

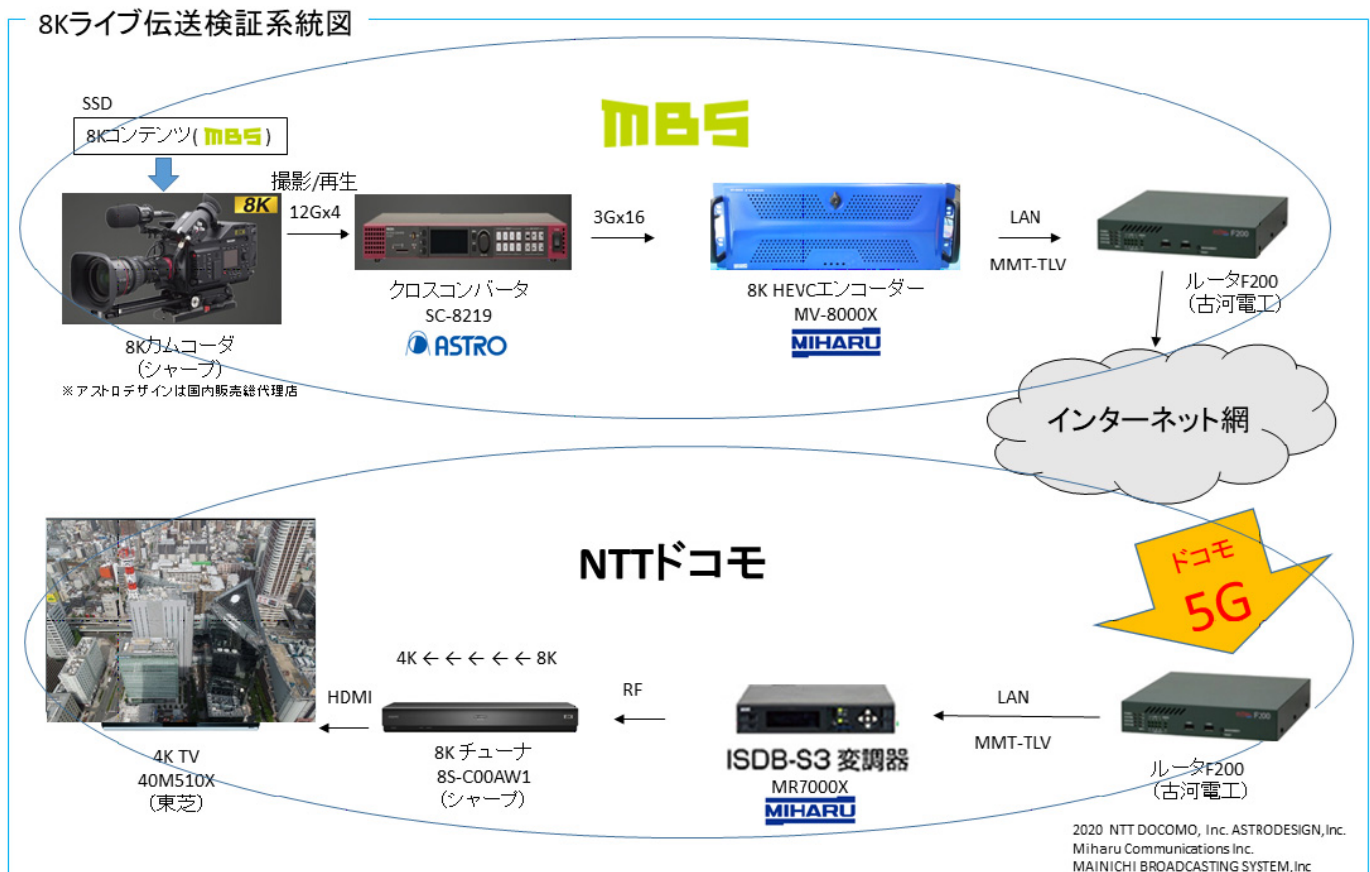
5Gを用いた8Kライブ伝送実証実験に成功

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）は、2月12日から14日にかけて、株式会社NTTドコモ（以下ドコモ）関西支社と株式会社毎日放送（以下MBS毎日放送）、アストロデザイン株式会社（以下アストロデザイン）と共同で、ドコモの5Gプレサービスを活用した、8K素材のHEVCライブストリーミング実証実験を行い、MBS毎日放送本社からドコモ関西支社への伝送に成功しました。

8K素材はカムコーダーに収めたコンテンツ再生ならびに屋外ライブ映像を使用。8K-HEVCライブストリームを公衆インターネット網と5Gネットワークを使い無線伝送し、4K/8K衛星放送用の高周波信号に変調したのち、民生用8Kチューナーで復調しました。

ドコモの5Gを活用して、現行の4K/8K衛星放送に用いられているデジタル放送信号多重化（MMT-TLV）方式でストリーム伝送し、この衛星放送標準規格（ISDB-S3）で変復調まで実現できたのは全国初です。また方式にかかわらず、NTTドコモの5Gで8K素材をHEVC伝送したのは関西で初となります。

今回の検証は、ドコモとMBS毎日放送、8K各種製品を扱うアストロデザイン、8K信号圧縮技術ならびに高周波技術を得意とするミハル通信が加わることで実現できたものです。今回の5G検証を受けて、新規ビジネス展開を図り、社会的課題の解決に向けて取り組んで参ります。



■ 今回の実証実験における各社の役割

| | |
|----------|--|
| NTT ドコモ | ・5G プレサービスのネットワーク環境および対応端末の提供。 |
| MBS 毎日放送 | ・8K 素材の準備、提供。カムコーダー、エンコーダー等の設置場所の提供。 ・アップリンク側回線の準備、提供。 ・VPN ルーター、モニタの準備、提供。 ・検証で得たパラメータデータの評価。 |
| アストロデザイン | ・伝送システムの設計。 ・5G データ通信による検証。 ・検証で得たパラメータデータの評価。 ・8K カムコーダーの準備、提供。 |
| 三井通信 | ・伝送システムの設計。 ・5G データ通信による検証。 ・検証で得たパラメータデータの評価。 ・アストロデザイン製クロスコンバータ、8K HEVC エンコーダー、VPN ルーター、ISDB-S3 変調器、8K チューナーの準備、提供。 |

■ ご参考 用語の解説

〔8K〕

解像度は 7680×4320 ピクセル。現在の地上デジタル放送（2K 放送）は 1920×1080 ピクセルで、8K は 2K と比較し、水平 4 倍、垂直 4 倍の 4×4=16 倍の解像度でかなり高画質である。今販売されているテレビの映像表現の最終形態ともいわれている。

〔HEVC (High Efficiency Video Coding) 〕

2013 年に新たな映像符号化方式として採用された MPEG-H HEVC/H.265 のこと。この HEVC は 8K の映像フォーマットに対応しており、地上デジタル放送の符号化方式である MPEG-2 の約 4 倍の圧縮性能を持つ。

〔5G (Fifth Generation) 〕

第五世代移動通信システムの略。「高速・大容量」「低遅延」「多数端末との接続」という特徴を持っている。これらの特徴により、4K/8K 高精細映像や AR/VR を活用した高臨場感のある映像の伝送、自動運転サポートや遠隔医療などを実現し、様々なサービス、産業を革新すると期待されている。

■ 検証風景写真



MBS 毎日放送本社（左下前面青い機器が 8K HEVC エンコーダー）



ドコモ関西支社（左上奥がドコモ 5G 基地局 左上手前が 5G データ端末）

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 65 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”を連続と継承し続け、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_eigy@miharu.co.jp ホームページ <https://www.miharu.co.jp/>