

News Release

2024年9月27日
株式会社日立製作所

日立、コペンハーゲンメトロから HMAX デジタルアセットマネジメントを受注 鉄道事業者の鉄道の運用や保守を最適化し、メンテナンスコストを削減



株式会社日立製作所(以下、日立)の鉄道システム事業を担う日立レールは、コペンハーゲンメトロと、デジタルアセットマネジメントソリューション群である HMAX(Hyper Mobility Asset Expert : エイチマックス)を、コペンハーゲンメトロネットワーク向けに提供する契約を締結しました。このソリューションは、NVIDIA の技術により、地上インフラと車両からのリアルタイムデータを、AI を搭載した統合インフラストラクチャ監視プラットフォームに送り、鉄道の運用と保守の両方の最適化を実現します。

今回の複数年のプログラムは、コペンハーゲンメトロの一部区間である M3 および M4 路線の列車で提供されます。日立レールとコペンハーゲンメトロは、20 年以上にわたるパートナーシップを強化してきました。

契約に基づき、日立レールは車両にセンサーを設置し、リアルタイムデータを HMAX インフラ監視プラットフォームに集約します。センサーには振動監視システムが含まれ、車両部品の性能、台車と輪軸の状態、軌道の状態に関するデータを収集します。HMAXプラットフォームにより、リアルタイムデータを収集し、強力な AI テクノロジーと組み合わせ、分析の速度、容易性、深さを飛躍的に向上させます。このソリューションは、メンテナンスの問題を早期に特定し、最適なタイミングを提案します。

コペンハーゲンメトロは、HMAX 導入により、時間間隔で定められたメンテナンスから、状態により判断するメンテナンスへの移行をめざしています。例えば、センサーを使用して台車の状態変化を検出することで、輪軸の健全性を維持するための対応を迅速で低コストに行えるようになります。また、定期メンテナンスの必要性が無くなることで、より長く運行することができ、輪軸の寿命を延ばすことが可能になります。さらに HMAX は、リアルタイムデータを活用することにより、例えば最適な運転速度を判断するなど、データに基づく最適化をすることができます。

■日立レール Executive Director の Edoardo La Ficara(エドアルド・ラ・フィカラ)のコメント

「当社の最先端のデジタルアセットマネジメントプログラムを提供できることは、コペンハーゲンメトロとの長年にわたるパートナーシップにおける重要な進化を示すものです。このプログラムでは、地下鉄の列車にセンサーを設置し、HMAX インフラ監視プラットフォームにリアルタイムデータを提供します。当社の先進的な HMAX ソリューションは機械学習を使用し、より信頼性の高いサービスを提供すると共に、車両のメンテナンスを時間間隔から状態により判断するアプローチへ移行させることを可能とします。」

■コペンハーゲンメトロの Executive Director である Søren Boysen(セーレン・ボイセン)のコメント

「HMAX テクノロジーに関する日立レールとの協創プロセスを通じて、私たちは、輸送システムにおける状態ベースのメンテナンスを進化させるための新たな理解と洞察を得ることができます。コペンハーゲンメトロは、2023年にはサービスの信頼性が 99%を超えており、現在および将来のサプライヤーと一緒にメンテナンスを行う新しい方法を模索し続け、高い信頼性や顧客満足度を維持することをめざしています。」

今週初め、日立レールはベルリンで開催されている国際鉄道展示会「InnoTrans(イノトランス)2024」で、新しいデジタルアセットマネジメントソリューション群である HMAX を発表しました。HMAX は、輸送事業者が運行する列車サービスを強化するためのソリューションを提供するワンストップデジタルプラットフォームです。このソリューションは NVIDIA の AI テクノロジーを搭載しており、世界中の日立レールの顧客が、鉄道の信頼性の向上やコスト削減を実現することを支援します。

コペンハーゲンメトロ向けの HMAX ソリューションは、日立との M3 / M4 ラインの現行の保守運営契約に基づいて、2025 年末までに導入される予定です。

■日立製作所について

日立は、データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進しています。お客さまの DX を支援する「デジタルシステム&サービス」、エネルギーや鉄道で脱炭素社会の実現に貢献する「グリーンエナジー&モビリティ」、幅広い産業でプロダクトをデジタルでつなぎソリューションを提供する「コネクティブインダストリーズ」という 3 セクターの事業体制のもと、IT や OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用する Lumada ソリューションを通じてお客さまや社会の課題を解決します。デジタル、グリーン、イノベーションを原動力に、お客さまとの協創で成長をめざします。3 セクターの 2023 年度(2024 年 3 月期)売上収益は 8 兆 5,643 億円、2024 年 3 月末時点で連結子会社は 573 社、全世界で約 27 万人の従業員を擁しています。詳しくは、日立のウェブサイト(<https://www.hitachi.co.jp/>)をご覧ください。

■コペンハーゲンメトロについて

毎週 200 万人以上の乗客がコペンハーゲンメトロを利用しており、その数は日々増加しています。コペンハーゲンメトロは、99%以上のサービス信頼性と、非常に高い顧客満足度を持っています。コペンハーゲンメトロは、新規および既存の路線を開発、計画、建設、運営しています。現在、ネットワークは合計 44 の駅と 43 km

となる 4 つの路線で構成されています。M4 線の北行き延長が進行中であり、新しい線である M5 が現在計画中です。コペンハーゲンメトロは、新しいメトロ路線とアップグレードプロジェクトにより気候への影響を以前の路線と比較して 50%削減するという野心を持っています。

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
