

[ 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 (シース青色), 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 300mm	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 1850mm	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 (ねじ締め端子 5 箇所)	1 個
7.  端子台 (タイムスイッチの代用), 4P (ねじ締め端子 4 箇所)	1 個
8.  端子台 (自動点滅器の代用), 3P (ねじ締め端子 3 箇所)	1 個
9.  露出形コンセント (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) 3 個
13. リングスリーブ (中)	(予備品を含む) 3 個
14. 差込形コネクタ (2 本用)	3 個
15. 差込形コネクタ (3 本用)	1 個
・ 受験番号札	1 枚
・ ビニル袋	1 枚

### << 追加支給について >>

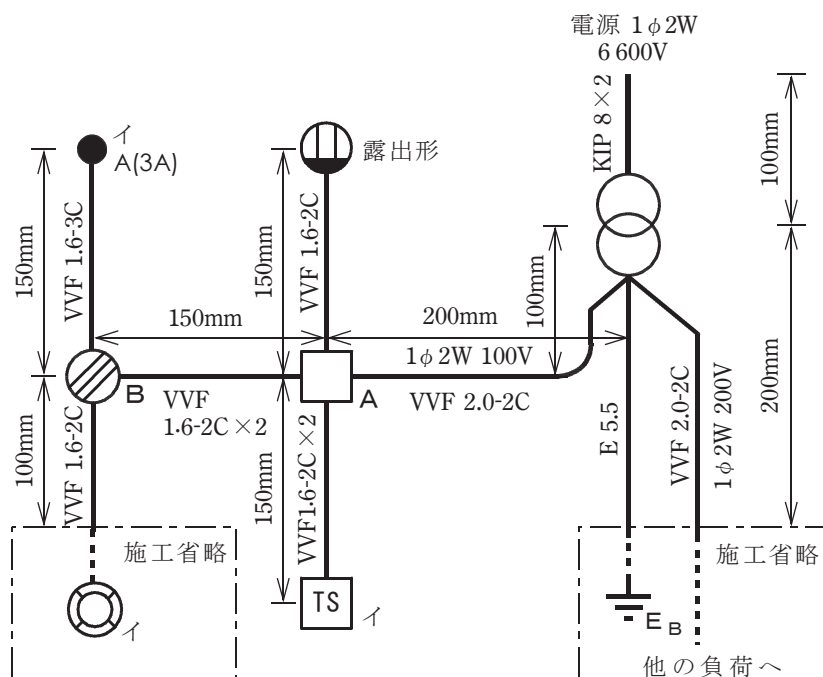
露出形コンセント用端子ねじ、リングスリーブ及び差込形コネクタは、作業のやり直し等により不足が生じた場合、申し出 (挙手をする) があれば追加支給します。

## 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) 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。

図2. 変圧器代用の端子台説明図

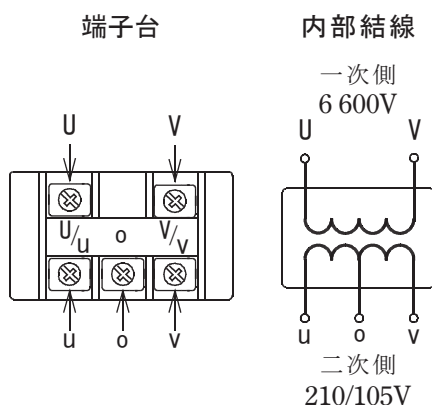


図3. タイムスイッチ代用の端子台説明図

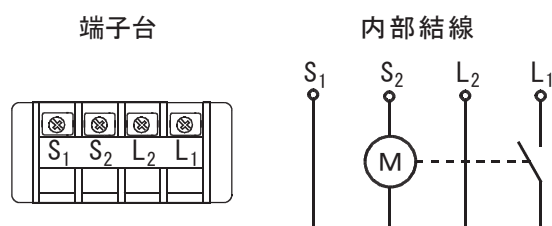


図 4. 自動点滅器代用の  
端子台説明図

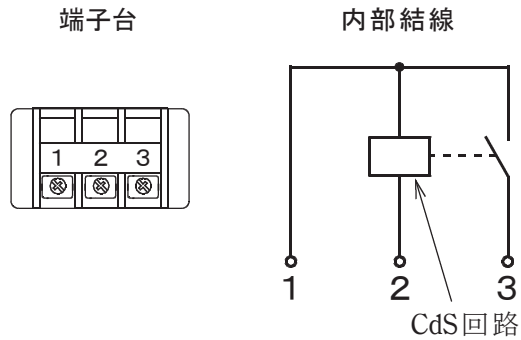
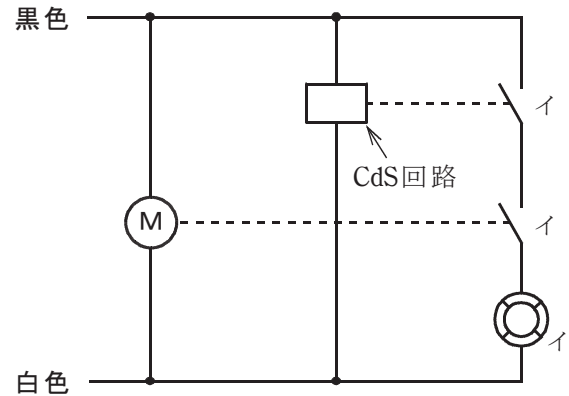


図 5. 屋外灯回路の展開接続図



## < 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  $S_2$  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. 屋外灯回路の接続は、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. ジョイントボックス A から VVF 用ジョイントボックス B に至る自動点滅器の電源用電線には、2 心ケーブル 1 本を使用すること。
8. 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 変圧器二次側から露出形コンセント、タイムスイッチ及び自動点滅器に至る非接地側電線は、黒色を使用する。
  - ④ 露出形コンセントの接地側極端子（W と表示）には、白色の電線を結線する。
9. 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。
  - ① A 部分は、リングスリーブによる接続とする。
  - ② B 部分は、差込形コネクタによる接続とする。
10. 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。
11. 露出形コンセントは、ケーブルを台座の下部（裏側）から挿入して使用すること。  
なお、結線はケーブルを挿入した部分に近い端子に行うこと。