

## 会員会社紹介

## 日本放送協会

放送技術研究所  
伝送システム研究部  
斎藤 恭一



## 概要

日本放送協会（NHK）は、テレビ放送4波（総合・Eテレ・BS1・BSプレミアム）、ラジオ放送3波（第1・第2・FM）、および国際放送を提供している公共放送局です。日本でラジオ放送が始まった1925年（大正14年）に前身となる組織が作られ、1950年に現在の日本放送協会となりました。本拠地である東京・渋谷のNHK放送センターを含め全国54の放送局から、日々皆さまに豊かで良い放送番組を制作してお届けしています。

## NHKの技術開発

放送は技術の進化とともに発展してきたメディアです。NHKではこれまで、放送の進化を支える技術の研究開発に先導的な役割を果たしてきました。研究開発の拠点である放送技術研究所は、ラジオ放送が始まった5年後の1930年に設立され、1953年のテレビ放送開始、1960年のカラー化、1984年の衛星放送、1991年のアナログハイビジョン放送、2000年のデジタルハイビジョン放送など、各時代で最先端の技術開発を行い、実用化に貢献してきました。これらの技術の実用化には、それぞれ20～30年という長い年月がかかります。例えば皆さまが日々デジタル放送でご覧になっているハイビジョン映像は、テレビカラー化直後の1964年に着手した高品位テレビの研究が起点となり、その後、90年代のアナログMUSE方式を経て2000年にデジタル放送が開始されるまで、実に36年を要しました。

そして、今年12月に開始される新4K8K衛星放送により、8Kスーパーハイビジョンがついに実用化されます。ハイビジョンの2K解像度（1920×1080）を大きく上回る臨場感を体験できる8K解像

度（7680×4320）のスーパーハイビジョンは、1995年にNHKが研究開発に着手してからこれまで約20年、さまざまな技術開発や標準化を進めてきた成果です。

## 標準化への取り組み

新しい放送の実用化に際して、研究開発成果の標準化にも積極的に取り組んできました。国内のデジタル放送は電波産業会（ARIB）の技術標準に基づいており、地上波・衛星波の変調方式、映像音声符号化、多重化、マルチメディア符号化など、放送に関わるさまざまな規格にNHKの研究開発成果が反映されています。国際標準化においてもITU-Rなどに参加し、日本の放送技術の国際普及を推進してきました。近年では、放送通信連携サービスやIP網を活用した番組配信など、放送と通信の区別によらない技術やサービスが増えてきており、TTCでの標準化活動の重要性も大きくなりつつあります。

NHKでは、これからも放送サービスのさらなる進化・発展に向けて、研究開発と標準化に取り組んでいきます。



NHK放送技術研究所