

自動運転の実現に向けた警察の取組について

令和 7 年 11 月 19 日

警察庁交通局交通企画課自動運転企画室長

成富 則宏

- 1. はじめに**
- 2. 自動運転に関するこれまでの警察の取組**
 - (1) 交通ルールの整備**
 - (2) 公道実証実験環境の整備**
 - (3) 研究開発**
 - (4) 広報・啓発**

1. はじめに
2. 自動運転に関するこれまでの警察の取組
 - (1) 交通ルールの整備
 - (2) 公道実証実験環境の整備
 - (3) 研究開発
 - (4) 広報・啓発

1. はじめに ～日本における交通事故の発生状況～

- 令和6年中の交通事故死者数は2,663人

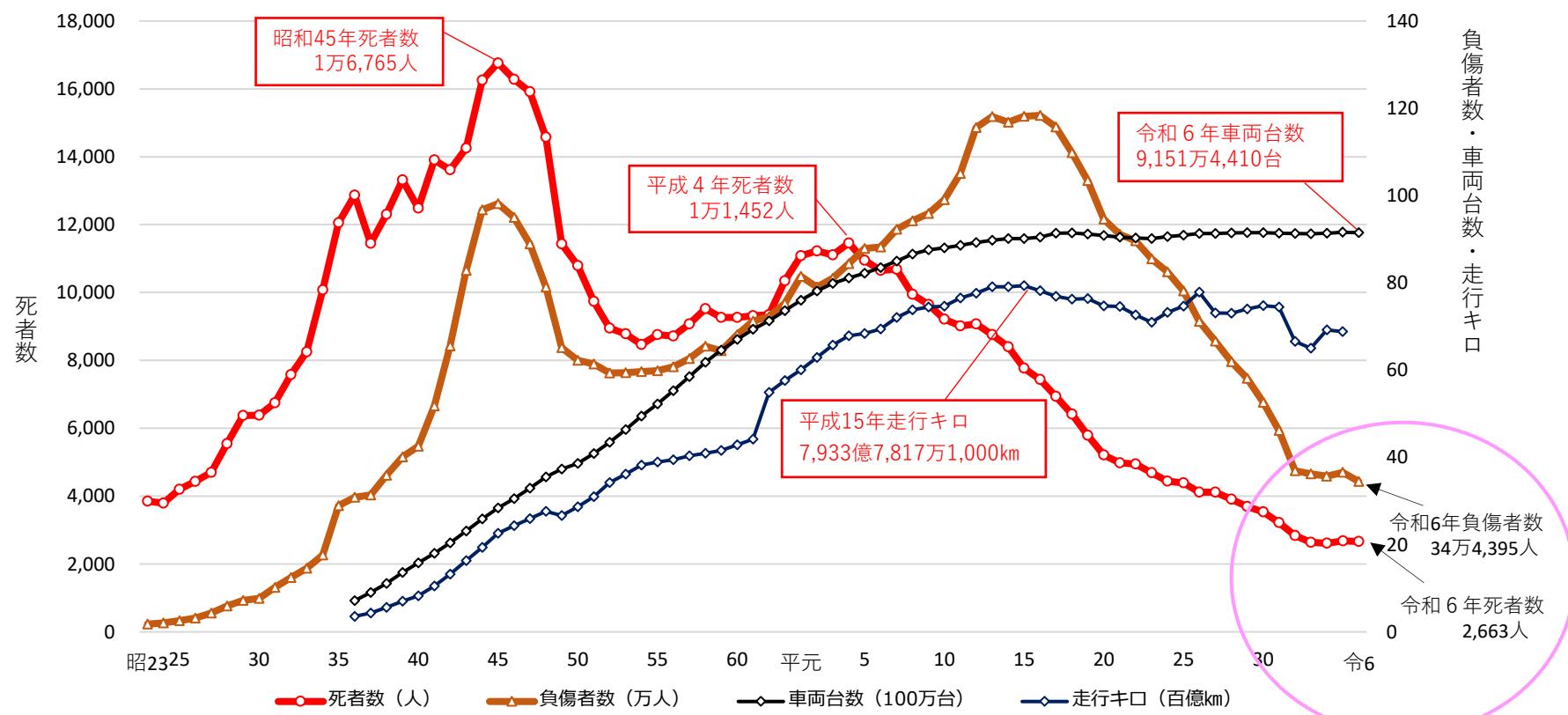
- ・前年比15人、0.6%減少
- ・2年ぶりに減少に転じる。

- 死者数のうち65歳以上の高齢者が56.8%を占める（高齢者は全人口の29.3%※）

※ 令和7年版高齢社会白書より

交通事故死者数の推移（昭和23年～令和6年）

交通事故発生状況と交通関係指標の推移



1. はじめに～自動運転に期待される主な効果～

■交通事故の削減

令和6年は交通事故により年間2,663人が死亡

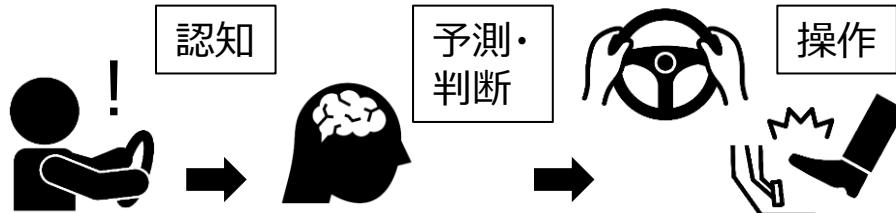
⇒交通死亡事故の約96%は運転者の法令違反により発生

法令違反別交通死亡事故発生件数（令和6年）



自動運転システム

これまで人間が行ってきた認知、予測、判断、操作を機械が代替

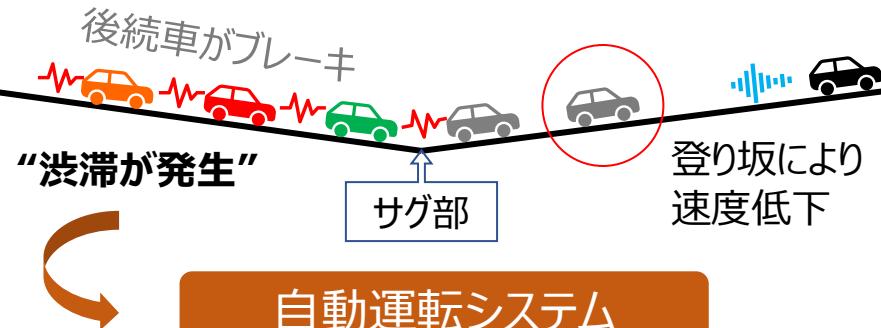


運転者のミスに起因する交通事故の削減

■交通渋滞の緩和

高速道路での交通渋滞が発生

⇒サグ部などの地点において車の速度が自然に低下し、車間が詰まることで、後続の車両がブレーキを踏むなどにより円滑な交通の流れを作れなくなったことにより引き起こされることが多い



車車間通信・路車間通信



急激な速度変化のない円滑な交通流を生み出すことで交通渋滞を緩和

1. はじめに～自動運転の実現に向けた政府目標～

新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 2025年改訂版 (R7.6.13閣議決定)

- ・ バスやロボットタクシー等の自動運転の社会実装に向けた全国10か所程度の先行的事業化地域を選定し各地域の課題に応じて関係府省庁の支援策を集中的に適用する。
- ・ 2027年度までに、無人自動運転移動サービスを100か所以上で実現する。

デジタル社会の実現に関する重点計画 (R7.6.13閣議決定)

- ・ 自動運転の事業化を前倒す取組を行う地域を、先行的事業化地域として10か所程度選定し、各省庁の支援策を集中させる。

自動運転サービス支援道の設定

サービス例

- 自動運転車により人手不足に悩まずに人や物がニーズに応じて自由に移動できるよう、ハード・ソフト・ルールの面から自動運転を支援する道※を設定し、自動運転車の安全かつ高速な運用を可能とする。

※本資料においては、ハード・ソフト・ルールの面から自動運転車の走行を支援している道を「自動運転サービス支援道」とする（なお、時期や実情によって全てが揃わない場合もあり得る。）。の中でも、優先化をする場合には「自動運転車優先レーン」と呼ぶ。

自動運転車による物流の例



＜自動運転トラックの開発＞
出典：経済産業省



＜ハンド・オフ実証の様子＞
出典：T2



＜データ取得・活用による物流効率向上の取り組み＞
出典：NEXT Logistics Japan

自動運転車による人の移動の例



出典：ひたちBRT



出典：経済産業省

デジタルライフラインの実装例

- 2024年度に新東名高速道路の一部区間ににおいて100km以上の自動運転車優先レーンを設定し、自動運転トラックの運行の実現を目指す。また、2025年目途に全国50箇所程度、2027年度までに全国100箇所以上で自動運転車による移動サービス提供が実施できるようにすることを目指す。

自動運転サービス支援道（※幹線となる道は高速道路等での設定を想定）

インフラからの情報提供

カメラ、LiDAR等で検知した周辺環境の状況を車両に情報提供することで自動運転を支援
先行地域

日立市大甕駅周辺



提供：自動運転実証実験関係者
※イメージ写真

自動運転車優先レーン

新東名高速道路 駿河湾沼津-浜松間約100km

自動運転車優先にすることで
2024年度の自動運転実現を
支援



Copyright © 2024 METI/DADC

（「デジタルライフライン全国総合整備計画」

（令和6年6月デジタル社会推進会議決定/デジタル行政財政改革会議決定/デジタルライフライン全国総合整備実現会議決定）より）

1. はじめに

2. 自動運転に関するこれまでの警察の取組

（1）交通ルールの整備

（2）公道実証実験環境の整備

（3）研究開発

（4）広報・啓発

2. 自動運転に関するこれまでの警察の取組

警察の取組姿勢

自動運転技術

…

交通事故の削減
交通渋滞の緩和等

に有効



我が国の道路環境に応じた自動運転が早期に実用化されるよう、その進展を支援する観点から各種取組を実施

具体的な取組

- 交通ルールの整備
- 実証実験環境の整備
- 研究開発
- 広報・啓発

1. はじめに

2. 自動運転に関するこれまでの警察の取組

（1）交通ルールの整備

（2）公道実証実験環境の整備

（3）研究開発

（4）広報・啓発

(1) 交通ルールの整備 ～SAEレベル3の自動運転の実用化に伴う制度整備（道路交通法）～

レベル3の自動運行装置を適切に用いて自動運転をする場合

[令和元年道路交通法改正、令和2年4月1日施行]

自動運行装置が運転者の操縦に係る認知、予測、判断及び操作に係る能力を全て代替するため

- ✓ 前方や周囲の状況を確認しないこと
 - ✓ 携帯電話で通話すること
 - ✓ カーナビゲーションを注視すること
- などが可能となる
(第71条第5号の5関係)



ただし、使用条件（※）から外れる場合には、

- ※ex.) 高速道路上かつ渋滞等による低速走行時であること
- 強い雨や降雪、濃霧等の悪天候でないこと
- 路面凍結等により安定した走行が困難な状況でないこと など



自動運行装置から運転者に対し、運転操作を促す引継ぎ警報が出される

運転者は、自動運転中も、引継ぎ警報が出た場合はこれを直ちに認知するとともに、自動車を確実に操作することができる状態にあることが必要 (第71条の4の2関係)

運転者は、自動運行装置に頼らず自力で運転しなければならない 〔運転者の存在を前提とした自動運転〕

(1) 交通ルールの整備 ～SAEレベル4の自動運転の実用化に向けた制度整備(道路交通法)～

特定自動運行に係る許可制度の創設について

〔令和4年道路交通法改正、令和5年4月1日施行〕

＜背景＞

2022年度目途に限定地域での遠隔監視のみの無人自動運転移動サービスの実現に向けた制度整備を図るなど、自動運転の更なる推進を図る必要

（「コロナ克服・新時代開拓のための経済対策」（令和3年11月19日閣議決定）等）

(1) 特定自動運行の許可

- ・ レベル4に相当する、運転者がいない状態での自動運転（特定自動運行）を行おうとする者は、都道府県公安委員会の許可が必要
- ・ 許可を受けようとする者は、下記(2)及び(3)の実施方法等を記載した特定自動運行計画を都道府県公安委員会に提出
- ・ 都道府県公安委員会は、許可をしようとするときは、特定自動運行の経路を区域に含む市町村の長等から意見を聴取

(2) 許可を受けた者（特定自動運行実施者）の遵守事項

- ・ 特定自動運行計画に従って特定自動運行を実施
- ・ 遠隔監視装置を設置し、遠隔監視を行う者（特定自動運行主任者）を配置（特定自動運行主任者が乗車している場合を除く）
- ・ 特定自動運行主任者等に対する教育を実施

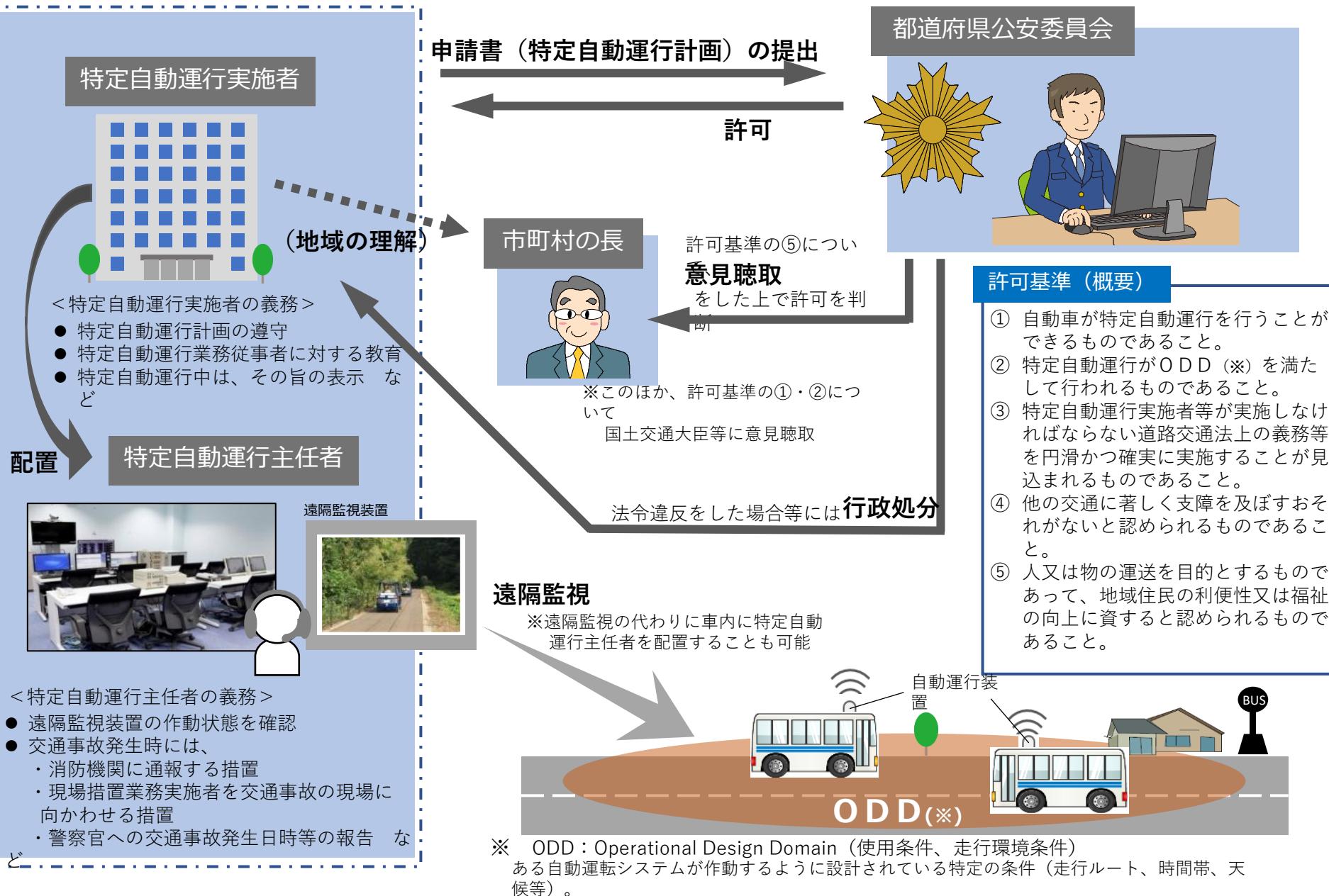
(3) 自動運転システムで対応できない場合の措置

- ・ 警察官の現場における指示に従う必要がある場合、交通事故の場合等には、特定自動運行主任者等による対応を義務付け

(4) 行政処分等

- ・ 都道府県公安委員会は、特定自動運行実施者等が法令に違反したときは、指示、許可の取消し等を行うことができる
- ・ 警察署長は、特定自動運行において交通事故等があったときは、許可の効力の仮停止ができる

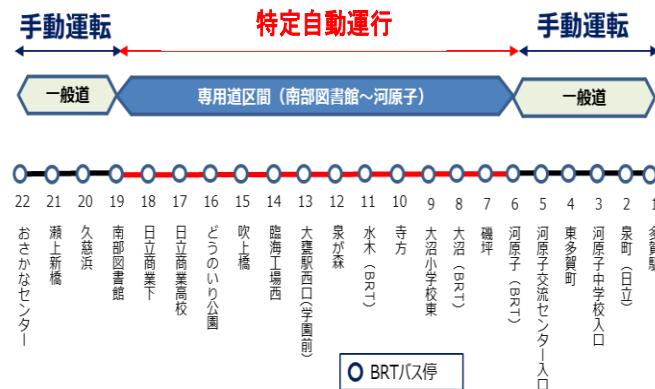
(1) 交通ルールの整備 ～特定自動運行の許可制度のイメージ～



(1) 交通ルールの整備 ～茨城県日立市における特定自動運行の概要（レベル4）～

概要

- 実施者：茨城交通株式会社
- 運行経路
河原子（BRT）と南部図書館の間（一部経路外）約6.1km（下図参照）
- 使用条件
 - ・ 車両、歩行者及び走路を認識できない降雨や降雪による悪天候、濃霧等でないこと
 - ・ 自車の自動運行装置による運行速度は、40km/h以下であること 等
- 運行日時：終日の午前8時から午後5時までの間
 - ・ 南部図書館
(発) 8:43、10:42、13:27、15:23
 - ・ 河原子（BRT）
(発) 9:47、11:50、14:27、16:30
- 運送される人：路線バス利用者 等
- 運行体制：特定自動運行主任者1名（乗車）
- 運賃：200～480円
- 運行系統：



(1) 交通ルールの整備 ～その他、特定自動運行の許可状況～

許可年月日	実施場所 (特定自動運行実施者)	概要	
令和5年 5月11日	福井県永平寺町 (まちづくり(株)ZENコネクト)	<ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者専用道(約2km)を走行 ・自家用有償旅客運送(4台許可、最大同時運行3台) ・特定自動運行主任者を遠隔監視装置設置場所に配置 	 (ヤマハ: AR-07)
令和6年 6月21日	東京都大田区 (BOLDLY(株))	<ul style="list-style-type: none"> ・羽田イノベーションシティ(大規模複合施設)内の一般交通の用に供するその他の場所(約800m)を走行 ・特定自動運行主任者が車内に乗車 	
令和6年 7月30日	北海道河東郡上士幌町 (BOLDLY(株))	<ul style="list-style-type: none"> ・町道(約630m)を走行 ・特定自動運行主任者を遠隔監視装置設置場所に配置 	 (NAVYA: ARMA)
令和6年 11月21日	三重県多気郡多気町 (BOLDLY(株))	<ul style="list-style-type: none"> ・VISON(リゾート施設)内の一般交通の用に供するその他の場所(約2.1km)を走行 ・特定自動運行主任者が車内に乗車 	
令和6年 12月18日	茨城県日立市 (茨城交通(株))	<ul style="list-style-type: none"> ・市道(約6.1km)を走行 ・一般乗合旅客自動車運送事業 ・特定自動運行主任者が車内に乗車 	
令和6年 12月18日	愛媛県松山市 (伊予鉄バス(株))	<ul style="list-style-type: none"> ・県道(約800m)を走行 ・一般乗合旅客自動車運送事業 ・特定自動運行主任者が車内に乗車 	
令和7年 1月9日	長野県塩尻市 (一社)塩尻市振興公社	<ul style="list-style-type: none"> ・市道(約460m)を走行 ・信号情報提供を実施 ・特定自動運行主任者が車内に乗車 	【令和7年9月10日失効】  (BYD: J6)
令和7年 4月2日	大阪府大阪市 (大阪市高速電気軌道(株))	<ul style="list-style-type: none"> ・市道及び一般交通の用に供するその他の場所(約2.5km)を走行 ・一般貸切旅客自動車運送業(5台許可、最大同時運行4台) ・特定自動運行主任者が車内に乗車 	【令和7年10月14日失効】  (EVMJ: F8)

1. はじめに

2. 自動運転に関するこれまでの警察の取組

（1）交通ルールの整備

（2）公道実証実験環境の整備

（3）研究開発

（4）広報・啓発

(2) 公道実証実験環境の整備

「自動走行システムに関する公道実証実験のためのガイドライン」の策定及び公表 (H28.5策定)

- ✓ 道路使用許可等を受けて道路において実施可能な自動運転の実証実験の対象を明確化

ガイドラインに基づく公道実証実験

留意点

- 車両が道路運送車両の保安基準の規定に適合（緩和措置を受けているものを含む。）
- 運転者が運転者席に乗車して、周囲の状況等を常に監視し、緊急時等に安全確保のため操作
- 関係法令の遵守

運転者：運転者席乗車のテストドライバー



- ・ 運転者の義務、責任を負うことを認識する必要
- ・ 緊急時に必要な操作を行う必要

「自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準」の策定及び公表 (H29. 6 策定、R 6. 9 最終改訂)

- ✓ 遠隔型自動運転システム及び特別装置自動車の実証実験について、道路使用許可の申請に対する取扱いの基準を策定

＜遠隔型システムの実証実験の例＞



映像・音声
遠隔監視
・操作



＜特別装置の例＞



「信号制御機等に接続する無線装置の開発のための実験に関する申請要領」の策定及び公表 (H30. 3 策定、R 5. 3 改定)

- ✓ 車両又は遠隔操作型小型車等に信号情報を提供することを目的として、民間事業者が公道上の信号制御機等に無線装置を接続する際の申請要領を定めたもの



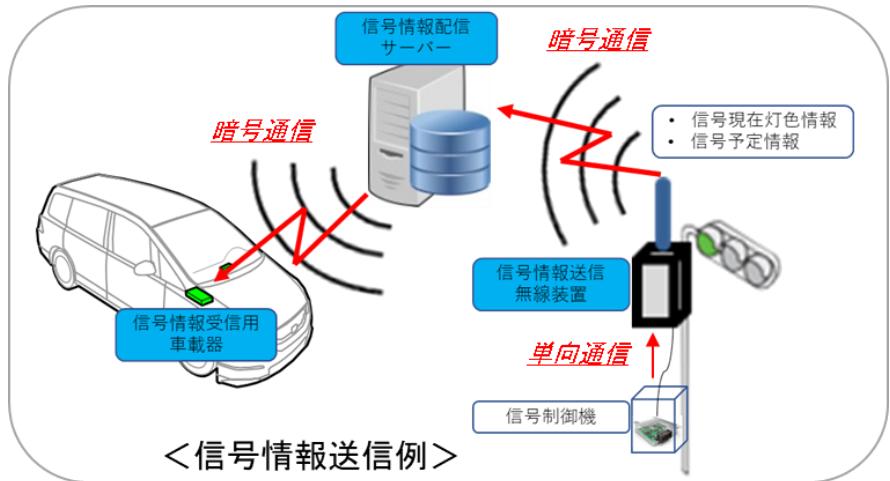
ヤマハ・ゴルフカート



ROBO-HI・デリロ



アイシン・ILY-Ai
など



1. はじめに

2. 自動運転に関するこれまでの警察の取組

（1）交通ルールの整備

（2）公道実証実験環境の整備

（3）研究開発

（4）広報・啓発

(3) 研究開発～自動運転システムの実用化に向けた研究開発～

背景

- 国内外において自動運転の技術開発が進展
- 自動運転システムを一層、安全・円滑に機能させるためには、信号情報等をリアルタイムに車両が認識するためのインフラ整備が有効

S I P（戦略的イノベーション創造プログラム）

- 平成26年5月、府省の枠にとらわれず、社会的な課題解決の鍵となる技術の開発を推進するプログラムとして、S I Pを創設
- 「自動走行システム」は、S I Pの研究開発の対象となる課題の一つ



警察庁においても、平成26年度以降、S I Pの枠組みで自動運転システムの実用化に向けた研究開発を推進

(3) 研究開発～戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の概要～

戦略的イノベーション創造プログラム

- 内閣府総合科学技術・イノベーション会議が司令塔としての機能を発揮
- 府省連携による分野横断的な取組（14課題）を産学官連携で推進
- 2023年（令和5年）度から第3期が開始（5年間）

スマートモビリティプラットフォームの構築

課題の1つが「スマートモビリティプラットフォームの構築」であり、プログラムディレクターは筑波大学の石田名誉教授



出典：戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）スマートモビリティプラットフォームの構築 社会実装に向けた戦略及び研究開発計画

○ 研究内容

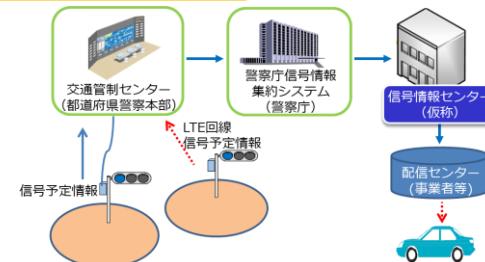
- ・ 四輪・二輪・歩行者等の道路上の交通事故等のリスク低減に向けた交通インフラの研究開発
- ・ 安全な歩行者空間実現に向けた、V2X技術の開発、及び信号情報配信等の高度化、実証

など

SIP第2期（～令和4年度）の信号情報の提供に関する警察庁の取組

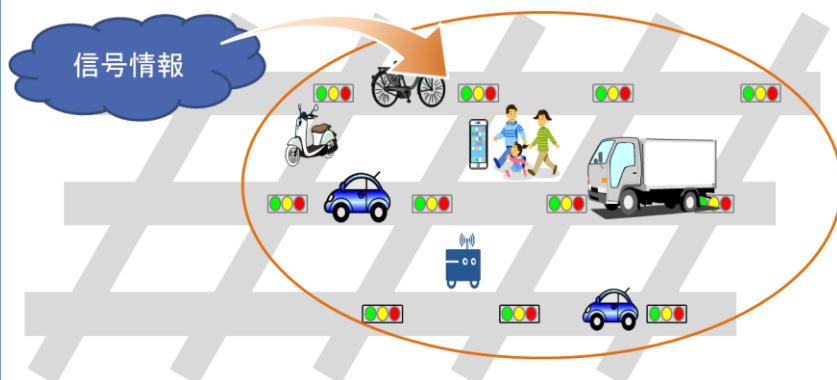
クラウド等を活用した信号情報の提供

実証実験の一環として、信号情報集約システム及び奈良県における信号情報提供システムを構築



SIP第3期（令和5年度～）の信号情報の提供に関する取組

1. V2Nによる信号情報配信の高度化のための実証実験環境を構築
2. 交通安全の確保に向けた信号情報の活用可能性を検討



1. はじめに

2. 自動運転に関するこれまでの警察の取組

（1）交通ルールの整備

（2）公道実証実験環境の整備

（3）研究開発

（4）広報・啓発

(4) 広報・啓発～動画等を用いた活動～

概要

自動運転車の性能、限界、運転上の留意事項等の周知や、既に実用化されている運転支援機能への過信・誤用防止を目的とし、広報動画等を利用した広報・啓発を実施

過信・誤用の例

■ 衝突被害軽減ブレーキ関係

- 渋滞する高速道路を走行中、前車の減速を認めたものの、自動的にブレーキが効くものと過信し、ブレーキを踏むタイミングが遅れ前車に追突
- 前方停止中の原付を認めながら、アクセルペダルから足を離せば自動で停止するものと認識し、アクセルペダルから足を離しただけでブレーキ操作することなく進行したため、原付に追突

■ レーンキープアシスト関係

- 高速道路に流入しようと料金所を通過後、ランプを走行中に運転支援システムを過信し、ハンドルから両手を離したことにより路外に逸脱

■ 駐車支援システム関係

- ブレーキを緩め後退を開始したところ、自動でハンドル操作が行われたことから、安全確認することなくハンドル操作を車任せにしたところ、駐車車両に衝突

広報動画の制作



令和2年4月から実用化される自動運転システムは一定の条件の下でのみ使えるものです



居眠りをして、システムの引継ぎ要請に気づかず事故などを起こしてしまう可能性もあります

御静聴ありがとうございました



警察庁
National Police Agency



警察庁 自動運転 