

## ■ONU 情報を取得する光信号モニタ技術

2019年（平成31年）  
（令和元年）

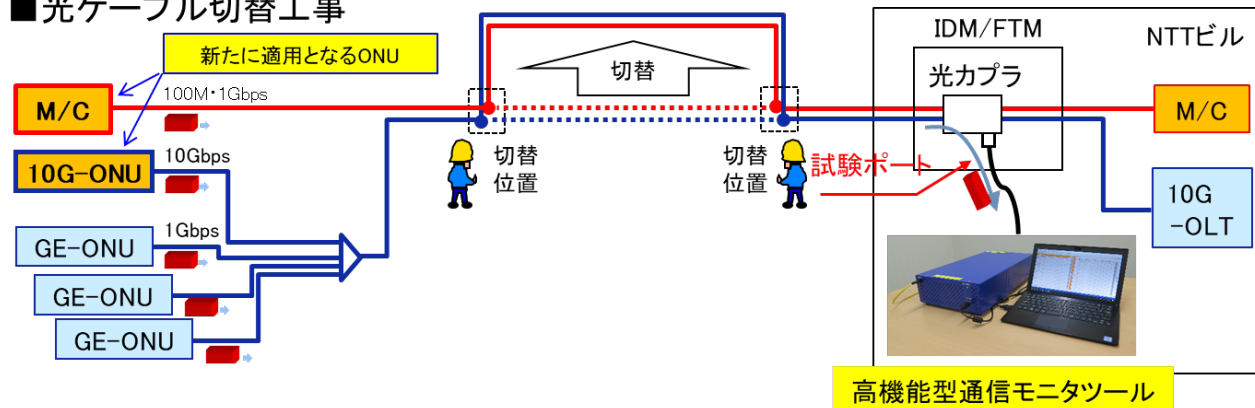
GE-PON 及びメディアコンバータを用いた FTTH ユーザの増加に伴い、光ケーブルの切替工事が増大しています。所外光ケーブル切替工事は、既設光ケーブル内の光ファイバを切断し、新設した光ケーブルへ接続するため、サービス断が発生します。そこで、GE-PON 及び GE-PON と同じ 1G の通信速度であるギガメディアコンバータの上り信号光から、ONU 情報を取得する通信光モニタツールが、所外光ケーブルの切替工事で広く使われています。

近年、GE-PON の後継である 10G-EPON の検討が行われています。加えて、通信速度が 100M や 1G のメディアコンバータとイーサネット OAM 技術を用いて故障を検知できる広域イーサネットシステムをビジネスユーザに提供しています。

そこで、10G-EPON (GE/10G-ONU) や、1G や 100M のメディアコンバータ (M/C) の信号光から MAC アドレス・接続状態・通信状況など、ONU 情報を取得する光信号モニタ技術を確立しました。

本技術を採用した高機能型通信モニタツールは、2019年11月より導入されています。

### ■光ケーブル切替工事



### ■切替作業フロー

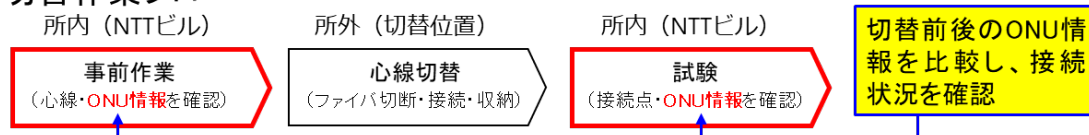


図 高機能型通信モニタツールを用いた切替作業フロー