

2021年10月28日

JR東日本 仙台支社

## 新型レール削正車の導入について

JR東日本ではレールのメンテナンスのため、レールの頭面を削正する工事を専用の大型保守用車で行っています。仙台支社では、当社で初めてとなる新しい削正方式の大型保守用車を導入し、東北本線で運用を開始しました。これによりレールの交換頻度の抑制による省メンテナンス化・鉄道工事における働き方改革を実現していきます。

### 1 新型レール削正車の概要

#### (1) 外観



ミリング車

グラインディング車(摺動式)

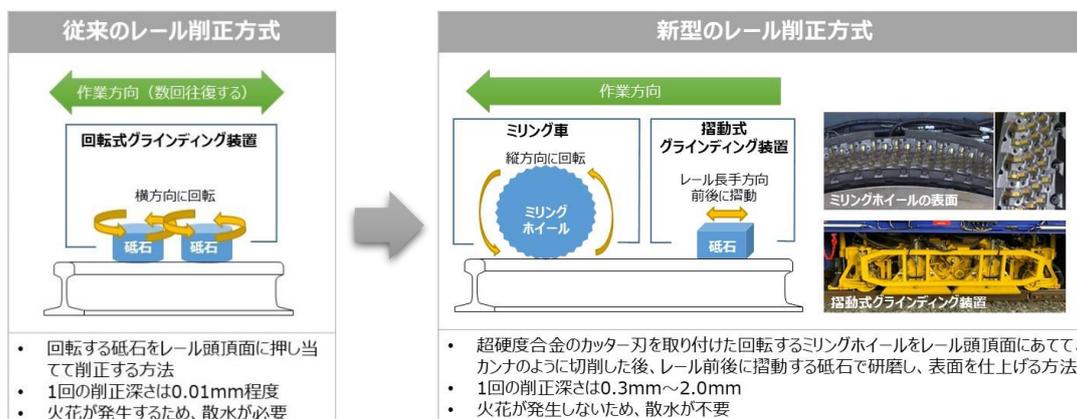
#### (2) 特徴及び諸元

導入した新型レール削正車は、ミリング車とグラインディング車の2台がセットで1編成となっています。回転する砥石をレール頭面に押し当てて削正する従来の方式に比べ、1回で削正できる深さが大きいことが主な特徴です。

#### 【新型レール削正車の各種諸元】

項目	ミリング車	グラインディング車 (摺動式砥石)
主な仕組みと役割	専用の金属チップを用いてカンナのようにレール頭面を削る (主たる削正作業)	前後に摺動する砥石で研磨することでレール頭面を滑らかにする (仕上げ作業)
寸法	全長 15.7m 最大幅 3.0m 最大高さ 4.0m	全長 15.7m 最大幅 3.0m 最大高さ 4.0m
総重量	53.7t	55.0t
製造	車両本体及びグライディング装置 : ローベル社 (ドイツ) ミリング装置 : シュベアパウインターナショナル社 (ドイツ) 制御システム及び検測システム : プラッサーアメリカン社 (アメリカ)	
所有	仙建工業株式会社	

### (3) これまでのレール削正車との削正方式の違い



※ミリングホイールによる削正方式は当社では初めての導入、摺動式グラインディング装置の採用は日本初となります。

## 2 レール削正による効果

列車が繰り返し走行することにより、レール頭部の表面層（レールと車輪が接触する部分）には金属疲労が蓄積し、レールの劣化に進展します。このレールと車輪の接触部に生じた劣化の層を削り取ることでレール全体の劣化を防ぐことができ、レール交換頻度の抑制を図ることができます。また、レール交換は人力作業が主体で重量物を扱うことから作業員の負担が大きいため、レール交換作業そのものを減らすことで鉄道工事における働き方改革を実現できると考えています。

## 3 導入する線区と時期

導入線区：東北本線 宇都宮～盛岡

導入時期：2021年10月より運用開始

導入数：2編成