

【特集】ものづくりコンテスト (電気科)

工業科通信

技

わざ

2号

2019年5月28日(火)
球磨工業高等学校
工業科

今回は「工業科通信」の2号目、電気科の高校生ものづくりコンテストについて取り上げます。電気系には「電気工事部門」と「電子回路組立部門」がありますが、このうち「電気工事部門」に参加しています。最近では平成28年度と平成29年度のコンテストで、園田真帆さんが2年連続で県大会金賞、九州大会でも3位と健闘しました。昨年度、惜しくも金賞を逃し銀賞だった2年電気科の田山由大君が、今年度は金賞は勿論、九州大会、全国大会に挑みます。

【県大会日程】

期日：令和元年（2019年電気科）6月16日（日）

場所：熊本県立玉名工業高等学校

今年度の課題

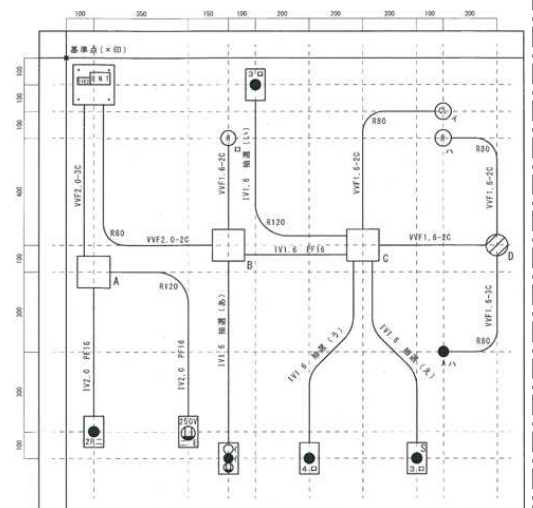
- ・製作時間 2時間20分
- ・採点は、作品の出来映えおよび「電気設備技術基準」に適合した施工がなされているかで行われます。

今年度の課題のポイント

今年度より、以下の3点が競技直前に変更になることから、これまでの技術力、理解力と体力に加え、以下の通り応用力も試されることになりました。

- ①回路（器具の配置）が一部変更になります。
→器具の配置が変わると配線も変わります。
- ②結線方法が変更されます。
→結線方法の変更に伴い、電線接続のやり方が変わります。
- ③配管工事の変更
→使用する電線管の加工方法が変わります。

これらの工事に対する施工の知識が必要になります。

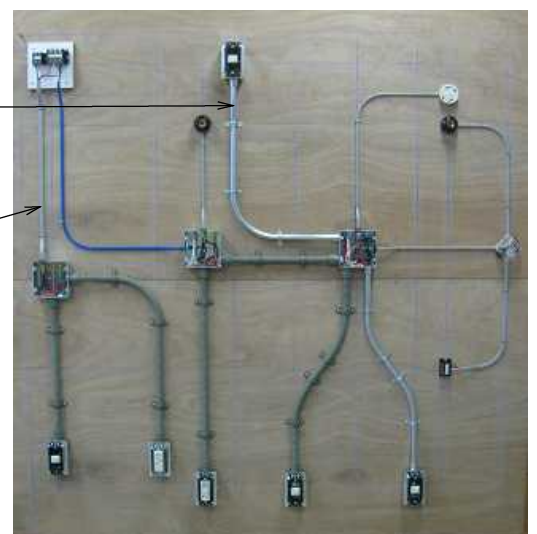


配線図



金属管工事
金属管を切り取って曲げてから取り付けます。規定通り曲げるのが難しいです。

ケーブル工事
ケーブルのうき（壁との隙間）や蛇行がないように施工するのが、腕の見せ所です。



施工された作品→

【電気科代表生徒：2年電気科 田山由大 君】

これまで練習に取り組む中で、見た目を美しくかつ制限時間内に製作するために作業時間の短縮を中心に取り組んできました。施工を行う上で寸法をいかに正確にとることができるかで作品のできが変わるので作業の中でも特に集中として行います。今回の課題は当日器具の配置が変わる可能性があるため、その点に対応力が必要だと考えています。県大会、九州大会を勝ち進み、全国大会を目指して取り組みます。