［ 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^2，長さ約 600mm	1 本
2. 600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル丸形，2.0mm，3 心，長さ約 400mm	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 500mm	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 850mm	1 本
5. 600V ビニル絶縁電線，5.5mm^2，黒色，長さ約 600mm	1 本
6. 600V ビニル絶縁電線，5.5mm^2，緑色，長さ約 150mm	1 本
7. 600V ビニル絶縁電線，1.6mm，黒色，長さ約 300mm	1 本
8. 600V ビニル絶縁電線，1.6mm，白色，長さ約 300mm	1 本
9. 端子台（変圧器の代用），2P（ねじ締め端子 4 箇所）	3 個
10. 端子台（開閉器の代用），3P（ねじ締め端子 6 箇所）	1 個
11. ランプレセプタクル（カバーなし）	1 個
12. ジョイントボックス（アウトレットボックス 19mm 3 箇所，25mm 2 箇所 ノックアウト打抜き済み）	1 個
13. 合成樹脂製可とう電線管（PF16），長さ約 70mm	1 本
14. 合成樹脂製可とう電線管用ボックスコネクタ（PF16）	1 個
15. ゴムブッシング（19）	2 個
16. ゴムブッシング（25）	2 個
17. リングスリーブ（小）（予備品を含む）	8 個
・ 受験番号札	1 枚
・ ビニル袋（切り屑入れ）	1 枚

≪ 追加支給について ≫

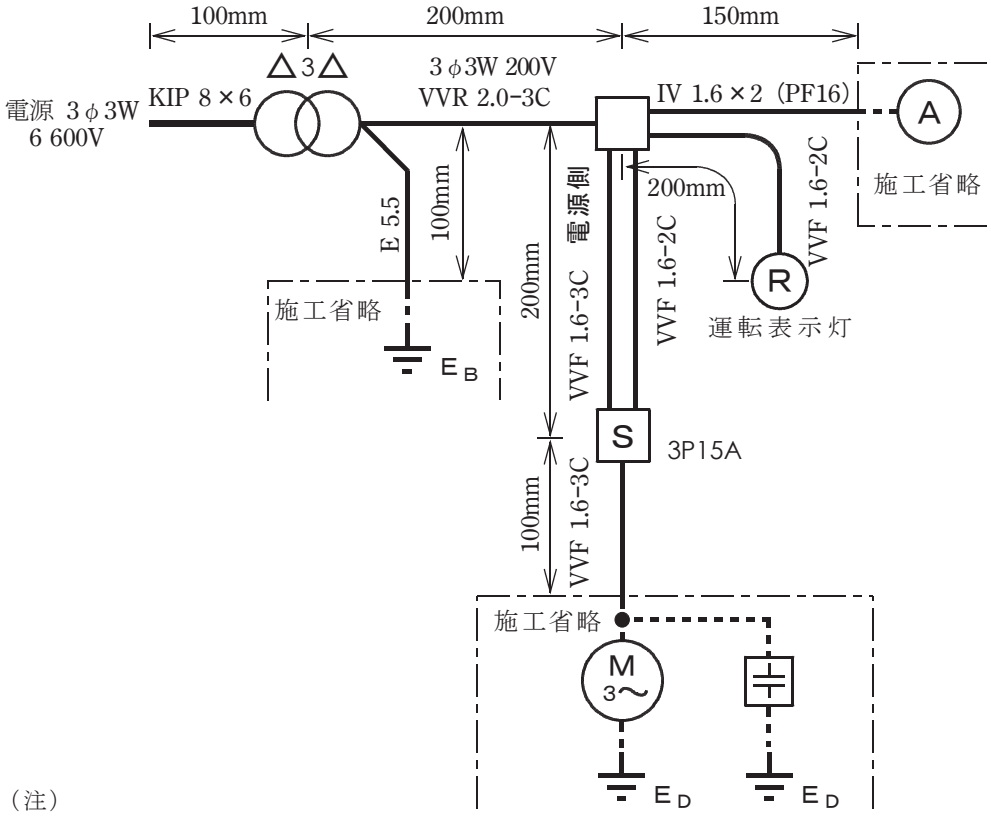
ランプレセプタクル用端子ねじ及びリングスリーブは，作業のやり直し等により不足が生じた場合，申し出（挙手をする）があれば追加支給します。

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．変圧器及び開閉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．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。
４．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。
５．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．Ⓡ 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

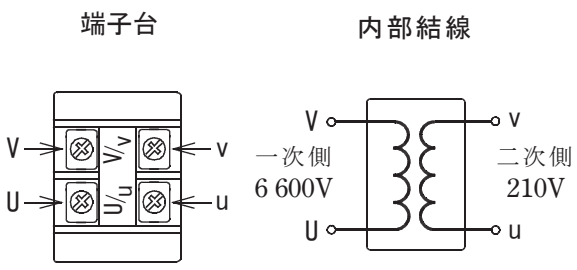


図３．開閉器代用の端子台説明図

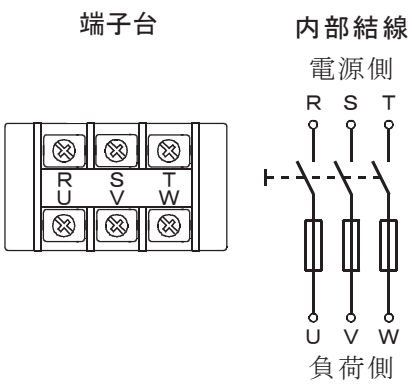
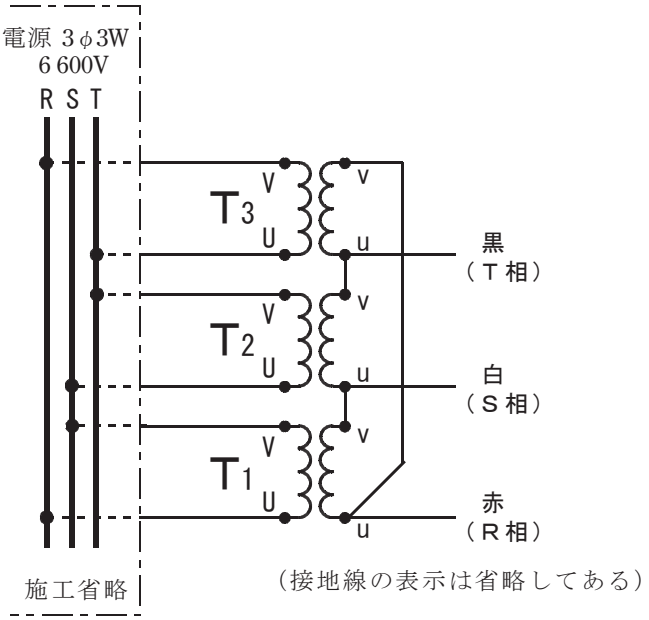


図４．変圧器結線図



＜ 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．開閉器代用の端子台は，**図３**に従って使用すること。

４．変圧器代用の端子台の結線及び配置は，**図４**に従い，かつ，次のように行うこと。
①**接地線は**，変圧器T_1の**v端子**に結線する。
②変圧器代用の端子台の二次側端子の**わたり線は**，IV5.5㎟（**黒色**）を使用する。

５．**電流計は，変圧器二次側のＳ相に接続すること**。

６．運転表示灯は，開閉器負荷側のＵ相とＶ相間に接続すること。

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，電流計の回路及びわたり線を除きすべて**白色**を使用する。
③変圧器の二次側の配線は，わたり線を除きＲ相に**赤色**，Ｓ相に**白色**，Ｔ相に**黒色**を使用する。
④開閉器の負荷側から電動機に至る配線は，Ｕ相に**赤色**，Ｖ相に**白色**，Ｗ相に**黒色**を使用する。
⑤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を経由する電線は，すべて接続箇所を設け，リングスリーブによる接続とすること。

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。

10．電線管用ボックスコネクタは，ジョイントボックス側に取り付けること。