

伸縮自在の光ファイバカールコード

2005年（平成17年）

光ファイバコード（シングルモードファイバ：SM）の心線は、小径曲げになると光学的損失が大きくなるため、最小曲げ半径は30mmに規定され自由な施工が困難でした。

宅内、構内での光化を加速し、その範囲を広げるうえで、安価で簡易に施工・使用できる配線部材が必要になったため光ファイバカールコードを開発しました。

いくつかの候補の中から価格上昇が少なく、既存ファイバとの整合性がよく、曲げ特性に優れた空孔アシスト型ホーリーファイバを採用しました（図1：曲げと損失の比較）。

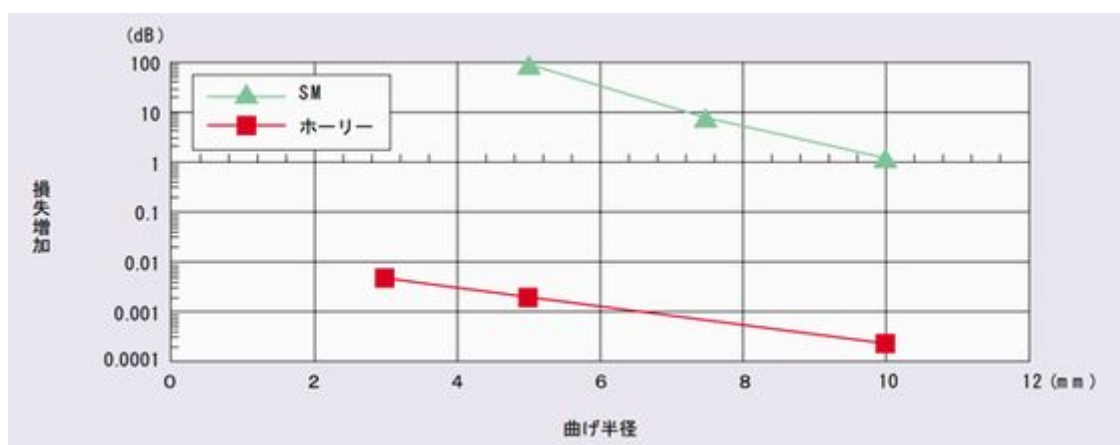


図1 ホーリーファイバの曲げ特性

それを用いた、伸縮自在で、難燃性にすぐれた、両端にMUコネクタを付けたカール形状コード（コード径は2.0mmφ、カール径10~20mmφ、カール部の長さは100~500mm）を図2に示します。

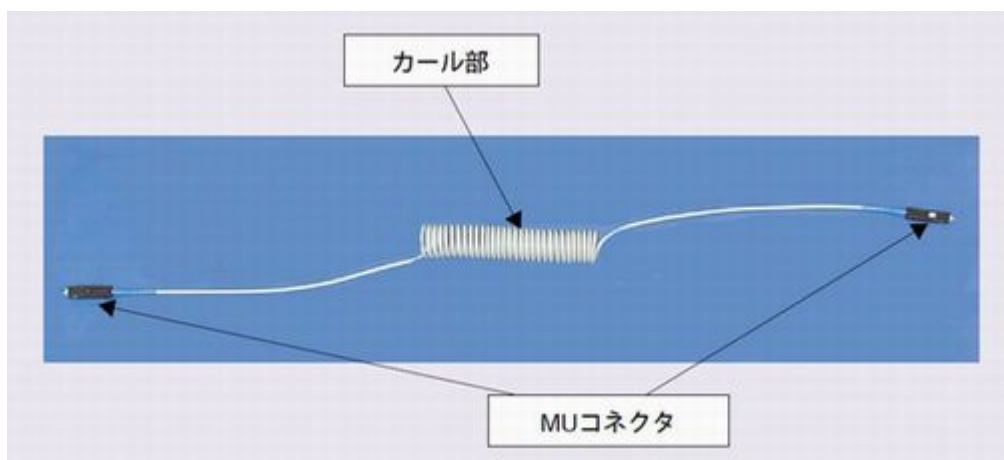


図2 光ファイバカールコード