

「4K・8K映像技術展」
6月29日～7月1日開催

ミハル通信 世界最高水準の 低遅延8K伝送をデモ

「第5回 4K・8K映像技術展」(主催:RX Japan)が6月29日～7月1日、東京ビッグサイト西ホールで開催される。毎年同展で最先端の8K伝送技術をデモ展示で見てきたミハル通信は、今年も最新の成果を紹介する。(取材・文:渡辺 元・本誌編集長)

毎年、低遅延8K伝送をデモ展示

ミハル通信は今年の「4K・8K映像技術展」で、8K映像を世界最高水準の低遅延伝送できる「ELL(エル) 8K HEVCエンコーダー/デコーダー」の最新成果をデモ展示する。

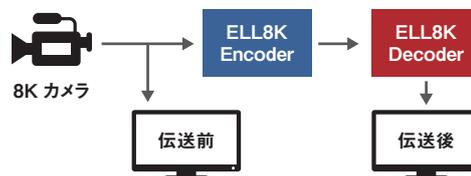
同社は一昨年の同展で、ジオラマで電車の模型を走らせているところを8Kカメラで撮影した映像を「ELL 8K」でエンコードしてブース内を伝送し、「ELL 8K」でデコードして8Kテレビで映すデモを行った。伝送前の映像と伝送後の映像を並べて映し、見た目では遅れが感じられないほどの低遅延伝送が可能であることを実証した。

昨年の同展では、公衆回線を経由した遠距離伝送をデモ展示。下りは、幕張メッセの展示会場のブースで撮影した8K映像を「ELL 8K」でエンコードし、約50km離れた東京都大田区のアストロデザイン本社にNTT東日本のフレッツ回線NGN網内を利用して伝送し、上りも同様に同NGN網内IPv6折り返しを利用してアストロデザイン本社



「ELL 8K HEVCエンコーダー」

図 8K伝送デモ展示の系統図



から幕張メッセの展示ブースまで伝送した。展示ブースとアストロデザインのそれぞれの8Kカメラの前に人が立ち、8K映像を通して遠隔地同士で会話をする掛け合いのデモを実施した。公衆回線を経由した遠隔地間でも、8K映像でほとんど遅延のない自然なコミュニケーションがとれることを実証し、展示ブースを訪れた来場者を驚かせた。

今年は伝送システム全体を低遅延化

今年の同展では、一昨年のようなブース内でのローカル伝送のデモを行う。ただし昨年と異なるのは、8Kカメラからモニターまでのシステム全体を見直し、使用しているエンコーダー/デコーダーのモジュールに必要な映像フォーマット変換の最適化を行い、可能な限り遅延を無くした機器で再構成をした。例えば、従来の8KテレビではHDMI2.0を4本使い接続していたが、現在の市販8KテレビではHDMI2.1の1本で接続可能となり、デコーダー出力12G-SDI 4本→HDMI2.0 4本→HDMI2.1 1本といった変換経路のHDMI2.0部を迂回し、デコーダー出力から直接HDMI2.1も出力できる設計を行っている。この設計により、ほぼ映像1フレームの遅延が無くなった。

「今年は、システム全体で最少の遅延時間をお見せできます。カメラからモニターまでの全体の遅延時間は、一昨年に比べると映像数フレーム分も遅延短縮されています。システムとしてさらに進化させたデモ展示を行います」(ミハル通信株式会社 技術統括本部 ビジネスソリューション部 部長 永田昌浩氏)。見た目では遅延が感じられないため、今回のデモ展示では実際に遅延時間を計測した数値も見せる予定だ。今年も世界最先端の8K伝送技術の最新成果をミハル通信ブースで見ることができそうだ。

