

平成 27 年度 第 3 回 情報配線施工技能検定 3 級ペーパー実技試験問題

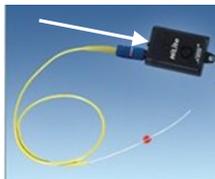
■注意事項■

1. 解答用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。指示に従わない場合には採点されません。
 - (1) 解答用紙はOCR方式ですので、所定の口の枠からはみ出さないように、1文字ずつ記入してください。
 - (2) 受検番号欄には、必ず受検票に記載されている番号を記入してください。
 - (3) 氏名欄には、必ず受検票と同様に記入してください。
 - (4) 解答は濃度HB程度の鉛筆を使用してください。解答を訂正する場合は消しゴムできれいに消し、消しくずを残さないでください。
2. 受検票は、試験時間中は必ず、技能検定委員が見やすい机の上の通路側の位置に提示しておいてください。
3. 試験時間終了時には、解答用紙を回収します。
4. 試験問題はお持ち帰り下さい。
5. そのほか、いかなる場合でも技能検定委員の指示に従って、受検してください。

第1問 (部材・機器関連問題)

表の該当番号内に、各語群の中から最も適したものを1つ選び、その番号を各解答欄に記せ。

表

名称	1	2	光接続箱	3
写真		 (→の機器)	4	
用途	5	6	7	8

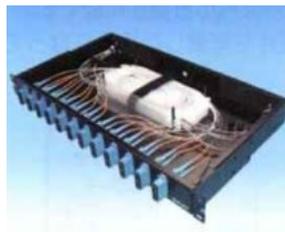
【1、2、3の語群】

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 光ファイバカッタ | 2. ホットジャケットストリッパ |
| 3. 光ファイバホルダ | 4. 熱収縮スリーブ |
| 5. 光ピグテールコード | 6. マルチストリッパ |
| 7. メカニカルスプライス素子 | 8. 可視光源 |

【4の写真群】



1.



2.



3.



4.

【 5、 6、 7、 8 の語群】

1. 光ファイバからの光信号強度を測定する機器
2. 融着接続時などに使用する光ファイバ心線を固定するための治具
3. 単心の光ファイバの被覆を除去するための工具
4. 機械的に光ファイバを固定、接続するための部材
5. 光ケーブルを接続、成端するための箱
6. 光ファイバテープ心線に熱を加え、光ファイバの被覆を除去する工具
7. IT 機器や配線などを収容するための筐体
8. 光線路内に光を入射し、光線路の導通確認を行う試験機
9. 両端に光コネクタが付いた接続用コード
10. 光ファイバ同士をアーク放電の熱エネルギーにより接続する機器

第2問（光ケーブル作業関連問題）

図1及び図2は光ファイバ心線を光収納トレイに収納した際の不良施行例である。表1のA～Fに対応する不良原因とその関連事項のうち、それぞれの語群の中から最も適したものを1つ選び、その番号を各設問の「該当番号」の解答欄に記せ。

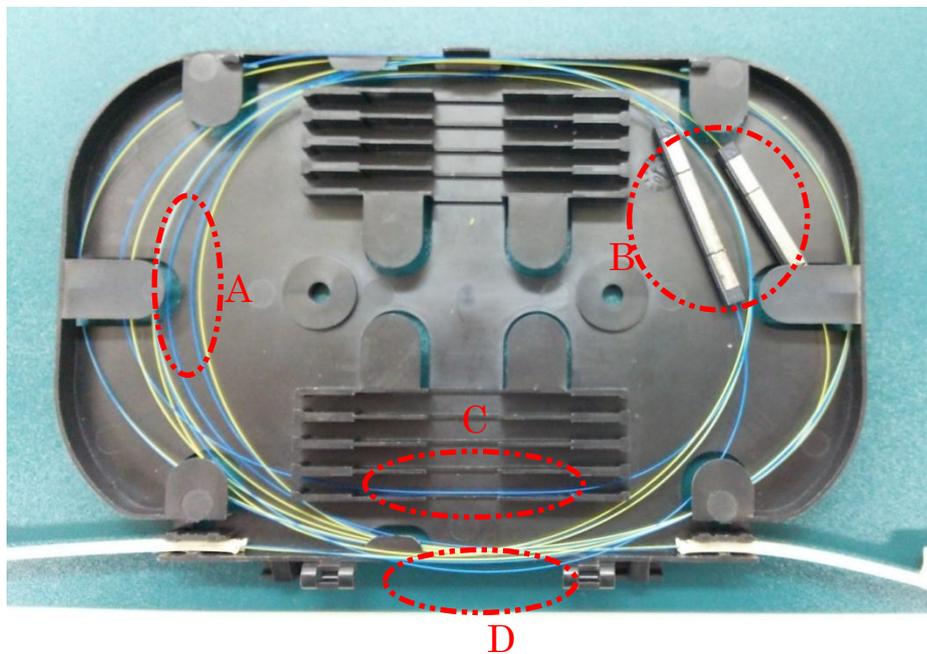


図1

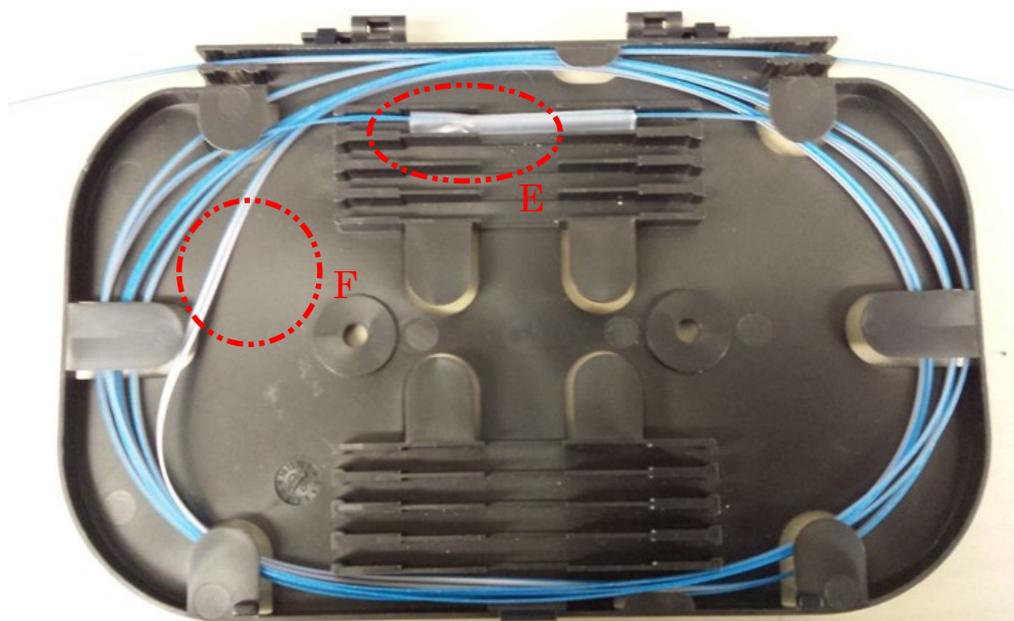


図2

表 1

	A	B	C	D	E	F
不良原因	9	10	11	12	13	14
関連事項	15	16	17	18	19	20

【不良原因の語群】

1. 接続部と光ファイバ心線が重なっている。
2. 心線抑えガイドの内側に収納されていない。
3. 光ファイバ心線の余長が短い。
4. 熱収縮スリーブが加熱不良である。
5. 光ファイバ心線の曲げが強い。
6. 接続部が固定部に固定されていない。
7. 光インドアケーブル用の収納トレイを使用している。
8. 光ファイバ心線が捻じれている。
9. 光ファイバ心線がはみ出ている。
10. 光ファイバ心線が固定部を通して収納されている。

【関連事項の語群】

1. 光ファイバ心線の収納は、破断防止のため捻じれがないようにしなければならない。
2. 接続方法は、光コネクタ接続である。
3. 接続部は、光ファイバ心線にストレスを与えないよう注意しなければならない。
4. 光ケーブルの許容張力は、無負荷でケーブル外径の 10 倍としなければならない。
5. 光ファイバ心線は、光接続箱の蓋などに挟み込まれないよう注意しなければならない。
6. 接続方法は、融着接続である。
7. 心線抑えガイドの内側に収納することで、挟み込みや強い曲げを避けることができる。
8. 接続部は、固定部にしっかりと固定することが必要である。
9. 光ファイバ心線をしっかりと清掃することは、良い接続を行うためには重要である。
10. 光接続関連工具は、品質の良い接続を行うためにメンテナンスすることが重要である。