



Pyramix v15.0 リリース ノート

インストール.....	3
アップデート.....	3
Pyramix 15.0 インストーラー情報.....	3
Pyramix 15.0 インストール ノート.....	3
Native インストールに関する注意事項.....	4
MassCore インストール ノート.....	4
Merging Windows 10 設定ガイド.....	5
Windows 11 の設定.....	5
追加メモ.....	5
Pyramix 15.0 リリースノート.....	5
Pyramix 15.0 の新機能.....	5
改善点.....	9
Video Player.....	19
Final Check.....	19
Native - VS3 Audio Settings.....	21
バグ修正.....	21
追加メモ.....	22
プラグインエンジンに関するお知らせ.....	23
Merging Audio Dvice (MAD) 2.0.....	24
ANEMAN.....	24
Ambisonic.....	24
RAVENNA テクニカルノート.....	25
Pyramix Native 推奨事項.....	26
V15 既知の問題.....	27
RAVENNA 既知の問題.....	29





インストール

ハードウェアとソフトウェアのインストール手順、および認証キーの登録プロセスの詳細については、[Pyramix インストールガイド V15.pdf](#) のインストール ガイドを参照してください。

MassCore-RAVENNA ユーザーは、Merging Technologies が提供する NET-MSC-GBEX1 PCIe Ethernet カードをインストールする必要があります。

コンピュータの電源をオフにします (シャットダウンしてから電源をオフにします)。次に、NET-MSC-GBEX1 カードをコンピュータの PCI-Express バス スロットの 1 つに差し込み、電源をオンにします。

NET-MSC-GBEX1 カードは、MassCore Runtime がインストールされると初めて動作します。詳細については、Pyramix インストール ガイドを参照してください。

アップデート

情報、パッチ、更新については、弊社の Web サイト <http://www.merging.com> を定期的を確認してください。

Pyramix 15.0 インストーラー情報

Pyramix 15.0 は以下のオペレーティングシステムと互換性があります

- Windows 10 Professional (64 ビット): MassCore/RAVENNA、ネイティブおよびネイティブ /RAVENNA ASIO
- Windows 11 Professional (64 ビット): MassCore/RAVENNA、ネイティブおよびネイティブ /RAVENNA ASIO

Pyramix 15.0 は Windows 10 アップデートでサポートされています - MassCore/RAVENNA、Native、Native/RAVENNA ASIO

- 2022 年 11 月のアップデート 22H2 をサポート (Pyramix 14.0 および RTX64 3.7.4 以降)
 - 2021 年 11 月のアップデート 21H2 がサポートされています (Pyramix 14.0 および RTX64 3.7.4 以降)
- 古い Windows 10 を実行している場合は、更新することをお勧めします。

Pyramix 15.0 は Windows 11 アップデートでもサポートされています - MassCore/RAVENNA、Native、Native/RAVENNA ASIO

- 23H2 をサポート (Pyramix 14.1.0 Beta1 以降: MassCore/RAVENNA、Native、Native/RAVENNA ASIO)
- 22H2 をサポート (Pyramix 14.0.3 Hotfix 2 以降: Native & Native/RAVENNA ASIO)

警告: MassCore および Intel 12 世代 / 13 世代 CPU: Pyramix 14.1.0 および RTX64 4.4 が必要です。

警告: Pyramix 15.x は第 4 世代 Intel Core プロセッサ (4XXXXK 以上) でサポートされており、以前の世代のプロセッサでは起動しません。 [推奨仕様のコンピュータ仕様](#)

警告: Pyramix 15.x は Windows 7 ではサポートされていません。

Pyramix 15.0 インストール ノート

- Pyramix 15.0 Beta 1 は、ベータ サイクルの期間中、Pyramix 14.1 キーで実行されます。
- Pyramix 15.0 MassCore は、以前の 14.1 バージョンと同じ RTX64 4.4 バージョンで実行されます。すでに Pyramix 14.1 を実行している場合は、MassCore ランタイムの更新は必要ありません。RTX64 4.4 ライセンスは、Pyramix 14.1 キー (またはそれ以上) でのみ使用できます。
- Pyramix 15.0 インストーラーは 64 ビットバージョン (64 ビット OS) のみで提供されます。
- Pyramix 15.0 ユーザーは、[Pyramix インストール ガイド V15.pdf](#) を参照する必要があります。
- MassCore がすでに実行されているシステムで Windows メジャー バージョン アップデートを実行する前に、MT Security MassCore タブから MassCore を削除しておくことが重要です。詳細は以下を





参照してください。MassCore のアンインストールを選択した場合は、システムの再起動中にアンインストールが完了するため、システムを再起動する必要があることに注意してください。

注 #1

システムに悪影響を与えないように、ユーザーには Windows アップデートを延期することを強くお勧めします。[Windows 10](#) または [Windows 11](#) でアップデートを延期する方法の詳細については、こちらを参照してください。Windows 10 および 11 のユーザーは、Merging でサポートされていることを確認する前に、ベータ版の Windows バージョンやメジャーな新しいアップデートにアップデートしないでください。

注 #2

Windows バージョンの更新を実行するユーザーは、こちらにある [Windows 構成ガイド](#) の手順に従う必要があります。Windows アップデートを適用するユーザーは、[こちら](#)にある Merging 互換の Windows アップデートを参照する必要があります。Windows を更新したら、Pyramix と MassCore のインストールに従ってください。

- MassCore セキュリティ スキームを含む Pyramix 25th Anniversary HotFix 3 以降では、SSK-HUD-RTX は不要になりました。セキュリティは Merging Keys によって完全に保護されるようになりました。
- Pyramix 25th Anniversary から Cloud security (ドングルレス) が利用可能になりました
- Pyramix 15.0 プロジェクトは Pyramix 14.x と下位互換性がないため、Pyramix 14 でプロジェクトを開くために “Save as v14.0” として特別に保存する必要があります。
- VB プラグイン (VS3) はレガシーになりつつあります。これらのプラグインは引き続き使用できますが、今後は積極的な開発やサポートは行われません。

Native インストールに関する注意事項

- Pyramix 15.0 は、Windows 10 – 64 ビットまたは Windows 11 – 64 ビットにインストールできます (上記の Windows バージョンの詳細を参照)。
- Pyramix の以前のバージョンがある場合は、Windows の「プログラムと機能」から削除し、インストール前にシステムを再起動する必要があります。
- 詳細については、[Pyramix インストール ガイド V15.pdf](#) を参照してください。
- ANEMAN および MTDDiscovery インストーラーは Pyramix インストーラーに含まれていません。AoIP デバイスを管理およびモニターするには、<https://www.merging.com/support/downloads> から最新の ANEMAN - MT Discovery をダウンロードしてインストールしてください。

MassCore インストール ノート

- インストール手順と特定の BIOS 設定およびシステム構成の詳細については、[Pyramix インストール ガイド V15.pdf](#) を参照してください。
- Pyramix 15.0 MassCore は、以前の 14.1 バージョンと同じ RTX64 4.4 バージョンで実行されます。すでに Pyramix 14.1 を実行している場合は、MassCore Runtime の更新は必要ありません。以前の RTX64 (Pyramix 14.0 または以前のバージョン) がインストールされている場合は、まず Pyramix 15.0 をインストールし、次に MT Security Panel に移動して以前の MassCore Runtime を Uninstall してください。Uninstall したら、MT Security Panel に戻って RTX64 4.4 MassCore Runtime をインストールしてください。次に、VS3 Control Panel で Pyramix を設定してください。

RTX64 4.4 には新しいライセンスが必要です。これは Pyramix 14.1 キー (またはそれ以上) のみ利用可能です。

- Pyramix をインストールする前に、Windows の「プログラムと機能」から以前のバージョンの Pyramix を削除し、システムを再起動する必要があります。MassCore の Uninstall を行った場合は、システム再起動中にアンインストールが完了するため、システムを再起動する必要があります。Windows を更新する予定がある場合は、更新を実行する前にまず MassCore を削除することをお勧めします。この場合は、手順ドキュメント





<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Windows+Configuration+Guide> に従ってください。Windows 10 から Windows 11 への更新は潜在的にリスクを伴うため、更新を実行する前にすべてのデータの完全バックアップを作成してください。

- Pyramix システムにこれまで MassCore がインストールされたことがない場合は、ユーザーは MT Security Settings > MassCore タブで MassCore Runtime をインストールする必要があります。

警告: Pyramix 15.x では Windows 7 はサポートされていません

Merging Windows 10 設定ガイド

Windows 10 の設定

Pyramix の起動時に、システム更新設定が Merging の推奨に従って設定されていない場合は、警告メッセージ ボックスが表示されます。

Windows 11 の設定

Windows 11 の構成

Pyramix の起動時に、システム更新設定が Merging の推奨に従って設定されていない場合は、警告メッセージ ボックスが表示されます。

追加メモ

インストールに問題がある場合は、*Merging Support* から *MTCleanUp* ユーティリティを入手できます。ナレッジベースの [MT Cleanup](#) を参照してください。

Pyramix 15.0 リリースノート

Pyramix 15.0 の新機能

新しい MassCore RTX 実装

Pyramix 15.0 Beta 1 では、新しい RTX 実装(NAL)が導入されています。

- MassCoreネットワーク カードは、直接使用されず、RTX 仮想アダプターを介して使用されます。カードは、デバイス マネージャーで “Merging Technologies PCIe 82574L Ethernet Controller” として表示されなくなり、“Intel 82574L Gigabit Ethernet Controller (RTX64)” および “Merging Technologies Primary Ethernet Controller” と表示されます。MassCoreネットワーク カードが検出されると、MassCoreNIC Service によって自動的に新しいスキームに変換されます。これには少し時間がかかる場合があります。そのため、システムが必要なカードを初めて認識した場合、使用可能になるまでに 1 ~ 2 分かかることがあります。
- 新しい MSC NIC カードのサポート (Intel i210 PCIe ベースの 1Gb ネットワーク カード および Intel i225 PCIeベースの2.5Gb ネットワーク カード)。
- ST2022-7 モード (同じモデルの MassCore NIC カードが 2 枚必要) のサポート

クリップベースのエフェクト

(クリップベースの FX セクションのすべてのスクリーンショットは最終的なものではありません)

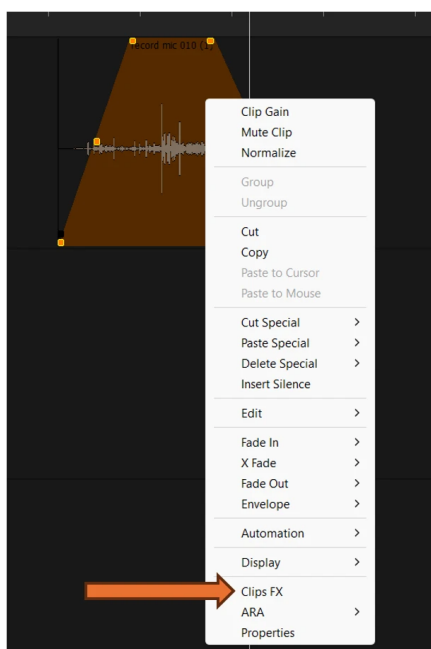
Pyramix 15.0 Beta 1

警告: DXD プロジェクトでは、クリップ ベース FX を DSD メディア (DSD128-256) で使用すると大きなノイズが発生することが知られています。

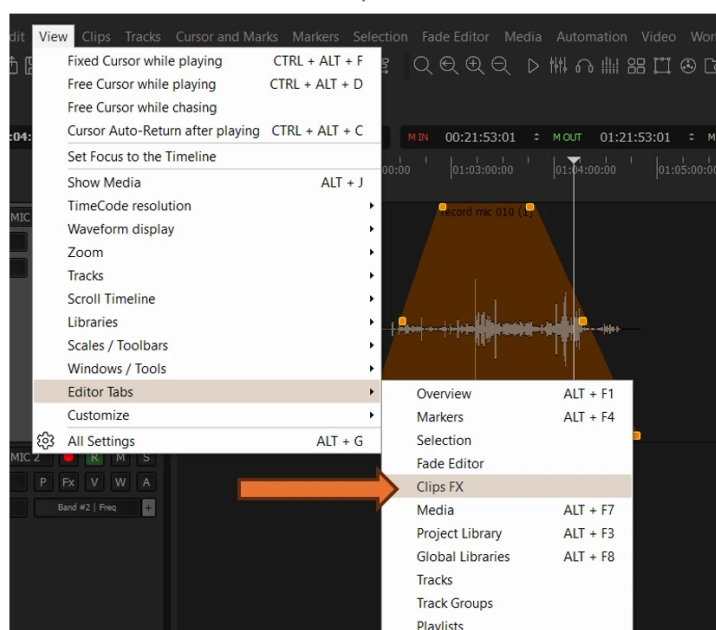
新しいクリップ ベース FX は、さまざまな方法で利用できる新しい TAB です。

1. クリップを右クリックしてクリップベースのFXにアクセスします

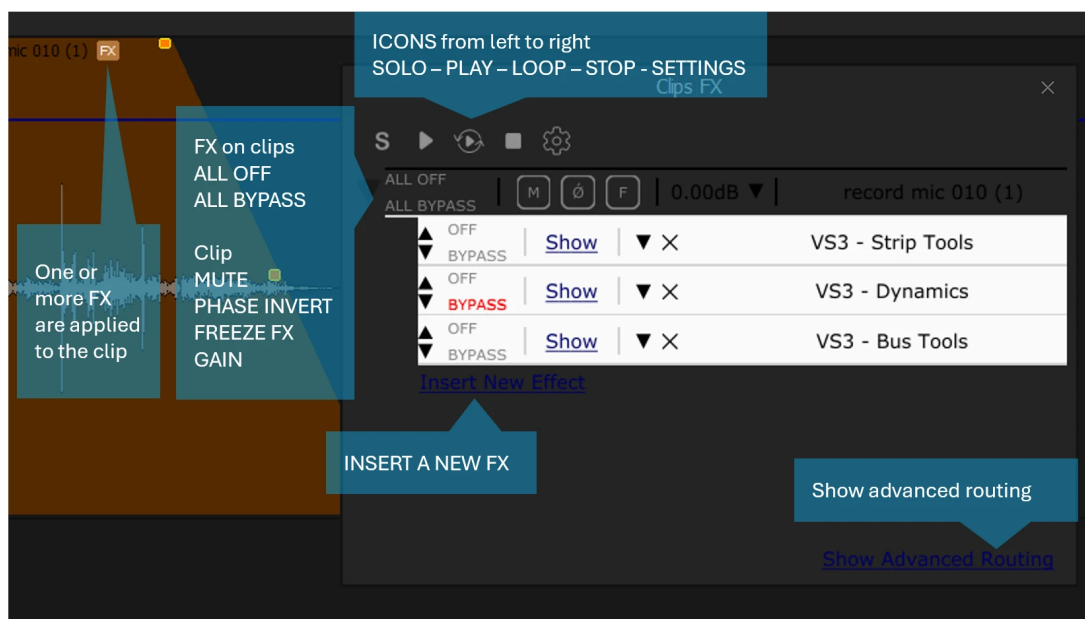




2. メニューの View/Editor Tabs/Clips FX に進みます。



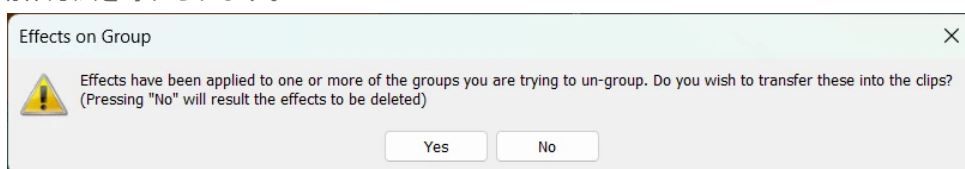
3. TABに直接 Clip based FX tab functionalities



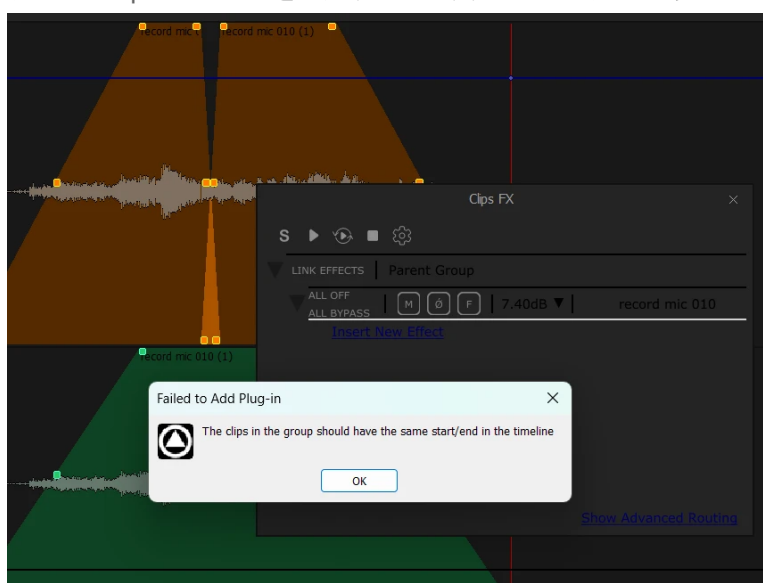
Clip based FX は、Pyramix 内のクリップ グループ パラダイムに従います。Clip based FX をグループ クリップに適用すると、すべてのクリップに適用されます。

Freeze function を使用すると、安全に処理できます。フリーズすると、ゲイン、位相反転などを含む FX(または複数の FX)を含むオーディオ ファイルが自動的に生成されます。unfreeze をクリックすると、元の状態に戻り、FX を変更できます。

クリップ グループに 1 つ以上の FX があり、ungroup を実行すると、次のポップアップが表示され、個々のクリップの動作方法を尋ねられます。



複数のクリップに Clip based FX を適用するには、すべてのクリップの長さが同じである必要があります。

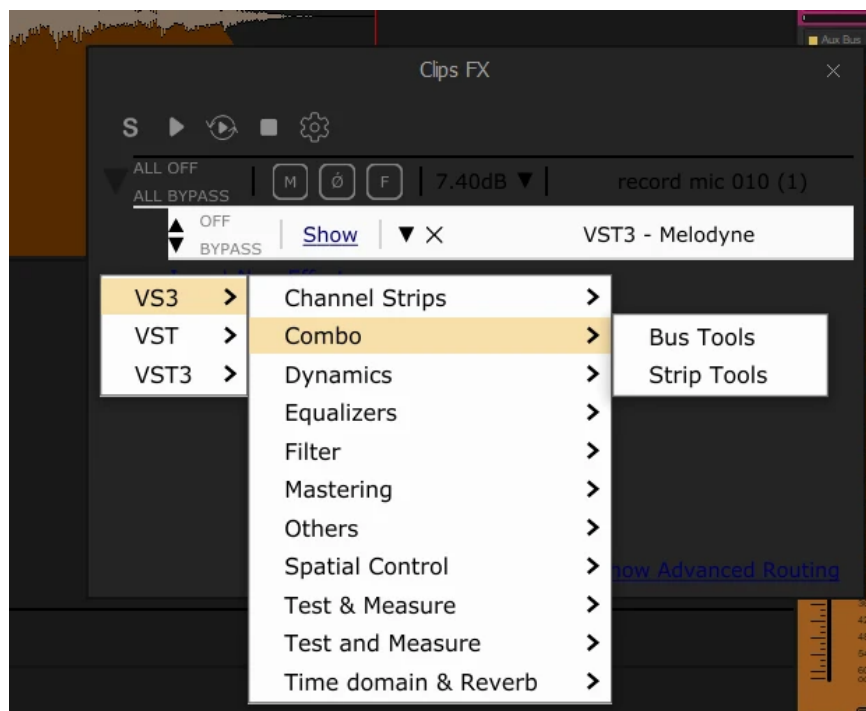




プラグインを挿入する方法

ARA2 プラグインを含む VS3、VST、または VST3 プラグインをインサートすることができます。

リストの一番下に自動的に追加され、矢印をクリックして並べ替えることができます。X はプラグインを削除します(元に戻すことができます)。



ARA2のサポート

プラグインが適切にインストールされ、認証され、VST プラグイン設定の一般設定で VST3 フォルダがマウントされると、他のプラグインと同様に、VST3 のクリップ ベース FX タブから ARA2 プラグインを挿入できます。クリップを右クリックして ARA2 を選択すると、プラグインが直接開き、クリップ ベース FX タブに挿入されます。次のプラグインがテストされています：

- Celemony Melodyne
- Auto Align Post Sound Radix(現時点では安定性に問題)
- Auto Align Sound Radix(現時点では安定性に問題)

改善点

再設計されたUI

Pyramix 15.0 Beta 1 では UI が再設計されました。

メインミキサー

- 新しいキャプションバー
 - ミキサーを閉じる
 - ミキサーの最小化/最大化
 - 新メニュー
 - メインセクション
 - I/O Routing(Route ページを別のフローティング ウィンドウに置き換え)
 - Meter Bridge の Enable / Disable
 - Arnis Connect
 - Display Scale の選択





- システム表示スケールに従う(デフォルト)
 - 独自のカスタム表示スケール
- ミキサーのユーザーインターフェースを再設計
 - メインミキサー(下記参照)
 - Configure ページは無くなり、すべての機能がメインミキサーウィンドウに実装されました。
 - Route ページが 別のフローティングウィンドウに置き換えられました(上記参照)
 - Organize ページは廃止されました。すべての機能は右クリックメニューからアクセスできます。
 - Atmos Connect がメインメニューに移動しました(上記参照)
- Navigation
 - 新しい Navigation サイドボタン
 - ストリップ - 下部
 - ストリップの折りたたみ/展開ボタン
 - スクロール時にストリップを常に表示するための Pin ボタン
 - ストリップのオプションをさらに表示するための、以前のツールチップスタイルのメニューを表示するメニューボタン
 - エフェクト関連のメニュー項目がストリップ下部のツールチップメニューからエフェクトコンポーネントメニューに移動されました
 - エフェクトメニューに、録音前/録音後のエフェクトステータスが表示されるようになりました。
 - Effect メニューで使用可能な すべての FX, VS3 FX, VST FX を削除します。
 - Busses - 右
 - Bus の折りたたみ/展開ボタン
 - Bus Name ボタンはメニュー ボタンとして機能し、バスのその他のオプションを表示する以前のツールチップ スタイルのメニューを表示します。
 - 右のセクション
 - ミキサーの右側部分を拡大
 - Bus Name の表示を改善
 - ボタンの再編成
 - [O] Overload Reset(従来通り)
 - [SC] Strip Color のオン/オフ(従来通り)
 - [BC] Bus Color のオン/オフ(従来通り)
 - [GC] Group Color のオン/オフ(従来通り)
 - [FL] Signal Flow のオン/オフ(従来通り)
 - 注:[FL]をクリックすると、ミキサー全体が現在選択されている信号フローのみにフォーカスされます。
 - [S1]、[S2]、[S3]、[S4] ミキサービューを設定/呼び出すための 4 つのビュースナップショット:
 - Strip の折りたたみ、非表示、固定状態
 - Bus の折りたたみと非表示の状態
 - ミキサーの位置とサイズ
 - Strip スクロールバーの位置
 - クリック でスナップショット呼び出し
 - Control + クリック でスナップショットを設定
 - Ctrl + Shift + クリック でスナップショットをリセット
 - [DC] 遅延補正(Delay Compensation)のオン/オフ(以前は Configure ページにあった)





- [DS] 遅延補償状況(従来通り)
 - [AC] Atmos Connect ステータス/Connection (以前はミキサーのキャプション バーにありました。Main Menu にもあります)
- Master Strip を移動できるようになりました。
 - Master Strip は、Input Strip や VCA とともに自由に移動したり挿入したりできます。
 - Master Strip を複数選択できるようになりました
 - Strip の移動は、**Control + Shift + Alt**を押しながらドラッグアンドドロップします。
 - Master Strip に関連付けられた Bus は、Master Strip の順序に従って並べ替えられます。
 - ドラッグ&ドロップ操作中に Escキー を押すとキャンセルされます
- I/Oセクション
 - 再設計されたセクション
 - O Input 1-8 または O Output 1-8 のシルクスクリーンをクリックすると、8 を超えるチャンネル数を持つストリップ/バスのチャンネルを切り替えることができます。
 - チャンネル インジケータの左側にある Channel Typing 文字をクリックすると、そのチャンネルのチャンネルタイプを変更できます。
 - チャンネルインジケータの右側にある接続番号をクリックすると、そのチャンネルの接続を変更できます。
 - すべての標準接続の下にダイレクト出力コネクタを配置
 - Direct Out の On/Off と Pre/Post をミキサー内で直接操作可能
 - Delay と Input Mode がセクションの下部に移動されました
- Pre-Amp 部
 - 再設計されたセクション
 - プリアンプコントロールがすべてのストリップタイプで利用可能になりました
 - Mono Strip では、ボタンは利用可能なプリアンプのみを制御します
 - Stereo および Multi-channel Strip では、上部のインジケータの右側をクリックすると、制御するチャンネルを選択できます。
 - すべてを選択した場合、すべてのチャンネルがリンクされ、すべてのゲイン間のオフセットが保持されます。
 - 上部のインジケータの左側をクリックすると、入力タイプ (Mic/Line/Inst)を選択できます。
- Solo/Mute セクション
 - 再設計されたUI
 - 以前と同じ機能
 - Groups (Mix と Aux)をソロにできるようになりました
 - ソロをすると、その Group に送っているすべての Strip は、その Group に送信され続けますが、他のすべての Group には送られません(ソロでない限り)。
 - ソロ以外の Strip の Mute ボタンは、ソログループに送られているものも含めて、赤く点滅したままです。
- Gain/Fader セクション
 - 再設計されたUI
 - 以前と同じ機能
- パンニングセクション
 - 再設計されたUI
 - 3D/2D 表示モードが統合され、Alpha 1 では Z 表示がなくなりました (2D のみ)
 - パンナーウィンドウにロータリーボタンを使用して再設計された 1D 表示モード(下記参照)





- 折りたたみモードが再設計されました。カーソルをダブルクリックすると、パラメータがリセットされます (左いっぱい/右いっぱい/中央/Yaw to 0°)
- エフェクトセクション
 - 再設計されたセクション
 - エフェクトスロットにエフェクト名とボタンが1つ表示されるようになりました。
 - 黄色は有効で動作中
 - バイパスの場合は赤 (ボタンをクリックするだけ)
 - 無効の場合はグレー (ボタンをControl+クリック)
 - Summary 表示
 - Strip のエフェクト スロットに何らかの EQ が存在する場合、セクションの上部に EQ カーブ表示が表示されます。VS3 エフェクト (EQ Param、EqX、StripTools、BusTools) でのみ使用可能です。
 - Strip のエフェクト スロットに何らかのダイナミック セクションが存在する場合、セクションの上部にダイナミクス カーブの概要表示が表示されます。VS3 エフェクト (Dynamics、Strip Tppls) でのみ使用可能です。
 - EQ または Dynamics の Summary をクリックすると、エフェクトのUIが開きます。
 - セクションの下部に新しいボタンが追加されました
 - [+] をクリックすると、Add Effect のダイアログが開きます (下記参照)
 - [-] をクリックすると、その Strip のすべてのエフェクトUIが閉じます。Shiftキーを押しながらクリックすると、全ての Strip の 全ての エフェクトUIが閉じます。
 - [[]] をクリックすると、その Strip のすべてのエフェクトUIが開きます。
 - [=] そのストリップの VS3 Preまたは Post VST設定を変更します
 - Ctrl + Shift で ハイライトされたすべての Strip の設定が変更されます。
 - Shiftキー で すべての Strip の設定が変更されます。
 - 新しい Add Effect ダイアログは、複数レベルの Add Effect メニューに代わるものです。
 - Merging VS3, VST3, VST2 から選択
 - VST は 会社 または カテゴリ で並べ替え
 - 名前でエフェクトを検索
 - Ctrl + Shift キーを押しながら Add Effect ボタンをクリックすると、ハイライト表示されたすべての Strip にエフェクトが追加されます。
 - Shiftキーを押しながら Add Effect ボタンをクリックすると、すべての Strip にエフェクトが追加されます。
 - コンテキスト左クリックと右クリックメニューが再編成されました
 - Effect のドラッグ & ドロップが利用可能になりました
 - Effect をクリックしてドラッグします:
 - 同じ Strip のエフェクトラック内の位置を変更する
 - 別の Strip に移動する
 - 遅延補正は適切に再計算されます
 - Control キーを押して別の Strip にコピーする
 - Ctrl + Shift を押して選択したすべての Strip にコピー (VS3 のみ)
 - ドラッグ & ドロップ操作中にEscキーを押すとキャンセルされます。
- Send セクション
 - セクションの再設計、パラダイム全体の再設計
 - スロットをフラット化して、Bus Send Name, Send On/Off ボタン, スロットの下の Send メーターのみを表示 (Bus が折りたたまれている場合は非表示)。
 - On/Off ボタンをクリックするだけで Send を無効にできます
 - 有効にすると、名前をクリックするだけで Bus Trimming または Channel Routing ウィンドウが開きます。





- Bus Trimming または Channel Routing ウィンドウでは、次の 2 つのモードを選択できます。
 - Panner
 - Channel Routing
- Panner モードでは、ダイアログに Bus Trimming コントロール(以前と同じ)と Clear ボタン(以前と同じ)が表示されます。
- Channel Routing モードでは、ダイアログに Channel Routing グリッド(以前と同じ)と Clear および Reset ボタン(以前と同じ)が表示されます。
- ダイアログのカーソル/ロータリーに表示される色は、Bus の種類によって異なります(Mix Bus は赤、Mix Group は青、Aux Bus は黄色、Aux Group は緑)。Ambisonic Strip ではテキストは青になります。
- Aux Mix と Aux Group では、Bus Trimming または Channel Routing ウィンドウに次の機能も追加されます。
 - Send Gain(メインUIと同様)
 - Pre/Post Fader Send設定(メインUIと同様)
- Object Sends
 - Object Bus では、灰色のボタンをクリックすると Object Routing ウィンドウが開きます。
 - オブジェクトルーティングウィンドウで
 - 未使用の Object Bus チャンネルは 灰色 で表示されます
 - この Strip で使用される Object Bus チャンネルは紫色で表示されます。
 - 別の Strip で使用されている Object Bus チャンネルは赤で表示されます。
 - ダークグレーの使用できないボタンはなくなりました。ボタンの数はバスのチャンネル数と一致します。
 - Strip チャンネルのいずれかが Object Bus に送られると、送りボタンが紫色で表示されます。
 - Object Bus での送りを無効にするには、送りのスロットをクリックして Object Routing ウィンドウを開き、すべての紫色のボタンのチェックを外します。スロットボタンはグレーに変わります(前と同じ)。
 - Strip チャンネルのいずれかが Object Bus に送られると、そのストリップ上のすべての Mix Bus と Mix Group は無効/グレー表示されますが、Aux Mix と Aux Group には引き続き送られます(以前と同様)。
 - Object Bus [OB] のマスター フェーダーで Object Bus を無効にすると、Object Bus に接続されているすべての Strip の送りが、送信先の Mix Bus または Mix Group にリセットされます(以前と同様)。
 - Mix Bus と Mix Group のマスター フェーダーに Object Safe ボタン [OS] が追加されました。有効にすると、この Bus に入る Strip は、有効な Object Bus に同時に送信されていても送信され続けます(これは Aux Bus と Aux Group のデフォルトの動作ですが、Mix Bus と Mix Group ではオプションです)。
 - この機能のビジュアルは、この新しいパラダイムでより良く表示されます
- Ambisonic Sends
 - Ambisonic Bus または Strip では、Trimming/Routing ウィンドウに適切な Mixing/Routing モードが表示されます(メインUIの場合と同様)。
 - チャンネル Strip から Ambisonic Bus へ
 - Trimming/Routing ウィンドウは利用できません。純粋な Ambisonic エンコーディングです。
 - Ambisonic Strip から Ambisonic Bus へ:
 - ミキシングのみ
 - ローテーション+ミキシング





- Ambisonic Strip から チャンネル Bus へ
 - デコーダーのみ
 - ローテーション+デコーダー

Panner

- ディスプレイスケールリングのサポート。ミキサーディスプレイ スケールリング設定に従います (Alpha 1 と同様)。
- 再設計されたユーザーインターフェース
 - Effect パラダイムに一致する Strip タブ
 - Effect パラダイムに合わせた下部コントロールのロータリーボタン
 - 新しい表示設定:
 - トップ+リア (従来通り)
 - トップのみ
 - 円筒形のみ
- 新しい MS デコーダー
 - Stereo Strip では、4 番目のデュアル ソース モードが提供されるようになりました。
 - シングルパン
 - デュアルパン
 - バランス
 - MSデコーダー
 - Strip の左チャンネル (MS ミッドまたは A チャンネル) は、モノ Strip シングル パンに従ってすべてのスピーカーにパンされます。これは、パンナー ウィンドウとストリップ パンニング領域で黄色のボールとして識別されます。
 - Strip の右チャンネル (MS サイドまたは B チャンネル) は、上記のミッド チャンネルと同じパン情報を使用してデコードおよびパンされますが、左と右のスピーカーのみにパンされます (すべてのセンター スピーカーからは除外されます)。これは、パンナー ウィンドウとストリップ パンニング領域で、ミッド イエロー ボールの両側にある 2 つの白い円 (MS ロゴのような) として識別されます。
 - Strip が MS デコーダー モードの場合、Divergence ロータリー ボタンの名前は Side に変更され、サイド ゲインに使用されます (デフォルトではオフ)。
 - メニューの Add MS Strip は削除されました。MS Strip は、上記のようにMSデコーダーデュアルソースモードで設定された Stereo Strip に置き換えられました。

Monitor

- 再設計された UI、以前のバージョンと同じ機能に加え、次のような顕著な変更点があります。
 - Monitor ページ
 - ボリュームの最大値、Dim値、Ref値が追加されました。
 - 5.1 から 7.1 へのマッピング オプションが追加されました。
 - Ls/RsからLss/Rss: サイドの位置が110度に設定されている場合に使用できます。
 - Ls/Rs から Lrs/Rrs: デフォルト/レガシー互換性
 - Ls/RsからLss-Lrs/Rss-Rrs: サラウンド5.1はサイドとリアスピーカーに再分配されます。これにより、5.1マッピングスピーカーの配置に対応するファントムスピーカーが生成されます。
 - メニューから選択可能なスピーカー機能モード。
 - スピーカーの外側の部屋をクリックしてスピーカーモードをリセットします。





- リンクモードがメニューに移動されました。
- スピーカーセットとミックスダウンの Next/Previous ボタンは削除されましたが、アプリケーションのモニターメニューからは引き続き使用できます。
- Auto-Talk オプションがメニューのそのページに移動されました。
 - None
 - Auto-Talk on Stop
- Talk のリセットオプションはメニューのそのページに移動しました
 - None
 - Reset Talk on Play
 - Reset Talk on Rec
 - Reset Talk on Play+Rec
- Configure ページ
 - Speaker Set を追加すると、入力マッピングとミックスダウン係数が自動的に入力されます。
 - ボリュームの最大値、Dim値、Ref値がモニターページに移動されました
 - Speaker Set と Mixdown は移動できません
 - Speaker Set で Mono にダウンミックス
- Externals ページ
 - 以前と同じ機能をモダンなUIに変更
- Talks ページ
 - 以前と同じ機能をモダンなUIに変更
 - Stop/Record/Play オプションが Monitor ページに移動されました。
- ディスプレイスケーリングのサポート
- Factory Default の動作が変更されました
 - Factory default Speakersets は削除されました。
 - ユーザースピーカーセットが存在しない場合は、出力1-2にパッチされたデフォルトのステレオスピーカーセットが作成されます。
- 新しいキャプションバー
 - Monitor を閉じる
 - メニュー
 - Monitor セクションの有効化/無効化
 - モード選択
 - モニタリング
 - Configure ページ
 - Externals 設定
 - Talkback 設定
 - 表示スケールの選択
 - システム表示スケールに従う
 - 独自のカスタム表示スケール

メーターブリッジ

- 再設計されたUI、以前のバージョンと同じ機能

Effects

- 再設計されたUI
- ディスプレイスケーリングのサポート
- すべてのエフェクトを共通のルック&フィールに再調整する





すべてのVS3エフェクトに共通

- エフェクトカテゴリーの再編成
- 新しいキャプションバー
 - クローズ エフェクト
 - メニュー
 - インスタンスの選択 (インスタンス コンボ ボックスの置き換え)
 - 表示スケールの選択
 - 各エフェクトはシステム表示スケールに従います
 - 各エフェクトはミキサー表示スケールに従います (デフォルト)
 - 各エフェクトには独自のカスタム表示スケールを設定できます
 - Pin ボタン
 - 固定すると、Strip または Bus の選択が変更されても現在のインスタンスはアクティブのままになります。
 - インスタンスタブで別のインスタンスを選択すると、Pin はバイパスされ、新しいPin留めインスタンスが設定されます。
 - Reset ボタン[R]
 - 5つの Quick Reset ボタン [1] ... [5]
 - クリックしてリコール
 - Ctrl + クリックで保存
 - Ctrl + Shift + クリックで削除
- 新しいインスタンス タブ (インスタンス コンボ ボックスの置き換え)
 - アクティブなエフェクトインスタンスを表示します
 - Strip/Bus の色を表示します
 - マウスでスライドして隠れたインスタンスを表示
- すべてのエフェクト用の新しい汎用ユーザーインターフェイスコントロール
 - インスタンスタブにできるだけ多くのインスタンスを表示するための水平表示
 - すべてのエフェクトに同じコントロール/ボタン
 - エフェクトをサポートする汎用ルーティングセクション
 - 汎用サイドチェーンセクション (エフェクトをサポート)

パラメトリックEQ

- 以前のバージョンと同じ機能
- 64ビット処理
- 6dBゲインオーバーロード時の表示 と スケーリングの改善
- アヌビスに合うカラーコード

10バンドEQ

- 以前のバージョンと同じ機能
- Alpha 1では依然として96kHzに制限

Tone

- 以前のバージョンと同じ機能
- Alpha 1では依然として48kHzに制限

Dynamics

- 以前のバージョンと同じ機能
- 新しいグラフィックディスプレイ
- モノラル、ステレオ、またはマルチモノラル (従来通り)
- Side Chain のサポート





- Side Chain 入力 Strip の選択
- Side Chain 入力 Strip が Stereo または Multi-channel の場合、次の選択肢が提供されます。
 - Side Chain 入力 Strip の使用可能なすべてのチャンネルを使用します。ダイナミクスでは、最初の 2 つのチャンネルのピークが検出に使用されます。
 - すべてのSide Chain 入力 Strip チャンネルのモノラルミックスを使用する。
 - Side Chain 入力 Strip の1つのチャンネルを選択します。
- Post FX
 - Side Chain 入力 Strip で、サイドチェーン入力信号のエフェクト前またはエフェクト後を選択します。
 - Dynamics のEQは、アクティブな場合はサイドチェーン入力に適用されます。

EQ-X

- 以前のバージョンと同じ機能
- 6dBゲインオーバーロード時の表示 と スケーリングの改善
- 以前のEqXに一致するカラーコード

Strip-Tools

- 以前のバージョンと同じ機能
- 64ビット処理
- 最大32の個別チャンネル処理
- 完全に再設計されたユーザーインターフェース
- 新しいルーティング機能
- ダイナミクスセクション入力または Side Chain 入力用のEQバンドが1つ追加されました。
- EQ プリダイナミック オプションはデフォルトで有効になっています (新しいプラグイン インスタンスでは、既存のプロジェクトのストリップ ツールは変更されません)
- Side Chain のサポート
 - Side Chain 入力 Strip の選択
 - Side Chain 入力 Strip が Stereo または Multi-channel の場合、次の選択肢が提供されます。
 - Side Chain 入力 Strip の使用可能なすべてのチャンネルを使用します。StripTools では、最初の 2 つのチャンネルのピークが検出に使用されます。
 - すべてのSide Chain 入力 Strip チャンネルのモノラルミックスを使用する。
 - Side Chain 入力 Strip の1つのチャンネルを選択します。
 - Post FX
 - Side Chain 入力 Strip で、Side Chain 入力信号のエフェクト前またはエフェクト後を選択します。

Bus-Tools

- 以前のバージョンと同じ機能
- 64ビット処理
- 最大32の個別チャンネル処理
- 完全に再設計されたユーザーインターフェース
- 新しいルーティング機能、つまり処理のためのチャンネル選択

Generator

- 以前のバージョンと同じ機能

Delay

- 以前のバージョンと同じ機能





ExternalInsert

- 以前のバージョンと同じ機能
- 新しく Send Only のオプションが追加されました
- Send Only モードの場合、エフェクトに入る信号はエフェクトの出力(次のエフェクトまたはmix/send)と External Send コネクションの両方に出力されます。
- Send/Return モードでは、エフェクトに入る信号は External Send に出力され、リターン信号はエフェクトの出力(次のエフェクトまたは mix/send)につながります。

Phase Oscillo / Surround Meter

- (ベータ 1 時点ではまだ再設計されていません)

軽微な変更または変更なしの効果

- Modulometer
- AnguDion II
- MS Encoder

廃止されたエフェクト

- ベータ1にはまだ存在
 - DeNoiser
 - Descratcher
- ベータ 1 で削除されました
- AnguDion
- Flanger
- Aphro

Flux VS3 プラグイン

Flux VS3 プラグインは破損した UI を表示する可能性があります。Flux の更新を待機しています(VST バージョンは問題ありません)。

VST サポート

VST2/VST3 UIコンテナが更新されました:

- Editor/Routing selection の UI が更新されました

Side-Chain support

Side-Chain は現在、以下で利用可能です:

- VS3 プラグインダイナミクスと ストリップツール
 - プラグインの特定のセクションで利用可能なサイドチェーン設定(ダイナミクス/ストリップツールについては上記を参照)
- VSTプラグイン
 - 互換性がある場合、サイドチェーン設定はプラグインのルーティングページで利用可能 (FabFilter Pro - Qなど)
- VS3とVSTのサイドチェーンサポートは Native と MassCore の両方でサポートされています

Pyramix Transport

- 再設計されたUI
 - ジョグ/シャトルコントロール
- トランスポート/オートメーション ツールバーの UI が再設計されました
 - ジョグ/シャトルコントロール
 - マシン選択コンボボックス
 - Automation Master Output リファレンス コンボボックス





Pyramix Frames / Toolbars

- 高解像度モニターをサポートするために完全に再設計
 - システム表示スケールに従う
 - システムディスプレイスケールの変更を更新するには、アプリケーションを再起動してください。
- ダークな外観
 - 再設計されたツールバーボタン
 - ベータ 1 では一部のボタン アイコンが欠落していましたが、ベータ 2 では完全に更新されます。

Pyramix Editor / Tabs

- トラックヘッダーの再設計されたUI
 - 同じ機能
 - すべてのボタンのテキストと色が異なる場合があります
 - より大きく、より見やすい自動化ハンドルとライン
 - Automation ラインの色は、視認性を高めるために単一のライトグレーに変更されました。
- Clip のUIが再設計されました
 - 同じ機能
 - デフォルトのクリップ背景色を青に戻す
 - 波形のデフォルト色はクリップの背景色に従います(より明るい色になります)。
 - ダイナミック波形がデフォルトで有効(新規プロジェクト)
 - より大きく、より目立つハンドルと封筒
 - All Settings Timeline Layout ページがそれに応じて更新されました。
 - Video Clip の背景色が灰色に変更されました
- Tabs のUIが再設計されました
- Tabs の順序は次の様に変更されました:
 - Navigation(Overview, Marker)
 - Clips(Selection, Fade Editor, Clip-FX)
 - Media/Libraries(Media, Document Library, Global Libraries)
 - Project setting (Tracks, Track Groups, Playlists, Workspaces)
 - Tools (Mastering, FX Rendering, Metadata, EDL, ADR, Video, Log)
- 主に UI の再設計ですが、いくつか変更点があります:
 - 新しい Clip-FX タブ、詳細は上記を参照
 - Media/Libraries にはアイコンがなくなり、レポートリスト表示モードのみになりました。
 - EDLビューは読み取り専用です
 - ベータ 1 では Video View は無効になっています

Pyramix Automation の改善 (およびバグ修正)

- 改善:オートメーションポイントが設定されていない場合でも、編集トラックにオートメーションラインを表示する
- オートメーションレーン:ポイントを追加するためにレーン自体より上または下に いる必要はありません。
- 改善:手動値を微調整するための Automaiton カーブ範囲位置の改善
- 改善:Automation エンベロープと Automation ラウンド値、タイプ値、スロープ
- バグ修正:Automation Preview modeで Trim により Automation ポイントが削除される
- バグ修正:Automation Ripple が常に追従しない
- バグ修正:クリップを移動する際、誤ったオートメーション カーブが発生する
- 改善:VCA から Strip を削除した時に、Automation が存在しない場合は合体を要求しない。





Video Player

Video Player の全面 改良

- Ffmpeg デコーダーが更新されました(可能な場合はマルチスレッド デコードを含む)。
- デコードでは、可能な場合はハードウェア アクセラレーション (GPU) を使用します (効率はビデオ コーデック/形式によって異なります)。
- Pyramix ビデオ ウィンドウを表示するために使用される OpenGL エンジン。
- Black Magic Decklink はドライババージョン12.8.1から14.1までサポートしています
- Black Magic Decklink のパフォーマンスは以前のバージョンと同じです (フレームは GPU から CPU に 転送され、スケーリングは Decklink ハードウェアに渡される前に CPU で実行されます)。
- Video Tab は現在無効になっています。

Final Check

- 再設計されたUI
- 最大 32 チャンネルのマルチチャンネルをサポート
- Bus リストから Bus を選択すると、そのラベル、チャンネルの順序、番号が自動的に調整されます。
注: マルチチャンネル オシロはまだ開発中です。
- ラウドネス標準リストを更新しました。
Spotify, Spotify Loud, Apple Music, Amazon Music, YouTube, Deezer, CD (Full Scale), Soundcloud, Tidal, Netflix Dialog, Dolby Atmos (Main Bedのみ) のプリセットが追加されました。
- 注意: Dolby Atmos ADM マスターは、Dolby Atmos レンダラーで測定された場合にのみ承認されます。

Platform	Peak	Loudness	Dynamic Range
Spotify	- 1.0dBTP	- 14 LUFS	> 9DR
Spotify Loud	- 2.0dBTP	- 11 LUFS	> 9DR
Apple Music	- 1.0dBTP	- 16 LUFS (±1.0 LUFS)	> 9DR
Apple Podcast	- 1.0dBTP	- 16 LUFS (±1.0 LUFS)	> 9DR
Amazon Music	- 2.0dBTP	- 14 LUFS	> 9DR
YouTube	- 1.0dBTP	- 14 LUFS	> 9DR
Deezer	- 1.0dBTP	- 15 LUFS	> 9DR
CD (full scale)	- 0.1dBTP	> -9 LUFS	> 9DR
Soundcloud	- 1.0dBTP	- 8 から - 13 LUFS	> 9DR
Tidal	- 2.0dBTP	- 14 LUFS	> 9DR
Netflix dialog	- 2.0dBTP	- 27 LUFS (±2.0 LUFS)	> 9DR
Dolby Atmos	- 1.0dBTP	- 18 LUFS (±0.1 LUFS)	> 9DR

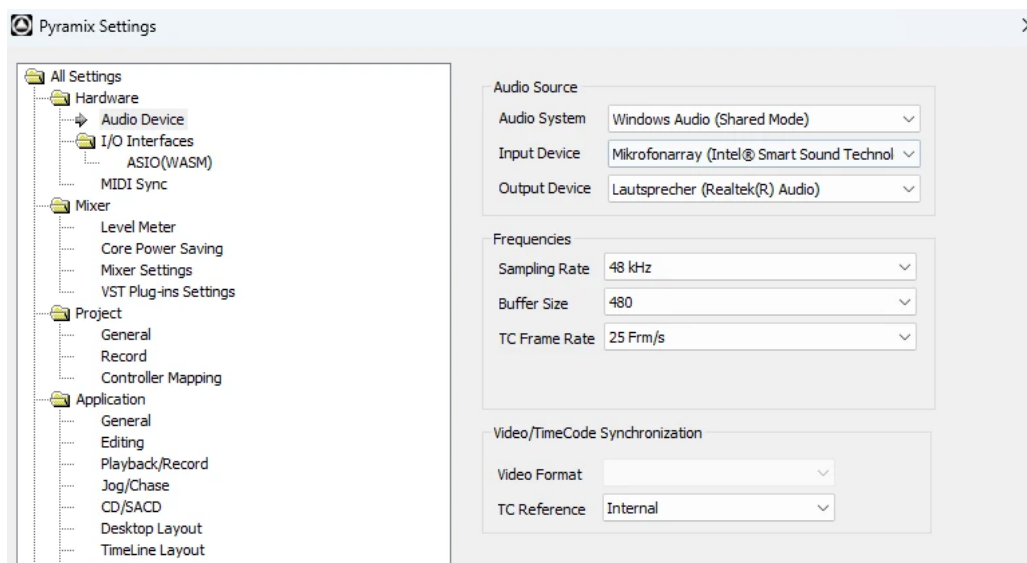




Native - VS3 Audio Settings

VS3 - Native エンジンのアップデート

- Pyramix Native のオーディオ設定は、Pyramix の General Settings/ Audio Drvice に移動されました (Masscore の場合、VS3 Control Panel にアクセスするには、Pyramix を再起動する必要があります)。



- 実行中に Native オーディオデバイスを変更可能 (アプリケーションを再起動せずに)
 - 新しい ASIO デバイスを使用するには、そのデバイスが使用可能で実行されている必要があります。
 - Native のみ (MassCore は引き続き VS3 Control Panel を使用してください)。
- WASM ユニバーサル WDM - ASIO ドライバー
 - Windows オーディオ デバイスの使用を許可します (Windows ドライバーと構成の制限が適用されます。たとえば、サンプリング レートやバッファ サイズはデバイスの機能によって制限されます)
 - サードパーティのASIOプログラムでも使用可能

バグ修正

Pyramix 15.0 ベータ 1 のバグを修正

- PMX150-88: オートメーション: トラックがストリップバスリターンに接続されている場合、編集に追従しない。
- PMX111-295: リリース時のオートメーショントリムモードレベルの問題
- PMX140-45: ミキサーで AUX グループを削除してもストリップの色が追従しない問題を修正
- PMX150-48: VST3 ストリップ名がプラグインに正しく渡されているかどうかを確認します。
- MSC-117: MassCore ボードの自動選択 (VS3 コントロール パネル)
- PMX150-15: マルチチャンネルクリップをグループ化するとクラッシュする。
- PMX150-16: 異なるクリップで同じ FX が表示される間違った UI。
- PMX150-22: VCA 追加時の引数が不適切。
- PMX150-24: デバッグ グラフ メニューのクリーンアップ。
- RAV-1638: RTP 入力の奇数ポートをサポート (MassCore、VAD)。
- HEL-690: ビデオファイルの統合/アーカイブが失敗する。
- PMX125-204: ミックスダウン - バス名のサフィックスが機能しない。
- PMX150-41: タイムコードドロップ設定が2398に戻る。
- HEL-498: オートメーション プレビュー モード: トリムによりオートメーション ポイントが削除される。





- PMX140-97: .pmi 波形が正しく呼び出されない。

Pyramix 14.1.3 ホットフィックス (未リリース) で修正されたバグ

- PMX140-252: VCAソロ/ミュートはVCAグループにないストリップにも影響します。
- PMX140-251: Aux グループの MixDown「Out of Phase」警告メッセージが表示されない
- PMX140-250: トラックグループ - 録音時のトラック数が512に制限される
- PMX140-247: Atmos 自動接続では内部バスがスキップされるようになりました。
- PMX140-234: ビデオストールレポートオプション
- PMX140-232: メディア ファイル名の作成時に '.' のフィルタリングを削除します。
- PMX140-224: 元のタイムラインTCに貼り付け。
- PMX140-220: アルバム パブリッシングからのマルチチャンネル 32b MTFF が歪んでいた。
- PMX140-136: SSL UF-8 の 2 番目、3 番目、4 番目のコントローラー デバイスで誤った情報が表示される。

追加メモ

Pyramix 15.0 の変更

- VB プラグイン(VS3)はレガシーです。これらのプラグインを引き続き使用することは可能ですが、今後は積極的な開発やサポートは行われません。
- 新しい保存形式、"Save as Pyramix 14.0" が追加されました(14.0 と 14.1 で同じ)。
- Strip Tools: EQ プリダイナミック オプションがデフォルトで有効(新しいプラグイン インスタンスでは、既存のプロジェクトのストリップ ツールは変更されません)。
- Pyramix の初回起動: キーボード ショートカットの選択が削除されました(推奨の Pyramix プリセットがデフォルトで使用されます)。Settings > Keyboard Shortcut Editor で 別のプリセットを変更するか、使用してください。

MassCore テクニカルノート

- MassCore は Core2Duo ではサポートされていません。最小要件は QuadCore です。システム推奨事項については、こちらを参照してください: <http://www.merging.com/support/pc-config>
- Pyramix 15.0 は MassCore Runtime (RTX64 4.4) 上で実行され、RTX64 4 ライセンス (V14.1 キー以降で利用可能) が必要です。
- MassCoreはWindows 10 (64ビット) および Windows 11 (64ビット) でサポートされています
- MassCore Ultra Low latency モードは、一部の構成で使用するとノイズが発生する可能性があります(dsp-AVC を推奨)。
- このような場合は、AES67 モードまたは Extra Latency モードを使用してください。
- Pyramix Core インジケータのオーバーロード(赤)の問題と推奨事項:
 - 64 ビット OS の場合: MassCore RTX 64 ビット ユーザーは、ハイパースレッディングを有効にして実行できます。このような場合、Windows 用にコアのペアが残されているため、ユーザーにはデフォルトで 2 つのコアが MassCore RTX64 に割り当てられます。Mergingでは、このような構成では SMP キーを使用することをお勧めします。
 - BIOS 電源オプションに、Intel SpeedStepやCPU C Stateなどのエントリがある場合は、MassCore に問題を引き起こす可能性があるため、これらのオプションが無効になっていることを確認してください。詳細については、インストール ガイドまたは Windows 構成ガイドを参照してください。
- MassCore と CPU 負荷インジケータの範囲(Pyramix v10.2 以降)
 - 0% から 74% までの緑 = セーフモード*
 - オレンジ 75% ~ 84% = 中程度のリスク*
 - 85% から 100% までの赤 = 高リスク





*MassCore ユーザーは、推奨される専用グラフィック カードを使用すると、コアの安定性が向上します。

*Native ユーザー: 最近のラップトップの所有者は、CPU 負荷が負荷の中間点に近づくパフォーマンスの問題に直面することが多く、ランダムな CPU ジャンプによって突然の不具合が発生する可能性があります。これは、最近のラップトップで非Merging アプリケーションを使用してベンチマークを行ったときにも確認されています。

- Core インジケーターが点滅 (赤) している場合は、ドロップが発生していることを示します。再生/ミックスダウンまたは録音中に発生した場合にのみ注意してください。Core ドロップをリセットするには、Core インジケーターをクリックするだけです。詳細については、ユーザー マニュアルの該当するセクションを参照してください。
- MassCore の下に VST Core ピークがある場合、ユーザーは All Setubgs にある VST Engine Buffer Size の値を増やす必要があります。詳細については、ユーザー マニュアルを参照してください。
- 外部インサート プラグイン: 同じ入力と出力は、どちらか一方が排他的であるため、外部インサート プラグインとミキサーで同時に使用することはできません。

プラグインエンジンに関するお知らせ

プラグイン エンジンのコア配分は、最適なパフォーマンスを得るために自動的に行われます。最初にストリップ プラグインの合計コア負荷が処理され、次にバス プラグインの合計コア負荷が処理されます。エンジンは、これら 2 つの処理タスクを順番に実行します。つまり、ストリップ プラグイン側の高いコア負荷は、バス プラグイン側の高いコア負荷と合計されません。

指定されたコア負荷を別のものに変更することはできません(ミキサー構成を変更しない限り)。また、選択したプラグインに対してエンジンに渡される処理の合計が変わることはありません。

プラグイン配分コアの読み取りについて

プラグイン自体の時間の長さを測定します。オーディオ フレームの処理時間 / プラグイン自体の期間 * 100 = 単一プラグインの負荷。次に、複数のプラグイン(例として選択したストリップまたはバス上)を計算し、それらの合計を計算します。

以下の読み取り値と混同しないでください:

Pyramix CPU の読み取り:

Pyramix の下部のバーに表示される CPU 負荷は、Windows タスク マネージャーで計算される CPU 使用率ではありません。

Native の CPU 負荷は、次のように計算されます: (オーディオ フレームの処理時間) / (1 フレームの継続時間) * 100。つまり、1 つのオーディオ フレームの継続時間で処理に使用された時間のパーセンテージです。このインジケーターは、処理時間中の CPU ストールを考慮に入れるため、CPU 使用率よりも便利です。

MassCoreベースのシステムでは、CPU: 負荷インジケーターに加えて、タイトル バーに VST: コア負荷インジケーターが表示されます。詳細については、Pyramix ユーザー マニュアルを参照してください。

Windows タスク マネージャー:

次に、Windows のタスク マネージャー CPU で、CPU の容量に対するパーセンテージとして CPU 時間を計測します。

したがって、最終的には、これら 3 つのウィンドウを開いて同じ値が表示されることを期待することはできません。





Merging Audio Device (MAD) 2.0

この ASIO RAVENNA/AES67 デバイスは、マルチ ASIO クライアントをサポートし、WDM サポートを統合します。この新しい Device Driver を使用すると、ASIO を実行する複数のアプリケーションを同じシステムで並行して起動して、同じサンプリング レートを共有できます。また、同時に WDM を実行する複数のアプリケーションを並行して起動して、独自のサンプリング レートを ASIO サンプリング レートに自動的に変換できます。これにより、Windows システム サウンドと任意のアプリケーション (Spotify、YouTube、PC サウンド ファイルなど) を任意の ASIO アプリケーションとともにモニターすることができます。詳細については、オンライン [MAD ドキュメント](#) を参照してください。

- 2つの異なるモードをサポート
 - Unite モード (Anubis ミュージック ミッション、Horus、Hapi の自動簡易接続)。Unite は、モニター ミッションを実行している Anubis をサポートしていません。
 - RAV/AES67 モード (Anubis、Hapi、Horus のプロ使用)
 - NADAC モード (NADAC ユーザー向けの HiFi 使用)
 - MassCore モード
- マルチクライアント ASIO とホストをサポート
- ASIO クライアント間のブリッジチャンネルのサポート
- WDM サポートと 2 番目の AUX WDM (MAD 2.0 以降)
- WDM およびホストのブリッジ チャンネル サポート。
注: ASIO では一度に 1 つのサンプリング レートがサポートされます (デフォルトのホスト レート)。WDM は SRC をサポートします。

以下の機能には MAD インフラストラクチャ パック (PSO-MAD-INF) が必要です。

- 仮想マシンのサポート
- ST2022-7 サポート
- NMOS サポート

ANEMAN

重要: ANEMAN は別のインストーラーとして提供されます。

AoIP デバイスを管理および監視するには、<https://www.merging.com/products/aneman> から最新の ANEMAN をダウンロードしてインストールしてください。

Ambisonic

Pyramix 12 以降では、完全なハイブリッド チャンネル ベース/アンビソニック ワークフローが組み込まれており、ミキシング コンソールで直接アンビソニック信号をエンコード、ミキシング、回転、デコードできます。

Ambisonic Decoders:

- アンビソニック デコーダーはバージョン 12 の 7 までサポートされており、b<>com デコーダーは Pyramix 12.0 以降では Pyramix ミキサー内に統合されています。

VR パック キー オプション:

- VR パックキーが存在しない場合でも、1 次および 2 次アンビソニックストリップとアンビソニックグループは常にデコードされます。
- VR パックキーが存在する場合、3 次から 7 次のアンビソニックストリップとアンビソニックグループが適切にデコードされます。
- VR パック キーが存在しない場合は、3 次から 7 次までのアンビソニック ストリップとアンビソニック グループは 2 次デコーダーを使用してデコードされます。





要約すると、ユーザーは HOA (3 次から 7 次) をエンコードおよび/またはデコードするために VR パック キーが必要になります。1 次と 2 次については、エンコードとデコードの両方が無料です。

注: HOA からバイノーラルへの変換は Pyramix では使用できませんが、ユーザーは試用版で利用可能な B<>COM バイノーラル エンコーダー ライセンスを実行できます。詳細については、こちらの手順に従ってください。<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Bcom+plugins>

RAVENNA テクニカルノート

- Windows 10 (64ビット) は、Pyramix 15.0 MassCore RAVENNA および Native でサポートされています。
- Windows 11 (64ビット) は、Pyramix 15.0 MassCore RAVENNA および Native でサポートされています。
- Pyramix 15 システムの推奨事項と詳細はこちら: <http://www.merging.com/pages/pccconfig>
- 最高のパフォーマンスを得るには、ANEMAN では必要な I/O 接続のみを接続することをお勧めします。RAVENNA の接続は、ある程度の帯域幅(コアまたはネットワーク)を使用するためです。
- ネットワークはレイヤー3に準拠し、ギガビットネットワークである必要があります。
- Merging は、Merging デバイスで使用するための認定ネットワーク スイッチを備えています。Ravenna ユーザーは、構成ガイドとともにすべての詳細をこちらで確認できます:

<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Network+Switches+for+RAVENNA+-+AES67>

<http://www.merging.com/products/horus/downloads>

- RAVENNA ユーザーは、複数の Horus または Hapi ユニートを Merging によって認定されていないルーター/ネットワークに接続しないでください。認定された RAVENNA スイッチとその構成の詳細については、Merging RAVENNA ネットワーク ガイドを参照してください。<http://www.merging.com/products/horus/downloads>
- Merging PCIe イーサネット コントローラ カード NET-MSC-GBEX1 に接続できるのは RAVENNA デバイスのみです。Tango/Isis/Euphonix コントローラやその他のネットワーク デバイスなど、RAVENNA 以外のデバイスをこのネットワークに接続しないでください。
- スイッチがマルチキャストでない場合は、100MB イーサネット デバイスを接続しないでください。フロー制御によって帯域幅が大幅に減少します。
- **RAVENNA I/O 接続:**
- RAVENNA I/O 接続を作成するには、ANEMAN ユーザー マニュアル (Pyramix と一緒にインストールされます) を参照してください。ANEMAN クイック接続ガイドは以下にあります。<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/ANEMAN+-+Quick+Connection+Guide> 詳細については、ANEMAN ユーザー マニュアルを参照してください。
完全なセットアップのために RAVENNA 接続を呼び出します。IO接続の完全な呼び出しはまだありませんが、特定のセットアップでは、RAVENNA 接続の一方の端を保持するデバイス (Horus、Hapi、Anubis) のプリセット ストアを呼び出し、同時にもう一方の端を保持する ANEMAN 保存接続を呼び出すことができます。

警告: 接続を呼び出す前に、既存の接続をクリアすることを強くお勧めします。





- **Firewall:**

ファイアウォールは、コンピュータと Ravenna デバイス間の通信をブロックすることがあります。Mergingインストーラーは、Windows ファイアウォールで必要な通信ポートを自動的に開きます。Windowsファイアウォールを使用しない場合、または接続の問題が発生する場合は、ファイアウォールを設定してください。[ウイルス対策および Merging Technologies ソフトウェアの詳細](#)については、このページを参照してください。

- **Windows UAC:**

Windows ユーザー アカウント制御を無効にしてください。

手順:

Windows コントロール パネル\すべてのコントロール パネル項目\ユーザー アカウント に移動し、ユーザー アカウント設定の変更 を開いて「通知しない」に設定します。

- **ウイルス対策:**

Avast や Sophos などの一部のウイルス対策は、Horus の検出と RAVENNA I/O 接続をブロックすることが知られています。また、Merging では、ウイルス対策ソフトウェアが DAW に干渉しないように適切に構成されていることを推奨しています。詳細については、次のページを参照してください:

<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Antivirus+and+Merging+Technologies+Softwares>

Pyramix Native 推奨事項

- Pyramix 15 では Windows 10 - 64 ビットおよび Windows 11 - 64 ビットがサポートされています。
- システム パフォーマンスを最適化するには、[Windows 構成ガイド](#)を参照してください。
- VS3 コントロール パネルと RAVENNA ASIO パネルを構成するには、管理者権限が必要です。
- Merging RAVENNA ASIO Frame Mode size は、RAVENNA モード(64), AES67(6, 12, 48) に設定できます。ネットワークとデバイスの構成を確認してください。
- Merging Audio Device は、バッファサイズを48(AES67)または 64サンプル(RAVENNA)の倍数に設定できます。最高のパフォーマンスを得るために、システムに合わせてバッファサイズを調整してください。
- ウイルス対策 および Merging ソフトウェアを設定する
 - [Windows ファイアウォールの ウイルス対策および Merging Technologies ソフトウェア](#)を行う。
 - Windows UAC(ユーザー アカウント制御)を最低レベル(無効)に設定する。
 - WIFI を無効にします(ワイヤレス アダプターも無効にします)。
 - Bluetooth を無効にする(Windows デバイス マネージャー)。
 - Pyramix の実行中はインターネット接続をアクティブにしないでください。
 - オーディオ インターフェイスを USB または Firewire ハブに接続せず、コンピューターに直接接続してください。
 - CPU で許可されている場合は、Hyperthreading を有効にすることをお勧めします。
 - 電源管理機能を設定する必要があります。
 - Windows のコントロール パネル > 電源オプションで、「高パフォーマンス」電源プラン(または、使用可能な場合は「究極のパフォーマンス」)が選択されていることを確認します。
 - 高性能なラップトップは、省エネ モードになっていることがよくあるので、高パフォーマンス電源プランを作成します。
 - バッテリー電源の使用は避け、電源ケーブルを接続してください
 - 不要なプログラムがすべて閉じられていることを確認してください。不要なプログラムは有用なリソースを占有する可能性があります。





- Windows Messenger、カレンダー、ディスク メンテナンス プログラムなど、バックグラウンドで実行されるソフトウェア ユーティリティをすべてオフにします。
- ラップトップには通常、小さなグラフィック リソースがあります。そのため、Merging では、Fix Cursor オプションを使用する場合は特に注意することをお勧めします。
- Native システムのパフォーマンスを確認します。Windows10 および 11 では、DPC レイテンシは Latency Mon <http://www.resplendence.com/download/LatencyMon.exe>で行ってください。
- ラップトップ ユーザーは、VS3 コントロール パネルで ASIO インターフェイスを最優先に設定する必要があります。

詳細については、オンラインドキュメントを参照してください

<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Native+recommendations>

V15 既知の問題

- Pyramix 15.0 は、ベータ サイクルの期間中、Pyramix 14.1 キーで実行されます。
 - Windows 10 21H2、22H2 は MassCore/RTX64 -4.4、Pyramix 15.0 Beta 1 と互換性があります。
 - Windows 11 22H2、23H2 は MassCore/RTX64 -4.4、Pyramix 15.0 Beta 1 と互換性があります。
 - 警告:Pyramix 15.x は第 4 世代 Intel Core プロセッサ (4XXXK 以上) でサポートされており、以前の世代のプロセッサでは起動しません。
- 推奨仕様:

<https://merging.atlassian.net/wiki/spaces/PUBLICDOC/pages/4817980/Computer+Specifications>

- 警告:DXD プロジェクトでは、クリップ ベース FX を DSD メディア (DSD128-256) で使用すると大きなノイズが発生することが知られています。
- Flux VS3 プラグインは破損した UI を表示する可能性があります。Flux の更新を待機しています (VST バージョンは問題ありません)。
- Video Tav は現在無効になっています。
- カスタム インストールでは、インストール時に問題が発生する可能性があることがわかっています。Full Pyramix をインストールすることをお勧めします。
- Pyramix 15.x プロジェクトは Pyramix 14.x と下位互換性がないため、ユーザーは Pyramix 14 でこのようなプロジェクトを開くには "Save as v14.0" を行ってください。
- v10/v11/v12/25 th /v14/v15 のバス レアウト/構造を持つ Pyramix プロジェクトは、Save Special v9.0 プロジェクト内に保存できません。警告メッセージが表示され、保存できません。
- 当時は Ambisonic がサポートされていなかったため、Save Special v11.1 以前のプロジェクトでは、Mixer Ambisonic コンポーネントをすべて保存することはできません。
- アンビソニックデコーダーは、標準のチャンネルタイプと位置を持つ仮想ルームにのみデコードします。カスタムルームが必要な場合は、最初に標準バスにデコードし、スピーカーをカスタムルームにできるだけ近づけてから、そのバスをGPSストリップを介してカスタムバスに送信する必要があります。
- 一部のトラックがミュート解除された (オーディオが再生されるように) 保存されたプロジェクトは、すべてのトラックがミュートされた状態で開きます。
おそらく、すべての Track Group がデフォルトで Auto Solo, Auto Mute またはその両方に設定されている Source/Destination プロジェクトまたは テンプレート を使用しているのでしょう。
プロジェクトの読み込み時に両方の設定が有効になっていると、デフォルトではトラックは選択されず、すべてのトラック グループがミュートされます。
- Legacy Bus から新しい General Bus への変換。新しいバスのアーキテクチャにより、Mono Mix Bus は Mono Aux Bus に変換されるようになりました。詳細については、Pyramix ユーザー マニュアルを参照してください。
- Pyramix がサポートするリモート コントローラーの一覧は、[こちら](#)でご覧いただけます。





- Mixdown SRC: ミックスダウンの SRC オプションは、メディア マネージャーのサンプリング レート変換ツールと共有されます。SRC を適用するミックスダウンの後に、メディア マネージャーのサンプリング レート変換ツールを使用して SRC パラメータを変更すると、ミックスダウン ダイアログ ボックスの SRC セクションでもそれらの値が変更されるので注意してください。
- タイムラインのPyramixビデオ: プロジェクトを開いたときにビデオファイルがオフラインとして表示される場合は、メディアマネージャーを更新してクイックマウントを再生成してください。
- タイムラインの Pyramix ビデオ: 複数のビデオ ファイルまたは編集を参照するプロジェクトを開くには、時間がかかることがあります(1 分ほどで完了が表示されます)。しばらくお待ちください。
- Merging では、プロジェクトと同じサンプリング レートではないタイムライン メディア クリップを使用して録画しながら編集することは推奨されません。リアルタイム SRC を処理する必要があるため、パフォーマンスの問題が発生する可能性があります。
- NVidia グラフィック カードで実行している Waves プラグイン ユーザーは、スレッド最適化がオフになっていることを確認する必要があります。オンになっていると、Waves VST プラグインで問題が発生する可能性があります。

次のリンクを参照してください:

<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Graphic+cards+recommended+setting+S>

- ディスク モデル (Green、Eco シリーズ、Seagate) の使用は推奨されません。
- Merging では、外付け USB ディスクを使用するユーザーには、Windows ディスク プロパティのプロファイリング タブで「パフォーマンス向上」オプションを使用してディスクを構成することを推奨しています。詳細については、Merging システム構成ガイドを参照してください。

<http://www.merging.com/support/system-configurations>

- MassCore: 大きなプロジェクトを保存した後、またはミキサーを再構築したとき(プロジェクトの開閉)、Core インジケータにピーク/オーバーロードが表示されます。Core インジケータをクリックしてリセットしてください。
- VS3 Algorithmix DeNoiser と DeScratcher はサポートされていますが、今後はメンテナンスされません。

既知の問題: 最初のプロジェクトを保存して閉じ、再度開くまで、「デモ」と表示される場合があります (完全に機能します)。

- 警告メッセージ “Not Enough Streams available (利用可能なストリーム数が十分ではありません)”: これは レコード入力の最大数に達したときに発生します。この場合、入力数を減らすか、入力を消費している Background Recorder を無効にすることをお勧めします。

既知の問題: その後、再生を開始するたびに “Re-activating Project (プロジェクトを再アクティブ化しています)” というメッセージ ボックスが常に表示される場合は、プロジェクトを閉じて再度開いてください。

- Pyramix v8.1、Pyramix v9.0、Pyramix v10、Pyramix v11、Pyramix v12、Pyramix 25 th Anniversary、および Pyramix 15 ライブラリ形式は、これらのバージョン間では互換性がありますが、以前の Pyramix リリースとは互換性がありません。これらのライブラリを古い Pyramix バージョンで開くには、適切なライブラリ保存オプションを使用していることを確認してください。リストに「バージョン 7.X として保存」が追加されました。
- Final Check メータリングはDXD/DSDモードではサポートされていません
- DiscWrite の既知の問題: <https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Disc+Write>
- ADR キーボード ユーザー: Windows 10 October 2018 Update (1809) 以降では、ChangeMe バージョン 5.25.8 が必要です。以前のバージョンは、これらの Win10 アップデートでは動作しません。更新するには、ナレッジ ベースのインストール手順に従ってください:
<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Pyramix+ADR+and+Ovation+keyboard+install+guide>
- テイク ロガーの Safety Record の問題: トランスポートが停止すると、押されたコマンドが誤って適用されます。例えば、Safety Record 中に Abort & Delete を押しても何も起こりませんが、Safety Record と Stop を終了すると、コマンドが適用され、テイクが削除されます。慎重に扱ってください。





- 複数のプロジェクトを同時に開く: 8 つ以上のプロジェクトを同時に開くことはお勧めしません (GDI オブジェクトの制限のため)。
- Cedar ユーザーは、Pyramix 64 ビットの最新の認定バージョンをインストールする必要があります。
<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Cedar+Renderer>
Rendering ツールは、C:\ のルートに CEDAR および Nova v0.99 の一時ファイルを作成します。Merging では、このようなサードパーティレンダラーの一時ファイルパスを変更できません。
- Interchange: Pro Tools 7x への Non-embedded AAF エクスポートでは、“Could not complete your request because an unexpected error happened while trying to find an audio media file's format (オーディオメディアファイルの形式を検索中に予期しないエラーが発生したため、要求を完了できませんでした)” というエラーメッセージが表示される場合があります。ProTools 7 にエクスポートする場合は、AAF Embedded の使用をお勧めします。ProTools 8 では、この場合正常に動作することが確認されています。
- Media Recoverer と DSDIFF Recoverer を使用すると、破損したファイルを修復できます。
<https://merging.atlassian.net/wiki/display/PUBLICDOC/Media+Recoverer>

RAVENNA 既知の問題

- RAVENNA: MADI Standard (56) から MADI Extended (64) に切り替えると、小さな不具合が発生する可能性があるため、リアルタイム操作中は切り替えないでください。
- Merging では、すべての RAVENNA I/O 接続を管理するために ANEMAN の使用を推奨しています。詳細については、Pyramix とともにインストールされる ANEMAN ユーザー マニュアルを参照してください。
- 認定されていない RAVENNA 構成では、1FS (44.1/48 kHz) で 384 個の I/O チャンネルを維持できない可能性があります。静的ノイズに似たノイズが発生する場合は、ANEMAN で有効になっている RAVENNA I/O チャンネル数を減らしてください。また、このような静的ノイズが発生した場合は、MassCore を Ultra Low モードまたは Extra Latency モードではなく、Low Latency モードで実行することをお勧めします。
- Horus/Hapi の電源をオフにするか切断すると、ピークが Pyramix Core セクションに表示される場合があります。推奨事項: Horus が PTP マスターである場合は、オンライン Horus への有効な接続が常に必要です。Core インジケータ セクションをマウスでクリックしてピークをリセットしてください。
- MassCore RAVENNA の実行中は、ネットワーク アドレスを変更したり、システムのイーサネット ポートを切断したりしないでください。
- ANEMAN クイック接続ガイドは [こちら](#) から
- DSD の問題
 - Background Recorders: ミキサーが DSD 対応ミキサー (スクエア ミキサー) でない場合、録音は失敗しますが、メッセージは表示されません。DSD で Background Recorders を有効にして作業を開始する前に、DSD プロジェクトを作成することをお勧めします。
 - DSD プロジェクトを作成/開くときに、Horus が 64/128/256 を適切に切り替えない場合があります。これは手動で行う必要があります。

