

タブレットを用いた一括操作により、作業効率の向上と大幅な省人化が可能

調査・計画

連立高架化

連立地下化

駅改良

単独立体
(上空・地下)

耐震補強

ICT技術

お客様のメリット

- 作業班毎に異なる手続きが必要な線路閉鎖および停電手続きの条件に応じて複数の回転灯の点灯（消灯）を設定することができ、関係者への作業時間帯の明示が可能です。
- 対象となる線路閉鎖および停電手続きの完了を確認後、タブレットを用いた簡単な操作により、インターネットを介して作業班毎に回転灯の点灯（消灯）を設定することができ、作業効率が大幅に向上します。
- 現場に配置された線路閉鎖責任者による『線路閉鎖手続専用端末』等の操作画面、停電責任者等が停電・送電状況を確認するために行う検電作業等をタブレット操作により撮影・保存します。これらの情報を関係者間で共有し、作業現場での実施状況と比較・確認することができるため、線別誤りなどの誤操作を防止します。

技術の特徴

鉄道工事では、列車の運行に支障を生じさせる恐れのある作業の際に、まず一定の時間に限り工事区間に列車を進入させない線路閉鎖と感電事故を防止するための架線の停電の手続きが必要になります。これらの手続きが完了した後、作業班に対する作業着手・解除の指示を口頭、無線、電話等で伝達し、作業時間帯であることを明示する補助手段として、回転灯を用いた明示が採用されています。しかし、複数の作業班が広範囲にわたり一斉に作業を行うことから、複数の回転灯を一つずつ手作業で操作する従来の方法では作業開始・終了の伝達に多大な時間と労力を要するという課題がありました。

本システムは、タブレットを用いた一括操作により、簡単に短時間で複数の回転灯を点灯・消灯させて作業時間帯を明示することができます。本システムの適用により、回転灯の点灯・消灯で作業可能な時間帯を目視で明確に確認し、勘違いや誤認による作業着手を未然に防ぐことで列車運行と作業関係者の安全を確保していた一連の手順が効率化できます。また、作業効率の向上と大幅な省人化が可能となりコスト削減に寄与するなどの効果が得られます。

タブレット操作画面の一例

統括工事管理者
本日の作業を設定して下さい。

線閉

仙石線単線
石巻線単線

停電

仙石線

次の画面へ
前の画面へ戻る

線名・線別を登録

画面更新 統括工事管理者
仙石線単線

線閉着手

線閉解除

次の画面へ
前の画面へ戻る

東北支店 JR七尾蛇田線と線橋新設工事
2022年06月24日（金）

・本日の作業設定へ戻る
・ログアウト

線路閉鎖着手の手続きを確認

画面更新 統括工事管理者
仙石線単線
線閉着手手続き

確認した

線閉受付支援システム申込書

次の画面へ
前の画面へ戻る
ホーム画面へ戻る

東北支店 JR七尾蛇田線と線橋新設工事
2022年06月24日（金）

記録表等を撮影
回転灯が自動で点灯

画面更新 統括工事管理者

線閉

仙石線単線(08:57~09:03)
石巻線単線(08:59~09:04)

停電

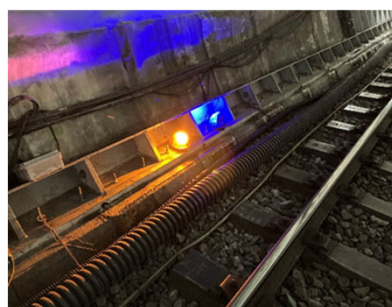
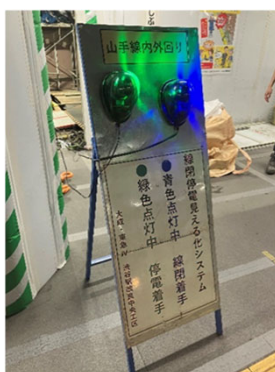
仙石線(09:00~09:02)

次の画面へ
本日の作業完了

東北支店 JR七尾蛇田線と線橋新設工事
2022年06月24日（金）

着手・解除時間を記録

回転灯点灯状況写真



実績・事例

JR東日本渋谷駅改良中央工区、JR東日本七尾蛇田線と線橋新設
近畿日本鉄道難波線シールドトンネル耐震補強工事



▲プレスリリースはこちら