

夜間の線路保守作業用車両に、カメラと AI 画像認識技術を搭載した運転者支援システム「ポイント AI(アイ)」を導入します。
～夜間保守作業における安全性向上を目指して～

東京地下鉄株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：小坂 彰洋、以下「東京メトロ」）では、グループ中期経営計画「Run！～次代を翔けろ～」において掲げる「新技術の導入や DX 等による鉄道オペレーションの進化」の一環として、夜間の線路内保守作業用の車両にカメラと AI 画像認識技術を搭載した運転者支援システム「ポイント AI（アイ）」（以下「本システム」）を導入します。

本システムでは、作業用車両に設置したカメラでおよそ前方 50m までの範囲を撮影し、前方の設備、障害物等の状況を AI が認識します。検知の結果、転てつ機^{※1}が進行方向に開通していない場合や、前方の障害物に接近した場合には画面表示や音で運転者に注意を促します。

※1 転てつ機：列車の進む方向に応じて線路を切り替えるための設備

本システムは持ち運び可能になっており、作業用車両(全 117 台)間での共用が可能のため、導入コストを抑えることができます。2026 年度中に発注し、2027 年度末までに運用を開始する予定です。

人による確認を補完する本システムを導入することで、夜間保守作業の安全性及び確実性の向上・作業用車両運転者による確認作業の負担軽減を図ります。

東京メトロでは、今後も「新技術の導入と DX による鉄道オペレーションの進化」を推進し、さらなる鉄道輸送の安全・安心の向上を目指します。



▲システム構成イメージ



検知イメージ(通行可能)

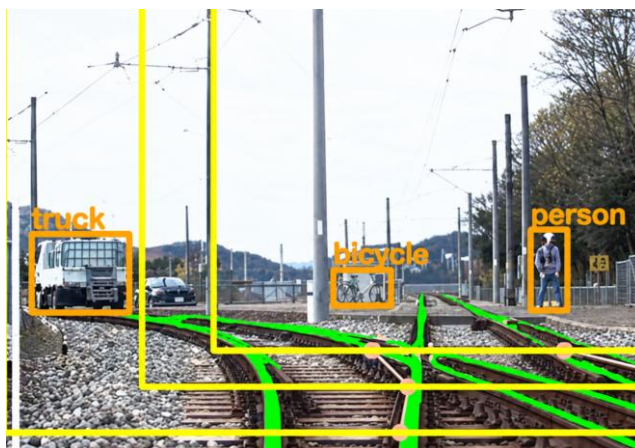
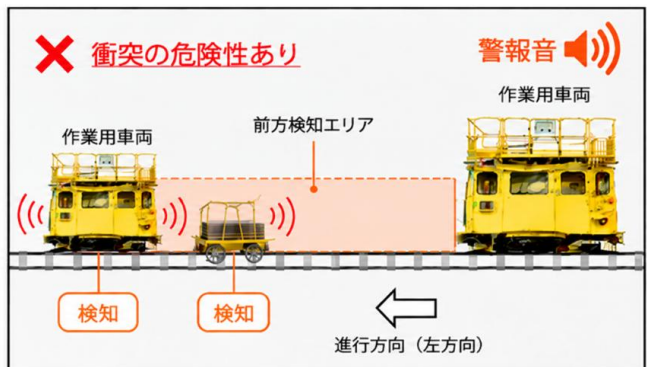
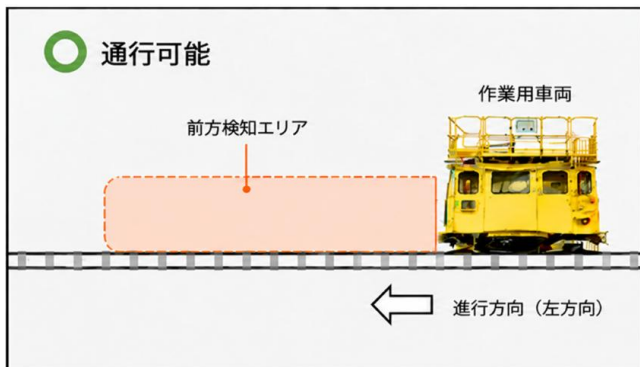


検知イメージ(割り出しの危険性あり)

▲転てつ機の割り出し※2 検知イメージ

※2 割り出し: 転てつ機が車両の進行方向に正しく開通していない状態で車両が進入し、車輪によってレールを押し開いて通過する事象。

転てつ機等の損傷につながるおそれがある。



▲前方の検知イメージ