

「第 69 回 技研公開」の開催について

“究極のテレビへ、カウントダウン！” 26 の研究成果展示

- NHK 放送技術研究所の最新の研究成果を広く一般に公開する「第 69 回 技研公開」を、5 月 28 日（木）～31 日（日）の 4 日間の日程で開催します。
- 2016 年の試験放送開始を目指す「8K スーパーハイビジョン」の衛星放送実験を世界初公開するほか、地上波による都市部での 8K 伝送実験やケーブルテレビでの再放送技術など、8K 放送をご家庭に届けるための最新技術をご覧ください。
- インターネットを活用した新たな放送技術としては、テレビやモバイル端末等の種別を選ばずに、VOD などネット経由の動画を視聴できる技術や、「ハイブリッドキャスト」をさらに進化させ、ネット経由で受信したコンテンツと放送番組を同じテレビ画面内でタイミングを合わせて表示する技術などを展示します。
- さらに、気象電文を用いた手話 CG 自動生成システムなどの「人にやさしい放送技術」の展示をご覧ください。ほか、ご家族向けに“見て・聞いて・触って”楽しめるコーナーを充実させ、最新技術を身近に体感していただきます。

【開催期間】平成 27 年 5 月 28 日（木）～ 31 日（日）

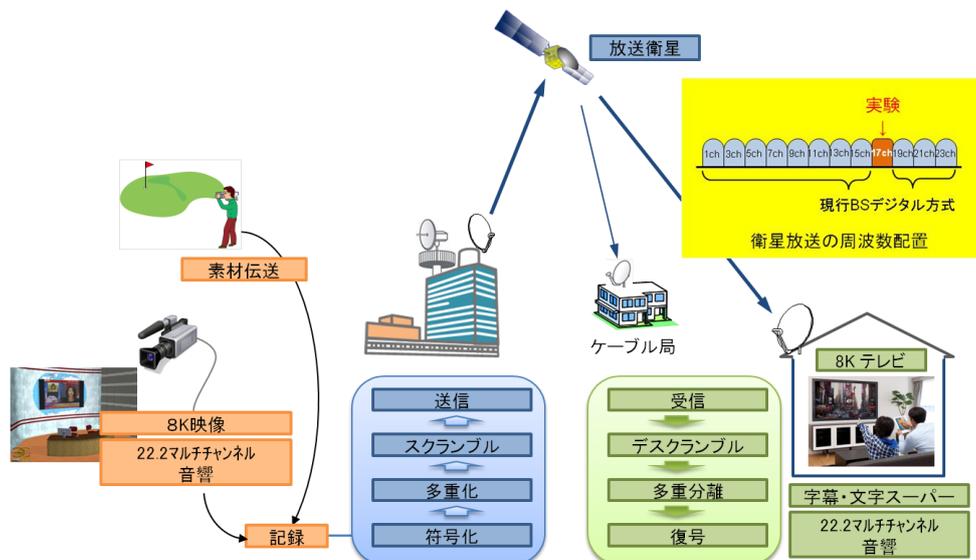
【会 場】NHK 放送技術研究所（東京都世田谷区砧）

【ホームページ】<http://www.nhk.or.jp/strl/open2015>

週末の 5 月 30 日（土）、31 日（日）には、技研の研究員が解説する「ガイドツアー」や、子供たちを対象としたイベントも開催します。

8K スーパーハイビジョン 衛星放送実験 世界初公開

- ❑ 2016年の8K試験放送を想定した実験として、渋谷のNHK放送センターから送信した8K信号を、現行のBS放送で使用している放送衛星^{※1}を経由して技研公開の会場で8K受信します。
- ❑ 符号化装置（次世代映像符号化方式HEVC^{※2}）により、72Gbpsの8K信号を85Mbpsに圧縮し、新開発のリアルタイム復号装置で復号します。
- ❑ MPEG-4 AAC^{※3}に対応した22.2マルチチャンネル音響の符号化・復号機能、映像と音声を1つの信号として伝送するための多重化方式としてMMT^{※4}を採用し、また衛星伝送の変調方式には、16APSK^{※5}という高効率の伝送方式を用いることで、約100Mbpsの伝送を実現しています。
- ❑ 今回の公開実験は、8K放送を実現する技術要素を組み込んだ実験として、来年に迫る8K試験放送に向けた準備状況を体感いただきます。



8 K 衛星放送実験の概要

- ※1 衛星への送信および衛星からの電波発射は、実験試験局免許（BS17ch）を保有する（株）放送衛星システム（B-SAT）の協力により実施
- ※2 HEVC (High Efficiency Video Coding)/H.265: ISO/IEC と ITU が共同で標準化した、8K/4K 映像に適した高効率な映像符号化方式
- ※3 MPEG-4 AAC (Advanced Audio Coding): ISO/IEC が標準化した、22.2ch に対応した音声符号化方式
- ※4 MMT (MPEG Media Transport): 2014 年に ISO/IEC が標準化した、多様な伝送路でのメディア伝送方式
- ※5 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 ビットの情報を送信する変調方式。8K 放送では符号化率 7/9 を使用