照してください。

右下にある矢印ボタンは、テンポカーブを手動で修正する際に、アルゴリズムによるオーディオ素材の分析の方向を変更するためのものです。方向を逆にする、つまりテンポカーブの開始部分の再分析を行なう場合は左矢印ボタンをオンにします (7 ページの「[テンポカーブの開始部分を修正する必要がある](#)」を参照)。

左下の「分析結果をリセット (Reset the analysis result)」ボタンで、分析データをすべて削除し、最初からやり直すことができます。

⇒ イベントタイムラインを超えるテンポイベントもリセット時に削除されます。

⇒ テンポ検出パネルは、分析するイベントに対して個別に開く必要があります。別のイベントを分析する場合は、パネルを閉じ、イベントを選択してから、再度パネルを開いてください。

オーディオイベントの基本テンポの検出

1. プロジェクトウィンドウで分析するオーディオイベントを選択します。
2. 「プロジェクト (Project)」メニューから「テンポの検出 ... (Tempo Detection...)」を選択します。
テンポ検出パネルが開きます。
3. 「分析 (Analyze)」ボタンをクリックします。

以下の操作が自動的に行なわれます。

- 選択したオーディオクリップに対して、拍の分析に基づく大まかなテンポマップが作成されます。
- テンポトラックと拍子トラックがプロジェクトに追加されます。
- プロジェクトは 1/4 拍子になります。テンポ検出では、音楽の拍子に関係なく、拍に基づくテンポの計算のみが行なわれるためです。拍子はあとで修正できます。
- 新しく生成されたテンポマップの調整や微調整を行なうための、タイムワープツールが選択されます。

ソース素材のリズムクオリティによっては、テンポ分析だけで完璧な結果を得られることもありますが、そうでない場合には、修正して微調整することができます。こうした操作が必要かどうかを判断するには、メトロノームクリックを有効にしてプロジェクトを再生してください。

検出されたテンポマップの修正と微調整

メトロノームクリックがオーディオと完全には合っていない場合、状況に応じて以下のいずれかの操作を行ないます。

検出されたテンポが速すぎる / 遅すぎる

- 検出されたテンポを倍、または半分にするには、「倍のテンポへ (Multiply by 2)」ボタンと「半分のテンポへ (Divide by 2)」ボタンを使用します。
- 検出されたテンポを倍率 3/4 または 4/3 で調整するには、「3 拍子を 4 拍子へ (Multiply by 4/3)」ボタンと「4 拍子を 3 拍子へ (Multiply by 3/4)」ボタンを使用します。

例：

- オーディオの速さが検出されたテンポの 2 倍である場合、「倍のテンポへ (Multiply by 2)」機能を適用できます。
- オーディオに付点音符や 3 連符が含まれていて、アルゴリズムで 4 拍が 3 拍と検出された場合、4/3 変換を適用できます。
- 実際の拍子が 2/4 のときにアルゴリズムで 6/8 拍と検出された場合、あるいはその逆の場合は、3/4 変換を「倍のテンポへ (Multiply by 2)」機能と組み合わせることで適用できます。

一定のはずのテンポにジャンプやスパイクが検出される

素材のテンポがほぼ一定であるはずが、アルゴリズムで不規則なテンポ変更が検出されたというメッセージが表示された場合は、「テンポをなめらかに (Smooth Tempo)」機能を使用できます。

- イベントのテンポが一定であるという前提でテンポ分析を再トリガーするには、「テンポをなめらかに (Smooth Tempo)」ボタンをクリックします。
不規則なスパイクやテンポ変更は、この分析中に除去されます。

検出されたテンポが半拍ずれている

リズムのオフビートが強調されすぎて、拍検出アルゴリズムが混乱してオフセットが生じてしまうことがあります。その場合、テンポイベントをシフトする必要があります。

- 検出されたテンポイベントを半拍シフトするには、「オフビート修正 (Offbeat Correction)」ボタンをクリックします。

イベント全体のテンポが適切に検出されない

オーディオに異なるテンポで再生されるセクションが含まれていたり、特殊なリズム特性があるために、オーディオイベント全体のテンポをアルゴリズムで適切に検出できないことがあります。その場合、完全なテンポトラックを作成するために、手動での調整が必要になります。

テンポイベントを手動で修正するには、以下の手順に従ってください。

1. テンポ検出パネルを開いた状態で、トラックを最初から再生し、クリックを確認します。
波形をズームインしてトランジェットが見えるようにすると便利です。カーソルを常時中央に配置する機能も役に立ちます。
2. ずれている最初のテンポイベントを見つけます。タイムワープツールを使用してこのテンポイベントを正しい位置に移動します。
修正したイベントの右側にある素材が再分析され、テンポが再計算されます。

- 引き続きオーディオを再生し、位置がずれた次のテンポイベントを探します。曲の最後に到達するまで、手動での修正手順を繰り返します。

テンポカーブの開始部分を修正する必要がある

テンポイベントの編集時、デフォルトではテンポカーブは編集位置から右に向かって再分析されます。イベントの開始位置で適切な検出結果を得られない場合は、アルゴリズムの作用する方向を変更できます。

手順は以下のとおりです。

- テンポ検出パネルの下部にある左矢印ボタンをオンにして、再分析の方向を変更します。
- オーディオの開始部分で最初の正しいテンポイベントを探し、タイムワープツールを使用して、対応するテンポイベントを少し前後に移動させて、逆方向の検出をトリガーします。
オーディオイベントの開始部分のテンポが修正され、必要に応じて新しいイベントが追加されます。

オーディオ素材に異なるテンポのセクションが含まれている

トラックに異なるテンポを持つ複数のセクションが含まれている場合、テンポの検出がテンポ変更の位置で停止したり、オーディオの途中で一時停止することがあります。

個々のテンポイベントを手動で調整しても、テンポが揺れるファイルで目的の結果が得られない場合は、主要なテンポ変更ごとにオーディオイベントをカットし、それぞれのセクションでテンポの検出を別々に行なうことができます。

⇒ カットの長さはそれぞれ7秒以上必要です。

操作の終了

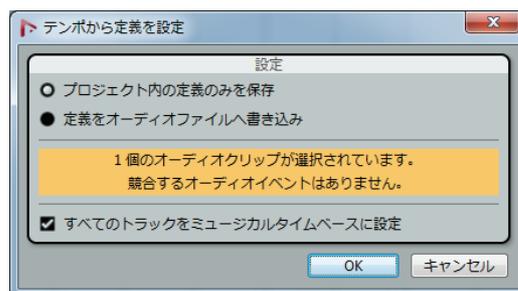
テンポマップを修正したら、テンポ検出パネルを閉じます。これで、適切な拍子記号で拍子イベントを設定できます。

オーディオをプロジェクトのテンポに合わせて調整

フリーテンポで録音したオーディオを固定テンポや違うプロジェクトのテンポに合わせてたい場合は、「テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)」ダイアログボックスを使用して、対応するオーディオクリップのテンポトラックからテンポ情報を保存できます。

手順は以下のとおりです。

- プロジェクトのテンポに合わせてオーディオイベントを選択します。
たとえば、マルチトラックのドラムセッションの個々のトラックを選択できます。
- 「オーディオ (Audio)」メニューの「高度な処理 (Advanced)」サブメニューを開き、「テンポから定義を設定 ... (Set Definition From Tempo...)」オプションを選択します。
「テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)」ダイアログボックスが開きます。



- プロジェクトファイル内のテンポ情報のみを保存するか、選択したオーディオクリップのテンポ情報を保存するかを選択します。
定義をオーディオファイルへ書き込むと、テンポ情報を含むそれらのファイルを他のプロジェクトで使用できるようになります。
- すべてのトラックをミュージカルタイムベースに設定するかどうかを選択します。
このオプションをオンにしない場合は、選択したイベントを含むトラックのみがミュージカルタイムベースに設定されます。

5. 「OK」 ボタンをクリックします。

これで、選択したオーディオクリップにテンポ情報がコピーされ、トラックがミュージカルタイムベースに設定されます。さらに、オーディオイベントでミュージカルモードがオンになります。

⚠ タイムラインの異なる位置に、同じオーディオクリップを参照している複数のオーディオイベントを配置している場合、それらのイベントに同時に「テンポから定義を設定 (Set Definition From Tempo)」機能を適用すると、最初のイベントを除くすべてのイベントについて、新しいオーディオファイルに書き込みが行なわれます。

これで、オーディオトラックがプロジェクトのテンポ変更に従うようになります。このため、テンポトラックを無効にして、プロジェクトに固定テンポを設定したり、新しいテンポマップのテンポトラックを編集することができます。イベントにワープがかかり、テンポと一致するようになります。デフォルトでは「Elastic Pro - Time」タイムシフトアルゴリズムが適用され、最高の結果を得ることができます。

タイムストレッチ / ピッチシフトアルゴリズムについて

Nuendo では、多くの処理 (サンプルエディターの「タイムストレッチ (Time Stretch)」 / 「ピッチシフト (Pitch Shift)」 オフライン処理や「展開 (Flatten)」機能による処理など) にタイムストレッチ / ピッチシフトアルゴリズムが使用されます。使用できるアルゴリズムプリセットは機能によって異なりますが、以下の中からいくつか (またはすべて) を利用できます。

elasticque

elasticque アルゴリズムは、ポリフォニックまたはモノラルの素材に適しています。このアルゴリズムには 3 つのモードがあり、各モードに 3 つのプリセットが用意されています。使用可能なモードは以下のとおりです。

- 「elasticque Pro」 – 音質は最高ですが、フォルマントは保持されません。
- 「elasticque Pro Formant」 – 「elasticque Pro」と同じですが、フォルマントを保持します。
- 「elasticque efficient」 – プロセッサパワーはそれほど必要ありませんが、音質は Pro モードより低くなります。

これらのモードは以下のオプションと共に使用できます。

- 「Time」 – ピッチよりタイミングの精度が優先されます。
- 「Pitch」 – タイミングよりピッチの精度が優先されます。
- 「Tape」 – ピッチシフトがタイムストレッチにロックされます (速度を変えてテープを再生するときと同様)。オーディオ素材の再生時間を延ばすと、ピッチが自動的に低くなります。このプリセットは、イベントの移調または移調トラックと組み合わせて使うと効果がありません。

MPEX

elasticque と同様に、高音質のアルゴリズムです。以下の品質設定から選択できます。

| オプション | 説明 |
|------------------------|--|
| MPEX – Preview Quality | 確認用にもみ使用するモードです。 |
| MPEX – Mix Fast | これも試聴に適した高速な処理モードです。複数の音源が混じった、モノラルまたはステレオの音楽素材の内容を確認するのに最適です。 |
| MPEX – Solo Fast | 単独の楽器またはソロボーカル (いずれもモノラル) に適したモードです。 |
| MPEX – Solo Musical | 上記の項目よりも音質がよく、その分、演算処理も多いモードです。 |
| MPEX – Poly Fast | モノフォニックまたはポリフォニックの素材に対して使用します。処理が高速でありながらも良好な音質が得られます。ドラムループ、ミックス、コード (パッド) 系の素材に適しています。 |
| MPEX – Poly Musical | MPEX を使用する場合の標準モードとしておすすめします。上記の項目同様、モノフォニックまたはポリフォニックの素材に使用します。ドラムループ、ミックス、コード (パッド) 系の素材に適しています。 |
| MPEX – Poly Complex | 高品位なサウンドが得られるモードです。その分、プロセッサの使用率が高くなるため、さまざまな種類の音が入り交じった素材を扱う場合や、1.3 倍を超えるサイズにストレッチする場合に使用します。 |

⇒ ピッチシフト処理を適用する場合、各クオリティ設定に対して、通常設定とフォルマントを保持する設定のどちらかを選択できます。

Standard

Standard アルゴリズムは、プロセッサのリアルタイム処理に最適化されたアルゴリズムです。使用可能なプリセットは以下のとおりです。

| オプション | 説明 |
|--------------------|--|
| Standard – Drums | オーディオのタイミングが保持されるため、打楽器系の素材に最適なモードです。特定のチューニングが行われた打楽器にこのモードを使用すると、不自然な響きになる可能性があります。その場合には後述の「Mix」モードを試してください。 |
| Standard – Plucked | このモードはギターやベースなど、すぐに減衰しても音色が比較的安定している楽器に使用してください。 |
| Standard – Pads | コード系など、リズム要素や音色の変化が少ないサウンドに適しています。リズム的な精度はやや下がりますが、その分、音色の変化が最小限に抑えられます。 |
| Standard – Vocals | このモードはボーカルなど、アタック成分があってもレベル変化がなめらかで、音色のキャラクターがはっきりとしたサウンドに適しています。 |
| Standard – Mix | ピッチのある素材でも、サウンドキャラクターの変化が大きいため、上記のどれにも該当しない場合に選択してください。リズム精度を保持すると同時に不自然なノイズができるだけ加わらないように調整されます。 |
| Standard – Custom | この項目を選択すると、タイムストレッチ機能のパラメーターを手動で設定できます。既定 (デフォルト) 状態では、このダイアログを開くと、前回に使用したプリセットの設定状態がそのまま表示されます (Solo モードが選択されている場合を除く、下記を参照)。 |
| Standard – Solo | オーディオの音質は維持されます。モノフォニックな素材に対してだけ使用できます (ソロの木管 / 金管楽器、ソロボーカル、モノフォニックシンセ、和音を奏しない弦楽器など)。 |

「Standard – Custom」オプションを選択すると、ダイアログボックスが表示され、タイムストレッチのサウンドクオリティに影響を与える以下の 3 つのパラメーターを手動で調整できます。

| パラメーター | 説明 |
|----------------------|---|
| グレインサイズ (Grain size) | Standard タイムストレッチアルゴリズムによって細分化されたオーディオのひとつの単位を「グレイン (Grains)」と呼びます。このパラメーターではグレインのサイズを設定できます。トランジェント (急激な信号レベルの変化) が多く含まれる素材の場合、「グレインサイズ (Grain size)」をより小さく設定したほうがよい結果が得られることが多いです。 |
| オーバーラップ (Overlap) | グレインが他のグレインとオーバーラップする際のパーセンテージの設定ができます。安定したサウンドキャラクターに対しては、高い値を使用してください。 |
| 変動量 (Variance) | グレインの長さの変動量をパーセンテージで設定できます。オーバーラップエリアを常に変動させることで、サウンドはより自然に聴こえます。「変動量 (Variance)」を 0 (ゼロ) に設定した場合、初期のサンプラーのような人工的な (意図的に加工されたような) サウンドになります。逆に変動量を大きく設定した場合、リズム的にはより自然に聴こえますが、濁ったサウンドになります。 |

制限事項

オーディオ素材にタイムストレッチまたはピッチシフトを適用すると、オーディオの品質低下を招き、人工的な音になる場合があります。処理の結果は、ソース素材、適用するストレッチ / ピッチ処理、選択するオーディオアルゴリズムプリセットなどのさまざまな要因によって変わってきます。

大まかな目安としては、オーディオのピッチまたは長さの変更が少ないほど、品質の低下も抑えられます。ただし、タイムストレッチおよびピッチシフトアルゴリズムを使用する際には、他にもいくつか注意すべきポイントがあります。

- ⇒ まれに、ワーブがかかったオーディオイベントを編集すると、編集ポイントに切れ目が入ってしまうことがあります。その場合は、編集を行なう前に、編集ポイントを別の位置に移動するか、オーディオイベントをバウンズしてみてください。

逆再生とスクラブ再生

タイムストレッチとピッチシフトに使用されるアルゴリズムのほとんどは、通常の再生にのみ対応しています。ワーブがかかったオーディオイベントの逆再生やスクラブ再生を行なうと、人工的な音になる場合があります。

ピッチとストレッチの値の制限事項

いくつかのアルゴリズムには、適用できるタイムストレッチおよびピッチシフトの値に上限があります。elastic プリセットの場合、ピッチシフトの値の上限は 4 で、ストレッチの値の上限は 10 に制限されます。この範囲外の値を設定すると警告メッセージが表示され、有効範囲内の値で設定しなおされるまで、対象イベントのアルゴリズムは無効になります。

グループ編集について

フォルダーのグループ編集モード機能により、すべてのイベントやパートを選択することなく、複数トラックのイベントとパートを素早くグループ化できます。この機能は、ドラムセットのマルチトラックレコーディングで各打楽器のトラック（バスドラム、スネア、タムなど）をまとめて編集する場合に役に立ちます。また、複数トラックをクオンタイズする場合にも編集グループは役立ちます。

グループ編集モードをオンにするには、フォルダーのトラックリストで「グループ編集 (Group Editing)」 (= 記号) ボタンをクリックします。



グループ編集モードでイベントまたはパートを選択した場合、フォルダートラック内のすべてのトラックに選択が適用されます。選択したものと開始時間、終了時間、および再生の優先度が同じすべてのイベントまたはパートが同時に選択され、グループ化されます。グループ編集モードで範囲を選択した場合も、フォルダートラック内のすべてのトラックに選択が適用されます。

サイズ変更などの編集操作を行なうと、グループ化されているすべてのイベント、パート、範囲に影響します。選択したすべてのトラックのテイクを同時に切り替えることもできます。これは、マルチトラックレコーディングの複数テイクをコンピングする場合に便利です。

別の選択を行なうか、イベントディスプレイの何もない場所をクリックすると、グループ化が自動的に解除されます。

- ⇒ グループ編集設定は、編集グループの通常のグループ設定より優先されます。詳細については、『オペレーションマニュアル』の「プロジェクトの操作」の章を参照してください。

レーンの取扱い

説明を簡単にするために、以下の節では複数テイクをレコーディングするサイクル録音について主に説明しています。しかし、レーンの操作やコンピング方法についての説明は、1トラック上で重複したイベント/パートから曲を組み立てる場合にも当てはまります。

「履歴を保持 (Keep History)」モードまたは「サイクル履歴および置き換え (Cycle History + Replace)」モード (オーディオ)、あるいは「スタック (Stacked)」モードまたは「ミックススタック (Mix-Stacked)」モード (MIDI) でサイクル録音を行なう場合、録音したサイクルラップは、最後に録音したテイクがアクティブな状態 (いちばん上に表示されます) でトラックに表示されます。

「レーンを表示 (Show Lanes)」モードを使うと、非常に作業しやすくなり、すべてのテイクを簡単に把握できます。「レーンを表示 (Show Lanes)」ボタンをオンにすると、録音した各テイクが別々のレーンに表示されます。

「レーンを表示 (Show Lanes)」 ボタンをクリックすると ...



... 録音した各テイクが別々のレーンに表示されます。

オーディオで作業しているか MIDI で作業しているかによって、レーンの取扱いは異なります。

- **オーディオ**

各オーディオトラックは一度に 1 つのオーディオイベントしか再生できないため、再生用としてアクティブになっているテイク (たとえば、サイクル録音の最後のラップ) だけが聴こえます。

- **MIDI**

重複した MIDI テイク (パート) を同時に再生できます。たとえば、「ミックススタック (Mix-Stacked)」モードで録音した場合、すべてのサイクルラップのすべてのテイクが聴こえます。1 つの MIDI トラックの各レーン間で再生の「優先度」に違いはありません。

レーンは、通常のトラックと同様に、録音、サイズ変更、ズームが可能です。

以下の節では、異なるレーンで各テイクを再生、切り取り、アクティブにする方法について説明します。

コンピング操作

サイクル録音を行ない、「レーンを表示 (Show Lanes)」 ボタンをオンにして録音したラップを別々のレーンに表示したあと、いくつかの方法を使ってパーフェクトなテイクを作成できます。このプロセスを「コンピング」といいます。テイクをコンピングする場合、矢印ツールまたは範囲選択ツールを使うことができます。

矢印ツールによるコンピング

矢印ツールを選択して、以下の操作を行なうことができます。

- あるテイクを再生用に選択するには、イベントディスプレイでそのテイクをクリックします。
選択したテイクは、トラックの現在使用中の色でレーンとメイントラックに表示されます。他のテイクはすべて淡色表示されます。再生中は、選択したテイクだけが聴こえます。
- テイクの一部だけを試聴するには、[Ctrl]/[Command] キーを押しながらスピーカーツールの状態にしてクリックします。
この操作は、テイクを再生用に選択していなくても可能です。



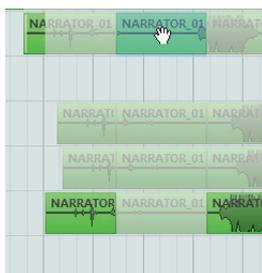
- テイクを分割するには、[Alt]/[Option] キーを押しながら分割したい位置でクリックします。
分割操作は、そのトラックのすべてのレーンに影響します。MIDI パートを分割する際、分割した位置が 1 つ以上の MIDI ノートを縦断している場合、その結果は「環境設定 (Preferences)」ダイアログの「パート分割時にノートも分割 (Split MIDI Events)」の設定により異なります。

- 分割位置を調整するには、マウスポインターを分割位置に置いて、分割位置を左右に移動します。
この操作により、編集内容を微調整できます。分割したテイクの下部にマウスポインターを合わせると、分割位置ではなく長さが変化します。
- テイクのタイミングを修正するには、テイクを選択し、[Ctrl]/[Command] キーと [Alt]/[Option] キー（「イベントを分割 (Slip Event)」のツール拡張キー）を押しながらマウスでドラッグします。
マウスポインターの形が変わり、タイミングを変更できることが示されます。

範囲選択ツールによるコンピング

範囲選択ツールを選択して、以下の操作を行なうことができます。

- 選択した範囲を手前に移動する（「優先」して再生する）には、レーンで範囲を選択してダブルクリックします。



範囲をダブルクリックすると手前に移動します。

- 分割を結合するには、結合したいすべての分割にまたがる範囲を選択して、ダブルクリックします。
結合操作は、そのトラックのすべてのレーンに影響します。
- 範囲のタイミングを修正するには、[Ctrl]/[Command] キーと [Alt]/[Option] キー（「イベントを分割 (Slip Event)」のツール拡張キー）を押しながらマウスでドラッグします。
マウスポインターの形が変わり、タイミングを変更できることが示されます。

⇒ 「イベントを分割 (Slip Event)」を除くすべてのコンピング操作では、スナップ機能の設定が考慮されます。

編集グループを使ったマルチトラックのコンピングにより、たとえば、別のマイクを使って録音された2つのギタートラックのコンピング作業が可能になります。

カーソルキーによるコンピング

コンピング作業を行なう別の方法として、カーソルキーを使ってテイクおよびレーンをナビゲートし、「前面 (カバーなし) に移動 (Move To Front (Uncover))」キーボードショートカット (デフォルトでは [U]) でアクティブなテイクを前面に移動することができます。

ソロボタンを使用する

レーンをソロ化するには、そのレーンのソロボタンをオンにします。これで、プロジェクトの流れを確認しながらレーンを聴くことができます。プロジェクトの流れを確認せずにテイクを聴きたい場合は、メイントラックのソロボタンもオンにする必要があります。

⇒ ソロボタンは、コンピング作業を行わずに、いちばん下のレーンを使ってパーフェクトなテイクを作成する場合にも便利です。

追加ステップ

オーバーラップするイベントを編集し、希望どおりのテイクを得られたら、追加ステップを実行することができます。

オーディオ

1. コンピング作業を行なったイベントに、オートフェードやクロスフェードを適用します。
2. すべてのイベントを選択して、「オーディオ (Audio)」メニューの「高度な処理 (Advanced)」サブメニューから「重複するイベントを削除 (Delete Overlaps)」を選択します。すべてのイベントはいちばん上のレーンに収められ、各イベントは不要な部分 (オーバーラップ部分など) が削除された状態となります。
3. 「オーディオ (Audio)」メニューを開き、「選択イベントから独立ファイルを作成 (Bounce Selection)」機能を選択します。すべての選択イベントから、連続した新しいイベントが作成されます。

MIDI

1. MIDI エディターでテイクを開き、ノートの削除や編集などの微調整を行いません。
2. プロジェクトウィンドウですべてのパートを選択し、「MIDI」メニューから、「元のデータを削除 (Erase Destination)」オプションをオンにして「左右ロケーター間の MIDI をマージ ... (Merge MIDI in Loop...)」オプションを使用します。すべての修正や編集が反映されたテイクを収めた 1 つの MIDI パートが作成されます。

オーディオ編集の改善

オーディオ処理

オーディオイベントにオフライン処理を適用するとき、イベントの境界線より広い範囲を処理できます。これは、オーディオ処理ダイアログの拡張パネルで行なえます。「処理範囲を拡張 (Extend Process Range)」をオンにすると、オーディオ処理範囲をイベント境界線の左右のどこまで拡張するかを指定できます (イベント境界線の外側にオーディオが存在し、イベントで、オーディオクリップの一部のみが演奏されると仮定)。たとえば、これによって、処理の適用後でもイベントを拡張できます。

このオプションは全体に影響を及ぼすことに注意してください。1 つのオフライン処理に対してこのオプションをオンにすると、それをオフにするまで、それ以降のすべての処理に適用されます。



⇒ 拡張パネルは、「詳細設定 ... (More...)」ボタンをクリックすると表示されます。

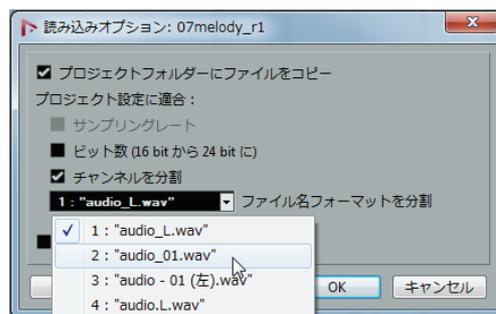
⇒ このオプションは、オーディオイベント全体が選択された (別々または選択範囲の一部として) 場合にのみ有効です。

⇒ 別のイベントと同じクリップを使用するイベントを処理しようとする、警告メッセージが表示されます。指定したとおりに (イベント境界線を越えて) 処理を適用するには、「新規バージョン (New Version)」をクリックします。

オーディオの読み込み

マルチチャンネルファイルから分割ファイルを作成するとき、分割ファイルの名前の形式を指定できます。これによって、オーディオファイルを交換するときに、他の製品との互換性を保持できます。

「分割ファイル名の形式 (Split File Name Format)」ポップアップメニューからオプションを選択します。このメニューは、「環境設定 (Preferences)」ダイアログ (「編集操作 - オーディオ (Editing-Audio)」ページ)、「読み込みオプション (Import Options)」ダイアログ、または「オーディオミックスダウンの書き出し (Export Audio Mixdown)」ダイアログの「マルチチャンネルファイルを分割 (Split multi-channel files)」または「チャンネルを分割 (Split channels)」オプションの下にあります。これによって、たとえば、左のチャンネルに接尾語「_L」、右のチャンネルに接尾語「_R」を追加できます。

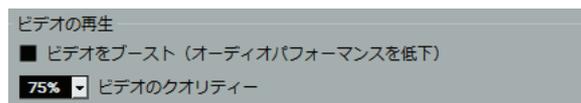


ビデオの改善

マルチスレッドをサポートしていないコーデックが原因で、再生中に音が途切れたりするビデオの問題が発生することがあります。この問題が発生する可能性があるのは、Motion-JPEG、Photo-JPEG、QuickTime DV などのシングルスレッドデコードを使用するビデオファイルです。これらの種類のファイルは、通常、Decklink/AJA カードでビデオをキャプチャした場合に作成されます。

この問題に対応するため、「デバイス設定 (Device Setup)」ダイアログの「ビデオプレーヤー (Video Player)」ページに、「ビデオをブースト (オーディオパフォーマンスを低下) (Boost Video (Reduce Audio Performance))」オプションがあります。

このオプションをオンにすると、使用可能な CPU コアの 1 つがオーディオ処理から除外され、デコードや再生などのビデオタスクに予約されます。ただし、これによってオーディオパフォーマンスが低下する可能性があります。



⇒ このオプションを有効にするには、「デバイス設定 (Device Setup)」ダイアログ (「VST オーディオシステム (VST Audio System)」ページ) で「マルチプロセッサ対応 (Multi Processing)」オプションもオンにしておく必要があります。

VST Amp Rack

VST Amp Rack はパワフルなギターアンプシミュレーターです。さまざまなアンプとスピーカーキャビネットから選択でき、ストンプボックスエフェクトと組み合わせることが可能です。このオーディオエフェクトプラグインは、チャンネルのモノサムを処理して、トラック構成に応じてモノラル信号またはステレオ信号を出力します。



プラグインパネル上部には 6 個のボタンがあり、シグナルチェーンの各要素の位置に合わせて配置されています。各ボタンを押すと、プラグインパネルのディスプレイに異なるページ (「Pre-Effects」、「Amplifiers」、「Cabinets」、「Post-Effects」、「Microphone Position」、「Master」) が表示されます。

ディスプレイの下には、選択したアンプが表示されます。アンプ下部の色とテクスチャーにより選択したキャビネットが区別されます。

Pre-Effects/Post-Effects

「Pre-Effects」ページと「Post-Effects」ページでは、最大 6 個の一般的なギターエフェクトを選択できます。どちらのページも使用できるエフェクトは同じで、違いはシグナルチェーン内の位置だけです (アンプの前か後か)。それぞれのページでは、どのエフェクトも 1 回だけ使用できます。

それぞれのエフェクトには、ストンプボックスエフェクトの On/Off ボタンと各種パラメーターがあります。エフェクトとパラメーターは下記のとおりです。

| エフェクト | オプション | 説明 |
|------------|-----------|--|
| Wah Wah | ペダル | フィルター周波数の振幅を設定します。 |
| Volume | ペダル | エフェクトを通過する信号のレベルを設定します。 |
| Compressor | INTENSITY | コンプレッサーエフェクトの強さを変更します。 |
| Chorus | RATE | スイープレートを設定できます。 このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。16 ページの「シンクモード」を参照してください。 |

| エフェクト | オプション | 説明 |
|--------------------|-----------|---|
| | WIDTH | コーラス効果の深さを設定します。大きい値を設定すると効果が強調されます。 |
| Phaser | RATE | スweepレートを設定できます。 このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。16 ページの「シンクモード」を参照してください。 |
| | WIDTH | Hi と Lo のモジュレーションエフェクトの幅を調整します。 |
| Flanger | RATE | スweepレートを設定できます。 このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。16 ページの「シンクモード」を参照してください。 |
| | FEEDBACK | フランジャーエフェクトの特性を決定します。設定値を高くすると、より「金属的」に響くスweepを作り出します。 |
| | MIX | ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。 |
| Tremolo | RATE | モジュレーションスピードを設定できます。 このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。16 ページの「シンクモード」を参照してください。 |
| | DEPTH | アンプモジュレーションの深さを設定します。 |
| Octaver | DIRECT | 元のボイスと生成されたボイスのミックスを設定します。値 0 の場合、生成 (移調) されたボイスだけが聞こえることを意味します。この値を増加させると、元のボイスが聞こえてきます。 |
| | OCTAVE 1 | 1 オクターブ下で生成された信号のレベルを設定します。値 0 でボイスがミュート状態です。 |
| | OCTAVE 2 | 2 オクターブ下で生成された信号のレベルを設定します。値 0 でボイスがミュート状態です。 |
| Delay | DELAY | ミリ秒単位でディレイタイムを設定します。 このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。16 ページの「シンクモード」を参照してください。 |
| | FEEDBACK | ディレイのリピート数を設定します。 |
| | Mix | ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。 |
| Tape Delay | DELAY | Tape Delay は、テープ再生装置のようなディレイエフェクトをかけます。「DELAY」パラメーターはミリ秒単位でディレイ時間を設定します。 このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。16 ページの「シンクモード」を参照してください。 |
| | FEEDBACK | ディレイのリピート数を設定します。 |
| | Mix | ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。 |
| Tape Ducking Delay | DELAY | Tape Ducking Delay は、ダッキングパラメーター付きでテープ再生装置のようなディレイエフェクトをかけます。「DELAY」パラメーターはミリ秒単位でディレイ時間を設定します。 このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。16 ページの「シンクモード」を参照してください。 |
| | FEEDBACK | ディレイのリピート数を設定します。 |
| | DUCK | 自動ミックスパラメーターのような働きをします。入力信号のレベルが高いと、エフェクト音の割合を下げる、すなわちダッキングします (低い内部ミックス値)。 入力信号のレベルが低いと、エフェクト音の割合 (内部ミックス値) を上げます。この結果、音量が高い部分や演奏が激しい部分では、ギターサウンドにあまりディレイがかからないようになります。 |
| Overdrive | DRIVE | Overdrive は真空管アンプのようなオーバードライブエフェクトをかけます。「DRIVE」の値が高いほど、エフェクトの出力シグナルに加えられる倍音成分が増えます。 |
| | TONE | 追加した倍音のフィルターエフェクトとして機能します。 |
| | LEVEL | 出力レベルを調整します。 |
| Fuzz | BOOST | Fuzz は、かなり激しいディストーションエフェクトをかけます。「BOOST」の値が高いほど、ディストーションが強くなります。 |
| | TONE | 追加した倍音のフィルターエフェクトとして機能します。 |
| | LEVEL | 出力レベルを調整します。 |
| Gate | THRESHOLD | Gate が動作を開始するレベルを設定します。設定したスレッショルドより高いレベルの信号がゲートを開き、低いレベルの信号がゲートを閉じます。 |
| | RELEASE | ゲートが閉じるまでの時間を設定します。 |

| エフェクト | オプション | 説明 |
|-----------|--------|---|
| Equalizer | LOW | 受信する信号の低域部分のレベルを変更します (-12 dB ~ 12 dB)。 |
| | MIDDLE | 受信する信号の中域部分のレベルを変更します (-12 dB ~ 12 dB)。 |
| | HIGH | 受信する信号の高域部分のレベルを変更します (-12 dB ~ 12 dB)。 |
| Reverb | TYPE | コンボリユーション演算を使用したリバーブエフェクトです。「TYPE」パラメーターでは、リバーブタイプを切り替えることができます (「Studio」、「Hall」、「Plate」、「Room」)。 |
| | MIX | ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。 |

シンクモード

一部のコントロールでは、シンクモードを有効にして、パラメーターをホストアプリケーションのテンポと同期できます。その後、このようなプラグインパラメーターを使用して、テンポ同期のベースノート値 1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符) を指定できます。

このようなパラメーターの名前は、下線付きで表示されます。コントロールノブをクリックすると、テンポ同期のオン/オフが切り替わります。シンクモードがオンの場合、ノブの右上の LED が点灯します。この場合、コントロール上部のポップアップメニューからテンポ同期のベースノート値を選択できます。

エフェクトの使用

- 新しいエフェクトを挿入するには、空のプラグインスロット上、または使用中のエフェクトスロットの前後いずれかの矢印の上にマウスポインターを置くと表示される、プラスボタンをクリックします。
- エフェクトスロットからエフェクトを削除するには、エフェクト名をクリックしてポップアップメニューで「エフェクトなし」を選択します。
- チェーン内のエフェクトの順序を変更するには、エフェクトをクリックして別の場所にドラッグします。
- エフェクトをオンまたはオフにするには、エフェクト名の下のパedal状のボタンをクリックします。エフェクトがオンの場合、ボタンの横の LED が点灯します。

 プリエフェクトは常にモノラルです。一方、ポストエフェクトはトラック構成に応じてモノラルまたはステレオにできます。

⇒ Nuendo のクイックコントロールを使用すると、VST Amp Rack エフェクトを制御するフットコントローラーなど、外部 MIDI デバイスを簡単に設定できます。詳細については、『オペレーションマニュアル』の「トラックのクイックコントロール」の章を参照してください。

Amplifiers

「Amplifiers」ページで利用できるアンプは、実際のアンプをモデルに、その特性を再現しています。それぞれのアンプは、ゲイン、イコライザー、マスターボリュームなど、ギター録音でよく使う設定を備えています。サウンド関連のパラメーター (「BASS」、「MIDDLE」、「TREBLE」、「PRESENCE」) は、そのアンプの特性とサウンド全体に大きく影響します。

利用できるアンプモデルは下記のとおりです。

- Plexi: クラシックブリティッシュロック風のトーン。非常に透明感があるサウンドで、レスポンスが非常によい。
- Plexi Lead: 70 年代、80 年代のブリティッシュロック風のトーン。
- Diamond: 90 年代の前衛的なハードロックやメタル系のサウンド。
- Blackface: クラシックアメリカンサウンドを彷彿とさせるクリアなトーン。
- Tweed: クリーンクラッチなトーン。元々は、ベース用のアンプとして開発。
- Deluxe: 高いトーンのやや小型のアンプを再現した、アメリカンなクラッチサウンド。
- British Custom: 60 年代の、艶のあるクリーンなサウンドや、歪みを含みながらも調和の取れたリズムサウンドを再現。

モデルを切り替えても、各アンプは独自の設定を保持します。しかし、プラグインを呼び出したあとで同じ設定を使用するには、プリセットを設定する必要があります。

アンプの使用

- 「Amplifiers」ページでアンプを切り替えるには、使用するモデルをクリックします。
- キャビネットとエフェクトだけを使用するには、「No Amplifier」を選択します。

Cabinets

「Cabinets」ページで利用できるキャビネットは、実際のコンボタイプのアンプまたはスピーカーをシミュレートしています。それぞれのアンプに対して、対応するキャビネットタイプを使用できます。ただし、アンプとキャビネットを自由に組み合わせることもできます。

キャビネットの使用

- 「Cabinets」ページでキャビネットを切り替えるには、使用するモデルをクリックします。アンプとエフェクトだけを使用するには、「No Cabinet」を選択します。
- 「Link Amplifier & Cabinet Choice」を選択すると、選択されたアンプモデルに応じたキャビネットが自動的に選択されます。

Microphone Position

「Microphone Position」ページでは、7つのマイク位置から選択できます。位置は、2つの異なるアングル（中央と端）とスピーカーからの3種類の異なる距離の組み合わせ、およびスピーカーからさらに遠く離れた中央の位置1箇所から選択します。

マイクのタイプは、ダイナミックマイクと大型振動板付きのコンデンサーマイクの2種類から選択できます。また、2種類のマイク特性をクロスフェードさせることもできます。

マイク位置の決定

- マイクの位置を選択するには、グラフィック内で位置を示すボールをクリックします。選択した位置は赤く表示されます。
- いずれかのマイクタイプを選択したり2種類のマイクを組み合わせたりするには、2つのマイクの間にある「MIX」コントロールを回します。

Master

「Master」ページでは、サウンドを微調整できます。プラグインの出力用に3バンドイコライザー、チューナー、マスターレベルコントロールがあります。

マスターコントロールの使用

- イコライザーのオン/オフを切り替えるには、ペダル状のオン/オフボタンをクリックします。イコライザーがオンの場合、ボタンの横のLEDが点灯します。
- 各イコライザーバンドのオン/オフを切り替えるには、それぞれ対応する「GAIN」ノブをクリックします。バンドがオンの場合、「GAIN」ノブの左のLEDが点灯します。
- ギターの弦をチューニングするには、ペダル状のオン/オフボタンをクリックしてチューナーをオンにし、弦を鳴らします。ピッチ表示が正しく、デジタル表示の下のLEDの列が緑色の場合、弦は正しくチューニングされています。左右に赤いLEDが点灯する場合はピッチが低すぎるか高すぎる状態で、点灯するLEDが多いほどピッチがずれています。
- プラグインの出力信号をミュートするには、ペダル状のマスターボタンをクリックします。LEDがオフになっているとき、出力はミュートされています。この機能を使えば、たとえば音を出さずにギターをチューニングできます。
- 出力信号のボリュームを変更するには、「MASTER」セクションの「LEVEL」コントロールを使用します。

表示設定

VST Amp Rack プラグインパネルでは、デフォルト表示と省略表示の2種類の表示が可能です。省略表示では、使用する画面領域が少なくなります。

デフォルト表示では、上部のボタンを使用して、アンプのコントロールノブの上の部分に対応するページを表示できます。省略表示では、ページは表示されません。ただし、マウスホイールを使用して、アンプ設定を変更したりアンプやキャビネットを切り替えることができます。

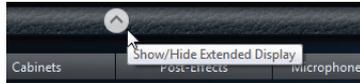
- デフォルト表示では、両端または角をクリックしてドラッグすると、プラグインパネルの水平方向のサイズを変更できます。

ホバーコントロールの使用

ホバーコントロールとは、プラグインパネル上にマウスポインターを置くとプラグインの枠に表示されるボタンです。

デフォルト表示と省略表示の切り替え

- 表示方法を切り替えるには、プラグインの枠の上部中央にある上下矢印ボタン (「Show/Hide Extended Display」) をクリックします。



省略表示でのアンプとキャビネットの選択変更

省略表示では、プラグインの枠の一番下にあるホバーコントロールを使用すると、別のアンプおよびキャビネットのモデルを選択できます。

- 別のアンプまたはキャビネットを選択するには、名前をクリックして、ポップアップメニューで別のモデルを選択します。
- アンプとキャビネットの組み合わせをロックするには、「Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice」ボタンをオンにします。

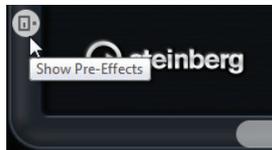
これで、別のアンプモデルを選択すると、対応するキャビネットが選択されます。ただし、別のキャビネットモデルを選択するとロックはオフになります。



エフェクト設定のプレビュー

どちらの表示方法の場合も、対応するページで選択されているプリエフェクトとポストエフェクトをプレビューできます。

- プラグインの枠の左下の「Show Pre-Effects」または右下の「Show Post-Effects」ボタンをクリックして、そのまま保持します。



HALion Sonic SE (Nuendo Expansion Kit のみ)

VST インストゥルメントの HALion Sonic SE の詳細については、別の PDF マニュアルを参照してください。

LoopMash (Nuendo Expansion Kit のみ)



このバージョンの Nuendo Expansion Kit には、VST インストゥルメントである LoopMash の更新バージョンが同梱されています。LoopMash を手短かに表すなら「すべての種類のリズムカルなオーディオ素材をスライスして再構築する強力なツール」ということになるでしょう。LoopMash を使用すれば、オーディオループの持つリズムパターンを保持しつつ、そのループのすべてのサウンドを他のループ (最大 7 つ) のサウンドと入れ替えることが可能です。

LoopMash を使えば、スライスの再構築方法をさまざまなやり方で操作し、パフォーマンスを自由自在に加工できます。また、多くのエフェクトの中からエフェクトを選び、個々のスライスやパフォーマンス全体にエフェクトをかけることもできます。さらに、シーンパッドを使って構成をシーンとして保存したり、シーンパッドを MIDI キーボードからトリガーしたりできます。このように LoopMash は、ライブ演奏にもレコーディングにも最適な、非常にパワフルなインストゥルメントです。

LoopMash は Nuendo に完璧に統合されています。オーディオループを MediaBay から、またはプロジェクトウィンドウから直接「LoopMash」パネルにドラッグ&ドロップすることが可能です。また、LoopMash から Groove Agent ONE のサンプルパッドに、スライスをドラッグ&ドロップできます。これにより、気に入ったサウンドを LoopMash から取り出して Groove Agent ONE で使用できます。LoopMash は Nuendo の操作の取り消し機能と再実行機能をサポートしているため、「LoopMash」パネルが開いている限り、「編集履歴 (Edit History)」ダイアログで作業ステップを確認し変更できます。

クイックスタート

LoopMash でどんなことが可能であるかを紹介するためのチュートリアルプリセットを用意しています。以下の手順でお試してください。

1. Nuendo で、VST インストゥルメントに LoopMash をアサインしたインストゥルメントトラックを作成します。
2. 新規トラックのインスペクターで「VST インストゥルメントの編集 (Edit Instrument)」ボタンをクリックし、「LoopMash」パネルを開きます。
パネルは 2 つの主要なエリア、すなわち上部の「トラックセクション」と下部の「パラメーターセクション」で構成されています。
3. プラグインパネルの最上部、プリセットフィールドの右に位置するアイコンをクリックし、ポップアップメニューから「プリセットの読み込み (Load Preset)」を選択します。
4. プリセットブラウザーが開かれ、「VST 3 Presets」フォルダーにある LoopMash のプリセットが表示されます。
5. 「A Good Start... (Tutorial)88」という名前のプリセットを選択します。
プリセットが LoopMash に読み込まれます。
6. パネル最下部、トランスポートコントロールの「sync」ボタンがオフとなっていることを確認し、再生ボタンをクリックして再生を開始します。

「LoopMash」パネルの一番上のトラック (赤) で、スライスされたループの波形を確認することができます。現在、このトラックが選択されています (トラックの選択はトラックの背景色と、波形ディスプレイの左のボタンの点灯によって表されます)。

選択されたトラックがマスターとなるループを保持します。LoopMash が出力するリズムパターンはマスターループによってコントロールされます。つまり、耳に聞こえるのはマスターループのリズムパターンとなります。

7. トラックセクションの下に並ぶ 24 個のパッドの列をご覧ください。「Original」という名前のパッドが選択されています。ここで「Clap」という名前のパッドを選択してください。
トラックディスプレイの上から 2 つめのトラックに新たなループが表示され、最初のループのスネアドラムのサウンドのかわりにハンドクラップのサウンドが聞こえるようになります。

8. 「Trio」という名前のパッド、「Section」パッドもお試ください。クリックすることで新たなループが追加されます。

他のループから流用するサウンドの数が増えても、音楽のリズムパターンが変化しないことにご注目ください。

9. 他のパッドも選択して、異なるパラメーター設定により LoopMash の出力がどのように変化するか試してみてください。利用できるパラメーターの詳細については、21 ページの「LoopMash のパラメーター」を参照してください。

いくつかのパッドには同じ名前が付いています (「Original」、「Replaced」など)。そのようなパッドに連携されたシーンが、そのシーンのバリエーションのベースになっています。あるシーンのバリエーションは、元のシーンの右側にあるシーンパッドに連携されています。つまり、「SliceFX」という名前のシーンは、「Original」という名前のシーンのバリエーションであり、スライスエフェクトの使用方法の一例を示しています (24 ページの「スライス選択モディファイアとスライスエフェクトの適用」を参照)。

各トラックの左側にあるのが「similarity gain (シミュラリティーゲイン)」スライダーです (「similarity」は「類似性」を意味します)。これらのスライダーは LoopMash で最も重要な要素をコントロールするものです。トラックの「similarity gain」スライダーを右に動かすほど、そのトラックから再生されるスライスが増えます。

LoopMash の仕組みは？

LoopMash にループを読み込むと同時にプラグインはオーディオ素材を分析します。LoopMash は「知覚的記述子」(テンポ、リズム、スペクトル、音質などに関する情報)を作成した上で、ループを 8 分音符のセグメントにスライスします。

これはつまり、いくつかのループの読み込み後、LoopMash は各ループのリズムパターンと、各ループ内でパターンを構成するさまざまなサウンドの位置を把握しているということです。再生の間、LoopMash は知覚的記述子を使用して、各スライスがマスタートラックの現在のスライスとどれほど類似性があるかを決定します。

重要なことですが、LoopMash はサウンドをカテゴリ化するのではなく、サウンドの中の全体的な類似性を探します。たとえば、LoopMash は、ピッチの低いスネアドラムのサウンドをキックドラムに差し替える場合があると同時に、ピッチの高いスネアドラムのサウンドに差し替える可能性もあります。LoopMash は常に、他のサウンドを使用しつつ、マスタートラックと音響的に類似したループを作成しようと努力します。

類似性は各トラック上の各スライスのブライツネス (明度) によって、また、各トラック左側の「similarity gain」スライダー上の各スライスの位置によって示されます (スライスをクリックすると、「similarity gain」スライダー上でその位置が強調表示されます)。スライスが明るいほど、現在のマスタートラックのスライスとの類似性が高く、「similarity gain」スライダー上では右の方に位置することになります。暗いスライスは類似性が低く、スライダーの左の方に配置されます。

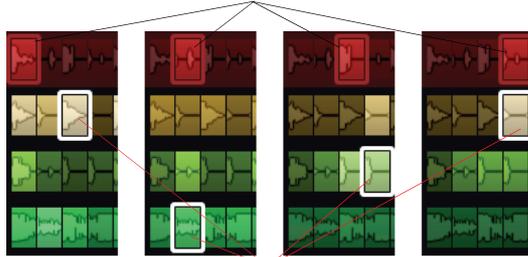
さまざまなトラックで「similarity gain」を設定することにより、どのスライスが再生の優先権を得るかが決定されます。これにより、新たなループを何度も繰り返し作成することができますが、オリジナルのマスタートラックのリズムパターンが崩れることはありません。

下の図には 4 つのトラックが例示されています。一番上のトラックがマスタートラックです。再生の最中、LoopMash はマスタートラック内をステップごとに移動し (現在のスライスはトラックと同じ色の長方形で示されます)、これらのトラックから 4 つのスライスを自動的に選択して、マスタートラックのスライスと差し替えています。現在再生中のスライスは、スライスを囲む白い長方形によって表されます。



下図は、それぞれの再生ステップでの選択過程の結果を表しています。

マスタートラックのスライス、再生ステップ1から4



再生に選択されたスライス、再生ステップ1から4

動作を最適化するために、サンプリングレートがプロジェクトと同じオーディオファイルを使用するようにしてください（プリセットの読み込み時またはシーンの保存時にサンプリングレートの変換を防ぐためです）。

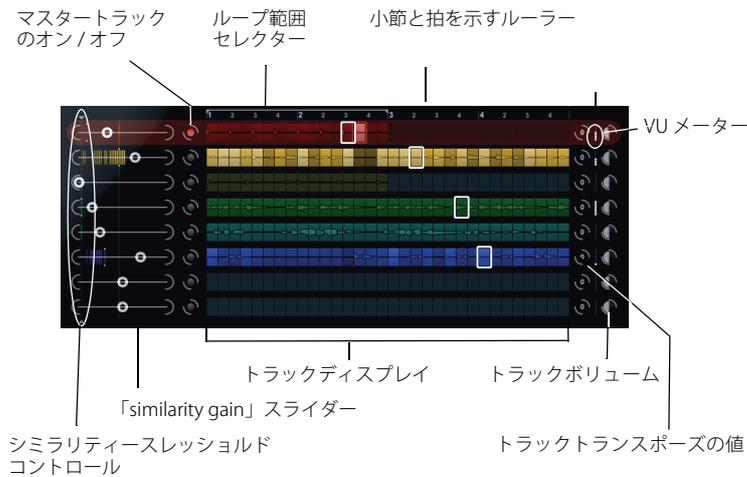
付属の LoopMash プリセットや、お手持ちの多種多様なサウンドで長さの異なる色々なリズムで実験をしてみてください。LoopMash は楽器のようなものであり、私達は LoopMash を楽器として演奏していただけることを強く望んでいます！

LoopMash のパラメーター

LoopMash の各種機能やパラメーターコントロールを使用し、新規ループを絶え間なく組み立てる過程に影響を及ぼすことができます。

- ⇒ LoopMash のパラメーターの多くはオートメーションすることが可能です。VST インストゥルメントパラメーターのオートメーションの詳細については、『オペレーションマニュアル』の「VST インストゥルメントとインストゥルメントトラック」の章を参照してください。

トラックセクション



トラックセクションにはトラックディスプレイが表示され、各トラックの右側にはトラックボリュームとトランスポーズの値を設定するトラックコントロールがあります。トラックディスプレイの左側には、「similarity gain」スライダーが表示されます。「similarity gain」スライダーとトラックの間のボタンは、リズムと音質の参照先となるマスタートラックを指定するために使用します。トラックディスプレイの一番上には、小節と拍を示すルーラーとループ範囲セクターが表示されます。

ループの読み込みと削除

トラックディスプレイの 8 つのトラックに最大 8 つのオーディオループを読み込むことができます。手順を以下に記します。

1. 読み込みたいオーディオループを指定します。オーディオループを指定できるのは、MediaBay と MediaBay 関連のブラウザー (ミニブラウザーなど)、プロジェクトウィンドウ、プール、サンプルエディター (リージョン)、オーディオパートエディター、エクスプローラー / ファインダーのいずれかです。

LoopMash のコンテンツを素早く見つけるには MediaBay を使用し、「VST Sound」のノードで LoopMash コンテンツを選択します。

2. ループファイルを LoopMash のトラックにドラッグします。

すでに使用されているトラックにループをドラッグすると、元のループが置き換えられます。

LoopMash はループをスライスに分割して分析し、波形としてトラックに表示します。1 つのトラックには最大 32 のスライスを収納できます。32 よりも多いスライスを含む長いループの場合、LoopMash は最初の 32 のスライスのみを読み込みます。理想的には小節線でカットされたループファイルを使用します。MediaBay からファイルを読み込んだ場合、LoopMash は MediaBay から供給されるテンポ情報を使用してループをスライスします。

- LoopMash のトラックからループを削除するには、トラックを右クリックして「Clear track」を選択してください。

マスターループの指定

1 つのトラックは常に選択されています。この「マスタートラック」は、耳に届くリズム / パターンの源で、このループのサウンドが、現在の LoopMash を構成する他のループから選択されたスライスによって差し替えられます。

- トラックをマスタートラックにするには、トラックディスプレイの左側のボタンをオンにします。

スライスの試聴

スライスを試聴するには、以下の手順に従います。

- 聴きたいスライスをクリックします。
- スライスをステップごとに移動するには、トランスポートコントロールのステップ機能 (24 ページの「トランスポートコントロール」を参照) を利用します。

再生とマスタースライスインジケーター

スライスを囲む、トラックと同じ色の長方形は、マスターループ内の現在の位置 (マスタースライス) を示します。再生用に現在選択されているスライスは、白い長方形によって示されます。

ループ範囲の設定

トラックディスプレイの一番上には、(プロジェクトの拍子を使って) 小節と拍を示すルーラーが表示されます。ルーラーにはループ範囲セレクター (ブラケット、括弧) も表示され、再生の長さを定義できます。

- 再生の長さを短くするには、トラックディスプレイ最上部のループ範囲セレクター (ブラケット) のハンドルをドラッグしてください。

この操作により、マスターループの非常に狭い範囲でも再生に選択することが可能です。ループの選択外の部分は考慮の対象となりません。短いループ範囲 (1 小節未満) は、ジャンプインターバル (25 ページの「シーンとしての構成の保存」を参照) の設定とコンフリクトを生じることがあるのでご注意ください。

- 再生範囲を変更するには、ループ範囲セレクターをクリックし、ループ範囲セレクター全体を別の位置にドラッグください。

トラックトランスポーズの値とトラックボリュームの設定

各トラックの右側のトラックコントロールを使うと、それぞれのトラックに対して個別にトラックトランスポーズの値とトラックボリュームを設定できます。

- トラックトランスポーズの値を設定するには、トラックの右側のボタンをクリックし、ポップアップメニューから任意の移調音程を選択してください。設定した値がボタンに表示されます。

⇒ この機能は「Slice Timestretch」パラメーター (26 ページの「Audio Parameters」を参照) の設定と関連しています。「Slice Timestretch」ボタンがオフにされている場合、トランスポーズはスライスの再生速度を増減して作成されます (トラックを 1 オクターブ上にトランスポーズすることは、スライスを倍の速さで再生することに相当します)。「Slice Timestretch」ボタンをオンにすると、真のピッチシフトが得られ、再生速度に変化はありません。

- 各トラックの右端にあるボリュームコントロールを使うと、トラックの相対的なボリュームを変更できます。これはトラック間のレベル調整に役立ちます。ボリュームコントロールの左側にある VU メーターでは、現在のボリュームを視覚的に確認できます。

類似性の設定

「similarity gain」スライダー (各トラックの左) の設定により、マスターループを「Mash」する (すりつぶす) 際の各トラックの重要性を決定できます。スライダーを動かすことで、そのトラックとマスタートラックとの類似性を指定し、LoopMash による分析の結果を「却下」することができます。その結果、現在のマッシュに取り込まれるトラックの量が増減します。

- スライダーを右に動かすと、再生時に現在のトラックから選択されるスライスが増え、左に動かすと、再生されるスライスの数が減ります (スライダーの初期設定の位置は中央です)。

「similarity gain」スライダーを動かすと、スライスの明度が変化します。右に動かすほど色が明るくなり、これらのスライスの再生の優先度が高まります。

「similarity gain」スライダーの垂直のラインはループの各スライスを意味しています。スライスのパターン (模様) の変化は、各スライス (すべてのトラック) と、マスタートラックの現在のスライスとの類似性を表しています。ラインが右に寄るほど、そのスライスとマスターのスライスの類似性が高いこととなります。

- シミラリティスレッシュヨルドコントロール (すべての「similarity gain」スライダーと交差した、上下にハンドルが付いた細いライン) を左右にドラッグすると、スライスが再生対象として考慮されるために必要な最小類似性を決定できます。

類似性がこのスレッシュヨルドより低い (スレッシュヨルドより左にある) スライスは、再生されません。

「LoopMash」パネルの一番下の「Slice Selection」ページでは、再生するスライスに関するさらに詳細な設定が可能です (26 ページの「Slice Selection」を参照)。

合成トラックの作成

LoopMash では合成トラックを作成できます。スライスを同じトラックの別の位置または別のトラックにドラッグするとすぐに、合成トラックを作成するかどうか尋ねられます。

合成トラックを作成するには、以下の手順に従います。

- サウンドを取り出すループを読み込みます。
- スライスを試聴し、使いたいスライスを空のトラックにドラッグします。

ダイアログが開き、合成トラックを作成してもよいか確認され、トラックに含めるスライスの数を指定するよう求められます。トラックに実際に含まれているスライスの数よりも多い値を入力すると、空のスライスを含むトラックが作成されます。



このスライダーを動かして、トラックに含めるスライス数を指定します。

- 「Ok」をクリックします。

スライスのドラッグ先トラックが合成トラックになります (トラックの左側に「C」と表示されます)。



この機能は、非常に多様な用途に使用できます。

- 1つのトラック内で気に入った複数のサウンドの組み合わせを構築できます。
- 異なるループ内のスライスを合成トラック上で組み合わせて、そのトラックをマスターループに指定することで、任意のリズムパターンを定義できます。
- 合成トラックをクリップボードとして使用し、9つ以上のループのサウンドをマッシュに含めることができます。サウンドを検索したいループを読み込んだり削除したりするために1つのトラックを使用し、残りの7つのトラックを合成トラックとして使用できます。この方法により、7つの合成トラックそれぞれにおいて、最大32個の異なるループファイルから最大32個のサウンドを含めることができます。

⇒ 合成トラックは、設定したテンポに従ってクオンタイズされます (24 ページの「トランスポートコントロール」を参照)。

スライス選択モディファイアーとスライスエフェクトの適用

スライスを右クリックするとコンテキストメニューが開きます。このメニューで、選択した個々のスライスを加工し、スライスにかけるエフェクトを選択できます。コンテキストメニューの上部には、スライス選択モディファイアーが表示されます。オプションは以下のとおりです。

| オプション | 説明 |
|-------------|---|
| Always | マスタートラックのスライスだけに使用できます。スライスは常に再生され続けます。 |
| Always Solo | マスタートラックのスライスだけに使用できます。スライスは常に、「Slice Selection」ページで設定する「Voices」パラメーター (26 ページの「Slice Selection」を参照) に関係なく排他的に再生され続けます。 |
| Exclude | スライスは再生用に選択されません。 |
| Boost | そのスライスの類似性を高め、そのスライスの再生頻度が増えるようにします。 |

選択モディファイアーの下のコンテキストメニューに、スライスエフェクトが表示されます。オプションは以下のとおりです。

| オプション | 説明 |
|-------------------|---|
| Mute | スライスをミュートします。 |
| Reverse | スライスを逆再生します。 |
| Staccato | スライスを縮めます。 |
| Scratch A/B | スライスにスクラッチをかけて再生します。 |
| Backspin 4 | 4 スライス以上続くターンテーブルの逆回転をシミュレートします。 |
| Slowdown | 速度を下げます。 |
| Tapestart | テープのスタートをシミュレートし、スライスの速度を上げます。 |
| Tapestop 1/2 | テープのストップをシミュレートし、スライスの速度を下げます。 |
| Slur 4 | スライスを 4 スライス分の長さに伸ばします。 |
| Slur 2 | スライスを 2 スライス分の長さに伸ばします。 |
| Stutter 2、3、4、6、8 | スライスの最初の部分しか再生せず、スライス 1 つ分の長さの間にそれぞれ 2 回、3 回、4 回、6 回または 8 回再生を繰り返します。 |

エフェクトをかけた結果を確かめる最善の方法は、実際に聴いてみることです。

⇒ パフォーマンス全体にエフェクトをかけることもできます (27 ページの「Performance Controls」を参照)。

トランスポートコントロール



テンポフィールド 再生 ロケート ステップ左/右

トランスポートコントロールは「LoopMash」パネルの最下部に配置されています。

| ボタン | 説明 |
|------|---|
| 再生 | 再生ボタンをクリックすると再生が開始/停止します。 |
| ロケート | ロケートボタンをクリックすると、ループの頭に戻ります (1 小節目の 1 拍目)。このボタンがクリックされるたびに、再生が自動的にスタートします。 |
| ステップ | ステップ左/右ボタンをクリックすると、タイムラインを 1 ステップ前/後に移動して、1 つのスライスを演奏します。 |

LoopMash のテンポを設定する

再生時、LoopMash は Nuendo で設定されたテンポに同期する、または、自身のテンポ設定で動作することが可能です。

- 再生ボタンの右の「sync」ボタンをクリックし、Nuendo で設定されたプロジェクトテンポとの同期をオン/オフします。
「sync」ボタンをアクティブにすると、Nuendo のトランスポートコントロールで再生を開始できます。オフの場合、LoopMash の再生をスタートさせるには、LoopMash の再生ボタンをクリックする必要があります。
- 「sync」ボタンをオフにすると、現在の LoopMash のテンポ (BPM) が、「master」ボタンの左のテンポフィールドに表示されます。この「ローカルの」テンポを変更するには、テンポフィールドをクリックして新しい値を入力し、[Enter] キーを押します。

- 「sync」ボタンをオフにした場合、「master」ボタン(テンポフィールドの右)をクリックして、テンポフィールドに現在のマスターループのテンポをコピーすることができます。
「sync」のオン/オフパラメーターはオートメーションすることが可能です。これは、Nuendo プロジェクトで LoopMash をコントロールするのに役立ちます。「sync」をオフにすると、プロジェクトで LoopMash の再生が一時停止します。

MIDI キーボードでトランスポート機能をコントロールする

MIDI キーボードで、再生の開始/停止、「sync」のオン/オフ機能をコントロールできます。

| 機能 | キー |
|-----------|----|
| 開始 | C2 |
| 停止 | D2 |
| 「sync」のオン | E2 |
| 「sync」のオフ | F2 |

- ⇒ MIDI キーボードをコンピューターに接続していない場合、Nuendo のバーチャルキーボード機能を使用できます (『オペレーションマニュアル』を参照)。

シーンとしての構成の保存

「Slice Selection」ページと「Audio Parameters」ページには 24 個のパッドの列が表示されています。これらの各パッドに 1 つの「シーン」(最大 8 トラックの組み合わせ、パラメーターの全設定を含む)を保存することができます。そのようなパッドをトリガーすることで、パフォーマンス中に異なるシーンに素早く切り替えることができます。



- 現在の設定をシーンとして保存するには、丸いボタンをクリックしてからパッドをクリックします。
これで、設定がそのパッドに保存されます。
- シーンを呼び出すには、呼び出したいシーンパッドをクリックします。
- パッドからシーンを削除するには、「x」ボタンをクリックしてから、シーンを削除するパッドをクリックします。
- シーンパッドのラベルを編集するには、シーンパッドをダブルクリックして名前を入力します。
- シーンパッドの配置を変更するには、シーンパッドをクリックして新しい位置にドラッグします。

- ⚠ LoopMash の構成のセットアップが済んだら、シーンパッドに保存してください。保存せずにシーンを切り替えた場合、変更は無効となります。

ジャンプインターバルを設定する

再生中にパッドをトリガーしたときに LoopMash が次のシーンに移行するポイントを指定できます。手順を以下に記します。

- ジャンプインターバルボタンをクリックして、表示されるポップアップメニューからオプションを選択します。
- ⇒ 「e: End」というオプションは、現在のシーンが終わりまで再生されてから次のシーンに移行することを意味します。ループ範囲を短く設定する場合、ジャンプするポイントまで到達することを保証するために、インターバルを「e: End」に設定する必要があるかもしれません。

MIDI キーボードでシーンパッドをトリガーする

シーンパッドは、MIDI キーボードの鍵盤と対応するように配置されています。24 個のシーンパッドは、接続されている MIDI キーボードの C0 から B1 までを使用してトリガーできます。また、バーチャルキーボードを使用してシーンパッドをトリガーすることも可能です (『オペレーションマニュアル』を参照)。

Slice Selection

「Slice Selection」ボタン(トランスポートコントロールの上)をクリックすると、「Slice Selection」が開かれます。このページのオプションを使うと、再生するスライスの選択方法を細かく操作できます。

パラメーターは下記のとおりです。

| パラメーター | 説明 |
|-------------------|--|
| Number of Voices | 現在の「similarity gain」の設定に応じてマスタースライスとの差し替えに使用されるスライス(全トラックから)の合計数を設定することができます。設定範囲は、1から4ボイス(左から右へ)となっています。つまり、4つまでのループを同時に再生可能です。ボイスの数を増やすと、CPUへの負荷が高まります。 |
| Voices per Track | 1つのトラックで選択可能なスライスの最大数です。設定範囲は1から4までです。同じトラックからピックアップされるスライスの数を減らすほど、LoopMashの出力が多様化することになります。 |
| Selection Offset | このスライダーを右に動かすと、類似性が小さめのスライスが再生に選択されます。この設定は、このシーン(25ページの「シーンとしての構成の保存」を参照)の全トラックに影響を及ぼします。 |
| Random Selection | このスライダーを右に動かすと、再生するスライスを選択する際のバリエーションが増えます。選択プロセスに「ランダムさ」が追加されます。この設定は、このシーン(25ページの「シーンとしての構成の保存」を参照)の全トラックに影響を及ぼします。 |
| Selection Grid | ここでは、再生中に LoopMash が類似したスライスを探す頻度を指定できます。常時(左の位置)、2ステップごと、4ステップごと、8ステップごと(右の位置)から選択できます。たとえば、「Selection Grid」を8ステップごと(右の位置)に設定すると、LoopMash では類似したスライスが8ステップごとに置き換えられます。2つの「置き換え」ステップの間は、前回の置き換えステップで選択されたスライスのトラックが再生されます。その結果、1つのトラックで再生されるシーケンスが長くなります。 |
| Similarity Method | ここでは、LoopMash でスライス間の類似性が比較される際に考慮される条件を変更できます。類似性の比較方法は3つあります。 Standard: 標準的な方法です。すべてのトラックのすべてのスライスが比較され、リズム、テンポ、スペクトルなどのさまざまな特性が考慮されます。 Relative: すべてのトラックのすべてのスライスにおける全体的な類似性が考慮されるだけでなく、同じトラック内の他のスライスとの関係も考慮されます。たとえば、あるトラックで最も大きく最も低いサウンドが、別のトラックの最も大きく最も低いサウンドと置き換えられたりします。 Harmonic: 分析された音色情報のみが考慮されます。そのため、リズムが類似したスライスではなく、音色が類似したスライスへの置き換えが行なわれます。この方法では、トラックトランスポーズの値も考慮されます。つまり、コードがCメジャーであるマスターのスライスは、コードがDメジャーのスライスとは置き換えられません。しかし、コードがDメジャーのスライスのトラックでトランスポーズの値を「-2」に設定すると、置き換えの対象になります。この方法を使用する場合は、不協和音を防ぐために「similarity gain」スライダーを低い位置にしておくことをおすすめします。トランスポーズの値を変更すると、特定のトラックで再生されるスライスを増やすことができます。 |

Audio Parameters

「Audio Parameters」ボタン(トランスポートコントロールの上)をクリックすると、「Audio Parameters」ページが開かれます。このページのオプションを使うと、LoopMashのオーディオ出力のサウンドを操作できます。

パラメーターは下記のとおりです。

| オプション | 説明 |
|----------------|---|
| Adapt Mode | 「Adapt Mode」では、選択されたスライスのサウンドをマスターのスライスのサウンドに適合できます。利用できるオプションは以下のとおりです。 Volume: 選択されたスライスの全体的なボリュームを変更します。 Envelope: スライス内のボリューム変化を変更します。 Spectrum: スライスのスペクトルを変更します(イコライゼーション)。 Env + Spectrum: Envelope モードと Spectrum モードを組み合わせたモードです。 |
| Adapt Amount | このスライダーを右に動かすと、「Adapt Mode」パラメーターで指定されている適合度が強化されます。 |
| Slice Quantize | このスライダーを右に動かすと、スライスにクオンタイズが適用され、スライスは8分音符のグリッドに整列します。スライダーを左端まで動かした場合、スライスはオリジナルのマスターループによって定義されたリズムパターンに追従します。 |

| オプション | 説明 |
|-------------------|---|
| Slice Timestretch | このオプションを使用してスライスをリアルタイムにタイムストレッチすることで、テンポを変えた際に生じるスライス同士の間隙やオーバーラップを補正したり、オリジナルテンポの異なるスライスを結合したりできます。タイムストレッチを適用すると CPU の負荷が増大し、サウンドの質に影響を与える場合があります。なるべく、オリジナルテンポの近いループを使用してタイムストレッチの必要性を軽減してください。トラックトランスポーズの値に関する説明も参照してください (22 ページの「 トラックトランスポーズの値とトラックボリュームの設定 」を参照)。 |
| Staccato Amount | このスライダーを右に動かすほど、スライスの長さが短くなり、出力にスタッカートを感じが強まります。 |
| Dry/Wet Mix | マスターループと、他のトラックから選択されたスライスのボリュームバランスを設定します。 |

Performance Controls



「Performance Controls」ボタンをクリックすると、「Performance Controls」ページが開かれます。このページには MIDI キーボードの鍵盤と対応するように配置されたボタンの列が表示されます。

- 再生中にこれらのボタンをクリックすると、パフォーマンス全体にエフェクトをかけることができます。エフェクトは、ボタンをオンにしている間はかかり続けます。

利用可能なエフェクトのほとんどは、単一のスライスにかけることができるエフェクトに対応します。緑のボタンは Stutter エフェクトと Slur エフェクトに対応し、赤いボタンは Mute、Reverse、Staccato エフェクトなどに対応します (24 ページの「[スライス選択モディファイアーとスライスエフェクトの適用](#)」を参照)。

⇒ 「Performance Controls」のボタンでトリガーしたエフェクトは、スライスのエフェクトより優先されます。

青いボタンと黄色いボタンを使用すると、単一のスライスにかけることができない追加エフェクトをかけることができます。

| ボタン | 説明 |
|-------------|---|
| Cycle 4/2/1 | それぞれ 4 つ、2 つ、1 つのスライス分の短いサイクルを一時的に設定します。この短いサイクルは常に、ルーラーで設定したループ範囲内で設定されます (22 ページの「 ループ範囲の設定 」を参照)。1 スライスを超える長さのサイクルを設定すると、ボタンを離すまでそのスライスが繰り返されることとなります。 |
| Continue | ボタンを離すまで、現在選択されているトラックのトラックを連続再生します。 |

⇒ これらのグローバルエフェクトはシーンに保存できません。エフェクトをかけてシーンに保存するには、スライスエフェクトを使用する必要があります。

MIDI キーボードによる「Performance Controls」のトリガー

MIDI キーボードの C3 から上の鍵盤を使って、「Performance Controls」をトリガーできます。また、パーチャルキーボードを使用して「Performance Controls」をトリガーすることも可能です (パーチャルキーボードの詳細については、『オペレーションマニュアル』を参照)。

VST プリセットの保存と読み込み

現在のすべてのシーンを VST プリセットとして保存することができます。その手順を下に記します。

- 「LoopMash」ウィンドウの最上部で、プリセットフィールドの右のアイコンをクリックし、ポップアップメニューから「プリセットの保存 (Save Preset)」を選択します。
「プリセット保存 (Save Preset)」ダイアログが開きます。
- 新規プリセットに与える名前を入力して「OK」ボタンをクリックします。
プリセットはシステムの「User Content」フォルダーに保存されます。扱いを楽にするため、MediaBay でプリセットにタグを付けておきましょう。

既存の VST プリセットを読み込むには、以下の手順を実行してください。

1. 「LoopMash」ウィンドウの最上部で、プリセットフィールドの右のアイコンをクリックし、ポップアップメニューから「プリセットの読み込み (Load Preset)」を選択します。
プリセットブラウザーが開きます。
 2. プリセットブラウザーには、LoopMash の「VST 3 Presets」フォルダーで見つかったプリセットがすべて表示されます。任意のプリセットをダブルクリックしてください。
プリセットブラウザーが閉じ、プリセットが LoopMash に読み込まれます。
- プリセットに含まれるループが見つからない場合、LoopMash はファイルを探すための標準ダイアログを表示します。

⇒ 「空」のプリセットは、現在の LoopMash インスタンスの全設定をクリアします。

以前のバージョンの LoopMash で保存された VST プリセットの読み込み

以前のバージョンの LoopMash で保存された VST プリセットを読み込む場合、新しいパラメーターはすべて、以前のバージョンの LoopMash の動作に一致する値に自動的に設定されます。

⇒ MIDI コントロールの互換性を維持するために、パッド 1 のシーンはパッド 13、パッド 2 のシーンはパッド 14、のように、保存されているシーンはシーンパッド 13 ~ 24 に移動されます。