

平成 29 年 12 月 20 日

東海旅客鉄道株式会社

新幹線保線管理システムの改良による作業効率の向上について

東海道新幹線では、線路設備を構成するレールやマクラギなどの材料に関する情報や検査結果などのデータを新幹線保線管理システムにて管理し、これらをメンテナンスに活用することにより、安全安定輸送や快適な乗り心地を確保しております。

このたび、新幹線保線管理システムの更新に合わせ、タブレット端末の導入やメンテナンスに必要な図面作成を自動化することで、線路設備管理に係る作業効率の向上を図ります。

1. システム改良内容（別紙）

（1）タブレット端末の導入

①システムへの入力作業の簡素化

- ・ 定期検査や修繕工事用調査時に計測したデータを直接入力できるタブレット端末を導入することで、システムへの入力作業を簡素化します。
- ・ 入力するデータのうち共通する項目を一括で管理することにより、帳票間のデータ転記・確認作業の削減を実現します。

②作業性の向上

- ・ 過去の検査結果や新幹線電気軌道総合試験車の測定結果をタブレットで確認できるようになり、持ち出すことが出来るデータ量が増加するとともにデータの検索性が向上し、作業に必要なデータがより活用しやすくなります。
- ・ 新幹線の保線作業で中心となる夜間作業においてもタブレットのバックライトにより、従来の紙を使用した作業と比較し視認性が向上します。

（2）修繕工事用図面作成の自動化

①修繕工事用図面作成作業の省力化

- ・ 線路設備の修繕工事を行うにあたり、修繕工事に必要となる各種図面をこれまでは手作業で作成していましたが、今後は、タブレット端末に入力したデータから自動的に作成します。

②紙類の使用量削減

- ・ 図面作成作業が自動化されることで、図面作成のために使用していた紙類の使用量を削減します。

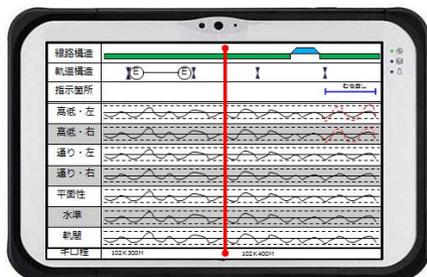
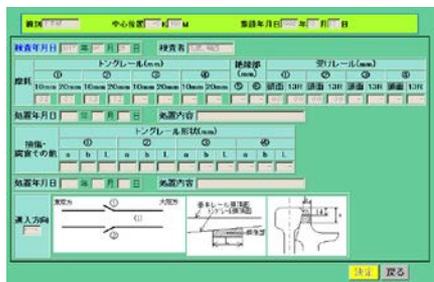
2. 導入時期、工事費

平成 30 年 4 月（予定）、約 16 億円

○タブレット端末の導入



検査結果などを、直接システムに入力



現場で閲覧可能な項目

- ◆過去の検査結果
- ◆電気軌道総合試験車の測定データ
- ◆線路設備情報

○修繕工事用図面作成の自動化

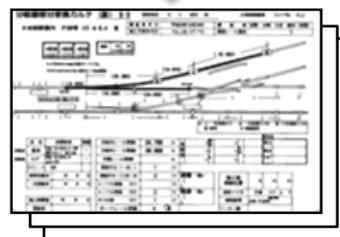
●現行



- ①調査用資料作成
- ②調査実施(紙に記録)



- ③工事用図面の作成(手作業)



- ④図面の完成



修繕工事实施

●今後



- ①タブレット端末内蔵の調査用フォーマットに調査結果を直接入力



- ②図面を自動的に作成



修繕工事实施