

令和6年度 第1回鳥取市次世代モビリティ推進会議 次第

日時：令和6年7月31日（水）
10：30～11：45
会場：鳥取市役所本庁舎6階
第5会議室

1 開 会

2 会長挨拶

3 報告事項

（1）鳥取市次世代モビリティ推進会議の運営について 【資料1】

（2）令和6年度自動運転社会実装推進事業の採択結果について 【資料2】

4 意見交換

（1）令和6年度の実証実験について 【資料3】

（2）無人走行（レベル4）に向けた課題について

5 その他

6 閉 会

鳥取市次世代モビリティ推進会議の運営について

1 「レベル4モビリティ・地域コミッティ」(略:地域コミッティ)について

国交省・経産省・警察庁 提供資料からの抜粋

【背景】

2025年度を目途に全国で無人自動運転移動サービスを実現するためには、地方公共団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

【国によるサポート体制】

地方公共団体・事業者・関係行政機関が綿密に連携する「地域コミッティ」の設置

地域コミッティでは、レベル4自動運転に係る許認可取得等に向けた課題とその対策、工程について、情報共有及び議論

- ①自動運転の社会実装をめざす上で、関連行政機関との連携は必須
- ②自動運転社会実装推進事業（国庫補助事業）を行う上で設置は必須要件

2 鳥取市における対応について

- ①「鳥取市次世代モビリティ推進会議」を「地域コミッティ」に位置付ける。
- ②オブザーバーとして、関係行政機関に参画いただく。
- ③レベル4自動運転に係る許認可取得等について、専門的な議論等を行うため、必要に応じて設置要綱第9条による分科会を開催する。

3 分科会について

分科会の基本構成員は次のとおりとする。

構成員	自動運転移動サービス実装における役割
鳥取市	レベル4自動運転の社会実装に向けた全体統括
中国運輸局	レベル4車両認可に向けたサポート
中国地方整備局	走行環境整備に係るサポート
地方経済産業局	モビリティ産業・地域経済活性化に係るサポート
鳥取県警察本部	特定自動運行許可・道路使用許可に係るサポート
運行主体	運行に係る事項の検討・推進

- ①分科会は、レベル4自動運転に係る許認可取得等に向けた議論のほか、関係行政機関等への提出資料の作成について協議する際、必要に応じて開催する。
- ②分科会の内容は、適宜、地域コミッティ内で情報共有する。

令和6年度自動運転社会実装推進事業の採択結果について

1 経過等

- 令和4年2～3月 鳥取砂丘東側と西側の主要観光スポットをつなぐ自動運転によるバスの実証運行を実施
- 令和4年3月 鳥取市次世代モビリティ推進会議を開催
(鳥取市自動運転移動サービスロードマップを作成)
- 令和6年2月 鳥取駅バスターミナルを起終点に生活に必要な施設や観光地含む路線を自動運転によるバスの実証運行を実施
- 令和6年3月 鳥取市次世代モビリティ推進会議を開催
⇒ロードマップに沿って、「市街地」及び「中山間地」における自動運転実証実験を進めることを確認

2 令和6年度自動運転実証事業提案内容

【運行コース】

①市街地エリア

くる梨コースの一部+市街地循環コース

○令和5年度に「市街地」で実施した実証事業の検証結果をふまえ、更なる検証と自動運転率の向上のため、「市街地」における実証事業を継続する。



②中山間地エリア

路線バス「吉岡線」の一部

○既存の公共交通の維持が困難となっている「中山間地」において、住民の移動手段や貨客混載による物流の確保などに関する自動運転実証事業を行うことし、中山間地における自動運転技術導入に関する効果や課題などを検証する。



3 提案書等の申請

- 令和6年5月上旬 提案書の提出
- 令和6年6月上旬 採択結果の通知
- 令和6年6月下旬 補助金交付申請書提出、補助金交付決定書通知

4 採択結果

- ①市街地エリアにおいて国庫補助金(補助率 10/10)の採択通知
※当初計画額は、130,465 千円ですが、国からの補助金交付上限額(内示額)は 80,000 千円
- ②中山間地エリアにおいては不採択通知

令和6年度鳥取市における自動運転バスの実証実験について

1 目的

- ①市民や事業者へ自動運転技術を体感していただき、将来的な自動運転の社会実装に向けて地域における自動運転の受容性を高める。
- ②公共交通の運転手不足を自動運転技術により補うことで市民生活を支える公共交通の維持確保に繋げる。

2 取組内容

バス乗務員の確保が困難になっている中、市街地を運行するバスについて、将来的に自動運転化へ移行することをめざして実証実験を行う。

実証実験を通じて、市街地における自動運転車両の運行(レベル4走行の社会実装)に関する課題を検証する。

※令和7年度中(令和7年12月頃)のレベル4許認可申請をめざした実証実験

3 事業主体

鳥取市(事業総括)

※運行事業者:日ノ丸自動車株式会社、日本交通株式会社

※運行管理支援者:WILLER 株式会社

※車両管理者:株式会社ティアフォー

4 予算額

80,000 千円

◎財源:国庫補助金(地域公共交通確保維持改善事業費補助金(自動運転社会実装推進事業))
(補助率 10/10)

※当初予算額(国へ提出した額)は、130,465 千円ですが、国からの補助金交付上限額(内示額)は 80,000 千円でした。

内示額を受けて、事業計画を変更します。

【主な変更内容】

変更内容	削減額(千円)
遠隔監視システム連携内容の削減	8,250
信号機との連携機数の減(主要交差点のみに変更)	28,050
レベル4導入に向けた検証分析を削減(次年度以降へ)	7,700
ワークショップ等の開催回数等を減	5,200
ドライバートレーニング期間の短縮、その他	1,265

削減額合計:50,465 千円

5 事業期間

令和6年11~12月(予定) ※8月中に確定予定

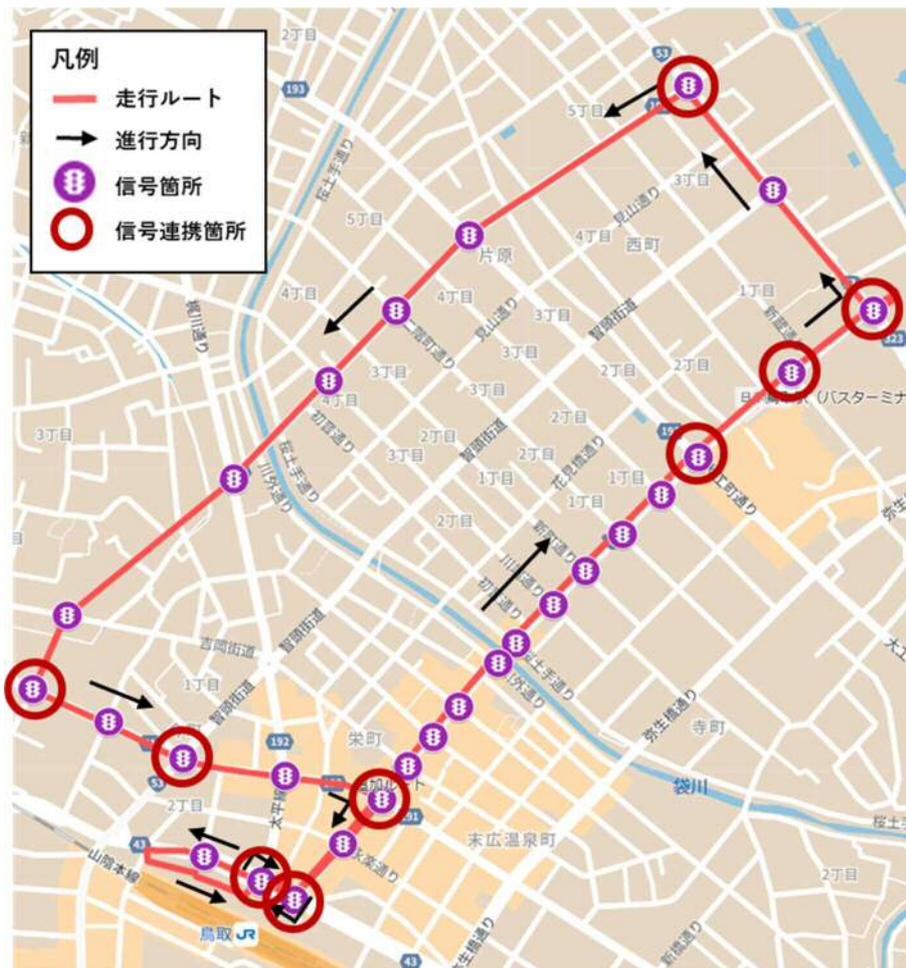
運行内容	運行期間・運行日数
準備運行	11月25日~12月6日(土日除く) 計10日間
試乗運行	12月10日~22日(週2日程度運休予定)計11日間
その他運行	オペレータートレーニング:12月6日~9日(土日祝除く) 計2日間

6 運行路線

(1)市街地循環コース

鳥取 BT→若桜街道→R53→鹿野街道→カメラのキタムラ角→鳥取 BT

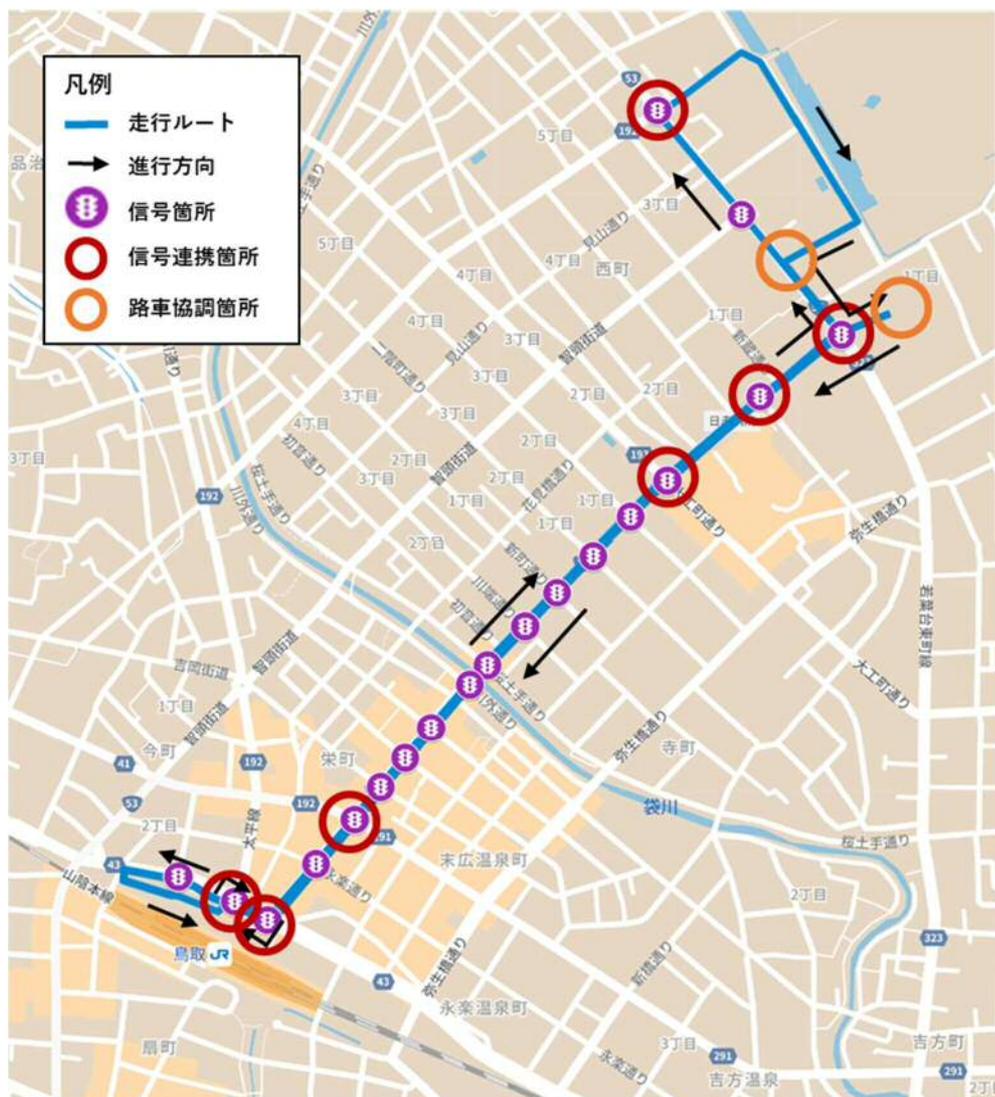
- ①左折メイン(右折交差点は矢印信号あり)の循環コースでの自動運転率を検証する。
- ②夕方時間帯の走行、バス停での乗降など新たな検証を行う。
- ③鹿野街道方面も走行することで、より広く社会受容性の向上を図る。



(2)お堀端ルート

鳥取 BT→若桜街道→鳥取城跡～県庁～若桜街道～鳥取 BT

- ①令和5年度実証実験を踏襲しつつ、信号機連携を行うことによる自動運転率の向上について検証する。
- ②路車協調システムに関する技術的な検証を行う。 ※箇所等については計画中



★路車協調システム実証実験について ※箇所等については計画中

令和5年度と同様、国土交通省道路局が所管する「自動運転実証調査事業と連携した路車協調システム実証実験」を活用した実証実験を実施。

- ・実施方法:国、市、事業者で協定を締結して実施
路車協調システムの設計、設置、維持管理等は国が実施
- ・事業費:国が費用負担(自治体財政負担なし)

7 使用車両 ※昨年度と同様

車両名	ティアフォー製 Mini Bus (株)ティアフォーが所有する車両をリース
導入車両	1台 EV 車両
自動運転レベル	レベル 4 相当 (実証は有人運転のためレベル2で運行)
車両定員	25 人(客席 15 席+運転席 1 席+立ち席 9 人)
試乗枠の定員	11人
運行速度	最高速度 70 km/時 (実証時速度 35 km/時)



- 公道での自動運転実証等の実施にあたり、自動運転のレベルによって必要な手続きが異なります。
- 一方で、一部手続きは共通しているため、各手続きごとに分けて説明します。

		レベル2	レベル3	レベル4	ページ
(1) 各手続きについて	① 走行環境条件付与		○	○	p.7
	② 自動車運送事業等に係る許可等	△	△	△	p.8
	③ 試作車・組立車の届出	△	△	△	p.9
	④ 並行輸入自動車の届出	△	△	△	p.10
	⑤ 基準緩和申請	△	△	△	p.11
	⑥ 道路使用許可申請	△	△	△	p.13
	⑦ 特定自動運行許可申請			○	p.13
	⑧ 自動車検査・登録申請	○	○	○	-
(2) 自動運転に係る問い合わせ先					p.14 ₂

○: 必要なもの

△: 該当する場合のみ必要なもの

自動運転車の定義及び政府目標

別紙1

システムによる監視

政府目標

高速道路でのレベル4の自動運転(2025年目途)※

限定地域での無人自動運転移動サービス(2020年まで)※

高速道路におけるレベル3の自動運転(2020年目途)※

レベル5

○完全自動運転
常にシステムが運転を実施



レベル4

○特定条件下における完全自動運転
特定条件下においてシステムが運転を実施
(作動継続が困難な場合もシステムが対応)



特定条件下とは...

場所(高速道路のみ等)、天候(晴れのみ等)、速度など自動運転が可能な条件
この条件はシステムの性能によって異なる

レベル3

○特定条件下における自動運転
特定条件下においてシステムが運転を実施
(当該条件を外れる等、作動継続が困難な場合は、システムの介入要求等に対してドライバーが適切に対応することが必要)



ドライバーによる監視

レベル2

○高度な運転支援 システムが前後及び左右の車両制御を実施
【例】高速道路において、
①車線を維持しながら前のクルマに付いて走る(LKAS+ACC)
②遅いクルマがいればウインカー等の操作により自動で追い越す
③高速道路の分合流を自動で行う



レベル1

○運転支援 システムが前後・左右のいずれかの車両制御を実施
【例】自動で止まる(自動ブレーキ) 前のクルマに付いて走る(ACC) 車線からはみ出さない(LKAS)

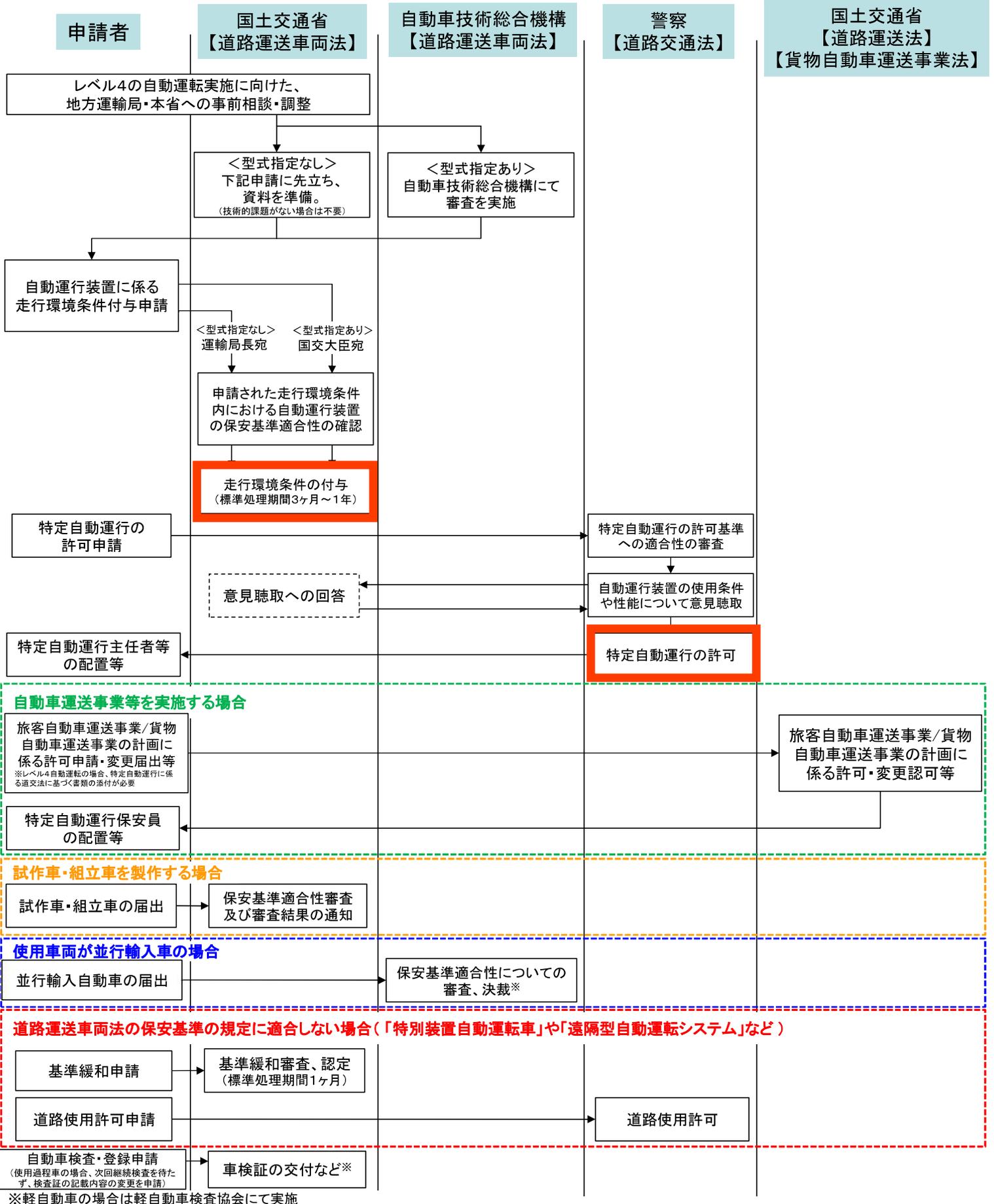


※官民ITS構想・ロードマップ2020(令和2年7月 IT総合戦略本部(本部長 内閣総理大臣)決定)にて規定

ACC: Adaptive Cruise Control, LKAS: Lane Keep Assist System

*1 (株)SUBARUホームページ *2 日産自動車(株)ホームページ *3 本田技研工業(株)ホームページ
*4 福井県永平寺町実証実験 *5 CNET JAPANホームページ

公道でのレベル4の自動運転に必要な手続き



【走行環境条件※1】

走行環境条件とは、自動運転システムが作動するように設計されている特定条件（走行ルート、時間帯、天候等）を指します（図1-5、表1-2）。

レベル3及びレベル4での自動運転車の運行は、走行環境条件においてドライバーに代わって自動運転システムが全ての運行操作を行うものです。

なお、レベル3及びレベル4での自動運転の実装のためには、自動運転が可能となる走行環境条件を設定することが必要です。

※1 走行環境条件を、ODD（Operational Design Domain）、運行設計領域、限定領域と呼ぶことがあります。



図1-5 走行環境条件のイメージ

表1-2 走行環境条件の設定要件

道路条件	・ 高速道路、一般道、車線数、車線の有無、自動運転車の専用道路 等
地理条件	・ 都市部、山間部の設定 等
環境条件	・ 天候、夜間制限 等
その他の条件	・ 速度制限、信号情報等のインフラ協調の要否、特定された経路のみの運行に限定すること、保安要員の乗車要否 等

出典：「自動運転車の安全技術ガイドライン」（国土交通省自動車局、平成30年9月）

出典：バスなど公共交通への自動運転サービスの導入に向けたガイドライン（東京都、令和6年3月）

特定自動運行に係る許可制度の創設について

<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

政府目標：官民ITS構想・ロードマップ2020

(2020.7 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部等決定)

移動サービスに係る自動運転の市場化・サービス実現のシナリオ

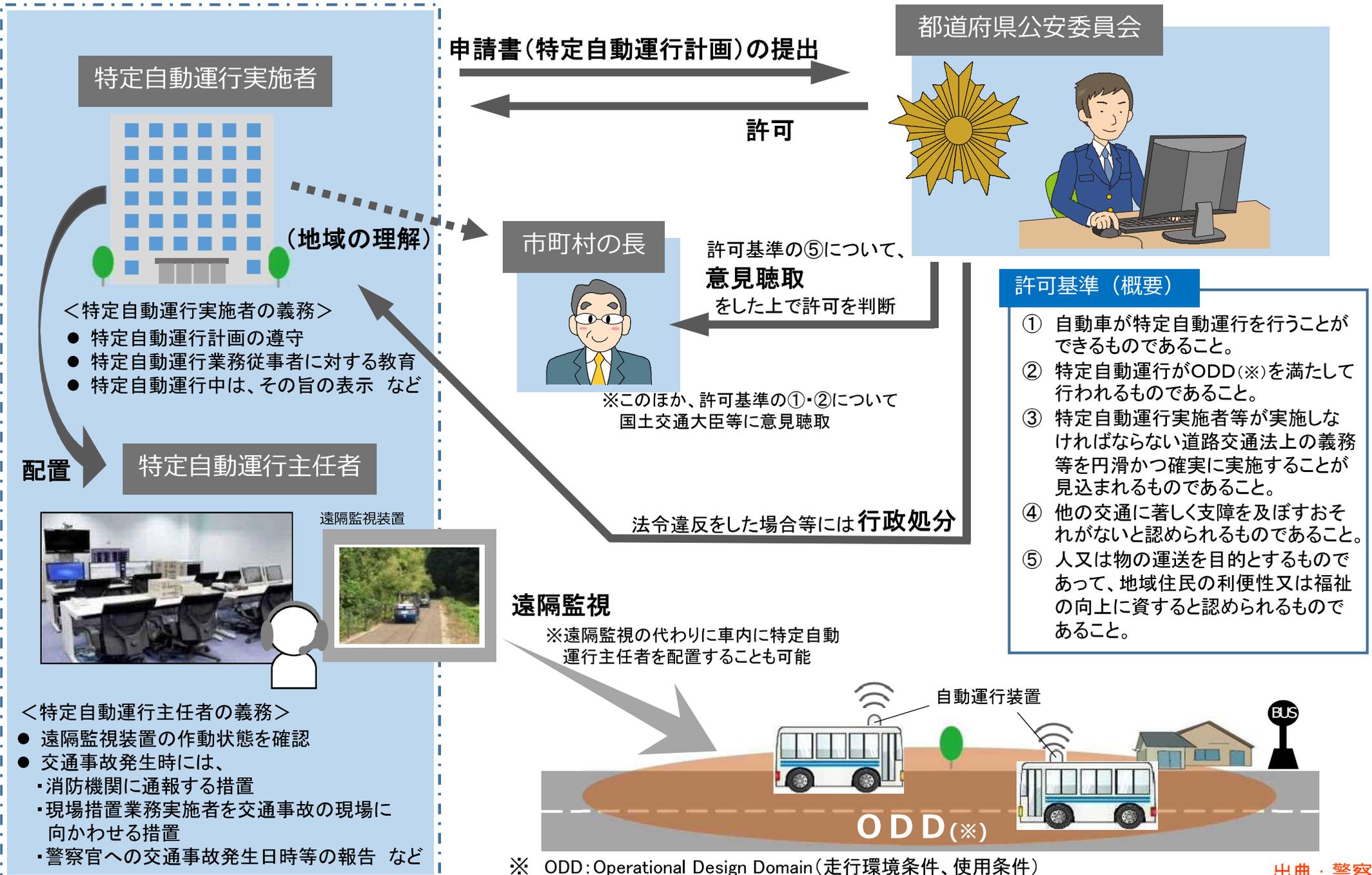


✓ 2022年度頃 廃線跡などの限定地域で遠隔監視のみの無人自動運転移動サービスの実現

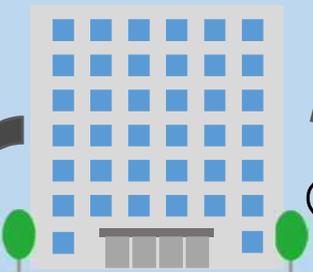
✓ 2025年目途 限定地域での無人自動運転移動サービスの全国普及

※「自家用車」や「物流サービス」(トラック)については、2025年度頃に高速道路での自動運転(レベル4)の実現が位置付けられている。

特定自動運行の許可制度のイメージ



特定自動運行実施者



(地域の理解)

＜特定自動運行実施者の義務＞

- 特定自動運行計画の遵守
- 特定自動運行業務従事者に対する教育
- 特定自動運行中は、その旨の表示 など

配置

特定自動運行主任者



遠隔監視装置



遠隔監視

※遠隔監視の代わりに車内に特定自動運行主任者を配置することも可能

＜特定自動運行主任者の義務＞

- 遠隔監視装置の作動状態を確認
- 交通事故発生時には、
 - ・消防機関に通報する措置
 - ・現場措置業務実施者を交通事故の現場に向かわせる措置
 - ・警察官への交通事故発生日時等の報告 など

申請書(特定自動運行計画)の提出



許可

都道府県公安委員会



市町村の長



許可基準の⑤について、
意見聴取
をした上で許可を判断

※このほか、許可基準の①・②について
国土交通大臣等に意見聴取

許可基準 (概要)

- ① 自動車特定自動運行を行うことができるものであること。
- ② 特定自動運行がODD(*)を満たして行われるものであること。
- ③ 特定自動運行実施者等が実施しなければならない道路交通法上の義務等を円滑かつ確実に実施することが見込まれるものであること。
- ④ 他の交通に著しく支障を及ぼすおそれがないと認められるものであること。
- ⑤ 人又は物の運送を目的とするものであって、地域住民の利便性又は福祉の向上に資すると認められるものであること。

法令違反をした場合等には行政処分

自動運行装置



ODD(*)

※ ODD: Operational Design Domain(走行環境条件、使用条件)
ある自動運転システムが作動するように設計されている特定の条件(走行ルート、時間帯、天候等)。

出典：警察庁