

平成 28 年度 第 2 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)解解答用紙はOCR方式ですので、所定の□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H B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、消しき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、各群の中から最も適したものを1つ選び、その番号を該当番号の回答欄に記せ。

表

名称	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	熱収縮スリーブ	SCコネクタ
写真			<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
用途	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8

【 1、 2 の語群】

- 1. 光ファイバストリッパ
- 2. 光パッチコード
- 3. 光ファイバカッタ
- 4. 光インドアケーブル
- 5. 光ピグテールコード
- 6. パンチダウン工具

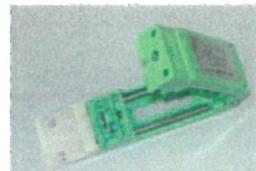
【 3、 4 の写真群】



1.

2.

3.



4.

5.

6.

【**5**、**6**、**7**、**8**の語群】

1. ネジ込みにより接続する光コネクタで、計測器などの接続用として広く使用される。
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である。
3. 単心の光ファイバの被覆を除去するための工具である。
4. 光ファイバの接続部を補強するための部材である。
5. 光ケーブルを接続、成端するための箱である。
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である。
7. ハウジング部は着脱が容易なプッシュ・プル型となっており主に構内配線に使用される。
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である。
9. 主にラック内の光パッチパネルとネットワーク機器間を配線する。
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である。

第2問 (光ケーブル作業関連問題)

次の各設問の該当番号内に、それぞれの語群の中から最も適したものを1つ選び、その番号を該当番号の解答欄に記せ。

(ア) 表は光ファイバ前処理工程を示したものである。作業内容として適した説明文を語群より選べ。

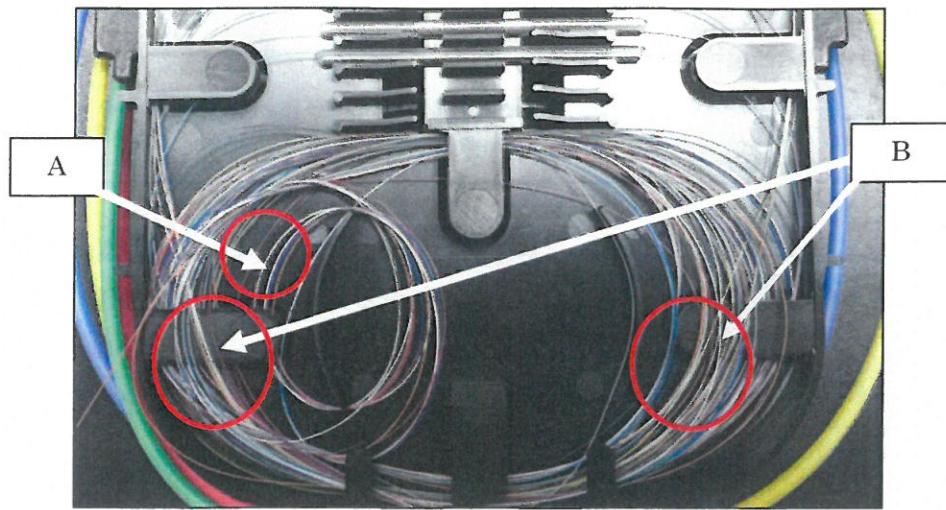
表

写真	説明文
	9
	10
	11
	12

【9】、【10】、【11】、【12】の語群】

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 光コネクタの清掃 | 2. エタノールでガラス部分を清掃 |
| 3. 光ファイバカッタで切断 | 4. 熱収縮スリーブを心線に挿入 |
| 5. 光ファイバの取りだし | 6. ストリッパーを使用して被覆を除去 |
| 7. 融着パラメータの設定 | 8. 熱収縮スリーブを加熱 |
| 9. 光ファイバを融着接続機へセット | 10. 融着機の清掃 |

(イ) 図は、光ファイバ心線を収納したときの不良施工例である。図中のAは[13]。Bは[14]が原因で、[15]を生じさせる可能性がある。



図

【[13]、[14]の語群】

1. 光ファイバ心線色が変化している。
2. 光ファイバ心線が心線抑えガイドの内側に収納されていない。
3. 余長が短い。
4. 収納する光ファイバ心線を間違えている。
5. 光ファイバ心線の曲げが強い。
6. 熱収縮スリーブが固定されていない。

【[15]の語群】

1. コネクタの不良
2. 心線の挟み込み
3. 心線色の変化
4. 心線径の変化

(ウ) 図の融着接続機の自動処理の流れである。該当番号内に、それぞれの語群の中から最も適したものを見つけて1つ選べ。



図 融着接続機の自動処理の流れ

【[16]、[17]、[18]の語群】

- | | | | |
|------------|---------|-------|--------------|
| 1. スクーリニング | 2. 軸合わせ | 3. 補強 | 4. 融着パラメータ設定 |
| 5. 端面検査 | 6. 放電開始 | 7. 切断 | 8. 被覆除去 |

(エ) 光ファイバの接続部の補強作業で間違っているものは[19]と[20]である。

1. 心線移動時に光ファイバを捻ったりしないように注意する。
2. 熱収縮スリーブは接続点を中心に均等にセットする。
3. 加熱器への熱収縮スリーブのセットは心線をたまわせながらセットする。
4. 単心光ファイバの場合、撓れ防止のため光ファイバ被覆にマーキングをする。
5. 熱収縮スリーブを加熱器に補強材が上側になるようセットする。
6. 熱収縮スリーブ内に気泡が発生した場合は再度やり直す。