

東京経済大学と日本線路技術、線路保守計画最適化に関する共同研究を開始
～オープンイノベーションを通じ、線路メンテナンスのCBMを進化していきます～

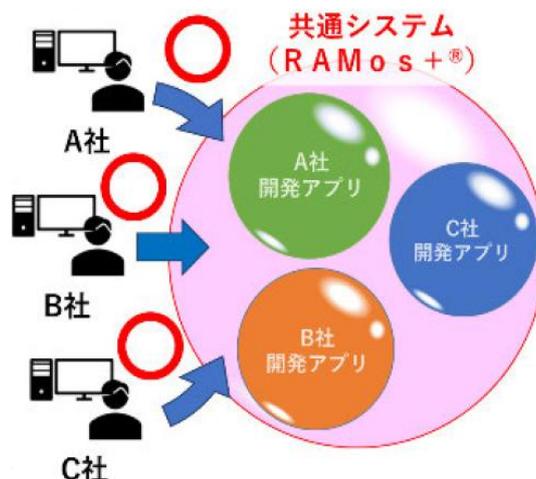
- 株式会社日本線路技術(以下、NSG)は、軌道状態のデータを管理する共通データプラットフォームである「RAMoS+[®]」^{※1}を構築し、線路メンテナンスのCBM^{※2}を進化させる取り組みを行っています。こうした取り組みをさらに発展させるため、オープンイノベーションを推進しています。
- このたび、東京経済大学とNSGは線路メンテナンスのCBMを進化させる取り組みの一環として線路の保守計画最適化に関する共同研究を開始します。

※1 RAMoS+[®]: ラモスプラス (Railway track Advanced Monitoring operating system Plus(+))

※2 CBM: 線路状態を高頻度で把握して最適な時期に補修を行うメンテナンス手法 (Condition Based Maintenance)

1. 保線管理システム「RAMoS+[®]」

「RAMoS+[®]」では、各鉄道事業者の線路設備モニタリング装置から取得したデータの処理を、同一プラットフォーム上で行うことができます。また、各社が使用しているアプリ等を共有して使用することが可能となり、さらに、各社で取得される高頻度の軌道データを集約することで、膨大なデータの蓄積が実現され、線路状態の分析精度の向上や、技術・知見の共有を通じて、線路メンテナンスにおけるCBMの進化が一層加速すると期待されます。



システムイメージ

2. 共同研究開始

NSGは「RAMos+[®]」を基盤としたオープンイノベーションを推進しており、このたび東京経済大学との共同研究を開始しました。線路保守計画の最適化を通じて、線路メンテナンスのCBMを進化させることを目指しています。

3. 研究の概要

本研究では、線路保守計画の最適化に貢献することを目指し、保守改善量の予測および線路保守判断指標の提案に向けた基礎的な研究として、線路保守効果の大きさを説明する上で有効な要因を明確化することを目的としています。

保守改善量の予測は多くの影響要因が絡み合う複雑な問題であり、予測精度の向上が課題でした。本研究では保守実績や軌道構造、介在設備等のデータに線路設備モニタリング装置から得られる高頻度の軌道変位データを組み合わせ、統計的に分析を行うことで線路保守効果の大きさの説明に有効な要因の明確化を行います。



(左 東京経済大学 三和准教授 右 日本線路技術 線路 DX 事業部 片岡事業部長)

【お問合せ先】

株式会社日本線路技術 線路 DX 事業部 03-5284-9125

※三和准教授への取材依頼等は直接、東京経済大学(下記連絡先)へお問い合わせ下さい
TEL : 042-328-7724 E-mail : pr@s.tku.ac.jp