

～営業車両を活用して在来線検査業務の効率化を推進～ 『RED EYE』を導入します！

- JR九州では、労働人口の減少を見据えて安全を最優先した各検査業務の効率化を推進しています。
- 営業車両に**国内初**の要素技術を持つカメラシステムを搭載することで、鉄道設備の検査業務の一部を効率化し、設備の品質向上や係員の安全性向上につなげます。
- カメラを搭載した車両に『RED EYE』（商標権取得申請中）と名付けました。

1. 列車巡視支援システム

営業車両前方に搭載したカメラ等により、人による巡視の一部省力化と品質向上を図ります

- 列車動揺の確認や支障物の有無など、線路の沿線環境の状態を**国内で初めて**※1 **自動判定**します
- 設備点検頻度が上がり品質向上につながります
- 本システムは公益財団法人鉄道総合技術研究所が開発した線路周辺画像解析エンジンを活用し、かつ NEC グループ※2 に開発のご協力をいただきました

※1 営業車で撮影した映像に画像解析を適用した列車巡視業務効率化の実用化は国内初

※2 NEC グループ：日本電気株式会社、日本電気通信システム株式会社、NEC ソリューションイノベータ株式会社

2. 電車線路モニタリング装置

国内初の車上4Kカメラ(屋根上搭載)により、検査業務の一部省力化と安全性向上を図ります

- 徒歩による地上からの目視検査を、走行時の動画データを係員が事務所で確認する検査に置き換えることで、電車線路設備※3 検査業務の一部省力化を実現します
- 線路近接作業の頻度を減らすことにより、検査係員の安全性向上につながります
- 本装置は株式会社日立製作所および株式会社日立ハイテクファインシステムズに開発のご協力をいただきました

※3 電車線路設備：トロリー線やちょう架線等、電車に電気を供給する設備の総称

3. 搭載車両

811系近郊型電車 2編成※4

※4 電車線路モニタリング装置については1編成

4. 使用開始日

2020年4月1日から使用開始

811 REDEYE
Commuter Train The onboard track patrol assist system



『RED EYE』による点検・確認イメージ

別紙

【従来の点検・確認方法】

沿線環境の確認

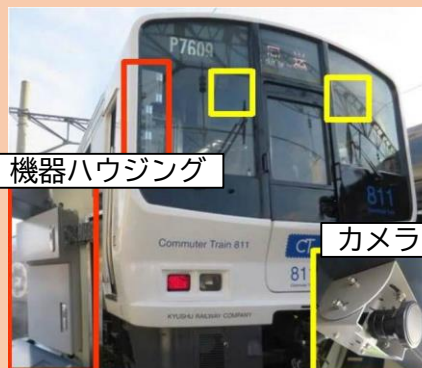


係員が営業列車に添乗し沿線環境等を確認・判断



【今後の点検・確認方法】

撮影した動画を自動転送し支障箇所の自動判定を行う



車両への搭載状態



建築限界解析結果のイメージ

電車線路設備検査



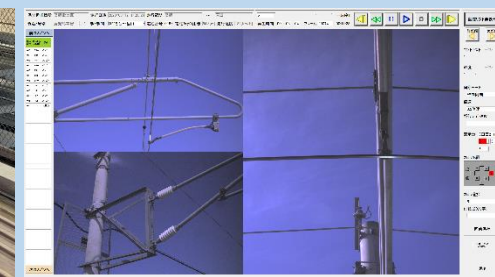
徒歩により検査係員が確認・判断



車上4Kカメラ画像確認により電車線路設備を検査



屋根上への搭載状態



画像による電車線路設備検査のイメージ

〔事務所で検査係員が確認・判断〕