

MBP-2144WS シリーズ仕様書

<キャラクタージェネレータ仕様>

1. 概要

MBP-2144WS シリーズは、専用 PC に SDI 入出力可能なビデオカード <MBP-2144IF> を搭載したキャラクタージェネレータです。ビデオカードには Video/Key 処理可能なマルチレイヤミキサーが搭載されており、動画像へのスーパーインポーズ、3D テロップの合成が可能です。

2. 特長

MBP-2144WS / MBP-2144WS-E

- 高速・大容量転送を実現する PCI Express 2.0 x8 バス対応。
- HD 1080/59.94i フォーマットに対応。
- PGM V/K、PREV V/K 出力に対応。
- フルサイズの Key 付き静止画キャプチャが可能。
- AVC Intra フォーマットの MXF ファイルに対応。(*1)
- MXF ファイルの記録メディアに SSD を採用。安定した映像再生、収録が可能。(*1)
- テロップと MXF ファイルによる動画素材の合成出力が可能。(*1)
- 効果音と MXF ファイルによる音声素材の合成出力が可能。(*1)

(*1) VWS-2MOV MXF-SO (動画オプション) 実装時

MBP-2144WS-4K

- 高速・大容量転送を実現する PCI Express 2.0 x8 バス対応。
- HD 1080/59.94i、4K 2160/59.94p フォーマットに対応。
- HD フォーマット時は、PGM V/K、PREV V/K 出力に対応。4K フォーマット時は、PGM V/K、PREV V 出力に対応。PREV V は、HD のダウンコンバートも選択可能。
- フルサイズの静止画キャプチャが可能。
 HD フォーマット時：V/K 4K フォーマット時：Vのみ

3. 仕様

<MBP-2144WS>

ビデオフォーマット	HD: 1080/59.94i
ビデオ入力	HD: 1.5Gbps 75Ω BNC x 2
ビデオ出力	HD: 1.5Gbps 75Ω BNC x 4
ゲンロック入力	BB: NTSC 0.429 V(p-p) または 3 値シンク: 0.6 V(p-p) 75Ω BNC x 1 ループスルー (75Ω 終端が必要)
オーディオ出力	
エンベデッド	最大 8 ch (ステレオ 4 系統グループ 1、2) 16/24-bit 48 kHz
AES	1.0V(p-p) 不平衡 75Ω BNC x 1 (ステレオ 1 系統) サンプリング周波数: 48 kHz 量子化ビット数: 16/24-bit (出力 SDI と同期)
入出力デレイ	最大 1 フレーム
使用温度	10°C~35°C (PC の仕様による)
使用湿度	20%~80% (結露のないこと)
消費電力	50W max. (補助電源: 12V)
消耗部品	冷却ファン: 交換時期 3 年
(常温 24 時間使用時)	

<MBP-2144WS-E>

ビデオフォーマット	HD: 1080/59.94i
ビデオ入力	HD: 1.5 Gbps 75Ω BNC x 1 (最大: 2 AUX 使用時)
ビデオ出力	HD: 1.5 Gbps 75Ω BNC x 4 (最大: 7 AUX 使用時)
ゲンロック入力	BB: NTSC 0.429 V(p-p) または 3 値シンク: 0.6 V(p-p) 75Ω BNC x 1 (75Ω 内部終端) AUX にループスルー選択可 (75Ω 終端が必要)
オーディオ出力	
エンベデッド	最大 8 ch (ステレオ 4 系統グループ 1、2) 16/24-bit 48 kHz
AES	1.0V(p-p) 不平衡 75Ω BNC x 1 (ステレオ 1 系統) サンプリング周波数: 48 kHz 量子化ビット数: 16/24-bit (出力 SDI と同期)
入出力デレイ	最大 1 フレーム
使用温度	10°C~35°C (PC の仕様による)
使用湿度	20%~80% (結露のないこと)

消費電力 50W max. (補助電源 : 12V)
 消耗部品 冷却ファン : 交換時期 3 年
 (常温 24 時間使用時)

<MBP-2144WS-4K>

ビデオフォーマット HD: 1080/59.94i
 3G: 1080/59.94p(Level-A)
 ビデオ入力 HD: 1.5 Gbps 3G: 3 Gbps 75Ω DIN 1.0/2.3 x 4
 ビデオ出力 HD: 1.5 Gbps 3G: 3 Gbps 75Ω DIN 1.0/2.3 x 12
 ゲンロック入力 BB: NTSC 0.429 V(p-p) または 3 値シンク: 0.6 V(p-p)
 75Ω BNC x 1 (75Ω内部終端)
 オーディオ出力 ※HD: 1080/59.94i のみ対応
 エンベデッド 最大 8 ch (ステレオ 4 系統グループ 1、2) 16/24-bit 48 kHz
 AES 1.0V(p-p) 不平衡 75Ω BNC x 1 (ステレオ 1 系統)
 サンプリング周波数: 48 kHz 量子化ビット数: 16/24-bit (出力 SDI と同期)
 入出力遅延 HD: 最大 1 フレーム
 3G: 1 ライン (ゲンロック位相と同相で入力時)
 ビデオ入力引き込み範囲: ゲンロック位相に対して±0.5H
 使用温度 10°C~35°C (PC の仕様による)
 使用湿度 20%~80% (結露のないこと)
 消費電力 50W max. (補助電源 : 12V)
 消耗部品 冷却ファン : 交換時期 3 年
 (常温 24 時間使用時)

<VWS-2MOVVMXF-SO (オプション) >

ビデオフォーマット HD: 1080/59.94i
 MXF フォーマット AVC Intra : 100Mbps
 系統数 独立 2 系統 ENC/DEC 動作、同期信号は独立で切り替え可能。
 再生モード 通常再生
 SSD 容量 240GB (約 224GiB) x2

<MBP-2SIO (オプション) >

インターフェース RS-422 D-sub 9 ピン、オス、2 ポート

<ベースバンドプレーヤ仕様>

1. 概要

MBP-2144WS-4K、MBP-2144WS-12G は 1 系統の 12G/3G/HD-SDI 映像を出力するビデオカードです。ワークステーションへ組み込み、使用します。ワークステーションにセットアップするソフトウェア環境により、ベースバンドプレーヤとしての利用が可能です。

2. 特長

MBP-2144WS-4K + MBP-2XA-4K (3G-SDI タイプ)

- HD 1080/59.94i、4K 2160/59.94p フォーマットに対応
- 4K モードは Quad-Link 3G-SDI (Level-A)、2SI に対応
- XAVC フォーマットの MXF ファイルに対応
 HD: XAVC HD Intra Class100 CBG
 4K: XAVC QFHD Intra Class480/300 VBR/CBG

MBP-2144WS-12G + MBP-2XA-4K (12G-SDI タイプ)

- HD 1080/59.94i、4K 2160/59.94p フォーマットに対応
- 4K モードは Single-Link 12G-SDI に対応
- XAVC フォーマットの MXF ファイルに対応
 HD: XAVC HD Intra Class100 CBG
 4K: XAVC QFHD Intra Class480/300 VBR/CBG

3. 仕様

<MBP-2144WS-4K + MBP-2XA-4K (3G-SDI タイプ)>

ビデオフォーマット	4K: 3840 x 2160/59.94p (Quad-Link 3G-SDI) HD: 1080/59.94i
MXF フォーマット	4K: XAVC QFHD Intra Class480/300 VBR/CBG HD: XAVC HD Intra Class100 CBG
ビデオ出力	3G/HD-SDI : 3/1.5 Gbps、75Ω、DIN 1.0/2.3 x 12
ゲンロック入力	BB: NTSC 0.429 V(p-p) または 3 値シンク: 0.6 V(p-p) 75Ω BNC x 1 (75Ω内部終端)
オーディオ出力(エンベデッド)	最大 16 ch (ステレオ 8 系統グループ 1、2、3、4) 16/20/24-bit 48 kHz
タイムコード出力(エンベデッド)	SMPTE RP188 ATC (VITC または LTC)
使用温度	10°C~35°C (PC の仕様による)
使用湿度	20%~80% (結露のないこと)
消費電力	60W max. (補助電源 : 12V)
消耗部品 (常温 24 時間使用時)	冷却ファン : 交換時期 3 年

<MBP-2144WS-12G + MBP-2XA-4K (12G-SDI タイプ)>

ビデオフォーマット	4K: 3840 x 2160/59.94p (Single-Link 3G-SDI) HD: 1080/59.94i
MXF フォーマット	4K: XAVC QFHD Intra Class480/300 VBR/CBG HD: XAVC HD Intra Class100 CBG
ビデオ出力	12G/HD-SDI : 12/1.5 Gbps、75Ω、HD-BNC x 4 3G/HD-SDI : 3/1.5 Gbps、75Ω、BNC x 4
ゲンロック入力	BB: NTSC 0.429 V(p-p) または 3 値シンク: 0.6 V(p-p) 75Ω BNC x 1 (75Ω内部終端)
オーディオ出力(エンベデッド)	最大 16 ch (ステレオ 8 系統グループ 1、2、3、4) 16/20/24-bit 48 kHz
タイムコード出力(エンベデッド)	SMPTE RP188 ATC (VITC または LTC)
使用温度	10°C~35°C (PC の仕様による)
使用湿度	20%~80% (結露のないこと)
消費電力	65W max. (補助電源 : 12V)
消耗部品 (常温 24 時間使用時)	冷却ファン : 交換時期 3 年