

[ 表面 ]

試験が始まる前にこの頁に書いてあることをよく読んでください。  
(裏面は試験問題になっているので、指示があるまで見てはいけません)

## 第一種電気工事士 技能試験 [試験時間 60分]

<< 注意事項 >>

1. 受験番号札に受験番号及び氏名を記入し、試験終了後、作品にしっかりと取り付けてください。取り付け位置は、どこでも結構です。
2. 試験終了後、作業を続けている場合は、失格となります。

<< 支給材料等の確認 >>

試験開始前に監督員が指示しますので、指示に従って与えられた材料等を下記の材料表と必ず照合し、材料の不良や不足等があれば監督員に申し出てください。

試験開始後の支給材料の交換には、一切応じられませんので、材料確認の時間内に必ず確認してください。  
なお、監督員の指示があるまで照合しないでください。

| 材 料   |              |
|---|--------------|
| 1. 高圧絶縁電線 (KIP), 8mm <sup>2</sup> , 長さ約 200mm           | 1 本          |
| 2. 600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル平形 (シス青色), 2.0mm, 2 心, 長さ約 700mm | 1 本          |
| 3. 600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル平形, 1.6mm, 3 心, 長さ約 700mm        | 1 本          |
| 4. 600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル平形, 1.6mm, 2 心, 長さ約 1100mm       | 1 本          |
| 5. 600V ビニル絶縁電線, 5.5mm <sup>2</sup> , 緑色, 長さ約 200mm     | 1 本          |
| 6. 端子台 (変圧器の代用), 3P                                     | 1 個          |
| 7. 端子台 (タイムスイッチの代用), 4P                                 | 1 個          |
| 8. 端子台 (自動点滅器の代用), 3P                                   | 1 個          |
| 9. ランプレセプタクル (カバーなし)                                    | 1 個          |
| 10. ジョイントボックス (アウトレットボックス 19mm 4 箇所ノックアウト打抜き済み)         | 1 個          |
| 11. ゴムブッシング (19)  | 4 個          |
| 12. リングスリーブ (小)   | (予備品を含む) 5 個 |
| 13. リングスリーブ (中)   | (予備品を含む) 2 個 |
| 14. 差込形コネクタ (2 本用)                                      | 1 個          |
| 15. 差込形コネクタ (3 本用)                                      | 2 個          |
| ・ 受験番号札   | 1 枚          |
| ・ ビニル袋  | 1 枚          |

<< 追加支給について >>

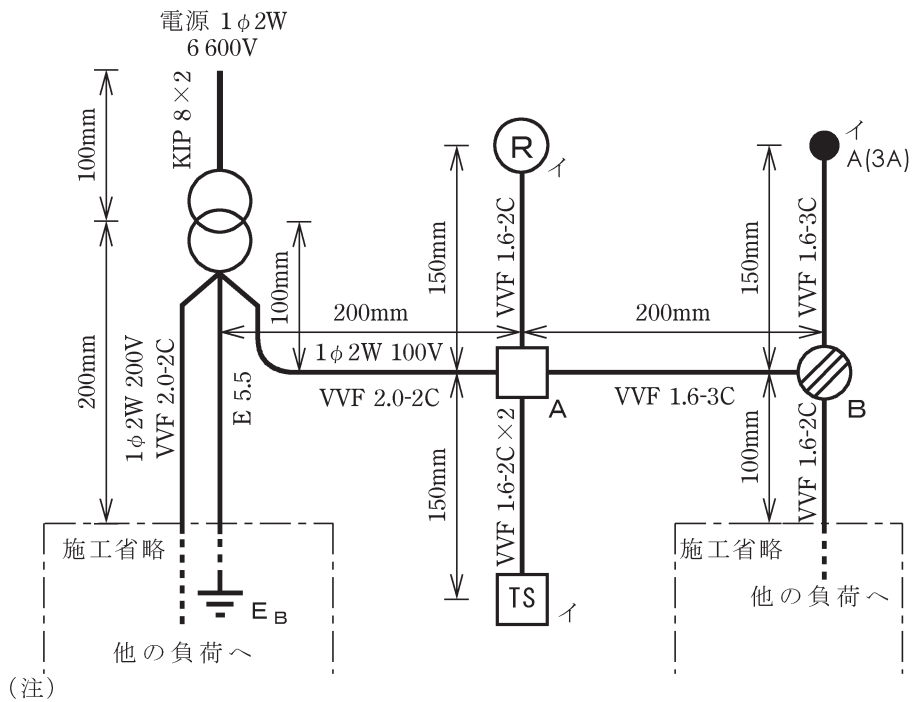
ランプレセプタクル用端子ねじ, リングスリーブ及び差込形コネクタは, 作業のやり直し等により不足が生じた場合, 申し出 (挙手をする) があれば追加支給します。

# 技能試験問題 [試験時間 60分]

図1に示す配線工事を与えられた全ての材料(予備品を除く)を使用し、<施工条件>に従って完成させなさい。  
 なお、

1. 変圧器、タイムスイッチ及び自動点滅器は端子台で代用する。
2. ----- で示した部分は施工を省略する。
3. VVF用ジョイントボックスは支給していないので、その取り付けは省略する。
4. 電線接続箇所のテープ巻きや絶縁キャップによる絶縁処理は省略する。
5. ジョイントボックス(アウトレットボックス)の接地工事は省略する。
6. 作品は保護板(板紙)に取り付けないものとする。

図1. 配線図



- (注)
1. 図記号は、原則としてJIS C 0617-1~13及び JIS C 0303:2000に準拠して示してある。また、作業に直接関係のない部分等は、省略又は簡略化してある。
  2. (R) は、ランプレセプタクルを示す。

図2. 変圧器代用の端子台説明図

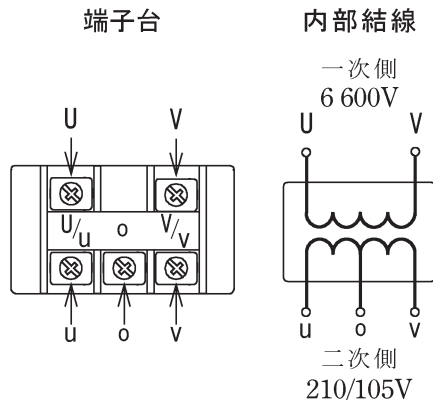


図3. タイムスイッチ代用の  
端子台説明図

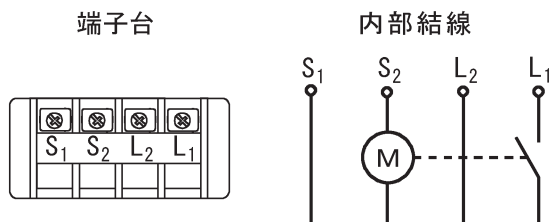


図4. 自動点滅器代用の  
端子台説明図

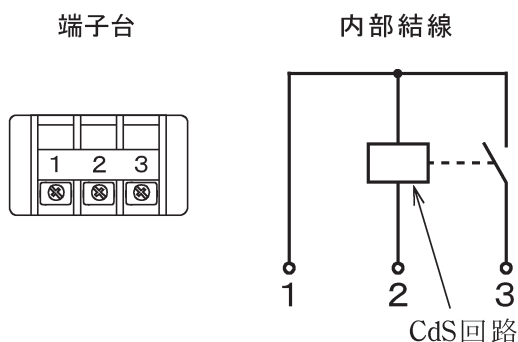
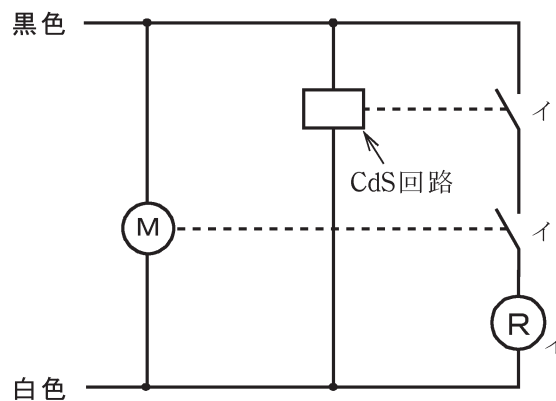


図5. ランプレセプタクル回路の  
展開接続図



### < 施工条件 >

1. 配線及び器具の配置は、図1に従って行うこと。
2. 変圧器代用の端子台は、図2に従って使用すること。
3. タイムスイッチ代用の端子台は、図3に従って使用すること。  
なお、端子S<sub>2</sub>を接地側とする。
4. 自動点滅器代用の端子台は、図4に従って使用すること。
5. ランプレセプタクル回路の接続は、図5に従って行うこと。
6. タイムスイッチの電源用電線には、2心ケーブル1本を使用すること。
7. 電線の色別（ケーブルの場合は絶縁被覆の色）は、次によること。
  - ①接地線は、緑色を使用する。
  - ②接地側電線は、すべて白色を使用する。
  - ③変圧器二次側から自動点滅器、タイムスイッチ及び他の負荷に至る非接地側電線は、黒色を使用する。
  - ④ランプレセプタクルの受金ねじ部の端子には、白色の電線を結線する。
8. ジョイントボックスA及びVVF用ジョイントボックスB部分を経由する電線は、その部分ですべて接続箇所を設け、その接続方法は、次によること。
  - ①A部分は、リングスリーブによる接続とする。
  - ②B部分は、差込形コネクタによる接続とする。
9. ジョイントボックスは、打抜き済みの穴だけをすべて使用すること。