

Io[®]



パワフルでフレキシブルなプロフェッショナル I/O

AJA[®]
VIDEO SYSTEMS

Io[®]



パワフルでフレキシブルなプロフェッショナル I/O

Io ファミリーはコンパクトな筐体で強力なワークフローを実現し、互換性のあるすべてのワークステーションやノートパソコンに柔軟な I/O と高い性能を提供

AJA の Io ファミリー製品は、デスクトップレベルの I/O をポータブルなサイズの筐体で実現します。デスクトップやモバイル、MacOS[®] Windows[®] と柔軟に対応し、作業に求められるすべての性能と機能性を1台のマシンで提供します。

ビデオ作業に携わるプロのニーズは進化し続けています。ラップトップや小型のコンピュータでソフトウェアの全機能を実行する能力に加え、配信アプリケーションでの活用、撮影現場での機能性、4K および HDR ワークフローへの移行など、コンパクトなビデオ&オーディオ I/O ソリューションに求められるニーズは極めて大きくなっています。

AJA はこれに応え、編集作業において力を発揮する強力な性能と撮影現場の厳しい状況にも耐える頑丈さを兼ね備えた、デスクトップレベルの機能性をポータブルな筐体で実現する製品を幅広く提供しています。

Io デバイスはコンパクトかつ軽量な上、堅牢なシャーシに収まっているため、ラップトップと一緒にカバンに入れて持ち運びができ、大掛かりなラックや追加の機器を必要とすることなく、フル機能のシステムを実現します。

すべての Io デバイスは Windows または MacOS にも対応するため、あらゆるプラットフォーム上でお好みのソフトウェアを使用して作業できる柔軟性も兼ね備えています。

Io モデルは、PCIe から Thunderbolt[™] 3 の入出力に対応し、デスクトップにもラップトップにも接続が行えます。

すべての AJA ハードウェアに適用される厳格な基準に基づいて設計された Io ファミリーは、世界レベルのサポートネットワーク、3年間の製品保証、優れた交換サービスに対応しています。

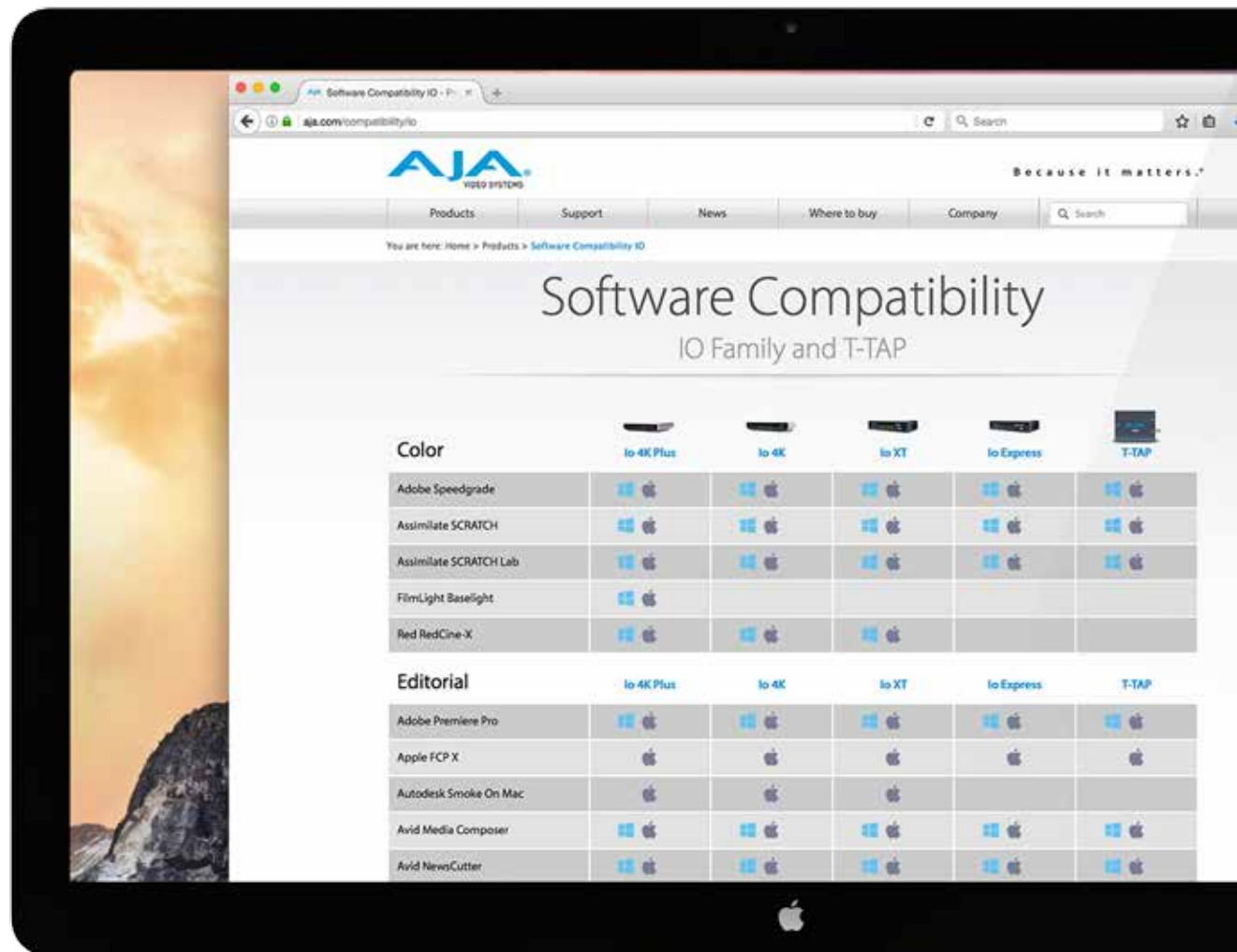


ソフトウェアの 互換性

クロスプラットフォームに対応したlo は、幅広い Mac および Windows のプロ用ソフトウェアアプリケーションと互換性を持ちます。

AJA ハードウェアは、MacOS と Windows の両方で様々なプロ用ソフトウェアアプリケーションと互換性を持ちます。

AJA のドライバとプラグインは、ネイティブソフトウェアと AJA の高品質ハードウェアとのシームレスな統合を実現しています。そのため、技術的な問題を気にすることなく、作業に集中できます。



次のカテゴリのソフトウェア互換性チャートをご覧ください:

カラー | 編集 | エフェクト | ストリーミング/ライブプロダクション | オーディオ | インジェスト/プレイアウト | デイリー | グラフィックス | テスト/測定 | 復元

[互換性チャートを表示する](#)



* 最新のソフトウェア互換性の詳細については、以下を参照してください: www.aja.com/en/category/edit/compatibility

機能比較チャート

AJA Io[®] デバイスは、ワークフローのニーズを満たすために 4 つのモデルで提供され、品質、信頼性、サポートに関する AJA の評判を基に構築されています。



	Io [®] 4K Plus	Io [®] 4K	Io [®] XT	Io [®] Express
SD (NTSC および PAL)	○	○	○	○
HD (720p, 1080i, 1080PsF)	○	○	○	○
2K (2048 x 1556, 2048 x 1080) Dual Link HD, 2K HSDL, 4:4:4 RGB	○	○	-	-
4K (3840 x 2160, 4096 x 2160) YCbCr および RGB 色空間	○	○	-	-
4K HFR (Thunderbolt™ 帯域幅に依存)	○	○	-	-
HDR 10	○	○	-	-
HLG*	○	○	-	-
SDI I/O	12G/6G/3G x 4 双方向	3G x 4 双方向	3G x 1 入力, x 1 出力	1.5G x 1 入力, x 1 出力
HDMI I/O	HDMI 2.0 入力 / 出力	HDMI 1.4 入力 / 出力	HDMI 1.3 入力 / 1.4 出力	HDMI 1.3 入力 / 出力
HD から SD へのダウンコンバージョン (10-bit, ハードウェア内)	○	○	○	-
SD から HD へのアップコンバージョン (10-bit, ハードウェア内)	○	○	○	-
HD から HD へのクロスコンバージョン (1080 へ / から 720, 10-bit, ハードウェア内)	○	○	○	-
12-bit アナログビデオ (コンポーネント、コンポジットおよび Y/C)	-	-	出力	出力
HD ビデオ + キー	○	○	○	-
アナログオーディオ I/O (Tascam DB-25 コネクタ上のバランス XLR)	x8 入力 / x8 出力 / x4 入力 + x4 出力	x8 出力	x8 出力	-
アナログオーディオ (アンバランス RCA)	-	2 チャンネル	-	2 チャンネル
エンベデッド SDI オーディオ (BNC 経由)	入力 / 出力 16 チャンネル	入力 / 出力 16 チャンネル	入力 / 出力 16 チャンネル	入力 / 出力 8 チャンネル
エンベデッド HDMI オーディオ	入力 / 出力 8 チャンネル	入力 / 出力 8 チャンネル	入力 / 出力 8 チャンネル	入力 / 出力 8 チャンネル
プロフェッショナル Genlock	○	○	○	○
LTC 入力 / 出力	LTC 入力 (リファレンス BNC と共有)	LTC 入力 (リファレンス BNC と共有)	LTC 入力 (リファレンス BNC と共有)	LTC 入力 (リファレンス BNC と共有)
RS-422 マシンコントロール	○	○	○	○
インターフェイス	Thunderbolt 3	Thunderbolt 2	Thunderbolt	ExpressCard/PCIe
3 年間 AJA 保証	○	○	○	○

* HDR機能についてはお使いのソフトウェアメーカーに確認してください。

Io[®] 4K Plus



販売代理店を探す

Io 4K Plus は、USB-C を介する Thunderbolt™ 3 の速度と帯域幅による高品質な I/O 機能で、ポータブルまたはデスクトップに革命を起こし、簡素化します。

HDR から 4K/UltraHD ハイフレームレートや Deep Color まで、12G-SDI と HDMI 2.0 接続で対応します。

SD から 4K までの Thunderbolt™ 3 のパフォーマンス

Io 4K Plus は、ビデオとマルチチャンネルオーディオの I/O 要件を満たす、非常に優れたパフォーマンスと柔軟性を提供します。12G-SDI (また、6G、3G、および 1.5G-SDI をサポート) およびエンベデッドまたはアナログオーディオも使用できる HDMI 2.0 のインジェスト、モニターおよび出力。ハイフレームレート、Deep Color、HDR ワークフローをサポートする充実したプロフェッショナルな機能セットを使用して、創造的なプロジェクトを強化します。

Thunderbolt 3 のパワーとパフォーマンスにより、Io 4K Plus は、SD、HD、2K、UltraHD、または SDI と HDMI の両方で最大 4K のビデオとオーディオに対応し、Thunderbolt 3 搭載の Mac または PC との間で 4K フレームレートを 50p/60p まで転送可能です。Io 4K Plus には、デジチェーン接続が可能なデュアル Thunderbolt 3 ポートがあり、柔軟な設定が可能です。

Io 4K Plus はそのエレガントな外観の内部に強大な能力を秘めています。見た目にも美しいアルミニウム製の筐体は、屋外の厳しい環境での使用に耐えることができます。Io 4K Plus は Apple®、Adobe®、Avid®、Autodesk®、Telestream® 製の主要な製作、ポストプロダクション、マスタリング、ストリーミングツールと円滑に統合しています。



Io[®] 4K Plus

プロフェッショナルな接続性

Thunderbolt 3 テクノロジーにより、ホストコンピューターシステムと適切に設計された Thunderbolt 対応デバイス間において、より広い帯域を利用できます。AJA の Io 4K Plus はこのスループットの向上を最大限に活用し、一本の 12G または HDMI 2.0 ケーブルを介して、4K ビデオ信号をキャプチャ、モニタリング、出力することができます。

Io 4K Plus は、4K、UltraHD、12G-SDI、6G-SDI、3G-SDI、デュアルリンク、HD-SDI、SD-SDI、に対応しています。同様に、UltraHD と HD のキャプチャと出力を HDMI 2.0 経由で行えます。HDR ワークフローをサポートするため、HDMI 出力は、HDR 10 と HLG を正確に表示します。

リアルタイムに常時 HD-SDI 出力が可能な Io 4K Plus は、4KやUltraHDでの作業時にHD モニターへの同時出力が行えるため、フル解像度での出力だけでなく、コスト効率の高いモニタリングオプションとしてもその威力を発揮します。



HDR

将来性を見据えて

Io 4K Plus は、今日の広帯域幅のワークフローに必要な接続性を備えています。12G-SDI の入出力 (6G、3G、および 1.5G SDI接続にも対応) と HDMI の入出力により、カメラ、ルーター、スイッチャー、レコーダー、VTR 間のケーブル接続を簡素化します。

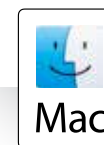
Io 4K Plus は、4K ハイフレームレートをエレガントに処理し、HDR ワークフローによって、新たに要求される色空間と輝度範囲まで向上させました。HDR 10 または HLG と互換性のある HDMI モニターを使用すれば、想像力が掻き立てられます。



小型かつ強力

Io 4K Plus は、4K/UltraHD/2K/HD/SD プロダクション、ポスト、ストリーミング、ライブイベントのあらゆるニーズに優れた性能とパフォーマンスを実現するために、Thunderbolt 3 の速度、パワー、帯域幅をフル活用します。

全てのサイズが小さくて頑丈なので、容易に持ち運び可能です。Thunderbolt 3 ラップトップまたはデスクトップワークステーションに接続し、パフォーマンスを向上させるとともに、デジチェーン接続により構成の柔軟性を高めることで、現場やスタジオの環境に順応します。



実績

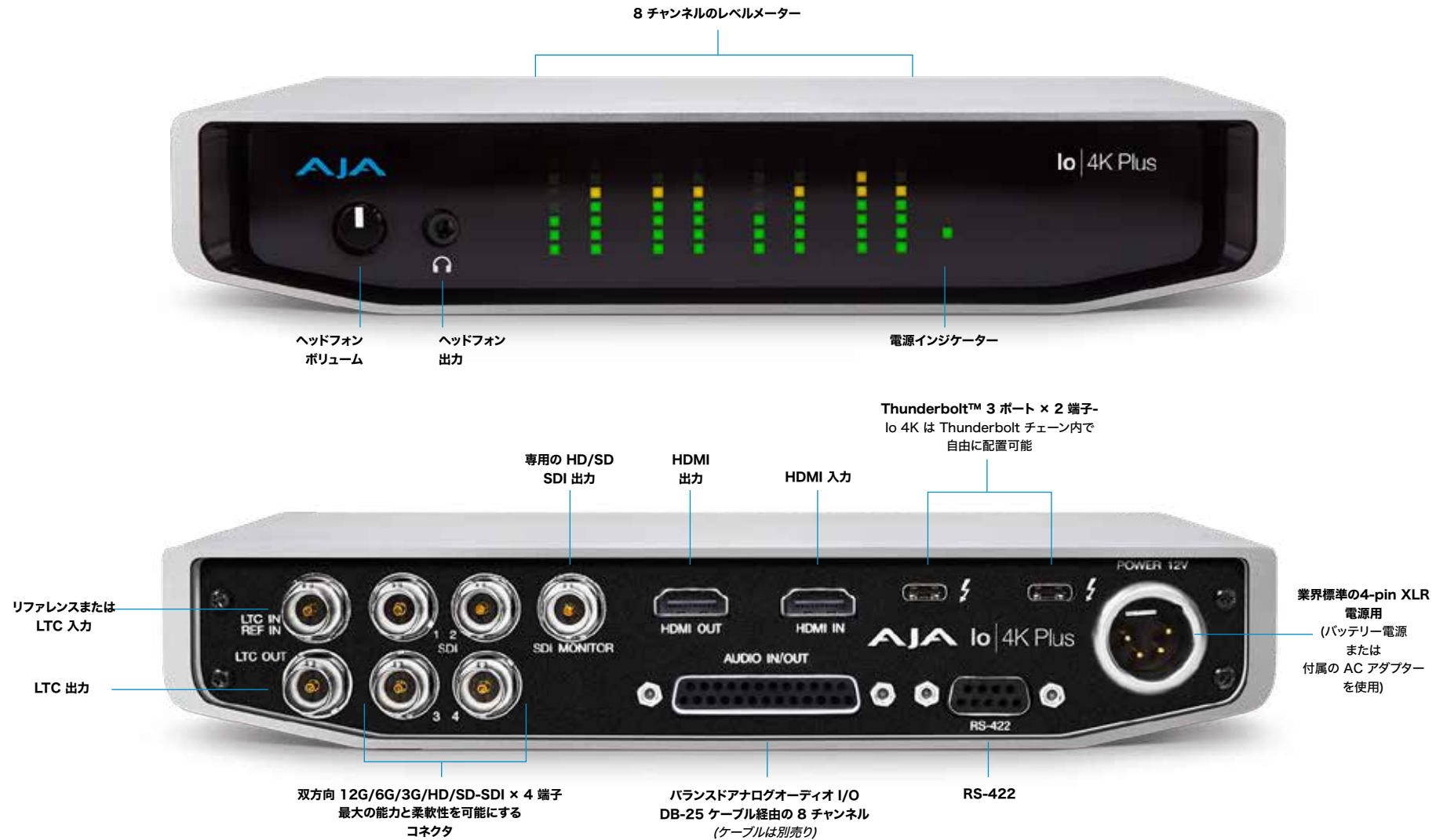
Io 4K Plus は、AJA の実績のあるドライバとプラグイン技術を利用して、幅広いプロダクション、編集、グラフィックス、放送ソフトウェアパッケージとの互換性を持ちます。

任意のアプリケーション内で直接キャプチャとモニタリングが行えるため、シームレスなワークフローソリューションを実現します。セットやスタジオなど、どのような制作環境にも適応します。

Io 4K Plus は、ワークフローに適したソフトウェアツールを柔軟に使用しながら、一貫性のある高品質なハードウェアキャプチャ、モニタリング、出力が行えます。

Io[®] 4K Plus

接続

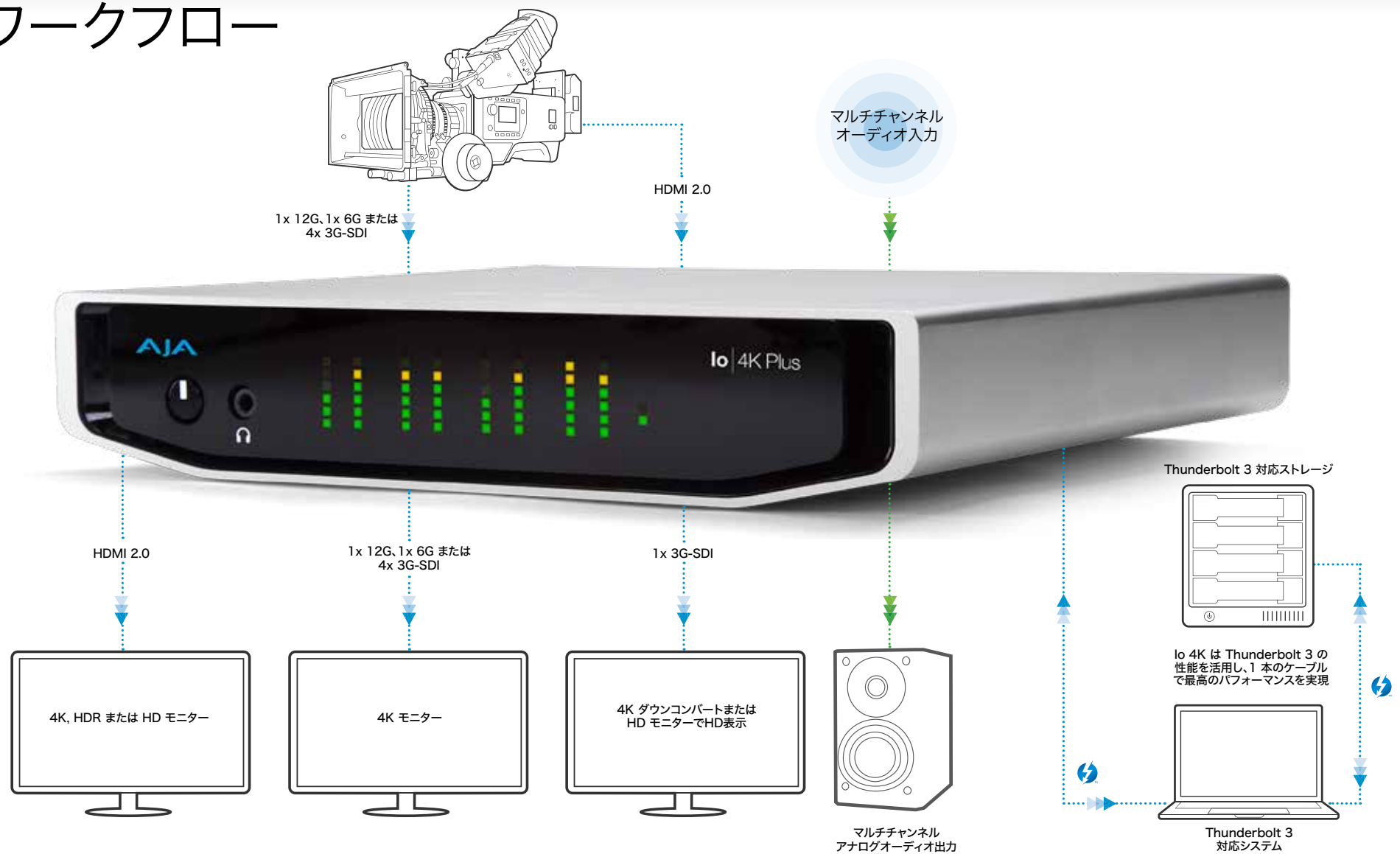


ここをクリック

最新の製品仕様については、www.aja.com/en/products/io-4k/#techspecs をご覧ください

Io[®] 4K Plus

ワークフロー



Io[®] 4K Plus

技術仕様

ビデオフォーマット

- ・ (4K) 4096 × 2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 47.95, 48, 50, 59.94, 60
- ・ (4K) 4096 × 2160PsF 23.98, 24, 25
- ・ (UltraHD) 3840 × 2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 47.95, 48, 50, 59.94, 60
- ・ (UltraHD) 3840 × 2160PsF 23.98, 24, 25
- ・ (2K) 2048 × 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 47.95, 48, 50, 59.94, 60
- ・ (2K) 2048 × 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- ・ (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 47.95, 48, 50, 59.94, 60
- ・ (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- ・ (HD) 1080i 50, 59.94, 60
- ・ (HD) 720p 50, 59.94, 60
- ・ (SD) 625i 25
- ・ (SD) 525i 29.97

注: ハイフレームレート機能は、ホストシステムの属性に依存します。すべてのシステムと構成が、すべてのフレームレートをサポートするわけではありません。

ビデオ入力

- ・ 12G-SDI, SMPTE-2082, 12-bit*, 10-bitおよび 8-bit
- ・ 6G-SDI, SMPTE-2081, 10-bitおよび 8-bit
- ・ 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424/425, 12-bit*, 10-bitおよび 8-bit
 - ・ 4K/UltraHD 4:4:4 (BNC × 4)
- ・ 1.5G-SDI, SMPTE 372M, Dual Link HD 4:4:4 (BNC × 2), 12-bit*, 10-bit および 8-bit
- ・ 1.5G-SDI, SMPTE 292M, Single Link 4:2:2 (BNC × 1), 10-bit および 8-bit
- ・ HDMI v2.0
 - ・ 30/36-bit/ピクセル, RGB または YUV, 6 Gbps
 - ・ 4K, UltraHD, 2K, HD に対応最大 60p 4:2:2 のハイフレームレート SD に対応 (10-bitおよび 8-bit)

*ビット深度のサポートは、アプリケーションによって異なります。互換性については、ソフトウェアメーカーに問い合わせてください。
注: 12G-SDI, 6G-SDI 構成出力は、UltraHD/4K のみをサポートします

ビデオ出力

- ・ 12G-SDI, SMPTE-2082, 12-bit*, 10-bitおよび 8-bit
- ・ 6G-SDI, SMPTE-2081, 10-bitおよび 8-bit
- ・ 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424, 12-bit*, 10-bit および 8-bit
 - ・ 4K/UltraHD 4:4:4 (BNC × 4)
- ・ 1.5G-SDI, SMPTE 372M, Dual Link HD 4:4:4 (BNC × 2), 12-bit*, 10-bit および 8-bit
- ・ 1.5G-SDI, SMPTE 292M, Single Link 4:2:2 (BNC × 1), 10-bit および 8-bit
- ・ HDMI v2.0
 - ・ 30/36-bit/ピクセル, RGB または YUV, 6 Gbps
 - ・ 4K, UltraHD, 2K, HD に対応最大 60p 4:2:2 のハイフレームレート SD に対応 (10-bitおよび 8-bit)
 - ・ HDR 10 サポート - HDMI 2.0a/CTA-861.3 と互換性のある HDR Infotone メタデータ
 - ・ HLG サポート - HDMI 2.0b/CTA-861-G と互換性があります**

*ビット深度のサポートは、アプリケーションによって異なります。互換性については、ソフトウェアメーカーに問い合わせてください。
**HLG サポートは、アプリケーションによって異なります。互換性については、ソフトウェアメーカーに問い合わせてください。
注: 12G-SDI, 6G-SDI 構成出力は、UltraHD/4K のみをサポートします

デジタルオーディオ入力

- ・ 16 チャンネル, 24-bit および 16-bit SDI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期
- ・ 8 チャンネル, 24-bit および 16-bit HDMI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期

アナログオーディオ入力

- ・ 8 チャンネル, 24-bit および 16-bit D/A アナログオーディオ, 48 kHz サンプルレート, バランス, 業界標準の XLR DB-25 プレークアウトケーブル (別売) を使用
- ・ +24 dBu フルスケールデジタル (0dBFS)
- ・ 周波数応答 20 ~ 20 kHz 誤差 +/- 0.2 dB
- ・ 最大 8 チャンネル (排他的, 8チャンネルすべて入力に設定されている場合)
- ・ 最大 4 チャンネル (入力と出力を同時使用)

デジタルオーディオ出力

- ・ 16 チャンネル, 24-bit SDI エンベデッドオーディオ, 48 kHz 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, 48 kHz サンプルレート, 同期

アナログオーディオ出力

- ・ 8 チャンネル, 24-bit D/A アナログオーディオ, 48 kHz サンプルレート, バランス, 業界標準の XLR DB-25 プレークアウトケーブル (別売) を使用
- ・ +24 dBu フルスケールデジタル (0dBFS)
- ・ +/- 0.2 dB 20 ~ 20 kHz 周波数応答
- ・ 最大 8 チャンネル (排他的, 8チャンネルすべて出力に設定されている場合)
- ・ 最大 4 チャンネル (入力と出力を同時使用)

ダウンストリームキーヤー

- ・ アルファチャンネル付き画像をビデオ/マト/フレームバッファに合成、あるいはフレームバッファコンテンツを入力された信号 (ビデオやマト) に合成
- ・ ダウンコンバージョン 4K/UltraHD
- ・ 4K リアルタイムダウンコンバージョン専用出力 (BNC × 1)
- ・ 4K から 2K へのダウンコンバージョン
- ・ UltraHD から HD へのダウンコンバージョン

リファレンスと LTC I/O

- ・ BNC LTC 出力 × 1
- ・ BNC × 1 (リファレンスビデオまたは LTC 入力に割り当て可能)

リファレンス

- ・ アナログブラックバースト (1V) またはコンポジットシンク (2 または 4V) または HD 3 レベルシンク (1V)
- ・ ターミネート不要

電氣的インターフェイス

- ・ Thunderbolt 3 (× 2 ポート)

マシンコントロール

- ・ RS-422, Sony 9ピン プロトコル
- ・ 9-pin D コネクタのピン配列 (下表)

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	接続なし
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
シェル	GND

寸法 (幅 × 奥行 × 高さ)

- ・ 222 mm × 206 mm × 42 mm (8.74 インチ × 8.11 インチ × 1.65 インチ)

重量

- ・ 3.4 ポンド (1.5 kg)

電源 (デバイスのみ)

- ・ 10 ~ 20 V, 30 W (標準), 33 W (最大), 70 W (USB-C から外部デバイスへの最大電源供給量)

環境

- ・ 安全動作温度範囲: 0 ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
- ・ 安全保管温度 (電源オフ): -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F)
- ・ 動作相対湿度: 10 ~ 90 % (結露なし)
- ・ 動作高度: 3,000 メートル以下 (10,000 フィート以下)

[ここをクリック](#)

最新の製品仕様については、www.aja.com/en/products/io-4k/#techspecs をご覧ください



Io[®] 4K



販売代理店を探す

Thunderbolt 2 テクノロジーにより
ポータブル性と高品質な 4K、UltraHD、
2K、HD I/O を合わせて実現。

4K のパフォーマンスと柔軟性

Io 4K は、最新の 4K や UltraHD デバイスに対応し、プロフェッショナル向けのあらゆるビデオ/オーディオ接続機能を備えた、次世代のキャプチャ兼出力デバイスです。Thunderbolt 2 の能力により、Io 4K は SD から HD、UltraHD や フル 4K まで、広範囲のフォーマットを扱うことが可能です。3G-SDI または HDMI でも最大 60 p のハイフレームレートに対応し、台頭しつつある HDR ワークフローのための HDR 10 にも対応しています。

Io 4K 上の 2 系統の Thunderbolt 2 ポートを使用して、高解像度ディスプレイや大容量ストレージなどの周辺機器を柔軟にデジチェーンで追加することができます。

アルミニウム製で洗練されたフォルムの Io 4K は、現場の過酷な環境にも耐える堅牢さと編集環境にとけ込む美しさを兼ね備えています。

Io 4K は、Apple[®]、Adobe[®]、Avid[®]、Autodesk[®] などの主要ポストプロダクションツールやTelestream[®] などの配信ツールと シームレスに統合して使用できます。



Io[®] 4K

プロフェッショナルな接続性

Thunderbolt 2 を採用したことで、ホストコンピュータシステムと対応する Thunderbolt デバイス間をより広い帯域幅で接続できるようになりました。

AJA の Io 4K はこのスループット向上を最大限に活用し、SD から 4K までの幅広いビデオ信号のキャプチャと出力を可能にします。

Io 4K では、キャプチャと出力の両方で 4K、UltraHD、3G-SDI、Dual Link、HD-SDI、SD-SDI、UHD/HD (HDMI 1.4a) に対応します。リアルタイムに常時 HD-SDI 出力が可能な Io 4K は、4K や UHD での作業時に HD モニターへの同時出力が行えるため、フル解像度での出力だけでなく、コスト効率の高いモニタリングオプションとしてもその威力を発揮します。



柔軟性

Io 4K は、SD から 4K まで、将来を見据えた幅広いフォーマットをサポートします。リアルタイムダウンコンバーターによって高解像度での作業を行うことができ、さらに解像度を下げたコンテンツの作成も再取り込みや再編集なしで可能になります。

新たな HDR ワークフローに対応する Io 4K を利用すれば、次の一步を踏み出すこともできます。HDR はハイダイナミックレンジを提供するため、HDR 10 対応の HDMI ディスプレイで画像が生き生きと表現されます。



堅牢

Thunderbolt 2 テクノロジーにより、1 本の Thunderbolt ケーブルで、より広い帯域が利用できるようになります。Io 4K はこの増幅した能力を十分に生かし、最大 4K までの信号をインジェスト、出力することができます。

Thunderbolt 2 ポートを 2 つ搭載した Io 4K は、高解像度ディスプレイや大容量ストレージなどの他のデバイスをデジチェーン接続して、プロフェッショナルなプロダクションの要求にも十分応えられる、強力かつポータブルなソリューションを提供します。



互換性

業界で優れた実績を誇る AJA のドライバーとアプリケーションプラグインは、Apple Final Cut Pro[®] X、Adobe Creative Cloud[®]、AJA Control Room[™]、Telestream Wirecast[®] などの主要ポストプロダクションツールや配信ツールと密接に統合します。

Io 4K は、ワークフローに適したソフトウェアツールを使用できるという柔軟性を備えているだけでなく、現在および将来のワークフローにも一貫して確実に対応する高品質なハードウェアキャプチャ機能と出力機能を提供します。

接続

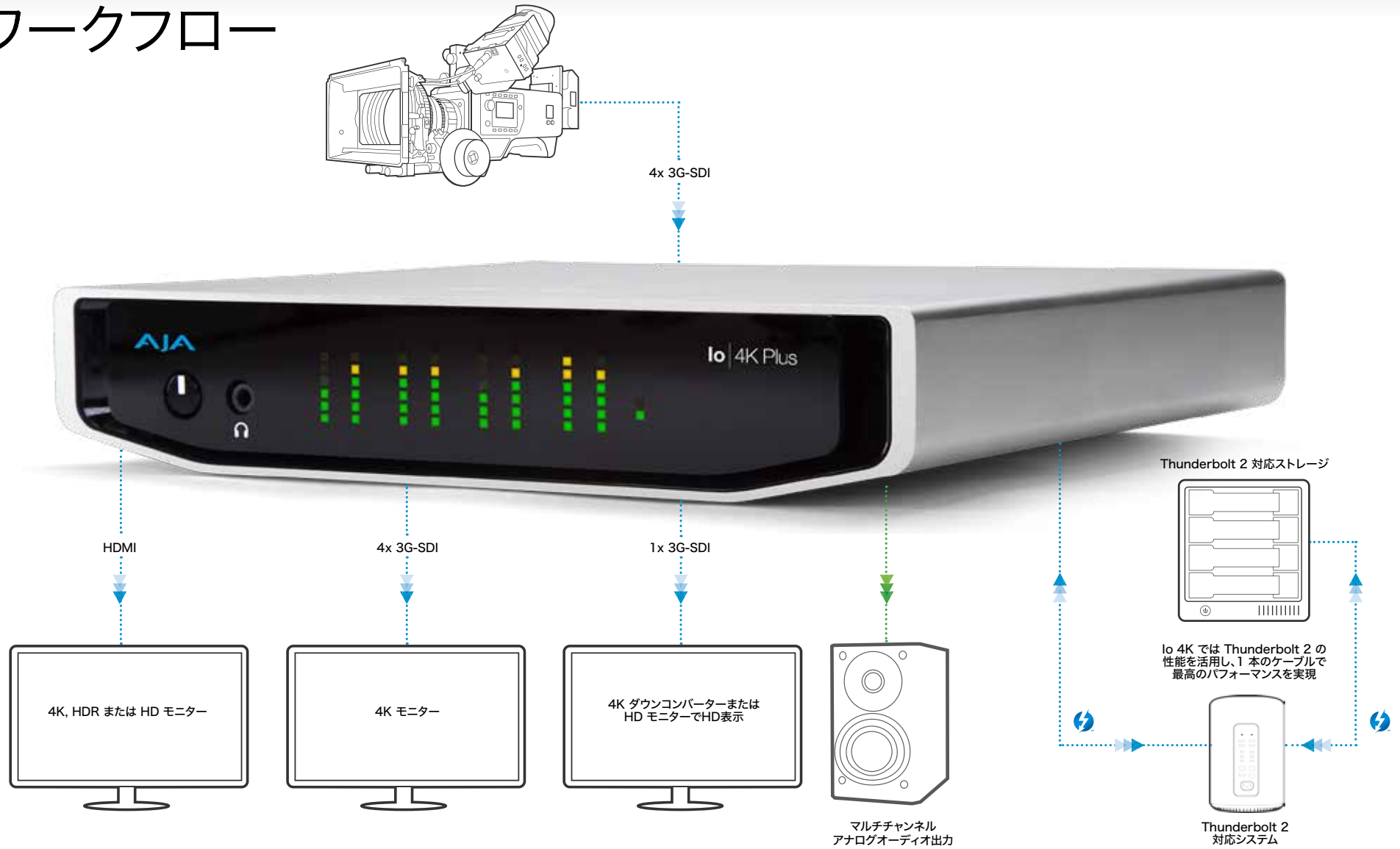


ここをクリック

最新の製品仕様については、www.aja.com/en/products/io-4k/#techspecs をご覧ください

Io[®] 4K

ワークフロー



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
- ・ (4K) 4096 x 2160PsF 23.98, 24, 25
- ・ (UltraHD) 3840 x 2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- ・ (UltraHD) 3840 x 2160PsF 23.98, 24, 25
- ・ (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- ・ (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- ・ (HD) 1080i 50, 59.94, 60
- ・ (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- ・ (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- ・ (HD) 720p 50, 59.94, 60
- ・ (SD) 625i 25
- ・ (SD) 525i 29.97

注: ハイフレームレートのサポートは、Thunderbolt の速度に依存します。すべてのシステムが、すべてのフレームレートをサポートするわけではありません。

ビデオ入力

- ・ 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424/425, 8-bit, 10-bitおよび 12-bit*
- ・ 4K/UltraHD 4:4:4 (BNC x 4)
- ・ 2K HSDL (高速データリンク) 4:4:4 (BNC x 2)
- ・ Dual Link HD 4:4:4 (BNC x 2)
- ・ Single Link 4:2:2 または 4:4:4 (BNC x 1)
- ・ HDMI v1.4
 - ・ 30/36-bit/ピクセル, RGB または YUV, 2.25 Gbps
 - ・ UltraHD, 2K, HD および SD

*ビット深度のサポートは、アプリケーションによって異なります。互換性については、ソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

ビデオ出力

- ・ 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424, 8-bit, 10-bit および 12-bit*
- ・ 4K/UltraHD 4:4:4 (BNC x 4)
- ・ 2K HSDL (高速データリンク) 4:4:4 (BNC x 2)
- ・ Dual Link HD 4:4:4 (BNC x 2)
- ・ HDMI v1.4b
 - ・ 30/36-bit/ピクセル, RGB または YUV, 2.25 Gbps
 - ・ 2K, HD, SD に対応最大 60p 4:2:0 のハイフレームレート UltraHDに対応
 - ・ HDR 10 サポート - HDMI 2.0a/CTA-861.3 に準拠する HDR Infoframe メタデータ
 - ・ HLG サポート - HDMI 2.0b/CTA-861-G に準拠します**

*ビット深度のサポートは、アプリケーションによって異なります。互換性については、ソフトウェアメーカーにお問い合わせください。
** HLG サポートは、アプリケーションによって異なります。互換性については、ソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

デジタルオーディオ入力

- ・ 16 チャンネル, 16-bit および 24-bit SDI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期
- ・ 8 チャンネル, 16-bit および 24-bit HDMI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期

デジタルオーディオ出力

- ・ 16 チャンネル, 16-bit および 24-bit SDI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期
- ・ 8 チャンネル, 16-bit および 24-bit HDMI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期

アナログオーディオ出力

- ・ 8 チャンネル, 16-bit および 24-bit D/A アナログオーディオ, 48 kHz サンプルレート, バランス, 業界標準の XLR DB-25 プレークアウトケーブル (別売) を使用
- ・ +24 dBu フルスケールデジタル (0dBFS)
- ・ 周波数応答 20 ~ 20 kHz 誤差 +/- 0.2 dB

ダウンストリームキーヤー

- ・ アルファチャンネル付き画像をビデオ/マット/フレームバッファに合成、あるいはフレームバッファコンテンツを入力された信号 (ビデオやマット) に合成

ダウンコンバージョン

- ・ 4K/UltraHD
 - ・ 4K リアルタイムダウンコンバージョン専用出力 (BNC x 1)
 - ・ 4K から 2K へのダウンコンバージョン
 - ・ UltraHD から HD へのダウンコンバージョン

リファレンスと LTC I/O

- ・ BNC LTC 出力 x 1
- ・ BNC x 1 (リファレンスビデオまたは LTC 入力に割り当て可能)

リファレンス

- ・ アナログブラックバースト (1V) またはコンポジットシンク (2 または 4V)
- ・ ターミネート不要

電氣的インターフェイス

- ・ Thunderbolt 2 (x2 ポート)

マシンコントロール

- ・ RS-422, Sony 9-pin プロトコル
- ・ 9-pin D コネクタのピン配列 (下表)

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	接続なし
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
シェル	GND

寸法 (幅 x 奥行 x 高さ)

- ・ 222 mm x 180mm x 42 mm
(8.74 インチ x 7.09 インチ x 1.65 インチ)

重量

- ・ 1.5 kg (3.1 ポンド)

電源

- ・ 10 ~ 20 V, 23 W (標準), 28 W (最大)

環境

- ・ 安全動作温度範囲: 0 ~ 35 °C (32 °F ~ 96 °F)
- ・ 安全保管温度 (電源オフ): -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F)
- ・ 動作相対湿度: 10 ~ 90 % (結露なし)
- ・ 動作高度: 3,000 メートル以下 (10,000 フィート以下)

[ここをクリック](#)

最新の製品仕様については、www.aja.com/en/products/io-4k/#techspecs をご覧ください



Io[®] XT



販売代理店を探す

あらゆる Thunderbolt 対応システムを非圧縮 HD および SD 4:2:2 または 4:4:4 ワークフローに対応するプロフェッショナルな編集システムに転換。

パワーとポータビリティ

デスクトップレベルの性能とラップトップレベルの携帯性を妥協することなく実現。

Io XT はポストプロダクションやオンセットなどで使用する際、高速なビデオキャプチャやプレイバックが行える理想的なポータブルデバイスです。

コンパクト、ポータブル、パワフルな Io XT は、3G/Dual Link/HD/SD-SDI、アナログコンポーネント、HDMI などのハイエンドな接続性を備えており、あらゆる Thunderbolt 対応システムにデスクトップ並みのパワーをもたらす、非圧縮 HD/SD 4:2:2/4:4:4 ビデオとオーディオ接続に対応します。

Thunderbolt ケーブル1 本で接続する Io XT は、ストレージなど他の Thunderbolt デバイスをデジチェーン接続するために 2 系統の Thunderbolt コネクタを備えており、オンセットや編集環境での使用に最適です。

今日のワークフローに対応するよう設計された Io XT は、主要なノンリニア編集アプリケーションと完全な互換性を持ち、最新のコーデック、ビデオフォーマットなどに対応します。また、Io XT には業界で評価の高い Aja 製ドライバーと、Apple、Avid、Adobe、Autodesk などのソフトウェアと統合したワークフローに対応するアプリケーションプラグインも付属しています。



Io[®] XT

プロフェッショナルな接続性

Io XT は、どのような機器にも対応できる能力を備えています。3G/HD/SD-SDI、HDMI I/O、HD/SD アナログビデオ出力、リファレンス、LTC 入力、デジタル/アナログオーディオの全てに対応した Io XT は、プロフェッショナルな編集システムに新たな可能性をもたらします。もはやデスクトップのタワー型システムに縛り付けられる必要はありません。Io XT と任意の ThunderboltTM 対応コンピューターを組み合わせることにより、大規模なシステム並みの機能性と接続性をよりポータブルなサイズで実現することが可能になります。



ポータブル

最新世代のコンピューターには強力な Thunderbolt インターフェイスが装備されていて、10 Gbps の通信帯域を利用できます。この新しいインターフェイスを活用したポータブルな Io XT は、あらゆるポストプロダクションやオンセットアプリケーションで、高速なビデオキャプチャやプレイバックが行える理想的な製品です。

コンパクト、ポータブル、パワフルな Io XT は、3G/Dual Link/HD/SD-SDI、アナログコンポーネント、HDMI などのハイエンド接続機能を備えており、あらゆる Thunderbolt 対応システムにデスクトップ並みのパワーをもたらす、非圧縮 HD/SD 4:2:2/4:4:4 ビデオとオーディオの接続に対応します。



多目的

Thunderbolt ケーブル1本で接続できるIo XT は、ストレージなど他の Thunderbolt デバイスをデジチェーン接続可能な 2 つのThunderbolt コネクタを備え、オンセットや編集作業での使用に最適です。

デジチェーン接続されたThunderboltを途中で切断すると、それ以降のすべてのデバイスが切断されます。ドライブアレイが頻繁に替わるような環境では、ドライブが最後に繋がれるよう接続し、モニターが取り外されることが多い環境では、最後にモニターを接続します。Io XT に装備された 2 つの Thunderbolt ポートを活用すれば、どのような構成が必要になっても、中断することなくシステムを運用し続けられます。



高品質

Io XT には、AJA の主力製品であるコンバーターFS2 と同様の高品質な アップ/ダウン/クロスコンバージョンハードウェア が装備されています。コンバージョンは、キャプチャ時と出力時のいずれの場合でも行えます。キャプチャ時には、異なるソースメディアも共通の解像度に変換して取り込むことができるため、編集段階で個々のショットの解像度を合わせる必要がありません。

同様に、Io XT では、異なる解像度でのモニタリングや個別に設定した変換プロセスを出力に適応できるため、編集アプリケーション上のタイムラインを変更する必要がありません。

また Io XT 独自の機能として、今日のマルチフォーマットを扱う HD ポスト環境では特に重要な 720p 23.98 から 1080p 23.98 へのクロスコンバージョン機能も搭載されています。

io[®] XT

接続



[ここをクリック](#)

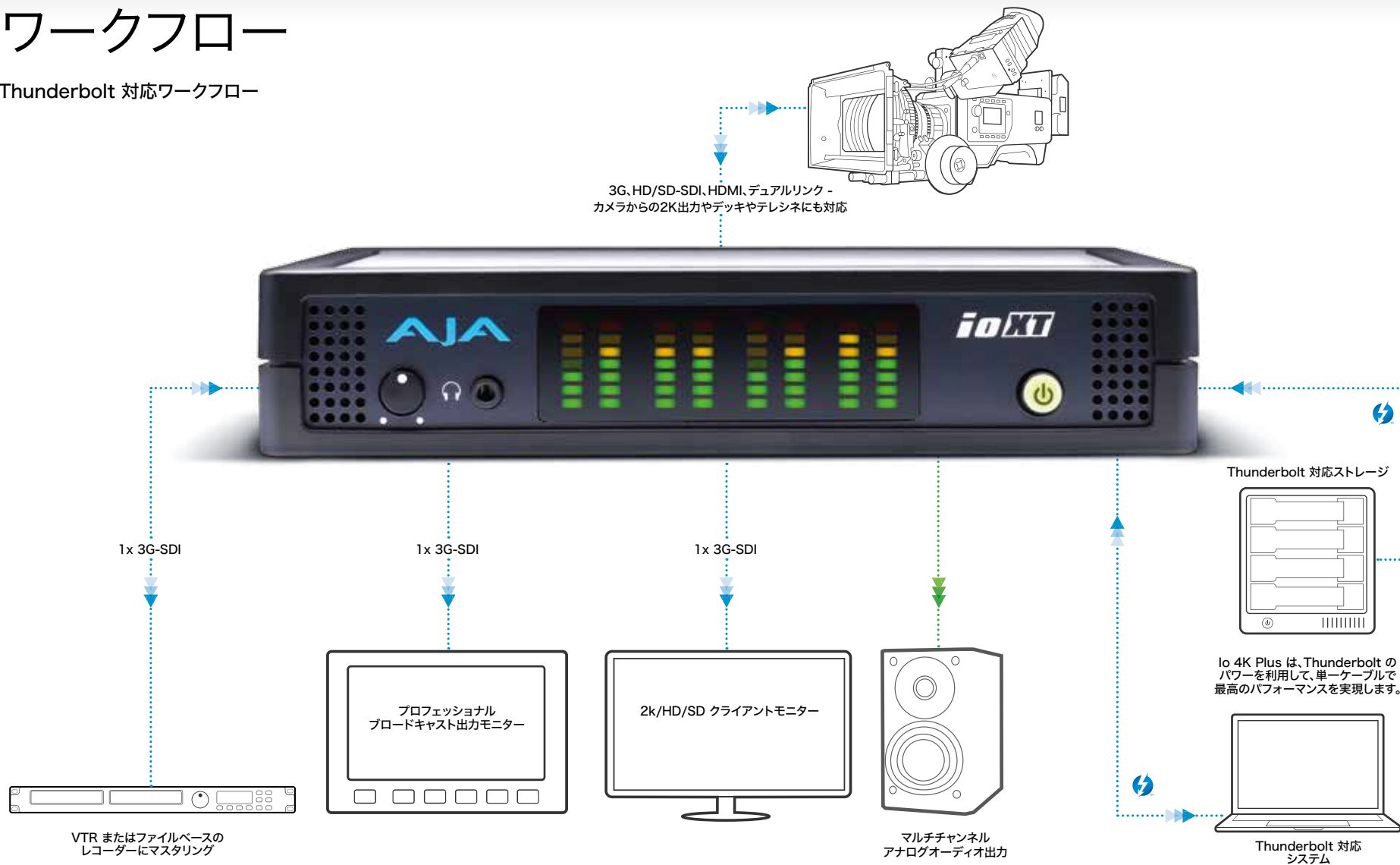
最新の製品仕様については、www.aja.com/en/products/io-xt/#techspecs をご覧ください

Io[®] XT

ワークフロー

Thunderbolt 対応ワークフロー

3G、HD/SD-SDI、HDMI、デュアルリンク -
カメラからの2K出力やデッキやテレシネにも対応



さまざまな形式でキャプチャや編集を行うデジタルソースを SD/HD-SDI や HDMI で接続。
高品質でプロフェッショナル な SDI、HDMI、コンポーネント出力により、どんなデジタルまたはアナログデバイスにも対応。

技術仕様

ビデオフォーマット

- ・ (2K) 1080p 23.98, 24, 25
- ・ (2K) 1080PsF 23.98, 24, 25
- ・ (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- ・ (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- ・ (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- ・ (HD) 720p 23.98*, 24*, 25*, 29.97*, 30*, 50, 59.94, 60
- ・ (SD) 625i 25
- ・ (SD) 525i 23.98*, 29.97

*これらの形式は各ソフトウェアの機能に依存しており、通常のオーバーザワイヤ形式とは異なります

デジタルビデオ入力

- ・ 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424, 10-bit
- ・ Dual Link HD 4:4:4, (BNC × 2)
- ・ Single Link 4:2:2 または 4:4:4 (1 × 3G BNC)
- ・ HDMI v1.3
- ・ 1D LUT サポート (Mac および PC)

デジタルビデオ出力

- ・ 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424
- ・ Dual Link HD 4:4:4, (BNC × 2)
- ・ Single Link 4:2:2 または 4:4:4 (BNC × 1)
- ・ HDMI v1.4, 30/36-bit/ピクセル, RGB または YUV, 2.25 Gbps

アナログビデオ出力

- ・ コンポジット/S ビデオ (Y/C) (BNC × 1 / BNC × 2+アダプター)
- ・ NTSC, NTSCJ, PAL
- ・ コンポーネント (BNC × 3)
- ・ HD: YPbPr, RGB
- ・ SD: YPbPr, RGB (コンポーネントモード)
- ・ SMPTE/EBU N10, Betacam 525 line, Betacam 525J, RGB
- ・ 12-bit D/A, 8x オーバーサンプリング
- ・ Y 周波数応答 ~ 5.0 MHz 誤差 +/- .2 dB
- ・ C 周波数応答 ~ 1 MHz 誤差 +/- .2 dB
- ・ .5 % 2T パルス応答
- ・ <1% 微分位相 (DP)
- ・ <1% 差動利得 (DG)
- ・ <1 ns Y/C delay inequity (デレイ不均衡)

デジタルオーディオ入力

- ・ 16 チャンネル, 16-bit および 24-bit SMPTE-259 SDI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期
- ・ 8 チャンネル, 16-bit および 24-bit HDMI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期

デジタルオーディオ出力

- ・ 16 チャンネル, 16-bit および 24-bit SMPTE-259 SDI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期
- ・ 8 チャンネル, 16-bit および 24-bit HDMI エンベデッドオーディオ, 48 kHz サンプルレート, 同期

アナログオーディオ出力

- ・ 8 チャンネル, 16-bit および 24-bit D/A アナログオーディオ, 48 kHz サンプルレート, バランス, 業界標準の XLR DB-25 ブレークアウトケーブル (別売) を使用
- ・ +24 dBu フルスケールデジタル (0dbFS)
- ・ 周波数応答 20 ~ 20 kHz 誤差 +/- 0.2 dB

ダウンストリームキーヤー

- ・ アルファチャンネル付き画像をビデオ/マット/フレームバッファに合成、あるいはフレームバッファコンテンツを入力された信号 (ビデオやマット) に合成

アップコンバージョン

- ・ ハードウェア 10-bit
- ・ アナモフィック: 全画面
- ・ ビラーボックス 4:3: 両脇に黒帯を付けて、4:3 画像を画面中央に配置
- ・ ズーム 14:9: 4:3 画像を少し拡大し両脇に黒帯を付けた 14:9 画像
- ・ ズームレターボックス: 画像を全画面になるまで拡大
- ・ ズームワイド: 拡大と水平方向の引き延ばしを組み合わせた 16:9 画面 ※アスペクト比が若干変わる可能性があります

ダウンコンバージョン

- ・ ハードウェア 10-bit
- ・ アナモフィック: 全画面
- ・ レターボックス: 上下の黒帯が画像領域に追加され画像を縮小。アスペクト比は変わりません
- ・ クロップ: 新しい画面サイズに合わせて、画像が切り取られます

クロスコンバージョン

- ・ ハードウェア 10-bit
- ・ 1080i から 720p
- ・ 720p から 1080i
- ・ 720p から 1080PsF

SD 間のアスペクト比変換

- ・ レターボックス: SD アナモフィック素材をレターボックス画像に変換
- ・ H クロップ: 画像が水平方向に引き伸ばされ、アナモフィック SD をフルフレームに変換
- ・ SD ビラーボックス: 画面中央に画像を配置し、両脇に黒帯を配置したアナモフィック画像を画面中央に生成
- ・ V クロップ: SD レターボックス素材をアナモフィック画像に変換します

リファレンスまたは LTC 入力

- ・ BNC × 1 (リファレンスビデオまたは LTC 入力に割り当て可能)

リファレンス

- ・ アナログカラーブラック (1V) またはコンポジットシンク (2 または 4V)
- ・ ターミネート不要

電氣的インターフェイス

- ・ Thunderbolt 1 (×2 ポート)

マシンコントロール

- ・ RS-422, Sony 9ピン プロトコル
- ・ 9-pin D コネクタのピン配列 (下表)

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	接続なし
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
シールド	GND

寸法 (幅 × 奥行 × 高さ)

- ・ 222 mm × 180mm × 42 mm (8.74 インチ × 7.09 インチ × 1.65 インチ)

重量

- ・ 0.9 kg (1.75 ポンド)

電源

- ・ 10 ~ 20 V, 18W (標準), 22W (最大)

環境

- ・ 安全動作温度: 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
- ・ 安全保管温度 (電源オフ): -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F)
- ・ 動作相対湿度: 10 ~ 90 % (結露なし)
- ・ 動作高度: 3,000 メートル以下 (10,000 フィート以下)

[ここをクリック](#)

最新の製品仕様については、www.aja.com/en/products/io-xt/#techspecs をご覧ください



Io[®] Express

販売代理店を探す

Io Express は、MacOS/Windows ノートパソコン/デスクトップに対応する強力なI/O をコンパクトなボディで実現します。

クロスプラットフォーム HD/SD SDI および HDMI I/O

デスクトップレベルの I/O 性能をどこでも発揮する Io Express。

Io Express は、Final Cut Pro X、Avid Media Composer[®]、Symphony[®]、Newscutter[®]、Adobe Creative Cloud[®] などを使用し、撮影現場で高品質なモニタリングやマスタリングを行う場合に最適な MacOS[®] や Windows[®] に対応したインターフェイスです。

Io Express は、さまざまなフォーマット、フレームレート、ビデオ/オーディオソースに対応する各種接続機能を提供します。10-bit または 8-bit の非圧縮ビデオ、HDMI I/O、8 チャンネルのエンベデッドオーディオに対応したHD/SD-SDI I/O、アナログコンポーネントビデオ (SD/HD)、コンポジット出力、2 チャンネルのアンバランスオーディオ出力に対応し、柔軟なポストプロダクション処理を可能にする放送レベルのハードウェアベースのダウンコンバージョンなど、小型でありながらも豊富な機能を実現します。

HDMI I/O は v1.3a、30-bit/ピクセルであるため、最新の 10-bit モニターにも適切に対応します。

Io Express は、プラットフォームに依存することなく、他の機器やソフトウェアと簡単に統合できます。同じ Io Express を Windows や Mac、デスクトップやノートパソコンなどで使用できるため、用途に合わせて柔軟に作業方法を選択できます。リアパネルの PCIe コネクタを使用すると、ExpressCard 経由でラップトップ、または、PCIe カードを介してデスクトップワークステーションで使用できます。

Io[®] Express

強力な接続性

Io Express は様々なフォーマット、フレームレート、ビデオやオーディオのソースを希望する方法で接続できるようにします。たとえばデジタルビデオについては、HDMI 1.3a I/O と HD/SD-SDI I/O を備えています。また、ゲンロックや LTC 入力、ループスルー出力、アナログ コンポーネント SD/HD ビデオ出力に対応する接続機能も備えています。高品質な Deep Color HDMI 入出力により、必要に応じて完全な色を表現できだけでなく、HDMI ビデオ カメラや HD モニターとの接続も可能です。Io Express は、8 チャンネルの HDMI および SDI エンベデッドデジタルオーディオ、または 2 つの RCA コネクタによる 2 チャンネルのアンバランスアナログオーディオにも対応しています。マルチチャンネルオーディオ マスタリングの場合、8 チャンネル SDIエンベデッド 24-bit の 48 kHz オーディオによって 最高の品質が実現されます。



ソフトウェアの互換性

Io Express はクリエイティブな仕事に携わるプロフェッショナルが好みのソフトウェアを使って仕事できるように互換性を提供します。

ソフトウェア互換性の最新情報については、ウェブサイトをご覧ください。

www.aja.com/compatibility/io



プロフェッショナルな接続性

多くの場合、編集システムは他のデバイスと同期して、ロックする必要があります。

Io Express はリファレンス信号に対応するため、必要なデバイスにロックして最高品質のキャプチャと出力を提供します。このリファレンス信号は、別のデバイスに転送することもできます。

また、タイムコードをエンベデッド信号から読み取るか、外部入力から読み取るかを選択できるのでキャプチャ済みのクリップに正しいタイムコードを確実に関連付けることができます。



クロスプラットフォームの柔軟性

Io Express は、Window や Mac、ラップトップやデスクトップなど、作業をするコンピューターを気にすることなく、ワークフローとシームレスに統合します。

同じ Io Express ユニートをデスクトップまたはラップトップで使用することができ、ユーザーは各シナリオでの作業方法を柔軟に選択できます。リアパネルの PCIe コネクタを使用すると、ExpressCard 経由でラップトップ、または、PCIe カードを介して従来のワークステーションで使用できます。

2台の Io Express を 1RU 分のラックススペースに取り付けられるため、安全に設置できるだけでなく、必要に応じてすばやく場所を移動することも可能です。

Io[®] Express

接続



ヘッドフォン
ボリューム

ヘッドフォン
出力

電源スイッチ



業界標準の 4ピン XLR(電源用)
(バッテリー電源または
付属のACアダプター)

アナログオーディオ出力

Y コネクタによる
コンポジット出力を含む
SD/HD コンポーネント出力

HDMI
入力

HD/SD-SDI
入力

LTC
リファレンス入力

RS-422

HDMI In

SDI In

LTC/Ref In

LTC

RS-422

PCIe

HDMI Out

SDI Out

LTC

LTC

LTC

PCIe

HDMI
出力

HD/SD-SDI
出力

LTC リファレンス
出力

PCIe デザイナーケーブル
出力

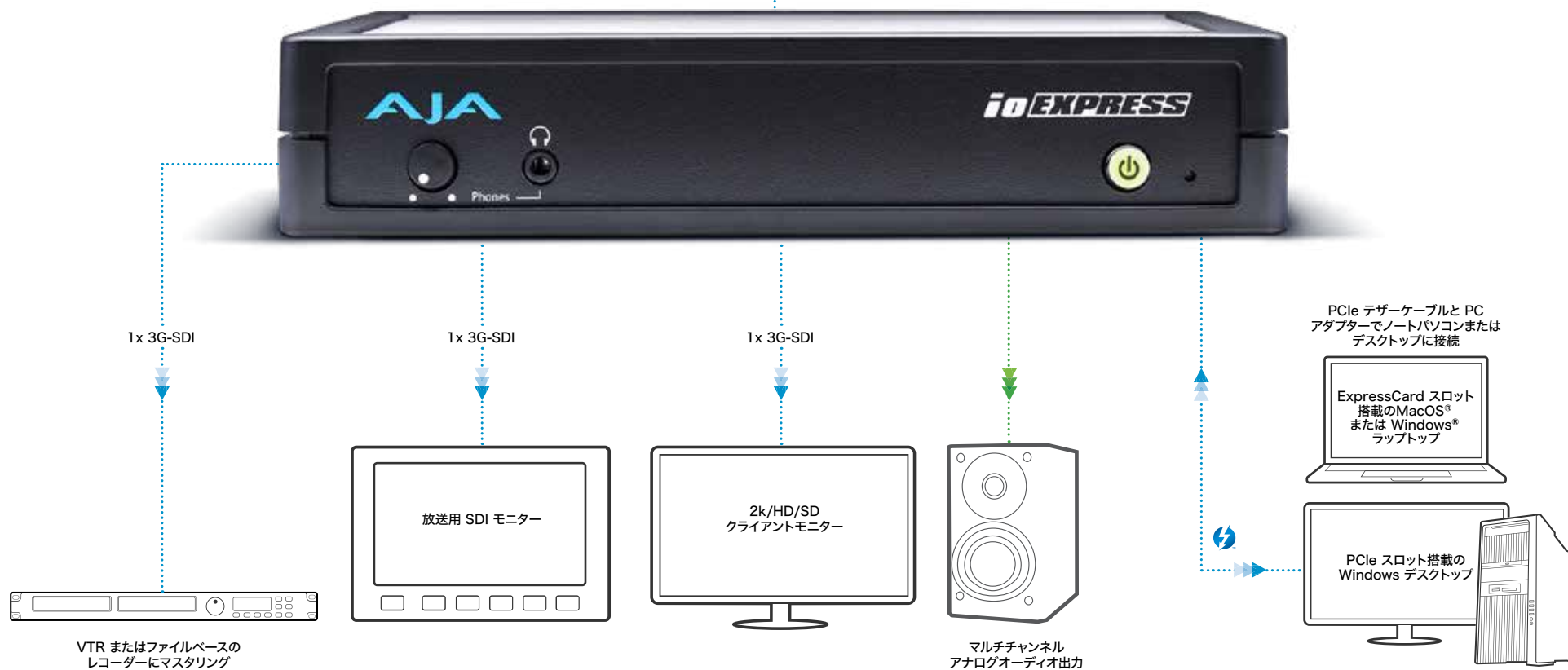
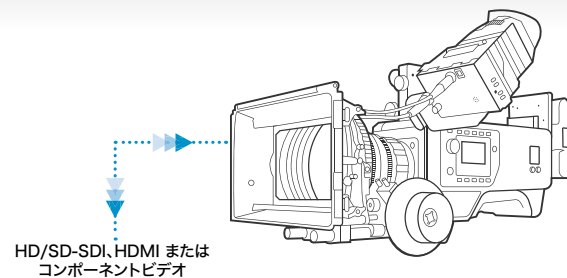
[ここをクリック](#)

最新の製品仕様については、www.aja.com/en/products/io-express/#techspecs をご覧ください

Io[®] Express

ワークフロー

クロスプラットフォーム、ラップトップ/デスクトップのワークフロー



さまざまな形式でキャプチャや編集を行うデジタルソースを SD/HD-SDI や HDMI で接続。
高品質でプロフェッショナルな SDI、HDMI、コンポーネント出力により、どんなデジタルまたはアナログデバイスにも対応。



Io[®] Express

技術仕様

ビデオフォーマット

- ・ (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- ・ (HD) 1080PsF 23.98, 24
- ・ (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- ・ (HD) 720p 50, 59.94, 60
- ・ (SD) 625i 25
- ・ (SD) 525i 29.97

ビデオ入力

- ・ SD/HD SDI, SMPTE-259/292/296/424, 8 または 10-bit
- ・ Single Link 4:2:2 (BNC × 1)
- ・ HDMI v1.3

デジタルビデオ出力

- ・ SD/HD SDI, SMPTE-259/292/296/424, 8 または 10-bit
- ・ Single Link 4:2:2 (BNC × 1)
- ・ HDMI v1.3

アナログビデオ出力

- ・ コンポジット/Sビデオ (Y/C) (BNC × 1)
- ・ NTSC, NTSCJ, PAL
- ・ コンポーネント (BNC × 3)
- ・ HD: YPbPr, RGB
- ・ SD: YPbPr, RGB (コンポーネントモード)
- ・ SMPTE/EBU N10, Betacam 525 line, Betacam 525J, RGB
- ・ 12-bit D/A, 8 x オーバーサンプリング
- ・ Y 周波数応答 ~ 5.0 MHz 誤差 +/- .2 dB
- ・ C 周波数応答 ~ 1 MHz 誤差 +/- .2 dB
- ・ .5 % 2T パルス応答
- ・ <1% 微分位相 (DP)
- ・ <1% 差動利得 (DG)
- ・ <1 ns Y/C delay inequity (ディレイ不均衡)

デジタルオーディオ入力

- ・ 8 チャンネル、16-bit および 24-bit SMPTE-259 SDI エンベデッドオーディオ、48 kHz サンプルレート、同期
- ・ 8 チャンネル、16-bit および 24-bit HDMI エンベデッドオーディオ、48 kHz サンプルレート、同期

デジタルオーディオ出力

- ・ 8 チャンネル、16-bit および 24-bit SMPTE-259 SDI エンベデッドオーディオ、48 kHz サンプルレート、同期
- ・ 8 チャンネル、16-bit および 24-bit HDMI エンベデッドオーディオ、48 kHz サンプルレート、同期

アナログオーディオ出力

- ・ 2 チャンネル、16-bit および 24-bitアンバランスドオーディオ (RCA ジャック経由)

リファレンスまたは LTC 入力

- ・ BNC × 1 (リファレンスビデオまたは LTC 入力に割り当て可能)

リファレンス

- ・ アナログカラーブラック (1V) またはコンポジットシンク (2 または 4V)
- ・ ターミネート不要

電氣的インターフェイス

- ・ PCI Express ×1
- ・ ExpressCard/34

マシンコントロール

- ・ RS-422、Sony 9ピン プロトコル
- ・ 9-pin D コネクタのピン配列 (下表)

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	接続なし
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
シェル	GND

寸法 (幅 × 奥行 × 高さ)

- ・ 222 mm × 180mm × 42 mm
(8.74 インチ × 7.09 インチ × 1.65 インチ)

重量

- ・ 0.7 kg (1.5 ポンド)

電源

- ・ 12 ~ 18 V, 11 ~ 13 W

環境

- ・ 安全動作温度: 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
- ・ 安全保管温度 (電源オフ): -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F)
- ・ 動作相対湿度: 10 ~ 90 % (結露なし)
- ・ 動作高度: 3,000 メートル以下 (10,000 フィート以下)

[ここをクリック](#)

最新の製品仕様については、www.aja.com/en/products/io-express/#techspecs をご覧ください



3 年間保証

AJA Video は 10^年 製品について、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イ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 の製品は、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、世界各地の販売業者およびシステムインテグレーターによって構成される幅広い販売チャンネルを通じて提供されています。

詳細については、AJA のホームページをご覧ください。

www.aja.com

AJA Video Systems, Inc.
カリフォルニア州グラスバレー
www.aja.com · sales@aja.com · support@aja.com

