



Multicam 20.1.39 リリースノート

(2021年 11月)

Photron

注意事項

- > Multicam 20は、XT-Via、XS-Via、XT-GOのみサポートしています。
- > 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、BIOSアップグレードが推奨されます。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、全てのシリアルコントローラのサポートのために、HWボードファームウェアの手动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。

新しい機能

バージョン20.1.27

- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO
 - Live IPネットワークインターフェースへのDHCPサポート
 - ST 2110-40ストリーム用の入カストリームステータスの表示
 - SNMP内のPTPステータスマonitoring
 - Live IPコンフィグ内のRTP payload、packet time、NMOS & Ember+ service
 - 1つのIPアドレス/SFPインターフェース使用時のunicastのサポート
 - Live IP interface bandwidth monitoring (Shift + F5 monitoring)
- > XT-VIA/XS-VIA
 - XNet-VIA内の 34サーバーのサポート
 - XNet-VIA内の 64000ネットワーククリップのサポート
 - XHub-VIA IP AggregatorでのLive IP内のOptional source filtering
 - Multicam 16.6で動作中のサーバーとのSDTI互換性
- > XT-VIA
 - 新しいIOコンフィグ
 - 新しいsupermotionコンフィグ (1080i、1080p、1080p-to-UHD-4K upscale)
- > XT-GO
 - Sportlight base コンフィグ内でのserial controllerプロトコルのサポート
 - 新しいIOコンフィグ
 - 新しい標準/supermotionコンフィグ (1080i、1080p)

バージョン20.0.13

- > 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20.0.2

- > XT-VIA
 - LSM-VIAコントローラのサポート
 - 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
 - IPD-VIAコントローラのサポート
 - 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
 - **Multicam16.5で動作しているサーバーとのSDTI互換性**
- > 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)
 - 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
 - MV4X multiviewer IP inputs in ST 2110のサポート
 - ST 2022-7 for Ancillary Data (ST 2110-40)のサポート

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ドコンフィグ (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)

バグ修正

バージョン20.1.39

- > 時々、Multicam メッセージが表示されず、LSM-VIA ビューワで確認できない問題を修正。
- > XT サーバーが、数日間の動作後に XNet-VIA ネットワークから切断される問題を修正。
- > LSM-VIA において、Multicam を数日間実行していると、時々プレイリストにクリップを追加できない問題を修正。
- > Multicam を数日間実行していると、LSM-VIA が応答しなくなる問題を修正。
- > LSM-VIA において、IN と OUT が同じ TC で設定されるクリップを作成すると、Hammer services DB の再同期を引き起こす問題を修正。
- > AB Roll において、ループモードで実行されているプレイリスト内のクリップのリストをドラッグ&ドロップすると、一部のクリップがプレイリストから削除される問題を修正。
- > LSM-VIA により再ストライピングされたクリップが含まれているプレイリストをフラット化できない問題を修正。
- > VDCP において、RecordInit コマンドが間違った TC IN 値を設定していた問題を修正。
- > LSM-VIA において、IPDirector によって制御される PGM 上にプレイリストをロードすると、トランジションエフェクトが再生されない問題を修正。

バージョン20.1.37

- > サーバーが失われた場合に XNet-VIA ネットワークを復元する際に問題が発生する通知の損失を回避するための保護が追加されました。
- > 大規模なセットアップでの LSM-VIA パフォーマンスの問題を回避するために、最適化が含まれています。
- > プロトコルによって制御されるリモートレコードトレインの場合、プレイヤーのステータスが正しくなかった問題を修正。
- > 同じXTで4人のオペレータとLSM-VIAを使用すると、プレイリストへのクリップの挿入が失敗することがあった問題を修正。
- > IPD-VIA コントローラーがアクティブな場合、Multicam を起動すると、サーバーを XNet ネットワークに統合できないことがあった問題を修正。
- > LSM-VIAを使用すると、クリップの作成に非常に時間がかかる場合があった問題を修正。
- > サーバーが数日間稼働していると、Multicam メッセージを LSM-VIA に表示できない場合があった問題を修正。
- > レコーダーのサムネイルは、数分後にのみ IPD-VIA で利用可能だった問題を修正。
- > Multicam メッセージが OSD に表示されたが、LSM-VIA から確認できない場合があった問題を修正。

バージョン20.1.32

- > ST 2022-7 において、Ember+での audio receiver の再プログラミング後、Stream Present ステータスが Lost を示し続ける問題を修正。
- > XHub-VIA 上の LLDP で返される情報内で、chassisID が 16 進数で表される問題を修正。
- > ST 2022-7 において、MV4X 出力の 2 次フローの特性において、source ポートと destination 宛先ポートが交換される問題を修正。
- > フレームベースコーデックの1080i (AVC-I, XAVC)において、タイムスタンプが時間的に前後することがあり、ライブで再生したり、レコードトレインの先頭を読み取ったりすることができなくなる問題を修正。
- > Shift + F5 Monitoring スクリーン内で、MV4X Live IP インターフェースのバンド幅モニタリングが失われる問題を修正。
- > プレイリスト素材を素早く削除した時、時々、間違った素材が削除される問題を修正。
- > Drop Frame クリップを再トリミングした時、Non-Drop Frame とフラグ付けされる問題を修正。

バージョン20.1.31

- > 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は機能しませんでした。
- > Live IP では、マルチビュー出力はユニキャストではサポートされていませんでした。
- > NMOS IS-05 では、短時間で複数の一括更新を実行すると、一部のレシーバーが一時的に元のソースに戻される
ことがありました。
- > XSquareを使用してタイムラインをフラット化すると、レンダリングされたクリップが最後に切り取られる可能性が
ありました。
- > LSM-VIA では、同じサーバー上で 4 人のオペレーターが操作する場合、mix transition effects は無視されました。
- > Phantom Flex 4Kハイパーモーションカメラでは、100%の速度でのフレームレートが間違っていました。
- > Live IP インターフェースの IP アドレスが、正しくインクリメントされませんでした。

バージョン20.1.29

- > 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。
- > 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。
- > 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。
- > XHub-VIA IP Aggregatorを使用するLive IPで、Multicamの起動時にシステムの時刻と日付が同期されませんでした
- > M4X を搭載したサーバーでは、LTC に基づく TC が 10 秒遅れる可能性があります。
- > NMOSIS-04Iにおいて、Live IPコンフィグでセンターまたはレシーバーをアクティブ化または非アクティブ化する
とき、NMOS Nodeでステータスが更新されませんでした。
- > PGM/PRV のコンフィグで動作中、マルチビューのオーディオモニタリングが間違っている可能性があります。
- > LSM-VIA では、オーディオスプリットを使用すると、トランジションが中央に配置されず、挿入されたクリップの
Short IN が変更されました。
- > LSM-VIA では、ライブに戻ったときに、FilmFX モードが無効になっていませんでした。
- > NMOS IS-05 では、transport_params が指定されていない場合、レシーバーをアクティブ化できませんでした。

バージョン20.1.27

- > Live IP では、AES67 RTP パケットに正しい DSCP タグがありませんでした。
- > Live IP では、PTP パケットに正しい DSCP タグがありませんでした。
- > XHub-VIA IP アグリゲーターを使用する Live IP では、ST2022-6 または ST2022-8 で作業しているときに
ST2022-7 をアクティブ化できます。
- > Hub-VIA Live IP Aggregatorを使用する場合、同じSFP上のすべてのセンターとレシーバーは、異なる送信元
アドレスまたは宛先アドレスによって特徴付けられる必要がありました。
- > Make-Before-Break を使用した Live IP で、ソースをすばやく数回切り替えると、レシーバーがビデオの受信を
停止する場合があります。
- > Live IP では、レシーバーを再コンフィグすると、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。
- > NMOS IS-05 では、すべてのレシーバーの一括更新を実行すると、更新に失敗することがありました。
- > 同じビデオ コーデック モジュール上で 2 つの PGM を使用して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すると、PGM 出力にいくつかの視覚的なアーティファクトが表示される可能性が
ありました。
- > Multicam 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。
- > LSM-VIA で PGM/PRV のとき、Multicam が auxトラック出力として PRV を使用するように設定されている場合
auxトラックは PGM チャンネルで再生されませんでした。
- > IPDirector でプレイリスト アイテムを移動すると、LSM-VIA でプレイリストが更新されませんでした。
- > LSM-VIA では、プレイリスト エlementよりも長いトランジションデュレーションを設定すると、プレイアウト

チャンネルがアイドル状態になりました。

- > プレイリスト 素材をすばやく削除すると、間違っただけの要素が削除される場合があります。

バージョン20.0.17

- > LSM-VIAにおいて、Search TCは重複した結果を返す可能性があります。
- > LSM-VIA において、新しいクリップの角度をネットワーク角度に変更することはできませんでした。
- > LSM-VIAにおいて、unknown速度で素材上のオーディオアドバンスを設定すると、プレイリストを再生できません。
- > 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。
- > 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、senderまたはreceiverを短時間に複数回設定すると、ロック状態にな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、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20.0.13

- > LSM-VIAでは、非常に大規模なセットアップでDB同期の問題が発生する可能性があります。
- > LSM-VIAでは、非常に大規模なセットアップでMediaInputコマンドとMediaOutputコマンドが失敗する可能性があります。
- > 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。
- > 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20.0.7

- > 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レシーバー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20.0.4

- > 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。
- > NMOS IS-04内、ST 2022-7使用時に、マルチビューワセカンダリインターフェースバインディングが間違っている問題を修正。

バージョン20.0.3

- > NMOS IS-04内において、Sendersが、SDPファイルの終わりに、2重の CR/LFを持つ問題を修正。
- > Live IP内において、最初のMulboot中にWeb Configを開いたままにしていると、Make-Before-Breakが使用されなかった問題を修正。
- > NMOS IS-05内において、transport_fileセクションのミスにより、リソースがアツプデートできない問題を修正。
- > Live IP内において、ストリームが非アクティブ時に、外部マルチビューワ入力フリッカーを起こす問題を修正。
- > Live IP内において、外部入力がアクティブな場合に、最初のマルチビューワ出力が、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。
- > NMOS IS-04内において、マルチビューワIP入力に対して、インターフェースバインドが2つの物理インターフェースをリスト表示する問題を修正。
- > 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。
- > 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。
- > 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。
- > LSM-VIAにおいて、プレイリスト素材の再トリミング後に、トランジションエフェクトがCutに設定される問題を修正。
- > 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。

バージョン20.0.2

- > 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内で、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
- > 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。

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。

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nderのステーjing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。

既知のバグと制限事項

既知のバグ

バージョン20.1.32からのバグ

- > LSM-VIA で、オーディオがミュートされたプレイリストの再生時、オーディオは再生されます。

バージョン20.1.31からのバグ

- > NMOS IS-04 において、Live IP コンフィグで ST2022-7 をアクティブ化または非アクティブ化するときに、NMOS ノードでステータスが更新されません。
- > IPDirectorで、プレイリスト内の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でリキューされる場合があります。

バージョン20.1.27からのバグ

- > LinXとのサードパーティインテグレーションでは、29台を超えるサーバーを含むネットワークでXNet-VIAネットワークをサポートするためにv3.0が必要です。
- > XHub-VIA IPアグリゲーターを使用したLive IPでは、同じXTサーバーのセンターのストリームを使用してレシーバーを構成する場合、ソースIPフィルタリングは必須です。

バージョン20.0.17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20.0.2からのバグ

- > ABRollでは、クリップを黒いチャン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。
- > XHub-VIA Live IP AggregatorでのLive IPでは、ソースIPは、0.0.0.0に設定できません。
- > XHub-VIA Live 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
- > MV IP入力切替時に、グリッチが起きます。

バージョン16.4.22からのバグ

- > V4X内蔵のサーバー上で、1080iにおいて、出力に対して1フィールドのビデオ-オーディオシンクディレイが起きます

バージョン16.4.21からのバグ

- > IPDirector内で、Playlistパネル内のカウントダウンが間違っています。

バージョン16.3.17からのバグ

- > いずれかのチャンネルで、IPDP制御もアクティブになっていると、VDCP制御が失われます。

バージョン16.3.16からのバグ

- > リモートレコードトレインを長時間再生した時、ライブのディレイが若干ドリフトします。

バージョン16.2.26からのバグ

- > Live IPで作業しているときに、NMOSデバイスが公開されていない場合があります。
- > NMOSIにおいて、grain_rateは、NMOSソースに対して公開されません。

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-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16.0.30からのバグ

> VGAでエンベデッドオーディオチャンネルをNone1に設定すると、Webコンフィグからミュート解除できません。

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、SNMP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。
- > マルチビューワ出力上の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20.1.32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が正しく起動しません。

バージョン20.1.27からの制限

- > XHub-VIA では、IP ルートの作成は、VLAN がforwardモードで構成されていない場合にのみサポートされます。

バージョン20.0.13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。

バージョン20.0.3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。

バージョン20.0.2からの制限

- > 59.94 HzのLSM-VIAでは、プレイリストエフェクトのデュレーションとして、20秒を設定することはできません。
- > Live IPでは、IGMPスヌーピングクエリアをサポートするようにLiveIPファブリックスイッチを構成する必要があります。
- > EditRecを使用する場合、可変再生速度は、再生速度に影響しません。
- > UHD-4KのXHub-VIA Live IP Aggregatorを使用したLive IPでは、帯域幅の制限により、PGMのCharOUTモニタリングを非アクティブ化する必要があります。
- > XHub-VIA Live IP Aggregatorでは、RS-FECのみがQSFPインターフェースでサポートされます。
- > PTPドメインを変更するには、XHub-VIA Live IP Aggregatorを再起動する必要があります。
- > LSM-VIAが有効になっている場合、Hypermotionコントローラーはサポートされません。

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

- > NMOS IS-04内において、NMOS IS-05経由でセンサー/レシーバーをアクティブ/非アクティブにしたとき、“active”パラメータは更新されません。
- > 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、PTPI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、PTPI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、コロンは空白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PGM1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に影響を与えません
 - 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
 - さもないと、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ル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バリティー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、再開始することです。

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

- > Multicam20.1.39は、MulticamUSB Creatorバージョン1.5.12(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

- > Multicam 20は、XT-Via、XS-Via、XT-GO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。
- > Multicam 20は、MTPCボード上に2GBのメモリが必要です。
- > Multicam 20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。
- > Multicam 20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。
- > 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。
- > Multicam20.1.39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。
- > 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。
- > 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/XS4KI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。
- > Multicam 20は、XT1、XT2、XT2+、XS 6U、XS 5U、XS 4U、XT3、XS3、XT4K、XS4K、XTnano、XSnanoと互換性はありません。
- > XDCAMコーデックは、Multicam16以降サポートされていません。
- > タッチスクリーンは、Multicam14以降サポートされていません。
- > Gigabit H3Xは、Multicam15以降サポートされていません。
- > COHX baseは、Multicam15以降サポートされていません。
- > H3Xコントローラは、Multicam16以降サポートされていません。
- > CODA75オーディオボードは、Multicam16以降サポートされていません。
- > Quad-MTPCマルチビューワは、Multicam16以降サポートされていません。
- > Wacomタブレットは、Multicam14以降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

- > Multicam20.1.39のSDTIネットワークは、Multicam20.1.27とMulticam16.6.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)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)は、サポートされていません。
- > LSM-VIAでは、全てのXNetネットワーク操作は、PC-LAN経由でリモートサーバーへのアクセスが必要です。
- > 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出します。(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

- > Multicam16.0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。

以上