

見学：「日本ニューロン株式会社・地球環境産業技術研究機構見学会」

1. はじめに

上下水道部会では、CPD 継続研鑽の一環として春・秋の2回施設見学会を行っています。今回の秋の見学会は近畿本部の協力のもと、上下水道プラントや広く産業界で使用されている伸縮可とう管などのメーカーである日本ニューロン株式会社の本社工場と、地球再生計画を具体化・推進するため創設された地球環境産業技術研究機構とを、24名が参加して実施しました。

2. 日本ニューロン株式会社：10:30～12:00

2007年に建設された本社・けいはんな工場を訪問、岩本社長自らの説明があった。

まず、パワーポイントを用いて、創業44年、社員47名、プラント向け（伸縮管・フレキシブル管・特種管など）84%、水道関係（アナコンダ工法含む）10%、評価事業6%などの会社概要を、また、素管から伸縮管用ベローズが出来るまでを製造方法の違いから説明を受けると共に試験方法の詳細を、自社開発の種々製造機械・検査機械の説明を受けた。その後、工場を案内頂き、説明を受け、内容の質疑を行いながら工場を一巡した。

同社は、各種製造機械の自社開発や十分な溶接技術を有し、設計から製造・試験までの技術力に自信を持たれている。水道関係にはアナコンダ工法（水道管更新工事：柔軟なシナプスフレキを用い埋設物の迂回や様々な変位管路に対応）を足がかりに注力されている。

また、けいはんな工場は環境に配慮されたすばらしい工場であった。

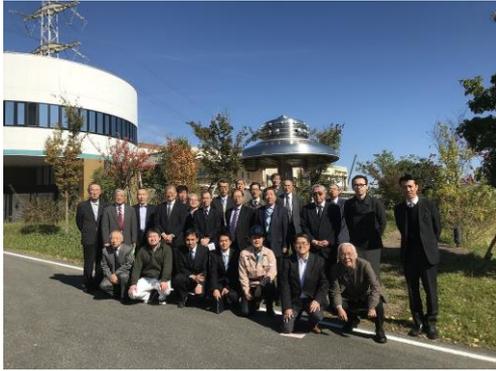
3. 公益財団法人地球環境産業技術研究機構(RITE)：14:10～15:40

同機構は、1990年ヒューストンサミットにて日本が提唱した地球再生計画を具体化・国際的に推進する中枢機関として設立された機構で企画調査グループ中村サブリーダーより機構の概要と「地球温暖化問題とCCS」をパワーポイント用いて説明して頂いた。その後、研究所を2班に分かれて見学、ラボの内容や研究中のテーマについて研究員より説明を受けた。

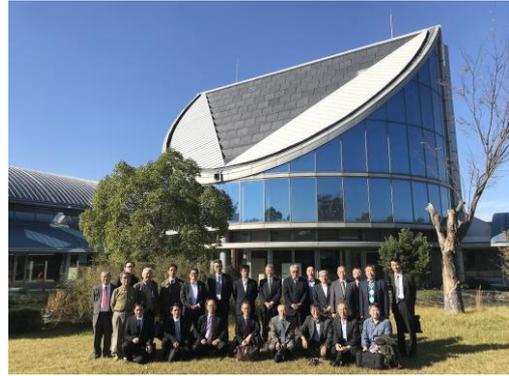
機構は、産業革命以降の200年間に様々な負荷をかけて変化させた地球環境を、今後100年かけて再生させようという地球再生計画を具体化するための重要な柱である「革新的な環境技術の開発」、「CO₂吸収源の拡大」を推進することを目的として設立、RITE理事会の基、現在総員167名（博士60名、外国人12名）を擁し、研究所は企画調査・化学研究・CO₂貯留研究・バイオ研究・システム研究・無機膜研究の6グループ・センターから構成されている。

地球温暖化問題とCCS（二酸化炭素回収・貯留）研究では、工程が **分離・回収**→**輸送**→**圧入** の3工程あり、分離・回収技術については、液体吸収技術、固体吸着技術、膜分離技術について研究員よりラボにて説明を受けた。また、貯留については、2003～2005年長岡での陸域帯水層での試験の結果や、2016～2019年苫小牧プロジェクトで進行中の海域帯水層での試験状況についての紹介があり、帯水層には超臨界状態（液体と気体の性質（高密度・高拡散性）で圧入されたCO₂が地層水を押しのけることで貯留され、貯留されたCO₂は約1,000～10,000年かけてCaCO₃などに变化して鉱物固定されるなどの説明を受けた。

日本の環境政策は東日本大震災以降時計を逆戻りにしているなどの話がある中、着実に環境の問題に取り組んでいる事がわかる見学であった。



日本ニューロン株式会社



地球環境産業技術研究機構