

2022年4月15日
西日本旅客鉄道株式会社

生産性・安全性向上に向けて 多機能鉄道重機を開発しています

当社は、株式会社人機一体（本社：滋賀県草津市、代表取締役社長：金岡克弥）及び日本信号株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：塚本英彦）と共同で、人型重機ロボットと鉄道工事用車両を融合させた多機能鉄道重機を開発しています。

高所に設置された多様な設備に対応する汎用性の高い鉄道重機を開発し、これまで人の手を要していた作業を機械化することで、生産性と安全性の向上を目指します。

この取り組みで、鉄道に限らず社会課題となっているインフラメンテナンスの労働力不足に対応する機械化にも貢献します。

1. 開発コンセプト・利点

- (1) インタラクティブな作用で直感的に操作
 - ・操縦者の操作とロボットの動きが連動
 - ・ロボットが受ける重み・反動を操縦者にフィードバック
 - ⇒操作技術を容易に習得可能
- (2) 形状によらない多様な部材の把持
 - ⇒多様な状況の作業で使用可能
- (3) 人が地上にしながら高所作業が可能
 - ⇒作業の安全性が向上



人型重機ロボット 多機能鉄道重機（試作機）

2. 導入効果

- (1) 対象作業の省人化による生産性向上を目指す（作業員約3割削減）
- (2) 対象作業での労働災害（感電・墜落）ゼロを目指す

3. 導入スケジュール

- (1) 2022年4月～ 試作機での試験を実施
- (2) 2024年春 実用化・営業線での導入を目指す

今回ご案内の取り組みは、SDGsの17のゴールのうち、特に8番、9番に貢献するものと考えています。



JR西日本グループは持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

