

## 仕様

### ■ ワークステーションの仕様

	HDWS 3G	HDWS 3G ELITE
OS	Windows 7 Professional 64bit	
プロセッサ	コア数	6コア(12スレッドHyper-Threading)
	CPU数	1CPU
メモリ容量	容量	3GB
	ディスク構成	148GB
システムドライブ	ディスク構成	160GB x1
	RAID構成	—
データドライブ	容量	1TB
	ディスク構成	500GB x2
光学ドライブ	RAID構成	RAID0
	容量	2.7TB
インターフェース	ディスク構成	500GB x8
	RAID構成	RAID50
電源	光学ドライブ	Blu-rayディスクドライブ
	ネットワーク	RJ45 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T) x2
	シリアル	RS-232C (D-sub 9ピン) x1
	USB	USB2.0 x6 (フロント x2, リア x4)
	IEEE1394a	6ピン x3 (フロント x1, リア x2)
	グラフィック	DVI-Iコネクタ x1, DisplayPortコネクタ x2 ※1
	サウンド	Line Out x1 (ステレオミニ), Mic In x1 (モノラルミニ)
	メディアスロット	SxSスロット x1 P2スロット x1 SDXCカードスロット x1 2.5インチSSDスロット x1
	ドライブ拡張コネクタ	EPRシリーズ専用コネクタ x1 (リア)
	定格入力電圧	AC 100~240V
電源	定格入力周波数	50/60Hz
	冗長性	リダント電源 入力停電検出 ユニット故障検出
	フロントパネル	ドライブ・インジケータ x2 (システムHDD x1, データHDD x1) ネットワーク・インジケータ x2 ユニット故障検出
一般仕様	最大消費電力	400W
	動作温度範囲	0~35℃
	外形寸法	430 (W) x 625 (D) x 176 (H) mm ゴム足、突起含まず 19インチ4RUラックマウントサイズ
付属ソフトウェア	質量	約 20.5kg
	質量	約 23.5kg
ビデオ入力	SDI	BNC x1 (SMPTE 424M※3/292M/259M-C) ※2
	SDI	BNC x1 (SMPTE 424M※3/292M/259M-C) ※2
ビデオ出力	SDI	BNC x1 (SMPTE 424M※3/292M/259M-C) ※2
	HDMI	Mini HDMI x1 (YCbCr4:2:2 or RGB4:4:4(8-bit)) ※4
オーディオ入力	SDI	エンベデッドオーディオ 8ch (SMPTE 299M/272M-A) ※2
	SDI	エンベデッドオーディオ 8ch (SMPTE 299M/272M-A, 20/24bit, 48KHz, Locked) ※2
オーディオ出力	HDMI	Mini HDMI x1 (YCbCr4:2:2 or RGB4:4:4(8-bit)) ※4
	TC IN	BNC x1 (2.0Vp-p, ローインピーダンス) ※2
タイムコード	DVITC入力	HD/SD-SDI入力から分離 ※2
	DVITC出力	HD/SD-SDI入力から分離 ※2
リファレンス	HD/SD REF in	BNC x1 ※2
	HD/SD REF out	BNC x2 (x1をREF inに接続) ※2
リモート	RS-422A (D-Sub 9ピン) x1 ※2	

※1 出力コネクタは2出力の別仕様。最大表示画面数は2画面。VGAアナログモニターは1台しか接続できません。  
 ※2 付属のマルチI/Oプロセッサで対応。  
 ※3 3G-SDIはLevel-Bのみ対応(2010/11月現在)。  
 ※4 HDCPには非対応。  
 ※5 非圧縮PCMオーディオのみ対応。

### ■ マルチI/Oプロセッサの仕様

ビデオ入力	SDI	BNC x2 (SMPTE 424M※1/292M/259M-C)
	HDMI	HDMI (R) Connector
	Y/Pb/Pr or Y/C	BNC x3
ビデオ出力	CVBS	BNC x1
	SDI	BNC x2 (SMPTE 424M※1/292M/259M-C)
	HDMI	HDMI (R) Connector
オーディオ入力	Y/Pb/Pr or Y/C	BNC x3
	CVBS	BNC x1
	SDI	エンベデッドオーディオ 8ch (SMPTE 299M/272M-A)
オーディオ出力	HDMI	HDMI (R) Connector
	AES/EBU	BNC x4 (ch 1/2, ch 3/4, ch5/6, ch7/8) 32/44.1/48KHz, Unlocked/Locked ※2
	Balanced Audio	BNC x4 (ch 1/2, ch 3/4, ch5/6, ch7/8) 24bit/48KHz
タイムコード	Voice Over	XLR-3-31相当 x4 (ch1~4) (終端抵抗: 600Ω)
	Voice Over	XLR-3-31相当 x1 (Mic/Line切り替え) 48V Phantom電源供給可能 USBオーディオデバイスとしてキャプチャ可能
	SDI	エンベデッドオーディオ 8ch (SMPTE 299M/272M-A, 20/24bit, 48KHz, Locked)
リファレンス	HDMI	HDMI (R) Connector
	AES/EBU	BNC x4 (ch 1/2, ch 3/4, ch5/6, ch7/8) 24bit/48KHz
	Balanced Audio	XLR-3-32相当 x4 (ch1~4)
リモート	Voice Over	RCA x2 (Unbalanced) ステレオ標準ジャック x1
	LTC入力	BNC x1 (0.5V~18Vp-p, 10KΩ)
	LTC出力	BNC x1 (2.0Vp-p, ローインピーダンス)
フロントパネル	DVITC入力	HD/SD-SDI入力から分離
	DVITC出力	HD/SD-SDI出力に重畳
	REF in	BNC x1 (HD 3値/SD BB自動判別)
電源	REF out (Sync Generator)	BNC x1 (HD 3値/SD BB切り替え可能)
	REF through out	BNC x1 (REF入力端子の信号をループスルー出力)
	リモート	RS-422A (D-Sub 9ピン) x2
一般仕様	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℃
付属ソフトウェア	外形寸法	430 (W) x 88 (H) x 253 (D) mm ゴム足、突起部含まず 19インチ2RUラックマウントサイズ
	質量	約 5kg
	質量	約 5kg

※1 3G-SDIはLevel-Bのみ対応(2010/10月現在)。  
 ※2 非圧縮PCMオーディオのみ対応。

### ■ モデル・型番・価格

#### HDWS 3G

型番: HDWS-3G ¥2,980,000 (税別)

#### HDWS 3G ELITE (MIP付属モデル)

型番: HDWS-3G-ELITE ¥4,480,000 (税別)

#### オプション

BC Export Option (MXFフォーマット出力オプション)

型番: E60P-EXP-J ¥200,000 (税別)

VTR Emulation for E6 (外部コントロールオプション)

型番: E60P-V-EMU-J ¥300,000 (税別)

MKB-88 for EDIUS (EDIUS専用コントローラ)

型番: MKB88-EDIUS ¥468,000 (税別)

EPR-5004 (可搬型1TBHDDユニット)

型番: EPR-5004 ¥398,000 (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。●グラスバレー製品の名称はグラスバレー株式会社の商標または登録商標です。●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ご了承ください。

**grass valley**  
**グラスバレー株式会社**

●本社 / 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷 1-2-2  
 ●東京本部 / 〒103-0027 東京都中央区日本橋 1-12-8

●WEB / <http://www.grassvalley.jp/>

■お問い合わせは

**GV-JP\_hdws\_support@grassvalley.com**

販売代理店

◎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2011年5月現在のものです。

L395011121 OKK05

**grass valley**

# HDWS 3G HDWS 3G ELITE

HD対応ノンリニア編集システム



放送局をはじめ、多くの導入実績を誇るHDWSシリーズの最新モデル「HDWS 3G」「HDWS 3G ELITE」。リアルタイム性能を一段と向上させ、新たな筐体デザイン、ラインナップとともに、更なる進化を遂げて登場しました。

## 更なる進化を遂げたHDWSシリーズ

放送局をはじめ、数多くの導入実績を誇るHD編集システムとして、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 3G/3G ELITE」は、高いリアルタイム性能の更なる向上、筐体デザインとラインナップの一新など、大きな進化を遂げました。



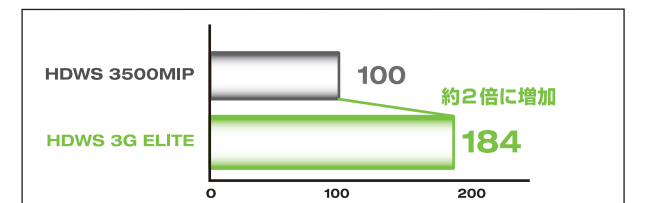
## 「EDIUS 6 Broadcast」の能力を最大限引き出した高いリアルタイム性

前バージョンから100以上の機能進化を遂げた「EDIUS 6」に、プロフェッショナルな映像制作ワークフローを実現する機能を加えた業務用ノンリニアビデオ編集ソフトウェア「EDIUS 6 Broadcast」が搭載されています。「EDIUS 6 Broadcast」で新たに搭載されたレンダリングエンジンと、HDWS 3Gシリーズのマルチコアプロセッサは相性が良く、異なるフォーマット、解像度、フレームレートの素材をタイムラインに混在させて快適に編集することができます。特に「HDWS 3G ELITE」では圧倒的なリアルタイム性を発揮し、前モデルである「HDWS-3500MIP」と再生ストリーム数を比較したグラフ1では、約2倍の性能差があることが確認できます。放送業界で長年培ってきたハードウェア技術を活かしたテーブルレスメディア(XDCAM、P2、GF、XFなど)のエクスポート※でも大幅な時間短縮を実現しています。もちろん「HDWS 3G」でも優れたリアルタイム性を誇るので、品質や時間を重視するワークフローには「HDWS 3G ELITE」、多くの編集システムを揃える場合などには「HDWS 3G」というように、目的のワークフローに合った編集システムの構築が可能になります。

※MXF形式のエクスポートにはオプションの「BC Export Option」が必要です。



グラフ1: 前モデルを100とした場合のパフォーマンス指標



※お使用の環境や編集内容により結果が異なる場合があります。



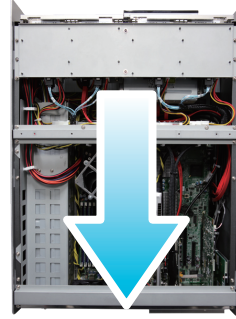
## 全てを兼ね備えたオリジナルケース

設計から見直されたオリジナルケースは、静音性と冷却性を維持しつつコンパクトな4RUに抑えたデザイン性、エアフローを最適化し冷却性に優れた内部設計、電源ユニットの二重化や電源の異常検知機能を採用した信頼性、容易に交換できるユニットや万全のサポート体制といったメンテナンス性など、全てを兼ね備えた理想的な筐体です。



### 静音性と冷却性を両立した内部エアフロー

風量効率の高い冷却ファンを複数搭載し、HDDの熱を停滞させることなく、スムーズに排出するエアフローを実現しています。コンパクトな筐体デザインを保ちつつ、安定動作に必要な冷却性能と、快適な操作環境に必要な静音性の両立に成功しました。



電源ユニットでも試行錯誤を重ね、信頼性の高い国産電源をカスタマイズし、静音性に優れたオリジナルユニットを実現しています。

### 充実のインターフェース

P2、SxS、SDXC、2.5インチSSD対応のメディアスロット、IEEE1394a端子、USB端子x2と、内部状態を一目で確認できるLED表示をケース前面に備えているので、テープレスメディアや本体の管理をスムーズに行うことができます。背面には3G/HD/SD-SDIやRS-422、オプションの可搬型ハードディスクユニット「EPR-5004」を接続するための専用コネクタを標準で搭載し、より充実したインターフェースを持つ筐体に進化しています。

### 信頼性の高い内部設計

電源ケーブル抜け防止機構を標準で備えるだけでなく、「HDWS 3G ELITE」では、電源ユニットの二重化、システムのリダンダント構成、8個のHDDでRAID5をストライピングして形成するRAID50システム、電源ユニットの異常を検知する電源ユニット監視機能などを採用し、放送業務でも安心して使用できます。アフターサービスも充実しており、専用コールセンターの設置や故障時の代替機送付、搭載部品故障時の無償保証など、サポート面でも快適な運用をお約束します。



### 現場に即したメンテナンス性

ディスクドライブや電源ユニットを簡単に交換することができます。特にディスクドライブは前面から交換でき、筐体を動かす手間を省くことができます。システムのバックアップイメージは筐体内部に装着された内蔵フラッシュドライブに格納されており、故障時のリカバリーも容易に行うことができます。



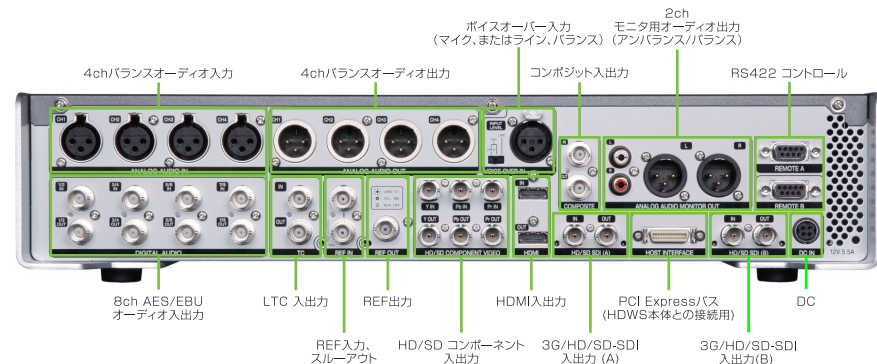
## 入出力を強化する新マルチI/Oプロセッサ

上位モデルの「HDWS 3G ELITE」には、進化したマルチI/Oプロセッサ「STORM 3G ELITE」が標準で付属しています。様々なビデオ機器との接続が可能になり、ハードウェアでのダウンコンバートも行えます。前面に入出力状態のLED表示を搭載した新デザインの筐体は、機能性とデザイン性に優れ、ワークフローの効率化をさらに推進します。

※「HDWS 3G」から「HDWS 3G ELITE」へのアップグレードはできません。



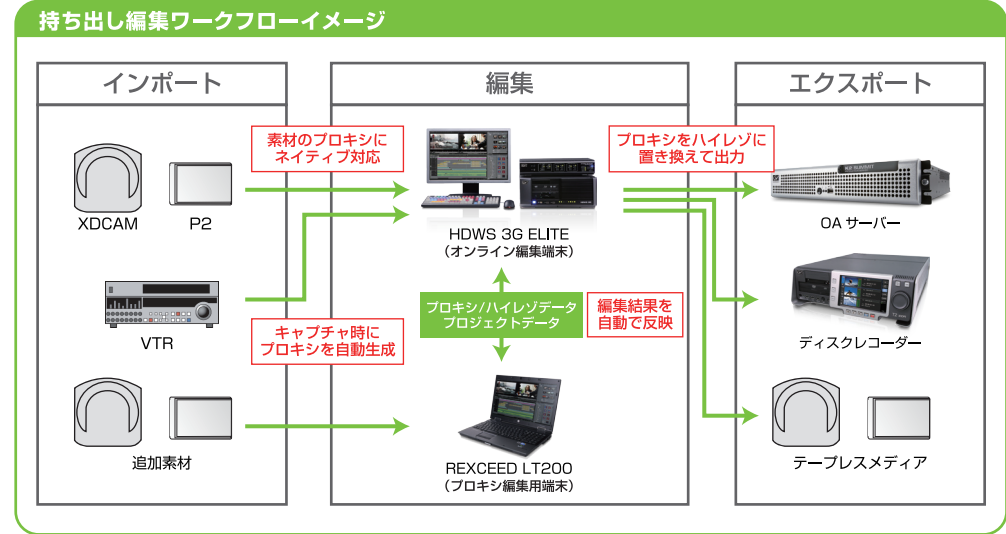
### マルチI/Oプロセッサ背面



## 真のプロフェッショナルな映像制作ワークフローを実現

HDWS 3G シリーズと「EDIUS 6 Broadcast」は、真のプロフェッショナルな映像制作ワークフローを実現します。XDCAM、P2、GF、XFなどのテープレスフォーマットの編集に標準で対応し、新搭載のプロキシ編集機能では、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データ対応、ベースバンドキャプチャ時のプロキシ同時生成などが可能になり、「REXCEED LT200」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。

標準で搭載しているBlu-rayドライブや、XDCAM、P2などへのエクスポートが可能になる「BC Export Option」を活用すると、テープレスメディアへのアーカイブも素早く行うことができます。これらに加え、インジェストから送らなくても、クオリティの高いパフォーマンスを発揮するネットワーク編集システム「EDIUS Workgroup Server」のクライアントとして活用することもでき、スタンドアロンからネットワーク編集まで、生産性・効率性に優れた映像制作ワークフローを構築することができます。



## ラインナップ

### ラインナップ比較

	HDWS 3G	HDWS 3G ELITE
CPU	6コア (12スレッドH/T※1) (1CPU)	12コア (24スレッドH/T※1) (2CPU)
データドライブ容量	1TB (500GB x 2)	2.7TB (500GB x 8)
RAID構成	RAID0	RAID50
メモリ	3GB	6GB
マルチI/Oプロセッサ	—	付属
システム二重化	—	○
リダンダント電源	—	○
電源ユニット監視機能	—	○
メディアスロット	○	○
Blu-rayドライブ	○	○
3G/HD/SD-SDI入出力	○	○
EDIUS 6 Broadcast	○	○
ベースバンドMXFキャプチャ	○※2	○※3
価格	2,980,000円 (税別)	4,480,000円 (税別)
型番	HDWS-3G	HDWS-3G-ELITE

※1 Hyper-Threading

※2 XDCAM HD互換、XDCAM EX互換、AVC-Intra50、MPEG IMX、MPEG-2 カスタムに対応

※3 XDCAM HD422互換、XDCAM HD互換、XDCAM EX互換、AVC-Intra50/100、MPEG IMX、MPEG-2 カスタムに対応