

## Dejero がライブ中継ソフトウェア LivePlus for Windows を発売 高画質ビデオ送信と、超低遅延の返し映像受信、IFB 通話をサポート



株式会社朋栄(代表取締役社長:清原克明、本社:東京都渋谷区、[www.for-a.co.jp](http://www.for-a.co.jp))が国内総販売代理店をしている Dejero Labs Inc. (カナダオンタリオ州ウォータールー、[www.dejero.com](http://www.dejero.com)) は、ライブ中継ソフトウェア LivePlus for Windows を発売した。

Dejero 社はこれまで、iOS 用 / Android 用の LivePlus アプリ、macOS 用の NewsBook ソフトウェアを提供してきたが、Windows 用に LivePlus for Windows が新たに追加されることで、より幅広いプラットフォームでライブ中継が可能となる。

製品名: LivePlus for Windows

発売時期: 2021 年 3 月~

価格: 年額 37 万円 (税別)

LivePlus for Windows は、有線 / 無線を問わずブロードバンド接続を使用して、遠隔地の現場から最大 20Mbps、低遅延 0.8 秒で高画質の生中継が可能なおールワンソリューションです。現場から放送局にある Dejero WayPoint レシーバーにライブ中継しながら、Dejero CuePoint リターンサーバーから超低遅延の返し映像や、プロンプター映像を 2 系統受信可能です。中継用の回線は、Dejero の特許取得済みの

Smart Blending Technology によりイーサネット接続と Wi-Fi 接続をブレンドすることができ、接続の信頼性を高めている。Wi-Fi 接続には、Wi-Fi ホットスポット機器へ直接接続したり、Wi-Fi アクセスポイント機能を持つスマートフォンに接続して携帯回線ネットワーク接続が可能としている。

中継用のカメラは、ラップトップ PC の内蔵カメラや USB Web カメラのほか、SDI/HDMI カメラ接続にも対応している。スタジオサブから現場への返し映像やプロンプター映像は、Dejero CuePoint を使用して 250 ミリ秒という低遅延で配信することで、ライブ中継で現場とスタジオを連携させることが可能になる。

LivePlus for Windows のユーザーインターフェイスは、カスタマイズ可能です。画面上や外部モニター上に、カメラレビューと、返し映像またはプロンプター映像を配置し、移動したりサイズ変更しながらオリジナルのディスプレイレイアウトを簡単に作成できる。接続状態の監視とプロンプタースクリプトと同時に、カメラレビューを直接見ながら、オーバーレイとグラフィックスを考慮したレポーターのカメラ映像上の位置を調整できる。さらに、スタジオサブから現場への IFB 通話または返し映像のオーディオをサポートし、複数

の有線 / 無線によるイヤーマニターのオプションも提供される。

Dejero 社で製品管理ディレクターを務めるイボンヌ・モンテローゾ (Yvonne Monterroso) 氏は、新しい Windows 版ソフトウェアについて次のように話した。

「Dejero LivePlus アプリは、ジャーナリストによるニュース配信の方法を変えました。スマートフォンやタブレットを使って、どこからでも中継できます。最近ではコロナ禍への対応のため、放送局外の場所や、自宅から現場とつないでの中継においても利用されています。こうした利用方法を踏まえ、1 画面ですべてを確認できるようにした LivePlus for Windows ソリューションは、現場とスタジオをさらに簡単に連携できるようにします。中継現場のクルー用のモバイルトランスミッターを事前に増やしておく必要はありません。既存 PC 機器と LivePlus for Windows を組み合わせ、ジャーナリストたちの現場や自宅からの中継をさらに簡単にしコストも削減できます。」

製品に関する問い合わせ先: 株式会社朋栄  
国内営業本部 TEL:03-3446-3121  
FAX:03-3446-4451 e-mail:[ad@for-a.co.jp](mailto:ad@for-a.co.jp)

## エムアイシー・アソシエーツ

# 高速 HSM 機能搭載サーバー「CLASTOR-HSM」販売開始

All Flash-Disk Array ストレージと HDD RAID Array ストレージを一つのストレージスペースとして統合したハイブリッドストレージサーバーを発表・販売開始

エムアイシー・アソシエーツ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役：藤井道雄）は、映像制作における高解像度画像を容易編集可能なストレージサーバー『CLASTOR-HSM』の販売を開始すると発表した。

『CLASTOR-HSM』は、Windows Storage Server 搭載のサーバーをベースに、Tiger Technology 社（本社：ブルガリア）が開発した「Tiger Bridge」の HSM（ストレージ階層化）機能を実装、高速 NVMe バスを持つフラッシュディスクを最大 24 台まで搭載可能なストレージサーバー。

CLASTOR-HSM のハードウェア構成は、NVMe インターフェース仕様の SSD を 24 スロット持つ AFA ストレージサーバーと、大容量 HDD ドライブを 12 台または、それ以上のドライブで構成する RAID Array ストレージサーバーから構成される。

この 2 台のサーバーの AFA ストレージと HDD Array ストレージを仮想的に階層化することにより、一体化された HSM ストレージスペースを構成する。更に、これらのサーバー間のバックボーンで高速データ移動を支える 100Gb ネットワークスイッチから構成されている。

4k、8k 映像編集には高速なレスポンスとスループットを持つストレージが要求される。それに伴いハードウェアも高価になり導入しづらい点があった。CLASTOR-HSM は、スタブ化機能により、データを HDD Array に複製後、メタデータを残し、データ部分をフラッシュディスクの領域から削除することで、バイト単価の高いフラッシュディスクのスペースを解放しすることで、レスポンスとスループットが劣化しない効率的なストレージを提供するとしている。

### 特長 ストレージ統合管理

AFA ストレージと HDD RAID ストレ



ジサーバーの大容量ストレージを階層化された HSM 仮想ストレージ空間として一体化する。

### スタブ化機能

設定ポリシーに基づきデータは HDD ストレージに複製されます。あるファイルに一定期間アクセスがない場合、そのファイルのヘッダー/フッター情報を含むスタブファイル（平均 64 キロバイト）を残して、データ部分を AFA ストレージから削除し、そのスペースを解放する。

CLASTOR-HSM はバイト単価が高額で容量が制限されるエンタープライズ仕様の AFA ストレージに比較して、経済性と、性能維持の機能に優れ、4K/8K 映像など大容量リッチメディア用ストレージとしては最適なストレージという。

『CLASTOR-HSM』の詳細については下記 URL でご確認ください。

[http://www.micassoc.com/CSR\\_HSM.html](http://www.micassoc.com/CSR_HSM.html)

『ユーザ導入インタビュー』は下記 URL をご覧ください。

<http://www.micassoc.com/Use-Cases.html>

### ■エムアイシー・アソシエーツ株式会社について

エムアイシー・アソシエーツ株式会社は 1987 年創業以来、サーバー、ストレージ技術をコアテクノロジーとして顧客ニーズに対応したソリューションを提供しています。

2005 年 Tiger Technology 社と日本国内の代理店契約を締結し以降国内の販売・サポートを提供しています。

<https://micassoc.com/>

### ■Tiger Technology 社について

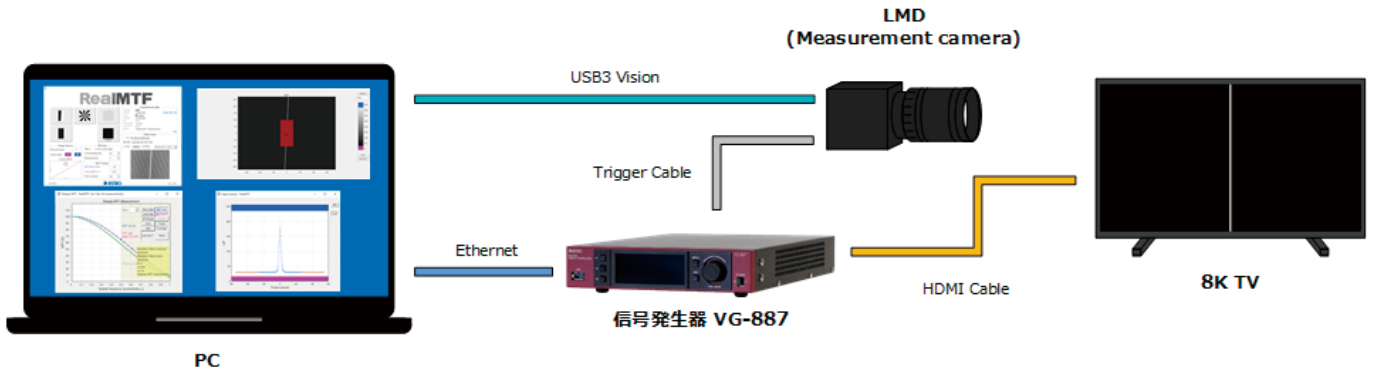
2003 年プライベートカンパニーとしてブルガリア、ソフィアに創業。

分散ファイルシステムをコアテクノロジーとした、ストレージ技術に精通したプロフェッショナルな技術者で構成された開発会社です。動画・音声のリッチメディア共有ストレージ、およびワークフローマネージメントに特化したソフトウェアソリューション製品を提供し日本を含む世界中の映像制作やインフラシステムとして、3 万件を超える導入実績があります。

<https://www.tiger-technology.com/>



### ディスプレイ MTF 測定システム DT 8031/ DT 8031 MV を発売



システムイメージ

アストロデザイン株式会社（本社：東京都大田区、代表取締役社長：鈴木 茂昭、以下アストロデザイン）は、8K/4K テレビやモニタ、プロジェクタなどの空間解像度特性を測定するディスプレイ MTF 測定システム DT 8031/DT 8031MV を発売した。

アストロデザインは日本放送協会様の協力のもと、カメラやレンズの解像度特性を測定するリアルタイム MTF 測定装置 IP4030 4K 対応、IP8030 8K 対応を開発してきた。今回新たに発表する DT8031/DT8031MV は、IP4030/8030 で対応していたカメラ MTF のリアルタイム測定やノイズ解析などの機能に加えて、信号発生器や測定用カメラ LMD と組み合わせて、8K4K テレビやモニタ、プロジェクタ、スマートフォン、タブレットなど、あらゆるディスプレイの空間解像度特性を測定することが可能なアプリケーションである。

#### 特長

- ・ディスプレイ MTF のリアルタイム測定
- 矩形波のコントラスト比から求める Grille 測定法に加え、新たに開発した Line based 測定法に対応
- 測定倍率を任意に設定することが可能
- ・カメラ MTF のリアルタイム測定やノイズ解析、カメラ・レンズデータ取得に対応
- ・種々のカメラインターフェイスに対応
- SDI HDMI DT 8 031 のみ 対応
- マシンビジョン規格 (CoaXPress/USB3 Vision/GigE) にも対応

#### 製品情報

<https://www.astrodesign.co.jp/product/dt-8031>

型名：DT-8031

発売日：2021 年 3 月

定価：1,380,000 円 ((税抜)

型名：DT-8031-MV\*

発売日：2021 年 3 月

定価：880,000 円 (税抜)

\* マシンビジョン規格 (CoaXPress/USB3 Vision/GigE Vision) のみに対応

#### アストロデザイン株式会社

超高精細映像技術、リアルタイム高速デジタル信号処理技術をベースに、8Kをはじめとする高度な技術を要する分野において、さまざまなハードウェア/ソフトウェア製品を展開。放送業界やディスプレイ業界など映像映業界全般において、オンリーワンの製品を提供し続けます。

【製品製品に関する問い合わせ先】

〒114545-0066 0066 東京都大田区南雪谷東京都大田区南雪谷 11-55-2 2

アストロデザイン株式会社事業本部 (営業)

TEL : 03-5734-6301

FAX : 03-5734-6102

[www.astrodesign.co.jp](http://www.astrodesign.co.jp)



## ソシオネクスト

最新のスマートディスプレイコントローラーに Inova Semiconductors の APIX3 テクノロジーを採用

車載プラットフォームにおける協業の成功を継続

株式会社ソシオネクスト (Socionext Inc.) は、Inova Semiconductors より APIX3 テクノロジーのライセンスを取得し、次世代のスマートディスプレイコントローラーに採用する。2007 年から続くサクセスストーリーの新たな章を開く。ソシオネクストは、スマートディスプレイコントローラーほかの製品に向けて APIX インターフェースのライセンスを取得した最初

のメーカーであり、その後 APIX2 および APIX3 でも最初のライセンシーとなった。

ソシオネクストは、長年にわたって APIX インターフェースを搭載したディスプレイコントローラーおよび SoC のポートフォリオを継続的に拡大し、ネットワーク化、高度化が進む車載ディスプレイアーキテクチャーへのニーズに対応してきた。これらの実績をもとに、現在、第 4 世代

のスマートディスプレイコントローラー「SC172X」シリーズを開発中。サンプル提供は 2022 年の第 2 四半期を予定している。この第 4 世代では、拡張機能として複数のグラフィックコントローラーをカスケード接続できるリピーター機能が初めて搭載される。これにより、ディスプレイの大型化やマルチ化といったトレンドが明確なダッシュボードにおいて、パノラマディ

スプレイなどの新しいアーキテクチャーを可能にする。さらに、Local dimming や Warming-on-the-fly などの新機能を実装し、ディスプレイに対するより厳しい要求に対応し、システムの統合を実現する。新しいスマートディスプレイコントローラーは、2025～2026年に市場投入される自動車に搭載される予定であり、ソシオネクストと Inova Semiconductors の 20 年以上にわたるパートナーシップのサクセスストーリーが今後も継続していくことになる。

他のメーカーによる APIX ライセンス製品、および Inova Semiconductors の自社製品への搭載分を含めると、世界中の多くのメーカーの車両に搭載されている APIX インターフェース搭載チップは合計で約 1 億 5 千万個にもなります。そのうちの 5,000 万個以上がソシオネクスト製であり、APIX の成功に重要な役割を果たしている。

山下 公一（ソシオネクスト 執行役員オートモーティブビジネスユニット長）のコメント：「ソシオネクストは数世代にわたってスマートディスプレイコントローラーやその他の製品に APIX 技術を取り入れてきました。今日では「デファクトスタンダード」といって良いと思います。」「高い柔軟性とスケラブルな帯域幅により、低価格でシンプルな情報表示から、洗練されたインフォテインメントシステム、安全関連のクラスターまで、幅広い車載ディスプレイに適用することができます。」

Robert Kraus (Inova Semiconductors CEO) のコメント：「Inova Semiconductors はこれまで 1 億 5 千万個以上の製品を出荷し、ソシオネクストのようなライセンスパートナーと共に APIX 技術を市場に定着させてきました。APIX 技術の性能とスケラビリティに加えて、成功の決め手となっているのは、複数のメーカーの半導体モジュールに加えて、ケーブル、コネクタ、評価ボード、テストソリューションなど、すべての重要なコンポーネントの完全なエコシステムが利用可能であることです。さらに、APIX エコシステムを構成するすべてのコンポーネントが相互に制約なく機能することが保証されています。Gbps 領域の複雑な設計に不可欠となる優れたアプリケーションサポートとともに、私たちは車両内のシステムが確実に動作することを保証しています。これこそが、洗練された技術が受け入れられ、持続的に成功するために最終的に重要なことであり、標準的な技術では達成できないものです。」

#### APIX3 について

APIX (Automotive Pixel Link) は、車

載用高解像度ビデオアプリケーション向けに Inova が開発した 12Gbps の高性能 SerDes (Serializer/Deserializer) 技術。APIX は Inova から独自のチップとして、またライセンス用の IP として提供されています。APIX3 の代表的なアプリケーションは、自動車のインフォテインメント

システムやエンターテインメントシステム。1.5Gbit/s、3Gbit/s、6Gbit/s、から最大 12Gbit/s までの帯域幅の動作モードを提供します。APIX3 ファミリーは、自動車で標準的な 2880x1080x24 ビット、60Hz のディスプレイなどに向けて設計されているが、Ultra-High Definition (UHD) までのビデオ解像度と 30 ビットまでの色深度も可能。HDMI と DSI インターフェースを搭載したバージョンに加えて、最新世代の特徴として DisplayPort インターフェースや HDCP2.3 暗号化などが挙げられる。最大 28.8Gbps のビデオ帯域幅で DSC 圧縮されたビデオストリームの伝送が可能。

APIX や APIX2 の定評ある HSD コネクタや Quad STP ケーブルに加え、APIX3 はシングルペアの STP ケーブルや同軸ケーブルにも対応している。APIX サイドバンドチャンネルの広帯域化により、画像伝送だけでなく、タッチコントロールやジェスチャー認識、カメラアプリケーションなど幅広い機能を実現する。コンポーネントは、最大 8 つのオーディオチャンネルの同時伝送が可能。APIX 技術の特徴は、IEEE 規格に準拠した 100-Mbit イーサネット用のメディア非依存インターフェース (MI, RMI, RGMII)。コンポーネントの設定やデータ転送に便利な SPI インターフェースも用意されている。

また、APIX3 では、ケーブルへの伝送路全体の自動キャリブレーション (リンクトレーニング) も可能。これにより、非常に安定した信頼性の高い伝送を実現し、さらにケーブルの不良や画像シークエンスのエラー、その他の障害を明確に識別することができる。また、温度変動やケーブルの経年劣化による障害を早期に発見し、部分的に補正することができる。APIX3 は多くの診断機能を備えており、安全関連のアプリケーションにも対応しており、自動車業界の電磁特性に関するあらゆる要件に対応している。



写真：ソシオネクストと Inova Semiconductors、次世代ディスプレイコントローラーへの APIX3 ライセンスでパートナーシップを継続

#### Inova Semiconductors について

Inova Semiconductors は、1 本のケーブルでディスプレイ、カメラ、コントロールユニットを相互接続するためのシリアル高速ギガビットマルチチャンネルリンクである APIX (Automotive Pixel Link) を開発したファブレス半導体企業です。Inova は、シリアルデータ通信のための最新の APIX 製品を開発している。自動車分野を中心に、輸送、医療、産業用アプリケーションにも焦点を当てている。Inova はドイツ・ミュンヘンを拠点に 1999 年に設立された。現在、APIX は大手自動車メーカー 10 社、また 30 社以上の OEM やティア 1 サプライヤーに採用されている。



<http://www.inova-semiconductors.com>

#### ソシオネクストについて

株式会社ソシオネクスト (Socionext Inc.) は、SoC (System-on-Chip) の設計・開発および販売を事業とするグローバル企業です。コンシューマー、オートモーティブおよびインダストリアル分野における世界トップレベルの技術を核に、今日のさまざまなアプリケーションの進化を支える。長年培った技術力と経験、さらに豊富な IP ラインナップをベースに卓越したソリューションを提供し、人々の豊かな体験 = "better quality of experience" の実現に貢献する。2015 年に設立された株式会社ソシオネクストは横浜市に本社を置き、日本国内、アジア、米国およびヨーロッパの各拠点において製品開発および販売活動をグローバルに展開している。



<https://www.socionext.com/jp/>

## ATV

# 2CH 4K 1M/E AV MIXER A-PRO-1 Ver.2 4K スイッチャーを 4 月 1 日から発売

ATV 株式会社（本社：静岡県浜松市、代表取締役社長 渋谷 達郎、資本金：1 億円）は、もっともコンパクトな 4K スイッチャー「A-PRO-1」を、さらに機能を向上させた「A-PRO-1 Ver.2」として 4 月 1 日から発売いたします。Ver.2 では 1 台の 4K カメラの映像を切り出し拡大できる「ROI 切り出し機能」や e スポーツ等で必要な 240p までのハイフレーム処理に対応するなど、多くの機能を追加した。既存ユーザーの方には一部機能の無償バージョンアップを予定、ハイフレーム対応のみハードウェアの有償バージョンアップでの対応する。

同時に同機種を 1 ヶ月間無料でお試しいただける、「A-PRO-1 Ver.2 トライアルキャンペーン」を 4 月 1 日から実施とされている。

### ■ A-PRO-1 コンセプト

#### <最小で、最強>

既に業務ベースでは映像伝送の基本となっている HDMI。A-PRO-1 Ver.2 は、2 系統の 4K/60P HDMI 映像・音声信号が処理可能な、コンパクト AV ミキサーである。各種コンバータで培った技術をベースに、SUB 入力された信号を Main 側の信号フォーマットに自動的にコンバート。ユーザーは映像の解像度やフレームレートの違いを意識することなく、2 つの映像信号の合成や切り換えが行える。

### ■ A-PRO-1 Ver.2 の特長

#### < HDMI 2 入力 2 出力の 4K AV Mixer >

入力・出力ともに、メインとサブの 2 系統を備えています。HDMI2.0 に対応し、最大 3840 × 2160/60P までの入力が可能。HDCP2.2 に準拠し、許諾を受けた著作権保護コンテンツも扱える。

\* 出力は HDCP2.2 に再エンコードされる。

#### < Mix/Wipe/PinP/Keyer を備えた 1M/E 仕様 >

内部に映像ミキサーを備えておりミックスやワイプといった映像転換に対応する。キーヤーは、ルミナンスキー及びクロマ



キーで、スーパーインポーズや実写映像の合成も可能としている。PinP も備えており、2 画面合成も行える。

#### <全入出力にアップコン/ダウンコンを内蔵>

内部は 4K 8bit/4 : 4 : 4 もしくは 4K 12bit/4 : 2 : 2 で処理。HD ソースは 4K にアップコンバートし、出力は HD へのダウンコンバートができる。HD 出力では、プログレッシブからインターレースへの P/I コンバータとしても利用できる。

※ハイフレーム出力時、内部処理は HD となる。

#### <驚くべき低遅延処理>

Main の HDMI 端子に入力された映像は、1msec 以下の低遅延で 2 系統出力。音声との同期が重要となる音楽ライブ映像や、遅延が許されない e スポーツ等の映像を、映像配信とプレイヤーへのモニターに分配するといった用途にも最適。

※システムのフレームレートを Main の入力に一致させる必要がある。

#### <プラグ & プレイ + フレームレート変換>

入力の映像信号は、自動的にシステムの

フレームレートに変換される。パソコンからの 60P 出力はもちろん、ヨーロッパで主流の 50P/25P、映画でお馴染みの 24P といったフレームレートにも対応できる。

#### <静止画を本体に保存、再生可能>

HDMI 入力からのキャプチャ、もしくは LAN 経由の転送で、静止画を 4 枚まで本体に格納できます。静止画は映像ソースとして利用できるのはもちろん、テロップやウォーターマークなどキーソースとしても利用できる。

#### <多彩なコントロール>

フロントパネルでのシンプルなオペレーションだけでなく、USB 接続した PC アプリケーションから、また LAN 経由では TELNET コマンドを使って、多彩なコントロールが可能としている。

#### <遠隔からの障害対応>

Main の信号が途絶えた際に、自動で Sub 入力や静止画に切り換えます。加えて SNMP TRAP による障害報告の発報、TELNET/FTP による信号切り替えや障害

画像の取り込みにも対応する。

## <複数台連動機能>

複数台の A-PRO-1 をネットワーク接続することで、各種操作を連動させることができます。これにより HDMI4 本による 8K 映像切替や、マルチディスプレイによるデジタルサイネージの映像演出にも利用できる。

## ◆ Ver.2 で追加になる機能◆

### < ROI (Region of Interest) 切り出しに対応>

4K カメラ 1 台でのオペレーションでも、4K 入力映像や本体静止画の一部を切り出し、拡大してミックス出力が可能。切り出し領域はパン、チルト、ズーム動作が可能で、切り出しは 2 系統独立で動作する。

### <マルチフォーマット入力に対応>

従来の映像フォーマットに加え、720p/480p/576p、さらに主要な PC 解像度にも対応した。

### <HD サイズでのハイフレームレート処理に対応>

e スポーツなどで最適な、1080/100p/120p/200p/240p の入出力に対応する。

※すでに A-PRO-1 Ver.1 を持っている方は、ハイフレームレート対応のハードウェアアップデート(有償)が必要。

ROI 切出し(固定カメラ 1 台で、マルチカメラのような映像を作り出すことが可能)

### <トランジションの追加>

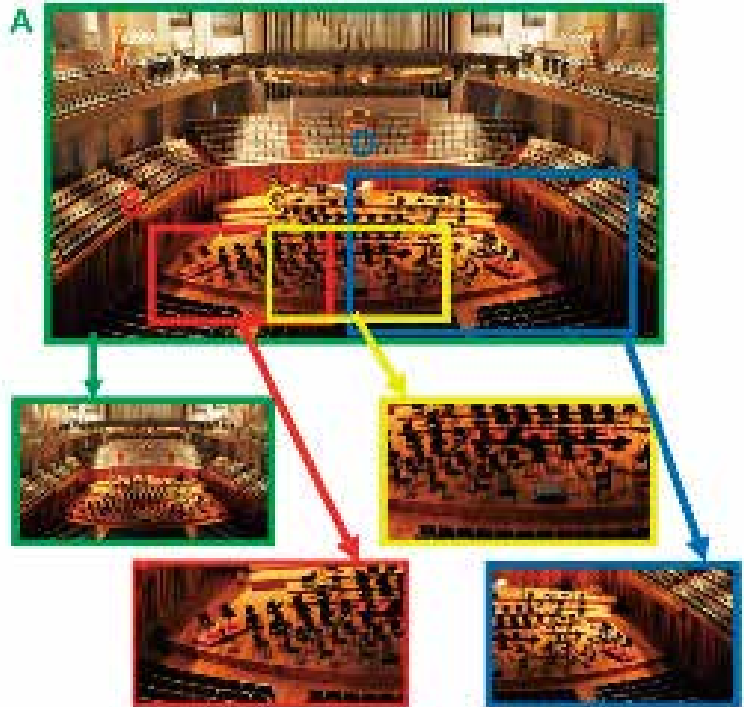
P in P のトランジションに拡大、縮小動作を追加した。

### <フリーラン動作の追加>

従来の Main 入力に Genlock する動作の他に、フリーラン動作機能を追加した。

## [A-PRO-1 Ver.2 バージョンアップ]

すでに A-PRO-1 Ver.1 を持っているユーザーは、4 月 1 日の製品リリースと同時にファームウェア Ver.2.0 を ATV Web サイトのサポートページにて無償ダウンロードできる。ただしハイフレームレートの入力機能については、ハードウェアの有償バージョンアップが必要。



## ●ハードウェアの有償バージョンアップについて

ATV へ実機をお送りいただき、ハードウェア、ソフトウェアのバージョンアップを行い返却する。料金は 1 台につき 8,800 円(税込)。詳細は下記営業窓口にご連絡をいただくか、ATV Web サイト「A-PRO-1 サポートページ(下記)」で 4 月 1 日より受付開始いたします。



<http://www.atvcorporation.com/products/videos/a-pro-1/support.html>

## [A-PRO-1 Ver.2 トライアルキャンペーン]

A-PRO-1 を無償試用のキャンペーンを実施。

募集期間: 2021 年 4 月 1 日 ~ 2021 年 4 月 30 日

貸出期間: 弊社発送日から最長 30 日間(ご返送日含む)

費用: 無償(機材返送時の送料はお客様負担)

応募条件: 使用アンケートへの回答

応募方法: ATV Web サイト「WHAT'S

NEW ページ(下記)に掲載

<http://www.atvcorporation.com/news/2021/>

[製品概要]

製品名: A-PRO-1 Ver.2 (エープロワンバージョン 2)

価格: 標準小売価格 140,800 円(税込)

出荷開始: 2021 年 4 月 1 日(予定)

[会社概要]

商号: ATV 株式会社

代表者: 代表取締役社長 渋谷 達郎

本社: 静岡県浜松市北区細江町中川 888-340

設立: 2013 年 5 月

事業内容: 電子楽器・音響・映像の開発、設計および販売

資本金: 1 億円

URL: <http://www.atvcorporation.com>

