

線閉・保守作業手続きシステム

現場の保守作業員に安全と安心を提供

概要

これまでの線路保守作業は、人間の注意力に依存し実施されてきました。その結果、ヒューマンエラーが列車脱線や触車事故などの重大事故を引き起こす原因となっていました。当社が提案する線閉・保守作業手続きシステムは現場での保守作業の安全性を向上すると共に、業務の効率化を図ることが可能なシステムです。

特長

安全・安心

- ・列車運行状況(列車の通過や遅延)を把握し、現場作業の安全と安心を確保。
- ・列車運行状況は中央の運行管理システムからリアルタイムで最新情報を提供。
- ・『システム線閉』の開始・終了をシステムが提案し、輸送指令業務の負荷を軽減。
- ・中央指令で『システム線閉』が設定されたことを現場のモバイル端末に自動で通告。
- ・複線区間では上下線別に『システム線閉』をフレキシブルに設定することが可能。
- ・線閉作業の着手/終了や保守用車進路をシステムがサポートし、ヒューマンエラーを防止。
- ・信号保安装置(CTCと連動装置)で培われた技術で保守用車進路構成の信頼と安全を保証。
- ・保守用制御サーバとモバイル端末間通信はセキュアな通信路を使用するので安心。
- ・必要な時に通信する方式で消費電力を削減して、長時間の作業でも安心。

モバイル性の向上

- ・現場作業で持ち運びが便利な小型軽量のAndroid OSタブレット端末を採用(タブレット端末の他にスマートフォンの利用も可能)。
- ・端末に必要なのは無線通信機能とWebブラウザ機能。
- ・1台の端末に3つの機能(運行状況把握、自動通告、線閉・保守作業手続き 左画面参照)を搭載。

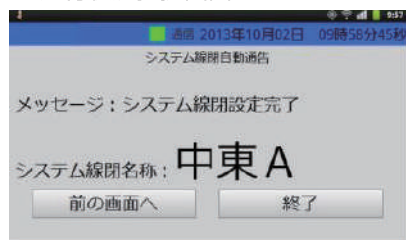
ライフサイクルコストの削減

- ・モバイル端末には安価な市販のタブレット端末を採用することで導入コストを削減。
- ・線区環境に適した通信インフラ(通信事業者)を選択することでランニングコストを削減。
- ・サーバ・アプリケーションによるクラウド構築で、導入期間の短縮とコストを削減。

※画面サンプルはJR東日本様の中央本線です



■ 運行状況把握画面



■ 自動通告画面



■ 保守用車使用画面

システム構成

