

令和元年度 アーク・プラズマ加熱技術部会見学会 富士電機株式会社 東京工場、危険体感教育 見学記

- 1.日 時：令和元年6月12日（水） 14時～16時10分
- 2.見学場所：富士電機株式会社 東京工場本館展示室、フィールド技術研修所
- 3.説明者：富士電機株式会社東京工場 総務部長 北平 耕三 様、総務課 主査 徳永 喜久男 様、
制御機器部 ファインテック機器開発課 課長 斉藤 豊 様
富士電機フィールド技術研修所 人財育成室 主査 高橋 克之 様、主査 岡野 孝彦 様
- 4.出席者：9 名（事務局含む）
- 5.概要

今回の富士電機（株）東京工場訪問の目的は、富士電機の事業を知ること、そしてものづくりの現場においてもっとも重要な安全の確保について、同工場内で行われている「危険体感教育」を体験することであった。

富士電機では「エネルギーと環境技術で社会に持続的な安心・安全」を提供しており、そのなかで東京工場は鉄鋼や石油産業などに向けた「インダストリーソリューション」、交通や送配電などに向けた「エネルギーソリューション」、火力・風力・太陽光発電など「発電」の3分野に向け、革新的でフレキシブルなシステムを提供している。同工場は1943年に川崎工場の分工場として設立され、計測・制御やシステム作りの拠点として発展してきたが、現在は上記に関わる分野のエンジニアリング、研究開発、工場の各部門が共存している。

冒頭に触れた「危険体感教育」を行っている「フィールド技術研修所」も同工場内にある。この研修所では、フィールドエンジニア向けの専門技術教育に加え、全社員向けの「危険体感教育」を行っている。研修所内には高圧盤、低圧盤、コントロールセンターなど、実際の製品が並んでいた。フィールドエンジニアのサービスレベルの向上を目指し、これらの実設備を使った訓練や講座が随時開講されているという。

「危険体感教育」は安全教育のひとつのことだ。今回は電気の危険の分野から「短絡」と「感電」、高所作業の危険の分野から「落下衝撃」、機械巻き込まれ危険の分野から「ローラー」「Vベルト」「回転体」を体感した。短絡では、電線が導体に落ちたことを想定した短絡が再現されていた。見学者一同、短絡時に発生する音と光に驚いた。続いて落下衝撃では、人形が高さ1mほどから落下した際の衝撃音と衝撃荷重を数値で確認する。この落下で安全帯やヘルメットを正しくつけることの重要性を学ばせている。さらに巻き込まれでは、模擬手や軍手などが予期せぬタイミングで瞬時に巻き込まれるのを代表委員が体感した。

最後に、VR（Virtual Reality:仮想現実）を使った危険体感。映像が見られるゴーグルをつけると、そこには実際の現場をCG（Computer Graphics）で再現した仮想空間が広がり、高所からの墜落などを疑似体験できる。体験した委員は実際の高所にいるような感覚となり、恐怖すら感じたという。

参加した委員一同、富士電機のぶれない安全第一の姿勢と、そのための教育が重要であることの認識の高さを体感して、研修所の見学を終えた。そして、有意義だった見学のお礼を申し上げ、東京工場を後にした。



写真 1-本館展示室での説明



写真 2-マネキンの落下体験



写真 3-VR 体験



写真 4-本館展示室の前で