令和６年度　インフラDX大賞 受賞取組 概要
（地方公共団体等の取組部門）

国土交通省

Ministry of Land、Infrastructure、Transport and Tourism

15.ICT・AI技術を活用した道路交通の円滑化

国土交通省

推薦整備局等	関東地方整備局
地方公共団体名	栃木県
取組主体	栃木県

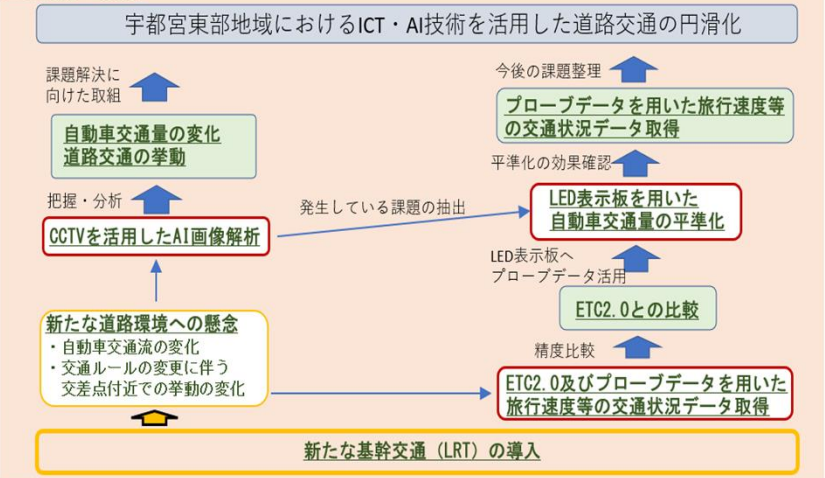
【取組概要】

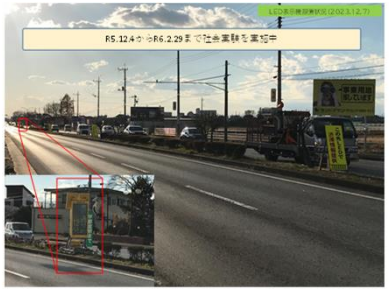
宇都宮東部地域では、LRTが令和５年８月に開業することで、既存道路の車線が減少することや、信号現示サイクルが複雑になるなどの交通ルールの変更により、一定程度の混乱が生じることが懸念されていた。

今回の取組では、周辺道路環境への影響を確認するため、ICTやAI技術を活用して、自動車交通流の変化や、交差点付近での挙動の変化などに着目し、LRT開業したことにより交通状況を分析すると共に、発生している課題の改善を試みた。

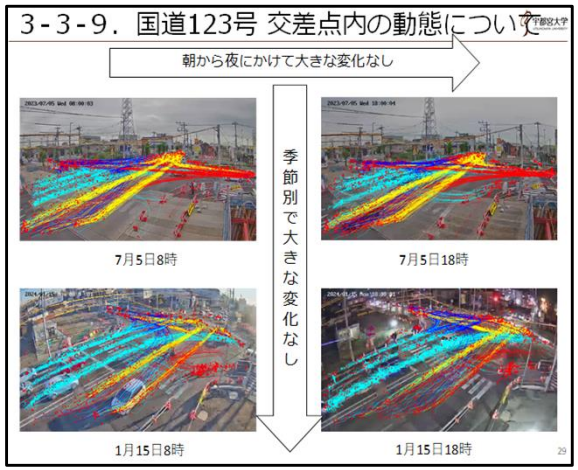
具体的には、WEBカメラのAI画像解析等により交通状況を分析した中で、LRTを導入する際に車線を減少させた主要地方道宇都宮向田線を避けて、並行する市道白楊高通りに過剰に迂回している状況が確認され、混雑度に偏りが生じていたため、ICTを活用した民間プローブデータにより、リアルタイムの旅行速度を計測し、LED表示板により現地で情報提供を行ったことで、並行路線の自動車交通量の平準化に寄与したことを確認した。

社会実験の目標

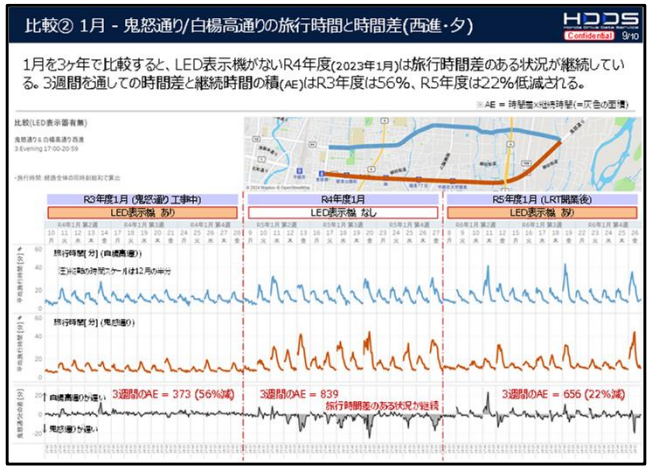




●交差点付近での自動車挙動確認



●LED表示板を用いた現地実証実験



- ICTやAI技術を活用することで、幅広くデータを収集・蓄積でき、分析までの即時性が向上。リアルタイムにLED標示板により現地での情報提供を行うことで、混雑度の偏りを22%～56%低減。
- LRTの開業により周辺道路環境が大きく変化したことへの影響を、ICT・AI技術を活用することで即時的に効果的に把握することができ、他の周辺道路環境の変化の影響分析にも適用可能。

16.情報共有システム及びWeb会議併用による災害査定の効率化

国土交通省

推薦整備局等	九州地方整備局
地方公共団体名	長崎県
取組主体	長崎県

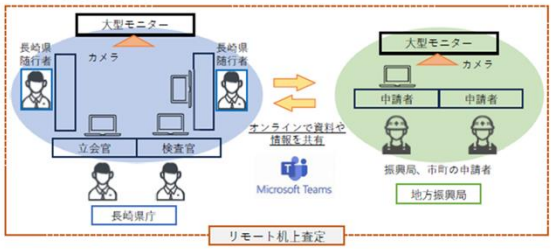
【取組概要】

地方自治体は、災害発生時において被災状況の把握や災害査定資料の作成など、多くの作業を短時間で実施する必要がある。また、近年の豪雨災害が激甚化・頻発化するなか、効率的かつ迅速に災害査定を受検し、復旧工事のための予算を確保し、早期に完了させることが求められる。

しかしながら、長崎県は、離島・半島を多く有することから、災害査定時の移動に多大な時間を要することや荒天の場合に離島への移動手段が遮断される可能性があるなど、災害査定の確実な実施が難しい状況もあり、災害査定を確実に実施できる体制づくりが必要である。

そこで、長崎県では、情報共有システムにより、県・市町にて作成された災害査定で用いるデータをクラウド上で保管・共有し、Web会議システムを活用することで、リモートでの災害査定を実現した。

○実施体制



○状況把握のために使用した機材

UAV測量機器、スマートフォン

▲点群取得できる機器としてUAVとスマートフォンLiDARを活用

▲県庁会議室（査定官・立会官）の状況

○デジタル技術活用

Web会議システムMicrosoft Teams

情報共有システムbasepage

（資料・ドローン・３６０°カメラ画像閲覧）

▲情報共有システムのビューアも用いたデータの閲覧状況

▲格納データ構成

▲保存ファイル一覧からビューア機能によるデータ閲覧状況

- 離島・半島という地理的条件下で、デジタル技術（情報共有システム及びWeb会議）を活用したリモートによる災害査定を実施しており、移動に要する時間や労力を省略化。
- 実務で利用している情報共有システムやWEB会議を組み合わせるだけで、災害査定の効率的な実施が可能となることから波及性が大きい取り組み。