

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。

平成22年度

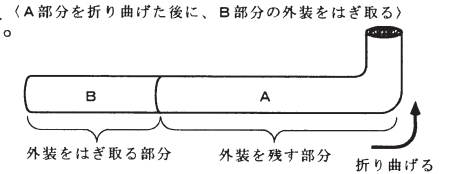
技能試験

〔試験時間 60分〕

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。

＜＜ 注意事項 ＞＞

1. 電線接続箇所へのテープ巻きは省略し、作品は作業板（板紙）に取り付けられないものとします。
2. ケーブル及び絶縁電線の被覆のはぎ取り方法は、直角むき又は鉛筆むきのどちらでもよいものとします。
3. 電源側電線及び省略部分への電線の端末は、切断したままとします。
4. 支給してある600Vビニル絶縁ビニルシースケープル丸形(VVR)の外装をはぎ取る作業では、ケーブルが短いため、残しておきたい方の外装が抜けてしまうこともあるので、右図のように、A部分を折り曲げた後にB部分の外装をはぎ取ってください。
5. 試験監督員の指示に従い、受験番号及び氏名を受験番号札に記入し、試験終了後、作品に取り付けてください。
6. 試験終了後は、速やかに作業を止め、工具をしまってください。試験終了後も作業を続けている場合は、失格となります。



＜＜ 支給材料の確認 ＞＞

試験開始前に、試験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試験監督員に申し出てください。ただし、試験監督員の指示があるまで照合はしないでください。

材 料	
1. 高圧絶縁電線 (KIP)、8mm ² 、長さ約 300mm	1 本
2. 600V ビニル絶縁ビニルシースケープル丸形、2.0mm、3 心、長さ約 800mm	1 本
3. 600V ビニル絶縁ビニルシースケープル平形、1.6mm、4 心、長さ約 400mm	1 本
4. 600V ビニル絶縁ビニルシースケープル平形、1.6mm、3 心、長さ約 350mm	1 本
5. 600V ビニル絶縁ビニルシースケープル平形、1.6mm、2 心、長さ約 650mm	1 本
6. 600V ビニル絶縁電線、5.5mm ² 、緑色、長さ約 200mm	1 本
7. 端子台 (変圧器の代用)、3P、大	1 個
8. 端子台 (開閉器の代用)、6P、小	1 個
9. 埋込コンセント、3P、接地極付 15A	1 個
10. ランプレセプタクル (カバーなし)	1 個
11. ジョイントボックス (アウトレットボックス 19mm ノックアウト 3 箇所及び 25mm ノックアウト 3 箇所打抜き済み、接地用取付ねじ付)	1 個
12. ゴムブッシング (19)	3 個
13. ゴムブッシング (25)	3 個
14. リングスリーブ (小)	4 個
15. リングスリーブ (中)	2 個
予 備 品 (減点なしで使用できます)	
接地用取付ねじ 1 個、器具用端子ねじ (ランプレセプタクル・埋込コンセント兼用) 1 個、リングスリーブ (中) 1 個、リングスリーブ (小) 2 個	1 袋
材 料 以 外	
1. 受験番号札	1 枚
2. ビニル袋	1 枚

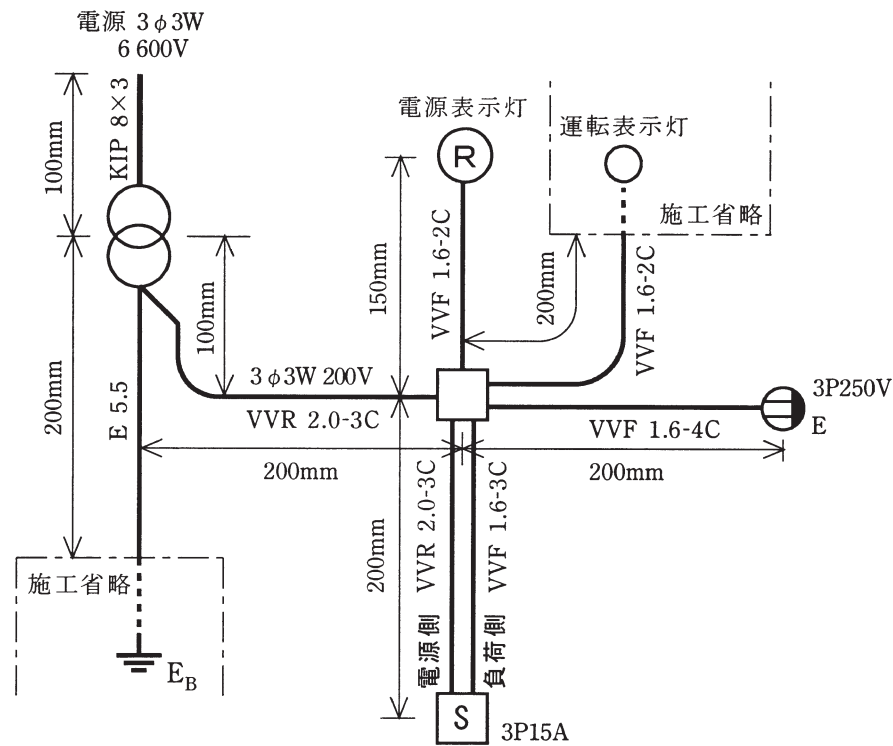
＜＜ 試験中の材料等支給 ＞＞

接地用取付ねじ、器具用端子ねじ (ランプレセプタクル・埋込コンセント兼用) 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。なお、追加支給しても減点の対象とはなりません。ただし、その他の材料 (電線類、器具等) は追加支給しませんので、注意してください。

問題 [試験時間 60分]

図1に示す配線工事を、与えられた材料を使用し、「施工条件」に従って完成させなさい。
 ただし、-----で示した部分は施工を省略する。
 また、変圧器及び開閉器は端子台で代用する。
 図2は「変圧器代用の端子台説明図」を、図3は「開閉器代用の端子台説明図」を示す。
 ジョイントボックス（アウトレットボックス）には、D種接地工事が施されているものとする。

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

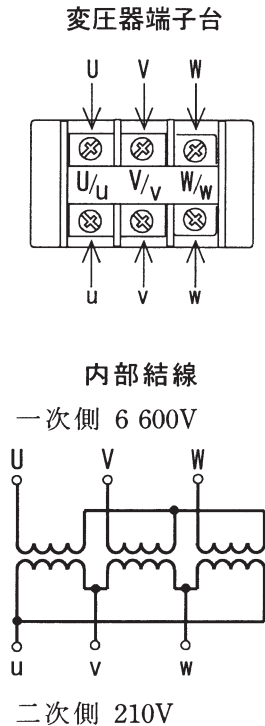
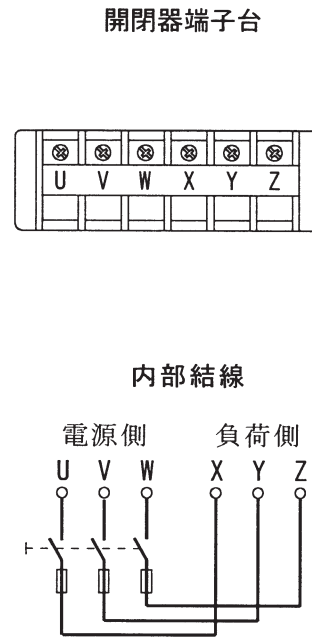


図 3. 開閉器代用の端子台説明図



「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. 変圧器及び開閉器代用の端子台は、図 2、図 3 に従って使用すること。
3. 動力用コンセント及び運転表示灯は、すべて開閉器の負荷側に配線すること。
4. 電源表示灯は v 相と w 相間に、運転表示灯は Y 相と Z 相間に接続すること。
5. 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。
 - (4) 開閉器の負荷側と動力用コンセントの配線は、X 相に赤色、Y 相に白色、Z 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。
6. ジョイントボックス内の電線は、必ず接続点を設け、その接続は終端接続とし、リングスリーブによる接続とすること。
7. 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。
8. ランプレセプタクルの台座のケーブル引込口は欠かずに、ケーブルを下部（裏側）から挿入すること。
9. 動力用コンセントの接地極からの接地線は、ジョイントボックスと電氣的に接続すること。