

地図自動更新技術

インフラ協調による自動運転車の走行安全確保、交通円滑化 ～地図とインフラ情報の短期更新・配信～

●アイサンテクノロジー(株) 室山晋也、磯部健太郎、平尾一樹、豊田奈美江、西久保雄介

概要

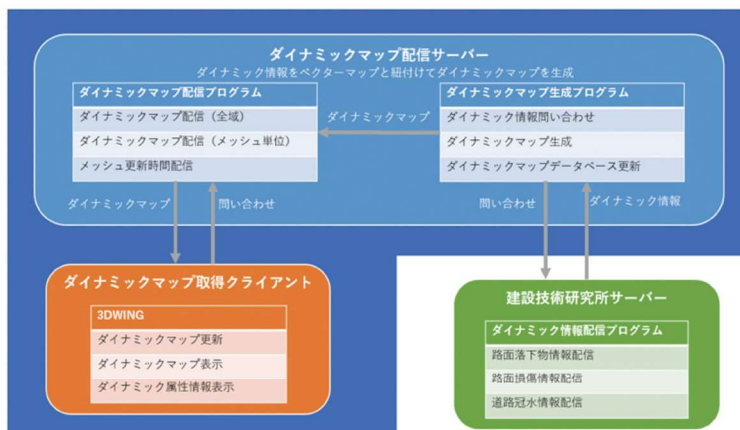
自動運転には高精度3次元地図データが必要となるが、従来、自動運転ルート周辺環境の変化に合わせてデータ更新を短期に行うことが課題となっていた。本研究では、ダイナミックマップ配信システムを開発し、情報の精度を低下させることなく、最低限の情報量で、短時間で配信することを可能とした。また、配信する地図の大きさ、地図の更新方法を最適化した。モリコパークでの実証実験では、建設技術研究所と連携し、インフラ情報サーバーから配信される路面冠水情報、路面落下物情報、路面損傷情報を地図に更新する実験を実施し、事象発生から地図への反映まで2分以内(目標5分)であることが確認できた。これを自動運転車と接続することで、自動運転車の走行安全確保、交通円滑化が可能となる。

特長

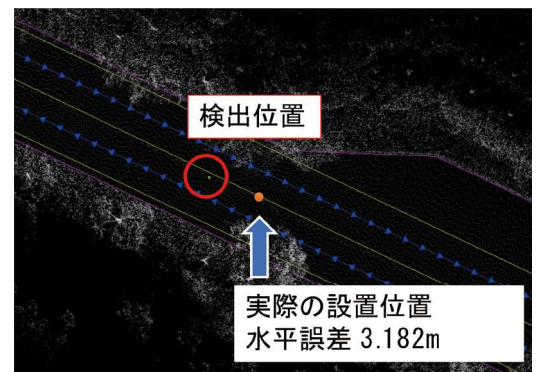
■ダイナミックマップ配信システム

建設技術研究所のサーバーと連携したダイナミックマップ配信システムの構築。システムには以下の機能を搭載

- ・部分的に更新されたベクターマップの分割配信
- ・建設技術研究所の動的情報と連携したダイナミックマップの作成
- ・ダイナミックマップ(路面冠水、路面損傷、路面落下物)の分割配信



ダイナミックマップ連携・配信システム



路面落下物情報のデータ配信結果

■ お問い合わせ先 アイサンテクノロジー(株) モビリティ事業本部 3DMap事業部 平尾一樹
e-mail:k.hirao@aisantec.co.jp 電話番号:045-914-6260 FAX:045-914-6261