

# 特殊信号発光機の見通し検査システム

公益財団法人鉄道総合技術研究所

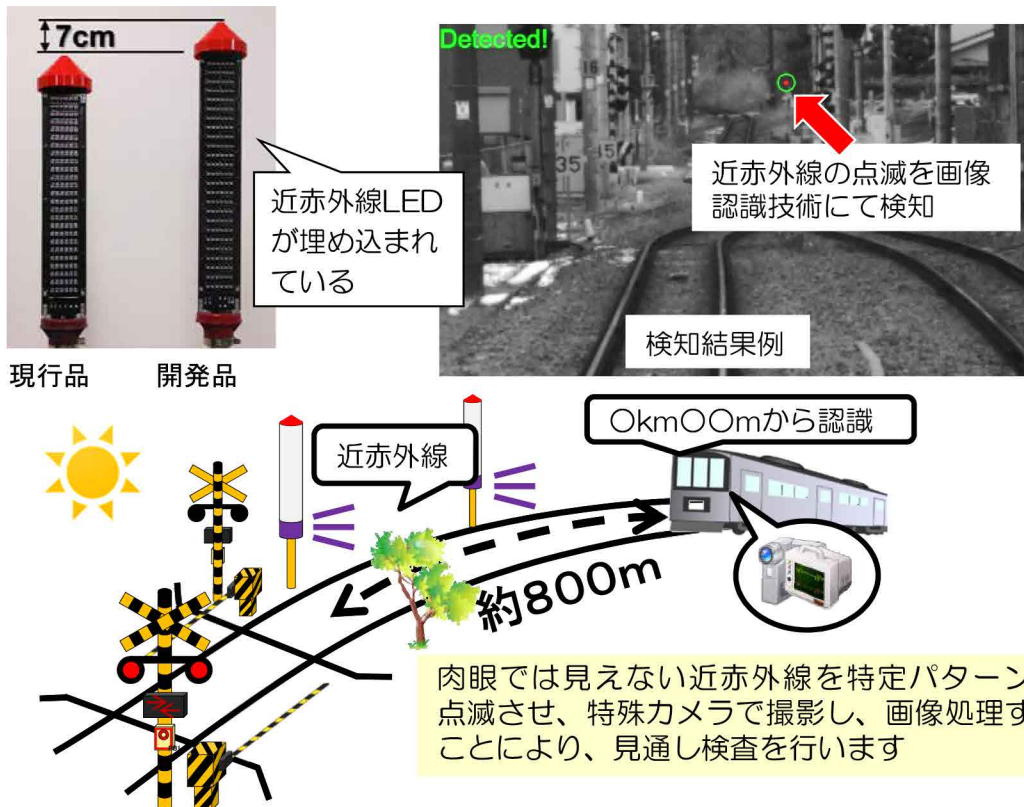
信号・情報技術研究部

## 近赤外線と画像処理技術を応用した検査システム

特殊信号発光機は、800m以上の距離から信号現示の確認ができることと定められています。検査の際には、発光させて目視により確認する必要があり、列車運行に影響を与えずに検査を行うことが難しいという課題がありました。これを解決するため不可視光である近赤外線と画像処理技術を応用した見通し検査システムを開発しました。

### 【特徴】

- 現行の特殊信号発光機の支持柱に設置できます。
- 現行のケーブル（1ペア）のまま構築可能です。
- 見通しの検査時に赤色発光しないため列車運行を支障しません。
- 1回の走行で線区全体の検査を効率よく実施できます。
- 検査ログとして映像が残るため検査NG時の状況把握が容易です。
- 見通し距離から通過するまでの連続した検査データが取得できます。
- 定量的な視認性の評価ができます。



見通し検査システム概念図