

# AJA Desktop Software v15.5

## リリースノート - macOS v15.5 KONA、Io および T-TAP™ ドライバーおよびソフトウェア

### 重要な記載事項 - 必ずお読みください

---

#### AJA Desktop Software

このソフトウェア、ドライバおよびファームウェアパッケージには、AJA I/O ハードウェア使用開始にあたり必要な要素が全て含まれています。

以下の AJA アプリケーションがインストールされます：

- ・ AJA Control Panel v15.5 :
  - ・ AJA KONA、Io および T-TAP 製品の設定や制御、およびファームウェア更新用のアプリケーション
- ・ AJA Control Room v15.5 :
  - ・ 高品質のキャプチャー、モニタリング、プレイバックおよび出力向けアプリケーション
- ・ AJA System Test v15.5 :
  - ・ ストレージテスト用のアプリケーション - 選択したフォーマットでのフレームレートを維持できるかを測定
- ・ AJA NMOS v15.5 :
  - ・ KONA IP および Io IP での SMPTE ST 2110 環境使用時向けのオプションコンポーネント：ディスカバリー、レジスタレーションおよびコントロールを提供

#### 対応 OS

- ・ macOS 10.15 (Catalina) では、AJA Desktop Software v15.5 以降のバージョンをインストールしてください。
- ・ macOS 10.14.5 (Mojave) では、AJA ソフトウェアパッケージのバージョンは v15.2 以降のバージョンをインストールしてください。
- ・ macOS 10.14.5 以降に対する Apple の新しい公証要件により、macOS 10.14.5 以降のバージョンでは以前のバージョンの AJA Desktop Software パッケージはインストールできず、また正常に動作しない可能性があります。

- ・ macOS 10.14 (Mojave)、10.13 (High Sierra) および 10.12 (Sierra) については、AJA Desktop Software v15.2 以降のバージョンおよびそれ以前のバージョンでも対応しております。詳細は各バージョンのリリースノートを参照ください。
- ・ その他のハードウェアについての推奨事項や必要事項 \* については、下記リンクを参照ください。  
<https://www.aja.com/support/kona-system-configuration>
- ・ また、下記リンクの AJA Thunderbolt ソリューションページでは、すぐに導入いただけるようケーブルの仕様を含めた詳細情報をご紹介します。  
<https://www.aja-jp.com/solutions/thunderbolt>
- ・ \*重要：本リリースノート末尾の「既知の問題と制限事項」の項目をご確認ください。
  - ・ ”macOS Mojave でのインストール時の重要な情報” 項目では、macOS 10.14 以降の macOS にインストールされた v15.2 より前のバージョンの AJA Desktop Software に対する Apple の公証適合性について記載があります。
  - ・ ”macOS High Sierra でのインストール時の重要な情報” 項目では、macOS 10.13 (High Sierra) 以降の macOS で最初にインストールする際の、ハードウェア認識におけるセキュリティの問題について記載があります。

## サードパーティー製ソフトウェア

AJA KONA、Io および T-TAP 製品は、多数のソフトウェアやシステムメーカーで使用されており、それぞれ独自のソフトウェアインストーラーがユーザー向けに提供されています。下記のリンクは、AJA 側で把握しているソフトウェアの対応表になり、随時更新されます。その他のアプリケーションで使用するために必要な AJA ドライババージョンの詳細については、各ソフトウェアメーカーにお問い合わせください。ベストなパフォーマンスを求める場合には、各ソフトウェアの最新版のご使用をお勧めします。

- ・ <http://www.aja-jp.com/products/kona#ソフトウェア対応表>
- ・ <http://www.aja-jp.com/products/io#ソフトウェア対応表>

AJA ハードウェアは、macOS では以下の Adobe、Apple、Avid および Telestream アプリケーションへ追加設定が特に必要ない状態で対応しています（Desktop Software パッケージにプラグインが同梱されています）：

- ・ **Adobe** Premiere Pro、After Effects、Photoshop、Prelude、Audition - 2020\*、2019\*、2018、2017
- ・ **Apple** Final Cut Pro X - 10.4.x\*、10.3.2、10.3.1、10.3、10.2.3
- ・ **Avid** Media Composer - 2019.x\*、2018.x\*、8.10、8.9、8.8
- ・ **Telestream** Wirecast - 13.x、12.x、11.x、10.x、9.x、8.x

\*なお、いくつかのソフトウェア開発元では古いバージョンの macOS には対応しない場合があります。そのため、AJA インストーラーパッケージではその OS バージョンに対応しているもののソフ

トウェア開発元ではその OS への対応が終了している場合には、AJA 側ではサポートやトラブルシューティングを行うことはできません。

## 関連製品

---

今回の更新で対象となる製品は以下の通りです：

- ・ KONA 5
- ・ KONA IP
- ・ KONA 4
- ・ KONA 1
- ・ KONA HDMI
- ・ KONA LHi
- ・ KONA LHe Plus
- ・ Io 4K Plus
- ・ Io IP
- ・ Io 4K
- ・ Io XT
- ・ Io Express (PCIe)
- ・ T-TAP
- ・ Avid Artist DNxIV
- ・ Avid Artist DNxIP

## v15.5 での推奨事項

---

- ・ v15.5 ソフトウェアを v15.5 バージョン以外のドライバーで操作しないでください。古いバージョンのドライバーと v15.5 もしくはそれ以降のバージョンのソフトウェアとの組み合わせはサポート対象外の設定になり、悪影響が生じます。
- ・ Avid Media Composer または AJA Control Room でのキャプチャー時には、最適な結果が得られるように “Ref In” を “Video In” に設定することをお勧めします (AJA KONA、AJA Io 製品および Avid DNxIV、DNxIP)。この推奨事項は v14.3 で追加されましたが、リマインダーとして記載されています。

## v15.5 での新機能および変更点

---

- ・ AJA Desktop Software、ドライバーおよびファームウェア:
  - ・ macOS 10.15 (Catalina) 対応：AJA Control Panel、AJA Control Room、AJA System Test、AJA NMOS、AJA MultiChannel Config、さらに対応する Adobe、Apple、Avid および Telestream ソフトウェア向けの AJA プラグイン
- ・ AJA Control Room :
  - ・ macOS 上でのデスクトップレンダリング (モニタリング) において、Apple Metal への対応を新機能として追加
- ・ KONA 5、KONA 4、Io 4K plus、Avid DNxIV および Io 4K:
  - ・ AJA Control Panel において、新たに統合された “HDR” タブメニューを SDI および HDMI 向けに設置し、SDI 信号上での HDR ビデオペイロード ID (VPID) へも対応

- ・ Adobe Premiere Pro での HDR 対応 (KONA 5、KONA 4、KONA IP、Io 4K plus、Avid DNxIV、Io IP、Avid DNxIP および Io 4K) :
  - ・ 12 bit への対応追加により、HDR の持つ可能性の範囲を拡張
  - ・ 注記：12-bit 対応は最大 30p までのフレームレートにのみ対応 ( HDMI 2.0 ではハードウェアとしての制限事項として 12-bit ハイフレームレートを出力するための帯域には十分ではないため)
- ・ Avid Media Composer での HDR 対応 (KONA 5、KONA 4、Io 4K plus、Avid DNxIV および Io 4K) :
  - ・ Media Composer 側で設定した HDR 設定はダイレクトに AJA Control Panel にも反映されるようになったため、Media Composer 使用時には AJA Control Panel 側で HDR パラメーターを手動で設定する必要はなくなりました。
- ・ AJA Control Panel:
  - ・ UHD2/UHD/HD フォーマットにおいて、様々な HDR テストパターンを追加
- ・ AJA KONA 5 (および Corvid 44 12G):
  - ・ 8K ファームウェアにおいて、最大 30p までの RGB へも対応 (以前は YCbCr のみ)
  - ・ 8K ファームウェアにおいて、フル 2SI (2 サンプルインターリーブ) パスへ対応 (以前はスクエアディビジョンのみ) 。"8K SMPTE" と AJA Control Panel 上は表示され、4つの 12G-SDI リンク (それぞれは 2SI ) は、8K 出力の際には、2SI もしくは スクエアディビジョンのいずれかで表示可能です。
- ・ Adobe Premiere Pro と KONA 5:
  - ・ 12G-SDI x 4 本での 8K/UHD2 フォーマットモニタリング/出力へ対応
  - ・ HDMI 2.0 出力において、8K/UHD2 から 4K/UHD ダウンサンプリングへ対応
- ・ Io IP および Avid Artist DNxIP:
  - ・ SMPTE ST 2110 ファームウェアにおいて、SDI モニター出力端子からの ANC (アンシラリーデータ) の表示に対応
- ・ AJA NMOS:
  - ・ シングルホストシステムに接続された複数の機器へも対応
- ・ AJA Control Room : クリップ残り時間のカウントダウン表示を追加
  - ・ クリップのアウトポイントまたはエンドポイントまでの残り時間を確認できるため、ライブプレイバック時の負担を軽減します。
- ・ AJA Control Panel : Io 4K Plus、Avid DNxIV および Io 4K において、ファンスピードの確認および制御機能を追加

- ・ファンスピードは、“Low”、“Medium”または“High”の三段階で表示されるため、現在の設置環境で機器がどのような挙動をしているのかを確認できます。
- ・マシンルームのような温度が高くなりやすい場所で lo 4K Plus、Avid DNxIV および lo 4K を使用されている場合は、冷却アルゴリズムを完全に上書きしファンスピードを最大値に設定することも可能です。
- ・KONA 5 でのビットファイル名変更:
  - ・KONA 5 では、2種類のビットファイル（ファームウェア用のファイル）があります。
  - ・“KONA 5”は 4K まで（YCbCr および RGB）の対応、“KONA 5 (8K)”は 8K まで（YCbCr および RGB）までの対応になります。詳細については、本リリースノート末尾の“既知の問題と制限事項および補足事項”を参照ください。

## v15.5 での修正点および改善点

---

### 注記:

下記の事項は、主に影響のある AJA 製品がまとめて記載されています。特別に記載のない他の AJA 製品であっても同じ症状が影響していた場合もありますので、もし特定の修正内容を探している場合は、全ての記載を確認頂くことをお勧めします。

- ・KONA 5 において、12-bit 4K/UHD HDMI 出力時の不安定な信号や色味が悪い状態を改善
- ・KONA 5、lo 4K Plus および Avid DNxIV において、4Kp29.97/30 RGB フォーマットでの SDI 出力時の統一性を改善（スクエアディビジョンおよび 2SI）
- ・KONA HDMI において、HDMI 入力として 4K 47.95p および 4K 48p フォーマットが認識されない不具合を修正
- ・KONA 4 において、一部の機器では HDMI 出力が DVI として検出される不具合を修正
- ・KONA 1 において、SD 入力時にエンベデッド SDI オーディオのうちチャンネル 9-16 の音声での不具合を修正
- ・KONA IP、lo IP および Avid DNxIP において、ソース IP アドレスが “/r” と表示されてしまう SDP ファイル読み取り時の不具合を修正
- ・KONA IP において、アンシラリ（ANC）データ伝送を修正
- ・lo 4K Plus、Avid DNxIV および lo 4K において、SDI 入力のカラースペースを YCbCr と RGB の間で変更した際に、HDMI 入力では逆に反映されてしまう不具合を修正
- ・lo 4K Plus および Avid DNxIV において、4K/UHD 2SI に設定した際に、4K/UHD HDMI 入力が SDI 出力 1-4 へパススルーされない不具合を修正

- ・ lo XT および T-TAP において、Avid Media Composer を用いての出力/モニタリング時に、冒頭のフレームで緑のラインが入る不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、KONA LHi ブレイクアウトボックス（オプション）の AES オーディオ設定で“AES-XLR”と“AES-BNC”の間を行き来しても変更が反映されない不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、LTC 入力が E-E されるよう修正
- ・ AJA Control Panel において、Transport メニューを Auto に設定し RGB 4:4:4 を選択すると、Level A の代わりに Level B に設定される不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、HDMI 出力が設定通りに RGB へ切り替わらない不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、クローズドキャプション表示機能が使用される可能性をうけてハイフレームレート（HFR）素材が再生中にコマ落ちする不具合を修正
- ・ Adobe Premiere Pro において、4K/UHD HDR 素材の出力が確認できない場合や不安定な問題を修正（HDR 対応の AJA 製品のみ関連する修正内容）
- ・ Adobe Premiere Pro 2020 において、AJA インストール場所を更新（ドライバーが正しいディレクトリにインストールされなかったため）
- ・ Adobe Premiere Pro において、TV Logic 社製のモニターではクローズドキャプション（ANC CC）が再生されない不具合を修正
- ・ Avid Media Composer において、AJA プラグインがインストールされているものの AJA デバイスが接続されていない状態では、Avid Media Composer を閉じる際に予期せぬ終了が発生する表面的な不具合を修正
  - ・ 注記：この予期せぬ終了時には、データには影響はありません。
- ・ Boot Camp を用いて Mac 上で Windows 10 を運用している際に動作が不安定になったりクラッシュしたりする不具合を修正
- ・ KONA 5、KONA 4、KONA HDMI、lo 4K Plus、Avid DNxIV および lo 4K において、HDMI 入出力に対して多数の安定性や伝達性能を向上

## 以前のリリースでの機能追加、修正点、変更点および改善点

---

### 注記:

下記の事項は、主に影響のある AJA 製品がまとめて記載されています。特別に記載のない他の AJA 製品であっても同じ症状が影響していた場合もありますので、もし特定の修正内容を探している場合は、全ての記載を確認頂くことをお勧めします。

## v15.2.3

- ・ KONA IP および lo IP において、PTP 信号をロックする機能を向上
- ・ KONA 5 および lo 4K Plus において、HDMI 2.0 出力が 10-bit ではなく 8-bit になってしまう不具合を修正
- ・ KONA および lo 製品において、一つのホストシステムに複数の AJA デバイスが搭載/接続されている場合のパフォーマンスを改善

## v15.2.2

- ・ lo 4K Plus において、まれに HDMI 出力ポートから出力されなくなる不具合を修正したファームウェアを追加
- ・ KONA HDMI において、入力信号の親和性および安定性が改善されたファームウェアおよびソフトウェアコンポーネントを追加

## v15.2

- ・ AJA Control Room では、macOS/Windows/Linux 使用時にクロスプラットフォームでの Apple ProRes ファミリーのキャプチャーおよびプレイバックが可能
- ・ AJA KONA 5 へ 2 種類のファームウェアを搭載：
  - ・ オリジナルのファームウェア “KONA 5” (4K bitfile) では最大 4K 60p 入出力に対応し、12G-SDI でのシングルチャンネルキャプチャー、パススルーおよび出力、または 3G-SDI での 4 チャンネル (2SI マッピング) キャプチャーまたは出力に対応
  - ・ 新しいファームウェア “KONA 5 - 4 x 12G” (8K bitfile) では、最大 4 チャンネルまでを同時に 12G-SDI でキャプチャーまたは出力することで 8K/UHD2 60p に対応。またはマルチチャンネルのインジェストもしくはプレイアウトに対応。ファームウェアをインストール後にお試しください。
- ・ KONA 5 において、AJA Control Panel へ 8K/UHD2 ロジックを追加
- ・ KONA 5 と AJA Control Room の組み合わせにおいて、8K/UHD2 キャプチャーまたはプレイバックに対応
- ・ AJA lo IP へ 2 種類のファームウェアを搭載：
  - ・ オリジナルのファームウェア “s2022” (SMPTE ST 2022-6/7 用) では、最大 HD 60p 入出力に対応
  - ・ 新しいファームウェア “s2110” (SMPTE ST 2110 用) では、i) 2022-7 伝送での最大 2K60p の入出力、または ii) SMPTE ST 2110-23 経由での 4K60p 入力または出力のいずれかに対応。ファームウェアをインストール後にお試しください
- ・ AJA KONA IP では、SMPTE ST 2110 において以下の機能を拡張 (全て AJA lo IP においても対応)
  - ・ SMPTE ST 2110-40 対応：タイムコードやクローズドキャプション (CC) などのアンシラリーダーの伝送および受信に対応

- ・ SMPTE ST 2110-23：複数の ST 2110-20 ストリームを一つのビデオエッセンスに統合させることで、4K/UltraHD に対応。原則として、両方の 10 GigE リンクを用いた ST 2110 での 4K 2SI になります。
- ・ ST 2022-7 に定義されている ST 2110 伝送の冗長化に対応（最大 2K/HD まで）
- ・ NMOS 対応および新規に AJA NMOS アプリケーションを追加。AJA Desktop Software のインストール時に、このオプションコンポーネントもインストールするかどうか選択可能です。このアプリケーション（起動時/再起動時に自動で実行するように設定可能）は、ホストへ NMOS コントロールシステムへの案内と登録を促します。詳細については KONA IP または Io IP のマニュアルを参照ください。
- ・ Adobe Premiere Pro 使用時において、タイムラインシーケンスでの再生の際に LTC 出力がされない不具合を修正
- ・ Adobe Premiere Pro 使用時において、クローズドキャプション（CC）がないクリップを再生した後は（CC が入っているクリップを再生しても）CC が出力されない不具合を修正
- ・ Adobe After Effects 向けの AJA Blithook プラグインにおいて、プラグインを有効/無効にするメニューが正しく表示されない不具合を修正
- ・ Apple FCPX において、マルチレイヤータイムライン再生時にコマ落ちが発生する現象など、パフォーマンス不足を改善
- ・ Apple Mac Pro 6.1 および macOS 使用時において、Thunderbolt ストレージと AJA Thunderbolt 製品（または Thunderbolt シャーシ内に搭載した AJA KONA カード）を同時に接続した場合に、起動時にハングアップしてしまう不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、HDMI 出力のカラースペースを 4:2:0 に設定した際に、出力ビデオの画質が悪くなる不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、Autodesk Flame から書き出した ProRes 422 HQ メディアをインポートした際にハングアップする不具合を修正
- ・ Avid Media Composer において、コマ送りをした後にはそれ以降の再生時もコマ送りになったり同じフレームを繰り返し再生してしまう不具合を修正
- ・ Avid と連携し新しい Media Composer (2019.6) のリリースに向けていくつかのオーディオメーターの不具合修正：Avid Media Composer のウィンドウの選択やアクティブ状態に依って、オーディオが存在するにも関わらずキャプチャーやオーディオパンチン用のオーディオメーターが表示されない不具合を修正
- ・ Avid Media Composer を閉じる際に予期せぬ終了が発生する不具合を修正
- ・ AJA KONA 5 において、AJA Control Panel での設定時にアナログオーディオ入出力の参照を削除（アナログオーディオは対応していないため）

- ・ AJA KONA IP において、SMPTE ST 2110 使用時に適切にドロップフレームとノンドロップフレームを読み書きできるように修正
- ・ AJA lo IP において、SMPTE ST 2022-6 使用時に SD フォーマットの入出力不具合を修正
- ・ AJA KONA 5 および lo 4K Plus において、NTSC SD フォーマットを HDMI で再生した際に断続的に再生が途切れる不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、12-bit RGB 入力時の不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、2K 25p のクリップをキャプチャーまたは再生した後に、プレイバック時のオーディオマッピングが正しくされずチャンネルが入れ替わってしまう不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、RP188 エンベデッド TC が無い VTR をキャプチャーする際 (TC は RS422 経由で送る場合)、ドロップフレーム (DF) をノンドロップフレーム (NDF) としてキャプチャーしてしまう不具合を修正。この不具合はアナログの VTR、または古いタイプのデジタル VTR (例えば マシンコントロールでの DVW-A500 や DVCAM デッキ) でも同様です。
- ・ AJA Control Room において、再起動もしくは I/O デバイスを抜き差しするまではオーディオ出力がされない不具合を修正
- ・ AJA System Test の "System report" において、Windows と macOS バージョンが System Performance Tester x.x としてアプリケーション側にみなされる不具合を修正

## v15.1

- ・ AJA Control Room において、以下を含む多数のユーザーインターフェース改善を追加：
  - ・ 素早いアプリケーション切り替えが可能な キーボードショートカットを含む、ビデオプレイバックまたはキャプチャーのフルスクリーンモニタリング機能
  - ・ AJA Control Room ウィンドウの追加/削除機能により、インターフェースのレイアウトをカスタム可能に
  - ・ すべての新機能、アイコンおよびショートカットを含む詳細については、マニュアルを参照ください。
- ・ AJA Control Panel において、キャプチャー時に TOD (Time-of-Day : 実時間) タイムコード機能を追加。タイムコードの時間は、AJA KONA または lo 製品が接続/搭載されているホストシステムの時計に基づきます。
- ・ AJA デバイスを用いて HDR 素材を表示した後に Adobe Premiere Pro を閉じる際、AJA Control Panel は HDR 設定を自動的に無効にします。次回 Adobe Premiere Pro を開き HDR プロジェクトを選択すると、AJA Control Panel は再度 HDR メニューを有効にします。
- ・ AJA KONA HDMI、lo 4K Plus および lo 4K において、Wirecast 向けに AJA Multi-Config での 4K/UHD HDMI 入力対応を追加
- ・ AJA KONA 5、lo 4K Plus および Avid Artist DNxIV において、4K/UHD フォーマットを 12G-SDI (SDI 3 ポートから) 出力する際に、同時に 4K/UHD フォーマットを 2K/HD にダウンコンバートし

SDI 4 ポートから出力する機能を追加。ツーサンプルインターリーブ (2SI) 使用時にはイメージの複製が出力され、スクエアディビジョン (SQD) 使用時にはイメージはダウンコンバートされます。

- ・ AJA KONA 5、Io 4K Plus および Avid Artist DNxIV において、RGB 444 の UltraHD Level A および Level B への対応を追加
- ・ AJA KONA5、KONA 4、Io 4K Plus、Avid Artist DNxIV および Io 4K において、2K および 4K の 47.95/48P フォーマット Level A および Level B への対応を追加
- ・ AJA KONA HDMI において、Adobe Premiere Pro キャプチャーウィンドウ内でのキャプチャーが可能に（以前は AJA Control Room でのみ可能）
- ・ AJA KONA HDMI において、Avid Media Composer キャプチャーツール内でのキャプチャーが可能に（以前は AJA Control Room でのみ可能）
- ・ AJA KONA IP において、SMPTE ST 2110 ファームウェアおよびソフトウェアの組み合わせにおいて、SDP (Session Description Protocol : セッション記述プロトコル) のグルーピングに対応
- ・ Avid Media Composer でデジタルスクラブを有効にし (Caps Lock キーまたは Shift キー) スクラブを行うと、AJA ハードウェアからのビデオ出力がフリーズする不具合を修正
- ・ Avid Media Composer と ProTools において、AJA KONA カードやデバイスとの初回立ち上げ時に、不要なビデオが表示される不具合を修正
- ・ Avid/AJA サイド共に、AJA ハードウェアと共に閉じる際に Avid Media Composer で予期せぬ終了が発生する不具合は修正されたことを確認
- ・ AJA Io 4K Plus および Avid Artist DNxIV において、Avid Media Composer の入力ソースとして HDMI を選択した際に、アンシラリーダーデータが SDI 入力から意図せずキャプチャーされていた不具合を修正
- ・ Adobe/AJA サイド共に、AJA Control Panel へ キャプチャー設定ダイアログをセットした際に、その変更が保存されない不具合が修正されたことを確認
- ・ AJA デバイスを FCPX で使用した際に HD フォーマットのプロジェクトでは、ダウンコンバートされた SDI 出力で オーディオ Ch 2 が オーディオ Ch 4 に飛ぶ不具合を修正
- ・ AJA Control Panel のプリセット (preset) メニューにおいて、“Follow Input” が保存されない不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、フレームバッファのプログレッシブ/インターレース設定が入力信号と合っていない場合に、入力信号が “i” の代わりに “Psf” として検出される不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、ファームウェアの更新完了までに時間がかかると共に進捗表示バーが正常に機能しない不具合を修正

- ・ AJA Control Room において、キャプチャーファイルの保存先 (capture path) が設定されていない場合にキャプチャーを開始しようとする動作不能状態になることを受け "Preference" のリセット不具合を修正
- ・ 複数の AJA デバイスにおいて 2K HDMI 入力でのインプットパススルー時に、SDI 出力が PSF フォーマットになる不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、異なるフレームレート/解像度のクリップ間で切り替えた際にクローズドキャプション出力が停止する不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、関連する AJA ハードウェア向けのアナログビデオ設定のメニューでの間違っただ選択肢を削除
- ・ AJA Control Room において、アンシラリーデータでは 608 であるところを 708 にフォーマットしてクローズドキャプションをプレイバックしてしまう挙動を修正
- ・ 3G-SDI 対応の AJA カードおよびデバイスで、3G-SDI Level A での RGB 出力時に色味が悪くなる不具合を修正。重要な注記：現時点では、AJA デスクトップカードおよびデバイスは RGB 3G-SDI Level A 入力は対応していません。
- ・ 多数の AJA 製品において、AJA Control Panel に入力されるクローズドキャプションが正しく表示されない不具合を修正
- ・ いくつかの AJA デスクトップ製品において、AJA Control Panel で HD ハイフレームレート (HFR) フォーマットが RGB キャプチャーへ正しくルーティングされない不具合を修正
- ・ いくつかの AJA 製品で AJA Control Panel において、別の SDI 入力を選択しようとして右クリックした際にリファレンス入力が "LTC" に切り替わってしまう不具合を修正
- ・ AJA Io 4K Plus、Avid DVxIV、Io 4K および KONA HDMI において、HDMI インターレースのキャプチャー時に正しくないフィールドオーダー (フィールドの順番) になってしまっていた不具合を修正
- ・ AJA KONA 4 および Io 4K において、ハイフレームレート (HFR) Level B を出力する際に、画の右側にノイズが出る不具合を修正
- ・ AJA KONA 4 において、SD アナログビデオ出力が正しく設定されない問題を修正
- ・ AJA Io 4K Plus、Avid DNxIV および KONA 5 において、12G-SDI 4K 信号が入力に表示されている際に DSK (Downstream Keyer) を選択すると AJA Control Panel がクラッシュする不具合を修正
- ・ AJA Io 4K Plus、Avid DNxIV、Io 4K において、12G および/または 2SI UHD/4K ハイフレームレート (HFR) フォーマット使用時に SDI 5 (ダウンコンバートされたモニター出力) のビデオは状態が悪くなる不具合を修正

- ・ AJA Io 4K において、HDMI 入力パススルー時にラインが反転する不具合を修正
- ・ AJA Io 4K、Io 4K Plus および DNxIV において、アナログオーディオ出力が高周波数にシフトする不具合を修正
- ・ AJA Io 4K Plus および Avid DNxIV において、HDMI 出力を“RGB-10”に設定した際に 20-30 秒毎にオーディオが抜け落ちてしまうエラーを修正
- ・ AJA Io 4K Plus および Avid DNxIV において、フォーマット変更や Thunderbolt 3 のプラグ抜き差しにより HDMI オーディオ出力のタイミングエラーが発生する不具合を修正
- ・ 検出に関する問題により、HDMI において RGB 10-bit 入力を適切に検出できず挙動が不安定になる不具合を修正
- ・ AJA System Test において、T-Tap をホストに接続した際にキャプチャーテストが実施できない不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、macOS High Sierra ではビンから異なるフレームレートのクリップを再生するとクラッシュする不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、GUI 上のタイムコードがビデオ出力に比べて 1 フレーム遅れる不具合を修正
- ・ AJA KONA IP において、SMPTE ST 2110 ファームウェア使用時に no video とまだプリセットされている場合（誤検出）に、AJA Control Panel で入力信号が（存在することを示すように）青く表示されない挙動を修正
- ・ AJA KONA IP において、SMPTE ST 2110 ファームウェア使用時にいくつかの IP アドレスでは、伝送（出力）でパケット化を停止する問題を修正
- ・ AJA KONA IP において、SMPTE ST 2110 ファームウェア使用時に PTP 最適化機能を追加
- ・ AJA KONA IP において、SMPTE ST 2110 ファームウェア使用時に チャンネル 3 で 2K/HD フォーマットを出力する際、チャンネル 4 から重複して出力する不具合を修正
- ・ AJA Io IP および Avid DNxIP において、SMPTE ST 2022 ファームウェア使用時にキャプチャーの冒頭でフレームが崩れる不具合を修正
- ・ AJA KONA IP において、SMPTE ST 2022 ファームウェア使用時に 1080 ハイフレームレート（HFR）イメージが若干バウンスする不具合を修正

## v15.0.1

- ・ Adobe Premiere Pro CC と多数の AJA 製品において、スクラブ時にオーディオミュートが行われず、音声が続り返し再生されるような症状を修正

- ・ **AJA Control Room** において、ビン内の異なるフレームレートのクリップを連続してプレイバックする際にアプリケーションがクラッシュしてしまう問題を修正
- ・ **AJA Io 4K** において AJA Control Room 使用時に、4K 25p、29.97p、30p フォーマットのビデオをプレイバック/パススルーする際に HDMI 出力の状態が良くない問題を修正
- ・ **AJA KONA LHi** において、RP188 タイムコードは AJA Control Room またはサードパーティー製のアプリケーションを用いてのキャプチャーができない不具合を修正。
  - 注記：但し、KONA LHi では RP188 LTC での EE パススルーには対応しておりません。
  - 注記：加えて、現時点での既知の問題としては、KONA LHi では macOS の場合 RP188 LTC プレイバックを行うことができません。
- ・ **AJA KONA 4** において、4K フォーマットのキャプチャー時に “quad swap” 機能が優先されてしまい AJA Control Room 内で映像が乱れる不具合を修正
- ・ **AJA Control Panel** において、“Follow Input” をオフにした上でプリセットを保存した後に、そのプリセットを呼び出すと “Follow Input” がオンになってしまう現象、およびまたその逆の現象を修正
- ・ **AJA Control Panel** において、インプットウィジェット（入出力のモデル図のインプット部分）に表示されている LTC が、時間・分が進まず表示されない不具合を修正
  - 注記：“Timecode” タブでは、これまでも正しく表示されていました。
- ・ **AJA KONA 4 および Io 4K Plus** において、HFR（ハイフレームレート）レベル B 出力時にフレームの右端に画像乱れが発生する問題を修正
- ・ **AJA Control Panel** において、AJA 製品のファームウェアアップデートにかかっていた時間を改善。これまではアップデートは適切に完了されていましたが、時間がかかることからアップデート作業が止まっているように見えていました。
- ・ **AJA KONA IP** において SMPTE 2110 ファームウェア使用時に、フレームバッファの設定変更が4K キャプチャー入力にならない問題を修正
  - 注記：この機能は一般向けリリースには含まれておらず、現時点では AJA Product Management との直接契約以外の場合では対応していません。

## v15.0

- ・ **AJA KONA 5** への対応（12G-SDI 入出力および HDMI 2.0 でのモニタリング/出力に対応した 8 レーン PCIe 3.0 ビデオ/オーディオ I/O カード）
  - 注記：AJA KONA 5 では PC のマザーボードからの ATX 電源が必要となります。他の KONA カード製品とは異なり、AJA KONA 5 では PCIe バスパワーを使用しません。**
- ・ **AJA KONA HDMI** において、本リリースから 2 系統の 4K 60p ストリームを同時にインジェストが可能（以前のリリースでは、片方は 4K 60p、もう一方は 4K 30p まで）
- ・ プレイバックに関して、**AJA Control Room** は今回から完全に独立したメディアプレイヤーとなりました。そのため、AJA ハードウェアを接続していない場合でもビデオとオーディオを再生できるようになりました。

- ・ビデオは AJA Control Room 内のホストモニターで再生され、オーディオはホストシステムオーディオを用いてモニタリングが可能です。

注記：ただし、ホストシステムでのオーディオモニタリングを行う際は、映像と音声の同期は必ずしも保証できません。ホストシステムでのオーディオ設定は以下の通りです：

- ・ AJA Control Room: Preferences > General > Host Audio monitor > “Built-in Output”.

注記：また、お使いの OS 設定において、AJA 製品よりもシステムオーディオ（スピーカー/ヘッドフォン）を使用するよう設定を変更する必要があります。

- ・ キャプチャーに関して、**AJA Control Room** はホストシステムオーディオ経由でのオーディオモニタリングが可能になりました。この機能は特に KONA HDMI のようなキャプチャー専用製品を用いて素材を取り込みする際に有用です。

注記：ただし、ホストシステムでのオーディオモニタリングを行う際は、映像と音声の同期は必ずしも保証できません。ホストシステムでのオーディオ設定は以下の通りです：

- ・ AJA Control Room: Preferences > General > Host Audio monitor > “Built-in Output”.

注記：また、お使いの OS 設定において、AJA 製品よりもシステムオーディオ（スピーカー/ヘッドフォン）を使用するよう設定を変更する必要があります。

- ・ **AJA Io 4K Plus** および **AJA Io 4K** において、4K 入力/出力が HDMI でダウンコンバートされる際に出カイメージがクリップされる問題を修正

- ・ **AJA Io 4K Plus** において、再生時にオーディオチャンネルが他のオーディオチャンネル内にミックスされる問題を修正

- ・ **AJA Io 4K Plus** において、SDI パススルー出力時にインターレース HDMI 入力イメージの一番上のラインをクロップする不具合を修正

- ・ **AJA Io 4K Plus** および **AJA KONA 4** において、HDMI 出力が 4444 ビデオ（UHD 30p 4444）の場合にまだらに表示される部分がある問題を修正

- ・ **AJA KONA 4** で **AJA Control Panel** 使用時に、2K HFR（ハイフレームレート）フォーマットオプションが正しく読み込まれない不具合を修正

- ・ **AJA KONA IP** において ST 2022 ファームウェア使用時に、断続的に IP アドレスが更新されず、新しい IP アドレスに変更するまで動作が止まる不具合を修正

- ・ AJA 製品を Adobe Premiere Pro CC と使用する際、いくつかの VTR 機器でのテープへのインサートおよびアセンブル編集の正確性を向上

- ・ AJA 製品を Avid Media Composer と使用する際、プレイバック中にモニタリングのオーディオが途切れる問題を修正

- ・ AJA 製品を Avid Media Composer と使用する際、オーディオパンチン中にタイムラインのオーディオモニタリングが途切れる問題を修正

- ・ **AJA MultiChannel Config** において、Telestream Wirecast 設定時に 4K 入力に設定すると AJA 製品が “OEM tasks” に取り込まれ Wirecast が終了してしまう不具合を修正
- ・ AJA 製品では、Telestream Wirecast においてプログレッシブおよびインターレースの信号を同時には使用できない不具合を修正

## v14.3

- ・ **AJA KONA IP** (受信および送信) SMPTE ST 2110 対応 (最大 2K/HD 60p まで)
- ・ **AJA Io 4K Plus** において、Telestream Wirecast\* 使用時に 6G-SDI を有効な インพุット/アウトプットとして追加 (AJA MultiChannel Config 4K 設定)  
注記：Wirecast の設定は、AJA Multi-channel Config 経由で行います (AJA Control Panel ではございません)
- ・ QuickTime コンポーネントは現在使われなくなり、AJA デスクトップウェアパッケージからも削除されておりますので、デフォルトではインストールされなくなりました。まだ QuickTime コンポーネントを保持しインストールされたい場合には、AJA 製品ページ (英語版) の “Support” メニュー内 “Software Archive” 欄よりダウンロードすることが可能です。
  - ・ **AJA Control Room** においては、アプリケーション内で QuickTime ライブラリが保持できるようになったため、これまで使われていた QuickTime コンポーネントとの従属関係はなくなりました。
  - ・ AJA ハードウェアを使用している最新のサードパーティ製ノンリニア編集ソフトおよびその他のアプリケーションでは、これまで使われていた QuickTime コンポーネントとの従属関係はなくなっているはずですが、より詳細な情報が必要な場合は、各ソフトウェア開発元にお問い合わせください。
- ・ Mac 版 **AJA Control Panel** において、VANC checkbox は現在使われなくなり削除されました。この機能は、FCP 7 および **AJA VTR Xchange** 向けの機能でした。
- ・ **AJA KONA HDMI** 使用時に **AJA Control Panel** において、多くの Canon 製カメラからの入力ソースが誤って YUV 4:4:4 と認識されてしまう不具合を修正
- ・ **AJA KONA HDMI** 使用時に **AJA Control Panel** において、いくつかの Panasonic 製カメラからのソースを違うインพุットに入れ替えた際に、信号が検出されるまでに最大 20 秒かかってしまう不具合を修正
- ・ **AJA KONA HDMI** 使用時に **AJA Control Panel** において、いくつかの Panasonic 製カメラからのソースが input 1 および 2 において誤って DVI (RGB 8 bit) と認識されてしまう不具合を修正
- ・ **AJA KONA HDMI** 使用時に **AJA Control Panel** において、KONA 4 の HDMI 出力からの信号が input 3 および 4 において誤って DVI (RGB 8 bit) と認識されてしまう不具合を修正
- ・ **AJA KONA HDMI** 使用時に **AJA Control Panel** において、Control Panel 内の各 input を右クリックするとインพุットオプションのウィンドウが開くが、設定したインพุット変更が反映されない不具合を修正

- ・ **AJA KONA HDMI** 使用時に **AJA Control Panel** において、4K/UHD プレイバック時にアプリケーションが落ちてしまう不具合を修正
- ・ **AJA KONA HDMI、Io 4K Plus および Io 4K** 使用時に **AJA Control Panel** において、MacBook Pro からの HDMI ソースがインプットとしてうまくロックされない不具合を修正
- ・ **AJA KONA 1** 使用時に **AJA Control Panel** において、ソースフォーマットが変更された際に“Follow Input”（入力信号に準ずる）機能が正しく動作しない不具合を修正
- ・ **AJA KONA IP、KONA 4 および Io 4K** 使用時に **AJA Control Panel** において、“Info” タブが bitfile を “bad bitfile type” と報告する不具合を修正
- ・ **AJA Io 4K Plus、Io 4K、KONA 4、KONA IP、Io IP、Avid DNxIV および Avid Io IP** 使用時に Telestream Wirecast において、選択した内容に関わらずオーディオ入力は SDI 1 入力が常にデフォルト設定になってしまう不具合を修正
- ・ **AJA KONA または Io 製品** 使用時に Telestream Wirecast において、ショットが選択されていない場合にオーディオ入力（パススルー）が存在し、アプリケーション立ち上げ時にアナログ/ヘッドフォン/SDI モニタリング/HDMI 出力での音声がミュートされない不具合を修正
- ・ **AJA KONA または Io 製品** 使用時に Apple FCPX において、プレイバック時に冒頭でコマ落ちが発生することがある不具合を修正
- ・ **AJA Io 4K Plus、Io 4K、Io XT、KONA 4 および KONA LHi** 使用時に Apple FCPX において、プレイバック停止時に音声が断続的に繰り返されることがある不具合を修正
- ・ Adobe Premiere Pro CC 使用時にキャプチャーウィンドウを開いている際に、**AJA KONA または Io 製品** で入力ビデオフォーマットが変更されるとアプリケーションもしくはホストシステム全体が落ちてしまう可能性がある不具合を修正
- ・ Adobe Premiere Pro CC 使用時に、**AJA KONA または Io 製品** でキャプチャーされたもしくは取り込まれたソースからハイフレームレート素材をプレイバックすると、コマ落ちが発生する不具合を修正
- ・ Avid Media Composer 使用時に **AJA KONA または Io 製品** および/または **Avid DNxIV および Avid DNxIP** において、スクラブを伴って再生し始めた際に前の方へ飛んだあと戻るような挙動が生じる不具合を修正
- ・ Avid Media Composer 使用時に、**AJA KONA または Io 製品** および/または **Avid DNxIV および Avid DNxIP** へ SDI 入力が接続されているとアプリケーションが立ち上がらない不具合を修正
- ・ Avid Media Composer 使用時に、**AJA Io 4K Plus、Io IP、Avid DNxIV および Avid DNxIP** でキャプチャー開始時に崩れたフレームが入る不具合を修正

- ・ AJA Control Room または Avid Media Composer 使用時に **AJA KONA または lo 製品** において、リファレンスを “Video In” に設定しているとキャプチャーまたはプレイバックの開始が遅くなる症状を改善
- ・ **lo XT** 使用時に、アナログオーディオ出力が高周波数では位相ずれを起こしていた不具合を修正
- ・ **lo XT** (UFC ファームウェア) 使用時に、セカンダリーのダウンコンバートされた出力を適用できない不具合を修正

## v14.2.1

- ・ SMPTE 2022-6/7 対応 **Avid DNxIP** (Avid 社の Thunderbolt 3 対応新製品) への最終対応版
- ・ Avid DNxIV および Avid DNxIP において、アナログオーディオ設定項目を拡張
  - ・ AJA Control Panel では、以下 4 つのモードが選択可能に：
    - ・ “8 in” : A1-8 までを 8 チャンネル入力として設定
    - ・ “8 out” : A1-8 までを 8 チャンネル出力として設定
    - ・ “4 in, 4 out” : A1-4 までを 4 チャンネル入力として、A5-8 までを 4 チャンネル出力として設定
    - ・ “4 out, 4 in” : A1-4 までを 4 チャンネル出力として、A5-8 までを 4 チャンネル入力として設定
- ・ KONA LHi および KONA LHe Plus において、SDI 出力時の不具合を修正
- ・ KONA HDMI において、AJA Control Room を用いて HDMI ポート 3 および 4 から Deep Color (ディープカラー) をキャプチャーした際に音声欠けの不具合を修正

## v14.2

- ・ **AJA KONA HDMI** 対応 (AJA PCIe カード新製品)
- ・ **AJA KONA 1** 対応 (AJA PCIe カード新製品)
- ・ **AJA lo IP** 対応 (AJA Thunderbolt 3 対応新製品)
- ・ AJA Control Panel 上の “Deep Buffer” 設定により、AJA Control Room を用いたインジェスト中にストレージ (記憶装置) が遮断した際の対処を改善
  - ・ 下記の設定で、インジェスト中に書き込み先のメディアを保護するためにキャッシュ用の RAM を割り当てることが可能になりました：
    - ・ AJA Control Room: Preferences > Capture > “Reserve buffer size for deep capture queues”
- ・ lo 4K Plus、Avid DNxIV、lo IP および Avid DNxIP において、アナログオーディオ設定項目を拡張
  - ・ AJA Control Panel では、以下 4 つのモードが選択可能に：
    - ・ “8 in” : A1-8 までを 8 チャンネル入力として設定
    - ・ “8 out” : A1-8 までを 8 チャンネル出力として設定
    - ・ “4 in, 4 out” : A1-4 までを 4 チャンネル入力として、A5-8 までを 4 チャンネル出力として設定
    - ・ “4 out, 4 in” : A1-4 までを 4 チャンネル出力として、A5-8 までを 4 チャンネル入力として設定

- ・ Adobe Premiere Pro CC 2017 以降において、“Disable creation of SCC/MCC files from Closed Caption data” オプションが追加され、CC データを含む信号をキャプチャーする際に SCC/MCC クローズドキャプション (CC) ファイルの自動生成を防ぐことが可能に：  
Adobe Premiere Pro CC > Window > Capture > Settings > Edit > Settings > “Disable creation of SCC/MCC files from Closed Caption data”.
- ・ 注：このオプションは、デフォルトではオンになっていないため、古いプロジェクトでは有効になっていない可能性があります。
- ・ 注：この機能を有効にしても、収録メディアにクローズドキャプションデータをエンコードさせないようにはできません。ソース信号の中にデータが存在する場合には、キャプチャーされたメディアにそのデータは保持されます。
  
- ・ 重要な更新事項については、本リリースノート末尾の “既知の問題と制限事項” の項目にも追記されています。macOS High Sierra 以降の macOS で最初にインストールする際の、ハードウェア認識におけるセキュリティの問題についての記載事項を参照ください。
  
- ・ Adobe Premiere Pro CC において、ProRes 422、ProRes HQ または DNxHR HQX でのキャプチャー時に、（キャプチャーされたファイルには全てのフレームが含まれているに関わらず）コマ落ちしたフレームをキャンバスが表示しているように見える問題を修正
  
- ・ Adobe Premiere Pro CC において、ProRes 4444 をキャプチャー設定した場合に、非圧縮 BGRA クリップがディスクに書き込まれてしまう問題を修正
  
- ・ Adobe Premiere Pro CC において、RGBA をキャプチャー設定で選択した場合に、ブラッククリップがディスクに書き込まれてしまう問題を修正
  
- ・ Adobe Premiere Pro CC において、（最初に新しいプロジェクトで）AJA クリップからシーケンスを自動生成する際に、30 秒以上時間がかかったりアプリケーションがクラッシュしてしまう症状を修正
  
- ・ Adobe Premiere Pro CC において、両方のフィールドを表示する際に、キャンバス上での SD ビデオ再生の質が悪くなる症状と AJA デバイスからのビデオ出力が欠ける症状を改善
  
- ・ AJA Control Room において、キャプチャー時にアプリケーションを中止もしくは終了するかどうかを確認するダイアログを表示するよう改善
  
- ・ AJA Control Panel において、実際はプレイバックをしている時に、インプット・パススルーにチェックが入っているように見える、またその逆のような、誤った画面表示を修正
  
- ・ AJA Control Panel において、23.98 でフラグが立てられている P2/MXF の 480i 29.97 素材が示された場合に、フレームバッファおよび出力が正しく 525i 29.97 に設定されるよう修正
  
- ・ AJA Control Room において、Open GL アクセラレーションを利用していない場合、プレイバック時にビュー画面で SD 素材のフレーム下部にブラックが表示されていた問題を改善
  
- ・ T-TAP からの出力映像が水平方向にシフトしてしまう不具合を修正

- ・ Adobe Premiere Pro CC のキャプチャーツールの挙動を修正。例えば、T-TAP からキャプチャーしようとしてもできないなど（T-TAP はモニタリング専用デバイスです）
- ・ Telestream Wirecast アプリケーションを中止/終了した際に、T-TAP が通常にはない設定を残し、AJA Control Panel 上で “In use by OEM application” と表示される不具合を修正
- ・ T-TAP では AJA Control Panel において、Timecode タブをクリックするとアプリケーションがクラッシュする問題を修正
- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、電源が入った状態の HDMI モニターに AJA デバイスを接続し、その後 AJA デバイスの電源を入れた際に生じる HDMI 表示とキャプチャーの不具合を修正
- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、Avid Media Composer でのオーディオパンチン使用時に、モードを変更したり再生ヘッドを移動した際に（入ってくる）スルーされたモニタリング用のオーディオが欠落することがある症状を修正。この症状はモニタリングに対してのみ影響があり、キャプチャーされたオーディオにはボイスオーバーの内容は収録されています。
- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、AJA Control Panel 上で 4K クアッド入力（スクエアディビジョン）に設定されている際に、Thunderbolt 3 ケーブルを抜くと、場合によってはカーネルパニックが生じる不具合を修正
- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、AJA Control Panel において、SDI 3 と SDI 4 をビデオとキーに設定した場合に、誤って SDI 5 がビデオとキーとして表示されるフィードバックを修正
- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、AJA Control Panel 上でフレームバッファを YCbCr に、HDMI カラースペースを 10bit YUV に設定した場合に、HDMI 出力でバンディング（横縞のグラデーションノイズ）が発生する不具合を修正
- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、HDR メニューでオンはできるが完全にはオフされない問題を修正
- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、ボリュームノブの操作時に聞こえるタッピング音を修正
- ・ lo 4K において、AJA Control Panel でクアッド（スクエアディビジョン）SDI 入力に設定した際に HDMI 出力がグリーンがかかった色味になり、HDMI ウィジェットが 2K/HD へのダウンコンバートの代わりに 4K/UHD をパススルーしている表記になっている不具合を修正
- ・ lo 4K において、Adobe Premiere で 2K フォーマットをプレイバックする際に、AJA Control Panel ではフレームバッファが UHD に設定されてしまう問題を修正
- ・ lo 4K および lo XT において、AJA Control Panel を立ち上げた際に、カラーバーの代わりに不要な映像が表示される不具合を修正

- ・ lo 4K Plus、Avid DNxIV、lo 4K および KONA 4 において、AJA Control Panel のフレームバッファで RGB-10 (または ARGB-8/RGB-12) に設定し、カラースペースを 10-bit YCbCr / 4:2:0 に設定しようとする、HDMI が出力されなくなる不具合を修正
- ・ lo 4K Plus、Avid DNxIV、lo 4K および KONA 4 において、AJA Control Room での SDI RGB 入力時に異なるカラースペースと収差が表示される不具合を修正
- ・ lo 4K、lo XT および KONA LHi において、AJA Control Panel で 2K を選択している場合に HD、4K を選択している場合に UHD が代わりに出力されてしまう不具合を修正
- ・ KONA LHi および lo Express において、Control Panel のフレームバッファフォーマットにおいて、一時的に正しくない解像度や破綻した映像が出力される不具合を修正
- ・ KONA 4 において、UFC モードのファームウェアを利用して Wirecast を動作した場合に起こるオーディオ品質の問題を修正
- ・ KONA IP において、SMPTE 2022-6/7 ファームウェア使用時に、送信側の KONA IP でビデオ出力 (AJA Control Panel 内で) をマニュアルで無効にし、その後再度有効にした場合に、受信側の KONA IP がそれを受けてビデオストリームを再構築するよう修正
- ・ KONA IP において、SMPTE 2022 ファームウェアおよび JPEG 2000 ファームウェア使用時の、2K フォーマット (最大 30p まで) の送信 (プレイバック) および受信 (インジェスト) に関する問題を修正
- ・ KONA IP において、AJA Control Panel では、SMPTE 2022-6/7 ファームウェア使用時に 2K フォーマットから SD フォーマットに切り替えると、送信 (プレイバック) が中断されることがある不具合を修正
- ・ KONA LHi において、ビデオ入力時にフレームバッファを HDMI 入力または SDI 入力をソースとして選択 (そして入力ソースに合わせてフレームバッファのフォーマットを設定) して使用する際に、ダウンストリームキーヤーで HDMI 出力および SDI 出力において一時的にブラックフレームが表示される不具合を修正
- ・ KONA LHi において、ビデオ入力時にフレームバッファを HDMI 入力をソースとして選択して使用する際に、ダウンストリームキーヤーで入力信号にロックしてしまう不具合を修正
- ・ KONA LHe Plus と Wirecast の組み合わせで使用する際に、ビデオ出力を見失う不具合を修正

## v14.0.2

- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、ファンスピード制御を改善
- ・ Avid DNxIV でのマイク入力時において、ゲインノブのジグザグ音を除去

## v14.0.1

- ・ lo 4K Plus および Avid DNxIV において、HDMI オーディオ Ch 3/4 のスワップ機能を追加
- ・ lo 4K Plus、lo 4K、KONA 4 および Avid DNxIV において、SDI クアッド入力/出力のスワップ機能を追加
- ・ HDMI 出力のタイミングおよび安定性を全般的に修正（特に HDMI 1.4 モニターへの対応を改善）
- ・ macOS での、KONA 4 からの HDMI 出力における不具合を修正
- ・ 2SI（ツーサンプルインターリーブ）での UltraHD フォーマット HDMI 出力における不具合を修正
- ・ HDMI を入力ソースとした場合に、入力信号の認識が一時的に止まる不具合を修正
- ・ 4K 出力の際に SDI 3 からの出力が欠けている不具合を修正
- ・ SD 出力時のクローズドキャプションの不具合を修正
- ・ Control Panel 上でのインプット・パススルー画面で、挙動を正しく表示するよう修正（HDMI ダウンコンバート時）
- ・ Control Panel 上で、接続された機器が lo 4K Plus と Avid DNxIV とも表示されてしまう不具合を修正
- ・ AJA Multi-Channel Config がウイルスチェックソフトウェアと干渉する不具合を修正
- ・ macOS および Windows インストーラーで Python モデルを使用できるよう改善
- ・ キャプチャー中に、AJA Control Room 上でリップシンクずれのエラーメッセージが表示されてしまう不具合を修正（キャプチャー動作自体には問題はありません）
- ・ キャプチャー中に、Adobe Premiere Pro 上でリップシンクずれのエラーメッセージが表示され、キャプチャー結果では同期が外れてしまっている不具合を修正
- ・ Avid Media Composer で、プレイバック開始時にスナップバックが一時的に止まる不具合を修正
- ・ Avid Media Composer で、P/PsF 切り替え時の反応を改善（このバージョンでは即座に反応するようになっています）

## v14.0

- ・ AJA Control Panel へオーディオミキサーを追加
- ・ スリープモードからの復帰時に Apple FCPX の再起動が必要になる不具合を修正
- ・ Apple FCPX でのタイムコード出力の信頼性を改善

- ・ Apple FCPX が起動中、AJA Control Panel で HDR 設定を変更した際に、変更内容を認識するためにアプリケーションの再起動が必要になる不具合を修正
- ・ Apple FCPX において、スリープ>起動>立ち上げサイクル後のカーネルパニックを修正
- ・ Apple FCPX において、Thunderbolt プラグサイクル上で “loclasscount for AudioStream” がゼロにリセットされない不具合を修正
- ・ Adobe Premiere Pro CC において、インターレース素材の逆再生時にフィールドが正しく入れ替えられていない部分を修正
- ・ Adobe Premiere Pro CC において、アイコンをスクラブし、ビンからクリップをキューする際、1回目の再生時に生じる停止フレームの不具合を修正
- ・ Adobe Premiere Pro CCでビデオディレイがゼロを超えて設定されている時に再生がジャンプする問題を修正
- ・ Adobe Premiere Pro CC において、ソースビューワーからの RP188 出力を修正
- ・ Avid Media Composer において、2K 60p プロジェクトでのプレイバック時の不具合を修正
- ・ Avid Media Composer において、AMA (Avid Media Access) でリンクされた P2 AVC-Intra 再生時の深刻なフレーム落ちおよび A/V 同期ずれを修正
- ・ T-TAP を Wirecast から取り出す際に OEM モードのデバイスを接続したままにしてしまう不具合を修正
- ・ 機器を接続せずに AJA Control Panel を立ち上げた場合、アプリケーションが意図せずに終了してしまう不具合を修正
- ・ AJA Control Panel において、macOS では操作不可能なコンテキストメニューを修正
- ・ AJA Control Room において、Batch Capture ビン画面に VTR オンライン/オフラインアイコンを追加
- ・ AJA Control Room において、バッチキャプチャー時 ”OK” をクリックした際に、デバイスオフラインのダイアログが表示されず、ループしてしまう不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、ビデオオプションを “no video” に設定した際、現在地点のタイムコードが更新されなくなる不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、DPX Cineon ヘッダーシークエンスのプレイバックでのタイムコード不具合を修正

- ・ AJA Control Room において、DVCPProHD を “on the fly” (即時) でキャプチャーする際、実際にキャプチャーが開始されるまでに 1 秒遅れる不具合を修正
- ・ AJA Control Room において、圧縮コーデックプルダウンメニューをカテゴリー分け
- ・ 接続されている下流の Thunderbolt 機器で 2 回目のスリープ状態の後に、AJA デバイスへ正常に接続できない不具合を修正
- ・ Mac がスリープから起動した後に AJA Thunderbolt 機器が認識されなくなる不具合を修正
- ・ アルファチャンネル付きの ProRes 4K 4444 クリップの使用時に AJA デバイスを正確にセットアップできない不具合を修正
- ・ AJA Desktop uninstaller の名前を変更
- ・ T-TAP において、720p VariCam プレイバックが途切れ途切れになる不具合を修正
- ・ KONA 4, lo 4K, lo 4K Plus および Avid DNxIV においてスクエアディビジョン使用時のみ、クアッドリンク SDI 入力ソースは HDMI 出力では UltraHD として認識することができなくなっています。その代わりに、HDMI 出力は HD モニタリングとしてダウンコンバートされるようになります。
  - ・ 注記：この制限は、**2 サンプルインターリーブ (2SI) 入力ソースには適用されません。2 サンプルインターリーブ (2SI) 使用時には**、クアッドリンク SDI 入力ソースは HDMI 出力において UHD としてモニタリングすることができます。
- ・ KONA 4, lo 4K および lo 4K Plus では、ハイフレームレート非対応のモニターで HDMI プレイバックを容易にするために、ハイフレームレート素材の信号を間引くことはできなくなりました。

## v13.0

- ・ Adobe Premiere Pro CC でのループ再生時にビデオがフリーズしてしまう不具合を修正
- ・ Adobe Premiere Pro CC で RGBA 8 ビットをキャプチャーすると不完全なビデオになってしまう不具合を修正
- ・ Adobe After Effects 向けの AJA プラグインが Adobe Premiere Pro CC がインストールされていない場合でもインストールされるように改善
- ・ Adobe Premiere Pro CC でのキャプチャー画面を開いた状態でメモリー・リークが起こる不具合を修正
- ・ Control Room でキャプチャーされた MXF ファイルが、Avid Media Composer とリンクできない不具合を修正 (File > Import > Link to media)
- ・ AJA Control Room で新しいファイルで上書きしようとする際、クリップが重複してしまう不具合を修正

- ・ AJA Control Room GUI で、入力機器が接続されていない場合に問題があった、キャプチャー/プレイバック画面の不具合を修正
- ・ AJA Control Room で編集のイン点 ( In Point ) を見失う不具合を修正 (“go to IN” 以降でコマ送りしながら往復している状態)
- ・ AJA Control Room でインポートされた Apple ProRes クリップが正しく認識されるように修正
- ・ Thunderbolt™ のプラグアンドプレイ性能の向上
- ・ DF RP188 キャプチャー時のタイムコード検知を修正 (ドロップフレームがノンドロップフレームと検知されていました)
- ・ Io 4K および KONA 4 において、SDI 4 出力に水平ノイズが発生する不具合を修正
- ・ UHD テストパターンを修正
- ・ ETT (Edit To Tape) の不具合を修正 (DVCPro HD クリップが読み込まれている場合、ビデオ入力に歪みが発生)
- ・ AMD グラフィックカードとの互換性を向上
- ・ DVCPro HD ルーティングの不具合を修正 (DVCPro HD 再生に問題があります)
- ・ AJA Io 4K での、HDMI 入力時に不完全なビデオが生成される不具合を修正
- ・ AJA KONA LHi でのアナログ入力をリファレンスとして選択している場合に、HDMI 入力がリファレンスソースとして置き換わってしまう不具合を修正
- ・ Level B の処理を改善 (AJA デバイスへの入力時)
- ・ AJA desktop ソフトウェアをアンインストールする際に生じる、AJA desktop ソフトウェアと Blackmagic Design ソフトウェア間の競合を修正

## **v12.5.1**

- ・ KONA LHi でのアナログ入力ビデオソース時のゲンロック選択を修正
- ・ Adobe Premiere 2017 で 12 ビット HDR カラースペース設定が抜けていた問題を修正
- ・ 32 ビット整数オーディオでキャプチャーされた QuickTime ファイルが一部のサードパーティアプリケーションで再生されない問題を修正
- ・ Adobe Premiere での非互換性を防ぐため、MXF から 32 ビットオーディオオプションを削除

- ・ 全ての KONA および I/O デバイスでデュアルリンク接続の VPID 問題を修正
- ・ Avid Media Composer でキーボードの JKL を素早くタイプすると、オーディオをループしてしまう問題を修正
- ・ AJA Control Panel のテストパターンドロップダウンの列をクリックすると AJA Control Panel がクラッシュする問題を修正
- ・ T-TAP で 2K 23.98 の再生問題を修正

## v12.5

- ・ キャプチャー時の DNxHR パフォーマンスを改善
- ・ Thunderbolt を接続した際の一連の動作を改善
- ・ RP188 LTC のみがある場合に RP188 VITC が表示される問題を修正
- ・ SDI 2 のアンシラリー タイムコードが AJA Control Panel に表示されていなかった問題を修正
- ・ I/O XT の AJA Control Panel プリセットで Genlock の状態が正しく保存できなかつたり、呼び出されなかつたりする問題を修正
- ・ I/O XT の AJA Control Room で再生ペインを選択したときに、Ref/LTC が Ref に切り替わってしまう問題を修正
- ・ 9ピンをタイムコードソースに設定したタイムコードと、ビデオ間のキャプチャー固定オフセットの問題を修正
- ・ あるアプリケーションから別のアプリケーションへ切り替えたり、あるプラグインインスタンスから別のプラグインインスタンスに切り替えたりすると、オーディオシステムがクラッシュする問題を修正
- ・ I/O 4K の電源を入れたまま取り外した時にアプリケーションがハングしてしまう問題を修正
- ・ 多くの不正なVPID (ビデオペイロード識別子) 問題を修正
- ・ 4K/UHD の 2SI 入力が KONA 4 と I/O 4K で正常にキャプチャーされない問題を修正
- ・ Control Room のキャプチャークリップが常にノンドロップタイムコードになってしまう問題を修正
- ・ スリープ状態から復帰した後に出力が不良になる問題を修正
- ・ AJA Control Panel の全ての “425” 文字列を 4K と UHD を伝送する方式 2サンプルインターリーブを示す “2-SI” に変更

- ・ Adobe 再生環境設定を変更した後、Premiere Pro で AJA 出力が行えなくなる問題を修正
- ・ Premiere Pro のキャプチャーでステレオオーディオを選択しても、ディスクリットモノラルトラックでファイルが作成される問題を修正
- ・ アプリケーションを終了すると HDMI オーディオ出力が常に8チャンネルにリセットされる問題を修正
- ・ Premiere Pro でタイムラインからタイムライン、またはタイムラインからソースモニタに切り替える際、AJA 出力で古いビデオフレームが点滅する問題を修正
- ・ Wirecast 出力のオーディオスタッターによる問題を修正
- ・ Wirecast で記録されたファイルとライブストリームで作成されたバックグラウンドノイズの問題を修正

### **v12.4.1**

- ・ AJA ドライバーが原因で AJA ハードウェアのシリアルナンバーを正しく読み込めない問題を修正

### **v12.4.0**

- ・ Premiere Pro で Mercury Playback Engine の設定が GPU 高速処理になっていない場合に 8-bit YUV 設定の再生が不正になる問題を修正
- ・ AJA デバイスが Mac OS でシステムオーディオデバイスとして選択されている場合に Premiere Pro の再生環境で AJA デバイスと Adobe デスクトップオーディオを切り替えると不安定な動作を引き起こす問題を修正
- ・ AJA ドライバーのインストーラーから AJAUncompressedCodec.component を消去
- ・ Premiere Pro でトリム機能を使用するとビデオ出力がフリーズする問題を修正
- ・ オーディオハードウェアを使用する方法を変更
- ・ Mac OS 10.11 で Premiere Pro でのキャプチャー中にフリーズやクラッシュ（または両方）を引き起こす問題を修正
- ・ AJA Control Panel が 1080p ハイフレームレート 3G Level B のユーザー設定を保持できない問題を修正。以前は再起動した後に常に Dual Link 1.5G にリセットされていました。
- ・ AJA Transmit プラグインで buffer mode を minimum に設定しオーディオのみのファイルを Premiere Pro のソースモニターで再生するとオーディオが吃る問題を修正
- ・ After Effects から他のアプリケーションに切り替えても AJA ハードウェアを離さないレガシーな AJA After Effects プレビュープラグイン (Blithook) の問題を修正

- ・ Adobe After Effects のサポート方法を変更。以前は 2 つの異なるプラグインをインストールしていました。“Blithook”プラグインは古いレガシーなプラグインのためデフォルトではインストールされなくなりました。必要な場合はインストーラーのオプションから選択してください。Transmit プラグインはデフォルトのインストールオプションとしてインストールされます。詳しくは Adobe のプラグインマニュアルをご確認ください。
- ・ AJA Control Room で QuickTime ファイル生成時に NCLC カラープロファイルを追加
- ・ AJA Control Room と Adobe キャプチャープラグインの DNxHR コーデックをアップデート。DNxHR のキャプチャーパフォーマンスを改善
- ・ AJA System Test が T-Tap の DMA スピードのテストに失敗する問題を修正
- ・ AJA ハードウェアが 25fps または 50 fps モードの際に AJA Control Room と Premiere Pro のキャプチャープラグインに DV と DVCProHD コーデックが表示されなくなる問題を修正
- ・ Media Composer が 1080p 50/59.94/60 のプロジェクトを常に 3G SDI Level A モードとして AJA ハードウェアを切り替えてしまう問題を修正。以前はデュアルリンクと 3G SDI Level B は設定することが不可能でした。ユーザーは AJA Control Panel でこの設定を選択することができるようになり、Media Composer を起動する前に設定することで適用されます。
- ・ AJA Control Room で バッチキャプチャーが失敗する問題を修正
- ・ AJA Control Room で DNxHR の規則に合わせるために DNxHD の命名規則を変更
- ・ AJA Control Room で常に バッチキャプチャーで作成したファイルの オーディオが 16トラックになってしまう問題を修正
- ・ lo 4K が 10bit HDMI 入力を 8bit として扱ってしまう問題を修正
- ・ Premiere Pro で DV 圧縮を使用したキャプチャーの問題を修正
- ・ ホストコンピューターのスリープ後に lo 4K から不正なテストパターンが出力される問題を修正（要ファームウェアアップデート）
- ・ AJA Control Room で複数の DNxHD クリップをキャプチャーすると AJA Control Room がクラッシュする問題を修正
- ・ Mac と Windows のインストーラーはデフォルトでレガシーな AJA After Effects プレビュープラグインをインストールしないように変更。プラグインはインストーラーの中にはまだ含まれており、インストールするにはカスタムインストールでユーザーが選択する必要があります。この古いプラグインは高速な伝送速度が不要な場合のみ使用してください。
- ・ KONA 3G が SDI 入力 2 からの RP-188 タイムコードを正確に読み込めない問題を修正（要ファームウェアアップデート）

- ・ AJA Control Room の バッチキャプチャーでキャプチャーを開始した後にアウトポイントの値が変更されて表示される問題を修正。以前は設定したアウトポイントは正確に実行されていましたが、アウトポイントの値が見た目上だけ不正確でした。
- ・ Avid Media Composer の タイムラインの再生で開始のフレームがまれにスキップされる問題を修正
- ・ Avid Media Composer の スクラブ後の再生で最初のフレームがまれに不正確なフレームになる問題を修正
- ・ Avid Media Composer の ループ再生が原因で exception error を引き起こす問題を修正
- ・ Premiere Pro のビデオとオーディオのミリ秒のオフセットによりタイムラインの再生の開始時にまれにビデオを数フレームスキップする問題を修正
- ・ AJA Control Room の VTR アウトポイントの表示が バッチキャプチャーの開始後に変更される見た目の問題を修正（キャプチャーされたファイルのアウトポイントは正常）
- ・ KONA LHe+ の AJA Control Panel で AES XLR がオーディオ入力ソースとして選択できない問題を修正（要ファームウェアアップデート）
- ・ Io 4K にて AJA Control Panel でのアナログオーディオの設定が正確に反映されない問題を修正
- ・ Adobe Premiere Pro で 720p フォーマットを元ファイルに正確なフレームでキャプチャーできるように修正
- ・ Adobe Premiere Pro のデバイスコントロールプラグインを端数（0.5 単位）のフレームオフセットが行えるように改善。端数のフレームオフセットは断続的な編集やキャプチャー時にフレーム未満でキャプチャーやテープ出力のオフセットを微調整するために使用することができます。
- ・ Adobe Premiere Pro で RP-188 タイムコードを正しくキャプチャーできるように修正
- ・ T-Tap と Io Express で Premiere Pro の 正しいビデオフォーマット設定が保持できない問題を修正
- ・ Io 4K で RGB の HDMI 入力が正しく動作しない問題を修正
- ・ AJA Control Room の インサート編集でオーディオの最初のフレームが挿入されない問題を修正
- ・ Adobe Photoshop で AJA インポートプラグインを使用してキャプチャーをした際に、入力された画像のクロマレベルが低くなる問題を修正
- ・ 2 サンプルインターリーブ形式の VPIDデータが間違っている問題を修正
- ・ Io 4K と KONA 4 の 4K と UltraHD の HDMI 出力におけるバンディングを修正

- ・ lo 4K と KONA 4 で ダウンストリームキーヤーを使用した際に画像が歪む問題を修正
- ・ ビデオフォーマットを切り替えることで画像が誤って垂直方向にロックしてしまう問題を修正
- ・ Premiere Pro の再生設定におけるオーディオとビデオのオフセット設定を修正

## 既知の問題と制限事項および補足事項

---

### 全般

- ・ KONA や lo のデバイスを使用時、システムをスリープや休止状態にしないでください。オペレーティングシステム設定で、スリープおよび省電力モードを無効にする必要があります。
- ・ v15.5 ソフトウェアを v15.5 バージョン以外のドライバーでは操作しないでください。古いバージョンのドライバーと v15.5 もしくはそれ以降のバージョンのソフトウェアとの組み合わせはサポート対象外の設定になり、悪影響が生じます。

### macOS Mojave でのインストール時の重要な情報

- ・ macOS Mojave (v10.14) がリリースされ、サードパーティ製のカーネル拡張は Apple から”公証される”ことが Apple から求められています。AJA デバイスドライバーのカーネル拡張は、AJA Software Installer v15.2 から公証されました。Apple はセキュリティの観点から、今後の macOS バージョンでは公証されていない製品のドライバーはインストールが不可能になる可能性があることを表明しています。その場合、v15.2 よりも前のバージョンの AJA Software Installer では AJA デバイスの使用ができなくなります（非対応の AJA デバイスとなります）。

### macOS High Sierra でのインストール時の重要な情報

- ・ macOS High Sierra (v10.13) がリリースされ、サードパーティ製のアプリケーション開発者はカーネル拡張設定時に識別されることが Apple から求められています。この識別に失敗すると、AJA デバイスの使用ができなくなります（非対応の AJA デバイスとなります）。
- ・ お使いの macOS バージョンおよび AJA デスクトップソフトウェアのインストール履歴によりますが、以下のインストール結果が起こり得ます：

- ・ **macOS Sierra およびそれ以前の対応するバージョン**

- ・ 現行の AJA ソフトウェアのインストールおよびそれ以前の macOS への更新に関しては問題ありません

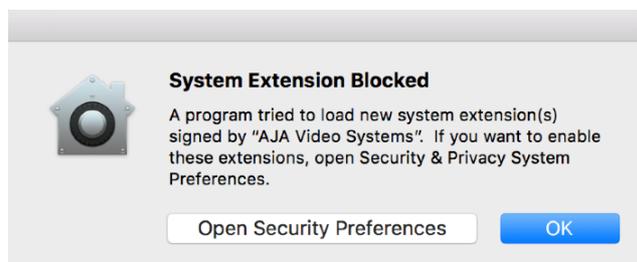
- ・ **以前の macOS から High Sierra へのアップデート**

- ・ すでに macOS Sierra（もしくはそれ以前の OS）においてすでに AJA デスクトップソフトウェアパッケージがインストールされている状態で、かつお使いの Mac を High Sierra にアップデートする場合には、特に問題は発生しないはずですが。信頼された開発者として AJA が確認された情報は、以前の macOS から High Sierra macOS へ渡されます。

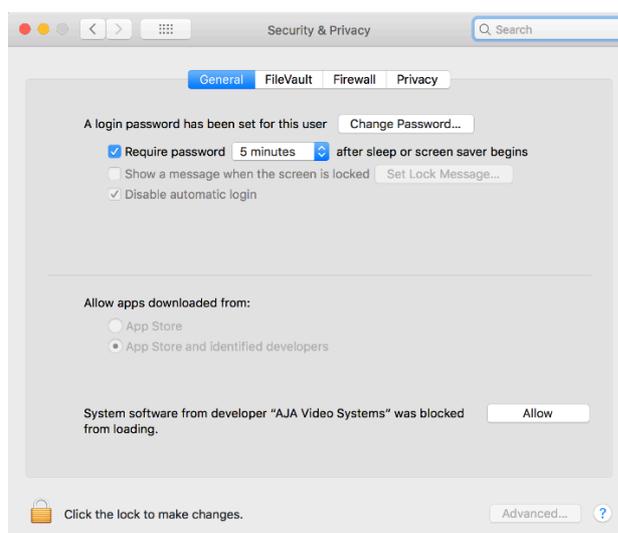
- ・ **macOS High Sierra で初めて AJA Desktop Software をインストールする場合**

- ・ お使いの Mac が High Sierra macOS で運用されており、初めて AJA デスクトップソフトウェアをインストールする場合、インストール中に表示される指示に従って頂ければ、特に問題は発生しないはずですが。（下図： macOS High Sierra のブロックメッセージプロンプト）

- ・ “OK” を クリックしないでください。



- ・ その代わりに、“Open Security Preferences” をクリックしてください（もしくは システム環境設定 > セキュリティーとプライバシー メニューへ）、そして “Allow (許可)” をクリックして AJA Video Systems 開発者へのブロックを外してください。（下図：MacOS High Sierra システム環境設定、開発者許可）。



- ・ 注記：インストールがうまく行っていれば、AJA アンインストーラーを使ってお使いのコンピュータから AJA アプリケーションを削除しても開発者の識別情報は macOS High Sierra に保持されます。特に問題なく再インストールは実行されるはずですが。

#### ・ インストール時の認証エラーからの復旧

- ・ もしインストール時に “OK” をクリックしてしまい、開発者承認のステップを飛ばしてしまった場合、AJA デスクトップソフトウェアのインストールは完了にはなりますが、不可欠な拡張インストールは実施されず AJA デバイスは使用可能にはなりません（非対応の AJA デバイス）。
- ・ Apple はタイムウィンドウを設計しており、部分的なインストール後に遅まきで開発者の承認をすることが可能です。部分的なインストールから 30 分以内であれば、システム環境設定 > セキュリティーとプライバシーのメニューでは開発者のメッセージと承認ボタンは有効になっています。しかし、30 分を過ぎた後ではメッセージもボタンもウィンドウからは削除されています。この状態から復旧するには、全ての AJA ファイルを（いくつかはマニュアルで）アンインストールした後、AJA Desktop Software パッケージを再インストールし、AJA Video Systems 開発者を承認するボタンをクリックする必要があります。

#### ・ 復旧手順

1. Mac のアプリケーションフォルダ内の AJA Utilities フォルダーにある AJA Uninstaller を実行します。

2. 隠し表示になっているユーザズライブラリ にアクセスします。ライブラリには以下の方法でアクセスします：
  1. Finder を開きます。
  2. Finder のメニューバーから “Go (移動)” をクリックします。
  3. オプションキーを長押しします。オプションキーが長押しされている間は、ライブラリフォルダが表示されます。
3. ライブラリ > Preferences を開き、全ての “com.aja.\*” ファイルを削除します。一つもしくは複数のファイルがあるはずです。
4. 置かれている場合は、Dock から AJA Control Panel を削除します。
5. Mac を再起動します。
6. AJA デスクトップソフトウェアパッケージをインストールします。
7. インストールの間に表示されるメッセージでは、“Open Security Preferences” をクリックしてください（もしくは システム環境設定 > セキュリティとプライバシー メニューへ）。
8. 一般タブ内に表示されている AJA Video Systems を承認するボタン (“Allow”) をクリックしてください。このボタンは、30 分間のみ有効です。

## 12-bit RGB 対応 (4K/UHD)

- ・ KONA 5、Io 4K Plus、Avid DNxIV、Io IP および Avid DNxIP において、12-bit RGB フォーマット対応が追加されました。これにより対応 HDR の範囲も拡がり、HDMI 2.0 および SDI 経由での 4K/UHD ワークフローの可能性も向上します。
  - ・ 注記：12-bit RGB フォーマットで対応するフレームレートは 30p までとなります。
- ・ KONA シリーズおよび Io シリーズにおける HDMI 経由での 12-bit RGB フォーマットに関して、受信側の機器が対応している場合は、12-bit で伝送されます。KONA と EDID で通信している受信側の機器が対応しているビット深度によっては、12-bit ではなく受信側の機器が対応するビット深度に下げて伝送されます：
  - ・ AJA Control Panel の HDMI output タブ・Colorspace メニューにおいて、
    - ・ “Auto Detect” の設定にした場合は、受信側の機器が受け取ることができる信号に合わせて出力されます。
    - ・ “Auto-Set” の設定にした場合は、フレームバッファで設定している内容が適用されます。

## A/V 同期 (オーディオとビデオの同期)

- ・ 最高の精度が必要な場合は、モニタリング時には常に AJA 製品から入ってきている映像および音声を使用してください。映像のモニタリングは AJA 製品を使用するものの、音声のモニタリングはホストシステムを使用する場合は、A/V 同期ずれやドリフトといった不具合が生じる可能性があります。このような不具合が出た場合は、ホストシステムや OS の構造上の問題になるため、AJA としては音声についても AJA 製品からのモニタリングをおすすめします。

## KONA 5

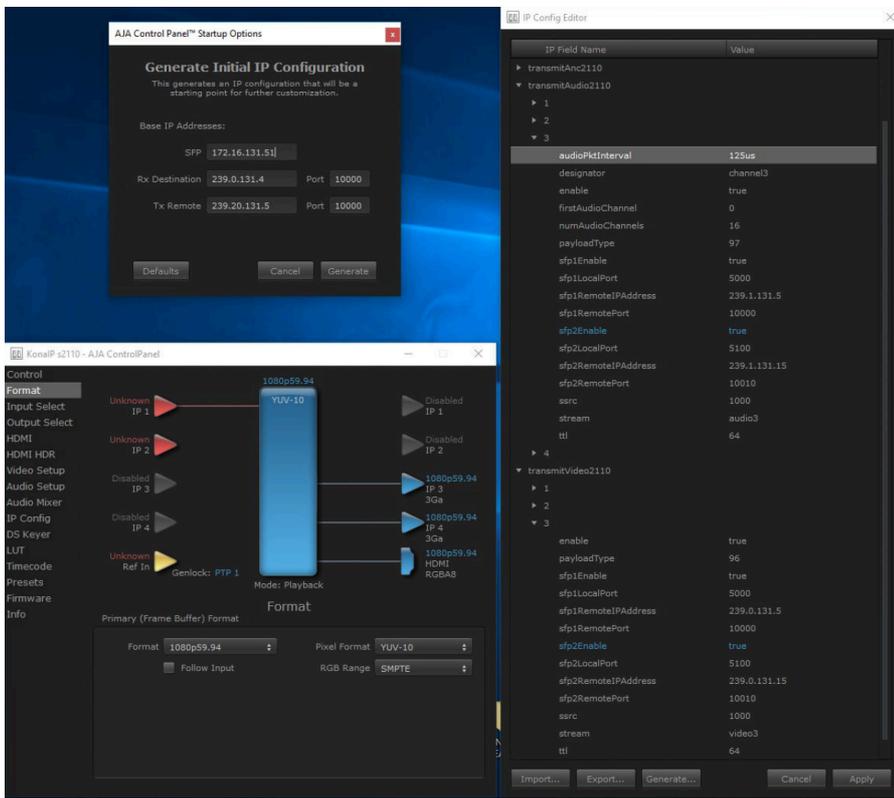
- ・ KONA 5 bit ファイル名の変更：
  - ・ KONA 5 では、2種類のビットファイル（ファームウェア用のファイル） “KONA 5” と “KONA 5 (8K)” があります。

- ・“KONA 5” ファームウェアで対応している内容：
  - ・最大 4K までの YCbCr および RGB の入出力 (カラースペース変換を含む)
  - ・AJA Control Panel (AJA Audio-Mixer 機能を含む)
  - ・AJA Control Room
  - ・Adobe Premiere Pro
  - ・Apple FCP X
  - ・Avid Media Composer
  - ・Telestream WireCast
  - ・HD 60p までの ビデオミキサー/キーヤー
  
- ・“KONA 5 (8K)” ファームウェアで対応している内容：
  - ・最大 8K までの YCbCr \*または\* RGB の入出力 (カラースペース変換には非対応)
  - ・8K 解像度でのフル 2SI パス (加えて 4 x 4K 2SI のスクエアディビジョン表示)
  - ・8K を 4K サブサンプリングした HDMI 2.0 出力
  - ・AJA Control Panel (AJA Audio-Mixer 機能には非対応)
  - ・AJA Control Room
  - ・Adobe Premiere Pro
  - ・ビデオミキサー/キーヤーには非対応
  
- ・“KONA 5 (8K)” ファームウェアを使用する際、以下の点にお気をつけください：
  - ・4K/UHD フォーマットには、12G-SDI および 6G-SDI が入出力で対応しています。
    - ・4K/UHD フォーマットには、3G-SDI や 1.5G-SDI は対応しません (シングルリンクでの入出力になるため)
    - ・2K/HD フォーマットの入出力では、3G-SDI や 1.5G-SDI に対応
  
  - ・8K キャプチャーまたはプレイバックでどのフレームレートに対応可能かは、ホストシステムのパフォーマンスが重要な要素になります。もし 8K プレイバックができないシステムでは 8K のキャプチャーも難しいため、まず初めにプレイバックをテストしてください。
  
  - ・スクエアディビジョンに設定する場合、入出力の設定は AJA Control Panel のフレームバッファで手動で設定する必要があります (下記参照)
  
  - ・8K 2SI 入力に設定する場合、8K Transport メニューで “Auto” もしくは “8K-2SI” を選んでください。
  
  - ・8K 入力または出力をスクエアディビジョンに設定する場合、8K Transport メニューで以下を選択してください：
    - ・8K YCbCr ハイフレームレートまたは RGB 低フレームレートをケーブル 4 本で接続する場合：“4x8K” を選択
    - ・8K YCbCr 低フレームレート (6G-SDI レベル) をケーブル 2 本で接続する場合：“2x8K” を選択
  
  - ・AJA System Test は 8K/UHD2 フォーマットでは、正確に見やすいデータ表示はされません。

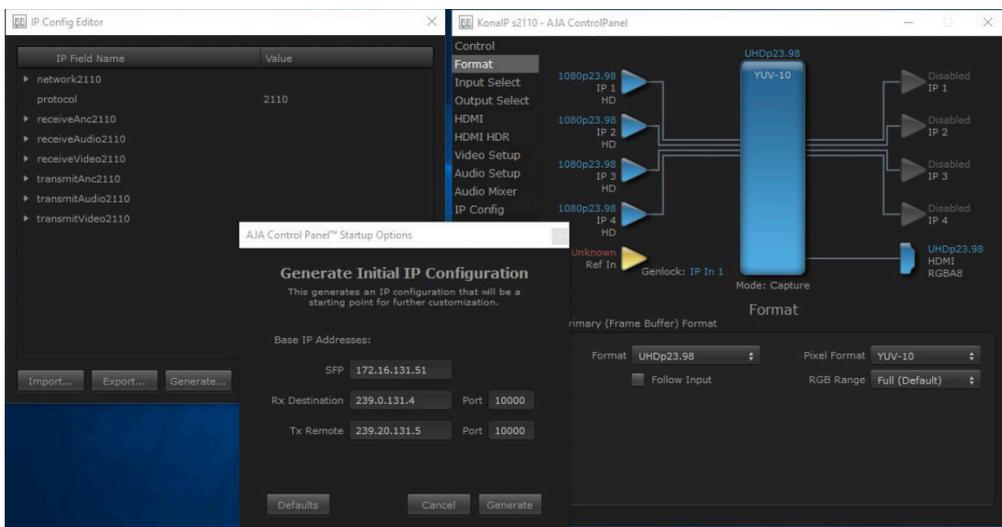
- ・ AJA Control Room、Adobe Premiere Pro および Adobe After Effects では、8K/UHD2 フォーマットの入出力に対応しています。現時点では、Apple および Avid のアプリケーションには対応していません。
- ・ 8K/4K フォーマットでは、Level-A のみ対応しています。Level-B は、HD フォーマットにのみ対応しています。
- ・ 10-bit 入出力は YCbCr にのみ、12-bit 入出力は RGB のみ対応しています。
- ・ Apple ProRes コーデックファミリーに対応しています。（エンコードおよびデコード）
- ・ 音声のキャプチャーもしくは出力が可能です。AJA Control Panel にはオーディオミキサーはありません。

## KONA IP、lo IP および DNxIP

- ・ KONA IP および lo IP で ST 2110 ファームウェアを使用する場合：
  - ・ ST 2022-7 伝送に対応しているため、冗長伝送を使用する場合は SFP 2 を “true” に設定してください。
  - ・ ST 2022-7 で対応する最大解像度およびフレームレートは 2K/HD 60p です。
  - ・ ST 2110-23 を使用する際には、ST 2022-7 対応機能は無効になります。
  - ・ 現時点では、タイムコードをキャプチャーするためには AJA Control Room においてクローズドキャプション（CC）を有効にする必要があります。
- ・ lo IP および DNxIP のみ対象 - ST 2110 ファームウェアを使用する場合：
  - ・ SDI モニター出力端子からは、SMPTE ST 2110 メタデータエッセンスの中で伝送されたアンシラリーデータ（ST 2110-40）を再生またはパススルー時に表示することができます。なおこの機能は ST 2022-6 ファームウェアにもあります。
- ・ SMPTE ST 2110 における ST 2022-7 を用いた冗長（伝送のみ）利用時のガイダンス：
  - ・ JSON 利用時の設定：
    - ・ AJA Control Panel の IP Config メニュー：Status タブにある “Advanced” ボタンをクリックし、JSON 向けに IP 設定/生成を行います。
    - ・ “Tx Remote” 欄には伝送用の IP アドレスを入力します。
    - ・ そして、手動で AJA Control Panel のフレームバッファでフレームレートを手動で設定します。

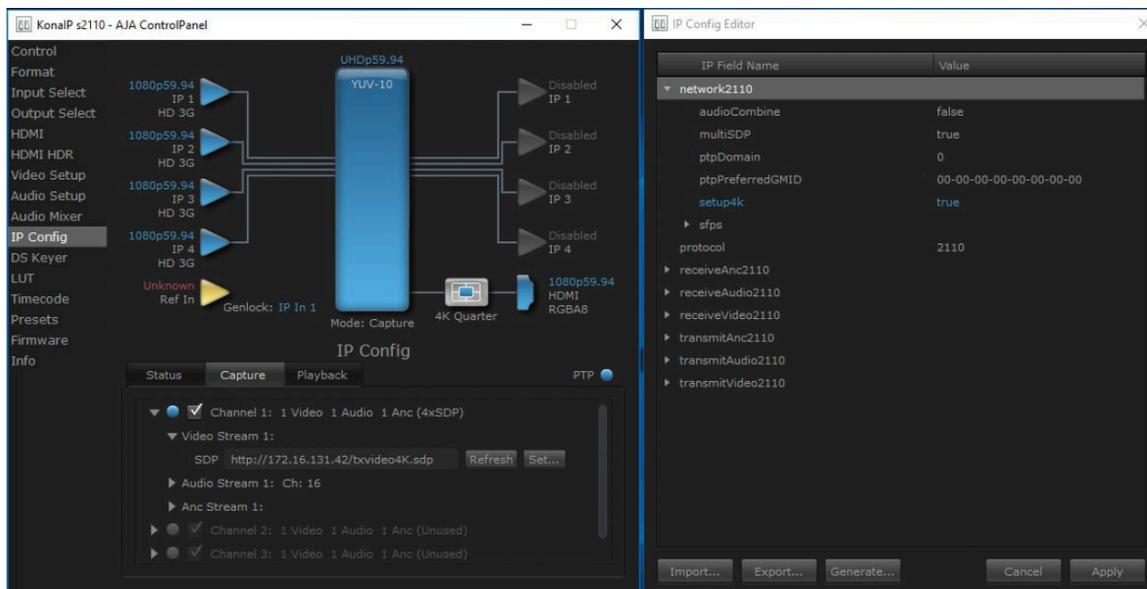


- ・ SMPTE ST 2110-23 利用時のガイダンス (KONA IP/ Io IP マニュアルにはまだ情報が無いため) :
  - ・ JSON 利用時の設定 :
    - ・ AJA Control Panel の IP Config メニュー : Status タブにある”Advanced” ボタンをクリックし、JSON 向けに IP 設定/生成を行います。
    - ・ この操作を行うと、SFP 1 に 2K/HD フォーマット、もしくは 2 つの SFP を用いて 4K/ UHD フォーマットが自動的に設定されます。
    - ・ “Tx Remote” 欄には伝送用の IP アドレスを入力します。
    - ・ 受信側のデバイスでは同じ IP アドレスを使用します (すなわち、Rx IP アドレスは 設定した Tx IP アドレスと合致しなければいけません) 。
    - ・ また受け側の KONA IP では、Format タブの “follow input” のチェックを外します。
    - ・ 手動で AJA Control Panel のフレームバッファでフレームレートを手動で設定します。



・ SDP 利用時の設定:

- ・ JSON 4K 設定で 4K/UHD ネットワーク設定を false から true に変更します。
- ・ Format タブの “follow input” のチェックを外します。
- ・ Capture input 1 に SDP を入力すれば、自動的に 4 ストリーム全てに設定されます。
- ・ フォーマット変更時には手動で AJA Control Panel のフレームバッファのフォーマットを変更します。



## Io 4K Plus

- ・ 現時点では、いくつかの SD フォーマット素材では HDMI 経由での取り込みが正しく動作しない場合があります。この不具合を確認した場合は、AJA サポートまでご連絡ください。

## Io 4K

- ・ いくつかのモニターでは、HDMI 出力がクロップまたはスケーリングされ、一番外側の境界線にあたる部分が表示されません。現時点での回避策としては、モニターのパンおよびスキャン設定をご使用ください。

## Io XT

- ・ SDI 2 をダウンコンバージョンとして使用する際は、ダウンコンバートされたビデオ経路では 1-2 フレームの遅延が生じますが、オーディオ経路では遅延は生じません。その代わりに、オーディオはプライマリーの SDI 1 出力と同期を保持した状態になります。

## KONA LHi

- ・ macOS の場合、RP188 LTC プレイバックは現時点では機能していません。RP188 LTC キャプチャーは機能しています。RP 188 LTC パススルーはこの KONA LHi では機能に含まれていません。
- ・ 3G-SDI Level A 1080p 50/59.94/60 YUV 入力を RGB のフレームバッファでキャプチャー時に使用する場合、映像がつぶれるもしくは多数のノンリニア編集ソフトでは動作しない状態になります。Adobe Premiere CC では、この症状により RGB10 フレームバッファ/キャプチャーコーデック

ク使用時にアプリケーションが反応しなくなります。注記：3G-SDI Level B の場合はすべての対応しているノンリニア編集ソフトで適切に動作します。

- ・ KONA LHi はオーディオシステムを 1つしか持っていないため、キャプチャーや出力で同時に使用できるオーディオは 1系統のみに制限されます。同時に複数チャンネルの入力と出力に対応したアプリケーションでは、SDI 入力にエンベデッドされたオーディオが使用されますが、HDMI ではオーディオを入力できません。入力と出力それぞれが一度に独立した状態で使用される場合（入力からのパススルー出力ではなく）のみ 1系統のオーディオチャンネルを使用することができます。

## KONA HDMI

- ・ 現時点では、チャンネル 1 および 2 ではいくつかの SD ソースは正しく動作しません。SD ソースをインジェストする際には、チャンネル 3 および/またはチャンネル 4 を使用してください。
- ・ 現時点では、いくつかの HDMI カメラソースは正しく動作しません。AJA で調査を行いますのでサポートへご連絡ください。

## AJA Control Room

- ・ AJA Control Room の MXF OP-1A キャプチャーでは、720p60 , 1080i30 , 1080p30 , 1080p60 のフォーマットはサポートされていません。

## Adobe アプリケーション

- ・ 正しいコンテンツがディスクにキャプチャーされているにも関わらず、Adobe Premiere Pro のキャプチャー画面（GUI）では映像がカクカクしているように見えることがあります。同様に、Adobe Premiere Pro のキャプチャー画面を脇に動かすと、モニタリング画面が黒く表示されることがあります。いずれにしても、素材のキャプチャーには影響はありません。
- ・ 以前のバージョンの AJA Desktop Software をインストールした状態で Premiere 2020 を用いてキャプチャーすると、ビデオプレビューが表示されない場合があります。ですが、素材のキャプチャーには影響はありません。
- ・ シーケンスとハードウェアのフレームレート設定が異なると、適切なオーディオ出力が得られない場合があります。
  - 720p50/59.94/60 以外の 720p フォーマットで発生する可能性があります。
  - この制限を回避するには、Premiere Pro の再生設定で、AJA ビデオデバイスを「Match Control Panel」に設定します。その後、AJA Control Panel を使い、出力に対して 1080 フォーマットへのクロスコンバージョンを設定します。例えば、720p23.98 プロジェクトを使用する場合は、SDI 出力を選択して 1080PsF23.98 フォーマットを選択し設定します。
- ・ クラッシュキャプチャーにおいて、RS-422 タイムコードをキャプチャーすることはできません。RS-422 タイムコードに変えてエンベデッドタイムコードを使用することを推奨します。
- ・ VFR にプルダウンが追加された場合、タイムコードは調整されません。

- ・ HD-SDI 経由のクラッシュキャプチャーおよびプリントにおいて、Varicam フレームレートでの動作は可能ですが、インサート編集やイン点・アウト点を指定してのキャプチャーやバッチキャプチャーは行えません。
- ・ パナソニック社製のデッキにインサート編集を行う際、正しく編集を行えない場合があります。この問題を回避するためには、メニュー項目 202 “ID SEL” が “OTHER” に設定されていることを確認してください。
- ・ デッキ制御において 4 秒以下のプリロールは推奨しません。
- ・ Premiere Pro のモニタ設定のデフォルトは”最初のフィールド”となっています。インターレースを正しく表示するには”両方のフィールド”を選択してください。
- ・ Premiere Pro のキャプチャーウィンドウを開いた状態で、デッキのテープが DF から NDF に変更された場合、DF/NDF ステータスを正しく検知できない場合があります。この時、Premiere Pro のキャプチャーウィンドウに表示されるタイムコードは正しくない可能性があります。
  - 同じキャプチャーセッション中に DF と NDF のテープ混在がなければ、この問題はユーザーに影響しません。
  - ▶ 対処方法：テープチェンジ時に表示されるダイアログにてテープ名を付与し、OK をクリックする前に新しいテープをスプールしてください。
  - ▶ 回避方法：キャプチャーウィンドウを一度閉じて、再度開きます。
- ・ Panasonic D5 デッキを使用してキャプチャー/テープへ書き出しを行う際は、AJA Premiere Pro Device Control プラグインのタイムコードソース設定を LTC+VITC にしなければなりません。
- ・ Adobe Premiere Pro の MXF OP-1A キャプチャーでは、720p60 , 1080i30 , 1080p30 , 1080p60 のフォーマットはサポートされていません。

## Avid Media Composer

- ・ Avid Media Composer 2019.11 以降のバージョンでは、AJA Control Panel に設定内容が直接反映されます（AJA KONA 5、KONA 4、KONA IP、Io 4K Plus、Avid DNxIV、Io IP および Avid DNxIP の場合）。そのため、AJA Control Panel の HDR パラメーターを手動で設定する必要がなくなりました。
- ・ Avid Media Composer を閉じる/終了する際に、場合によっては 15 秒ほど時間がかかることがあります。これは何か問題があるためではないので、お手数ですがお待ちください。
- ・ AJA デバイスをオーディオのみキャプチャーするために“キャプチャーツール”で使用するためには、“キャプチャーツール”で AJA デバイスを選択している必要があります。
  1. キャプチャーツールを開く
  2. AJA KONA あるいは AJA Io などのビデオ入力およびオーディオ入力を選択
  3. オーディオのみのキャプチャーを開始

- ・ AJA デバイスを”オーディオパンチインツール”で使用するためには、”キャプチャーツール”で AJA デバイスを選択している必要があります。
  1. キャプチャーツールを開く
  2. AJA KONA あるいは AJA Io などのビデオ入力を選択
  3. キャプチャーツールを閉じる
  4. オーディオパンチインツールを開く
  5. AJA KONA あるいは AJA Io などの入力デバイスを選択
- ・ Open I/O Plug-ins がインストールされている場合、タイムラインの不特定なループは、Avid アプリケーションの再生停止や、エラーメッセージの原因となる可能性があります。
- ・ AJA ハードウェアはコントロールパネルを使用してゲンロックを 'Input' と 'Reference' で切り換えることができますが、Media Composer でキャプチャーを行う場合、この選択によってバッチキャプチャーが正しく行えない場合があります。この問題を回避するにはゲンロックを "Input" に設定します。
- ・ アナログビデオ入力は Media Composer のキャプチャーツールに正しく検出されない場合があります。この問題は Media Composer の起動時にソースビデオを再生しておくことで回避できます。

## Telestream Wirecast

- ・ Io 4K や KONA 4 のようなマルチチャンネルのデバイスで構成され、ライブのプログラム出力機能を使用する場合には始めに入力の設定を構成する必要があります。この場合、マスタークロック (NTSC もしくは PAL) をデバイスに設定することになります。そうでない場合、デバイスはデフォルトの 1080i 29.97 に設定され、PAL と NTSC のクロックの混合を引き起こす可能性があります。必ず Wirecast を起動する前に AJA Multi Channel Config で入力と出力の全てを設定してください。

## AJA TV

- ・ QuickTime コンポーネントへの対応廃止に伴い、AJA TV は今後 (v14.3 から v15.2.2) 正しく動作しない可能性があります。

## QuickTime to DPX Translator アプリケーション

- ・ AJA の QuickTime to DPX Translator アプリケーションの起動時にクラッシュする場合がありますが、これは QuickTime の廃止による影響です。このアプリケーション機能が必要な場合は、v15.0 以前の AJA Desktop Software を使用してください。