



grass valley

A BELDEN BRAND

# REXCEED Z4000

ノンリニア編集ワークステーション

## 仕様書

REXCEED Z4000

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。

Copyright © 2018 Grass Valley K.K. All rights reserved.

## 製品名

REXCEED Z4000

## 型番

REXCEED-Z4000

## 特長

- ワークステーションスペック
  - SDI とアナログ入出力、HDMI 出力に対応し、プロの要求にも応えられるグラスバレー製入出力ハードウェア搭載
  - デュアル構成 Xeon プロセッサ (16 コア/32 スレッド)、32GB RAM
  - ストレージ：2TB (1TB HDD x 2 / RAID-0)
  - Windows 10 Professional 64-bit オペレーティングシステム
  - マルチメディアスロット：SxS / SD card (SDXC 対応) / SD card(UHS-II 対応) / CF card / 2.5" SSD
  - Blu-ray ドライブ
  - USB 3.0 / 3.1
  
- 編集機能
  - ミドルクラス向け編集システム
  - EDIUS Workgroup 9
  - 最新 4K コーデックのサポート：XAVC (Intra/Long GOP)、XAVC S、AVC-Ultra、XF-AVC、1D C Motion JPEG
  - 24x24 から DCI 4K までの解像度に対応、異なるフレームレートの素材も同一タイムラインでリアルタイム混在編集が可能
  - 多くのフォーマットにネイティブ対応：XDCAM、P2、GF、XF、CMF (K2 files)、AVCHD、MXF など
  - GV STRATUS、K2-SAN など、グラスバレー編集システムとの連携

## 仕様 - ワークステーション本体

OS		Microsoft Windows 10 Professional 64bit
プロセッサ	Core	デュアル構成 Xeon プロセッサ (16 コア)
	Thread (H/T)	32 スレッド
メモリ	容量	32GB
グラフィックカード		NVIDIA Quadro P2000
ストレージ	システム	500GB (HDD)
	データ	2TB (1TB HDD x 2 / RAID-0)
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)		Realtek ALC221 High-Definition Audio
インターフェース	ディスプレイ	DisplayPort x 4
	ネットワーク	RJ-45 (10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T) x 1, RJ-45 (1000BASE-T) x 1
	USB	USB 3.1 x 4 (フロント), USB 3.0 x 6 (リア)
	サウンド	ステレオミニ (ヘッドセット/マイク x 1 (フロント), ラインイン (またはマイクイン) x 1 (リア), ラインアウト x 1 (リア))
	メディアスロット	SxS x 1、SD カード (SD x 1 / UHS-II x 1)、Compact Flash x 1、2.5 インチ SSD x 1
	シリアル	RS-232C D-SUB 9 ピン x 1
電源		AC100-240V、50/60Hz
消費電力		最大 1125W
動作温度 / 湿度範囲		5°C ~ 35°C / 8% ~ 85% (結露なし)
本体外形寸法		216(W) x 556(D) x 445(H) mm (突起物含まず)
重量		約 25.2kg

## 仕様 - メインボード (STORM Pro)

映像入力	SDI*1	SDI × 1 (SMPTE ST 292 / ST 259-C)
映像出力	SDI*1	SDI × 2 (SMPTE ST 292 / ST 259-C)
	HDMI	HDMI Mini Connector × 1 (HDMI 1.3 準拠) ※2
音声入力	SDI	エンベデッドオーディオ 8ch (SMPTE ST 299 / ST 272-C)
音声出力	SDI	エンベデッドオーディオ 8ch (SMPTE ST 299 / ST 272-C)
	HDMI	2ch / 8ch、24bit、48kHz ※3
	アナログ / アナログ モニター	バランスオーディオ (1/4" TRS) 2ch ※4

※1 RS-422 (VTR 制御用端子) は搭載していません。SDI のタイムコードは非対応です。

※2 HDCP には対応していません。

※3 非圧縮 PCM オーディオのみ対応しています。

※4 フロントベイのアナログオーディオ出力 4ch と合わせて、計 6ch のアナログオーディオを出力できます。

## 仕様 - フロントベイ (STORM Pro)

映像入力	Y/Pb/Pr	BNC x 3
	Y/C	BNC x 2 ※1
	CVBS	BNC x 1 ※1
映像出力	Y/Pb/Pr	BNC x 3
	Y/C	BNC x 2 ※1
	CVBS	BNC x 1 ※1
音声入力	アナログ	バランスオーディオ (1/4" TRS) 4ch
音声出力	アナログ	バランスオーディオ (1/4" TRS) 4ch ※2
	ヘッドフォン	ステレオ標準ジャック (1/4" TRS) ボリューム連動

※1 Y/C、CVBS は Y/Pb/Pr 端子を使用します。同時使用には対応していません。

※2 メインボードのアナログ出力 2ch と合わせて、計 6ch のアナログオーディオを出力できます。

## EDIUS バージョン(プリインストール)

- EDIUS Workgroup 9

## 付属品

- EDIUS Keyboard IV (USB) × 1
- 日本語スタンダードキーボード (USB) × 1
- 光学式スクロールマウス (USB) × 1
- 電源ケーブル × 1
- 3-2 極アース付変換アダプタ × 1
- アプリケーション CD/DVD 類
- 保証書、ユーザー登録書類

## 付属ソフトウェア

ソフト名	種別	備考
EDIUS Workgroup 9	ビデオ編集ソフト	インストール済み
QuickTitler	タイトル作成ソフト	インストール済み
Mync Standard	コンテンツ管理ソフト	インストール済み
STRATUS Connect for EDIUS Workgroup 9	EDIUS Workgroup 9 用 GV STRATUS 連携オプション	インストール済み
K2 Connect for EDIUS Workgroup 9	EDIUS Workgroup 9 用 K2 接続(SAN, FTP)オプション	インストール済み

## オプション

製品名	備考
EDIUS SANKIT-2000	Fibre Channel board (PCI Express)
E9-OP-DOLBYPRO J	Dolby Professional ライセンス

## REXCEED Z2000 との比較

		REXCEED Z4000	REXCEED Z2000
CPU	Core	デュアル構成 Xeon Silver シリーズ プロセッサ (16 コア)	シングル構成 Xeon Silver シリーズ プロセッサ (8 コア)
	Thread	32	16
データストレージ		2TB	1TB
Blu-ray ドライブ		x 1	x 1
USB 3.0		x 6	x 6
USB 3.1		x 4	x 4
EDIUS Workgroup 9		インストール済み	インストール済み
映像入力	HD/SD-SDI	BNC x 1	—
	HDMI	—	—
	アナログ	BNC x 3	—
音声入力	HD/SD-SDI	エンベデッドオーディオ 8ch	—
	アナログ	バランスオーディオ 4ch (1/4" TRS x 4)	—
映像出力	HD/SD-SDI	BNC x 2	BNC x 2
	HDMI	HDMI Mini Connector x 1 (HDMI 1.3 準拠) <sup>※1</sup>	HDMI Mini Connector x 1 (HDMI 1.3 準拠) <sup>※1</sup>
	アナログ	BNC x 3	—
音声出力	HD/SD-SDI	エンベデッドオーディオ 8ch	エンベデッドオーディオ 8ch
	HDMI	エンベデッドオーディオ 2ch/8ch	エンベデッドオーディオ 2ch/8ch
	アナログ	バランスオーディオ 6ch (1/4" TRS x 6 <sup>※2</sup> )	—
	アナログモニター	バランスオーディオ 2ch (1/4" TRS x 2)	アンバランスオーディオ 2ch (1/4" TRS x 1)

※1 HDCP には対応していません。

※2 メインボードのアナログオーディオ出力を Ch5、6 として使用します。

## ビデオ入力デバイス一覧 (EDIUS Workgroup 9)

ビデオ入力		収録ビデオ		
端子	フォーマット	コーデック	bit 数	コンテナ
SDI (メインボード)	1920x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF 1280x1080 59.94i 1280x720 59.94p/50p 960x720 59.94p/50p 720x576 (4:3/16:9) 50i 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i 720x486 (4:3/16:9) 59.94i 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Grass Valley HQ / Grass Valley HQX	8bit	AVI/MXF
	1920x1080 59.94i/50i 1280x720 59.94p/50p	AVC-Intra 100	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1440x1080 59.94i/50i 960x720 59.94p/50p	AVC-Intra 50	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1440x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1920x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF 1280x720 59.94p/50p 960x720 59.94p/50p 720x576 (4:3/16:9) 50i 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	MPEG-2 カスタム	8bit	MXF
	1920x1080 59.94i/50i 1440x1080 59.94i/50i 1280x720 59.94p/50p 720x576 (4:3/16:9) 50i 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i	MPEG-2 for K2 Clip	8bit	CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i 1280x720 59.94p/50p	XDCAM HD422 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1440x1080 59.94i/50i 1280x720 59.94p/50p	XDCAM HD 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1440x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1920x1080 59.94i/50i 1440x1080 59.49i/50i 1280x720 59.94p/50p	XDCAM EX 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1920x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF 1440x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1440x1080 50i 1280x1080 59.94i 960x720 59.94p/50p	DVCPRO HD	8bit	AVI/MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x 576 (4:3/16:9) 50i 720x 486 (4:3/16:9) 59.94i	MPEG IMX	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	DV/DVCPRO/ DVCPRO 50	8bit	AVI/MXF/CMF (K2 Clip)

ビデオ入力		収録ビデオ		
端子	フォーマット	コーデック	bit 数	コンテナ
Component (フロントベイ : Y/Pb/Pr)	1920x1080 59.94i/50i	Grass Valley HQ / Grass Valley HQX	8bit	AVI/MXF
	1440x1080 59.94i/50i			
	1280x1080 59.94i			AVI
	1280x720 59.94p/50p			AVI/MXF
	960x720 59.94p/50p			
	720x576 (4:3/16:9) 50i			
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i			
	720x486 (4:3/16:9) 59.94i			
	720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i			
	1920x1080 59.94i/50i	AVC-Intra 100	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	1280x720 59.94p/50p			
	1440x1080 59.94i/50i	AVC-Intra 50	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	960x720 59.94p/50p			
	1920x1080 59.94i/50i	MPEG-2 カスタム	8bit	MXF
	1440x1080 59.94i/50i			
	1280x720 59.94p/50p			
	960x720 59.94p/50p			
	720x576 (4:3/16:9) 50i			
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i			
	720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i			
1920x1080 59.94i/50i	MPEG-2 for K2 Clip	8bit	CMF (K2 Clip)	
1440x1080 59.94i/50i				
1280x720 59.94p/50p				
720x576 (4:3/16:9) 50i				
720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i				
1920x1080 59.94i/50i	XDCAM HD422 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)	
1280x720 59.94p/50p				
1440x1080 59.94i/50i	XDCAM HD 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)	
1280x720 59.94p/50p				
1920x1080 59.94i/50i	XDCAM EX 互換	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)	
1440x1080 59.49i/50i				
1280x720 59.94p/50p				
Component (フロントベイ : Y/Pb/Pr)	1440x1080 50i	DVCPRO HD	8bit	AVI/MXF/CMF (K2 Clip)
	1280x1080 59.94i			
	960x720 59.94p/50p			
	720x576 (4:3/16:9) 50i	MPEG IMX	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	720x486 (4:3/16:9) 59.94i			
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i	DV/DVCPRO / DVCPRO 50	8bit	AVI/MXF/CMF (K2 Clip)
720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i				



S-Video (フロントベイ : Y/C ※1)	720x576 (4:3/16:9) 50i	Grass Valley HQ / Grass Valley HQX	8bit	AVI/MXF
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i			
	720x486 (4:3/16:9) 59.94i			
	720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i			
	720x576 (4:3/16:9) 50i	MPEG-2 カスタム	8bit	MXF
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i			
	720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	MPEG-2 for K2 Clip	8bit	CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3/16:9) 50i			
	720x576 (4:3/16:9) 50i	MPEG IMX	8bit	MXF/CMF (K2 Clip)
	720x486 (4:3/16:9) 59.94i			
720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i	DV/DVCPRO / DVCPRO 50	8bit	AVI/MXF/CMF (K2 Clip)	
720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i				

※1 BNC × 2 - S-Video 変換ケーブル（市販品）をフロントベイの Pb 端子、Pr 端子に接続

※2 BNC - RCA 変換ケーブル（市販品）をフロントベイの Y 端子に接続

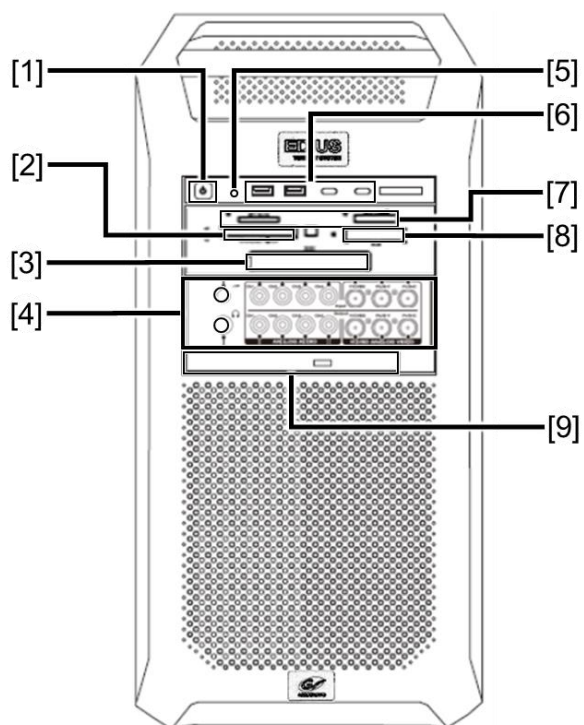
## ビデオ出力デバイス一覧 (EDIUS Workgroup 9)

端子	デバイスフォーマット	プロジェクトフォーマット*1
SDI (メインボード *8)	1920x1080 59.94i/50i/23.98PsF	1920x1080 59.94p *3/59.94i/50p *3/50i/29.97p/25p/23.98p 1440x1080 59.94i/50i/29.97p/25p/23.98p 1280x1080 59.94i/29.97p/23.98p *4
	1280x720 59.94p/50p	1280x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p 960x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p
	720x486 59.94i	720x486 59.94i/29.97p/23.98p 720x480 59.94i/29.97p/23.98p
	720x576 50i	720x576 50i/25p
HDMI (メインボード *8)	1920x1080 59.94i/50i/29.97p/25p/23.98p	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/29.97p/25p/23.98p 1440x1080 59.94p/59.94i/50p/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
	720x480 59.94i *2	720x480 59.94i/29.97p/23.98p
	720x576 50i *2	720x 576 50i/25p
Component (フロントベイ : Y/Pb/Pr *9)	1920x1080 59.94i/50i/23.98PsF	1920x1080 59.94p *3/59.94i/50p *3/50i/29.97p/25p/23.98p 1440x1080 59.94i/50i/29.97p/25p/23.98p 1280x1080 59.94i/29.97p/23.98p *4
	1280x720 59.94p/50p	1280x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p 960 x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p
	720x486 59.94i	1920x1080 *5 59.94p *3/59.94i/29.97p/23.98p 1440x1080 *5 59.94i/29.97p/23.98p 1280x1080 *5 59.94i/29.97p/23.98p *4 1280x720 *5 59.94p/29.97p/23.98p 960x720 59.94p/29.97p/23.98p 720x486 59.94i/29.97p/23.98p 720x480 59.94i/29.97p/23.98p
	720x576 50i	1920x1080 *5 50p *3/50i/25p 1440x1080 *5 50i/25p 1280x720 *5 50p/25p 960x720 *5 50p/25p 720x576 50i/25p
S-Video (フロントベイ : Y/C *6 *9)	720x486 59.94i	1920x1080 *5 59.94p *3/59.94i/29.97p/23.98p 1440x1080 *5 59.94i/29.97p/23.98p 1280x1080 *5 59.94i/29.97p/23.98p *4 1280x720 *5 59.94p/29.97p/23.98p 960x720 59.94p/29.97p/23.98p 720x486 59.94i/29.97p/23.98p 720x480 59.94i/29.97p/23.98p
	720x576 50i	1920x1080 *5 50p *3/50i/25p 1440x1080 *5 50i/25p 1280x720 *5 50p/25p 960x720 *5 50p/25p 720x 576 50i/25p

端子	デバイスフォーマット	プロジェクトフォーマット <sup>※1</sup>
Composite (フロントベイ : CVBS <sup>※7※9</sup> )	720x486 59.94i	1920x1080 <sup>※5</sup> 59.94p <sup>※3</sup> /59.94i/29.97p/23.98p 1440x1080 <sup>※5</sup> 59.94i/29.97p/23.98p 1280x1080 <sup>※5</sup> 59.94i/29.97p/23.98p <sup>※4</sup> 1280x720 <sup>※5</sup> 59.94p/29.97p/23.98p 960x720 59.94p/29.97p/23.98p 720x486 59.94i/29.97p/23.98p 720x480 59.94i/29.97p/23.98p
	720x576 50i	1920x1080 <sup>※5</sup> 50p <sup>※3</sup> /50i/25p 1440x1080 <sup>※5</sup> 50i/25p 1280x720 <sup>※5</sup> 50p/25p 960x720 <sup>※5</sup> 50p/25p 720x576 50i/25p

- ※1 プルダウンして表示するものも含む
- ※2 インターレースを表示できないモニターではプログレッシブで表示することがあります
- ※3 自動的に 59.94i または 50i へ変換
- ※4 [設定]-[システム設定] -[ハードウェア]-[プレビューデバイス]-[プルダウンフォーマットを優先する]にチェックを入れると、59.94i でプレビュー可能
- ※5 [設定]-[システム設定]-[ハードウェア]-[プレビューデバイス]にある STORM Pro の詳細設定ボタンをクリックし、コンポーネント端子出力設定の欄で [SDのみ-YPbPr] もしくは [SDのみ-Y/C] を選択
- ※6 BNC × 2 - S-Video 変換ケーブル (市販品) をフロントベイの Pb 端子、Pr 端子に接続
- ※7 BNC - RCA 変換ケーブル (市販品) をフロントベイの Y 端子に接続
- ※8 ビデオ出力は 8Bit で出力されます
- ※9 内部 8Bit 処理の信号をアナログ出力します

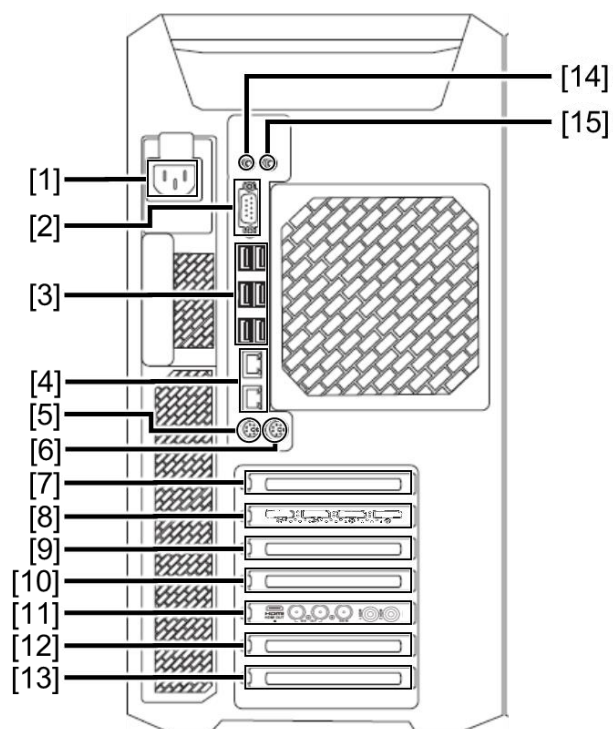
## 外観図 - ワークステーション正面



1. 電源ボタン
2. Compact Flash スロット
3. インチ SSD スロット
4. フロントベイ(STORM Pro)
5. ヘッドセット/マイク端子
6. USB 3.1 端子× 4 ※ 1
7. SD カードスロット× 2
8. SxS スロット
9. Blu-ray ドライブ

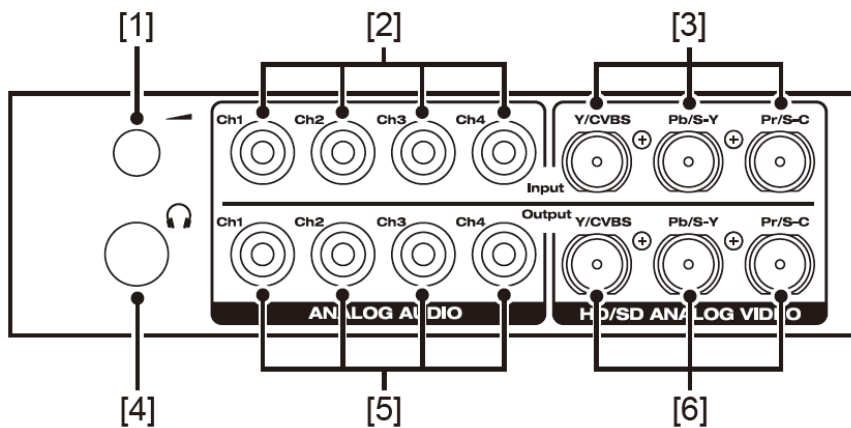
※1 本端子右横にある SD カードスロットは使用できません

## 外観図 – ワークステーション背面



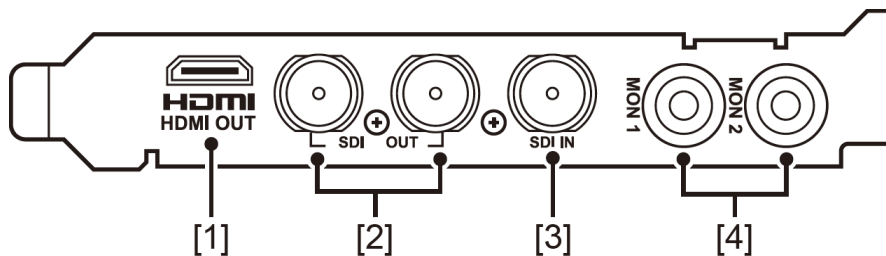
1. 電源
2. RS-232C D-SUB9 ピン
3. USB 3.0 端子 x 6
4. RJ-45 端子 x 2
5. PS/2 (キーボード)
6. PS/2 (マウス)
7. 空きスロット
8. DisplayPort x 4
9. 空きスロット
10. 空きスロット
11. メインボード(STORM Pro)
12. 空きスロット
13. 空きスロット
14. ラインアウト
15. ラインインまたはマイクイン(OS の設定で切替)

## 外観図 - フロントベイ (STORM Pro)



1. モニターオーディオ出力ボリューム
2. アナログオーディオ 4ch 入力 (1/4"TRS x 4)
3. アナログビデオ入力 (Y/Pb/Pr, Y/C, CVBS) (BNC x 3)
4. モニターオーディオ出力 (1/4"TRS)
5. アナログオーディオ 4ch 出力 (1/4"TRS x 4)
6. アナログビデオ出力 (Y/Pb/Pr, Y/C, CVBS) (BNC x 3)

## 外観図 - メインボード (STORM Pro)



1. HDMI Mini 出力端子 (HDMI OUT)
2. SDI 出力端子 x 2 (SDI OUT)
3. SDI 入力端子 (SDI IN)
4. モニターオーディオ 出力 (1/4"TRS x 2)

## 外形寸法 - ワークステーション (単位: mm)

