

新製品紹介

FTTH光架空ドロップケーブル用クロージャ

FTTH線路網において一般住宅へ光ファイバを引き込む際には、近傍の電柱から架空用クロージャを用いて光ドロップケーブルにて引き込まれるのが一般的である。

架空ドロップ用クロージャは、今後多くの需要が予想されるが、そのためには低価格で作業性に優れており、環境的にも小型である必要がある。

また、本クロージャの基本構造は、需要が発生した際に後から取り付け可能なスロット無切断中間後分岐の機能が必要である。さらに多様なネットワーク構成に対応すべく、分岐心線の両側を利用できることが求められている。それらの要求条件を表1に示す。

1. 構造および特長

(1) 筐体構造

筐体本体は、架空専用ということで軽量化をほかり、ヒンジ構造にて接続部を覆い被せる一部品構成とした。

(2) ケーブル導入部および把持構造

ケーブル導入部は、低硬度ゴムを採用して、シーリングテープ等の粘着材を不要とし作業性を向上させた。SZケーブルの把持は、ケーブル径対応に有効な鬼目ボルトとし、光ドロップケーブルの

把持は、外被を挟み込み固定する簡易クリップ形状を採用した。

(3) 心線収納部構造

分岐する両側心線の接続・収納を効率よく行えるように、余長に適した位置に融着スリーブあるいはメカニカルスプライスを固定できる機構を心線収納部両側に配置した。

2. 経済性

部品点数の削減と小型化を実現し、既存クロージャの部品点数で約3/5、大きさを約1/3、重さを1/2までにした。

3. シリーズ化

本クロージャの基本構成を用いたシリーズとして、全心接続およびケーブル末端の光ドロップケーブル引き込みに用いることができるFMCO-AH-Sを開発した。構造は、全長を短くし、接続用トレイを積層して最大接続心数320心（4心テープ）を収納可能とした。

また、FMCO-AHおよびFMCO-AH-Sともにカプラ収納トレイを増設でき、パッシブな光分岐ネットワーク構成（PONシステム）にも対応可能とした（図1）。

（通信部品事業部開発部 緒方）

表1 光ドロップ用クロージャの要求条件

項目	要求条件
防水特性	JIS C 0920 4級 防沫型を満足すること
接続形態	スロット無切断中間後分岐
収納心数	24接続点（単心，2心テープ，4心テープ）
適用ケーブル（片側）	主ケーブル : 1条 分岐ケーブル : 1条 光ドロップケーブル : 6条
作業性	再組み立て材料不要 架空での施工性が良いこと
経済性	小型化 軽量化 部品点数削減



図1 スロット無切断中間後分岐クロージャ外観 FMCO-AH