

ケーブル技術ショー 2018



ケーブルコンベンション関連イベント ケーブル技術ショー Cable Tech Show 2018



2018年7月19日(木)・20日(金)の二日間、東京・有楽町「東京国際フォーラム ホールE」において、ケーブルコンベンション 2018 関連イベントとして「ケーブル技術ショー 2018 (Cable Tech Show 2018)」が行われた。

(以下、記載内容は公式HPより抜粋)

■本年の開催コンセプト■

2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピック競技大会まで1000日を切った今、「4K・8K 推進のためのロードマップ/総務省」に描かれる2020年、2025年の未来ビジョンを目指し、ケーブル技術の技術進化、放送・通信高度化など、ケーブル事業を取り巻く環境は急速に変化しています。加入世帯数が日本総世帯数の約半数を占め、日本の放送・通信インフラの一翼を担うケーブルテレビの役割は今後、ますます重要となり、地域社会やユーザーニーズに応じたサービス、ソリューション、技術の高度化と多様化にケーブル業界が一体となって取り組む必要があります。

ケーブル技術ショー2018では従来の主要来場者層に加え、最先端ケーブル技術・ソリューションの新たな活用が期待される「地方自治体・病院・ホテル」等、地域の公的役割を果たす来場者層の誘致を強化します。さらに、未来社会における新しいユーザーニーズの発掘および新しいケーブル技術・ソリューションの発展に欠かせない最先端テクノロジー分野の来場者層の動員にも力を入れてまいります。

2018年7月19日(木)

■開催セミナー■

主催者技術セミナー ①「新4K8K 衛星放送 受信設備の施工等について」②「情報

通信研究機構におけるIoTや地域情報サービスの実証～LPWA (Low Power Wide Area)テストベッドの取り組み～」③「米国における進化するケーブルアクセスネットワーク～技術、動向、エネルギーへの影響～」

古河電気工業「ケーブルテレビの未来/Next One Service」

シンクレイヤ ①「over10Gを実現する次世代PONシステムのご提案」②「高度BS放送(4K/8K放送)対応の技術的課題とシンクレイヤの4K/8K対応最新機器のご提案」

ミハル通信 ①「新4K8K 衛星放送対応ヘッドエンド最新ソリューション」②「次世代型ブロードバンドシステム～最新FTTHソリューション～」

THK「災害は忘れた頃にやってくる。」一地震対策に有効なTHK免震技術一住友電気工業「住友電工の考える高度化CATVシステム」

トラフィック・シム「新しい放送(4K)と監視のあり方」

BBIX ①「インターネットトラフィック2018年最新動向」②「今からはじめるインターネットオペレーション」

パナソニック システムソリューションズ ジャパン「共創で目指す次世代放送・サービスソリューション」

伊藤忠ケーブルシステム①「超高速時代に向けての取り組み「10G/集合住宅対策」②「進化するインターネットサポートとAI

ケーブルテレビに期待される役割

放送サービスの高度化
4K・8K 普及拡大

安心安全・情報発信等
地域の重要な
情報通信インフラ

IoT、スマート化等
未来社会の
重要な情報通信インフラ

～人と地域と社会を結び、情報通信インフラの実現にむけて～ 最先端ケーブル技術の未来創造

Creating the future by the most advanced Cable Technology

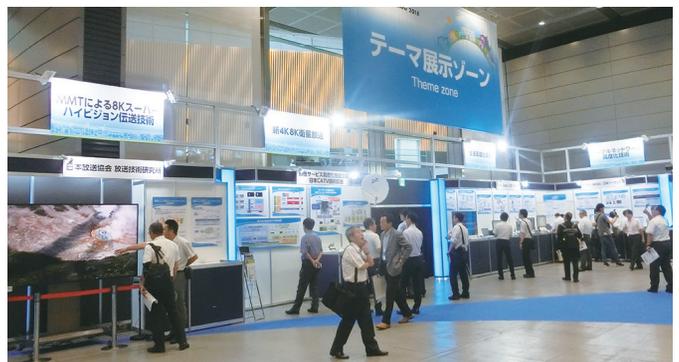
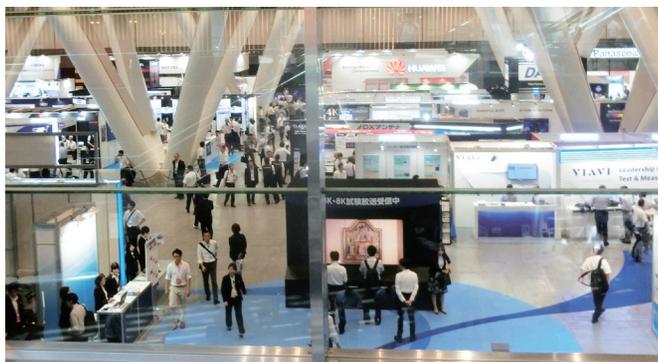
ケーブルテレビの未来を支える最先端技術の見本市である「ケーブル技術ショー2018」では、「4K・8K ケーブル伝送技術関連」、「防災・減災・地域の重要インフラ関連」、「IoT・スマート化・未来社会関連」を最先端技術の軸として社会と連携し、最先端ケーブル技術と共にある未来生活・社会像といった「未来ビジョン」を発信します。

活用事例

Harmonic Japan「業界初！事例紹介(クラウドプレイアウト、All-in-one 統計多重装置<愛媛CATV様>)」

VIAVI ソリューションズ/東京電機産業「次世代の品質保証 R-Phy / D3.1 を見据えたHFC とFTTH の監視とメンテナンス」
共栄システム産業「PNMツールによる障害予兆監視と現場での障害予兆箇所の発見 @HFC」

【主催】(一社)日本 CATV 技術協会 / (一社)日本ケーブルテレビ連盟 / (一社)衛星放送協会 【後援】総務省 【特別協賛】(一社)日本ケーブルラボ / ケーブルテレビ無線利活用促進協議会 / (一社)日本コミュニティ放送協会 【協賛】情報通信月間推進協議会 【特別協力】NHK / (一社)日本民間放送連盟 / (一社)放送サービス高度化推進協会



アストロデザイン

送出設備・受信機開発ソリューションを出版。「4K・8K 放送の送出設備・受信機開発ソリューション」MMT を解析するためのアナライザ、MMT 収録・再生するためのレコーダ、MMT ファイル編集アプリケーションなど、MMT に関わる製品群を紹介した。

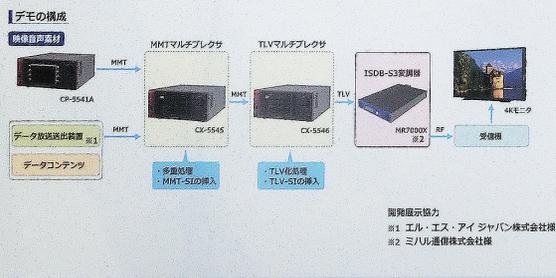
4K・8K 放送の多重化規格である MMT (MPEG Media Transport) をリアルタイムで多重化する装置、MMT マルチプレクサ「CX-5545」



を中心に、TLV マルチプレクサ「CX-5546」、MMT シミュレータ「SP-5017」、MMT/TLV変換・置換アプリ「SP-5017-A」、MMT/TLV-SI エディタ「SP-5018」、MMT アナライザ「SP-5800」などを出品した。

データ放送検証システム

今年の12月から放送が開始される「新4K8K衛星放送」におけるデータ放送を事前検証することのできるシステムです。検証系の設備として、データ放送送出装置、マルチプレクサ、ISDB-S3変調器を組み合わせることで、実際の放送により近いシステムを構築することができ、データ放送コンテンツの事前動作検証に役立ちます。



富士通

「Cable and beyond ～ケーブルで地域をつなぐ、暮らしをつなぐ、未来をつなぐ～」をテーマに、各ケーブルテレビ事業者が抱える3つの課題「通信インフラの高速化」「コミュニティチャンネルの充実」「新規事業領域への参入・サービス基盤の強化」に着目し、従来のインフラソリューションに加え、『IoT』や『AI』、『エッジコンピューティング』といった、最先端技術による新事業領域への進出を可能とするソリューションについて紹介し、デモ展示を行った。

■通信インフラの高速化

① FTTH センター装置10G-EPON : 10G サービスを段階的かつ経済的に実現するFTTH センター装置を紹介。



② 集合住宅向け通信高速化 : 規模に応じた製品ラインナップとマルチベンダ監視ソリューションを紹介。

③ プライベートLTE : オンプレ型仮想コアでモバイル通信を実現するプライベートLTEソリューションを紹介。

■コミュニティチャンネルの拡充

① 4K8K 放送対応 ヘッドエンド : 既設設備にアドオンして4K8K 再送信を実現するHE 設備、また4K に対応した自主放送HE 設備を紹介。

② 4K 映像ライブ配信・素材共有 : 4K のマルチデバイス配信や、映像素材の局間伝送の事例を紹介。

■新規事業への参入・サービス基盤の強化

① 高齢者見守り : IoT を活用した高齢者見守りソリューションを紹介。

② IoT 活用 プラットフォーム : センサー・無線を活用した地域課題解決ソリューションを紹介。

③ コンテンツ配信 : ストレージ内蔵無線アクセスポイントを活用した観光・防災向けソリューションを紹介。



④ 資産管理 : RFID を活用した在庫や重要書類管理などの管理業務の効率化ソリューションを紹介。

⑤ 入退室管理 : 手のひら静脈認証によるセキュアな入退室管理ソリューションを紹介。

⑥ AI チャットボット : 最先端技術でのAIチャットボットによる顧客接点高度化ソリューションを紹介。



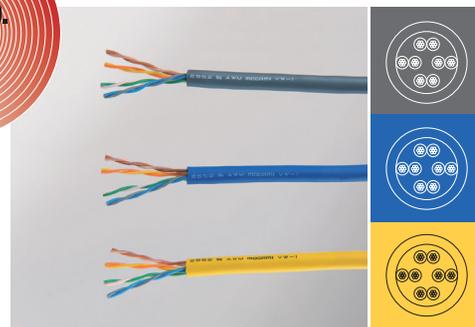
H.265 対応 4K エンコーダー「IP-HE950E」(左) クラウドキャストビデオ・テック「VATIC-9901」/AWS Elemental「Live L1012AE」(右)

MOGAMI LAN CABLE

モガミイーサネットケーブル 施工工専用 LANケーブル

Part No.
3367

施工工事時に有刺鉄線のようにならず楽に配線出来るよう、平らにまっすぐ収まるように設計されたLAN CABLEです。ULVW-1 難燃規格にも適合しており、標準で3色(青・灰・黄)用意しました。また、平均的な減衰測定値から 90m 前後までは TIA/EIA-568B Cat-5e 規格値を満たしますので、両端に接続される機器の電気的性能によりそれ以上の長さで使用出来る場合や、逆にそれ以下の利用長に制限される場合がありますので、際どい場合には利用前に実地確認する必要があります。



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.com

ケーブル技術ショー 2018

リーダー電子

4K8K 対応製品を出品。シグナルレベルメーター「LF990 / LF51」、4K8K 対応ISDB -S3 受信機「LF6710」などを中心に出品したほか、参考出品でシグナルレベルメーター「LF965」を展示した。

●シグナルレベルメーター「LF990 / LF51」
BS/CS 左旋円偏波における高度広帯域衛星デジタル放送（4K/8K 放送）のレベルおよびC/N 測定に対応するオプションを搭載。

●4K8K 対応ISDB -S3 受信機「LF6710」
:BS-IF 信号を受信できる復調器で、ARIB STD-B44 に準拠した復調および伝送路復号化を行い、TLV 形式のストリーム信号を出力。

●その他
リアルタイムスペクトルアナライザー、RF シグナルジェネレーター LG33 などを展示。



LF51 マルチ測定表示例



LF990 シングル測定表示例



参考出品 Leader 4K/8K
シグナルレベルメーター
FM 地上波/DATV/BS/CS対応
LF 965

LF990/LF51の後継機
4K/8K標準対応
カラー液晶搭載

テクノハウス

4K 対応製品をはじめとする最新機器を展示。AVIWEST（アビウエスト）からはスマートフォンを中継用のカメラに変えるDL フリーのアプリ「DMNG APP」やH.265 / 4K 対応のエンコーダー「HE4000」を展示。それらをまとめて受信、デコード出来るレーザープラットフォーム「STREAMHUB」も併せて展示した。

IO Industries（アイオーインダストリーズ）からは小型の4K カメラを2機種展示。「FLARE 4KSDI」は92mm x 92mm の非常にコンパクトなサイズでありながら、4 x 3G-SDI の出力を持つカメラ。さらにコンパクトで12G-SDI 出力にも対応している「Victorem 4KSDI-Mini」も同時に展示した。

「HE4000」はHEVC/H.265 をサポートし、管理されていないネットワークにおいてUHD、HD 及びSD コンテンツの配信を最適化するように設計されており、UHD だけでなく最大4 つのHD を同時にエンコードすることができる。

「APP」は、Android とiOS のスマートフォンでのライブ中継を可能にするアプリケーションです。ライブ中継・収録した映像は、3G/4G-LTE 回線・Wi-Fi をボンディングして、送信することも可能。

「Victorem 4KSDI-MINI」は62×62×43 mm 325g の非常にコンパクトなカメラヘッドで、12G/6G/3G/HD-SDI 出力に対応しているだけでなく、HDR（PQ、HLG）にも対応している。



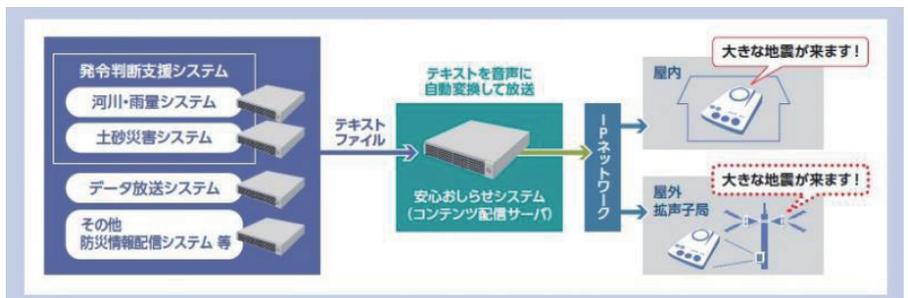
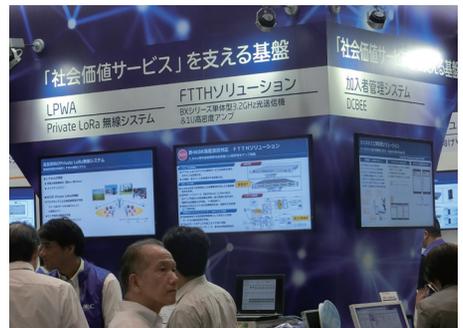
NEC

ICT の力を最大限に活用したソリューションや高度な技術・施工力を提供する事により、ケーブル事業の基盤強化や新事業分野への参入のために「新たなケーブルテレビの将来」を共創していく。

「社会価値サービス」を支える基盤のコーナーでは①加入者管理システム「DCBEE」② FTTH ソリューション③ Private LoRa 無線システム を紹介した。

“DCBEE”（ドクビー）ケーブルテレビ加入者管理システムは①顧客管理を行う事業者の業務プロセスを一元管理、効率化することで、CS 向上、業務効率化、スピード経営を実現する本格的なBPR（ビジネス・プロセス・リエンジニアリング）ソリューション② 安心安全ソリューション：▽発令判断支援シ

テム▽タイムライントレーサー▽IP 告知放送システムの3つのシステムを連携することにより、災害状況の分析・発令・記録・配信まで行うトータルソリューション③次世代の高速通信規格G.fast に対応した集合住宅向けVDSL 装置：VC1602G コンセントレータ/VF500G 宅内装置



伊藤忠ケーブルシステム

■ 集合住宅向けソリューション(HCNA)

光ファイバーの引き込みが難しい集合住宅へのソリューションとして、高速同軸モデム「HCNA」を紹介。

また、今後リリース予定の最新モデル、実際に導入されているケーブルテレビ局のHCNA施工・設置から監視・運用事例、電話サービスへの対応についてした。

■ FTTH/CMTS ソリューション

HFCシステム、及びFTTHシステムの概要や、5G、IoT、IP マルチキャスト等の最新技術を活用した地域インフラ構築ソリューションの将来像を紹介。

■ CATV 向け次世代映像配信ソリューション

CATV 局向けの放送用エンコーダやIP 放送配信サーバなど、ヘッドエンドの次世代IP 放

送化に向けたソリューション展示。

■ 顧客管理支援システム

顧客対応業務の効率化を支援するフロントシステム「i-Front (CRM/ 営業支援/ 工事管理)」を紹介。

■ 低遅延IP 伝送システム

最新技術のMMT とHEVC を採用した送り返し用低遅延・高画質なエンコーダ/デコーダを動態展示。

■ コミュニティチャンネル用制作システムのワークフロー

コミュニティチャンネル用送出システムを中心としたファイルベースワークフローを紹介。編集設備の導入事例を紹介し、従来の目視検査にかわるQC (Quality Check) BitNote、そして多くのケーブルテレビ局で



実績のあるVATIC9800 を展示。

■ H.265 モバイルエンコーダー

災害時のライブ中継・監視・素材伝送等に最適なモバイルIP 中継Zao-S を展示。他カメラ用レンズ・三脚・モニター等ENG 機器を展示。

■ ICS クラウド サービス "eVERY" (参考出展)

ICS クラウドサービス "eVERY" はクラウドを使ったSaaS 型 従量課金 によるQC、アーカイブ サービスを紹介。



ファイルベース自動QCシステム file-based Automated QC system



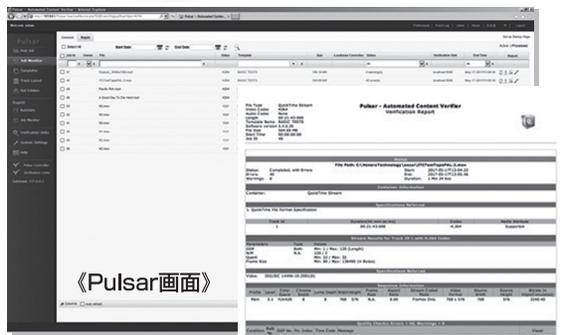
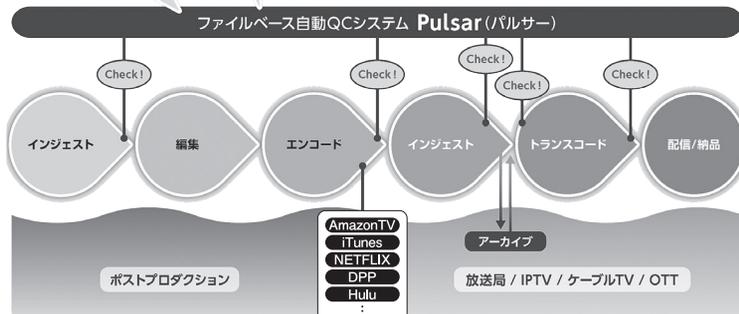
さらに拡大するファイルベース制作ワークフローにおいて、大量のファイル取り込みから配信/納品までの各ポイントにおける品質管理は益々重要になってきています。

2003年創業以来、すでに世界で150以上のユーザーの獲得実績を誇る、Venera Technologies社のファイルベースQCシステム「Pulsar (パルサー)」は、豊富な対応フォーマット、独自に柔軟な設定が可能な解析テンプレート機能、オペレータの省力化をサポートする各種自動化機能などを備えた、費用対効果の高い自動QCツールです。

用途ごとにチェックが必要とされる各項目を高速に、確実で一貫したチェックを行い、解析し評価を行います。

- コンテナ
- メタデータ
- AVフォーマット
- 品質パラメータを Check!

任意のポイントで Check!



● 多くの現場オペレータの声を反映させた、直感的なユーザーインターフェイスとレポート機能を搭載したQCシステムです。

- コンテンツファイルのコンテナ、メタデータ、AVフォーマット、その他品質パラメータを解析テンプレートに従って高速に自動品質評価します。
- 特定の検証プロセスに適用できるルール/プロファイル/テンプレートを独自に定義できます。
- HLSやSmooth StreamingフォーマットなどのAdaptive Bitrateコンテンツの解析に対応しています。
- ハードウェアPSE解析エンジンをオプション追加可能です。



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 TEL.03(6277)1851
〒141-0022 東京都品川区東五反田 3-20-14 高輪パークタワー