



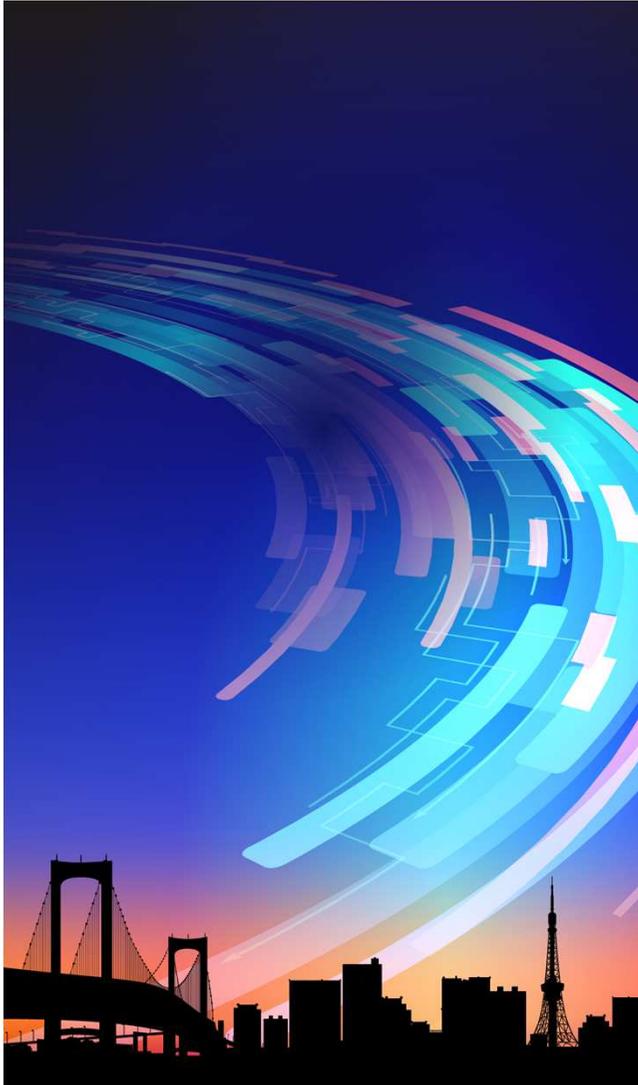
戦略的イノベーション創造プログラム

SIP自動走行システムの活動概要

SIP自動走行システム
プログラムディレクター
葛巻 清吾



本日の内容



- SIPとは？
- SIP自動走行システム
 - 目標、研究開発領域、スケジュール
- 大規模実証実験
- 重要 5 課題
 - ダイナミックマップ
 - HMI
 - 情報セキュリティ
 - 歩行者事故低減
 - 次世代都市交通
- アプローチ/出口戦略

日本政府の取り組み：SIPの概要

- 府省・分野の枠を超えた横断型プログラム。
- 社会的に不可欠で、日本の経済・産業競争力にとって重要な課題をリーダーである PD（プログラムディレクター）を選出して推進。
- 基礎研究から出口（実用化・事業化）まで見据えて取り組み。
- 規制・制度改革や特区制度の活用等も視野に入れて推進。

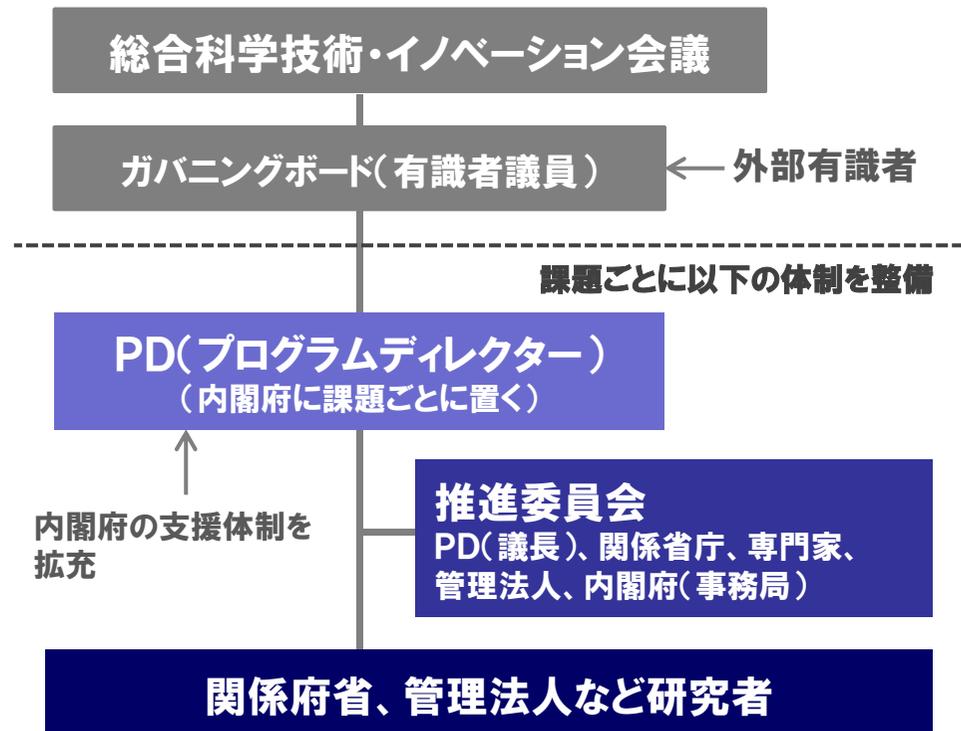


戦略的イノベーション創造プログラム

「自動走行システム」は
SIPの11テーマのひとつ

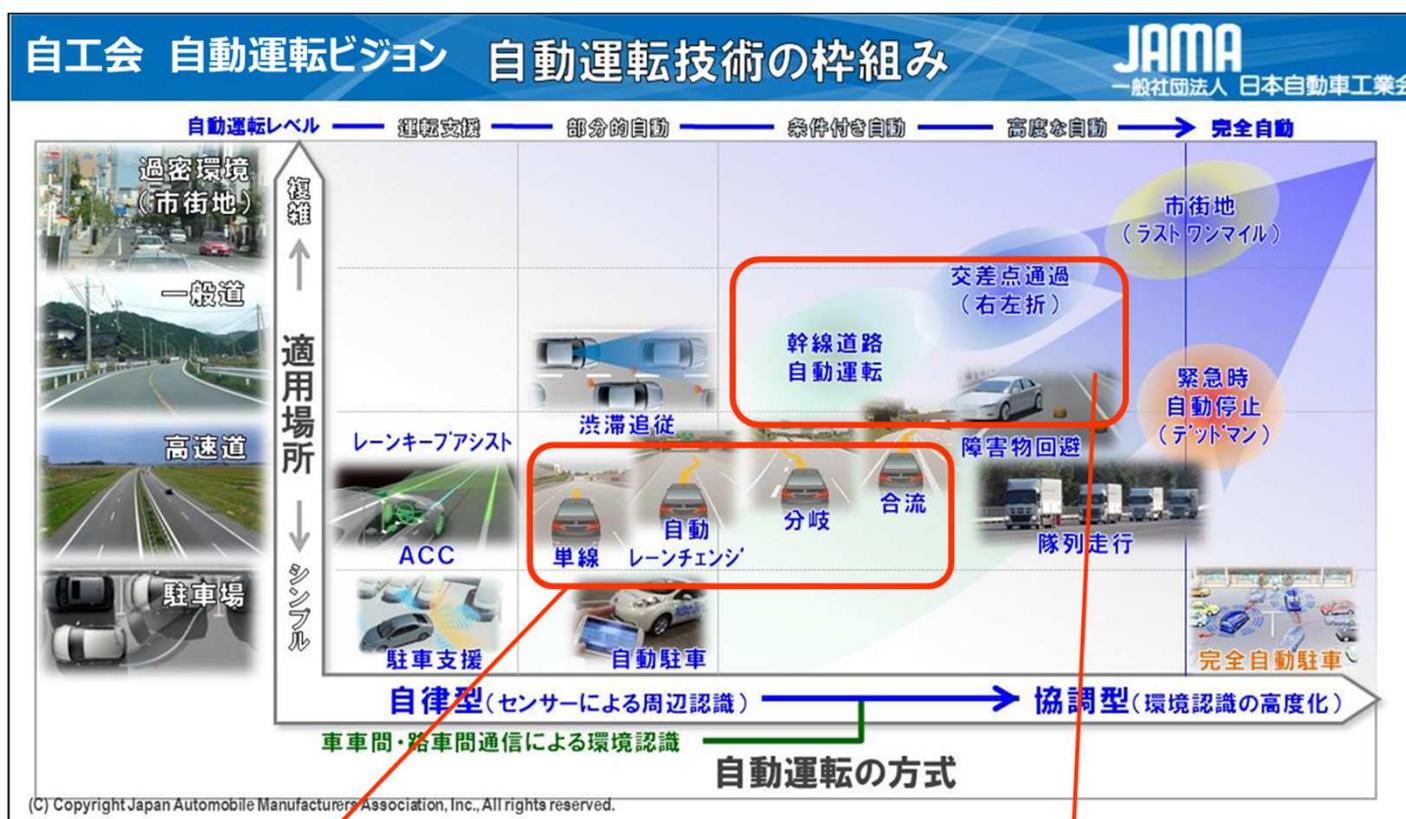
H29年度
自動走行システム予算:約33億円

《H26年～H30年 5年プロジェクト》



SIP自動走行システム 目標

- ① 道路交通における事故低減、渋滞削減
- ② 自動走行システムの早期実現と普及
- ③ 高齢者・交通制約者に優しい先進的な公共バスシステムの実現



- ① 2020年までにハイエンドな準自動走行システム (レベル2) の実用化
- ② Next Stepに向けた機能拡張性要件・優先順位の明確化及び実用化の目処づけ

SIPの研究開発領域



高度な
・自己位置推定
・周辺環境認知
が重要

ダイナミックマップ^o

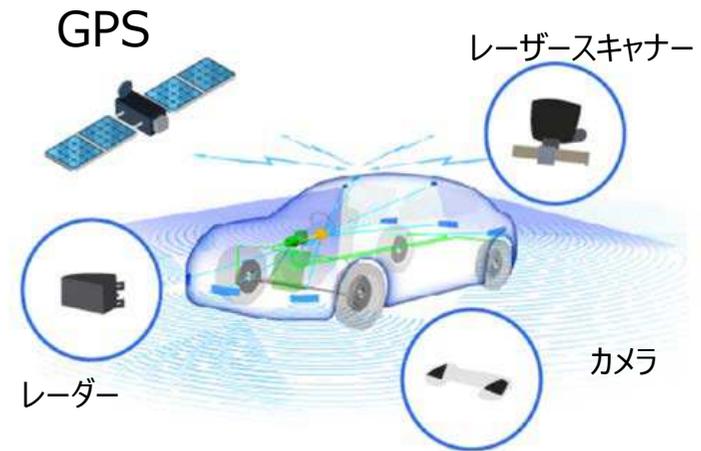


高精細なデジタル地図



通信で得られる情報

自律（車載）センサー



基盤技術

セキュリティ、シミュレーション、データベース etc.

〔赤字：SIPで取り
組む協調領域〕

全体スケジュール

H26 (2014)

H27 (2015)

H28 (2016)

H29 (2017)

H30 (2018)

- ◆ 体制構築
- ◆ 個別テーマ研究・開発

推進委員会

システム実用化WG

国際連携WG

次世代都市交通WG

- ◆ 重要5課題への統合

- ① ダイナミックマップ
- ② 情報セキュリティ
- ③ 人とクルマの協調 (HMI)
- ④ 歩行者事故低減
- ⑤ 次世代都市交通

◆ 大規模実証実験

-  研究／技術開発の活性化
-  より多くの目的で評価・課題抽出
-  実用化への見極め
-  国際連携・協調
-  社会的受容性

実用化

2017~2018 取り組みの4本柱

(1) 大規模実証実験を軸とした研究開発推進

(2) 地方展開・産学官連携

(3) 国際連携・標準化活動

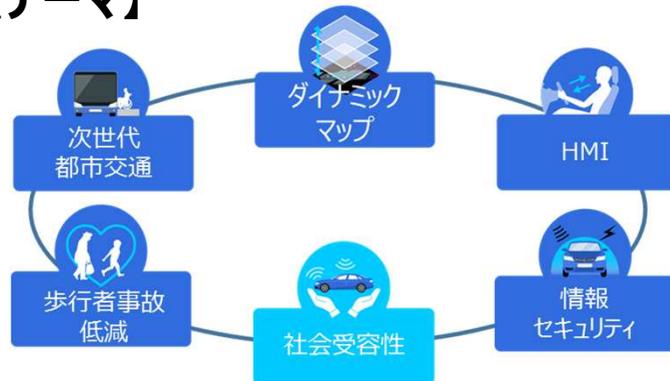
(4) 事業化・ビジネスモデル構築



大規模実証実験

公道での大規模実証実験により
オープンな議論の場を提供。
国内外のメーカー等と協調し、
ダイナミックマップ仕様等の
実用化と標準化を加速させる

【テーマ】



【実施時期・期間】

2017年10月～2018年度末
(期間は実証実験内容により個別に設定)

【実験エリア】

自動車専用道路

常磐自動車道、首都高速道路、東名高速道路、新東名高速道路の各一部で構成される全長約300kmの区間



テストコース

JARIテストコース

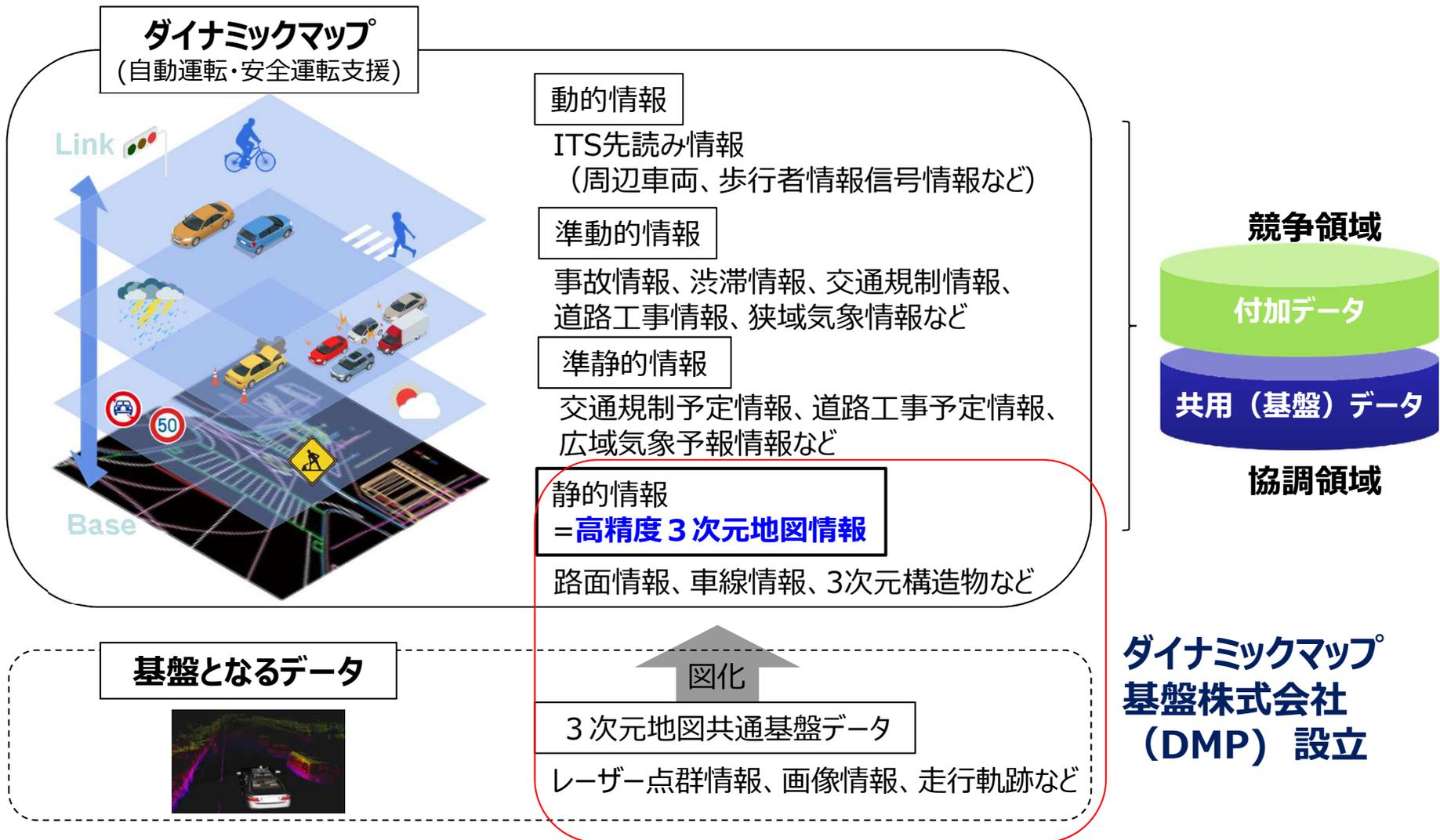
一般道路

東京臨海地域周辺

【実験参加者】



ダイナミックマップ



《最終目標》 ダイナミックマップセンター機能の実現・事業化および国際標準化

HMI

社会

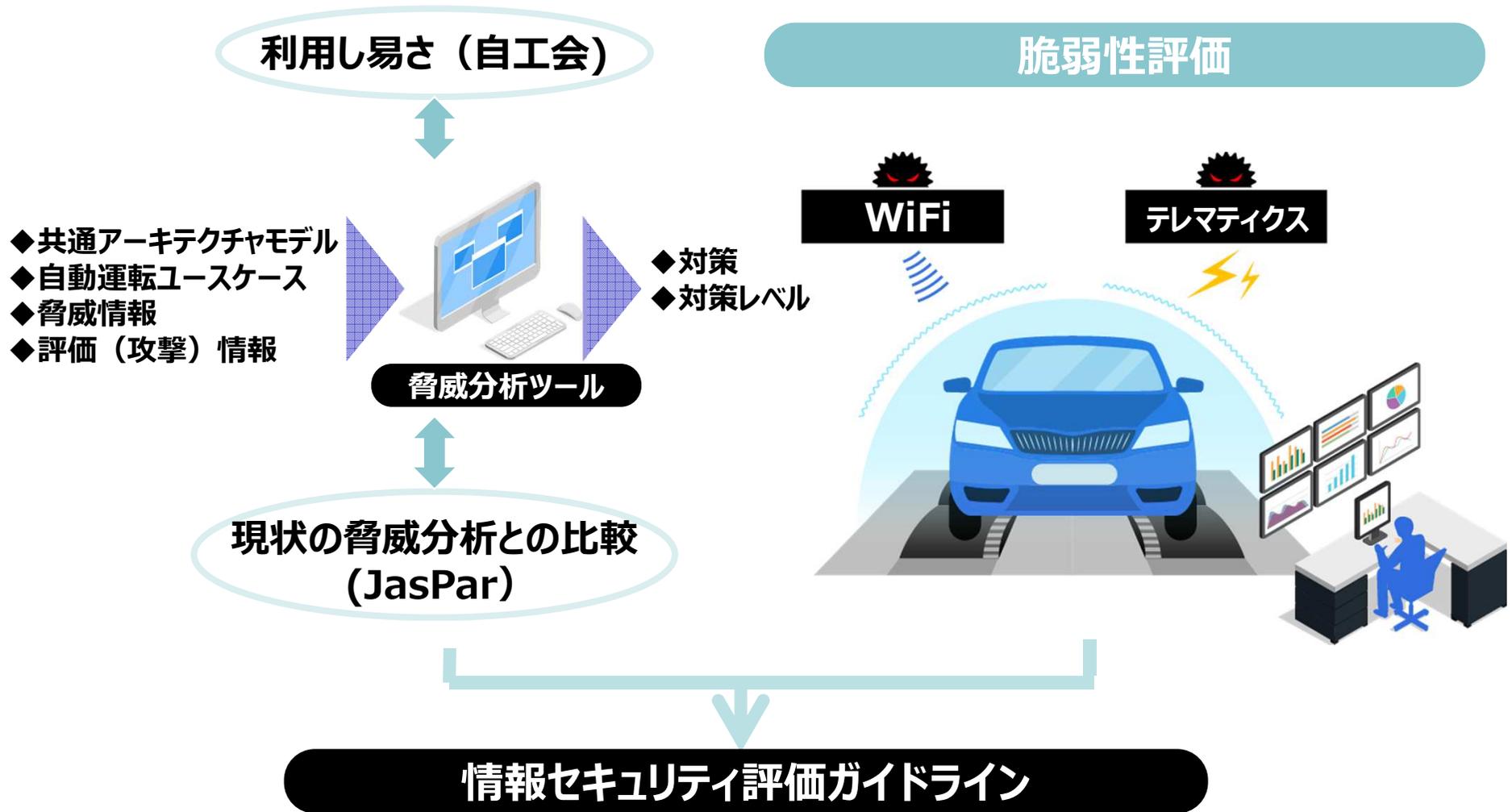


インタラクション

自動運転車 / システム レベル2~5

《最終目標》 自動運転レベル3 実現に向けたHMIガイドライン策定・国際標準化

情報セキュリティ

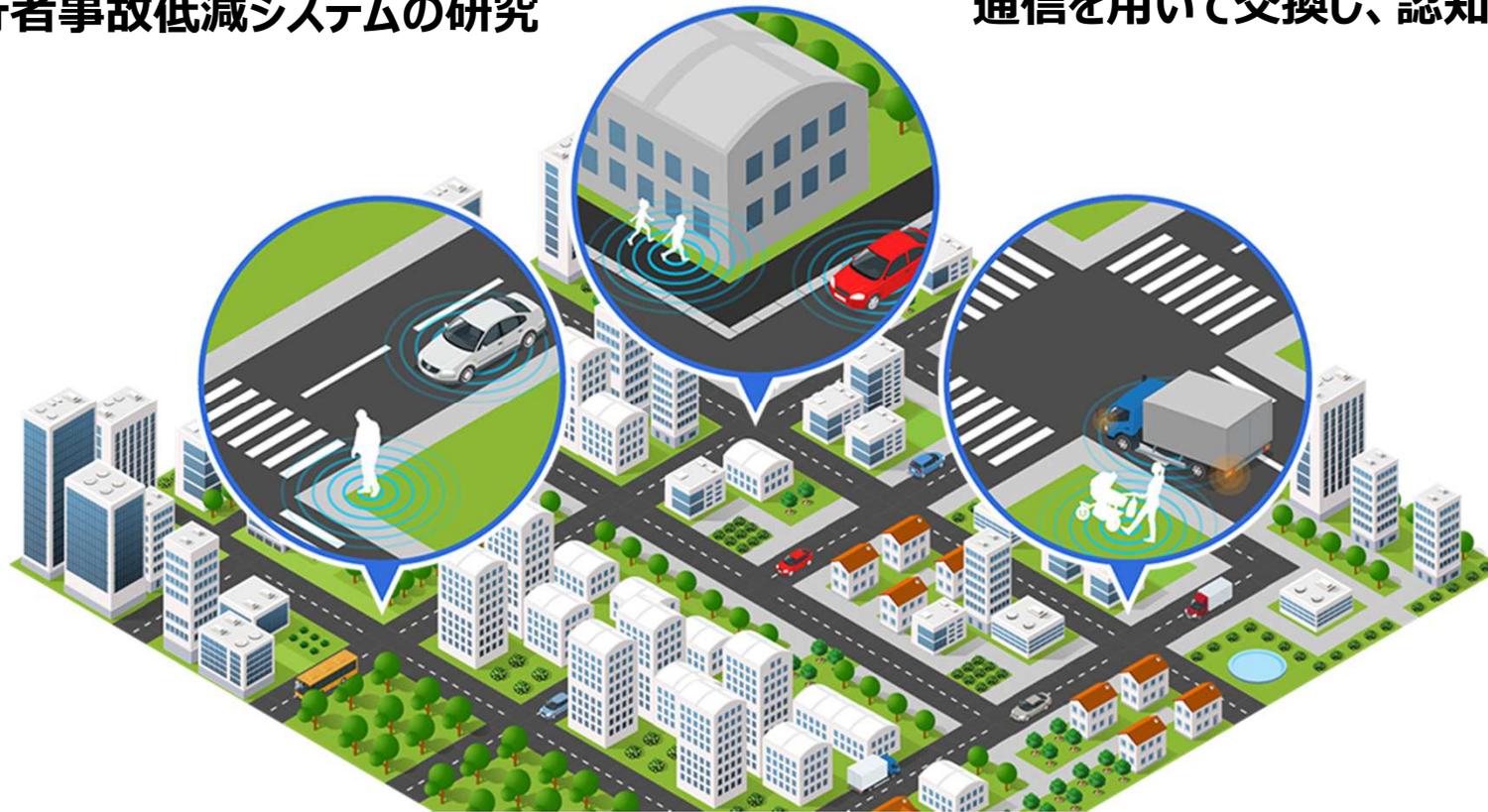


《最終目標》 車両レベル・モジュールレベルでの評価手法の確立と国際標準化

歩行者事故低減

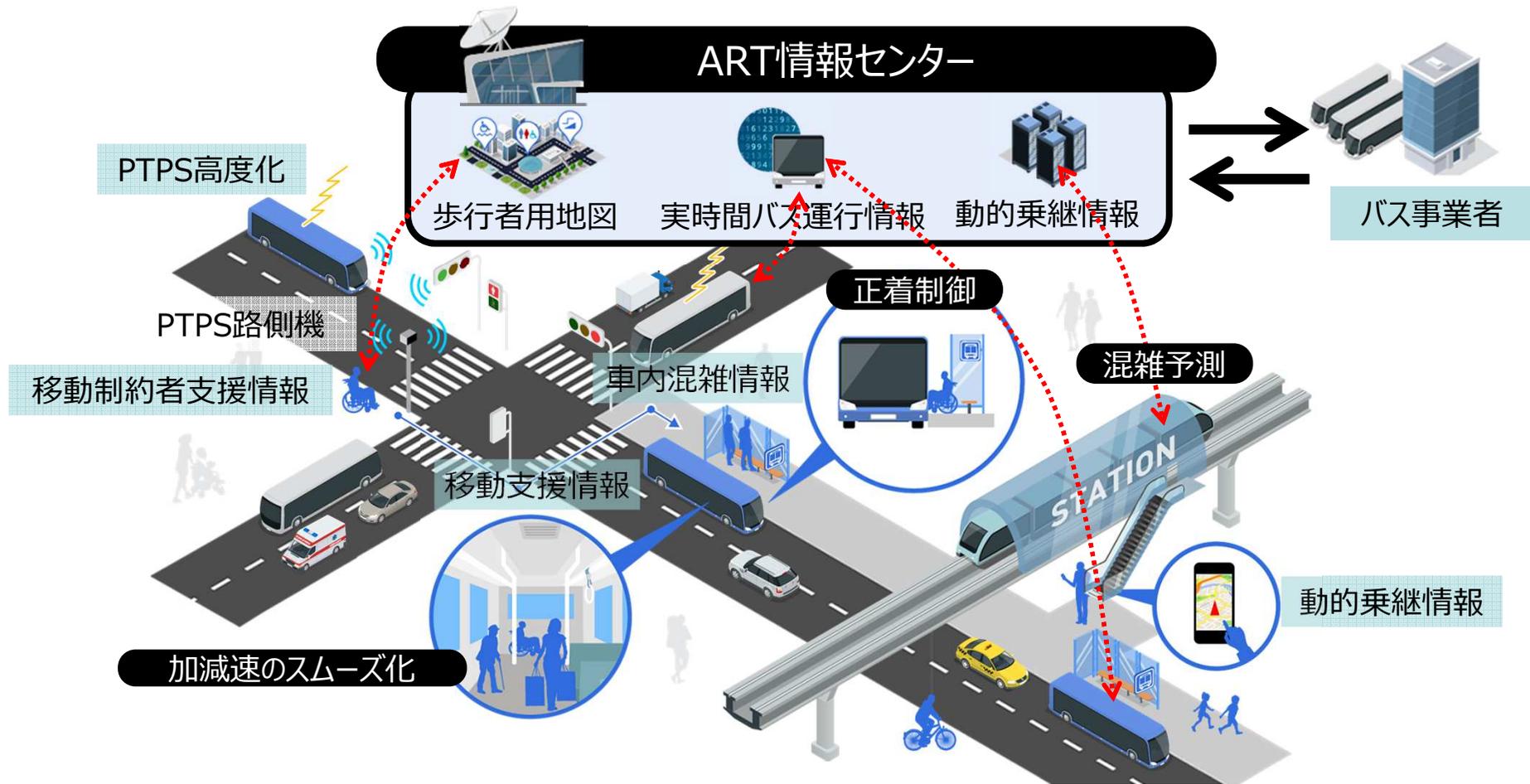
歩車間通信を使った
歩行者事故低減システムの研究

歩行者と車の高精度な位置や状況を
通信を用いて交換し、認知を支援



《最終目標》 ◆ 歩行者位置情報測定技術及び歩行者端末システムの開発

次世代都市交通



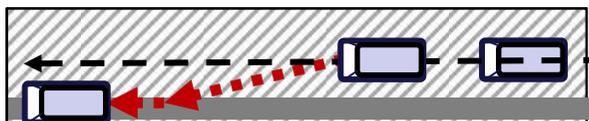
《最終目標》◆ Next Step ARTの提案及び、大規模実証実験による訴求

地方展開/産官学連携

○沖縄での自動運転バス実証

バス自動走行実証実験を順次交通量の多い地域に拡大

(内閣府沖縄担当部局/沖縄県/関係市町村)

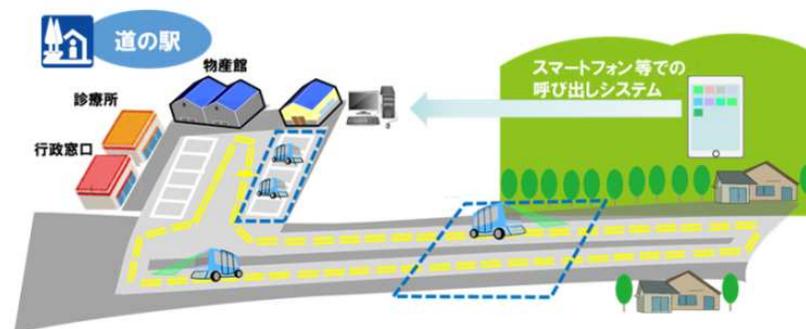


バス停止着制御等もデモンストレーション

○中山間地域における自動運転社会実装

「道の駅」を拠点とした自動運転サービスを路車連携で社会実装

(全国13箇所、地域実験協議会を設置し運営)



《最終目標》◆ 自動走行技術を活用した移動/物流サービスの受容性醸成

国際連携/標準化活動

第4回 SIP-adus Workshop 2017の開催

日程：平成29年11月14日～16日 会場：東京国際交流会館

参加者：登壇者延べ 67名（延べ**海外38名**） 総数 400名規模での開催

【併催イベント】：最新の自動運転技術体験試乗会を同時開催。



国際標準化へ向けた活動

◇ダイナミックマップ

ISO/TC204/WG3 へ提案、規格化作業着手の承認済
国際会議（OADF*）を平成29年11月13日に東京に誘致



◇HMI

11月 ISO国際会議において、テクニカルレポート策定作業着手の承認見込み

*OADF ; Open Auto Drive Forum 自動走行分野の部門横断的な協力を促すオープンプラットフォーム

自動走行技術の研究開発の推進に関する日独連携

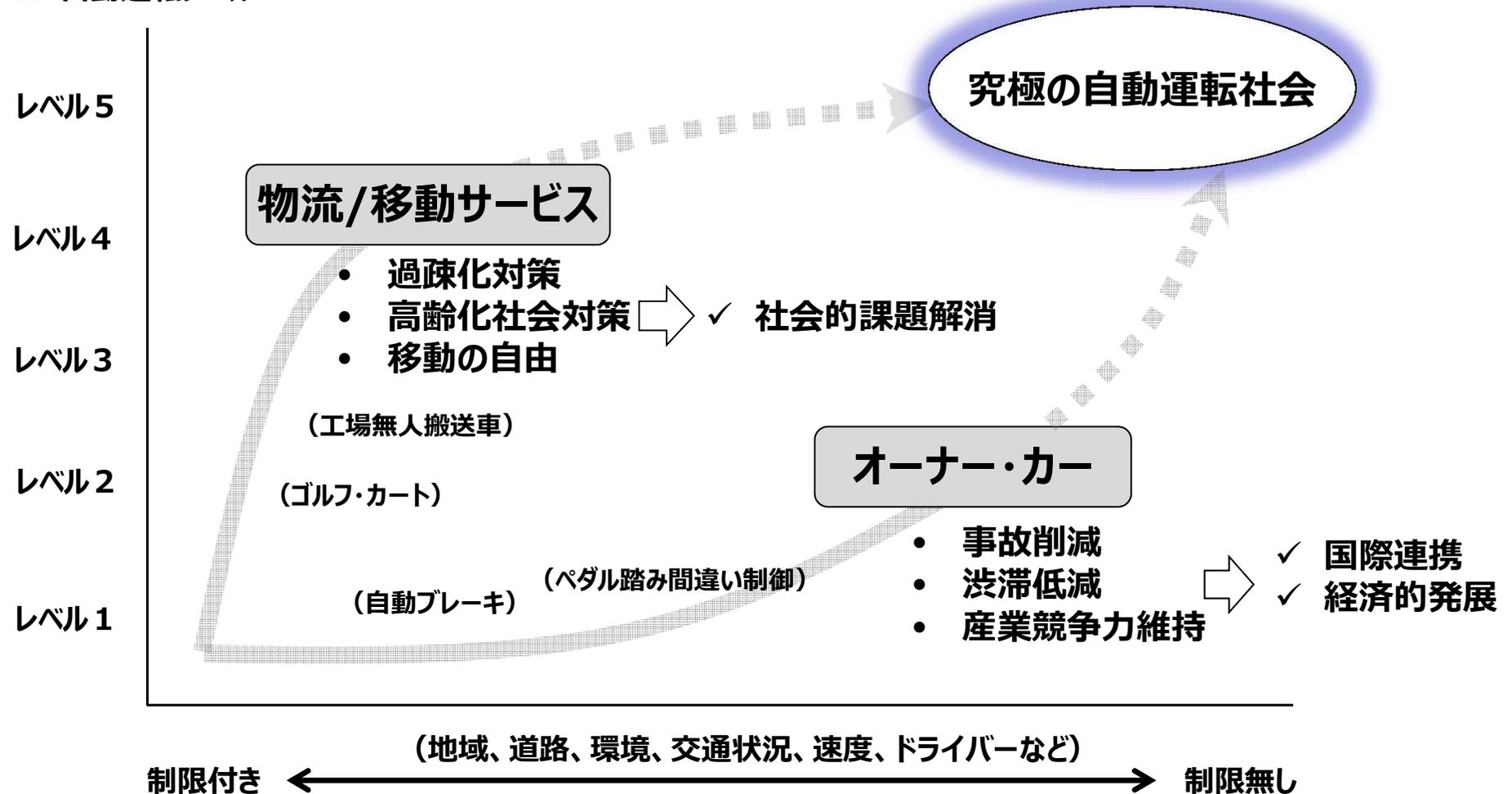
H29/1 ドイツ・ベルリンにて日独両大臣が共同宣言に署名、発表。

⇒ 日独専門家会合（仮称）を平成29年11月13日に東京にて開催



自動運転のアプローチ・出口戦略

SAE*自動運転レベル



*SAE (Society of Automotive Engineers) : 米国の標準化団体

Mobility bringing everyone a smile!



ご清聴どうもありがとうございました