

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期
「自動運転（システムとサービスの拡張）」

東京臨海部実証実験の概要

1. 主催

内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期
「自動運転（システムとサービスの拡張）」推進委員会

2. 実施の狙い

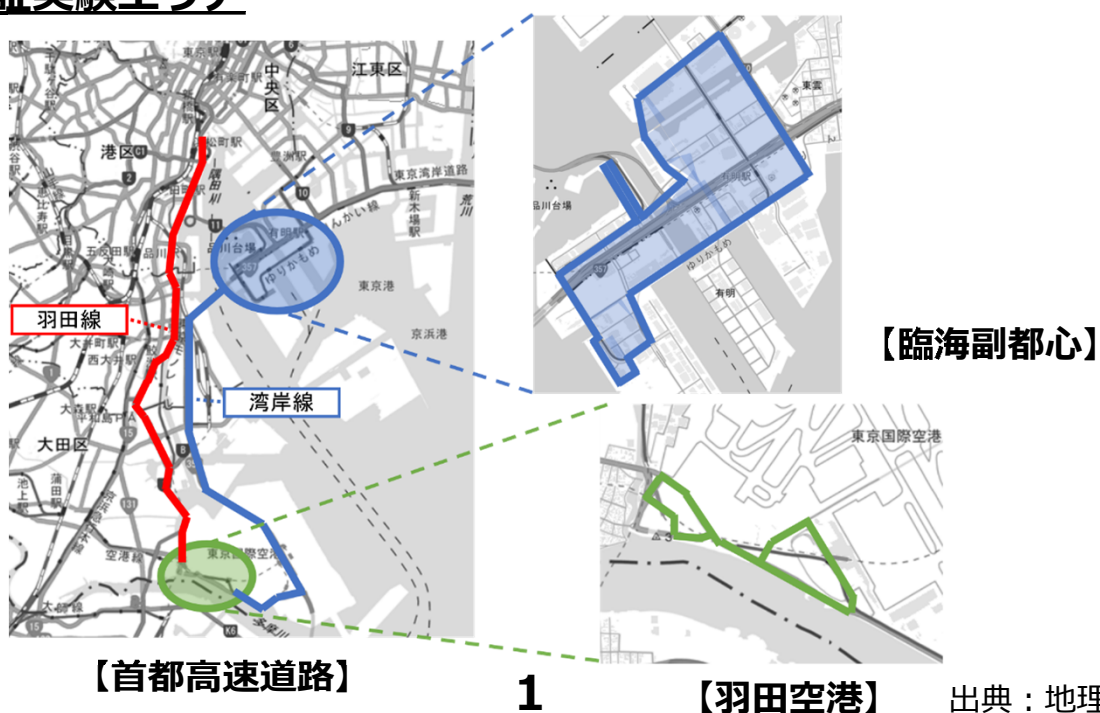
- 一般道における信号情報や高速道における合流支援情報など、交通インフラにより提供される動的な交通環境情報を活用した協調領域における自動運転技術の検証
- 交通インフラを活用した実証実験の場や必要な実証用機器等を提供し、産学官連携して実験データの取得、分析等を行う場を設けることで、我が国における研究、技術開発を促進
- 国内外からの参加によるオープンな評価を実施し、国際的な協調・標準化を推進
- 混流交通環境下における交通流等への影響評価、一般の方々への試乗機会の提供等により社会的受容性の醸成等に貢献

3. 実施スケジュール

- 2019年10月15日(本日) ～ 2020年度末（予定）※

※実施内容及び参加機関に応じ順次開始

4. 実証実験エリア



出典：地理院地図

5. 実証実験参加機関

○国内外の自動車メーカー、自動車部品メーカー、大学等計28機関



アイサンテクノロジー株式会社
株式会社ヴァレオジャパン
SBドライブ株式会社
Epitomic Limited
国立大学法人 金沢大学
コンチネンタル・オートモーティブ株式会社
学校法人智香寺学園 埼玉工業大学
株式会社ジェイテクト
スズキ株式会社
株式会社SUBARU
損害保険ジャパン日本興亜株式会社
ダイハツ工業株式会社
学校法人中部大学 中部大学
株式会社ティアフォー
トヨタ自動車株式会社
国立大学法人 名古屋大学
日産自動車株式会社

ビー・エム・ダブリュー株式会社
日野自動車株式会社
株式会社フィールドオート
フォルクスワーゲン グループ ジャパン 株式会社
ボッシュ株式会社
株式会社 本田技術研究所
マツダ株式会社
三菱自動車工業株式会社
三菱電機株式会社
名城大学
メルセデス・ベンツ日本株式会社

(注) 五十音順

6. SIPが整備する交通インフラ

臨海副都心地域

【交通インフラ】

- ・ 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

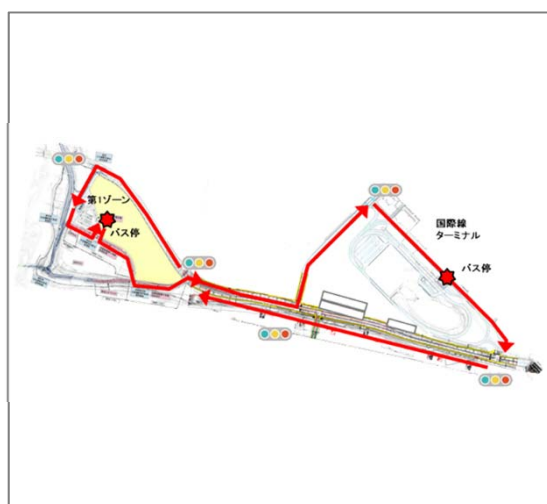


○ 信号情報提供用
ITS無線路側機

羽田空港地域

【交通インフラ】

- ・ 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

【交通インフラ】

- ・ 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



出典：地理院地図

共通

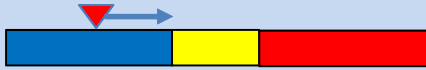
- ・ 信号情報とリンクした高精度電子3次元地図
- ・ 実験用車載器(信号情報、合流支援情報等の受信等) 等

7. 主な実証実験内容

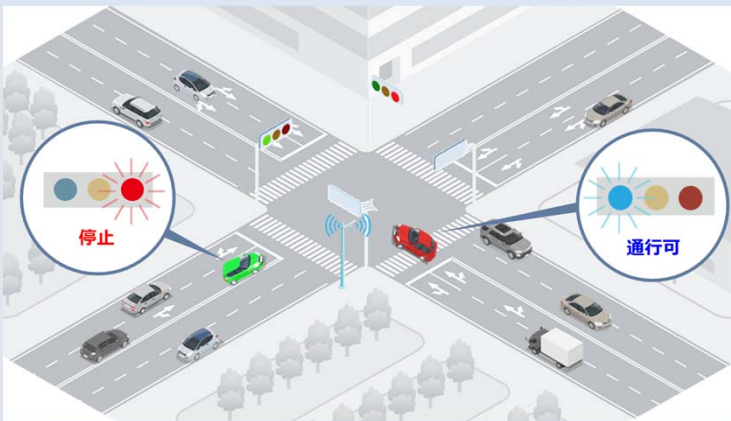
(1) 信号実証実験

○無線通信による信号情報利用の有効性を実交通環境下で検証

- ・信号灯火色情報と車載センサの2重系による、**信号現示情報認識の精度向上**
- ・信号灯火色の残秒数情報による**ジレンマゾーン***回避



*黄色表示中に停止線を通過できず、かつ急減速なしでは停止できないタイミング



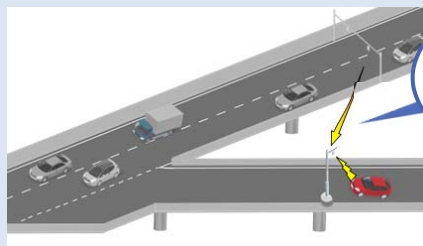
【期待される成果】

- ドライバーへの**信号情報提供の有効性の確認**
- 交通インフラの**設置条件の見極め、優先順位付け**
- 実証を踏まえた**標準仕様の確定**

(2) 本線合流支援情報実証実験

○車載センサを補完する路側センサ情報による走行支援の有効性を検証

- ・合流部における本線車両情報提供による安全かつ円滑な合流の実現

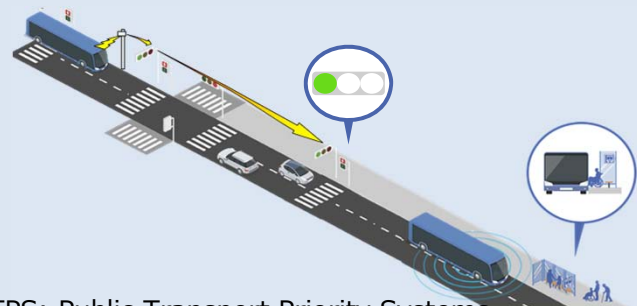


本線走行車両を検出し
その情報を伝える

(3) 自動運転バス実証実験

○運転自動化レベル4相当の次世代型交通システムを実交通環境下で検証

- ・磁気マーカーによる自動操舵
- ・バス専用レーンとPTPS*による定時運行の向上
- ・発進停車時の加減速制御、バス停への正着制御によるアクセシビリティの向上



*PTPS: Public Transport Priority Systems
(信号制御による交差点バス優先通行)

〔参考1〕SIP第2期自動運転（システムとサービスの拡張）

目的 「自動運転の実用化を高速道路から一般道へ拡張」とともに「自動運転技術を活用した物流・移動サービスの実用化」に向け、産学官共同で取り組むべき課題につき、研究開発を推進。自動運転の実用化、普及拡大により、事故や渋滞の低減、物流・移動サービスのドライバー不足解消等を図る。

実施期間 2018年度から2022年度 5年間(予定)

予算規模 2017年度補正：30.00億円 2019年度：31.20億円
2020年度概算要求：280億円の内数

(参考)アーキテクチャの構築と実証事業の推進(自動運転分野) 2018年度補正：4.00億円

プログラム 葛巻清吾 トヨタ自動車株式会社
ディレクター 先進技術開発カンパニー フェロー

実施府省等 内閣府、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省及び(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

(注) SIP：Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program
戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)は、科学技術イノベーション創造のために、府省の枠や旧来の分野を超えて内閣府総合科学技術イノベーション会議が実施している国家プロジェクト。プログラムディレクターを中心に産学官連携を図り、基礎研究から実用化・事業化まで見据えて一貫通貫で研究開発を推進。

