

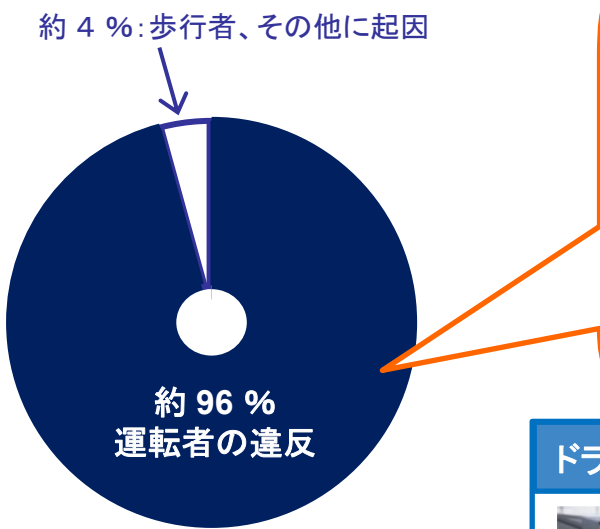
自動運転の普及・拡大に向けた取組みについて

令和7年 12月 2日

国土交通省 物流・自動車局
技術・環境政策課 自動運転戦略室長
家邨 健吾

- 死亡事故の大部分は「運転者の違反」に起因。自動運転の実用化により交通事故の削減効果に期待
- また、地域公共交通の維持・改善、ドライバー不足への対応などの解決につながることも期待

法令違反別死亡事故発生件数
(令和6年)



自動運転の効果例

交通事故の削減

地域公共交通の維持・改善

運行の効率化

ドライバー不足への対応

国際競争力の強化

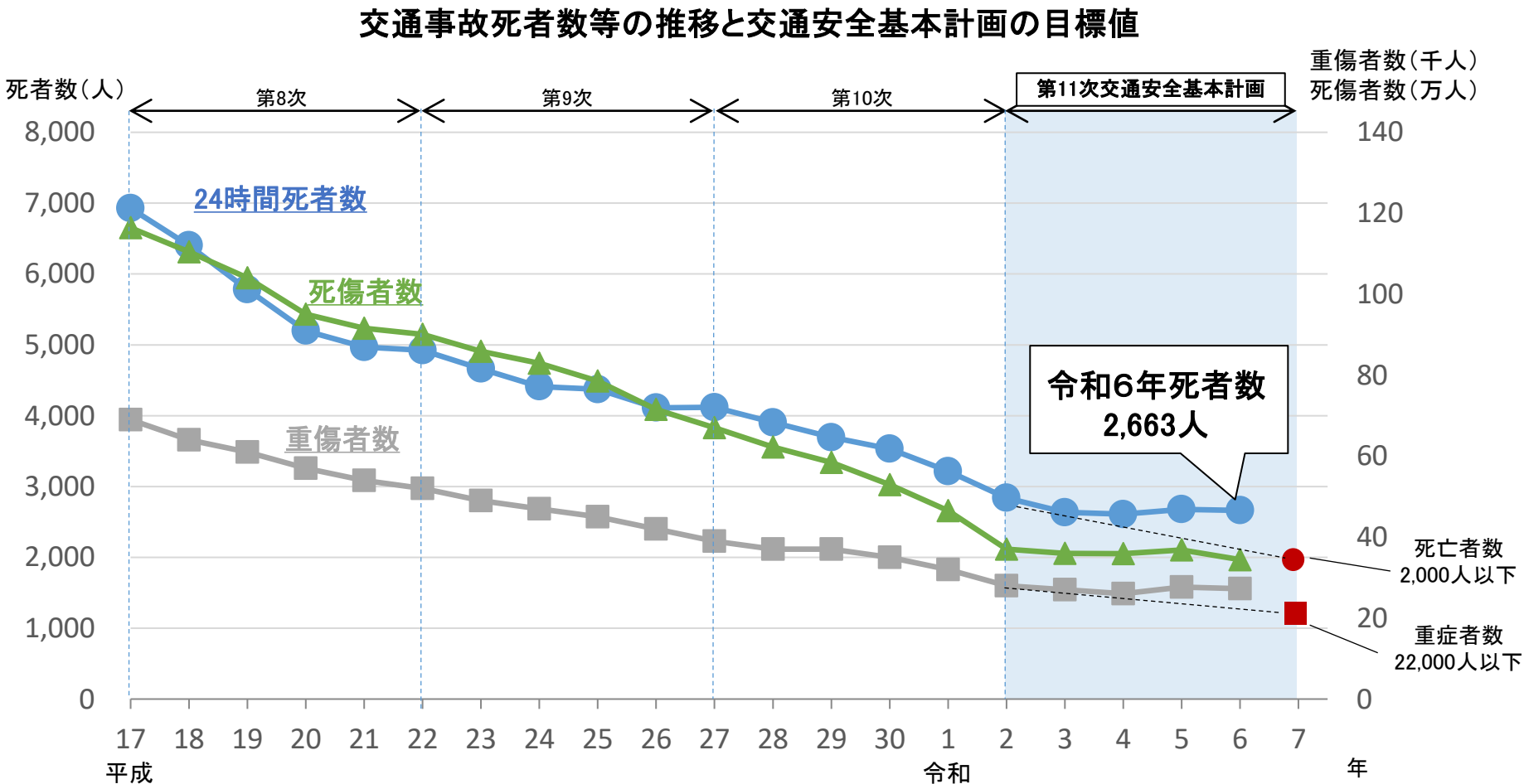
渋滞の緩和・解消

令和6年の交通事故死傷者・負傷者数

死者数	2,663人
負傷者数	344,395人

交通事故死者数の推移と交通安全基本計画における目標

- 交通事故死者数は、車両の安全対策の推進等により、ピーク時の16,765人（昭和45年）から2,663人（令和6年）へ、約6分の1に減少。
- 第11次交通安全基本計画（令和3年～7年）において、道路交通事故による死亡者数を令和7年までに2,000人以下とする目標を設定。



- 海外の自動運転車(米国・Waymo)の走行実績において、人間ドライバーと比べ、事故発生率が大幅に低減

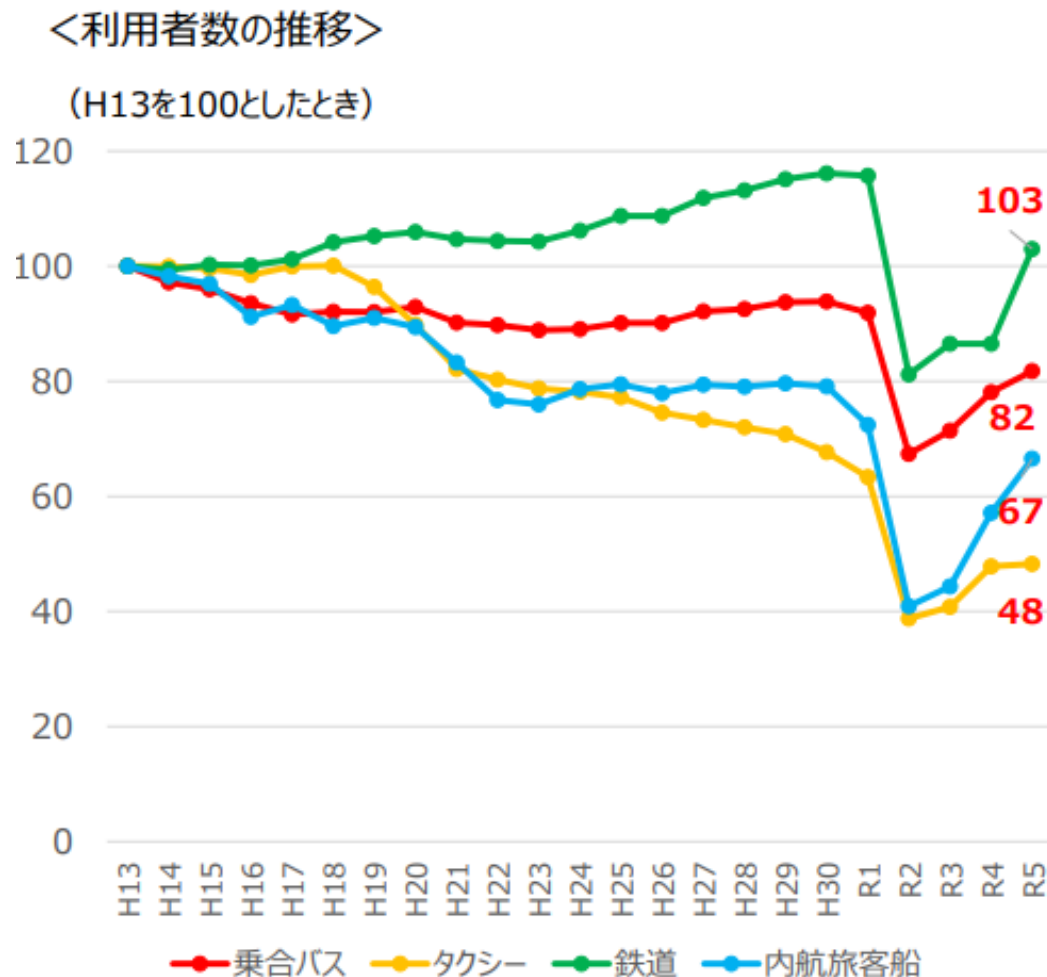
自動運転タクシー(Waymo)の事故削減効果



出典 Waymo HP

地域公共交通の利用者数減少・担い手不足

○ 長期的な利用者の減少、コロナの影響による急激な落ち込みもあり、公共交通事業者の経営環境は悪化。コロナ後も利用者数がコロナ以前の水準までには回復していない状況。



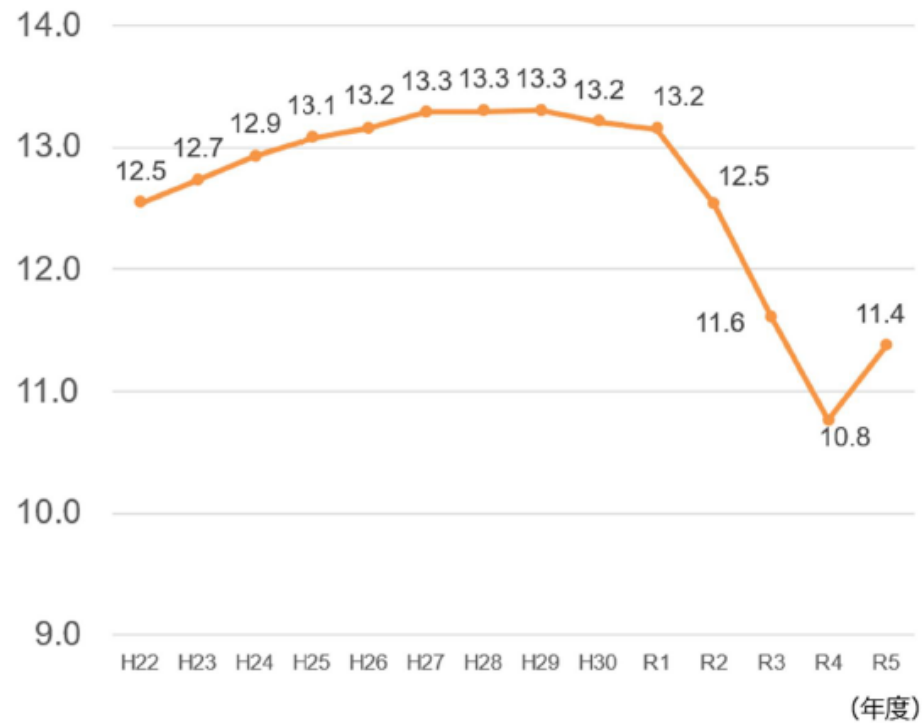
(出典) 「自動車輸送統計年報」、「鉄道統計年報」、
「船舶運航事業者等の提出する定期報告書に関する省令」に基づく
国土交通省海事局内航課調査より国土交通省作成

バス・タクシー分野における運転者不足の現状

○ バス・タクシー分野において、運転者数の減少が続いており、バスの減便・路線廃止や需要に応じたタクシーサービスの供給が困難な状況が生じており、公共交通として国民生活を支えること自体が困難となっている。

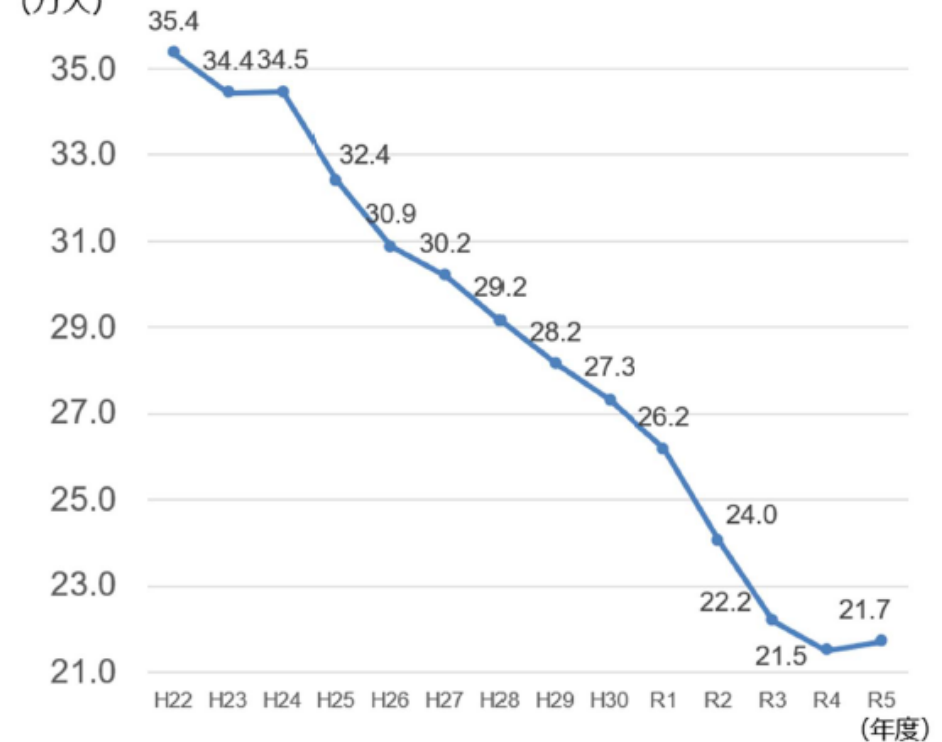
バス

(万人)



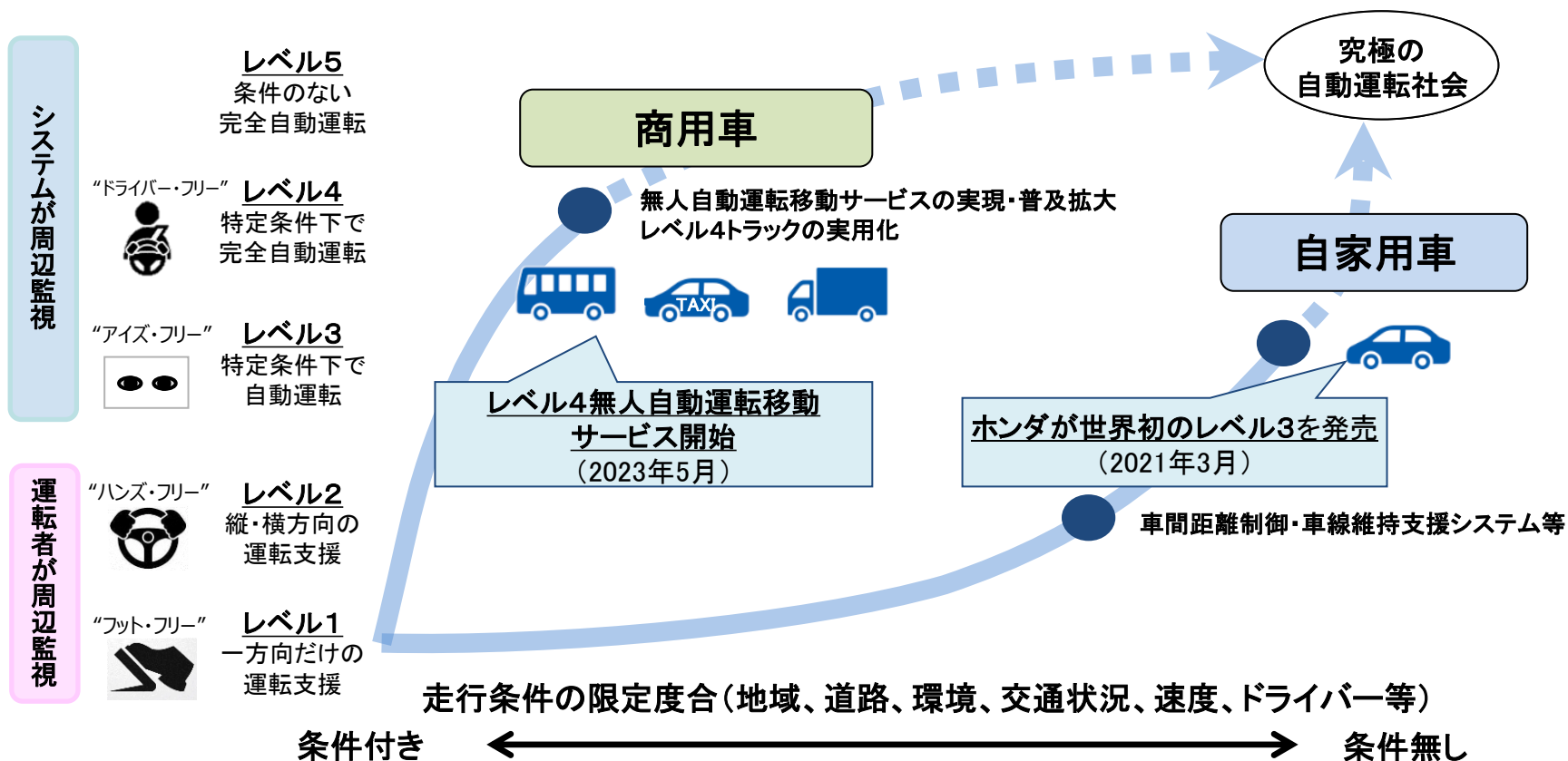
タクシー

(万人)



資料：国土交通省物流・自動車局作成

- ①特定のルート・地域に限定して、「無人」自動運転を実現し、人手不足解消や移動手段確保に寄与(商用車)
 - ②ルート・地域を限定しないで、どこでも使える自動車として、自動運転のレベルを段階的に上げる(自家用車)
- の2つのアプローチにより社会実装が進められている



- 自動運転技術の進展にあわせ、これまで、適時、必要な制度を整備
- レベル3・4の自動運転は制度上可能であり、レベル4自動運転移動サービスも社会実装が始まっている

2018年

「自動運転に係る制度整備大綱」策定

高度な自動運転の実現に必要な
関連法令制度の見直しに係る政府方針を策定

2020年

道路運送車両法の改正（2020年4月施行）

道路交通法の改正（2020年4月施行）

・「自動運行装置」を定義し保安基準の対象装置に追加

・道交法改正により、自動運行装置を使用する運転者の義務等に関する規定を整備

→ **レベル3自動運転が制度上可能に**

・2021年3月、福井県永平寺町でレベル3自動運転移動サービスを開始

・2021年3月、我が国自動車メーカーが世界で初めてレベル3自動運転車（高速道路渋滞時）を市場化

2023年

道路運送車両法に基づく保安基準の改正
（2023年1月施行）

道路交通法の改正（2023年4月施行）

・レベル4自動運転に係る安全基準を策定

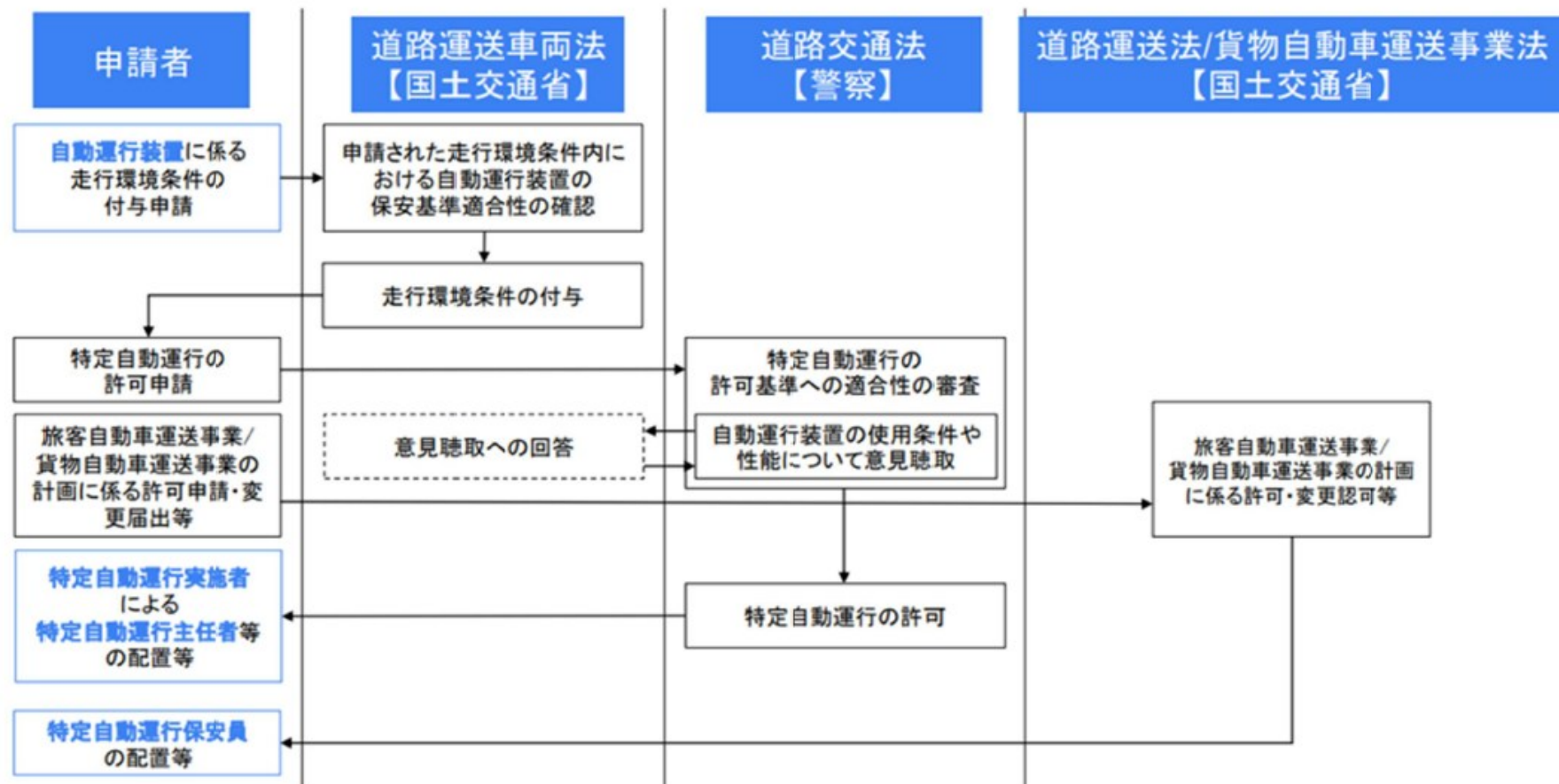
・道交法改正により特定自動運行（運転者がいない状態での自動運転）の許可制度を創設

→ **レベル4自動運転が制度上可能に**

・2023年5月、福井県永平寺町で国内初のレベル4自動運転移動サービスを開始

・以降、東京都大田区（羽田）、北海道上士幌町、三重県多気町、愛媛県松山市、長野県塩尻市、茨城県日立市、大阪市（万博）、千葉県柏市においてレベル4運行開始（2025年11月時点）

- 現行の特定自動運行許可制度のもとでは、レベル4自動運転に必要な手続きフローは下記のとおり。
- 従来の運転者が担っていた義務を代替するものとして、「自動運行装置」、「特定自動運行主任者」、「特定自動運行保安員」を制度化。



- 自動運転は、人手不足や交通事故の削減等、地域公共交通が抱える課題に対する解決手段の一つとして期待
- 地方公共団体による、レベル4自動運転移動サービス実装に係る初期投資を支援

対象事業者

地方公共団体（都道府県・市町村）

補助率

4 / 5

対象事業イメージ

- ・定時定路線型の自動運転移動サービス
- ・専用道などを用いたBRT自動運転移動サービス
- ・特定のポイント間で運行するデマンド型の自動運転移動サービス 等

補助対象経費

- ・車両購入費・リース費
- ・車両改造費
- ・自動運転システム構築費
- ・リスクアセスメント、ルート選定等の調査費 等

支援の枠組み

（１）重点支援（補助上限額：3億円）

○地域公共交通の先駆的・優良事例として横展開できる事業

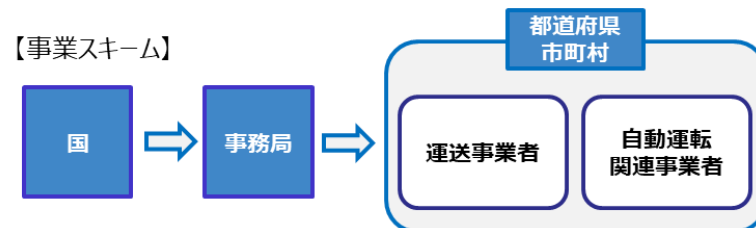
（例）

- ・既存のバス路線を大型バスにより、自動運転化し大量輸送を確保し事業採算性を向上
- ・自動運転タクシーにより、個別輸送・面的輸送に対応できる機動的な移動サービスを実現 等

（２）一般支援（補助上限額：1億円）

○上記を除く、早期にレベル4達成が見込まれる事業

【事業スキーム】



- これまで補助事業等を通じて、全国での自動運転の社会実装を推進
- これまでの補助事業等により、運転者を要しない「レベル4 自動運転」のバス等が9箇所実装



大型EVバス（大阪府大阪市（万博））



小型カート（福井県永平寺町）



ハンドルがない車両（北海道士幌町）



小型EVバス（愛媛県松山市）



中型バス（茨城県日立市）



ハンドルがない車両（三重県多気町）



小型EVバス（長野県塩尻市）



ハンドルがない車両（東京都大田区（羽田））



中型バス（千葉県柏市）

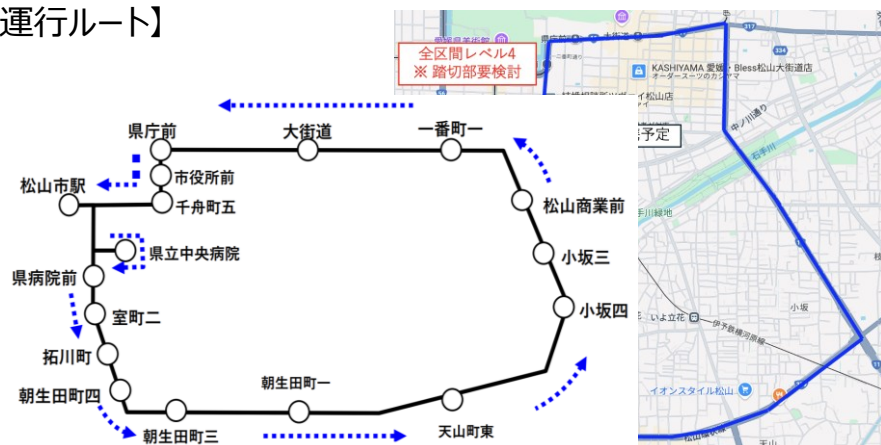


既存バス路線における自動運転バスへの車両代替の例

①愛媛県【伊予鉄バス:松山環状線】

- 松山市駅、病院、県庁・市役所等を結ぶ既存の松山環状線（1周7.4km）を自動運転化
- 2026年1月から、レベル4運行を開始予定

【運行ルート】



【運行車両】



メーカー	WeRide・RoboBus Boldly(車両調達)
最高速度	40km/h
座席数	乗客11名
原動機	モーター (EV)

②神奈川県川崎市【川崎鶴見臨港バス:羽田連絡線】

- 大師橋駅と天空橋駅を結ぶ既存の羽田連絡線[大109系統]（往復8.9km）を自動運転化
- 2026年度から、一部区間にてレベル4運行を開始予定

【運行ルート】



【運行車両】



メーカー	いすゞ エルガ
最高速度	40km/h
座席数	乗客24名
原動機	ディーゼル

メーカー	BYD Minibus2.0
最高速度	35km/h
座席数	乗客16名
原動機	モーター (EV)

これまで

- ・海外製の**小型カート**や**小型バス**が中心
 - ・**低速**で定時定路線型のみ
 - ・**走行環境等にあわせてローカライズ**が必要
- ✓ 高精度な3次元地図（HDマップ）作成のデータ収集等の準備に長時間を要す



ヤマハ+産総研



オーブテック（エストニア）



ナビヤ・モビリティ（フランス）



EVMJ+アルファバス（中国）

次の
ステージへ

これから

- ・国内自動車メーカー（トヨタ、日産、いすゞ）が参入
 - ・多様な走行環境で、より**高速**で走行可能
 - ・**AI技術も活用**することで短期間で走行可能
- ✓ 自動運転システムがルールベースから高度なAIを用いたE2EとなればHDマップが不要となり汎用性が飛躍的に向上する
- ・2027年度以降に**自動運転車の量産化**が見込まれ、これにより、**導入コストの低廉化**が図られる。



日産



日産



トヨタ



いすゞ

- 自動運転サービスを社会実装するにあたっては、地元自治体や事業者と関係行政機関が一体となり、地域の取組に寄り添いながら支援していく環境を整備することが必要
- このため、全国での自動運転サービスの事業化支援を目的として、「レベル4モビリティ・地域コミッティ」を地元自治体と共同で設置

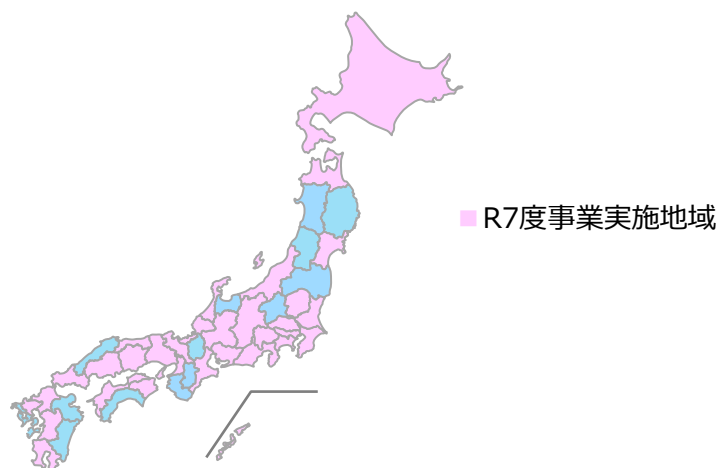
自動運転サービス展開に向けた課題

1 地域の受容性醸成

過疎地や都市部といった様々な地域性がある中、地方公共団体の協力も得て、地域における受容性を高めることが必要。

2 審査手続の透明性・公平性の確保

国の地方機関や地方行政機関において、事業者の技術水準を踏まえて、透明性と公平性を確保しつつ許可等の手続きを迅速に進めることが必要。



レベル4に向かって

「レベル4モビリティ・地域コミッティ」の設置

- 「レベル4モビリティ・地域コミッティ（仮称）」を自治体と共同で設置し、地元自治体と事業者、関係行政機関等が綿密に連携することで、地域の受容性を醸成しつつ、審査手続の透明性・公平性の確保を図る。

<構成員（案）>

- 地元自治体
- 事業者
 - 運行主体
 - 車両提供主体
- 関係行政機関
 - ・地方運輸局
 - ・地方整備局
 - ・地方経済産業局
 - ・都道府県警察 等

● 自動運転移動サービスの社会実装・事業化を加速するため、参考となる情報を取りまとめた手引きを経済産業省及び警察庁とともに作成し、第2版を2025年7月に公表

自動運転移動サービス社会実装・事業化の手引き

目次

はじめに	2	第3部 実装編	95
(1) 手引き策定の背景・目的	4	(1) 安全性の確保に向けた設計	98
(2) 手引きの構成・想定読者	5	(2) 許認可の申請	128
(3) 手引き発行に係る国家プロジェクト	7	(3) 事業計画の精緻化	145
(4) 用語の定義	12	別紙 審査に必要な手続の透明性・公平性を確保するための取組	156
第1部 自動運転移動サービスの基礎的理解	14	(1) 取組の概要	157
(1) レベル4自動運転移動サービスとは	15	(2) 許認可の申請	160
(2) 自動運転移動サービスへの活用が想定される車両	16	(3) 国によるサポート体制の構築	171
(3) 自動運転移動サービスの形態	19	(4) 審査内容、手続き及び様式等の明確化	175
(4) 自動運転レベル4認可取得自治体の社会実装例	20	(5) 過去の審査事例の公表・共有等による審査の円滑化	179
(5) 自動運転移動サービス社会実装までの流れ	30	Appendix	182
第2部 導入編	31	(1) 特定自動運行許可に係る申請書等の記載要領	183
(1) 事業目的の整理	33	(2) 自動運転車の安全確保に関するガイドライン	185
(2) ソーシャルインパクトの評価事例	39		
(3) サービス計画立案	51		
(4) サービス準備	62		
(5) 社会実装に向けた検証	72		
(6) おわりに	92		

はじめに
手引きの構成・想定読者

- 第1部：初期的な自動運転移動サービス導入検討を始めた地方自治体等、交通行政に携わる地域団体を想定し、自動運転移動サービスの基礎的理解について整理しています。
- 第2部：レベル4自動運転移動サービスの社会実装に向けて、レベル2実証実験までの実施の流れについて記載しています。
- 第3部：2025年度レベル4自動運転移動サービスの社会実装のために必要な許認可取得等の取組について記載しています。

構成		主な想定読者		
部	タイトル		取組段階	L4実装年度（目標）
第1部	自動運転移動サービスの基礎的理解	地域団体 （地方自治体・交通事業者等）	初期的な導入検討～ L2実証実験に取り組む方	2025～2027年度を目標に L4社会実装を目指す方
	自動運転移動サービス社会実装までの流れ			
第2部 （導入編）	地域課題・事業目的の整理			
	サービス計画立案			
	サービス準備			
	実証実験			
第3部 （実装編）	安全性の確保に向けた設計	自動運転技術開発事業者・地域団体	L2実証実験後～ L4社会実装に挑戦される方	2025年度を目標にL4 社会実装を目指す方
	許認可の申請	L4認可取得に係る団体		
	事業計画の精緻化	地域団体		
別紙	自動運転の審査に必要な手続の透明性・公平性を確保するための取組	L4認可取得に係る団体	L4社会実装に挑戦される方	—

ご静聴ありがとうございました。



国土交通省