

Corvid Ultra

技術仕様

ビデオフォーマット

- SD :
- 525i 29.97
 - 625i 25
- HD :
- 720p 50, 59.94, 60
 - 1080i 25, 29.97, 30
 - 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
 - 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 50, 59.94, 60
- 2K :
- 2048x1080P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 60
 - 2048x1080PsF 23.98, 24
 - 2048x1556PsF 23.98, 24, 25
- 4K :
- 3840x2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48, 50, 59.94, 60
 - 3840x2160PsF 23.98, 24
 - 4096x2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
 - 4096x2160PsF 23.98, 24

ピクセル

- 8-bit :
- YCbCr 4:2:2
 - RGB
 - RGBA
- 10-bit :
- YCbCr 4:2:2
 - RGB
 - RGBA
- 12-bit :
- YCbCr 4:2:2
 - RGB
 - RGBA
 - XYZ
 - XYZA
- 16-bit :
- RGB
 - RGBA
- 16-bit Half Float
- RGB
 - RGBA

デジタル ビデオ入力

- 3G/SD/HD-SDI, SMPTE-259/292/296/424, 8 or 10-bit
- Single Link 4:2:2 or 4:4:4 (1 x BNC)
- Dual Link HD 4:4:4 (2 x BNC)
- 2K HSDL (High Speed Data Link) 4:4:4 (2 x BNC)
- 4K/Ultra HD 4:4:4 (4 x BNC)
- Canon C500 RAW data

デジタル ビデオ出力

- 4x 3G/HD SDI, SMPTE-259/292/296/424, 8 or 10-bit
- Single Link 4:2:2 or 4:4:4 (1 x BNC)
- Dual Link HD 4:4:4 (2 x BNC)
- 2K HSDL (High Speed Data Link) 4:4:4 (2 x BNC)
- HDMI v1.4 30/36 bit/pixel, RGB or YUV, 2.25Gbps
- SD/HD/1080p-50 or 60/4K/2K ステレオスコピック (フルサイズ HDMI端子)

オーディオ入力

- デジタル :
- 16 チャンネル、24-bit SDI エンベデッド オーディオ、48kHz サンプルレート、シンクロナス
 - 16 チャンネル、24-bit AES/EBU, 48kHz シンクロナス (8 xBNC)

オーディオ出力

- デジタル :
- 16 チャンネル、24-bit SDI エンベデッド オーディオ、48kHz サンプルレート、シンクロナス
 - 16 チャンネル、24-bit AES/EBU, 48kHz シンクロナス (8 xBNC)
- アナログ :
- 2 チャンネル アンバランス出力 (2x RCA)

リファレンス

- アナログリファレンス入力 (BNC)
- アナログリファレンス出力、ループスルー (BNC)

タイムコード

- LTC タイムコード入力、出力 (各BNCにつき)

マシンコントロール

- RS-422, Sony 9-pin プロトコル
- 9-pin Dコネクタのピン配置は以下の通り:

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	No Collection
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
Shell	GND

ホスト接続

- 8レーン PCIe 2.0
- 3m インターコネクトケーブル
- 2500+MB/sec (ダイレクト接続)

拡張スロット

- 4K対応の拡張スロット x2
- AJA TruScale™オプションカード

処理能力

- キャプチャフレーム x4
- 再生フレーム x4
- カラースペースコンバーター (高精度) x4
- ミキサーキーヤー x4
- 1D LUT (12-bit) x4
- ディベイヤリングウィジェット x4
- アップ/ダウン/クロスコンバーター x1

● 推奨ワークステーションやRAIDストレージ構成等、システム設計に関しては販売店にご相談ください。

TruZoom™ and Corvid Ultra

4K/Ultra HDから選択領域 (ROI) をリアルタイムで切り出し



TruZoom™ 4K/Ultra HD を好きなサイズでリアルタイムに切り出しできる柔軟なソフトウェア アプリケーション



AJAの新しいソフトウェアアプリケーション TruZoom™ は、ハードウェア Corvid Ultra と組み合わせることで、完全なタイムラインベースのキーフレームコントロール機能と AJA TruScale イメージプロセッシング処理による、リアルタイム4Kレコーディング/スケーリング/プレイバック、そして選択領域 (ROI) 機能で好きなサイズのHD画面に切り出しを実現。

AJA TruZoom™と Corvid Ultraは、他に類を見ない画期的なシステムとなります。

Corvid Ultra 究極の超高性能 I/O 搭載の 4K/Ultra HD 処理エンジン

Corvid Ultra は、AJA デベロッパープログラムパートナー向けに (OEMとして) 提供される究極の超高性能 I/O、処理エンジンです。AJAのソフトウェアアプリケーション TruZoom™ と組み合わせることで、はじめて一つのパッケージとして、一般向けに製品化されます。

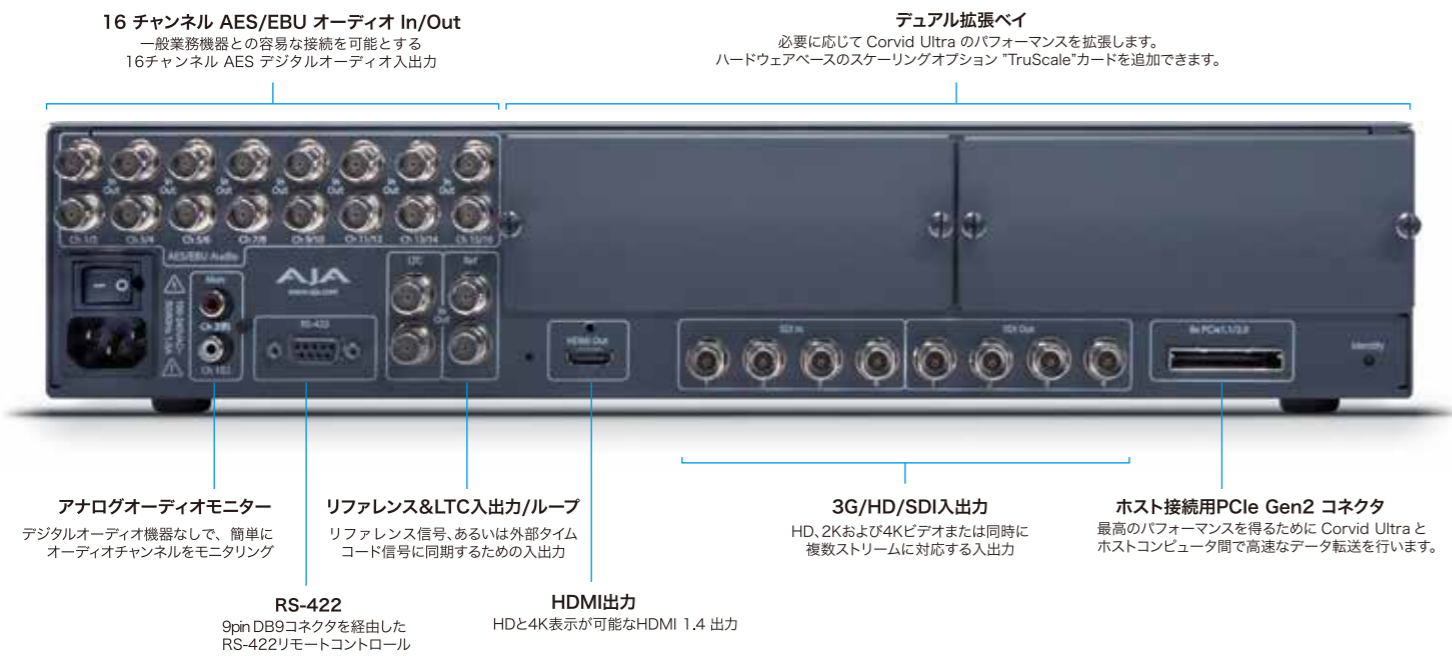
ホストコンピュータとの通信は、高速な 8x PCIeホストアダプタにより各方向 25000+MBsで行われます。



高速 PCIe Gen II でホストコンピュータに接続

Corvid Ultra

接続性



Corvid Ultra 概要

4K, ステレオスコピック, ハイフレームレートなどの広帯域幅ビデオ
アプリケーションに向けたPCIe Gen2 接続の外部2RUシャーシ

Corvid Ultra は、4Kワークフローなどの広帯域幅を必要とするアプリケーション用に設計されています。内蔵アクセラレーション機能を備え、フル解像度の4K60pやステレオスコピックファイル等、いかなる素材を扱う場合であっても、任意のスケーリングが可能なTruScale™テクノロジーとデュアル拡張ベイにより、あらゆるニーズに適応できます。

Corvid Ultraは、AJAのソフトウェアアプリケーション TruZoom™ にリアルタイム入力、プロセッシング、ビデオ出力機能を提供します。入出力は3G, HD-SDI, 4K-SDI, 4K HDMIならびにエンベデッド オーディオとAES オーディオを扱うことが可能で、SDから4Kビデオフォーマットにおいて、毎秒60フレームまでのフレームレートをサポートします。

主要機能

- 広範囲の入出力をサポート：3G-SDI, 4K HDMI出力, エンベデッド/AES オーディオ
- SD~4Kまでのビデオフォーマットを最大 60フレーム/秒でサポート
- フルカラースペース変換による色深度：最大16 bit Half Float RGBA オンボードディベイヤリング
- AJA TruScale によってあらゆる解像度に完全な品質で対応
- I/O またはプロセッサ用に2つの4K対応拡張スロットを装備
- 高速な8x PCIe 2.0 ホスト接続により各方向に 2500+MB/秒を実現

TruScale™

AJA TruScale™ (画像の赤枠内) は、自由に高品質なイメージスケーリングを可能とします。一般的なスケーリング技術は、決まった解像度フォーマットから他の解像度フォーマットへの適応に焦点を当てています。それに対して TruScale™ は、Web ビデオから4K解像度イメージまで、どんな解像度からでも可能な限り高い品質を保持して、選択領域 (ROI) を任意の解像度へ変換することが可能です。TruScale™ は、工場出荷時に Corvid Ultra にインストールされ、任意の解像度で優れたイメージを提供するソフトウェア アプリケーション TruZoom™ に統合されています。

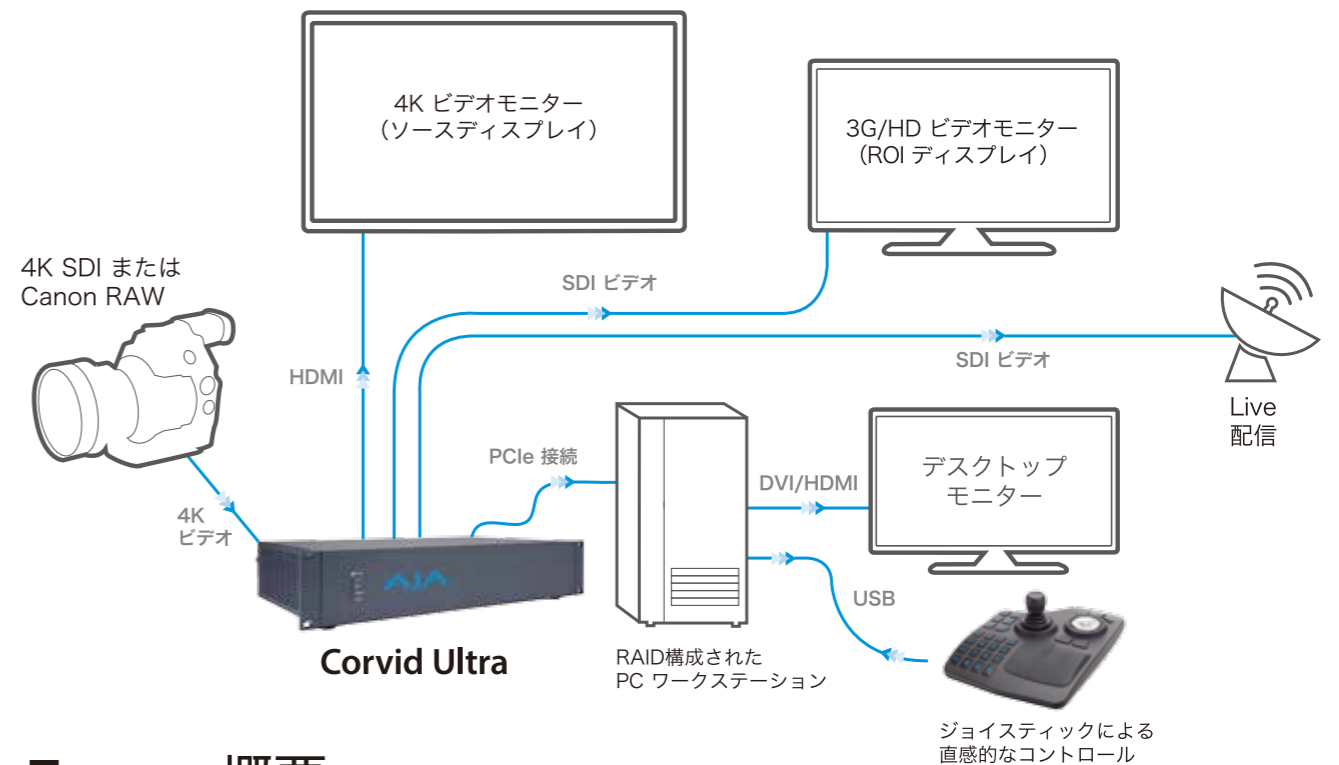


Corvid Ultra - リアパネル

TruZoom™



ライブスケーリング及びレコーディングに最適な
4K/Ultra HD ワークフロー



TruZoom™ 概要

4K/Ultra HDを好きなサイズでリアルタイムに切り出しできる
柔軟なソフトウェア アプリケーション

AJAの新しいソフトウェアアプリケーション TruZoom™ は、超高性能 I/O 搭載の処理エンジン Corvid Ultra と組み合わせることで、完全なタイムラインベースのキーフレームコントロール機能とAJA TruScale™ イメージプロセッシング処理による、リアルタイム4Kレコーディング/スケーリング/プレイバック、そして選択領域 (ROI) 機能で好きなサイズでHD画面に切り出し可能な、他に類を見ない画期的なシステムとなります。



リアルタイム

ジョイスティックあるいはマウスコントロールによって入力信号から選択された領域(ROI)は、最高のコンバート品質を持つ TruScale™ スケーリングハードウェアにより、選択された領域は高画質なHD解像度イメージに変換されます。

また、ライブ環境で素早くサイズ指定をするためにバーチャルカメラプリセットの作成もできます。



レコーディング

入力と記録は4K/Ultra HD, 1080p, 720p, 1080iだけでなくCanon C500のRAWデータにおいても同様に最大 60フレーム/秒に対応します。入力された信号はDPXファイルで保存できます。

C500の場合は、Canon RAW フォーマットでの保存も可能になります。



プレイバック

TruZoom™ のインタラクティブなタイムラインを使用してキーフレームを作成することができます。これにより、選択領域 (ROI) や可変速度での再生および固定等のタイムラインエフェクトが可能です。

SDI出力は、4K/Ultra HD, 1080p, 720p, 1080iをサポートし、HDMIでも4K 30fps出力ができます。