

日本技術士会神奈川県支部第111回CPD講座 報告書 HP用

開催日	2022年6月25日(土)
開催時間	13:30~16:50
名称	非破壊検査の概要と新しい検査方法 ~過酷な環境下でも正確なデータ取得・点検~
主催	公益社団法人 日本技術士会 神奈川県支部
開催場所	波止場会館 4階 大会議室 およびWeb 中継
行事内容	講演会
参加人数	94名(会場14名+Web 80名)

内容

I 講演概要

【講演1】「社会産業インフラを対象とした非破壊検査とそのデータの評価方法」

講師：横浜国立大学 大学院環境情報研究院 准教授 笠井 尚哉 氏（博士(工学)）

社会産業インフラを検査するための非破壊検査手法として、石油タンク底部に関する非破壊検査技術の開発、腐食環境測定に関する研究、電磁気的非破壊センサの開発について講演された。

石油タンク底部に関する非破壊検査技術の開発では、腐食やき裂を検出する漏えい磁束探傷法、腐食リスクを解析するデータ解析手法、アコースティックエミッション法を用いた腐食評価手法について、腐食環境測定に関する研究では、ひずみ測定を用いた腐食環境評価法と飛来塩分の測定手法について説明された。最後に、測定時のノイズの抑制が可能な一様渦電流探傷法と配管の浸炭量を評価可能なプローブなどの電磁気的非破壊センサについて説明された。

【講演2】「過酷な環境下でも正確なデータ取得・点検できる“ELIOS2”の紹介」

講師：ブルーイノベーション(株)代表取締役社長 執行役員CEO 熊田 貴之 氏（博士(工学)）

近年、石油化学プラントや電力、上下水道などのインフラ施設では、高経年化に伴う点検回数の増加、不足する点検員とその安全確保、膨大な点検コストなど多くの課題がある。これら解決に向け、ドローンやロボット、AIによる予兆保全の強化や、3DモデルなどによるDX化への取り組みが進んでいる。

本講演では、ELIOS2での点検をはじめ、ドローンによる点検分野の最新事例が動画を交えて紹介された。