

2025年2月26日

IoT と生成 AI で高速道路リニューアルプロジェクトの安全管理を革新！

～MODE と実証実験を開始～

鉄建建設株式会社（本社：東京都千代田区、社長：伊藤 泰司）と MODE, Inc.（本社：米国カリフォルニア州サンマテオ、CEO：上田 学、以下、MODE）は、高速道路リニューアルプロジェクトにおける車線規制管理の効率化を目的とした実証実験を開始しました。

1. 実証実験の概要

高速道路リニューアルプロジェクトの一環で進める床版取替工事は、車線規制により一般交通を確保しながら工事を実施します。そのため、規制帯管理は、工事の安全性と効率化、交通の円滑化、地域社会への影響軽減に不可欠です。

本実証実験は、より効果的な規制帯管理手法を確立することを目的として、現場データを一元化する IoT プラットフォーム「BizStack」と、生成 AI 技術を搭載した「BizStack Assistant」を活用することで、車線規制時に設置される保安設備に GPS デバイスを設置し、交通規制範囲の位置情報をリアルタイムで可視化します。また、規制帯付近に設置したカメラの映像をチャットアプリ経由で対話型 AI に指示することで確認が可能になります。

実証内容

- 規制帯起点・終点、および工事車両出入口の保安設備位置を GPS で計測し、地図上にリアルタイムで表示。
- 現場に設置されたカメラ映像を「BizStack Assistant」を通じてチャットアプリで確認。
- 規制区間情報や規制開始・終了時刻などの履歴を自動記録し、道路管理者への報告業務を効率化。



▲車線規制のための保安設備の一例



2. 期待される効果

● 現場管理の効率化

リアルタイムでの規制帯位置情報把握と映像確認により、現場管理者の負担を軽減し、迅速な意思決定を支援します。

● 安全性の向上

リアルタイムでの規制帯位置情報把握と映像確認により、規制帯内側の作業安全性を確保します。

● データ活用による透明性の確保

規制区間情報や規制開始・終了時刻の履歴を自動記録することで、情報の透明性が確保されます。さらに、道路管理者への報告時の転記作業が省略されるため、担当者の業務効率化が図れます。

鉄建建設株式会社について

鉄建建設は、1944年に日本の陸運輸送力の確保と増強のため、鉄道建設専門の国策会社として創立されたことがはじまりです。創業以来の強みである鉄道分野や道路、トンネル、橋梁などの土木事業と、集合住宅や商業施設などの建築事業を中心に、国内外で事業を展開しています。

■会社概要

会社名：鉄建建設株式会社

代表者：代表取締役社長 伊藤 泰司

所在地：東京都千代田区神田三崎町二丁目5番3号

設立：1944年2月

事業内容：総合建設業

URL：<https://www.tekken.co.jp/>

MODE, Inc. について

MODEは、“現場”のDXを加速させるソリューション型IoTプラットフォーム「BizStack」を提供しているアメリカ・シリコンバレー発のスタートアップです。製造・物流、建設業界を中心にさまざまな業界に現場データ活用を浸透させ、ビジネスに変革を起こし、一歩進んだ社会の実現をめざします。

「BizStack」サービスサイト (<https://lp.tinkermode.jp/bizstack>)

「BizStack Assistant」サービスサイト (https://lp.tinkermode.jp/bizstack_assistant)

■会社概要

会社名：MODE, Inc.

代表者：CEO / Co-Founder 上田 学

所在地：1840 Gateway Dr. Suite 250 San Mateo, CA 94404 USA

設立：2014年7月

事業内容：センサープラットフォーム及び関連ソフトウェアサービスの提供

URL：<https://www.tinkermode.jp>

お問い合わせ先

〒101-8366 東京都千代田区神田三崎町2-5-3

TEL 03-3221-2297 FAX 03-3221-2379

鉄建建設株式会社 経営企画本部 広報部