

リリースノート — HELO Plus ファームウェア v2.0

Firmware for AJA HELO Plus

全般

HELO Plus ファームウェア v2.0 では、新機能およびいくつかの機能改善が追加されています。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 の [HELO Plus サポートページ](#) でご確認いただけます。

v2.0 での新機能

- ・ PlayToStream 機能 (オプションライセンス)
 - ・ このオプションにより、あらかじめ HELO Plus または HELO で収録されたファイルを再生し、どちらか片方のストリームから出力することができます。例えば片方のストリーム出力では PlayToStream 機能を実施し、同時にもう一つのストリーム出力ではライブ配信を実施する、ということも可能です。なお、他の収録機器で収録されたファイルの再生には対応していません。
- ・ 4 チャンネルオーディオ機能 (オプションライセンス)
 - ・ このオプションにより、2つのステレオペアのオーディオチャンネル (Audio Source 1/2) でのストリームや収録が可能になります。オーディオソースはアナログオーディオ入力、SDI 入力または HDMI 入力の中から別々に選択できます。4 チャンネルオプションが実装されている状態で SDI 入力をオーディオソースにする場合、(SDI 入力にエンベデッドオーディオストリームが重畳されている場合) SDI 入力にエンベデッドされた 8 つのオーディオペアのいずれかを選択する仕様になります。
- ・ 4 チャンネルオーディオオプションが実装されている場合、どのオーディオペア (Audio Source 1/2) を本体フロントパネルの VU メーターに表示させるか選択可能
- ・ WebUI へ両方のオーディオソースが表示されるステレオ VU メーターを追加
 - ・ 選択されているオーディオ入力ソースのレベル表示に加え、UI ではそのオーディオソースが Stream Output 1、Stream Output 2、収録またはそれらの組み合わせで使われているかどうか也表示されます。
 - ・ 4 チャンネルオーディオオプションが実装されていない場合は、2 つ目のステレオ VU メーターはグレー表示になります。
 - ・ 注記：この VU メーターは参考情報になります。オーディオ編集や調整向けに厳密なレベル表示が必要な場合は、サードパーティ製のオーディオメーターをご使用ください。

- ・ HDMI および SDI 出力への個別のオーバーレイ機能を追加
 - ・ オーバーレイの不透明度は WebUI で調整可能です。
 - ・ オーバーレイの表示項目は下記情報の組み合わせになります：
 - ・ システム名 (webUI : System ページ > System name 欄で設定)
 - ・ 収録およびストリームのステータス
 - ・ ビデオ入力ソース
 - ・ タイムコード (タイムコードのソースは webUI : Config ページ > Timecode Select 欄で設定)
 - ・ Main/Backup メディアのストレージ残量
 - ・ ステレオオーディオソース向けオーディオインジケータ (VU メーター)
 - ・ 4 チャンネルオーディオオプションが実装されている場合、オーバーレイには 2 つのステレオ VU メーターが表示されます。オプションが実装されていない場合、ステレオ VU メーターは 1 つのみ表示されます。
- ・ カスタムのビデオテストパターンジェネレーターにおいて、.jpg 形式または .png 形式の画像ファイルをインポート可能に
- ・ ビデオテストパターンジェネレーターのビデオフォーマット選択肢に、新たに “Auto” を追加
 - ・ “Auto” 選択時は、直前の有効な入力ビデオフォーマットに準じて自動的にテストパターンのビデオフォーマットが設定されます。
 - ・ ビデオフォーマットは再起動またはリセット後も保持されますが、ハードリセット実施後には、その後入力ソースを認識するまではデフォルトの 1080i29.97 になります。
- ・ Stream 1 Output および Stream 2 Output において、“Stream Type” 設定の選択肢に新たに “RTMP / Facebook Live” を追加：
 - ・ 選択すると、HELO Plus を Facebook/Facebook Live ページへと接続するための手順が表示されません。
 - ・ ファームウェア v2.0 より、HELO Plus は正式に Facebook から認証された配信ソースデバイスとなりました。
- ・ 問題解決の補助としていくつかの重要なパラメーターのステータスを含めるために、RTMP ストリームのログ取得時間を延長
- ・ HELO Plus の WebUI において、言語切り替え機能を追加：英語、日本語、韓国語および中国語に対応
- ・ WebUI の Layout ページおよび Shotbox ページでは、最後に呼び出したレイアウトが表示されるように
 - ・ レイアウトが変更されると、呼び出したレイアウトが元になっているが何かしら変更されていることがわかるように、レイアウト名の末尾にアスタリスク * が付与されます。
 - ・ 元のレイアウトに新しく変更したレイアウトを上書き保存したり、違うレイアウトを呼び出した場合はアスタリスク * 表記は無くなります。

v2.0 での改善点

- ・ WebUI において、ビデオソースとして “Layout” が選択されていない場合に Layout ページを開こうとした場合、これまでは Layout が有効になっていない旨と Configuration ページに移動し設定を変更するようメッセージが表示されていました。今回の修正で、メッセージに “Enable” ボタンが追加され、メッセージが表示された際にはボタンから直接 Layout モードを有効にできるようになりました。
- ・ WebUI において、Primary および Secondary 収録先の表記を HELO Plus 本体フロントパネルの印字表記と合わせて “Main” および “Backup” に変更
- ・ 12-bit RGB HDMI 入力を正しく認識できない不具合を修正
- ・ ビデオテストパターンジェネレーターが “Custom” または “100% Bars” に設定されている場合に、ある特定の状況では生成された信号が黒に置き換わってしまう不具合を修正
- ・ カスタムのビデオテストパターンまたはレイアウト画像がフルフレームの場合、各ラインの最初と最後のピクセルにアーチファクトが時々発生する不具合を修正
- ・ HELO Plus からの RTMP ストリーム出力を Wowza サーバー経由で VLC にて視聴した際に、VLC 側の “Title” フィールドにデータが追加されない不具合を修正： VLC の “Title” フィールドにストリーム名が表示されるようになりました。
- ・ HTTPS 経由での収録ファイルダウンロードが失敗する不具合を修正
- ・ HELO Plus の WebUI で SMB 共有サーバーの収録ファイルを時々削除できない不具合を修正
- ・ HELO Plus の WebUI 右側 Network 欄で同じネットワーク内の Ki Pro Rack が表示されない不具合を修正
- ・ 重大な問題があった際などに HELO Plus は時々 “Please reboot” メッセージダイアログを表示するが、reboot ボタンをクリックしても実際は HELO Plus が再起動されない不具合を修正
- ・ 以前のファームウェアバージョンでは、HELO Plus のネットワーク設定を 固定 IP (Static IP) から DHCP に設定したものの DHCP サーバーが IP リースの発行に失敗した場合、HELO Plus は DHCP の仕様に定義されている “link local” アドレスに戻るようになっていました。ユーザーからのフィードバックを受けて、link local アドレスに戻るのではなく、それまで設定されていた固定 IP アドレスに戻るようになりました。
- ・ 無効なカスタムテストパターン向け画像ファイルをアップロードすると、それまで保存されていた有効なイメージを削除してしまう不具合を修正
- ・ SRT 暗号化通信がまれに失敗する不具合を修正

- ・ Wowza サーバーに RTMP 配信をする場合、A/V 同期が仕様外のように見受けられる不具合を修正
- ・ ごく稀に、WebUI とフロントパネルのストリーミングインジケーターが連動しなくなる不具合を修正
- ・ いくつかの CDN (Content Delivery Network (コンテンツデリバリーネットワーク)) でサーバー側にてストリーム通信がシャットダウンされた際に、サーバー側からのフィードバックが無いため HELO Plus がしばらくフリーズしてしまう不具合を修正
- ・ その他多数のシステムパフォーマンスおよび安定性を改善

既知の問題と機能制限

- ・ RTMP ストリームでは、4 チャンネルオーディオは使用できません。これは HELO Plus の制限事項ではなく、RTMP プロトコル側の制限事項になります。RTMP でのストリーム出力の場合は、自動的に “Audio Source 1&2” は無効になります。
- ・ USB ストレージデバイスは USB ハブを介さず、直接 HELO Plus に接続してください。AJA では HELO Plus と USB ストレージデバイスの間に USB ハブを接続している場合にはシステムのパフォーマンスを保証できかねます。
- ・ HELO Plus の再起動後、正常な USB ドライブが “unformatted” と表示される場合があります。この問題は USB ドライブの抜き差しをすることで解消することがほとんどです。
- ・ “authentication (認証)” 機能が有効化されており、ブラウザのセッションで HELO Plus へログインする場合には、ログアウトするためにはブラウザのアプリケーションを終了する必要があります。ブラウザのタブやウィンドウを閉じるだけではログアウトされませんので、ご注意ください。
- ・ ドライブへの収録中に、そのドライブのクリップリストをスクロールすることは推奨されていません。現在の挙動は、アクティブなレコーディングに関する情報が更新されるたびに、システムはクリップリストの先頭にジャンプして戻ります。
- ・ ファクトリーリセットを開始した時に USB ドライブが物理的に挿入されている場合、ドライブ内のファイルを認識するためには USB ドライブの抜き差しをする必要があります。
- ・ ビデオが 1280x720 よりも高解像度かつ 30fps よりも高いハイフレームレートでエンコードされる場合には、エンコーダー 1 のみ使用可能です。
- ・ 無効あるいは使用不可な収録先を設定している場合、収録は開始できません。2つの収録先が設定されており、2つ目の収録先が有効な場合であっても同様です。

- ・“Long Single Segment” モードで収録する場合、収録の長さが 12 時間 (このモードの最大値) に達すると “Recording Failed (収録が失敗しました)” のアラームが表示されて収録が終了します。
これは収録されたファイルが再生できないということではありません。最大時間に達した時点で収録が停止されていない場合に、システムが収録を強制終了したという事実を知らせるものです。収録されたクリップは全体を通して再生可能です。
収録先ストレージの容量にもよりますが、“segmented recording (分割収録)” 機能を使用することで、12 時間を超える収録が可能になります。
- ・ライトプロテクト (書き込み禁止) の SD カードは、プライマリ (Main) および セカンダリ (Backup) いずれの収録先としても使用してはいけません。
- ・USB あるいは SD メディアのフォーマットは HELO Plus 上で直接行うことができ、また推奨されています。
しかしながら、これらのデバイスは外部のコンピューターでフォーマットすることも可能です。
外部のコンピューターでフォーマットを行う場合、デバイスはストレージ全体を使用することができるよう 単一パーティションの exFAT 形式 でフォーマットされていることを確認してください。
デバイスに複数のパーティションが存在すると意図しない結果を招く可能性がある為、非推奨です。
- ・HELO Plus は専用のサーバーや標準のデスクトップ OS で動作しているコンピューターなど、外部 SMB マウントへの収録をサポートしています。HELO Plus は通信に使用する SMB ダイアログを自動的にネゴシエートすることができますが、手動で SMB ダイアログ 1.0, 2.0, 2.1, 3.0, 3.0.2 あるいは 3.1.1 を選択することも可能です。
マッキントッシュのコンピューターを使用している方は、SMB ターゲットとして High Sierra 以降のマシンのみ使用してください。
ネットワークにアクセスしている第三者へユーザーの機密情報が漏洩してしまう可能性があり、安全ではない為、SMB 1.0 (CIFS) を使用することは可能な限り避けてください。
オートモードでは SMB 3.0.2 までしかネゴシエートしない点にご注意ください。SMB 3.1.1 を使用したい場合には手動でオプションを設定する必要があります。
- ・SMB を使用する場合、HELO Plus はトップレベル (最上層) の共有フォルダ (例: \\<servername>\トップレベルフォルダ) にのみ書き込むことが可能です。また、そのトップレベルの共有フォルダは HELO Plus への read(読み)/write(書き) 両方の権限が許可されている必要があります。
権限の設定に関わらず、トップレベルフォルダの下位ディレクトリへの書き込みはできません。
- ・Windows 10 コンピューターを SMB ネットワーク共有ストレージとして設定し、そのマシンが収録のセッション中に再起動した場合、収録は失敗し、また HELO Plus でその後の収録を実行するためには再起動する必要があります。SMB 共有ストレージが再起動された時に収録されていたファイルは使用できません。
- ・使用されている SMB システムによっては、プライマリの収録先として選択されている SMB 共有ストレージを物理的に切断すると、システムに問題が発生する可能性があり、場合によってはシステムの再起動が必要になることがあります。

- ・ 収録するファイル名に複数の非テキスト文字 (バックスペースなど) を続けて入力すると、ネットワーク越しにファイルをダウンロードできない場合があります。極端な場合には、ファイルが全く収録できないこともあります。回避策として、大量の非テキスト文字を含むファイル名を避けてください。
- ・ Windows あるいは macOS でバージョン 3.0.17 の VLC を使用している場合、HELO Plus からの RTSP ストリームを試聴する時に CC の文字が繰り返されたり、なくなったりすることがあります。どちらのプラットフォームでも、3.0.17 よりも前のバージョンの VLC ではこの問題は発生しません。回避策として、以前のバージョンの VLC を使うか、他のベンダーのストリームビューワーを使用してください。
- ・ Safari のネイティブ HLS サポート経由での HLS 配信を視聴する際は、一度に 1つのオーディオソースのみ聴くことができます。
- ・ 選択した NTP サーバーが落ちたり、何らかの理由で応答しなくなった場合、サーバーが復帰しても HELO Plus は自動的に再接続することはありません。"System" ページの NTP サーバーの項目をクリック、サーバー名がハイライトされた状態で <Enter> を押すことで、手動で NTP サーバーに再接続することができます。
- ・ 有効な入力ビデオ信号が無い状態で PlayToStream 機能を使用する際、ビデオシグナルジェネレーターのフォーマット設定 (Video test Pattern Format 設定) は、PlayToStream ページで選択しているクリップのビデオフォーマットと合わせる必要があります。もしそのように設定していない場合 (又はビデオシグナルジェネレーターのフォーマットが "Auto" にしているものの無効な信号が直近で入力されていた場合)、PlayToStream 機能は失敗します。
- ・ RTMP ストリーム時にエンコード設定にて B フレームを有効にしつつ四分の一 (Quarter) のフレームレートに設定することは可能ですが、その場合はデコードができないストリームになります。この問題は今後のファームウェアリリースにて修正予定です。
- ・ Facebook に RTMP ストリームを送ると、送出されているオーディオビットレートが HELO Plus 側での設定に反して Facebook Live のダッシュボード画面では ~ 560Kb/s と表示されますが、これは誤った表示情報です：HELO Plus では設定されたビットレートでオーディオを送出しています。この問題についてはさらなる調査がされる予定です。
- ・ HELO Plus を Group モードで使用しかつグループのリーダーに設定している場合に、グループ内の別の個体を (その別の個体の webUI で) リーダーに設定しようとするとうと Leader ボタンをクリアにできないことがあります。その場合はウェブブラウザをリフレッシュすると挙動が改善されます。