

令和8年度 高校生ものづくりコンテスト電気工部門 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量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	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	30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個	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		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	基準ビンの有無	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至っているか。			
				寸法相違(2mm以上5mm以内)	2点/1カ所				
				寸法相違(5mmを超えるもの)	5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。			
		ゴムブッシング取付け忘れ	10点/1カ所			未使用			
		ゴムブ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	P F 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)					
7	金属管工事			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)			
		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。					
		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、数に過不足がある。			
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、数に過不足がある。			
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。			
	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。			
	10					器具の取付け	器具の破損	3点/1カ所	欠損、破損、キズがある。
							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。
11	器具への結線					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。	
		VVFの取入れ状況	2点/1カ所			外装切り口が台座の規定位置にない。			
		運用器具取付け枠の取付け状況	2点/1カ所			取付けビスの不足。ビスにゆるみがある。器具取付け不良。			
		VVFの外装被覆の傷	2点/1カ所	縦割れ(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	心線に見える軽度の傷。					
		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。							
12	電線相互接続	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。					
		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	縦割れ(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	心線に見える軽度の傷。					
		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。					
			20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							