

令和8年度 高校生ものづくりコンテスト電気工事部門 中国地区大会 採点基準

項目	審査対象	審査内容	減点数	採点ポイント		
1	競技姿勢	災害	0～5点	審査員による協議によって減点数を決定する。		
		不安全行為	2点/1回	チョークラインやカルコを使用する鑿出し作業時に保護メガネを未着用。		
			2点/1回	ナイフを扱う作業時に全指手袋を未着用。		
			2点/1回	電池式電動工具を使用した作業時に全指手袋を未着用。		
			2点/1回	アウトレットボックス、スイッチボックスの穴あけの作業時に全指手袋を未着用。		
			2点/1回	電線管の切断、バリ取り、面取り時に保護メガネと全指手袋を未着用。		
			2点/1回	上記電線管の作業以外の加工時に全指手袋を未着用。		
			2点/1回	入線作業時に保護メガネと全指手袋を未着用。		
			2点/1回	工具や材料を口にくわえての作業。		
			2点/1回	ケーブルや電線等を首に巻いた状態で加工。		
		適切な工具の使用	3点/1品	工具を正しく使用していない。		
		使用禁止工具・治具の使用	3点/1回			
		材料・工具の踏みつけ	1点/1回			
		材料・工具の置き場所	1点/1回	取り付けたアウトレットボックスなどの内や上に置いた。		
		材料・工具の整理・整頓	2点/1回	作業場に散乱している。作業エリアから出ている。		
2	出来栄	清掃状況	1点/1箇所	電線くず、ゴミなどが落ちている。		
		2点～5点	作業エリアのチョークによる汚れ、清掃不足。			
		服装の乱れ	5点/1カ所	作業帽(ヘルメット)・作業服・作業靴等の乱れ。		
		作業妨害	3点/1回	他の競技者に対し故意に迷惑行為をした。		
		作業終了時の状態	2点/1項目	終了宣言を行う条件を満たしていない。(片付け・清掃・腰ベルト・エリア外への搬出)		
		未完成	失格	未結線・未接続が1カ所以上ある場合、または、終了宣言のない場合は未完成とし、採点をしない。		
		作業板の傷や汚れ	2点/1カ所	金槌の痕・傷・取付間違いによるビス穴など。		
		美観	1点～100点	題意と異なる(100点)		
		3	動作試験	基準ピンの有無	10点	基準ピンが取り付けられているか。
				NFBがOFFでない	20点	
				NFBの端子ねじ保護カバーなし	1点/1カ所	
				NFBの極性	20点	N・L端子の電線色
				誤接続	100点	電源投入時ブレーカーが遮断した。施工条件に示した動作内容でない。(原因を突き止めて、その後の採点を中止する場合もある)
		電源投入時のランプの状態	10点/1カ所	ランプが「消灯」状態でない。		
		コンセントが常時通電となっていない	20点			
4	墨だし	基準線の水平・垂直	5点	水平・垂直がとれていない。(基準点から150cm地点で2mm以上のズレ)		
		水平・垂直基準線の長さ不足	2点/1カ所	水平・垂直基準線が作業板の両端まで伸びているか。		
		寸法相違(3mm以上5mm以内)	2点/1カ所	基準点を基に引かれた寸法線から器具、ボックス及び電線、電線管までの中心寸法を測定する。		
		寸法相違(5mmを超えるもの)	5点/1カ所			
		寸法線の不足	2点/1カ所	器具・ボックスの左右上下に寸法線が突き抜けていない。		
		指定墨だし用具以外の使用	20点	チョーク・鉛筆以外の物を使用している。		
5	ボックスの取付け	水平・垂直に取付けてあるか	1点/1Box	目で見てわかる傾きがある。		
		固定ネジの不足	1点/1ビス	ボックス1個に対してビス2本以上で止めていない。		
		取付けがしっかりしているか	2点/1Box	取付けに緩みやぐらつきがある。		
		ゴムプッシング取付け忘れ	10点/1カ所	未使用		
		ゴムプッシング取付け状態	2点/1カ所	ノックアウトから外れている。ノックアウトに完全にはまっていない。		
		塗りしろカバーの取付け状態	2点/1カ所	取付不良。		
		ボックスの破損	2点/1カ所	不要な穴開け、打痕、傷など。		
6	PF管工事	管の差込不足	2点/1カ所			
		管の蛇行・浮き	1点/1カ所	蛇行・浮きとともに、各支持点間で採点。		
		曲げ状態	3点/1カ所	Rが指定半径より小さい。		
			3点/1カ所	Rが指定半径より大きい。		
			3点/1カ所	S曲げが正しく施工できていない(立ち上げの方向、よれ等)		
		コネクタの取付け忘れ	10点/1カ所			
		コネクタの取付け不良	2点/1カ所	ボックスとの取付け不良。接続位置に印がない。		
		ボックスへの取付け位置	1点/1カ所	決められたノックアウトを使用していない。		
		サドルの使用状態	1点/1カ所	位置が適当でない、個数の過不足、ビスの締め付け不足 サドルの傾き)		
		管の差込不足	2点/1カ所			
管の蛇行・浮き	1点/1カ所	蛇行・浮きとともに、各支持点間で採点。				
7	金属管工事	曲げ状態	3点/1カ所	Rが指定半径より小さい。		
			3点/1カ所	Rが指定半径より大きい。		
			3点/1カ所	S曲げが正しく施工できていない(立ち上げの方向、よれ等)		
		金属管のつぶれ	1点/1カ所	管の凸凹も含む		
		コネクタの取付け忘れ	10点/1カ所			
		コネクタの取付け不良	2点/1カ所	ボックスとの取付け不良。ロックナット表裏の間違い、止めネジの頭がねじ切れていない。		
		ロックナット、プッシングの付け忘れ	10点/1カ所			
		ボックスへの取付け位置	1点/1カ所	決められたノックアウトを使用していない。		
		サドルの使用状態	1点/1カ所	位置が適当でない、個数の過不足、ビスの締め付け不足 サドルの傾き)		
		8	配線工事 (IV)	電線敷設、引込み方法の状況	5点/1カ所	管内に接続がある。引込みに無理がある。
電線の色分けの正誤	2点/1カ所			電線の色分けおよび条数が施工条件でない。		
9	配線工事 (VVF)	VVFのねじれ、蛇行、浮き、たるみ	1点/1カ所	VVFにねじれ、蛇行、浮き、たるみがある。		
		VVF外装被覆の傷	1点/1カ所	VVF外装被覆につぶれ、やぶれ、切り込みがある。		
		ステップルの使用状態	1点/1カ所	不適切な位置である。ケーブルに直角でない、敷に過不足がある。		
		ステップルの打込み状況	1点/1カ所	ケーブルに直角でない、ステップルの曲がり、つぶれ、打ち込みの過不足がある。		
		ステップルの使用状態	1点/1カ所	不適切な位置への打ち込み、敷に過不足がある。		
		ケーブルの平行処理	3点/1カ所	R曲げ処理における平行がとれていない。		
			3点/1カ所	Rが指定半径より小さい。		
10	器具の取付け	ケーブルの曲げ状態と立上げ処理	3点/1カ所	Rが指定半径より大きい。		
		3点/1カ所	立ち上げ処理が正しくできていない。			
		3点/1カ所	欠損、破損、キズがある。			
		器具の破損	3点/1カ所			
		器具の取付け状態	2点/1カ所	ガタツキ、曲がり、取付けビスの不足、ゆるみがある。		
		器具の取付け位置	2点/1カ所	器具の位置、傾きがある。向きに誤りがある。		
11	器具への結線	VVFの外装被覆の傷	2点/1カ所	紙割れ(10mm以上)、横割れ、つぶれ、やぶれなどがある。		
		絶縁被覆の傷①	3点/1カ所	心線が見えない程度の傷。		
		絶縁被覆の傷②	5点/1カ所	心線が見える傷。		
		心線の傷①	5点/1カ所	心線に見える程度の傷。		
		心線の傷②	10点/1カ所	心線直径の3分の2以上の傷がある。		
		器具の極性	10点/1カ所	電線の色別(コンセント・レセプタクル・引掛けシーリング・3路スイッチの0番端子)		
		露出器具内の電線長さ	10点/1カ所	カバーが閉まらない。カバーと電線被覆が干渉している。		
		露出器具への結線	10点/1カ所	心線の左巻き、はみ出し、巻き付け不足、重ね巻きがある。		
		露出器具の電線処理	10点/1カ所	端子ネジに電線被覆が噛んでいる。端子ネジと被覆の間隔が長すぎる(5mm以上)。端子ネジに緩みがある。		
		支給された蓋・器具のカバー忘れ	10点/1カ所	蓋・カバーが支給されていない器具は除く。		
		埋込み器具への結線①	1点/1カ所	心線被覆の長さが範囲外である(100～150mm程度)。		
		埋込み器具への結線②	10点/1カ所	差し込み部分から心線が見える。		
		埋込み器具への結線③	10点/1カ所	器具から電線が抜ける。		
		配線用遮断器への結線①	10点/1カ所	端子ネジに緩みがある。		
		配線用遮断器への結線②	10点/1カ所	心線が見える。被覆の噛み込みがある。		
分電盤のVVF処理	1点/1カ所	立ち上げがない。外装が紙の上に乗っていない。				
12	電線相互接続	VVFの外装被覆の傷①	2点/1カ所	横割れ、つぶれ、やぶれなどがある。		
		VVFの外装被覆の傷②	10点/1カ所	紙割れ(10mm以上)がある。		
		絶縁被覆の傷①	3点/1カ所	心線が見えない程度の傷。		
		絶縁被覆の傷②	10点/1カ所	心線が見える傷。		
		心線の傷①	5点/1カ所	心線に見える程度の傷。		
		心線の傷②	10点/1カ所	心線直径の3分の2以上の傷がある。		
		VVF心線被覆の長さ①	1点/1カ所	心線被覆の長さが範囲外である(100～150mm程度)。		
		VVF心線被覆の長さ②	10点/1カ所	電線相互の接続部までの心線被覆が短い。(20mm未満)		
		VVF外装の引き込み長さ	2点/1カ所	VVFケーブルがボックスの中に引き込まれていない。		
		電線処理	1点/1カ所	電線が絡んでいる。ボックスからはみ出ている。		
		2点/1カ所	スルー配線となっていない。			
		リングスリーブの圧着ダイス不適合	20点/1カ所			
		リングスリーブが上下逆	5点/1カ所			
		リングスリーブの上下の心線	5点/1カ所	被覆を噛んでいる。リングスリーブ上下の心線の長さが範囲外である。(2～3mm程度)		
		リングスリーブの傷	2点/1カ所	やすり掛けなどによる傷		
リングスリーブ接続の心線の端処理	2点/1カ所	心線の角が処理されていない。(やすりがけ不足)				
リングスリーブ用絶縁キャップの未使用	20点/1カ所					
リングスリーブ用絶縁キャップの状況	2点/1カ所	絶縁キャップの押し込み不足				
差込コネクタの差込不足	10点/1カ所	心線が先まで入っていない。				
差込コネクタの心線の露出	10点/1カ所	心線がコネクタの外に出ている。				
差込コネクタの差込本数と電線数の相違	1点/1カ所	コネクタの穴数と電線数が合っていない。				
13	追加支給	材料・器具の補給	3点/1品	すべての材料を減点対象とする。		
14	その他	項目1～13で採点できないもの				