

# 高強度光コードでデータセンター伝送路の信頼性が大幅向上

データセンターの伝送路は配線が輻輳し、増設や配線変更作業が現用線に影響するため伝送不良を起こすのが悩みの種だ。機械強度を飛躍的に高めた高強度光コードは、伝送路の信頼性向上の切り札として期待される。

データセンターの需要は毎年10%以上の拡大が持続すると予測されている。さらに今後は、DR/BCP対策をきっかけとした広範囲な事業者による小口の利用増も予想される。こうした状況の下、データセンターは新規契約/解約等の増加に即した伝送路の増設、変更への柔軟な対応が必要だ。その一方で、ユーザのビジネスの根幹を成すシステムには高い信頼性が求められている。

## 輻輳した光コードの配線工事がシステムの信頼性に影響

データセンターの架内には多くの光コードが高密度に収納され、輻輳が避けられない。このため、他の配線に曲げや側圧を与えずに伝送路の増設や変更を行うことが難しくなっている。光

コードはテンションメンバやシースに守られた光ケーブルと比較するとどうしても脆弱であり、想定を超えた側圧/曲げによる瞬間的な伝送損失(最悪は断線)がシステム障害を引き起こすという問題が生じている。今後この問題は深刻度を増すことは避けられない状況である。問題が顕在化してから対応は難しく、事前の対策実施が鍵となる。

## 高強度光コードは信頼性アップの有カツール

伝送路の信頼性確保の方法は種々考えられるが、光コードの機械的強度を向上できれば、最も簡単で効果的な解決方法となる。光ファイバを従来品から変える必要がないので、導入に際しての伝送評価は必要ない。

トヨクニ電線の高強度光コードはこれに答えを出す有力な配線ツールだ。側圧に対する伝送損失増を従来光コードの1/3以下に抑えることができ、信頼性の大幅な向上が期待できる。更に曲げに対する折れにくさを求めるなら、2.8mmタイプもある。写真に示すような従来の光コードなら断線する状況でも、実験では高強度光コードでは曲げを解放すれば元通り使用できた。(曲げた状態では伝送損失が増加するが開放後は復帰)

最近では小径に曲げても伝送損失が生じにくい光ファイバが登場しており、高強度光コードとの組み合わせにより更に信頼性を向上させている。

## 高強度以外にも多くのメリット

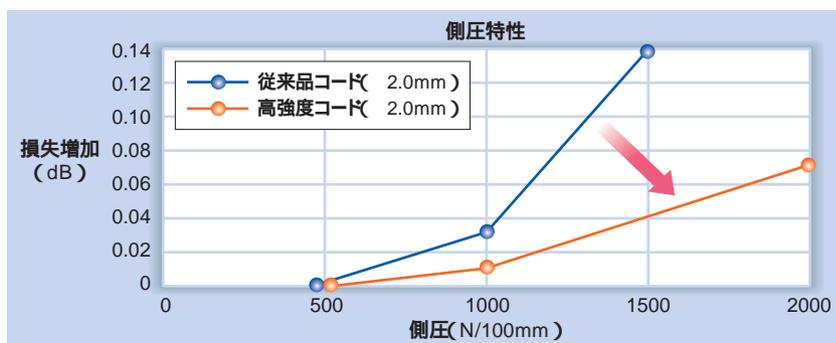
従来は光コード同士の摩擦が比較的大きく、輻輳した光コードから目的の1本を抜き出すのが難しいという問題があった。トヨクニ電線の高強度光コードは被覆が低摩擦なので、抜き出し作業が驚くほど簡単になる。また、2mm及び2.8mmという一般的に使用されているサイズなので標準コネクタを使用でき、コネクタ付光コードとして経済的な価格となっている。

需要が増加するなか、輻輳と頻繁な追加配線工事が発生する状況下でシステムの信頼性をどう確保するかは今後ますます重要な問題となってくる。トヨクニ電線はその答えとなる高強度光コードを広く提案、拡販していく考えだ。

ここまで曲げても折れにくい(2.8コードの場合)



注意：写真は想定外の曲げが印加された際の折れにくさを説明するものでこの使用状態を推奨、保証するものではありません



## お問い合わせ先

### トヨクニ電線株式会社

URL : <http://www.toyoden.co.jp/>

情報通信営業部

TEL : 03-3985-7432、7450