

## 8K スーパーハイビジョンの 10Gbps 級 光インターネット回線 多チャンネル伝送実験に成功

- NHKは、KDDI株式会社と共同で、8Kスーパーハイビジョン（以下、8K）信号を、10Gbps級の伝送速度を持つ次世代の光インターネット回線で多チャンネル伝送する実験に世界で初めて成功しました。
- 現在放送されている番組をインターネット経由で伝送するには、信号の形式をインターネットで伝送可能なIPパケットを用いる方式に変換する必要があります。一方、8K衛星放送で用いるMMT<sup>\*)</sup>方式の信号は、IP技術をベースとしているため、信号形式の変換が不要で、そのままインターネットで伝送できます。今回、MMT方式の信号を、インターネット経由で多チャンネル伝送するための送信装置と受信機を開発しました。
- 伝送路として現在一般的な1Gbps級光インターネット回線は、複数人で回線を共用するため、約100Mbpsの伝送速度が必要な8K信号を安定して伝送することは困難です。一方、10Gbps級の光インターネット回線は、伝送速度に十分余裕があるため多チャンネルの8K信号伝送が可能です。実験では、10チャンネルの8K信号を伝送し、開発した受信機で安定に受信できることを確認しました。受信機は、8K衛星放送受信機との共用化も可能であり、今後さらなる検証を進めます。
- この実験の様子は、5月26日(木)～29日(日)に開催される「技研公開2016」でご覧いただけます。

\*) MMT (MPEG Media Transport) 方式は、2016年に試験放送が開始される4K・8K衛星放送で、映像・音声信号やデータ放送信号を1つの信号に多重する方式として採用されています。ISO/IEC 23008-1

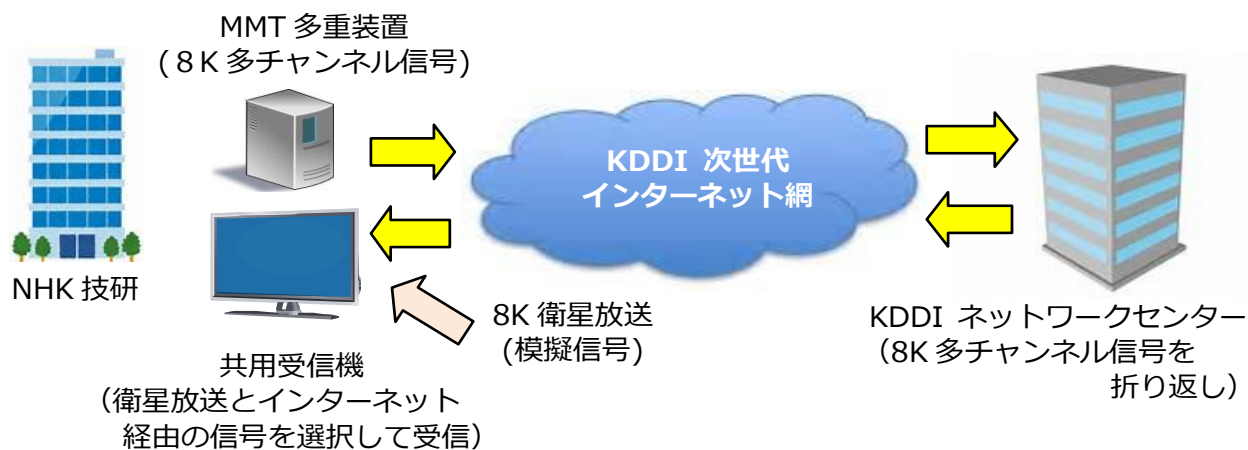
(別紙)

○MMT 多重化方式について

MMT は、IP パケット形式の伝送方式のため、8K 衛星放送だけでなくインターネットでも利用可能です。放送とインターネットなど異なる伝送路を組み合わせる番組を伝送し、それらを同期させて表示する機能も備えています。放送中の映像と同期した、別のアングルの映像をインターネット経由で配信して表示する、マルチビューサービスなども容易に実現できます。

○10Gbps 級光通信網について

今回使用した光インターネット回線は、IEEE で規格化された 10G-EPON (10Gigabit-Ethernet Passive Optical Network)です。最大の伝送速度は約 10Gbps で、IEEE802.3 av として 2009 年に標準化されました。



8K スーパーハイビジョン 多チャンネル伝送実験の概要