



# Multicam16.6.19 リリースノート

(2023年 3月)

**Photron**

## 注意事項

- > Multicam16は、XT-Via、XS-Via、XT4K、XS4K、XT-GOと、v4.21のXS3、XT3、XTnanoをサポートしています。
- > **安定性とパフォーマンスを向上させるために、Multicam 16 で使用している XT-VIA、XS-VIA、および XT-GOサーバーを Multicam 20 にアップグレードすることを強くお勧めします。**
- > **M4Xボード**内蔵のサーバーは、Multicam16.4でサポートされています。
- > Multicam16は、MTPCボード上に**2GB**のメモリが必要です。
- > Multicam16は、H3XP、またはそれ以降のコントローラボードが必要です。
- > XHub-VIA IP Aggregator for 100Gの使用には、XTのSFPインターフェースのキャリブレーションが必要です。対応については、フォトロンにお問い合わせ下さい。
- > **M4Xを搭載したサーバーでは、安定性の改善のために、BIOSのバージョンMA50R938へのアップグレードと Multicam 20.2.33以降へのアップグレードが推奨されます。**
- > **Multicam 20.1は XT-VIA と XS-VIAサーバー上でのみ動作しますが、旧世代サーバーとのSDTI接続は、Multicam 16.6が動作するサーバーで可能です**
- > Multicam16.0より古い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。
- > Multicam16からMulticam15または14へのダウングレード時は、RAIDの完全な再フォーマットが必要です。
- > 1x ST 2110-40 ストリーム/チャンネルのみサポートされています。  
(Multicam 16.4まで、2x ST 2110-40 ストリームをサポートしていました)

# 新しい機能

## バージョン16.6.13

- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO/XT4K/XS-4K/XT3/XS3
  - ディスクファームウェアアップグレード対応 (10K9 4Knドライブ)
- > XT-4K/XS-4K/XT3/XS3
  - Multicam 20.2で動作中のサーバーとのSDTI互換性。

## バージョン16.6.6

- > XT-4K/XS-4K/XT3/XS3
  - Multicam 20.1で動作中のサーバーとのSDTI互換性。
- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO/XT4K/XS-4K/XT3/XS3
  - 不必要時に、サムネイルの非アクティブが可能。

## バージョン16.5.38

- > 非常に不安定なPTP信号に対する内部クロックの堅牢性の向上

## バージョン16.5.33

- > XT-VIA/XS-VIA
  - XHub-VIA IP Aggregator for Live IP over 100Gのサポート
  - UHD-4K single-stream in 59.94 Hzのサポート (XHub-VIA IP Aggregator使用時)
  - EditRec in SDI in 720p, 1080i and 1080pのサポート
- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO
  - Make-Before-Break switching for ST 2110-20のサポート(バンド幅が許せば)
  - MV4X multiviewer IP inputs in ST 2110のサポート
- > XT-VIA/XT4K
  - Dual LSMIにおいて、プロトコルを、primaryコントローラとして設定できます。
- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO/XT4K/XS4K
  - Unicast NMOS Discovery through DNS-SDのサポート
  - 1つのIPアドレス/V4X SFPインターフェース
  - ST 2022-7 for Ancillary Data (ST 2110-40)のサポート
- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO/XT4K/XS4K/XT3/XS3
  - IPD-VIAコントローラのサポート
- > **XT4K/XS4K/XT3/XS3**
  - **Multicam 20.0で動作しているサーバーとのSDTI互換性**

## バージョン16.4.20

- > VGA Viewer: XT VGAスクリーンへのリモートアクセス用のスタンドアロンアプリケーション

## バージョン16.4.18

- > XT-GOサーバーのサポート
- > XT-VIA/XS-VIA
  - ST 2022-7(マルチビューア出力)
  - H.264プロキシのビットレートは3Mbpsに制限されています

## バージョン16.3.16

- > XT-VIA
  - 新しいI/Oコンフィグ:
    - 新しいスーパーモーションアドバンスコンフィグ (1080i、1080p、1080p-to-UHD-4K upscale)
- > XT-VIA/XS-VIA
  - 外部ストレージのサポート
  - H.264 proxyのサポート
  - HDR to SDRコンバージョン (MV出力上)
- > XT-VIA/XS-VIA、XT4K/XS4K
  - ST 2022-7 (ビデオ、オーディオ、キャラ出力)
  - マルチストリームサポート (NMOS IS-04とIS-05)
- > XT-VIA、XT4K、XT3
  - Dual-LSM (1 PGM/オペレータ)

## バージョン16.2.26

- > XT-VIA/XS-VIA、XT4K/XS4K
  - NMOS IS-05のサポート

## バージョン16.2.20

- > XT-VIA
  - 新しいI/Oコンフィグ:
    - 新しいスーパーモーションコンフィグ (1080i、1080p)
    - 新しいスーパーモーションアドバンスコンフィ (1080i、1080p)
  - UHD-4KでのSLSMx3のサポート
- > XT-VIA/XS-VIA
  - XT-VIA UHD-8Kのサポート
  - XNet-Viaのサポート
  - 1080pインジェストでのUHD-4K再生解像度のサポート
  - MV4Xマルチビューワ出力用のST 2110-20のサポート
    - Xip背面パネル、Live IPオペレーションでは、MVW出力3&4用のSFPアダプタは、ST 2110出力に置き換えられます。
  - MV4Xでの新しいマルチビューワレイアウト
  - 新しいI/Oコンフィグ:
    - 新しい標準10chコンフィグ (1080i)
- > XT-VIA/XS-VIA、XT4K/XS4K
  - UHD-4Kシングルストリーム(フルラスター)のサポート (ST 2110-20)
  - ST 2110-40のサポート
- > XTNano
  - 新しいI/Oコンフィグ:
    - SLSMx4のサポート (1080i)

## バージョン16.1.27

- > Live IP操作において、PTPは、GenlockとLTCの置き換えに使用できます。

## バージョン16.1.22

- > XT-Via/ XS-Via
  - DNxHR SQ 8ビット、HQ 8ビット、HQX 10ビットのサポート
  - MV4Xマルチビューワのサポート
- > XT-Via/ XS-Via、XT4K / XS4K
  - 1080p素材のアップスケール (UHD-4Kプレイヤー上)
  - NMOS IS-04 v1.2のサポート
- > 新しいコンフィグ:
  - XS-Via
    - 新しい8チャンネルコンフィグ (720p / 1080i / 1080p)
  - XT-Via
    - 新しい10チャンネルコンフィグ (1080p)
    - 新しいChannelMaxコンフィグ (1080p)

## バージョン16.0.41

- > XS-Viaサーバーのサポート

## バージョン16.0.30

- > XT-Viaサーバーのサポート
  - UHD-4K 6チャンネルのサポート
  - (10+1)RAIDコンフィグのサポート
  - H4Xコントローラのサポート
  - R4XRAIDコントローラのサポート
- > 新しいI/Oコンフィグ:
  - XT3-6U
    - 新しいChannelMaxコンフィグ (1080i)



# バグ修正

## バージョン16.6.19

- > LSM リモコンを使用して、オーディオスプリットを持つプレイリストを、ブラウズした後に再生すると、オーディオのアドバンス/ディレイが正しく適用されなかった問題を修正。
- > ABRoll 使用時に、多数のネットワーククリップをギガビット経由でローカル サーバーにコピーすると、コピーに失敗することがあった問題を修正。
- > VDCP 使用時に、ループ モードを停止しても、次のキューされたクリップが再生された問題を修正。

## バージョン16.6.17

- > システムの日付と時刻を変更すると、同じXNet 内のすべてのXT サーバーに影響する可能性があった問題を修正。
- > MainBgTask によって生成されるシグナル セグメンテーション エラーを防ぐために、安定性の向上が追加されました。
- > ABRoll では、プレイリスト アイテムがアイドル モードになると、プリロードが失敗し、アイテムが再生されないことがあった問題を修正。

## バージョン16.6.16

- > TSLをTallyプロトコルとして使用する場合にレコーダーの名前を変更しても、マルチビューアーにのみ影響があった問題を修正。
- > ハードウェアクロックの読み取りが不安定になると、予期しない日付ジャンプが発生する可能性がある問題を修正。

## バージョン16.6.15

- > XT3、XT4K、およびXT-VIA間のSDTI互換性は、Multicam16.6.13では保証されなくなった問題を修正。
- > IPDirector で、プレイリスト内でサブクリップを作成したり、クリップを再トリミングしたりすると、クリップが間違ったTC でリキューされる可能性があった問題を修正。
- > XtdenDD35プロトコルを使用しているときにクリップの名前を変更すると、問題が発生する可能性があった問題を修正。

## バージョン16.6.13

- > フレームベースのコーデック(AVC-I、XAVC)を搭載した1080iでは、Multicamの開始時に3GのSLSMLレコーダーを停止できた問題を修正。
- > Live IPでは、ビデオストリームとオーディオストリームの間で同期遅延が発生する可能性があった問題を修正。
- > フレームベースのコーデック(AVC-I、XAVC)を備えたXT3 / XS3では、Multicam20.2で実行されているサーバーで生成されたコンテンツを再生するときにグリッチが発生する可能性があった問題を修正。
- > Phantom Flex 4Kを使用すると、現在ロードされているブロックをクリアするときに、カメラの不具合が発生する可能性がある問題を修正。

## バージョン16.6.12

- > 1080iのフレームベースのコーデック(AVC-I、XAVC)で、デコードの問題が起きる問題を修正。
- > フレームベースのコーデックを備えたXT3 / XS3では、プレイリストに挿入されたクリップが、プレイリストをFilm FXモード(AVC-I、XAVC)で再生すると、破損する問題を修正。
- > Live IPでは、ビデオストリームとオーディオストリームの間で同期遅延が発生する可能性があった問題を修正。

## バージョン16.6.9

- > 最初のラベルが空の場合、TSLによるカメララベルの名前変更が機能しない問題を修正。
- > NMOS IS-04において、Live IP configurationでsenderまたはreceiverをアクティブ化または非アクティブ化すると、NMOSノードでステータスが更新されない問題を修正。

- > ST 2022-7において、Ember +でオーディオreceiverを再プログラミングした後、Stream Presentステータスは引き続きLostを示していた問題を修正。
- > 1080i、フレームベースのコーデック(AVC-I、XAVC)では、タイムスタンプが時間的に前後することがあり、ライブ再生やレコードトレインの先頭の読み取りができなくなる問題を修正。
- > Phantom Flex 4Kハイパーモーションカメラにおいて、100%の速度でのフレームレートが間違っていた問題を修正。
- > プレイリスト素材をすばやく削除すると、間違っ要素が削除されることがある問題を修正。
- > ドロップフレームクリップを再トリミングすると、ノンドロップフレームとしてフラグが立てられる問題を修正。

## バージョン16.6.6

- > Live IPでは、レシーバーを再構成すると、Webコンフィグ内の他のレシーバーのステータスに一時的に影響を与える可能性があります。
- > 同じビデオコーデックモジュールで2つのPGMでMix-on-one-channelを使用し、334M/パケットエンコーダーをアクティブにして使用すると、PGM出力に視覚的なアーティファクトが表示される場合があります。
- > Multicamのバージョンをアップグレードした後、Multicam PC-LAN DNS設定(プライマリ、セカンダリ、およびドメイン)が失われました。
- > ニアラインからプレイリストを復元するのが遅い場合があります。
- > レコーダーのないコンフィグを使用すると、Tallyが正しく機能しませんでした。
- > ネットワークサーバーからローカルにコピーされている間にクリップを再生すると、失敗することがありました。

## バージョン16.5.41

- > NMOS IS-04では、サーバーの再起動後、senderとreceiverのマルチキャストアドレスがノードレベルで入力されない場合があります。
- > NMOS IS-04では、サーバーの再起動後、NMOSノード内で全てのリソースのリストが空になることがありました。
- > Live IPでは、ST2110-30ストリーム内でオーディオグリッチが発生することがありました。
- > ハードウェアチェックを実行すると、Mulboot中にSignalAbortedが生成される可能性があります。
- > プレイリスト内のクリップをトリミングし、この同じクリップを再度挿入した後、2番目のクリップの制限もトリミングされました。
- > NMOS IS-05では、receiver transport\_paramsを変更するときにdestinationポートが必要でした。
- > NMOS IS-05では、transport\_paramsが指定されていない場合、receiverをアクティブ化できませんでした。

## バージョン16.5.38

- > ABRollでは、クリップを黒いチャネル上にドラッグしても、黒い画面のフラグは削除されませんでした。
- > マルチビューワ出力では、GPIまたはTSLを介してtallyを更新できませんでした。
- > Live IPで作業する場合、PTPtimeOfPreviousJamが将来発生する場合をカバーするための保護が追加されました。
- > MV4を搭載したサーバーでは、MV4ログローテーションの問題により、Mulboot中にエラーが発生する可能性があります。
- > NMOSログのサイズは継続的に増加していました。
- > M4Xを搭載したサーバー上のVDCPコントローラーで通信の問題が発生する可能性があります。
- > NMOS IS-04では、ST 2022-7を使用すると、セカンダリインターフェイスのバインディングが間違っている場合があります。
- > XAVCでエンコードされた復元されたコンテンツを再生すると、デコードの問題が発生する可能性があります。
- > ライブIPコンフィグでは、サーバーがST 2022-7で数日間実行されていると、PTPが失われる可能性があります。
- > NMOS IS-05では、バルクコマンドを使用すると、誤ったコード応答が送信されていました。
- > h.264を使用すると、genlockの摂動により、HiResとLoResの間で非同期が発生し、エンコードの問題が発生する場合があります。
- > Live IPでは、いくつかのタイプのancillaryデータパケットを含むST 2110-40ストリームを受信すると、出力ビデオが欠落することがありました。
- > ST 2022-7では、ソースを切り替えるときにsecondary ancillaryデータストリームがありませんでした。
- > Live IPでは、ストリームのサブスクリプションを数回解除した後、メモリの問題が発生し、別のストリームへのサブスクリプションが妨げられる可能性があります。

## バージョン16.5.37

- > IPDirectorからの多くのクリップのTCINまたはOUTを同時に更新すると、サーバーがXNetネットワークから切断される可能性があります。
- > Ember +を使用したIPレシーバーの構成は時間がかかる場合があります。
- > フィールドベースのコーデック(DNxHD、ProRes)、1080iおよび1080p、V4Xを搭載したサーバーでは、ミックスまたはワイプのトランジション中にフラッシュが発生する可能性があります。
- > ST 2022-7では、ソースを切り替えるときにセカンダリビデオストリームがありませんでした。
- > LST2022-7でNMOS IS-05を使用すると、複製されたストリームが正しく更新されませんでした。
- > マルチレビュー用のMJPEGプロキシストリーミングは、SLSMLレコーダーでは開始されませんでした。

## バージョン16.5.34

- > V4X内蔵サーバー、1080iと1080p、フィールドベースコーデック(DNxHD、ProRes)において、Mix/Wipeトランジション中に点滅が起きる問題を修正。
- > Live IP内、8チャンネルオーディオを超えるコンフィグのXT4K/XS4Kにおいて、Live IPコンフィグページ内で、入力ストリームが間違っ**て** bad と示される問題を修正。

## バージョン16.5.33

- > Live IP内において、外部入力アクティブな場合に、最初のマルチビュー出力が時々黒になる問題を修正。
- > NMOS/Ember+内において、PTPDメインの変更後に、Grandmasterクロックが更新されない問題を修正。
- > Live IP内において、PTP使用時、時々、TC計算時にオフセットが考慮されない問題を修正。
- > V4X内蔵サーバー、フィールドベースコーデックにおいて、1080iにおいて、出力のビデオ-オーディオの1フィールド sync delayが起きる問題を修正。
- > R4X内蔵サーバーにおいて、タイムアウトが誤って検出され、ドライブが切断されることがあった問題を修正。
- > Gigabitインターフェース変更時に、VGAスクリーン内に、警告が2回表示される問題を修正。
- > XT-VIA上のLSM-Connectにおいて、プレイリスト内でFadeトランジション使用、トランジション色が“White”の時に、タブレットがサーバーから切断される問題を修正。
- > MulSetup内、クリアレコードトレインエラーメッセージを了承時に、即座にコンフィグラインが開始される問題を修正。
- > NMOS IS-05において、レシーバーの更新時に、エラー504が起きる問題を修正。
- > NMOS IS-05において、時々、receiver destination addressが、正しく更新されない問題を修正。
- > NMOS IS-05において、source address更新時に、source port of a receiverが0に設定される問題を修正。
- > NMOS IS-05内の検索時に、SDP of a sender the content-typeが間違っている問題を修正。
- > ST 2022-7アクティブ時に、I/O コンフィグを変更すると、不正なSFP割り当てが発生し、コンフィグ行が無効になる場合がある問題を修正。
- > ST 2110内で、空のアンシラリデータストリームのインジェスト時に、関連するビデオストリームが使用できない問題を修正
- > Multicam起動時に、時々、packet time jsonパラメータが考慮されない問題を修正。
- > レコーダのLoResプロキシがオーディオを持っていない事が時々起きる問題を修正。
- > NMOS IS-04内で、センダーとレシーバーのActive statusが、常に、falseの問題を修正。
- > VDRパネルからレコーダを停止した時、OSD上に、レコーダステータスが正しく表示されない問題を修正。
- > NMOS IS-05経由でのセンダー更新時に、Live IP configurationページ内で、時々、sender informationが更新されない問題を修正。
- > Live IP configurationページ内でのレシーバー更新時に、レシーバーがNMOS IS-05内で更新されない問題を修正
- > NMOSとLive IP configuration間で交互に設定時に、NMOSコマンドが時々センダーに適用されない問題を修正。
- > NMOS IS-05において、transport\_paramsが指定されていないと、レシーバーが有効にならない問題を修正。
- > NMOS IS-04において、ST 2022-7使用時、マルチビューセカンダリインターフェースバインドが間違っている問題を修正。

## バージョン16.4.22

- > NMOS IS-05では、audio sendersの更新が、時々失敗する問題を修正。
- > XT-GO上で、8チャンネルコンフィグに、16オーディオを設定できない問題を修正。
- > VGA viewerが、1920x1080より下の解像度を管理できない問題を修正。
- > VDCP (SDTIがアクティブ)からのクリップ作成時に、IPDirector内のcreation dateが間違っている問題を修正。
- > V4X内蔵のサーバー上で、1080iにおいて、出力で、1フレームのビデオ-オーディオ sync delayが起きる問題を修正

### バージョン16.4.21

- > NMOS IS-04では、SFP macアドレスが、時々 /self 内で失われる問題を修正。
- > NMOS IS-05内で、ST 2022-7を使用し、トランスポートファイル経由でレシーバーの設定中に、リダントストリームのソースIPアドレスが正しく更新されなかった問題を修正。
- > レコードトレイン内で、Shuttleproを使って前後に移動する時に、遅くなる問題を修正。
- > 720p、AVC-Intraコーデックで、フリーズが起きる問題を修正。

### バージョン16.4.20

- > NMOS IS-04では、ノード情報が、exposed in /self されない問題を修正。
- > NMOS IS-04では、PTPクロック名が、referenced in / sources されない問題を修正。
- > NMOS IS-05では、レシーバーが、空のSDPでプログラミングされた時、ブロックできる問題を修正。
- > Live IP configuration内での sender destination addressまたはportの変更が、NMOS IS-05内で更新されない問題を修正。

### バージョン16.4.19

- > 一部のキーボードモデルが、Multicamで認識されない問題を修正。
- > NMOS IS-05では、transport\_paramsが指定されていないと、レシーバーをアクティブ化できない問題を修正。
- > Mulsetupで、ライブIP構成にアクセスできないことが時々ある問題を修正。
- > NMOS IS-04では、SFPインターフェースがSLSMコンフィグに対して正しく公開されない問題を修正。
- > IPDirectorが、時々、SDTIネットワークを介して接続されたXTの2番目のギガビットアドレスを取得できない問題を修正。

### バージョン16.4.18

- > Live IPで作業しているときに、入力ストリームを切り替える時間が遅い問題を修正。
- > NMOS IS-05において、source\_ip = auto設定時にセクターのステージングができない問題を修正。
- > XNet-VIAにおいて、サーバー選出メカニズムが新しいXNetサーバーの決定に失敗する問題を修正。
- > プレイリストの削除に、時々失敗する問題を修正。
- > クリップにおいて、ギガビットファイル転送のために、時々少し遅れて利用可能になる問題を修正。
- > Multicamを終了するときに、LSM-Connectが時々正しく終了しない問題を修正。
- > IPDirectorによって作成されたサブクリップに対して、時々クリップのバックアップに失敗する問題を修正。
- > 1080iにおいて、マルチビューアに適用されたHDRからSDRへの変換により色が歪む問題を修正。
- > XT-VIA / XS-VIA、1080p、UHD-4Kプレーヤーの解像度使用時において、PGMとそのモニタリングを同じSFPインターフェースに設定できる問題を修正。
- > ローカルクリップのプレイアウトが、コントローラボードとストレージボード間の通信の問題により、一時的にフリーズする問題を修正。

### バージョン16.3.17

- > 使用中のPTPプロファイルが、Live IPコンフィグページ内に正しく表示されない問題を修正。
- > XNet-VIAにおいて、数時間のオペレーション後、XT-VIA/XS-VIAが時々、XNet-VIAネットワークから拒否される問題を修正。
- > コントローラとしてOdeticsを使用している時、LTCの代わりにUser TCが使用される問題を修正。
- > V4X内蔵のサーバーにおいて、SDIソースを使用するとき、最初の新しいイメージが破損する問題を修正。
- > ST 2022-7内において、primary audio receiver destination portがsecondary portと異なったら、secondary audio streamが非アクティブになる問題を修正。
- > Ember+を介して公開されたSDPが、Carriage Return symbolで終了しない問題を修正。

### バージョン16.3.16

- > XS-VIAIにおいて、Web Configuration内で、IP Interfaceを設定できない問題を修正。
- > XT-VIA/XS-VIAにおいて、サーバーの入力を変更すると、multiviewer IP出力が混乱する問題を修正。
- > NMOS IS-05において、センダーがオンでない時、センダーのステージングが許可されない問題を修正。
- > XS-VIAIにおいて、ST 2110で動作しているとき、SDPファイル内に、destinationアドレスが間違っ設定される問題を修正。
- > PTPフレームレートが、25/1または30000/1001より別の値の設定された時、遅れが起きる問題を修正。
- > ST 2110で動作しているとき、エンベデッドオーディオがないため、SNMPトラップが送られる問題を修正。
- > XT-VIA/XS-VIA/XT4K/XS-4KのProResコーデックにおいて、デコードの問題により、再生の画像が壊れる問題を修正。
- > Live IP configurationページが、Internet Explorer上で、正しく表示されない問題を修正。
- > ST2110-30Iにおいて、SDPファイル内で指定されるframecountが間違っている問題を修正。
- > ST2110-30Iにおいて、SDPファイル内で指定されるpacket timeが間違っている問題を修正。

### バージョン16.2.33

- > IPEditにおいて、タイムライン内でのオーディオ作業時に、サーバーが、時々、突然、動作停止する問題を修正。
- > プレイリスト内でPause時に、GPI Next/Previewコマンドが、1クリップではなく、2クリップ前/後に飛ぶ問題を修正。
- > IPDirectorIにおいて、1000クリップを超えたデータベースの同期時に、問題がおきる事を修正。

### バージョン16.2.32

- > Ember+を使用するIPレシーバーの設定時に、時々、遅い問題を修正。
- > XT-VIA/XS-VIAにおいて、マルチビューワSDI出力の3番目/4番目出力の品質の問題を修正。
- > Channel Maxコンフィグで、Aux ClipまたはTimelineで作業時に、時々、再生の問題がおきる事を修正。

### バージョン16.2.30

- > 1080pにおいて、アンシラリデータパケットが、ST 2110-40Iに従い正しくエンコードされない問題を修正。
- > Live IPコンフィグにおいて、Ember+経由でXTソースを切り替えたときに、Ember treeが時々正しくリフレッシュされない問題を修正。
- > XT4K/XS4K/XT-VIA/XS-VIA(1080i)上において、AVC-Intraでエンコード不具合が起きる問題を修正。
- > Video Delay、59.94Hz、ドロップフレームでデュレーション表示時において、Video Delayがドロップフレームを考慮してしまう問題を修正。

### バージョン16.2.26

- > VDCP使用時、ID requestコマンド後に、activeIDが誤って更新された問題を修正。
- > リストアされたクリップに、LSM Connectでキーワード/クリップ名を更新すると、失敗する問題を修正。
- > もし、クリップVarIDが32文字の空白文字を含んでいたら、クリップはXTAccessでリストアできない問題を修正。
- > IPDirectorから、大量のクリップを削除すると、フリーズが起きる問題を修正。

### バージョン16.2.20

- > XT-Via/XS-Via (ProResコーデック)において、PGM4出力の映像が壊れる問題を修正。
- > XT-Via/XS-ViaIにおいて、プレイリスト内のトランジション中に、次のクリップではなくグレーが再生される問題を修正。
- > VDCP IDリクエストが、3バイトを返さない問題を修正。
- > V4Xにおいて、Multicamが、SNMP経由で間違ったGenlock情報を出す問題を修正。
- > XT-ViaIにおいて、RECチャンネルのChar OUTオーディオモニタリングのlight bars styleが、時々、Light grey backgroundの替わりに、green backgroundになる問題を修正。
- > XT-Via (720p)において、Char OUT OSDが、時々、下方向に、複製/移動する問題を修正。
- > Multicamが、IPDPとその他のシリアルプロトコルを接続宣言している時に、遅くなる問題を修正。

### バージョン16.1.37

- > XTサーバー間のGigabit転送において、転送中にオリジナルクリップがソースサーバーから移動されるとキャンセルされる問題を修正。
- > LSM操作中に、LSMオペレータがLast Cueボタンを素早く複数回叩くと、Last Cueコマンドが失敗する問題を修正。
- > XTサーバー上のHDクリップを、XAVC class 300を使用してUHD-4Kにトランスコードすると、再生ゆがみが現れる問題を修正。

### バージョン16.1.35

- > AVSPプロトコルで、ASCIIで定義されていない文字を持つキーワードを使用してクリップを作成すると、Multicamがフリーズする問題を修正。
- > Split Screenモード内で、左または右の画像を移動させると、スムーズではなく、黒線が現れる問題を修正。
- > サードパーティエンコーダでXAVC-4Kにトランスコードされたコンテンツのリストア時に、デコードの不具合が起きる問題を修正。
- > VDCP使用時、VarIDモードを使用していると、activeIDが表示されない問題を修正。
- > UHD-4Kフレーム上のXAVCで、時々、内部デコードの不具合が起きる問題を修正。
- > Linxで、ネットワークトレイン上の不正なタイムコードにGoToすると、Time Outエラーメッセージを送る問題を修正。

### バージョン16.1.32

- > コンフィグ設定後、再起動すると、IPDirectorで設定したGPI Trigger Mode設定が失われる問題を修正。
- > IPDirectorにおいて、LSMリモコンからOUTポイントを変更すると、クリップデュレーションが更新されない問題を修正。
- > キューポイントを含むクリップをロードしてすぐに再生すると、Freeze on cue points機能が無視される問題を修正。
- > Dual LSMモードにおいて、2番目のオペレータ用に、Automake parameter値が正しく表示されない問題を修正。
- > XT-Via、Spotboxモードにおいて、マルチビューワ内で、タイムコードがスムーズにカウントアップしない問題を修正。

### バージョン16.1.31

- > SDTIネットワークのサーバー以外のマシン上で、クリップの名前付けが遅い問題を修正。
- > サーバーがVDCPでコントロールされる時、コミュニケーションポートのオープンに失敗する問題を修正。
- > Live IPコンフィグにおいて、Ember+でのオーディオ/ビデオストリームの切り替えタイミングが遅い問題を修正。
- > XTAccessでトランスコードされたXAVC-4Kコンテンツにおいて、デコードの不具合が起きる問題を修正。
- > 同じLSMリモコンでPGM1とPGM2をコントロールする時、PGM2上でレコードトレインに戻るときに、PGM1上の再生が一時停止する問題を修正。
- > Live IPコンフィグにおいて、センサー/レシーバーのコンフィグの変更後に、NMOSノードのインターフェーステーブルが空になる問題を修正。
- > Live IPコンフィグにおいて、Multicam開始の完了前の表示のため、Emberツリーが不完全な問題を修正。

### バージョン16.1.27

- > XT-Viaにおいて、2台以上のSLSMx2(3G)とSLSMx6(3G)のSLSMLコーダのオーディオを記録できない問題を修正。
- > 2 SLSMx6(3G)入力のXT-Viaにおいて、2番目のカメラのモニタリングがおかしい問題を修正。
- > LSMリモコンからクリップが再生され、IPDirectorでLoopモードがオンの時、クリップのLoopがShort InとShort Out間で再生されない問題を修正。
- > LSM Connectでプレイリストを別のプレイリストに挿入した時、そのプレイリストがIPDirectorで更新されていない問題を修正。
- > LSMリモコンとIPDirectorがParallelモードでPGMチャンネルを制御していて、LSMリモコンでPlaylist Postrollがオンの時、ポストロール再生に失敗する問題を修正。
- > Film FXモードが、SLSMクリップで動作しない問題を修正。
- > Spotboxモードにおいて、GPIが正しく動作しない問題を修正。

## バージョン16.1.22

- > AVSPプロトコルとUSRタイムコードにおいて、ListClipIDExとNextClipIDExコマンド内でクリップ名が切り捨てられる問題を修正。
- > Multicamシャットダウン処理中に、Crash dumpが起きる問題を修正。
- > Load playlist = conditional時に、PGM1とPGM2が、それぞれ、プレイリストとレコードトレインを再生しているとき、PGM1がプレイリストの最後の素材に到達すると、PGM2が黒に変わる問題を修正。
- > Live IPにおいて、ビデオストリームの切り替え時に遅れる問題を修正。

## バージョン16.0.43

- > XT-Vialにおいて、マルチビューワが、2つ以上のSLSM x 2 (3G)とSLSM x 6 (3G)の全てのSLSMレコーダを表示できない問題を修正。
- > AVSPプロトコルとUSR timecodeにおいて、ListClipIDExとNextClipIDExコマンドで、クリップ名が切り捨てられる問題を修正。
- > 50Hzコンフィグのサーバーへ、59.94Hzのクリップをリストアする時に、オーディオの問題を避けるために、追加の保護が追加される問題を修正。

## バージョン16.0.41

- > VGA経由でローカルサーバーに戻ると、ロード済みネットワークプレイリストがアクティブにならない問題を修正。
- > Short-InまたはShort-OutがOddフィールド上に設定されていると、1080pでのプレイリストのタイムラインへのコンバートに時々失敗する問題を修正。
- > PRVモードでキューポイントを設定すると、PGM上でFreeze on cue pointが動作しない問題を修正。
- > IPD内で表示されるXT Gigabit addressが間違っている問題を修正。
- > LSMリモコンからEpsio Liveにアクセスできない問題を修正。
- > XT-Vialにおいて、RAID configuration内で、複数のトレイを設定できない問題を修正。
- > XT3/XS3 4U、H3XP内蔵において、1080pで、0In6Outコンフィグがサポートされない問題を修正。

## バージョン16.0.37

- > XT-Vialにおいて、高負荷時に、R4Xが時々クラッシュする問題を修正。
- > XT-Vialにおいて、高負荷時に、時々フリーズする問題を修正。
- > XT-Vialにおいて、サーバー再起動後に、時々、クリップデータベースが見えなくなる問題を修正。
- > XT-Vialにおいて、SLSMx2(3G)、SLSMx6(3G)の2つ以上のレコーダのオーディオが記録されない問題を修正。

## バージョン16.0.35

- > XT-Vialにおいて、いくつかの高密度コンフィグが受け付けられない問題を修正。
- > XT-Vialにおいて、プレイリストをLoopで再生中に、Crash Dumpが起きる問題を修正。
- > XT-Viaサーバーが、時々、SDTIネットワーク上から消える問題を修正。
- > V4X上のハードウェアカウンターの不連続性により、カメラ切り替えができなくなる問題を修正。
- > XiPIにおいて、Genlockの摂動により、マルチキャスト出力ストリームが停止する問題を修正。
- > チャンネル順番属性が、ST 2110 ノルムと一致しない問題を修正。
- > 複数のXT-ViaをSDTIネットワーク上で操作している時に、収録が停止する問題を修正。
- > XT-Via上で、10K.9HDDが、時々切断される問題を修正。

## バージョン16.0.33

- > XT-Vialにおいて、GBE書き込み操作が、時々失敗する問題を修正。
- > XT-Vialにおいて、長時間の動作後にH4Xコントローラの反応が遅くなり、ビデオフリーズやVGAの反応遅れを引き起こす問題を修正。
- > ネットワークトレイン上で素早くJOGすると、フリーズが起きる問題を修正。
- > ハイパーモーションカメラ Flex4K使用時に、ブロックを選択してライブに戻ると、ライブ出力が点滅する問題を修正。

## バージョン16.0.30

- > ネットワークレインから作成されたローカルグローイングクリップを再生すると、ローカル素材上でフリーズする問題を修正。
- > 複数のPGMを持つChannelMaxコンフィグにおいて、プリロードの最適化により、クリップをより早く再生開始する問題を修正。
- > Ember + tree内に中間ノードを追加すると、Multicamが通知を送らない問題を修正。
- > LinX経由の制御において、OSD上に、REC7以降のレコーダ名を表示できない問題を修正。
- > SDPフォーマット訂正。
  - PTPクロック情報が、正しく記載されていない問題を修正。
  - PTPクロックドメインが、間違った形式で生じされている問題を修正。
  - ビデオ形式(インターレス/プログレッシブ)が、正しい構文内に無い問題を修正。
- > XT4K/XS4Kで、UHD-4Kにおいて、Shift+F5メニュー内のInput Monitoringスクリーンが完全でない問題を修正。
- > XT4K/XS4Kにおいて、ビットレートを3Mbpsに設定すると、プロキシフレームが時々ドロップする問題を修正。
- > プロキシストリーミングが、プロキシフレームがドロップし、オーディオストリーミングがアクティブになると、停止する問題を修正。
- > プレイリストでの作業時に、稀なCrash Dumpを防ぐために、追加のプロテクションが付加されました。
- > エンベデッドオーディオトラックが、SNMP経由で正しく報告されない問題を修正。

# 既知のバグと制限事項

## 既知のバグ

### バージョン16.6.13からのバグ

> XT サーバーは、数日間の実行時間の後に XNet-VIA ネットワークから切断される可能性があります。

### バージョン16.6.12からのバグ

> MV4X を搭載したサーバーでは、マルチビューワ出力の音声モニタリングコンフィグと一致しない場合があります。

### バージョン16.6.9からのバグ

> NMOS IS-04 で、Live IP configuration 内で ST2022-7 をアクティブ化または非アクティブ化するとき、NMOS ノードでステータスが更新されません。

### バージョン16.5.41からのバグ

- > タイムラインを編集時に、マルチビューワの出力上に残りの時間情報が表示されません。
- > Web Configを使用する場合、デジタルオーディオの入力と出力がサーバーのオーディオマトリックスに適切にマッピングされない場合があります。

### バージョン16.5.34からのバグ

> M4Xを搭載したサーバー上のVDCPコントローラで、通信の問題が発生する可能性があります。

### バージョン16.5.33からのバグ

- > XHub-VIA Live IP AggregatorでのLive IP内で、全ての入力ストリームに対して、Source Address Filteringがアクティブでなければなりません。
- > XHub-VIA IP Aggregatorでの作業時には、同じSFP上の全てのセンダーとレシーバーは、異なるsource addressまたはdestination addressにより特徴づけられなければなりません。
- > XHub-VIA IP Aggregatorでの作業時には、操作中にXHub-VIAが再起動すると、multicast routesは失われます。
- > Live IPでの作業時には、unicast streamsはサポートされていません。
- > M4X内蔵サーバー上で、Edit Recは、サポートされません。
- > MV4Xのmultiviewer Live IP入力切替時に、グリッチが起きます。

### バージョン16.3.16からのバグ

> NMOS IS-05では、ST 2022-7で動作している場合、transport\_paramsが重複していないペイロードは拒否されません

### バージョン16.2.26からのバグ

- > NMOSの場合、grain\_rateはNMOSソースに対して公開されません。
- > NNMOS IS-05では、無効にされた受信機のステージングはサポートされていません。

### バージョン16.2.20からのバグ

- > NMOS IS-05で、receiver transport/パラメータ変更時に、destination portが要求されます。
- > NMOS IS-05で、audio senderの更新が時々、失敗します。
- > NMOS IS-04で、Multicam configuration内でAudio MonitoringがRec または Noneに設定されても、multiviewer audio senderはまだ公開されています。

### バージョン16.1.35からのバグ

> クリップVarIDが32スペース文字を含んでいたら、クリップはXTAccessでリストアできません。

## バージョン16.0以前のバグ

- > SNMP Getの代わりにSNMP Walkを使用している時、SNMPIはとても遅いです。
- > タイムラインは、時々、最後に黒クリップのフレームを再生します。
- > マルチビュー出力上のOSDは、時々、ライブとクリップのプレイリストの再生の切り替え時に、遅れてリフレッシュされます。
- > IPEditにおいて、UNDOコマンドは、時々、Multicamの考慮により失敗します。
- > Multi-essenceクリップは、1台のサーバーから別のサーバーへのコピー中とソースクリップの削除を極端に早く行っている時に、宛先サーバー上で再生不可になります。
- > ネットワークプレイリストのマージにおいて、総クリップ数が999に制限されているのに、1000クリップでプレイリストを作成できてしまいます。
- > タイムライン内でGPIとスワップオーディオの両方を使用していると、IPDirector内でリプレースタイムアウトが起きます。
- > CODA75内蔵のXT3において、ジョグホイールを使用してクリップの再生を停止すると、オーディオが歪みます。
- > 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。
- > Multicam開始時にTGEが正しく検出されないと、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。
- > 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。
- > 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16.6.17からの制限

- > セキュリティ ポート スキャンの場合、サーバーが応答しなくなることがあります。

## バージョン16.6.12からの制限

- > サーバーの起動が完了していないときにTGEによってクリップが復元されると、Multicamが正しく起動しない場合があります。

## バージョン16.6.9からの制限

- > MV4を搭載したサーバーでは、下位のマイナーバージョン(16.5から16.4など)にダウングレードした後、OSDがマルチビューワに表示されなくなることがあります。

## バージョン16.5.38からの制限

- > EditRecを使用している場合、コントローラを再起動せずに50Hzから59.94Hz(またはその逆)に切り替えると、同期の問題が発生する可能性があります。
- > MV4Xのマルチビューワ Live IP入力を切り替えると、グリッチが発生する可能性があります。
- > EditRecは、M4Xを搭載したサーバーではサポートされていません。

## バージョン16.5.33からの制限

- > NMOS IS-04内において、ST 2022-8プロトコル使用時に、オーディオセンサーとレシーバーが失われます。
- > Live IPでは、ST2022-7レシーバーにST2022-7以外のペイロードをパッチすると、複製されたストリームのソースIPが不本意に変更されます。
- > VDCPコントロールは、どのチャンネル上でも、IPDPコントロールが同じようにアクティブな時に、失われます。
- > XHub-VIA Live IP Aggregator in UHD-4KのLive IPでは、PGMのChar OUTモニタリングは、バンド幅の制限により、非アクティブでなければなりません。
- > XHub-VIA Live IP Aggregator上では、QSFPインターフェース上で、RS-FECのみサポートされています。
- > PTPドメインを変更すると、XHub-VIA Live IP Aggregatorの再起動を要求されます。
- > USBからMulticamのインストール時に、DNSコンフィグメニュー内で、Shift+Tabを使ってナビゲーションバックできません。

## バージョン16.3.17からの制限

- > ST 2022-7で動作し、primaryと/またはsecondary Char OUT monitoring streamが非アクティブのとき、SDPIは、ST 2022-7フォーマットで開示されたままです。

## バージョン16.2.30からの制限

- > XNet(XNet-ViaまたはSDTI)経由で、とても低いビットレートのビデオ素材のリモートレコードトレインを再生するとき、オーディオが一時的に中断されます。
- > XiP内で、レコードチャンネルのストリームのモニタリングが、同じSFPインターフェース上のレコードチャンネル上に、インジェストされません。

## バージョン16.2.20からの制限

- > UHD-4K シングルストリームは、50Hzでのみサポートされています。

## バージョン16.1.22からの制限

- > Genlockソースの変更(PTP - SDI)を行うと、一時的に、Genlock不安定になります。

## バージョン16.0.30からの制限

- > XT-VIA/XS-VIA、720p/1080i/1080pにおいて、PTPは、PGM無し4以下のレコードチャンネルのコンフィグでは、サポートされていません。
- > XT-VIA/XS-VIA、UHD-4Kにおいて、PTPは、PGM無し2以下のレコードチャンネルのコンフィグでは、サポートされていません。
- > プリロードの改善により、リモートレコードトレインのロード時に、少しの遅れが生じます。
- > 高バンド幅チャンネルコンフィグでは、(10+1)モードで構成されたRAIDアレイが必要です。
- > クリップのエクスポート時、名前において、コロンはブランクスペースに置き換えられます。

## バージョン16.0以前の制限

- > XT3 Dual Play 1080p 4PLAYにおいて、PGM3とPGM4のオーディオは、それぞれPGM1とPGM2のオーディオの複製になります。
- > もし、同時に複数回、同じXTにPushしたら、クリップのPushは失敗します。
- > 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。
- > 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。
- > 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。
- > 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。
- > 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。
- > 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。
- > 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をブラウズすると、ブロック1と2がReadyToRecordに切り替わります。
- > 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。
- > XDCAMコーデックにおいて、HD SD autosenseをアクティブにすると、SDとHDの切り替えにより、GOP破損が起きます。
- > HS-873 MTPCは、USB HIDコンポーネントデバイスをサポートしていません。
- > UHDTV-4K (XT3)において、プレイリスト内の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、Dual-Play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編集(XT3/XS3)は、1080p Dual-Playコンフィグでは、サポートされていません。
- > ChannelMAXコンフィグ(1080p)は、2PGMコンフィグのとき、mixエフェクトのみをサポートします。
- > 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：
  - Timelineは、1番目のリモコンでのみ、使用可能です。
  - 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または8x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(XT3/XS3)は、制限の対象となります：
  - 6Uサーバーでのみ使用可能です。
  - サーバーは、H3XP、V3X、A3Xで構成されていなければなりません。
  - PLAYモジュールのセカンダリPLAYチャンネル用の個別のCHAR OUT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-ダウンコンバート出力は、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間で使用可能です。
- > 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。
- > 6RUサーバーにおいて、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。  
4RUサーバーにおいて、8チャンネル以上(720p/1080i)または4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。
- > XDCAM-onlyモード時の操作は、いくつかの制限を受けます：
  - Mix on one channelは必須です。
  - クリップのプリロードには、0~2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ます
      - 次のNextコマンドは、クリップがロードされた時に使用可能になります(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、次の素材のキューアップ時間(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。
- > マシンAから、マシンBのクリップを再生。  
クリップ再生中に、Bから、そのクリップを削除できます。
- > 内部Loop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XNet素材のコピーは可能ですが、ネットワーク越し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(XT3/XS3)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上で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 Live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が消えます。
- > LSMリモコンとIPDirectorが平行で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情報が失われます。
- > 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が破損します。
- > 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色が表示されます。
- > 再生を中断すると、クリップはAsRunLog内にログ取得されません。

- > 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時、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。
  - クリップ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から開始され (110, 111, 112, …)、SDTI 宛先IDは1から開始されます (111, 112, …110)。
- > 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。
- > タイムライン編集モード中に、VDRパネルを使うと、PGMの音声なくなります。
- > 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でのクリップの再トリミングは、IPDirectorのみに影響し、リモコンオペレータには影響しません。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内のUndoコマンドは、“Make Local”コマンドには効きません。
- > Load playlist=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、playlistスクリーン内の全てのPLSTのデュレーションは一時的なものです。(それらの計算は、カットモードと同じです)
- > 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ネットワーク上で、サーバー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 :  
オーディオがエンベデッドの場合には、loopモードの設定が、video+audio、Video onlyどちらであっても、エンベデッド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オーディオ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”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。
- > ワイプボーダ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でサーチ中には、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上で、別のカメラを再生状態で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、現れます。
- > Page 10のプレイリストは、他の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。
- > セットアップ内の“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は、他のClientにクリップをPushできません。
- > XTサーバー上で、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Player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。



# 互換性

## ソフトウェア

- > **Multicam 16.6.19**は、MulticamUSB Creatorバージョン1.5.10 (以降)と互換です。
- > VGA Viewer 1.0.2は、Multicam 15 以降と互換です。

## ハードウェア

- > Multicam16は、XT-Via、XS-Via、XT4K、XS4K、XT-GO、XT3、XS3、XTnanoサーバーと互換性があります。
- > M4Xボード内蔵のサーバーは、Multicam 16.4 でサポートされています。
- > Multicam16は、MTPCボード上に**2GB**のメモリが必要です。
- > Multicam16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。
- > Multicam16は、GBEインターフェースとしてTGE内蔵サーバーと互換性があります。
- > H3X(P)互換のTGEボードは、H4Xと互換性はありません。
- > XT3、XS3で、1080pまたはUHDTV-4Kで6チャンネルを越える構成は、少なくとも以下のハードウェアリビジョンが必要で：
  - > 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
- > 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。
- > 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。
- > Multicam 16.6.19は、XFile2と互換性はありません。  
XFile3をご使用下さい。
- > 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または10K9ドライブを取り付け可能です。
  - > 10K8ドライブのRAIDアレイは、メンテナンス用に、10K9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。
- > RSASは、512nセクタサイズと4Knセクタサイズの10K9ディスクの混合のRAIDをサポートしません。
- > 1.8TBドライブは、Multicam 15.00以降でサポートされています。
- > XiPリアパネルを持つXT4K/XS4Kは、SFP/SDIアダプタをサポートするため、ソフトウェアメンテナンスが必要です。
- > XiPリアパネルを持つサーバーは、SDIでの動作時に全てのI/Oコンフィグをサポートする  
EVS Small form-factor pluggable SFP+ to SDIアダプタと互換性があります。
- > Multicam16は、XT1、XT2、XT2+、XS 6U、XS 5U、XS 4U、XSnanoと互換性はありません。
- > Multicam16は、XDCAMコーデックをサポートしません。
- > 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。
- > H3Xコントローラは、Multicam16以降では、サポートされていません。
- > CODA75オーディオボードは、Multicam16以降では、サポートされていません。
- > Quad-MTPCマルチビューワは、Multicam16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。

## XNET

- > Multicam **16.6.19** SDTIネットワークは、Multicam **20.1.27**とMulticam **16.6.x**以降のみ互換性があります。それ以前の低位バージョン、Multicam 20.0.xとは、互換性がありません。
- > **Multicam20.1と互換性のないサーバーと、Multicam20.1または20.2を実行しているサーバーの混合セットアップの場合、SDTIの互換性は、Multicam16.6と20.1と20.2の間で例外的にサポートされています。**
- **混合セットアップ(Multicam 16.6とMulticam 20.1と20.2)でのXNet-VIA互換性は、サポートされていません。**
- **交差互換性(16.6と20.0、16.5と20.1/20.2)は、サポートされていません。**
- > XNet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。
- > XNet-Viaは、EVS XHub-Viaとのみ互換性があります。
- > XNet-Viaでは、H4X\_4Sボードの最新のファームウェアバージョンが必要です。
- > Multicam16は、XHub3 v4.01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				
v. 4.01	green			red				green

- 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

- > **Multicam16.00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。**

## 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 FW 01.08.26以降、PROC PART FW 02.02.10です。