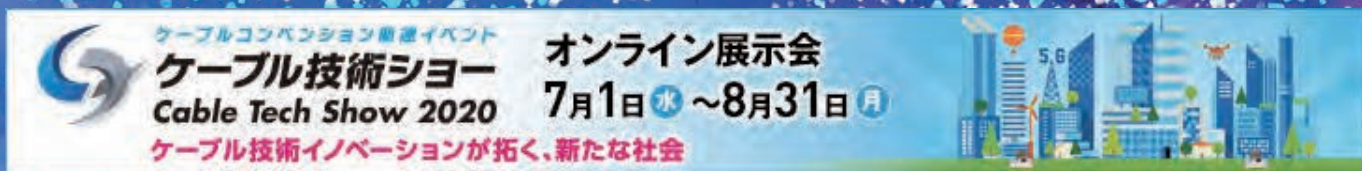


FDI (フル デジタル イノベーション) 誌上展示会 2020 (August)



主催者テーマ展示概要

ケーブル技術ショー 2020 オンライン展示会「主催者テーマ展示」では、最先端ケーブル技術で地域や社会の課題解決に取り組み、次世代のケーブルイノベーションに貢献する技術を紹介。

IoT 放送 & LPWA (P2P 型) の連携によるパーソナル避難誘導システム

協力：IPDC フォーラム

IPDC フォーラムは、同時大多数に対する一斉同報性に優れる放送波の優位性を生かした「IoT 放送」の具現化を推進している。今年も、昨年に引き続き、防災減災分野における IoT 放送の有効性の可視化を狙いとして、V-high 帯における特定実験試験局の免許を取得し、緊急時のパーソナル避難誘導のプロトタイプを開発し、実際のフィールドでの実証実験を進めており、その概要を紹介している。地域における P2P 型の LPWA との連携で、既設の通信に依存せずにスマホからの上りを実現し、IoT 放送からのコマンドを受けたスマホが、通信の輻輳が懸念される緊急時においても、状況に応じた適切な避難誘導を実現する仕組みを実感できる。

スマートフォンからテレビでの配信動画視聴への誘導 協力：IPTV フォーラム

放送と通信とを連携させる仕組みにハイブリッドキャストがある。

ハイブリッドキャストは 2013 年からサービスを開始しており、対応するテレビの出荷台数は累計 1,100 万台となっている。ハイブリッドキャストは対応テレビにインターネット経由で静止画や動画コンテンツの取得を指示するが、その指示を送るのにデータ放送の機能を使うので、地方局ではなかなか運用ができなかった。一昨年に IPTV フォーラムから仕様が開示された「ハ

イコネ」(ハイブリッドキャスト・コネクトの略)は、その指示をスマートフォンから送る仕組みとなっているので、地方局でも運用でき、スマートフォン中心のライフスタイルになってしまった視聴者にとっても、スマートフォンとテレビが「仲よし」な世界を作ることができる。

今回のデモでは、SNS などからスマートフォンに送られたメッセージをタップするだけでテレビが作動し、「Paravi」の動画を視聴できる様子がみられる。

ハイコネの技術紹介と活用事例

協力：NHK 放送技術研究所

日々の生活行動と放送サービスをより簡単に結びつけるために、視聴者が日常利用しているスマホや IoT 機器を起点としてテレビ上のハイブリッドキャストアプリケーションと連携するハイブリッドキャストコネクト(ハイコネ)の開発を進めてきた。ハイコネの機能により、新しいユーザー体験を提供するサービスの実現に向けた取り組みが可能となる。

NHK 技研では、ハイコネを実現する端末連携プロトコルの開発に取り組み、(一社)IPTV フォーラムの標準技術規格および Jlabs の運用仕様策定に貢献した。こちらでは、ハイコネの技術、活用事例、そして開発支援ツールについて紹介する。

高度次世代ケーブル技術

協力：日本ケーブルラボ

サービス、端末、配信、インフラに関する 5 つの次世代ケーブル技術の展示を行う。次代の映像サービスとして期待される仮想現実感について、従来の 360 度映像の各視点に適合したサウンド VR 技術、マイナンバー・ケーブル ID 基盤と連携して OTT はもとより生活情報、E- コマースなど様々なケーブル通信サービスを提供できるス



マートケーブルアシスタント、STB のローコスト化を目的に必要な最低限の機能実装によるラボ標準の第 3 世代 STB、ケーブル回線の利用効率を 2 倍以上に高められる次世代映像配信のための放送通信自動切換技術、ケーブル最新技術である分散化・仮想化によるヘッドエンド設備のエコ化をケーブル事業者の各事業環境に即して簡単にコスト計算できる第 2 世代インフラコスト分析シミュレータについて、動態デモを含めて紹介する。

別世界！新 4K8K 衛星放送 ~電波漏洩対策とマンションへの 4K8K 導入事例~

協力：放送サービス高度化推進協会 (A-PAB)

新 4K8K 衛星放送は 2018 年 12 月 1 日から本放送を開始して 1 年半が経過し、新 4K8K 衛星放送を視聴可能な受信機器台数は 4 月末で 400 万台を突破した。

ブースでは、

- 新 4K8K 衛星放送の基礎知識(番組情報や受信方法等)
- 安定受信に必要な「電波漏洩対策」とは？(SH・HS マーク機器、助成金制度等)
- マンションへの新 4K8K 衛星放送導入事例、視聴方法(ケーブルテレビ、全面改修、周波数変換方式等)

などを幅広く、わかりやすくご紹介します。

開催概要

オンライン テックセミナー

ケーブル技術ショーでは主催者および出展者がユーザーに向けたオンライン テックセミナー(技術セミナー)を公開、ケーブ

ル技術業界の動向や各企業の最新技術・ソリューションを紹介する。

- 会場：ケーブル技術ショー 2020 オンライン展示会内「オンライン テックセミナー」
- 開催期間：2020年7月1日（水）～8月31日（月）
- 受講料：無料（登録制）

主催者セミナー

ケーブルテレビ業界における無線活用
地域ワイヤレスジャパン 代表取締役社長 / 住友商事 理事 メディア事業本部副本部長 ケーブルテレビ事業部長 小竹 完治 氏

ケーブルテレビ事業者の今後の事業拡大戦略として、ケーブルテレビ業界が一丸となって取り組む「無線活用戦略」。その業界戦略と、ケーブルテレビ事業者の取り組みを支援する地域ワイヤレスジャパンの事業・サービスを、「地域 BWA」や昨年12月に制度化された「ローカル 5G」の制度・活用例を交えて紹介する。

Wireless 社会に向けた最新ソリューション
伊藤忠ケーブルシステム ネットワークソリューション本部 CATV・ネットワークシステム部 ネットワーク営業グループ 田部井 和道 氏

セミナーでは「Wireless 社会に向けた最新ソリューション」と題して、弊社の Wireless 製品を中心にご紹介致します。現在、Wireless として「5G」や「WiFi6」などがキーワードになり、IoT など新しいサービスも出てきました。1つの転換期である今、弊社としてご提供できる端末を紹介。また FTTH インフラの整備も必須であり、「NOKIA 10G-PON」の紹介。

「新しい生活様式」における地域ネットワークを支える

ローカル 5G × ネットワークスライシング
NEC ネットズエスアイ

NEC ネットズエスアイの目指すスマートシティのコンセプト デジタルタウン推進本部 担当部長 有川 洋平 氏

「新しい生活様式」における地域ネットワークの重要性

デジタルタウン推進本部 担当 野島 舞 氏
地域ネットワークを支える先端技術



ケーブル技術ショー 2020 オンライン展示会では、目的別に4つのボタンからそれぞれ入場します。

デジタルタウン推進本部 担当課長 竹澤 寛 氏
本セミナーでは、「新しい生活様式」における地域ネットワークを支える地域 BWA とローカル 5G、サービス毎の柔軟な通信制御を実現するネットワークスライシングについて紹介。

コロナ禍においてネットワークが社会・経済活動を維持するライフラインとなり、必要なサービス・場所・ニーズに最適なネットワークの整備が重要になります。NEC ネットズエスアイはコンサルティングから、設計・構築・運用・保守までワンストップで提供する。

「これから始める SaaS」クラウドを使った放送監視同録

トラフィック・シム クラウド事業開発部 部長 山田 幸太郎 氏

放送監視・同録システムのパイオニアとして、オンプレで提供してきた数々のサービスをクラウドで行った場合、どんなメリットがあるのか、潜んでいるデメリットをどう解消するのか。また、トラフィック・シムの SaaS (Software as a Service) を利用したいがどうしたらいいの？放送監視・同録システムをクラウド で使う事は大丈夫なの？ SaaS ってよく聞くけどどういうサービスなの？と言った、使用するに当たって出てくる皆様の疑問を解決、実際の導入事例などを紹介する。

出展者一覧

【プラットフォーム・総合】NEC ネットズエスアイ、関電工、ジャパンケーブルキャスト、シンクレイヤ、住友電気工業、パナソ

ニック システムソリューションズ ジャパン、ファーウェイ・ジャパン (華為技術日本)、富士通ネットワークソリューションズ、古河電気工業、ミハル通信

【ヘッドエンド系・受信端末・伝送系】アイ・オー・データ機器、APRESIA Systems、伊藤忠ケーブルシステム、SCSK、三信電気、サン電子、GS ユアサ、ダイコー通産、大電、DTS インサイト、ティービーエスネクスト、THK、DX アンテナ、東京電機産業、トラフィック・シム、バッファロー、朋栄、マスプロ電工、三菱電機、MEDIAEDGE、メディアリンクス、横河計測、RIEDEL Communications Japan

【ソフト・制作系・CPS/IoT・部品等】伊藤忠ケーブルシステム/アイテック阪急阪神、オムニディジコム、クロスイメージング/気象サービス、さくら映機、サテライトコミュニケーションズネットワーク、データロード、東亜ソフトウェア、東京シー・エム・シー、東洋紡エンジニアリング、日興通信、ニューメディア、ネットセーブ/EXFO JAPAN、ビーテック、マウスコンピューター、武蔵エスアイ

【主催者テーマ展示】IPDC フォーラム、IPTV フォーラム、NHK 放送技術研究所、日本ケーブルラボ、放送サービス高度化推進協会 (A-PAB)

www.catv-f.com



朋 栄

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）は、2020年7月1日（水）～8月31日（月）まで、オンライン展示会として開催されているケーブル技術ショー 2020 (www.catv-f.com、主催：一般社団法人 日本CATV 技術協会 / 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟 / 一般社団法人衛星放送協会) での出展を紹介する。

出展内容紹介

これまでは中継車を出してマルチカメラで中継していたようなスポーツイベントも、今後はより少人数の現場スタッフでの中継スタイルが求められる。株式会社朋栄は、効率化および低予算化が求められる番組中継現場のニーズに合わせ、朋栄製品と取扱輸入製品を組み合わせる「スマートライブ制作ソリューション」を提案する。

■主な出展製品■

- ・ AI 技術による無人スポーツ中継：Pixellot S1
- ・ LTE/5G 回線を使用した簡易伝送：Dejero EnGo 260/WayPoint
- ・ インスタントリプレイと SNS 動画共有：Envivo Replay
- ・ キャラクタージェネレーター CG-Portable、MBP-200TB2

スマートライブ制作

スマートライブ制作ソリューションのポイント

- 4Kマルチカメラによるパノラマ撮影
- AIを活用し、パノラマからゲーム進行に応じたシーンの切り出し
- 複数のLTE回線をブレンディングした広帯域伝送
- 現場クルーは取材に集中
- 自動スポーツ映像に、現場取材映像を追加
- リプレイやハイライトをSNS動画共有
- 解説者の手書きグラフィックを追加
- 現場とスタジオを連携させた番組作りも可能

AI、LTE 伝送を活用して実現するスマートライブ制作について

スマートライブ制作ソリューション (基本形)

自動スイッチング映像と会場での取材映像で番組内容が充実

スマートライブ制作ソリューション (基本形)

AI 処理による自動スイッチングと複数の LTE 回線による広帯域伝送



スマートライブ制作ソリューション (返し映像追加) FORA



返し映像やインカムにも対応し会場とスタジオの連携番組を制作

自動スポーツプロダクション

AI活用 自動スポーツプロダクション Pixellot S1

無人パノラマカメラとAIを使用して自動スポーツ中継

- マルチカメラデバイスにより、フィールド全体の高解像度パノラマ映像を生成
- 独自アルゴリズムで、スポーツに応じたシーンを特定して切り出し
- プレイを自動追従するプロ並みのカメラワークを実現
- 対応スポーツ：サッカー、バスケットボール、バレーボール、アメリカンフットボール、アイスホッケー、ラグビー、ハンドボール、フットサル、フィールドホッケー、ローラーホッケー、レスリング、体操、野球、ラグビー

高解像パノラマ映像から AI 処理でプレイに応じた HD 映像を切り出し

LTE 対応 簡易中継システム

中継時の指示出し IFB機能/インターカム機能

EnGo 260/WayPointで実現する現場とスタジオの連携

- EnGo 260/WayPointにはIFB端子を搭載
 - ▶ IFB機能：スタジオサプのWayPointから現場のEnGoに音声指示
- EnGo 260/WayPointのUSB端子を活用してインターカム機能を実現
 - ▶ 現場からのフィードバックで実現した新機能
 - ▶ WayPointにUSBオーディオI/Fを接続し、EnGo 260でUSBヘッドセットを使用することで実現。
 - ▶ 双方向通話が可能

EnGo 260/WayPoint で実現する IFB 機能 / インターカム機能

LTE対応 簡易中継 Dejero EnGo260/WayPoint FORA

いつでも、どこでも、放送品質のライブ中継が可能

- 6回線までのLTE回線、Ethernet、Wi-Fiをブレンディング
- H.265/HEVCまたはH.264/AVCコーデックで伝送
- アダプティブビットレートに対応し再生状況に応じてビットレートを可変
- EnGo 260：内蔵バッテリー搭載
- WayPoint：4系統同時受信、SDI出力モデル、IP出力モデル

LTE 6 回線、Ethernet、Wi-Fi をブレンディングし高品質映像伝送

現場取材アプリ

好機を逃さない現場取材アプリ LivePlus

iPhone、iPad、Androidから高品質ビデオをライブ中継

- ニュース速報、緊急インタビュー、イベント取材などに最適
- 直感的なタッチコントロールインターフェイスで、すばやく設定/配信
- クルーの誰もが手軽に取材映像を配信
- 限られた帯域でも、低遅延で高品質の映像を送信可能

スマートフォンアプリで現場中継ニュース素材、緊急インタビュー

低遅延 返し映像送出

低遅延 返し映像送出 Dejero CuePoint

中継現場に内容確認映像やプロンプター映像を配信

- 既存インターネット回線で音声付き低遅延ビデオを配信
- 中継現場では、タブレットやスマートフォンのWEBブラウザで確認
- モバイルトランスミッターEnGo 260に搭載されているDisplayPortに接続したモニターでの確認も可能

既存インターネットで中継現場に低遅延の返し映像を音声付で配信

インスタントリプレイ / 動画共有

インスタントリプレイ/動画共有 Envivo Replay

ハイライト映像をすばやく編集、SNSで動画共有

- 直感的なインターフェイスを採用し、タッチパネル上で指1本で操作可能
- リプレイやハイライトを作成し、SNSへ動画配信
- スローモーションリプレイに対応。コントローラー使用可能(オプション)
- 6入力2出力、マルチカメラ同時収録に対応
- ブランディングロゴの追加が可能
- NDI®入出力、Dante®オーディオ入出力

タッチ操作でスローリプレイ制作ハイライト映像を SNS 動画共有

テロップ / ビデオライター活用

テロップ/ビデオライター活用 MBP-200TB2

テロップ、ビデオライターなどと連動したビデオ出力

- テロップ、バーチャル、ビデオライターなどの専用機を使わず、PC搭載のCGアプリケーションと連携したビデオ出力を実現
- HD-SDIで2入力5出力
- RS-422対応シリアルポート、5入力5出力のGPIOを搭載

専用機を使わずにテロップ機能やビデオライター機能を実現可能

簡易テロップ / ログ挿入

簡易テロップ/ログ挿入 CG-Portable

小型・高性能・低価格のキャラクタージェネレーター

- PC+出力ボックスの最小構成
- 独立した2系統のテキストを追加、多国籍言語、縦書きにも対応
- テキストのロール/スクロール機能
- 固定ロゴ/アニメーションロゴの追加
- 時刻表示(現在時刻、タイマー表示、残り時間表示)
- サイネージ利用に対応：遠隔地からネットワーク経由で出力ボックスを制御可能

多国籍言語、縦書きにも対応する小型キャラクタージェネレーター



www.catv-f.com

伊藤忠ケーブルシステム

伊藤忠ケーブルシステム株式会社（東京都品川区 / 代表取締役社長 土屋 健二）は、2020年7月1日（水）～8月31日（月）まで、オンライン展示会として開催されているケーブル技術ショー 2020 (www.catv-f.com、主催：一般社団法人日本CATV技術協会 / 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟 / 一般社団法人衛星放送協会) での出展を紹介する。

出展分野

ヘッドエンド系 伝送系 受信端末 無線 ソフトプラットフォーム

トピックス：4K・8K 多彩なコンテンツ 防災・減災 高速通信

出展内容紹介

・Wireless 社会に向けた最新のソリューション

Ruckus WiFi ソリューション

BKtel 完全自立型 LTE カメラシステム

NOKIA FTTH システム (10GPON) の新製品

FTTH 化後の集合住宅対策 (HCNA) 等

・顧客管理ソリューション

Symphonizer：クラウド構築の事例紹介。ダウンタイムの最小化、管理コスト低減を提案

i-Front: CRM、営業支援、工事管理を紹介。

廉価な Basic 版も紹介

・映像伝送ソリューション

Synamedia DCM、vDCM

AppearTV X10/X20

Harmonic ProstreamX

HaiVision KB MAX

拠点間伝送システム

SRT 技術等

Ruckus WiFi ソリューション



COMMSCOPE
RUCKUS® Wi-Fi ソリューション

1. Pick Up 製品

- Ruckus M510 LTE対応(Band41) Wi-Fi AP
- 屋内型 Wi-Fi AP [Ruckus R510]
- Wi-Fi6対応機器 AP

2. Ruckus の強み

- Ruckus 特許技術のビームフォーミング [Beam Flex]
- Ruckus Cloud eRuckus Analytics

Ruckus WiFi ソリューションパネル



LTE カメラシステム



完全自立型 LTE 対応カメラシステム (地域 BWA 対応)

バックホールに LTE (3.5GHz/Band41 対応) を使用し、広域が任意で利用可能な活用可能

特徴

- バックホールに LTE (3.5GHz/Band41 対応) を使用し、広域が任意で利用可能な活用可能
- バックホールに LTE (3.5GHz/Band41 対応) を使用し、広域が任意で利用可能な活用可能
- バックホールに LTE (3.5GHz/Band41 対応) を使用し、広域が任意で利用可能な活用可能

コア機能

- クラウド
- 無線
- ネットワーク
- 映像伝送

今後のラインナップ計画

- 無線カメラ
- 無線カメラ
- 無線カメラ

完全自立型 LTE カメラシステムパネル FTTH システム



NOKIA G-PON (10Gシステム)

NOKIA XGS-PON (10G-PON) 製品紹介

- 1枚の L2 カードで、GPON/XGSPON/Multi-PON モード運用可能
- Multi-PON SFP で GPON と XGS-PON の両方の方式に同時対応
- ネットワークカードに 100G のアップリンクインターフェースを搭載

100G 対応のラインナップ

- 100G 対応 L2 カード
- 100G 対応 SFP

NOKIA XGS-PON (10G-PON) パネル 集合住宅対策 HCNA



SENDTEK 高速同軸モデム (HCNA)

集合住宅対策として好評な高速同軸モデム (HCNA)

- テレビに使用している同軸ケーブルを利用し、光や LAN 接続の必要なく簡単にネットワーク接続が構築可能
- 機器が小さく設置でき、安定した高速通信を実現
- 多種多様な用途や状態管理など様々な運用が可能
- 最大 100Mbps の高速通信を実現し、高品質なサービスを提供
- ケーブルが断線した際の修理が容易

FTTH 化後の集合住宅対策ソリューション (HCNA) CMTS ソリューション

顧客管理ソリューション

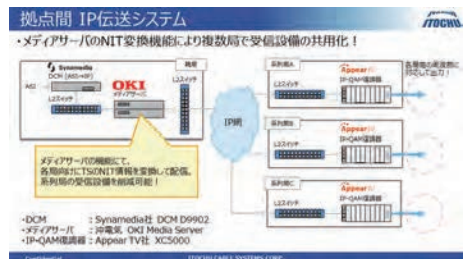
映像伝送プロダクト

映像伝送ソリューション

拠点間 IP 伝送システム

拠点間 WDM 伝送ソリューション

SRT リモートプレビューシステム

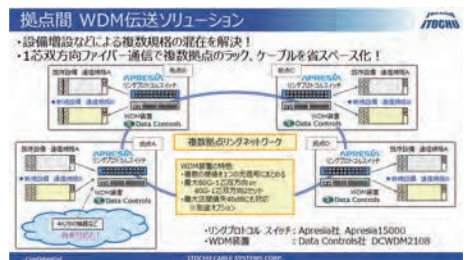


拠点間 IP 伝送システム

・メディアサーバの NIT 変換機能により複数台で受信設備の共有化!

メディアサーバの NIT 変換機能により、各階層に NIT 変換機を挿入して配信。系列別の受信設備を共用可能!

- DCM : Synamedia DCM D9902
- SF-APR-11 : 沖電機 OKI Media Server
- IP-QAM 復調器 : Appear TVR-XC3000



拠点間 WDM 伝送ソリューション

・設備増設などによる複数規格の混在を解決! 1芯双方向ファイバー通信で複数拠点のラック、ケーブルを省スペース化!

- リングプロセッサ: Aprecia社 Aprecia15000
- WDM 装置: Data Controls社 DCWDM2108



SRT リモートプレビューシステムイメージ

リモートプレビューシステムイメージ

リモートプレビューシステムイメージ

関連 URL

<https://www.itochu-cable.co.jp/>



フォービット

《オーディオミキサー/マトリックス》

《NEW》12×10 ポータブルデジタルオーディオミキサー「PMX-1210」:アナログライクな操作性のポータブルデジタルオーディオミキサーで、EIA19 インチラックに実装可能なW420×H160×D460のサイズ。デジタル(AES-3id)/アナログ信号混在の12×10 デジタルオーディオミキサー。

EIA19 インチラックに実装可能で、INPUTはデジタル/アナログ入力モノラル8系統、アナログステレオ入力、ステレオリターン入力各2系統。モノラル入力/ステレオ入力は、デジタル(AES-3id)入力と切り換え使用が可能。モノラルチャンネルは、2タイプのHPF/LPF、2タイプのコンプレッサー、3バンドのEQが使用可能。

2系統のマスター出力とバス出力は、デジタル(AES-3id)とアナログL/Rにて出力。AUX出力はアナログL/Rが1系統、モノラルが2系統。デジタル(AES-3id)で選択出力可能。マスター及びバス出力はラウドネス値の計測が可能。モニター出力はL/Rアナログ1系統が使用可能。

コミュニケーション入力1系統、TB及びPFL信号(択一選択)の外部出力1系統使用可能。ダイレクトアウト1系統(アナログ8チャンネル)。内蔵TBマイク及びモニタースピーカー搭載。同期信号は、入力AES信号、WORD、VIDEO信号(NTSC/PALを自動切り換え)が選択可能。本機を2台接続し、カス



ケード接続による入力チャンネル増設可能。

32×20 アウトプットマトリックスユニット「MTX-2420」:SDIエンベデッド音声・デジ・アナ混在入力可能/ラウドネスメータ機能、ダウンミックス機能を搭載。

6×6 オーディオマトリックス

ミキサー「MTX-0606」:デジ・アナ混在入力、AC・DC電源併用、カスケード接続可能。

《MADI, 22.2 マルチチャンネル音響 関連機器》

22.2ch 音響アップ/ダウンコンバータ「T-1508」:MADI入力×1系統、デジタル入力×4系統、MADI出力×2系統(パラレル出力)、デジタル出力×4系統、デジタルモニター出力×1系統/モノ/ステレオ⇒22.2ch音響にアップコンバート/22.2ch音響⇒5.1ch⇒ステレオにダウンコンバート



22.2ch 音響アップ/ダウンコンバータ「T-1508」

「LM-22」:22.2ch+5.1ch+2chを3系統同時ラウドネス計測。

MADI デレイユニット「MD-64」:最大6秒×64ch

MADI ディストリビューションアンプユニット「MDA-8」

30ポイントMADI 32ch バーグラフメータユニット「MB-532」:MADI信号(AES-10)の音声レベルを表示する30ドット32チャンネルのバーグラフメータ。「SELECT」スイッチにより、MADI信号の「1~32ch」/



「33~64ch」の表示を切り換えることが可能。

《3G/HD/SD-SDIエンベデッドオーディオモニター》

MADI オーディオモニター「MS-564」:

MADI信号を直接入力してオーディオモニター可能。22.2から5.1およびステレオへのダウンミックス機能(専用デジタル出力装備)。上記ダウンミックスのモニターも可能。ダウンミックスの係数設定を、5.1およびステレオともに3パターンプリセット可能。入力素材やダウンミックスを自由に割り当て可能なMADI出力(電源OFF時は入力スルー)。

3G/HD/SDエンベデッドオーディオモニター「MS-822V」:

VUメータ搭載。エンベデッド音声、デジタル音声、アナログ音声に対応。

3G/HD/SDエンベデッドオーディオモニター「MS-832」:

AC電源またはDC+12V電源から選択。可搬型コンパクトステレオモニタースピーカ W158×H86×D130mm



<http://www.fourbit.co.jp>

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 株式会社
FourBit **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>



エンベデッドオーディオならびにデジタルオーディオのフェーダーコントロールによる直感的なレベル調整



HF-02

3G/HD/SD-SDI+ デジタルオーディオフェーダーボックス
税抜価格 ¥490,000

- 接点タリー入力によるフェーダーミュート動作
- エンベデッドオーディオのリマッピング機能
- フェーダーの動作モード(フェーダー/カフ)切替
- 5.1ダウンミックスとステレオミックス機能
- 各チャンネルごとにPFLモニター可能
- モニタースピーカー内蔵
- ヘッドフォン出力装備

武蔵/武蔵エスアイ

武蔵エスアイ（東京都新宿区）は、2020年7月1日（水）～8月31日（月）まで、オンライン展示会として開催されているケーブル技術ショー 2020 (www.catv-f.com)、主催：一般社団法人 日本CATV技術協会 / 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟 / 一般社団法人 衛星放送協会)での出展を紹介する。

出展分野 制作系

トピックス：4K・8K デジタル革新 (AI・IoT)

出展内容紹介

MVS-4K11 4K 対応撮って出しハイライト編集可能ビデオサーバー

HD から 4K までの解像度をカバーする撮って出しスロー再生 / ハイライト編集が可能なスポーツ中継及びスタジオ素材送用途に最適なビデオサーバー

Simplylive 社 製 ViBox8 All in one Production System

8 入力のスイッチャ / ビデオサーバーを内蔵した、リプレイ / スローリプレイ / ハイライト編集可能なオールインワンスポーツ中継システムです。リモート制作も違和感なく行え

制作経費を大幅に削減できます。

DCP-73 for XDS

XDCAMStation 専用の送出コントローラで、送出システムを堅牢で扱いやすく、安価に構築できます。

番組制作 / 送信用ビデオサーバー



MVS-4K11 4K 対応ビデオサーバー (4K1 入力 1 出力、HD4 入力 2 出力)



Simplylive社製 ViBox8 All in one Production System

ビデオサーバー送出コントローラ

ビデオルーティングスイッチャ

映像音声分配器

各種小型ビデオコンバータ



www.musashi-si.co.jp

ネットワークエレクトロニクス

同社では、Digital Nirvana(デジタルニルヴァーナ)社「Minitor IQ」(モニターIQ)を国内初公表。Monitor IQは、Volicon Observer(ポリコン オブザーバー)に代わるデジタルニルヴァーナ社法定同録装置である。Debian Linuxベースのwebサーバーアプリケーション製品であるSDIベースバンド及びTS、IPなど多くの入力方式に対応した長時間録画と軽快なファイルハンドリング機能を持つマルチチャンネル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となっている。



また Nevision 製品では、Live IP メディアコントロール & オーケストレーション、多機能メディアプロセッサ・ゲートウェイ、IP/ベースバンド・ハイブリッド・システムインテグレーション「VideolPath/Virtuoso」を紹介(写真上)。

BRIDGE TECHNOLOGIES 製品では、IP メ



ディアモニタリング監視、集信/配信メディア監視、非圧縮ベースバンド、TS圧縮ビデオオーディオメディア「Stream Labs」を紹介。そのほか、CHYRONHEGO センサーレスリアルタイムバーチャルグラフィック合成システム「VIRTUAL PLACEMENT」などの展示も行なった。

▶ <https://network-electronics.co.jp/>



digital nirvana[®] Monitor IQ

「法定同録だけじゃない」

放送事業者は、幅広い規制およびコンプライアンス要件を満たすために、放送コンテンツに関する知識を収集して使用する必要があります。Digital Nirvana の MonitorIQ は、放送事業者にコンテンツの記録、保存、監視、分析、再利用を可能にする安全で使いやすいソリューションを提供いたします。

Volicon Observer ブロードキャストモニタリングおよびコンプライアンスログ製品の販売終了の発表により、Digital Nirvana は Volicon の顧客が次世代のブロードキャストモニタリングおよびコンプライアンスログプラットフォームにスムーズに移行できるよう支援いたします。

製造元：
digital nirvana digital-nirvana.com

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

オタリテック

<LAWO vsmSNAP スタンドアロン・クロスポイント・スイッチングパネル>

vsmSNAP は、ビデオスイッチャやルーター等のクロスポイントを制御することができるプッシュボタン式パネル。

vsmSNAP は、他のVSM システム使用時に必要なVSM サーバーを使用せずにサードパーティ製の機器を直接コントロールすることが可能。

VSM サーバーに接続すると、各vsmSNAP パネルは通常のVSM パネルとして機能する。

vsmSNAP パネルは、17、34 及び51 プッシュボタンタイプのラックマウント型と32 プッシュボタンデスクトップ型がある。

vsmSNAP パネルは、ビデオスイッチャやルーターを制御するプロトコルでネイティ

<ハードウェア>

vsmLBP 32-DT-SNAP

32 LCD ボタンRGB バックライト、デスクトップ型



ブに通信し、VSM サーバーを使用せずにシンプルなビデオスイッチャ/ルーター制御を実現する。

vsmSNAP パネルは、Windows ベースのソフトウェアで簡単に構成することができる。

同一ネットワーク上にある複数の vsmSnap パネルで同じサードパーティデバイスに接続することができる。

vsmSNAP は次の制御用のプロトコルをネイティブにサポートする

- ・Leitch
- ・Pro-Bel SW-P-08
- ・nVision

vsmLBP51-SNAP

51 LCD ボタンRGB バックライト、2RU



<KeyPoints>

vsmSNAP キー機能

- ❖ 1つのハードウェアパネルでビデオスイッチャやルーターを制御するシンプルなクロスポイントコントロール
- ❖ VSM サーバーは不要
- ❖ VSM サーバーにリンクすると、通常のVSM パネルとしても動作可能
- ❖ 複数のパネルを同じサードパーティデバイスに接続可能
- ❖ vsmSnap パネルは4つのサイズをサポート
- ❖ Leitch、Pro-Bel SW-P-08、nVision プロトコル

vsmLBP34-SNAP

34 LCD ボタンRGB バックライト、2RU



vsmLBP 17-SNAP

17 LCD ボタンRGB バックライト、1RU

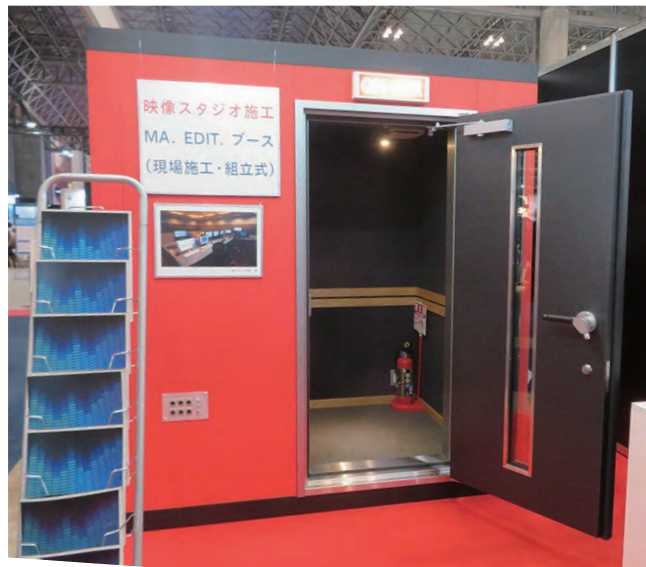


高橋建設

高橋建設では、1979年の創業以来、防音工事専門業者として自社による責任施工を貫き、日本全国で専門技術者が対応している。InterBEE2019では、サイズが自由な簡易型アナウンスブースを展示。録音ブース・調整室・編集室・視聴室等で幅広く活用できる。

多様化する映像業界のクリエイティブワークを独自のシステムと、確かな遮音技術でフレキシブルにサポート。最近ではインターネット放送等が行われ防音室があると便利である。

www.takahashi-kensetsu.co.jp



映像スタジオ施工

多様化するデジタル映像環境に対応、映像スタジオ施工なら豊富な実績、直営システムに依る徹底したコストダウンを実現する



MA室 ブース 各種 編集室

新設、リニューアルに関わらず何でもご相談ください。

～映像・音響専門で
42年～

〔映像・音響・防音・建築・設計・施工〕

一級建築士事務所

高橋建設株式会社

本社 〒216-0032 神奈川県川崎市宮前区神木1-7-8

TEL044-853-0547 044-852-1588

〔社〕日本ポストプロダクション協会会員 / 〔社〕日本音楽スタジオ協会会員
〔社〕日本音響学会会員

<http://www.takahashi-kensetsu.co.jp>
info@takahashi-kensetsu.co.jp

ソリッド・ステート・ロジック・ジャパン

ソリッド・ステート・ロジック・ジャパンは、InterBEE2019では、System T S500 (x 2台)、System T S300 を紹介。

Network I/O HC Bridge SRC、Live L550、Live L100

AWS Delta 948、XL Desk、SiX、Fusion X-Rack

System TはNative AoIP デジタルコンソールで、Dante HCを採用。7.1.4までのImmersive Audio制作。AES 67、SMPTE 2110ネットワーク対応。VR制作用のプラグインツール内蔵。ポストプロダクション用のDAWコントロール、ダイナミックオートメーション機能を搭載している。

S500は16フェーダーから288フェーダーまでのフレーム構築が可能とし、S300は16フェーダーまたは32フェーダーフレームとなっている。

Live L550とL100はPA用デジタルコンソール。L550は昨年L500からバージョンアップを行った。

アナログ機器は、アナログコンソールと



S500は16フェーダーから288フェーダーまでのフレーム構築が可能としている。

DAWコントロールを融合したAWS Delta 948、アナログプロセッシングエンジンのFusion、XL-Desk、デスクトップミキサーSiXを紹介。

www.solid-state-logic.co.jp



7.1.4までのImmersive Audio制作
AES 67、SMPTE 2110ネットワーク対応

エーティコミュニケーションズ

エーティコミュニケーションズは衛星に関する多種多様な製品を扱っているが、衛星中継車の設計・製造も行っている。InterBEE2019のブースでは、トヨタハイエースをベースにしたSNG車を展示していた。通常このタイプの車をベースにした場合、乗車定員は3名程度であるが、今回展示していたSNG車は定員5名である。座席に工夫があり、運転席側の背もたれをハンドル側に倒すということでオペレーション空間を広く取れるようになっている。基本的な仕様は、衛星アンテナに“SWE-DISH DA-120”を搭載し、6KVA・



NMG電源システムを採用している。また、ポータブル型ブロードバンド衛星端末“Satcube Ku”はノートパソコンサイズで重量は8kgと超小型で軽量なので飛行機内に持ち込み可能で、専用バックパックでの運用もでき、ホットスワップ対応のバッテリー交換も可能である。伝送レートは

15Mbpsと広帯域でモバイル中継装置との連携も可能で、衛星の補足も数分で完了する。

<http://www.bizsat.jp/>



ノートパソコンサイズの“Satcube Ku”

Espial (Enghouse Company)

Espial は TV 事業
者向け TVaaS 型ク
ラウドベースビデオ
配信プラットフォーム「Elevate Cloud
IPTV」を提供している。



ン対応で、クライアント端末選択の自由度
が高い。さらに優れた UI テンプレートを
ベースに簡単にカスタマイズやブランディ
ングが可能としている。

「Elevate Cloud IPTV」のノンストップ・
イノベーションによって短時間で運用を開
始でき、満足度の高いユーザー・エクスペ
リエンスを迅速にカスタマーに提供できる。

「Elevate Cloud IPTV」は高度で緻密な
ターゲット・プロモーションが可能でアッ
プセルやクロスセルに貢献する。

また、「Elevate Cloud IPTV」は高度な分
析機能、強力なセグメンテーションエンジ
ン、柔軟なプロモーション管理機能を搭載
し、同プラットフォームを導入した事業者
の収益と売り上げ目標達成に貢献する。

さらに、アクティブなオペレーターグル
ープあるいは MSO (マルチプル・システムズ
・オペレーター) 間で、マーケティングに関
する情報や、問題解決のための技術的なベ
ストプラクティスを共有 (マルチテナント)
することも可能で、システム全体のコスト
(TCO) が大幅に削減できる。

同プラットフォームは、既に北米で 40 以

「Elevate Cloud IPTV」について

「Elevate Cloud IPTV」は、SaaS 型
ターキーより一歩踏み込んだ TV as a
Service (TVaaS、ティアバス) 型として
提供されるクラウド・ホスティング・ビデオ
プラットフォーム・ソリューションで、バッ
クオフィス、android/iOS/FireTV などの
クライアント・アプリ、クラウド環境、サポ
ート、運用 / 監視、メンテナンスに至るまで、
TV サービスを一つのクラウド・ソリュー
ションとしてケーブル、テレコム、衛星放
送、OTT の TV 事業者提供される。また、
これらの全ては 1 か所管理・制御ができ、
24 時間 365 日のフルサポート管理体制を
提供可能としている。

「Elevate Cloud IPTV」のクライアント・
アプリは非常に高速で、高度な UX をエン
ドユーザに提供する。また、マルチスクリー

TVaaS型ビデオプラットフォーム Elevate Cloud IPTV



上のケーブル、IPTV 事業者へ納入、稼働し
ており、あるケーブル事業者が IP-VOD を
新たにサービスとして加えるために、わず
か 60 日間でサービスインに漕ぎ付けたと
いう事例がある。TCO も同プラットフォーム
を導入することにより、最大で 65% も
削減できた事例もある。

Espial は 2019 年に Enghouse グル
ープの一員となった。強力な
バックアップを得てより良い
サービスを事業者様に提供す
る。



<https://www.espial.com/elevate-cloud-jp/>

【問い合わせ先】 エスピアル

金森 幸雄 Yukio Kanemori

Espial Group Inc. (Enghouse Company)

Mobile: 090-6128-7377

<http://www.espial.com>

ATV

ATV 株式会社は、映像スイッチャーやコン
バーターなどを製造販売している国内メー
カー。

【製品紹介】

4K Series



① HDMI2.0 2ch 4K 1M/E AV MIXER 『A-PRO-1』

4K60p 対応のミニマム AV ミキサー。2
入力 2 出力の最小構成、合成各種、静止画
STILL、4K/HD 間の UP & DOWN コン
バート、フレームレート変換、リモート制御、
複数台連動、信号断による自動切替、等々。

② HDMI2.0 4ch Multi-format Seamless Switcher 『AV-4K-4X1』

HDMI2.0、 HDCP2.2/1.4 対応、マルチ
フォーマット入力、ディゾルブ切替、4 画
面マルチビュー、P in P 等の設定をプリセッ
ト記憶、RS-232、IR、LAN によるリモ
ート制御、等

③ HDMI2.0 4ch SPLITTER with DOWN CONVERTER 『AV-4K-1X4』

④ HDMI2.0 to 12G-SDI Converter 『AV-4K-HS』

⑤ 12G-SDI to HDMI2.0 Converter 『AV-4K-SH』

2K Series



⑥ Video Converter 『AV-5S/AV-3 SERIES』

SDI と HDMI を繋ぐハイスpekコンバ
ーター。フレームバッファ機能、各種ソース
に自動対応、外部シンク口、音声入出力等。

今回の新型コロナウイルスの影響により、
様々なイベントの中止やテレワークの推奨
等で、ライブ配信や Skype などの遠隔コ
ミュニケーション手段が再注目されており、
これを契機に今後もこれらの手段が更に社
会に浸透していくものと思われる。
弊社の製品の中には、このような用途に適
した機能を搭載しているものがある。

(② 『AV-4K-4X1』 :PC や
Mac と直接接続してネット
配信や Skype などに使用で
きる機能)、デモ機の貸出し
随時。



[http://www.atvcorporation.com/
products/videos/](http://www.atvcorporation.com/products/videos/)

リーダー電子

「LV5900」8K 対応波形モニター、「ZEN シリーズ」に追加された 4K-IP (25G) モニター / ジェネレーター、「LT 4610」の8K 対応は、今後の国内・海外需要に適応させたあらゆるユーザー層に推奨しうる製品。

また、イギリスの世界的な映像、音響、放送測定器メーカーであるPHABRIX 社が当社の仲間になり、製品ラインナップが強化された。さらに、新しい試みになるクラウド環境を利用したコンテンツヘルスチェッカーを開発した。このような多様化するニーズに対応しうる製品を一堂に展示した。

◇ LV5900 8K 波形モニター



8K/4K/2K 映像フォーマット

- ・ 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
- ・ MADI 入力対応 ・ 液晶サイズ : 9 インチ
- ・ 4U ハーフラックサイズ

▶ <https://www.leader.co.jp/products/broadcast/waveform/lv5900/>



◇ LV5600 2K/4K/IP/4入力波形モニター



- ・ 4K 12G SDI & 4K 25G 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
- ・ 液晶サイズ : 7 インチ
- ・ 3U ハーフラックサイズ

▶ <https://www.leader.co.jp/products/broadcast/waveform/lv5600/>



◇ LV7600 2K/4K/IP/4入力ラスタライザー



- ・ 4K 12G SDI & 4K 25G 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 フルラックサイズ

▶ <https://www.leader.co.jp/products/broadcast/rasterizer/lv7600/>



◇ LV5300/LV5350



2K/4K/2入力 波形モニター

- ・ 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

▶ <https://www.leader.co.jp/products/broadcast/waveform/lv5300/>



▶ <https://www.leader.co.jp/products/broadcast/waveform/lv5350/>



◇ LV7300 2K/4K/2入力 ラスタライザー



- ・ 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 フルラックサイズ

▶ <https://www.leader.co.jp/products/broadcast/waveform/lv7300/>



◇ LT4610 ジェネレーター



- ・ アナログブラック同期信号出力
- ・ ゲンロック機能
- ・ GPS/PTP/12G 4K オプション
- ・ 2重化電源

▶ <https://www.leader.co.jp/products/broadcast/sg/lt4610/>

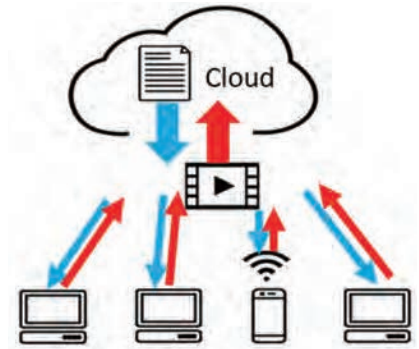


◇ LT4448 チェンジオーバー



- ・ 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

▶ <https://www.leader.co.jp/products/broadcast/sg/lt4448/>



◇ クラウド型QC [参考出品]

- ・ 動画・音声を含むコンテンツの異常をチェックするクラウドサービスです。
- ・ コンテンツの異常と思われる部分を抽出します。
- ・ 複雑なパラメーター設定は必要ありません。

◇ LF965 4K/8K 対応レベルメーター



日本国内における高度広帯域衛星デジタル放送 (4K / 8K放送)、衛星デジタル放送(2K放送)、および地上波 / CATVデジタル放送に対応したレベルメーターです。

▶ <https://www.leader.co.jp/products/rf/lf965/>



◇ PHABRIX TAGC アナライザー / ジェネレーター



- ・ IP ST2110 / ST2022対応
- ・ コンポジットの入出力 (BB,3値対応)
- ・ ビデオ信号発生器 3G/HD/SD-SDI

▶ <https://www.leader.co.jp/products/resale/sx-tag/>



◇ PHABRIX QX



ハイブリッド IP/SDI、4K/UHD、HDR/WCG 世代の高度なラスタライザー

▶ <https://phabrix.com/ja/products/qx/qx-series/>



◇ VB440 高性能 IP トラフィック監視装置



- ・ 高ビットレート IP メディアトラフィック監視
- ・ QoS (Quality of Service)
- ・ デュアル 100 ギガビット
- ・ ST2110 / ST2022-6 非圧縮メディアをサポート
- ・ 8K / 4K IPサポート

▶ <https://www.leader.co.jp/products/resale/bridge-vb440/>

