

オリサーチによる挑戦～：スマートフォンやタブレット端末の普及を経て、われわれは常に「スクリーン」に囲まれた生活を送っている。24時間7日曜日の現代的な生活リズムのなかで、放送、動画配信、SNSなど各種メディアの視聴選択が忙しく行われている。今後、あらゆるメディアビジネスの前提として、複雑化する行動の全体状況を俯瞰し変化を捉える力が強く求められる。電通とビデオリサーチ両社によるこの難題への挑戦を、最新の取組みを通じて紹介。

## ○配信新時代～キー局とプラットフォーム～

○テレビはリビングルームで生き残れるのか?!～スマートテレビの最新動向とビジネスの可能性～：テレビ離れをした若者たちは、これからリビングルームにテレビを置いてくれるのか？これはテレビメーカーにとってもテレビ局にとっても大きな懸念材料である。スマートテレビは新しい世代にも使い続けてもらうための進化をめざしている。そこでこのセッションではその最新動向をメーカーの方に伺い、そこで新しいメディアビジネスの可能性を議論。新時代のテレビとそれを取り巻くビジネスのあり方が、果たしてイメージできるのか？

○ケーブルIDでケーブルテレビ業界が変わる：7月から実運用を開始したケーブルIDプラットフォーム。MVNO、転居情報、クラウドファンディング、視聴ログ…予定されるモジュールは豊富。全国半数以上の世帯（約6,400万人）につながるケーブルテレビユーザーに全国共通

のユニークIDを発行することで、ケーブルプラットフォームはどう変容・発展を遂げていくのか？起案者の皆さんが思い描くサービスプランを語っていただき、総務省「ケーブルテレビWG」で副主査を務めたNRI北さんも交え、これからのケーブルライフを展望。

○スポーツライブ配信のポジションセッティング～ニッチコンテンツからピョンチャンまで～：同時配信を実施するにあたり放送事業者各社は、視聴者およびユーザーの反応が高いジャンルの最有力としてニュースとともにスポーツコンテンツを挙げている。同時＝ライブ配信の価値は、スポーツジャンルでは現在どれくらいのポジションなのか？「放送対応されないスポーツゲーム」をライブ配信している実例を聞きながら、ライブ配信を可能にする技術、制作体制、コスト感、反響を整理し実現モジュールをイメージする。その上で「放送対応するスポーツゲーム」のライブ配信の意義、役割などを改めて位置づける。

○番組制作とネットコミュニケーション：テレビ番組は、ネットの声に大きく左右されるようになった。制作者もネットでの反応を意識する作り方をしている。このセッションでは、ネットを活用した作り手の方に集ってもらい、番組づくりがどう変わりつつあるのか、今後の作り手はどう進んでいくのかなどをテーマにディスカッション。テレビはネットをどう利用できるのか。

○YOUは何しにTVへ？～若手テレビ局員が激白！～：「テレビ局を志望する学生が減った」…そんな声が聞かれて久しい。インターネット全盛のこの時代に、「オワコン」とまでいわれたテレビ番組制作の現場に身を投じる若手テレビ局員は何を思うのか？レガシーから踏み出すのを躊躇するベテラン局員や「働き方改革」への対応も迫られる中、南日本放送「てげてげ」など、地域番組づくりに奮闘する若手ディレクターらに、抱えている課題、不満、夢などを聞き、テレビの進むべき道を探る。

○テレビ局のネット報道はどうなっていくのか？：ネット上にはニュースや時事評論が溢れ、スマホには絶え間なく速報や災害情報がプッシュ通知される時代。多様な報道に触れる機会が増える一方で、フェイクニュースやフィルターバブル等の課題も深刻化しています。こうした時代、正確性や速報性で勝負してきたテレビ局は今何に取り組んでいるのか。プラットフォームやアプリ戦略、ビジネスモデルの方向性は？事業者間の競争と連携の行方は？各サービスの責任者と共に考えます。

## ○その他のテーマ

テレビ局のネット報道はどうなっていくのか？

ラジオからメディアの未来を考える  
準キー局もよやま話～東京とローカルの狭間で～

ローカルコンテンツ革命！  
～Over 2020を見据えたローカル局の戦略～

テレビの再定義  
～最前線の制作者たちは、今、テレビをどう捉えているのか？～

(主催者ホームページ掲載内容より抜粋)



## ヴァイテックグループ

ヴァイテックプロダクションソリューションズ(株)とヴァイテックイメージング(株)のヴァイテックグループの国内2社は、昨年までとは異なり別々のブースにて出展。

ヴァイテックプロダクションソリューションズ(株)は、本年4月よりヴァイテックビデオコム(株)が社名変更。また本年3月までのマンフロット(株)は、社名をヴァイテックイメージング(株)に社名を改めてから初めての出展となる。

■ヴァイテックプロダクションソリューションズ Vinten, Sachtler, oconnor, ANTON BAUER, Litepanels, Autoscript, Autocueの各ブランドを擁しており、本展ではVintenとSachtlerの双方のブランドにてワンタッチで伸縮できる三脚「Flowtech」を大きく二つのスペースに分けて展示。今年の4月より大好評発売中の「Flowtech75」に続き今年のIBCで発表された100mmヘッドバージョンの「Flowtech100」が登場した。

革新的なデザインは勿論のことながら、スプレッダーレスでも使用できるヒンジロックシステム、素早いセットアップを可能にしたクイックリリースブレーキ、そして雨風や泥にも強い堅牢な耐候仕様も引き継いでいる。カメラマンにとって最大の相棒となりうるFlowtech100の日本初上陸である。

ワンタッチでブレーキ操作できるクイックリリースレバー、優れた耐久性、ヒンジロックメカニズムなど、人気モデルの「Flowtech75」の基本的な機能はそのまま引き継いでいる。

Flowtech100の日本での発売時期は、中間スプレッダータイプがこの12月発売開始、ま



Flowtech100の展示コーナー



Litepanels Astra

たグラนด์スプレッダータイプは来年の1月受注開始予定となっている。

「Litepanels」は、映像撮影の現場を知り尽くしていた5人の照明技師により設立された、アメリカのプロフェッショナル向けLEDライトブランド。光源としてのLEDの将来性にいち早く着目し、2001年の創業以来ハリウッドの厳しい評価に応えるライトの開発、提供を続けている。

Litepanelsは高輝度・高CRIを誇るフラットパネル型LEDライトを中心に、フレネルタイプのスタジオ向け大型ライトから乾電池駆動可能なモバイルライトキット、防塵・防滴・ヘビーデューティポータブルライトまで、バラエティに富んだ製品ラインナップを展開している。高い基本性能に加え、LEDライトの特長である低消費電力・低発熱・小型軽量を兼ね備えたLitepanels製品群は、次世代の照明システムを代表する付加価値を備えたLEDライトである。

「Autoscript」は、プロンプターシステムのマーケットリーダーとして全世界にソリューションを提供する、イギリスのブランド。

プロンプターとは、ニュース番組などで原稿の読み上げを行うアナウンサーが、視線をビデオカメラから外すことなく視聴者に向かっていられるようにするために使用される、ハーフミラーを内蔵した機器であるが、設置性と利便性を高める豊富なアクセサリや、軽量化と高輝度化が進んだプロンプターモニター、視認性を高めたプレビュー画像表示用モニターなどを組み合わせ、個々のニーズにマッチしたシステムを構築することができる。

スタジオ環境とユーザーニーズを熟知した開発者がその思想を盛り込んだAutoscript製品



Litepanels Gemini 2x1 RGB LEDソフトパネル



ヴァイテックプロダクションソリューションズ(株)のブース

は、専用システムに求められる機能・性能と、汎用システムが持つコストパフォーマンスの高さを兼ね備えている。



ヴァイテックイメージング(株)のブース

### ■ヴァイテック イメージング

ヴァイテックイメージングのブースでは、マンフロットの新製品ナイトロテックフルードビデオ雲台+カーボンツイン三脚、befree liveカーボンT三脚ビデオ雲台キットなどのほかマンフロットブランドのカメラケージ、レンズフィルター、360°VR撮影用三脚、ビデオカメラ用・ドローン用バッグなどを出品。また、今年から取り扱いを始めたJOBYのゴリラポッドリグという名のフレキシブル三脚や、Loweproのカメラバッグなどを展示した。



nitrotech  
フルード  
ビデオ雲台

nitrotechと  
カーボンツイン  
三脚との組み合わせ

JOBY  
ゴリラポッドリグ

## リーダー電子

新製品の 4K 対応波形モニター / ラスタライザー「ZEN シリーズ」を中心に、12G-SDI、6G-SDI、IP、HDR、PTP など多様化する放送規格に対応する製品を一堂に展示。ブース内にてHDR 概要、IP 伝送概要、ZEN シリーズを紹介するプレゼンテーションを行なったほか、参考出品として8K 対応波形モニター、8K 対応ビデオジェネレーター、4K/8K 対応シグナルレベルメーターなどの8K 対応製品の展示を行なう。主な出品製品は以下のとおり。

### 《新製品》2K/4K/IP/4 入力波形モニター [LV5600]



4K 12GSDI 6GSDI 3GSDI HDSDI SDSDI IP EYE

4K/HD/SD-SDI 信号およびHD/SD のIP 信号に対応したハイブリッドタイプの波形モニターで、以下のような特長をもつ。

- SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 12G-SDI シングルリンク、3G-SDI デュアルリンク/クワッドリンク、HD-SDI クワッドリンク、IP (ビデオオーバーIP) と、多彩な信号入力に対応している。
- タッチパネル機能搭載の7インチフルHD パネルを採用し、優れた操作性を実現。
- SD-SDI から12G-SDI までSDI 信号の物理層測定であるアイパターン表示、ジッター表示が可能。
- 入力信号のビデオ信号波形、ベクトル波形、ピクチャーなど様々なアイテムをお好みのサイズで自由な位置にレイアウトが可能。
- SDI 信号発生機能では、SDI 信号発生をHD-SDI から12G-SDI まで対応。
- HDR 信号のレベル監視やOOTF を考慮したディスプレイにおける想定輝度(cd/m<sup>2</sup>) でのレベル管理が可能。
- 映像信号と音声信号の時間差を測定するリップシンク測定機能があり、オプションのジェネレーター機能は、リファレンスとなるリップシンクパターンの出力が可能である。

### 《新製品》2K/4K/IP/4 入力ラスタライザー [LV7600]



4K 12GSDI 6GSDI 3GSDI HDSDI SDSDI IP EYE



4K/HD/SD-SDI 信号およびHD/SD のIP 信号に対応したハイブリッドタイプのラスタライザー。1U フルラックの筐体にLV5600 と同じ機能を備えている。

- ・SDI & IP ハイブリッド
- ・波形 / ベクトル / ピクチャー / オーディオ / アナライズ / ジェネレーター機能
- ・1U フルラックサイズ

### 《新製品》2K/4K/2 入力波形モニター [LV5300(EYE 付き)/LV5350(EYE なし)]

4K 12GSDI 6GSDI 3GSDI HDSDI SDSDI EYE

バッテリー駆動が可能でコンパクトな3U の筐体に7インチタッチスクリーンディスプレイを備えた波形モニターで、「LV5600」との大きな違いは信号入力数であるものの、SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 12G-SDI シングルリンクの信号入力に対応していること。

優れた操作性、カスタマイズ可能なレイアウト、SDI 信号発生機能、HDR、フォーカスアシストなどの機能は「LV5600」と共通で、「LV5300」は「LV5600」と同様にSD-SDI から12G-SDI までSDI 信号の物理層測定であるアイパターン表示、ジッター表示が可能である。

### 《新製品》2K/4K/2 入力 ラスタライザー [LV7300]

4K 12GSDI 6GSDI 3GSDI HDSDI SDSDI EYE

1U ハーフラックサイズのラスタライザーで、コンパクトながら12G-SDI までのアイパターン測定に対応する。

- SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 12G-SDI シングルリンクに対応。
- SD-SDI から12G-SDI までSDI 信号の物理層測定であるアイパターン表示、ジッター表示が可能。



• 入力信号のビデオ信号波形、ベクトル波形、ピクチャーなど様々なアイテムをお好みのサイズで自由な位置にレイアウト可能。

SDI 信号発生機能ではSDI 信号発生をHD-SDI から12G-SDI まで対応。

• HDR 信号のレベル監視やOOTF を考慮したディスプレイにおける想定輝度(cd/m<sup>2</sup>) でのレベル管理が可能。

• 非線形超解像技術を応用した新しいフォーカス検出アルゴリズムを開発し、従来、検出の難しかった低コントラストの映像でも、感度良くフォーカスを検出可能。

• 波形 / ベクトル / ピクチャー / オーディオ / アナライズ / ジェネレーター機能

• 1U ハーフサイズ

• 電源 : DC10V ~ DC18V

### 《新製品》ジェネレーター [LT4611]



4K 12GSDI 3GSDI HDSDI SDSDI PTP GPS

- アナログブラック同期信号出力
- ゲンロック機能 ・ 2重化電源

### チェンジオーバー [LT4448]



- 入出力BNC11 組、LTC のチャンネル
- 対応信号 : SDI 信号、NTSC / PAL ブラックバースト信号、HD3 値同期信号、AES / EBU デジタルオーディオ信号
- ワードクロック信号、LTC 信号・2重化電源・異常アラーム

\*対応機種: LT4600A, LT4610, LT4611

### ポータブルアナライザー+ ジェネレーター [PHABRIX TAGC]



## グラスバレー

The No.1 in Content and Media Technology をテーマに、国内初となるロボティックカメラを出展。ワンマンオペレーションによりライブ運用を大幅に省力化。Live Production のコーナーではハイエンドフィニッシングの定番 Rio が仲間入り。報道はEDIUS、制作はRio という最強のラインナップを紹介。**News & Editing** のコーナーでは IP と 12G SDI いずれにも対応する幅広いラインナップ。世界最高峰のフレームレート変換 Alchemist Live にも注目。**Networking** のコーナーでは全世界で多くの実績を誇るトータルソリューション、IP/Cloud などいち早く取り入れる先進性、SAM との統合でさらに充実のラインナップを紹介した。

■ **Editing 製品** では、Dolby Vision、4K 対応の「Rio 4.5」を発表。4K ビデオのHD プレビューが可能になった「HDWS/REXCEED」。EDIUS アップデート版で各種新機能やファイルフォーマットを追加した「EDIUS 9.31」。また、Cloud ソリューションとして、S3 対応プロトタイプでクラウド上での4K 編集などが可能な「EDIUS Cloud」。8K リアルタイム編集が可能な「HDWS 8K」は次世代モデルを計画中。HD プログレッシブ対応のT2 の4K 対応モデル「T2 4K」を紹介。

■ **カラーグレーディング&フィニッシング「Rio 4K」** :Rio は高いリアルタイム性能とファイルベース・ワークフローの完全な統合により、生産性の高いポストワークフローを実現する。



RIO 4K

■ **4K HDR 対応ノンリニア編集システム「EDIUS 9」** :圧倒的なリアルタイム編集を誇るEDIUS の最新バージョンEDIUS 9 に EDIUS 9.3/9.31 が登場。“Cloud Ready”をテーマにクラウドサービスをベースにした新しい業務用ワークフローの提案(右図参照)。Log 素材を最大限に活かしたHDR 編集の機能拡張と最適化されたエクスポーターを搭載した。新機能は以下の通り。

60/50p タイムコードディスプレイ機能(Myncを含む)。RED RAW デコードのGPU サポート(Myncを含む)。ハイクオリティスローモーションアドバンスドマッチングモードの追加。マーカーのカラー機能。デフォル



トエクスポーター機能の向上。クローズドキャプション表示機能(CEA-708 / CEA-608)。ファイルフォーマット対応の追加:Canon 新ビデオフォーマット“XF-HEVC”(H.265)、Canon “EOS C700 FF” Cinema RAW 5.9K (5952x3140, 5952x2532)、FUJIFILM X-T3 の HEVC/H.265 (MOV)。サードパーティーハードウェア“AJA KONA Io 4K”ビデオプレビュー。MXF エクスポーターの追加(XAVC Intra 4K, AVC Ultra 4Kなど)(HDWS, REXCEED で提供)。HDR モニターコントロール機能対応モニターの追加。EIZO “Color Edge CG319”、“FlexScanEV2785-HL”、“Color Edge CG279X”(\* EDIUS ターンキーのみ)。プレビュー時の解像度変換(\* EDIUS ターンキーのみ)。Nikon “N-Log”カラースペース対応。

■ **4K 対応デジタルディスクレコーダー/プレーヤー「T2 4K シリーズ」** :T2 4K シリーズは、日本ではInterBEE2018 が初出展で、「T2 4K Elite」と「T2 4K Pro」の2モデルがあるが、本展での展示モデルはT2 4K Eliteであった。T2 4K シリーズの特徴は以下の通り。

4K DCI/4K UHD フォーマットの収録または再生4K (4096x 2160, 3840x2160) の収録または再生に対応。3G-SDI x4 の入出力を切り替えることが可能。HD フォーマッ



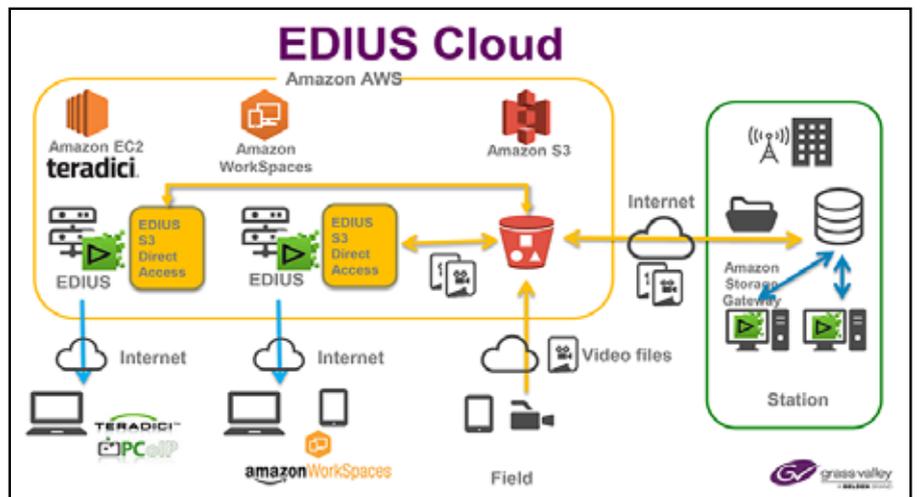
T2 4K Elite

ト60p/50p の収録と再生HD (1920 x 1080) の60p/50p の1つの収録と2つの再生を同時に独立して動作させることが可能。リダンダント電源を搭載(T2 4K Elite) T2 4K Elite モデルでは、リダンダント電源を搭載。フロントパネルとジョグシャトルタッチパネル液晶およびジョグ・シャトルを搭載。基本的な操作はフロントパネルのみで可能。ワークステーションモード外部ディスプレイとキーボードとマウスを接続し、ワークステーションモードにすれば、より直感的・効率的にメディアの管理をしたり収録および再生の制御ができる。堅牢性ライブ&イベントマーケットでの仕様を考慮した独自設計の筐体により、堅牢性がある。

### ■ 8K 次世代モデル「HDWS 8K- EDIUS Workstation」



近日発売予定の製品で、リアルタイム8K 編集、ベースバンドプレビューなどが主な特長のHDWS 8K 次世代モデル。上位モデルは8K フル解像度プレビュー及び8K ベースバンド出力が可能。下位モデルは8K ドラフトプレビュー及び8K を4K にダウンコンバートしてベースバンドでプレビューが可能(3G SDI x 4)。8K クリップのリアルタイム編集(HQX codec)、各社 8K フォーマットに対応などの特長をもつ。



# 朋 栄

本年も「FOR-A World of Possibilities (無限の可能性に向けて)」をメインテーマとして継続しながら、ブース内を「局内信号分配/回線」「スタジオ・ニュース」「グラフィックス」「スポーツ」のアプリケーション分野に応じた4つのエリアに分け、12G-SDI/IP 製品、HDR 対応製品、グラフィックス関連製品、AI を活用した制作支援ソリューションなど、制作現場の多様なニーズに対応可能な新製品/ソリューションを展示。

主な展示製品は以下の通り。

### ■局内信号分配/回線アプリケーション

12G-SDI/IP、グラフィックスなどの技術基盤を活用することで実現する、局内信号分配設備や回線センターに向けた製品/ソリューションを展示。朋栄の最新の取り組みを紹介するプレゼンテーションも実施。

●総合管理制御ソフトウェア「SOM-100」《NEW》:ベースバンド、IP を意識することなく、各種機器を統合制御可能。

●12G 対応ルーティングスイッチャー

「MFR-6000」《NEW》:12G-SDI 入出力で、最大144 入力×144 出力のマトリクス構成が可能。

●12G 対応ルーティングスイッチャー「MFR-1000」《NEW》:12G-SDI 入出力で、最大16 入力×16 出力のマトリクス構成が可能。



●ユニバーサルシステムフレーム用 各種USF モジュール製品《NEW》:システム構築に欠かせない各種12G-SDI 対応モジュールを追加。

●映像圧縮コーデックモジュール「USF-106 TICO-12G」《NEW》:TICO コーデックを使用して圧縮/伸長を行い、4K UHD 映像を3G-SDI で伝送可能。

### ■スタジオ・ニュースアプリケーション

4K、HDR、広色域などに対応したビデオスイッチャー、マルチビューワー、各種信号処理機器、ファイルベース製品など、番組制作や報道制作に不可欠な製品/ソリューションを展示。

●12G-SDI 対応ビデオスイッチャー「HVS-6000/6000M」《NEW》:全入力が12G-SDI に標準対応した2M/E ビデオスイッチャー。3M/E 構成に拡張可能。

●12G-SDI 対応ビデオスイッチャー「HVS-1200」《NEW》:12G-SDI に対応し、4K 10 入力が可能。小型1M/E ビデオスイッチャー。



●12G-SDI 対応シグナルプロセッサ「FA-9600」[新機能]:オプション搭載で4K+HD の2 系統処理が可能。新たに SR Live for HDR、Video Payload ID 運動に対応。SFP+ オプションも追加。

●12G-SDI/IP 対応信号発生器「ESG-4200」(朋栄エレテックス)《NEW》:12G-SDI 出力/SMPTE 2022-6 IP 出力に対応した信号発生器。2 系統出力に拡張でき、各系統ごとに独立した制御、設定が可能。Video Payload ID 編集機能を搭載。

●タイムラグチェッカー「EDD-5400」(朋栄エレテックス)《NEW》:テストタイムコードで、映像遅延、音声遅延、音声チャンネル間相対遅延差、映像音声相対遅延差を測定。オプションで12G-SDI に対応。

●4K 対応遅延時間調整装置「EDA-2000」(朋栄エレテックス)《NEW》:3G/HD/SD-SDI に対応し、映像と音声を同時または個別に最大40 秒までの遅延設定が可能。Quad link 3G-SDI 入力による、4K 入力にも対応。1 系統入力時、最大8 分配出力が可能。

●4K 対応 LTO サーバー「LTS-80」《NEW》:4K 時代のアーカイブやバックアップをサポート。最大転送速度 300MB/秒の LTO-8 ドライブで、最大記憶容量 12TB(非圧縮時)の LTO-8 テープに記録。



●MXF 字幕ソフトウェア(朋栄IBE)《NEW》:MXF ラッパー/プレーヤー/プロキシトランスコーダーのほか、音声認識技術を活用した字



幕制作支援機能、文字起こし支援機能を展示。

### ■グラフィックスアプリケーション

12G-SDI を搭載し、サイマル送出に対応したテロップ製品や、フレキシブルなカメラ運用が可能なバーチャルスタジオ製品を中心に、グラフィックスを活用する製品/ソリューションを展示。

●12G-SDI 対応スタンドアロン型キャラクタージェネレーター「EzV-300-12G」《NEW》:4K 対応キャラクタージェネレーターとして、12G-SDI 対応モデルを追加。

### ■スポーツアプリケーション

スポーツ関連の製品/ソリューションを展示。高速度カメラや切り出し装置などを出展。輸入製品として、中継関連機材や自動スポーツ番組制作のソリューションも展示。

●12G-SDI 対応フル 4K 高速度カメラ「FT-ONE-SS4K」《NEW》:2/3 インチイメージサークルに対応し、フル4K で1000 フレームのハイスピード撮影が可能。HDR/広色域にも対応。

●H.265/HEVC モバイルトランスミッター「EnGo」(Dejero 社)[新機能]

●IP ゲートウェイ「GateWay Router」(Dejero 社)《NEW》:3G/4G/LTE、Wi-Fi、イーサネット、ポータブル衛星回線から最大8 つの回線の帯域を束ねるボンディング機能を活用したソリューション。映像伝送のEnGo と、モバイルブロードバンドインターネット回線を実現するGateWay Router を紹介。

●自動スポーツ映像制作ソリューション「Pixellot Standard」(ピクセロット社):高解像度パノラマ映像から、シーンの切り出し、切り出し位置の追従、ハイライトでズームアップする本格スポーツ番組を、AI により自動生成。(写真右)



## 伊藤忠ケーブルシステム

\*\*\*映像制作/放送関連機材部門\*\*\*

### ■4K/8K ファイルベースワークフロー

フィルムスキャナから始まり、インジェスト/トランスコード/エディット/QC/ストレージ/アーカイブそして全体を管理するMAMの各種取扱最新製品をフローで紹介。12月からサービスが始まる4K/HDR関連のQCに注目が集まった。

### ■システム周辺機器

**IHSE KVM システム**：信頼と実績のKVMシステムを出展。従来製品群に加えて、1セットのキーボードマウスで最大8台のPCを操作出来るU-Switchを展示。またファイルワークフローのシステムは全てIHSE製品で延長している。

**Cobalt Digital SDR-HDR コンバータ**：OPEN Gearプラットフォームに対応した4K対応アップダウンクロスコンバータを出展。オプション機能でTechnicolor社のアルゴリズムを使用し、SDR to HDRそしてHDR to SDRのコンバートを可能にした。その他PCモジュールも国内初登場した。

**Apantac マルチビューワー**：4K対応のHDMI入力マルチビューワーを出展。マルチビューワー機能に加え、KVM機能を持っており、複数のPC画面をマルチビューで監視をしながら、必要に応じて任意のPC操作も可能に

した。

### ■OTT 配信プラットフォーム

次世代OTTワークフロー：入力から監視・マネタイズ・配信ネットワークまで一連のインテグレーション例をワークフローに沿って紹介した。

**Bitmovin エンコーディング**：オンプレミス・クラウド両対応の高性能エンコーディングソリューションを、同社の特長である分散処理を中心に紹介した。

**視聴端末間のシンクロ再生/CDN最適化**：

- ・ Sync Live OTT：低遅延かつ端末ごとの配信映像のバラつきを完全に解消するユニークかつ実用的なソリューションを紹介。

- ・ Web RTC：配信ネットワーク(CDN)と併用するP2P配信技術。映像品質の向上とCDNコスト低減が可能となる。

**サーバーサイドダイナミック広告挿入**：リニア/ライブ配信においてテレビと同じ感覚で広告を差し込むことができる、同時接続への耐性の高いYOSPACE社サーバーサイド広告挿入サービスを紹介。

**Haivision SRT**：オープンソース化され、パケロス時の再送要求プロトコルとして急速に普及しているSRTの特長、採用事例をデモ映像を交えながら紹介。



### ■リモートプロダクション、SDI over IP/4K/8K伝送ソリューション

映像伝送分野では話題のリモートプロダクション、SDI over IP/4K/8K伝送ソリューションの紹介を行った。

### ■クラウド & AIソリューション

- ・【新製品】ICSが新たに展開するSaaS型クラウドサービス「eVERY(エブリ)」の紹介。eVERY上で動画素材の品質チェック、ストレージ、アーカイブまでを実演した。

- ・スポーツのライブ映像制作を無人化。4眼マルチカメラとAIによるカメラワークで自動撮影・編集を可能としたソリューションを紹介した。

### \*\*\*プロオーディオ部門展示エリア\*\*\*

**AMS Neve社**：DAW一体型スモール・アナログコンソール「Genesys Black」を展示。

**MORSON(株)モアソングジャパン**：BWF-Jに対応した音声編集・ポン出しアプリケーションを展示した。



## ハーディング次世代フォーマット (4K/8K/HDR) 対応 オプション製品群リリース

「光過敏性発作(Photosensitive Epilepsy:PSE)」発症の可能性があると考えられている動画シーケンスの解析、評価を行うフラッシュ・アンド・パターン・アナライザソフトウェア製品として、バカバカチェッカーの業界標準ハーディングFPAシリーズに4K/8K/HDRに対応した解析を行うためのオプションソフトウェアがリリースされます。ケンブリッジリサーチシステムズ社が今まで培ってきた経験と実績をベースに開発をした製品群は、既にリリースされているハーディング製品にライセンス追加という形でオプション設定されますので、今お使いのシステムを無駄にすることなく次世代フォーマットに対応することが可能になります。

### ● ハーディングオプション製品群 ●

- 4Kオプション：4K解像度のファイル解析が可能になります。
- 8Kオプション：8K解像度のファイル解析が可能になります。
- HDRオプション：HDRコンテンツ(PQ, HLG)に対応した解析が可能になります。



伊藤忠ケーブルシステム株式会社  
クロスメディアソリューション本部

〒141-0022 東京都品川区東五反田 3-20-14 高輪パークタワー  
TEL 03-6277-1851  
<https://www.itochu-cable.co.jp/>



### Hfpa-Desktop

データベース、ファイルベース  
シングルユーザー向けターニングシステム



### Hfpa-Server

ファイルベース  
サーバ/クライアント型  
ネットワークパッケージソリューション



### Hfpa-FX

プラグインソフトウェア  
Avid-FX Avid用プラグインソフトウェア  
EDIUS-FX EDIUS用プラグインソフトウェア



### Hfpa-Viewer

専用ビューワー  
解析結果閲覧専用ビューワー



## コンチネンタルファースト

《NEW》ADAM AUDIO [T5V] :T5V は非常に手頃な価格の2ウェイ・モニターで、自宅スタジオや小規模なコントロールルームに最適な製品。T5Vは5インチのウーファーを搭載しており、45Hzまで伸びた低域再生能力を持っている。新たに開発されたU-ART ツイーターには、ADAM AudioのフラッグシップSシリーズモニターでも使用されているHPS (High-frequency Propagation System)と同様のウェーブガイドが使用されており、高域における均一な放射特性が実現されることで、非常に広いスイートスポットを提供する。これにより、限られたリスニングポジションに縛られることなく、自由に作業を行うことができる。

《NEW》ADAM AUDIO [T7V] :T7V はニアフィールド環境での縦置き使用を念頭

にデザインされた2ウェイ・スタジオモニター。T7Vには7インチのウーファーが搭載されており、39Hzまでの低域再生が可能。高域の再生にはU-ART ツイーターが使用されており、最高25kHzまでの高域再生を提供する。U-ART ツイーターには、ADAM AudioのフラッグシップSシリーズモニターでも使用されているHPS (High-frequency Propagation System)と同様のウェーブガイドが使用されており、高域における均一な放射特性が実現されることで、非常に広いスイートスポットを提供する。これにより、限られたリスニングポジションに縛られることなく、自由に作業を行うことができる。

S2V - ニアフィールドモニター[S2V] :S2Vは、小規模から中規模のコントロールルームに適したクラシカルな2ウェイ・ニアフィー

ルドモニター。Sシリーズのために新開発された7インチの低域ドライバーが35Hz~3kHzの帯域を担い、力強く歪みの無いクリアな低域を豊かなダイナミックレンジで再生する。また、慎重な改良が施されたS-ART ツイーターは新開発のHPS ウェーブガイドと調和して働き、非常に精密な音像定位を広々としたスイートスポットで提供する。そのコンパクトなサイズとは裏腹に、S2Vは強力なパワーを誇る。350WのD級アンプがウーファーを駆動し、100WのAB級アンプがS-ART ツイーターを駆動します。最大SPLはペアで120dB (ペア)にもなる。Sシリーズに搭載されたカスタムデザインのDSPは、最適なクロスオーバー設定によって幅広い周波数レンジにおけるリニアかつフラットな応答特性を実現するだけでなく、ユーザー設定が可能なEQとルームアコースティクスに適應するボイシング/チューニング機能を提供する。過大入力に対する高域リミッター機能、AES3 デジタル入力、そして将来的な拡張オプションなどの機能も備えたこのDSPは、備え付けのUSBポートよりソフトウェアのアップデートも可能となっており、スピーカーをコンピュータに接続することでDSP機能の制御をコンピュータ上のソフトウェアから行うことができる。



T5V/T7V

S2V

## エムアイティー/モガミ電線



放送局、レコーディングスタジオ、公共ホール等の業務用オーディオ・ビデオ及びコンピュータのインターフェース・ケーブルを開発し、販売を行っている同社では、製造元のモガミ

電線のケーブルにおける優れた設計・製造技術とも相俟って、定評のある柔軟かつ機械的強度に優れたケーブルや、基礎・基本的な工学技術に於いて他社を凌駕する技術情報の蓄積を活かした付加価値の高い製品作りをめざしている。

同社ではこのような高度な技術を活かし、イーサネットケーブル、BNC コネクタ付き同軸ケーブル、110Ω AES/EBU デジタルオーディオ・マルチケーブル、吊りマイクケーブル、0.226mm<sup>2</sup> ステレオマイクケーブル、高解像度チューブ・マイクロフォン・ケーブルなどを主力製品としている。

そのほか本展では、3極-5極変換アダプター、120Ω ターミネーター、RoHS 対応の「DMX シリーズ」アクセサリや、アメリカ BTX 社のネジ止め方式のコネクタ「ターミナルブロックコネクタ」などを紹介した。

## MOGAMI MICROPHONE CABLE

モガミ マイク・ケーブル

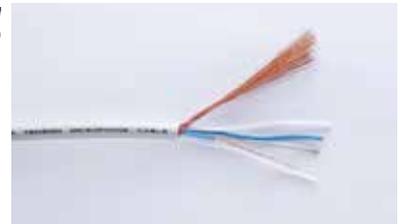
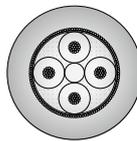
### HIGH TENSION AERIAL MIC. CABLES

## 吊りマイクケーブル

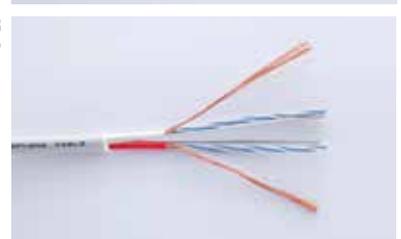
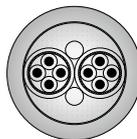
モノラル版には切断荷重 830N のステンレス・ワイヤロープを1本、ステレオ版には2本(計 1,660N)を加えた吊りマイクケーブルです。

広範囲に利用できるように総てカッド(4芯シールド)構造に設計されています。

Part No.3177 (MONAURAL)



Part No.3178 (STEREO)



お問い合わせ

エムアイティー株式会社

PHONE : (03) 3439-3755

E-MAIL : mit@mogami.com URL : http://www.mogami-wire.co.jp/

## パナソニック

パナソニックは、世界初<sup>\*1)</sup>の8K有機センサーを搭載した、8Kカメラシステムを開発。2019年秋の発売を予定しており、同展にて参考出品する。

8Kマルチパーパスカメラ「AK-SHB810」はPLレンズマウントを採用した小型軽量のボックスタイプカメラ。世界初となる8K有機センサーを搭載。有機薄膜を光電変換部に用いた積層構造により、効率的な光電変換と電荷蓄積を

両立。8Kの高解像度で明暗差に対応する広ダイナミックレンジ、スキュー歪やフラッシュバンドの無いグローバルシャッター、電子NDフィルター機能を実現した。

カメラユニットと、光ファイバーケーブルで接続するイメージプロセッシングユニット「AK-SHU810」からは、8K/4K/HDの映像出力が可能。従来以上に高画質な8K映像と小型軽量なマルチパーパスカメラの汎用性により、放送と映像制作の幅広い用途に対応する。

主な特長は、①8K高解像度で明暗差に対応した広いダイナミックレンジを実現 ②グロー



バルシャッター（全画素同時露光）によりスキュー歪、フラッシュバンドを防止 ③簡易的な電子NDフィルター機能を搭載し、撮影の自由度が向上

同社では、昨年には8Kスーパーハイビジョンレコーダー「AJ-ZS0580」を発売するなど8K機器の開発・提供を進めてきた。今後とも2020年を見据え、実運用に耐えうる4K/8K機器・システムを開発し、放送制作の高画質化および放送業務の効率化をサポートし、放送業界の発展に貢献していく。



8Kマルチパーパスカメラ  
AK-SHB810



イメージプロセッシングユニット  
AK-SHU810

## フォービット

新製品12×10ポータブルデジタルオーディオミキサー、MADIおよび22.2ch音響関連機器、音声比較/無音検知AESチェンジオーバーユニット、3G対応SDIオーディオモニターユニットを中心に展示。

12×10ポータブルデジタルオーディオミキサー「PMX-1210」は、フレキシブルで柔軟

性に富んだデジタルミキサーでありながら、アナログミキサーの直感的な操作性をも兼ね備えた、コストパフォーマンスに優れた製品。当日は実機展示を行う。

MADIおよび22.2ch音響関連機器としては、MADIを直接入力してオーディオモニター可能なMADIオーディオモニター「MS-564」

ならびに22.2ch + 5.1ch + 2chを同時ラウドネス計測可能な22.2ch音響ラウドネスメータユニット「LM-22」を展示。

また、主回線と予備回線などの音声比較の結果、無音を検知する事で自動チェンジオーバー動作を設定できる「AC-716」、3G/HD/SD-SDIオーディオモニターユニットでVUメータ搭載の「MS-822V」およびコンパクト可搬型「MS-832」も併せて紹介した。



12×10ポータブルデジタルオーディオミキサー「PMX-1210」



「MS-564」



「AC-716」



「MS-822V」

## ますます多様化するフィールド で応える柔軟さと確実性

**FB**  
FourBit  
株式会社  
**フォービット**  
〒358-0014  
埼玉県入間市宮寺 2720  
TEL : 042-934-7720  
FAX : 042-934-5664  
TEL : 042-935-0551 (営業部直通)  
URL : <http://www.fourbit.co.jp>

### PMX-1210

12×10ポータブルデジタルオーディオミキサー  
税抜価格 ¥1,950,000



- アナログライクな操作性  
見た目のままの安心感
- EIA19インチラックに  
実装可能  
外形寸法 W420 ×  
H160 × D460
- カスケード接続による入  
力チャンネル増設
- AC電源とDC+12V電  
源併用によるリダンダン  
ト動作
- マスターアウトのラウ  
ドネス計測機能
- TBマイク、モニタース  
ピーカー内蔵
- ビデオ同期/ワードク  
ロック同期/デジタル入  
力同期

# オタリテック

本年は例年よりも展示スペースを拡充し、RIEDEL のコーナーを別途向かい合わせに出展して新製品を多数紹介。また、今年から取り扱いを開始した新規ブランドなど多くの製品を出展した。

## <Riedel Communications >

Riedel 社からはワイヤレスインカム「Bolero」のスタンドアローンバージョンが登場。アーティストインカムフレームを使用せず「Bolero」の運用が可能になる。また、レバーキーを搭載した次世代インカム端末「RSP-1232」、ST-2110 対応となった「Micron IP」など多くの新製品を展示。



Riedel Bolero



Riedel RSP-1232

## <OTARI LWB >

600 台をこえる国内導入数をもつ LWB がついにメジャーアップデート。可搬型の「LWB-24」、据え置き型の「LWB-72」が登場。



OTARI LWB

## <LAWO >

LAWO 社コンソールの中でも最大の導入数を持つ「mc<sup>2</sup>56」が SMPTE 2110、AES67/RAVENNA へネイティブにフルサポートし最新第3世代バージョンとして国内初お披露目。IP 映像制作環境内で性能を最大限に発



LAWO mc<sup>2</sup>56



揮できるように、SMPTE 2110 と AES67/RAVENNA と DANTE をネイティブにフルサポートし、LAWO の革新的『LiveView™』機能がフェーダーのラベル表示ディスプレイ内に映像ストリームのサムネイル・プレビューを映し出します。『IP-Share™』ゲイン補正や『DSCA™』(Dynamic Surface to Core Allocation : サーフィスからコアへの動的な割り当て)のようなユニークな能力が追加されたことにより、ネットワーク用途でのクラス最高の性能はさらなる高みへと引き上げられ、複雑な IP ベースの制作インフラストラクチャーとしてのナンバーワンの地位はさらに強化されている。他にもフラッグシップ・コンソール「mc<sup>2</sup>96」、mc<sup>2</sup> シリーズで最もコンパクトな「mc<sup>2</sup>36」など例年を上回るラインナップで展示。ruby は小型ながら直感的で強力、そして高度に洗練されている。完璧なネットワークングを実現すべく設計され、スマートなミキシングが行える AutoMix と操作の流れに応じて姿を変える GUI を搭載。スムーズかつスマートそして LAWO のエンジニアリングによる待望の AoIP コンソール。

## <Roswell Pro Audio >

Roswell Pro Audio 社のラージ・ダイアラム・マイクロフォン「Colares」はヴォーカル・マイクのフラッグシップとして誕生した。ニュートラルな特性をもったマイクロフォンではなく、ヴィンテージ感あふれる豊かでリッチなトーンが特徴。



## <PMC >

今年から取り扱いを開始した英国 PMC 社からはラージ・モニターの「QB1-A」が国内初登場。英国メトロポリススタジオや米国キャピトルスタジオなどが導入した新世代のメインモニタリングシステム。他に3ウェイミッドレンジの IB1S-A、ニアフィールドの「twotwo」シリーズなど多彩なラインナップを展示。(写真上)

## <d&b audiotechnik >

新たな大型ラインアレイ SL シリーズを展示。『SL-Series』は究極の大型ラインアレイを設計するという目的のもとに開発。それぞれ 80 度と 120 度の水平ディスプレイを持つ「GSL8」と「GSL12」をラインナップ。このラインアレイ・モジュールは、低域のカーディオド技術を含む技術の融合によって全帯域で一貫した指向特性を生み出す。



LAWO mc<sup>2</sup>96



LAWO mc<sup>2</sup>36

## ネットワークエレクトロニクスジャパン

主軸のNevion 製品をはじめ、以下の取り扱い  
輸入ブランドを出展展示した。

◇Nevion



SMPTE2022-6/7, 2110-10/20/30/  
40 対応の非圧縮3GHD-SDI/IP 伝送、  
JPEG2000 またはTICO による4K UHD  
ビデオのSMPTE2022-7 対応リダンダント  
IP 伝送が可能なVirtuoso (バーチュオース)  
IP メディアノード (ゲートウェイ)、またマル  
チキャストストリームによる大規模IP ビデ  
オルーティングシステムのフルオーケスト  
レーションを可能にするVideoPath (ビデオ・ア  
イパス) マエストロ。IP ビデオ/ オーディオ、  
GPIO、シリアルデータ各種信号I/O を持つ  
Flashlink IP カードをフィールド運用に便利  
でコンパクトなFlashcase に実装した製品  
を展示。

◇Bridge Technologies



コンパクトでオールインワンタイプのIP スト  
リーミング・RF QAM・TS ビデオ監視プロ  
ブ製品のNomad(ノマド)。

◇Stream Labs



IP オーディオ&IP ビデオマルチフォーマット  
ビデオのマルチビューアーを展示予定。オー  
ディオ、ビデオ信号の品質監視アラームGUI  
を装備した多チャンネル入力のリモートモ  
ニター切り替えが可能な拡張性に富んだマルチ  
モニターシステム。

◇Volicon/Verizon Digital Media Service



法定同録用途に多数の納入実績がある  
OBSERVER (オブザーバー) を展示予定。  
SDI ベースバンド及びTS モデルをライ  
ナップしコーデックにMPEG2/H.264 を搭  
載し、マルチチャンネルで多彩なモニタリ  
ング機能を実装。同録、モニター、レポー  
ト、ファ



イル変換・転送が可能。データ解析、ソーシ  
ャルメディア向けやOTT、ストリーミングサー  
ビスとの連携が可能。

◇Bittree



高品質A/V パッチベイで好評な同社からアク  
ティブ12G -SDI ビデオパッチに1x4 また  
は2x4(光SFP I/O) カードを必要ch 分選択  
可能な高密度分配器が付いたユニークな新製  
品を出展。アクティブケーブルEQ やリクロ  
ックを搭載することで接続ケーブルでの信号劣  
化の影響を受けないパッチが可能となってい  
る。またweb インターフェースからリモート  
モニターができるのもパッチ盤としてはユ  
ニークである。

輸入代理店: ネットワークエレクトロニクス  
ジャパン株式会社

TEL:03-5542-3260

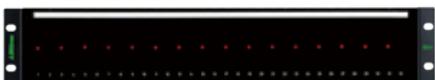
www.network-electronics.co.jp

### DAF32X / DAF32FX

#### 高密度ディストリビューションアンプ&パッチベイ



DAF32FX フレーム: DFBFX カード用フレーム、1x3+SFP 光 I/O、32 カードスロット



DAF32X フレーム: DFBX カード用フレーム、1x4 コネクタ、32 カードスロット

製造元:  
Bittree, Inc. CA/USA

輸入販売元:  
ネットワークエレクトロニクスジャパン 株式会社 ●TEL:03-5542-3260 ●http://www.network-electronics.co.jp

**Bittree**  
High-Performance Patching Systems

- ・2RU ラックマウントサイズ 32 カードスロットフレーム
- ・分配器 +12G-SDI パッチボード搭載モデル有 (DAF32FX)
- ・ビデオ I/O、DIN 1.0/2.3 ミニチュアコネクタ 75Ω
- ・光 I/O SFP、Tx/Rx Dual LC、12G-SDI 延長 300m~30km可能※1
- ・SD-SDI、ASI、HD-SDI~12G-SDI UHD 対応仕様
- ・高密度 1x4 および 1x3(12G SFP 光 I/O により 2x4 対応) 分配器
- ・光 I/O 有無カード混在ハイブリッドフレーム製作可能
- ・2重化電源対応 (オプション追加 DC48V 電源)
- ・リモート web ベースステータスマニター機能 (オプション)
- ・スモークアクリル全面パネル、ステータス LED 装備

※1: 延長可能距離は、SFP 種別特性と光ファイバーの種類により変化します。

## アストロデザイン

「8K をさまざまな産業分野に広める」をテーマに、同社がこれまで培ってきた超高精細映像技術、リアルタイム高速デジタル信号処理技術をベースに、8K 映像を活用した新しい時代の技術を幅広く展開した。

### ■8K 映像制作ワークフロー

撮影から収録、編集、カラーグレーディング、上映にいたる一連の8K 映像制作のプロセスを紹介。昨年はSHARP との共同出展による8K カムコーダーが色々な意味で話題を集めたが、本年も新しい8K カメラのプロトタイプ業務用8K カムコーダー「8C-B60A」がお目見えした。

「8C-B60A」は、8K(60p) 映像の「撮影」「収録」「再生」「ライン出力」が可能なカメラ／記録部一体型の8K カムコーダー。従来、カメラヘッド（センサー部）、CCU（Camera Control Unit、信号処理部）、レコーダ（記録部）と別々の筐体機構で構成していた8K 撮影収録システムを一体化して大幅に小型化するとともに、Grass Valley HQX Codec を実装することによりワークフローの大幅な改善を実現。「遅い」、「重い」、「膨大な時間がかかる」、などこれまで抱えていた問題を一挙に解決し、8K 映像制作の常識をくつがえす。

また、撮影時のリアルタイム出力により8K ライブ配信にも対応。更にショルダータイプのデザインにより、可搬性を向上させ、撮影スタイルの多様性にも対応した。

特長は以下のとおり。

**高解像度 8K** :3,300 万画素 Super35mm CMOS イメージセンサー搭載／**リアルタイム収録** :Grass Valley HQX Codec を採用し、8K 60p YCbCr422 10bit リアルタイム収録を実現。専用メモリーパック（4TB）で80分の記録時間。Grass Valley HQX Codec 対応編集システムによるワークフローに対応。／**非圧縮映像出力** :収録と同時に8K 60p 非圧縮映像を出力（12G-SDI x 4）することで、ライブ、コンサート会場などでの8K 映像演出も可能。また、収録後の再生出力にも対応。高速データ転送本体に搭載されている10GbE



端子または転送ボックス（オプション）により、収録素材の編集環境への高速転送が可能。／**人にやさしいメカニズム** :ショルダータイプの筐体デザインを採用。V マウントバッテリー搭載で、撮影時におけるワンマン運用を実現。／なお本製品はシャープ(株)の製品で、アストロデザイン(株)は本製品の国内総販売元となっている。

### ■Tamazone Workstation/ High Performance Computing

大容量データを高速に処理することで、AI 分野でも注目を集めるハイパフォーマンスコンピューティング。同社では、Tamazone Workstation で映像業界にこのトレンドを取り入れる提案を行う。ディーブラーニングを使用した超解像処理、HEVC 圧縮、非圧縮素材キャプチャーやLive カラーグレーディングなどのソリューションを紹介した。

ちなみに当ソリューションの名前の由来であるが、アストロの本社は、多摩川からほど近い、大田区の雪が谷大塚にあり、3 両編成の池上線に揺られてたどり着く、どこか下町っぽさの残る風景。そんな多摩川にちなんで名づけられた Tamazone Workstation は、8K 映像などの大容量データを取り扱うための新しいプラットフォームであり、NAB でも大きな反響のあったディーブラーニングによる超解像処理や、8K 非圧縮リアルタイム収録、HEVC 圧縮などの様々な用途に対応しているとのこと。多摩川から世界へ——アストロデザインの挑戦をネーミングの由来としている。

### ■8K VR・切り出し

8K カメラと魚眼レンズにより、ステッチング



ない、かつ周辺も解像度のある映像が撮影可能。エンターテインメント、医療などさまざまな分野での応用が可能である。

### ■8K IP ライブ配信

来るべき5G(第5世代移動通信システム)時代を見据えた8KのIP配信を紹介。あわせて8K インサーターを参考出品。

### ■8K シアター

共同出展となるデルタ電子のコーナーには、デルタ電子のグループ会社であるDigital Projection 社、デルタ電子、アストロデザインの3社が共同で開発した世界初のDLP 8K プロジェクター「INSIGHT Laser 8K」を使用したシアターを設置。迫力の大画面とさまざまな8K コンテンツを迫力の大画面と25,000ルーメンの高輝度で再現した。



8K ビデオサーバーとリモートコントローラー



魚眼レンズを装着した8Kカメラ



世界初のDLP 8K プロジェクター「INSIGHT Laser 8K」



SHARP業務用8Kカムコーダー「8C-B60A」(左)とその紹介を行ったコーナー(右)

