

AI 時代における自動運転車の社会的ルール の在り方検討サブワーキンググループ 報告書

2024 年 5 月 31 日

AI 時代における自動運転車の社会的ルール
の在り方検討サブワーキンググループ

目次

I	はじめに.....	4
1	報告書策定の背景.....	4
2	報告書策定までの経緯.....	4
II	自動運転車に係る社会的ルールをめぐる現状の整理.....	5
1	自動運転車の実装による社会問題の解決.....	5
1.1	地域公共交通を取り巻く環境と自動運転車の推進.....	5
1.2	自動運転車による課題解決の可能性.....	5
1.3	交通事故被害者等の視点.....	8
2	自動運転技術の現在地.....	9
3	自動運転車と現行法制度.....	10
3.1	関連する行政法規.....	10
3.1.1	道路運送車両法.....	10
3.1.2	道路交通法.....	11
3.1.3	道路運送法・貨物自動車運送事業法.....	11
3.2	自動車損害賠償保障法.....	12
3.3	事故調査に関する法制度.....	12
4	自動運転車と行政処分.....	12
5	自動運転車と責任関係（刑事）.....	13
6	自動運転車と責任関係（民事）.....	13
6.1	人損事故の場合.....	13
6.2	物損事故の場合.....	14
III	自動運転車に係る社会的ルールの在り方.....	15
1	自動運転車に係る社会的ルールの在り方に関する基本的な考え方.....	15
1.1	基準認証等（保安基準・ガイドライン等）.....	17
1.1.1	保安基準・ガイドライン等の具体化・定量化.....	17
1.1.2	認証制度の実効性担保.....	19
1.1.3	道路交通法の遵守方法等.....	20
1.1.4	インフラ及び他の車両等の外部からの支援.....	20
1.2	事故・インシデント発生（事故原因調査等を通じた再発防止・未然防止）.....	21
1.2.1	個別の事故調査（ミクロ）.....	21
1.2.2	事故・インシデント情報の収集・分析・利用（マクロ）.....	21
1.3	事故要因及び責任判断.....	23
1.3.1	想定される事故要因の整理と責任判断の概要.....	23
1.3.2	保安基準等に適合する性能を発揮していた場合.....	24

1.3.2.1	基本的な考え方	24
1.3.2.2	行政処分についての考え方	25
1.3.2.3	責任関係（刑事）についての考え方	25
1.3.2.4	責任関係（民事）についての考え方	27
1.3.3	保安基準等に適合する性能を発揮していなかった場合	29
2	自動運転車に係る社会的ルールの実装のための重点施策	31
3	重点施策の工程表と進捗管理	32

I はじめに

1 報告書策定の背景

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生じ、子供などの交通弱者や交通ルールを守っている者が犠牲となるケースが後を絶たない。

交通事故の発生件数は減少傾向にある一方で、高齢者率（第一当事者¹が高齢者であるものが占める比率）は上昇し続けており、2022年は24.4%になっている²。高齢者に対する自主的な免許返納の呼びかけ等もなされているが、特に移動手段が不足している地域においては、自家用車による移動は、日々の生活を営む上で必要不可欠な役割を果たすことから、そのような呼びかけだけでは効果が限定的であると考えられ、免許返納を通じた事故の減少は容易ではない。自動運転車³は、このような地域交通の新たな移動手段として、地域公共交通における人手不足の解消に貢献することはもちろんのこと、人間の運転者のミスにより生じる交通事故の削減など様々な効果が期待できるため、その社会実装の加速が強く求められている。

こうした状況を踏まえ、これまで政府や民間企業等が進めてきた自動運転車に係る研究開発等の技術面での取組に加えて、自動運転車の早期社会実装に必要な環境整備を進めることで、両者の相乗効果による社会実装の更なる加速が期待できる。このため、事故等が発生した場合の責任制度その他の社会的ルールの在り方について、①先端技術を用いる自動運転車の責任ある社会実装の推進、及び、②被害者の十全な救済の確保という観点から、後述のSWGにおいて、論点（短期的論点、中長期的論点）の整理及び目指すべき方向性について検討を行い、その結果を本報告書として取りまとめることとした。

2 報告書策定までの経緯

2023年5月、地域のモビリティを支える技術の事業化に向けた「モビリティ・ロードマップ」を策定するため、デジタル社会推進会議の下に「モビリティワーキンググループ」（以下「WG」という。）が設置された。

2023年11月22日、デジタル行財政改革会議（第2回）における、「自動運転車の社会的ルールを始め、新たなモビリティ・サービスの積極的な事業化に向け、必要な環境整備を加速」することとの岸田内閣総理大臣による指示を受け、同年12月25日、WGの下に「AI時代における自動運転車の社会的ルールの在り方検討サブワーキンググループ」（以下「SWG」という。）が設置された。その後、2024年5月23日に至るまで、計6回の会合が開催された⁴。

¹ 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をいう。以下同じ。

² 令和5年版犯罪白書173-174頁参照。

³ 本報告書において、自動運転車とは、特段の留保のない限り、自動運行装置（下記にて定義される。）を搭載した車両をいい、高度ドライバー支援システムを搭載した車両を含まない。

⁴ WG設置の経緯やWG及びSWGにおける議題等の詳細については、モビリティ・ロードマップ2024参照。

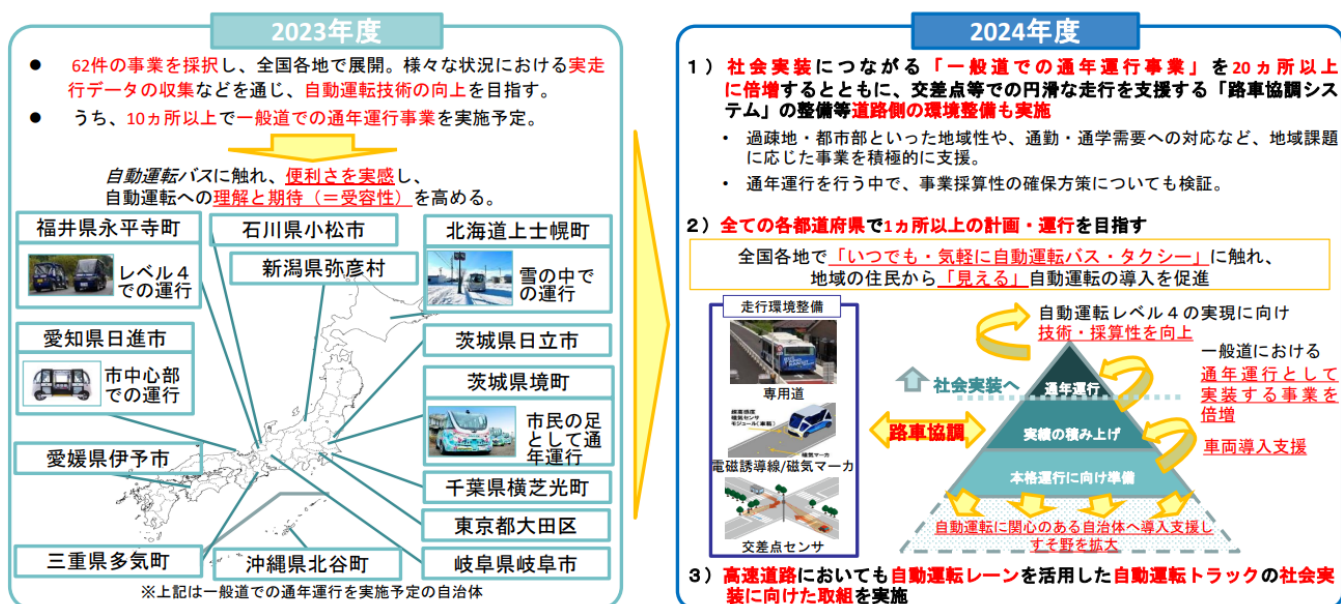
II 自動運転車に係る社会的ルールをめぐる現状の整理

1 自動運転車の実装による社会問題の解決

1.1 地域公共交通を取り巻く環境と自動運転車の推進

人口減少や交通事業者の経営環境悪化等、地域公共交通を巡る現状と課題については、モビリティ・ロードマップ 2024 「(2)地域の公共交通サービスをめぐる現状と課題」に記載のとおりである。

そのような中、様々な社会課題の解決に向けて、2022 年 12 月 23 日に閣議決定された「デジタル田園都市国家構想総合戦略」においては、地域限定型の無人自動運転移動サービスについて、2025 年度目途に 50 か所程度、2027 年度までに 100 か所以上という目標が掲げられている。これを実現するべく、国土交通省において、2024 年度、社会実装につながる「一般道での通年運行事業」を 20 か所以上に倍増するとともに、自動運転車のすそ野拡大を図るため、全ての各都道府県で 1 か所以上の計画・運行を目指すこととしている。併せて、各種のインフラ等から自動運転車に情報を提供することで円滑な走行を支援する取組も推進することとされている。



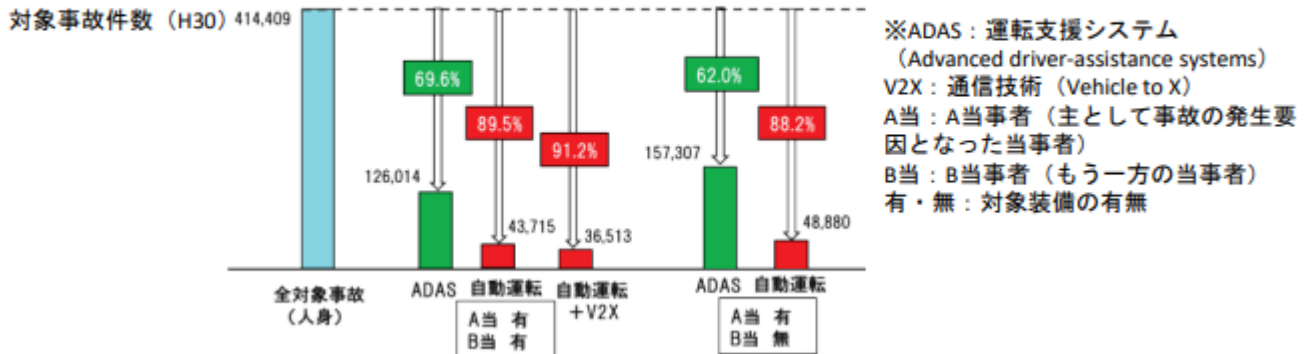
1.2 自動運転車による課題解決の可能性

自動運転車の実現により、地域公共交通を取り巻く課題への対応に大きく貢献することが期待されているが、これに加え、自動車事故の件数の削減が期待⁵される。

⁵ 「第6期先進安全自動車（ASV）推進計画」報告書内の「自動運転システムの事故削減効果評価の検討」（国土交通省）参照。

自動運転による社会課題の解決

自動運転の実現は、人口減少に伴うドライバー不足の解消のほか、自動車事故の軽減等への効果も期待できる。



出展：国土交通省「自動運転システムの事故削減効果評価の検討」

2023年に自動車関連の交通死亡事故は2,288件発生しているが、このうち第一当事者が自動車となる交通事故は2,021件、全体の88.3%と大多数を占める。これらの事故には、前方不注意、安全不確認、動静不注意、操作不適等の自動車の運転者の人的要因が介在しており、自動運転車が普及することにより、自動車の運転者のミスに起因する交通事故の大幅な削減が期待される。

自動運転により期待される交通事故削減効果

2023年に発生した自動車^{※1}関連の交通死亡事故は**2,288件**。うち第1当事者^{※2}が自動車の交通死亡事故は2,021件であり、**全体(2,288件)の88.3%**と大多数を占める。^{※3}これらの事故には次の例のような自動車の運転者の人的要因が存在する。

(例)

- ・前方不注意 (わき見運転、漫然運転等)
- ・安全不確認 (後方を確認せずに車線変更等)
- ・動静不注意 (だろろ運転等)
- ・操作不適 (ブレーキとアクセルの踏み間違え等)

(※1) 自動車

乗用車、貨物車、特殊車

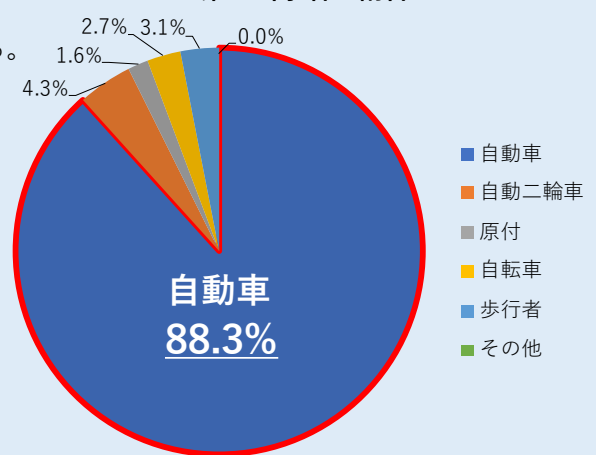
(※2) 第1当事者

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

(※3)

- ・死亡に限らず重傷以上の事故 (25,628件) についてみると、第1当事者が自動車の事故 (23,588件) が92.0%を占める (2023年)。
- ・全事故 (死亡+重傷+軽傷。283,801件) についてみると、第1当事者が自動車の事故 (272,634件) が96.1%を占める (2023年)。

自動車関連の交通死亡事故に占める第1当事者の割合



(警察庁よりデータ提供)

これまで運転時に人間が行ってきた「認知・予測・判断・操作」を機械 (自動運行装置) が代替

自動運転車が普及することにより、自動車の運転者のミスに起因する **交通事故の大幅な削減** が期待

海外の事例においても、Alphabet 社（Google）傘下の Waymo 社が運営する自動運転タクシーサービスである Waymo One のうち、同乗者がいないレベル 4 自動運転車⁶のケースでは、走行距離 100 万マイルあたりの損害賠償請求件数が、人身事故については 0 件、物損事故については 0.78 件であり、人間の運転者の場合における走行距離 100 万マイルあたりの損害賠償請求件数（人身事故 1.11 件、物損事故 3.26 件）と比較して事故件数が削減されているという報告もある⁷。他方で、自動運転車が事故を削減するかどうかは、限定された道路及び制御下にある状況を除いては不明確であり、自動運転車の安全性を向上させるためには、十分な情報に基づいた適切な規制を敷く必要がある旨の指摘もある⁸。

自動運転車の安全性・円滑性を高める観点から、各種のインフラ等から自動運転車の安全性・円滑性に寄与するデータを配信することも検討されている。例えば、交差点センサーによる情報収集支援として、一般車や歩行者・自転車が混在する一般道でのレベル 4 自動運転サービスの実現に向けて、車載センサーで把握が困難な交差点等における道路状況を検知して、自動運転車や遠隔監視室へ提供するインフラからの支援についても、様々な自動運転車が提供情報を活用できるよう、各地で行われる実証実験と連携していくこととしている⁹。また、信号情報配信についても、その高度化のための実証環境構築や、交通安全の確保に向けた信号情報の活用可能性や信号情報の提供に係る費用負担の在り方を含めた実装スキーム等について検討するものとされている¹⁰。

人口減少が進む中でもデジタルによる恩恵を全国津々浦々に行き渡らせるため、今後 10 年にわたり、デジタル完結の原則に則り、官民で集中的に大規模な投資を行うための「デジタルライフライン全国総合整備計画」が策定された。本計画では、共通の仕様と規格に準拠したハード・ソフト・ルールのデジタルライフライン¹¹を整備することで、自動運転車や AI のイノベーションを

⁶ 本報告書においては、自動運転レベル（運転の自動化レベルをいう。以下同じ。）の定義として、SAE International J3016_202104（2021 年 4 月）の定義を採用している。概要については以下のとおりである。なお、下記記載は、第 6 期先進安全自動車（ASV）推進計画成果報告「自動運転に関する用語」。

（https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/01asv/report06/file/siryohen_4_jidountenyogo.pdf）を参考とした。

レベル 1：アクセル・ブレーキ操作またはハンドル操作のどちらかが、部分的に自動化された状態。

レベル 2：アクセル・ブレーキ操作およびハンドル操作の両方が、部分的に自動化された状態。

レベル 3：特定の走行環境条件を満たす限定された領域において、自動運行装置が運転操作の全部を代替する状態。ただし、自動運行装置の作動中、運転操作が促された場合には、適切に応答しなければならない。

レベル 4：特定の走行環境条件を満たす限定された領域において、自動運行装置が運転操作の全部を代替する状態。

レベル 5：自動運行装置が運転操作の全部を代替する状態。

⁷ Waymo 社ブログ（<https://waymo.com/blog/2023/09/waymos-autonomous-vehicles-are-significantly-safer-than-human-driven-ones/>）参照。

⁸ <https://dl.acm.org/action/downloadSupplement?doi=10.1145%2F3654812&file=3654812-vor.pdf> 参照。

⁹ 「自動運転車の実現に向けたインフラ支援について」社会資本整備審議会 道路分科会 第 80 回基本政策部会資料参照。

¹⁰ 「デジタルライフライン全国総合整備計画」36 頁参照。

¹¹ 人口減少及び災害激甚化等の社会課題に直面する中で、旅客運送、貨物運送、インフラ維持その他国民生活又は経済活動に必要なサービスの継続的な提供を目的として、中山間地域から都市部まで広く社会で自動運転車や無人航空機、人工知能その他のデジタル技術を用いた製品又はサービスを活用するために必要な基盤であ

急ぎ社会実装し、人手不足などの社会課題を解決してデジタルとリアルが融合した地域生活圏の形成に貢献することを目的としている。同計画内において、デジタルライフラインが最終的に社会実装される将来イメージを具体化するためのプロジェクトである「アーリーハーベストプロジェクト」の一つとして、自動運転サービス支援道の整備が掲げられており、「自動運転車が安全かつ円滑に走行するために、自動運転車およびコネクテッドカーの位置情報、走行状況、自車の車載カメラ映像や、気象情報、自車以外のカメラ、LiDAR等の情報を複数事業者で享受できるような情報提供システムの実装を念頭に置き、アーリーハーベストプロジェクトの中で整備を行う」ものとされている¹²。

自動運転やAIの社会実装を加速：「点から線・面へ」「実証から実装へ」 デジタルライフライン全国総合整備計画の概要



- ・ 人口減少が進むなかでもデジタルによる恩恵を全国津々浦々に行き渡らせるため、約10年のデジタルライフライン全国総合整備計画を策定
- ・ デジタル完結の原則に則り、官民で集中的に大規模な投資を行い、共通の仕様と規格に準拠したハード・ソフト・ルールのデジタルライフラインを整備することで、自動運転やAIのイノベーションを急ぎ社会実装し、人手不足などの社会課題を解決してデジタルとリアルが融合した地域生活圏※の形成に貢献する
※国土形成計画との緊密な連携を図る

デジタルによる社会課題解決・産業発展

人手不足解消による生活必需サービスや機能の維持

人流クライシス

中山間地域では
移動が困難に…

物流クライシス

ドライバー不足で
配送が困難に…

災害激甚化

災害への対応に
時間を要する…

デジタルライフラインの整備

ハード・ソフト・ルールのインフラを整備

ハード

- ✓ 通信インフラ
- ✓ 情報処理基盤等（スマートたこ足）
- ✓ モビリティ・ハブ（ターミナル2.0、コミュニティセンター2.0）等

ソフト

- ✓ 3D地図
- ✓ データ連携システム（ウラノス・エコシステム等）
- ✓ 共通データモデル・識別子（空間ID等）
- ✓ ソフトウェア開発キット 等

ルール

- ✓ 公益デジタルプラットフォーム運営事業者の認定制度
- ✓ データ連携システム利用のモデル規約
- ✓ アジャイルガバナンス（AI時代の事故責任論）等

アーリーハーベストプロジェクト

2024年度からの実装に向けた支援策

ドローン航路

180km以上
【送電線】埼玉県秩父地域
【河川】静岡県浜松市（天竜川水系）

自動運転サービス支援道

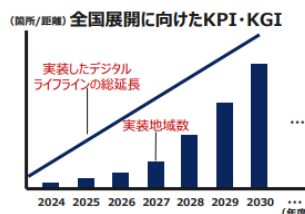
100km以上
【高速道路】新東名高速道路駿河湾沼津SA～浜松SA間
【一般道】茨城県日立市（大狸駅周辺）

インフラ管理のDX

200km²以上
埼玉県 さいたま市
東京都 八王子市

中長期的な社会実装計画

官民による社会実装に向けた約10カ年の計画を策定



先行地域（線・面）

国の関連事業の

- 1 集中的な優先採択
- 2 長期の継続支援
- 3 共通の仕様と規格

Copyright © 2024 METI/DADC

1.3 交通事故被害者等の視点

SWGにおいて、関東交通犯罪遺族の会（あいの会）から次のような意見が提示された¹³。自動運転車の安全性を高めていくにあたり、重要な関係者である交通事故被害者等の視点も踏まえた検討が求められる。

り、その開発、運用及び管理を単独で行った場合における収益性が見込めないことその他の理由によりその開発、運用及び管理を共同で行うことが合理的と認められるものであって、電子計算機、電気通信設備、情報通信機器、電気工作物、旅客の乗降のための施設若しくは貨物の積卸しのための施設その他のハードインフラ、プログラム、電磁的記録、情報処理システム若しくは情報処理サービスその他のソフトインフラ、又は法令、運用指針若しくは技術仕様その他のルールのいずれか又は組み合わせにより構成されるもの。

¹² 「デジタルライフライン全国総合整備計画」36頁参照。

¹³ 第5回SWG資料 関東交通犯罪遺族の会資料

関東交通犯罪遺族の会（あいの会）の検討会に対する意見

- 増加傾向にある高齢ドライバーの免許の返納を呼びかけていくことは重要と考えるが、特に地方部において移動の足不足が発生している中で、単なる呼びかけだけでは不十分。
- このような状況において、自動運転車が普及していくことは重要で、今回のような検討には意味がある。
- 自動運転車の普及にあたっては、安全性を十分に確保する努力を当然に行うべきと考えるが、交通事故によるヒューマンエラーについてはゼロにより近づけるが、残念ながら自動運転であっても交通事故は完全には無くならないという前提で制度を検討していく必要がある。
- 他方、道路交通法に違反する自動運転によって事故が起きた場合など、本来なら責任を問われるような事故についてまで刑事責任を負わないような刑事免責制度は設けるべきではない。
- その上で、交通事故発生時の被害を軽減するための仕組みを取り入れたり、迅速に事故原因についての情報を開示したりすることが重要。

2 自動運転技術の現在地

上記のとおり、自動運転車の普及により自動車の運転者のミスに起因する交通事故の大幅な削減が期待されるどころ、日本においては、スタートアップを中心に自動運転車の実証事業が実施されているほか、自動車メーカーにおいても、自動運転タクシーサービスの実証事業が実施されている。

米国においても、公道での自動運転実証が重ねられているが、事故や交通トラブルも発生している。例えば、2018年3月、アリゾナ州テンピにて、安全担保のための運転者が着席し、実証実験を実施している中で、自転車を引きながら道路を横断していた女性を、時速約64kmで走行する高度ドライバー支援システムを搭載した車両がはねて死亡させる事故が発生している。また、2023年10月、無人自動運転タクシーの隣を並走していた車と歩行者が衝突し、当該歩行者が自動運転タクシーの進路に投げ出され、下敷きとなった後、歩行者が下敷きになったまま、自動運転タクシーが路肩に移動するため6mほど走行し、歩行者が重傷を負った事故が発生している。日本においても、2023年1月、大津市で行っていた自動運転バスの実証実験（保安ドライバーあり＝レベル2）において、バスが加速したはずみで乗客の女性が転倒し軽傷を負った事故が発生している。また、2023年10月、福井県永平寺町で運行中の自動運転車両が、路上に駐輪してあった無人の自転車と接触した事故が発生している。

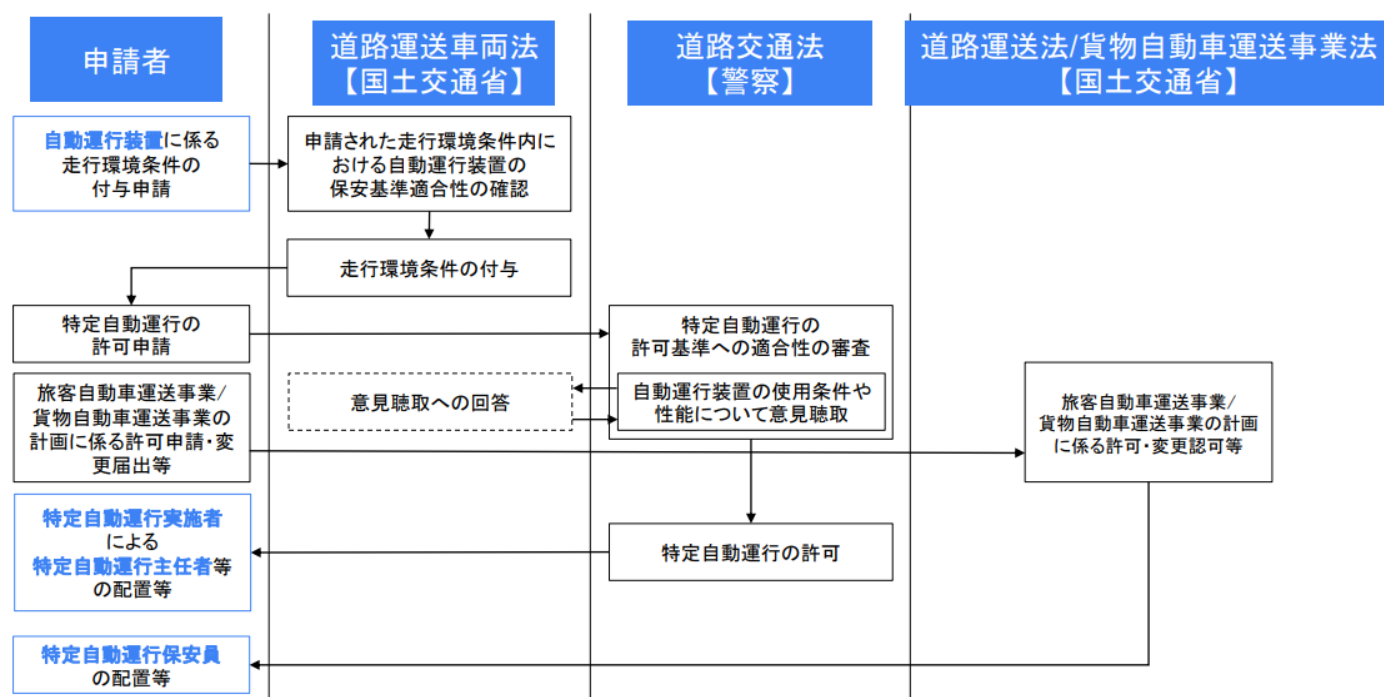
技術面での発展については、従来、自動運転車を実現する技術領域は、物体認識・検出において機械学習やディープラーニングが用いられている一方、行動予測・行動決定・運動制御においては、ルールベースの条件分岐によるプログラミングが主流となっている。しかし、近年、判断や制御においてもディープラーニングを用いたAIの活用が進みつつあり、海外事業者において

は、現状の市販車において、認識・判断・制御全てに AI を適用させたシステムを構築しているものも現れている¹⁴。

3 自動運転車と現行法制度

3.1 関連する行政法規

現行制度の下において、レベル 4 に相当する自動運転を用いた移動サービスを行うために必要な手続フローは下図¹⁵のとおりである。



具体的には、申請者は、自動運行装置に係る走行環境条件の付与申請を行い、走行環境条件が付与された後に特定自動運行の許可申請を行い、特定自動運行の許可を取得する必要がある。また、旅客自動車運送事業又は貨物自動車運送事業を営む場合には、事業計画に係る許可申請等が必要となる。申請者は、許可を取得した計画に基づき、特定自動運行主任者や特定自動運行保安員の配置等を行うこととなる。

3.1.1 道路運送車両法

道路運送車両法（昭和 26 年法律第 185 号）上、道路運送法（昭和 26 年法律第 183 号）に規定される装置については、「国土交通省令で定める保安上又は公害防止その他の環境保全上の技術基準」（以下「保安基準」という。）に適合するものでなければ、運行の用に供してはならないとされている（道路運送車両法第 41 条第 1 項）。そして、かかる装置の一つとして自動運行装置が定められており、「自動運行装置」とは、国土交通大臣が付する条件で使用される場合において、自動車を運行する者の操縦に係る認知、予測、判断及び操作に係る能力の全部を代替する機能を有

¹⁴ テスラ社ウェブサイト（https://www.tesla.com/ja_jp/AI）参照。

¹⁵ 第 1 回 SWG 事務局資料 15 頁

するものとして定義されている（同条第2項）¹⁶。その上で、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」（以下「細目告示」という。）において、自動運行装置の保安基準の細目が規定されており、「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」（細目告示第72条の2第1号）、「自動運行装置が正常に作動しないおそれがある状態となった場合にあっては、車両を停止させることができるものであること」（同条第5号）、「自動運行装置の機能について冗長性をもって設計されていること」（同条第16号）などといった基準が定められている。

3.1.2 道路交通法

道路交通法（昭和35年法律第105号）の一部改正により、運転者の存在を前提としないレベル4に相当する自動運転のうち一定の許可基準を満たすものの実施を可能とする許可制度が創設された。特定自動運行を行おうとする者は、特定自動運行を行おうとする場所を管轄する都道府県公安委員会に、経路や交通事故発生時の対応方法等を記載した特定自動運行計画等を提出し、許可を受けなければならないこととされた。また、許可を受けた者（特定自動運行実施者）は、車内又は遠隔監視を行うための車外の決められた場所に特定自動運行主任者を配置した上で、特定自動運行計画に従って特定自動運行を行う義務を負うとともに、当該特定自動運行主任者は、交通事故があった場合に必要な措置を講じなければならないこととされた。これは、交通ルールのうち、定型的・一般的な運転操作に係る交通ルールについては自動運転システムにより遵守されることを前提に、自動運転システムのみによる対応が困難な交通ルールについて、特定自動運行実施者や特定自動運行主任者に遵守を義務付けることで、自動運転下で交通ルールの遵守を担保するという制度趣旨に基づくものである。

3.1.3 道路運送法・貨物自動車運送事業法

特定自動運行を用いて旅客自動車運送事業又は貨物自動車運送事業を行う場合には、道路運送法又は貨物自動車運送事業法（平成元年法律第83号）に基づき、運転操作以外の業務（運行開始前の日常点検、点呼における報告、事故発生時の旅客対応、貨物の積載方法の確認、運行記録の作成等）を行う主体として、特定自動運行保安員を置く必要がある。特定自動運行保安員は、運行管理者等から運行管理や対応指示を受け、運転操作以外の業務を行う主体として想定されている（道路運送法施行規則（昭和26年運輸省令第75号）第51条の16の2第1項第1号等）。なお、特定自動運行保安員は、道路交通法上の特定自動運行主任者と兼務が可能である。また、特定自動運行保安員が遠隔で業務を行う場合、遠隔地での業務に必要な設備（道路運送法施行規則

¹⁶ 正確には、「プログラム（電子計算機（入出力装置を含む。この項及び第九十九条の三第一項第一号を除き、以下同じ。）に対する指令であつて、一の結果を得ることができるよう組み合わされたものをいう。以下同じ。）により自動的に自動車を運行させるために必要な、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並びに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であつて、当該装置ごとに国土交通大臣が付する条件で使用される場合において、自動車を運行する者の操縦に係る認知、予測、判断及び操作に係る能力の全部を代替する機能を有し、かつ、当該機能の作動状態の確認に必要な情報を記録するための装置を備えるもの」と定義される。

(昭和 35 年総理府令第 60 号) 第 9 条の 29) を設置する必要がある (道路運送法施行規則第 51 条の 16 の 2 第 1 項第 2 号等)。

3.2 自動車損害賠償保障法

人身事故が発生した場合、自動車の運行供用者 (自動車の所有者等) には、自動車損害賠償保障法 (昭和 30 年法律第 97 号。以下「自賠法」という。) に基づく損害賠償責任が発生する。運行供用者は、自賠法第 3 条に規定されるいわゆる免責 3 要件¹⁷を立証しなければ免責されず、事実上の無過失責任を負う。

国土交通省が 2018 年に取りまとめた「自動運転における損害賠償責任に関する研究会報告書」¹⁸では、レベル 4 までの自動運転車について、従来の運行供用者責任の枠組みを維持することが適当であり、保険会社等から自動車メーカー等に対する求償の在り方等について引き続き検討することとされた。

3.3 事故調査に関する法制度

自動運行装置を備えている自動車については、作動状態の確認に必要な情報を記録するための作動状態記録装置を備えることとされており¹⁹、使用者等には当該装置により記録された記録の保存義務等²⁰が課せられている。また、自動運行装置の製作者に対する報告徴収及び立入検査²¹や特定自動運行実施者に対する報告及び検査等²²が法令上規定されている。自動運転車に係る交通事故調査に関しては、公益財団法人交通事故総合分析センター²³ (以下「ITARDA」という。) に自動運転車事故調査委員会が設置されている。

4 自動運転車と行政処分

運転者が存在する場合において、交通事故が発生した場合には、運転者に対して、運転免許に関する行政処分 (免許取り消し等²⁴) が課されることが考えられる。自動車が保安基準に適合しておらず、その原因が設計又は製作の過程にあると認められる場合には、当該自動車を製造したメーカー等によりリコール等が実施されるが、事案の内容によっては、当該自動車の型式指定取消し等の処分²⁵が課され得る。また、自動車を事業利用している事業者に対しては、事業者によ

¹⁷ 自賠法第 3 条但し書きでは、①自己及び運転者が自動車の運行に関し注意を怠らなかったこと、②被害者又は運転者以外の第三者に故意又は過失があったこと、③自動車に構造上の欠陥又は機能の障害がなかったことを全て立証した場合に限り、運行供用者は損害賠償責任を免れると規定されている。

¹⁸ 国土交通省ウェブサイト (<https://www.mlit.go.jp/common/001226365.pdf>) 参照。

¹⁹ 道路運送車両法第 41 条第 2 項

²⁰ 道路交通法第 75 条の 24 の規定による読み替えて適用する第 63 条の 2 の 2 第 1 項及び同法第 63 条の 2 の 2 第 2 項

²¹ 道路運送車両法第 100 条

²² 道路交通法第 75 条の 25

²³ 道路交通法第 108 条の 13 第 1 項による指定を受けている。

²⁴ 道路交通法第 103 条

²⁵ 道路運送車両法第 75 条第 8 項

る違反行為が確認された場合には道路運送法又は貨物運送自動車法に基づく自動車の使用停止処分等²⁶が課され得る。

これに対して、運転者が存在しない自動運転車の場合、交通事故が発生した場合で、交通の安全と円滑を図るため必要があると認めるときは、特定自動運行実施者に対し、許可の効力の仮停止を行うことや、特定自動運行に関し必要な措置をとるべきことを指示し、その処分に違反したとき等には、許可の取消し等を行うことが考えられる。また、将来的に自動運転システムが複雑化した場合における行政処分等の実効性向上が課題となり得る。

5 自動運転車と責任関係（刑事）

運転者と評価し得る者が存在する場合（自動運転車を含む。）において、交通事故が発生したとき、当該運転者の行為が過失運転致死傷罪等の構成要件に該当すれば、結果の軽重、過失の軽重、事案の悪質性の程度、被害感情等の諸般の事情が考慮された上で、これらの罪により訴追されることがあり、旅客運送事業や貨物運送事業を行う企業の役員や従業員、自動車メーカーの役員や従業員等の行為が業務上過失致死傷罪の構成要件に該当すれば、同様に結果の軽重、過失の軽重、事案の悪質性の程度、被害感情等の諸般の事情が考慮された上で、同罪により訴追されることがある。自動車が事故を起こした場合に成立し得る犯罪は過失運転致死傷罪又は業務上過失致死傷罪に限られるものではなく、道路交通法等の行政法規に規定される犯罪の構成要件に該当する場合には、当該行政法規上の罪により訴追されることがある。

これに対して、運転者と評価し得る者が存在しない自動運転車による交通事故が発生した場合には、自動運転車の個人所有者（非運転者）、旅客運送事業や貨物運送事業を行う企業の役員や従業員（非運転者）、自動運転車メーカー等の役員や従業員、インフラ側（国・地方公共団体又は事業者）の役職員等の行為が、業務上過失致死傷罪等の犯罪の構成要件に該当する場合²⁷には、結果の軽重、過失の軽重、事案の悪質性の程度、被害感情等の諸般の事情が考慮された上で、これらの罪により訴追されることが想定される。自動車が事故を起こした場合に成立し得る犯罪は業務上過失致死傷罪に限られるものではなく、道路交通法等の行政法規に規定される犯罪の構成要件に該当する場合には、当該行政法規上の罪により訴追されることが想定される。

6 自動運転車と責任関係（民事）

6.1 人損事故の場合

人損事故で運転者が存在する場合、事故の被害者は、自賠法に基づいて運行供用者に対する損害賠償請求を行うことが考えられるが、運行供用者責任は事実上の無過失責任とされており、被害者において、運転者の過失及び自動車の欠陥の立証は不要である。

²⁶ 道路運送法第 40 条等

²⁷ なお、運転者と評価し得る者がいない、又は走行させる者と評価し得る者がいない場合には、基本的に、危険運転致死傷罪（自動車の運転により人を死傷させる行為等の処罰に関する法律（平成 25 年法律第 86 号）第 2 条）、又は過失運転致死傷罪（同法第 5 条）は適用されないものと考えられる。

運行供用者は自動車損害賠償責任保険（以下「自賠責保険」という。）への加入が義務付けられているほか、任意の損害賠償責任保険に加入していることが一般的であり、損害賠償は、保険会社から保険金という形で被害者に支払われることとなる。

その後、保険会社は、自動車に欠陥がある場合には当該自動車のメーカー等、インフラ管理に過失がある又はインフラに欠陥がある場合には、インフラ側（国・地方公共団体又は事業者）に対して、保険代位（保険法（平成 20 年法律第 56 号）第 25 条）に基づき、共同不法行為者たる運行供用者の権利を代位行使して、求償請求を行うことが考えられる。共同不法行為責任の根拠としては、メーカーについては製造物責任法（平成 6 年法律第 85 号）、インフラ管理者については公権力の行使に伴う責任²⁸、営造物責任²⁹又は民法（明治 29 年法律第 89 号）上の工作物責任³⁰が考えられる³¹。

これに対して、人損事故で運転者が存在しない自動運転車の場合、運行供用者又は運転者の運転への関与度合いが減少することとなる結果、運行供用者又は運転者のミス以外の事象を原因とする事故の割合が増える可能性がある。そのような事故の場合、上記のとおり、被害者に保険金を支払った保険会社はその事故の原因を生じさせた自動車のメーカー等に対して求償を行っていくことになる。そのような場面において、技術の複雑化等により、求償に必要な情報（当該自動車に欠陥があるか否かを基礎付ける情報等）が得られにくい可能性³²や、欠陥又は過失を立証することが困難であったり、欠陥又は過失をそもそも認定できなかったりするケースが想定され、このようなケースにおいては、保険会社による求償権の行使が事実上困難となる可能性がある。

6.2 物損事故の場合

物損事故で運転者が存在する場合、被害者は、運転者及び事業者（自動車が事業利用されていた場合）に対しては一般不法行為責任³³、メーカー等に対しては製造物責任、インフラ側に対しては公権力の行使に伴う責任、営造物責任、民法上の工作物責任を追及することが考えられる。いずれの場合も、過失又は自動車若しくはインフラの欠陥については被害者側が主張立証する必要がある。

運転者や事業者が任意の損害賠償責任保険に加入している場合においては、損害賠償は、保険会社から保険金という形で被害者に支払われることとなる。

その後の求償関係については、上記 6.1 人損事故の場合と同様と考えられる。

これに対して、物損事故で運転者が存在しない自動運転車の場合、運転者の運転への関与度合いが減少することとなる結果、運転者のミス以外の事象を原因とする事故の割合が増える可能性がある。

²⁸ 国家賠償法（昭和 22 年法律第 125 号）第 1 条

²⁹ 国家賠償法第 2 条

³⁰ 民法第 717 条

³¹ いずれの主体においても、別途使用者責任又は一般不法行為責任が問題となり得る。

³² SWG においては、運行供用者又は運転者の運転への関与度合いが減少することとなる結果、運行供用者又は運転者からの聞き取り調査が困難になる可能性があるとの指摘があった。

³³ 民法第 709 条

例えば、被害者又は保険会社が、上記のとおり、旅客運送事業や貨物運送事業を行う企業、メーカー等に対して損害賠償請求又は保険代位に基づく求償請求を行う場合において、技術が複雑化したことにより欠陥があるか否かを基礎付ける情報が得られにくい可能性や、欠陥又は過失の立証が困難となるケース、あるいは、欠陥又は過失自体を認定できないケースが想定され、このようなケースでは、損害賠償請求が困難となる可能性がある。

その後の求償関係については、上記 6.1 人損事故の場合と同様と考えられる。

III 自動運転車に係る社会的ルールの在り方

1 自動運転車に係る社会的ルールの在り方に関する基本的な考え方

上記 I.1.記載のとおり、事故等が発生した場合の責任制度その他の社会的ルールの在り方について、①先端技術を用いる自動運転車の責任ある社会実装の推進、及び、②被害者の十全な救済の確保という観点からの検討が求められる。

このような観点を踏まえると、まずは、制度設計及び運用の全体目的として、運転者のヒューマンエラーによる事故を防止するべく、安全な自動運転車を普及させることを目的に掲げた上で、民事責任・行政上の責任の制度の設計及び運用並びに刑事責任の制度の運用を行うことが肝要となる。かかる目的に資するよう、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を目指すことが求められる。その上で、技術や環境の変化等も踏まえながら、各制度間の役割分担や全体的なバランスが適切か否かについても、随時見直しを行っていくことが重要となる³⁴。

上記のような制度設計等の全体目的を踏まえた、無人の自動運転車を想定した事故調査・責任判断の在り方の概要は下図のとおりである。なお、本報告書において検討の対象となる事故は、一定の操作を完全に自動運転システムに委ねることが認められる場合、具体的には、レベル3において介入要求の応答期限の経過前の事故及び介入要求に対する応答が客観的に不可能な場合、レベル4及びレベル5の自動運転車の運行中に発生した事故を想定している³⁵。

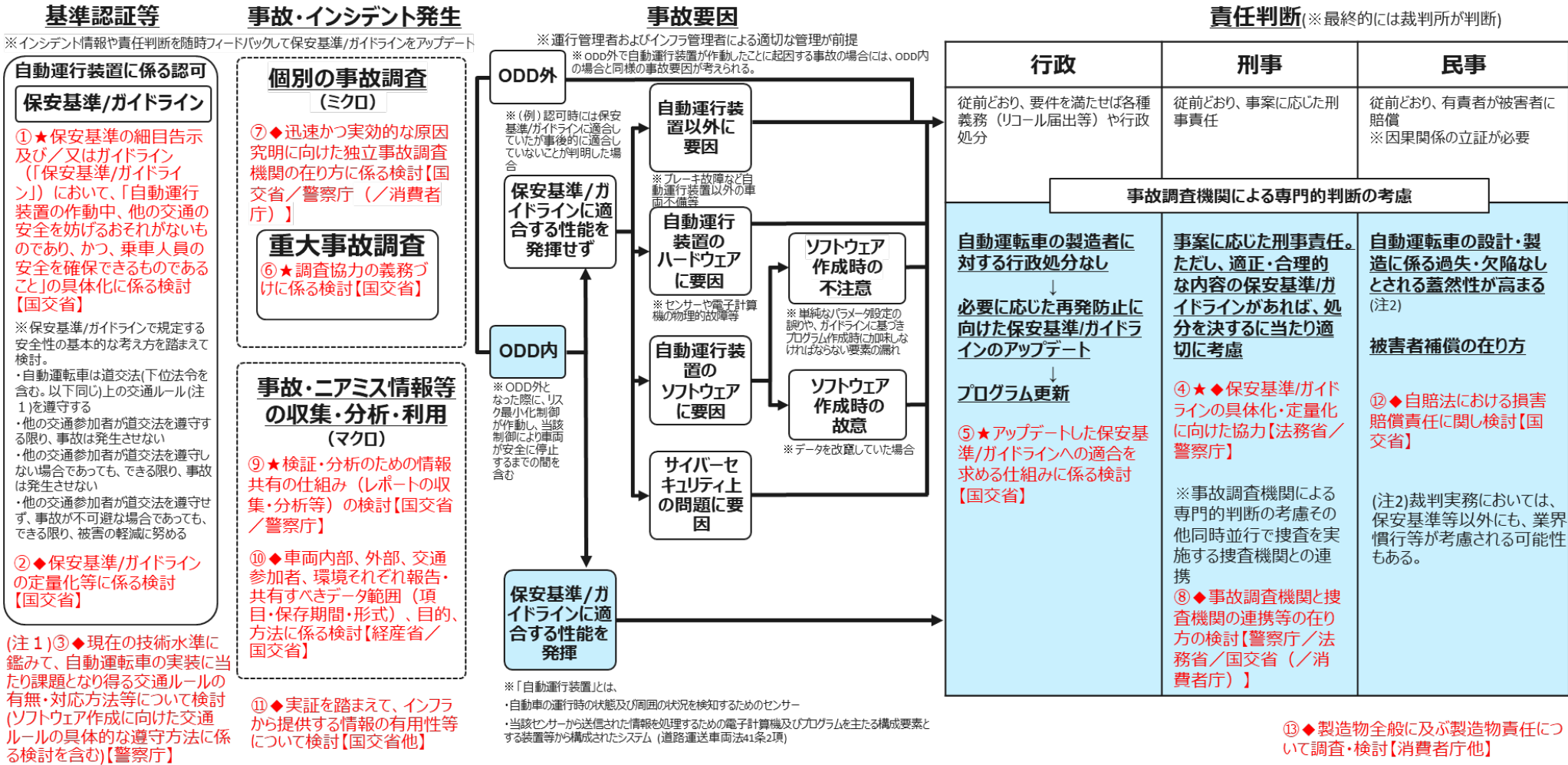
³⁴ SWG においては、事故の抑止等の法目的に対し、民事責任制度、刑事罰、行政による安全規制等の異なる手段が補完関係にある場合もあるとの指摘（第4回 SWG 後藤構成員資料）があった。また、交通ルールの検討や保安基準・ガイドライン等といったルールに関する論点と、調査・情報収集制度、データ連携の仕組み等はそれぞれ別個独立に存在するものではなく、収集・分析したデータを基にルールがアップデートされるなど、相互に関連し合うものであるとの指摘もなされた（第6回 SWG 落合構成員資料）。

³⁵ 第1回 SWG 事務局資料5頁

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。



以下では、現行制度における枠組みに照らし、基準認証等、事故・インシデント発生、事故要因・責任判断というフェーズごとに、今後検討が必要となる論点等について記載する。

1.1 基準認証等（保安基準・ガイドライン等）

1.1.1 保安基準・ガイドライン等の具体化・定量化

上記 II.3.1.1 記載のとおり、自動運行装置に関し、細目告示において、「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」等の要件が定められている。また、「自動運転車の安全技術ガイドライン」³⁶は、自動運行装置を道路運送車両の保安基準の対象装置と加える以前の 2018 年 9 月に、レベル 3、4 の自動運転車が満たすべき安全要件を定めるものとして国土交通省において作成されたものであるが、そこでは「自動運転車が満たすべき車両安全の定義を、『許容不可能なリスクがないこと』、すなわち、自動運転車の運行設計領域（ODD：Operational Design Domain）において、自動運転システムが引き起こす人身事故であって合理的に予見される防止可能な事故が生じないことと定め、この定義に基づいて自動運転車が満たすべき車両安全要件を設定し、その安全性を確保する」ものとしている。しかしながら、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、あるいは「合理的に予見される防止可能な事故が生じない」ものといえるのかは必ずしも明確ではなく、この点を明らかにすることが自動運転車の製造事業者側からも期待されている³⁷。

このため、どのような措置を講じていれば、保安基準に適合しており、かつ、自動運転車が満たすべき安全要件を具備していたといえるかを、あらかじめ可能な限り明確にすることが求められる。短期的には、自動運転車両の製造事業者、自動運行装置に搭載されるソフトウェアの開発事業者等適切なステークホルダーの協力も得て、自動運転車の安全性の要件としてどのような内容を備えている必要があるかについて、道路運送車両の保安基準又はガイドライン等（以下「保安基準等」という。）、あるいはその双方において、少なくとも定性的なレベルで具体化する必要がある。

保安基準等を具体化するにあたっては、下記の安全性に関する基本的な考え方を踏まえて検討する必要がある。

- ① 自動運転車は、道路交通法³⁸を遵守する
- ② 自動運転車は、他の交通参加者が道路交通法を遵守する限り、事故を発生させない
- ③ 自動運転車は、他の交通参加者が道路交通法を遵守しない場合であっても、できる限り事故を発生させない
- ④ 自動運転車は、他の交通参加者が道路交通法を遵守せず、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

³⁶ 国土交通省ウェブサイト（<https://www.mlit.go.jp/common/001253665.pdf>）参照。

³⁷ 第 1 回 SWG 波多野構成員資料

³⁸ 下位法令を含む。以下本項において同じ。下記のとおり、道路交通法に基づく運転操作に係る義務のうち、定型的・一般的なものについては、自動運行装置が代替して担うことが想定されており、道路交通法上の全ての義務を自動運行装置が代替して担うことが想定されているものではない。

従来、道路交通法では「運転者」に義務を課し、義務違反に対する制裁として刑事罰によりその実効性を担保してきたが、特定自動運行の許可を取得した場合は道路交通法上の運転者が不存在となる。このため、これまで運転者が果たしてきた道路交通法に基づく運転操作に係る義務のうち、定型的・一般的なもの³⁹については、自動運行装置が代替して担うことが必要であることから、道路運送車両法に基づく認可の際に当該義務を遵守した走行を行うことができることを確認することで、道路交通法が遵守されることを担保することとしている。また、詳しくは以下 1.3.2.3 にて記載しているが、刑事上の過失（注意義務違反）に関し、注意義務の内容は、結果の発生を予見することの可能性（結果の予見可能性）とその義務（予見義務）及び結果の発生を未然に防止することの可能性（結果回避可能性）とその義務（結果回避義務）から構成されているところ、道路交通法を遵守しない場合には注意義務違反に問われる可能性が高くなり⁴⁰、自動運転車としては、道路交通法を遵守することが不可欠である（上記①）。

道路交通法は、道路における危険を防止し、その他交通の安全と円滑を図り、及び道路の交通に起因する障害の防止に資することを目的とする法律であり、自動運転車が道路交通法を遵守し、他の交通参加者も道路交通法を遵守する場合には、基本的には事故の発生は想定されない（上記②）。

しかしながら、実際には、必ずしも道路交通法を遵守する交通参加者のみではなく、道路交通法を遵守していない交通参加者も存在する。歩行者や自転車が道路交通法を遵守していない場合であっても自動車の運転者が有責となっている裁判例があるように、自動運転車に関する交通事故において他の交通参加者が道路交通法を遵守していなかった場合であっても、メーカー等に注意義務違反が認められる場合もあると考えられる。他方で、他の交通参加者の道路交通法の違反が著しい場合など他の交通参加者の状況次第では自動運転車による交通事故の回避が技術的に困難な場合も想定される。このような場合には、メーカー等としては、注意義務を果たしていたとされる場合もあると考えられる。他の交通参加者が道路交通法を遵守しない場合の注意義務に係る判断はケースバイケースとなるが、自動運転車としては、他の交通参加者が道路交通法を遵守しない場合であっても、合理的な範囲でできる限り事故を発生させないことが期待される（上記③）。

また、仮に事故が回避不可能であったとしても、そのような場合には、ブレーキ制動等により可能な限り被害の軽減に努めるべきものであることは当然である（上記④）。

さらに、自動運行装置に係るソフトウェアの開発等にあたっては、上記のような保安基準等について、数値的に定量化されていることが望ましい。そこで、保安基準等の適用基準がより明確

³⁹ 信号遵守（道路交通法第 7 条）や最高速度に係る義務（同法第 22 条）等をいう。これに対して、緊急自動車の優先（同法第 40 条）等現場での個別具体的な対応が要求されるものについては、自動運行装置が代替することが前提とされているものではない。

⁴⁰ 第 5 回 SWG 高橋構成員資料。なお、SWG においては、道路交通法は一般的・抽象的に道路交通の安全を保護するための法律であり、結果回避義務が具体的に規定される性質のものではないから、「道路交通法を遵守してさえいれば自動運転車側に過失は存在しない」という誤った理解がされないよう注意すべきであるとの意見もあった。

となるよう、裁判例⁴¹を含む交通事故の法的責任判断や道路交通法の実運用の状況や、一般の交通参加者の道路交通法遵守状況、交通流量等の統計情報、当該時点における技術的状況、国際的な議論の動向等を踏まえながら、保安基準等を数値的に定量化することも検討する必要がある。

また、保安基準等は、自動運転車に関わる事故やニアミス情報、法的責任判断がなされた新たな裁判例等を踏まえ、必要に応じてアップデートすることにより、持続的に安全性を向上させることが必要である⁴²が、これについて詳しくは下記 1.3.2.1 において記載する。

1.1.2 認証制度の実効性担保

自動運転車に係る事案ではないが、保安基準等への適合に関連し、海外では排出ガス試験での不正事案が発生し、我が国においても昨年から今年にかけての間に認証不正事案が発生している。

自動車メーカー等が提出したデータ等に基づき保安基準等への適合が審査されることとなるが、提出されたデータ等の真正性をどのように担保するか、また、国土交通省による報告徴収等の実効性をどのように担保するかが課題となるが、このような場合も含め、企業における適切なガバナンスやコンプライアンスを担保する観点から、米国における訴追延期合意制度⁴³も参考に、課徴金制度等の活用も視野に入れた、企業行動統制のためのインセンティブ構造を適切に構築することが効果的であるとの指摘⁴⁴がある。

2017 年の道路運送車両法改正により、不正な手段により型式の指定を受けた場合には、結果的には認証基準に適合していたとしても、型式の指定を取り消すことができる⁴⁵こととされており、型式の指定が取り消された場合には、当該型式に係る車種の生産・販売ができないこととなるため、不正な手段を働いた企業の商品の市場へのアクセスを遮断することが可能となるとともに、販売機会を失うことによる逸失利益のみならず、下請け部品会社等への補償問題も発生するなど、金銭的にも大きな損失をもたらすこととなる。また、悪質な不正事案があった場合には、企業における業務運営体制の再構築や車両開発全体の業務管理手法の改善を求める是正命令を発

⁴¹ 裁判例の検討の一環として、既存の公開裁判例で必要十分な分析が可能か否かの検証も含めた、裁判例の収集・分析が必要となる。

⁴² 第 1 回 SWG 稲谷構成員資料

⁴³ SWG において、米国では、訴追延期合意制度の導入により、導入以前には摘発できなかった多数の企業犯罪が解決されるに至っているデータがあることが指摘される一方で、訴追延期合意制度の有用性については、米国の訴追延期合意制度の下でも一部の企業が違反行為を繰り返し、更なる制裁の対象となっている事案も見られることや、日米の訴追実務の違いも踏まえた検討も必要であることの指摘があったほか、仮に訴追延期合意制度の導入の適否を検討する場合には、被害者の理解を得られるかといった検討も必要となるとの指摘もあった。なお、企業行動統制のためのインセンティブ構造に関する本文中の指摘は、主として行政制裁としての課徴金等に関するものであり、検察官の訴追実務等とは直接関係するものではない。

⁴⁴ 第 1 回 SWG 稲谷構成員資料

⁴⁵ 道路運送車両法第 75 条第 8 項第 3 号

出することが可能⁴⁶である。その上で、認証制度の実効性を担保するための不正事案撲滅に向けた更なる検討が期待される⁴⁷。

1.1.3 道路交通法の遵守方法等

上記の安全性に関する基本的な考え方①記載のとおり、自動運転車は、道路交通法を遵守することが前提となっているが、道路交通法第36条（交差点における他の車両等との関係等）、同法第38条（横断歩道等における歩行者等の優先）、同法第42条（徐行すべき場所）など、道路交通法が指し示す態様が抽象的な表現となっているものもあり、周囲の状況や交通状況等によっては、人が運転する場合であっても判断に窮するようなことも起こり得る⁴⁸。このため、SWGにおいては、自動運転車に道路交通法を遵守させるためには、自動運行装置内で利用されるプログラムが道路交通法の内容を適切に踏まえた形でプログラミングされるよう、道路交通法の解釈を明確化するなど、いわば道路交通法自体の機械可読化（翻訳）に向けた検討が必要となるとの意見があった。これに対し、道路交通法は一般的・抽象的に道路交通の安全を保護するための法律であり、結果回避義務が具体的に規定される性質のものではないとの意見もあった⁴⁹。

これらの議論を踏まえ、自動運転車の実装に当たり課題となり得る道路交通法の規定の有無、対応方法等についての検討、及び自動運転車による道路交通法の具体的な遵守方法に係る検討が必要となる。具体的には、周囲の状況や交通環境等により道路交通法を遵守した合理的な運行方法を採ることが難しい場合においては、交差点に右折信号を設置する、交通整理のされていない横断歩道に信号機を設置する、優先道路か否か・交差道路との広狭等について判断が分かれる場合には、一方の道路について一律に優先道路である旨の標識を設置する、といった、いわばアナログな手段により道路交通法を遵守した運行が実施しやすいように環境を整備することや、必要な場合には法令自体の見直しを行うことも考えられる⁵⁰。

1.1.4 インフラ及び他の車両等の外部からの支援

自動運転車の走行にあたっては、上記のとおり、インフラ及び他の車両等の外部からの支援を活用し走行することも想定されており、実証を通じて、インフラ及び他の車両等の外部から提供される情報の有用性等について検討が必要となる。この点、SWGにおいては、将来的には、インフラ及び他の車両等の外部からの支援の状況に応じて、各主体が担うべき義務・責任が変わり得

⁴⁶ 道路運送車両法第75条第7項

⁴⁷ 自動運転車の場合には、AIを含むソフトウェア技術を多用し、デジタルプラットフォームの一種として機能する可能性を持つという特性をも踏まえる必要があるとの指摘がある。

⁴⁸ 第5回SWG 高橋構成員資料

⁴⁹ SWGにおいては、より一般に、法令の機械可読化（翻訳）は、AI等のプログラムが法令を適切に遵守できるようにするという観点のほか、プログラム等による遵守が困難な法令の曖昧な部分や抽象的な部分が見直されることで、従来人間の主観的判断や裁量に依拠してなされてきた運用の在り方等を議論する契機となる可能性もあり、法令の運用等の実務に携わる者を含めて取り組む必要のある重要な課題であるとの指摘もあった。

⁵⁰ 第5回SWG 高橋構成員資料

ることや、インフラ及び他の車両等も含めた責任分担の在り方について検討することの必要性が指摘されている⁵¹。

1.2 事故・インシデント発生（事故原因調査等を通じた再発防止・未然防止）

安全な自動運転車の普及を加速させるためには、まず、ミクロの視点として、個別の事故について、独立かつ専門の事故調査機関による責任追及から分離された迅速かつ実効性のある事故原因究明の仕組みが整備され、事故発生後早急に原因究明及び再発防止措置等が検討されることが重要となる。

また、マクロの視点として、事故及び事故に至らないニアミス情報等の収集・分析・利用を通じて、事故を未然に防止し、自動運転車の安全性を向上させていくことも重要となる。

1.2.1 個別の事故調査（ミクロ）

現在、自動運転車に係る事故の原因を調査・分析し、同種事故の再発防止と被害の軽減に寄与することを目的として、ITARDA に自動運転車事故調査委員会が設置されている。これまでに、1 件の調査実績と、再発防止に向けた提言がなされているが、当該調査の過程において、自動運転車事故調査委員会の権限が任意での調査にとどまるため、事故調査を行う中で、交通事故の被害者等、一部関係者から話を聞くことができなかったという事案が発生しており、今後の対応として、関係者からの情報収集の在り方や、被害者や遺族の方々へ配慮した調査報告の公開の在り方についての指摘がある⁵²⁵³⁵⁴⁵⁵。

まず、短期的には、迅速かつ実効性のある原因究明のため、基準認証等の段階において、自動運行装置に係る認可を取得した者に対し、道路運送車両法に基づく権限により、重大事故等一定の事故について事故調査への協力を義務付けることや、報告徴収権限を行使することによって、事故調査への協力を促す方策について検討を行うことが必要となる。

その上で、中長期的には、迅速かつ実効性のある原因究明を責任追及と分離して行うため、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組織による事故調査機関の設置に向けた検討を行うことが求められる。また、事故調査機関による調査と同時並行で捜査を実施する捜査機関との連携の在り方についても検討が必要である。

1.2.2 事故・インシデント情報の収集・分析・利用（マクロ）

⁵¹ 第1回 SWG 落合構成員資料、波多野構成員資料

⁵² 第2回 SWG 須田構成員資料

⁵³ 事故調査機関の形態にかかわらず、事故調査においては、事故発生時のデータの解釈や統計処理等の科学的知見を有する専門家を関与させることが必要である旨の指摘もある。

⁵⁴ SWG においては、調査対象者に対する義務付けを行うことで直ちに必要な情報を得られるとは限らないという指摘や、原因究明等のためには強制的な調査権限が必要と思われる反面、過度に強力な権限により開発等の萎縮が生じる懸念もあり、関係者からの自発的な調査への協力を誘引するような制度の検討も含め、権限の在り方については慎重な検討が必要との指摘が見られた（第6回 SWG 議事録）。

⁵⁵ SWG においては、行政調査として行う事故調査について、事故原因の究明を目的として行うべきものであり、責任追及を目的として行うべきものではないことについて強調する必要があるとの指摘が見られた。

自動運転車の安全性を維持・向上し続けるためには、事故発生時のデータだけでなく、それ以外の走行データ（ニアミス等）も含めて収集・分析し、原因究明・再発防止等に向けたシステム改善につなげるサイクルを継続的に回し続ける必要がある。また、ニアミスや事故時のデータ取得に関しては、どの様なデータを記録すべきかを明確化した上で、その取扱いが公平かつ客観的に行われる仕組みと合わせて、社会全体で収集し、共有・分析されることが重要となる。

そこで、事故に至った事案だけでなく、事故に至らなかったいわゆるニアミス事例等も含めて、自動運転車の開発事業者及び運行事業者等が保有するデータ（車両位置、車両センサー情報等を含む。）を適切な範囲で収集し、当該データを検証・分析・提供するための仕組みについて検討することが必要となる。当該データの収集及び検証・分析・提供の主体としては、事故等のデータの収集及び利活用の専門的知見を有する行政機関や民間法人が考えられる。

この点、データ収集に関しては、収集したデータの利用や利用目的等に応じて、必要な情報・データの内容等も異なり得る。例えば、実環境にはほとんど存在しない構成や状況下で発生する問題であるエッジケースの共有を主な目的とする場合には、自然言語で記述されたレポート等を通じた共有でも目的を達成する可能性もある。他方で、各社がシミュレーションを行うための環境モデルの精度向上を目的とする場合には、事故の状況を説明し得る適切なデータを生データに近い形で共有することが有用となる可能性もある⁵⁶。

これに加え、中長期的な課題として、2024年度から行う「デジタルライフライン全国総合整備計画」のアーリーハーベストプロジェクトにおける実証やその他の実証等を踏まえ、事故及びニアミス事例発生時の車両内部及び外部の状況並びに、付近の交通参加者及びその他の環境状況についてのデータのうち、収集対象となるデータ項目の検討がなされるべきである⁵⁷。ここには、事故が発生した場合の裁判例の収集や分析（既存の公開裁判例で必要十分な分析が可能か否かの検証も含む。）も含まれる。また、当該データの保存期間、形式、利用目的、利用方法、収集の主体等についても、国際的な議論も踏まえながら、検討が必要となる。SWGにおいては、ニアミス事例の収集に際しては、トリガー条件（記録の対象となるニアミスシーンの記録を開始するための条件）、ニアミスシーンの解析及び分析に必要なデータの範囲（データの種類や数、記録時間等）を適切に設定する必要があるとの前提の下、トリガー条件（急峻な加減速度の変化があった場合等）、具体的なトリガー（急ブレーキ時の減速度 [m/s^2] 等）、該当するニアミスシーン（歩行者が前方を横断等）、同時に車両において記録するデータ（対象までの距離、自車と対象の速度・進行方向等）についての例が示された⁵⁸。また、このようなデータ収集は、例えば、歩行者が横断歩道に進入し自動運転車が急ブレーキをかけるシーンが多発する場合において、当該情報を信号設置の検討に役立てるなど、客観的なデータに基づく走行環境の改善等に資する可能性があるとの考察が示された。今後は、このような例や考察も踏まえながら、適切な収集対象データ

⁵⁶ 第2回 SWG 独立行政法人情報処理推進機構デジタルアーキテクチャ・デザインセンター資料

⁵⁷ SWGにおいて、重要と考えられるデータ項目の例について、協調領域データに属すると考えられるものとして、①車両運動情報、②車両機器情報、③通信状況、④外的・周辺条件などが考えられるほか、競争領域データだが重要と考えられるものとして、Trajectory Prediction 技術や衝突回避アルゴリズムなどが考えられる旨の指摘があった（第2回 SWG 西成構成員資料）。

⁵⁸ 第6回 SWG 波多野構成員資料

の特定等に係る取組や、当該データを収集・分析・提供するための仕組みについて検討を進めていくことが必要となる。

1.3 事故要因及び責任判断

1.3.1 想定される事故要因の整理と責任判断の概要

自動運転車に関わる事故についての法的責任判断の前提として、想定される事故要因について記載する。

事故要因の分類方法については様々な考え方があり得るが、現行法上、自動運転車は付与された走行環境条件の範囲内で走行することが求められており、走行環境条件の範囲内において生じた事故か否かという分類がある。このうち走行環境条件の範囲外で生じた事故については、自動運行装置に運行を委ねることが認められない状況下において生じた事故であり、自動運転車に固有の問題が生じないため、基本的に現行制度における責任判断の枠組みが適用されることとなる⁵⁹。

次に、走行環境条件の範囲内で生じた事故⁶⁰に関し、前記のとおり、定性的又は定量的に具体化された保安基準等が作成されたことを想定した場合、自動運転車が保安基準等に適合する性能を発揮していたにもかかわらず事故が発生した場合と、かかる性能を発揮しておらず事故が発生した場合が考えられる。

後者の場合においても、事故が発生する要因としては様々なものが考えられ、自動運行装置以外に要因がある場合も考えられるが、それ以外にも、自動運行装置のハードウェア⁶¹又はソフトウェアに要因がある場合、サイバーセキュリティ上の問題に要因がある場合等到大別することができる。上記の自動運行装置以外に要因がある場合としては、ブレーキ故障など自動運行装置以外の車両不備などが考えられる。

自動運行装置のソフトウェアに要因がある場合としては、ソフトウェア作成時に不注意があった場合⁶²や、認証取得に必要な性能水準を発揮していないことを認識しながら、認証取得を目的に、実験データを改竄するなどソフトウェア作成時に当該ソフトウェアの不具合を認識していた場合等が考えられる⁶³。

⁵⁹ ただし、走行環境条件の範囲外で自動運行装置が作動したことに起因する事故も生じ得るところ、その際には、後述のような、自動運行装置のハードウェアやソフトウェアに要因があるような場合もあり得る。

⁶⁰ ここには、走行環境条件外となった際に、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に生じた事故も含まれる。

⁶¹ 例えば、センサーや電子計算機の物理的故障等が考えられる。

⁶² 例えば、単純なパラメータ設定の誤りや、ガイドラインに基づきソフトウェア作成時に加味しなければならない要素に漏れがあった場合などが考えられる。

⁶³ 実際の事故においては、様々な要因が複合的に生じる可能性もある。例えば、①遠隔監視装置が正常に作動していないことを認識しながら特定自動運行を終了させる措置をとらなかった場合や、②遠隔監視装置の作動状態の監視を怠った間に事故が発生した場合を想定すると、これらの場合、自動車の欠陥という要因のほか、特定自動運行主任者の不注意も事故の要因となる場合がある。なお、SWGにおいては、道路交通法上の特定自動運行主任者の不注意それ自体が直接事故原因となる可能性は低いと考えられるとの指摘や、道路交通法上の特定自動運行主任者に限らず遠隔より自動運行に関与する者一般については、その具体的な役割・権限等によ

なお、上記のほか、自動運転車が保安基準等に適合する性能を発揮していたか否かにかかわらず、自動運転車以外の外的要因が存在する場合（他の交通参加者にも要因がある場合や、運行管理者又はインフラ管理者に要因がある場合等）も考えられる。自動運転車が保安基準等に適合する性能を発揮しておらず事故が発生した場合には、自動運転車に固有の問題が生じないため、基本的に現行制度における責任判断の枠組みが適用されることが想定される。他方で、自動運転車が保安基準等に適合する性能を発揮していたにもかかわらず事故が生じた場合については、下記 1.3.2 に記載するとおり、法的責任判断にあたって、保安基準等に適合する性能を発揮していたという事実が適切に考慮されることが期待される。

1.3.2 保安基準等に適合する性能を発揮していた場合

1.3.2.1 基本的な考え方

自動運転車が関わる事故についての法的責任判断の予測性を高めるために、自動運転車が保安基準等に適合する性能を発揮していた場合には、法的責任の判断にあたって保安基準等に適合する性能を発揮していたという事実が適切に考慮されることが期待される。

SWG においては、特に AI 等の利活用により人間の判断を AI 等のソフトウェアが代替するような場合において、事故につながった自動運転プログラムによる車両制御について、仮に人間の運転者の操作によりそのような車両制御が行われたとすれば過失と判断されるか否かという観点から事後的な評価を行うと、法的責任判断の予測性が低下し、自動運転の利用にとって障害になるおそれがあることが指摘されている⁶⁴⁶⁵。

上記のとおり、自動運行装置に係る保安基準等においては、人間の運転者による交通事故に関する裁判例を踏まえて、道路交通法を遵守するという上記 1.1.1 記載の安全性に関する基本的な考え方を前提に具体化されることとなる。このため、保安基準等に適合する性能を発揮していた場合には、事故が生じたとしても、道路交通法を遵守しており、これを予見又は回避することができなかったと原則として評価し得るものと想定される。しかしながら、過失の有無を考慮する際の一要素として、事故時の技術の進展、業界慣行その他の事情が考慮された結果、保安基準等に適合する性能を発揮していたとしてもなお、予見及び回避することができたものと評価し得る場合も考えられ、その場合には、自動運行装置の製作者が自主的に対策を講じなかったという不作為に係る過失や、国土交通省において自動運行装置の保安基準等においてあらかじめ規定しなかった、あるいは保安基準等を適切にアップデートしなかった不作為に係る過失が問われる可能性も想定⁶⁶⁶⁷される。このため、上記 1.2.2 に記載した事故・インシデント情報の収集・分析や技術

っては、運転者に該当する場合もあり、いかなる場合に責任を負うかについては具体的事例を踏まえた検討が必要となるとの指摘があった。

⁶⁴ 第 3 回 SWG 藤田構成員資料

⁶⁵ SWG においては、技術的には悪意のある攻撃者に対する対策も重要であり、それまで知られていなかった新たな手口による攻撃等が認識された場合に、それも踏まえた自動運行装置の製作者による対策や保安基準等のアップデートについても議論をする必要がある旨の指摘があった。

⁶⁶ 第 5 回 SWG 原田構成員資料

⁶⁷ SWG においては、自動運行装置のハードウェア又はソフトウェアを新たな保安基準等に合わせてアップデー

の進展・普及の実情等を踏まえながら、自動運行装置の製作者が自主的に対策を講じることで安全性を高めていく、あるいは、自動運行装置の製作者とも情報交換を行いながら国土交通省において自動運行装置の保安基準等をアップデートしていくことが重要となってくる。

1.3.2.2 行政処分についての考え方

自動運転車が交通事故を起こした際、保安基準等に適合する性能を発揮していた場合には、当然に、自動運転車の欠陥を理由とした自動運転車メーカーに対する道路運送車両法上の行政処分（同法第75条第8項に基づく型式指定の取消し等）⁶⁸は行われない。

しかしながら、同種の事故の再発防止に向けた保安基準等のアップデートが行われた場合においては、必要に応じて、当該交通事故を発生させた自動運転車はもとより、それ以外の自動運転車であっても、自動運行装置をアップデート後の保安基準等に適合させることを求めることが必要となってくる。もっとも、自動運行装置をアップデートされた保安基準に適合させるためにソフトウェアのアップデートが必要な場合には、アップデートプログラムを作成するのに一定の期間を要し、また、ソフトウェアのアップデートのみではアップデートされた保安基準等に対応できない場合にはハードウェアの交換等の作業も必要となる。このため、アップデートされた保安基準等への適合に際し、経過措置を含む配慮事項や仕組みについてあらかじめ検討を進めることが必要となる⁶⁹。

1.3.2.3 責任関係（刑事）についての考え方

刑事責任については、最終的には結果の軽重、過失の軽重、事案の悪質性の程度、被害感情等の諸般の事情を踏まえて事案に応じた判断となるものの、適正かつ合理的な内容の保安基準等に依拠していた事実があれば、刑事処分の内容を決するにあたり適切に考慮されることとなる⁷⁰。

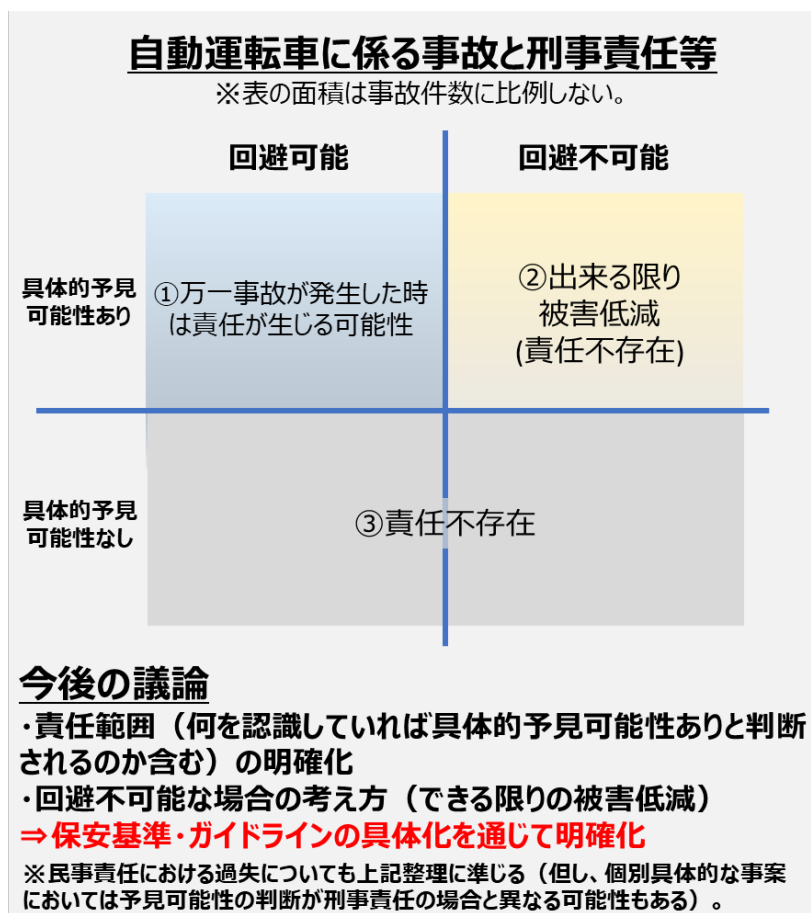
トするにあたっては、技術的な検討を要し、検証や試運転が必要となる場合もあることから、当該アップデートを誰が行うか（想定されるアップデートの主体としては、自動車メーカー、運行管理者、運行管理者から依頼を受けた整備工場等が考えられる。）、及びアップデート後に自動運行装置に問題が生じた場合の責任関係等について検討されるべきであるとの指摘があった。

⁶⁸ この点、特定自動運行計画に係る特定自動運行用自動車が特定自動運行を行うことができなくなると認められるときに、許可を取り消す場合があり得るが、許可を出す段階で、この基準については国土交通大臣の意見を聴くこととされており（道路交通法第75条の13第2項第1号）、都道府県公安委員会独自に判断するのではなく、国土交通省等における自動運行装置の欠陥についての評価をもって、取消し等の処分が行われることが想定されている。したがって、自動運行装置の欠陥についての評価については、特定自動運行許可に係る行政処分においても、基本的には整合することとなるものと考えられる。

⁶⁹ 自動運行装置をアップデートされた保安基準等に適合させるにあたっては、自動運転車のユーザーに適合対応を完全に委ねてしまうと、ユーザーが当該対応を懈怠した場合、アップデートされた保安基準等に適合しない自動運転車が運行されてしまう危険性があるため、①保安基準等のアップデート対応及びリコールに伴うソフトウェアアップデートについては自動車メーカーが強制的に実施可能なようにすべき（自動運転車のユーザーから事前の同意を取ることも考えられる。）、②アップデートされた保安基準等へ適合する対応がされていない場合には自動運転機能を使用できないような仕様にすることを求める（ユーザーに対してはその旨を事前に周知しておく。）といった対応をとることも検討されるべきである。

⁷⁰ SWGにおいては、ガイドライン等の水準に照らして注意義務違反があったとは言い難いとする説得的な専門家の意見が得られれば、捜査機関もこのような専門家の意見を踏まえて刑事訴追の可否や当否を判断することになると思われるとの指摘があった（第3回SWG 吉開構成員資料）。

一般に、刑事上の過失（注意義務違反）に関し、注意義務の内容は、結果の発生を予見することの可能性（結果の予見可能性）とその義務（予見義務）及び結果の発生を未然に防止することの可能性（結果回避可能性）とその義務（結果回避義務）から構成されるものとされる⁷¹。下図⁷²のとおり、自動運転車の製造者⁷³にとって、結果の具体的予見可能性及び回避可能性が認められる場合には、万一事故が発生した場合に責任が生じる可能性がある。他方で、具体的予見可能性が認められない場合には、過失の構成要素を欠き、刑事責任は認められない。また、結果の具体的予見可能性は認められるが、回避可能性が認められない場合も刑事責任は認められないこととなるが、その場合でも、可能な限り被害軽減を図っていくことが期待される。



SWGにおいては、結果回避義務を中心に検討することが重要であるとの意見もあった⁷⁴。

従来の人間による運転の場合には、人間の認知能力の限界を前提に、事故が発生した時点における運転者の具体的な予見可能性を検討することで、適切かつ合理的な責任判断をなし得たといえる。これに対して、自動運転車の場合には、具体的予見可能性の有無は、事故発生時ではな

⁷¹ 第3回 SWG 法務省資料

⁷² 第4回 SWG 小塚主査資料、第3回 SWG 波多野構成員資料

⁷³ なお、上記 II.5 記載のとおり、製造者以外の者の行為が、業務上過失致死傷罪等の犯罪の構成要件に該当する場合には、刑事責任が問われ得る。

⁷⁴ 第5回 SWG 高橋構成員資料

く、自動運転プログラムの設計段階において判断されることが基本になると考えられることから、時間をかけて検討・想定できるため、具体的予見可能性の対象となるリスクシナリオは非常に広がることとなり、具体的予見可能性によって適切な判断基準を画することが従来の自動車に比べて困難になるといえる⁷⁵。また、判例の発想として、結果回避義務違反の程度が著しければ予見可能性を広く認めて有罪に、逆に、結果回避義務違反の程度がわずかであれば予見可能性を厳しく見て無罪にしようとする傾向が認められるとの理解も示された⁷⁶。

今後は、上記 1.1.1 にて記載のとおり、裁判例を含む交通事故の法的責任判断⁷⁷、道路交通法の実運用の状況や一般の交通参加者の道路交通法遵守状況、交通流量等の統計情報、当該時点における技術的状況、国際的な議論の動向等を踏まえながら、自動運行装置内で利用されるプログラムが道路交通法の内容を適切に踏まえた形でプログラミングすることが可能となるよう、具体的予見可能性及び結果回避義務違反が認められた場合を事故態様ごとに類型的に明らかにし、保安基準等に反映させていくことが望ましい。

1.3.2.4 責任関係（民事）についての考え方

民事上の責任については、自動運転車が保安基準等に適合する性能を発揮していた場合には、自動運転車が関わる事故が発生したとしても、民事上の責任の存否に関する判断枠組みの中で、保安基準等に適合する性能を発揮していたという事実が適切に考慮される結果、欠陥が存在しないと判断される蓋然性が高まり、自動運転車の設計又は製造に係る過失が否定されることが想定される⁷⁸。

一方、SWG においては、民事上の責任に係るインセンティブ構造としては、運転者が存在する場合、運転者は、事故による過失責任を負うことを避けるため安全に運転するというインセンティブが働いているが、自動運転車の場合においては、自動運転車が保安基準等に適合する性能を発揮していた場合には自動運転車の設計又は製造に係る過失及び欠陥が存在しないと判断される蓋然性が高まることから、保安基準等を上回る安全性に向けた投資がかえって妨げられる可能性

⁷⁵ SWG においては、期待損害（人身被害による損害額に予想発生確率を乗じたもの）の発生を防止するに足る措置をプログラミングすることが結果回避のためになすべき行為であり、この行為をとった者との関係では、結果発生の予見可能性を否定することができ、プログラミングを終えた数年後に、人身被害という損失が発生しても、プログラミング時の期待損害に即した損害発生防止措置をとっていれば、その後の事情変更等がない限り、予見可能性が否定されて過失を否定することができるのではないかとの意見もあった（第5回 SWG 今井構成員資料）。

⁷⁶ 第5回 SWG 高橋構成員資料

⁷⁷ SWG においては、道路交通法第34条に関し、右折時における対向直進車との事故の際、右折車は対向直進車の速度超過をどの程度想定すべきかという点について、過去の裁判例では想定すべき速度超過は事案に応じて時速10kmから時速40kmまで様々であり、自動運転を可能とするためには、一律的な規制についても検討する必要があるのではないかとの指摘があった。一方で、自動運転車のための厳格なルールを設定することで、自然人の運転者による遵守が困難になることは問題であるとの指摘もあった。

⁷⁸ 実際の民事上の責任判断にあたっては、保安基準等に適合する性能を発揮していたか否かという点に加え、業界慣行その他の事情も考慮され得る（保安基準等に適合する性能を超える性能を備えることが業界慣行となっているような場合においては、そのような業界慣行との関係も問題となり得る。）。このため、自動運行装置のガイドラインにおいては、最低限満たすべき性能について具体的に記載することに加え、任意的に満たすことが望ましい対応についても記載することが望まれる。

があり、より安全な自動運転車を目指すインセンティブ構造が十分に働かなくなる可能性があるおそれも指摘されている⁷⁹。また、保安基準等のアップデート等の行政による安全規制や刑事罰など他の補完手段を用いた事故抑止の可能性も考えられることも指摘されるほか⁸⁰、自動運転車メーカーに対する実効的な求償を通じて適切なインセンティブ構造を持たせる必要性などが提案されている⁸¹。

上記のほか、責任分担の在り方に関し、自動運転車メーカー等の関係者が抛出する基金等を新たに設ける必要性を指摘する意見も示され、構成員から活発な意見が交わされた⁸²ところであるが、この点については、今後、行政法学的な側面を始め、分野横断的な学術的研究も含めて、議論が深化することが期待される。

自賠法における損害賠償責任については、国土交通省「自動運転における損害賠償責任に関する研究会報告書」（2018年3月）において、レベル4までの自動運転については、従来の運行供用者責任は維持することと整理されている。しかしながら、その後、2023年に施行された改正道路交通法により特定自動運行制度が創設されるとともに、自動運転車メーカーと運送事業者とが協業して旅客運送事業を行うという新たなビジネスモデルも検討されており、更なる自動運転車の普及が見込まれている。このため、2026年初頭予定とされているロボットタクシーの実装までに、改めてレベル3及びレベル4の普及期における運行供用者責任について整理することが求められる。さらに、中長期的には、レベル5のオーナーカーに係る運行供用者責任の考え方⁸³についても、技術の進展や新たなビジネスモデルの状況も踏まえつつ検討していくことが求められる。

また、物損については自賠法の対象とされておらず、任意保険⁸⁴により補償が行われており、加害者不明の損害に対して、被害者側は車両保険などで一定の自衛策を講じているところ⁸⁵である。また、任意自動車保険会社における従来の対人賠償・対物賠償責任保険は、被保険者に法律上の損害賠償責任が生じた場合を補償対象としていたが、近年は「被害者救済費用特約（特約名称は会社により差異あり）」が提供されており、自動運転時の事故で被保険者（自動運転車両の所有者等）に法律上の損害賠償責任がなかったと認められた場合や責任が曖昧な場合にも事故対応を進めることが可能となるなど、被害者に生じた損害の額を費用保険として補償対象とする保険商品も開発⁸⁶されており、迅速な被害者救済が確保されている。人損と物損とで自賠法の扱いが異なる状況であることも踏まえると、そもそも物損について人損と同程度の保護を与える必要が

⁷⁹ 第1回 SWG 稲谷構成員資料、落合構成員資料

⁸⁰ 第4回 SWG 後藤構成員資料

⁸¹ 第4回 SWG 後藤構成員資料、第5回 SWG 原田構成員資料

⁸² 第4回 SWG 議事録

⁸³ 現行制度を維持する場合には、レベル5のオーナーカーにおいて、オーナーが運行供用者となるものと考えられるが、SWGにおいては、オーナーが車両を所有しているのみにすぎず、運行に対する支配を及ぼしていない者について、運行供用者責任を認めるのは適切ではないとの指摘もあった。一方で、自動車の所有者である以上は、現在の運行供用者の取扱いと区別する必要はないのではないかとの指摘もあった。

⁸⁴ 第4回 SWG 後藤構成員資料（任意自動車保険（対物賠償加入率75.5%、無制限が96.2%））

⁸⁵ 第4回 SWG 横田構成員資料

⁸⁶ 第4回 SWG 横田構成員資料

あるか、被害者側及び加害者側における任意保険加入という方法により必要十分な手当てが可能⁸⁷かなどといった点も踏まえつつ、物損に対する補償の考え方についても改めて整理することが求められる。

また、AI等を含むソフトウェアを組み込んだ製造物である自動運転車については、ソフトウェア自体に不具合があった場合やソフトウェアのアップデート後に不具合が生じた場合の取扱いを含め、製造物としての欠陥の有無をどのように判断するか、立証の困難さについてどのように考えるか等という点が課題となる⁸⁸。

製造物全般に及ぶ製造物責任について、調査及び検討が行われるべきである。

1.3.3 保安基準等に適合する性能を発揮していなかった場合

自動運転車が保安基準等に適合する性能を発揮していなかった場合には、基本的には従前と同様の責任判断の枠組みが適用される。

すなわち、行政上の責任について、法令上の要件を満たせばリコール届出等の各種義務や行政処分が課されることとなる。また、刑事責任についても、結果の軽重、過失の軽重、事案の悪質性の程度、被害感情等の諸般の事情を考慮した上で、訴追されることがある。

民事上の責任においては、別途民事上の責任の要件が満たされることを前提として、被害者から有責者に対し損害賠償がなされる（ただし、人損については運行供用者が第一次的な責任主体となる。）。この場合において、損害賠償請求を行う被害者（自賠法に基づく運行供用者責任を追究する場合を除く。）及び求償請求を行う保険会社は、民法第 709 条に基づく請求においては、自動運転車が保安基準等に適合していなかったことと損害との間の因果関係（保安基準等に適合していれば、事故は防げたこと。）について主張立証する必要があると考えられる⁸⁹。SWG においては、自動運転車を製造する事業者と被害者・保険会社との間には情報格差が存在し主張立証のための資料集めが困難となることが想定されることがからすると、保安基準等に適合していなかったこと及び当該不適合と損害との間の因果関係について法律上の立証責任を転換するべきである旨指摘があった⁹⁰。

自動運転車の場合は、運転者が存在していないため、事故状況を確認するためには自動運転車に記録されたデータが必要となるが、レベル 3 では、自賠責保険に関して、事故原因の究明を目的として自動車メーカーから自動運転車に記録されたデータを保険会社に提供するスキームの構築を進めているところであり、このような協力体制がレベル 4 以上でも構築されることが求めら

⁸⁷ 第 4 回 SWG 横田構成員資料

⁸⁸ 第 1 回 SWG 佐藤構成員資料等

⁸⁹ この点、SWG においては、実際の裁判実務では、運転者に対する民法第 709 条の請求と運行供用者に対する自賠法 3 条の請求が同一訴訟手続において併合されている場合において、民法第 709 条の請求についても、因果関係や過失の有無に関する判断を運行供用者に対する請求についての判断と共通に行うなどの運用がなされている場合もあるとの指摘もあった。

⁹⁰ SWG においても、今後システムが運行主体となると、仮に車内に乗務員や乗客がいても周囲の状況へ意識が向いておらず、乗務員や乗客へのヒアリングによる事故調査が難しくなる点等が指摘されている。

れる⁹¹。そのほか、民事上の責任の判断にあたっては、いわゆる開発危険の抗弁等も含めて、従前の考え方が適用されるべきである。

⁹¹ 第4回 SWG 横田構成員資料

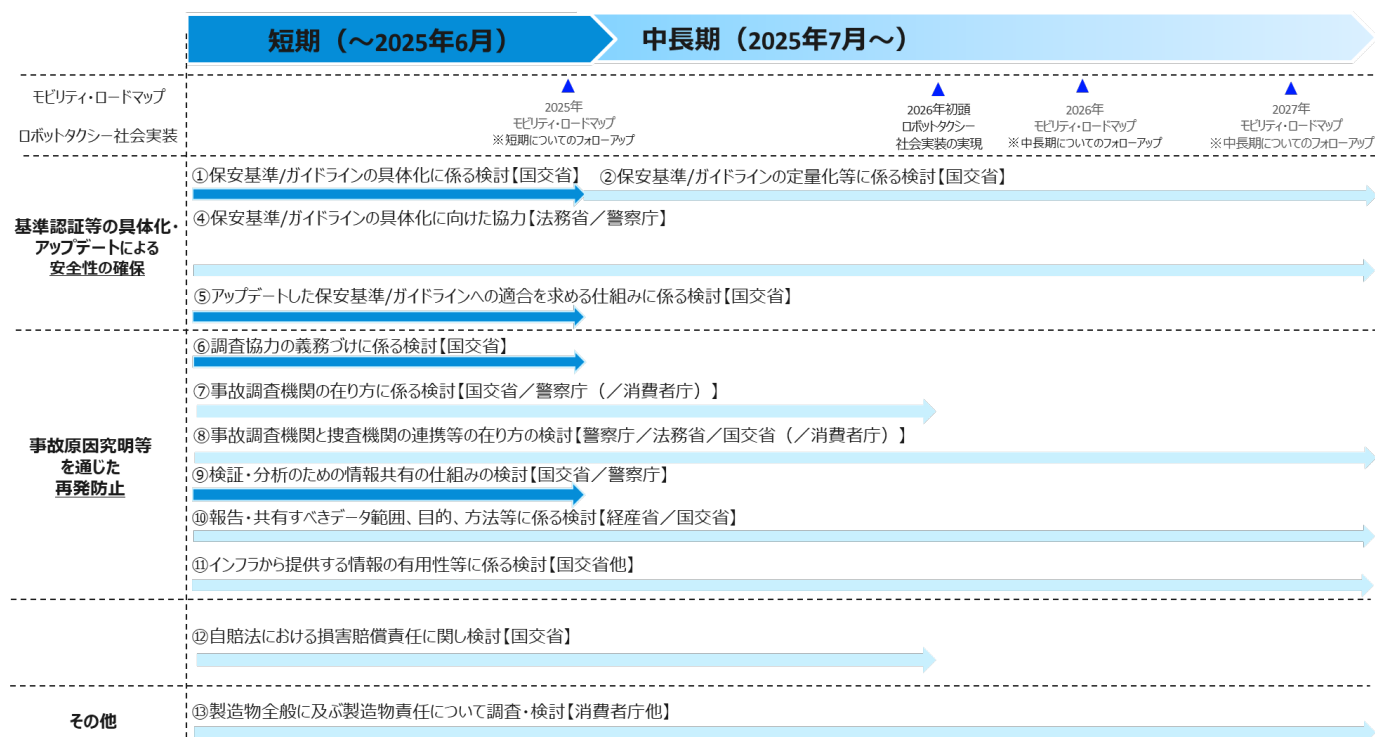
2 自動運転車に係る社会的ルールの実装のための重点施策

前記1記載の内容を踏まえ、自動運転車に係る社会的ルールの実装のための重点施策として、今後各府省庁等によって実施される施策や取組の概要は以下のとおりである。なお、これらの重点施策を工程表の形で整理した資料については、下記3を参照されたい。

(1) 基準認証等の具体化・アップデートによる安全性の確保		(2) 事故原因究明等を通じた再発防止	
① (保安基準等の具体化に係る検討【国交省】) 保安基準の細目告示及び／又はガイドライン(「保安基準等」)において、現行の自動運行装置に係る細目告示の具体化に向けた検討を2024年度より行い、2025年度にかけてとりまとめを行う。 検討にあたっては、「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」(前記参照)を踏まえて検討を行う。	短期	個別の事故調査(ミクロ)	
	中長期	⑥ (調査協力の義務付けに係る検討【国交省】) 基準認証等の段階において、事故発生時における事故調査への協力を義務付けることや報告徴収権限の行使等、事業者による調査協力を促す方策について検討を2024年度より行い、2025年度にかけてとりまとめを行う。	短期
	中長期	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)】) 迅速かつ実効性のある原因究明のため、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組織による事故調査機関の設置に向けた検討を2024年度より行い、2025年中にとりまとめを行う。	中長期
	中長期	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)】) 事故調査機関による調査と同時並行で捜査を実施する捜査機関との連携の在り方について検討を2024年度以降より継続して行う。	中長期
	短期		
② (保安基準等の定量化等に係る検討【国交省】) 2025年度以降より継続して、上記の定性的に具体化された保安基準等について、より適用基準が明確となるよう、裁判例を含む道交法等の実運用の状況や、交通流量等の統計情報、その時点における技術的状況、国際的な議論の動向等を踏まえながら、定量化に向けた検討を行う。	中長期		
③ (交通ルールに係る検討【警察庁】) 2024年度以降より継続して、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を行う(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)。	中長期		
④ (保安基準等の具体化に向けた協力【法務省/警察庁】) 2024年度以降より継続して、保安基準等が適切に具体化・定量化されるよう、保安基準等の具体化・定量化に向けた協力を行う。	中長期		
⑤ (アップデートした保安基準等への適合を求める仕組みに係る検討【国交省】) 保安基準等をアップデートした場合に、アップデート以前の保安基準等に係る自動運行装置についても、アップデート後の保安基準等への適合を求める際の配慮事項や仕組みについて検討を2024年度より行い、2025年度にかけてとりまとめを行う。	短期		
(2) 事故原因究明等を通じた再発防止		(3) 被害が生じた場合における補償の在り方	
事故・ニアミス情報等の収集・分析・利用(マクロ)		⑫ (自賠法における損害賠償責任に関し検討【国交省】) 国交省報告書(H30)を踏まえ、運行供用者責任の考え方、被害者補償の在り方等の点を含め、自賠法における損害賠償責任に関し検討を2024年度より行い、2025年中にとりまとめを行う。 ※SWGJにおいて、求償権行使のための仕組みの実効性に関し、自動車メーカーと保険会社における協力体制の構築について進捗共有を行う。	
⑨ (検証・分析のための情報共有の仕組みの検討【国交省/警察庁】) 軽微な事故やニアミス等について、必要な情報を収集して、安全性向上に向けた検証・分析・提供を行うための仕組みについて検討を2024年度より行い、2025年度にかけてとりまとめを行う。	短期		
⑩ (報告・共有すべきデータ範囲、目的、方法等に係る検討【経産省/国交省】) 2024年度から行う「デジタルライフライン全国総合整備計画」のアーリーハーベストプロジェクトにおける実証やその他の実証等を踏まえ、2025年度以降車両内部、外部、交通参加者、環境それぞれが報告・共有すべきデータ範囲(項目・保存期間・形式)、目的、方法、収集の主体等について、国際的な議論も踏まえつつ検討を行うとともに、安全性向上に向けた検証・分析・提供を行うための仕組みについて検討を行う。	中長期		
⑪ (インフラから提供する情報の有用性等に係る検討【国交省他】) 2024年度から行う実証等を踏まえて、2025年度以降インフラから提供する情報の有用性等について検討を行う。	中長期		
		(4) その他	
		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】) 2024年度以降より継続して、製造物全般に及ぶ製造物責任について調査及び検討を行う。	中長期

3 重点施策の工程表と進捗管理

上記 2 記載の重点施策に係る工程表は以下のとおりである。



各施策のうち、短期的な検討事項については、本取りまとめから 1 年を目途に担当省庁において検討結果を取りまとめ、SWG に報告の上 2025 年度に改定を予定しているモビリティ・ロードマップに反映することを予定している。中長期的な検討事項については、必要に応じて SWG に報告の上毎年度、モビリティ・ロードマップに検討状況を反映させることで、進捗管理を行う。また、上記記載の施策に関わらず、上記 1 記載の内容や技術の進展その他社会情勢の変化等を踏まえながら、施策の追加・見直し等も含め柔軟に検討を行うものとする。