

車載カメラによる沿線設備の 状態診断システム

線路沿線の信号通信関係の設備は駅および駅間に点在して設置されているため、線区全体の設備の位置、種別の把握、設備の個別検査といった設備管理に大きな労力がかかっています。このような現場の作業負担を省力化するため、ハンディカメラのみを用いて設備管理業務を支援するシステムを開発しています。

特 徴

- 一般的なハンディカメラだけでデータ取得できます。
- 列車前方の映像から、設備を認識しそのキロ程を推定します。
- 映像に対してキロ程でのフレーム検索が可能です。
- 床下装置で撮影したような俯瞰画像を生成できます。
- 俯瞰画像上では距離を計測することができます。

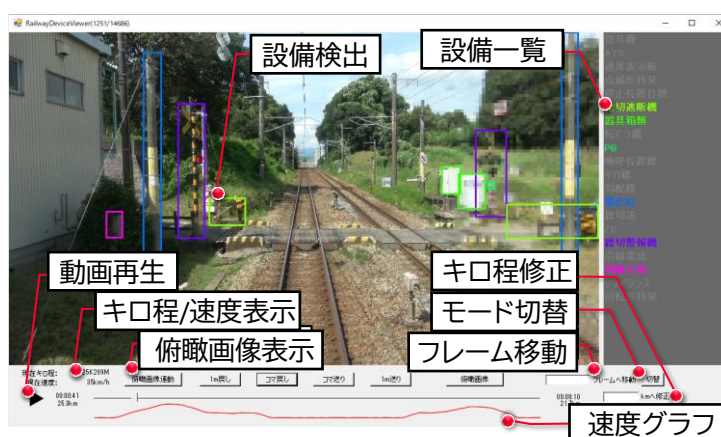
用 途

- 目視で確認している作業の一部を代替することができます。
- 工事設計や設備管理の支援ツールとして活用できます。

活用例

鉄道事業者において、設備管理の支援に活用されています。

システムの表示例



データ取得方法



ビデオカメラを用意

カメラはしっかり固定

シャッターは短く設定

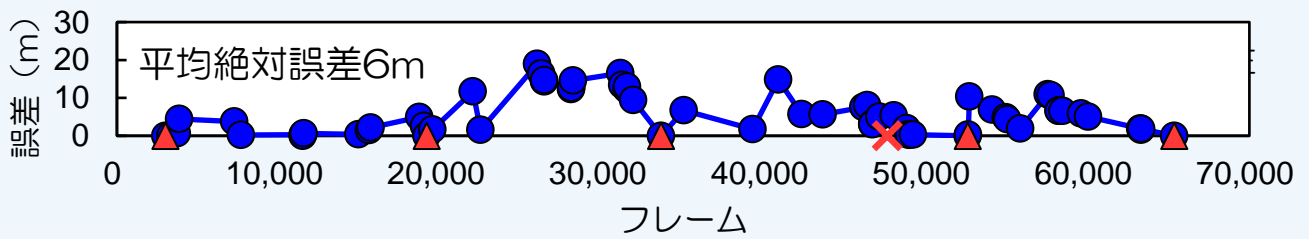
システム上での俯瞰画像の計測例



俯瞰画像

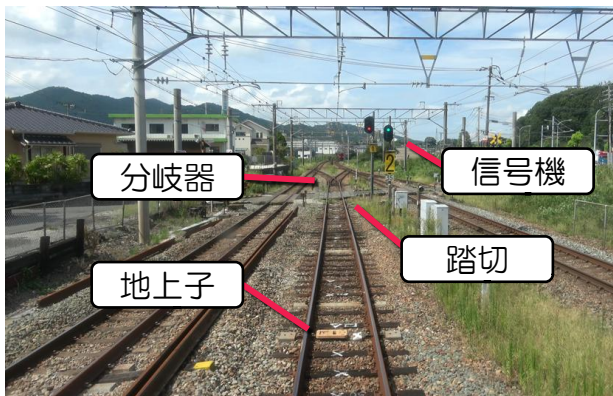


キロ程の推定精度

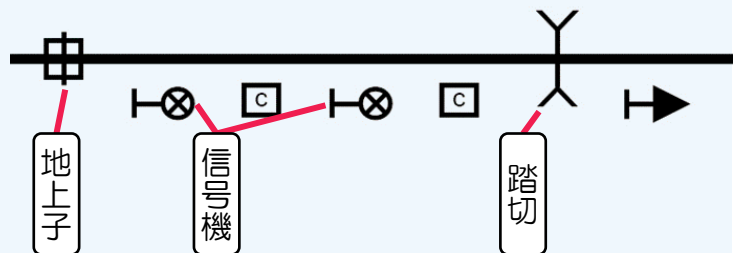


前方映像のみからキロ程が推定できます

簡易図面の生成



23k 221m 23k 227m 23k 232m 23k 234m 23k 243m 23k 245m 23k 248m 23



設備を認識し、簡易的な図面を生成

劣化度推定

