

SIP-adus Workshop 2020

ダイナミックマップと 交通環境情報構築の取り組み

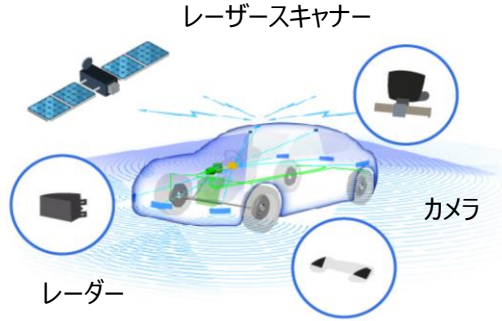
2020年11月10日

SIP国際連携WG/トヨタ自動車株式会社
南方真人

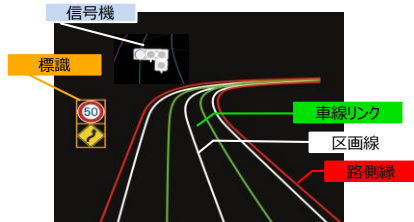


自動運転における情報利活用

車載センサー情報



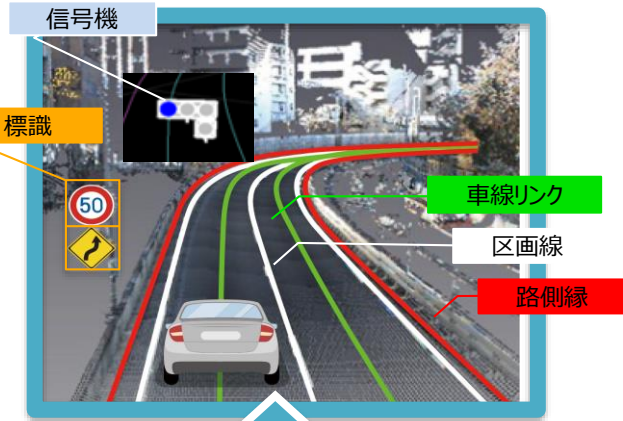
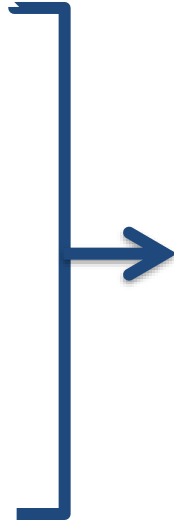
ダイナミックマップ



高精度3D地図



通信で得られる交通環境情報



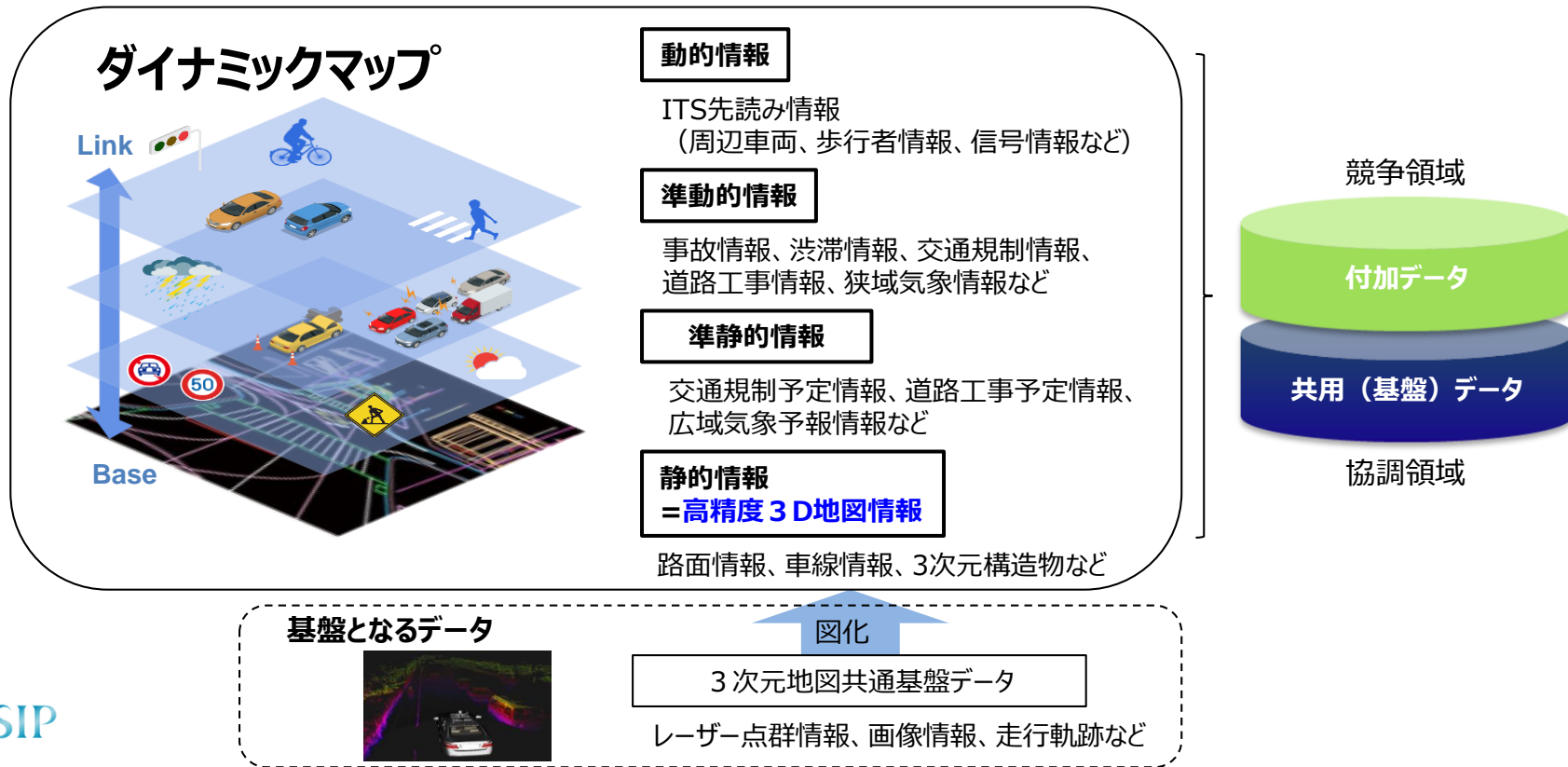
自車位置推定

道路構造・交通ルール/信号情報等取得

走行経路計画

ダイナミックマップ

高精度3D地図情報と、様々な主体が保有し時間とともに変化する交通環境情報（動的情報、準動的情報、準静的情報）とを紐付けルールを定めることにより整合的に活用する、という概念



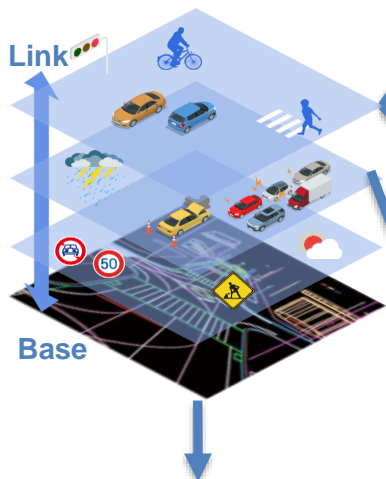
交通環境情報ロードマップ



交通環境情報構築の取り組み

- 高度な自動運転実現に**最低限必要**な情報
- **運転支援システム**や**ドライバ**にも有効な情報

} 協調領域として利活用のしくみ構築

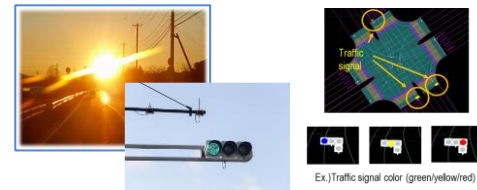


高精度3D地図

第1期SIP成果として
事業化('19/3~)

信号情報提供

- 信号灯色認識の信頼性向上と円滑な走行に資するインフラ機能、技術要件の策定



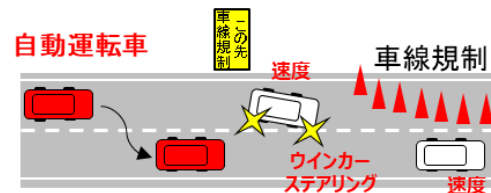
路車連携・合流支援等

- 円滑な合流走行に資する、インフラセンサを使った情報生成、配信機能の技術要件策定



民間プローブ情報収集と活用

- 余裕を持った走路計画実現に資する、車線レベル交通環境情報の生成、配信機能の技術要件策定



➡ 本セッションにて詳細報告

東京臨海部実証実験による有効性検証

- 実交通環境下へのインフラ設置と情報配信
- 国際的にオープンな実験参加者



特徴的な3つの地域で実証実験中



臨海副都心地域

- 信号（ITS無線路側機）からの信号情報提供環境
- 信号情報とリンクした高精度電子3次元地図 等



羽田空港地域

- 信号（ITS無線路側機）からの信号情報提供環境
- 磁気マーカー路線
- 仮設バス停
- 専用レーン 等



羽田空港と臨海副都心等を結ぶ首都高速道路

- 合流支援情報提供環境
- ETCゲート情報提供環境
- 車線別交通規制情報提供環境 等

オレンジ色：臨海副都心地域 緑色：羽田空港地域
青色：羽田空港と臨海副都心等を結ぶ首都高速道路



午後のセッションにて詳細報告

今後の予定

- 情報利活用に係る研究開発促進の為、**東京臨海部の交通環境情報配信環境を'21年度末迄設置延長。**
- '20年度までの成果を踏まえつつ、**新たな交通環境情報の構築、実用化に向けたしくみづくりを'21年度東京臨海部実証実験**として計画。

Thank you

