

ケーブル技術スタッフの機器チェック!

日々開発されるケーブルテレビ関連機器を、技術スタッフが
厳しい目でチェック! 実用性に焦点を当てて報告します。No.
81

POI:相互接続点

豊島ケーブルネットワーク(株) 技術部 部長 上山裕史
今回は「POI:相互接続点」について紹介します。

私たちケーブルテレビ局の技術者は、プライマリーIP電話やインターネットなどミッションクリティカルな双方向アプリケーションの増加により、設備の安定動作に目を光らせています。今回はケーブル局の光ファイバと通信会社との光ファイバを接続する相互接続の実際について紹介します。

POIはPoint Of Interfaceの略で回線の相互接続点となります。圧倒的な光ファイバ量を持つNTT東西と接続するための方法が基礎になっています。ケーブル局は電柱に共架した光ファイバを接続することが多いです。電柱に共架する場合、ケーブル局、NTT東西、電力会社は、総務省所管の有線電気通信設備令施

工規則や、経済産業省所管の電気設備技術基準の準拠すべき法律により、光ファイバの地上高が違っているのが普通です。

写真1はNTT東日本とのPOIを構築したものです。お互いの共架高さの違いを調整するため、両社の光クロージャの間にPOIを設置し、SM型光ファイバをAPC(直角球面)研磨方式SCコネクタでPOI内にて接続したものです。両社がPOIへそれぞれの光クロージャからPOIに適した光ファイバで接続します。図1の右側に見えるのがケーブル局側の光クロージャです。

POI内部を写真2に示します。今回は

POIをケーブル局側で用意したので、POI共架高さはケーブル局側クロージャと同じになっています。POIクロージャは相互接続用と謳っているフジクラ社の「FBCO-POI」を使用しています。

次に電力系通信会社と相互接続した様子を写真3に示します。POIはケーブル局側で用意しました。このPOI用光クロージャに左側上方から光ファイバが接続されている様子がわかります。責任分界点の設置という意味で、POIは相互接続に必須の概念と技術となります。

お互いに自前の光ファイバを持つ通信会社同士が、光ファイバを相互接続するケースを紹介しました。自前で足りない部分は相互接続で設備を增强し、ユーザへ安定したサービスを届けていきたいと考えます。

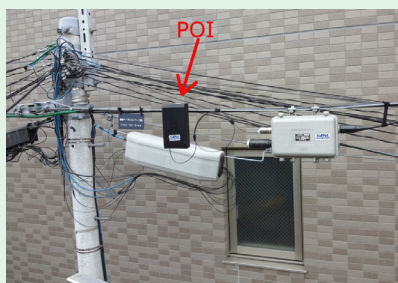


写真1:NTT東日本とのPOI概要



写真2:POI内部



写真3:電力系通信会社とのPOI概要