



Doboku information



NTT e-City Labo

異業種他分野等施設 見学会を行いました

- 日 時：2023年10月13日(金)
- 見学時間：13:30~15:30
- 参加者：19名



異業種他分野等施設見学会では、会員であります土木技術者の皆様が、建設業とは異なる業種や普段のお仕事で深く接する機会が少ない分野の施設を見学していただくことで、見聞を広め、日頃の業務に活かしていただくことを目的に、様々な分野の施設見学会を開催しています。

今回は、東京都調布市にあるNTT中央研修センター内施設「NTT e-City Labo」を視察しました。

i はじめに

見学前に、NTT e-City Laboの開設に至る背景と施設の概要、取り組みについて説明が行われた。

今年の4月、NTT東日本グループは「地域循環型社会の実現に向けて価値創造を推進」というビジョンを掲げ、様々なステークホルダーと協働し地域課題の解決に向けた取り組みを進めている。

当施設は、NTTの電電公社時代からの研修施設であったが、コロナによる深刻な社会情勢を受け、地域課題解決のための実証施設にしたいという当時の所長の意向により、2022年5月に「地域の課題解決のソリューションを体感できる場所」として開設された。施設の特徴は、まさに今取り組まれている技術が見学できるという本物感(Reality)が感じられること、そして社員が汗水を流し課題解決に臨んでいる姿に共感(Sympathy)できる見学内容になっていることだ。

見学会開催は、開設以来約760件に及び、自治体や民間企業をはじめ、学生の見学も受け入れている。また、先端IT技術を地域課題のソリューションとして実践するなど地域連携の活動も行っている。

i NTT e-City Laboへ 地域循環型社会実現に向けた取り組みを体験

今回の見学内容は18のコンテンツにも及ぶ。本レポートでは、その中から一部抜粋して紹介する。



見学内容

スマートストア、ローカル5Gオープンラボ、超小型バイオガスプラント、次世代営農環境実証ハウス、自動運転バス、コンテナ式閉鎖型レタス栽培プラント、マイクロ風力発電、ロボットアーム、Digitalアート、eXeField Labo(eスポーツ)、遠隔営農コックピット、陸上養殖、電圧冷蔵庫、ドローン、DX人材育成、リスクマネジメント、特殊詐欺対策、270°VR



スマートストア



ローカル5Gオープンラボ



自動運転バス



コンテナ式閉鎖型レタス栽培プラント



マイクロ風力発電



ロボットアーム

最初に見学したのは、NTT e-City Laboの6号館にある**スマートストア、ローカル5Gオープンラボ**。スマートストアはAIを活用した無人店舗で、これにより省力化・効率化を目指している。その隣のローカル5Gオープンラボは、施設内の技術にも多く利用されているローカル5Gの可能性を検証する場であり、工場のネットワークの無線化といった実例も紹介している。見学者からの「移動式ロボットには使用可能か?」という質問には、「障害物など状況にもよるが、ロボットにアンテナを付ければ利用できる」と、担当者よりご回答いただいた。

続いての見学先は屋外の**自動運転バス、コンテナ式閉鎖型レタス栽培プラント、マイクロ風力発電**。自動運転バスはローカル5Gを用い、搭載された複数のカメラ情報と地図情報によって走行する。この自動車は近々空港内の移動手段として導入される見通しだ。レタス栽培プラントは、育成期間の短縮を目的として開発された種子を人工光と水で育てるので、通常よりも効率的な栽培を可能にしている。マイクロ風力発電は、太陽光発電機能も持つハイブリッド型発電機で、低騒音のため街なかでの設置も見込まれている。

次に5号館の**ロボットアーム、Digitalアート、eスポーツ、遠隔営農コックピット、ドローン、DX人材育成**を見学した。ロボットアームは高性能カメラを搭載し、高精度な品質管理を可能にするロボットだ。Digitalアートとeスポーツの取り組みはイベントや文化施設で展開され、地域の活性化に貢献している。遠隔営農コックピットは、遠隔による農業技術者の指導を可能にする技術で、職人の目線を学べるという点で、工業関係者に需要があるようだ。ドローンの見学では、実機に触れるとともに、要望に沿った機体生産や操縦免許の手続きも行うNTTグループの事業を知ることができた。DX人材育成のコーナーでは、NTTグループが自社でも実施している「DX人材育成のための研修サービスの提供」について伺った。昨今のDX需要の高まりに応え、業種を問わず多くの企業に採用されているとのことだ。

今回見学したコンテンツは全体の半分ほどで、常に新しい技術の実証を行っているため、展示内容は2~3か月のペースで入れ替わるという。今後も施設から発信される社会課題解決に向けた様々な技術の発展に期待したい。



Digitalアート



遠隔営農コックピット



ドローン



最後に見学した「270°VR」。まだ事業として検討中とのことだが、実用化へのビジョンを伺うことができた



最後に

参加者は実際に利用されている先端IT技術を見学し、各見学エリアでは盛んな質疑応答が行われ、「知識が広がり、新しいアイデアが浮かんだ」という方もいた。最後には、山梨の圃場にてICTを活用し栽培されたレタスが参加者にプレゼントされ、「地域循環型社会の実現に向けた実証フィールド」を体感しつくる、有意義で大変味のある見学会となった。