



# SIP-adus **メディアミーティング**

**Strategic Innovation Promotion Program  
for Universal Service**

---

平成27年1月29日

内閣府 プログラムディレクター (PD)

渡邊 浩之

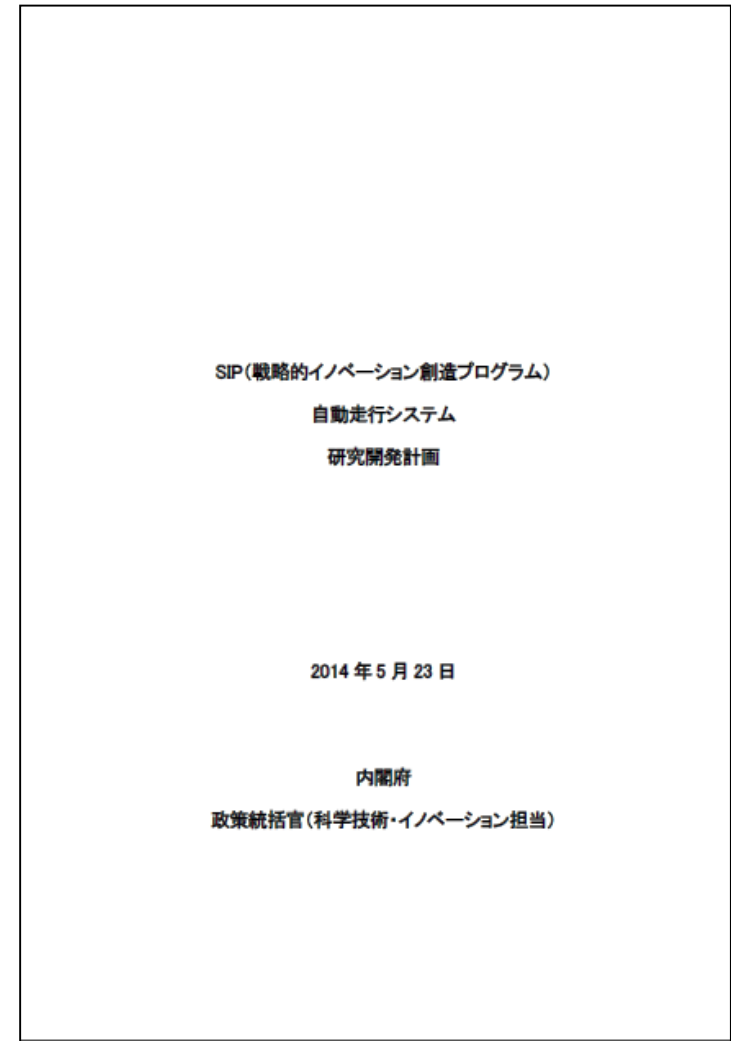
# 本日の次第

1. 自動運転技術開発に関する国際動向
2. 自動走行システム実用化のための主要テーマ
  - 2.1 走行環境のモデル化
  - 2.2 データ通信を利用した環境認識
3. 質疑応答



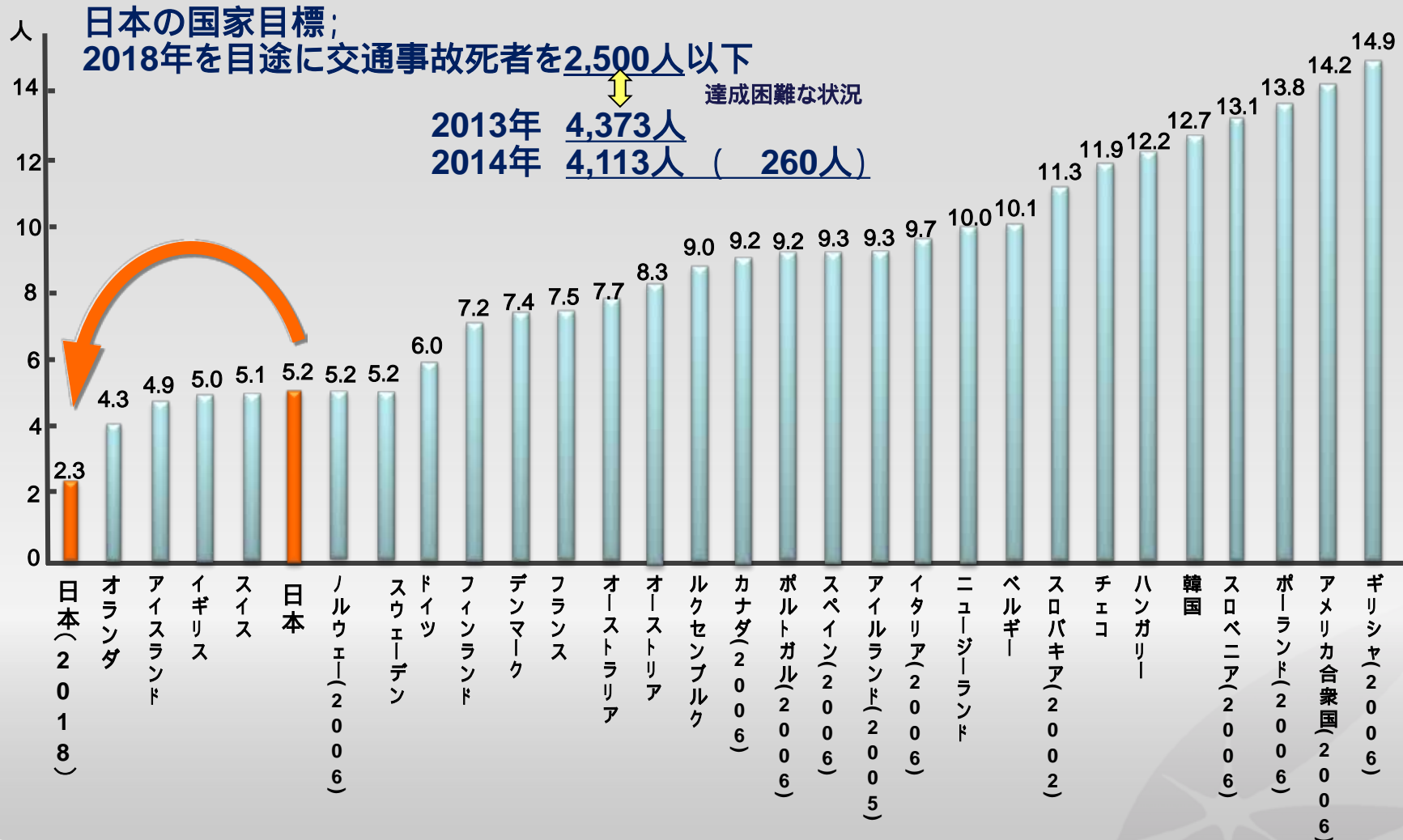
# SIP - adusの取組紹介

- ・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

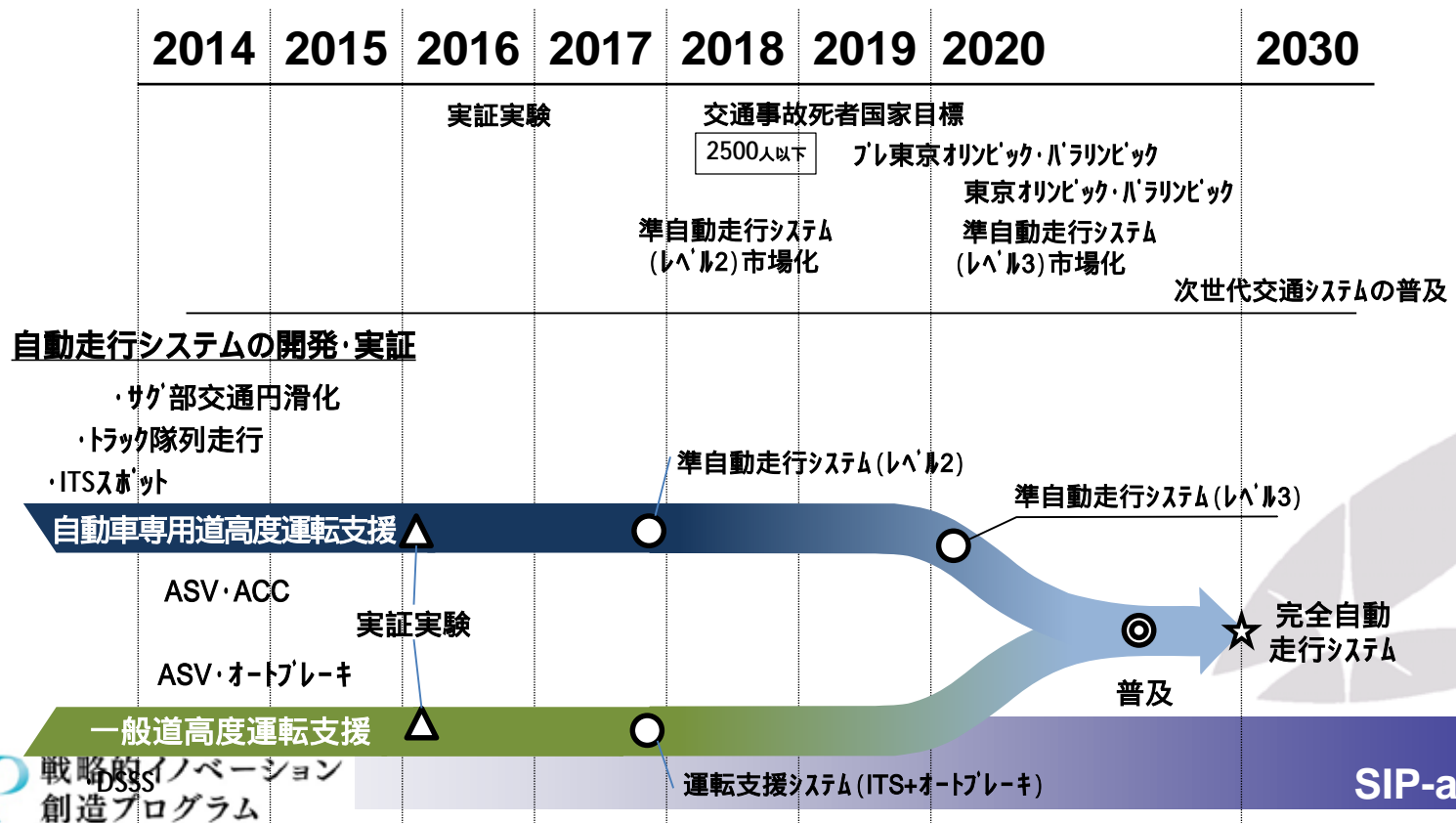
## 人口10万人当たりの交通事故死者数



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



# 自動化レベルの定義

議論中

自動化レベル	概要	左記を実現するシステム	
レベル1	加速・操舵・制動のいずれかを自動車が行う状態	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自動車が行う状態	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・制動を全て自動車が行い、緊急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 <sup>*5)</sup>	

・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

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。









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。

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。

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実施。 ドライバーが全く関与しない状態	2020年代後半 
高度運転支援システム	レベル3	加速・操舵・制動全てを自動車が実施、 緊急時のみドライバーが対応する状態	2020年代前半  旅客機・新幹線
	レベル2	加速・操舵・制動複数を同時に自動車が 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			

自動化レベルは道路環境に応じて変化

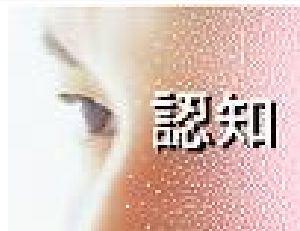
静的情報

動的情報 (高度化)

管制

# 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



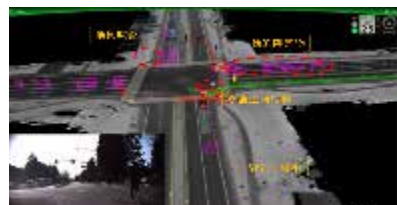
センサー



人工知能



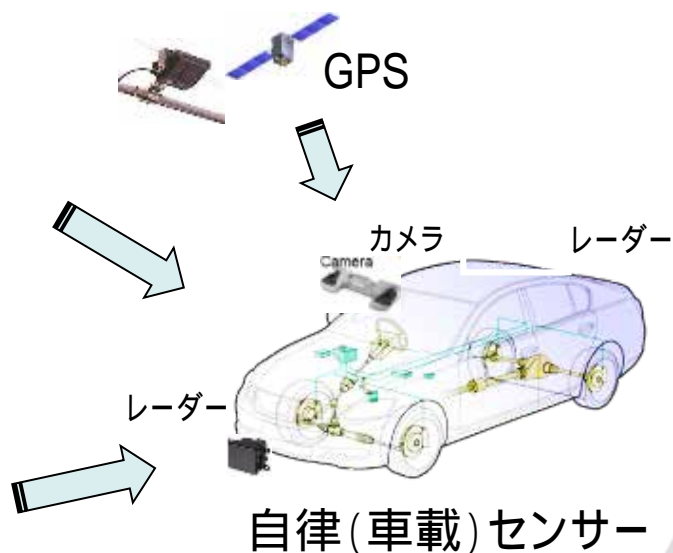
アクチュエーター



高精細なデジタル地図



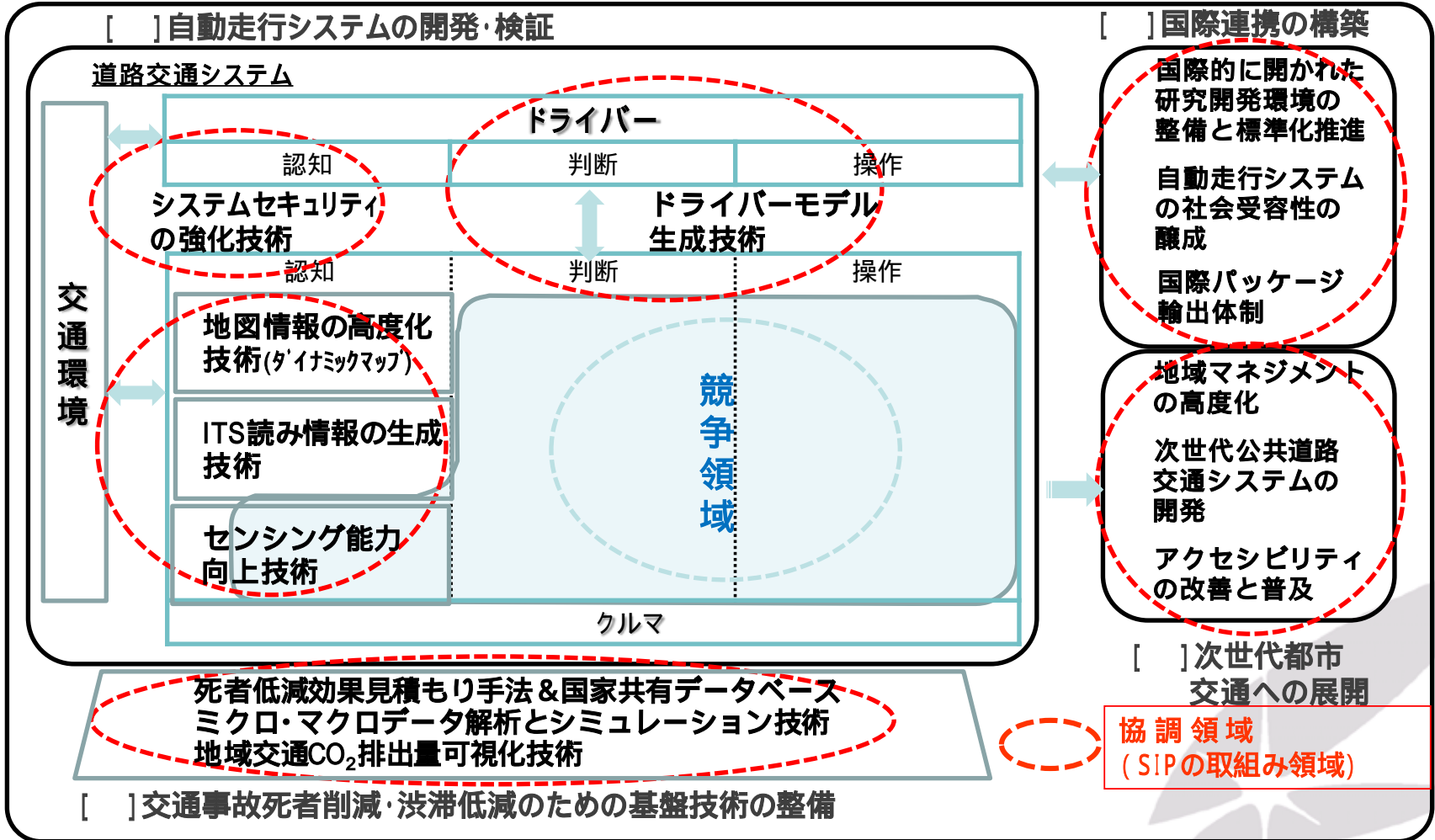
ITS先読み情報





# 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 トゥ 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

