

Exclusive **NUENDO** Features

Nuendo 固有機能リスト：

メディアプロダクション・システム Nuendo には、Cubase SX に搭載されている各機能に加え、ポストプロダクション / サラウンド編集にフォーカスした機能も搭載されています。Nuendo ならではのメディアプロダクション・ワーク機能、そして強力かつ柔軟なサラウンドプロジェクト・ワーク機能他、Nuendo 固有の機能について紹介します。

メディアプロダクション機能

今日の音楽制作で求められる一般的なワークステーションに搭載されている機能と並び、メディアプロダクションの現場からは特有の要望があります。以下のリストは Steinberg プロダクトの中でも、Nuendo だけが搭載するフィルム、テレビ、マルチメディアの現場において効率的な作業を行うための専用機能です。

- プロジェクト・タイムラインとタイムコード・カウンターにフィルムフォーマット（16mm/35mm フィルム用のフィート：フレーム）を表示可能。
- “編集モード（Edit Mode）”：オーディオ・イベントやフェード・ポイントをビデオフレームと簡単に合わせる機能を搭載 - ビデオは常にオーディオ・イベントの移動、トリミング、フェードに追従します。
- “プロジェクトに挿入（Insert into Project）”コマンドの“タイムコードポジション（at timecodeposition）”機能：ユーザーがオーディオ・イベントをプール・ウィンドウからプロジェクト内の特定のタイムコードポジションに挿入する機能。
- “トラックシート（Track Sheet）”：プロジェクト上のすべてのオーディオトラック、およびその内容についての「フローチャート」をチャンネルごとの時間軸にしたがってテキスト表示し、印刷可能。
- Sony 9-pin マスター・モード対応：Nuendo は Sony 9-Pin マスター機器として Sony 9-pin 対応ビデオデッキ、ディスクレコーダー、マルチトラック・レコーダー、その他アプリケーションの 9-Pin リモートコントロールに対応しています。また、それらのデバイスをタイムコードマスターとして Nuendo 側からトランスポート・コントロールを行い、タイムコード・スレーブとして同期可能。
- 外部機器のマシンコントロール・オプション機能：Sony 9-pin に加え、MMC (MIDI MachineControl) による外部機器のマシンコントロールにも対応。
 - 外部機器がマウス操作による編集ポジションに追従。
 - 早送り / 巻戻し時にシャトルコマンドを送信。
 - 停止時にスチル / ポーズ・コマンドを送信。
 - Nuendo 9-Pin トランスポートディスプレイが外部機器のロケーションに追従。

Exclusive **NUENDO** Features

Nuendo 固有機能リスト：

2

- ワープ to ピクチャー：“編集モード(Edit Mode)”において、“ワープ・サンプル(Warp Samples)”または“タイムワープ(Time Warp)”ツールを選択することで、オーディオ・イベントの任意のポイントをビデオ・フレームの狙ったポジションに合わせることが可能。
- 複数選択されたイベント、パート、トラック、クリップ、またはリージョンのファイル名を迅速かつ簡単に変更を行うため“名称の変更(Rename)”ダイアログを搭載。日付、番号、標準的なテキスト構成だけでなく、ユーザー属性までも新しい名称に反映させることが可能。
- イベントのスタートまたはエンド・ポイントに 1ms のフェードを行うコマンドを搭載：簡易的なフェード・イン / フェード・アウトで十分な場合、処理の手間を省きます。
- Broadcast Wave の情報(内容、著作者、参照)をプロジェクトと共に保存可能：これによりプロジェクト特有のメタデータを設定が可能。
- プール・ウィンドウの“ユーザー属性の定義(Definable User Attributes)”を使用することで、属性タイプ(テキスト、数、およびチェックマーク)を設定して、クリップを分類ごとに整理可能。属性を含むサーチ・フィルターを設定することでファイル検索を素早く行えます。
- Nuendo のビデオトラック上のサムネイル画像にフレーム・ナンバーを表示可能。
- Nuendo にインポートしたビデオ・フレームレートを Nuendo プロジェクトのフレーム・レートに自動設定可能。
- テレシネ処理などにおいて、ビデオとオーディオ素材との尺を調整するためにビデオの再生スピードを早めたり、遅くしたりする必要が生じますが、Nuendo はビデオトラック上のムービー再生速度のコントロールに対応。
- フィルム転送や NTSC-PAL 変換などの際に、Nuendo でオーディオ・プレイバックスピードをプルアップ / ダウンをすることによりフィルムやビデオとオーディオのスピードを合わせることが可能。
- Nuendo が搭載する Direct X ビデオ・プレイヤーは複数のビデオ・トラックに対応、カット / トリム / 複製などの編集も行え、異なるフォーマットや解像度の複数のビデオファイルも一つのプロジェクトに取り込み可能。
- M2V(MPEG2)/MPG2(MPEG2)/VOB(DVD 用 MPEG2)の各ファイルを直接読み込み可能。
- プロジェクト設定において、HDTV フレームレートに対応。
- Gallery - ADR Studio(アフレコソフトウェア)に対応デバイスメニューで ADR Studio を追加し、MIDI 入出力を割り当てるだけでコントロール可能。典型的な使用方法としては、Nuendo とは別のコンピュータで ADR Studio を起動し、MIDI 接続を介し Nuendo 上への録音、トラックアーミング、イベント名称の編集を行えます。

Exclusive **NUENDO** Features

Nuendo 固有機能リスト :

3

サラウンド・ファンクション

モノ、ステレオ、5.1ch サラウンド・プロジェクトに加えて、Nuendo は最高 10.2ch サラウンドのマルチ・チャンネル環境に対応。すべてのオーディオ・インプット / アウトプット・バス、オーディオ・トラック、エフェクト・リターン、グループ・チャンネルが最高で 12 チャンネルのパスに対応します。また、通常使用されるサラウンドフォーマットにも対応 -LCRS に関しては Nuendo に搭載されている Matrix Encoder/Decoder プラグインを使用して、Dolby Digital と DTS に関してはオプション・プラグインをインストールすることで、Nuendo プロジェクトからダイレクトにエンコード可能。

- その他多くのサラウンドフォーマットに対応 : (6.0 / 6.1 / 7.0 / 7.1 / 8.0 / 8.1 / 10.2)
- Matrix Encoder/Matrix Decoder プラグイン : LCRS サラウンドフォーマットのリアルタイム・エンコード / デコードに対応。
- Mix 8 to 2 プラグイン : 最高 8 チャンネルの音声をステレオ / モノラルにダウンミックス可能。
- MixerDelay プラグイン : マルチチャンネルトラック内のリルートとスピーカー距離補正に対応。
- Nuendo サラウンド・パンナーに加え、オプションのパンナー・プラグインを使用可能 : サラウンド・パンナーの設定をプリセット保存 / 読み込みが可能。
- MixConvert プラグイン搭載 : サラウンド・フォーマットのダウン・ミックス / アップ・ミックス / クロス・ミックス・コンバートが素早く行え、(ダウン / アップ / クロス)ミックス係数の設定だけでなく、各チャンネル間の広がり感も調整可能、各 L/R チャンネル (L/R/SL/SR など) のフェーズ・シフトも 90°ごとに対応。
- アウトプット・チャンネルから、その右側に位置するすべてのアウトプット・バスへセンドから信号を送ることで複数の同じ出力をもつアウトプット・チャンネルのコピー・チャンネルを作成可能。

Exclusive **NUENDO** Features

Nuendo 固有機能リスト：

4

ミキサー環境

- 最高4つのミキサー・ウィンドウを同時に表示可能。ミキサー・オーバービューを用途により最適化して作業が行えます。
- Nuendo ミキサーのオーディオチャンネル / グループチャンネル / FX リターンチャンネルのそれぞれからシグナルを送り、4系統までのスタジオ (Studio) 用キュー ミックス (Cue Mix) をコントロールルームミキサー (Control Room Mixer) 上に作成できます。通常のミキサーの各チャンネルには、専用のスタジオSEND (Studio Send) が用意されており、レベル / パン、プリ / ポストフェーダーの切替えが行えます。
- トークバック (Talkback) を設定することにより、エンジニアやプロデューサーは、スタジオ (Studio) 内のミュージシャン、ナレーター、他のアーティストと直接会話を行うことが可能。
- トークバック (Talkback) を操作するとフィードバックを防ぐため、自動的に "DIM" が機能します。また、手動で "DIM" をアクティブにすることにより、コントロールルーム内の音量が一時的に小さくなります。
- "クリックバス (Click Bus)" を別々に設定することにより、スタジオ (Studio)、ヘッドフォン (Headphone)、コントロールルーム (Control Room) のそれぞれに異なるレベル、パンのメトロノーム音を送ることが可能。
- コントロールルームの設定によって、メインの Mix アウトプットに影響を与えないよう、コントロールルーム / ヘッドフォン・モニタリングのための完全に独立したバスを搭載。
- プロジェクト・ミキサーのソロ試聴モード時に、アフターフェーダー / プリフェーダー (AFL/PFL) モードを選択可能。
- フォールドバック・モニターでの検聴やサラウンドセッティング時の「ソロ」(センター・ソロ) 視聴、リア・トゥ・フロントなど、スピーカーシステムを瞬時に切替えが行えるよう、4種類のモニター・セットアップ (Monitor Setups) が可能。
- 6系統の外部入力により、DAT / テープレコーダー / CD プレイヤーやその他のソースをすばやく選択し、スタジオ / トラック / ヘッドフォン / コントロールルームでオリジナルソースを確認可能。

Exclusive **NUENDO** Features

Nuendo 固有機能リスト :

5

ネットワークコラボレーション

Nuendo に搭載されるネットワークコラボレーション機能が、プロジェクト内にネットワークを使った作業環境を提供します。ユーザーは標準の LAN ネットワーク・カードを通して、複数の Nuendo ワークステーション・コンピュータにアクセスすることが可能です。ネットワーク上の他のメンバーが使用する複数の Nuendo コンピュータからはプロジェクト全体、または許可されたトラックのみ開いて編集が行えるようにするなどのアクセス権設定が行えます。アクセス権限の完全なマネジメントとユーザーグループ機能により、大規模なプロジェクトのコラボレーションを実現します。

- ユーザーマネージャー (User Manager): ネットワーク内のすべてのユーザーの状態を一覧し、その時、誰が、何を行えるかを考えることができます。プロジェクトのオーナーは、ユーザーごとに読み込めるトラックの種類、ファイル編集の権限を設定可能。
- アクセス権プリセット (Permission Presets): アクセス権はリアルタイムに保存されます。アクセス権が一旦定義されると、プリセットとして保存され、他のプロジェクトで読み込み、編集することが可能。
- 確定 (Commit): 変更内容のプロジェクトへの反映は、ネットワークコラボレーション機能の重要な部分です。あなたが行ったトラック編集やその他のユーザーが行った編集内容を、ネットワーク経由で接続されている他のシステムに転送可能です。
- 変更内容を読み込むことで、プロジェクトにおける複数トラックが同時にアップデートされるため、他のメンバーの作業も一括して適用させることができます。
- 自動で更新を適用 (Automatically Apply Changes): ネットワーク内での更新内容を即座に反映可能。
- 共有プロジェクト (Shared Project) ウィンドウ: ネットワーク・アクセスによって共有プロジェクトを開いているアクセス件所有者の状況が一覧可能です。ユーザー個々のアクセス権がプロジェクト名の横に表示されます。
- トラックをロックすると、複数のユーザーが編集権限を持つトラックに対して優先的なアクセス権を持つことができます。アクセス権を持つユーザー、あるいはプロジェクトのオーナーのみがロックを解除可能。
- チャット (Chat) ウィンドウ: コラボレーション中のプロジェクトに参加するすべての Nuendo ユーザー間で、テキストベースのコミュニケーションを行えます。
- オンラインマージ (Online Merge): プロジェクトの一部を他のプロジェクトにマージすることが可能。

Exclusive **NUENDO** Features

Nuendo 固有機能リスト：

6

プロジェクト・フォーマット

異なるワークステーションとのプロジェクトの受け渡しは現在のメディアプロダクション・ソフトウェアにおいて重要な機能です。Nuendo は、多岐にわたるファイルフォーマットのサポートや、OMF によるプロジェクト変換に加え、Tascam / AKAI / Fairlight / SADie / Adobe Premiere EDL といったさまざまなワークステーションとのファイル変換にも対応しています。

- AAF
- AES-31
- OpenTL 3.0
- Premiere Generic EDL

対応ハードウェア

- WK Audio ID ハードウェアコントローラーと Nuendo のコンビネーションは、完璧な「チーム」といえるでしょう。特に ID には、Nuendo のコントロールルーム・セッション専用のコントロール・エレメントが用意されています。
- Euphonix MC と System-5 MC および Nuendo の統合は、録音 / 編集 / ミックスにおける究極のワークフローを提供します。

Exclusive **NUENDO** Features

Nuendo 固有機能リスト：

7

その他の機能

Nuendo に搭載されている多くの機能は、プロフェッショナル・スタジオ・ユーザーの要望に応えるべく搭載されています。

- 最高 192kHz のハイ・サンプルレート・レコーディング対応
- 適切なタイムコードを受信すると、自動でパンチイン / アウトを行なう、オンライン・レコーディング・モード搭載。
- アドバンスド・クロスフェード・エディタ：クロスフェード情報を高度に調節可能。
- アコースティック・スタンプ (Acoustic Stamp) 機能：インパルス・レスポンスを使用した畳み込み演算エフェクトをオフラインで使用可能。
- バッチプロセス：保存したオフライン・プロセス・履歴 (履歴) を使用したバッチ処理が可能。
- 用途により不必要な機能をメニュー内で非表示にすることが可能。
- 用途により不必要なキーコマンドを無効にすることが可能。
- 代替キーコマンドセット (Alternative Key Command Set)：複数のキーコマンドセットをワンアクションで切り替え可能。
- オーディオ・レストレーション (ノイズ除去) プラグイン：“DeNoiser / DeClicker” 搭載
- サラウンド表示にも対応した、オシロスコープ、スペクトラム・アナライザー、位相メーター装備の “Multi Scope” プラグインを搭載。
- テストトーン (サイン波、矩形波、ノコギリ波、三角波、ホワイト・ノイズ、ブラウン・ノイズ、ピンク・ノイズ) を生成する “Test Generator” プラグイン搭載。