

## 仕様

### ■製品ラインナップ/機能比較

製品名	T2	T2 RAID	T2
型番	iDDR2-HDD-JP	iDDR2-RAID-JP	iDDR2-SSD-JP
価格(税別)	¥1,480,000	¥1,980,000	¥2,280,000
システム用ドライブ	16GB SSD		
データ用ドライブ	320GB HDD×2	320GB HDD×4	160GB SSD×2
録画可能	HD@150Mbps	約9時間	約4.5時間
時間目安	SD@50Mbps	約25時間	約12.5時間
RAID	RAID-0	RAID-10	RAID-0
光学ドライブ	DVD-ROMドライブ		
メディアベイ	—	2.5インチベイ×1 2.5インチHDD/SSDを装着可能	
製品構成	T2ユニット本体×1、電源ケーブル×1、電源ケーブル抜け止め金具×1 (M3ミリネジ×2付属)、T2 Quick Start Guide、T2 Readme First、保証書/ユーザー登録カード		

### ■入力解像度一覧

プロファイル	対応する信号			
	Composite	SDI	DVI-D	YpPr
1920x1080i 50/59.94	—	○	○	○
1280x720p 50/59.94	—	○	○	○
720x486i 59.54	○	○	—	○
720x576i 50	○	○	—	○

※DVI-コンポーネント変換ケーブルは含まれていません。

### ■出力解像度一覧

プロファイル	対応する信号			
	Composite	SDI	DVI-D	YpPr
1920x1080i 50/59.94	—	○	○	○
1920x1080psf 24/23.98	—	○	—	○
1920x1080p 24/23.98	—	○	○	○
1280x720p 50/59.94	—	○	○	○
1280x720p 24/23.98	—	○	—	○
720x486i 59.54	○	○	—	○
720x576i 50	○	○	—	○

※DVI-コンポーネント変換ケーブルは含まれていません。

### ■オプション

#### T2 Sliding Rack Mount Kit (T2専用EIAラックマウントキット)

型番: iDDR2-SRMK-J 価格: ¥60,000(税別)

※スライドレールおよびマウントアングル金具が含まれます。スライドレールブラケットは含まれません。お使いのラックに適合するものを別途ご用意ください。

### ■ハードウェア仕様

インターフェース	USB	USB 2.0×2(前面)、×6(背面)
	IEEE1394	IEEE1394a×1(前面)、×1(背面)*1
	PS/2	ミニDIN 6ピン×2
	ディスプレイ	アナログRGB D-Sub 15ピン×1
	シリアル	RS-232C D-Sub 9ピン×1(未使用)
	LAN	RJ-45ネットワークコネクタ×2
		10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
	サウンド	ステレオミニジャック×6(未使用)
リムーバブルメディア	DVD-ROM	DVD-ROM×1、2.5インチリムーバブルドライブベイ(RAID/SSDモデル)
映像信号入力	SDI	1系統 BNC×2(アクティブスルー×1)
	DVIH	1系統*2
	コンポジット	BNC×1
映像信号出力	SDI	2系統 BNC×2
	DVIH	2系統 *2
	コンポジット	2系統 BNC×2
	モニター	コンポジット2系統 BNC×2
音声信号入力	バランスオーディオ	1系統 XLR-3-31×2 24dBuまで
	デジタルオーディオ	AES/EBU BNC×1
音声信号出力	バランスオーディオ	2系統 XLR-3-32×4
	デジタルオーディオ	AES/EBU 2系統 BNC×1
	ヘッドフォン	ステレオジャック×1
	モニターライン	ステレオミニジャック×1
ファイル形式	インポート	Grass Valley HQ、MPEG-2、QuickTime、WMV*3
	エクスポート	Grass Valley HQ
タイムコード	入力LTC	BNC×1
	出力LTC	2系統 BNC×2
同期信号入力		HD3値、BB兼用 1系統 BNC×2(スルーアウト×1)
リモート	GPI入出力	D-Sub 15ピン×1 6入力/6出力
	RS-422	3系統 D-Sub 9ピン×3
		BVWプロトコル対応*4
		AMPプロトコル対応*5
電源	LAN	AC 100V-240V、50/60Hz
消費電流		2.5A-1.1A
外形寸法		430(W)×132(H)×55.0(D)mm *6
質量		約15kg
動作周囲温度		+5℃~+35℃
動作周囲湿度		10%~80%(結露なきこと)

\*1 バスパワー供給は12V、前後合計1Aまで

\*2 アナログ部分はRGB/YpPr兼用(DVI-DはHDCP非対応)

\*3 QuickTime、WMVはすべての形式での入力を保証するものではありません

\*4 スローおよびREC系コマンドには非対応

\*5 一部のコマンドには非対応

\*6 ゴム足・突起物除く

## T2

### インテリジェント・デジタル・ディスクレコーダー

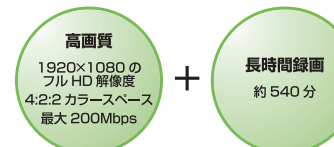
最新の技術を結集したデジタル・ディスクレコーダー「T2」は、イベント、放送、編集の現場で必要とされる機能を、ハードな使用に堪える頑丈さとともに凝縮。無限の可能性と高いコストパフォーマンスをお約束します。

### 主な特長

#### 高画質・長時間録画

定評あるGrass Valley HQ Codec(1920×1080)のフル解像度、4:2:2カラースペース、最大200Mbpsを採用し、HDCAMやDVCPRO HDと同等以上の高画質を実現。約540分\*の高画質なフルHD映像を録画できます。

\*T2およびT2 RAIDで平均150Mbpsの場合

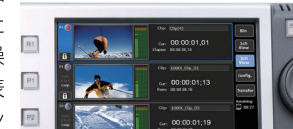


#### HD 1 in 2out

HD映像1チャンネル入力と2チャンネル出力を同時に行うことが可能。時差出力やハイライト映像の作成・再生、2チャンネル同時出力による3D映像や大画面送出手も行えます。

#### 優れた操作性

7インチ大型タッチパネル液晶とジョグ/シャトルを使用した直感的かつスピーディーな操作が可能です。GUIは日本語表示に対応。ノンリニア編集システムとVTR双方の操作性を綿密に分析し、それぞれのメリットを組み合わせた斬新なインターフェースをT2のために作り上げました。外部ディスプレイやキーボード、マウスを接続するワークステーションモードでは、さらに操作性が向上します。パソコンを接続する必要はありません。



#### 豊富なファイル入出力

USB、DVD-ROM、2.5インチベイに接続したHDD/SSD\*から、Grass Valley HQ、MPEG 2、Windows Media Video、QuickTime等の各種ファイルをインポート可能。操作は録画・再生中にも行えます。また、FTPによる映像ファイルの受け取り、USB接続したHDDへのエクスポートも可能です。

\*2.5インチベイはT2 RAIDおよびT2 SSDに搭載



#### 外部制御に対応

GPI、RS-422、Network(AMP)による各種外部機器制御も可能です。

#### 高い信頼性

可動部のないSSDを採用したシステムドライブやハイレベルな落下・振動試験、1,000回に及ぶ温度サイクル試験などにより高い信頼性を確保しています。

#### HD 1 in 2out

HD映像1チャンネル入力と2チャンネル出力を同時に行うことが可能。時差出力やハイライト映像の作成・再生、2チャンネル同時出力による3D映像や大画面送出手も行えます。

### Service Pack 4によりさらに機能が向上 NEW!

- 新たなメディアファイルに対応
  - XDCAM EX\* (mp4)、AVCHD\*、Grass Valley HQ (MXF OP-1a) のネイティブ再生に対応
    - \*ネイティブ再生時はXDCAM EXが1in/1out、AVCHDが0in/1outに制限
  - プレイリストをGrass Valley HQやXDCAM HDの一本化したメディアファイルとして出力
- オプションにGF素材の取り込み・ネイティブ再生を可能にするT2 GF Optionを追加
- 操作性の向上
  - リモートモード状態でのローカル操作、RS-422 (BVW) のRECコマンドサポート、GPIからのタリール出力、ノンリニア

- 編集機を介した素材テープからのバッチキャプチャなどに対応
  - ボン出しGUIの追加や収録中素材を指定したPlayチャンネルへ自動追加、Recポートで作成したサブクリップをプレイリストへ自動追加
- T2間の連携を実現
  - ネットワークでのコンテンツの複製、プレイリストのインポート/エクスポート、フレーム精度で対応できるGPI制御での同期再生/停止など
- イベント向け機能の充実
- その他、プレイリスト内のイベントのテンプレート設定など

●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GVBB S.a.r.l.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。



## 活用例

T2が従来のテープデッキの単なるリプレイスではない理由は、イベント現場をはじめとする様々なワークフローに柔軟に対応できる点にあります。活用できる機能を用途別にご紹介します。

### 【イベント現場で活用】

高画質で迫力のあるGrass Valley HQ Codecの映像を即座にプレイバックするなど、便利な機能で多彩な演出が可能です。

- BIN クリックによる簡単送出
  - 素材リストから目的の素材をダブルクリックするだけで送出を行うことができ、迅速なオペレーションを実現
- シンプルな機材構成を実現
  - 2チャンネルのHD映像出力ができるため、切り替え映像用の機材が不要、省スペース化も実現
- 選択した映像を任意のタイミングで再生
  - イベント進行に合わせてプレイリスト内の任意のクリップに再生を切り替え可能
- ハイライト映像を編集・再生
  - 入力した映像から選択したシーンを即座に再生・出力可能
- 長時間録画に対応
  - テープの入れ替えがなく、長時間のイベントも連続して録画可能

### 【放送局・CATV局で活用】

CATV局をはじめとする放送での利用の場合、臨機応変かつ柔軟に対応できる直感的なインターフェースや1in2outの機能が活躍します。

- ネットワーク経由での双方向転送
  - 編集システムから映像データをFTPで受け取り、または映像データを編集システムに送信
  - テープと比較して大幅な効率アップを実現
  - MPEG 2やWindows Media Video、QuickTimeの映像は、自動的にGrass Valley HQに変換
- 滑らかなスローモーション
  - 10段階制御ができる滑らかなスローモーションを実現
- 時差エクスポートに対応
  - 収録中の映像を、収録完了を待たずにエクスポート
  - GPIやRS-422での制御に対応
- 撮って出しにも最適
  - 同時使用できる1in/2outを活用し、時差出しやハイライト編集・再生を実現
- オープニングタイトルやループCG再生に活用
  - 2チャンネルの出力にキーとフィルを割り当て、高画質なCG再生を実現

### 【プロダクションで活用】

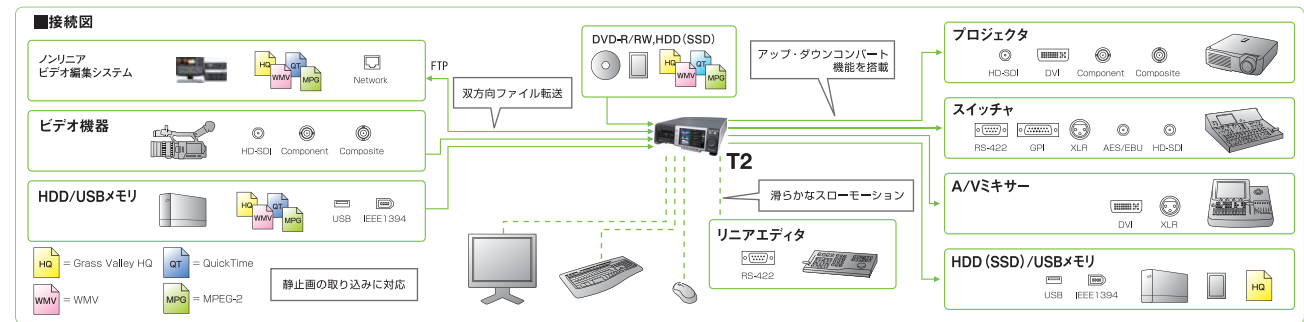
必要な素材をすべて収めて出力用VTRとして使用することで、MAまでスムーズな連携が可能。低コストで効率的なテープレスワークフローを実現できます。

- 様々なファイルを使用可能
  - MPEG 2やWindows Media Video、QuickTimeの映像は、自動的にGrass Valley HQに変換
  - FTP時も転送終了後に自動変換
  - プログレスシブ、SD解像度、静止画対応
  - 自動アップ/ダウンコンバート対応
- 再生機を置き換え
  - リニア編集のA/Bロール編集、CGルームからの素材受け、やりくりなどを効率的に行えます。

- 急な映像の差し替えにも対応
  - USB/DVD-ROMドライブから差し替え映像ファイルをインポート、
  - 録画・再生中の操作も可能
- 外部制御機能を搭載
  - GPI、RS-422、Network (AMP) でコントロール可能
- 2画面同時出力に対応
  - 2チャンネルの映像同期出力に対応、3D映像再生も可能
- 再生終了時のアクション設定
  - クリップ / プレイリスト再生終了時のアクションとしてポーズ/ループ/トランジション/E-Eの設定が可能
  - シャットダウン時にマウント状態 / 再生位置を保持し、次回起動時に自動で再生を開始 **NEW!**
- その他の便利な機能
  - フォーカス設定の改良、1%単位での速度調整などの機能を搭載 **NEW!**

- 専用GUIでボン出しをさらに便利に **NEW!**

— インサート映像が必要な際に、任意のタイミングで映像出力



## 主な機能

### 【選択できる動作モード】

- ワークステーションモード
  - キーボード、マウス、モニターによる操作を行うモード
- フロントパネルモード
  - 本体のタッチパネルやジョグ/シャトル、ボタンで操作
  - 限られたスペースで操作する必要がある場合などに最適
- メンテナンスモード
  - 本体設定の初期化やコンテンツの消去などが可能
  - ディスクチェック (エラーチェックや不良セクタ回復)、デフラグの実行も可能

### 【収録・録画】

- 映像の収録
  - HD/SD-SDI、コンポジット、DVI入力から映像を収録
  - 別途必要な変換ケーブルでコンポーネント/HDMIにも対応
- ファイルのコピー
  - USB 2.0、IEEE1394、DVD-ROMドライブなどから映像データをインポート
  - Grass Valley HQのほか、MPEG 2、Windows Media Video、QuickTimeにも対応
  - MPEG 2、Windows Media Video、QuickTimeはインポート時にGrass Valley HQに自動変換
- FTPでのデータ受け渡し
  - 編集システムとFTPで映像の受け渡しが可能
- 音声の収録
  - HD-SDIのエンベデッドオーディオ (8ch)、AES/EBU (2ch)、アナログ (2ch) に対応

### 【編集】

- クリップの編集
  - In点/Out点の設定によるトリミングが可能

## 主な設定

### 【システム設定】

- ハードウェア設定
  - Reference (External, Input, Internal) から選択
  - オーディオリファレンスレベル (Headroom) の設定
  - オーディオ入出力レベルの設定
- ネットワーク設定
  - IPアドレスの自動取得
  - ユーザーによる設定 (IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ)
  - DNSサーバーアドレスの自動取得
  - ユーザーによるプライマリ/セカンダリDNSサーバー設定
- その他設定
  - 表示言語選択 (日本語 / 英語)
  - ドロップフレーム / ノンドロップフレームの選択
  - プレイリストのオートスクロール On/Off

### 【R1 (録画)チャンネル設定】

- 入力設定
  - ビデオ (端子、フォーマット、アスペクト比、白ピーク補正の有無)
  - 圧縮 (方式、HQのビットレート制限 (上限150Mbps)の有無)
  - オーディオ (端子、フォーマット)
- タイムコード / リモート設定
  - タイムコード形式の選択 (TC(LTC)/SDI(VITC))
  - タイムコードの選択 (External, Internal -System time, Internal -Specified start TC)
  - SDI入力のVANC記録のOn/Off
  - Remoteプロトコルの選択 (BVW/AMP)
  - AMP接続時のIPアドレス、チャンネル指定
- FTPでのデータ受け渡し
  - 編集システムとFTPで映像の受け渡しが可能
- 音声の収録
  - HD-SDIのエンベデッドオーディオ (8ch)、AES/EBU (2ch)、アナログ (2ch) に対応

### 【P1/P2 (再生)チャンネル設定】

- ビデオ設定
  - ビデオ出力の解像度とフレームレートの選択

- プレイリストの作成
  - クリップを並べてプレイリストを作成
  - フェードイン/アウト、ループ再生の設定も可能
- ハイライト編集
  - 録画を継続しながら録画した映像の一部を使って再生
  - 長時間イベントの全体を録画しながらハイライトシーンを選んで再生、などの使い方が可能
- プレイリストの作成
  - クリップを並べてプレイリストを作成
  - フェードイン/アウト、ループ再生の設定も可能
- プレイリストの作成
  - クリップを並べてプレイリストを作成
  - フェードイン/アウト、ループ再生の設定も可能

### 【再生】

- 2チャンネル同時再生
  - 2つの映像出力チャンネルに、個別の映像を指定可能
- 同期再生
  - 2つの映像出力チャンネルの同期再生が可能
  - CGのキー/フィル、3D映像出力などで活用
- BINクリック送出 (ワンクリック ボン出し機能)
  - 素材リストから目的のクリップをクリックするだけで送出
- アップ/ダウンコンバート機能
  - HD/SDを問わず、指定した解像度に自動的にコンバート

### 【検索】

- BINの検索機能
  - 対象フォルダを名前、作成日時、更新日時、タイプ (HD/SD)、タグによる検索が可能

- DVI/RGB出力の解像度選択
- アスペクト比の選択
- DVI-I端子から出力するアナログ信号タイプの選択
- NTSC時のセットアップレベル (黒レベル) の選択 (0 IRE/7.5 IRE)
- モニター設定
  - モニター出力に使用するチャンネルの設定 (P1/P2)
  - OSDのOn/Off
  - Remoteプロトコルの選択 (BVW/AMP)
- ProcAMP設定
  - ビデオゲイン (Yゲインの調整)\*
  - クロマゲイン (Cゲインの調整)\*
  - クロマフェイズ (色相の調整: コンポジットのみ)
  - 黒レベル\*
  - ビデオ出力レベル (振幅調整)\*

\*コンポジット、SDコンポーネントのみ

### 【GPI入力設定】

- トリガ設定
  - トリガがコントロールするチャンネルの選択
  - トリガの動作を選択 (Stop/Play/Record/Rewind/FastFwd/CueStart/CueEnd/Eject/Preview/CueNextEvent/CuePrevEvent/VARPlayback)
  - アクティブにするGPI信号の選択 (High/Low)

### 【ジョグ/シャトル設定】

- シャトルの最高速度の選択 (16x/32x)
- VARの可変速再生モード時の再生速度の選択 (1/8x / 1/4x / 1/2x)

### 【ログ】

- ログレベルの選択 (エラーのみ / 警告およびエラー / 情報、警告、エラー / すべて)