

## 第 53 回技能五輪全国大会「工場電気設備」職種課題

## &lt;全体事項&gt;

工場電気設備の課題は、第 1 章、第 2 章、第 3 章から構成されている。

第 1 章は、配電盤・制御盤の課題に関するものである。

第 2 章は、PLC（プログラマブルコントローラ）の課題に関するものである。

第 3 章は、電気設備異常診断の課題に関するものである。

## 1. 競技時間

	標準時間	延長時間
配電盤・制御盤課題	4 時間	45 分
PLC 課題	2 時間	
電気設備異常診断課題	20 分	

## 2. 競技内容

## (1) 配電盤・制御盤課題

配電盤・制御盤の競技は、以下の(A)～(D)に示す公開課題によって実施する。

(A) ミキシング制御盤、(B) 排水ポンプ制御盤、(C) 排気制御装置制御盤、(D) 排風機制御盤  
ただし、第 53 回大会の競技は、課題(B)、課題(D)のうち、どちらか 1 つの課題を前日抽選により決定し、決定された課題を完成させる（課題 (A) と課題 (C) は抽選対象外とする）。

## (2) PLC の課題

PLC の課題は非公開である。

会場に用意された PLC 課題装置（制御対象）と競技者が持参した PLC を用いてラダー図（SFC 言語との併用も可）によるプログラム入力、動作確認を行う。

## (3) 電気設備異常診断課題

電気設備異常診断課題は非公開である。

会場に用意された排水ポンプ制御装置の異常箇所と異常内容の特定を行う。

## 3. 競技日程

12 月 4 日（金）下見（集合時間 08 時 00 分、終了時間 12 時 00 分）

12 月 5 日（土）競技（集合時間 08 時 00 分、終了時間 17 時 50 分）

## 4. 種目別採点

競技課題	配 点		採 点	
			採点限度	———
配電盤・制御盤	総合外観	5 点	5 点	減点方式
	組立技術	30 点	30 点	
	配線・電子技術	40 点	40 点	
	配管技術	5 点	5 点	
	寸法	5 点	5 点	
	材料	2 点	2 点	
	作業態度	5 点	5 点	
	時間	8 点	8 点	
	(小計)	(100×0.65)=65 点	(100×0.65)=65 点	———
PLC 課題	100 点 (100×0.3)=30 点		100 点 (100×0.3)=30 点	加点方式
電気設備異常診断 課題	100 点 (100×0.05)=5 点		100 点 (100×0.05)=5 点	減点方式
合 計		100 点	———	———

※安全作業に関する評価は、作業態度の項目の中で行う。