

- フレキシブルチューブ&欧米規格電気部品
- ゴム・プラスチックチューブ&フィッティング

## HAGITEC 株式会社ハギテック

本社/〒284-0001 千葉県四街道市大日246-7  
 tel. 043-423-8741 fax. 043-423-8684  
 URL <http://www.hagitec.co.jp/>  
 e-mail [info@hagitec.co.jp](mailto:info@hagitec.co.jp)

### 螺旋管技術資料⑦

螺旋管の曲げによる光ファイバの飛び出しについて

図1の様に螺旋管を曲げると中の光ファイバ（電線等も同じ）は一定の長さ、螺旋管の外に飛び出します。螺旋管を2重に曲げると光ファイバは1重巻きより多く外に飛び出します。

この時、光ファイバ飛び出す長さは螺旋管の内径・曲げ半径、光ファイバの外径等により変化します。

光ファイバがこのような飛び出すのは、図2の様に光ファイバと螺旋管は直線状態の時は長さL2で同じ長さとなっているが、図3の様に螺旋管を曲げると螺旋管の外側の長さは直線の時と同じだが内側の長さは曲げの為縮まり長さL1となるからです。内部の光ファイバは螺旋管が曲がり、短くなった分だけ外に飛び出す。

