

Industrial Control 工場電気設備

正確な配線とプログラミングにより制御盤を製作する

私たちの暮らしを支える工業製品を生産する工場では、さまざまな機械が電気で稼働しており、「工場電気設備」が必要不可欠です。工場電気設備とは、機械に配線を行い、制御装置の設置・組立てやプログラミングを行なう職種です。競技では、あらかじめ設計した制御盤の図面をもとに正確で綺麗な制御盤の組立て、生産システムにとって重要な制御装置であるPLC（プログラマブルコントローラ）を使用してプログラムを作成します。また、電気設備の異常を診断します。

競技について 競技時間：1日／6時間20分

競技は主に2つの課題に分かれています。1つ目は、制御盤の組立て・配線および使用機器のプログラミングを行う「配電盤制御盤課題」です。2つ目はトラブルシューティングという異常診断をする「電気設備異常診断課題」です。これら2つの課題を合計6時間20分で競います。

競技職種と生活との関わり

様々な工業製品を生産する設備は、ほとんどが電気で動く機械で成り立っています。企業の大小を問わず、工作機械やロボットなどの生産設備を有するところでは、生産設備を動かすための配電盤・制御盤等を設置する際に、工場電気設備職種の技能が必要とされます。工場等では省人化や省力化を目的にFA化が進み、効率的な稼働が求められる中でも、工場電気設備職種の技能者は、工場内の様々な設備や機械が安定的かつ安全に稼働するようにする上で重要な役割を担っています。

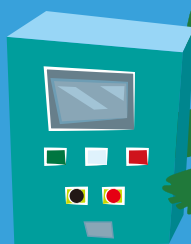
前回大会金メダリストからメッセージ！

優勝を目指して訓練していると思いますが、結果が全てではなく、その行程もとても大事だと思うので、自分の技能をしっかりと磨いて大会に臨んでください！



山崎 大樹さん
(株)日立製作所 大みか事業所

制御盤



卓越した配線技術と 機械制御の達人！

「配電盤制御盤」が正常に動くことはもちろんのこと、完成品の綺麗さや配線の出来栄え、プログラムの作成能力、的確な異常診断能力が身についているかどうか重要な審査ポイントです。与えられた配置図、加工図、動作概要を瞬時に理解し、仕様通りに装置を組立てることも大切です。配電盤制御盤課題では、外観や組立技術、配線技術、配管技術、寸法や材料、さらには作業態度・時間などが総合的に採点されます。

田中 晃主査
職業能力開発総合大学校



2022年大会
競技課題



圧着工具



絶縁電線

