



自動運転(システムとサービスの拡張)

—Automated driving system for everyone a smile—

平成30年6月27日(水)

内閣府 プログラムディレクター

葛巻 清吾

背景・意義

【社会的意義】

道路交通における安心・安全の確保

- 交通事故の低減
交通事故死者低減目標
2017年3,694人→2,500人以下に
- 交通渋滞の削減



少子高齢化・生産性革命への対応

- 地域の移動手段の確保
- 人手（ドライバー）不足の解消 等

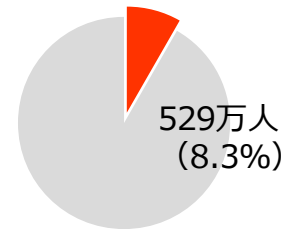


【産業的意義】

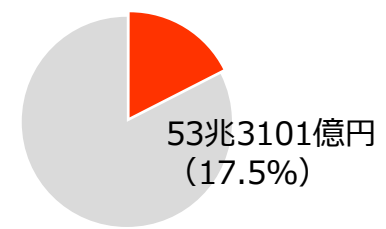
自動車産業の競争力強化

自動車製造業の出荷額：主要製造業の約 2 割

就業人口



製造品出荷額



新たな産業の創出



車載センサー
(カメラ、レーダー等)



通信機器

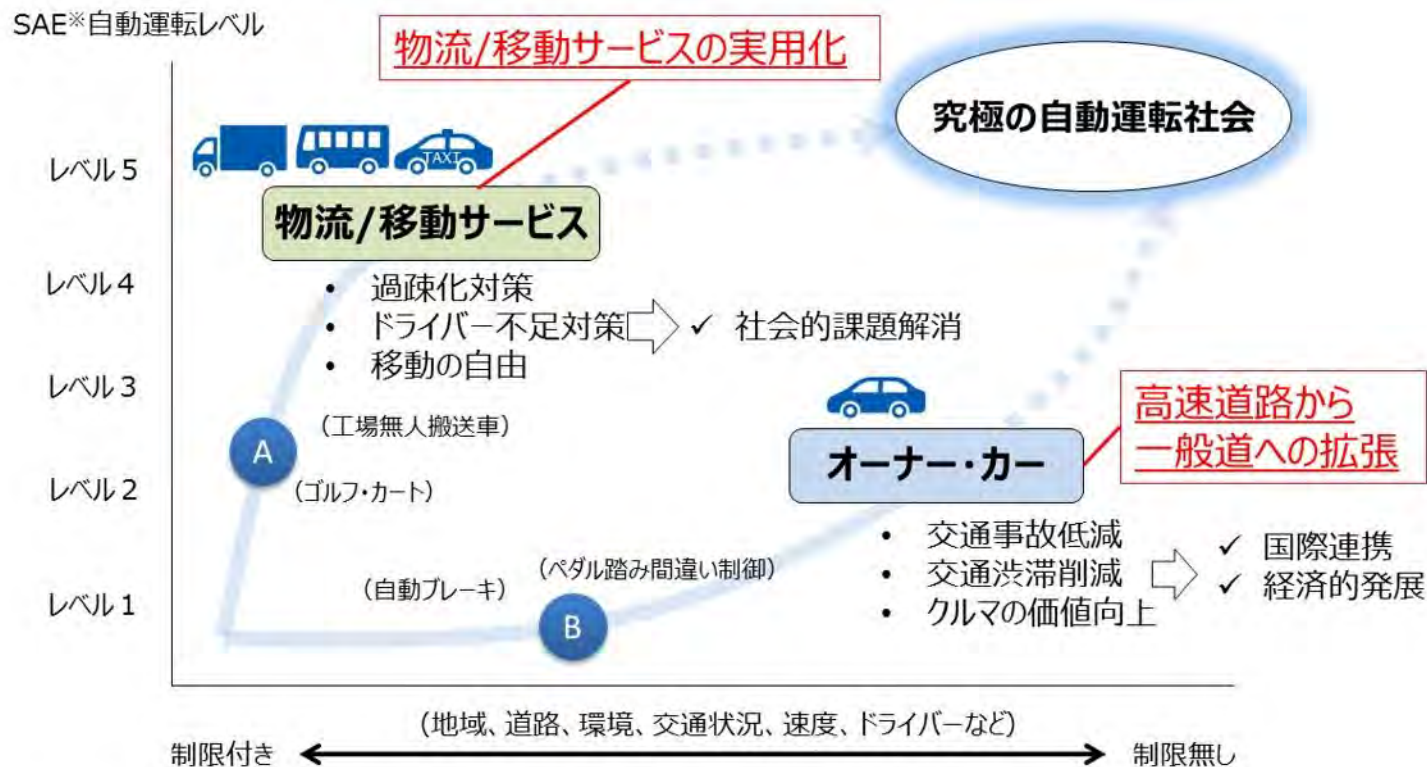


デジタルインフラ

- ✓ 世界的に開発競争が激化する中、自動運転の実用化に向け**協調領域の課題**について**産官学連携**で研究開発を推進。
- ✓ 自動運転の実用化という多くの省庁（警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省（道路行政・自動車安全））に跨がる課題解決のため、CSTIの**司令塔機能**により推進。

概要

- ・自動運転の実用化を**高速道路から一般道へ拡張**するとともに
 - ・**自動運転技術を活用した物流・移動サービスの実用化**することで
- 交通事故低減、交通渋滞の削減、過疎地等での移動手段の確保や物流業界におけるドライバー不足等の社会的課題解決に貢献し、**すべての国民が安全・安心に移動できる社会**を目指す。

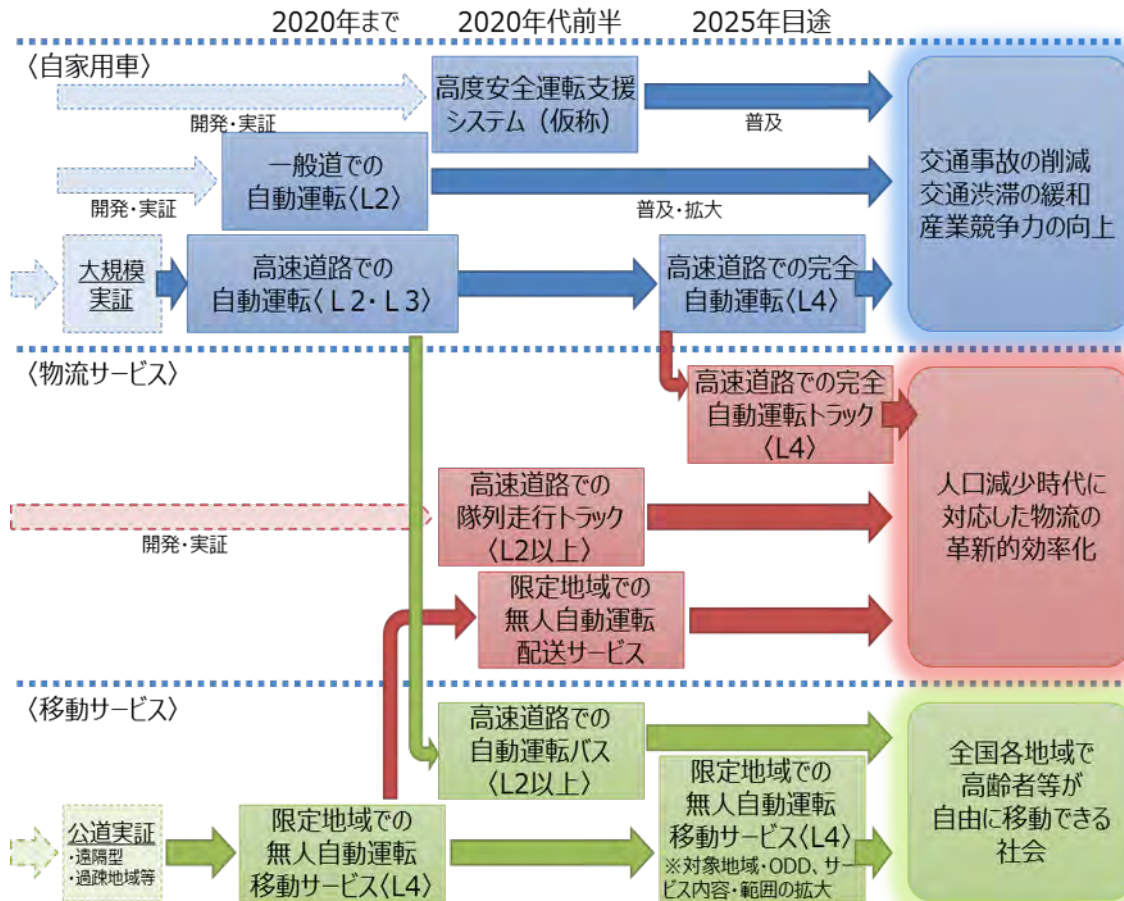


※SAE（Society of Automotive Engineers）：米国の標準化団体

目標

官民ITS構想・ロードマップ2018

〈2025年完全自動運転を見据えた市場化・サービス実現のシナリオ〉

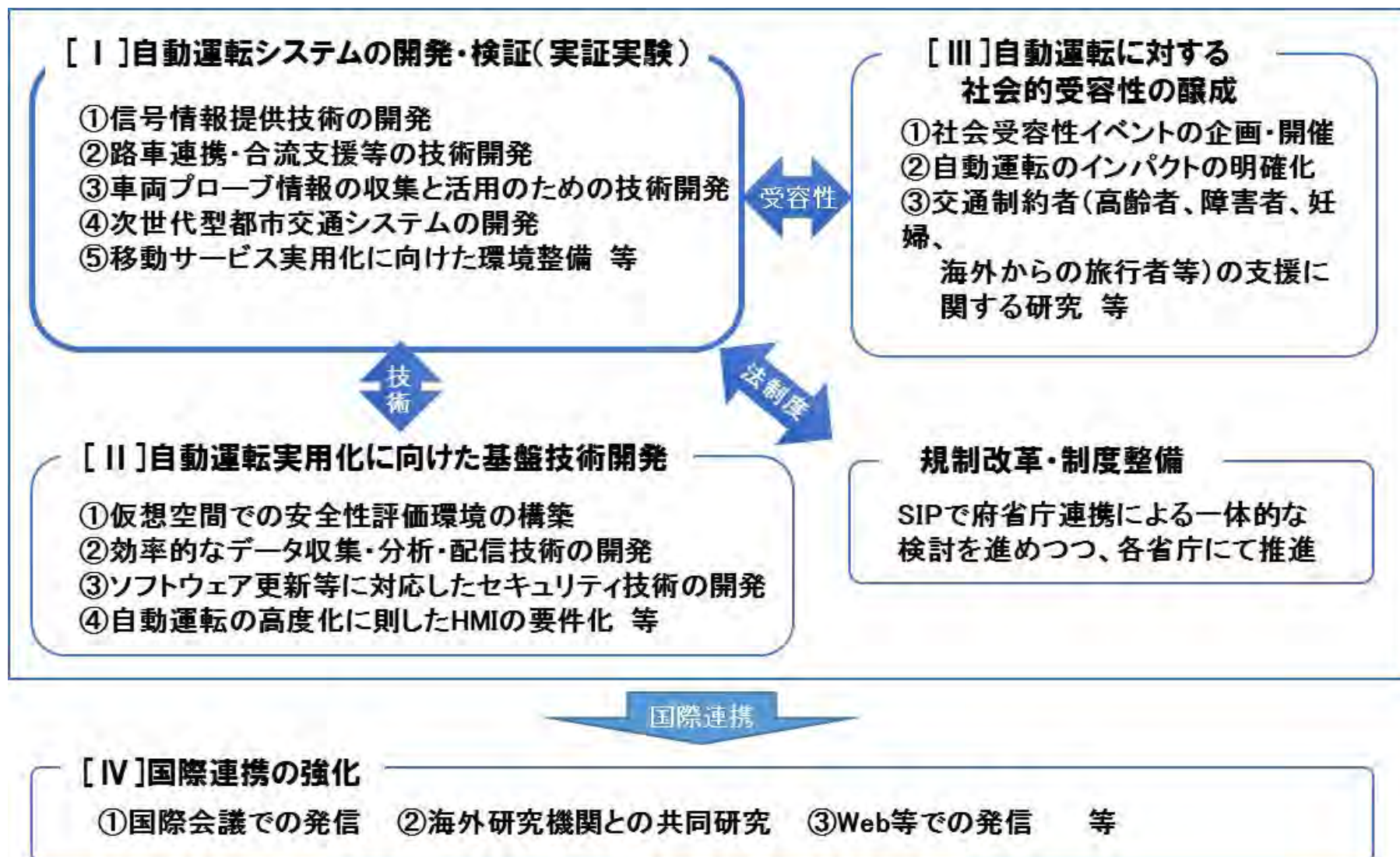


・実現に必要な協調領域の技術を2023年までに確立

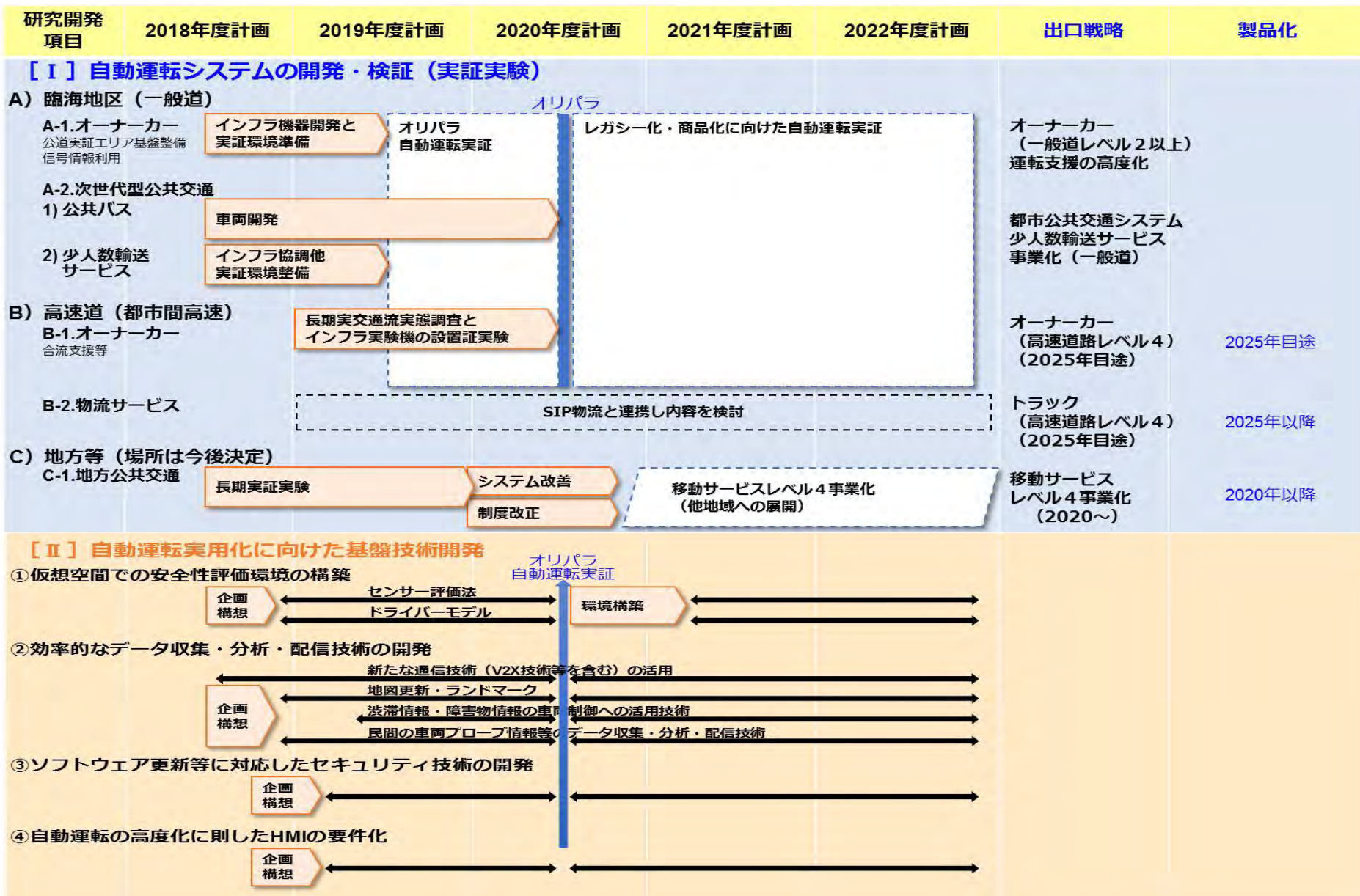
・様々な事業者・自治体等を巻き込んだ実証実験等で有効性を確認し、複数の実用化事例を創出



研究開発内容



大日程



実証実験【東京臨海副都心～羽田地区】

■ 2019年秋より、2020年東京オリンピック・パラリンピックを見据え、東京臨海地域（臨海副都心地域／羽田地区の一般道及び首都高）で実証実験を開始。（日本自動車工業会と連携）

自動運転の早期実用化（高速道・一般道におけるL2～4）に向けて、協調領域の研究開発を推進。あわせて、自治体や一般市民等の参画による社会受容性の向上にも取り組み。

〔実証内容（案）〕

信号情報提供

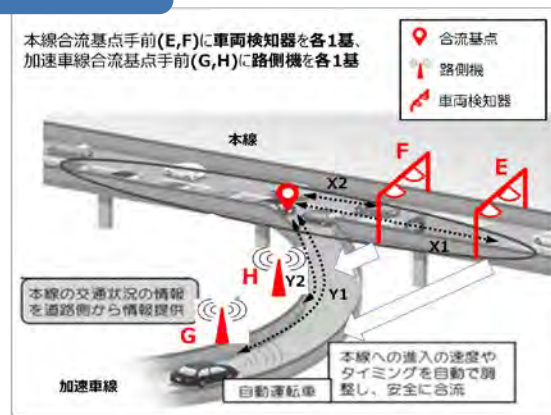
車載カメラで認識し難い環境下でも
信号の現示及び切替タイミング情報
を受け、安全かつ円滑な通過を実施。



高速道本線合流支援

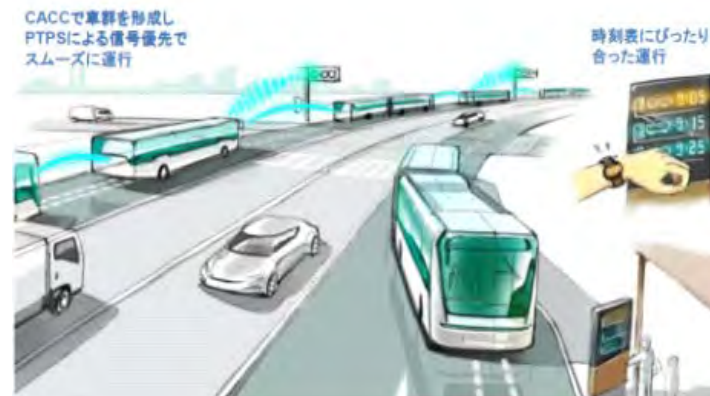
本線側車両情報提供

本線合流基点手前(E,F)に車両検知器を各1基、
加速車線合流基点手前(G,H)に路側機を各1基



公共交通システム （自動運転バス）

自動運転技術を活用した
次世代型ARTを混流交通
下において公道実証



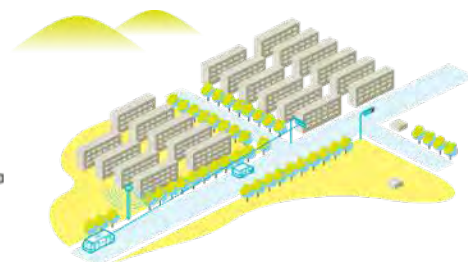
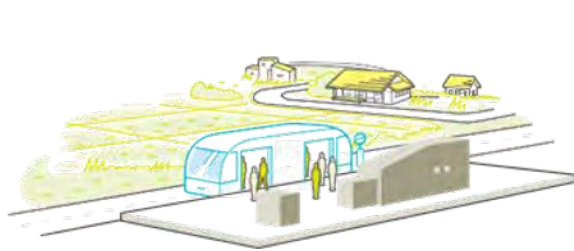
実証実験【地域交通】

■ 過疎地、地方都市等において、事業者、自治体関係者との協働による長期の実証実験により物流サービス・移動サービスに対する自動運転の有効性・事業性を検証。

長期的な実証実験を通して、一般市民等の参画による社会受容性の向上にも取り組み、複数の実用化事例を創出を目指す。

〔実証内容（案）〕

過疎地等地域における移動/物流サービス



技術実証



実用化・
事業化実証

域内物流手段、市民の足として、**事業化を見据えた長期の公道実証実験**

高齢者の多い地域や交通不便な地域での移動手段の確保



仮想空間での安全性評価環境の構築

- 様々な交通環境下での自動運転の安全性評価を可能とするシミュレーションツールを開発
 - ー 産学専門家による共同研究を予定

長期間・長距離の実走行評価 → 仮想空間での評価により、網羅的・客観的な安全性評価を実現

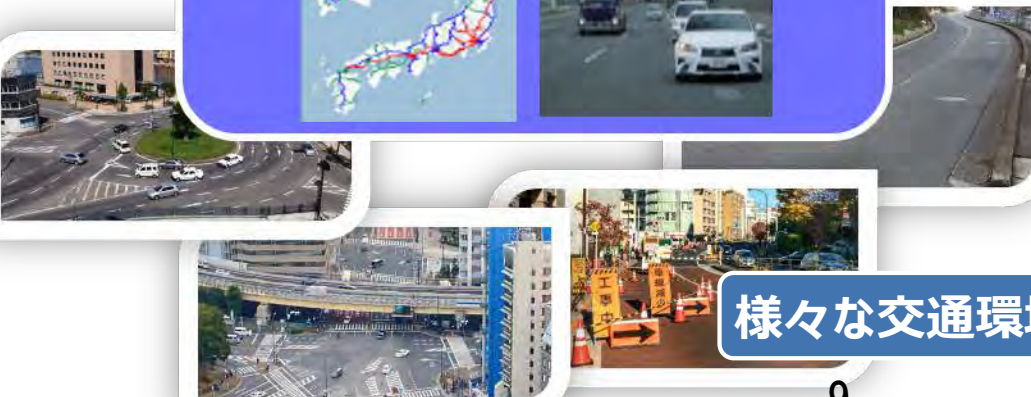
様々な気象条件



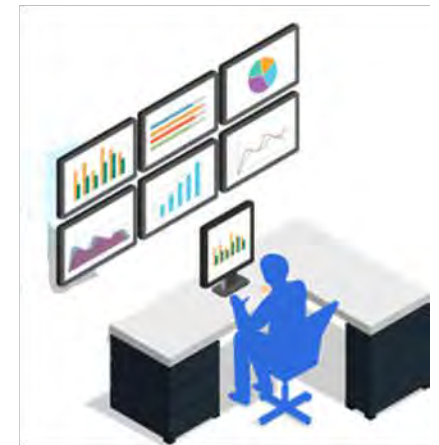
100億km以上の走行実験
による安全性確認



様々な交通環境

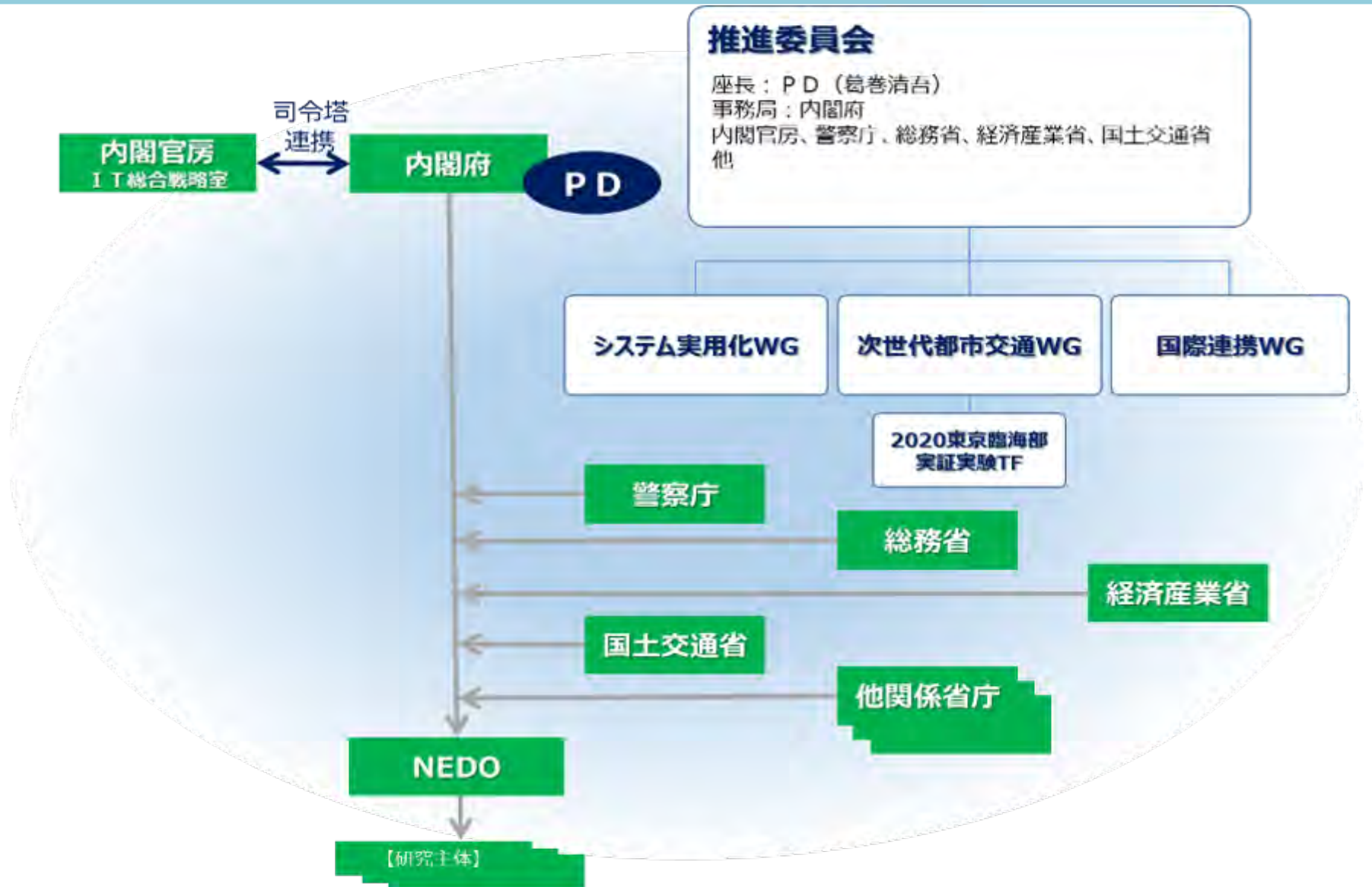


仮想空間での安全性確認



様々な環境を再現・融合可能な
シミュレーションツールを開発し、
クリティカルシーンの繰り返し自動評価
による安全性確認を実現

実施体制



Mobility bringing everyone a smile!



ご清聴どうもありがとうございました