

# LUT-box Mini-Converter

インライン カラー変換

インストレーション & オペレーションガイド

Version 2.3

Published: January 12, 2016



Because it matters.®

**AJA**  
VIDEO SYSTEMS

# 目次

<b>お知らせ</b> .....	<b>4</b>
商標 .....	4
著作権 .....	4
サポート窓口 .....	4
<b>第 1 章：はじめに</b> .....	<b>6</b>
概要 .....	6
機能 .....	6
ブロックダイアグラム .....	7
LUT データの書き込みと読み込みについて .....	7
I/O 接続 .....	8
設置 .....	8
<b>第 2 章：操作</b> .....	<b>9</b>
DIP スイッチ設定 .....	9
USB 制御とセットアップ –AJA Mini-Config の使用 .....	10
Mini-Config の入手 .....	10
ミニコンバータードキュメント .....	10
Mini-Config のインストール .....	10
Windows PC へのインストール .....	10
Mac へのインストール .....	11
Mini-Config の起動 .....	12
PC での起動 .....	12
Mac での起動 .....	12
設定を保存する .....	13
Mini-Config の操作 .....	13
複数のミニコンバーターの起動 .....	13
タブ .....	14
LUT の書き込みと読み込み .....	14
書き込みと読み込みの制御 .....	14
LUT の書き込み手順 .....	15
LUT の読み込み手順 .....	15
LUT サンプルファイル .....	16
入力画面 .....	17
HDMI 出力画面 .....	18
SDI 出力画面 .....	19
オーディオ画面 .....	20
LUT 画面 .....	21
1D および 3D LUT の設定 .....	21
アップデート画面 .....	22
ソフトウェアのアップデート手順 .....	22
Info 画面 .....	23
<b>附録 A: 仕様</b> .....	<b>24</b>
ビデオ入力 .....	24
入力フォーマット .....	24
ビデオ出力 .....	24
オーディオ入力 .....	24
オーディオ出力 .....	25
対応 LUT ファイルフォーマット .....	25
サイズ .....	25
電源 .....	25
サイズ .....	25
使用環境 .....	25

<b>附録 B: 安全事項とコンプライアンス</b> . . . . .	<b>26</b>
Federal Communications Commission (FCC) Compliance Notices . . . .	26
Class B Interference Statement . . . . .	26
FCC Caution . . . . .	26
Canadian ICES Statement . . . . .	26
European Union and European Free Trade Association (EFTA) Regulatory Compliance . . . . .	27
Declaration of Conformity . . . . .	27
リサイクルに関する注意事項 . . . . .	28
Korea KCC Compliance Statement . . . . .	28
Taiwan Compliance Statement. . . . .	28
コンプライアンス (日本). . . . .	28
注意、警告メッセージの表記 . . . . .	29
ミニコンバーターをお使いになる前にお読みください . . . . .	29
<b>保証について</b> . . . . .	<b>34</b>
製品保証 . . . . .	34
<b>索引</b> . . . . .	<b>35</b>

# お知らせ

---

## 商標

---

AJA<sup>®</sup>、Io<sup>®</sup>、Ki Pro<sup>®</sup>、KONA<sup>®</sup>、KUMO<sup>®</sup>、T-TAP<sup>®</sup>、Because it matters.<sup>®</sup>、およびROI<sup>®</sup>は米国AJA Video Systems社の登録商標です。AJAおよびKi Proは、米国以外でのAJA Video Systems社の登録商標です。AJA Control Room<sup>™</sup>、CION<sup>™</sup>、Corvid Ultra<sup>™</sup>、FiDO<sup>™</sup>、Science of the Beautiful<sup>™</sup>、TruScale<sup>™</sup>、TruZoom<sup>™</sup>、V2Analog<sup>™</sup>、およびV2Digital<sup>™</sup>は、AJA Video Systems社の商標です。

AirPort、Apple、Apple 、AppleShare、AppleTalk、FireWire、iPod、iPod touch、Mac、およびMacintoshは、Apple社の登録商標です。Final Cut Pro、QuickTime、およびQuickTime は、Apple社の商標です。

Avid、Avid DNxHD、およびMedia Composerは、Avid Technology社の登録商標です。

HDMI、HDMI 、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing, LLCの商標または登録商標です。

TASCAMは、TEAC Corporationの登録商標です。

Dolby<sup>®</sup>、およびdouble-D Dolby は、Dolby Laboratories Licensing Corporationの登録商標です。

その他本ドキュメントに掲載の商標は、名称を所有する企業・団体などの商標です。

## 著作権

---

Copyright © 2015 AJA Video Systems 社、無断転載禁止。本マニュアルに記載されたすべての情報は、予告なしに変更されることがあります。AJA Video Systems社の明示的な書面により許可なしに、本書のいかなる部分も、コピーや録音を含む、電子的または機械的な、いかなる形あるいは手段によっても、複製したり、送信したりすることは禁じられています。

## サポート窓口

---

サポート電話をおかけになる前に、あらかじめ必要な情報を準備してください。

販売またはサポートに関しては、以下の方法にてAJA社までお問い合わせください。

Telephone: +1.530.271.3190

FAX: +1.530.271.3140

Web: <http://www.aja.com>

Support Email: [support@aja.com](mailto:support@aja.com)

Sales Email: [sales@aja.com](mailto:sales@aja.com)

※日本語でのサポートをご希望の方は以下へお問い合わせください。

**【国内サポート窓口】** AFC (AJA Fulfillment Center) / AJA サポート  
Tel : 0120-973-562 (フリーダイヤル)  
Web : <http://www.aja-jp.com/information>  
受付時間 : 月～金 10:00-17:00 (休業日を除く)

# 第 1 章 : はじめに



## 概要

通常の REC709 ビデオカラースペース外 (LOG 素材など) の映像素材を扱う場合、クライアントのレビューや承認を受ける際に適切なカラー表現がなされていないと、現場と編集スタジオの両方で混乱を招く原因になりかねません。LUT-box を使用することで、映像のオリジナルカラーラックやダイナミックレンジを維持したまま、任意のソース信号に対する適切なカラー「ラック」がすべてのモニターで表示できます。

カスタム 1D LUT と 3D LUT を 2 つずつ (計 4 つ) をロードすることで、LUT-box は、あらゆるソース信号に対する「ラック」調整を行い、HDMI モニターや SDI モニターへの同時出力を 1 台の LUT-box で実現します。自動制御により、ユニットが自動的に入力および出力ビデオパラメーターにマッチングした設定になります。Mini-Config ソフトウェアもしくは DIP スイッチで 2 つの LUT を切り替えて、すばやく A/B 比較が行えます。1D LUT と 3D LUT を同時に適用することさえ可能になります。1D LUT の出力を 3D LUT の入力へ送信し、シリアル処理が行えます。

1 度設定すれば、設定内容が不揮発的に保持されますので、本体の USB 接続を外し、電源を切り、別の場所に移動させ、再度作動させても設定内容は変わりません。

## 機能

**1D LUT と 3D LUT** LUT-box は、12-bit 処理機能を備えた 17x17x17 や 16x16x16 の 10-bit/12-bit 1D LUT および 3D LUT に対応しており、正確なカラー表現を実現します。

また、複数の LUT フォーマットに対応しています。対応フォーマットの詳細は [ページ 25 の「対応 LUT ファイルフォーマット」](#) をご参照ください。

**接続性** LUT-box は幅広い信号フォーマットの 3G や Dual-Link 入力に対応します。SDI と HDMI の同時出力によって、補正されたカラー信号を複数のモニターで表示させることができ、SDI 信号のインラインモニタリングを可能にします。

**オーディオ統合** 最大 8 チャンネルのエンベデッド SDI や HDMI オーディオ出力をサポートしています。エンベデッド SDI オーディオ入力チャンネル (チャンネル 1 ~ 8 または 9 ~ 16) を選び、HDMI 出力に 8 チャンネル全てまたはチャンネルペアを 1 つ選んで送信することができます。2 チャンネルのアナログオーディオ出力によって、オーディオを個別に切り離すことなく、ダイレクトに外部モニタリングが行えます。

## USB および Mini-Config に対応

USB 端子の付いた AJA ミニコンバーターは、無料の AJA Mini-Config ソフトウェアを利用して、扱いやすいグラフィカルインターフェースで入出力フォーマットの詳細を管理することができます。このソフトウェアで AJA ミニコンバーターの全パラメータを制御でき、また、AJA からファームウェアアップデートをロードすることで、常に新しい特長や機能を追加することができます。

## DIP スイッチ制御

本体裏面にある DIP スイッチで、コンピュータを使用せずに複数の機能をローカル制御できます。DIP スイッチの中に「Local/Remote」スイッチがあります。「Local」モードでは、DIP スイッチを使ってサブセット（いくつかの機能）のユーザー制御が行えます。「Remote」モードでは、通常ミニコンバーター不揮発性レジスター（最終設定）によるユニット制御が行えます。

## ユニバーサル電源

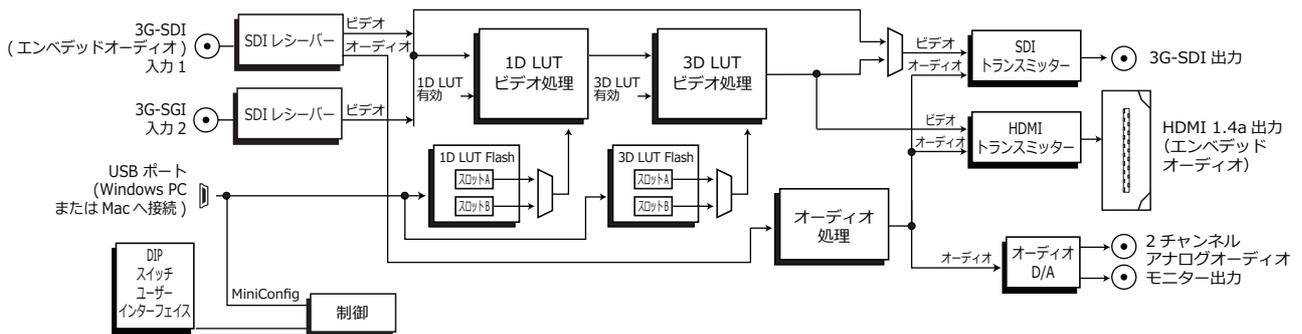
すべての AJA ミニコンバーターには、世界各国に対応したプラグ接続を含むユニバーサル電源が同梱されていますので、世界中で使用できます。

## 5 年間保証

AJA のコンバーターは、最高の品質と最高レベルの信頼性により、高い評価を受けています。すべての AJA ハードウェアに適用される厳格な基準に合わせて構築されたミニコンバーターは、世界トップレベルのサポート ネットワークと 5 年間の国際保証によって支えられています。

## ブロックダイアグラム

図 1. LUT-box コンバーター簡易ブロックダイアグラム



## LUT データの書き込みと読み込みについて

LUT-box には、LUT データを保存する 1D LUT のスロット A および B、3D LUT のスロット A および B の計 4 つのエリアが備わっていますので、外部からアクセスした（USB 経由の）LUT ファイルデータを直接 LUT-box のスロットに書き込み、専用の内部データ構造を構築できます。スロットに書き込まれた LUT データソースのファイル名は、Mini-Config LUT 画面に表示されます。LUT-box のスロットに書き込まれたデータは、そのスロットから読み出すことができ、USB 経由で外部に送信することもできます。データ送信時の LUT ファイルフォーマット (.txt、.3dl、.lut、.cube) を選択でき、他の LUT-box やカラーマネジメントソフトウェアと併用可能な保存先にファイル作成が行えます。また、この機能によって LUT ファイルフォーマットを他のフォーマットへ変換することも可能です。但し、誤差はきわめて小さいながらも、内部の丸め誤差によって、変換された LUT 同士が完全に一致しない場合もあります。

## I/O 接続

図 2. LUT-box コンバーター



注： LOCK LED の色は有効な入力ビデオを示し、赤は HD ビデオ、オレンジは 3G ビデオ、消灯時は入力なしを意味します。

## 設置

LUT-box は次の手順で設置してください。

1. LUT-box が電源に接続されていないことを確認します。
2. 機器を SDI 入力コネクタに接続し、SDI 出力コネクタまたは HDMI 出力コネクタに接続します。
3. オーディオ機器は RCA 出力コネクタに接続します (任意)。
4. コンバーターに電源を供給します (付属の AJA 電源ユニット)。
5. これでコンバーターは工場出荷時のデフォルト設定で動作します。このデフォルト構成では信号の変換は行われず、入力ビデオを出力に通し、RCA ジャックにはエンベデッドオーディオの最初の 2 チャンネル (1 -2ch) を送ります。
6. LUT-box を使用する場合は、Mini-Config ソフトウェアを用いて 1 つまたは 2 つのカスタム LUT をロードする必要があります。
  - コンピュータに AJA Mini-Config ソフトウェア (付属 CD) をインストールします。
  - USB 経由でコンバーターを接続します。
  - 変更は、Mini-Config のセットアップ画面で行います。作業の詳細は [ページ 10 の「USB 制御とセットアップ -AJA Mini-Config の使用」](#) を参照ください。
7. 正しい LUT を設定したら、LUT-box の電源は OFF にしても大丈夫です。ターゲットとなるディスプレイと接続し、再び電源を ON にするとバックアップ設定により内容は保持されています。

## 第 2 章：操作

### DIP スイッチ設定

本体裏面に 8 個の DIP スイッチが備わっています。出荷時は、これらのスイッチが Off（左側）になっています。デフォルトでは DIP スイッチ設定が有効に、Mini-Config 制御が無効になっています。

DIP スイッチのラベルには、各スイッチの機能が表示されています。LUT-box には、出荷時に Aux 1、2、3 機能を示すラベルが付加されています。LUT-box バージョン 2.0 から 1D LUT 機能が追加されています。

図 3. LUT-box DIP スイッチ

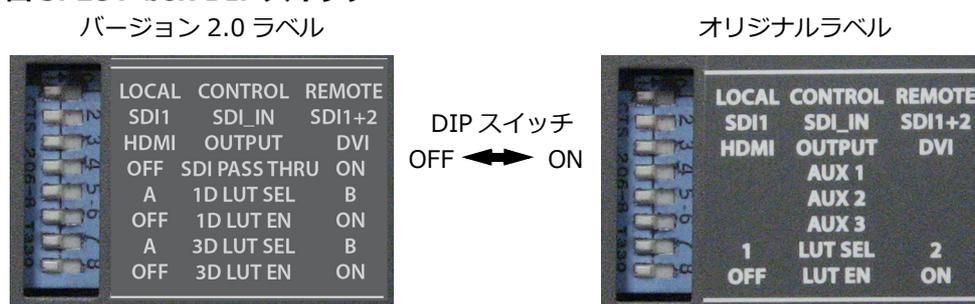


表 1. LUT-box DIP スイッチ設定の説明（バージョン 2.0）

スイッチ	機能	OFF（左側）	ON（右側）
1	制御	Local（DIP）を選択すると、Mini-Config 制御が無効となります。	Remote（Mini-Config）を選択すると、DIP スイッチ 2～8 が無効となります。
2	SDI 入力モード	SDI 1	SDI 1 および 2（Dual Link）
3	HDMI モード	HDMI	DVI
4	SDI パススルー	有効な場合は LUT 処理を行い、PsF to P 変換も SDI 出力時に行えます。	有効な場合は LUT 処理をバイパスし、PsF to P 変換も SDI 出力時に行えます。
5	1D LUT 選択	1D LUT スロット A	1D LUT スロット B
6	1D LUT 有効	バイパス - 1D LUT 処理は行われません。	有効 - 選択された 1D LUT 処理が行われます。
7	3D LUT 選択	3D LUT スロット A	3D LUT スロット B
8	3D LUT 有効	バイパス - 3D LUT 処理は行われません。	有効 - 選択された 3D LUT 処理が行われます。

# USB 制御とセットアップ –AJA Mini-Config の使用

AJA ミニコンバーターはデフォルトで自動的に入力を認識して標準動作を実行するように設計されているので、使用用途によってはそのまますぐに使うことができます。調整可能な全機能を制御するためには、Windows PC や Mac で AJA Mini-Config ソフトウェアアプリケーションの使用が必要になります。このアプリケーションを使って、AJA 社がリリースする最新のミニコンバーターソフトウェアにアップデートすることができます。

注： DIP スイッチ 1 を ON (Remote (右側)) にして、Mini-Config によるユニット制御を有効にさせる必要があります。

## Mini-Config の入手

AJA Mini-Config アプリケーションは、AJA ウェブサイトからダウンロード、あるいはミニコンバーターの付属 CD からご利用いただけます。

Mini-Config アプリケーション、Mini-Config ファームウェア、およびドキュメントが含まれている最新の Mini-Config パッケージは、以下のサイトからダウンロードできます。

<https://www.aja.com/en/products/mini-converters/mini-config-software>

Windows アイコンまたは Mac アイコンを選び、必要とされるバージョンをダウンロードしてください。

## ミニコンバータードキュメント

Mini-Config パッケージには、Mini-Config に対応した全てのミニコンバーター用ドキュメント一式が含まれています。Mini-Config UI の **Help/Manual** のドロップダウンメニューから、現在接続されているミニコンバーター用のインストレーション & オペレーションガイド PDF ファイルにアクセスできます。

Mini-Config を使用する全ての AJA ミニコンバーター用ドキュメントも、Mini-Config ダウンロードパッケージの *Documentation* フォルダ、ミニコンバーターの付属 CD、および Mac インストーラーの文書アイコンから直接アクセスできます。

Mini-Config ソフトウェアに付属されているドキュメント（およびファームウェア）は、販売時のバージョンとなっています。ミニコンバーターのソフトウェア、ファームウェア、およびドキュメントは定期的にアップデートされていますので、付属内容が最新バージョンとは限りません。

個々のミニコンバーターに対応する最新ドキュメントをダウンロードするには、以下のサイトに進み、

<https://www.aja.com/en/category/mini-converters>

ミニコンバーターのサポートウェブページにお進みください。

## Mini-Config のインストール

### Windows PC へのインストール

Mini-Config を Windows PC にインストールするには、AJA のウェブサイトからダウンロードするか、ミニコンバーターの付属 CD をご利用ください。

- ダウンロードした場合は、AJA\_MiniConfig.zip ファイルを開き、MiniInstaller.msi ファイルをダブルクリックします。
- CD からインストールする場合は、CD をコンピュータに挿入して CD を開き、MiniInstaller.msi ファイルをダブルクリックします。

Setup Wizard に従ってインストールします。

図 4. Mini-Config の Windows PC セットアップウィザード



**Next** をクリックして、インストールを開始します。ダイアログの質問に答え終わると、AJA Mini-Config へのショートカットがデスクトップ上にインストールされます。AJA フォルダ内のプログラムリストにも Mini-Config アプリケーションは配置されます。

PC 上に Mini-Config アプリケーションが既に存在している場合は、別のセットアップウィザードが起動します。

図 5. Mini-Config セットアップウィザード（再インストール）



この画面で、Windows PC 上の Mini-Config を **Repair**（再インストール）したり、**Remove**（アンインストール）することができます。

## Mac へのインストール

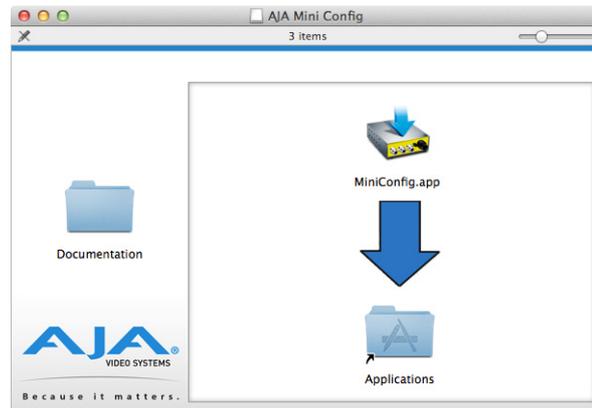
Mini-Config を Mac へインストールするには、AJA ウェブサイトからダウンロード（Mini-Config サポートウェブページ上の Apple アイコンを選択）するか、ミニコンバーターの付属 CD を利用ください。

注： Mac は Intel ベースモデルのみの対応となります。（G5、G4 およびそれ以前のモデルでは Mini-Config を使用することはできません）

- ダウンロードした場合は、AJA\_MiniConfig フォルダを開き、AJAMiniConfig.dmg ファイルをダブルクリックします。
- CD からインストールされる場合は、CD をコンピュータに挿入して CD を開き、AJA MiniConfig.dmg ファイルをダブルクリックします。

指示メッセージ通りに操作を進めるとユーティリティプログラムが起動します。

図 6. Mini-Config Mac インストーラー



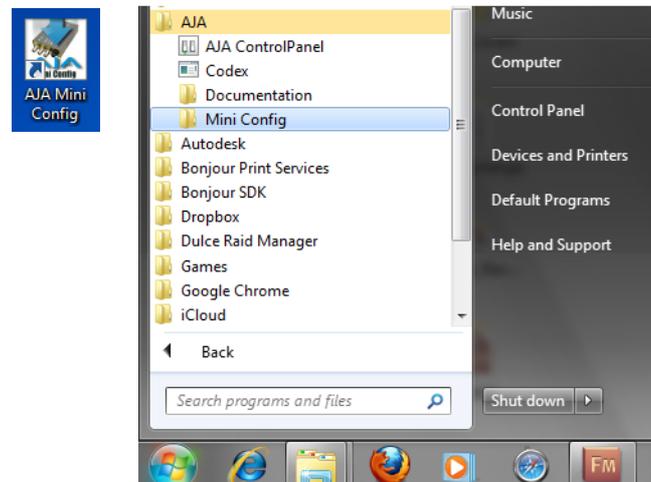
「MiniConfig.app」アイコンをアプリケーションフォルダにドラッグすると、インストールが完了します。

## Mini-Config の起動

ミニコンバーターを付属の USB ケーブルで PC または Mac に接続します。外部電源（付属）をミニコンバーターに接続します。

### PC での起動

Windows PC 上で Mini-Config を起動するには、デスクトップ上の AJA Mini-Config アイコンをダブルクリックするか、プログラムリストにある AJA フォルダを開き、Mini-Config フォルダにある AJA Mini-Config ソフトウェアをクリックします。

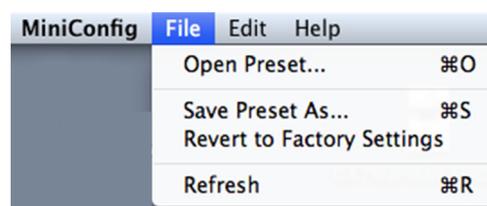


### Mac での起動

Mac で Mini-Config を起動するには、アプリケーションフォルダをダブルクリックし、AJA Mini-Config アプリケーションを見つけます。アプリケーションをダブルクリックすると起動します。

## 設定を保存する

Mini-Config アプリケーション上のバーにある **File** のドロップダウンメニューで、プリセットファイルにミニコンバーターの現在の内容を保存して、後で読み出すことができます。



この機能を用いて別のコンバーターもセットアップできますので、固有の名前を付けた各設定内容を保存して (**Save Preset As...**)、再読み込みが簡単に行えます (**Open Preset...**)。

**Revert to Factory Settings** メニューを使うと、コンバーターを AJA の工場出荷時の設定に戻すことができます。

## Mini-Config の操作

Mini-Config アプリケーションは、グラフィックインターフェイスで設定を確認したり、ソフトウェアのアップデートができるようになっています。画面上部のインフォメーションエリアには、USB でコンピュータに接続されている操作可能なミニコンバーターを表示し、選択したミニコンバーターのすべてのコネクタの状況をグラフィカルに表示します。

コネクタ横のカラー表示テキストは、信号のタイプやミニコンバーターが実行している内容を示しています。

- 青のテキストは、自動的に選択された値です。
- 黒のテキストは、手動で選択した値です。
- 赤のテキストは、ミニコンバーターが信号を検出していないか、現在のユーザー設定では操作ができないことを示しています。

注： 出力デバイスが検出されない場合でも、SDI コネクタのテキストには、出力している信号が表示されます。

注： 赤で表示されている Configuration の設定は、入力信号と同じように、接続されている出力デバイスによって変わります。正確な判断を行うために、ミニコンバーターの設定は、ターゲットの出力デバイスが接続され、入力信号が入力端子に接続されているときのみ行ってください。

プラットフォーム環境により多少の違いはありますが、画面は PC でも Mac でもほぼ同じです。

## 複数のミニコンバーターの起動

Mini-Config は、ミニコンバータータイプに関わらず、USB 接続された複数の AJA ミニコンバーターを管理することができます。ただし、一度にコントロールできるのは 1 台です。右上のプルダウンメニューで、コントロールするミニコンバーターを選択することができます。複数のミニコンバーターの設定を平行して実行したい場合は、Mini-Config ソフトウェアの複数のインスタンスを起動し、それぞれでミニコンバーターを制御します。

注： ミニコンバーターファームウェアのアップデート中は、ミニコンバーター 1 台のみを USB 経由でコンピュータに接続してください。

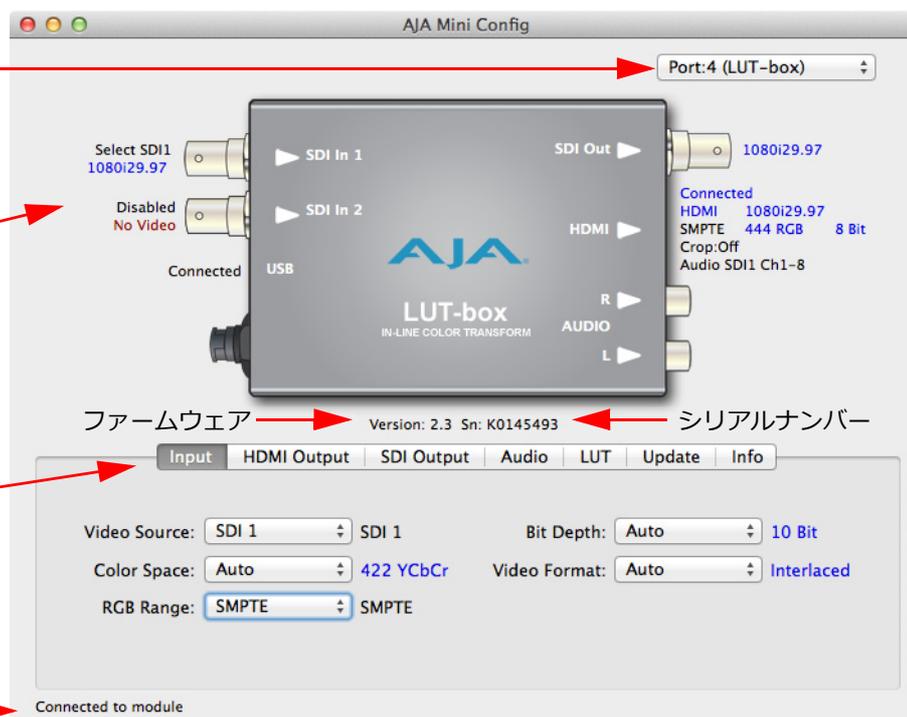
図 7. Mini-Config 画面の例

USB ポートと、接続したミニコンバーター (括弧内の名称) を選択します。

各コネクタには、現在検出されている信号、または手動で選択した信号が表示されます。

タブ

ステータスを示すメッセージ



プルダウンメニューでミニコンバーターを選択すると、このソフトウェアと選択したコンバーターが繋がります。ミニコンバーターがグラフィック表示され、以下のテキストが表示されます。

- コンバーターのタイプ
- ファームウェアバージョン
- シリアルナンバー

画面下部のステータスフィールドには、ソフトウェアとミニコンバーターが接続されているか、通信しているかを表示します。

ミニコンバーターの設定をするには、プルダウンメニューでミニコンバーターを選択して現在の設定を表示し、値を変更します。変更はミニコンバーターの不揮発性メモリに送られます。

## タブ

タブは、実行するタスクのタイプ別にコントロール項目をグループ化した画面です。

実際の設定パラメータのコントロール項目は、各ミニコンバーターモデルにより異なります。いずれかのタブボタンをクリックすると、タブの下の表示が選択したタブの項目に切り変わります。変更した値はすぐに反映され、現在の設定値を上書きして保存されます。

## LUT の書き込みと読み込み

### 書き込みと読み込みの制御

LUT-box ミニコンバーターでは、USB 経由で 1D または 3D LUT スロットに外部 LUT データを書き込みしたり、外部で LUT データを送るためにスロットから LUT データを読み込むことができます。これらの制御は、Mac ではトップメニューバー (図 8) に、Windows PC では Mini-Config アプリケーションウィンドウ (図 9) の最上部にあります。

図 8. LUT の書き込みと読み込みの制御場所 : Mac

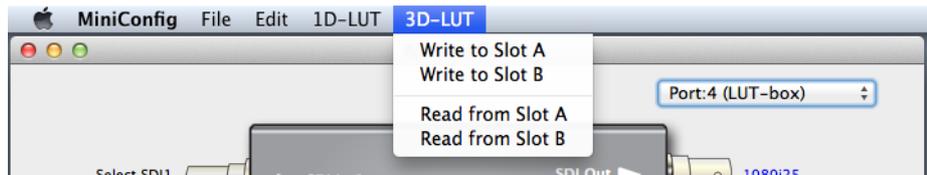
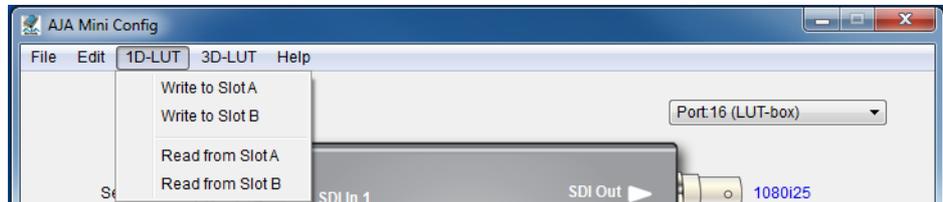


図 9. LUT の書き込みと読み込みの制御場所 : PC



Mini-Config タブ画面から LUT データの書き込みと読み込みが行えます。使用する LUT を選択すると、LUT 間での A/B 比較は、LUT タブ画面で実行されます。

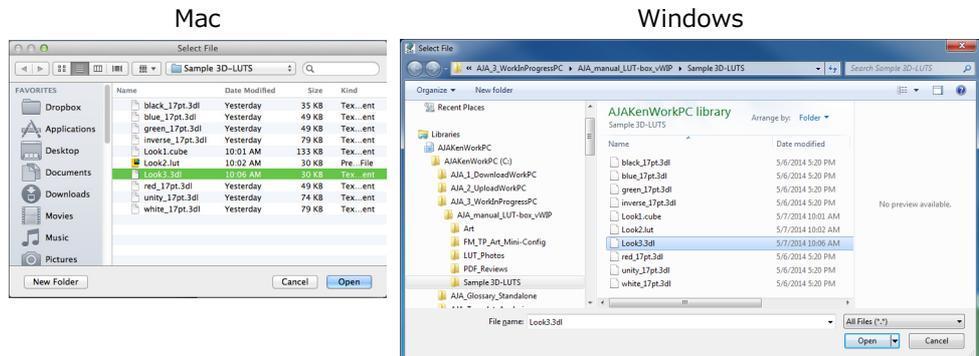
注： 選択された有効な LUT スロットには、スロットに書き込まれた新しい LUT データの結果がすぐに表示されます。

## LUT の書き込み手順

スロットに LUT データを書き込むには、以下の手順に従います。

1. 画面最上部にある *1D-LUT* または *3D-LUT* メニュー名のいずれかをクリックし、ドロップダウンメニューで *Write to Slot A* または *Write to Slot B* のいずれかを選択します。
2. ブラウザが開き、コンピュータがアクセス可能な場所に進むことができます (図 10)。

図 10. LUT の書き込み用ブラウザ



3. 必要な LUT ファイルがあるブラウザの場所に進みます。
4. LUT ファイルを選択し、*Open* をクリックします。データがスロットに書き込まれます。

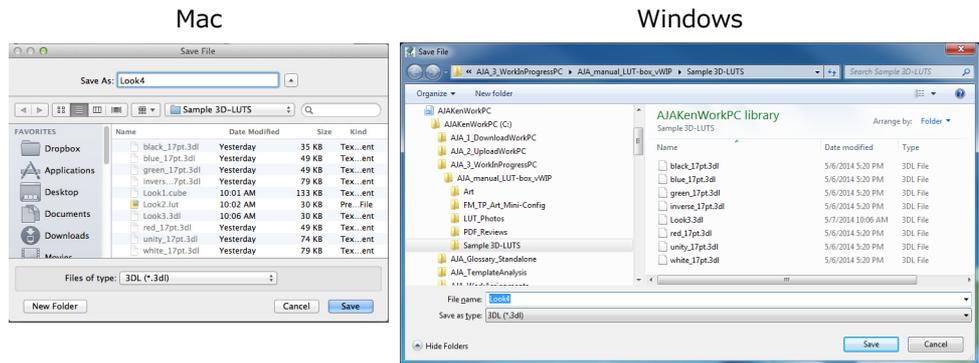
注： スロットタイプとの互換性がない 1D または 3D LUT ファイルフォーマットを選択した場合は、エラーメッセージが表示されます。

## LUT の読み込み手順

スロットから LUT データを読み込むには、LUT ファイルを作成し、ブラウザの場所に保存して以下の手順に従います。

1. 画面最上部にある *1D-LUT* または *3D-LUT* メニュー名のいずれかをクリックし、ドロップダウンメニューで *Read from Slot A* または *Read from Slot B* のいずれかを選択します。
2. ブラウザが開き、コンピュータがアクセス可能な場所に進むことができます (図 11)。

図 11. LUT の読み込み用ブラウザ



3. *Save As:* または *File name:* ボックスにファイル名を入力します。
4. *Files of Type:* または *Save as type:* ボックスで LUT ファイルフォーマットを選択します。
5. *Save* ボタンをクリックします。進行状況バーが現れ、読み込みの進捗度合いが表示されます。

## LUT サンプルファイル

LUT サンプルファイルが Mini-Config ソフトウェアに付属されており、Mini-Config ソフトウェアのインストール時に、サンプルファイルもコンピュータにインストールされます。サンプルファイルへのアクセス方法は Mac と Windows とでは異なります。

### Mac での LUT サンプルファイルへのアクセス

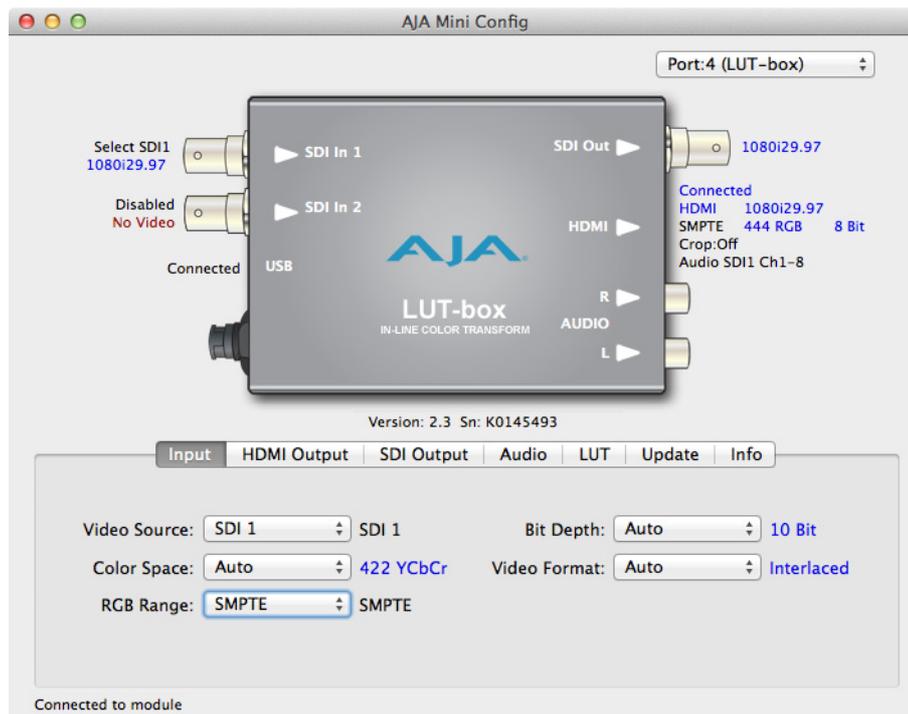
Mac では、コンピュータにインストールしたソフトウェア内に LUT サンプルファイルがあります。LUT サンプルファイルにアクセスするには、パッケージを開く必要があります。Mac の Mini-Config ブラウザから直接アクセスすることはできません。

1. Mac の Finder を使って、Mini-Config ソフトウェアのインストール場所にアクセスします。デフォルトのインストール場所は *Applications* フォルダです。
2. Mini-Config アプリケーション名を右クリックし、*Show Package Contents* を選択します。
3. *Contents/Resources/types/lut\_box* にある LUT ファイルに進みます。2つのフォルダが使用されており、一つは 1D-LUT 用、もう一つは 3D-LUT 用です。
4. ご利用のコンピュータ上の保存先と LUT-box ミニコンバーターにファイルをコピーします。
5. これで、Mini-Config を用いて LUT サンプルファイルにアクセスし、ご利用の LUT-box に LUT サンプルファイルを書き込めるようになります。

### Windows PC での LUT サンプルファイルへのアクセス

Windows PC では、デフォルトで LUT サンプルファイルが *Program Files/AJA/MiniConfig/types/lut\_box* にインストールされます。2つのディレクトリが使用されており、一つは 1D-LUT 用、もう一つは 3D-LUT 用です。これらの場所は、Mini-Config ブラウザから直接アクセスできます。必要に応じて、コンピュータがアクセス可能な別の場所に LUT サンプルファイルをコピーすることもできます。

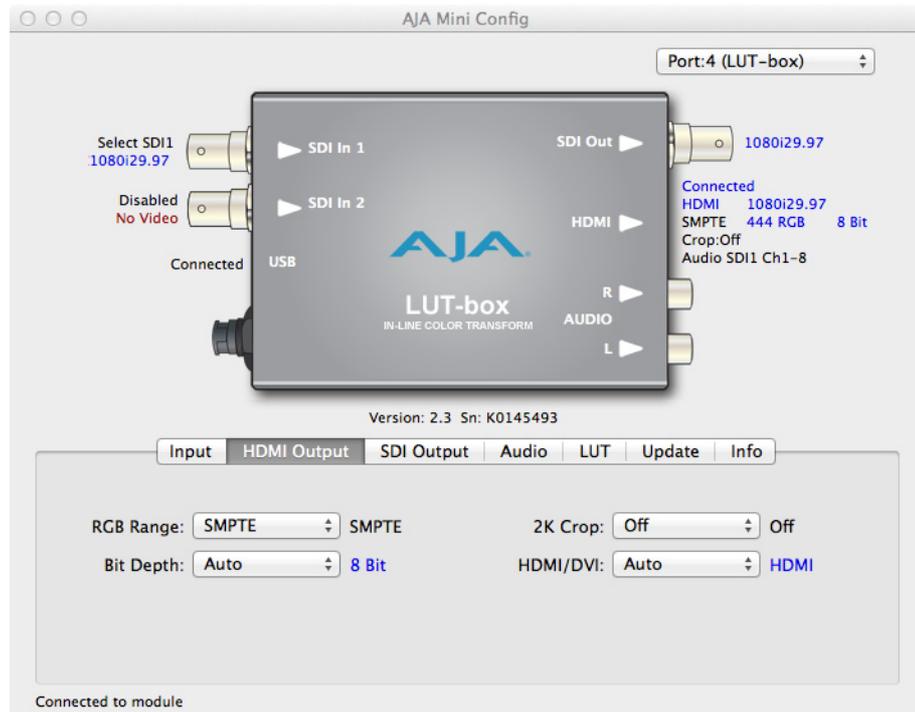
## 入力画面



入力画面で、コンバーターの入力設定の表示や変更が行えます。

- Video Source** 使用する入力ビデオコネクタを選択します。以下から選択してください。
- SDI 1 (Single Link (SL) ビデオ、SDI 1 入力 BNC のみ使用) (デフォルト)
  - SDI 1 および 2 (Dual Link (DL) ビデオ、BNC 1 および 2 の両方を使用)
- Color Space** 入力ビデオのカラースペースを選択します。以下から選択してください。
- Auto - 入力ビデオパラメータとパイロード ID から自動的にカラーモードを選択します (デフォルト)。
  - 422 YCbCr (シングルリンク (SL))
  - 444 RGB (デュアルリンク (DL))
  - 444 YCbCr (デュアルリンク (DL))。
- RGB Range** 入力ビデオのカラーレンジを選択します。SMPTE (デフォルト) または Full カラーレンジを選択します。SDI 入力が 444 RGB フォーマットの場合のみ適用可能です。
- Bit Depth** 入力ビデオのビット深度を選択します。Auto、8-bit、10-bit、12-bit から選択します。「Auto」を選択すると、入力ビデオパラメータとパイロード ID から自動的にビット深度を選択します。
- Video Format** 入力ビデオのフォーマットを選択します。Auto、Progressive、Interlaced、PsF から選択します。「Auto」を選択すると、入力ビデオパラメータとパイロード ID から自動的にフォーマットを選択します。

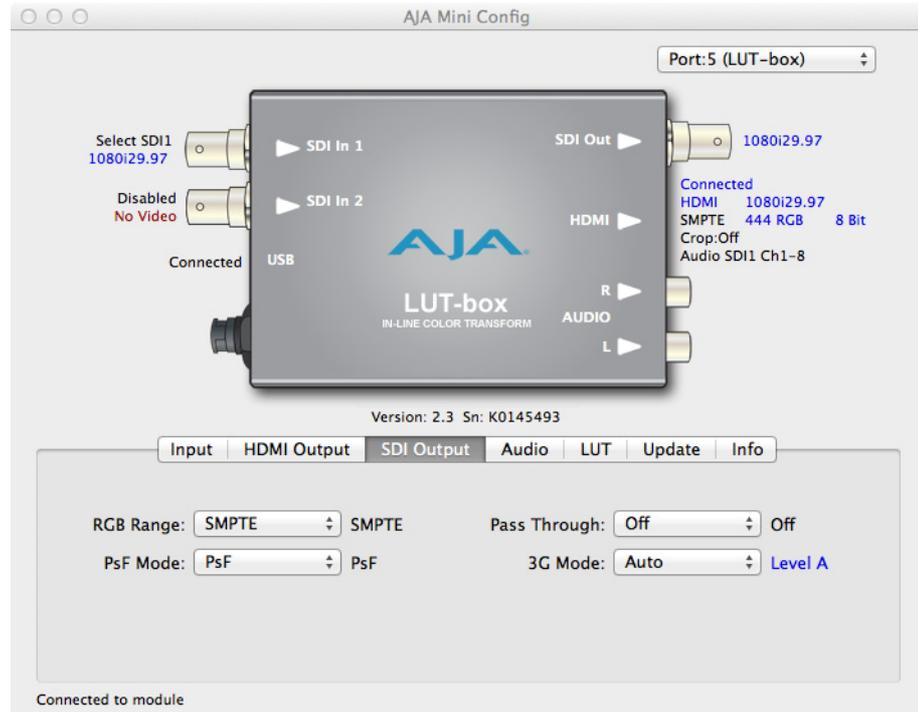
## HDMI 出力画面



HDMI 出力画面で、コンバーターの HDMI ビデオ出力設定の表示と変更が行えます。

- RGB Range** 入力ビデオのカラーレンジを選択します。SMPTE またはフルカラーレンジから選択してください。
- Bit Depth** 入力ビデオのビット深度を選択します。Auto、8-bit、10-bit、12-bit から選択します。「Auto」を選択すると、入力ビデオパラメータとペイロード ID から自動的にビット深度を選択します。
- 2K Crop** Off または On を選択します。2Kx1080 ビデオ信号のセンターカットを行い、1920x1080 に変換するオプションです。デフォルトでは Off になっています。
- HDMI/DVI** Auto、HDMI、DVI から選択します。DVI を選択すると、オーディオ信号は通せません。DVI は 8-bit ビデオのみに対応しています。「Auto」（デフォルト）を選択すると、接続した機器の性能から出力モードを自動的に選択します。

## SDI 出力画面



SDI 出力画面で、コンバーターの SDI ビデオ出力設定の表示と変更が行えます。

**RGB Range** 入力ビデオのカラーレンジを選択します。SMPTE（デフォルト）またはフルカラーレンジから選択します。SDI 出力が 444 RGB フォーマットの場合のみ適用可能です。

**PsF Mode** PsF 信号が入力された際の SDI 出力モードを選択します。PsF（デフォルト）または Progressive を選択します。SDI 入力が PsF ビデオで、SDI 出力 *Pass Through* 設定が Off の場合のみ適用可能です。

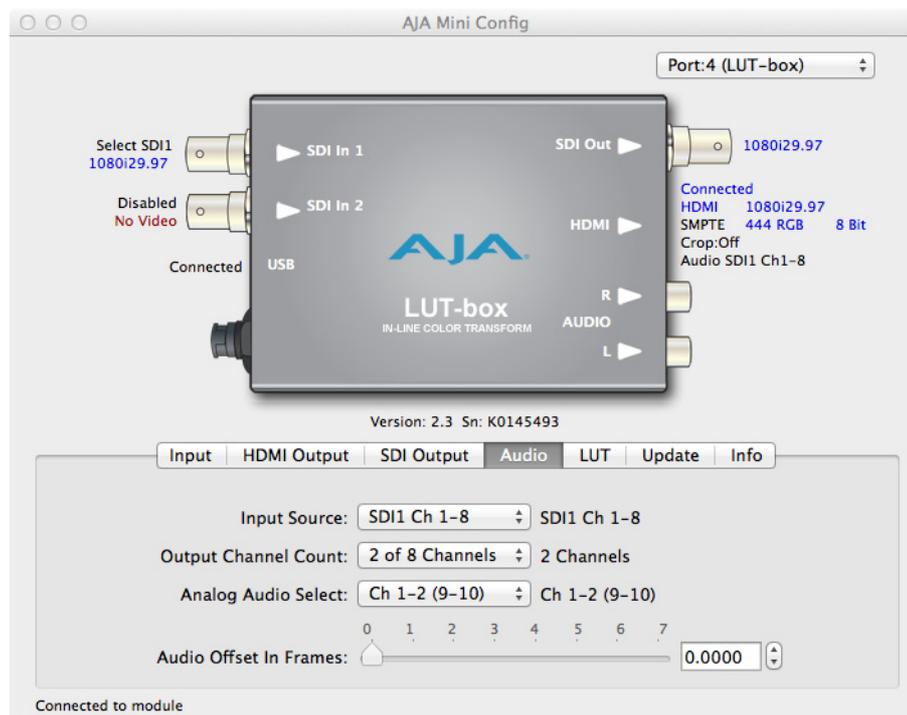
注： LUT-box の HDMI 出力は入力ビデオが PsF の場合も、常に Progressive になっています。

**Pass Through** Off または On を選択します（デフォルトでは Off になっています）。On の時は、SDI 出力で LUT 処理がされません。この機能により、SDI 出力で未処理のパススルー SDI ビデオと、HDMI 出力に表示される LUT 処理済みビデオを比較することができます。

**3G Mode** Auto（デフォルト）、Level A、Level B から選択します。Auto の場合、3G 入力フォーマットが選択されます。

注： SDI 出力のカラースペースおよびビット深度は常に SDI 入力に従います。

## オーディオ画面



Audio 画面で LUT-box の設定表示や変更が行えます。

注： DVI ビデオプロトコルはビデオだけのプロトコルであるため、HDMI コネクタにオーディオは出力されません。

**Input Source** オーディオ出力のルーティングに使用するための、SDI1 入力コネクタ上の 8 つのエンベデッド SDI 入力オーディオチャンネルグループを選択します。

- SDI1 チャンネル 1 ~ 8
- SDI1 チャンネル 9 ~ 16

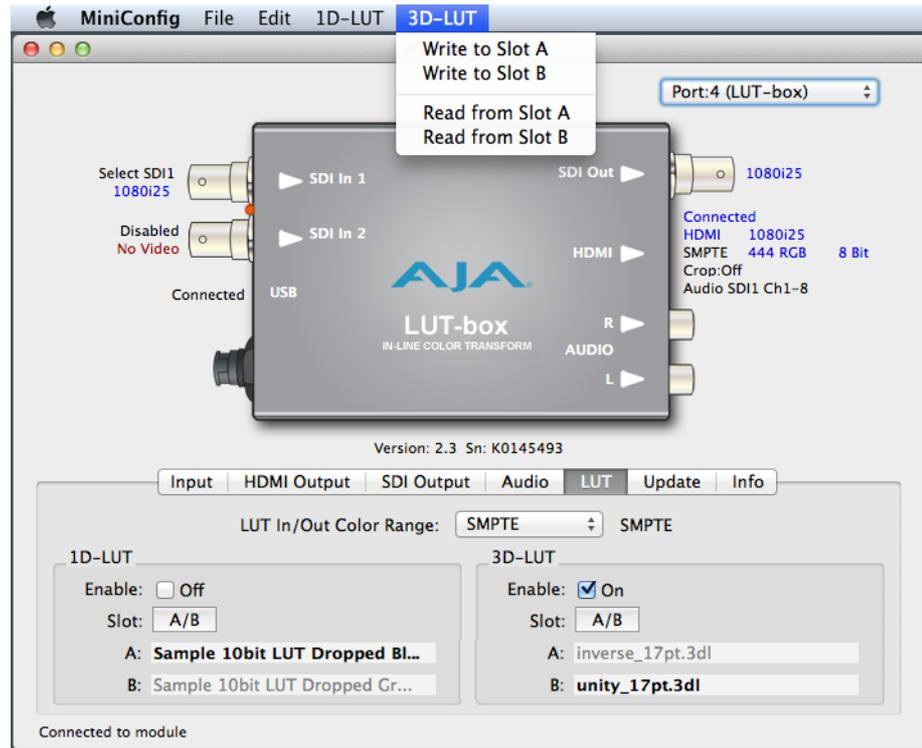
**Output Channel Count** HDMI 出力は、Auto、2-channel または 8-channel エンベデッドオーディオから選択します。「Auto」を選択すると、接続した機器の性能からオーディオチャンネルを自動的に選択します。この制御は SDI 出力に影響せず、常に 8 チャンネルエンベデッドオーディオとなっています。

**Analog Audio Select** アナログオーディオ出力に送るオーディオチャンネルを、入力された SDI オーディオチャンネルから 2 つ選択します。Ch 1 ~ 2 (9 ~ 10) ~ Ch 7 ~ 8 (15 ~ 16) から選択します。

**Audio Offset In Frames** オーディオ出力を、ビデオに対して 1/16 フレーム単位でタイムシフトできます (リップシンクの補正用など)。遅延量のレンジは最大 +7.0 ビデオフレームです。実際の遅延量は、変換されるフォーマットのフレームレートによって異なります。

注： LUT 処理により生じる、ビデオからオーディオへの遅延量は自動的に補正されます。ゼロオフセットによって、出力ビデオとオーディオの関係が入力信号と同様に設定されます。

## LUT 画面



LUT 画面で、LUT-box の LUT 設定の表示や変更が行えます。この画面で、LUT 処理を有効・無効にでき、複数の LUT 間の切り替えが行えます。

### LUT In/Out Color Range

1D-LUT と 3D-LUT の両方の入力や出力カラースペースレンジを制御します。

- SMPTE (デフォルト)
- Full

注： LUT In/Out Color Range は、LUT 作成時に使用した設定と一致していなければなりません。

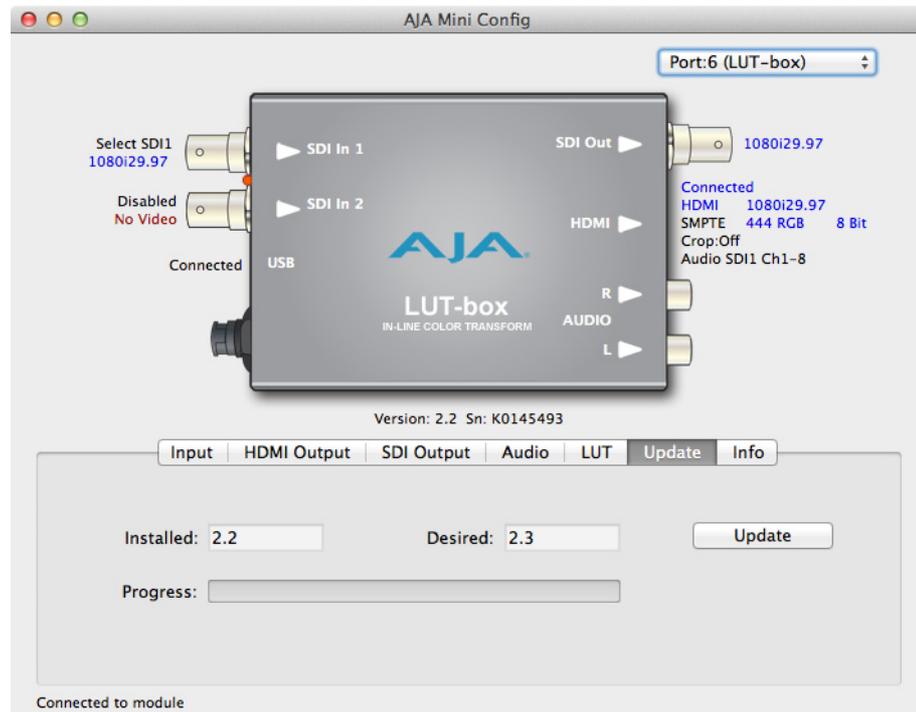
### 1D および 3D LUT の設定

画面の下部には 2 つのエリアがあり、一つは 1D LUT 用、もう一つは 3D-LUT 用です。これら 2 つのエリアでの制御は、LUT のタイプに関わらず、同一機能を果たします。

- Enable** LUT 処理の有効化。On、Off から選択します。On と Off の状態をクリックして切り替え、LUT 処理の結果をディスプレイ機器に出力して確認することができます。
- Slot** A スロットと B スロットを切り替えます。LUT 処理が有効になっている場合は、ディスプレイ機器で出力を確認しながら、2 セットの LUT データの A/B 比較が行えます。
- A and B** スロットにある LUT データのソースファイル名が表示されます。(有効・無効を問わず) 現在選択されているスロットが太字テキストで表示されます。

LUT データの書き込みと読み込みの手順の詳細は [ページ 14 の「書き込みと読み込みの制御」](#) をご参照ください。

## アップデート画面



Update タブでは、現在コンバーターにインストールされているソフトウェアバージョンを確認したり、新しいソフトウェアをインストールすることができます。

**注：** ミニコンバーターについて、「Firmware」はミニコンバーターの不揮発性メモリに保存されているソフトウェアのことで、電源を入れると起動します。Mini-Config アプリケーションソフトウェアとは別のソフトウェアです。Update タブで表示されるバージョンの数字は、ファームウェアの数字だけです。

**Installed:** ミニコンバーターに現在インストールされているファームウェアのバージョンを表示します。

**Desired:** Update ボタンをクリックすると、ミニコンバーターにインストールできる、Mini-Config ソフトウェアに埋め込まれているファームウェアのバージョンが表示されます。

**Update** 「Desired」で指定したファームウェアのバージョンをロードして、ミニコンバーターの不揮発性メモリーへソフトウェアのアップデートを開始します。

**Progress:** ファームウェアインストールの進行状況がインジケータバーに表示されます。

### ソフトウェアのアップデート手順

1. AJA の WEB サイトで、ミニコンバーター用の新しい Mini-Config ソフトウェアを確認します。新しいソフトウェアがある場合は、ダウンロードして zip ファイルを解凍します。下記の URL で確認できます。

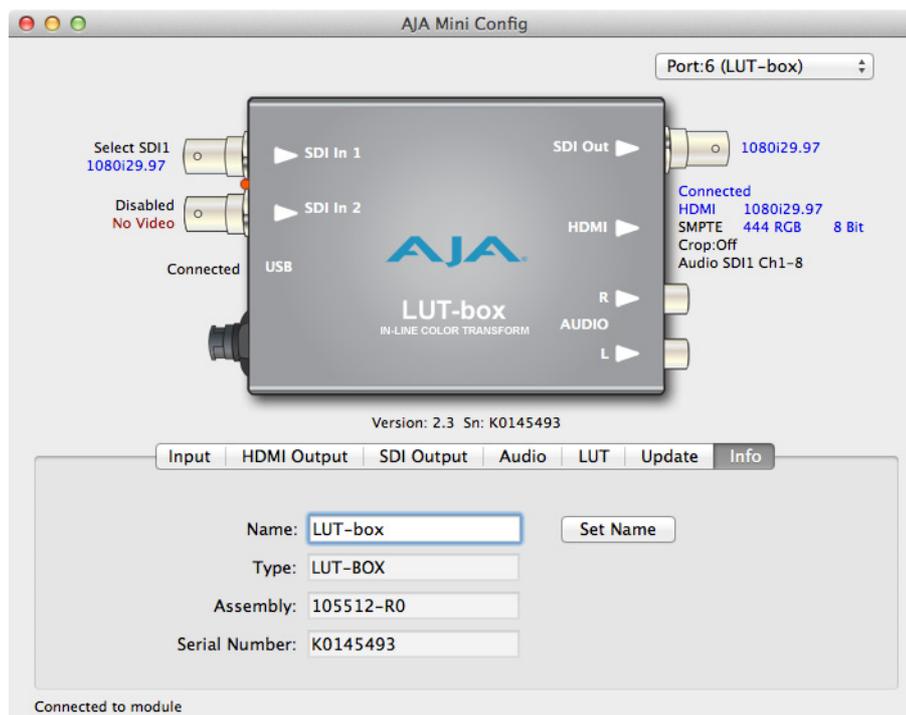
<http://www.aja.com/en/products/mini-converters/mini-config-software>

2. Mac または Windows PC の USB ポートにミニコンバーターを接続し、ダウンロードした新しい Mini-Config ソフトウェアを起動します。

3. Update タブをクリックします。

4. Desired のバージョンとインストールされているバージョンをチェックします。Desired のバージョンが新しい場合は、Update ボタンをクリックし、ミニコンバーターに新しいファームウェアをダウンロードします。進行状況が Progress バーに表示されます。

## Info 画面



このタブでは、ミニコンバーターの基本的な情報を提供します。この情報は、AJA のサポート窓口にてサービスやテクニカルサポートを依頼するときに使用します。

**Name** お使いのミニコンバーターに名前を付けることができます。何台かのミニコンバーターを USB で Mac または Windows PC に接続しているとき、名前を付けておくと、ミニコンバーターを簡単に識別することができて便利です（特に同じモデルの場合）。

**Type:** これは、工場で設定されたミニコンバーターのモデル名です。

**Assembly:** 工場でのアセンブリ番号です。

**Serial Number:** 工場で設定された、各ミニコンバーター固有のシリアル番号です。AJA のサポートにてサービスコールをすると、この番号を尋ねられます。

# 附録 A: 仕様

---

## ビデオ入力

---

- 3G-SDI (エンベデッドオーディオ)、2 x BNC
- 3G single link
- HD dual link
- HD single link
- YCbCr 4:2:2 8-bit および 10-bit、RGB 4:4:4 10-bit および 12-bit に対応

## 入力フォーマット

---

- 3G-SDI 入力**
- 2048x1080p 4:4:4, 23.98, 24, 25, 29.97, 30, レベル B
  - 2048x1080PsF 4:4:4, 23.98, 24, 25, 29.97, 30, レベル B
  - 2048x1080p 4:2:2, 50, 59.94, 60, レベル A およびレベル B
  - 1920x1080p 4:4:4, 23.98, 24, 25, 29.97, 30, レベル B
  - 1920x1080PsF 4:4:4, 23.98, 24, 25, 29.97, 30, レベル B
  - 1920x1080p 4:2:2, 50, 59.94, 60, レベル A およびレベル B
  - 1920x1080i 4:4:4, 25, 29.97, 30, レベル B

- HD-SDI Dual Link 入力**
- 2x2048x1080p 4:4:4, 23.98, 24, 25, 29.97, 30
  - 2x2048x1080PsF 4:4:4, 23.98, 24, 25, 29.97, 30
  - 2x2048x1080p 4:2:4, 50, 59.94, 60
  - 2x1920x1080p 4:4:4, 23.98, 24, 25, 29.97, 30
  - 2x1920x1080PsF 4:4:4, 23.98, 24, 25, 29.97, 30
  - 2x1920x1080p 4:2:4, 50, 59.94, 60

- HD-SDI 入力**
- 2048x1080p 4:2:2, 23.98, 24, 25, 29.97, 30
  - 2048x1080PsF 4:2:2, 23.98, 24, 25, 29.97, 30
  - 1920x1080p 4:2:2, 23.98, 24, 25, 29.97, 30
  - 1920x1080PsF 4:2:2, 23.98, 24, 25, 29.97, 30
  - 1920x1080i 4:2:2, 25, 29.97, 30 (50, 59.94, 60 フィールド)
  - 1280x720p 4:2:4, 50, 59.94, 60

## ビデオ出力

---

- 3G-SDI (エンベデッドオーディオ)、1 x BNC
- HDMI (エンベデッドオーディオ)、最大 36-bit Deep Color 対応、1 x HDMI 1.4 Type A

注： HDMI 出力は、PsF 入力をプログレッシブに変換します。SDI 出力は、Mini-Config 設定を使用して、PsF 入力を PsF またはプログレッシブに設定できます。

注： HDMI/DVI 出力は、常に RGB カラースペースとなっています。

## オーディオ入力

---

- SDI エンベデッドオーディオ入力、最大 8 チャンネル

## オーディオ出力

---

- SDI エンベデッドオーディオ出力、最大 8 チャンネル
- HDMI エンベデッドオーディオ出力、2 または 8 チャンネル
- 2 チャンネルアナログオーディオ出力（公称 -10dBV）、2 x RCA スタイルコネクタ

## 対応 LUT ファイルフォーマット

---

10-bit および 12-bit 1D LUT、12-bit 17 または 16 ポイントの 3D LUT 対応フォーマットは以下の通りです。

1D LUT ファイルタイプ:

- .cube
- .lut
- .txt

3D LUT ファイルタイプ:

- .3dl
- .cube
- .lut
- .txt

## サイズ

---

### 電源

- +5 ~ 20VDC（安定化電源）、最大 8W
- AJA 外部電源モデル DWP-U-R1（付属）：
  - 100-240V、50/60Hz（ユニバーサル入力）

### サイズ

- 5.8 x 3.1 x 1 インチ（147mm x 79mm x 25mm）

### 使用環境

使用温度: 0 ~ 40 °C (32 ~ 104°F)  
使用相対湿度: 10 ~ 90% (結露無きこと)  
使用高度: 3,000 メートル (10,000 フィート) 未満  
安全保管温度 (電源 OFF 時): -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140°F)

# 附録 B: 安全事項とコンプライアンス

---

## Federal Communications Commission (FCC) Compliance Notices

---

### Class B Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15, Subpart B of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a commercial installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### FCC Caution

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## Canadian ICES Statement

---

Canadian Department of Communications Radio Interference Regulations

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio-noise emissions from a digital apparatus as set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications. This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Règlement sur le brouillage radioélectrique du ministère des Communications

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques visant les appareils numériques de classe B prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique du ministère des Communications du Canada. Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

# European Union and European Free Trade Association (EFTA) Regulatory Compliance

---

This equipment may be operated in the countries that comprise the member countries of the European Union and the European Free Trade Association. These countries, listed in the following paragraph, are referred to as The European Community throughout this document:

AUSTRIA, BELGIUM, BULGARIA, CYPRUS, CZECH REPUBLIC, DENMARK, ESTONIA, FINLAND, FRANCE, GERMANY, GREECE, HUNGARY, IRELAND, ITALY, LATVIA, LITHUANIA, LUXEMBOURG, MALTA, NETHERLANDS, POLAND, PORTUGAL, ROMANIA, SLOVAKIA, SLOVENIA, SPAIN, SWEDEN, UNITED KINGDOM, ICELAND, LICHTENSTEIN, NORWAY, SWITZERLAND

## Declaration of Conformity

Marking by this symbol indicates compliance with the Essential Requirements of the EMC Directive of the European Union 2004/108/EC



This equipment meets the following conformance standards:

Safety: IEC 60065:2001 + A1:2005 + A2:2010 (CB Scheme Report/Certificate)  
EN 60065:2002 + A1:2006 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011 (GS License)

Additional licenses issued for specific countries available on request.

Emissions: EN 55103-1:2009  
EN 61000-3-2:2009, EN 61000-3-3:2008  
Environments: E2, E3, and E4

Immunity: EN 55103-2:2009  
EN 61000-4-2:2009, EN 61000-4-3:2010, EN 61000-4-4:2010, EN 61000-4-5:2005,  
EN 61000-4-6:2009 , EN 61000-4-11:2004  
Environments: E2, E3, and E4

The product is also licensed for additional country specific standards as required for the International Marketplace.



### Warning!

This is a Class B product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case, the user may be required to take appropriate measures.

Achtung! Dieses ist ein Gerät der Funkstörgrenzwertklasse B. In Wohnbereichen können bei Betrieb dieses Gerätes Rundfunkstörungen auftreten, in welchen Fällen der Benutzer für entsprechende Gegenmaßnahmen verantwortlich ist.

Attention! Ceci est un produit de Classe B. Dans un environnement domestique, ce produit risque de créer des interférences radioélectriques, il appartiendra alors à l'utilisateur de prendre les mesures spécifiques appropriées.

## リサイクルに関する注意事項

	<p>このシンボルマークが製品またはパッケージに付されている場合、当該製品を一般廃棄物と共に廃棄しないでください。廃棄の際は、お客様の責任にて、電気機器および電子機器廃棄物のリサイクル専用の廃棄物収集場所で回収し、廃棄してください。廃棄時に廃棄機器の分別回収およびリサイクルを行うことが環境保全に役立ち、健康や環境を守る方法で再使用することができます。リサイクルにおける廃棄場所に関する詳細は、地方自治体、または製品をご購入された販売店へお問い合わせください。</p>
---	--

## Korea KCC Compliance Statement

<p>B급 기기 (가정용 방송통신기자재)</p> <p>Class B (Broadcasting Communication Equipment for Home Use)</p>	<p>이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.</p> <p>As an electromagnetic wave equipment for home use (Class B), this equipment is intended to use mainly for home use and may be used in all areas.</p>
---	---

## Taiwan Compliance Statement

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

This is a Class B product based on the standard of the Bureau of Standards, Metrology and Inspection (BSMI) CNS 13438, Class B. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

## コンプライアンス (日本)

### 2. Class B ITE

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

This is a Class B product based on the standard of the VCCI Council (VCCI V-3/2014.04). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

## 注意、警告メッセージの表記

本機および本書では、以下のマークで警告、危険、注意についての情報を記述しています。



警告



注意

## ミニコンバーターをお使いになる前にお読みください



### 警告！

製品にマークされたり文書に記載されている注意や指示にはすべて従ってください。

**Avertissement !** Lisez et conformez-vous à tous les avis et instructions d'avertissement indiqués sur le produit ou dans la documentation.

**Warnung!** Lesen und befolgen Sie die Warnhinweise und Anweisungen, die auf dem Produkt angebracht oder in der Dokumentation enthalten sind.

**¡Advertencia!** Lea y siga todas las instrucciones y advertencias marcadas en el producto o incluidas en la documentación.

**Aviso!** Leia e siga todos os avisos e instruções assinalados no produto ou incluídos na documentação.

**Avviso!** Leggere e seguire tutti gli avvisi e le istruzioni presenti sul prodotto o inclusi nella documentazione.



### 警告！

本機を水の近くで使用しないでください。拭くときは必ず乾いた布を使用してください。

**Avertissement!** N'utilisez pas cet appareil près de l'eau et nettoyez-le seulement avec un tissu sec..

**Warnung!** Das Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden und nur mit einem trockenen Tuch säubern.

**¡Advertencia!** No utilice este dispositivo cerca del agua y límpielo solamente con un paño seco.

**Aviso!** Não utilize este dispositivo perto da água e limpe-o somente com um pano seco.

**Avviso!** Non utilizzare questo dispositivo vicino all'acqua e pulirlo soltanto con un panno asciutto.

**警告！**

通風孔をふさがないでください。メーカーの指示に従って設置してください。

**Avertissement !** Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Suivez les instructions du fabricant lors de l'installation.

**Warnung!** Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert werden. Nur gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.

**¡Advertencia!** No bloquee ninguna de las aberturas de la ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

**Aviso!** Não obstrua nenhuma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

**Avviso!** Non ostruire le aperture di ventilazione. Installare in conformità con le istruzioni del fornitore.

**警告！**

ラジエータやストーブ、アンプなど、熱を発生する機器の近くに設置しないでください。

**Avertissement !** N'installez pas l'appareil près d'une source de chaleur telle que des radiateurs, des bouches d'air de chauffage, des fourneaux ou d'autres appareils (amplificateurs compris) qui produisent de la chaleur.

**Warnung!** Nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) aufstellen.

**¡Advertencia!** No instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que generan calor.

**Aviso!** Não instale perto de nenhuma fonte de calor tal como radiadores, saídas de calor, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

**Avviso!** Non installare vicino a fonti di calore come termosifoni, diffusori di aria calda, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che emettono calore.

**警告！**

電源プラグは、機器の電源を落とすために使用しますので、手が届きやすく、抜き差ししやすい状態にしておいてください。

**Avertissement!** Puisque la prise principale est utilisée pour débrancher l'appareil, elle doit rester aisément accessible et fonctionnelle.

**Warnung!** Da der Netzstecker als Trennvorrichtung dient, muss er stets zugänglich und funktionsfähig sein.

**¡Advertencia!** Puesto que el enchufe de la red eléctrica se utiliza como dispositivo de desconexión, debe seguir siendo fácilmente accesible y operable.

**Aviso!** Dado que a ficha principal é utilizada como a desconexão para o dispositivo, esta deve manter-se prontamente acessível e funcional.

**Avviso!** Poiché il cavo di alimentazione viene usato come dispositivo di sconnessione, deve rimanere prontamente accessibile e operabile.

**警告！**

電源コードを踏んだり、プラグやコンセント、コードの付け根の部分がはさまれたりしないように保護してください。

**Avertissement!** Protégez le cordon d'alimentation pour que l'on ne marche pas dessus ou qu'on le pince, en particulier au niveau des prises mâles, des réceptacles de convenance, et à l'endroit où il sort de l'appareil.

**Warnung!** Vermeiden Sie, dass auf das Netzkabel getreten oder das Kabel geknickt wird, insbesondere an den Steckern, den Steckdosen und am Kabelausgang am Gerät.

**¡Advertencia!** Proteja el cable de energía para que no se le pise ni apriete, en especial cerca del enchufe, los receptáculos de conveniencia y el punto del que salen del equipo.

**Aviso!** Proteja o cabo de alimentação de ser pisado ou de ser comprimido particularmente nas fichas, em tomadas de parede de conveniência e no ponto de onde sai do dispositivo.

**Avviso!** Proteggere il cavo di alimentazione in modo che nessuno ci cammini sopra e che non venga schiacciato soprattutto in corrispondenza delle spine e del punto in cui esce dal dispositivo.

**警告！**

雷が鳴っているときや、長時間使用しないときは、接続を外してください。

**Avertissement!** Débranchez cet appareil pendant les orages avec éclairs ou s'il est inutilisé pendant de longues périodes.

**Warnung!** Das Gerät ist bei Gewitterstürmen oder wenn es über lange Zeiträume ungenutzt bleibt vom Netz zu trennen.

**¡Advertencia!** Desenchufe este dispositivo durante tormentas eléctricas o cuando no se lo utilice por largos periodos del tiempo.

**Aviso!** Desconecte este dispositivo da tomada durante trovoadas ou quando não é utilizado durante longos períodos de tempo.

**Avviso!** Utilizzare soltanto i collegamenti e gli accessori specificati e/o venduti dal produttore, quali il treppiedi e l'esoscheletro.

**警告！**

シャーシを開けないでください。内部にはユーザが調整したり修理できる部分はありません。AJA のサービスセンターまたはライセンスのある機関以外の方がシャーシを開けると、保証が無効になります。

**Avertissement!** Ne pas ouvrir le châssis. Aucun élément à l'intérieur du châssis ne peut être réparé par l'utilisateur. La garantie sera annulée si le châssis est ouvert par toute autre personne qu'un technicien d'un centre de service ou d'un établissement agréé AJA.

**Warnung!** Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Keine der Geräteteile können vom Benutzer gewartet werden. Durch das Öffnen des Gehäuses wird die Garantie hinfällig, es sei denn, solche Wartungsarbeiten werden in einem AJA-Service-Center oder einem lizenzierten Betrieb vorgenommen.

**¡Advertencia!** No abra el chasis. El interior no contiene piezas reparables por el usuario. El abrir el chasis anulará la garantía a menos que se lo haga en un centro de servicio AJA o en un local autorizado.

**Advertência!** Não abra o chassi. Não há internamente nenhuma peça que permita manutenção pelo usuário. Abrir o chassi anula a garantia, a menos que a abertura seja realizada por uma central de serviços da AJA ou por um local autorizado.

**Avvertenza!** Non aprire lo chassis. All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente. L'apertura dello chassis invaliderà la garanzia se non viene effettuata da un centro ufficiale o autorizzato AJA.

**警告！**

機器を移動するときは、外部の AC 電源コードを主電源から抜いてください。

**Avertissement!** Retirez le ou les cordons d'alimentation en CA de la source d'alimentation principale lorsque vous déplacez l'appareil.

**Warnung!** Trennen Sie die Wechselstrom-Versorgungskabel vom Netzstrom, bevor Sie das Gerät verschieben.

**¡Advertencia!** Cuando mueva la unidad desenchufe de la red eléctrica el/los cable(s) de la fuente de alimentación CA tipo brick.

**Advertência!** Remova os cabos CA de alimentação brick da rede elétrica ao mover a unidade.

**Avvertenza!** Scollegare il cavo dell'alimentatore quando si sposta l'unità.

**警告！**

サービスは資格を持ったサービス担当者にご依頼ください。サービスはデバイスが損傷したときに必要です。例えば、電源供給コードやプラグが損傷した場合、液体がこぼれたり、異物がデバイスの中に入った場合、デバイスが雨や湿気にさらされた場合、通常のように動作しない場合、落とした場合。

**Avertissement !** Référez-vous au personnel de service qualifié pour tout entretien. L'entretien est exigé quand l'appareil a été endommagé de quelque manière que ce soit, par exemple lorsque le cordon d'alimentation ou la prise sont endommagés, que du liquide a été versé ou des objets sont tombés dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé.

**Warnung!** Das Gerät sollte nur von qualifizierten Fachkräften gewartet werden. Eine Wartung ist fällig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, wie bei beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker, falls Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangen, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallen gelassen wurde.

**¡Advertencia!** Consulte al personal calificado por cuestiones de reparación. El servicio de reparación se requiere cuando el dispositivo ha recibido cualquier tipo de daño, por ejemplo cable o espigas dañadas, se ha derramado líquido o se han caído objetos dentro del dispositivo, el dispositivo ha sido expuesto a la lluvia o humedad, o no funciona de modo normal, o se ha caído.

**Aviso!** Remeta todos os serviços de manutenção para o pessoal de assistência qualificado. A prestação de serviços de manutenção é exigida quando o dispositivo foi danificado mediante qualquer forma, como um cabo de alimentação ou ficha que se encontra danificado/a, quando foi derramado líquido ou caíram objectos sobre o dispositivo, quando o dispositivo foi exposto à chuva ou à humidade, quando não funciona normalmente ou quando foi deixado cair.

**Avviso!** Fare riferimento al personale qualificato per tutti gli interventi di assistenza. L'assistenza è necessaria quando il dispositivo è stato danneggiato in qualche modo, ad esempio se il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, è stato rovesciato del liquido è stato rovesciato o qualche oggetto è caduto nel dispositivo, il dispositivo è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona correttamente o è caduto.

**警告！**

メーカーにより指定および／または提供された付属品およびアクセサリのみをご使用ください。

**Avertissement!** Utilisez seulement les attaches et accessoires spécifiés et/ou vendus par le fabricant.

**Warnung!** Verwenden Sie nur Zusatzgeräte und Zubehör angegeben und / oder verkauft wurde durch den Hersteller.

**¡Advertencia!** Utilice solamente los accesorios y conexiones especificados y/o vendidos por el fabricante.

**Aviso!** Utilize apenas equipamentos/acessórios especificados e/ou vendidos pelo fabricante.

**Avviso!** Utilizzare soltanto i collegamenti e gli accessori specificati e/o venduti dal produttore.

# 保証について

---

## 製品保証

---

AJA Video Systems 社 (AJA Video) は、本製品の購入日から 5 年間、故障の無償修理を保証いたします。保証期間内に万一故障が生じた場合は、AJA Video Systems 社は故障した製品を無償で修理するか、故障した製品を交換します。

本保証書に基づいてサービスを受ける場合は、顧客は保証期間が終了する前に、不具合について AJA Video Systems 社に告知し、サービスを受けるための適切な準備が必要です。顧客は責任を持って故障した製品を梱包し、AJA Video Systems 社指定のサービスセンターへ、送料前払いで送付してください。返送先が AJA Video Systems 社のサービスセンターと同一国内であれば、返送費用は AJA Video Systems 社が負担いたします。その他の国の場合は、送料、保険料、税金など製品の返送に必要な費用は、顧客の責任においてお支払いください。

本保証書は、不適切な使用または不適切あるいは不十分な保守が原因の故障や不具合、損傷については適用されません。AJA Video Systems 社は、以下の場合は本保証書での責を負いかねます a) AJA Video Systems 社が認定した代理人以外による製品の設置、修理、サービスが原因での故障の修理 b) 不適切な使用や互換性のない機器との接続により生じた故障の修理 c) AJA Video Systems 社製でない部品や消耗品の使用により生じた故障や不具合の修理 d) 改造あるいは他の機器の組み込みにより製品のサービスに余分な時間が必要になったり、困難になった場合のサービス。

本保証書は、AJA Video Systems 社の他のあらゆる明示的あるいは暗示的保証に代わるものです。AJA Video Systems 社およびその販売会社は、いかなる暗示的な商品性あるいは特定の目的のための適合性の保証も負いかねます。故障した製品の修理あるいは交換についての AJA Video Systems 社の責任は、AJA Video Systems 社あるいは販売会社が故障の可能性についてあらかじめ告知していたかどうかに関係なく、あらゆる間接的で、特殊な、偶発的あるいは結果的損害に関して、顧客への全体的および排他的保証です。

# 索引

## 数字

1D および 3D LUT の設定 21  
2K Crop (HDMI 出力) の設定 18  
3G Mode (SDI 出力) の設定 19

## A

A/B スロット 21  
Analog Audio Select の設定 20  
Audio Offset In Frames の設定 20

## B

Bit Depth (HDMI 出力) の設定 18  
Bit Depth (入力) の設定 17

## C

Color Space (入力) の設定 17

## E

Enable LUT 処理の設定 21

## H

HDMI/DVI の設定 18  
HDMI 出力画面 18

## I

I/O 接続 8  
Info 画面 23  
Input Source の設定 20

## L

### LUT

書き込み手順 15  
読み込み手順 15  
LUT In/Out Color Range 21  
LUT 画面 21  
LUT サンプルファイル 16  
Mac でのアクセス 16  
Windows PC でのアクセス 16  
LUT データの書き込み手順 15  
LUT データの読み込み手順 15  
LUT の書き込み 7  
LUT の書き込み制御 14  
LUT の読み込み 7  
LUT の読み込み制御 14  
LUT ファイル名 7

## M

Mac での LUT サンプルファイルへのアクセス 16  
Mini-Config  
Mac へのインストール 11  
Windows PC へのインストール 10  
画面の説明 14  
起動 12  
操作 13

入手 10

複数コンバーターの起動 13

### Mini-Config 画面

HDMI 出力 18

Info 23

LUT 21

SDI 出力 19

アップデート 22

オーディオ 20

入力 17

## O

Output Channel Count の設定 20

## P

Pass Through (SDI 出力) の設定 19

Psf Mode (SDI 出力) の設定 19

## R

RGB Range (HDMI 出力) の設定 18

RGB Range (SDI 出力) の設定 19

RGB Range (入力) の設定 17

## S

SDI 出力画面 19

Slot の設定 21

## V

Video Format の設定 17

Video Source (入力) の設定 17

## W

Windows PC での LUT サンプルファイルへのアクセス 16

## あ

アップデート画面 22

安全性に関する声明 26

## お

オーディオ画面 20

## か

概要 6

書き込み制御 14

書き込みと読み込みの説明 7

## き

機能 6

## け

警告

安全性 26

## こ

コンプライアンス 26

## し

仕様 24

## す

スロット A および B の説明 7

## せ

設置 8

## そ

ソフトウェアのアップデート手順 22

## と

ドキュメント

    ダウンロード 10

    ミニコンバーター 10

## に

入力画面 17

入力タブ画面 17

## ふ

ブロックダイヤグラム 7

## み

ミニコンバータードキュメント 10

## よ

読み込み制御 14