

2023年7月6日

住友電気工業株式会社

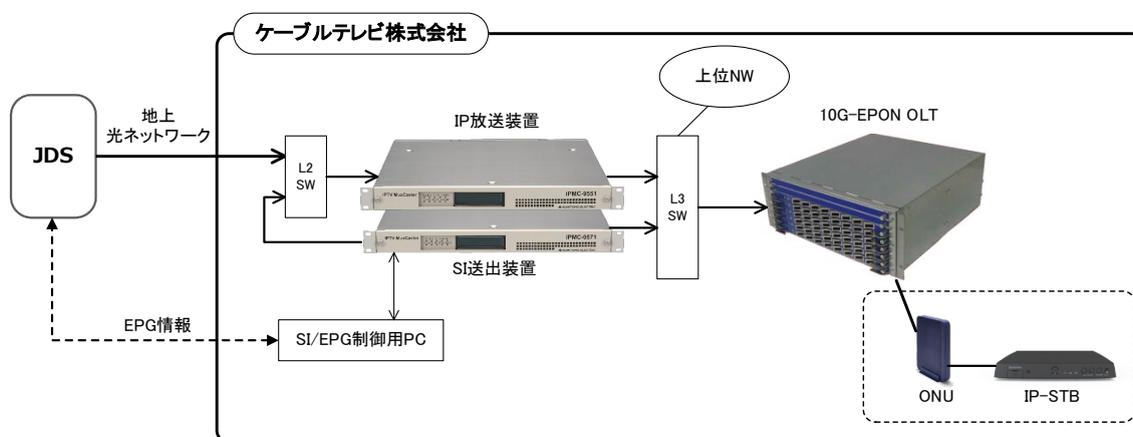
ケーブルテレビ放送のオール IP 化実現に向けた実証実験に成功

住友電気工業株式会社（本社：大阪府中央区、社長：井上 治、以下 当社）は、ケーブルテレビ株式会社（本社：栃木県栃木市、社長：高田 光浩氏）、日本デジタル配信株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：高秀 憲明氏、以下 JDS）、KDDI 株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 CEO：高橋 誠氏、以下 KDDI）と共同で、昨年 11 月～12 月にかけてケーブルテレビ放送のオール IP（インターネットプロトコル）化^{*1} 実現に向けた実証実験（以下、本実証実験）を行い、構築した IP マルチキャスト放送^{*2} システムにおいて、JDS の ACAS 配信信号^{*3} を使用することで、RF 方式^{*4} と同一の放送サービスが極めて安定的に提供できることを実証しました。

近年のケーブルテレビ業界では、放送サービスのオール IP 化へ向けた動きが加速しています。現在のケーブルテレビは RF 方式で放送サービスを提供していますが、4K/8K 放送の増加による RF 放送の空き帯域の不足が懸念されること等から、RF 方式から IP マルチキャスト放送への移行へ向けた諸基盤が急速に整備されています。

当社は長年にわたり IP マルチキャスト放送に関わる事業を展開しており、その過程で培った技術やノウハウを生かして、ケーブルテレビに好適なトータルシステム・装置の開発を推進してまいりました。

本実証実験は、ケーブルテレビ株式会社提供の FTTH（Fiber To The Home）実証環境において、当社製の IP 放送ヘッドエンド装置、受信端末（IP-STB）、10G-EPON センター装置（OLT）・端末（ONU）による IP マルチキャスト放送システムを構築し、JDS の ACAS 配信信号で RF 方式と同一放送サービスの利用が提供可能であることを実証したものです。結果として、極めて安定的な提供が可能となり、優先制御などの活用により通信サービスとの共存に支障が一切発生しないことも実証されました。また、ケーブルテレビ放送のオール IP 化システムの機能や構築・運用に関する様々な課題への実践的な解決策も得られました。



システム系統図

■実証実験の概要

実証名	IP 放送実証試験	
期間	2022 年 11~12 月	
場所	ケーブルテレビ株式会社	
目的	①JDS の地上光ネットワーク信号を使った IP 放送の実現 ②10G-EPON OLT/ONU 間での IPv6 マルチキャスト信号の導通確認 ③IP-STB での視聴確認	
各社の役割	当社	関連システム・装置・STB の提供
	ケーブルテレビ株式会社	FTTH 実証環境の提供
	JDS	試験信号の提供およびサービス性能の評価に関する指導
	KDDI	STB の実用性に関する指導

今後とも当社は、ケーブルテレビ事業者のオール IP 化に貢献すべく、関連システム・装置の開発や標準化の推進に積極的に取り組んでまいります。

■ケーブルテレビにおける放送の IP 化について

一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟は、2021 年『2030 ケーブルビジョン』において、地域における情報メディア・プラットフォーム実現に向け、放送の IP 化で地域情報と放送サービスを有機的に連携することを提唱。

・参照 URL:<https://www.catv-jcta.jp/release/lists/2021>

*1 オール IP（インターネットプロトコル）化

現在のケーブルテレビでは、放送サービスは RF 方式で行われている。RF 方式から IP マルチキャスト放送へ移行することにより、通信・放送をすべて IP で行う。

*2 IP マルチキャスト放送

光ファイバー等の高速回線の IP 通信を用いて、一斉に多数のユーザーに対して映像や声等の番組コンテンツを配信するサービス。

*3 JDS の ACAS 配信信号

JDS が配信している ACAS（4K/8K 衛星放送で使用される CAS 方式）で暗号化された CS デジタル放送配信サービス。

*4 RF（Radio Frequency）方式

テレビ放送を電波で送る方式。

以 上