

第 32回 神奈川県移動性(モビリティ)向上委員会

最新の取組状況の紹介

- 国道1号 おやきばし 親木橋交差点～こうづえきまえ 国府津駅前交差点
- つじどう 辻堂駅北側の渋滞緩和に向けた検討
- 交通量調査のICT化に関する実証実験について(横浜市)

令和7年8月22日(金)

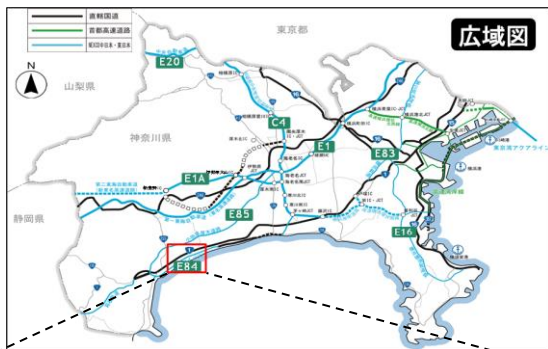
7 最新の取組状況の紹介

7-1 国道1号 親木橋交差点～国府津駅前交差点

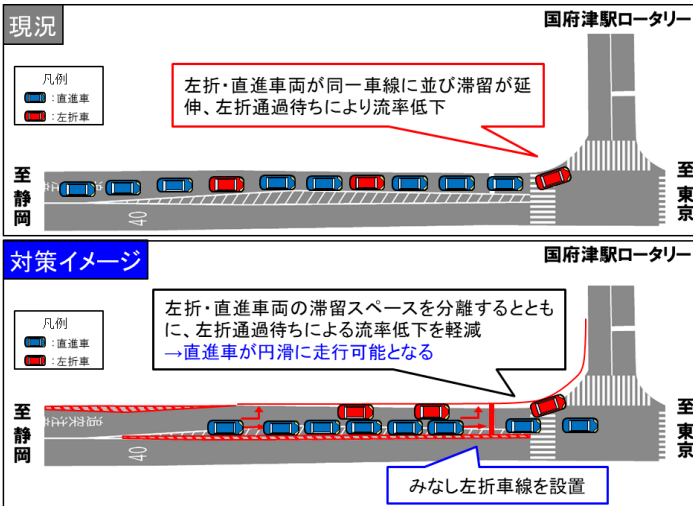
- 局所渋滞対策として令和7年度に新規事業化。現在、調査設計を実施中。
- 対策後、整備効果算定指標の設定、効果検証を行う予定。（※掲載している指標は一例）

■事業概要

- 国道1号上り方向において、国府津駅前交差点を先頭とした速度低下が顕著な状況であり、特に夕方17時台が最も速度低下区間が延伸。
- 国府津駅前交差点から次の信号交差点までは2.2km離れており、当該交差点がボトルネックとなりやすい状況となっている。
- 国府津駅前交差点では、上り線側に左折レーンが無いため、駅利用交通と直進車が同じ車線を共有することによる滞留が発生している。



広域図



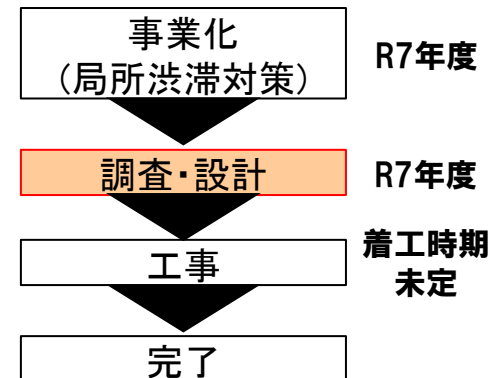
国府津駅前交差点

詳細図

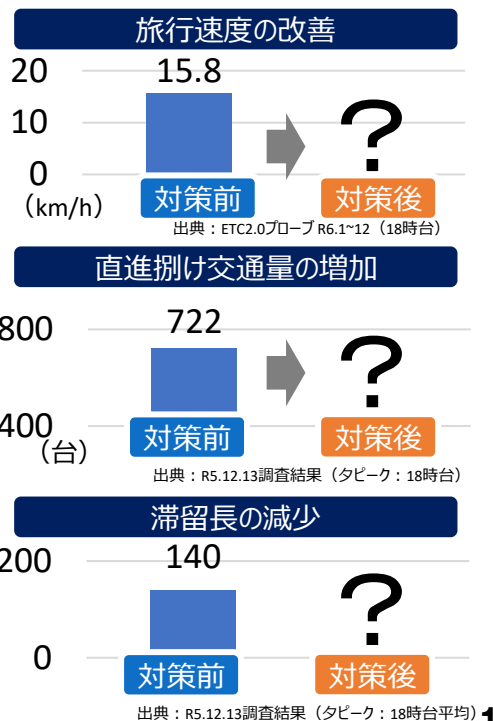


【事業内容】
国府津駅前交差点設計検討、
関係機関協議

【事業の進捗】



【整備効果算定指標(例)】



7 最新の取組状況の紹介

7-2 辻堂駅北側の渋滞緩和に向けた検討

○藤沢市では、辻堂駅北側における渋滞緩和策を検討しており、検討に先立ち交通実態調査の実施を予定している。
○藤沢市から依頼を受け、横浜国道事務所では、ETC2.0プローブデータを活用し辻堂駅北側における交通状況分析を実施。分析結果より、交通実態調査実施時期を選定した。



7 最新の取組状況の紹介

7-2 辻堂駅北側の渋滞緩和に向けた検討

- 辻堂駅北口周辺の各区分(右図参照)における旅行速度を算出(諸条件は下記の通り)。
- エリア全体(8区分総計)における各期間別の平均旅行速度より、年間の中で12月が最も速度低下が顕著であり、次いで11月が速度低下の大きい期間となっている。
- 区分別の各期間における平均旅行速度より、全区分において速度の増減傾向は同様であり11月と12月で速度低下が顕著である。エリア全体では12月の速度が最も低いため、12月が当該エリアで最も混雑する時期と考えられる。
- 以上より、交通実態調査の実施時期としては「12月の休日(年末を除く)」が望ましいと判断した。

■平均旅行速度算出時の諸条件

- ①対象区分: 辻堂駅北口周辺の8区分(右図参照)
- ②時間帯: 16~20時の4時間平均旅行速度を算出
- ③分析対象期間: 右記の15通り

- ・R5.12~R6.11の月毎における土日祝日を対象(※12カ月分、下記期間を除く)
 - ・GW(R6.4/27~5/6)
 - ・お盆(R6.8/10~8/18)
 - ・年末年始(R5.12/29~R6.1/8)
- 長期休暇期間**



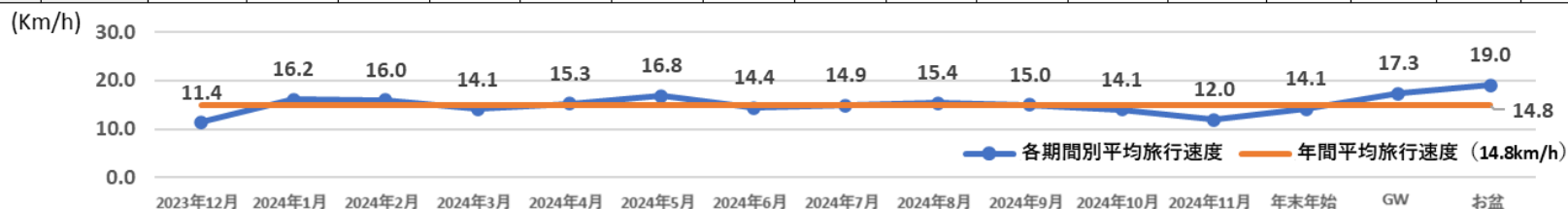
上図は国土地理院の電子国土Webシステムから提供されたものである

■辻堂駅北口エリア及び区分別の平均旅行速度

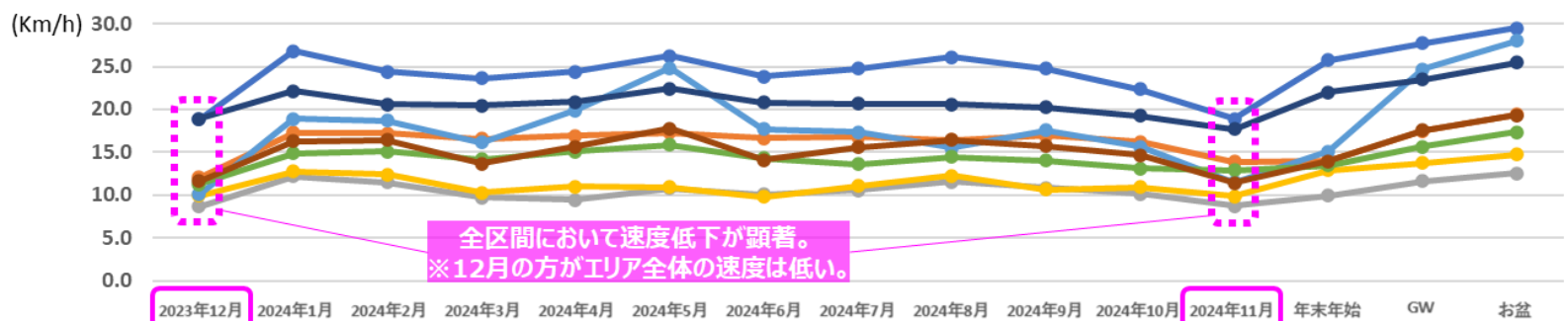
< 辻堂駅北口周辺エリア (8区分総計) の各期間における平均旅行速度 >

使用データ: ETC2.0プローブデータ(R5.12月~R6.11月)

<繁忙期ランキング>		1位	12位	11位	4位	9位	13位	6位	7位	10位	8位	3位	2位	5位	14位	15位		
比較指標: 4時間平均速度 (km/h)																		
	区間長(km)	2023年12月	2024年1月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	2024年5月	2024年6月	2024年7月	2024年8月	2024年9月	2024年10月	2024年11月	年末年始	GW	お盆	年間平均	
エリア(8区間の総計)		5.3	11.4	16.2	16.0	14.1	15.3	16.8	14.4	14.9	15.4	15.0	14.1	12.0	14.1	17.3	19.0	14.8



< 区分別の各期間における平均旅行速度 >

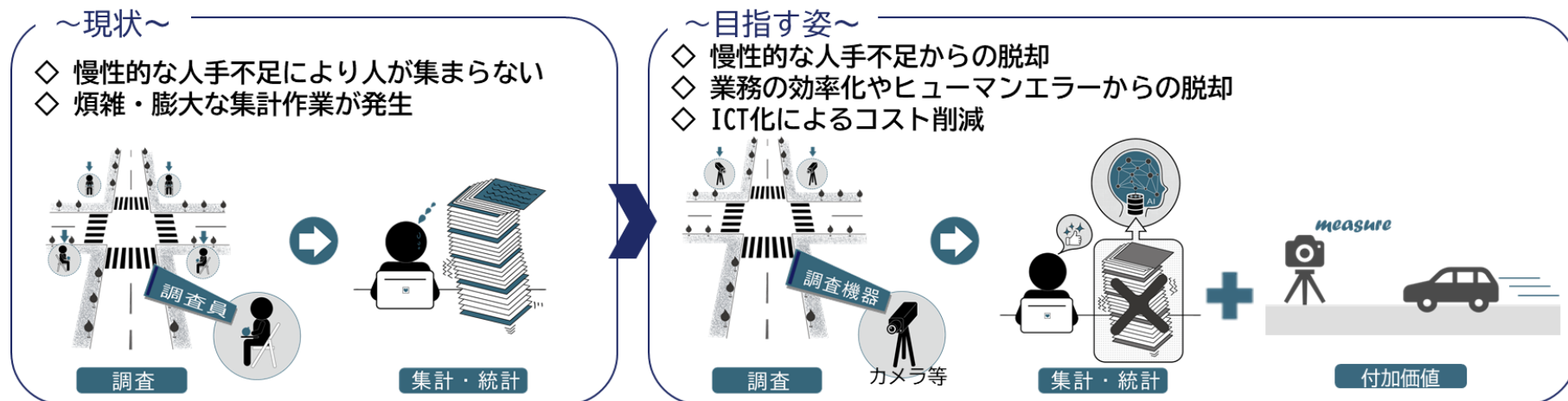


全区分において速度低下が顕著。
※12月の方がエリア全体の速度は低い。

7-3 交通量調査のICT化に関する実証実験について(横浜市)

- 横浜市では、交通状況を把握し、将来における道路計画・整備効果・維持管理等の基礎資料のデータ取得のため、交差点を対象とする交通量調査を人手により行っている。
- 実証実験ではAIカメラ、LiDAR※、ドライブレコーダーなどのデジタル技術を活用し、交差点における方向別・車種別(小型・大型)の交通量測定を行い、人手観測に代わる新たな手法を探る試みを実施。
- また、車両速度や走行軌跡等、デジタル技術ならではの付加価値データの測定・分析も実施。

■ 「交通量調査のICT化」実証実験の概要



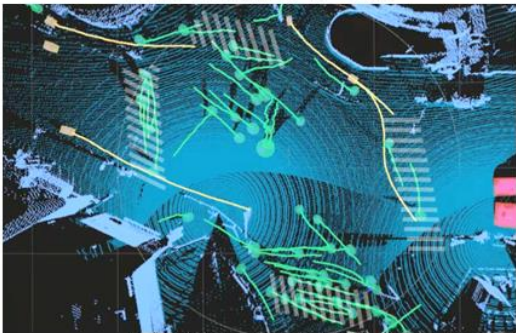
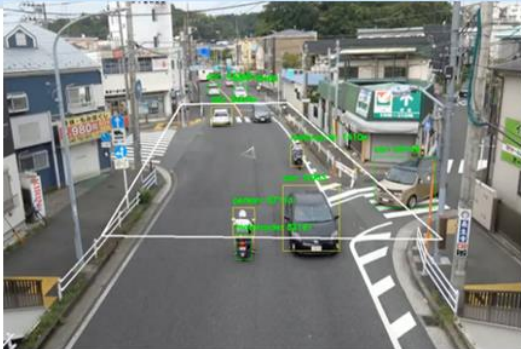
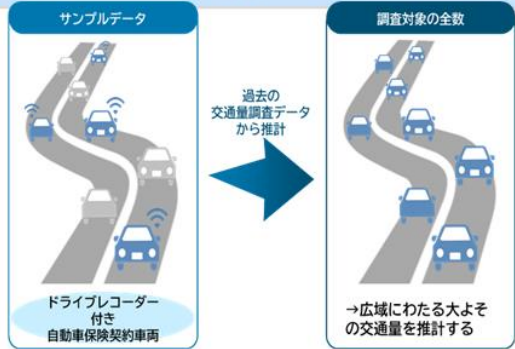
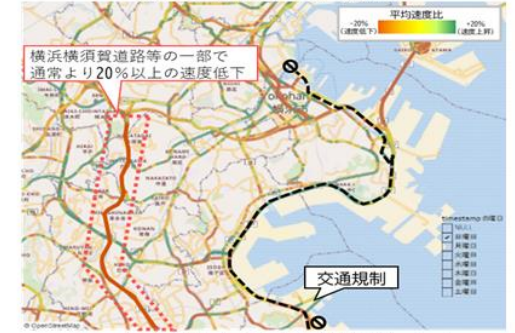
■ 事業者ごとの実験概要

事業者名	岡谷エレクトロニクス株式会社	立山科学株式会社	三井住友海上火災保険株式会社	Intelligence Design株式会社
活用するデジタル技術	・LiDAR※ ・信号点灯状態を感知するセンサ	カメラ(AI判読)	ドライブレコーダーから取得されるGPS走行データ	カメラ(AI判読)
実験箇所	・立場交差点 ・上倉田交差点	・立場交差点 ・西六浦交差点 ・下瀬谷二丁目交差点	市内65か所 ※実測なし	・立場交差点 ・西六浦交差点 ・下瀬谷二丁目交差点

※Light Detection And Ranging の略称。レーザー光を照射し、反射光の情報をもとに対象物までの距離を計測し、形状を表現する技術

7-3 交通量調査のICT化に関する実証実験について(横浜市)

■ 各技術の実験内容

	①LiDAR技術を用いた調査	②カメラ映像のAI解析技術を用いた調査	③ドラレコのGPSデータを用いた調査
概要	 LiDARによる交通量調査  LiDARによる歩行者の人流軌跡データ	 カメラによる交通量調査  カメラによる車両の走行軌跡データ	 LiDARによる交通量調査  LiDARによる歩行者の人流軌跡データ
	LiDARにより取得した車両の位置情報をAI解析することによって、交通量を調査する方法	カメラから取得した映像データをAI解析することによって、交通量を調査する方法	「ドラレコ付き自動車保険」を契約している車両のGPS走行データから交通量推計する方法
特徴	○ 複数のLiDARの連動が可能であるため、死角がなく、広域に精度が高い	○ 映像データさえあれば、簡易に解析可能 △ 車両が見えづらい場合、調査精度が低下する	○ 広域的な交通傾向を把握することが可能 △ 複雑な交差点等ではGPS誤差が生じやすい
付加価値	□ 人流軌跡データから、斜め横断の実態把握 ⇒ 利用実態を踏まえた交通ルールの特例 に繋がる可能性 □ 時間内に渡り切れない歩行者数等の実態把握 ⇒ 青信号時間の見直しの検討 のための基礎資料となる可能性	□ 走行軌跡データから、異常軌跡の有無の把握 ⇒ 車両のはみ出し 防止措置など安全対策の検討 に活用できる可能性	□ 横浜マラソンが行われた日の交通状況を推計から再現し、周辺道路の速度変化や混雑状況を確認 ⇒ 交通規制時の迂回路案内の最適化等 に活用できる可能性

7-3 交通量調査のICT化に関する実証実験について(横浜市)

■ 実験結果の概要

☑調査精度

LiDAR・カメラ映像のAI解析を用いた技術において、従来の人手による調査と同等の性能

☑コスト

カメラ映像のAI解析及びドラレコを用いた技術において、従来の人手による調査よりも安価

主なICT技術	①LiDAR	②カメラ		③ドラレコから得られるGPS 走行データ
協力企業	岡谷エレクトロニクス 株式会社	立山科学 株式会社	Intelligence Design 株式会社	三井住友海上火災保険 株式会社
調査精度	概ね95%以上	概ね90%以上	概ね90%以上	今後の精度向上に期待
コスト	従来より高額	従来より安価	従来より安価	従来より安価
付加価値的に 得られる項目※	・車両の走行軌跡 ・歩行者の人流軌跡 ・車両の通過速度 ・交差点内の滞留時間	・車両の走行軌跡 ・車両の走行速度	・車両の走行軌跡 ・車両の走行速度 ・歩行者の人流軌跡	・交通規制や道路整備による市域の交通量や交通速度の推計

※実用化に向けて、さらなる技術改善が期待されます。