

2024年1月13日

ガイダンス・セミオート機能搭載の コンテナ用フォークリフトの導入について

このたび当社では、ガイダンス・セミオート機能を備えたコンテナ用フォークリフトを製作し、2024年度より各貨物駅に順次導入し、使用を開始します。

これによりJR貨物は、「JR貨物グループ長期ビジョン2030」で掲げた社会に提供する4つの価値の1つである「物流生産性の向上」に向けて、SDGsの実現や物流を取り巻く諸課題の解決に向けて貢献していきます。

1. 概要

貨物駅ではトラックから鉄道へのコンテナ積替え作業に大型のフォークリフトを使用しますが、その運転操作には高度な技能と判断力が必要とされるため、熟練オペレーターの確保や新人オペレーターの早期育成も課題となっていました。こうした課題を解決すべく、コマツと共同で、操作ガイダンス機能と操作セミオート機能を搭載したフォークリフトの研究開発を進めてきましたが、このたび貨物駅に導入することとしました。

2. 操作ガイダンス機能、操作セミオート機能について

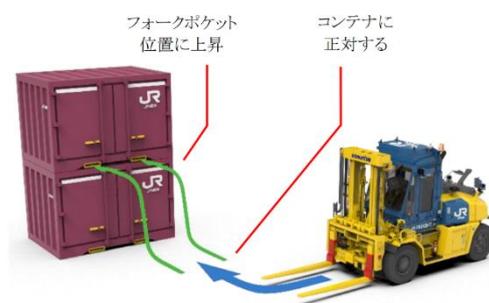
操作ガイダンス機能は、複数のカメラ等センサを用いて、視認しにくいフォーク先端高さや中心位置をモニタ表示することで支援します。同機能ではコンテナを適正な位置で保持しているかを検出し、適切でない場合にはオペレーターに警告を促し、周辺コンテナへの接触及びコンテナ落下事故を防止します。

操作セミオート機能は、外界センサにより、荷役対象コンテナの位置を認識し、オペレーターがアクセル操作のみでフォークリフトを自動的に荷役対象コンテナへ正対させることができます。また独自の荷役対象認識技術によりフォーク位置を正確に自動制御します。

これらの機能により、新人オペレーターの育成期間の短縮や、操作を簡略化することによる安全性向上等が見込まれます。



モニタ表示 (操作ガイダンス機能)



自動的にコンテナに正対 (操作セミオート機能)

3. 今後について

2024年12月初旬に東京貨物ターミナル駅に1台目の導入を予定しています。その後も全国の主要な貨物駅へ順次導入を進めてまいります。