

電気系 電子回路組立部門

1 競技会場

熊本県立玉名工業高等学校 実習棟3階 電子制御実習室

2 日程

(1) 前日打合せ 令和5年(2023年)6月10日(土)

10:00～ 審査員・運営委員のみ

※質疑応答は別途クラスルームで時間等をお知らせいたします

(2) 大会当日 令和5年(2023年)6月11日(日)

8:00～ 受付

8:30～ 作業台抽選・準備

9:00～ 開会式

9:10～ 部品等チェック

9:30～ 12:00 競技(競技時間 2時間30分)

<昼食・審査>

14:00～ 閉会式・講評

※競技終了後に指導者の先生方と運営委員でミーティングを予定しています

3 課題

競技時間中に製作する『入力回路②』と大会当日に持参した『出力回路④』を、事前に製作したケーブルにより『制御用コンピュータ③』と接続し、競技時間内に『制御プログラム』を作成し、目的の動作を行うシステムを完成させる。

4 競技時間

2時間30分(150分)

5 実施概要

(1) 入力回路②

大会当日に示す設計仕様に基づく電子回路を設計し、ユニバーサル基板を用いて電子回路基板を製作する。

(2) 出力回路④

令和5年度(2023年度)全国大会の出力回路を各校で選択・持参し、使用する。

※令和4年度(2022年度)全国大会の出力回路でも可

(3) 制御用コンピュータ③

開発環境及び電源を含めて持参する。なお、各校で準備したヘッダファイルを使用してよい。また、コンピュータの性能・形状等に制限はない。

(4) 制御プログラム

大会当日に提示する仕様に基づいたプログラムを作成する。使用する言語は自由である。

(5) 接続ケーブル

②～③間、③～④間、開発用コンピュータ～制御用コンピュータ間、電源～出力回路間を各自準備する。(形状等は詳細版に記載する)

6 審査対象・審査基準

(1) 審査対象

- ・『入力回路②』の設計図(A4方眼紙) ・仕様に対応する動作
- ・プログラムのソースリスト(動作を優先・確認用として使用) ・その他(作業態度等)

(2) 審査基準

- ・プログラミング技術…40点 ・組み立て技術…30点 ・設計力…20点
- ・その他…10点 合計100点