

自動運転の社会実装に向けた 「先行的事業化地域」について

2025/6/23

自動運転等新たなモビリティサービス関係の動き

技術の発展

～2021

官民ITS構想・ロードマップ

- ・自動運転システムの高度化
- ・効率的な物流サービスの実現
- ・無人自動運転移動サービスの実現

社会実装のための環境整備

2024～

モビリティ・ロードマップ 2024

- ・自動運転の事業化の検討
課題の相互関係の整理
必要なアジェンダの整理
- ・事故発生時のルールの検討
事故発生時の法的責任
事故情報の共有化、専門調査機関 など

2025～

モビリティ・ロードマップ 2025

- ・事業化の対策の進捗管理
社会的ルール
リース・レンタル方式
路車協調技術等の開発 など
- ・ビジネスモデルの検討
需給横断的な交通商社機能
配車管理・運行調整 など

事業の展開

2027～

モビリティ・ロードマップ XXXX

国内の動き

- 2017 各種制度の整備
→ 遠隔型自動運転が可能に
- 2019 各種法改正
→ 自動運転（レベル3）が可能に
- 2021 世界初のレベル3の車両を市場投入（HONDA）
e-Palette（レベル2）が人身事故（TOYOTA）
- 2022 道路交通法改正等
→ レベル4の制度整備等
- 2023 福井県永平寺で国内初のレベル4自動運転を開始

- （自動運転の動き）
- ・全国20箇所以上で通年運行（約100箇所で実証）
 - ・国内初（バスタイプ）のレベル4自動運転を開始（BOLDLY）
 - ・国内技術でのドライバレスを目指したロボタクの実証を開始（日産）
（参考：日本版ライドシェア・公共ライドシェアの動き）
 - ・日本版ライドシェア開始（2024.4～）
 - ・全国約1,100の自治体でライドシェア（日本版、公共）を展開（検討中を含む）

- （自動運転の見込）
- ・全都道府県での自動運転通年運行を実施または計画策定
 - ・ロボタクの実装を見据えた制度の構築、ビジネスモデルに対応した規制緩和等

- （自動運転の見込）
- 日産 2027～ ロボタク開始
 - Waymo 2027～ 日本でのロボタク事業参入の動き
 - BOLDLY 事業の拡大
 - TIER IV 2027～ 都内全域でロボタク事業の推進

海外の動き

- 2022 サンフランシスコでロボタク開始（GM Cruise）
- 2022 武漢でロボタク開始（百度）
- 2022 レベル3を市場投入（メルセデス）
- 2022 広州でロボタク開始（WeRide）
- 2023 サンフランシスコでロボタク開始（Waymo）
- 2023 広州でロボタク開始（Pony.AI）

- 2024 ロボタク事業の断念（GM Cruise）
- 2024 香港でのロボタク実証の認可取得（百度）
- 2024 深圳、上海にロボタクを開始（Pony.AI）
- 2024 UAEでロボタクを開始（WeRide）
- 2024 レベル3を市場投入（BMW）

- 2025 事業地域の拡大（Waymo）
- 2025 北京で個人所有自動運転レベル3走行が可能に
- 2025 スイスでロボタクを開始（WeRide）
- 2025 CA/TX州へロボタク導入計画（Tesla）

- 2026-27 Cybercab生産開始（Tesla）

※ サービスの開始時期については、精査中

モビリティ・ロードマップ2025のポイント

●自動運転バス・タクシーの実装により、**全国で移動の足を確保**するとともに、**交通事故を減少**※させ、安心・安全な社会を実現

※負傷事故件数(走行距離100万マイルあたり)：人間の運転手 4.26件 → 自動運転タクシー 0.79件 (81%減少)

(米国Waymo社による調査、2024年12月までの走行実績 (4,400万マイル以上) より算出)

現状・課題

●米中と差が広がりつつある自動運転技術



L4無人配車タクシーサービス (アメリカ)
Waymo社が20年10月にアリゾナ州で事業化

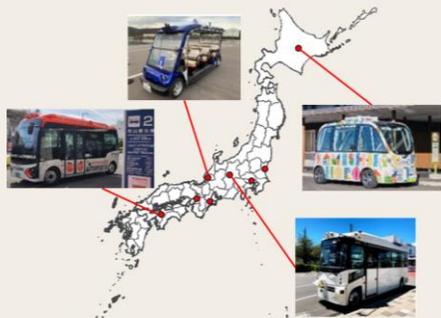


L4無人配車タクシーサービス (中国)
百度社が22年8月に武漢市で事業化

●国内での自動運転はほとんどが実証運行にとどまる

- これまで、100超の地域で自動運転バス等の実証を実施
- 一方で、運転手を必要としないレベル4の走行は8件

日本国内のレベル4自動運転の走行地域 (2025年6月時点)



| |
|-------------|
| 北海道上士幌町 |
| 茨城県日立市 |
| 東京都大田区 (羽田) |
| 福井県永平寺町 |
| 長野県塩尻市 |
| 三重県多気町 |
| 大阪府大阪市 (万博) |
| 愛媛県松山市 |

(出所) 第10回デジタル行財政改革会議
資料7国土交通大臣提出資料より作成

今後の対応・将来像

●満たされない移動需要の掘り起こし及び需給一体となったモビリティサービスの効率化に 대응する「交通商社機能」の普及

●先行的事業化地域の選定 (10か所程度)

- 地方部、都市部それぞれの課題を踏まえ、各府省庁の施策を集中

応募パターン

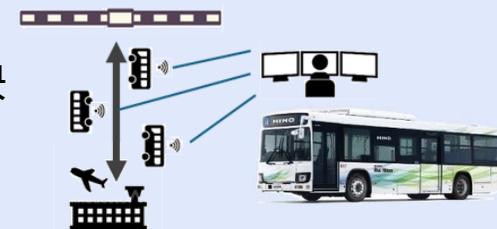
① 最新技術活用型 (潜在需要解放型)

⇒ 最先端ロボットタクシー等の導入を促進



② 運行エリア拡大型

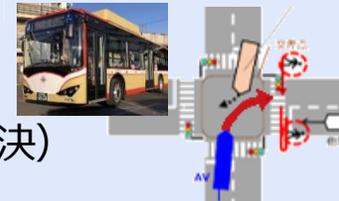
⇒ 複数台導入等によりコスト面等の課題を解決
レベル4運行の区間拡大や増発等を実現



③ 技術的課題解決型

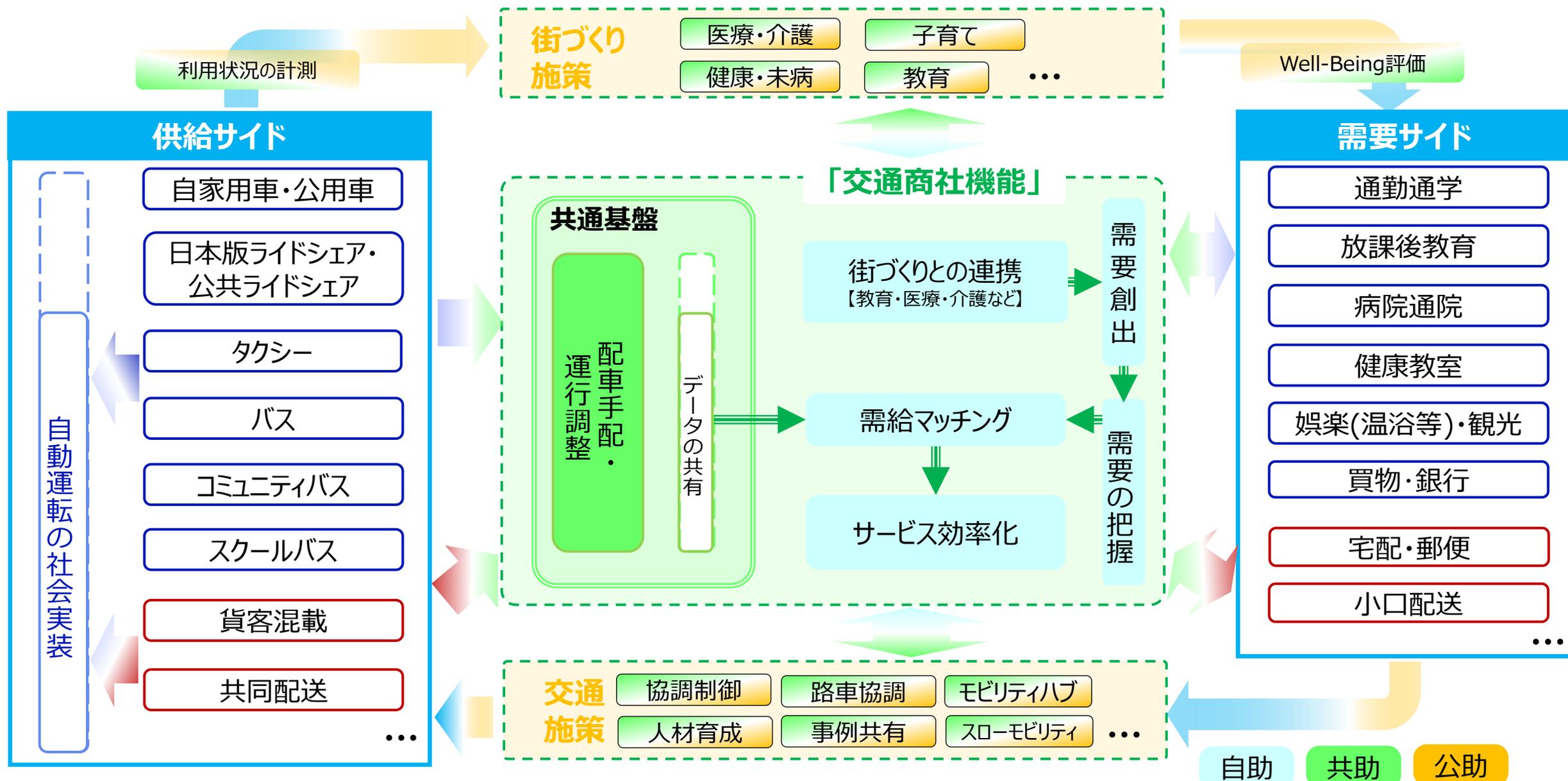
⇒ レベル4の実現・運行開始

(一定の交通量のある交差点での右折等の技術的課題を解決)



●運輸安全委員会における事故原因究明体制の構築に係る法制度整備も視野に入れた検討

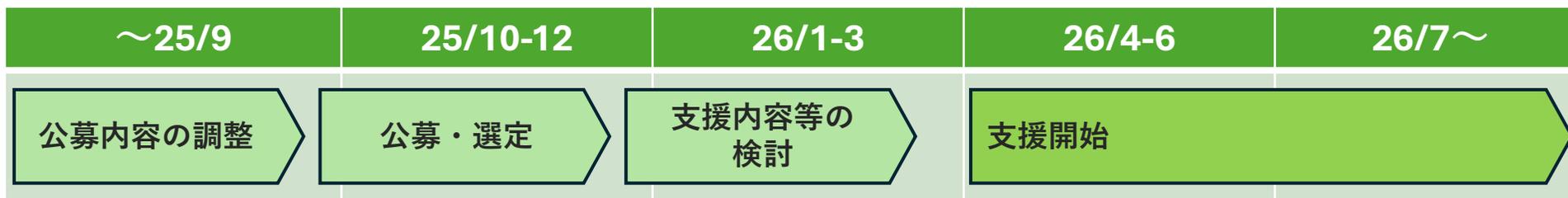
新たなモビリティサービスを支える「交通商社機能」について



＜先行的事業化地域の公募＞

- 応募主体：地方公共団体（複数の地方公共団体をまとめて連名、都道府県単位の応募も可）
- 応募資格：以下①～③の要件を全て満たし、かつ、2027年の事業化に向けて取り組む意思があること
 - ① 自動運転の実証について実績があり、現在も運行・実証を継続していること
 - ② 自動運転の事業化の実現について自治体の方針として公表していること
 - ③ 自動運転の事業化に向けた支援策として、自治体は何らかの予算を計上していること
- 応募（提案）事項：自動運転の先行的事業化を目指す地域（もしくは路線）について、別紙のパターンのいずれか1つを選択した上で提案する（例：②-Ⅲ）
- 審査方法：有識者・関係省庁による合同審査（詳細は今後検討）
- 審査基準：以下の通り（詳細は今後検討）
 - 別紙のパターンに件数の偏りがないか（比較）
 - ※今後の社会実装を見据え、選定地域が特定のパターンに偏らないようにする

今後のスケジュール（想定）



① 最新技術活用型（潜在需要解放型）

- ドライバー不足等により我慢せざるを得ない移動需要を自動運転で満たすパターン

（例 1）

ロボットタクシーで大都市の個別ニーズにオンデマンドに対応



（例 2）

小型バスで公共交通が少なく自由な移動ができない地方部での任意の行先への移動にオンデマンドに対応



I オンデマンド（任意経路）
×乗用車型※

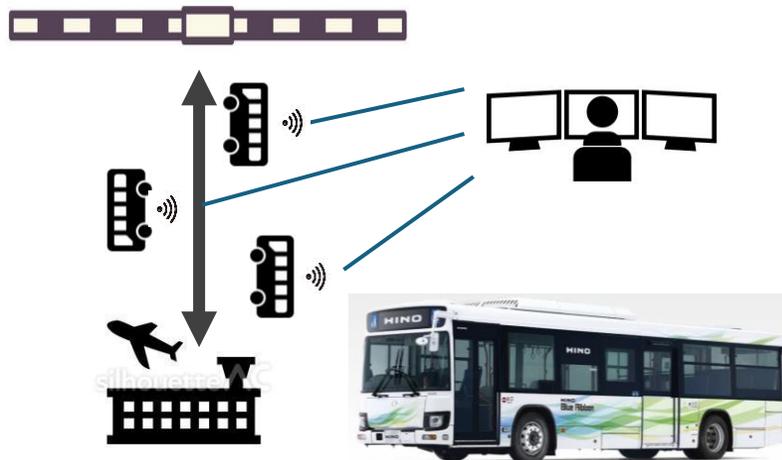
II オンデマンド（複数経路）
×バス型※

② 運行エリア拡大型

- 自動運転レベル4で運行している車両を、自治体内の他の地域・路線に拡大し、コスト面等の課題を解決するパターン

（例 3）

一定以上の需要があるエリアで、路線にあったバスを複数台導入し、1台当たりのコストをカット



III 定時運行（特定経路）
×バス型※

IV 定時運行（特定経路）
×グリスロ型※

③ 技術的課題解決型

- 技術的課題を解決し、既存のバス路線等を自動運転で代替し、自動運転レベル4で運行を目指すパターン

（例 4）

中型バスで一定の交通量のある交差点でのスムーズな右折等の課題を解決し、既存交通の代替を実現



（例 5）

グリスロ等現在の技術レベルで円滑な交通を妨げる恐れのない地域（細街路の多い過疎地等）で運行



III 定時運行（特定経路）
×バス型※

IV 定時運行（特定経路）
×グリスロ型※

自動運転の実証実験に取り組んでいる地域一覧

国内の自動運転（旅客）の状況（2024年度）

| 車両 (写真はイメージ) 自動運転 Level | 乗用車  | グリーンスローモビリティ  | 小型シャトル  | 小型バス  | 大・中型バス  | その他 |
|----------------------------------|--|--|---|--|---|---------------------------|
| 7(5) Level 4 | | 1(1) 永平寺町 | 3(2) 上士幌町 大田区 多気町 | 2(1) 塩尻市 松山市 | 1(1) 日立市 | |
| 95(15) Level 2 | 6(0) 千葉市 江東区 港区 横浜市 浜松市 安城市 | 9(5) 十和田市 上小阿仁村 静岡市 春日井市 東近江市 河内長野市 四條畷市 佐伯市 沖縄県 | 30(5) 帯広市 養父市 当別町 美郷町 苫小牧市 周南市 利尻富士町 高松市 釜石市 三豊市 田村市 伊予市 境町 嬉野市 常陸太田市 宇城市 松戸市 西都市 弥彦村 南さつま市 越前市 石垣市 岐阜市 南城市 中津川市 豊橋市 伊勢市 滋賀県 宮津市 木津川市 | 35(4) 網走市 岡崎市 仙台市 小牧市 大館市 桑名市 長井市 京田辺市 磐梯町 宇陀市 前橋市 三郷町 深谷市 明日香村 和光市 和歌山市 横芝光町 鳥取市 新宿区 備前市 川崎市 福山市 佐渡市 那賀町 富山市 土庄町 小松市 宗像市 甲斐市 佐賀市 富士吉田市 熊本市 日進市 豊見城市 沼津市 | 12(1) 千歳市 下野市 渋川市 柏市 平塚市 常滑市 長久手市 名古屋市 大阪市 三田市 東広島市 北九州市 | 3(0) 岐阜県 明和町 高知県 |

※数字は実施箇所数、赤字は通年運行実施箇所。公開されている2024年度補助事業の情報を基にデジタル庁にて作成。全ての事業を網羅しているものではない。

事故等が発生した場合の責任制度その他のAI時代における自動運転車の社会的ルールの課題と目指すべき姿

背景・目的

- 高齢者によるペダルの踏み間違い事故など、人間の運転者によるミスに起因した交通事故が社会問題化
 - ✓ 2023年に発生した自動車*1関連の交通死亡事故2,288件のうち、第1当事者*2が自動車の場合は2,021件、全体の88.3%。
 - ✓ 高齢者に対する自主的な免許返納の呼びかけは、特に、公共交通等の移動手段が不足している地域において効果が限定的。
- 地域公共交通における人手不足が深刻化

⇒ 新たな地域交通の手段として、安全な自動運転車の早期社会実装への期待が一層向上。
これまでの研究開発等の取組に加え、社会的ルール面での環境整備を進め、社会実装の更なる加速を目指す。

(※1) 自動車：乗用車、貨物車、特殊車
 (※2) 第1当事者：最初に交通事故に関与した車両等（列車を含む）の運転者又は歩行者のうち、当該交通事故における過失が重い者をいい、また過失が同程度の場合には人身損傷程度が軽い者

現状・課題

目指すべき姿

◆行政・刑事・民事における法的責任判断の予測性向上

● 無人の自動運転車が事故を起こした場合、どの当事者（開発者・運行者等）がどのような場合に責任を負うのか明確でなく、イノベーションの阻害要因に。

例) どのような措置を講じていれば「他の交通の安全を妨げるおそれがないものであり、かつ、乗車人員の安全を確保できるものである」といえるのか、「合理的に予見される防止可能な事故が生じない」といえるのか不明確。

基準の具体化・定量化等を通じた責任判断の予測性向上

- 具体化・定量化された保安基準/ガイドラインを作成し、自動運転車による交通ルールの遵守方法を明確化
- 検証・分析のための情報共有の仕組みを構築し、必要に応じた再発防止に向けた保安基準/ガイドラインのアップデート
- 適正・合理的な内容の保安基準/ガイドラインに適合していた事実が、行政・刑事・民事の責任判断時に適切に考慮されるような制度の設計又は運用

◆事故原因究明の仕組み

● 事故原因究明・再発防止等のため、独立かつ専門組織が必要

例) 現状は、交通事故総合分析センター（ITARDA）に自動運転車事故調査委員会を設置。ただし、法的権限がなく、任意での調査にとどまる。

事故調査機関の強化

- 法的権限を持ち、職権行使の独立性が保障されている運輸安全委員会のような事故調査機関を設置
- 客観性・信頼性の高い事故調査結果の公表

(参考) 無人運転を想定した事故調査・責任判断の流れ

※★は短期◆は中長期出口イメージ
【 】内は主な担当省庁

制度設計等の全体目的：ドライバーのヒューマンエラーによる事故を防止し、安全な自動運転車を普及させるための民事責任・行政上の責任の制度の設計・運用及び刑事責任の制度の運用（事故が起き得ることも想定しながら、法的責任判断の予測性を高めることで、安全な自動運転車の普及促進と被害者の十全な救済の確保を目指す）。各制度の役割分担等全体的なバランスが適切か否かについても随時見直し。

基準認証等

事故・インシデント発生

事故要因

責任判断(※最終的には裁判所が判断)

※インシデント情報や責任判断を随時フィードバックして保安基準/ガイドラインをアップデート

※運行管理者およびインフラ管理者による適切な管理が前提
※ODD外で自動運行装置が作動したこと起因する事故の場合には、ODD内の場合と同様の事故要因が考えられる。

自動運行装置に係る認可

保安基準/ガイドライン

①★保安基準の細目告示及び／又はガイドライン（「保安基準/ガイドライン」において、「自動運行装置の作動中、他の交通の安全を妨げるおそれがないものであり、かつ、乗車人員の安全を確保できるものであること」の具体化に係る検討【国交省】）

※保安基準/ガイドラインで規定する安全性の基本的な考え方を踏まえて検討。

- ・自動運転車は道交法(下位法令を含む。以下同じ)上の交通ルール(注1)を遵守する
- ・他の交通参加者が道交法を遵守する限り、事故は発生させない
- ・他の交通参加者が道交法を遵守しない場合であっても、できる限り、事故は発生させない
- ・他の交通参加者が道交法を遵守せず、事故が不可避な場合であっても、できる限り、被害の軽減に努める

②◆保安基準/ガイドラインの定量化等に係る検討【国交省】

(注1)③◆現在の技術水準に鑑みて、自動運転車の実装に当たり課題となり得る交通ルールの有無・対応方法等について検討(ソフトウェア作成に向けた交通ルールの具体的な遵守方法に係る検討を含む)【警察庁】

個別の事故調査(ミクロ)

⑦◆迅速かつ実効的な原因究明に向けた独立事故調査機関の在り方に係る検討【国交省/警察庁(消費者庁)】

重大事故調査

⑥★調査協力の義務づけに係る検討【国交省】

事故・ニアミス情報等の収集・分析・利用(マクロ)

⑨★検証・分析のための情報共有の仕組み(レポートの収集・分析等)の検討【国交省/警察庁】

⑩◆車両内部、外部、交通参加者、環境それぞれ報告・共有すべきデータ範囲(項目・保存期間・形式)、目的、方法に係る検討【経産省/国交省】

⑪◆実証を踏まえて、インフラから提供する情報の有用性等について検討【国交省他】

ODD外

※(例)認可時には保安基準/ガイドラインに適合していたが事後的に適合していないことが判明した場合

保安基準/ガイドラインに適合する性能を発揮せず

ODD内

※ODD外となった際に、リスク最小化制御が作動し、当該制御により車両が安全に停止するまでの間を含む

保安基準/ガイドラインに適合する性能を発揮

※「自動運行装置」とは、
・自動車の運行時の状態及び周囲の状況を検知するためのセンサー
・当該センサーから送信された情報を処理するための電子計算機及びプログラムを主たる構成要素とする装置等から構成されたシステム(道路運送車両法41条2項)

自動運行装置以外に要因

※ブレーキ故障など自動運行装置以外の車両不備等

自動運行装置のハードウェアに要因

※センサーや電子計算機の物理的故障等

自動運行装置のソフトウェアに要因

サイバーセキュリティ上の問題に要因

ソフトウェア作成時の不注意

※単純なパラメータ設定の誤りや、ガイドラインに基づきプログラム作成時に加味しなければならない要素の漏れ

ソフトウェア作成時の故意

※データを改竄していた場合

| 行政 | 刑事 | 民事 |
|--|---|--|
| 従前どおり、要件を満たせば各種義務(リコール届出等)や行政処分 | 従前どおり、事案に応じた刑事責任 | 従前どおり、有責者が被害者に賠償 ※因果関係の立証が必要 |
| 事故調査機関による専門的判断の考慮 | | |
| 自動運転車の製造者に対する行政処分なし ↓ 必要に応じた再発防止に向けた保安基準/ガイドラインのアップデート ↓ プログラム更新 ⑤★アップデートした保安基準/ガイドラインへの適合を求める仕組みに係る検討【国交省】 | 事案に応じた刑事責任。ただし、適正・合理的な内容の保安基準/ガイドラインがあれば、処分を決するに当たり適切に考慮 ④★◆保安基準/ガイドラインの具体化・定量化に向けた協力【法務省/警察庁】 ※事故調査機関による専門的判断の考慮 その他同時並行で捜査を実施する捜査機関との連携 ⑧◆事故調査機関と捜査機関の連携等の在り方の検討【警察庁/法務省/国交省(消費者庁)】 | 自動運転車の設計・製造に係る過失・欠陥なしとされる蓋然性が高まる(注2) 被害者補償の在り方 ⑫◆自賠法における損害賠償責任に関し検討【国交省】 (注2)裁判実務においては、保安基準等以外にも、業界慣行等が考慮される可能性もある。 |

⑬◆製造物全般に及ぶ製造物責任について調査・検討【消費者庁他】

デジタル庁

Digital Agency