

# 作業補足シート

11:28

分野	配線施工	作業名	接続・余長処理
目的	幹線のファイバをフロアにドロップするための接続（成端）箱を用いた接続・余長処理を行う。		
工程	ポイント		時間 (再生位置)
1. 光ファイバを保護スリーブに挿入する	<ul style="list-style-type: none"> <li>ファイバは順序付けされており、それを分かりやすく識別するために保護スリーブに挿入する。また、テンションメンバクランプ等の金属にファイバが触れないように保護する役割もある。</li> <li>保護スリーブの入口（シース側）は、切り口が斜めになるようにカットし、ケーブルのロット（溝）単位でファイバを通す。</li> <li>保護スリーブの出口は、シース剥ぎ取り際から収納トレイの入り口より 50mm 程度入ったところでカットする。</li> <li>配列は、色で順序が決まっており、青・黄・緑・赤・紫・白・茶・黒という順番になる。</li> <li>ロットに記されている 1 本と 2 本の黒線の間が 1 番溝（青色の保護スリーブ）で、2 本線に向かう向きに 2 番溝（黄色の保護スリーブ）、3 番溝（緑色の保護スリーブ）となる。</li> <li>ケーブルを接続箱に固定してから保護スリーブを通して良いが、通す心線とスリーブの誤挿入を防ぐためには、固定する前が良い。</li> </ul>		0 : 2 3
2. 保護スリーブを PVC テープで固定	<ul style="list-style-type: none"> <li>保護スリーブの長さが、収納トレイの入口辺りまで足りているか、光ファイバをしっかりと保護できているかを確認する</li> <li>シース剥ぎ取り際で PVC テープを使って保護スリーブをケーブルに巻き付け固定する。</li> </ul>		0 : 5 5
3. テンションメンバを固定	<ul style="list-style-type: none"> <li>テンションメンバクランプのネジは、ボンド線を取り付けるため、片側だけを外し、もう一方のネジは緩めておく。</li> <li>テンションメンバをクランプに差し込み、ボンド線と共にネジで固定する。</li> </ul>		1 : 2 4
4. ケーブルを結束バンドで固定	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブルをシース剥ぎ取り際から約 2cm の所で結束バンドを使って光接続箱に固定する。</li> </ul>		2 : 1 6

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 固定誤、余分な結束バンドはニッパを使って除去する。</li> </ul>	
5. 光ファイバ心線の余長を残してカット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 光ファイバを接続して、収納トレイに収めていく前に、ファイバを規定の長さでカットする。</li> <li>・ 一旦、光接続箱の光ファイバ収納トレイ中央付近までファイバを挿入し、その位置から接続部の補強スリーブが取り付け（収納）られる場所に応じて長さを変えてファイバをカットする。</li> <li>・ トレイの内側の外周の長さが 440mm である。</li> <li>・ ファイバをカットする長さは、5～6 回程度再接続可能な長さとする。</li> <li>・ 目安としては、収納トレイにファイバを挿入した側に保護スリーブを取り付ける場合、収納トレイを 2 周した長さ 880mm となる。一方、収納トレイにファイバを挿入した側と逆の一に補強スリーブを取り付ける場合、収納トレイを 1.5 周した長さ 660mm となる。</li> </ul>	2 : 3 5
6. 逆側となるコードの取り付け	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ フロアにドロップする変換コードを接続箱に取り付ける。</li> <li>・ 方端コネクタ付きファイバコードやファンアウト (FO) コードを接続箱の一端に取り付ける。</li> <li>・ 光コネクタクリーナーでコネクタを清掃し、接続箱のコネクタ取り付け部（フロア側）に固定する。</li> </ul>	2 : 4 5
7. コードの余長処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 変換コードに十分な余長がある場合、余長部をまとめ収納トレイの周り（裏側）に括り付ける。</li> <li>・ 余長を十分に確保した変換コードを収納トレイの入口 50mm 程度入ったところでコードの被覆を除去する。併せてコード内側の保護繊維（ケブラ）もカットする。</li> <li>・ 収納トレイの中央部分にワイヤーロックがあるので、それを取り変換コードを収納トレイに固定する。</li> <li>・ 先に取り付けた幹線側のケーブルのファイバと同様に、フロア側のファイバコードを収納トレイ中央付近から補強スリーブを取り付ける位置に応じて 880mm または 660mm にカットする。（幹線側と同じ長さ）</li> </ul>	2 : 5 5
8. 光ファイバ心線を接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 融着接続機等を用いて幹線側のケーブルとフロア側のコードを融着接続する。</li> <li>・ 特に、テープファイバの場合、両側のファイバに捻じれがないことを確認してから接続する。</li> <li>・ 接続に際しては、ファイバの種類に応じて接続する。</li> </ul>	7 : 1 2
9. 光ファイバ心線を	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接続部の補強スリーブを取り付ける位置（事前にカット</li> </ul>	9 : 0 1

収納	<p>したファイバの長さ)に応じて収納トレイに内に収めるファイバの巻き数が変わる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 880mm でカットした場合は 4 回巻、660mm でカットした場合は 3 回巻となる。</li> <li>・ 収納する前に、あらかじめ空中で必要な数(巻数)の輪を振れがないように作り、先に補強スリーブを固定してから輪の形を維持したままファイバを収納する。</li> <li>・ 収納を終えたら、再度捻じれが無いことを確認する。</li> <li>・ 補強スリーブを取り付ける溝については、1 つの溝に 2 個まで取り付けることができる。</li> </ul>	
10. ケースのカバーを閉じる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収納後、収納トレイに保護フィルムを取り付ける。</li> <li>・ 接続箱のカバーを取り付ける。このとき、ファイバを挟み込まないように注意する。</li> </ul>	1 0 : 0 9
使用器具	融着接続器(古河電工 S123M4Ⅱ)、ファイバカッタ(古河電工 S326)、ホットジャケット・ストリッパ(古河電工 S218R)、ファイバホルダ(古河電工 S712 4R/L)、光コネクタクリーナー、無水エタノール、キムワイプ、綿棒、+ドライバ、ハサミ	
使用材料	光接続箱(古河電工 J414N)、スロット型ファイバケーブル(事前端末処理済)、SC コネクタ付ファンアウトケーブル(4 心テープファイバ)、保護スリーブ(シリコンチューブ)、補強スリーブ(古河電工 S924)、結束バンド	
最終更新日	2022/03/01	