



強風対策用 2 心ドロップ光ケーブル

2-Fiber Optical Drop Cable with Reduction of Wind Effect

1. 概要

光ファイバドロップケーブルは、光架空ケーブルと各ユーザー宅との間に布設されるケーブルであり、FTTH (Fiber To The Home) の普及に伴い様々な環境で布設されている。布設範囲が広がるにつれ、例えば風の強い地域や台風の襲来など、強風下ではドロップケーブルを固定している引き留め金物の脱落やケーブルが振動による疲労破断のため通信ができなくなる事例も発生してきている。このため、非常に過酷な状況となっても安定した通信環境を得るためにドロップ光ケーブルに対して風圧荷重の低減が求められている。

FTTH のシステムには、光ファイバ 1 心で複数の光波長を用いて基地局と各家庭間の双方向通信を行う方式と、光ファイバ 2 心で双方向通信をする方式とがある。2 心双方向の FTTH システムは、1 心で CATV の映像データを送信し、インターネットなどのデータ通信をもう 1 心で通信するシステムとなっている。

当社では、1 心の強風対策ドロップ光ケーブルを過去に開発・上市しているが、今回新たに光ファイバ 2 心としケーブル構造を SZ 捻り構造にすることにより耐風特性の向上させた 2 心強風対策ドロップケーブルを開発した。

2. 用途

光ドロップクロージャと各家庭内の ONU (Optical Network Unit) との間に配線されるケーブルである。

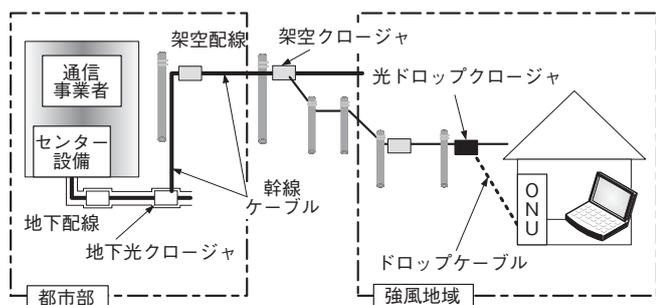


図 1 ネットワーク構成図



図 2 ドロップ光ケーブル断面構造と SZ ケーブル構造

表 1 ケーブル仕様

項目	仕様
光ファイバ種別	高屈曲光ファイバ R15 mm 対応 e-Bend®
光ファイバ心数	2 心
支持線	鋼線
シース	黒色難燃ポリエチレン
テンションメンバ	抗張力繊維
仕上外径	2 mm×5.2 mm
概算質量	20 kg/km
許容曲げ半径	15 mm

3. 特長

- (1) 映像及びデータ通信等の 2 心双方向通信の FTTH のシステムに適合
- (2) 従来の 2 心光ドロップと同一の断面構造としたため布設用部材・施工方法の共通化が可能
- (3) 風圧荷重を軽減
 - ・布設可能なスパン長が増加。(工事費の削減)
- (4) 自励振動を軽減
 - ・振動による支持線の疲労破断を改善。
 - ・支持線引き留め金物の脱落を防止。
- (5) クマゼミ耐性シース材料を使用
- (6) 高屈曲光ファイバ R15 mm 対応 e-Bend® を使用することによりコンパクトな配線が可能

e-Bend は昭和電線ケーブルシステム株式会社の登録商標です。

問合せ先: 〒105-6012 東京都港区虎ノ門 4-3-1 (城山トラストタワー)

昭和電線ケーブルシステム(株)

電機・情報システム営業部 通信システムグループ

電話(03)5404-6965 FAX(03)3436-2583