

Ki Pro® | ULTRA

4K/UltraHD/2K/HD
レコーダー & プレイヤー



ProRes®

AJA
VIDEO SYSTEMS

Because it matters.®

Ki Pro[®] | ULTRA



Ki Pro® | ULTRA



4K/UltraHD/2K/HD レコーダー/プレイヤー

最大で 4K 60p および 16 チャンネルのオーディオなど、最新のテクノロジーとワークフローに対応。

Ki Pro Ultra は、4K/UltraHD/2K/HD 対応のファイルベースビデオレコーダー & プレイヤーです。幅広い放送ビデオフォーマットとフレームレート (最大 4K 60p) に対応しており、3G-SDI、ファイバー、HDMI など、豊富な入出力端子を備えています。

販売業者情報

Ki Pro Ultra は、最新の接続機能に対応し、4K 60p などのラスターデータが大きいハイフレームレートワークフローにも対応する、4K/UltraHD/2K/HD ファイルベースビデオレコーダー & プレイヤーです。

3G-SDI、ファイバー、HDMI の各種デジタルビデオ接続と、豊富なアナログ/デジタルオーディオ接続により、効率的でパワフル、そして柔軟なワークフローが要求される、あらゆるプロジェクトに対応します。

ポータブルデバイスとしてもラックマウントデバイスとしても使えるよう設計 (ハーフラック幅の 2RU) されているため、撮影スタジオや中継車での使用に適しているだけでなく、オンセットやデジタルサイネージなどの用途にも便利です。Ki Pro Ultra は、4K や UltraHD に対応するレコーダー製品に対する需要の高まりに応えると同時に、現行の HD プロジェクトにも完全対応します。

Ki Pro Ultra は、放送規格のビデオフォーマットとフレームレートで高い信頼性を誇る AJA 製 Pak Media に直接記録し、高効率な Apple ProRes コーデックの活用により、高解像度ワークフローを実現して、1 GB 当たりのコスト効率に最も優れた収録を可能にします。

AJA Pak1000 SSD メディアの採用により、UltraHD 60p および 4K 60p を Apple ProRes 422 HQ で記録できる上、ドライブからドライブへの完全なロールオーバー記録にも対応しています。これにより、長時間収録のような要求の厳しいプロジェクトにも適応できます。

RS-422 シリアル接続または Ki Pro Ultra に装備されたシンプルで直感的なメニューシステムと Web インターフェースにより、スムーズなスローモーション再生も容易に制御できます。

メニューとイメージは、新たに採用された高解像度 LCD ディスプレイに鮮明に映し出されるため、どのような環境でもプレイバックやモニタリングで細部まで確認できます。

Ki Pro Ultra は、究極の次世代デジタルレコーダー & プレイヤーです。



10-bit フルラスター収録

優れたクオリティをコンパクトに

ProRes

Ki Pro Ultra では、Apple ProRes 4444 を含め、5段階の品質の Apple ProRes で収録することができます。これにより、イメージの忠実さとファイルサイズとのバランスをプロダクション条件に応じて調整できるだけでなく、ほぼ全ての編集システムで認識されるネイティブなファイル形式で直接記録できます。

次世代の UltraHD 60p/4K 60p 記録時には、AJA Pak1000 SSD メディアを使用することで、Apple ProRes 422 HQ まで対応します。

Apple ProRes を活用することにより、扱いやすく手頃なファイルサイズで最高の画質が実現します。

信頼性の高いストレージメディア

Ki Pro Ultra のキャプチャは、AJA Pak SSD メディアに直接記録されます。Ki Pro Ultra に最適な 1TB の高速 SSD メディア Pak1000 を使用することで、最大 4K 60p を ProRes 422 HQ で記録することができます。また、Ki Pro Ultra は Pak512 や Pak256 メディアでも使用でき、フレームレートの低い 4K プロジェクトやハイフレームレートの 2K/HD プロジェクトで利用できます。

Ki Pro Ultra はメディアスロットを 2 基搭載しているためメディアの入れ替えも簡単で、1 台のメディアモジュールで記録を開始し、1 台目がいっぱいになったら 2 台目のモジュールで記録を継続するというロールオーバー収録も可能になっています。

また Pak Media は、USB 3.0 と Thunderbolt™ のコネクタを搭載したオプションの Pak Dock と共に使用して、高速なデータ転送を可能にします。

外部ストレージへの記録

Pak-Adapt-eSATA (別売) は、Pak Media サイズのアダプターで、推奨 RAID やシングルボリュームのストレージを eSATA ケーブルで接続するための eSATA コネクタが装備されています。これにより、要件を満たしたストレージを記録可能なドライブとして使用できるようになります。eSATA 接続は、最大 4K 30fps ProRes 422 HQ に必要な帯域を提供します。

また、2 台の Pak-Adapt-eSATA を Ki Pro Ultra に接続することにより、現場での柔軟性がさらに拡大します。AJA 推奨の外部ストレージを Ki Pro Ultra で使用方法や、Pak-Adapt-eSATA に関する詳細は、当社 Web サイトをご覧ください。

扱いやすいコントロールと操作

テープデッキの操作に慣れていれば、Ki Pro Ultra の簡単な操作感をすぐに実感することでしょう。従来のテープデッキと同様に、Ki Pro Ultra には録画、再生、停止、巻戻し、早送りなど、直観的に操作できるボタンが用意されているため、わずかな時間で操作方法を習得できます。また、高画質な高解像度 LCD 画面には、システムの現在のステータスや主な設定情報が明確に表示されます。その他の操作情報は STATUS メニューで確認できますが、これらの情報は、記録時や再生時でも表示できます。

Ki Pro Ultra のオペレーティングシステムは論理的にメニューが構成されており、メニューパラメーターもわかりやすく明確に表示されます。

Ki Pro® | ULTRA



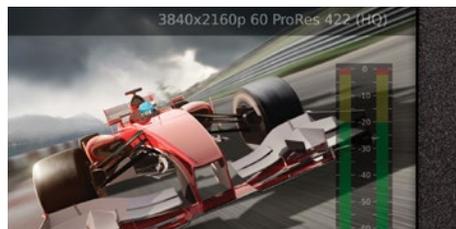
exFAT と HFS+ 対応

Ki Pro Ultra では、ニーズに合ったファイルシステムが使用できます。記録媒体は、Ki Pro Ultra 本体、またはデスクトップコンピューターから exFAT や HFS+ にフォーマットできるため、柔軟性が向上します。



ファイバー接続

Ki Pro Ultra にはファイバー入出力が完全に統合されているため、多くのファイバー製品と合わせて専用のファイバーネットワークに直接組み込むことが可能です。また、ファイバーを使用することで、ビデオ信号を 10km 先まで伝送することが可能です。



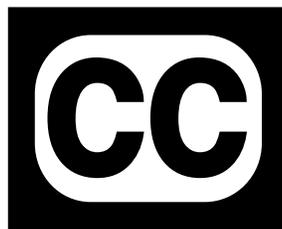
16 Ch オーディオに対応

Ki Pro Ultra は SDI もしくはファイバーを通じ、16 チャンネルのエンベデッドオーディオに完全に対応します。柔軟なルーティングを行えるので、8 チャンネルのみを HDMI にし、アナログとデジタルの伝送路をその 8 チャンネルのグループに割り当てられます。オンセットでの確認時には、ユニット前面のヘッドフォンジャックを通してモニタリングを行えます。その際には 2 チャンネルのグループに簡単に分割されています。



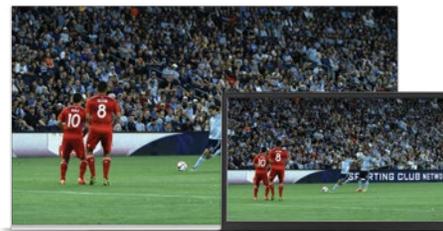
プロフェッショナルな接続

Ki Pro Ultra のリアパネルには、3G-SDI、ファイバー、HDMI 入出力、AES/アナログ XLR バランスオーディオ、LTC、RS-422 と LAN、ヘッドフォンジャックとアンバランス RCA アナログオーディオ出力など、次世代のオーディオ/ビデオ接続コネクタが装備されています。



クローズドキャプション対応

クローズドキャプションが埋め込まれているビデオを記録または再生する必要がある状況でも、Ki Pro Ultra はそのニーズに完全対応します。



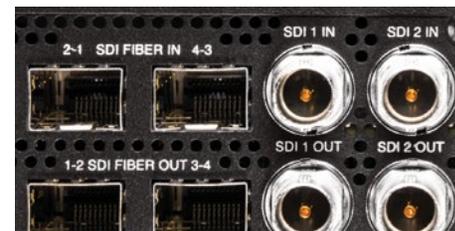
4K と HD のモニタリング

Ki Pro Ultra は、4K、UltraHD、HD のフル解像度を 3G-SDI、ファイバー、HDMI から出力できますが、HDMI を使用することで、撮影現場での品質チェックを手頃な価格の最新 UltraHD モニターで行えます。また、専用の 2K および HD-SDI モニター出力では、既存の HD-SDI ディスプレイや低価格の HD-SDI ディスプレイに表示することもできます。



RS-422 での制御

RS-422 の制御機能により、対応する編集システムや外部コントローラーと Ki Pro Ultra を容易に統合することが可能なため、いくつかの機能を従来の VTR と同様に実行することができます。対応する NLE (ノンリニア編集) システムでは、Ki Pro Ultra に対して直接アセンブル編集することも可能です。



2 サンプルインターリーブ入出力

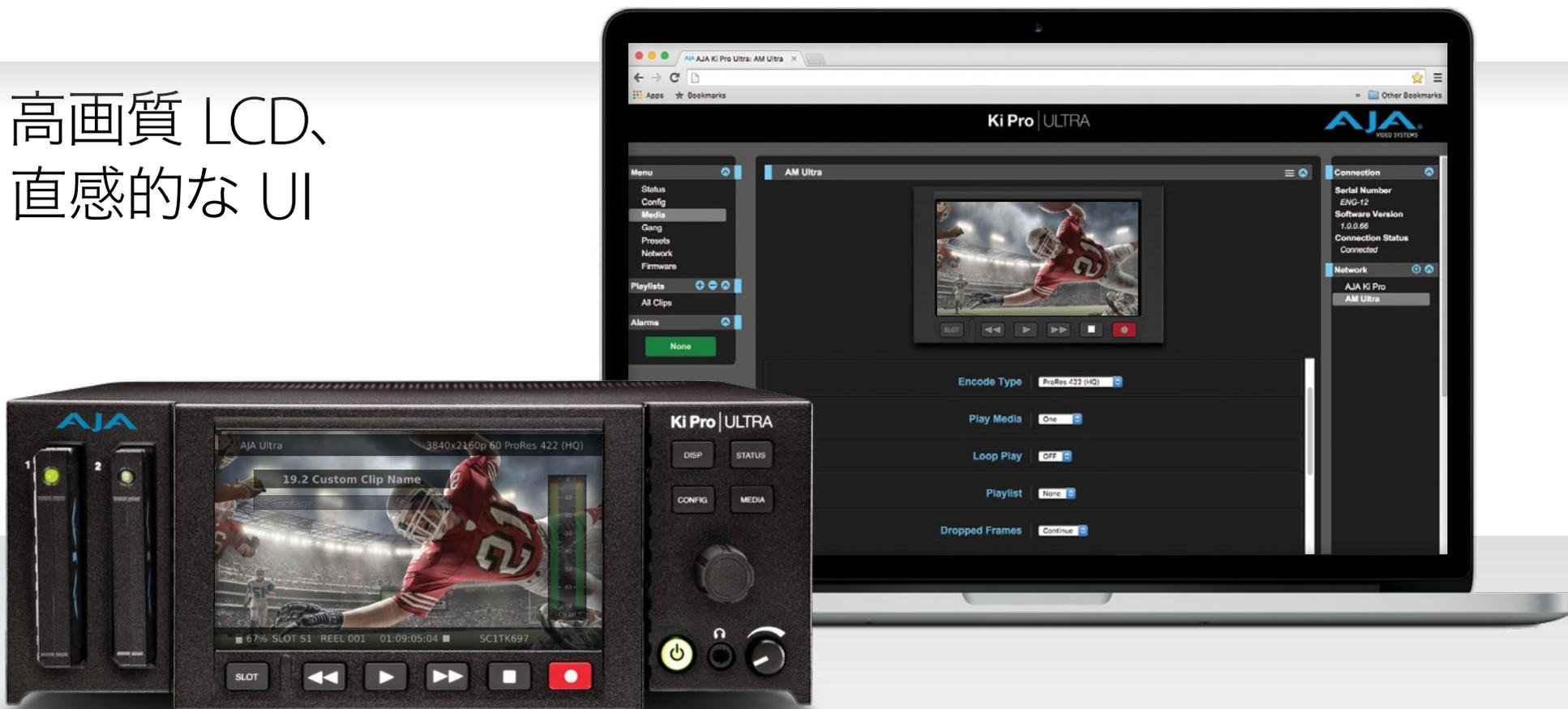
Ki Pro Ultra は、スクエアディビジョンクワッドスプリット形式と 2 サンプルインターリーブ形式の両方に対応しているため、4K および UltraHD の収録や再生に関する選択肢の幅が広がります。また Ki Pro Ultra は、「Follow Input (入力追従)」モードで入力フォーマットを感知するため、セットアップも簡単です。さらに、入力と出力の両方でクワッドモードを個別に選択できるため、必要に応じてさらに変換機能を利用できます。

Ki Pro® | ULTRA

ワークフロー



高画質 LCD、 直感的な UI



Ki Pro Ultra のインターフェース

Ki Pro Ultra は、高解像度で鮮明な HD ディスプレイを搭載しているため、映像素材を自然な画質でモニタリングできるだけでなく、Ki Pro の扱いやすい直感的なメニューシステムもこのディスプレイに表示されます。720p の 4.8 インチ LCD ディスプレイには、詳細な UI がオーバーレイ表示され、スクリーンキーボード機能やパワフルでシンプルな UI 機能を使用できます。

Ki Pro Ultra では、高速な LAN 接続を利用して任意 OS 上の Web ブラウザから内部 Web サーバーの UI にアクセスし、リモート操作を行うことも可能です。Ki Pro Ultra の Web インターフェースは、ファームウェアのアップロード、全設定項目の調整、プリセットの保存をシンプルな操作パネルで可能にし、複数のユニットで撮影を行う場合は、ギャングレコーディング（一斉収録）を設定できます。

指先ひとつで選択

ロータリー式の調整ノブにより、あらゆる設定やオプションをすばやく正確に調整できます。「Status (ステータス)」、「Configuration (設定)」、「Media (メディア)」にグループ分けされた設定は、ラベルで明記されているボタンのワンタッチ操作で切り替えることができ、変更するパラメーターのメニュー項目は調整ノブを回して選択します。頑丈な調整ノブは明確にメカニカルな反応があるため、選択時の誤操作を避けることができます。メニュー項目リストから目的の設定が見つかったら、ノブをクリックし、ダイヤルを回転させ、最適なオプションを設定します。

設定内容はプリセットとしてセーブ/ロードできるため、プロジェクトを通じて一貫した設定を確実に適用できます。

Ki Pro® | ULTRA

接続

(フロントパネル)

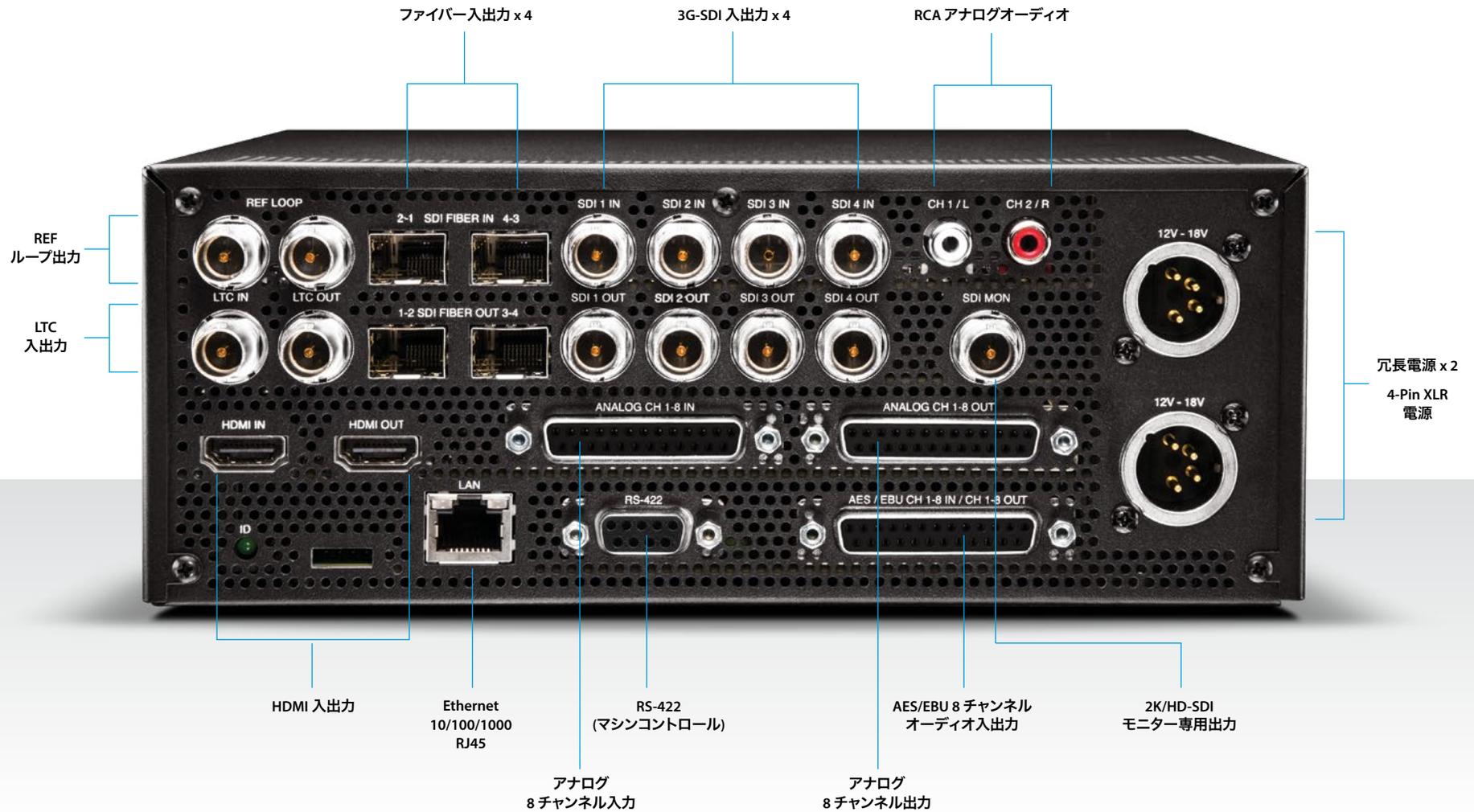


[ここをクリック](#)

製品仕様の詳細については、www.aja.com/en/products/ki-pro-ultra/#techspecs をご覧ください。

接続

(リアパネル)



Ki Pro® | ULTRA

アクセサリ



Pak Media

Pak Media は、現場での苛酷な繰り返しの使用にも耐えられるように保護ケースでカバーされ、頑丈な接続端子を搭載した大容量ソリッドステートドライブです。容量は 1 TB、512 GB、256 GB から選択できます。



Pak Dock

Thunderbolt と USB 3.0 で接続し、メディアをホストコンピューターに高速に転送できます。



Pak-Adapt-eSATA

Pak-Adapt-eSATA は、Pak Media サイズのアダプターで、推奨 RAID やシングルボリュームのストレージを eSATA ケーブルで接続するための eSATA コネクタが装備されています。これにより、要件を満たしたストレージを記録可能なドライブとして使用できるようになります。



Pak-Adapt-CFast (PAC)

Pak-Adapt-CFast は、Ki Pro Ultra で推奨 CFast カードを使用した記録や再生を可能にするためのアダプターです。



KPU シェルフ

コンパクトな Ki Pro Ultra は卓上でも使用できますが、この KPU シェルフを使用すると、ラックに並べてマウントできます。

技術仕様

ビデオフォーマット

- (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25*, 29.97*
- (HD) 720p 50, 59.94, 60

*メモ: 25 および 29.97 では、「Record Type (記録タイプ)」を「PsF」に設定する必要があります。

対応コーデック

- Apple ProRes 4444*
- Apple ProRes 422 (HQ)
- Apple ProRes 422
- Apple ProRes 422 (LT)
- Apple ProRes 422 (Proxy)

*メモ: Apple ProRes 4444 4K/UltraHD/2K/HD は、30 fps まで対応します。

クローズドキャプションサポート

- CEA 708, CEA 608

ファイルシステムのサポート

- HFS+, exFAT

リムーバブルストレージ

- スロット x 2, AJA Pak SSD メディア Pak256, Pak512, Pak1000*
- Pak-Adapt-eSATA**, Pak-Adapt-CFast**

*メモ: 4K/UltraHD ProRes 422 (HQ) (50, 59.94, 60) の記録には、純正の AJA Pak1000 メディアが必要

**メモ: AJA 認定メディアのみ対応

デジタルビデオ入力

- 3G-SDI x 4, SMPTE-292/296/424, 10-bit (12-bit 入力に対応)
- 4K/UltraHD 4:2:2 または 4:4:4 (BNC x 4)
- 4K/UltraHD LFR 3.0Gb/s 2SI (BNC x 2)
- 4K/UltraHD LFR 1.5Gb/s 2SI (BNC x 4)
- 4K/UltraHD HFR 3.0Gb/s Level A 2SI (BNC x 4)
- 4K/UltraHD HFR 3.0Gb/s Level B 2SI (BNC x 4)
- Dual Link 4:2:2, 4:4:4 (BNC x 2)
- Single Link 4:2:2, 4:4:4 (BNC x 1)
- HDMI v2.0 対応, YCbCr, 4:2:0 (4K/UltraHD 50, 59.94, 60 のみ)
- HDMI v1.4b, RGB/YCbCr
- HDMI 標準タイプ A コネクタ x 1
- デュアルチャンネルファイバー入力 x2 ポート (別売のSFPが必要)

デジタルビデオ出力

- 3G-SDI x 4, SMPTE-292/296/424, 10-bit
- 4K/UltraHD 4:2:2 または 4:4:4 (BNC x 4)
- 4K/UltraHD LFR 3.0Gb/s 2SI (BNC x 2)
- 4K/UltraHD LFR 1.5Gb/s 2SI (BNC x 4)
- 4K/UltraHD HFR 3.0Gb/s Level A 2SI (BNC x 4)
- 4K/UltraHD HFR 3.0Gb/s Level B 2SI (BNC x 4)
- Dual Link 4:2:2 または 4:4:4 (BNC x 2)
- Single Link 4:2:2 または 4:4:4 (BNC x 1)
- HD-SDI モニター出力 x 1 (最大 2048 x 1080 4:2:2 に対応)
- HDMI v2.0 対応, YCbCr, 4:2:0 (4K/UltraHD 50, 59.94, 60 のみ)
- HDMI v1.4b, RGB/YCbCr
- HDMI 標準タイプ A コネクタ x 1
- デュアルチャンネルファイバー出力 x2 ポート (別売の SFP が必要)

デジタルオーディオ入力

- 16 チャンネル, 24-bit SDI/ファイバーエンベデッドオーディオ, 48kHz サンプルレート, 同期
- 8 チャンネル, 24-bit HDMI エンベデッドオーディオ, 48kHz サンプルレート, 同期
- 8 チャンネル, AES/EBU (1/2 x DB-25 TASCAM ピンアウト 経由)

アナログオーディオ入力

- 8 チャンネル, 24-bit A/D アナログオーディオ, 48kHz サンプルレート (DB-25 TASCAM ピン配列 コネクタ x 1)
- +24 dBu フルスケールデジタル
- 周波数応答: +/- 0.2dB 20Hz ~ 20kHz

デジタルオーディオ出力

- 16 チャンネル, 24-bit SDI/ファイバーエンベデッドオーディオ, 48kHz サンプルレート, 同期
- 8 チャンネル, 24-bit HDMI エンベデッドオーディオ, 48kHz サンプルレート, 同期
- 8 チャンネル, AES/EBU (1/2 x DB-25 TASCAM ピンアウト 経由)

アナログオーディオ出力

- ボリューム調整可能なステレオアンバランスヘッドフォンジャック (3.5mm ジャック x 1)
- 8 チャンネル, 24-bit D/A アナログオーディオ, 48kHz サンプルレート (DB-25 TASCAM ピン配列 コネクタ x 1)
- 2 チャンネルアンバランス (RCA コネクタ x 2)

タイムコード

- SDI BNC を使用した SDI RP188/SMPTE 12M
- LTC 入力 (BNC x 1)
- LTC 出力 (BNC x 1)

リファレンス入力

- リファレンスループ (BNC x 2)

ネットワークインターフェース

- 10/100/1000 Ethernet (RJ-45)
- リモートコントロール用途の内蔵 Web サーバー
- Web インターフェース経由のビデオモニター
- Data-LAN モード時に Web インターフェースを經由したクリップのアップロード/ダウンロード
- Web インターフェース経由の設定とトランスポートコントロール

RS-422

- DB-9 メスコネクタ x 1, SONY 9-pin シリアルプロトコル

ユーザーインターフェース

- ロータリー式調整ノブ
- バックライト付きの専用トランスポートコントロール およびメニューボタン
- ビデオモニターとメニュー/ステータスをオーバーレイ表示する 1280 x 720 の大型 TFT LCD ディスプレイ

サイズ (w x d x h)

- 219.46mm x 237.24mm x 84.08mm (8.64" x 9.34" x 3.31")

重量

- 2.6 kg (5.6 lbs)

電源

- デュアル冗長電源 (最大 5.4A, 35W-60W (通常)、65W (最大))
 - 100-240 VAC 50/60 Hz (アダプター)
 - 12-18Vdc 4-pin XLR (シャーシ)

使用環境条件

- 動作温度: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)
- 動作相対湿度: 10 ~ 90% (結露のないこと)
- 高度: 3,000メートル未満 (10,000フィート未満)
- 安全な保管温度 (電源オフ時): -40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F)

3年間の保証

AJA Video は Ki Pro Ultra について、購入日から3年間の材質上および製造上の欠陥に対する製品保証を設けています。

AJA Video Systems, Inc. について

1993年の設立以来、AJA Video はビデオインターフェースや変換ソリューションの主要メーカーとして、高品質でコスト効率の高いデジタルビデオ製品を、プロフェッショナル、放送、ポストプロダクション市場向けに提供してきました。

AJA 製品はカリフォルニア州グラスバレーの当社施設において設計および製造され、世界各国に広がる販売業者やシステムインテグレーター網を通じて販売されています。

詳細については、AJA のホームページ (www.aja.com/jp) をご覧ください。