

「情報ネットワーク施工」世界一決定戦(光)課題

1. 競技時間

最大 90 分 (光ケーブル処理作業 45 分、光融着接続作業 45 分)

※本競技は、接続を終了し 196 ポイントを取得した者の内、終了時間がより早いものを上位とする。

2. 課題内容

光接続箱を用いて、以下のルールを厳守し、光ケーブルの接続を行いなさい。

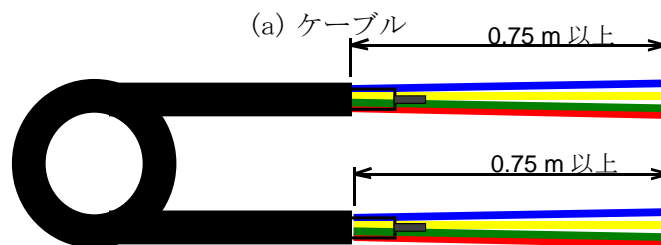
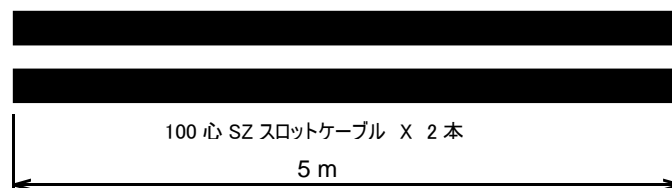
【接続の方法】

(1) 光ケーブルの前処理

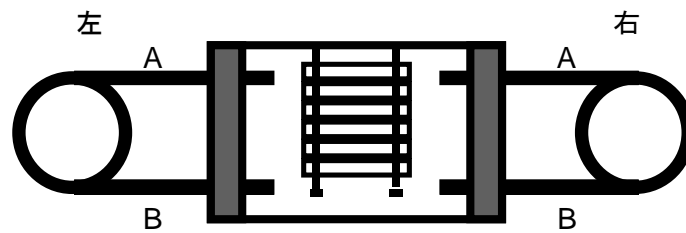
- ①光ケーブル (図 1(a)) の両端のシース除去を行い、テープ心線余長は 0.75m 以上とする (図 1 (b))。
- ②図 1 (b)に示すようにケーブル中央にループをつくり折り返して、試験用接続キットに組み付ける。
- ③図 1 (c)に示すケーブル端(左 A または B、右 A または B の心線のいずれかに、支給された 4 心ファンアウトコードを融着接続する。

(2) 光ケーブルの接続形態

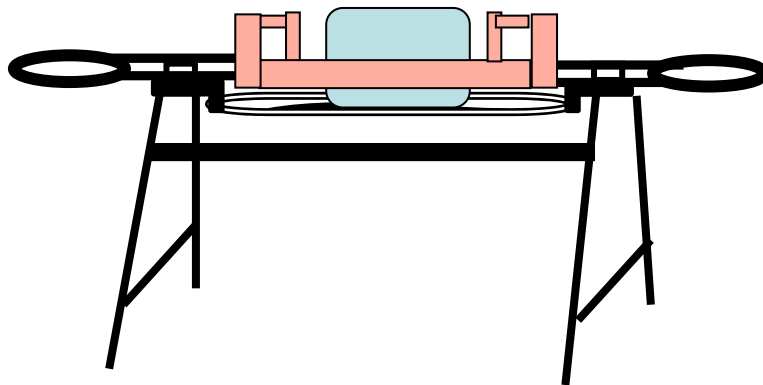
- ①光ケーブル接続形態は、図 1(c)のとおりとする。
- ②接続した 4 心ファンアウトコードを始点として、光ファイバがより長く接続されるように、各 4 心テープ心線を融着接続していくこと。ただし、左側のケーブルと右側のケーブルを接続していくこととする。また、接続する線番指定は行わない。



(b) ケーブルの外被処理



(c)試験用光接続箱への光ケーブルの固定



(d) 光接続箱と架台 (概略図)

図1 光ケーブルの接続作業試験概要

【接続ルール】

- (1)本競技は、融着接続により光ファイバをより長く接続するものである。
- (2)測定の結果、定められた損失値を超える箇所は断線と判断し、それ以降の接続は採点対象としない。
- (3)心線接続方法（線番など）は、自由とする。
- (4)融着機のプログラムは、適切に融着及びブスリーブ加熱ができるならば、自由に変更しても良い。
- (5)被覆除去後のファイバ清掃は毎回3回以上行うこと。また、ワイプ紙は1ファイバ/1枚とすること。
- (6)テープ被覆の清掃は、毎回行うこと。ただし、スリーブを通す心線だけでよい。
- (7)光ファイバストリッパの清掃は、毎回行うこと。
- (8)光ファイバカッター、融着接続機の清掃は、接続品質に問題が無いよう適宜行うこと。
- (9)ホルダは複数個使用して良い。
- (10)光ファイバカッター、融着接続機は1台のみの使用とするが、故障等に備え、予備を試験会場内に持ち込んでも良いこととする。
- (11)放電検査の実施は、準備時間内に行うこと。
- (12)心線余長は0.75m 以上であること。
- (13)OTDR等を使用して、接続損失を測定しても良い。

情報通信配線技術フォーラム2010

- (14)競技時間は90分であるが、初めの45分間（準備タイム）で接続前の以下の準備を行い、後半の45分間（接続タイム）で融着接続を行う。接続タイムは、全選手が同時にスタートするので、早く準備が終わった者は、その場でスタートの合図まで待機すること。なお、準備タイム間は、その方法等に関する採点が行わない。また、45分間に事前準備が終わらなかった者は、接続タイム開始後も準備を続け、終了後に「自ら」接続を開始すること。ただし、接続タイムは全選手同時に終了する（接続タイムの延長は行わない）。
- (15)接続タイム開始時は、作業椅子に座って、いつでも作業開始ができる状態にしておくこと。
- (16)最後の接続（49接続目）が終了した時点（保護スリーブを加熱し、加熱終了ブザーが鳴った時点で、終了と見なす。その際は、「終了しました」と挙手すること）。
- (17)保護メガネを着用すること。
- (18)準備タイムを含む競技中にケーブルや心線が切断してしまった場合など、競技が続けられなくなってしまった場合でも、救済措置はとらない。
- (19)その他ルールは第47回技能五輪全国大会の課題2に準ずる。

【採点のルール】

技能五輪全国大会「情報ネットワーク施工」職種予選会に準ずる。