



製品取扱上の注意事項

本仕様書に記載のコード/ケーブルは、外観上は一般の電線・電力ケーブル・通信ケーブルと殆ど同じですが、中身は光ファイバ製品であるため、その取り扱いには十分ご注意ください必要があります。

【光ケーブルをご採用になる際の設計上のご注意】

使用温度範囲を遵守すること！

光ファイバは高温環境下に長時間放置されたり、熱ストレスが加わった場合、光学特性が劣化することがあります。CVケーブル、温水配管等、高温になる可能性のあるものには接触させないようにしてください。又、高温の蒸気が噴き出す恐れのあるような場所等にも布設しないでください。

光ケーブルの布設経路設計時には、使用温度範囲を考慮してルートや工法を決定して下さい。

許容曲げ半径を遵守すること！

許容曲げ半径以下の取り扱いによって、光ファイバが断線したり光学特性が劣化することがあります。また、直ちに光ファイバが断線したり光学特性が劣化しなくとも、長期的には悪影響が出ることがあります。特に、光コネクタ首部でコード部分を急激に曲げるようなことは避けてください。

光ケーブルの布設経路設計時やそれらを収める筐体を設計する際には、許容曲げ半径を考慮して、工法や、管路・ピット・トラフの大きさ、筐体の大きさを決定して下さい。

許容側圧を遵守すること！

許容側圧以上の取り扱いによって、光ファイバが断線したり光学特性が劣化することがあります。また、直ちに光ファイバが断線したり光学特性が劣化しなくとも、長期的には悪影響が出ることがあります。

コード・ケーブル部分を強くバインドしたり、他のケーブルの上積みやトラフの蓋を直接上乘せする等、光ケーブルに常時側圧がかかるような布設形態が避けられるように、ルートや工法を決定して下さい。

テンションメンバは固定すること！

光ケーブルの中心のテンションメンバは、それを適切に固定することによって、不用意な張力に対して、コードが養生されます。

光ケーブルを収める筐体や、取り付ける機器には、適当な端子台や固定用ビスを設けて、テンションメンバを固定出来るように設計して下さい。

水分の浸入に注意すること！

一般に、光ファイバ自体は耐水性に乏しいため、ケーブルへの水の浸入によって、長期的には光学特性の劣化などの悪影響が出ることがあります。

屋外布設の場合、または屋内布設でも冠水の可能性がある場合は、遮水構造をもつ屋外用ケーブル(-LAPシースケール等)を選定して下さい。

不慮の事故を考慮すること！

当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、一般に、光ファイバの寿命は永久ではなく、疲労蓄積による断線や、経年変化による特性劣化が起こり得ます。

光ケーブルの断線や、特性劣化により、生命・身体・財産が侵害されることの無いように、必要に応じて適切な安全設計(伝送路の2重化等)を行って下さい。

【光ケーブルの布設工事を実施される際のご注意】

許容張力を遵守すること！

ケーブルシースや光ファイバコードに張力を加えた場合及び許容張力以上の取り扱いを行った場合、機械的ストレスにより、光ファイバが断線したり光学特性が劣化することがあります。また、直ちに光ファイバが断線したり光学特性が劣化しなくとも、長期的には悪影響が出る可能性があります。

ケーブルの布設作業に際しては、必ずケーブルの中心テンションメンバ又は補強材を引っ張るようにしてください。また、光ケーブルに常時張力がかかるような布設形態は避けてください。

許容曲げ半径を遵守すること！

許容曲げ半径以下の取り扱いによって、光ファイバが断線したり光学特性が劣化することがあります。また、直ちに光ファイバが断線したり光学特性が劣化しなくとも、長期的には悪影響が出る可能性があります。特に、光コネクタ首部でコード部分を急激に曲げるようなことは避けてください。

ケーブルの繰り出し時はドラムをジャッキで浮かせてドラムを回転させ、捩れやキンクを生じないようにして下さい。布設ルート上の曲がり部では、一旦ハンドホール等からケーブルを8の字取りをしながらかき出し、順送りに次の区間に引き込んで下さい。

許容側圧を遵守すること！

許容側圧以上の取り扱いによって、光ファイバが断線したり光学特性が劣化することがあります。また、直ちに光ファイバが断線したり光学特性が劣化しなくとも、長期的には悪影響が出る可能性があります。

特に、コード・ケーブル部分を強くバインドしたり、他のケーブルの上積みやトラフの蓋を直接上乗せする等、光ケーブルに常時側圧がかかるような布設形態は避けてください。

水分の浸入を防止すること！

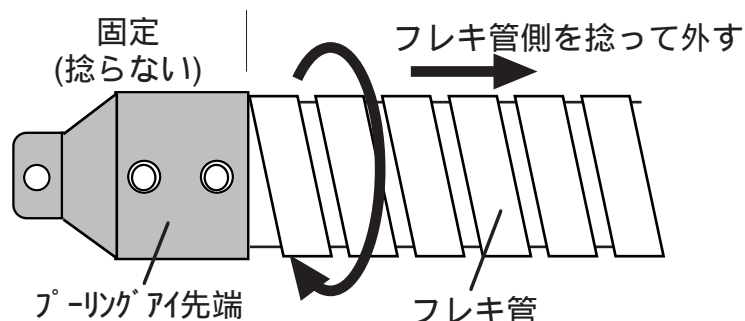
一般に、光ファイバ自体は耐水性に乏しいため、ケーブル端部からの水の浸入によって、長期的には悪影響が出る可能性があります。また、ケーブル布設ルートの温度勾配等によって発生する結露がケーブル内部に浸入し、長期的には悪影響を及ぼすケースもあります。

ケーブルの布設作業に際しては、必ずケーブル端部に防水処理を施してください。布設環境によっては、光コネクタ取付加工後、シース除去端(解放部分)に防水処理が必要となる場合があります。

プーリングアイの取り外しに注意すること！

光コネクタ付きケーブルの端末保護用プーリングアイ取り外しの際、プーリングアイを不用意に回すと、プーリングアイの中で光コネクタが引っ掛かり、コードの捻れが発生する(最悪の場合は光ファイバの断線に至ることがあります)。

プーリングアイ解体の際は、先端を捻らずに、フレキ管を回転させて取り外して下さい。



テンションメンバは固定すること！

テンションメンバを適切に固定することにより、不用意な張力に対して、コードが養生されます。

両端末部のテンションメンバは切断せず、光ケーブルを収める筐体や、取り付ける機器に適切に固定してください。