

令和5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O C R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. 不正行為が認められた場合は試験を中止し退出していただくことがあります。
6. 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)

表の各設問該当番号内に、それぞれの語群、写真群、記述群から最も適したものを1つ選び、その番号または記号を該当番号の解答欄に記せ。

表1

表名称	モジュラープラグ	1	床面用配線モール	2
写真	3		4	
説明	5	6	7	8

【 1 、 2 の語群】

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. テレビコンセント | 2. モジュラージャック |
| 3. 通信用アウトレット | 4. BNC コネクタ |
| 5. 情報用コンセント | 6. F型コネクタ |

【 3 、 4 の写真群】



1.



2.



3.



4.



5.



6.

【 **5** 、 **6** 、 **7** 、 **8** の語群】

- A. ツイストペアケーブルの成端に用いる 8 極 8 心の凹型のコネクタ。
- B. ケーブルの接続変更や保守を容易とし、柔軟なケーブル分配を行う為に使用される 19 インチラック用の配線部材。
- C. 壁面等に埋め込んで設置する 8 極 8 心の凹型のコネクタ。
- D. ローゼットとも呼ばれ 1 つあるいは複数個のモジュラジャックが収納される部材。
- E. 同軸ケーブルと機器を接続するための専用のコネクタ。
- F. ツイストペアケーブルの成端に用いる 8 極 8 心の凸型のコネクタ。
- G. 部屋間など天井裏や床下の配線時にケーブルの保護や通線作業を容易にする配線材。
- H. 多数のツイストペアケーブルを成端し、ケーブルの接続変更や保守を容易に出来る 19 インチラック用の配線部材。
- I. 台車や人の通過に配慮したフラット構造で、荷重や衝撃に対して強いケーブル配線材。
- J. 通信系、放送系や電源のコンセントを 1 カ所にまとめた部材。

第2問 (メタルケーブル作業関連問題)

次の各設問該当番号内に、それぞれの語群、写真群、記述群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はツイストペアケーブルにおけるモジュラープラグの成端手順である。[9]、[10]に該当する適切な語句を語群より選べ。

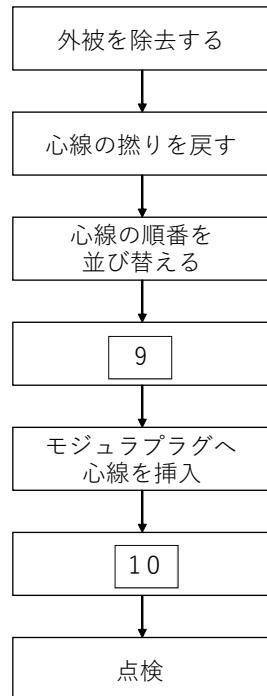


図1

[9]、[10]の語群】

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 心線に撓りを入れる | 2. 不要な心線を切断する |
| 3. 心線の被覆を除去する | 4. 心線の先端を切り揃える |
| 5. かしめる | 6. 融着する |

(イ) モジュラープラグの成端作業時の点検で重要な項目は、[11]、[12]である。該当する適切な語句を語群より選べ。

[11]、[12]の語群】

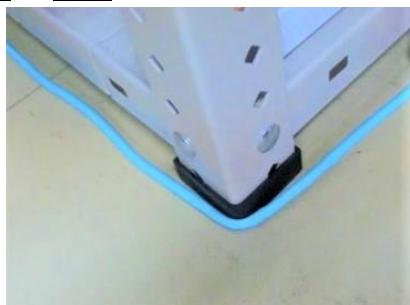
- | | |
|------------|------------|
| 1. 心線の挿入状態 | 2. 外被の固定状態 |
| 3. かしめの状態 | 4. 外被の硬さ |
| 5. 外被の色 | 6. 撥り戻しの長さ |

(ウ) 表2はツイストペアケーブルの不適切な施工内容を示したものである。その内容を表す最も適切なものを写真群（1～8）からそれぞれ選べ。

表2

説明文	写真
電源ケーブルと同一のモールを使用している	1 3
ツイストペアケーブルが踏みつけられてしまっている	1 4
ツイストペアケーブルを過度に引っ張っている	1 5

【1 3】、【1 4】、【1 5】の写真群】



1.



2.



3.



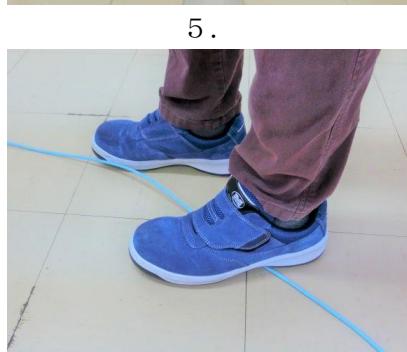
4.



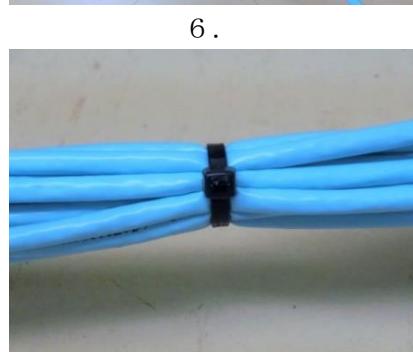
5.



6.



7.



8.

(エ) ツイストペアケーブル配線上の注意事項として適切でない記述は **[16]**、**[17]** である。該当する適切な記述を記述群より選べ。

【 **[16]**、**[17]** の記述群】

1. ケーブルを束ねる際、ケーブル外被を変形させない。
2. 配線作業をする際、曲がり箇所がいくつかあり、重くても気にせず引いて敷設する。
3. 電力ケーブルなどノイズ源となるものからできる限り遠ざけて配線する。
4. ケーブルを配線後に固定する場合は、曲げ半径をケーブル外径の 4 倍未満とする。
5. 配管に通線する場合は、ケーブルを押し込まずに適切な器具を使用し、引いて敷設する。
6. 使用環境で予想される最高温度での減衰量を配線設計時に考慮する必要がある。

(オ) 図2は **[18]** と呼ばれ、住宅等の壁の裏で用いられるツイストペアケーブルの **[19]** や **[20]** を収納するための部材である。また、ツイストペアケーブルは **[18]** に可とう電線管を用いて引き込まれることが多い。



図2

【 **[18]**、**[19]**、**[20]** の語群】

- | | | |
|--------------|-------------|------------|
| 1. PF管 | 2. スイッチボックス | 3. ケーブルトレイ |
| 4. スパイラルチューブ | 5. 余長 | 6. プレート |
| 7. 情報用分電盤 | 8. 接続部 | |