



2020年6月19日
東日本旅客鉄道株式会社
水戸支社

新型保守用車「MMU」試験導入について

JR東日本水戸支社では、より安全・快適・効率的な将来のメンテナンス業務の革新と実現に向け、新型保守用車「MMU (Mobile Maintenance Unit)」を試験導入します。

MMUは移動作業車および材料運搬車2両1編成で、日本で初めて導入します。水戸支社管内で運用しながら各種試験・試行を実施していきます。

1 新型保守用車「MMU」の概要

(1) 外観



材料運搬車

移動作業車

(2) 特徴および諸元

① 移動作業車

天候に関わらず車両内の空間で保守作業を行うことができる車両です。

- ・床面がなく車両内で線路に直接立入ることが可能。
- ・作業空間を広げることが可能。
- ・材料運搬車との間でクレーンにより資材や工具の運搬が可能。

② 材料運搬車

保守作業に必要な資材や工具を運搬する車両です。

- ・パワーリフターやホイストクレーンを装備し、重量物の扱いが可能。
- ・最大1.5t、最長10mの資材を搭載可能。
- ・屋根上に架線設備点検台を整備し、架線周辺の作業が可能。

MMU車両の各種諸元

項目	移動作業車	材料運搬車
全長	22,075mm	22,075mm
最大幅	2,946mm	2,854mm
最大高さ	3,978mm	4,025mm
総重量	56.9t	56.7t

2 活用方針

MMUに搭載された機構や機能等を活用したさまざまな試験・試行を実施し、設備メンテナンス業務の変革の可能性について検証していきます。

試験・試行の実施にあたっては、支社内の現場第一線の社員等を中心としたプロジェクトを設け、幅広い視点で検証を進めていきます。

3 今後の展開

2020 年度下期以降、常磐線 富岡～原ノ町駅間の本線上での試験・試行を開始します。

試験・試行の実施状況を踏まえつつ、他エリアでの実施を考えていきます。

4 その他

- (1) 2021 年度には、鉄道設備の状態に関するデータを収集する各種測定機器を搭載した検査駆動車（1 両）を試験導入する予定です。
- (2) MMUと連結しインテグレート保守用車（愛称、GMAC「ジーマック」Next Generation Maintenance machine）として運用し、更なる検証を行っていきます。

【移動作業車】



写真1 拡幅状況 (2,430 mm→4,430 mm (両側拡幅時))



写真2 車両内での作業状況



写真3 ホイストクレーン



写真4 巡視の実施状況

【材料運搬車】



写真5 パワーリフター



写真6 パワーリフターとクレーン作業



写真7 床下レール収納スペース



写真8 架線設備点検台