

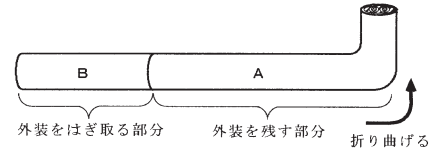
[表面]

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)

平成26年度 技能試験 [試験時間 60分]

<< 注意事項 >>

1. 電線接続箇所のテープ巻きは省略し、作品は保護板(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。 (A部分を折り曲げた後に、B部分の外装をはぎ取る)
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)及び制御用ビニル絶縁ビニルシースケープル(CVV)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. 監督員の指示に従い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。
6. 試験終了後は、速やかに作業をやめ、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。
ただし、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 350mm	1本
3. 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 500mm	1本
4. 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 1100mm	1本
5. 制御用ビニル絶縁ビニルシースケープル、2mm ² 、3心、長さ約 350mm	1本
6. 600V ビニル絶縁電線、5.5mm ² 、緑色、長さ約 200mm	1本
7. 600V ビニル絶縁電線、2mm ² 、黄色、長さ約 500mm	1本
8. 端子台 (変圧器の代用)、3P	1個
9. 端子台 (電磁開閉器の代用)、6P	1個
10. 押しボタンスイッチ (接点 1a、1b、既設配線付、箱なし)	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 ノックアウト 2 箇所及び 25mm ノックアウト 3 箇所打抜き済み)	1個
13. ゴムブッシング (19)	2個
14. ゴムブッシング (25)	3個
15. リングスリーブ (小)	6個
予 備 品 (減点なしで使用できます)	
1. ランプレセプタクル用端子ねじ 1個 2. 押しボタンスイッチ用端子ねじ 1個 3. リングスリーブ (小) 3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 >>

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。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)は追加支給をしませんので、注意してください。

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。

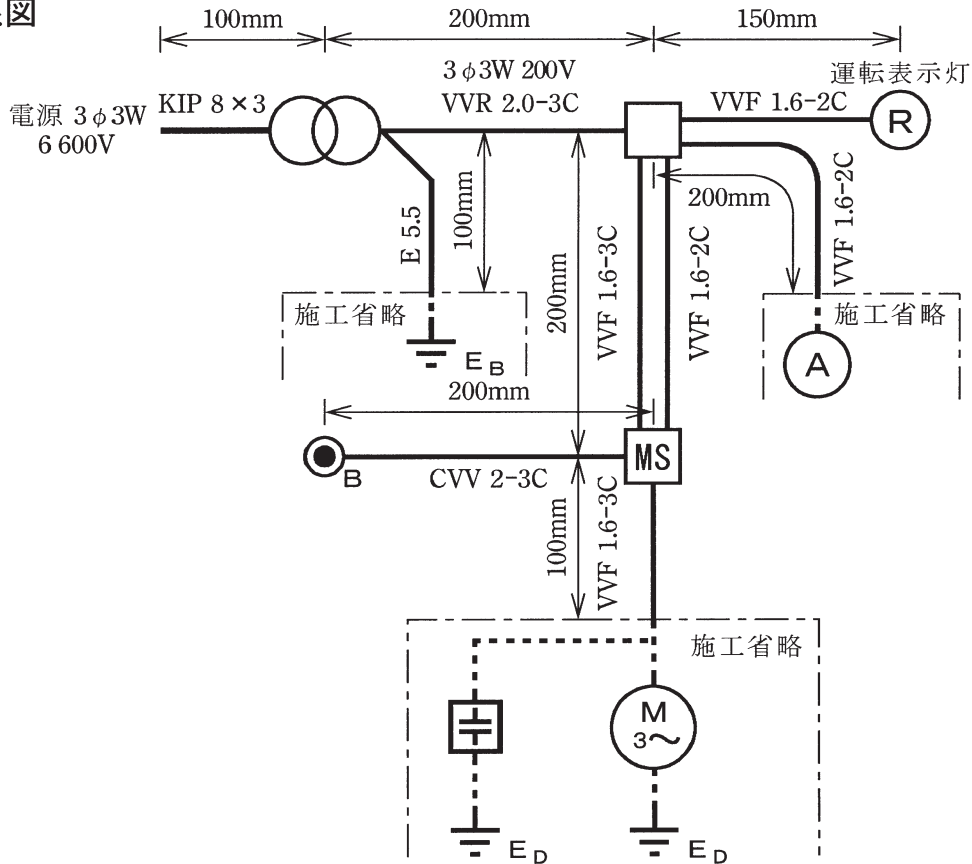
ただし、----- で示した部分は施工を省略する。

また、変圧器及び電磁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「電磁開閉器代用の端子台説明図」を、図4は「制御回路図」を示す。

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。

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し、MS は、電磁開閉器を示す。

図2. 変圧器代用の端子台説明図

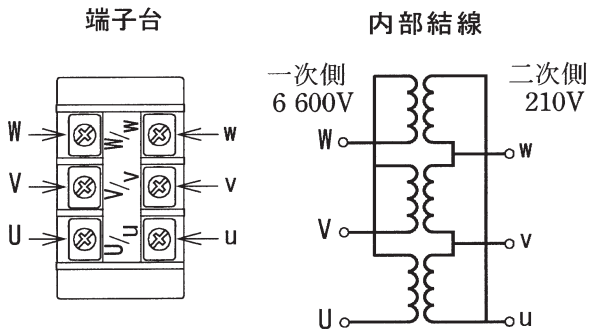
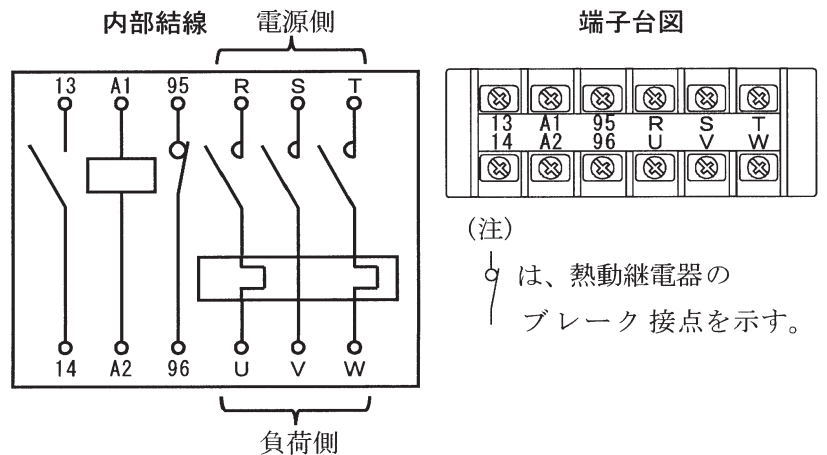


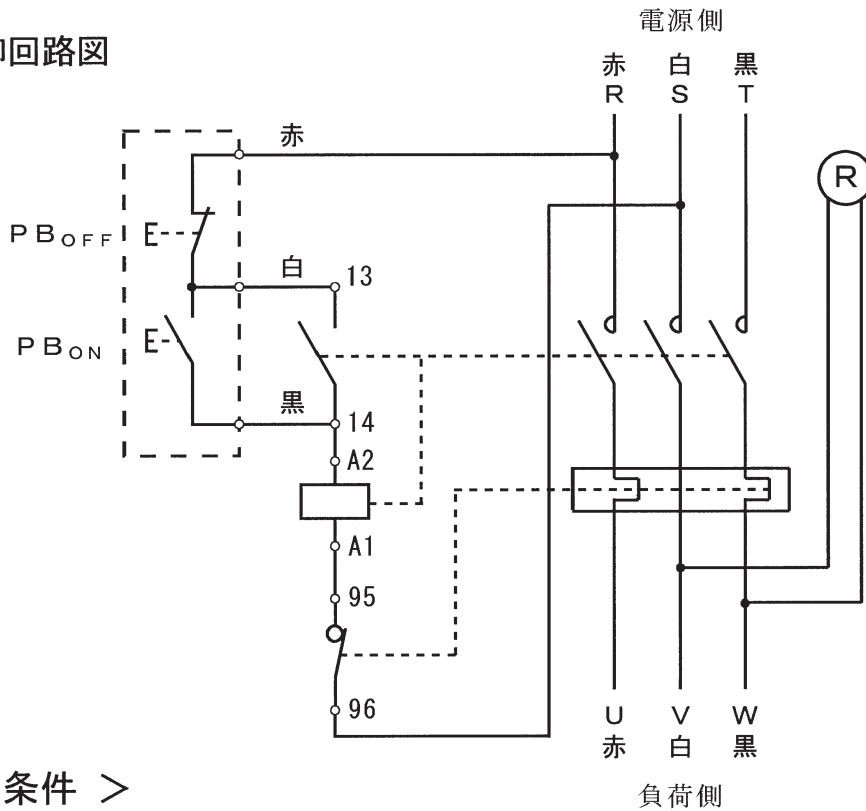
図3. 電磁開閉器代用の端子台説明図



(注)

○ は、熱動継電器のブレーク接点を示す。

図 4. 制御回路図



< 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. 電磁開閉器代用の端子台は、図 3 に従って使用すること。
4. 制御回路の結線は、図 4 に従って行うこと。
5. 電流計は、変圧器二次側のv相に接続すること。
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 電流計の回路を除く接地側電線は、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 電磁開閉器の端子相互間の配線に使用する電線は、黄色を使用する。
 - ⑤ 電動機回路の電源に使用する電線及び押しボタンに使用する電線の色別は、図 4 によること。
 - ⑥ 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。
7. ジョイントボックス内の電線の接続は、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圧着接続とすること。
8. 押しボタンスイッチ内の既設配線は、取り除いたり、変更したりしないこと。
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. 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。