

平成 22 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 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

表1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、その番号を該当番号の解答欄に記せ。

表1

名称	1	収納トレイ	光融着機	2
写真		3		4
用途	5	6	7	コンセントの取り付けボックス

【1、2の語群】

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. キャビネット型 19 インチラック | 2. 埋込スイッチボックス |
| 3. かしめ工具 | 4. 情報用コンセント |
| 5. ケーブルストリッパ | 6. モジュラプラグ |

【3、4の写真群】



1 .



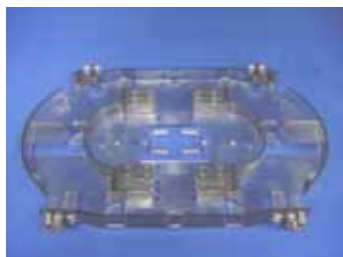
2 .



3 .



4 .



5 .



6 .

【 5、 6、 7 の語群】

1. IT 機器や配線などを収容するための筐体
2. ワークエリア内で水平ケーブルを成端し、端末等へのインタフェースとして使用される接続部材
3. 同軸ケーブル用のコネクタ
4. ネットワーク機器や成端箱を収納するラック
5. 通信系、放送系や電源のコンセントを1ヶ所にまとめた器具
6. 光ファイバ心線の接続部や余長を収納するための部材
7. 多対ケーブルなど多くの心線を接続する場合に用いる配線盤
8. 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

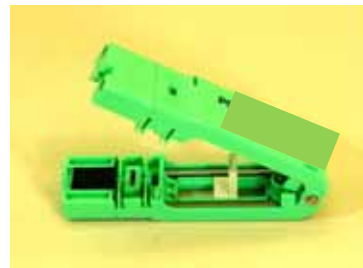
次の各設問の該当番号内に、それぞれの語群の中から最も適したものを1つ選び、その番号を該当番号の解答欄に記せ。

(ア) 光ファイバを接続する前には、光ファイバ心線の被覆除去、クリーニング、光ファイバの切断を行う必要があり、これらの工程を前処理作業という。これら光ファイバの前処理作業に必要と思われる工具は、 8、 9 及び 10 である。

【語群】



1 .



2 .



3 .



4 .



5 .

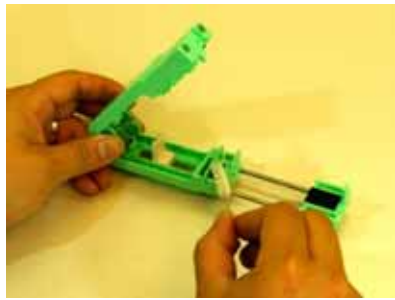


6 .

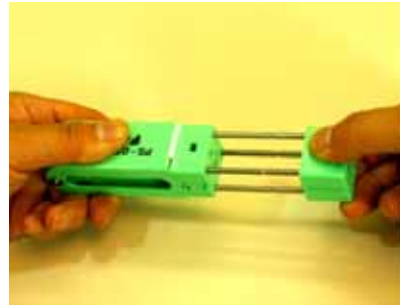
(イ) 光ファイバ心線（単心の場合）の前処理作業の正しい手順は、1 1である。

【語群】

- 1 . (a) (b) (c) (d)
- 2 . (b) (a) (d) (c)
- 3 . (a) (d) (b) (c)
- 4 . (a) (d) (c) (d)



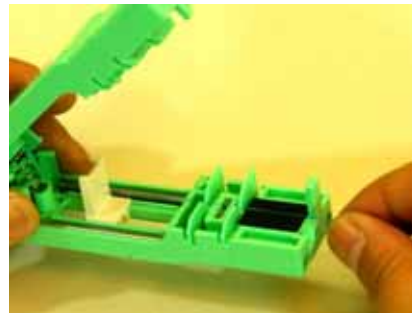
(a)



(b)



(c)



(d)

(ウ) 図1は、ワイプ紙で光ファイバを清掃している様子である。この作業のポイントで間違っているものは、1 2、1 3である。



図1

【語群】

- 1 . 光ファイバ心線を強く曲げないように注意すること
- 2 . 光ファイバ心線はなるべく弱い力で拭くこと
- 3 . 何も付けない乾いたワイプ紙で拭くこと
- 4 . 何度も同じワイプ紙を使用しないこと
- 5 . 「キュ」という音が聞こえるように清掃すること
- 6 . 光ファイバの表面に付着したゴミが除去されたことを確認すること

(エ) 図2は、**14**作業である。この**14**には専用の**15**を用いる。この**15**は、光ファイバの表面に傷をつけ、この部分を曲げの頂点として曲げることで、微細な傷の先端に引張応力を付加し、光ファイバを切断させ光軸に垂直な鏡面を得る**16**を採用している。



図2

【語群】

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 光ファイバカッタ | 2. 光ストリッパ |
| 3. 応力破断法 | 4. 被覆除去 |
| 5. ホルダ | 6. クリーニング作業 |
| 7. 心線切断法 | 8. 光ファイバの切断 |

(オ) 図2の作業により得られる光ファイバの端面の状態が**17**に重大な影響を与えるため、細心の注意をもって作業することが必要である。切断面に生じる欠陥として、**18**、バリ及び傾斜などがある。

【語群】

- | | |
|----------|-------------|
| 1. 接続損失 | 2. 近端漏話 |
| 3. 端面の欠け | 4. 光ファイバカッタ |
| 5. ねじれ | 6. 間隙 |

(カ) 図2の作業をする際にはいけないことは、**19**、**20**である。

【語群】

1. 作業前に、光ファイバカッタのクリーニングを行った。
2. 切断された光ファイバ屑は危険ではないのでそのまま放置した。
3. 光ファイバカッタのメンテナンスを定期的に行っている。
4. 切断がうまくいかなかったので、何度も切断刃を動かした。
5. 光ファイバが切断刃に対して直角になるようセットした。
6. 作業前に、光ファイバの前処理作業を行った。