



# Multicam15.02.34 リリースノート

(2018年 2月)

**Photron**

## 注意事項

- > Multicam15.2は、H3X、H3XPコントローラを実装しているXT4K、XS4K、XT3、XS3、XTnano、XSサーバをサポートしています。
- > Multicam15.2は、10Gbe ゲートウェイPCをサポートしません。
- > Multicam15の最初のインストールは、USBキーから行わなければなりません。
- > Multicam15は、MTPCボード上に1GBのメモリが必要です。
- > Multicam15は、MTPCボード A3/A5(HS-873)以降が必要です。
- > Multicam15は、GBEインターフェースに、TGEが必要です。
- > Dual-LSMモードは、Multicam LSMモードでサポートされています。(制限付き)
- > XDCAM-onlyエンコードは、Server、Spotbox、Xsenseモードで設定可能です。(制限付き)
- > V3Xモジュール(S/N:98~259)では、J2コネクタ上に3G-SDIを出力できません。  
J2コネクタは、Quad-MTPC(マルチビューワ)の8チャンネル構成で使用します。
- > Multicam15では、XHubのバージョン4.00以降のご使用をお勧めいたします。

# 新しい機能

## バージョン15.02.28

- > HDRメタデータ識別のサポート
- > XT4K/XS4K
  - HD 12チャンネルのサポート
  - JPEG internal Proxyのサポート
  - XAVCコーデックのサポート(HDコンフィグ)
  - Dual-LSMのサポート(720p / 1080i / 1080p)
  - Split Screenリプレイのサポート
  - Timeline編集のサポート(UHD-4K)
- > Dual LSMモード
  - 1 → 2 LSM Remoteへの、動的な切り替えが可能
  - 非対称コンフィグ:オペレータへの異なるレコーダ数の割り当てが可能
  - どのオペレータがタイムライン編集エンジンへアクセスするか設定可能
  - Replay-Only baseコンフィグのサポート
- > ローカル再生保護の改善
- > H3XP内蔵サーバー間の転送用のSDTIバンド幅の改善
- > 新しいコンフィグ
  - XT4K
    - 新しい8チャンネルコンフィグ (720p / 1080i / 1080p)
    - 新しいChannelMAXコンフィグ (720p / 1080i / 1080p)
  - XS4K
    - 新しい8チャンネルコンフィグ (720p / 1080i / 1080p)
    - 新しい10チャンネルコンフィグ (720p / 1080i / 1080p)
    - 新しい12チャンネルコンフィグ (720p / 1080i / 1080p)
  - XT3 6U
    - 新しい6チャンネルコンフィグ (SD / 720p / 1080i)
    - 新しいChannelMAXコンフィグ (SD / 720p / 1080i)

## バージョン15.01.36

- > 12G-SDIのサポート(XT4K / XS4K)
- > SMPTE 2022-6 native IP IOのサポート(XT4K / XS4K)

## バージョン15.01.29

- > XS4Kシリーズサーバーのサポート
- > XT4K/XS4K
  - 8 HDチャンネルコンフィグのサポート (720p、1080i、1080p)
  - AVC-I、DNxHD、ProRes 422 HDコーデックのサポート
  - プロトコル制御のサポート
- > AVSP制御時のTimelineエンジンの改善
- > SLSM 16X (3G)のサポート
- > 新しいコンフィグ
  - XT4K
    - 新しい8チャンネルコンフィグ (720p / 1080i / 1080p)
  - XS4K
    - 新しい8チャンネルコンフィグ (720p / 1080i / 1080p)
  - XT3 6U
    - 新しいChannelMAXコンフィグ (SD / 720p / 1080i / 1080p)
  - XT3 4U
    - 新しいChannelMAXコンフィグ (720p / 1080i)

- XS3 4U
- 新しい8チャンネルコンフィグ (SD / 720p / 1080i)

## バージョン15.00.49

- > Epsio Liveのサポート (XT4K)

## バージョン15.00.43

- > XT4KシリーズサーバーのUHD-4K操作のサポート
  - 2-Sample Interleaved と Square-Division UHD-4K形式(4x 3G-SDI)
  - XAVC class 300
- > Tally と UMD
  - イーサネット(TSL 5.0プロトコル)経由
  - GPI経由
- > マルチビューワ内のOSDの改善(V4.20ハードウェアエディションサーバー: MV4と内部LAN内蔵上)
- > Dual LSMの改善
  - Supermotionコンフィグ
  - サーバーの全てのトレインへのより簡単なアクセス
  - より多くの個別パラメータ
  - 2リモコン(各オペレータに対して)のサポート
- > LSMの改善
  - SLSMクリップのネイティブ速度でのプレイリストへの挿入
  - リモコンからのクリップのループが可能
  - クリップ上、レコードトレイン上、または両方上で、Freeze on Cue pointが可能
- > PC-LANインターフェース上でDHCPのサポート
- > PC-LANの静的冗長性サポート(内部LAN内蔵サーバー)
- > 最大ストレージサイズが40TBへ増加
- > 新しいコンフィグ
  - XT3-6U
  - 新しいChannelMaxコンフィグ(SD/720p/1080i/1080p)

# バグ修正

## バージョン15.02.34

- > MultiReviewまたはXploreで長時間動作しているサーバーのTGEが、GBE接続断になる問題を修正。
- > スプリットオーディオトランジションを含むプレイリストをタイムラインにコンバートした時に、フローティングポイント例外が起きる問題を修正。
- > EditRecIにおいて、編集結果として3フレームより短い素材を作成する場合に、再生できない素材を作成してしまう問題を修正。
- > エンコーダによりイメージが複製される時に起きるエンコード問題を修正(XAVC class 300)。
- > ABRoll経由でプレイリストの素材をキューした時に、クリップのロードに失敗する問題を修正。
- > IPEditでのリプレース操作において、間違ったマークOUTに導かれる問題を修正。
- > XTAccessにおいて、読み取りタイムアウトがバックアップを失敗させる問題を修正。
- > XTAccessにおいて、不正なフレームに遭遇すると、トレイン/クリップのバックアップが時々失敗する問題を修正。

## バージョン15.02.32

- > LSMConnectが、XT3に接続できない問題を修正。
- > 12G-SDI使用時に、エンベデッドオーディオが時々失われる問題を修正。
- > Multicamのバージョン変更後に、“HD output phase”パラメータがリセットされる問題を修正。
- > 重い負荷下で、RSASバッファが最適にクリアされず、そのためRSASバンド幅が減少する問題を修正。
- > XNetまたはGBEからの内部ストレージへの書き込み操作が、5同時アクセスに制限される問題を修正。
- > XT4KとXS4K上、DNxHD 1080iで、奇数フィールドが不正にエンコードされる問題を修正。

## バージョン15.02.29

- > Epsio Zoom接続中に、サーバーが、時々、クラッシュする問題を修正。
- > Dual LSMにおいて、非対象コンフィグ使用時に、Cams MappingがTrains Mappingと一致しない問題を修正。
- > クリップを、AUXクリップと黒画像と同時にプレイリスト内で再生すると、時々、破損する問題を修正。
- > XT4Kサーバー上で、ProResコーデックでのエンコードが、時々、不正な問題を修正。
- > XDCAM onlyコンフィグのサーバーで、IPDirectorからコントロールされる時、“back to start”操作後に、クリップが、すぐにフリーズする問題を修正。
- > Call Channelオプションを“No”に設定していると、プレイリスト内にクリップを素早く挿入すると、Remoteが、時々、2PGMモードからPGM/PRVモードに切り替わる問題を修正。
- > A3Xオーディオボード内蔵サーバー上で、オーディオ出力が、時々、予期せぬノイズを作成する問題を修正。

## バージョン15.02.28

- > XTNanoサーバーにおいて、Wipeの色パラメータが使用できない問題を修正。
- > Epsio Liveモードに入った時に、PGM1上のビデオの点滅が表示される問題を修正。
- > Gigabit pushにおいて、シリアル番号の大きいサーバーに到達できない問題を修正。
- > Replay only baseコンフィグにおいて、パラメータ“Effect duration for take”が有効でない問題を修正。
- > Multicam15.x間において、SLSMコンフィグを含むexport - import of configuration linesが動作しない問題を修正。
- > IPDirectorで、parallel modeにおいて、primaryまたはuser TCを選択できない問題を修正。
- > フレームベースのコーデック (AVC-I, XAVC, DVC Pro, MPEG2-Intra)とSLSM素材において、ファストブラウズ後の再生開始時に、フレームが時々ジャンプする問題を修正。
- > レバーが一番下位置にある時、レバーを素早く上げると、PLAYコマンドが送られない時がある問題を修正。
- > 異なるmonoトラック数のaux trackとクリップで、Timeline使用時に、オーディオが100%に達する問題を修正。
- > LSM RemoteとIPDirector(parallelモード)でコントロールするチャンネル上で、IPDirector経由で最初のチャンネル上でLIVEに移動すると、2番目のチャンネルの再生に影響を与える問題を修正。
- > Editモード内で、Insert機能または‘Take’で、プレイリストにクリップを追加した時に、パラメータ“Insert SLSM native speed”が動作しない問題を修正。
- > キーワードファイルの最大数(100)に到達すると、サーバーがクラッシュする問題を修正。
- > 5 PGMと2 LSM Remotesでのコンフィグにおいて、最後のPGMがプロトコル制御される時、2 x 2PGMモードが使用できない問題を修正。
- > MV4ボード内蔵のサーバーにおいて、マルチビューワの全ての出力において、OSDが消える問題を修正。
- > MV4ボード内蔵のサーバーにおいて、Advanced audio settingがoffなら、Swap audio OSDが見えない問題を修正。
- > DNxHD 10 bitsにおいて、時々、映像が壊れる問題を修正。
- > 3 PGMを制御するLSM Remoteにおいて、別のPGM上で、プレイリストをクリップに置き換えると、

PGM1上の再生が停止する問題を修正。

- > 3 PGMを制御するLSM Remote(IPDirectorがParallelコントロール)において、IPDirector経由でPGM1上にプレイリストをロードした時に、PGM2の素材とOSDが影響を受ける問題を修正。

### バージョン15.01.36

- > LACP構成TGEのクラッシュ後に、同じ組み合わせのIPアドレス/ポートでの接続を再作成できない問題を修正。
- > "clear all clips"実行時に、時々クリアされないクリップがあり、Multicam再開後にIDコピー問題を引き起こす問題を修正。
- > LoRes essence用のオーディオ品質の改善。
- > MV4と内部LAN内蔵サーバーにおいて、INとOUTポイントをセットしてトレインを再生し、INとOUT間の映像を表示している時、カウンターではなくデレーションが表示される問題を修正。
- > レコーダーをロードするAVSPコマンドが、時間がかかり過ぎる問題を修正。
- > MV4と内部LAN内蔵XT3サーバーにおいて、UHD-4Kモードで動作時に、マルチビューワ上に緑色の線が表示される問題を修正。
- > hypermotion-onlyモードで、IPプロトコルでのHypermotion controlが使用できない問題を修正。
- > UHD-4K、XAVC class 300コーデックで動作するV4Xにおいて、オンエアのフリーズを起こすエンコードの問題を修正
- > リモコン上で、Epsio protocolメニューが動作しない問題を修正。
- > XSense使用時に、プレイリスト素材の速度を変更できない問題を修正。
- > 内部LAN無しMV4内蔵サーバーにおいて、ブート時間が極端に長い問題を修正。
- > MV4内蔵サーバーにおいて、小さいレイアウト上で、クリップ名の24文字の最初がない問題を修正。
- > 1080p Dual-Playコンフィグで、プレイリストを再生する時に、PRVのOSDが正しくない問題を修正。
- > Dual-Playコンフィグでの動作時に、J4上のOSDが時々表示されない問題を修正。
- > アイドルチャンネルのリモートソース 切断 -> 再接続時に、Crash Dumpが起きる問題を修正。
- > Cueポイント関係操作時に、Crash Dumpが時々起きる問題を修正。
- > MV4と内部LAN内蔵サーバーにおいて、マルチビューワ上のINポイントのOSD表示が間違っている問題を修正。
- > hypermotion controlがオンで、過大なLSMリモコンを設定していると、Multicamが開始に失敗する問題を修正。

### バージョン15.01.29

- > MV4マルチビューワ(16オーディオトラック)上で、オーディオトラックのSWAP時に、一部のOSDが上書きされる問題を修正。
- > LSM-Connectから、トレインをロードできない問題を修正。
- > PGM/PRVモードで、制御していないチャンネル上のLoopクリップが、Liveコマンドで停止する問題を修正。
- > IPEditで編集後に、プレイリスト内の偶数素材のオーディオが、時々ミュートする問題を修正。
- > MV4マルチビューワ出力品質が、1080i出力のフルレイアウトで最適でない問題を修正。
- > DD35でのSLSMクリップ再生において、Audio slow motionパラメータを"no"に設定しても、オーディオが再生される問題を修正。
- > GPIから送られたPlayコマンドが、キューポイント上でフリーズしない問題を修正。
- > EPSIOモードに入りすぐに抜けると、LSMリモコンが時々ブロックされる問題を修正。
- > カラーインタプリテーションなしに、空のTallyメッセージが破棄される問題を修正。
- > ChannelMAXコンフィグ(1080p)+リモコンx2台において、各リモコンに2PGMを割り当てられない問題を修正。
- > MV4マルチビューワの3G-SDI出力上に、VPIパケットが存在しない問題を修正。

### バージョン15.00.53

- > 時々、プレイリストが、SDTIネットワーク越しにパブリッシュできない問題を修正。
- > DD35コントローラ使用時に、タイムコードがOSD上でスムーズに走らない問題を修正。
- > MV4搭載のサーバーにおいて、マルチビューワが、レイアウト(2+2)&出力フォーマット=1080iでの使用において、破綻した映像を表示する問題を修正。
- > エンコードされたタイムコードが、入力されているタイムコードと比較して1フレーム遅れている問題を修正。
- > USBからのMulticamインストール中に、有効なネットマスクが不正にはじかれる問題を修正。
- > 0 INコンフィグにおいて、liveコマンドを送ると、時々サーバーがクラッシュする問題を修正。
- > LinXが、INポイントがトレインの頭の後でのクリップ作成を拒否しない問題を修正。
- > TGEが、時々、2台のXTAccessに、同じ次のフリーLSM IDを渡す問題を修正。

- > MV4搭載のサーバーにおいて、時々、マルチビューワの出力3が間違っている問題を修正。
- > プレイリストを、IPDirectorで作成し、LSM Remoteで再生すると、オーディオスプリットが適用されない問題を修正。
- > MV4搭載のサーバー、1080pにおいて、時々、タイトルの半分上に、黒い縞が表示される問題を修正。
- > MV4搭載のサーバー、内部LAN接続において、マルチビューワ内のOSD更新が、以前のバージョンより遅い問題を修正。
- > hypermotionモードでの、Vision Research Phantom FLEX 4K使用時に、奇数フィールドにPLAYコマンドを送るとリプレイ速度が不正な問題を修正。
- > XDCAMにおいて、出力上で、オーディオが1フレーム遅れる問題を修正。

### バージョン15.00.49

- > 10GbEまたは1GbE (チーミング)経由でリストアが実行されると、再生に影響が出る問題を修正。
- > 異常なポートに到達すると、GBEインターフェースが切断される問題を修正。
- > MADIオーディオのメタデータが正しく記録されない問題を修正。
- > IPDirectorで作成したプレイリストをEditRecで変更するとクラッシュダンプが起きる問題を修正。
- > アップグレード後の最初の収録開始時に、トレインが時々壊れてしまう問題を修正。
- > VITCがユーザTCとして使用されている時、LinX経由で作成されたクリップが正しいユーザTCを持っていない問題を修正。
- > オーディオスワップをINポイントの1フレーム後に置くと、クリップのオーディオがミュートされる問題を修正。

### バージョン15.00.43

- > フレーム-ベースコーデック(AVC-I, XAVC, DVC Pro, MPEG2-Intra)使用時、“enhanced mode”がオフの時に、スーパースロー2倍速素材の50%再生が、フェーズ違反を起こす問題を修正。
- > フレーム-ベースコーデック使用時、スーパースロー4倍速素材上の画面端にジッタが現れる問題を修正。
- > VDCPIにおいて、ファストトラックで、トランジション中に、時々、1フレームのシフトが起きる問題を修正。
- > XDCAM+ LoResにおいて、プレイリストの再生を、liveコマンドから直接接続して行った時にフリーズが起きる問題を修正。
- > USBキーボードにおいて、左と右Shiftキーを同時に押すと、時々、キーボードの他のキーが使用できなくなる問題を修正。
- > ベースコンフィグ Multicamにおいて、Video Delay機能が、PLAY diffの代わりにPLAY editを使用する問題を修正。
- > EditRec内のオーディオ挿入が再生上にモザイクを起こす問題を修正。
- > プレイリストがPGM2上にロードされAuxクリップを使用しているとき、Auxクリップが適用されない問題を修正。
- > Mix On one ChannelのPGM1上にロードされたプレイリストのAuxクリップが、PGM2上で間違っ再生される問題を修正。
- > ネットワークトレイン上でLiveに移ると、以前より少し長く反応時間がかかる問題を修正。

### バージョン14.02.21

- > Lipsyncの問題、オーディオがビデオと比較して遅れる問題を修正。
- > Webコンフィグ経由で、チャンネル上のコントローラを変更すると、Crash dumpが起きる問題を修正。
- > IPDirector経由でPGM1上でLiveに移ると、PGM2もLiveになってしまう問題を修正。
- > Playlistモード内で、OSD上に表示される残時間が一貫性がない問題を修正。
- > EditRec (DNxHDコーデック)使用時に、画像が破損する問題を修正。
- > 内部LAN(H3XPの内部スイッチ上)でケーブル接続されているサーバーが、PC-LANがLLDPプロトコルがアクティブなスイッチに接続されている時にブートしない問題を修正。
- > 内部LAN(H3XPの内部スイッチ上)でケーブル接続されているサーバーが、PC-LAN接続エラーを検出しない問題を修正。

### バージョン14.02.16

- > Zoom機能で、現在のタイムコード上に留まらず、ライブになる問題を修正。
- > Multicam 14へのアップグレード中に、Gigabitインターフェースが間違っ検出をされる問題を修正。
- > VDCPIにおいて、VARIDを使用した機能が、Ackを2回送る問題を修正。
- > マルチコーデックモードにおいて、収録チャンネルを減らすと、最初の起動時に、不正なクリップが間違っ検出される問題を修正。

- > EditRecにおいて、フレームコーデックでトランスコードされ保存されたクリップに、オーディオのみが上書きされる時に、右下端にモザイクが現れる問題を修正。
- > Odeticsプロトコル経由で実行されたCUEコマンドで、PGM出力が点滅する問題を修正。
- > Playlist conditionalモードにおいて、Takeを押しその後にRecordを押すと、チャンネルコントロールが自動的に切り替わる問題を修正。

### バージョン14.02.09

- > うるう年の2月に、日付が不正に進歩する問題を修正。

### バージョン14.02.08

- > IPDirectorでプレイヤー上にロードされたプレイリストが、IPDirectorインターフェース内で削除されると、IPDirectorとMulticam間に非同期が起きる問題を修正。
- > 64以上のオーディオトラックが設定されていると、Multicam開始中にクラッシュダンプが起きる問題を修正。
- > フォーマットしてMulticamをインストールすると、Webコンフィグがロードできない問題を修正。
- > remoteメニュー内で使用するリモコン数を変更すると、base config LSM内で、メインコントローラとしてVDCPで制御されているチャンネルがアンロードされる問題を修正。
- > 再生用に開かれたGrowingクリップが削除できず、LOOP収録の全ての容量を消費するまで増え続ける問題を修正。
- > 1つのプレイリストを別のプレイリストに挿入したとき、IPDirector内でプレイリストが更新されない問題を修正。
- > A3XオーディオボードとXRecコンフィグにおいて、IN BのLo-Resに音がない問題を修正。
- > XDCAMコーデックの安定性の改善。
- > Free Runモード(LTC入力なし)で操作しているとき、レコードトレインのタイムコードが、MTPC時間ではなく、00:00:00から開始する問題を修正。
- > 内部エラー後、TGEボードが自動的に接続を復活する問題を修正。
- > VDCP経由でクリップを作成すると、Gigabitインターフェース経由のクリップのリストアに失敗する問題を修正。

### バージョン14.01.37

- > リストア中のクリップのコピーが、99%で止まる問題を修正。
- > 1080pにおいて、プレイヤー上で、インクラストが黄色の問題を修正。
- > Timelineモードにおいて、SLSM 2x素材の速度値の変更後、playコマンドが無視される問題を修正。
- > SpotBox Fill&Keyコンフィグ時に、CVBS出力上で、OSDが点滅する問題を修正。
- > 3PGMを制御中で、Lever Engageモード='Current speed' にセットしている時、レバー操作が1PGMのみに有効な問題を修正。



# 既知のバグと制限事項

## 既知のバグ

### バージョン15.02.34からのバグ

- > Dual LSMにおいて、クリップをロードすると、時々、再生開始までにとっても遅れが生じます。
- > オペレータ毎に、1 LSM Remoteと2 LSM Remoteを切り替えるとき、2番目のコントローラ上でキューポイントが保持されません。

### バージョン15.02.32からのバグ

- > ST 2022-06出力ストリーミングは、Genlock不安定により停止します。

### バージョン15.02.28からのバグ

- > Multicam開始時にTGEが正しく検出されないと、Dumpが起きます。
- > 長時間(60日を超える)動作しているサーバー上でCrash Dumpが起きます。
- > 1080pにおいて、SLSMLレコーダを設定すると、Fast JOG後に、少し待ち時間がかかります。

### バージョン15.01.36からのバグ

- > PRVチャンネル上でAux Track outputを使用する時、奇数PGM上にプレイリストをロードすると、次の偶数PGMのオーディオに影響を与えます。

### バージョン15.00以前からのバグ

- > Video Delayベースコンフィグは、設定するのに、Remote Dが必要です。
- > Advanced Audio Editing機能がないサーバーでもPLSTの変更ができてしまいますが、問題を起こします。

# 制限事項

## バージョン15.02.32からの制限

- > UHD-4KでのSplit screen機能は、2 sample interleavedモードのXT4K上でのみサポートされます。

## バージョン15.02.29からの制限

- > MV4マルチビューワ、Lanインターフェース、V3X Codecボード内蔵のサーバーでは、Dual-Playコンフィグにおいて、コーデックモジュールの最初のチャンネルがレガシーOSDモードに切り替えられたら、2番目のチャンネルも切り替わります。

## バージョン15.02.28からの制限

- > Horizontal Splitがアクティブな時には、ネットワークトレイン上にInポイントをセットできません。
- > XT4KとXS4Kでは、1080pでの使用時に制限事項があります：
  - 1080pで、8チャンネル以上のコンフィグでは、ビットレート=250Mbps/チャンネルに制限されます。
  - 1080pで、8チャンネル以上のコンフィグでは、Mix-on-one-channelをサポートしません。
  - Mix-on-one-channelは、高いバンド幅のコーデックでPGM数が多いコンフィグでは、サポートされていません。

## バージョン15.01.29からの制限

- > UHD-4Kで、タイムライン編集がサポートされていますが、XT4K/XS4K上、AVSPプロトコルのみです。
- > Dual Playコンフィグ上で、EPSIOモードまたはPaint/Targetがアクティブ時には、モジュールの2番目のチャンネル用に、MV4マルチビューワ上に古いOSDが表示されます。
- > MV4マルチビューワ内蔵のサーバーで、UHD-4Kでの使用時には、最適な品質を得るために、マルチビューワの出力を1080pにすべきです。

## バージョン15.00.49からの制限

- > MV4マルチビューワ内蔵のXT3サーバーで、UHD4Kコンフィグにおいて、時々、offset phaseパラメータが緑ラインの問題を訂正できず、マルチビューワ上に表示されます。
- > 1080p出力において、525iソースのMV4上でのモニタリングのビデオの品質が悪いです。

## バージョン15.00.43からの制限

- > XT-4K上において、タイムライン、mix-on-1-channel、プロトコル制御は、サポートされていません。
- > MV4マルチビューワでの、CVBSモニターJ1出力上にOSDはありません。
- > Multicam14.00.69以前のバージョンからのMV4アップグレードは、正しく行われません。
- > ハイパーモーションカメラForA\_FTOne 6.50(4ブロックモード)において、ブロック3と4をブラウザすると、ブロック1と2がReadyToRecordに切り替わります。
- > MV4と内部LAN搭載のサーバーにおいて、オーディオメーターの異なるスタイルは使用できません。
- > USBキー JetFlash Transcend batch A850130373でのインストール中に、USBキーが見えなくなります。

## バージョン14.02.16からの制限

- > UHDTV-4Kにおいて、AUX clip機能は、1 IN - 1 OUTコンフィグでのみ動作します。
- > CODA75オーディオボード内蔵サーバーで、DualPlayコンフィグでは、最初のレコーダのオーディオは、最後のPGMに間違っって関連付けられます。
- > Timelineは、1080p DualPlayコンフィグでは、サポートされていません。

## バージョン14.02.08からの制限

- > ChannelMAXコンフィグ (1080p)は、2PGM設定のとき、mixエフェクトのみをサポートします。

## バージョン14.01.37からの制限

- > Dual LSMモードでのオペレーションには、いくつかの制限があります：
  - Dual LSMは、720pと1080iでのみ、使用可能です。
  - タイムラインは、1番目のリモコンでのみ、使用可能です。
  - オペレータは、自分が管理しているLSM Remoteの数を、即座に変えることはできません。
  - 1つのLSM Remoteのみがプライマリコントローラとして許可され、パラレルコントロールがサポートされています。
  - Replace機能は、1番目のリモコンでのみ、使用可能です。
  - Epsio Liveは、1番目のリモコンでのみ、使用可能です。
  - Hypermotionカメラコントロールは、2番目のリモコンで、'Toggle'モードでのみ使用可能です。
- > XNetネットワークへの接続確立処理中には、ローカルクリップを作成できません。
- > 1080pにおいて、ローカルプレイリスト内にSLSM 6x クリップがあると、フリーズが起きます。
- > 12チャンネルモードでの操作は、制限の対象となります：
  - XT3-6UとXS-6Uでのみ使用可能です。
  - サーバは、H3XP、V3X、A3Xで構成されていなければなりません。
  - PLAYモジュールの2番目の再生チャンネル用の個別のOSD出力はありません。OSDは、内蔵マルチビューワ内で使用可能です。
  - SD-downconvert出力は、使用できません。
  - 6 IN + 6 OUTでの標準のミックスは、PGM1&PGM2とPGM4&PGM5上で使用可能です。

## バージョン14.00からの制限

- > 1080p XRecコンフィグ(3G-SDI Level-A)では、IN Bチャンネルからのオーディオを、内部マルチビューワでモニターできません。
- > Dual-SLSM6x 720p/1080iとSLSM8x 1080pコンフィグにおいて、ビットレートを高くできますが、上げすぎるとスムーズな操作を確保できません：映像の品質と操作のレスポンスのバランスをとることを、推奨します。
- > 12チャンネル以上(720p/1080i)または6チャンネル以上(1080p)でのオペレーションは、DNxHDでのみ可能です。
- > RecorderモジュールのLoopスルー上には、VITCは重複されません。
- > ビデオディスクが一杯になり、コンフィグで入力数を減らすと、Multicam再起動時に自動的に収録がかかりません。

## バージョン14.00以前の制限

- > XDCAM-onlyモード時の操作は、いくつかの制限を受けます：
  - クリップのプリロードには、0~22秒かかります。
    - Preload、Goto TCに影響を与えます
    - PLST内のNextのコマンド
      - 最初のNextコマンドが普通に実行されたとき
      - クリップがロードされて、次のNextコマンドが使用できるまで(最大2秒)
      - プリロード中に発行されたNextコマンドは破棄されます。
    - PLST内のSkipコマンド
      - 現在の素材の終わりの少なくとも2秒前までに発行されれば、フリーズなしでSkipコマンドは適用されます。
      - さもなければ、続く素材にキューアップ時間(最大2秒)が適用されます。
      - プリロード中に発行されたSkipコマンドは破棄されます。
  - PLST素材は、最小1.5秒でなければなりません。
    - 短い素材は、スキップされますが、編集可能状態のままです。
  - PLSTのスピードは0~100に制限されます。
    - マイナス方向のスピードはサポートされていません。
  - XDCAM-onlyモードでは、タイムライン編集はサポートされていません。
- > インターナルループは、3G-SDI Level-Bではサポートされていません。
- > UHDTV-4Kモード時、SDTI経由での素材のコピーは可能ですが、リモートからの再生はできません。
- > UHDTV-4K 2PGMモード時、1つのPGM上で100%を超えた再生をすると、もう1つのPGM再生に影響します。
- > UHDTV-4Kモードで、2秒より長いワイプエフェクトはうまくできません。
- > プレイリスト内のクリップのShort IN上のオーディオトラックのスワップ時に、クロスフェードは適用されません。
- > EPSIOオフサイドラインとの組み合わせで、Mix on one channelは使用できません。
- > プレイリストがロードされていてプレイリストの終わりに到達している時、IPDPセカンダリ コントローラを

非アクティブにするとOSDが消える。

- > LSMリモコンとIPDirectorがパラレルでPGMチャンネルを制御し、OSDがプレイリストをロードするコントローラでない方に設定されている時、いくつかのプレイリストOSD情報が失われる。
- > Multicam Setupページ内で、フォーカスがビデオ規格がサーバーのGenlockに対応していないコンフィグラインにセットされている時、テクニカルOSDが破損する。
- > Hypermotionカメラとの接続において、LastCueボタンを押すと、1、2秒間違ったOSD色が表示される。
- > 再生を中断すると、クリップはAsRunLog内にログ取得されない。
- > Playlist editモード内の“Other Angle”機能は、レコードトレインの頭より24時間以上前のTCを持つクリップでは、動作しません。
- > 3PGMチャンネル時、PGM1/PGM2上にIPDPタイムラインがロードされていると、SDTI F9 connectウィンドウが表示されません。
- > Push gigabit:
  - SDTIネットワーク クリップを、GigaBit経由で、GigaBitのみのサーバーにPushできません。
  - 保存前にオンザフライでクリップをPushする時、クリップ情報(名前、キーワード、レート)の変更はPushされません。
  - Gigabit Push clip ID 宛先は0から開始 (110, 111, 112,...)、SDTI 宛先IDは1から開始 (111, 112,...110)。
- > Offside LineモードかHypermotionモードがアクティブなときには、セカンダリーコントロールは、shift+Dから使用できません。
- > タイムライン編集モード中に、VDRパネルを使うと、PGMの音声がなくなります。
- > ネットワーク トレインとローカル トレインをコントロールする異なるPGMからのクリップ作成: 各PGM上での連続mark in/outポイントは、in/outポイントをリセットします。
- > Remoteメニューに入ると、セカンダリ コントロールが非アクティブになります。
- > Sonyギャングモードでは、Sony VITCタイムコードは使用できません。Sony LTCとSony Timerモードのみです。
- > キーワードファイルのファイル名は最大8文字です。
- > IPDirectorでのクリップのトリミングはIPDirectorのみに影響し、リモコンには影響しません。逆の場合も同様です。
- > sort-TCを実行、結果のリストを取得、最初にLiveを押さずにプレイリストをロードする。  
Browseボタンを使用すると、サーチ結果のブラウザに戻ります(プレイリスト内ではない)。
- > PLSTのUndoコマンドは、“Make Local”コマンドには効きません。
- > Conditionalモードで、タイムラインをロードすることはできません。
- > PLST編集時、PLSTスクリーンの全てのPLSTのデューレーションは一時的なものです。  
(それらの計算は、カットモードの様に)
- > Split Screenモードで、PGM1にのみオーディオメータが表示され、PGM2には表示されません。
- > SDTIネットワークで、サーバが接続されていないスレーブX-Hubからケーブルが抜けてしまうと、マスタX-Hubは一時的にスレーブX-Hubを切り離し、ネットワークが崩壊します。
- > VDCPプロトコルは、リモコンのセカンダリーコントロールにセットすることができません。
- > Internal Loop: オーディオの設定がエンベデッドの場合には、loopモードの設定が、video+audio或いは、Video onlyであったとしてもオーディオは取り込まれます。
- > タイムラインの制限:
  - 少なくとも2つのPGMが必要です。
  - タイムライン機能は、最初のリモコン(PGM1)のみでしか使用できません。
- > 最初のリモコンの、最初のPGMのPlaylistモードで、Aux TrackのパラメータをPGM1に設定した場合、現行のプレイリストにauxクリップを定義しないと、オーディオはプレイリストのオリジナルで自動的に置き換えられません。これはバグではありません。  
”Aux track to PGM”(「AuxトラックをPGM1に設定する」)は、auxトラックを現行のプレイリストに定義した時だけ使用して下さい。
- > インターレースモードでは、IN点およびOUT点はEvenフィールドにだけマークされます。  
これは、クリップを繋ぐ際のパリティ違反を避けるためです。  
オペレータがOddフィールドにIN点、OUT点をマークすると、LSMは実際には次または前のEvenフィールドにIN点OUT点をマークし、その(Even)フィールドに飛びます。  
プログレッシブモードでは、IN点、OUT点共に全てのフィールドにマークできます。
- > プレイリストを再生する時、トランジションエフェクト中にはNextおよびSkipを受け付けません。  
次のトランジションがスプリット・オーディオで、オーディオとビデオのIN点が異なる場合やビデオとオーディオのエフェクトの長さが違う場合も同様です。NextおよびSkipは受け付けません。

- > ワイプポーターのカスタムカラーを規定するYUVパラメータを調整するとき、色は、メイン出力には表示されません。
- > JOGでサーチ中に別のカメラに切り替えはできません。  
JOGを停止し、新しいカメラに切り替え、JOGを再開して下さい。
- > リモートレコードトレイン上では、同じPGMの再生中に別のカメラに切り替えることは出来ません。  
新しいカメラは、常にポーズの状態になります。
- > Page 10のプレイリストは、RS422プロトコル専用のためEVSリモコンからは使えません。
- > SuperMotionコンフィグでは、内部Loopモードは使えません。
- > セットアップの“Protect Clip Pages”のパラメータをリセットしても、既存クリップのプロテクトの状態はリセットされません。
- > 作成前に、クリップにアーカイブのフラグを立てることは出来ません。
- > Setupスクリーン(Shift + F2)： ローカルおよびネットワークのクリップ数は、スクリーンに入ったときにだけ更新されます。
- > Delayスクリーン(Shift + F7)： NTSC NDFモードでも、このスクリーンのタイムコードはDFベースで計算されます。
- > デフォルト表示モードはVGAです。  
アップグレード時には、デフォルトモードは、保持されます。  
ALT-Backspaceを押すと、Multicamアプリケーション内でVGAとビデオをトグルします。  
この操作で、システムがネットワークから切断される場合があります。  
再接続する唯一の方法は、Multicamを終了して、再開することです。  
この問題は、必ず起きるわけではありませんが、可能であれば、Multicamアプリケーション内でのALT-Backspaceの使用を避けて下さい。  
Multicam動作中のALT-Backspaceの使用は、また、その時記録されているビデオフィールド上に00:00:00:00 TCのマークを引き起こします。
- > Clientが、他のClientにクリップをPushできません。
- > XTサーバ上でプレイリストを作成しロードします。  
もし、Liveに戻り、クリップが最後にプレイヤー上にロードされた別のマシンに移動したら、もうそのプレイリストをロードできません。
- > ネットワークトレイン選択後にクリップ/プレイリストをロードし、ライブでキューをマークしたら、キューはローカルトレイン上にマークされ、先にロードしたネットワークトレイン上ではありません。
- > Target Tracking時のレコードトレイン内のFreeze on OUT pointは動作しません、PLAY VARのみです。  
ノーマル再生はOKです。
- > リモコン上でサーチを行った後は、Browse機能は常にクリップ検索の結果内をブラウズし、“Live”を押さない限り、リモコンのクリップ内をブラウズできません。
- > VDCPをsecond control、parallelモードに設定している時、PGM2またはPGM3上にクリップをロードすると、メッセージ’Idle channel or source disconnected’。



# 互換性

## ソフトウェア

- > Multicamは、Multicam USB Creatorバージョン1.2.0と互換です。

## ハードウェア

- > Multicam15は、MTPCボード上に1GBのメモリが必要です。
- > Multicam15は、CODA 75、A3Xオーディオボードとのみ互換性があります。
- > Multicam15は、MTPC ボードA3/A5以降(HS-873)のボードとのみ互換性があります。
- > Multicam15は、TGE内蔵のXT4K、XS4K、XT3、XS3、XTnano、XSサーバーとのみ互換性があります。
- > XDCAMエンコーディングには、XT3、XS3、XSで、H3XまたはH3XPとXDCAM MVPモジュールが必要です。
- > DualコーデックエンコーディングIntra + Lo-Resは、XT3、XS3、XSで、V3XモジュールとH3XまたはH3XPが必要です。
- > DualコーデックエンコーディングXDCAM + Lo-Resは、XT3、XS3、XSで、V3XモジュールとH3XPと、TGEとHS-873が必要です。
- > 1080pまたはUHDTV-4Kで 6チャンネルを越える構成は、XT3、XS3で、少なくとも以下のハードウェアリビジョンが必要です：
  - > MTPC A3/A5、A3/A6 (HS-873)
  - > V3Xモジュール： シリアル番号1301以上
  - > V3X base： シリアル番号4131以上(リビジョンA4以上)
  - > SASディスク： リビジョン10K.5以上
  - > RAIDアレイコンフィグ： (5+1)モード
- > H3Xボードは、V3Xビデオボード、CODA 75オーディオボード、SASドライブのみ互換性があります。
- > H3XPボードは、V3Xビデオボード、A3Xオーディオボード、HS-873、SASドライブのみ互換性があります。
- > CODA 75は、H3Xとのみ互換性があります。HCTXとはなし。
- > H3Xと互換性のあるV3Xは、HCTXとは互換性がありません。
- > MTPC rev A3/A5(HS-873)は、Multicam 11.00.71以降でサポートされています。
- > USBキーボードは、Multicam11.02以降でサポートされています。
- > H3Xは、Multicam10.05以降でサポートされています。
- > TGE(1GbEまたは10GbE)は、Multicam12.05以降でサポートされています。
- > H3XPは、Multicam14.00以降でサポートされています。
- > SASドライブは、Multicam10.01.73以降でサポートされています。
  - > EVSから提供されるSASドライブのみがサポートされます。
  - > 10K3ドライブのRAIDアレイは、メンテナンス用に、10K5または10K6ドライブを取り付け可能です。
  - > 10K5ドライブのRAIDアレイは、メンテナンス用に、10K6または10K8ドライブを取り付け可能です。
  - > 10K6ドライブのRAIDアレイは、メンテナンス用に、10K8ドライブを取り付け可能です。
  - > RAIDアレイ内の全てのディスクは、同じ容量でなければなりません。
- > 1.8TBドライブは、Multicam 15.00以降でサポートされています。
- > Multicam15は、XT1、XT2、XT2+、XS 5U、XSnano筐体と互換性はありません。
- > タッチスクリーンは、Multicam14以降では、サポートされていません。
- > Gigabit H3Xは、Multicam15以降では、サポートされていません。
- > COHX baseは、Multicam15以降では、サポートされていません。
- > Wacomタブレットは、Multicam14以降では、ナビゲーション用途ではもうサポートされていません。
- > バックプレーンの STXXジャンパーを必ず外して下さい。

## XNET

- > Multicam15.02.34のSDTIネットワークは、Multicam15.02.28以降とのみ互換性があります。それ以前の下位バージョンとは、互換性がありません。
- > SDTIネットワーク上の全てのサーバーは、同じマルチエッセンスコンフィグでなければなりません。
- > Multicam15.02.34は、XFile2とは互換性がありません。XFile3をご使用ください。
- > Multicam15は、XHub3 v4.00以降と互換性があります。
- > XHubのアップグレードが必要であれば、フォトロンにご相談ください。
- > もし不明であれば、以下の手順でバージョンをチェックできます(XHub3):
  - バージョンスイッチを上にします。  
(XHubの電源をOFFする必要はありません。またバージョンチェック中も通常操作は持続します)
  - ブランチ ステータスLEDが、バイナリ パターンでソフトウェア バージョンを表示します。

Branch LED #	1	2	3	4	5	6	7	8
v. 3.03		green	green	red			green	green
v. 3.04		green	green	red		green		
v. 4.00	green			red				

- 通常のLED動作に戻るには、バージョン スイッチを下げます。

## クリップとプレイリスト

- > **Multicam12.02より前のバージョンからのアップグレード時には、必ずクリップのクリア(Clear Video Disks)を行わなければなりません。**
- > Multicam14からのアップグレード時は、Clear Video Disksは必要ありません。
- > Multicam15.02からMulticam14.02以下へのダウングレード時は、プレイリストが削除されます。

## Hypermotion

- > Multicamは、Vision Research phantom ファームウェア 776bで動作確認しています。
- > Multicamは、Vision Research Flex 4K ファームウェア 87で動作確認しています。
- > NAC Hi-Motion II で推奨されるファームウェアは、I/F PART FX 01.08.26以降です。

以上