

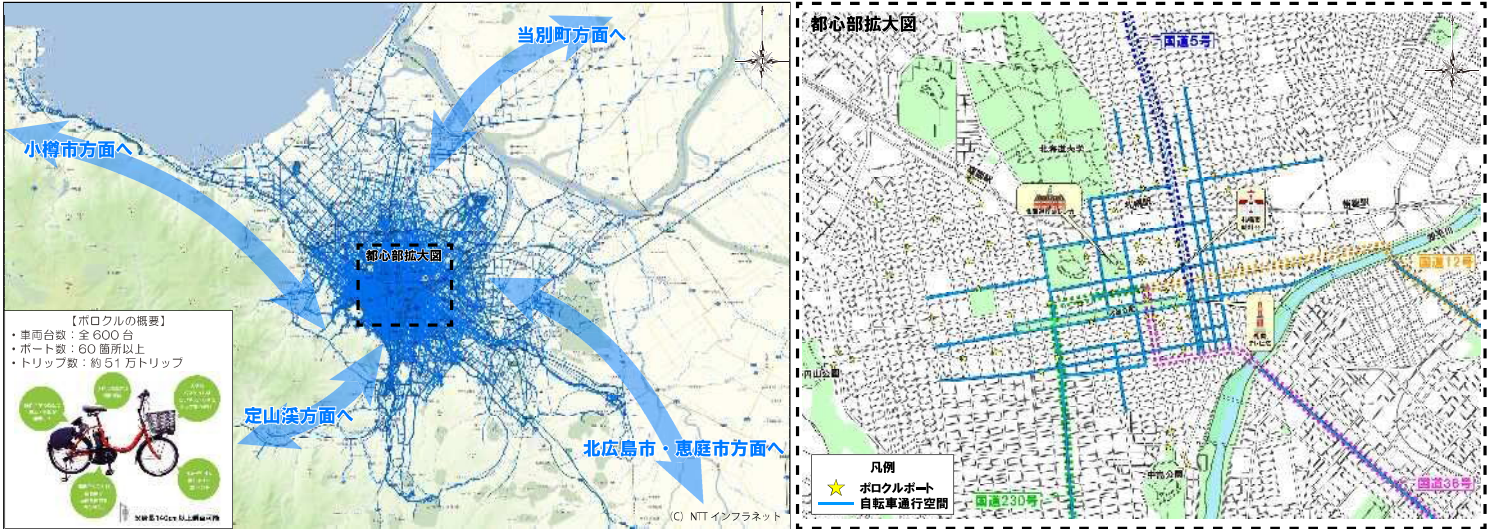
# シェアサイクル GPS データを活用した 札幌都心部における自転車通行空間の整備効果検討

北海道開発局札幌開発建設部  
都市圏道路計画課 上席道路計画専門官  
佐々木 理人  
株式会社ドーコン交通部

札幌都心部における自転車通行空間の整備効果検討にあたっては、自転車交通量や利用経路等の利用実態把握が必要不可欠であるものの、現状ではそれらを把握するためのデータが不足している状況にあります。このような状況を踏まえ、札幌市内で展開するシェアサイクルサービス「ポロクル」で取得しているGPSデータを活用し、自転車通行空間整備路線における自転車走行ルール遵守率の向上効果に加え、自転車関連事故発生要因分析について検討した内容をご紹介します。

## ■ GPS データの取得状況

「ポロクル」は札幌シェアサイクルであり、車両は全 600 台・ポート（専用駐輪場）は都心部に 60 箇所以上あります。取得した GPS データ（約 51 万トリップ）は札幌都心部内の短距離トリップのみならず、長距離トリップも見受けられる状況です。

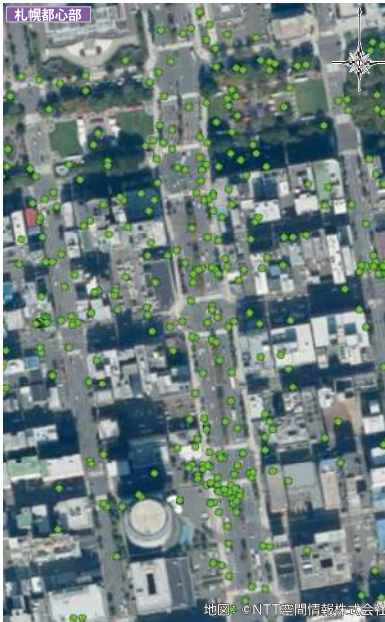


## ■ 高精度 GPS を活用した自転車通行空間の整備効果検討

一般的な GPS では、ビル群が多い都心部において通行位置の特定が可能なほどの精度はありません。そこで、高精度 GPS をポロクル車両 3 台に設置し、一般国道を対象に自転車走行ルール遵守率について分析を実施しました。経年変化をみると、自転車通行空間の整備が進むにつれて、順方向率・車道通行率ともに年々上昇傾向であることから、本データは自転車通行空間の整備効果手法として活用が可能であることが確認できました。

【一般的な GPS データ】

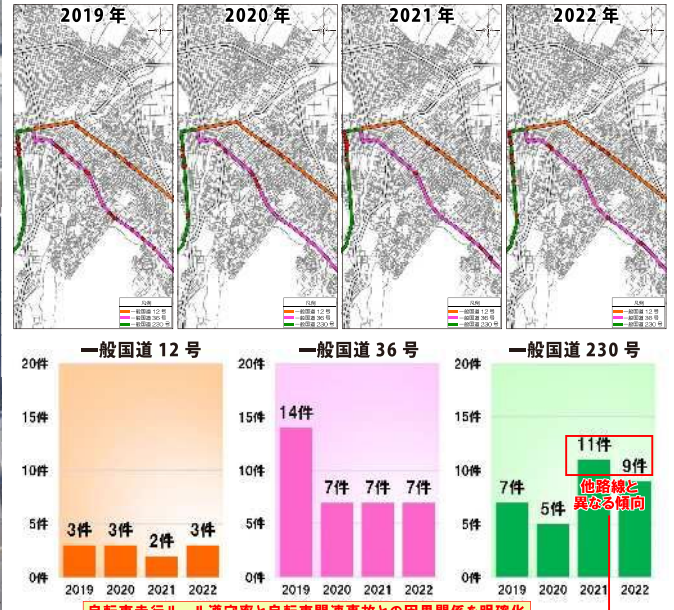
【高精度 GPS データ】



## ■ 高精度 GPS を活用した自転車関連事故発生要因分析

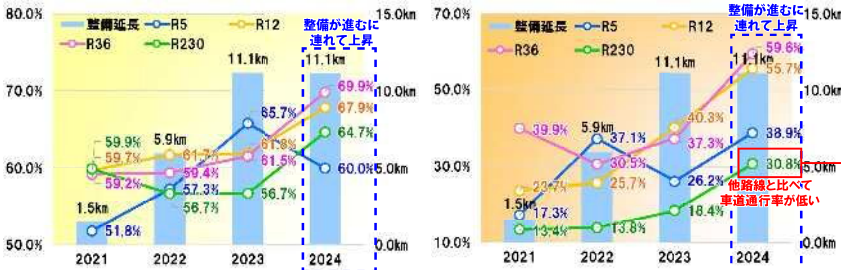
札幌都心部の国道における自転車関連事故発生件数をみると、一般国道 230 号は、他路線と異なる傾向となっていました。このため、高精度 GPS を活用した整備効果の分析結果と合わせてみると、自転車走行ルール遵守率（車道通行率）が要因の 1 つとなっていることが確認できました。

【札幌都心部の国道における自転車関連事故の発生箇所及び件数】



【順方向率の経年変化】

【車道通行率の経年変化】



## ■ 一般国道 230 号における街頭啓発活動の実施

自転車走行ルール遵守率が低く、自転車関連事故の多い一般国道 230 号において、警察・商店街関係者等と連携して、歩道通行する自転車利用者に対して車道通行を促す街頭啓発を実施しました。

