

AJA Desktop Software v15.1

リリースノート - Linux Redhat / CentOS (7) v15.1 KONA 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 v15.1: 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 v15.1: 高品質のキャプチャー、プレイバックおよび出力向けアプリケーション
- ・ AJA System Test v15.1: 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

対応 OS

- ・ このドライバー/ソフトウェアは、Redhat/CentOS 7 と互換性があります。
- ・ インストールを開始する前に、以前のバージョンの AJA ソフトウェアをすべてアンインストールしてください。

```
sudo yum remove ajantv2-dkms
```

(また、ajantv2-dkms パッケージに依存するため、すべての“ajaretail”を削除してください)

- ・ “DKMS ドライバー” および “AJA リテールソフトウェア” の 2 パッケージがインストールされます。

- ・ DKMS ドライバーインストーラーでは、以下のパッケージが必要になります。

```
sudo yum install epel-release
```

- ・ ドライバーインストーラーは、ルートシェルもしくはルート権限を持った上で実行しなければいけません。

```
sudo yum install ajantv2-dkms-15.1-00.noarch.rpm
```

- ・ AJA リテールソフトウェアは、ルートシェルもしくはルート権限を持った上で実行しなければいけません。

```
sudo yum install ajaretail-15.1-00.x86_64.rpm
```

- ・ GPU アクセラレーションによるデスクトップ表示の場合は、Open CL ver 1.2 以上の高性能な GPU が必要になります。
- ・ 推奨のハードウェアおよび要求事項についての詳細情報については、下記リンクをご確認ください。
<http://www.aja.com/en/support/kona-pc-system-configuration/>

サードパーティー製ソフトウェア

AJA KONA 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。最適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>

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

v15.1 での新機能

- ・ 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 Io 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 KONA 5、Io 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 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

v15.1 での推奨事項

- ・ **AJA Control Room** でのキャプチャー時には、**AJA KONA** 製品で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。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。

v15.1 での修正点、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。

- ・ 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GRESSIB/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と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 入力に対応していません。
- ・ 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 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 Control Room において、再生>停止の繰り返しの後には出力上のタイムコードがその時点で見えているフレームに比べて 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 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

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

v15.0.1

- ・ **AJA Control Room** において、ピ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 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。
- ・ **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効です。
 - ・ 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 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

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 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プ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プットオプションのウィンドウが開くが、設定したインプ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

v14.2.1

- ・ 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る不具合を修正

v14.2

- ・ **AJA KONA 1** 対応 (AJA PCIe カード新製品)
- ・ **AJA KONA HDMI** 対応 (AJA PCIe カード新製品)
- ・ V4L2 への対応：
 - ・ AJA V4L2 ドライバーコンポーネントを必要なプラットフォーム (Ubuntu / CentOS) 毎にコンパイル。ダウンロードと説明書については下記リンクを参照ください。 <https://github.com/aja-video/ntv2-v4l2>
- ・ 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”
 - ・ 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
- ・ AJA デスクトップソフトウェアのソフトウェアバージョンとファームウェアバージョンは、密接に統合されています。 例えばもし以前のバージョンに戻す場合には、そのバージョンに合わせてファームウェアを更新します。すなわち、それまでインストールされていたバージョンよりも以前のバージョンの

ファームウェアに更新するように促される場合があります。AJA Control Panel のファームウェア更新通知の文言は、的確にこの旨を示すよう変更されました

- ・ 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。 ”スリープ/ハイバネーション（休止）/ファストブート” 前後の推奨事項をご参照ください
- ・ 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 Room において、720p TGA フォーマットおよび BMP フォーマットではシーケンスがプレイバックされない、または正しくプレイバックされない（例えばフリップしたり、揺れたりする）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 LHi において、AJA Control Panel のフレームバッファフォーマットでは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

v14.0.1

- ・ 全般的に Linux インSTALLATION を最適化
- ・ KONA 4 において、AJA Control Panel での SDI 入力のクアッド入れ替え機能を追加
 - ・ チェックを入れた場合（デフォルトはチェックが入った設定になっています）、クアッド入力の SDI クアドラントマッピングを1対1（Quad 1 = SDI 1、Quad 2 = SDI 2、Quad 3 = SDI 3、Quad 4 = SDI 4）から、Quad 1 = SDI 3、Quad 2 = SDI 4、Quad 3 = SDI 1、Quad 4 = SDI 2 に変更します。

- ・ KONA 4 において、AJA Control Panel での SDI 出力のクアッド入れ替え機能を追加
 - ・ チェックを入れた場合（デフォルトはチェックが入った設定になっています）、クアッド出力の SDI クアドラントマッピングを1対1（Quad 1 = SDI 1、Quad 2 = SDI 2、Quad 3 = SDI 3、Quad 4 = SDI 4）から、Quad 1 = SDI 3、Quad 2 = SDI 4、Quad 3 = SDI 1、Quad 4 = SDI 2 に変更します。
- ・ 2SI（ツーサンプルインターリーブ）での UltraHD フォーマット HDMI の出力における不具合を修正
- ・ 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 出力でのクローズドキャプション機能の不具合を修正
- ・ AJA Control Panel 上でのインプット・パススルー画面で、拳動を正しく表示するよう修正（HDMI ダウンコンバート時）
- ・ 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）

v14.0

- ・ AJA Control Panel へオーディオミキサー機能を追加
- ・ 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、“OK” をクリックした際にバッチキャプチャーの間に、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、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、プレイバックビューワーに読み込まれたクリップが削除される不具合を修正
- ・ KONA LHi および KONA LHe Plus アナログコンポーネント入力で HD フォーマットを認識しない不具合を修正
- ・ KONA 4 においてスクエアディヴィジョン使用時のみ、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 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

- ・ KONA IP SMPTE 2022-6/7 ファームウェアを追加
- ・ TR-01 準拠 JPEG2000 ワークフロー向けのファームウェアオプションを追加
- ・ AJA Control Room において、最大 4K 60p までの DNxHD および DNxHR (mov) のキャプチャー、モニタリングおよび出力対応を追加
- ・ AJA Control Room において、アプリケーションプリセットの保存および呼び出し機能を追加
- ・ AJA Control Room が起動しない場合、Shift キーを押しながら起動すると設定をリセットもしくはソフトウェアのみのモードを使用することが可能に
- ・ AJA Control Room において、Scripting を有効にすると "バックグラウンドでデバイスを保持する" 設定が自動的に動作する機能を追加
- ・ AJA Control Room において、16 ビット および 24 ビットオーディオのキャプチャーに対応
- ・ AJA Control Room において、ビデオ再生およびキャプチャー時の両方にタイムコード焼き付け機能を追加
- ・ AJA Control Room において、ビデオ再生およびキャプチャー時の両方にクローズドキャプション焼き付け機能を追加
- ・ AJA Control Room において、VTR 制御機能を追加
- ・ AJA Control Room において、メディアファイル再生時にオーディオトラックの再ルーティングが可能に
- ・ AJA Control Room において、新しいドロップダウンメニューとプリセット保存機能を含む、4K/ UltraHD を HD にダウンコンバートして、SDI 3 へ出力するメニューを追加

既知の問題と制限事項

全般

- ・ KONA カードの使用時には、システムをスリープにまたはハイバネーション（休止状態）モードにしないでください。オペレーティングシステム設定で、全ての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。

- ・ 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 入力にはオーディオも入りますが、HDMI 入力にはオーディオは入りません。加えて、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）、1チャンネルのみオーディオが入ります。

KONA LHi

- ・ 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。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 HDMI

- ・ 現時点では、SD ソースはチャンネル 1 および チャンネル 2 では正しく動作しません。SD 素材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。