



戦略的イノベーション創造プログラム

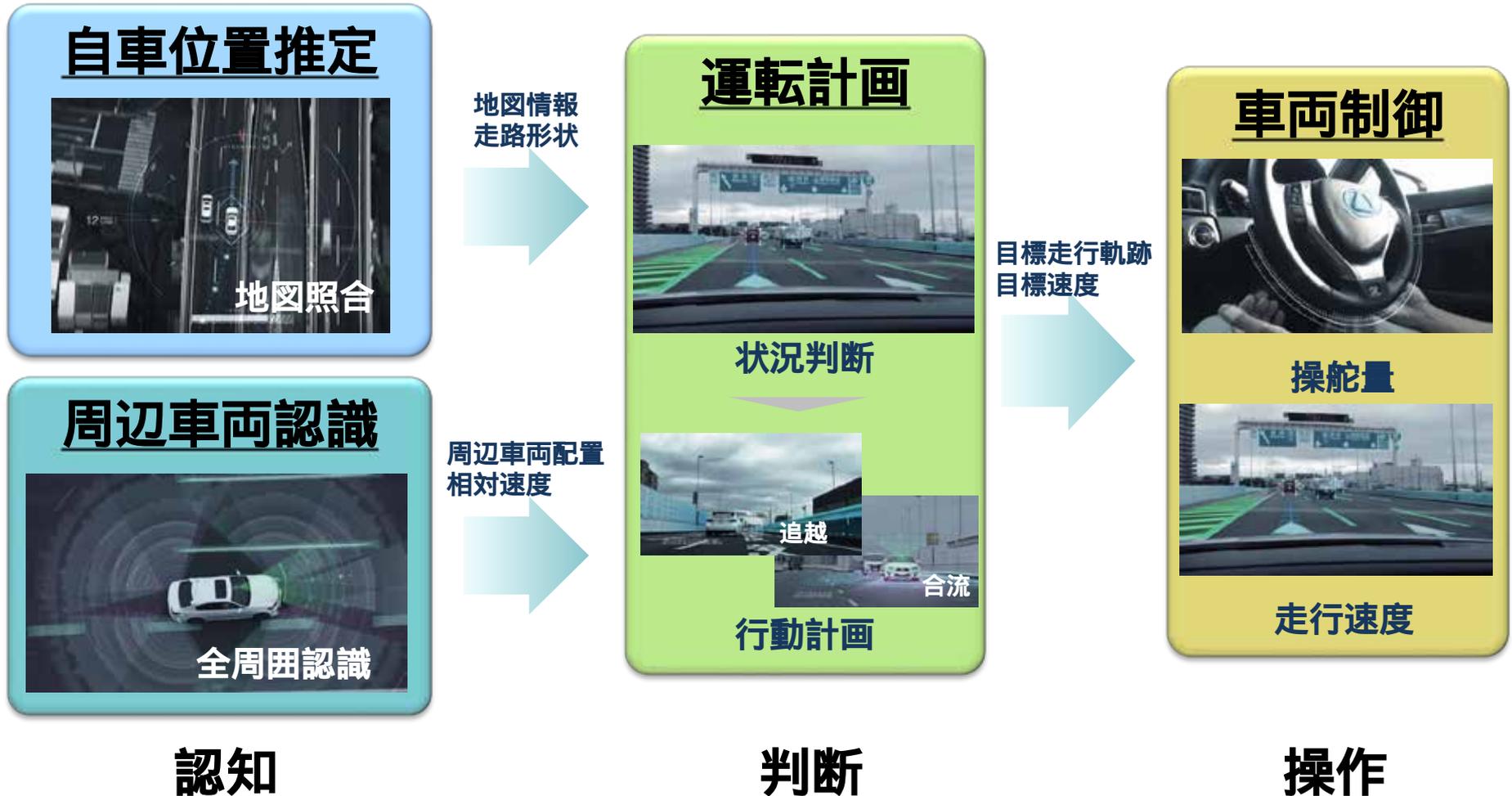
SIP自動走行システム；ダイナミックマップ

PD代理 葛巻 清吾

1. 自動走行システムに必要な技術



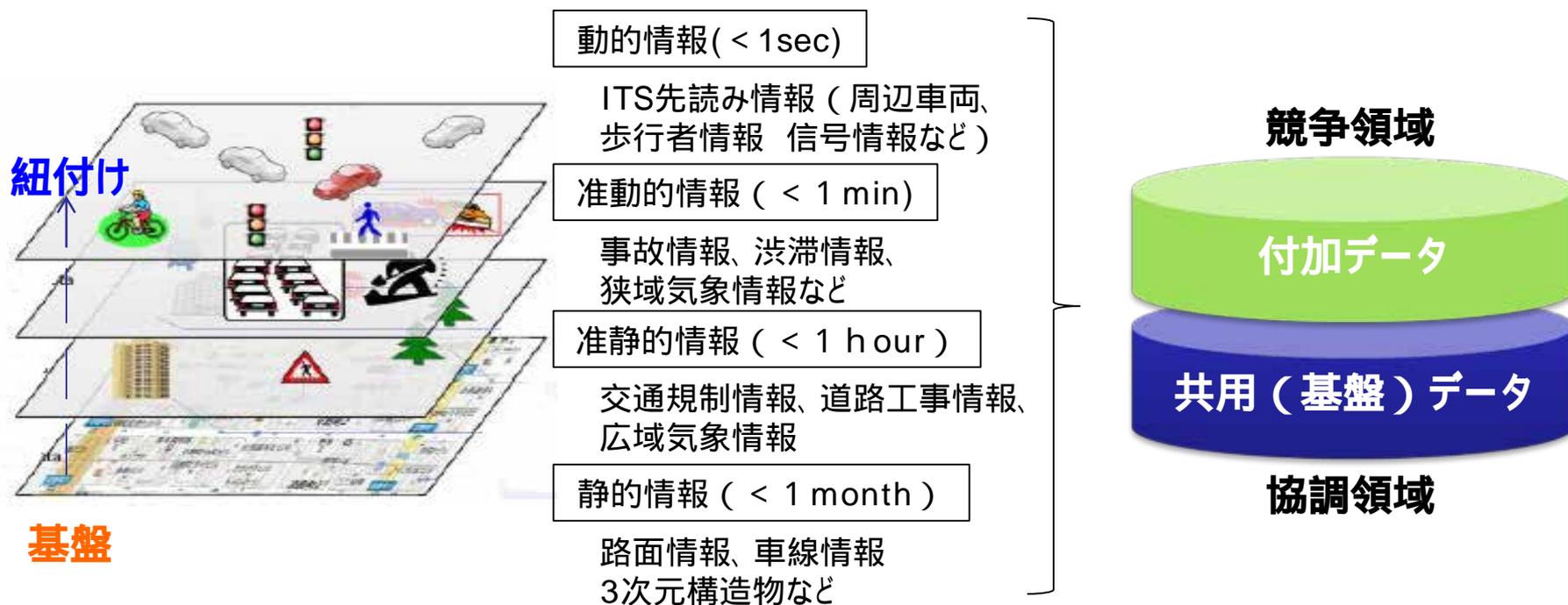
2. 自動運転における地図の役割



高度な自動運転には「自車位置推定」精度の高度化が必要
高精度地図（ダイナミックマップ）が必須

3. ダイナミックマップの構築

「自動走行システムの自己位置推定、走行経路特定のための高精度地図」のみでなく
「すべての車両のための高度道路交通情報データベース（デジタルインフラ）」として活用



3. ダイナミックマップの構築

ダイナミックマップ

【確保すべき要件】

- ・データの新鮮さ・更新のし易さ
- ・拡張性
- ・低コスト
- ・セキュリティ etc.

- ・取得データの共有化
- ・プローブ情報の活用

官民連携

地図の構造化/基盤データの整備



付加データを加えた
ダイナミックマップの整備

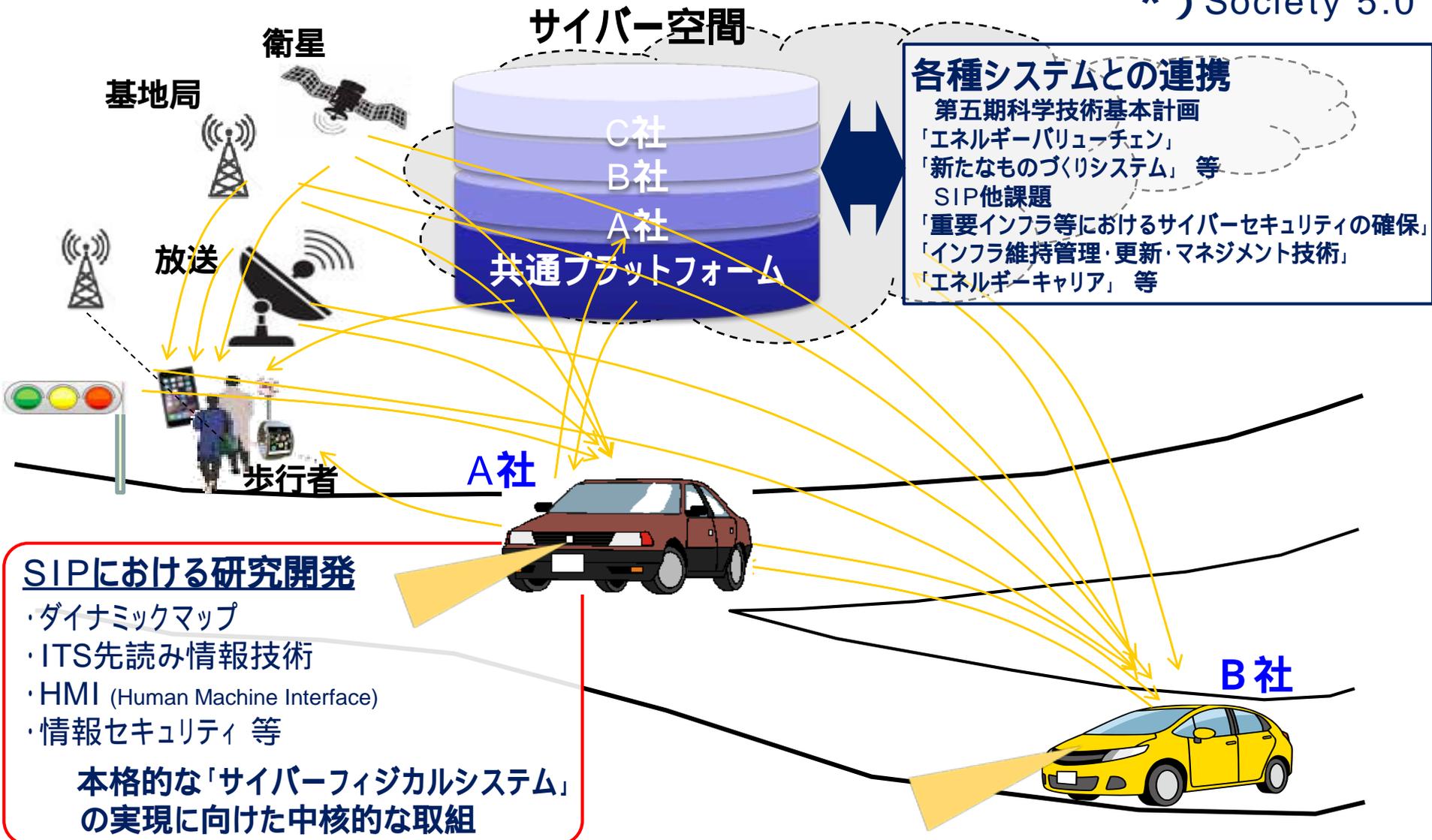


プローブ情報の活用



4. 自動走行システムによる '超スマート社会' の実現*

*) Society 5.0



自動走行システムにより安全で渋滞のない道路交通社会を実現

5. 出口戦略；大規模実証実験

< 目的 >

混流交通の実環境下において、各メーカーの車が一緒に走ることで、
 実用化に向けた制度・技術面での**具体課題を抽出、対処**
 - ダイナミックマップやHMI等の**各要素技術の実証・整備推進**
 - **社会制度・法制面**の検討（道路交通法、事故発生時の責任分担等）
 SIP外部から**多彩なプレイヤー**も参加することで、**新たな視点**を獲得
海外メーカーにも公開、日本から発信することで、**国際連携・協調**を先導
一般市民を巻き込み、最大効果を得ることにより、**社会的受容性**を醸成

年度 重要5テーマ	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H3X (202X)	
ダイナミック マップ	ダイナミックマップ【内閣府】 交通規制情報のデジタル化【警察庁】		統合化	検証実験 都市ダイナミックマップ 大規模実証実験・実用化					
	DSSS高度化【警察庁】 先読みITS（路車・車車・歩車間通信）【総務省】			検証実験 自専道ダイナミックマップ 大規模実証実験・実用化					
HMI	HMI【国交省自動車局】		統合化	レベル3 / 4 事業・ビジネス 検証					
情報 セキュリティ	セキュリティ【経産省】			自専道におけるレベル3 / 4 大規模実証実験					
歩行者 事故低減	シミュレーション手法の開発【経産省】		統合化	大規模実証実験					
	歩行者端末の開発【総務省】			検証実験 モデル都市での交通事故低減活動					
次世代 都市交通	ART要素技術開発【内閣府】		統合化	東京都臨海部にて検証実験			東京都臨海部BRT：実運行		普及・浸透
	PTPS高度化【警察庁】			他モデル都市選考			他モデル都市地域実証		事業化
								

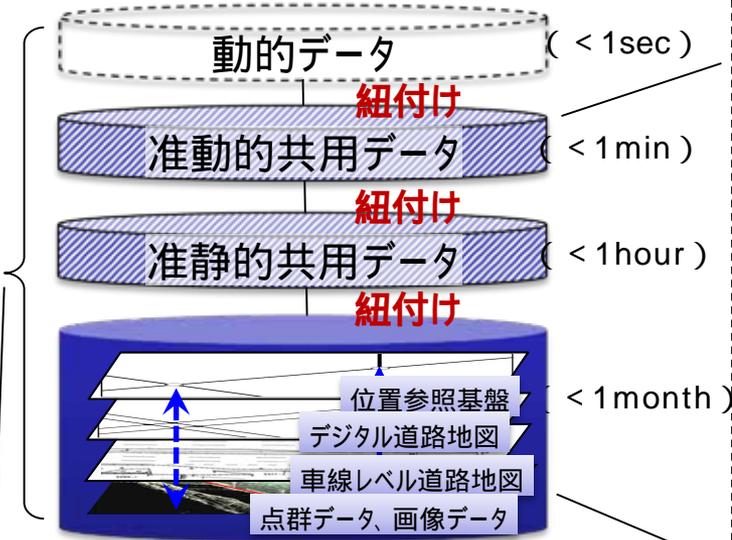
Mobility bringing everyone a smile!



ご清聴どうもありがとうございました

App. ダイナミックマップに関する検討状況

地図の構造化 / 基盤データの整備



データフォーマット(DRM方式)
GCP*による精度管理

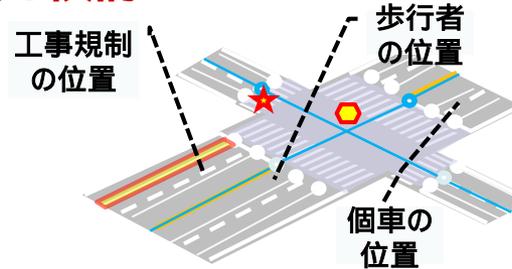


地図基盤構築コンソーシアム

・三菱電機、三菱総研、ゼンリン、TMI、
インクリメントP、アイサンテクノロジー、パスコ

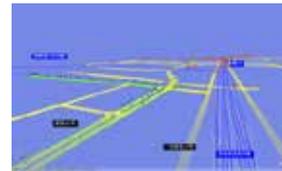
位置参照方式を検討し 一次案を作成

- ・緯度経度方式
- ・区間ID方式



地図構造化タスクフォース

・名古屋大学、東京大学、国総研、
DRM、OEM代表、関係各省メンバー



本線からの分流

先読み
速度調整

シーン : 先読み

No : 1
区分 : 静的データ
分類 : 道路構造
地図情報 : 区画線形状

ユースケースを定義し、
必要な静的情報を整理

ダイナミックマップSWG

・日産、ホンダ、富士重、トヨタ等OEMメンバー

国際標準化活動、
国際連携活動

TC204

WG3

'16/4

コンコード

(米国)

赤字：今年度までの進捗

公道での大規模実証実験・実用化に向けた静的地図の作成 / ダイナミックマップ化