

# リリースノート AJA IPT/IPR-10G2 シリーズ

## IPT-10G2-SDI、IPR-10G2-SDI、IPT-10G2-HDMI、IPR-10G2-HDMI Firmware v2.5

### 全般

---

IPT/IPR-10G2 v2.5 ファームウェアでは、二つの新機能といくつかの改善が含まれています。潜在的な不具合回避のためにも、最新版のファームウェアにアップデートすることをお勧め致します。

機能および設定のガイドラインについては、インストレーション & オペレーションガイド (ユーザーマニュアル) を参照してください。最新版のドキュメントは、[www.aja.com](http://www.aja.com) の [IPT/IPR-10G2 シリーズのサポートページ](#) でご確認ください。

### < 重要 > ハードウェアアップグレードに関する注記

---

初期モデルの IPT-10G2-HDMI では、ファームウェア v2.1 時点で実装完了となります。

v2.2 以降のファームウェアへのアップデート作業において、"this firmware is not for this device" (このファームウェアはこの本体には対応していません) とのエラーメッセージが表示される場合があります。

v2.2 以降のファームウェアへのアップデート時にエラーメッセージが表示されており、かつ v2.2 以降のファームウェアへのアップデートをご希望の場合は、下記 URL の修理受付フォームよりご連絡ください。

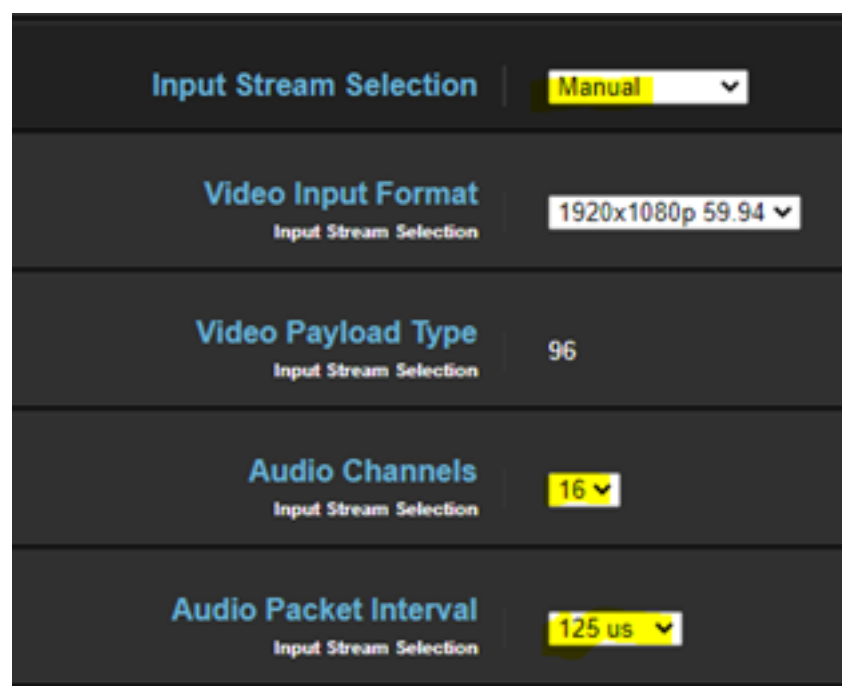
・ AJA ミニコンバーターシリーズ修理受付フォーム : <https://www.aja-jp.com/support/information/183-information/665-mini-converter>

### v2.5 での機能追加

---

- ・ 2Kp (2048x1080) フォーマットへの対応
  - ・ 対象モデル : IPR-10G2-SDI、IPR-10G2-HDMI、IPT-10G2-SDI

- ・ 2Kp (2048x1080) 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 への対応を追加。IPR モデルでは、”Input Stream Selection”メニューにてフォーマットを選択、SDP および NMOS にて対応。
  - ・ 注記：IPT-10G2-HDMI では、**どの 2K フレームレートにも対応していません。**
  - ・ 注記：IPR-10G2-SDI および IPR-10G2-HDMI は 2K テストパターンに対応していますが、**IPT-10G2 シリーズではテストパターンは HD 解像度までになります。**
  - ・ 注記：IPR-10G2-HDMI では、ブラッキングインターバルで使用される追加の 128ピクセルには対応しておらず、表示もされません。
- ・ 16 チャンネルオーディオ対応
    - ・ 対象モデル：IPT-10G2-SDI、IPR-10G-SDI、IPR-10G2-HDMI
    - ・ IPT-10G2-SDI:
      - ・ オーディオソースを SDI に設定した際、もし SDI 入力ソースで 4 つのオーディオグループが有効になっている場合は、伝送される ST2110-30 (PCM デジタルオーディオ) は 16 チャンネルとなります。オーディオパケットインターバルは 125us または 1000us (1ms) のマニュアル設定が保持されます。SDP では適切なオーディオチャンネルと ST 2110-30 (PCM デジタルオーディオ) の自動設定機能に対応したパケットタイミングに更新されます。
    - ・ IPR-10G2-SDI および IPR-10G2-HDMI: 入カストリーム選択オプション
      - ・ SDP：SDP の詳細に基づき、オーディオチャンネルカウントおよびパケットインターバルを自動的に調整します。
      - ・ マニュアル：オーディオチャンネルおよびパケットインターバルは、ST2110-30 (PCM デジタルオーディオ) ソースと整合するように手動で設定しなければいけません。



- ・ NMOS/Ember: NMOS または Ember では、遠隔でオーディオチャンネルカウントおよびパケットインターバルを調整します。
- ・ 注記： IPR-10G2-HDMI では、HDMI 出力へはオーディオ 1-2 または 1-8 のみ重畳可能です。
- ・ 注記： IPR シリーズのアナログオーディオチャンネル選択では、チャンネル 9-16 には対応していません。
- ・ 注記： IPR シリーズのオーディオ信号生成機能では、チャンネル 9-16 には音声はのりません。
- ・ 注記： IPR-12G2-SDI での 2K 29.97/30 フォーマットでは、受信した ST 2110-30 (PCM デジタルオーディオ) のオーディオチャンネル 1-16 に対応していますが、SDI 出力には最初の 8 チャンネルのみ重畳されます。もしチャンネル 1-8 にオーディオが存在しない場合、チャンネル 1-8 には無音が挿入されます。チャンネル 9-16 のオーディオは破棄されグループ 3&4 は無効になります。上記以外の 2K フォーマットでは、SDI 出力への 16 チャンネルまでのオーディオ重畳に対応しています。

## v2.5 での修正点

---

- ・ ファームウェアアップデート後に、ビデオ伝送レートが存在しない不具合を修正
  - ・ 対象モデル： IPT-10G2-SDI、IPT-10G2-HDMI
- ・ フレームシンクを有効にした際、8 チャンネルオーディオが 4 チャンネルに切り捨てられる不具合を修正
  - ・ 対象モデル： IPT-10G2-SDI、IPT-10G2-HDMI
- ・ メタデータに PTP ドメインが不足している不具合を修正
  - ・ 対象モデル： IPT-10G2-SDI、IPT-10G2-HDMI
- ・ 断続的なクラッシュによりビデオ無信号または web UI が動かなくなる不具合を修正
  - ・ 対象モデル： IPT-10G2-SDI、IPR-10G2-SDI、IPT-10G2-HDMI、IPR-10G2-HDMI
- ・ UltraHD 25 フレームレートのビデオフォーマットが SDP ファイルからは正しく読み取れず、あやまった受信側での設定になってしまう不具合を修正。HD フォーマットではこの不具合は発生していませんでした。
  - ・ 対象モデル： IPR-10G2-SDI、IPR-10G2-HDMI
- ・ 1080i フォーマットを伝送する際、SDP ファイルは両方のフローで正しくない高さ (2160) の情報をもってしまう不具合を修正。
  - ・ 対象モデル： IPT-10G2-SDI、IPT-10G2-HDMI

- ・ IPT モデルにおいて、SDP 内に PTP ドメイン番号が不足している不具合を修正

## 既知の不具合

---

- ・ IPT-10G2-SDI：フレームシンクを有効にしかつ SDI ソースが AJA Io 4K Plus / Io X3 からの下記ビデオフォーマットの場合、ST2110 出力のオーディオが破綻します。
  - ・ 該当ビデオフォーマット：1080p23.98、1080p24、1080p25
  - ・ 回避策：SDI ソースが AJA Io 4K Plus / Io X3 から、かつビデオフォーマットが 1080p23.98、1080p24、1080p25 の場合、フレームシンクを無効にしてください（バイパスに設定）
- ・ IPR モデル (IPR-HDMI のみ)：非同期 (Asynchronous) およびゲートウェイモードでは、オーディオチャンネルグループ 2 & 3 が入れ替わります。

## 初回設定、操作方法およびファームウェアの更新方法

---

**注記：詳細については、ST 2110 対応ミニコンバーター向けの合同マニュアル“10 GigE IP Mini-Converters”を参照ください。**

IPT/IPR-10G2 シリーズの初回設定およびファームウェアの更新は、以下の 2 つの方法があります：

- ・ IPT/IPR-10G2 シリーズと同じネットワークにホストコンピューターを接続し、Web ブラウザ経由で実施
- ・ IPT/IPR-10G2 シリーズとホストコンピューターを USB 経由で直接接続し、AJA eMini-Setup アプリケーションを立ち上げて実施

## Web ブラウザ - 設定、制御および更新方法

---

**注記：詳細については、ST 2110 対応ミニコンバーター向けの合同マニュアル“10 GigE IP Mini-Converters”を参照ください。**

**注記：Mac では Safari、Windows については Chrome および Firefox が操作時の推奨 web ブラウザになります。その他のブラウザでも動作する場合がありますが、AJA としてはすべてのブラウザおよびそのバージョンでの安定した動作を保証できかねます。**

IPT/IPR-10G2 シリーズでは、初回設定、制御およびファームウェアの更新時にはネットワーク接続が必要となります。10 GigE IP ミニコンバーターは工場からの出荷時には DHCP が有効になっておりますので、SSDP および MDNS 経由での自動ネットワーク検出に対応しております。

1. IPT/IPR-10G2 シリーズの Control ポートを、対象ネットワークにイーサネットケーブルで接続してください。
2. 対象ネットワークの DHCP サーバーより IP アドレスが付与され、IP ミニコンバーターがネットワークに加わります。

3. AJA IP ミニコンバーターの特定および接続

Windows PC の場合：

- ・ Windows のエクスプローラー (Explorer) を開いてください
- ・ “ネットワーク (Network)” に進んでください
- ・ “ネットワーク (Network)” をクリックすると、ネットワークデバイスの一覧が表示されます
- ・ 一覧から、“IPR-10G2” もしくは IP ミニコンバーターのシリアルナンバーを探してください
- ・ 対象となる IP ミニコンバーターをダブルクリックしてください
- ・ ホスト PC の Web ブラウザが開き、IP ミニコンバーターの GUI が表示されます

Mac の場合：

- ・ システム環境設定 (System Preferences) > 共有 (Sharing) に進み、“ファイル共有 (File Sharing)” にチェックを入れてください
- ・ ファインダー (Finder) ウィンドウを開いてください
- ・ ファインダー左側のメニュー一覧より、共有 (Shared) > すべて (All) … へ進んでください
- ・ “すべて (All)…” をクリックすると、ネットワークデバイスの一覧が表示されます
- ・ 一覧から、“IPR-10G2” もしくは IP ミニコンバーターのシリアルナンバーを探してください
- ・ 対象となる IP ミニコンバーターをダブルクリックしてください
- ・ ホスト PC の Web ブラウザが開き、IP ミニコンバーターの GUI が表示されます
- ・ 上記の手順で GUI が表示されない場合は、Mac 上でネットワークデバイスを検出しやすくするために、MDNS ブラウザをインストールする必要があります

4. IP ミニコンバーター GUI をブラウザ上のタブで開いた状態で、AJA ウェブサイトを新しいタブで開き、新しいファームウェアがあるかどうかを確認します。

<https://www.aja-jp.com/downloads/category/98-ip-converters>

5. 新しいファームウェアがある場合は IP ミニコンバーターに接続可能なネットワークの保存場所へダウンロードし、zip ファイルを解凍します。
6. IP ミニコンバーター GUI に戻り、"Firmware (ファームウェア)"メニューに進みます。
7. "Upload New Firmware" に移り、"Choose File" ボタンをクリックして、先ほど解凍したファームウェアパッケージ (.ajas 拡張子ファイル) を選択します。
8. プロンプトウィンドウの指示に従って IP ミニコンバーターに新しいファームウェアを読み込みます。
9. アップデートの完了後は、プロンプトウィンドウにある "Reboot" ボタンをクリックして IP ミニコンバーターを再起動してください。

## AJA eMini-Setup - 設定、制御および更新方法

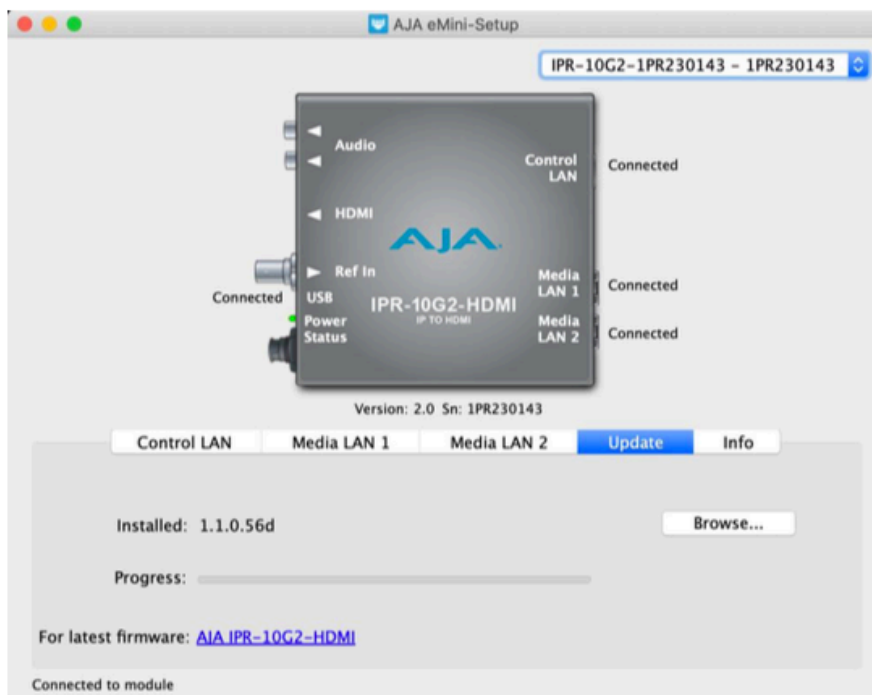
---

注記：詳細については、eMini-Setup マニュアルを参照ください。

注記：eMini Setup 2.0 は、IPR-10G2-SDI および IPR-10G2-HDMI に対応する初回バージョンに、eMini Setup 2.1 は、IPT-10G2-HDMI および IPT-10G2-SDI に対応する初回バージョンになります。それ以前のバージョンの eMini-Setup は、上記の IP ミニコンバーターでは動作しません。最新版の eMini-Setup をご使用されることをお勧めします。

1. AJA eMini-Setup (macOS 版もしくは Windows 版) を以下の AJA ウェブサイトからダウンロードしてください。  
<https://www.aja-jp.com/downloads/category/97-eminisetup>
2. AJA eMini-Setup をインストールしてください。
  - ・インストーラー zip ファイルを解凍してください
  - ・macOS では .dmg ファイルを、Windows では .msi ファイルを開いてください
3. Ethernet 搭載 AJA コンバーターの電源を入れてください。
4. AJA eMini-Setup を起動しているコンピューターとコンバーターを USB ケーブルで接続してください。

5. AJA eMini-Setup を開き、コンバーターのネットワークを設定してください。  
注: デフォルトで DHCP は有効になっており、コンバーターが DHCP へ接続されれば、自動的に IP アドレスが設定されます。
6. IP アドレスを Web ブラウザのウィンドウに入力 または コピー & ペーストすると、お持ちの AJA デバイスの Web GUI につながります。
7. Web GUI から、お持ちの AJA 製品の設定や制御を行います。
8. AJA ウェブサイトで最新版のファームウェアをご確認ください。  
<https://www.aja-jp.com/downloads/category/98-ip-converters>
9. 新しいファームウェアがある場合は IP ミニコンバーターに接続可能なネットワークの保存場所へダウンロードし、zip ファイルを解凍します。
10. “Update” タブをクリックし、“Browse” ボタンをクリックしてください。ダウンロードしたファームウェアフォルダ内の (.ajas 拡張子) ファイルを選択してアップデートを実行します。アップデートの進捗は “Progress” バーに表示されます。



11. アップデートの完了後は、プロンプトウィンドウにある “Reboot” ボタンをクリックして IP ミニコンバーターを再起動してください。