



SIP-adusメディアミーティング

Strategic Innovation Promotion Program
Innovation of Automated Driving for Universal Services

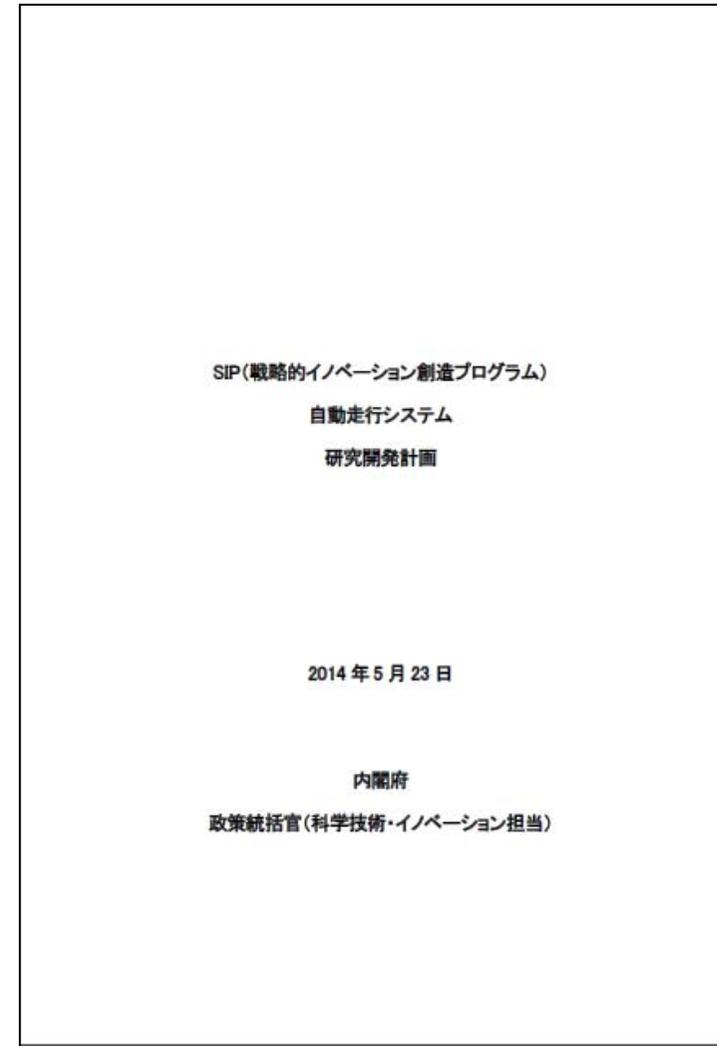
平成27年3月9日

内閣府 プログラムディレクター (PD)

渡邊 浩之

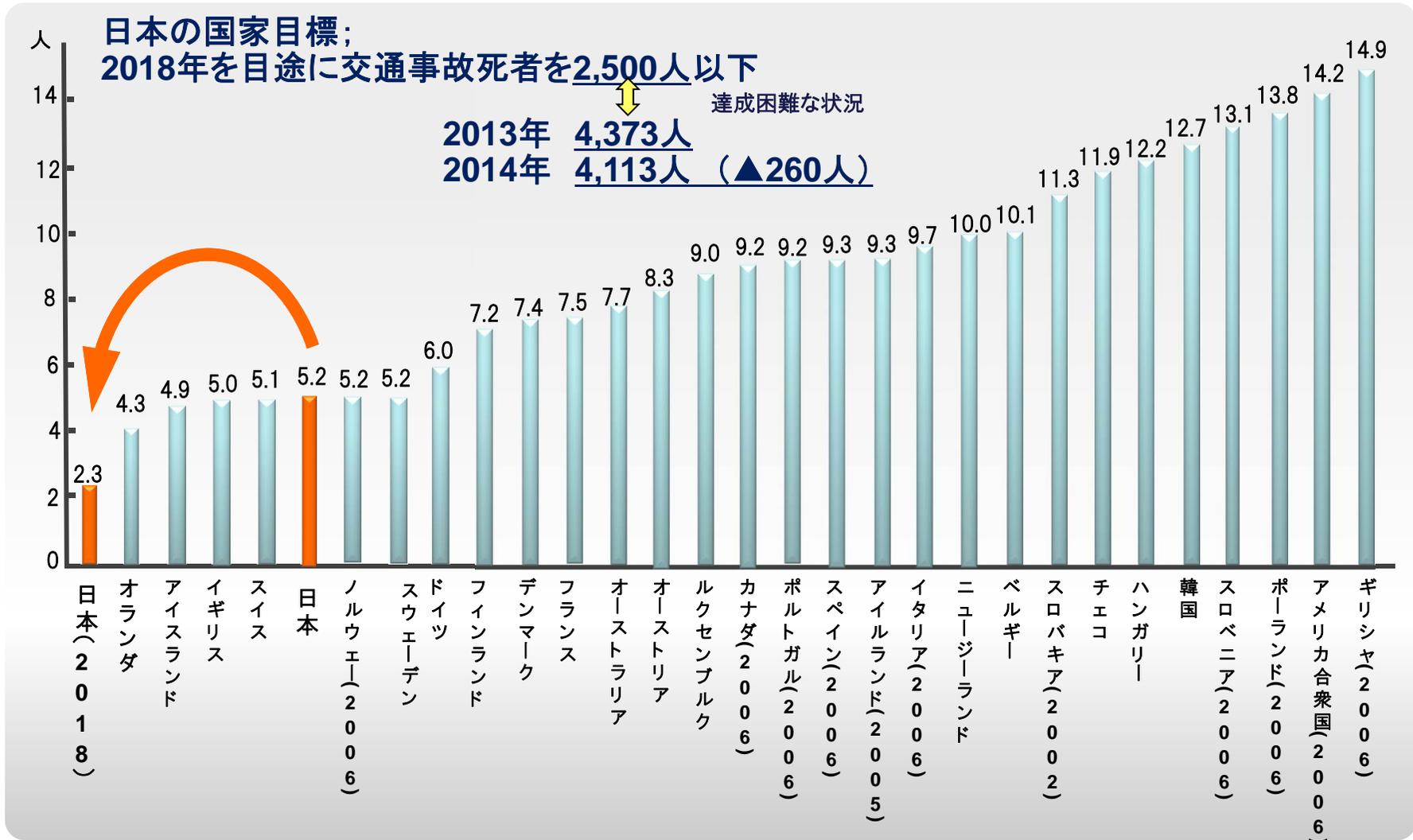
SIP-adusの取組紹介

- 2013末 議論検討開始
- 2014.5.23 研究開発計画発行
2014.11.13 研究開発計画改定



交通事故死者低減国家目標の達成に向けて

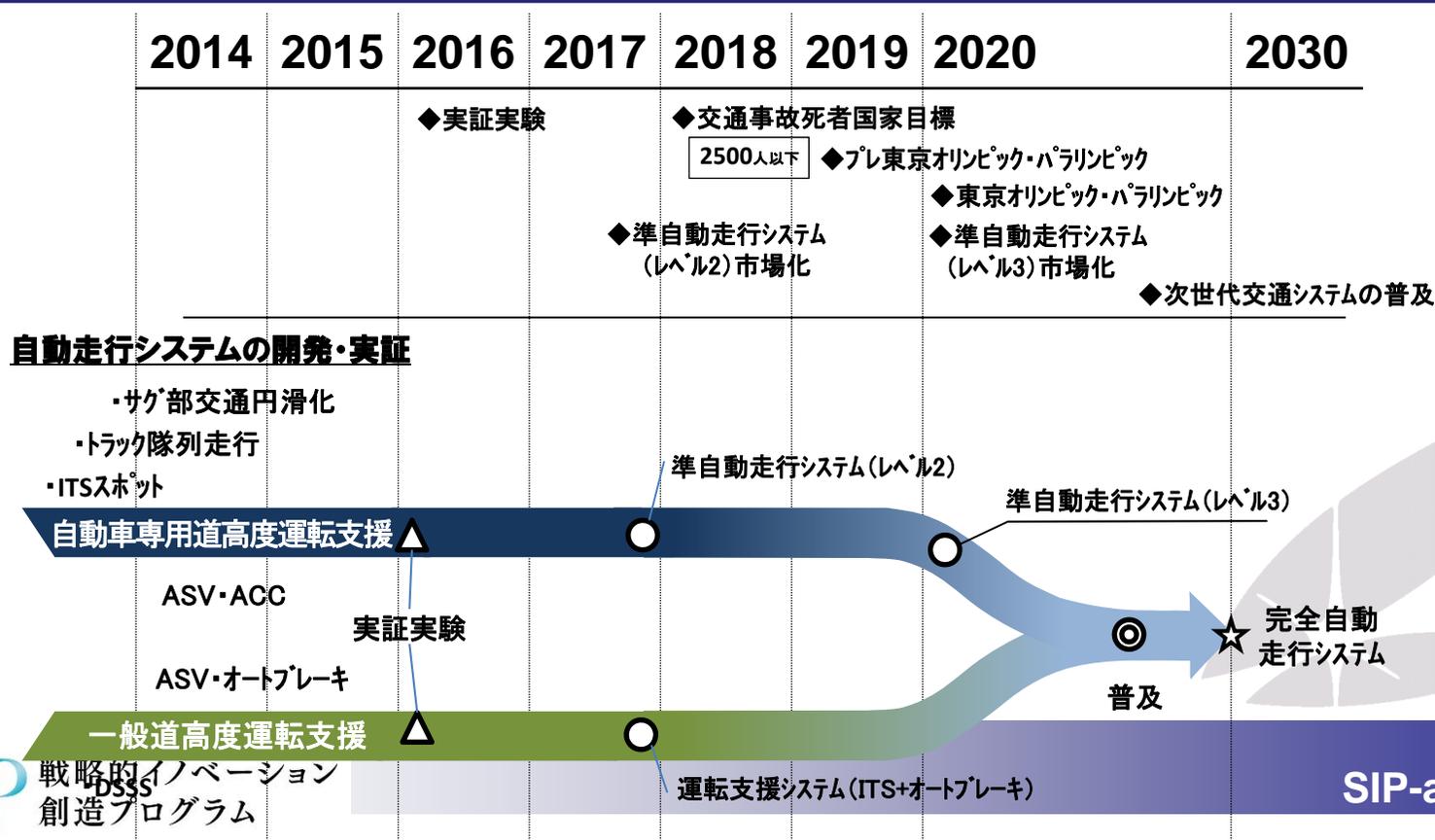
人口10万人当たりの交通事故死者数



出展:内閣府資料より(2009)

ロードマップ

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 : 一気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
を一里塚として開発推進



自動運転レベルの定義

議論中

| 自動運転レベル | 概要 | 左記を実現するシステム | |
|---------|---|---------------------------|----------|
| レベル1 | 加速・操舵・制動のいずれかをシステムが行う状態 | 安全運転支援システム | |
| 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 | 準自動走行システム | 自動走行システム |
| レベル3 | 加速・操舵・制動を全てシステムが行い、システムが要請した時のみドライバーが対応する状態 | | |
| レベル4 | 加速・操舵・制動を全て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 | 完全自動走行システム ^{*5)} | |

但し、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。

・今後、欧州等を含む自動走行車等の定義を巡る国際的動向に、わが国として積極的に参加する一方で、それらを踏まえつつ、国際的整合性の観点から必要に応じて見直すことを検討する。

・ここで完全自動走行システムが「有人か無人か」は定義していない。この理由は

①自動走行システムの定義は、関係府省・学・民間の専門家がこれまで議論を重ねてきた実績を基本に、時代の変化分を修正していくものである。

②国際商品である自動車は適度な標準化が必要であり、国際的な整合性が必要である。

③技術や環境は変化を続けるものであり、定義を厳密にせず、自由度を高めることが技術開発や実用化の促進に繋がる。

④自動車市場は多様な価値観のお客様が、様々な環境でご使用いただく商品であるため、技術のみで決めることはできない。等の判断による。

期待実現時期

議論中

 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 | 2020年代後半 |  |
| 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年代前半 |  |
| | 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 | 2017年以降 |  |
| 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

自動走行システムに必要な技術

クルマ: 自動走行システム



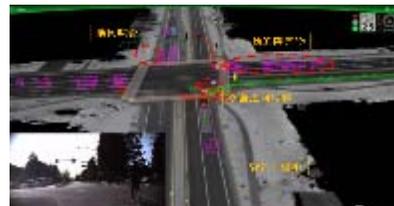
センサー



人工知能



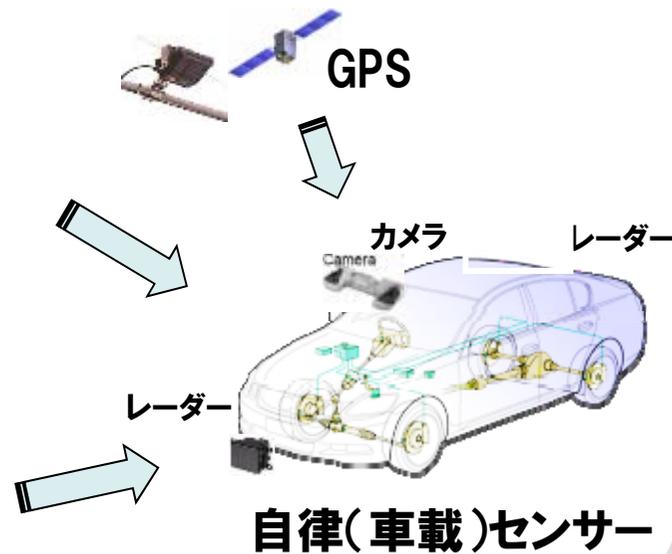
アクチュエーター



高精細なデジタル地図

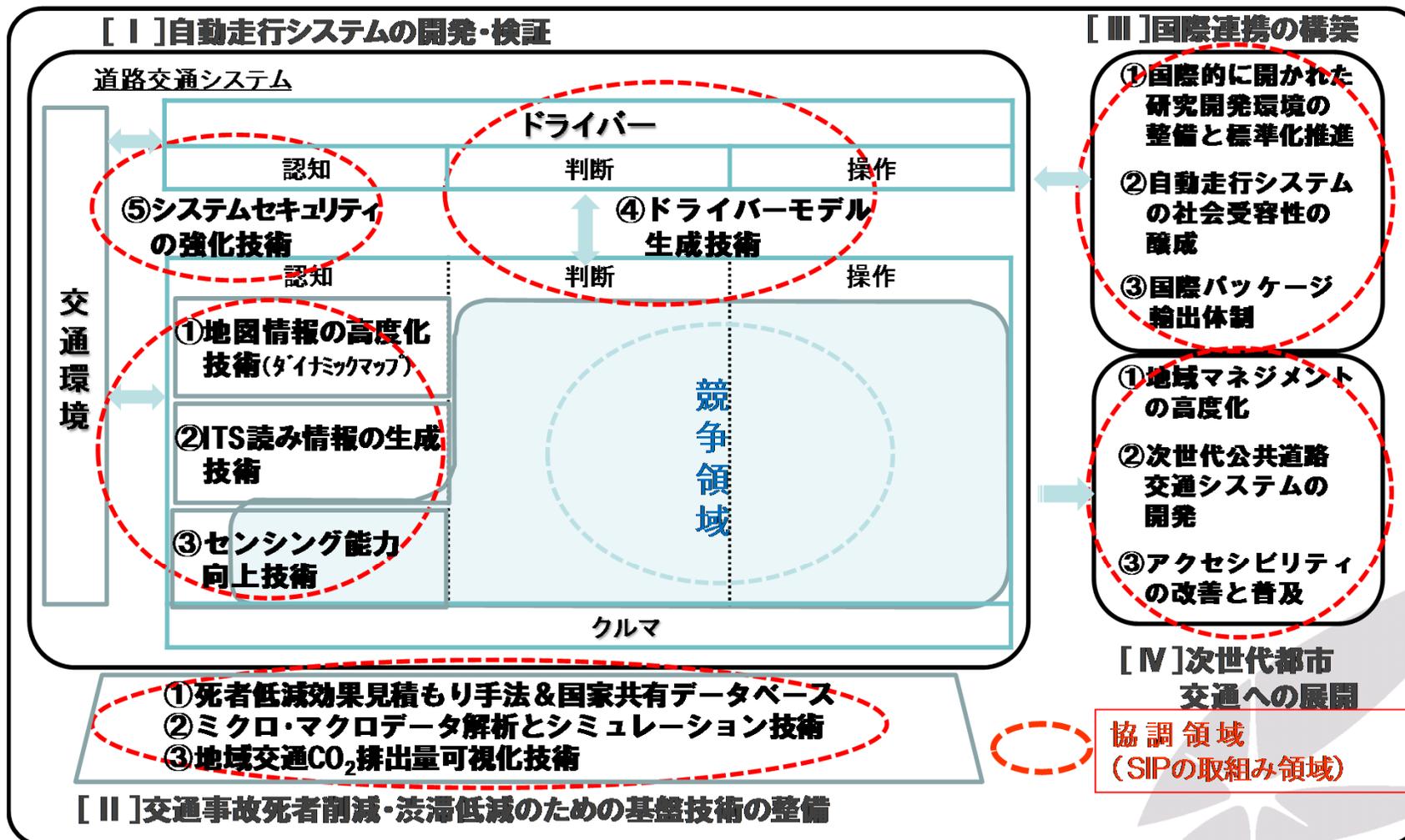


ITS先読み情報



研究テーマ

- 自動走行システムの実用化に向け、国として協調して取り組むべき領域を決定。
- 基盤技術、システム開発、国際連携、イノベーションの現場（都市）を網羅的にカバー。



SIP・自動走行システムで何を変えようとしているのか？

人々に笑顔をもたらす交通社会を目指して Mobility bringing everyone a smile

1. 交通事故を減らす。国家目標の達成。
2. あなたに笑顔をもたらす社会
 - ◇アクセシビリティの改善
 - ◇移動の自由と喜び
 - ◇渋滞緩和
3. 車のダイナミクスが進化
 - ◇もっと ファン トウ ドライブ になる
4. 新産業の創生。国際競争力アップ。



本日の話題

1. 走行環境のモデル化
Dynamic Map
2. データ通信を利用した環境認識
Connected Vehicles
3. 人と制御システムの役割
Human Factors
4. 自動運転普及の影響評価
Impact Assessment
5. 公共交通への適用
Next Generation Transport

