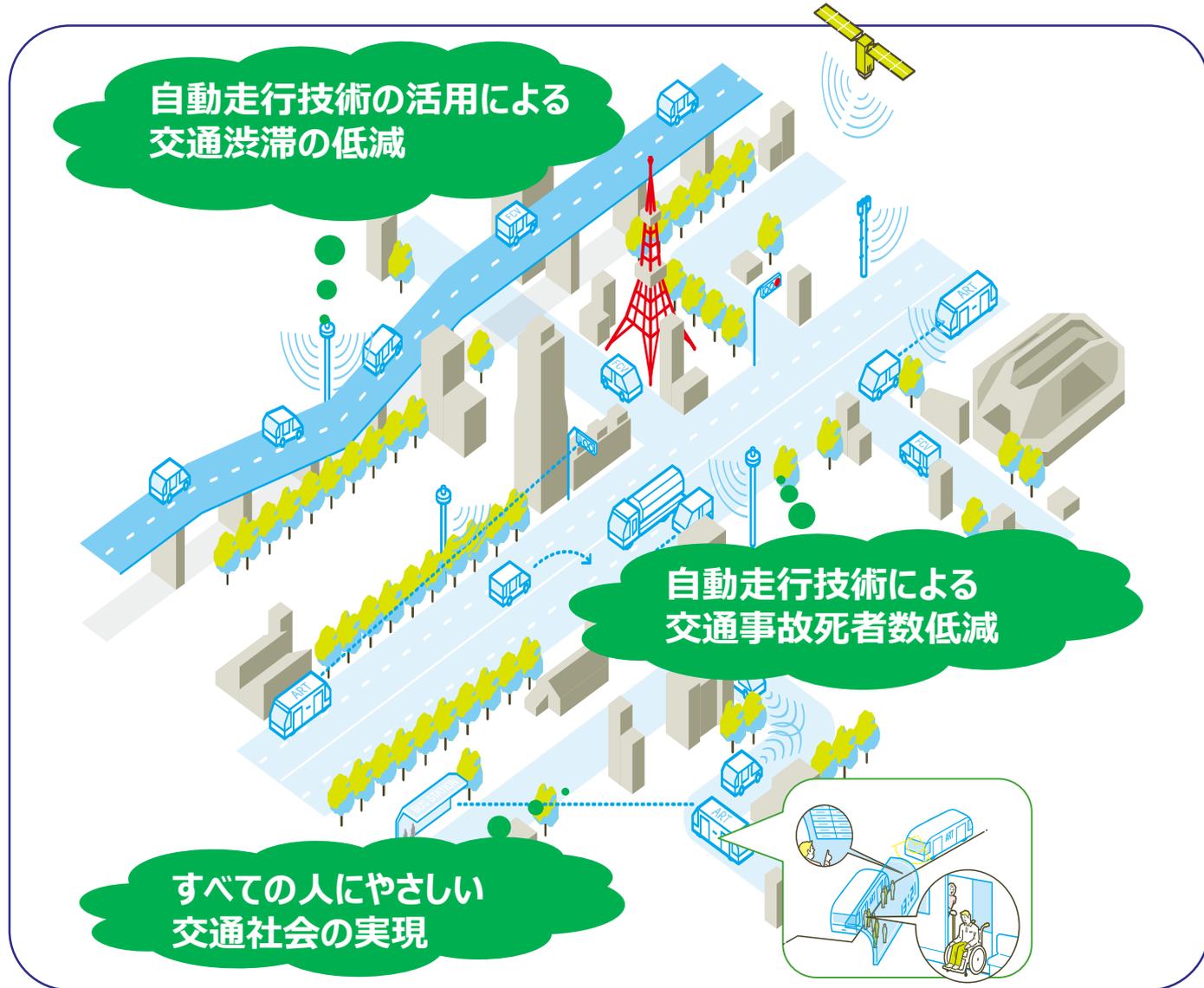


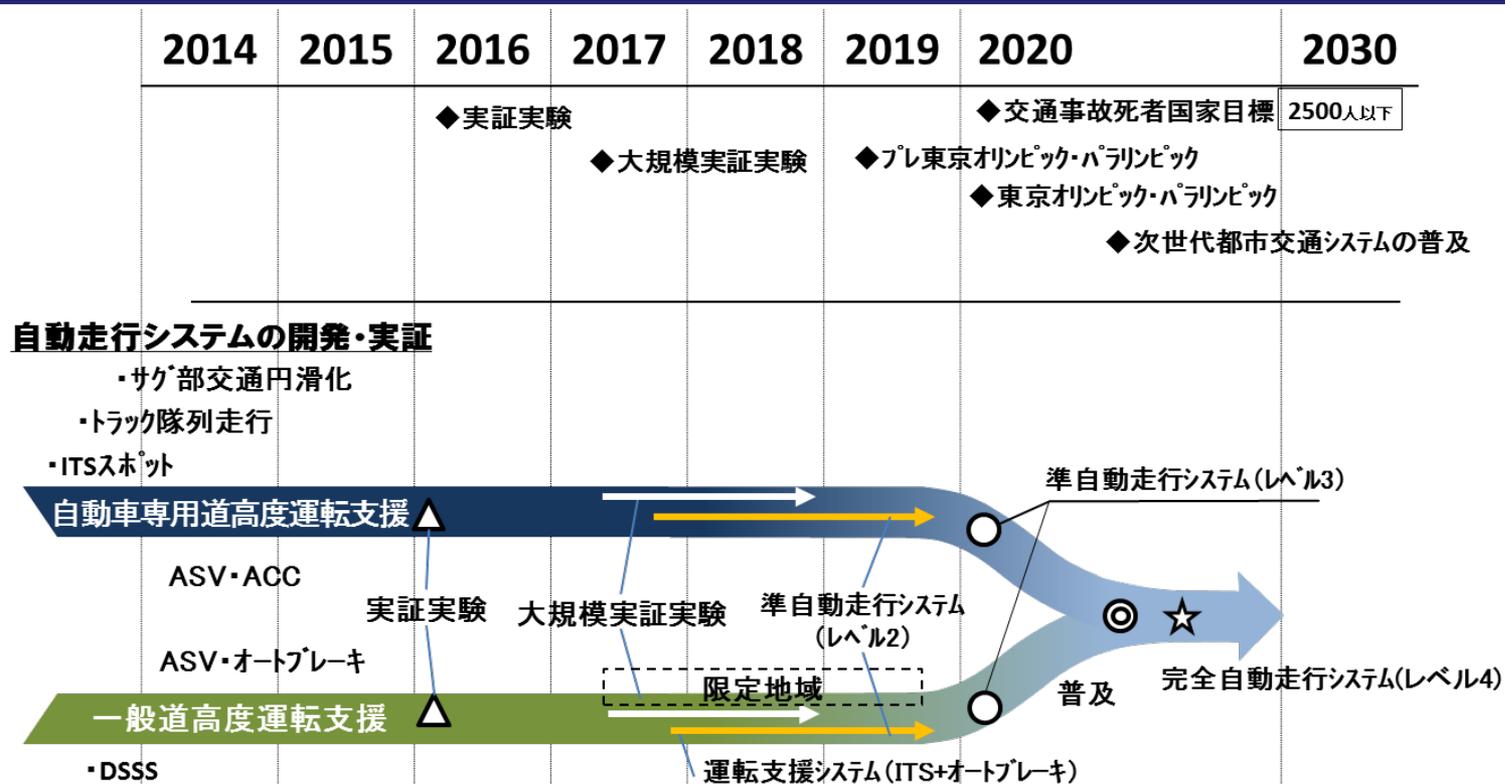
# 人々に笑顔をもたらす交通社会を目指して

– Mobility bringing everyone a smile –



# 目標・出口戦略

1. 交通事故低減等 国家目標の達成 : 国家目標達成の為の国家基盤構築
2. 自動走行システムの実現と普及 : 一貫通貫の研究開発と国際連携  
同時進行による実用化推進
3. 次世代公共交通システムの実用化 : 東京オリンピック・パラリンピック  
を一里塚として、東京都と連携し開発



# 自動化レベルの定義と市場化目標時期

〔  実用化  計画 〕

完全自動走行システム	レベル4	加速・操舵・制動全てをドライバー以外が行い、ドライバーが全く関与しない状態	2025年目途 
準自動走行システム	レベル3	加速・操舵・制動全てをシステムが行う状態。但し、システムが要請した時はドライバーが対応する。	2020年目途 
	レベル2	加速・操舵・制動のうち複数の操作を同時にシステムが行う状態	2020年まで 
安全運転支援システム	レベル1	 	
運転支援なし			

自動運転レベルは道路環境に応じて変化



いずれのレベルにおいても、ドライバーはいつでもシステムの制御に介入することができることが前提。**管制**  
 準自動走行システム(レベル3)及び完全自動走行システム(レベル4)については、民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定。

# 自動走行システムに必要な技術

「自動走行システム」を構成する要素

## クルマ



認知

地図、通信、センサー



判断

制御・人工知能



操作

油圧、電動モーター

## HMI



Human Machine Interface

人との協調

自動走行システムには高度な

- ・自己位置推定
  - ・周辺環境認知
- が重要

## ダイナミックマップ



高精細なデジタル地図



通信で得られる情報



赤字箇所：協調領域  
(各自動車メーカー単独では取組困難)

## 基盤技術

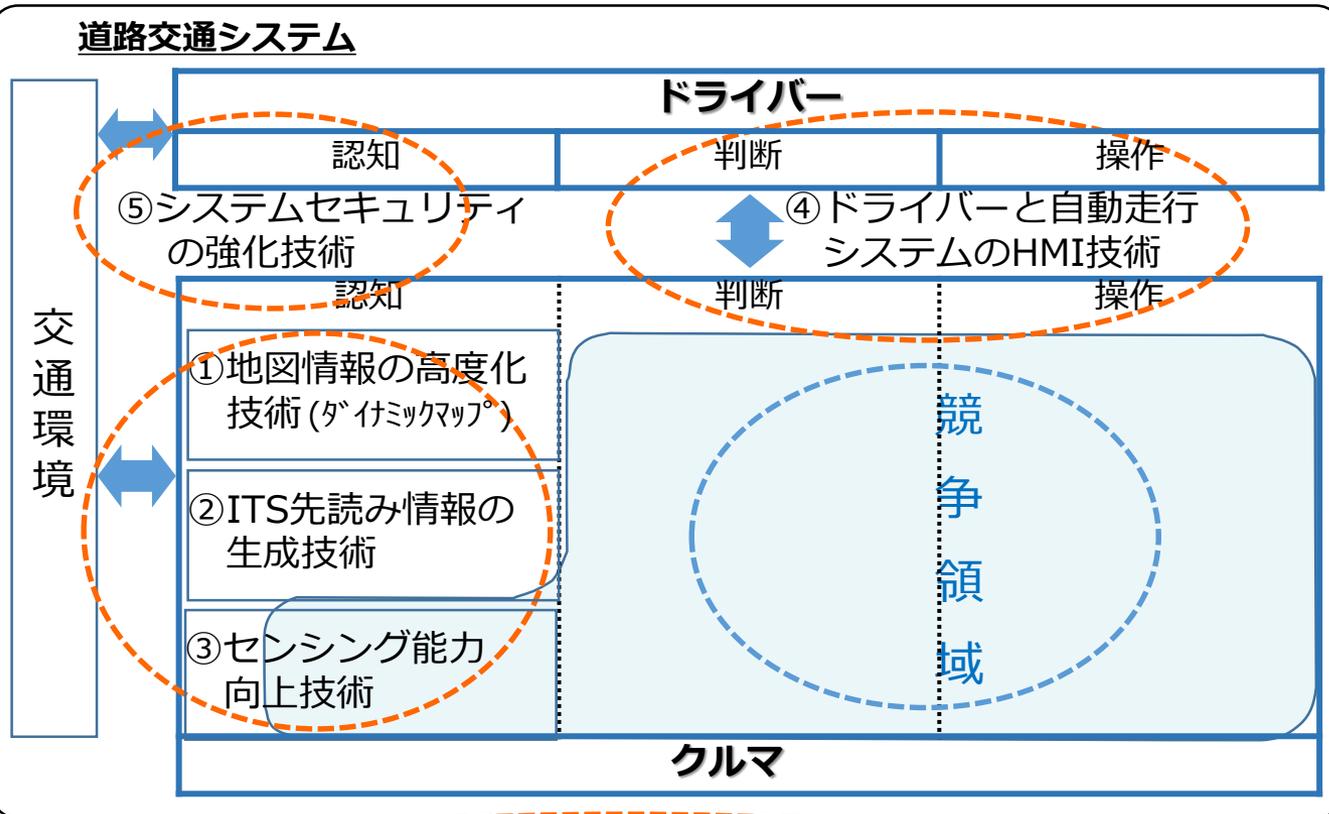
セキュリティ、シミュレーション、データベース etc.

自動運転の実現には自律型システム・協調型システム等 幅広い研究開発が必要

# SIP-adus 研究開発領域

## [ I ] 自動走行システムの開発・検証

## [ III ] 国際連携の構築



- ①国際的に開かれた研究開発環境の整備と標準化推進
- ②自動走行システムの社会受容性の醸成
- ③国際パッケージ輸出体制

- ①地域マネジメントの高度化
- ②次世代公共道路交通システムの開発
- ③アクセシビリティの改善と普及

## [ IV ] 次世代都市交通への展開

## [ V ] 大規模実証実験

協調領域  
(SIPの取組み領域)

- ①死者低減効果見積もり手法 & 国家共有データベース
- ②ミクロ・マクロデータ解析とシミュレーション技術
- ③地域交通CO<sub>2</sub>排出量可視化技術

## [ II ] 交通事故死者削減・渋滞低減のための基盤技術の整備

SIPは協調領域を中心に開発を推進中、今後 協調領域の拡大も議論

# 工程表

H26(2014)

H27(2015)

H28(2016)

H29(2017)

H30(2018)

## システム実用化WG

### 自動走行システムの開発

- ダイナミックマップ構築に向けた構造化ビジネスモデル構築
- ドライバーとクルマの権限移譲のHMIガイドラインの策定
- 車車間・路車間・歩車間通信システムの実証
- 走行映像データベースの構築
- 情報セキュリティの強化

- 都市・自専道でのダイナミックマップの実用化実証実験
- レベル3/4の実用化実証実験
- 歩行者事故低減地域実証実験

### 交通事故死者低減 渋滞低減のための 基盤技術の整備

- 事故低減効果算出シミュレーションの構築とモデル都市での検証
- 交通事故死者低減の国家目標達成時期の提案
- CO2排出量削減効果測定手法検証

- 国・都市・市民で国家目標の達成に向けPDCAを回す仕組みの構築
- 歩行者事故低減地域実証実験

## 次世代都市交通WG

### 次世代都市交通への展開

- ART車両制御システム開発と検証
- インフラ情報システム（PICS,PTPS等）連携開発
- 現場（東京都等）での世界標準のアクセシビリティ構築と実証

- ARTの試験運用開始
- アクセシビリティ・市民自立意識向上地域実証実験

## 国際連携WG

### 国際連携の構築

- 国際連携体制の整備・構築に向けた国内体制の構築
- 国際的に開かれた研究開発環境の整備

- 社会受容性の醸成と制度整備
- 世界標準化イニシアティブの実現