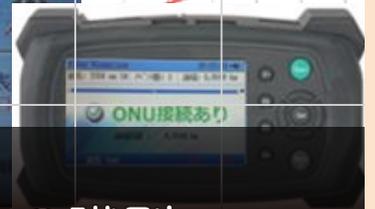
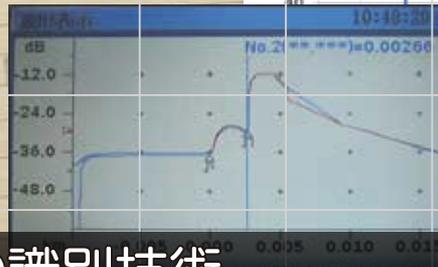




優秀賞

NTT東日本



情報通信関係  
施設分野

## 電源断ONUの識別技術 ～反射減衰量の違いによる末端環境の識別～

### 取組概要

電信柱の光スプリッタから分岐する既設線を活用し新たな引込み線を出す場合に、現用線の確認に多くの稼働を要してきた。特に、光ファイバの未利用状態と終端装置に電源が入っていない状態の判別が難しく、不明接続線による設備効率の悪化や、追加増設工事による提供時期の長期化などの問題があった。

本技術では、終端装置の有無を電源状態によらず簡易に判別する手法を確立し、測定装置に組み込むことで運用性を著しく向上させた。

### 受賞理由

光ファイバ網の点検・工事にあたって各光ファイバの利用状況を確認する際、これまでは利用されていない場合と終端装置（ONU）の電源が切られている場合の判別ができなかったが、本技術の開発によってその判別が可能となり、確認作業にかかっていた時間やコストの大幅な削減を実現した点が評価された。

### 取組のポイント

- ① 電信柱に敷設された光ファイバの利用可否を簡易に判定できることで、不要な設備の増設を回避すると共に、不明接続回線の特定時間を50%（30分）削減。さらに誤抜去等によるトラブルを撲滅。
- ② 光特性データの検証試験を繰り返し行い、高精度な判別に必要なロジックや基準値を明確にし、市販の光試験装置にアプリとして具備できるものとする。知見を広く活用できるものとした。
- ③ 実フィールドでの運用を開始し、短期間で東日本エリア全域での活用をはじめ、作業性向上に貢献。

### 受賞者について

#### 受賞者

東日本電信電話株式会社  
ネットワーク事業推進本部 高度化推進部  
アクセス開発部門

#### コメント

この度は、大変名誉な賞をいただき光栄に存じます。NTTグループの地域通信網の構築のため、現場での困りごとを収集し、効率的かつ有効な確認方法の確立するとともに、継続的に使用できる装置の検討を重ねてきました。今後も現場に役立つ開発を進めていきます。

#### 団体概要

電気通信サービスを携わる企業として地域通信網構築や保守に関わる業務に対し、新たな技術を取り入れた研究や実用化開発を進めています。現場の作業効率化を推進し、これからもお客様に快適な通信サービスを提供できるよう努めてまいります。

#### 問い合わせ先

東日本電信電話株式会社  
ネットワーク事業推進本部 高度化推進部  
アクセス開発部門  
03-5359-4450