

2023年11月6日

名古屋鉄道株式会社

名鉄 EI エンジニア株式会社

株式会社トヨタシステムズ

東邦電機工業株式会社

共同リリース

AI 画像解析装置を導入した踏切監視システムの運用を開始し、
踏切道の保安度向上を図ります。

名古屋鉄道株式会社（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：高崎裕樹）、名鉄 EI エンジニア株式会社（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：安藤慎）、株式会社トヨタシステムズ（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：北沢宏明）、東邦電機工業株式会社（本社：東京都目黒区、代表取締役社長：村田章臣）の4社は、踏切道を通る人や車をAI画像解析で判別し、列車が接近中に人や自動車の滞留など危険な状況が確認された際に、異常を検知するシステムの実証実験を2022年12月5日から実施していました。このたび当システムを踏切付近に設置してある表示装置と連動させる仕組みを構築した上で本格運用を開始します。

詳細は下記のとおりです。

記

1. 目的

踏切は線路と道路が交差する場所であり、人や自動車が列車と接触する恐れがあることから、「鉄道における弱点箇所」と言われています。全国では年間200件程度の踏切事故が発生し、死傷者数も100人を超えているほか、その都度列車の運休や遅延を伴うため、その社会的な影響は大きいものといえます。

このような状況に対して、交通に関わる事業者が互いに協力し、AI画像解析を活用した事故を未然に防ぐシステムの構築を目指し、踏切の安全性を向上するための仕組みを導入します。



AI画像解析装置により物体を検知している様子（イメージ）

2. 運用開始日

11月10日（金）初列車から

3. 場所

名古屋鉄道 瀬戸線 新瀬戸2号踏切（愛知県瀬戸市西追分町）

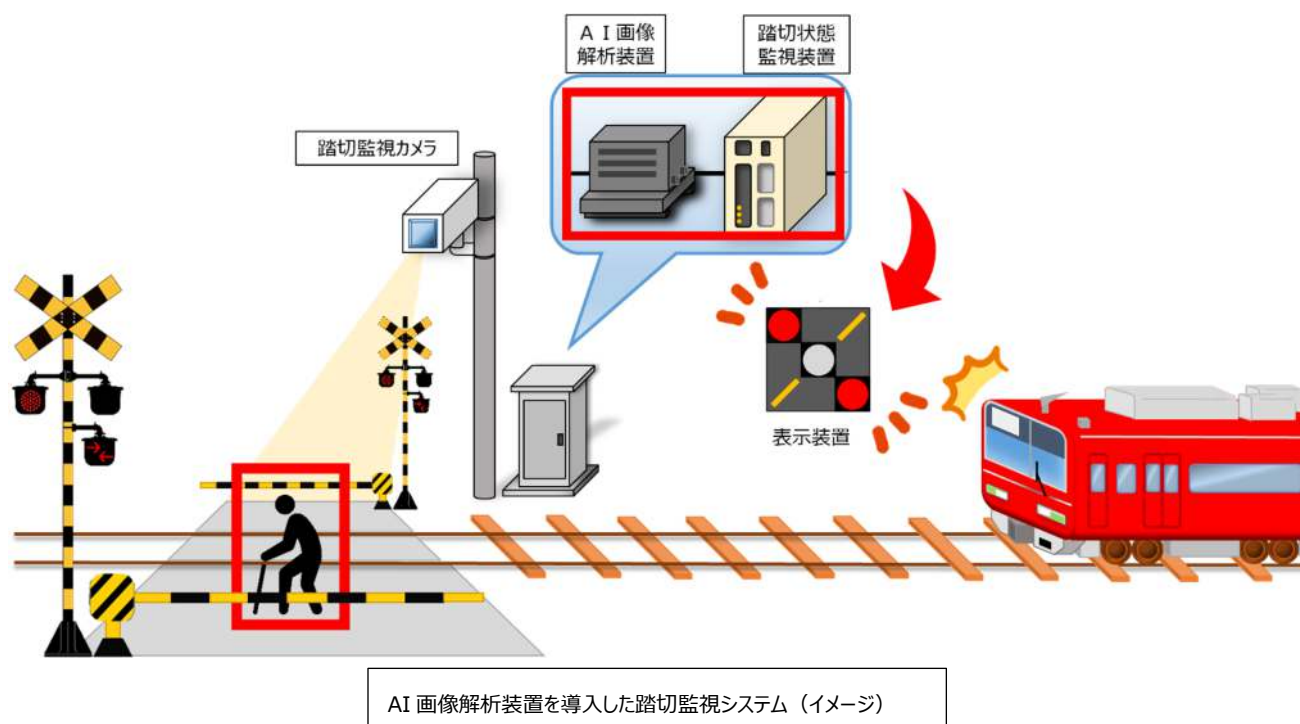
※今後、順次拡大を予定（2023年度内の稼働予定数：10踏切）

4. 内 容

現行の踏切内における異常を検知する装置が、「踏切内に物体が存在しているか」を検知しているのに対して、新しい踏切監視システムでは、踏切内だけでなく、踏切の周囲も含めてカメラの映像に映っている人や自動車等がどのように動いているかを検出・解析する AI 画像解析技術を用い、異常検知の精度を高めます。

当システムが危険と判断した際には、連動した表示装置により列車の乗務員に対し踏切の異常を知らせる信号を表示することで、従来では困難であった事故の予兆を検知し、事故発生を防止するシステムとして運用します。

5. 表示装置との連動イメージ



6. お問い合わせ 名古屋鉄道株式会社 広報部 : 052-588-0813

以 上