



# Multicam 20.6.21 リリースノート

(2023 年 11 月)

**Photron**

## 注意事項

- > Multicam 20 は、XT-VIA、XS-VIA、および XT-GO とのみ互換性があります。
- > 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を搭載したサーバーでは、BIOSアップグレード:バージョン**MA50R938**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。
- > Multicam 20.4.31/XHub-VIA 1.4 以降は、Variscite モジュール (SN 510000 以降) を搭載した XHub-VIA HW rev. A3が必要です。
- > 10K9 ドライブを搭載したサーバーについては、ファームウェアをバージョン **C0D8**(ST1800MM0129 用)または **N0D8**(ST1200MM0009 用)にアップグレードすることを強く推奨します。
- > Multicam 20.5 を実行している XT-VIA / XS-VIA サーバーと、Multicam 16.6 (パッチ 15 以降) を実行できる前世代のサーバーとの間の SDTI 互換性は維持されます。
- > XHub-VIA Live IP 100G Enabler 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、全てのシリアルコントローラのサポートのために、  
Multicam Setup Hardware Checkメニュー内で、ボードファームウェアの手動アップグレードが推奨されます。
- > バージョン 20.3.27 まで、XHub-VIA 100G Enablerを使用して Live IP で作業するには、14 個の SFP ネットワーク インターフェイスすべてを構成する必要がありました。  
Multicam 20.4.27 以降、Multicam 20.3 (またはそれ以前) から Multicam 20.4 (またはそれ以降) にアップグレードする場合、NATing のデフォルト サポートには、2 つの QSFP ネットワーク インターフェイスの 1 回限りの IP コンフィグが必要になります。  
NATing サポートを有効にせずに Multicam 20.4 (またはそれ以降) にアップグレードする場合は、フォトロンにお問い合わせください。

# 新しい機能

## バージョン20.6.21

- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO
  - Multicam動作中の、Live IPコンフィグのエクスポート
  - NMOS IS-04 Monitoring Groups
  - 新しいProtocol configuration タブ: Live IP コンフィグ
  - 新しいデフォルト割り当て: live IP video streames to the SFP+ports
- > XT-VIA
  - SLSM 4xのサポート: UHD-4K
  - 新しいI/Oコンフィグ: UHD-4K
- > XT-GO
  - 新しいI/Oコンフィグ: 1080i と 1080p

## バージョン20.5.37

- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO
  - TGE2 ボードのサポート (hardware revision 6.40)

## バージョン20.5.25

- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO
  - CSVファイルからのライブIP設定のインポート/エクスポート
  - OpenMetricsのサポート
- > XT-VIA/XS-VIA
  - SDIでサーバーチャンネルあたり24/32モノをサポート
  - H.264プロキシストリーミングの有効化と設定
- > XT-VIA
  - 1080iと1080pの新しいIO構成
- > XT-GO
  - 最大4つのFill & KeyチャンネルによるFill & Keyベース構成のサポート
  - 1080iと1080pの新しいIO構成

## バージョン20.4.31

- > XT-VIA/XS-VIA
  - Variscite モジュールを搭載した XHub-VIA のサポート。

## バージョン20.4.27

- > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO
  - ナチュラルグループ化のための NMOS Group ヒント タグのサポート。
  - Live IP でのクリーンな切り替えのためのVertical Alignmentのサポート。
  - XHub-VIA 100G Enablerがなくても、50Hz で 4 ストリーム 1080p をサポート。
  - MulticamおよびLive IP コンフィグにアクセスするための安全な通信のための HTTPS のサポート。
  - Click-jackingに対するプロテクト。
  - Live IP での IP-Edit Live to-Tape のサポート。
- > XT-VIA/XS-VIA
  - XNet-VIA (500 ミリ秒) を介して離れた場所にあるネットワーク レコーダーを再生するときの遅延が減少しました。
  - 最大 6 つの Fill & Key チャンネルによる Fill & Key 基本コンフィグのサポート。

- XHub-VIA 100G Enabler での NATing のサポートにより、100G を超える Live IP セットアップでのインテグレーションが向上します。

- 1080i および 1080p の Fill & Key の新しい IO コンフィグ。
  - Configuration Overview LiveCepption Signature を参照して下さい。

#### > XT-VIA

- LSM-VIA を使用してローカルおよびネットワーク レコーダーをライブ再生する際のレコーダーギャングのサポート
- 新しい IO コンフィグ : 1080i と 1080p
  - Configuration Overview LiveCepption Signature を参照して下さい。

#### > XT-GO

- 新しい IO コンフィグ : 1080i と 1080p
  - Configuration Overview LiveCepption Pure を参照して下さい。

### バージョン 20.3.26

#### > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO

- Dual PC-LAN

### バージョン 20.3.21

#### > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO

- ST 2110-31 のサポート
- Live IP audio monitoring for recorders
- analog LTC with genlock PTP のサポート
- 10+2 RAID コンフィグのサポート

#### > XT-VIA/XS-VIA

- Make-Before-Break in 1080p を許可する追加コンフィグ

#### > XT-VIA

- 新しい Super Motion コンフィグ : 1080i と 1080p での複数の SLISM 速度の組み合わせ
- 新しい IO コンフィグ : 1080i と 1080p
  - Configuration Overview LiveCepption Signature を参照して下さい。

#### > XT-GO

- 新しい IO コンフィグ : 1080i と 1080p
  - Configuration Overview LiveCepption Pure を参照して下さい。

### バージョン 20.2.30

#### > XT-VIA/XS-VIA/XT-GO

- ST 2110-30 (audio over IP) の Make-Before-Break switching のサポート
- ST 2022-7 で動作時の、MV4X 入力フェイルオーバーのサポート
- PTP カスタムオフセットのサポート
- 堅牢性を高めるための個別のプロセスとしての NMOS のサポート
- NMOSIS-05 での送信者と受信者のスケジュールされたアクティベーションのサポート
- MV4X 入力ステータスの表示
- 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-VIA/XS-VIA

- Proxy h.264: ビットレート 1、1.5 (デフォルト)、2 Mbps のサポート

#### > XT-VIA

- 新しい IO コンフィグ
  - 新しい標準とスーパーモーションコンフィグ: 1080i と 1080p

#### > XT-GO

- LSM-VIA コントローラのサポート
- Audio Swap と Audio Split のサポート
- LSM-GO での Split Screen のサポート

- 新しいIOコンフィグ
- 新しい標準とスーパーモーションコンフィグ： 1080i と 1080p

## 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ストリーム用の入力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



# バグ修正

## バージョン20.6.21

- > プロキシ ストリーミング インターフェースのデフォルトの IP アドレスを変更するには、Multicam の再起動が必要だった問題を修正。
- > LSM-VIA では、Split Mix 機能を使用すると OSD が表示されなかった問題を修正。
- > LSM-VIA では、PGM+PRV から Multi-PGM に切り替えると、2 番目の PGM が OSD に正しく表示されなかった問題を修正。
- > ログの抽出を実行すると、TGE2 ボードに関連するログが欠落していた問題を修正。
- > Gigabit debug画面 (8xx) 内を移動すると、Ucode 例外が発生する可能性があった問題を修正。
- > 起動時にTGEボードが検出されなかった場合に表示されるエラーメッセージが正しくなかった問題を修正。
- > Live IP では、NMOS IS-04 の参照時刻は TAI を使用せずに UTC だった問題を修正。
- > Live IP では、ログの抽出を実行すると XHub-VIA 100G Enablerが動作を停止することがあった問題を修正。
- > Live IP では、最初のレコーダーが非アクティブになっている同じモジュール上で、2 番目のレコーダーのルートを変更すると、最初のレコーダーが再度アクティブになる可能性があった問題を修正。
- > Live IP では、送信元 IP アドレス フィルタリングがアクティブな場合、source-filter 行を含まない sdp ファイルを送信しても、現在のフィルタは削除されなかった問題を修正。
- > Live IP では、XHub-VIA 100G Enablerを使用せず、ST 2022-7 が 1080p、59.94 Hz でアクティブになっているため、Make-Before-Break が誤って使用された問題を修正。
- > NMOS Unicastを、Multicam Web Configからアクティブ化できなかった問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、オーディオ モニタリングの追加または削除時にマルチビューワ ソースのフォーマット タイプが更新されなかった問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、HS873 を搭載したサーバー上で、Dual PC LAN モードで NMOS ユニキャスト DNS レジストリを有効にすると、一部の AMWA テストが失敗することがあった問題を修正。
- > 1080i の AVC-I では、レコードトレインが記録を停止することがあった問題を修正。
- > XNet ネットワークの確立中のデータベース交換の堅牢性が向上しました。
- > R4X ボードとの接続の喪失につながる可能性のある競合効果を回避するための保護機能が追加されました。
- > サーバー上のプレイリスト操作と同じ XNet ネットワークの別のサーバー上の多くのクリップ操作を組み合わせるときに、MainBgTask によって生成されるセグメンテーション違反エラーを回避するための保護機能が追加されました。
- > 特殊文字が VDCP ログに書き込まれるときに DspUart によって生成される Signal Aborted エラーを回避するための保護機能が追加されました。
- > ALT+F を使用してファイル システムから COD ライセンス ファイルをアップロードすると、失敗することがあった問題を修正。
- > ライセンス ファイルをインポートした後、以前は無効だった Multicam 設定行を開始すると、CfgWeb にアクセスできなくなった問題を修正。
- > オプション コードのリストをインポートした後、それらがoption code managementタブに表示されることを確認するには再起動が必要だった問題を修正。
- > ライセンスをインポートする場合、Multicam の起動後にオプション コード メニューにのみ表示される問題を修正。
- > オプション コード 84 (Playlist advanced audio) は、XT-GO ではデフォルトで付与されなくなりました。

- > Epsio Paint 1.3 は、リリース 20.2 以降、Multicam と互換性がなくなりました。
- > XFile3 では、さまざまな収録セッションからのクリップを含むプレイリストのフラット化またはアーカイブが失敗する可能性があった問題を修正。

## バージョン20.5.37

- > Live IP では、ST 2110 ストリームで拡張ヘッダーが有効になっていると、デコードの問題が発生する可能性があった問題を修正。
- > 1080i の ST 2110-40 では、フィールド中にアンシラリパケットがない場合、空のパケットが正しくデコードされないため、データ破損が発生する可能性があった問題を修正。
- > ST 2110 では、一部の PTP システム フレームレートが Multicam でサポートされていなかった問題を修正。
- > NMOS IS-04 を使用すると、Multicam は Cerebrum から定期的に切断され、再接続される問題を修正。
- > IPDirector をパラレル モードで使用すると、GPI 経由で送信された再生コマンドが実際には 2 回送信された問題を修正。
- > IPDirector をパラレル モードで使用する場合、デフォルトの速度として “unknown” が設定されたプレイリストを GPI 経由でトリガーすると、プレイリストが再生されなかった問題を修正。
- > IPDirector をパラレル モードで使用する場合、最初の位置に SLSM クリップがあり、デフォルトの速度として “unknown” が設定されているプレイリストを GPI 経由でトリガーすると、プレイリストはフルスピードで再生された問題を修正。
- > XFile3 で複数のクリップをコピーまたはリストアすると、最初のクリップの進行パーセンテージのみが更新された問題を修正。
- > GPI を通じて再生がトリガーされた場合、Loop クリップが Short In と Short Out 間で再生されなかった問題を修正。
- > XNet-VIA 経由でリモートコンテンツを再生するときに ucode のフリーズを防ぐための保護機能が追加されました。
- > 特殊文字が Linux / AVSP ログに書き込まれるときに DspUart によって生成されるセグメンテーション違反エラーを回避するための保護機能が追加されました。
- > LSM-VIA リモートの切断を回避するための保護機能が追加されました。
- > LSM-VIA では、IPDirector がクリップ VarID を更新している場合にクリップの作成が失敗することがあった問題を修正。
- > Multicam メッセージが OSD に表示されることがありましたが、LSM-VIA からは確認できなかった問題を修正。
- > XHub-VIA 100G Enabler と NATing が有効になっていると、PTP メッセージ間のタイムアウト管理が不適切なために、繰り返し PTP 損失が発生する可能性があった問題を修正。
- > XTAccess でバックアップするときに、TGE が応答できなくなり、ボードが強制的にリセットされることがあった問題を修正。

## バージョン20.5.25

- > 10K9ドライブは、約2年6ヶ月の動作時間に達した後、排出され、接続が解除された。
- > フレームベースのコーデック(AVC-I, XAVC)を使用した1080iの場合、XNet-VIAでフレームベースのプリロードを使用して後方にあるコンテンツをブラウズすると、3秒間フリーズすることがあった。
- > フレームベースのコーデック(AVC-I, XAVC)を使用した1080iの場合、XNet-VIA経由で、遠くのクリップのアウトポイントから後方にジョグすると、プレーヤーでフリーズすることがあった。
- > フレームベースのコーデック(AVC-I, XAVC)を使用した 1080i において、“Go to Timecode” コマンドで返されるタイムコードが 1 フィールド分ずれていた。



- > LSM Remoteで、Remote 2でプレイリストをロードするとき、PostRoll設定への変更がRemote 3と4で考慮されていなかった。
- > LSM Remote で、クリップをリトリムしてクリップの最後にジャンプするとき、古いクリップのアウト点を使用されることがあった。
- > LSM-VIA で、エフェクトのデュレーションを変更したとき、プレイリストのトランジションポイントが保存されない不具合。
- > LSM-VIA で、単一のエレメントを持つプレイリストのループが機能しなかった。
- > LSM-VIA で、プレイリストを再生すると、Play チャンネルが E/E に戻ることがあった。
- > LSM-VIA で、Unicode 文字を含むクリップをコピーすると、マルチビューワにクリップ名が表示されないことがあった。
- > LSM-VIA で、プレイリスト編集集中に再生チャンネルが E/E になることがあった。
- > LSM-VIAを使用してクリップをリコールする際に、MainBgTaskによって生成されるSignal Abortedイベントを防止するための安定性向上が追加された。
- > Live IPの1080iで、2番目のフィールドに送信するアンシラリパケットが存在しない場合、パケットが送信されなかった。ST 2110-40 標準では、空のパケットを送信する必要がある。
- > Live IPで、サブネットマスクとデフォルトゲートウェイのIPアドレスの自動インクリメント機能が動作していなかった。
- > ST 2022-7で、Live IP設定で、セカンダリオーディオストリームが、正しく設定されていないオーディオストリームの欠落として表示されないことがあった。
- > Live IPで、PTP GMクロックIDが(Multicam 20.2までのBig-Endianではなく)Little-Endian形式で表現されていた。
- > PTP補正フィールドで通知されるPTPトランスペアレントクロックの滞留時間が、XT内部で誤って適用されることがあった。
- > XHub-VIA 100GイーサネットでNATが有効になっている場合、INTEROP\_AES\_SMPTEプロファイルに準拠していないPTPプロファイルがWebConfigで定義されていると、PTPステータスがBadと表示されていた。
- > 競合状態により、XHub-VIAのバージョン変更中にスイッチ構成がリセットされるとエラーが発生することがあった。
- > Ember+BESSで、入力ストリームが存在しない場合、規格で要求される “impaired ”と表示されなかった。
- > NMOS IS-04で1080iの場合、送信側のSDPで寸法が正しく表示されていなかった
- > NMOS IS-04で、Dual PC-LANで動作する場合、DNS-SDを介したRDI検出が機能しなかった
- > NMOS IS-04 で、1080i 構成でフローグレインレートが正しくないことがあった。
- > NMOS IS-05 で、エンドポイントのアクティブ化または非アクティブ化が、最終的に Multicam によって更新が拒否されたにもかかわらず、受け入れられていた。
- > サーバーの帯域幅の制約を超えたために無効な設定行が1つ以上ある場合、Web設定からサーバーにアクセスできなくなることがあった。
- > プレイリストで、AVSP を使ってクリップのオーディオレベルを調整すると、同じプレイリストの 2 つ後のクリップにノイズが入ることがあった。
- > Multicam webコンフィグで、プロトコルが GPI セクションに表示されない問題を修正した。
- > SNMP MIB で MV4X SFP MAC アドレスが欠落していた問題を修正。
- > IPDソフトウェアプレーヤーが、Shift+F5モニタリング画面からRecord Train Reset操作を実行した後、レコードトレインを再生できなかった。
- > Phantom Flex 4Kハイパーモーションカメラで、同時に読み込まれたブロックをクリアすると、不具合が発生することがあった。
- > IPD-VIA で、XT サーバーとの接続が失われることがあった。
- > ドロップフレームを使用した59.94Hz構成でDD35プロトコルを使用してクリップを作成する場合に、DspUartによって生成されるSignal Abortedイベントを防止するための安定性向上が追加された。
- > Multicamのメンテナンスメニューで、PC-LANネットワーク設定のラベルが表示されていなかった。
- > NULL シーケンスにジャンプしたときに ucode の例外が発生しないように、安定性を改善した。

## バージョン20.4.37

- > XNet-GO 経由でネットワーククリップを再生すると、フリーズが発生することがあった問題を修正。
- > XTAccess で以前に復元されたネットワーククリップを再生すると、クリップの最後に到達すると、スクラブ バックでフリーズが発生することがあった問題を修正。
- > Multicam 20.4 の新規インストール後、XT サーバーはその NMOS リソースをアドバタイズしなかった問題を修正。

- > Live IP で、マルチストリームコンフィグ (SLSM、Quad-HD) を使用している場合、SFP のリセットが機能しなかった問題を修正。
- > XHub-VIA では、CLI を使用して VLAN からインターフェイスを削除できなかった問題を修正。
- > XNet-VIA 経由でネットワークグローイングクリップをブラウズすると、失敗することがあった問題を修正。
- > PGM/PRV の LSM-VIA で、クリップのポストロールが再生されない場合があった問題を修正。
- > Multicam 20.4.34 をインストールすると、XHub-VIA 100G Enablerのファームウェア アップグレードが失敗することがあった問題を修正。
- > Ember+BESS では、2 つ以上のレシーバーを同時に更新すると失敗することがあった問題を修正。

## バージョン20.4.34

- > System Backup Latency の問題が発生するのを防ぐために、プロキシ エンコーディングの安定性の向上が追加されました。
- > DHCP による MV4X インターフェイスへの IP アドレスの割り当てが正しく機能しなかった問題を修正。
- > Live IP では、フレームベースのコーデック (AVC-I、XAVC) を使用する 1080i で、埋め込まれたタイムコードがエンコード時に 1 フレーム分シフトされた問題を修正。
- > XNet-VIA では、リモートサーバーのコンテンツへのアクセスが、削除中にそのサーバーからのクリップをネットワーク経由で読み込もうとすると、失敗することがあった問題を修正。
- > LinX では、PGM3 または PGM4 にクリップをプリロードすることはできなかった問題を修正。
- > AVSP でオーディオ レベルを調整すると、出力ゲインの増加は予想どおり 18dB ではなく 3dB に制限されていた問題を修正。
- > LSM-VIA を使用すると、ループ モードがアクティブになっているときに、クリップが 1 回だけ再生されることがあった問題を修正。
- > フレームベースのプリロードを使用して XNet-VIA 経由でネットワーククリップを再生すると、フリーズが発生することがあった問題を修正。
- > NMOS の不安定性につながる可能性のあるレースエフェクトを回避するために、保護が追加されました。
- > LSM-VIA で、ネットワーク Auxトラックを含むプレイリストを再生すると、正しく動作しなかった問題を修正。
- > LinX では、プレイアウト チャンネルで間違っクリップが頭出しされることが時折発生する可能性があった問題を修正。
- > NMOS IS-05 では、アクティブ化せずにエンドポイントをステージングすると、更新がすぐに適用された問題を修正。
- > Mulboot 中に構成を実行する際の XHub-VIA 100G Enabler の例外を防ぐために、安定性の向上が追加されました。
- > CLI を使用して XHub-VIA に LAG インターフェイスを作成すると、失敗する可能性があった問題を修正。

## バージョン20.4.31

- > Live IP では、Web Config を介してマルチフェーズ ストリーム (Square Division または 2 Sample Interleave の SLSM および UHD-4K) をアクティブ化または非アクティブ化することができなかった問題を修正。
- > US ASCII 範囲外の文字を使用して TSL を介してレコーダーの名前を変更すると、LSM-VIA リモートが XT サーバーから切断されることがあった問題を修正。
- > XNet-VIA 経由で音声のないクリップを再生する際の ucode 例外を防ぐために、安定性の向上が追加されました。
- > 異なる XNet-VIA ネットワークを接続/切断するために VLAN スイッチを実行する際に、ucode の例外を防止するための安定性の向上が追加されました。
- > ローカル レコードトレインは、XNet-VIA を介してコピーされているクリップを再生し、使用可能な帯域幅が飽和状態になると、記録を停止する可能性があった問題を修正。
- > サーバーが時々 XNet-VIA ネットワークから切断されるのを防ぐために、安定性が改善されました。
- > XNet-VIA では、XT サーバーが有効な LTC 信号を受信しなかった場合、ランダムな日付ジャンプが時折発生する可能性があった問題を修正。
- > 将来の日付ジャンプの場合、レコーダーのサムネイルが更新されなかった問題を修正。
- > 多くの ucode ログを生成するときに Multicam によって生成される Signal Segmentation エラーを防ぐために、安定性の改善が追加されました。
- > ItRTPrc によって生成される Signal Segmentation エラーを防ぐために、安定性の向上が追加されました。

- > LSM-VIA では、サーバーを XNet に接続および切断することによってメモリ リークが発生するため、クリップの作成に失敗することがあった問題を修正。
- > LSM-VIA では、プレイリスト ID が Char OUT OSD に表示されなかった問題を修正。
- > LSM-VIA を使用して、リモートクリップを Auxトラックとして定義すると、LSM-VIA リモートがフリーズしていた問題を修正。
- > NMOS IS-04 で、マルチビューワーの音声モニタリング設定を変更すると、送信者のリストが正しくない場合があった問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、Sony RDI を使用すると一部の AMWA テストが失敗する可能性があった問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、Multicam の起動直後に SFP インターフェイスを接続/切断すると、センダーまたはレシーバーがノードにリストされないことがあった問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、センダー SDP で PTP GM クロック ID が小文字で書き込まれていた問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、PTP GM クロック ID は Little-Endian 形式で表現されていた問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、ビデオのみのソースは、フォーマット タイプがマルチプレクサのソースとして公開されていた問題を修正。
- > NMOS IS-05 では、レシーバーの更新が適用されるまでに数秒かかる場合があった問題を修正。
- > Ember+BESS では、ST 2022-7 を使用すると、両方のストリームが利用可能であっても、レシーバーのステータスが“primary”を示していた問題を修正。
- > Ember+ BESS では、ST 2022-7 を使用すると、プライマリまたはセカンダリ ストリームが使用可能であっても、マルチビューアーの入力レシーバーのステータスが“lost”と表示されていた問題を修正。
- > Ember+ BESS では、構成を変更しなくてもレシーバーに保存されている SDP 情報が失われることがあった問題を修正。
- > Ember+ BESS では、出力がフル HD であるのに、SDP ファイルのフォーマット値が UHD-4K になる場合があった問題を修正。
- > Ember+ BESS では、レシーバーのステータスは、非アクティブ化されたレシーバーに対して、ストリームの存在を“true”、ストリームの障害を“false”で示すことができた問題を修正。
- > ABRoll を使用すると、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。
- > XFile3 では、異なるレコーディング セッションからのクリップを含むプレイリストのフラット化またはアーカイブが失敗する可能性があった問題を修正。
- > XSquare によるガードバンドを使用したクリップのバックアップが失敗する場合があった問題を修正。
- > XHub-VIA で、SNMP を介して公開されたローカルおよびリモートのデバイス情報が間違っていた問題を修正。
- > XHub-VIA で、SNMP を介して公開された PRS プライマリ インターフェイス名が間違っていた問題を修正。
- > XHub-VIA では、デバイスの切断時に LLDP ネイバー リストが更新されなかった問題を修正。
- > XNet-VIA では、XHub-VIA の一部のインターフェイスで Protection Switching を有効にすると、リンク ステータスが“WaitForEnableAutomaticSwitching”のままになり、PRS が適切に実行されなかった問題を修正。
- > XHub-VIA では、LAG モードで XNet-VIA アップリンクを構成できなかった問題を修正。

## バージョン20.4.27

- > LSM-VIA を使用してある XT サーバーから別の XT サーバーにクリップを移動するときに、MainBgTask によって生成される Signal Aborted イベントを防ぐために、安定性の向上が追加されました。
- > LSM リモートで、SLSM コンフィグページが Technical Setup の正しい場所になかった問題を修正。
- > LSM-VIA では、クリップの作成中にそのクリップが移動された場合、そのクリップの移動が失敗する可能性があった問題を修正。
- > LSM-VIAでは、XNet(Web)Monitorでポートの状態が“disconnected”と表示されていた問題を修正。
- > LSM-VIA では、クリップの最後のマーク ポイントの読み込みに失敗することがあった問題を修正。
- > LSM Remote では、クリップの Short OUT に到達してからレバーを下に動かすと、1 つの追加フィールドが再生された問題を修正。
- > 50Hzでは、オーディオはビデオに対して1フレーム遅れる可能性があった問題を修正。
- > LSM Remote を使用して、同じプレイリストをブラウズした後にオーディオスプリットを持つプレイリストを再生すると、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。

- > SLISM コンフィグの Live IP では、auxトラックを含むプレイリストをロードするときに、LSM リモートが一時的に遅延することがあった問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、Multicam を終了した後もリソースが公開されていた問題を修正。
- > 2 番目、3 番目、4 番目の MV4X 出力のオーディオセンサーは、PGM からオーディオをモニタリングするときに NMOS ノードで宣言されなかった問題を修正。
- > XNet-VIA を介してリモート プレイリストをローカルにコピーすると、ローカル プレイリスト内のクリップがローカルの別のクリップに置き換えられることがあった問題を修正。
- > AVC-I / XAVC コーデックを使用した Live IP では、オーディオとビデオが 1 フレームずれる可能性があった問題を修正。
- > IPD-VIA では、レコーダ 11 と 12 のレコーダ サムネイルが表示されないことがあった問題を修正。
- > LSM-VIA で、GPI 経由でプレイリストを再生すると、Aux トラックが再生されない場合があった問題を修正。

### バージョン20.3.27

- > NMOS IS-04 では、プライマリ RDI への接続が失われると、ノードはセカンダリ RDI に登録されなかった問題を修正。
- > 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。
- > Genlock 摂動の後、h.264 I フレームが誤って P フレームとしてタグ付けされ、IPDirector がプロキシ ストリームをデコードできなくなる可能性があった問題を修正。
- > ABRoll では、プレイリスト素材がアイドル 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20.3.26

- > AVC-I / XAVC コーデックを使用した UHD での再生時に、カラー レンダリングの問題が発生する可能性があった問題を修正。
- > LSM-VIA ですべてのクリップとプレイリストをクリアすると、プレイリストに存在するクリップが削除されなかった問題を修正。
- > ProRes コーデックを使用した 1080i および 1080p で、エンコード品質の問題が発生する可能性があった問題を修正。
- > ST 2022-7 を使用した Live IP では、NMOS を使用してオーディオ レシーバーを変更すると、別のオーディオ レシーバーのセカンダリ ストリームがアクティブになり、プライマリ ストリームは無効のままになる問題を修正。
- > IPDirector では、グローイングクリップを再トリミングまたは削除できない場合があった問題を修正。
- > VDCP で、VarID を使用したクリップ データベース情報の取得に失敗した問題を修正。
- > 以前に XAVC から DNxHR にトランスコードされた、復元された UHD コンテンツを再生するときに、デコードの問題が発生する可能性があった問題を修正。
- > XNet-VIA を使用したリモート コンテンツの読み取りが、間違った優先度で行われることがあった問題を修正。

### バージョン20.3.21

- > LSM-VIAのSplit Screenモードでは、CharOUTモニタリングのOSDはPGMに対して更新されない問題を修正。
- > XHub-VIA 100G Enablerを搭載したST2022-7では、MV4Xの最初の外部入力モニタリングステータスは常に2番目の外部入力モニタリングステータスと同じ問題を修正。
- > 31台を超えるマシンがあるネットワークでは、ネット番号が31を超えるサーバーのauto-make localに失敗する問題を修正。
- > XHub-VIA 100G Enabler で新しいルートをプログラミングすると、時間がかかりすぎて、すべてのルートが再プログラミングされる場合がある問題を修正。
- > LSM-VIAリモコンは、プレイリストGUIDが重複しているため、XTサーバーから切断される可能性がある問題を修正。
- > ST 2022-7 が非アクティブ化された Live IP では、マスター モジュールの 2 番目のインターフェイスをケーブル接続するときに、サーバーが PTP にロックされないことがある問題を修正。

## バージョン20.2.36

- ＞ 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場合がある問題を修正。
- ＞ FTP経由で接続した場合、VarIdフォルダー内のサーバーにクリップが表示されなくなる問題を修正。
- ＞ レコーダー名に特殊文字(二重引用符など)が含まれていると、Web設定がハングする場合がある問題を修正。

## バージョン20.2.34

- ＞ 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。
- ＞ Multicamを起動したとき、"Genlock OK since"の日付が無効な日付になった問題を修正。
- ＞ プライマリLSMリモコン上でタイムラインがキューされたとき、プレイリストをセカンダリLSMリモコン上にロードできない問題を修正。
- ＞ 場合によっては、クリップが内部プロキシ作成レベルでスタックし、IPDIによってチャンネルにロードされないことがある問題を修正。
- ＞ XNet確立中のクロック更新は、NMOSを使用する場合のルート管理に問題を引き起こす可能性がある問題を修正。
- ＞ Live IPでは、TSLプロトコルを介してチャンネル名を更新するときにフリーズが発生する可能性があった問題を修正。
- ＞ 非常に不安定な PTP 信号を受信すると、レコードトレインが停止する可能性がある問題を修正。
- ＞ TallyプロトコルとしてTSLを使用しているとき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。

## バージョン 20.2.32

- ＞ h.264 プロキシがアクティブな SDI では、LoRes コーデックが破損し、IPD Software Player で読み取れない可能性がある問題を修正。
- ＞ XHub-VIA Live IP Aggregator では、1080p では、2 つの PGM とそのモニタリングを同じネットワークインターフェイスに割り当てることはできない問題を修正。
- ＞ XHub-VIA Live IP 100G Enabler を使用すると、一部のレコーダーはどの入力ソースにも接続できない問題を修正。
- ＞ Sony BVW75 によってセカンダリプロトコルとして制御されるチャンネルで GPI を定義すると、GPI 信号が他のサーバーチャンネルに送信される可能性がある問題を修正。
- ＞ LSM リモコンでは、ネット番号 32 以上の別のサーバーに接続できない問題を修正。
- ＞ VGA スクリーンでは、ネット番号 32 以上の別のサーバーに接続できない問題を修正。
- ＞ MulSetup では、XiP コンフィグライン間のナビゲーションが非常に遅くなる可能性がある問題を修正。

## バージョン20.2.30

- ＞ NMOS IS-05 では、ST 2022-7 で動作しているときに、transport\_params が重複していないペイロードは拒否されない問題を修正。
- ＞ Live IP 構成で ST2022-7 をアクティブ化または非アクティブ化するときに NMOSIS-04 を使用すると、NMOS ノードでステータスが更新されない問題を修正。
- ＞ IP Director で、プレイリスト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。
- ＞ 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。
- ＞ LSM-VIA でオーディオをミュートしたプレイリストを再生しても、オーディオは再生されたままの問題を修正。
- ＞ LiveIP、マルチビューワ入力はユニキャストではサポートされていなかった問題を修正。
- ＞ ST 2022-7 では、interface\_id パラメータは Live IP レシーバーには存在しなかった問題を修正。
- ＞ NMOS IS-04 を使用すると、使用されていない場合でも、一部のインターフェースが self にリストされる可能性があった問題を修正

- > VDCP を使用すると、破損したメッセージを受信したときに、XT サーバーが NACK メッセージで応答しなかった問題を修正
- > 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
- > Live IP インターフェース「D」の自動 IP アドレスインクリメントは、Web 構成では機能しなかった問題を修正。
- > NMOS IS-04 では、レシーバーの sender\_id が間違っていたため、更新できなかった問題を修正。
- > 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 SLISM レコーダーを停止できた問題を修正。
- > 1080p では、LSM-VIA によって作成されたクリップを含むプレイリストをフラット化すると、ビデオの不具合が発生する可能性があった問題を修正。

## 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、プレー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す。
- > 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。
- > 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-04において、Live IPコンフィグでセNDER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NDER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す。
- > 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 エレメント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の振動により、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に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。
- > IPDirector では、プレイリスト パネルのカウントダウンが間違っている可能性がある問題を修正。
- > 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nder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nder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nder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。

# 既知のバグと制限事項

## 既知のバグ

### バージョン20.6.21からのバグ

- > オプション コード リストを SNMP 経由で利用できるようにするには、Multicam を開始する必要があります。

### バージョン20.5.25からのバグ

- > LSM-VIA では、プレイリスト内のクリップを分割するときに、マイクロミックスではなくハードカットを使用してクリップが分割されます。
- > XNetMonitorではPC-LAN#1のステータスが unkown と表示されます。
- > MulSetup で Multicam コンフィグに加えられた変更は、WebConfiguration には反映されません。

### バージョン20.4.27からのバグ

- > Mulsetup から RAID コンフィグメニューを開くと、VGA Viewer 接続が失われます。

### バージョン20.3.21からのバグ

- > Live IP では、送信元アドレスと宛先アドレスが同じサブネット内でない場合、ユニキャストはサポートされません。

### 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、黒いチャンネルにクリップをドラッグしても、黒い画面のフラグは削除されません。
- > XHub-VIA Live IP 100G Enabler を使用した Live IP では、ソース IP を 0.0.0.0 に設定できません。
- > XHub-VIA Live IP Aggregator を使用している場合、運用中に XHub-VIA を再起動すると、マルチキャスト ルートが失われます。
- > MV IP 入力を切り替えると、グリッチが発生することがあります。
- > XHub-VIA 100G Enabler を使用して Multicam を数時間実行すると、パケット OK カウンターが負の値を表示する場合があります。

### バージョン16.2.26からのバグ

- > NMOS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16.0以前のバグ

- > Live IP では、AES67 RTP パケットに正しい DSCP タグがありません。
- > Live IP では、PTP パケットに正しい DSCP タグがありません。
- > VGA 画面で無効なコンフィグラインが選択されている場合、Web Config からコンフィグラインを開始することはできません。
- > SNMP Get の代わりに SNMP Walk を使用すると、SNMP が非常に遅くなることがあります。
- > タイムラインが最後に黒いクリップのフレームを再生することがあります。
- > multiviever 出力の OSD は、クリップ再生のライブとプレイリストを切り替えるときに、多少の遅延で更新されることがあります。

- > リモートプレイリストをマージすると、クリップ数が 999 に制限されていても、1000 個のクリップで構成されるプレイリストを作成できます。
- > タイムラインで GPI とスワップ オーディオの両方を使用すると、IPDirector で交換タイムアウトが発生します。
- > 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、CODA75 を使用する XT3 でオーディオが歪む。
- > ST 2022-06 の出力ストリーミングは、Genlock の不安定性によって停止する可能性があります。
- > TGE カードが正しく検出されない場合、Multicam の起動中にダンプします。
- > 1080p では、SLSM レコーダーが構成されている場合、高速ジョグの後に短い遅延が発生する可能性があります。
- > PRV チャンネルで Aux Track 出力を使用している場合、プレイリストを奇数 PGM にロードすると、次の偶数 PGM のオーディオに影響を与える可能性があります。
- > Video Delay ベース構成では、リモート D を構成する必要があります。
- > Advanced Audio Editing機能を使用せずにサーバー上で プレイリストを変更することは許可されており、問題が発生します。

# 制限事項

## バージョン20.6.21からの制限

- > Live IP では、フレームベースのコーデック（AVC-I、XAVC）を使用する 1080i では、エンコード時に埋め込まれたタイムコードが 1 フレームずつシフトされます。
- > スクリーン値が 0 の TSL メッセージのみが受け入れられます。

## バージョン20.4.31からの制限

- > NMOS IS-05 では、無効なコマンドは拒否されます（エラー 428）。以前は NMOS によって受け入れられていましたが、最終的に Multicam によって拒否されました。
- > NMOS IS-05 では、MV 出力に関連付けられたオーディオ センダーは読み取り専用で使用できます。
- > NMOS IS-05 では、ソース フィルタリングがアクティブでない場合、レシーバー ソース フィルタの IP アドレスは使用できません。
- > XHub-VIA では、バージョン 1.3 から 1.4 にアップグレードするとカスタム構成が失われます。

## バージョン20.4.27からの制限

- > IP Aggregatorを使用するコンフィグラインを、IP Aggregatorを使用しないコンフィグラインにインポートすることはサポートされていません。
- > XHub-VIA 100G Enabler を使用する Live IP で DHCP を使用すると、バージョン 20.3 以前にダウングレードした後、Multicam が起動しません。

## バージョン20.3.26からの制限

- > dual PC LAN では、両方のインターフェイスを別々のネットワークで構成する必要があります。

## バージョン20.3.21からの制限

- > LSM-VIA で split screen を使用すると、黒い分割線が表示されます。
- > Odeticsプロトコルでは、allow\_protocol\_clear\_all\_clipjson/パラメーターがアクティブになっている場合でも完全なDBをクリアすることはできません。
- > 2つのレコーダーが同じマルチキャストアドレスにサブスクライブする場合、両方のレコーダーでソースフィルタリングを有効または無効にする必要があります（つまり、一方を有効にせず、もう一方を無効にする）。
- > 2110-31 ストリームを取り込む場合、データ ペイロード（3 バイト）のみが保持されます。  
1 バイトのメタデータは無視され、再生時に再構築されます。

## バージョン20.2.30からの制限

- > XHub-VIA v1とXHub-VIA v2をリンクアグリゲーションで相互接続することはできません。
- > NMOS IS-05 では、レシーバー更新のスケジュールされたアクティブ化が数秒遅れる場合があります。

## バージョン20.1.37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 IP Aggregatorを使用したライブIPでは、同じXTサーバーの送信者のストリームを使用して受信者を構成する場合、送信元IPフィルタリングは必須です。
- > XHub-VIAでは、IPルートの作成は、VLANが転送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。
- > DHCP 経由で Live IP ネットワーク インターフェイスを構成する場合のタイムアウトは 10 秒です。
- > 非オーディオ ストリームを 2110-30 レシーバーにルーティングすると、Live IP 構成ページでそのステータスが間違って OK と表示されます。

### 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、オーディオセンダ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。

### 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コントローラはサポートされません。
- > LSM-VIA では、RMT1 で GPI を設定すると、すべての LSM-VIA オペレータによって制御されるすべてのチャンネルに GPI 信号が適用されます。

### 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経由でセンダー/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16.2.26からの制限

- > NMOS IS-05 では、無効なレシーバー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からの制限

- > NMOS IS-04 を使用すると、Multicam コンフィグで Audio Monitoring が Rec または None に設定されていても、マルチビューアーのオーディオ送信者は公開されます。
- > XHub-VIA Live IP 100G Enabler を使用しない場合、シングル ストリームの UHD-4K は 50Hz でのみサポートされます。

### 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。
- > Live IP では、C インターフェイスと D インターフェイスに 2 つの異なる PTP クロックがあり、タイムコード リファレンスとしてアナログ LTC を使用している場合、タイムコードは不良とみなされます。
- > XNet-VIA では、XT サーバーのリファレンスが同期されていない場合に、リモート レコード プレイアウトのフリーズが発生する可能性があります。

### バージョン16.0.30からの制限

- > XT-VIA/XS-VIA では、カメラの割り当てをリセットしても video delay モードでは機能しません。

- > UHD-8K の XT-VIA では、サポートされていないマルチビューア レイアウトがコンフィグにリストされています。
- > XT-VIA/XS-VIA では、720p、1080i、および 1080p の PTP は、PGM および 4 以下のレコード チャンネルのないコンフィグではサポートされません。
- > XT-VIA/XS-VIA では、UHD-4K では、PGM および 2 以下の記録チャンネルのないコンフィグでは PTP がサポートされません。
- > プリロードの改善により、リモートレコードトレインをロードする際に若干の遅れが生じる場合があります。
- > 高帯域幅チャンネル構成には、(10+1) モードで構成された RAID アレイが必要です。
- > VGA で None に設定されたエンベデッドオーディオ チャンネルは、Web Config からミュートを解除できません。
- > クリップをエクスポートすると、名前のコロンが空白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ポイントを設定できません。
- > 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PGMI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、Last Cue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PGM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

- > Multicam20.6.21は、MulticamUSB Creatorバージョン1.5.15(以降)と互換です。
- > Multicam 20.5は、29台を超えるサーバーを備えたXNet-VIAで作業する場合、LinX3.0が必要です。
- > VGA Viewer 1.0.3は、Multicam 15 以降と互換です。

## ハードウェア

### XT-VIA / XS-VIA / XT-GO

| HW Edition | Multicam 12 | Multicam 14 | Multicam 15 | Multicam 16 | Multicam 20 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 6.xx       |             |             |             | ×           | ×           |

- > Multicam 20 は、XT-VIA、XS-VIA、および XT-GO とのみ互換性があります。
- > 安定性とパフォーマンスを向上させるために、Multicam 16 を実行している 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。
- > SFP+ to SDIアダプタは、背面パネルに損傷を与えることなく、最大100回まで抜き差しできます。
- > 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。
- > Multicam20.0 (以降)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

- > Multicam20.6.21のSDTIネットワークは、Multicam20.6.21とMulticam16.6.15以降のみ互換性があります。  
それ以前の下位バージョン、Multicam 20.0.xとは、互換性がありません。
- > Multicam20.6と互換性のないサーバーと、Multicam20.6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20.6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 20.6)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20.6)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。
- > Multicam20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

- > Multicam16.0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