

平成 24 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。

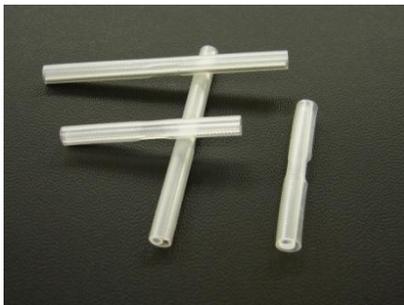
表

名称	メカニカル スプライス素子	1	光接続箱	2
写真	3			
用途	4	5	光ケーブルを接続・ 成端するための箱	6

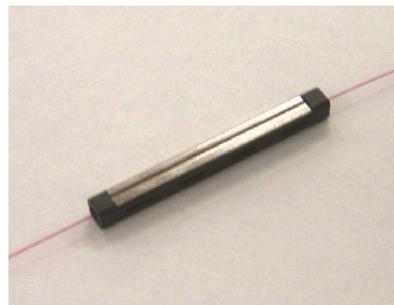
【1、2の語群】

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. 光ファイバストリッパ | 2. 心線カッタ |
| 3. 光融着機 | 4. インパクトツール |
| 5. 光ケーブル外被ストリッパ | 6. かしめ工具 |

【3の写真群】



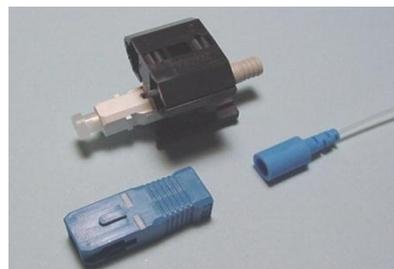
1.



2.



3.



4.

【4、5、6の語群】

1. 機械的に光ファイバを固定、接続するための部材
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. 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
6. 現在広く普及し使われている光コネクタ
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. ケーブル片端にモジュラジャックが付いた接続用コード
9. 110 パネルへ心線を成端するための工具

第2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は「7」と呼ばれ住宅内で使用するものである。各部屋に設置された「8」からの配線を集約、管理するものである。電話回線は「9」の部分に接続する。また、映像系機器は「10」と呼ばれる「11」の部分に接続する。「12」の部分は「13」となっており、宅内LAN配線を接続する。

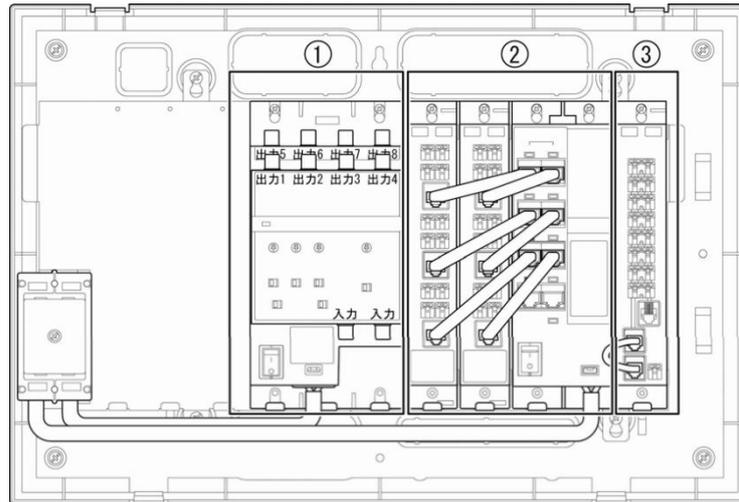


図1

【語群】

- | | | |
|-----------|-------------|-------------|
| 1. 電話用分電盤 | 2. スイッチングハブ | 3. 分配器 |
| 4. バス配線盤 | 5. 情報用分電盤 | 6. 配管 |
| 7. ルータ | 8. 端子盤 | 9. 情報用コンセント |
| 10. ① | 11. ② | 12. ③ |

(イ) ②の部分の接続されるケーブルの他端を成端する際に用いるものは「14」である。

【写真群】



1.



2.

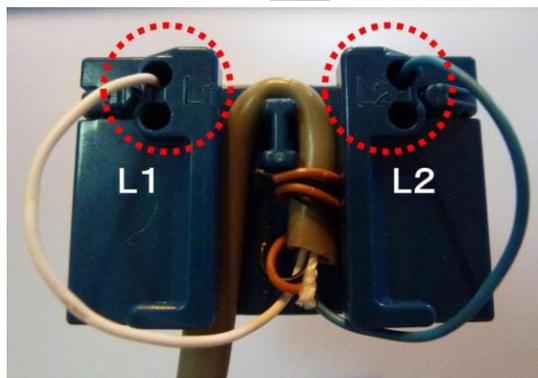


3.



4.

(ウ) ③の部分に接続される TEL ケーブルの他端側を成端し導通試験をしたところ、ワイヤマップエラーが生じた。その原因は、**15**と考えられる。



図

【語群】

1. ケーブルの被覆を長く剥き過ぎであるため
2. L1 と L2 に成端した心線の色が逆であるため
3. LAN ケーブルを使用せず TEL ケーブルを使用しているため
4. 細い径のケーブルを使用しているため

(エ) ②の部分に接続されるケーブルの他端を成端するする際に注意しなければならないことは、**16**と**17**である。

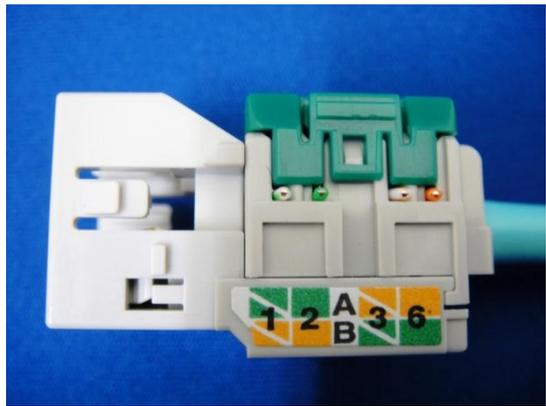
【語群】

1. A 側と同じ結線の色使いとすること (T568A の場合は、T568A で行う)。
2. 心線の撚り戻し長がなるべく短くなるようにすること。
3. ケーブルの被覆はなるべく長く剥くこと。
4. 心線の被覆は必ず除去して、導体を露出させること。
5. 4 極 8 心のモジュラジャックを使用すること。
6. A 側と違う結線の色使いとすること (T568A の場合は、T568B で行う)。

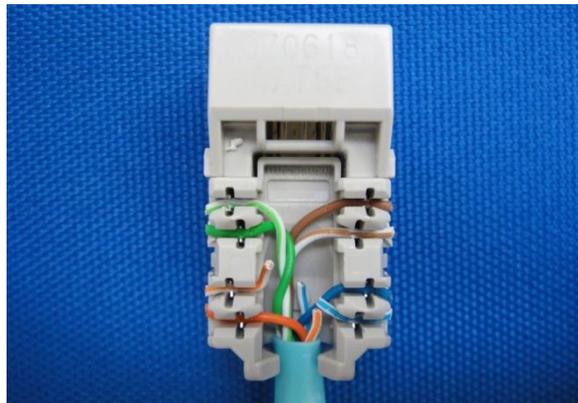
(オ) 次の各写真はモジュラジャックの成端の不良例である。その原因として最も適切な説明文を語群からそれぞれ選べ。 18 19 20

【語群】

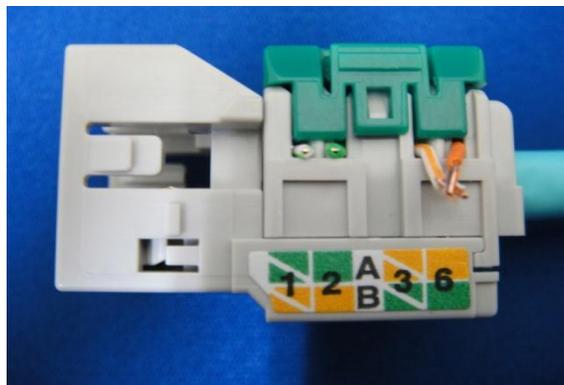
1. 心線の切断長が長すぎて、心線同士が接触している。
2. 結線が間違っている。
3. 外被に傷がついている。
4. 心線のより戻しが長すぎる。
5. 心線が切断されている。
6. IDC キャップがしっかりと閉まっておらず、圧接が不十分である。



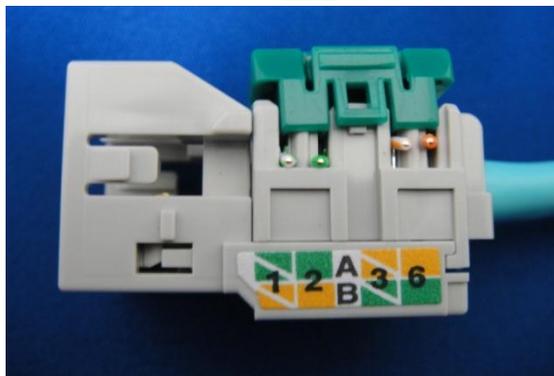
正常



不良 18



不良 19



不良 20

