

つぎのミライは、
あなたの街から
はじまる。

News Release

NTT東日本グループ

2025 年 11 月 18 日

NTT 東日本株式会社 埼玉事業部

安心安全な次世代の下水道点検 DX を埼玉県内で初公開 ～ドローン×eドローン AI×下水道スマートメンテナンスツールで 点検・診断・管理の“一気通貫”を実現～

NTT 東日本株式会社埼玉事業部（埼玉事業部長：小池 哲哉、以下「NTT 東日本」）は、2025 年 11 月 17 日（月）、埼玉県さいたま市にて、下水道点検の安全性と効率性を飛躍的に高める下水道点検 DX ツールデモ会をグループ会社と共同で開催しました。NTT 東日本が多くの地域で DX を推進してきた実績、また通信環境の構築で培った現地エンジニアリング力を活かした、持続可能なインフラ実現のための保守点検業務自動化についてご紹介しました。

今回ご紹介したソリューションは、これまで人が立ち入りにくい下水道や配水管などの閉鎖空間の点検を、より安全かつ効率的に実施する新しい手法です。具体的には、インフラ点検で活躍する最新ドローン「ELIOS 3」による下水道管内のインフラ点検、株式会社 NTT e-Drone Technology の技術を活かした高精度な「eドローン AI」による解析を用いた診断、GIS 台帳^{※1}と連携して地図上での一括管理や報告書作成・履歴照会を効率化する NTT インフラネット株式会社のクラウド型「下水道スマートメンテナンスツール」を組み合わせることで、下水道点検にかかわる業務を一気通貫で実施できる仕組みです。このたび、埼玉県では初公開となりました。

当日は、自治体職員やインフラ事業者など約 70 名が来場し、「ELIOS 3」の操縦体験や、「eドローン AI」による解析事例、「下水道スマートメンテナンスツール」の操作性の確認などを通じて、最新技術の有効性と導入メリットを実感しました。老朽化が進む下水道インフラの維持管理において、現場の安全性向上と業務効率化を両立する新たな仕組みとして、参加者から高い関心が寄せられました。

※1：地理情報システム（GIS）を活用し、施設や資産の位置情報と属性情報を地図と連動させてデジタル管理する台帳

<当日の様子>



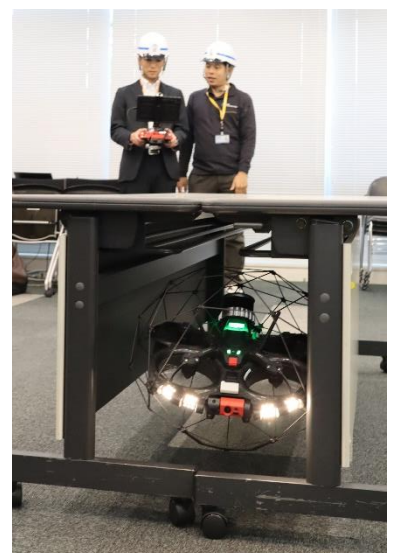
開会挨拶（NTT 東日本 篠原グループ長）



ドローン飛行デモ（NTT e-Drone Technology）



会場には多数のお客様が来場されました



ドローン操縦を体験する参加者
（管路に見立てた机の下を飛行させる様子）

1. 背景・目的

日本の下水道管路は、高度経済成長期に集中的に整備された区間が多く、老朽化が急速に進行しています。また、令和4年度には、2,625件の下水道に起因する道路陥没が発生し、年間2,000件を超える状況が続き、都市部を中心にインフラリスクが顕在化しています※2

こうした状況を背景に、従来の人による目視中心の調査だけでは安全性や効率性の確保が難しくなっており、ドローンやAIを活用した次世代のインフラ点検手法が求められています。

※2 国土交通省「道路陥没件数（令和4年度）」 <https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/ijikanri/pdf/r2-r4kanbotu.pdf>

2. 展示内容

下水道インフラの維持管理における新たなスタンダードとなる下水道点検業務のDX実現に向け、「点検」→「診断」→「管理」までを一気通貫で支援するソリューションを紹介しました。

<ソリューション紹介>

【点検】：閉鎖空間点検ドローン「ELIOS 3」をはじめとする最新ドローンを活用した点検業務の新しいスタンダードを提供します。

◆ELIOS 3

閉鎖空間・暗所における安全かつ高精度な点検を実現する専用ドローン。

人が立ち入ることが難しい環境でも安定飛行が可能で、

飛行と同時に設備の3Dデータ化を行い、図面作成や予兆保全に活用できます。

URL：<https://www.nttedt.co.jp/prod/elios3>

<撮影イメージ>



Photo courtesy of Flyability



写真提供：株式会社 NTT e-Drone Technology

【診断】：撮影映像を「e ドローン AI」により、ひび割れ検出やひび割れ幅算出、さらにはひび割れの向きとひび割れ幅から劣化度まで、AI を活用して解析・診断します。

◆e ドローン AI

インフラ点検向け AI 画像解析サービス。

ドローンなどで撮影した構造物画像を AI が自動解析し、ひび割れやサビ等の劣化箇所を検出。

点検業務の高度化・効率化に寄与します。

URL：<https://www.nttedt.co.jp/edrone-ai>



<撮影画像から AI 解析した様子>

【管理】：「下水道スマートメンテナンスツール」により、点検結果を GIS 台帳と連携。

地図上での可視化や報告書の自動生成が可能となり、点検データの一元管理と業務効率化を支援します。

◆下水道スマートメンテナンスツール

下水道管路施設の点検効率化スマートツールと、点検結果を地図上でデジタル管理する GIS（地理情報システム）から構成されるサービスです。

URL：<https://www.nttinfa.co.jp/service/smartinfra/gesuisumame>

<一気通貫イメージ>



<本ソリューションの特徴>

● 技術的特徴

- ・ 狭隘空間でも飛行可能なドローンによる高精度な点検
- ・ AI による画像解析で異常箇所を自動検出
- ・ クラウドと GIS を活用した点検結果の一元管理と報告書自動生成

- 社会的意義

- ・ 作業員の安全確保と人手不足への対応、並びに点検精度の向上と均一化
- ・ 老朽化が進む下水道インフラの維持管理における新たなモデルケース
- ・ 地方自治体のインフラ維持管理業務の高度化と効率化を支援

3. 参加者の感想

- ・ 「多数の期待に今後応えていただけそうと感じた」（自治体職員）
- ・ 「ドローンのデモや映像、実機実演があり、最新性能を知る良い機会となった」（自治体職員）
- ・ 「撮影・診断・報告の一元管理ができると管理しやすいと感じた」（インフラ事業者）
- ・ 「こういったツールにより建設業界の省人化が進むだろうというイメージがより深まった。より良いサービスの提供を楽しみにしている」（インフラ事業者）
- ・ 「下水道協会の現在の課題を認知したうえで、色々な対策を講じようとしているのが伝わった」（インフラ事業者）

4. イベント概要

- ・ 名称：下水道点検 DX ツールデモ会
- ・ 日時：2025 年 11 月 17 日（月）13:30～17:00
- ・ 会場：NTT 東日本 さいたま新常盤ビル 1F 特設会場
- ・ 主催：NTT 東日本
- ・ 参加者数：70 名（自治体職員、インフラ設備関連事業者など）

5. 今後について

本サービスを活用した実証で得られた成果をもとに、2026 年度以降の本格実装に向けた技術検証と改善を進めてまいります。また、全国の自治体やインフラ設備関連事業者との連携をさらに強化し、下水道点検をはじめとしたインフラ設備の維持管理について、安心・安全な新スタンダードを構築し様々な地域の課題解決を目指してまいります。

6. 本件に関するお問い合わせ先

NTT 東日本 埼玉事業部 ビジネスソリューション部 まちづくり推進担当

Tel:048-626-5440

Mail : kanshinetsu-connect-ml@east.ntt.co.jp