

# HDWS-3GX2

## ノンリニア編集ターンキーシステム

### BUSINESS CASE

- 数多くの導入実績を誇るHDWSシリーズの最新モデル
- 64-bitに最適化した業務用ノンリニアビデオ編集ソフトウェア「EDIUS Elite 7」を搭載し、快適なリアルタイム編集能力を実現
- XAVC、XAVC S、AVC-Ultraなどの最新フォーマットに対応
- 高速なプロセッサーやSSDドライブを搭載し、XDCAM、P2、AVCHDなどのネイティブリアルタイム編集に対応
- HDWS-3GX2-Eliteでは、アナログからSDIまで多彩な入出力端子を備えたマルチI/Oプロセッサーが付属し、過去のアーカイブから最新デバイスまで、素材を最大限に活かした制作が可能
- GV STRATUSやK2などに対応し、グラスバレーによるトータルソリューションを実現
- 現場での使用を想定した専用筐体とグラスバレーの保守サービスにより、連日酷使される制作環境においても、安定・安心の運用を実現

HDWSシリーズは、放送局をはじめとする数多くの現場で、確固たる地位を築き上げてきた、EDIUS搭載ノンリニア編集ターンキーシステムです。その最新モデルである「HDWS-3GX2-Elite」「HDWS-3GX2」は、64-bitに最適化した「EDIUS Elite 7」を搭載し、安定性、信頼性、メンテナンス性に優れ、3G-SDIベースバンド入出力からアナログ機器との接続までをカバーし、業務に必要な全ての要素を兼ね備えたEDIUSターンキーシステムのフラッグシップモデルです。ノンリニアメディアプロダクションツール「GV STRATUS®」やストレージシステム「K2-SAN」などのグラスバレー製品と高いシナジー効果を発揮し、快適なトータルソリューションを構築することができます。

EDIUS搭載ノンリニア編集ターンキーシステムとして、確固たる地位を築き上げてきたHDWSシリーズ。最新モデルである「HDWS-3GX2-Elite」「HDWS-3GX2」は、従来までと同じく、安定性や静音性、メンテナンス性など、業務に必要な全ての機能を盛り込んだオリジナル筐体に、64-bitに最適化され、XDCAMやP2はもちろん、XAVCやAVC-Ultraなどの最新フォーマットにも対応した「EDIUS Elite 7」を搭載し、リアルタイム性能とテーブルスワークフローの更なる向上を実現しています。

ラインナップは「HDWS-3GX2」と「HDWS-3GX-Elite」の2モデルで、「HDWS-3GX2」は、H/T\*により最大24スレッド使用可能な12コアのXeonプロセッサー、高速なシステム/データストレージ、3G-SDI/HDMIの入出力、メディアスロットなどに加え、優れたデザイン性、高いメンテナンス性、安定した業務に必要

な保守性を兼ね備えたオリジナル筐体を持つ編集システムです。

「HDWS-3GX2-Elite」は「HDWS-3GX2」の上位モデルにあたり、H/T\*により最大32スレッド使用可能な16コアのXeonプロセッサー、RAID-50のデータストレージ、電源とシステムストレージのリダンダント構成といったサーバー機器並のスピードと冗長性を持ち、加えて、3G-SDIの入出力を2系統備え、AES/EBU、アナログビデオ、アナログオーディオ、リファレンス、タイムコードなど様々な端子を持つマルチI/Oプロセッサーも付属しています。速度、機能、入出力、安全性、全てを備えた「HDWS-3GX2-Elite」は、HDWSシリーズの最高傑作です。

\*H/T…Hyper-Threading

## HDWS-3GX2-ELITE / HDWS-3GX2

HDWSシリーズは、トップレベルの現場で多くの導入実績を誇り、多彩な機能と安定性、信頼性、メンテナンス性を備えたEDIUSターンキーシステムのフラッグシップモデルです。

## 業務用ノンリニア編集ソフトウェア「EDIUS Elite 7」を搭載

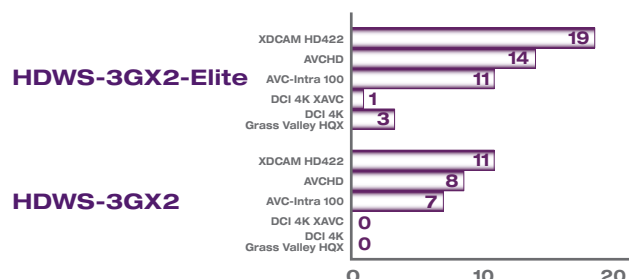
EDIUS 7では64-bitにネイティブ対応し、デコードやエンコードの処理速度が大きく向上しています。4K対応の最新コーデックSONY XAVC/XAVC S やPanasonic AVC-Ultra のサポート、新開発のMPEG-2エンコーダーによる高速/高画質なエンコードを実現。GV STRATUSやK2-SANなどとの接続によるワークフローの構築、時差編集/時差収録にも対応しています。ARIBの運用規定(TR-B32)に準拠したモニタリングが可能なラウドネスメーターなど、業務用途で必要とされる、数多くの機能が搭載されています。

## KEY FEATURES

- HDWS-3GX2-Elite :
  - プロセッサ：Xeon16コア(32H/T)
  - メモリ：32GB
  - システムストレージ：160GB (160GB SSD x2 RAID 1)
  - データストレージ：2.7TB (500GB HDD x8 RAID 50)
  - マルチI/Oプロセッサ付属
- HDWS-3GX2 :
  - プロセッサ：Xeon12コア(32H/T)
  - メモリ：16GB
  - システムストレージ：160GB (SSD)
  - データストレージ：1.0TB (500GB HDD x2 RAID 0)
- ハイエンド向け編集システムのフラッグシップモデル
- EDIUS Elite 7を搭載：
  - 64-bit ネイティブ対応
  - XAVC、XAVC S、AVC-Ultraなどのコーデックに対応
  - 4Kワークフローの向上
  - 新開発MPEG-2エンコーダーによる高速・高画質エンコード
  - XDCAMやP2のネイティブ編集
  - ガウシアンブラー、トランスフォームフィルターの搭載
  - オーディオビットストリームパススルー (Dolby-E/AC3)
- GV STRATUS、K2などのグラスパレーンソリューションに対応
- 安全性とメンテナンス性に優れたオリジナル筐体：
  - 国産かつ耐久性の高いサーバー用電源
  - 電源の二重化と電源ユニットの故障検知機能\*3GX2-Eliteのみ
  - 冷却性能と静音性を両立した内部エアフロー
  - 筐体をあけることなくプライマリ電源ユニットの交換が可能、ホットスワップにも対応\*3GX2-Eliteのみ
  - HDDは筐体を設置した状態で前面から交換可能
  - システムドライブ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
  - 19インチラックシステムラック4RUサイズ

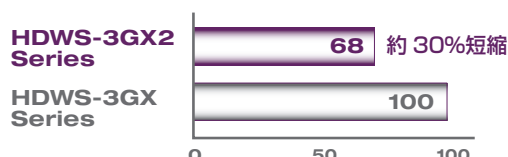
## 再生ストリーム数比較

※お使いの環境や編集内容により結果が異なる場合があります。



## 起動時間の比較 (前モデルを100とした場合)

※お使いの環境や編集内容により結果が異なる場合があります。



## 全てを兼ね備えたオリジナル筐体

自社開発のオリジナル筐体は、エアフローを最適化することで冷却性と静音性の両立に成功しました。デザイン性やメンテナンス性にも優れ、現場での運用でも高いパフォーマンスを発揮します。また、電源ユニットの二重化\*、システムのリダント構成\*、電源の異常検知機能を採用し、放送局での運用にでも耐えうる高い信頼性も兼ね備えています。これらの機能をコンパクトな4RUサイズに収めたHDWSは理想的な筐体です。

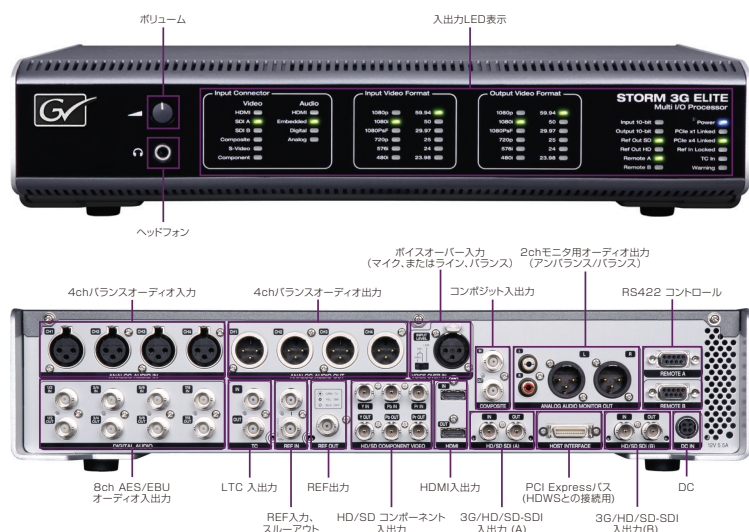
\*HDWS-3GX2-Eliteのみ



## 安心の保守サービス

専用コールセンターや故障時の代替機送付、搭載部品故障時の無償保証などが含まれる、プロフェッショナルサポートバックが標準で付属し、快適な運用をサポートします。

## HDWS-3GX2-ELITE / HDWS-3GX2



## 入出力を強化するマルチI/Oプロセッサ

上位モデルの「HDWS-3GX2-Elite」には、マルチI/Oプロセッサ「STORM 3G Elite」が付属しています。アナログからSDIまでのビデオ入出力、アナログおよびデジタルオーディオ入出力、リファレンスやタイムコードの入出力を搭載し、様々な機器との接続が可能になります。加えて、ハードウェアのダウンコンバーターも内蔵し、安定したビデオ変換機能も備えています。筐体前面には入出力状態のLED表示を搭載し、機能性とデザイン性に優れ、ワークフローの効率化を推進することができます。

\*「HDWS-3GX2」から「HDWS-3GX2-Elite」へのアップグレードはできません。

## プロフェッショナルな映像制作ワークフローを実現

EDIUSはアグレッシブなアップグレードにより、様々なプロフェッショナルワークフローに対応してきました。XDCAMやP2といった業界標準フォーマットに加え、XAVCなどの最新フォーマットのネイティブ編集に対応しています。プロキシ機能では、プロキシ編集プロジェクトと本編集プロジェクトの自動同期、テープレスメディアのプロキシ対応、ベースバンドキャプチャ時のプロキシ生成機能を搭載し、ラップトップモデルのREXCEEDを使用した理想的なプロキシ編集ワークフローを構築することができます。

また、HDWS-3GX2シリーズはEDIUSを含めたグラスバレー

ソリューションとの連携により、更なる制作環境の向上をおこなうことができます。標準搭載のBlu-rayドライブやテープレスメディアへの高速エクスポートが可能のため、送出システムとの連携やアーカイブも素早く行うことができるようになるだけでなく、インジエストから送出まで、高いパフォーマンスを発揮する編集・送出サーバーシステム「K2-SAN」のクライアントとして活用することもできるので、スタンドアロンからネットワーク編集まで、生産性や効率性に優れた編集ワークフローを構築することができます。

## 持ち出し編集ワークフローイメージ



## SPECIFICATIONS

## ワークステーション仕様

	HDWS-3GX2-Elite	HDWS-3GX2
OS	Windows 7 Professional 64-bit	
プロセッサ	Xeon (16コア、32スレッド)	Xeon (12コア、24スレッド)
メモリ	32GB	16GB
システムストレージ	160GB SSD, RAID-1	160GB SSD
データストレージ	2.7TB HDD, RAID-50	1.0TB HDD, RAID-0
光学ドライブ	Blu-ray x1	
ディスプレイ	DVI-I x1, DisplayPort x2 <sup>*1</sup>	
ネットワーク	RJ45 x2	
USB	USB 3.0 x4, USB 2.0 x4	
IEEE1394a <sup>*2</sup>	6ピン x2	
サウンド	ステレオミニ (ラインイン x1, ラインアウト x1, CEN/LEF出力 x1, サラウンドアウト x1), モノラルミニ (マイク x1), 角型オプティカル (SPDF出力 x1)	
メディアスロット	SxS x1, SDカード x2, コンパクトフラッシュ x1, 2.5インチSSD x1	
シリアル	RS-232C D-SUB9ピン x1	
Fibre Channel	オプション	
定格入力電圧	AC100-240V, 50/60Hz	
冗長性	リダンダント電源	—
監視機能	入力停電検出, フロントパネル LED 表示	—
消費電力	最大600W	最大400W
動作温度範囲	5℃～ 35℃	
外形寸法	430(W) x 625(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22.5kg	約20.0kg
映像入力	*3	SDI: BNC x1 (SMPTE 424M <sup>*4</sup> /292M/ 259M-C)
映像出力	*3	SDI: BNC x1 (SMPTE 424M <sup>*4</sup> /292M/ 259M-C) HDMI: Mini HDMI x1 (YCbCr 4:2:2 or RGB 4:4:4 8bit)
音声入力	*3	SDI: エンベデッドオーディオ 16ch (SMPTE 299M/272M-A)
音声出力	*3	SDI: エンベデッドオーディオ 16ch (SMPTE 299M/272M-A, 20/24bit, 48kHz, Locked) HDMI: 2ch/8ch, 24bit, 48kHz <sup>*5</sup>
タイムコード	*3	LTC入力: BNC x1 (0.5~0.8Vp-p, 10kΩ) 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	*3	入力: BNC x1 出力: BNC x2 <sup>*6</sup>
リモート	*3	RS-422A: D-Sub 9ピン x1

\*1 VGAアナログモニタはDVI-Iコネクタでしか使用できません

\*2 IEEE1394での出力は動作対象外

\*3 ビデオ入出力はマルチI/Oプロセッサを参照

\*4 3G-SDIはLevel-Bのみ対応

\*5 非圧縮PCMオーディオのみ対応

\*6 x1をREF inに接続

## マルチI/Oプロセッサ仕様

映像入力	SDI x2 (SMPTE 424M <sup>*1</sup> /292M/259M-C), HDMI x1 (HDMI 1.3準拠) <sup>*2</sup> , Y/Pb/Pr or Y/C: BNC x3, CVBS: BNC x1
映像出力	SDI x2 (SMPTE 424M <sup>*1</sup> /292M/259M-C), HDMI x1 (HDMI 1.3準拠) <sup>*2</sup> , Y/Pb/Pr or Y/C: BNC x3, CVBS: BNC x1
音声入力	SDI エンベデッドオーディオ 16ch (SMPTE 299M/272M-A), HDMI 8ch (32/44.1/48kHz Unlocked/Locked <sup>*3</sup> ), AES/EBU x4 (ch1/2, ch3/4, ch5/6, ch7/8, 32/44.1/ 48kHz, Unlocked/Locked), Balanced Audio XLR-3-31相当 x4, Voice Over XLR-3-31相当 x1
音声出力	SDI エンベデッドオーディオ 16ch (SMPTE 299M/272M-A-20, 24bit, 48kHz, Locked), HDMI 2ch/8ch (24bit, 48kHz <sup>*3</sup> ), AES/EBU x4 (ch1/2, ch3/4, ch5/6, ch7/8, 24bit, 48kHz), Balanced Audio XLR-3-32相当 x4, Monitor Audio XLR-3-32相当 x2, RCA x2
タイムコード	LTC入力 BNC x1 (0.5-18Vp-p, 10kΩ), LTC出力 BNC x1 (2.0Vp-p, ローインピーダンス), 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	出力 (Sync Generator) BNC x1 (3値/BB切替可能), 入力 BNC x1 (3値/BB自動判別), スルー出力 BNC x1 (入力端子の信号をループスルー出力)
リモート	RS-424A (D-Sub9ピン) x2
電源	DC12V, 6.5A (78W), AC100-240V, 0.87-0.38A (92VA)
消費電力	65W
動作温度範囲	0℃～ 45℃
外形寸法	88mm(H) x 430mm(W) x 253mm(D) (ゴム足, 突起物含まず, 19 インチ2RUラックマウントサイズ)
重量	約5.0kg

\*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

## ORDERING INFORMATION

HDWS-3GX2-Elite

型番: HDWS-3GX2-Elite 価格: ¥3,480,000(税別)

HDWS-3GX2

型番: HDWS-3GX2 価格: ¥2,780,000(税別)

## OPTION INFORMATION

VTR Emulation

型番: EOP7-STR-VMENU-JP 価格: ¥300,000(税別)

ラックマウントキット

型番: STORM 3GE RM EAR 価格: ¥2,000(税別)

・本製品にディスプレイ等は含まれません。・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。・当社製品の名称は Belden Inc.の商標または登録商標です。・Microsoft, Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。・Intel, インテル, Xeon, Intel Coreは, Intel Corporationの登録商標です。・QuickTimeおよびQuickTimeロゴは, ライセンスに基づいて使用される商標です。・QuickTimeは, 米国およびその他の国々で登録された商標です。・XDCAM, XDCAM EX, NXCAM, XAVC, XAVC S, SxSは, ソニー株式会社の商標です。・P2, AVCAM, AVC-Ultra, AVC-Intraはパナソニック株式会社の商標です。・HDIはソニー株式会社と日本ビクター株式会社の商標です。・その他の商品名は各社の商標または登録商標です。・本製品を利用して他人の著作物の録音・録画をする場合, 特定の場合を除き著作権者から許諾を得る必要があります。また, 本製品を利用して作成・複製・編集される著作物またはその複製物につきましては, 当社は一切責任を負いかねますので予めご了承ください。・表示価格はメーカー希望小売価格(税別)です。・このカタログは2014年7月現在のものです。

## ABOUT GRASS VALLEY

## グラスバレー株式会社

・神戸本社: 〒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 19階  
 ・東京本部: 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-12-8  
 ・ホームページ: <http://www.grassvalley.jp/>  
 ・お問い合わせ: <http://www.grassvalley.jp/ask>

● 取扱代理店

Join the Conversation at **GrassValleyLive**  
on Facebook, Twitter, and YouTube.



Copyright © 2014 Belden Inc. All rights reserved. Belden, Belden Sending All The Right Signals, K2, GV STRATUS, EDIUS, HDWS, REXCEED, and the Belden logo are trademarks or registered trademarks of Belden Inc. or its affiliated companies in the United States and other jurisdictions. All other tradenames referenced are service marks, trademarks, or registered trademarks of their respective companies. Specifications subject to change without notice. HDWSGV JPNF00725-3