

さっぽろ雪まつり 8K 映像伝送実験に参加

この度、ミハル通信株式会社（本社 神奈川県鎌倉市／代表取締役社長 中村俊一※古河電工グループ）と、おなじ古河電工グループの古河ネットワークソリューション株式会社（本社 神奈川県平塚市／代表取締役社長 谷淵克典）は、国立研究開発法人 情報通信研究機構（NICT）<sup>※1</sup>が行った「さっぽろ雪まつり 8K 映像伝送実験」に参加した。実験は2019年2月4日から7日まで札幌・大阪・東京・沖縄などの複数拠点を結んで行われ、札幌の雪まつり会場の8Kライブ映像をはじめとする様々な解像度での多地点配信実験が実施された。

今回の実験で当社の「8K HEVC エンコーダー（開発中）」「ISDB-S3 変調器」、また古河ネットワークソリューション株式会社の「仮想ルータ」「VPN ルータ」が使用された。

実験を通して、当社製「8K HEVC エンコーダー（開発中）」が8K映像伝送装置として多地点マルチキャスト配信にも対応し、当社製 ISDB-S3 変調器と組み合わせることで8K映像を市販8Kテレビに映像伝送する、8K館内共聴システムが構築できることが実証された。今後、医療、セキュリティー、エンターテインメント分野などで8K映像の導入が予想されるが、今回の実験で実証された多地点間の8K非圧縮伝送システム（神奈川工科大学情報学部の丸山教授らによる）、当社装置による8K館内共聴システムが大きな役割を担うことになる。また古河ネットワークソリューション株式会社の「VPN ルータ」を用いて映像圧縮データ伝送にセキュリティーを施し、データ改竄・盗聴などへの備えを行った。実験を通しては、いくつかのサイバー攻撃に対し耐性を示す一方、新たなホールへの対策強化アイデアが浮かぶなど多くの成果を得た。

※1：情報通信研究機構（NICT） 明治26年、旧通信総合研究所（CRL）として設立。情報通信分野を専門とする我が国唯一の公的研究機関として、情報通信に関する技術の研究開発を基礎から応用まで統合的な視点で推進し、同時に、大学、産業界、自治体、国内外の研究機関などと連携し、研究開発成果を広く社会へ還元し、イノベーションを創出することを目指している

記

■ 実証実験デモの全体イメージ（NICT 資料より引用）



■ 札幌実験会場の様子、機器説明



①8K HEVC エンコーダー（ミハル通信）

8K 非圧縮映像を新 4K8K 衛星放送と同等のビットレートまで圧縮。この機器で圧縮された信号が、多地点マルチキャスト配信で各実験会場に送られ、各会場の 8K モニターに映像が映し出された。今後、8K 映像を使ったパブリックビューイング、8K 内視鏡などの医療現場、セキュリティーカメラなどで導入が期待される。（開発中）

②仮想ルータ（vFX：古河ネットワークソリューション）

汎用サーバ上で動作し、キャリアグレードの性能と機能を有するマルチサービス仮想ネットワークアプライアンス。仮想環境ならではの高速パケット処理に対応し、中継性能 100Gbps を実現。（2017 年販売開始）

■ 大阪実験会場の様子、機器説明



③ISDB-S3 変調器（MR7000X：ミハル通信）

新 4K8K 衛星放送でも使われている ISDB-S3 方式の信号を出力する変調器。8K HEVC エンコーダーで圧縮された TLV-MMT 信号を、この変調器で ISDB-S3 方式に変調し、会場の 8K テレビに映し出した。（2019 年発売予定）

④VPN ルータ（F2500：古河ネットワークソリューション）

IPsec スループット最大 4Gbps を実現し、IPsec で最大 3000 拠点を収容可能。通信トラフィックが集中するデータセンターやクラウドサービス、大規模な企業ネットワークのゲートウェイルータとして最適な製品。（2018 年販売開始）

以上

ミハル通信について

ミハル通信は、ケーブルテレビ草創期の 1955 年に誕生した CATV、通信、映像関連機器メーカーで、創業 63 年を迎えました。創業まもなく鎌倉に工場を構え、歴史ある鎌倉より最新の製品をお届けしています。設計から製造までを一貫して自社で行なうことを基本とし、高品質・短納期を実現してお客様のご要望にお応えして参りました。今までもこれからも“ヒト・モノづくり”を連綿と継承し続け、迅速性・信頼性・継続性をもって、革新的技術でお客様のご要望にお応えし続けて参ります。

〈本文書に関するお問い合わせ先〉

ミハル通信株式会社 総務部 広報担当

〒247-8538 神奈川県鎌倉市岩瀬 1285 TEL 0467-44-9111 FAX 0467-46-1615

メールアドレス [mhr\\_eigyo@miharu.co.jp](mailto:mhr_eigyo@miharu.co.jp) ホームページ <https://www.miharu.co.jp/>