

# 平成 24 年度 第 1 回

## 情報配線施工技能検定

### 3 級 ペーパー実技試験問題

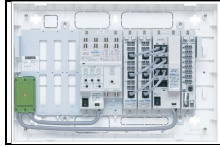

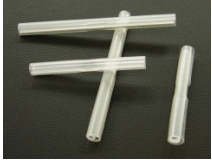
#### ■注意事項■

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、その番号を該当番号の解答欄に記せ。

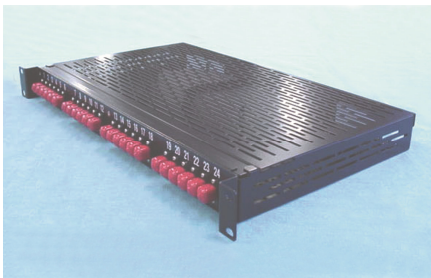
表

名称	情報用分電盤	1	光接続箱	2
写真			3	
用途	4	5	19 インチラックに取り付ける型の光接続部や余長を収納する箱	6

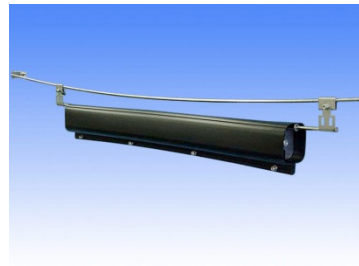
【1】、【2】の語群】

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1. 光ファイバストリッパ | 2. 熱収縮スリーブ   |
| 3. 光融着機       | 4. 情報用コンセント  |
| 5. FC 型光コネクタ  | 6. SC 型光コネクタ |

【3】の写真群】



1.



2.



3.



4.

【4、5、6】の語群】

1. IT 機器や配線などを収容するための筐体
2. 光ファイバの接続部を補強するための部材
3. 単心光ファイバの被覆を除去するための工具
4. 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
5. 通信系、放送系や電源のコンセントを1ヶ所にまとめたコンセント
6. 光ファイバ心線の接続部や余長を収納するための箱
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. 光の導通確認や線路の破断個所の確認などを目視で行うときに使用するもの
9. 現在広く普及し使われている光コネクタ

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) 光ファイバの接続を行う際には、必ず前処理が必要である。前処理の順番として正しいものは、7である。

【語群】

1. 被覆除去 → 切断 → 光ファイバ清掃
2. 切断 → 被覆除去 → 光ファイバ清掃
3. 光ファイバ清掃 → 切断 → 被覆除去
4. 被覆除去 → 光ファイバ清掃 → 切断

(イ) 以下の文章の空欄を埋めよ。

光ファイバストリッパの清掃を行わないと8ため、十分に清掃を行う必要がある。また、光ファイバの清掃を行わないと9ため、10が生じるおそれがある。

【語群】

1. 被覆層により現場を汚してしまう
2. 被覆層が人体に有害である
3. 被覆層により光心線に傷などがつく恐れがある
4. 接続時の軸合わせに大きな影響
5. 被覆層が一部残る
6. 光ファイバに曲げ

(ウ) 光ファイバの切断時の注意事項として間違っているものは、**11**である。

【文章群】

1. 光ファイバカッタの刃は、複数回光ファイバに当てないこと
2. 切断された光ファイバ屑の取り扱いに注意すること
3. 切断前に光ファイバカッタを水洗いすること
4. 光ファイバカッタのメンテナンスを定期的に行うこと

第3問（メタル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) 図の(a)は**12**と呼ばれ、**13**などに取り付けて水平ケーブルを成端し端末接続配線へのインタフェースを提供する接続部材である。また、(b)の部材はモジュラプラグと呼ばれ、通信ケーブル用のオス型コネクタである。LAN用モジュラプラグの接触子は**14**である。



図

【語群】

- |            |             |             |
|------------|-------------|-------------|
| 1. アクセスフロア | 2. プルボックス   | 3. 通信アウトレット |
| 4. F型コネクタ  | 5. 8極8心     | 6. 4極2心     |
| 7. 4極4心    | 8. モジュラジャック | 9. メカスプ     |

(イ) モジュラプラグの部材を成端する際に必要な部材や工具の最も適した組み合わせは、**15**である。

【語群】

1. ツイストペアケーブル（単線）、かしめ工具、外被ストリッパ
2. ツイストペアケーブル（撚り線）、かしめ工具、外被ストリッパ
3. ツイストペアケーブル（撚り線）、ペンチ、外被ストリッパ
4. ツイストペアケーブル（単線）、ペンチ、ホットストリッパ

(ウ) 図は、モジュラプラグの成端手順である。16、17、18にあてはまるものはどれか。



図 2

【語群】

- |             |           |             |
|-------------|-----------|-------------|
| 1. ケーブル整線   | 2. 検査     | 3. 撚り戻し     |
| 4. 圧着       | 5. ケーブル切断 | 6. 心線先端切り揃え |
| 7. プラグへ心線挿入 | 8. 外被取り外し |             |

(エ) 図はモジュラプラグを正面から見た図である。ピン配置 1 番から 8 番の順番は、向かって19である。

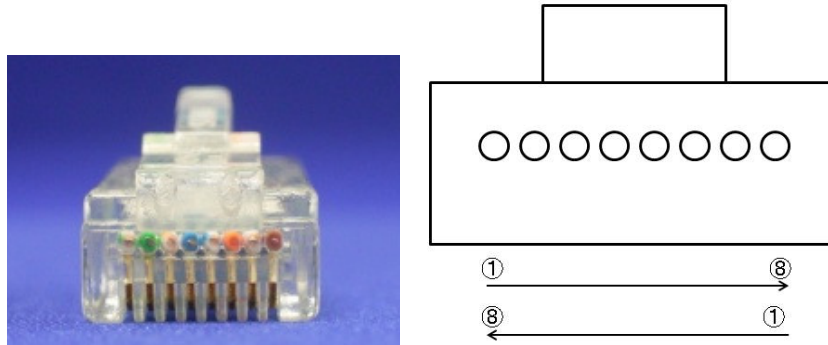


図 正面

【語群】

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 右から左 | 2. 左から右 |
|---------|---------|

(オ) モジュラプラグについての以下の説明で間違っているものは、20である。

【文章群】

1. 成端時の撚りを戻す長さは、できる限り短くする。
2. いかなる場合でもピン配置を間違えて結線すると、必ず誤動作する。
3. パッチコードの先端に成端される部材である。
4. ピン割り当てには、T568A と T568B がある。