

## ■GE-PON システム長延化の実用化開発

2014年（平成26年）

光アクセス設備の更なる効率的なエリア拡大、競争力強化が求められている中、GE-PON システムにおけるアクセス区間の長延化を可能とする「中継光アンプ装置」を開発いたしました。また GE-PON システムのオペレーションシステムである「GE-PON 統合 OSS」に中継光アンプ装置対応を行いました。これら GE-PON システム長延化の概要を図に示しています。

### (1) 中継光アンプ装置の開発

今回開発した中継光アンプ装置は、世界に先駆けて SOA（半導体光アンプによる光増幅）を搭載した GE-PON システムの長延化を可能とする装置です。下り 1R 方式を採用することで、ファイバアンプに比べて、小型化、省電力化を実現し、尚且つ、将来の伝送速度の高速化へも柔軟な対応が期待できます。本装置を被集約ビルに設置することにより、ルーラルエリアへの展開や B2B2C モデルでのピンポイント需要に即応した設備構築を低コストで提供できます。

### (2) GE-PON 統合 OSS の中継光アンプ装置対応

GE-PON 統合 OSS は、フレッツ光サービスに適用されている GE-PON システムの監視・制御等を行う OSS(Operation Support System)です。今回新たに中継光アンプ装置に対応した警報監視、死活監視等の監視保守機能ならびに設備管理機能を具備し、各種業務のサポートを行います。

これらの実用化開発によって、FTTH の広域化に貢献していきます。

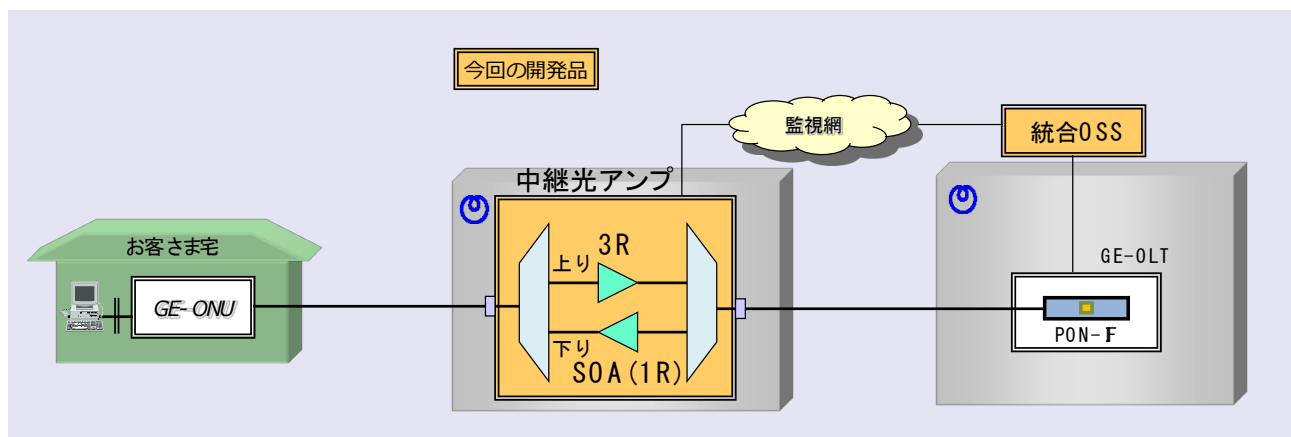


図 GE-PON システム長延化の概要