［ 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 750mm	1 本
2. 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル，2mm^2，3 心，長さ約 500mm	1 本
3. 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル，2mm^2，2 心，長さ約 850mm	1 本
4. 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，3 心，長さ約 300mm	1 本
5. 600V ビニル絶縁電線，5.5mm^2，緑色，長さ約 300mm	1 本
6. 600V ビニル絶縁電線，2mm^2，緑色，長さ約 200mm	1 本
7. 端子台（変圧器の代用），3P（ねじ締め端子 6 箇所）	1 個
8. 端子台（CT の代用），2P （ねじ締め端子 4 箇所）	2 個
9. 端子台（過電流継電器の代用），4P（ねじ締め端子 4 箇所）	1 個
10. ジョイントボックス（アウトレットボックス 19mm 2 箇所，25mm 2 箇所 ノックアウト打抜き済み）	1 個
11. ゴムブッシング（19）	2 個
12. ゴムブッシング（25）	2 個
13. リングスリーブ（小）（予備品を含む）	6 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 ≫

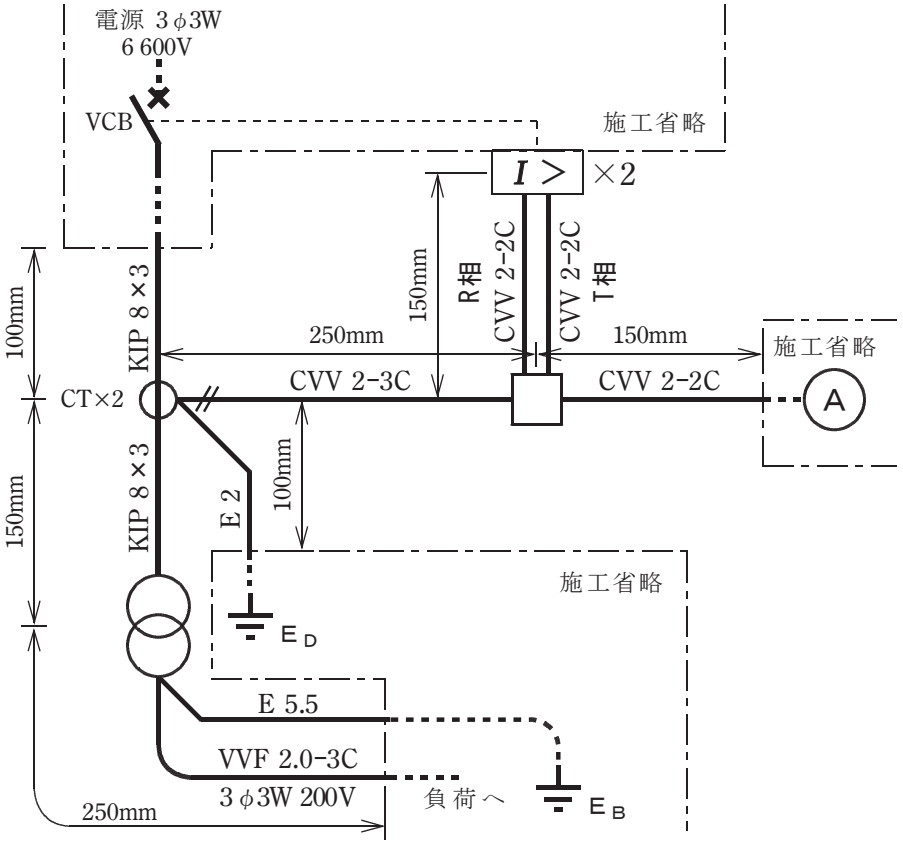
リングスリーブは，作業のやり直し等により不足が生じた場合，申し出（挙手をする）があれば追加支給します。

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，CT 及び過電流継電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．電線相互間の離隔距離は問わない。

図２．変圧器，CT及び過電流継電器代用の端子台説明図

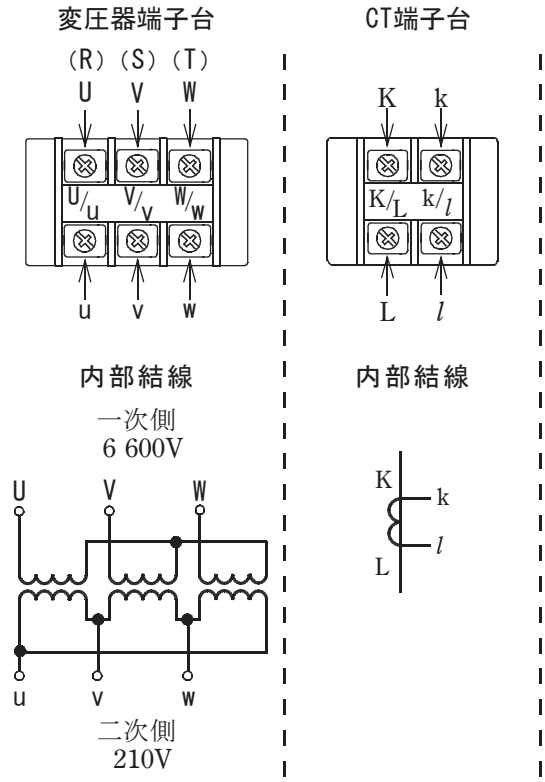
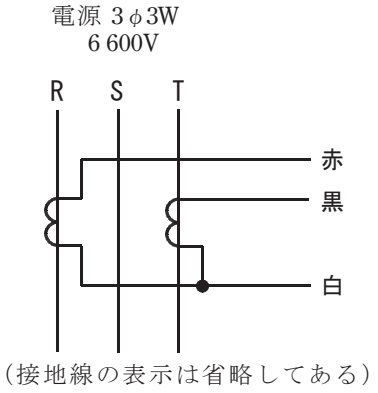


図３．CT結線図



（接地線の表示は省略してある）

＜ 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，CT 及び過電流継電器代用の端子台は，**図２**に従って使用すること。

3．CT の結線は，**図３**に従い，かつ，次のように行うこと。
① CT の **K** 側を高圧の電源側として使用する。
② CT の**１端子に結線できる電線本数は２本以下**とする。
③ CT の**接地線は**，CT の**二次側 *l* 端子**に結線する。
④ CT の二次側端子の**わたり線は**，**太さ2㎟（白色）**を使用する。
⑤ CT の **k 端子**からは，**R相**，**T相**それぞれ過電流継電器のC_1R，C_1T端子に結線する。

4．**電流計は，R相の電流を測定するように，接続すること**。

5．**変圧器の接地線は，v端子**に結線すること。

6．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 CT の二次側からジョイントボックスに至る配線は，R相に**赤色**，T相に**黒色**を使用する。
③変圧器の二次側の配線は，u相に**赤色**，v相に**白色**，w相に**黒色**を使用する。

7．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。

8．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。