

東北映像フェスティバル 2019

2019年5月30日～31日の二日間、宮城県・仙台国際センター展示棟 青葉山コンソーシアムにて、一般社団法人 東北映像制作社協会（理事長：(株)NHK ブラネット東北支社 執行役員支社長 佐藤 成悦）主催による「東北映像フェスティバル2019」[映像機器展・映像コンテスト]が開催された。

本展が開催された仙台国際センターは仙台駅の西にある仙台城址や伊達政宗騎馬像などで有名な青葉山麓の北に位置しており、本年は出展社数 77 社（共同出展含む）にて行われた。

また、同時開催にて「東北映像フェスティバル 2019 映像コンテスト」や「セミナー」

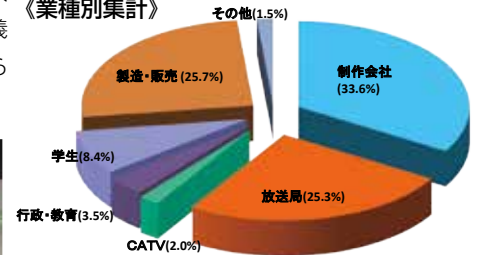
も開催された。

また、屋外では奈良テレビの中継車が展示されたほか、カメラコーナー「デジタルシネマソリューションブース」では、日本カーオブザイヤー受賞したボルボ XC40 が、モチーフとして展示されるなど、盛沢山の内容であった。

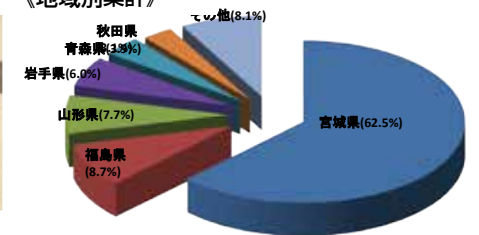
開催期間中は東北各県を中心としたテレビ局関係者、映像・コンテンツ制作や、映像に関心を持つ一般客で、1,115 人の来場者があり、来場からは将来を見据えた多種多様な映像表現のツール等を見ることは大変有意義で、大変参考になったとの感想も多く寄せられた模様である。

デジタルシネマソリューションブースは、元々カメラコーナーと別コーナーで展示をしていたが、「地方ではあまり目にする事のないデジタルシネマ機材に触れてみましょう」という事の始まりとして、ここ数年の展示会場の移転とともに(株)ビデオサービスが中心となってカメラ機材関連各社とともに共同出展の形式となったもので、今回は(株)NKL・国際照明(株)・(株)ナックイメジテクノロジーが出展した。

《業種別集計》



《地域別集計》



デジタルシネマソリューションブースにて

FLOOR GUIDE

仙台国際センター展示棟 フロアガイド

出展企業数 77 社

主催：(一社)東北映像制作社協会
 共催：東北情報通信懇談会
 協賛：日本映画テレビ技術協会、日本照明家協会、
 情報通信月間推進協議会

東北映像フェスティバル 2019

セミナー会場にて行われた内容

【1日目】

- **セミナー** 総務省関連施策
「IoT、Big Data、AI が切り拓き5G が更に推進する第4次産業革命と地方創生」
講師：(株)村上憲郎事務所 代表取締役社長 村上憲郎氏
(元 Google 米国本社 副社長 兼 Google Japan 代表取締役社長)
- **表彰式** 第7回 映像コンテスト表彰式
～優秀作品制作社の表彰と作品紹介～
- **セミナー** 経済産業省プレゼンテーション
「コンテンツを活用した地域活性化に向けて」
講師：観光・コンテンツ産業支援室
- **セミナー** VIPO プレゼンテーション
平成30年度補正予算
「コンテンツグローバル需要創出等促進事業費補助金 (J-LOD)」

【2日目】

- **セミナー** 日本映画テレビ技術協会プレゼンテーション
「第69回 NHK 紅白歌合戦『夢を歌おう』2K4K8K マルチ制作の舞台裏」
講師：NHK 制作技術センター・番組制作技術部
紅白チーフカメラマン 齋藤 努氏
講師：NHK 制作技術センター・制作開発推進部
チーフエンジニア 8K 紅白 TD 菊池 太氏
- **セミナー** 日本照明家協会プレゼンテーション
「第69回 NHK 紅白歌合戦『夢を歌おう』照明の舞台裏」
講師：NHK (東京) 放送局 制作技術 瀬野勝夫氏
- **シンポジウム** YBC 山形放送シンポジウム
「地域コンテンツを考える」
ファシリテーター：(株)QPR 代表取締役 清田 智氏
パネリスト：東北・自治体関連
東北観光金融ネットワーク 秋葉正展 (山形銀行)
山形放送 青木秀之

映像コンテスト受賞作品

【番組部門】

- **東北総合通信局長賞**：作品「日本のチカラ 畳のゆくえ～1/4の可能性～」制作 (株) プライド・トゥ
- **優秀賞**：作品「とびだせ！IWATE」～岩手発！デジタルヘルスケア産業～制作 (株) フロムいわて
- **特別賞**：作品「伝承の心(太田神楽編)」制作 ニューデジタルケーブル(株) 花巻ケーブルテレビ

【地域振興コンテンツ部門】

- **東北経済産業局長賞**：作品「ひとりじゃない」制作 豊里コミュニティー推進協議会
- **優秀賞**：作品「フラ女将に会いに来ませんか」制作 (株) イメージワークスプロダクション
- **特別賞**：作品「ふくしま記憶と未来体験アプリ 望郷神楽～双葉町郡山行政区中間貯蔵施設～」制作 福島県企画調整部情報政策課



セミナー会場



(一社) 東北映像制作社協会
理事長 佐藤 成悦氏

【CM・キャンペーン部門】

- **大賞**：作品「KITANIHON SHIPBUILDING編」制作 Blue Eight Production
- **優秀賞**：作品「ホースじゃないホース編」制作 (株) ヒューマンクリエイティブ
- **特別賞**：作品「荒浜のいちばんを誇りに」制作 ブルーファーム(株)

【学生部門】

- **大賞**：作品「つながりの輪を広げて～心のままに歩むまち、川崎～」制作 尚絅学院大学総合人間科学部表現文化学科大野ゼミ
- **優秀賞**：作品「終わり、はじまる。」制作 酒井まりな 門脇彩美 東北芸術工科大学デザイン工学部映像学科
- **特別賞**：作品「Magic Match」制作 聖和学園高等学校 大橋羽梨 奈 安藤嶺 菅野志帆 山下結衣 名取桜花

MOGAMI

MICROPHONE CABLE

モガミ マイク・ケーブル

#24AWG STEREO MIC. CABLE

0.226mm² ステレオ マイクケーブル

ステレオ(ペア)で引き回せて、しかも分岐した後の両チャンネルのコアが通常のマルチケーブルよりも太く丈夫なものをという要望に答えて設計されたケーブルで、ドラマ取り等、常にステレオで引き回す場合に便利で、混がらかりが減ります。

コア径は 4.8mm で分岐した後の XLR コネクタに接続される片チャンネル単独部分にも機械的な安心感があります。また、導体には OFC を使い、静電容量も通常のマイクケーブル並に低く抑えていますので、音質的にも優れています。

Part No.3106

HIGHEST DEFINITION TUBE MICROPHONE CABLE

高解像度チューブ・マイクロホン・ケーブル

代表的なチューブマイクの電源回路を含めた電気回路に基づいて設計された、高音質追求型のチューブマイク専用ケーブルです。ほとんどの代表的なチューブマイクに適合します。

Part No.3172

お問い合わせ

モガミ電線株式会社

モガミ電線株式会社 PHONE: (0263) 52 0131
E-MAIL: sales@mogami-wire.co.jp URL: http://www.mogami-wire.co.jp

オタリテック

IP ベースのリモート制作用オールインワン・ソリューションLAWO [V_remote4]をはじめとして、一昨年発表されたワイヤレス・インカム・シリーズ RIEDEL [Bolero]、英国プロフェッショナル・モニターの老舗ブランド PMC [twotwo]を中心に展示紹介。また、オタリ Lightwinder Broadcasting シリーズの新製品やワイヤレス・コミュニケーション・システムPhonak [Roger™]システムなども出品した。

■LAWO [V_remote4] : IP ベースのリモート制作用オールインワン・ソリューションで、映像/音声信号伝送と WAN ベースのリモート制作のプロセッシング要求に応えるワンボックス・ソリューションとなるように設計され、Video-over-IP コーディングに始まり様々なモニタリング/プロセッシング・ツールにいたるあらゆるものを備えている。

貴重なラックスペースとセットアップ時間と制作コストを節約しつつ放送の柔軟性を高めるツールを提供することを目的として設計されている。

今日の IP ネットワーク・テクノロジーの性能と成熟を手にした Video-over-IP と Audio-over-IP と Control-over-IP は、様々な用途で採用され始めている。放送制作の次の大きなステップの1つと見なされるようになってきているリモート・ライブ制作では、IP は基本的な要求事項になりつつある。信頼性の高い低遅延かつ高画質の映像を会場からスタジオに手頃なコストで送り返せることが必要とされる。LAWO [V_remote4]は今日の IP ベースのリモート放送制作というビジョンを実現させる理想的なツールで、双方向の4チャンネル Video-over-IP インターフェイスと4系統のローカル SDI 入出力、ならびに WAN または LAN を介して映像/音声を送信作用に収集する際に一般的に必要なあらゆるプロセッシング・ツールを1つにまとめた製品である。



LAWO [V_remote4]

■最新ワイヤレス・インカム・ソリューション RIEDEL [Bolero] : ライセンスフリーの 1.9 GHz 帯を利用

する拡張可能な DECT ベースのフルローミング・インカム・システム。RIEDEL [Artist] デジタル・マトリクス・インカム・プラットフォームと完全に一体化される [Bolero]は、優れたワイヤレス・ベルトパックとしてまたワイヤレス・キーパネルとして、そして業界初でウォークーキー無線機としての3通りの使い方を実現できる豊富な機能と接続能力を備えている。AES67 規格準拠の IP ネットワーク上で動作し、分散型アンテナが AES67 スwitch に次いで AES67 クライアント・カード搭載の [Artist] フレームにつながって、シームレスなローミング能力を持つ一体型の1対1インカム・システムとなる。システムにとってベルトパックは RIEDEL 製のパネルのように見えるがそれはワイヤレスであり、柔軟にシステムを構築することが可能になっている。

明瞭度の高い [Bolero]のボイス・コーデックは優れた了解度を実現し、RF スペクトルをさらに有効利用できるようにして、他の DECT ベースのシステムと同じ音声帯域幅でアンテナが2倍のベルトパックを扱えるようにした。このコーデックは優れた遅延特性を持つと同時に処理パワーを極めて効率的に利用し、ベルトパック・バッテリーの持ち長くし、DSP の処理パワーを他の機能用にセーブすることができる。

■ [OTARI LWB] (OTARI Lightwinder Broadcasting) シリーズ : 多様な要望に応え、周辺機器やモジュールも充実しており、多数の導入実績を持っている。

■ EHRLUND [EHR-H/EHR-M] : スタジオ・コンデンサー・マイクロフォンと同様のトライアングル・カプセル・メンブレン (三角形振動板) を搭載した、スタジオ・ユースはもちろん、ライブ・ユースも想定したハンドヘルド型コン



[OTARI LWB] (OTARI Lightwinder Broadcasting)



デンサー・マイクロフォン。トランジェントの良いクリアな音質とスピード感のある低域が特徴のトライアングル・メンブレンの音質を、ハンドヘルド・タイプで実現している。



■2ウェイ・リファレンス・モニターPMC [twotwo] : 真のリファレンス・モニターの製造メーカーPMC から一まったく新しい [twotwo] シリーズは PMC 社が持つ世界第一級の設計の伝統を洗練されたデジタル信号処理とアクティブ・アンプと組み合わせた驚くほど正確で多機能なコンパクト2ウェイ・リファレンス・モニター・シリーズ。

[twotwo.5][twotwo.6][twotwo.8]の3モデルから構成されるこのシリーズは、最新鋭の技術とコンポーネントを用いて英国国内で設計製造され、その結果、プロフェッショナルなコンパクト・モニターに相応しい並ぶもののない明瞭さと無色透明さと正確さが達成されている。

■ワイヤレス・コミュニケーション・システム Phonak [Roger™] : ライセンスフリーの 2.4GHz 帯を利用したデジタル・ワイヤレス・イヤープース・コミュニケーション (送り返し) システム。

補聴器メーカーとして世界的に有名なPhonak社の技術を用いて開発されたストレスフリーで小型のイヤープース型受信機、低ノイズで高いサウンド・クオリティ、簡単な設定を特徴とし、様々なアプリケーションで演出の邪魔にならずに最適なスタジオ・コミュニケーションを提供する。



ワイヤレス・コミュニケーション・システム Phonak [Roger™] システム

富士フィルム / 緑屋電気 / 武蔵オプティカルシステム

新製品の同社初のプロジェクター「FP-Z5000」をはじめ、世界最高46倍ズームの4K対応放送用ポータブルレンズ「UA46×9.5BERD/UA46×13.5BERD」、4K画質で107倍ズームを実現したPremierシリーズ「UA107×8.4BE」などの展示紹介のほか、4K対応放送用レンズ「UA125×8BESM」を参考出品した。

■「FP-Z5000」

輝度5000lm、1チップDLP方式、レーザーダイオード光源で屈曲型二軸回転機構レンズを搭載した、同社初のプロジェクター製品。本体をうごかさずにレンズの回転だけで上下左右前後の方向へ自由に投射できる。

最短75cmの至近距離から100インチ画面を投射できる大口径非球面レンズを搭載し、フジノンのレンズ技術を活かした超短焦点投影を実現。クラス最高の上下82%、左右35%のレンズシフト機能、本体サイズは幅108mmで、黒と白のカラーデザイン、縦置きと横置きに対応する省スペース設計な筐体など斬新なデザインが特徴的なプロジェクター。

■FUJINON「UA46×9.5BERD」

本年1月より発売を開始した世界最高46倍ズームの4K対応放送用ポータブルレンズ。世界最広角となる9.5mmから望遠437mmまでの焦点距離をカバーし、幅広いシーンで臨場感溢れる映像の撮影を可能とする放送用ポータブルズームレンズである。



プロジェクター「FP-Z5000」

また、「UA46×13.5BERD」は「UA46×9.5」と同じ46倍ズームで13.5mmから621mmまでの焦点距離をカバーする。

最先端の光学設計技術により、各種収差を徹底的に抑制。さらに、独自の多層コーティング処理で光の透過率が向上し、鮮やかな色再現と高いコントラストを実現。HDRを活かした映像撮影が可能となり、明暗差の大きな夕暮れ時や日差しが強いシーンでも豊かな階調を再現できる。

また、新開発の防振機構とドライブユニットを搭載されており、揺れの少ない安定した映像撮影と快適な操作性を実現している。

主な特長：

- (1) 4K対応の放送用ポータブルレンズとして世界最高46倍ズームを実現
- (2) 最先端の光学設計技術により、豊かな階調を再現
- (3) 独自開発の防振機構を搭載し、4K映像制作をサポート
- (4) 新開発のドライブユニットにより、高い操作性を実現
- (5) 9枚絞り羽根採用による自然なボケ味を実現

■FUJINON「UA107×8.4」

4K Premierシリーズ「UA107×8.4」は、4K画質で107倍ズームを実現した放送用ズームレンズで、広角8.4mmから超望遠900mmまでの幅広い焦点距離をカバーし、



FUJINON「UA46×9.5BERD」



▲UA107x8.4



◀バックフォーカスの調整が簡単になるRBF (Remote of Back Focus) の説明

スポーツ中継での迫力ある4K撮影からコンサートやライブ中継などでの多様なシーンの4K撮影が可能となる。撮影距離に応じて複数のレンズ群を制御する「フローティングフォーカス方式」により、ズーム全域で高解像度の映像を実現、高画質で臨場感溢れる映像を制作可能にした。さらに、独自の「光学式防振機構」により、足場の揺れによる画面上の像ブレを補正し、安定した映像の撮影ができる。

■「UA125×8」(参考出展)



世界最高125倍ズームを備え、東京オリンピックでの需要を目指して開発されている製品で、2020年春に発売予定。広角8mmから望遠1000mmまでの幅広い焦点距離をカバー。スポーツやコンサート中継などの多彩なシチュエーションで活躍するズームレンズ。

neviON Media Gateway to IP

ビデオプロダクション、ビデオ長距離中継伝送、放送スタジオのIP化ゲートウェイ各種インターフェースを取り揃えております。



Virtuoso シリーズ

3GHD-SDI 非圧縮、JPEG2000、TICO、ASI、H.264/AVC Media Gateway, IP Aggregation, Monitor...

製造元：
Nevion AS



非圧縮 16 HD-SDI I/O、SMPTE2022-6 IP コーデック + eMerge 10GBE スイッチ・40 GBE データ・アグリゲーション、SMPTE2022-7 SIPS リダンダントパス構成

Flashlink IP シリーズ

非圧縮マルチプレックス SDI
AES 67 IP オーディオ



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

朋 栄

次世代制作環境の構築をサポートする最新機器・ソリューションを展示した。

1. スタジオサブシステム

■ 3M/E ビデオスイッチャー

「HVS-2000」: ライブイベントから、中継車、スタジオサブまでさまざまなシーンで活用できる 24

入力18 出力のビデオスイッチャー。最大 48 入力18 出力または 40 入力 22 出力まで拡張可能。3M/E オプションと MELite™ を活用して7M/E 相当の性能を発揮。各M/E にキーヤーとFLEXaKEY™ をそれぞれ 4 つ搭載し、多彩な演出に対応。最大12 入力の 4K スイッチャーとしても活用可能。

■ ワンタッチコントローラ「OTC-1000」: キューシートによる素材管理により、進行順リストに従った送出運用が可能。(協力: ㈱リバアフィールド)

2. バーチャルシステム

■ バーチャルスタジオ/リアルタイムCG システム「VRCAM-NX」: 3G/HD/SD-SDI、バーチャルスタジオ運用とリアルタイムCG(RCG)運用の両方を実現。送出用ワークステーション1 台で制御も兼ねるシンプルな構成と、送出用ワークステーションのパフォーマンスを有効に活かせるよう制御用PC を独立させる構成を選択可能。バーチャル運用では4K 対応ソフトウェアクロマキーを利用可能にし、レイヤー機能も新たに搭載。シーンの組み立てや、カメラの動きに連動するCG と非連動のCG を直感的に切り分け可能。



VRCAM-NX

■ リアルタイムカメラトラッキングシステム

「StarTracker」: 3 天井や床にマーカーを貼るだけで、精度の高いフリーハンドカメラトラッキングを実現。一度設定すれば、電源オフ後も再設定



StarTracker



HVS-2000

することなく運用が可能。センサーユニットと共に、リアルタイム・ポジション・データを算出する小型プロセッサを搭載。(英国 MoSys Engineering 社)

3. テロップ/ファイルベースシステム

■ マルチチャンネルビデオサーバー「MBP-1000VS-G2」: 記録用SSD とハードウェアコーデックを搭載した3U サイズビデオサーバー。ハードウェア構成により、HD 最大8 入力8 出力が可能。グラフィックス送出機能を搭載しており、2 系統のテロップ送出が可能。動画のプレイアウトに合わせてテロップ素材を送出したり、動画とテロップの合成出力も可能。



MBP-1000VS-G2

■ キャラクタージェネレーター「VWS-

1000」: MBP-1000VS シリーズと共通のプラットフォームを生かし、3U サイズの筐体に、テロップ送出機能、動画送出機能、ミキサー機能を搭載。2 系統のPGM V/K、PREV V/K の送出、V/K の静止画キャプチャーに対応したHD キャラクタージェネレーター。動画オプション実装時に、2 系統のAVC-Intra 100 の MXF ファイルの動画送出にも対応可能。



VWS-1000

4. VGI 取扱製品

■ 高性能共有サーバシステム「EditShare XStream EFS300」/ビデオ/オーディオ品質チェックシステム「EditShare QScan」関連会社のビジュアル・グラフィックス(VGI)が高性能共有サーバシステムを出展。3U 筐体のEFS300 は、シングルノードからスタートし、大規模なプロダクションニーズにも簡



EditShare XStream EFS300

単にスケールアウト対応が可能。ファイルベースのQC ツールQScan は、映像、オーディオのノイズチェック、パカパカ(フラッシュ&パターン)チェック、フォーマットチェック等の機能により、簡単かつ高速に映像品質のチェックが可能。(米国 EditShare 社)

5. 輸入取扱製品

■ モバイル・トランスミッター「Dejero En

Go」: 高品質なビデオエンコードを行い、複数IP ネットワークを束ねた帯域上で効率的に伝送するコンパクトなモジュラ型モバイル・トランスミッター。ニュース取材、スポーツ報道、ライブイベントなど幅広く活用可能。(カナダ Dejero 社)



■ H.264/H.265 映像受信機「Dejero

Way Point」: H.264/H.265 を自動認識し、4 台のモバイル・トランスミッターからの映像をデコードしてSDI 出力する映像受信機。1U サイズの筐体により、最小限のスペースで設置可能。(カナダ Dejero 社)



■ IP ゲートウェイ「Dejero GateWay

Router」: ネットワーク環境のない遠隔地でも、複数の携帯回線を使用して広帯域ブロードバンド環境を実現するIP ゲートウェイ。モバイル・トランスミッターが映像伝送専用であるのに対し、GateWay Router は各種ファイルの転送など幅広いシーンで利用可能。(カナダ Dejero 社)



エーティコミュニケーションズ

同社では衛星通信機器の輸入販売から音響、映像、放送機器の輸入販売、また、放送中継車の設計・製造およびコンサルタント、スタジオ設備（サブ、マスター、編集室など）、映像・音響システムの設計・製作から通信衛星送受信サービス、通信機器レンタルなどの業務を行っている。

本展では SWE-DISH 製 CCT120 アンテナを搭載した ENG 車ハイエースパックを会場内にて紹介。自動衛星補足機能を保有する SEW-DISH DA120 アンテナを搭載／悪路・荒地走行仕様／5名定員仕様／6KVA・NMG 電源システム搭載／ユアサ7m 油圧ポール搭載／揺れ防止ジャッキなどを搭載しつつ、快適なおペレションルームと広々とした荷室を併せもつ。

また、製品の単体展示では、超小型可搬衛星通信装置「SATCUBE」、小型可搬衛星通信装置「CCT120」などを出品した。

「CCT120 ドライブアウェイ」は、搭載車両には特別なルーフ構造を必要とせずに車種を問わず設置できる。特徴は、堅固な構造であるにもかかわらず軽量コンパクトで、全ての主要な機能はカウル内に装備されているので、車内への配線が容易。簡単に、優雅に、かつ敏速に、遠隔地からの伝送が可能となる。

■「CCT120 コミュケー」：スーツケースサイズに収納できるモジュラー構造の衛星通信ターミナル。SSPA（半導体型出力増幅器）は100 / 50W。自動衛星捕捉機能を搭載、Ku-Band はもとより X-Band や Ka-Band に対応する。

■「SATCUBE」：大好評のノートPCサイズの



「CCT120」



ハイエースENG車の外観



多数の装備を搭載しているにもかかわらず広いスペースの後部座席

平面アンテナ。ホットスワップブルで3時間連続伝送が可能なバッテリーの他、高効率GaN SSPA、衛星捕捉装置、アップコンバーター、ダウンコンバーター、ヒートパイプ・クーリング装置などが1パッケージ化されている。



SATCUBE本体(写真左)と専用バッテリーアダプター(写真右)



昭特製作所

従来の同社製品ラインナップと一線を画す新製品のENG/EFP システム「SX200/SX260」を小型軽量エアペダスタル「TP500」に装着して展示紹介。(写真右)

「TP500」は自重僅か27kgの小型軽量エアペダスタルで最大搭載質量が55kgで、ほぼ全てのハンディカメラシステムに対応している。コラム内部にはポンプが内蔵されており、昇降バランス調整はコラムを上下に動かす事により行うため、ポンプを別に持ち歩く必要はない。ドリー部は取り外しが容易で、しかも折り畳み式なので、持ち運びにも便利です。スタジオ常設だけではなく、中継、イベント撮影等、多様な用途に利用可能。更に、ハンドルとドリーを小型化しENG運用スタイルに特化したコンパクトモデルも取り揃えるなどの特徴を持つ。

一方、新製品の「SX200/SX260」は、無段階の完全バランスシステム「TRUE BALANCE」と無段階の粘性抵抗式ドラッグシステム「VISCAM」を備えたφ100mmボールサイズのENG/EFP雲台で、最大搭載質量20kgのSX200と25kgのSX260の2種類をラインアップしている。

雲台部にはマグネシウム合金を用い、軽量で強靱なボディを実現しており、カーボンファイバー製の三脚と組み合わせることで、取材・報道はもちろん、フィールドでの制作など屋内外の様々な現場で安定したカメラワークを提供する。

また、カウンターバランスには独自の完全バランス機構「TRUE BALANCE」を採用し、調整操作が容易でかつ現在の調整位置が直感的にわかるインジケーターが備わっているほか、無段階の粘性抵抗式ドラッグシステム「VISCAM」も備わっている。

こちらは大型雲台でも定評のあるテクノロジーであるが、特殊シリコングリスを使用し、粘性抵抗で無段階に調整でき、温度変化による影響がなく、安定したなめらかな操作が可能である。そのためカメラマンが要求する高度なパン・チルト操作に対応できるように最高の安定性を提供する。

その他にも水準器照明を標準装備するなど、数々の特徴をもつ。



NEW Shotoku's Camera Support Solution

SX200

ENG用三脚システム

マグネシウム合金フレームで
軽量・強靱を実現

- 無段階完全バランス
- 無段階粘性抵抗式ドラッグ

SHOTOKU
BROADCAST SYSTEMS

株式会社 昭特製作所
044-812-0931
www.shotoku.tv

伊藤忠ケーブルシステム

多彩な取り扱い製品ジャンルの中から、IHSE 製 高性能デジタル KVM システム Draco シリーズ、マルチスクリーンユニット K476-4U や、テクノマセマティカル製超低遅延 IP 伝送システム、Tally&Intercom 用コントロールパネル、WiFi Sync Viewer などを中心に紹介した。

そのほか編集機器では、AVID Media Composer 4K 編集端末、素材共有サーバー NEXIS | PRO、報道連携システム Jnews の紹介などを行った。

■ KVM 統合監視システム

IHSE 社「Draco Tera Enterprise 480 シリーズ」は従来のシステムとは一線を画す、新しい KVM システム。

最大 576 ポートから 48 ポートまで可能な 4 種類のシャーシーに 8 ポート単位のモジュールを自由に構成できる HD-KVM スイッチで、切替時のタイムラグのないインスタントスイッチや、ポートのマトリックスを自由に設定できるフレックスポートなどのユニークな機能を備え、冗長化電源も装備。各エクステンダーは接続されると自動で認識され、煩わしい事前の IP アドレス設定作業などは不要。

同一シャーシーに 3G/HD/SD-SDI のマトリックスも混在可能で、プロフェッショナル映像のファシリティに最適。モジュールは CATx、ファイバー、COAX (3G/HD-SDI 用) から選択でき、マルチモードファイバーで最

大 1000m、シングルモードファイバーで最大 10Km の長距離延長も可能な製品である。

一方の「Draco Compact 477 シリーズ」は、コンパクトなボディでもフル HD をサポートするスペースファクターとコストパフォーマンスに優れた KVM エクステンダー。

Draco Tera KVM スイッチ経由で利用することはもちろん、CPU ユニットと KVM コンソールユニットのペアで単独の KVM エクステンダーとしても利用可能。

DVI の高解像度映像と、キーボード/マウスそしてポインティングデバイス用の USB H.I.D の他にアナログオーディオ、デジタルオーディオ、RS232/422、アナログ VGA、そして高速の USB2.0 をサポートするモデルが選択可能となっている。

特徴: すべての解像度において最高画質/シングルおよびデュアルヘッドモデルが選択可能/USB2.0、デジタル/アナログオーディオ、VGA 入力等機能を追加したユニットも選択可能/AC パワーサプライ付属

■ テクノマセマティカル 低遅延・小型映像伝送装置

現場の状況をリアルタイムに共有したいというニーズに応え、フル HD の大画面・高画質のカメラ映像を、僅か 0.1 秒の遅延で伝送する『低遅延・小型映像伝送装置』で、画サイズ・画質・遅延・伝送レート・コスト・消費電力・重量などの課題をすべて同時解決した、これまでの常識を一気に覆した伝送装置。

特徴: 各装置の重量は 1.3kg で、カメラ・バッテリーと合わせても、15 インチのノートパソコン並みの軽さ/低ビットレートで伝送できるので、一般のインターネット回線を使用してもストレスを感じずに使用できる/全二重通話機能を搭載しており、音声によるコミュニケーションが可能/装置にカメラ、バッテリー、モバイル通信機器を接続した後、電源を入れるだけの簡単操作で、い



ざという時の撮影現場で操作に迷うことがない/画像を低遅延で伝送する一方で、実用的な画質を維持/独自のコンピュータアルゴリズムを使用したオリジナルコーデックをコアに、これまで蓄積してきた周辺技術を組合せている。そのため、伝送データの秘匿性が高く、万が一インターネット回線からデータを不正取得されても解読されない

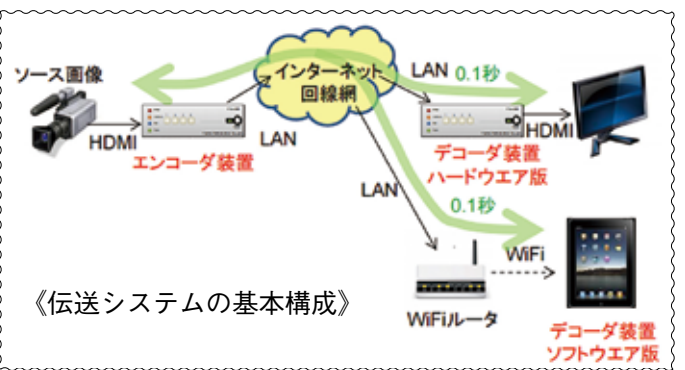
■ テクノマセマティカル WiFi Sync Viewer®

WiFi Sync Viewer® は、最大 50 台のタブレットにリアルタイムで映像・音声を配信します。本システムは教育現場やプレゼンテーション会場での使用に最適な製品。

特徴: 最大 50 台のタブレットにインターネットなしで映像・音声を同時に配信/電源と 4 つの機能ボタンによる簡単操作/電波干渉に強い 5GHz z 帯の WiFi を使用 (屋内での使用のみ)/映像ソースは入力 2 系統をスイッチ切替。1080 i 59.94 もしくは 1080p 30 に対応/オリジナルコーデック使用により、配信データの高秘匿性を確保/専用アプリで視聴/ピンチイン・ピンチアウトにより拡大・縮小表示が可能



製品は Draco Compact 477 シリーズ



リーダー電子

ZEN シリーズ2K/4K/IP/4 入力波形モニター「LV5600」を中心としたラインナップにて出展した

■ **波形モニター「LV5600」** : 4K/HD/SD-SDI 信号および4K/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、新機能オプションとして25G 4K-IP とノイズメーターを用意した。多彩な信号入力に対応しており、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) 対応。

25Gb/s 4K-IP 入力にも対応/タッチパネル機能搭載の7 インチフルHD パネルを採用した優れた操作性/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 信号発生をHD-SDI から12G-SDI まで対応/IP テストパターン信号発生機能/IP 伝送規格 (SMPTE ST 2110-20/30/31/40) に対応し、HD、4K (3840 x 2160) のテストパターンを発生/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/m2) でのレベル管理が可能/ビデオノイズメーターは入力されたSDI 信号の輝度信号、またはRGB 信号に含まれるビデオノイズを測定/フォーカスアシスト機能は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

■ **2K/4K/IP/4 入カラストライザー「LV7600」** : 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/簡易字幕機能、1U フラックサイズ

■ **2K/4K/2 入力波形モニター「LV5300/LV5350」** : LV5300 EYE 付き・LV5350



EYE 無し、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/簡易字幕機能、液晶サイズ : 7 インチ、3U ハーフラックサイズ、電源 : DC10V ~ DC18V

■ **2K/4K/2 入カラストライザー「LV7300」** : 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/簡易字幕機能、1U ハーフサイズ、電源 : DC10V ~ DC18V

■ **ジェネレーター「LT 4611」** : 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「LT 4448」** : 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、HD 3 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 : LT 4600A, LT 4610, LT 4611)

ノイトリック

オーディオ用、ビデオ用、照明用、データ通信用、工業用などの各種用途に応じたコネクタのメーカーである同社では、オーディオネットワークスイッチ「RED Link10 with POE」、新製品の Dante Adapter「NA2-IO-DLINE」などをメインに出展した。

■ **オーディオネットワークスイッチ「REDLink10 with POE」**

Dante ユーザーのための、Dante オーディオネットワークに最適化したネットワークスイッチ「REDLink10 with POE」は、難しい設定を必要とせず、Dante デバイスと接続するだけで、安定したネットワークシステムを構築可能である。

PoE (Power over Ethernet) 給電に対応



REDLink10 with POE

し、LAN 端子には etherCON、電源ケーブルには IEC LOCK を採用し、偶発的にケーブルが抜けることを未然に防ぐ。

特徴 : Dante ユーザーの為の、Dante オーディオネットワークに最適化したネットワークスイッチ/Dante ネットワーク内でスイッチに必要とされる QoS 設定を標準設定済/難しい設定を必要とせず、接続するのみの簡単スイッチ/PoE (IEEE 802.3af) 機能を搭載し、Dante ネットワーク内に PoE 対応機器を簡単に導入可能/etherCON コネクターを採用し、頻繁な抜き差しも安心/8 ポートの etherCON を標準搭載し、2 ポートの opticalCON を増設可能 (オプション)/リアパネル 6 ポート、フロントパネル 2 ポートの etherCON の内、フロントパネル 2 ポートはリアパネルへ変更可能/ラックマウント金具取付位置を変更可能 (通常的位置より 50mm 本体を奥へ移動可能)/ファンレス設計により、高い静音性を実現/電源ケーブルにはロック付き電源ケーブル IEC LOCK を採用し、偶発的なケーブル抜けを防止

■ **Dante Adapter「NA2-IO-DLINE」**

今日、プロオーディオ業界においてイーサ



Dante Adapter「NA2-IO-DLINE」

ネットを利用したオーディオネットワークは既に必須の時代となった。オーディオネットワークはルーティングをシンプルにし、日常の業務効率を語る上で無視できない存在となっている。しかし、依然として多くの機器はオーディオネットワークに対応しておらず、アナログ接続を必要としている。この状況を解決すべく、Dante ネットワークへのアナログ機器統合のために登場したのがノイトリックの NA2-IO-DLINE インターフェースである。

アナログ信号の世界と Dante の世界を繋ぐこの製品は多くのユーザーに応えるべく高コストパフォーマンスを目指して作られている。PoE 給電機能を持ったイーサコネクターとアナログ 2 イン (ライン) 2 アウト、そしてノイトリックらしさと言える堅牢性を備えたこの製品はポータブルでもラックマウントでも使用可能となっている。

ソニービジネスソリューション

「NAB Show 2019」へ出展した多岐にわたる以下のような製品をブースにて紹介した。

- カメラスタジオ「HDC-3500/HDCU-3500・HXC-P70/HXCU-FB80」
- Media Backbone 報道ソリューション（ワイヤレス取材[PXW-Z450/Z280]・編集システム）
- カムコーダーハンズオン「PXW-Z280/Z190/Z150/Z90/FS5 II/FS7 II・HXR-NX100/NX80」など
- 小規模ライブシステム「MCX-500・RM-30BP」など
- モニター（放送・業務用モニター）
- リモートカメラ「BRC-X400・RM-IP500」など
- アーカイブ（オプティカルディスク・アーカイブ第2世代、アーカイブメディア）
- メディア（FSxS PRO+・SxS Pro X・ポータブルストレージ）など
- プロオーディオ（デジタル / アナログワイヤレスマイクロホンシステム）
- スマホ用インカムアプリ「Callsign」
- SNS リアルタイム速報サービス
- リチウムイオンUPS / 直流電源装置
- 放送機器導入支援ファイナンスプログラム

奈良テレビ中継車

屋外にて奈良テレビに納入した IP Live プロダクションシステム（オールIP 中継車）を屋外にて展示紹介した。

同社が奈良テレビ放送から、国内初のIP ライブ伝送技術を活用した4K/HD 対応、オールIP 中継車と制作スタジオ設備を受注し、その車輛を屋外に展示したものである。

4K 系統だけでなくHD 系統にも NMI を採用することで、SDI ルーティングスイッチャーのない映像システムを実現している。さらに、音声システムにおいても IP オーディオを採用しており、映像音声両方のIP 化に対応したオール IP 化のライブ制作システム。

奈良テレビ放送では、更新時期を迎えた既存中継車、スタジオサブシステムや次期設備について、4K 信号はIP にて、HD 信号はSDI にて、



それぞれ独立したルーティングスイッチャーを組むことを検討しており、今回の発注もHD も含めてIP 化することでシンプルかつ効率的なシステム構築が可能である点が評価されたもので、本年3月より稼働している。

中継車システムとスタジオサブシステムを同時に導入することで、機動力のある4K/HD 制作をスムーズに開始できる。また将来的には、中継車とスタジオシステムをドッキングした大規模システムや、中継現場の中継車とスタ

ジオをIP 回線で接続するリモートプロダクションとしての運用も検討し、さらなる制作の効率化を目指している。

池上通信機

ホール内のカメラステージにおいて2/3 型4KC MOS3 板式カメラ「UHK-430」と31 型4K LCD マスターモニター「HQLM-3125X」を展示したのはじめ、スイッチャー、モニタ、システム周辺機器、FPU、ファイルベースソリューションなど多彩な映像制作機器をブースにて出品した。主な出展機器は以下のとおり。

■2/3 型4KC MOS3 板式カメラシステム「UHK-430」(MOIP_GW オプションモジュール)《NEW》:「UHK-430」は、HD カメラと同様の運用性で、4K 映像制作を実現しており、新開発2/3 型 4K CMOS センサー 3 板式の光学系を搭載。現行HD カメラと同じB4 レンズマウントを採用することで、これまでと変わら



カメラ展示コーナーでは「UHK-430」と「HQLM-3125X」を展示

ない操作感での4K 映像制作が可能。新開発の次世代高速ビデオプロセッサ「AXII」を搭載。High Dynamic Range に対応したカスタムガンマ機能搭載。センサユニット部が分離可能な構造により、フレキシブルな運用を実現。カメラ/CCU 間の伝送路は40Gbps の超広帯域を確保し、RGB 4:4:4 の4K 非圧縮信号伝送を実現している。

■スイッチャー:4K 12G-SDI マルチプラットフォームスイッチャー「MuPS-5000」

■Wireless 伝送・通信機器「PF-900」:4K・IP 伝送対応 デュアルモード・デジタルFPU 装置 / マイクロ波帯 (C/D/E / F バンド) に対応。最大出力は、QAM : 1.5W、OFDM : 1W / H.265/HEVC のコーデックを搭載し、4K 伝送が可能。また、外部コーデックを用いたASI 入出力にも対応している / デジタルプリディストーション (前置歪み補償) 方式を採用。少ない消費電力で低歪み特性が得られるSHF 帯電力増幅により、高効率を実現 / 4K 映像信号の入出力として、3G (クワッド・リンク)、12G-SDI のインターフェースを装備。メニュー操作で切替えることができる / 高効率スイッチング電源、FPGA による分散制御方式等の採



4K/IP同時伝送対応「PF-900」の展示紹介コーナー

用により低消費電力を実現。発熱も大幅に抑制 / IP 伝送に対応。単方向通信のFPU でありながら、FTP (ファイル伝送プロトコル)、RTP (リアルタイム伝送プロトコル) で擬似的な双方向通信が行える。また、映像信号とIP 信号、外部 ASI 入力をTS 多重し、同時に伝送することができ、各TS レートの制御も可能。

■モニター:4K/HD マルチフォーマットLCD マスターモニター「HQLM-3125X」 / 4K マルチフォーマットモニター「HQLM-3120W」 / マルチフォーマットLCD カラーモニター HLM60 Series (HDR ライセンスオプション)《NEW》

■ビデオ編集ソフトウェア:Avid Media Composer《NEW》