

# 平成 23 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	通信アウトレット (6口)	1	光成端箱	2
写真	3		4	
用途	5	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		7

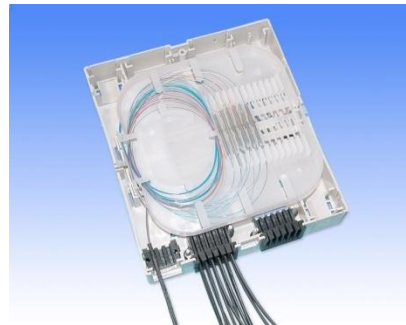
【1、2の語群】

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 1. 外被除去工具 (ケーブルストリッパ) | 2. 心線カッタ    |
| 3. 光融着機               | 4. 情報用コンセント |
| 5. 光配線盤               | 6. モジュラプラグ  |

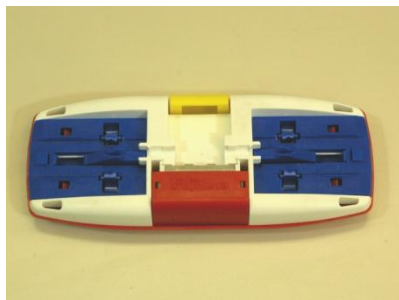
【3、4の写真群】



1.



2.



3.



4.

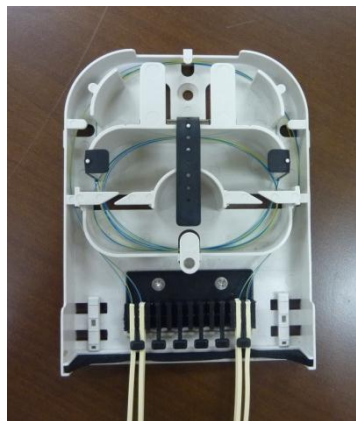
【5、6、7の語群】

1. IT 機器や配線などを収容するための筐体
2. 光ファイバの接続部を補強するための部材
3. 通信ケーブル用のオス型コネクタ
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. 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

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) 図は、8と呼ばれるもので主に光ケーブル同士を9し、10を収納するための部材である。

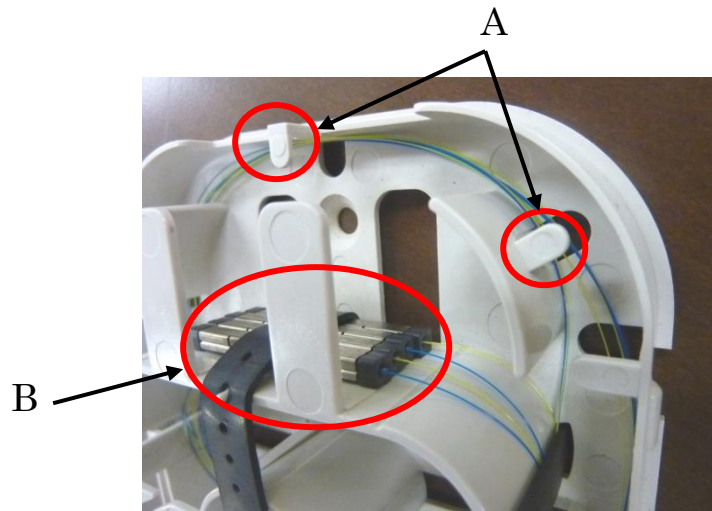


図

【語群】

- |           |       |             |
|-----------|-------|-------------|
| 1. 情報用分電盤 | 2. 余長 | 3. 通信アウトレット |
| 4. 終端     | 5. 接続 | 6. 切断       |
| 7. 光接続箱   | 8. 余対 | 9. ケーブル     |

(イ) 図は、8の施工例である。Aの部分の役割は11ことである。また、Bの部分の接続部材は12である。12の内部には、光の13を抑え、良好な接続品質を得るために屈折率整合剤が充填されている。



図

【語群】

- |            |                |            |
|------------|----------------|------------|
| 1. 心線を接続する | 2. 心線を抑える      | 3. 心線を延ばす  |
| 4. 融着スリーブ  | 5. メカニカルプライス素子 | 6. SC コネクタ |
| 7. 反射      | 8. 屈折          | 9. 透過      |

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1の部材は、14と呼ばれ、ケーブルの接続部や余長を住宅の壁の裏で収納するためのボックスである。



図1

【語群】

- |            |             |           |
|------------|-------------|-----------|
| 1. アクセスフロア | 2. スイッチボックス | 3. プルボックス |
| 4. CD管     | 5. 余長       | 6. 外被     |
| 7. 心線      | 8. 導線       |           |

(イ) 図 2 は、図 1 を使用して情報用コンセントを組み立てる手順である。15、16 にあてはまるものはどれか。

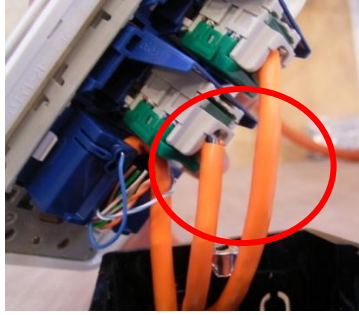



図 2

【語群】

- |           |           |       |
|-----------|-----------|-------|
| 1. ケーブル成端 | 2. 配線試験   | 3. 整線 |
| 4. 突き合わせ  | 5. ケーブル切断 | 6. 配線 |

(ウ) 次の各写真は情報用コンセントの不良例である。その原因として最も適切な説明文を語群からそれぞれ選べ。

図		
説明文	17	18

【語群】

1. ケーブルに外被がついたままである。
2. ケーブルの余長が短すぎる。
3. ジャックの取り付けが上下逆である。
4. ジャックが 2 個付いている。
5. フェースプレートの形が違う。
6. LAN ジャックから外被が抜けている。

(オ) 次の各写真はモジュラジャックの成端の不良例である。その原因として最も適切な説明文を語群からそれぞれ選べ。

図	説明文
	<p>正常（良）</p>
	<p>19</p>
	<p>20</p>

【語群】

1. 心線の切断長が長すぎる。
2. 心線の切断長が短すぎる。
3. 外被に傷がついている。
4. 心線のより戻しが長すぎる。
5. 圧接が強すぎる。
6. 圧接が不十分である。