

# リリースノート — FS-HDR ファームウェア v1.0.0.3

## Firmware for FS-HDR

### 全般

---

ファームウェア v1.0.0.3 は、FS-HDR の初回リリースファームウェアです。

主な機能：

- ・ Colorfront Engine™ 搭載HDR/WCG プロセッサ
  - ・ 人間の知覚モデルに基づく処理
  - ・ 知覚的に最適化されたカラーボリュームリマッピング機能
  - ・ オリジナルの制作意図を保持
- ・ 入力：ダイナミックレンジ / 色域
  - ・ SDR BT.709 100 Nits
  - ・ PQ BT.2020 1000 Nits
  - ・ PQ P3D65 1000 Nits
  - ・ ハイブリッドログガンマ (HLG) BT.2100
  - ・ Sony S-Gamut3/S-Log3
  - ・ ARRI Log C Wide Gamut
  - ・ Panasonic V-log
  - ・ RED Log3G10 Wide Gamut
  - ・ Canon Log 2
  - ・ Canon Log 3
- ・ 出力：ダイナミックレンジ / 色域
  - ・ SDR BT.709 100 Nits
  - ・ PQ BT.2020 1000 Nits
  - ・ ハイブリッドログガンマ (HLG) BT.2100
  - ・ Sony S-Gamut3/S-Log3
- ・ HDR 変換
  - ・ HDR から HDR へ変換
  - ・ HDR から SDR へ変換
  - ・ SDR から HDR へ変換

- ・カラリメトリー (色度測定)
  - ・ BT.709 および BT.2020 に対応
- ・ 2 種類の操作モードに対応
  - ・ シングルチャンネルモード : 4K/UltraHD もしくは 2K/HD のフレームシンクと HDR 変換を含むコンバージョン
    - ・ 4K/UltraHD/2K/HD/SD アップ、ダウン、クロスコンバージョン
    - ・ SDI とオプションで選択可能な Fiber 経由で Quad 1.5G、Dual 3G、Quad 3G、6G、12G を含む 4K/UltraHD に対応する多彩な I/O オプション
    - ・ 多様な 4K/UltraHD デバイス との互換性を持つ SMPTE 2SI 入出力をサポート
  - ・ 4 チャンネルモード : HDR 変換を含む、複数の独立した 2K/HD/SD チャンネルを同時にコンバージョン & フレームシンク
    - ・ 2K/HD/SD アップ、ダウン、クロスコンバージョン
    - ・ SD/SD アスペクト比変換
    - ・ HD/HD クロスコンバージョン (720p/1080i)
- ・ 4K/UltraHD/2K/HD ラスター対応、4 分割(スクエアディビジョン) および 2SI (2 サンプルインターリーブ) 変換、プログレッシブ/PsF/インターレース対応により、幅広く相互運用が可能

その他の詳細情報については、AJA Web サイトの FS-HDR ページを参照ください。

<https://www.aja-jp.com/products/fs/fs-hdr>

## FS-HDR ファームウェアのアップデートについて

---

AJA FS-HDR は工場にてファームウェアがプリインストールされていますが、ファームウェアのリフレッシュ、または AJA の Web サイトに掲載されている最新のファームウェアへの更新が必要となる場合があります。以下のセクションでは、AJA FS-HDR のファームウェアをアップデートするために必要な手順について説明します。

### 最新のFS-HDR ファームウェアをダウンロードする

現行および過去にリリースされた AJA FS-HDR ファームウェアは、以下の AJA Web サイトから入手可能です。リストから最新のファームウェアファイルをダウンロードしてください。

<https://www.aja-jp.com/downloads/category/108-fs-hdr>

## ファームウェアの展開

FS-HDR のファームウェアアップデートファイルは zip ファイルですので、解凍ソフトを使って解凍してください。FS-HDR にインストールするファームウェアのファイル名は、“FSHDR\_ver\_1.0.0.3.bin” となっています。

注: PC または macOS の設定によっては、拡張子 "bin" は表示されない場合があります。

zip ファイルに含まれているマニュアルやリリースノート等のファイルを開いて、更新やアップデート情報を確認してください。

## FS-HDR ファームウェアのアップデートとインストール

FS-HDR を Mac および Windows と Ethernet で接続するだけで、アップロードとファームウェア更新プログラムをインストールすることが可能です。ファームウェアのインストール手順は以下の通りです。

1. Web ブラウザから FS-HDR 管理画面 (Web UI) へアクセスし、画面左側のナビゲーションボックスの下にある Update Firmware リンクをクリックして、FS-HDR のアップデートページを開きます。Web UI へのアクセス方法は、FS-HDR のユーザーマニュアルを参照してください。
2. "Browse..." ボタンをクリックして、あらかじめダウンロードしたファイルを選択します。  
例: AJA からダウンロードした zip ファイル内の "FSHDR\_ver\_1.0.0.3.bin"
3. OK をクリックしてファームウェアをアップロードします。ファイルが FS-HDR にアップロードされ、有効性が確認されます。不完全であったり、FS-HDR のファイルでない場合は拒否されます。
4. アップロードが終了し、プロンプト画面が表示されたら "Commit Uploaded Firmware" をクリックし、プロセスが完了するのを待ちます(プロセスは数分間で完了します)。
5. 完了後、再起動を促すプロンプト画面が表示されたら "Restart FS-HDR with New Firmware" ボタンをクリックして FS-HDR を再起動します。再起動の進行状況は FS-HDR のフロントパネルに表示されます。再起動後、FS-HDR は新しいファームウェアで動作し、フロントパネルに「Status」メニューが表示されます。
6. 以上の手順が完了すると、起動した FS-HDR のステータス画面の Software Version に新しいバージョンが表示されます。FS-HDR の構成はアップグレード前の設定が保持されています。FS-HDR の Web UI をリロードし、新しいファームウェア が動作していることを確認してください。ファームウェアのバージョンは FS-HDR の Web UI 画面の一番上に表示されます。FS-HDR のアップデートが失敗した場合は、アップデートの手順をもう一度やりなおしてください。

注：ファームウェアのダウンロード中に停電や不具合が起きた場合、FS-HDR は保存されている古いバージョンで起動するので、アップデートの手順をやりなおすことができます。これは FS-HDR が以前のファームウェア内部に “safe” copy を保持するアップデートイベント時の安全機能が搭載されているためです。