

HDWS X1 Express

EDIUS 11 Broadcast Nonlinear Editing Workstation



HDWS X1 Express は、放送局をはじめ、数多くの現場で導入頂いている「HDWS シリーズ」の HD 編集に特化したモデルです。高いリアルタイム編集性能と安定性、オリジナル筐体による優れた信頼性とメンテナンス性、HD-SDI ベースバンド入出力、RS-422 制御対応による高精度のインサート編集など、業務に必要な要素を兼ね備え、プロフェッショナルな映像制作の現場における厳しいワークフローに応えます。

搭載している「EDIUS 11 Broadcast」は、編集作業用の中間コーデックへ変換することなく、ネイティブデータ（撮影されたそのままの映像ファイル）での快適なリアルタイム編集環境を実現しています。

限られた時間で編集作業をしなければならない報道制作現場や、クオリティーの高い映像制作を求められる映画や CM のポストプロダクションなど、それぞれの制作フローに応じたあらゆる環境に対応することができます。

主な特長

編集機能

- ・業務用ノンリニアビデオ編集ソフトウェア
- ・「EDIUS 11 Broadcast」搭載
- ・多くのフォーマットにネイティブ対応 – XDCAM、P2、XF、AVCHD、MXF、MOV など
- ・最新 4K コーデックのサポート
 - XAVC (Intra/Long GOP)、XAVC H、XAVC S、XAVC Ultra、XF-AVC、XF-HEVC、Motion JPEG (EOS-1D C)、4K MP4 / MOV (LUMIX GH5) RAW、ProRes 422 など
- ・調整クリップ
- ・プロキシ編集対応
- ・コンソリデート機能
- ・バックグラウンドレンダリング
- ・マルチカム編集（最大 16 本の映像）
- ・数多くのカラースペースに対応したプライマリカラーコレクション
- ・プロジェクト単位のカラースペース設定による SDR / HDR の混在編集
- ・レイアウターモーショントラッキング
- ・高品質なスローモーション（オプティカルフロー / アドバンストマッチングモード）
- ・ドラフトプレビューモード
- ・ラウドネスメーター / ラウドネスノーマライズファイル出力機能
- ・高速かつ高品質なスタビライザー
- ・60/50p タイムコードディスプレイ機能
- ・ビデオアウトコンバージョン機能

ハードウェア

- ・厳しい基準で設計された堅牢性とメンテナンス性能が高い自社開発筐体
- ・プロフェッショナルな要件を満たす SDI 入出力、RS-422 制御をサポートする自社開発の I/O ハードウェア
- ・構成されるコンポートメントの組合せを入念に検証し、HD 編集用途に最適なシステム
- ・処理能力だけでなく、冷却効率も向上させトータルでの安定した運用が可能
- ・19 インチラックシステムラック 4RU サイズ（従来モデルと比較し奥行きが約 20% コンパクトになりました）
- ・信頼性の高い国産電源を採用（リダンダント仕様）
- ・電源ユニット障害の監視機能
- ・静音性と冷却性能を両立した内部エアフロー
- ・本体フロント部よりドライブの交換が可能
- ・障害発生時は筐体内部に装着された USB ドライブから復元可能
- ・専用キーボード「EDIUS Keyboard」付属

プロフェッショナルサポート

- ・弊社基準による 1 年間のプロフェッショナルサポートが付属（電話サポート / センドバック修理（技術料、部品代 / 故障時の代替機））
- ・通常 1 年のサポートを、最長 5 年間まで延長することができる有償オプション「延長保守プログラム」をご用意

※ソフトウェアのバージョンアップ時のメディア送付や、作業は含まれておりません。
 ※本サービスには、同梱の申込書にて登録・お申込が必要になります。
 ※サポートサービスは、弊社又は弊社サポートパートナー社より提供させていただきます。

圧倒的なリアルタイム性能

EDIUS 11 Broadcast は、搭載されているプロセッサをフルに稼働させパフォーマンスを最大化。同時に複数のストリームをリアルタイム処理しストレスのない操作感を実現しています。また、リアルタイム再生が困難な部分も高速にレンダリングが可能です。

マルチカム編集

- 最大 16 本の異なるフォーマットの映像をソースとして使用可能
- タイミングの同期を保ちながら、キーボードの数値キーやマウスジェスチャーによるカット切り替えが可能
- ソース画面とマスター画面を別々に表示可能
- TC でのシンクだけでなく、クリップのオーディオデータを解析し、最適な同期ポイントを自動的に割り出すオーディオシンク機能も搭載



マルチカム編集モード

ビデオアウトコンバージョン

4K 解像度のプロジェクトのまま、プレビューだけ HD 解像度にダウンコンバートすることが可能。4K 編集時に既設の HD モニターも有効活用いただけます。もちろん 4K 解像度のまま XAVC などのフォーマットでファイル出力が可能です。

ラウドネスメーター標準搭載

放送用途で必須のラウドネス測定機能とファイル出力時に有効なラウドネスノーマライズ機能を実装。

ARIB の運用規定 (TR-B32) に準拠したモニタリング、測定可能です。再生時だけでなく、シーケンス単位やファイル単位でのラウドネス測定時にも対応し、高速に測定結果を確認いただけます。



ラウドネスメーター

ラウドネスノーマライズ

様々なフォーマットに対応

高いデコード / エンコード性能を実現している「EDIUS 11 Broadcast」。制作現場で多く使用されている、XDCAM、P2、AVCHD、ProRes などの HD フォーマットはもちろん、フレームレートが異なるフォーマットや HD 解像度以外のフォーマットの混在編集もファイル変換することなくそのまま編集可能です。

※ 編集内容、フォーマットによりリアルタイム編集性能は異なります。

レイアウトーショントラッキング

レイアウトーショントラッキング機能はアイデア次第で無限の活用があります。

「追跡モード」は、動画内特定箇所の動きに合わせて、テロップやオブジェクトを追跡できるので、インパクトのあるムービングタイトルなどを作成できます。

「固定モード」は、動画内特定箇所にピンを打ったように固定することができるので、グループショットの指定した人物を Fix させたり、動きのある対象物を固定撮影したような効果も実現できます。



レイアウトーショントラッキング

再生スピードを自在に

時間軸に合わせて再生スピードを自在に変更できるタイムリマップ機能を搭載。高速再生からスロー再生へ変更させるポイントも映像を確認しながら設定できます。定評のあるスローモーションは、前後フレームのピクセル単位での動きを解析し、新しいフレームを自動生成する「オプティカルフロー」で被写体の動きを滑らかに再生します。さらに、画像間の詳細なマッチを解析する「アドバンスドマッチング」を使用すると、より細かな特徴をとらえることができ、前景と背景をシャープに分離可能です。



ビデオ入力デバイス一覧 (EDIUS 11 Broadcast)

端子	フォーマット	コーデック	bit 数	コンテナ
SDI	1920x1080 60p/60i/59.94p/59.94i/50p/50i 1920x1080 30p/29.97PsF/25PsF/24p/23.98PsF 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/24p/23.98PsF 1280x720 60p/ 59.94p/50p 720x576 (4:3/16:9DVD) 50i 720x576 (4:3/16:9 DV) 50i 720x486 (4:3/16:9) 59.94i	Grass Valley HQ / Grass Valley HQX	8bit	AVI/MXF
	1920x1080 60i/59.94i/50i 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/24p/23.98PsF 720x576 (4:3/16:9DVD) 50i 720x576 (4:3/16:9 DV) 50i 720x486 (4:3/16:9) 59.94i	Grass Valley HQ / Grass Valley HQX	10bit	AVI/MXF
	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i 1920x1080 29.97PsF/25PsF/24p/23.98PsF	AVC-Intra 100	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i	AVC-Intra 100	10bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF	AVC-Intra 50	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1440x1080 59.94i/50	AVC-Intra 50	10bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i 1920x1080 29.97PsF/25PsF/24p/23.98PsF 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF 1280x720 50p 720x576 (4:3/16:9 DV) 50i 720x576 (4:3/16:9DVD) 50i	MPEG-2 カスタム	8bit	MXF
	1920x1080 59.94i/50i 1440x1080 59.94i/50i 720x576 (4:3/16:9 DV) 50i 720x576 (4:3/16:9DVD) 50i	MPEG-2 カスタム	10bit	MXF
	1920x1080 59.94p/59.94i/50i 1440x1080 59.94i/50i 1280x720 59.94p/50p 720x576 (4:3/16:9DVD) 50i	MPEG-2 for K2 Clip	8bit	CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i 1440x1080 59.94i/50i 720x576 (4:3/16:9DVD) 50i	MPEG-2 for K2 Clip	10bit	CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94p/59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF 1280x720 59.94p/50p	XDCAM HD422 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i	XDCAM HD422 互換	10bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94p/59.94i 1440x1080 59.94i/50i 1280x720 50p	XDCAM HD 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i 1440x1080 59.94i/50i	XDCAM HD 互換	10bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94p/59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25p/24p/23.98p 1280x720 59.94p/50p	XDCAM EX 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i 1440x1080 59.94i/50i	XDCAM EX 互換	10bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1440x1080 50i	DVCPRO HD	8bit/10bit	AVI/MXF/CMF (K2 Clip)
	720x486 (4:3/16:9) 59.94i 720x576 (4:3/16:9DVD) 50i	MPEG IMX	8bit/10bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3/16:9 DV) 50i	DV/DVCPRO 25/ DVCPRO 50	8bit/10bit	AVI/MXF/CMF (K2 Clip)

ビデオ出力デバイス一覧 (EDIUS 11 Broadcast)

端子	デバイスフォーマット	プロジェクトフォーマット
SDI	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/24PsF/23.98PsF	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/29.97p/25p/24p/23.98p 1440x1080 59.94i/50i/29.97p/25p/24p/23.98p 1280x1080 59.94i/29.97p/23.98p
	1280x720 59.94p/50p	1280x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p,960x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p
	720x576 50i	720x576 50i/25p
	720x486 59.94i	720x486 59.94i/29.97p/23.98p,720x480 59.94i/29.97p/23.98p
HDMI	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/29.97p/25p/23.98p, 1440x1080 59.94i/50i/29.97p/25p/23.98p 1280x1080 59.94i/29.97p/23.98p
	1280x720 59.94p/50p	1280x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p 960x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p
	720x576 (4:3/16:9) 50i ^{※1}	720x576 50i/25p
	720x480 (4:3/16:9) 59.94i ^{※1}	720x486 59.94i/29.97p/23.98p 720x480 59.94i/29.97p/23.98p

※ 1 インターレースを表示できないモニタではプログレッシブで表示することがあります。

仕様

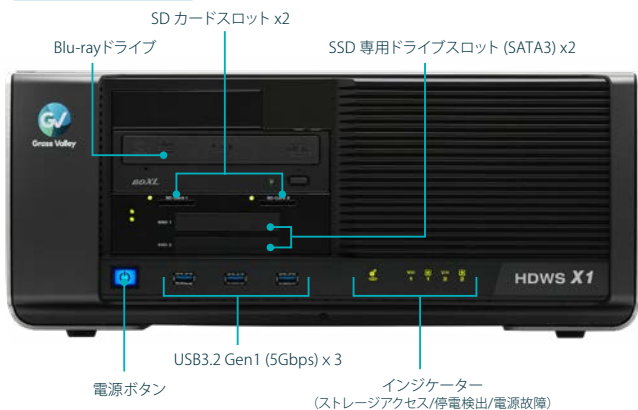
ビデオ I/O ボード		
映像入力	SDI	BNC x 1 (SMPTE 424M ^{*1} / 292M / 259M-C)
映像出力	SDI	BNC x 1 (SMPTE 424M ^{*1} / 292M / 259M-C)
	HDMI	Mini HDMI® Connector x1 (HDMI 1.3 準拠) ^{*2}
音声入力	SDI	エンベデッドオーディオ 16ch (SMPTE 299M / 272M-A)
音声出力	SDI	エンベデッドオーディオ 16ch (SMPTE 299M / 272M-A, 20 / 24-bit, 48kHz Locked)
	HDMI	2ch/8ch, 24-bit, 48kHz ^{*3}
タイムコード	LTC 入力	BNC x 1 (0.5V to 18Vp-p, 10K Ω)
	VITC 入力	SDI 入力から分離
	VITC 出力	SDI 出力に重畳
リファレンス	入力	BNC x1 (HD3 値 /SD BB 自動判別) ^{*4}
	出力	BNC x2 (HD3 値 /SD BB 切り替え可能、x 1 を REF in に接続)
リモート		RS-422A (D-SUB 9-pin) x 1

※1 3G-SDI は Level B のみ対応
※2 HDCP には非対応
※3 非圧縮 PCM オーディオのみ対応
※4 ビデオ I/O ボード上の映像入出力端子のみに作用するリファレンス信号入力です

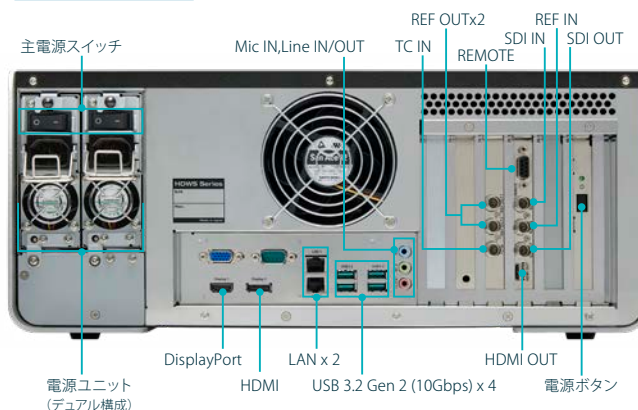
ワークステーション		
OS		Microsoft Windows 11 64-bit
プロセッサ	Core	Intel® Core™-i プロセッサ (12 コア)
	Thread (H/T)	20 スレッド
メモリ	容量	32 GB
グラフィック		Intel® UHD Graphics
ストレージ	システム	240 GB (SATA3-240GB x 1)
	データ	1,920 GB (M.2-NVMe-SSD x 1)
光学ドライブ		Blu-ray ディスクドライブ x 1
サウンド (オンボード)		6ch High-Definition Audio (Realtek ALC897)
インタフェース	ディスプレイ	DisplayPort 1.4 x 1 / HDMI 2.0 x 1
	ネットワーク	RJ-45 (10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T) x 2
	USB	Type-A (USB 3.2 Gen 1 (5Gbps)) x 3 (フロント) Type-A (USB 3.2 Gen 2 (10Gbps)) x 4 (リア)
	サウンド	ステレオミニ (Line-in x 1, Line-out x 1, Mic-in x 1)
	メディアスロット	SD card x2 (SDXC, UHS- II, Micro P2 対応), 2.5 インチ SATA-SSD x 2
電源	定格入力電圧 / 周波数	AC 100-240V, 50/60Hz
	リダンダント	リダンダント電源
	監視システム	入力停電検出、フロントパネル LED 表示
消費電力		最大 400W
動作温度範囲		5° C - 35° C
外形寸法		430 (W) x 489 (D) x 176 (H) mm (ゴム足、突起物含まず) 19 インチ 4RU ラックマウントサイズ
重量		約 17.0kg

※ 各種インタフェースについては、付属品ならびに当社製オプション製品以外のすべてのデバイスの動作を保証するものではありません

本体<フロント>



本体<リア>



オーダーガイド

製品名	HDWS X1 Express
型番	HDWS-X1-EXPRESS
価格 (税別)	¥3,000,000

<同梱物>

- EDIUS Keyboard (USB) x 1
- 光学式スクロールマウス (USB) x 1
- 3P-AC 電源ケーブル x 2
- REF-TC BNC ケーブル x 1
- サポートサービス登録に関するご案内

<付属ソフトウェア> (インストール済み)

- EDIUS 11 Broadcast / ビデオ編集ソフト
- QuickTitler / タイトル作成ソフト
- Mync 11 / コンテンツ管理ソフト

- 予告なく仕様または外観の一部を変更することがあります
- 表示価格はメーカー希望小売価格(税別)です
- Grass Valley®、GV®、GV Grass Valley®, および Grass Valley のロゴは、Grass Valley USA, LLC またはその関連会社の米国およびその他の管轄区域における商標または登録商標です。
- 上記の Grass Valley 製品は、Grass Valley USA, LLC またはその関連会社の商標または登録商標であり、他の当事者もここで使用されている他の用語の商標権を有する場合があります。

このカタログは2024年7月現在のものです。

●取扱代理店



〒650-0044 兵庫県神戸市中央区東川崎町1-1-3 神戸クリスタルタワー 19F
営業部：TEL 03-6695-9900