

7

12GHz帯衛星放送によるスーパーハイビジョン伝送技術

2016年のスーパーハイビジョン実用化試験放送開始を目指して

展示概要

2016年のスーパーハイビジョン実用化試験放送開始を目指して、衛星伝送技術の研究開発を進めています。現在の衛星放送で使用されている12GHz帯を利用することを想定した大容量伝送技術を紹介しています。

特徴

●衛星中継器1チャンネルでスーパーハイビジョンを伝送

高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式（ARIB STD-B44）に準拠した送受信装置を用いてスーパーハイビジョンを伝送しています。変調方式として16APSK（3/4）を使用することで、衛星中継器1チャンネルで伝送可能です。

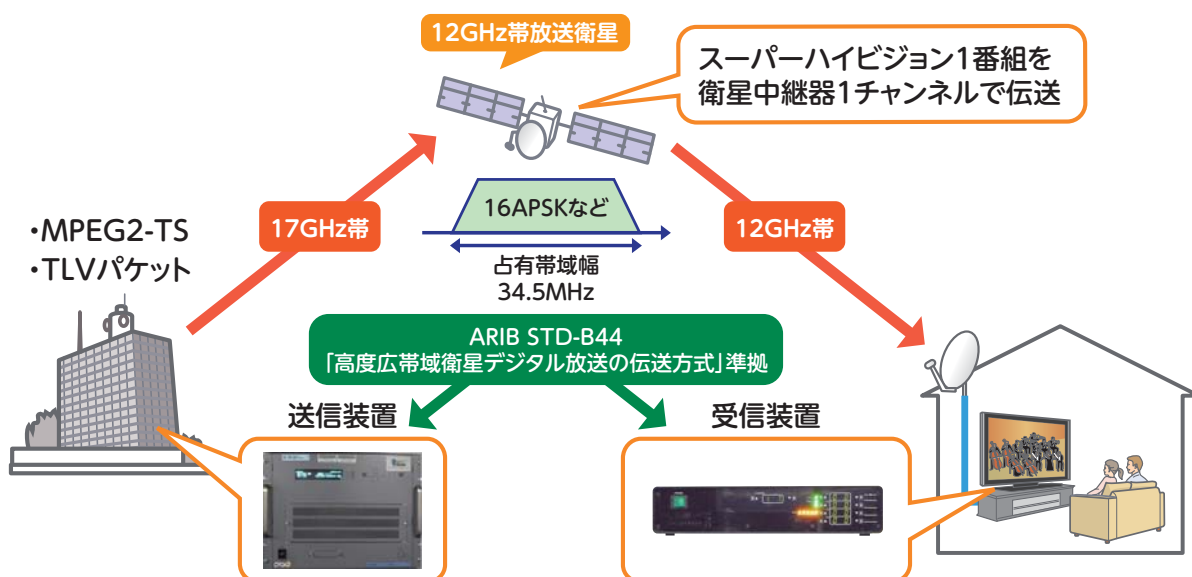
●高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式

高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式は、現行のBPSK、QPSK、8PSK^{※1}の変調方式に加えて、より多くの情報伝送が可能な16APSK^{※2}を利用することが可能です。これにより現行の衛星デジタル放送の約1.8倍の情報伝送が可能です。

今後の予定

高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式を用いたスーパーハイビジョンの伝送性能評価を進め、12GHz帯衛星放送によるスーパーハイビジョン衛星放送の実用化を進めていきます。

- ※1 BPSK、QPSK、8PSK（Phase Shift Keying）：それぞれ、搬送波に2通り、4通り、8通りの位相差を与えて送信することで、同時に1ビット、2ビット、3ビットの情報を同時に送信する変調方式
- ※2 16APSK（Amplitude and Phase Shift Keying）：搬送波に16通りの振幅・位相差を与えて送信することで、同時に4ビットの情報を同時に送信する変調方式



12GHz帯衛星放送によるスーパーハイビジョン放送のイメージ