

自動運転に係る制度整備大綱

平成30年4月17日

高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・
官民データ活用推進戦略会議

目次

| | | |
|-----|--|----|
| 第1章 | 目的及び基本的考え方..... | 3 |
| 1. | 自動運転が目指すもの | 3 |
| (1) | 交通事故の削減や渋滞緩和等による、より安全かつ円滑な道路交通社会の 実現..... | 4 |
| (2) | きめ細かな移動サービスを提供する、新しいモビリティサービス産業を 創出..... | 4 |
| (3) | 自動運転車による日本の地方再生..... | 4 |
| (4) | 世界的な自動運転車の開発競争に勝ち、日本の自動車産業が、引き続き 世界一を維持 | 5 |
| 2. | 大綱の検討範囲 | 6 |
| (1) | 自家用自動車における検討対象 | 7 |
| (2) | 物流サービスにおける検討対象 | 7 |
| (3) | 移動サービスにおける検討対象 | 8 |
| 3. | 基本的考え方 | 8 |
| 第2章 | 分野別の基本的施策の方向性..... | 10 |
| 1. | 自動運転に係る制度の見直しに向けた進め方 | 10 |
| (1) | 自動運転向け走行環境条件の設定による安全性の担保 | 10 |
| (2) | 今後の方向性..... | 11 |
| 2. | 重点的に検討する範囲とその方向性..... | 12 |
| (1) | 安全性の一体的な確保..... | 12 |
| (2) | 自動運転車の安全確保の考え方 | 12 |
| (3) | 交通ルールの在り方 | 16 |
| (4) | 責任関係 | 17 |

| | | |
|-----|----------------------|----|
| (5) | 運送事業に関する法制度との関係..... | 20 |
| (6) | その他..... | 21 |
| 第3章 | 今後の進め方・推進体制等 | 21 |

第1章 目的及び基本的考え方

1. 自動運転が目指すもの

急速に技術開発が進展している自動運転技術は、人間による運転と比べより安全で円滑な運転を可能とすることが期待され、将来的には、我が国で生じている道路交通事故に関する様々な課題を解決することが期待されている。

例えば、我が国の高齢化の進展に伴い、高齢者が交通事故の被害に遭う割合や、高齢者が引き起こす交通事故の割合が高まっており、高齢者に関わる交通事故をいかに減らしていくかが大きな課題となっている。

このような状況において、運転操作や安全確認を補助したり、さらには自動運転移動サービスを提供する自動運転車の実用化が進むことで、高齢者に関わる交通事故を削減したり、また高齢になっても安全に運転を続けやすい状況を生み出すなど、高齢者にとって安全安心で快適な移動を実現することが期待できる。

また、高齢化が進む地方、中山間地域や高度成長期に整備され老朽化した大規模住宅団地（オールドニュータウン）など、高齢化が進み人口が減少している地域等では、地域の公共交通サービスの減少や高齢者が運転をやめることなどにより、移動手段の確保が課題の一つとなっているが、これについても、自動運転車による新しい移動サービスが誕生することで、移動手段不足の課題を解決することが期待できる。

さらに、近年大きな課題となっているのが、物流サービス等における運転手不足であり、物流量が飛躍的に増大する一方での運転手不足は、我が国の経済にとって深刻な課題となりつつある。しかし自動運転車の実現により、運転手の負担を軽減したり、必要な運転手の数を減らしたりすることなどで、運転手不足の課題を解決することが期待できる。

このように、自動運転技術によって、我が国が抱える道路交通事故に関する多くの課題解決が期待される。加えて、自動運転車の実用化が進むことで、以下のようなことが期待される。

(1) 交通事故の削減や渋滞緩和等による、より安全かつ円滑な道路交通社会の実現

安全で安心な移動ができること、さらにその移動が、円滑で快適なものであることを、多くの人々が望み続けている。交通事故の多くが運転者のミスに起因していることを踏まえれば、自動運転車が普及することで、交通事故件数が大きく削減されることが期待できる。また高速道路での交通渋滞は、上り坂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。しかし自動運転車が普及し、さらに車両同士が通信を行う車車間通信やインフラ・車が通信を行う路車間通信等により、急激な速度変化のない円滑な交通流を生み出すことで、交通渋滞を緩和することが期待される。渋滞を緩和し、円滑な交通を生み出すことは、運転者にとって快適な運転環境をもたらすだけでなく、急増している物流を担うトラック等にとっても、迅速で時間に正確な輸送を可能とする交通環境をもたらすことができる。これにより、物流の効率化が期待されるとともに、例えば生鮮食料品等の輸送時間が品質に大きく影響する商品の輸送にも、好影響を与えることが期待できる。

(2) きめ細かな移動サービスを提供する、新しいモビリティサービス産業を創出

自動運転車を活用することによって様々な新しいきめ細かなサービスが普及することが期待できる。例えば、自動運転車に周辺の観光情報等を取り込むことで、新しい観光用移動サービスを提供したり、運転免許を受けていない子供の送り迎えを自動運転車に任せることで保護者の負担を軽減したり、買い物等で駐車場を探さなくても、お店で車を降りてあらかじめ迎えの時間を決めておくことで、買い物終了後に自動運転車が迎えにくるようなサービス等の普及や、自動運転車を活用した新しいサービスを創出し、我々の生活における移動時間の使い方や生活スタイルが大きく変革することが期待できる。さらに、このようなサービスを提供する新しい産業は、未来の新しい生活を作る成長産業として発展していくことが期待できる。

(3) 自動運転車による日本の地方再生

日本経済の発展において、地方の活性化は不可欠であるが、実際には、人口の減少や産業の低迷等多くの課題を抱えている。しかし、例えば自動運転車を使った巡回バスや、呼び出し型の自動運転タクシーのように、自動運転車を使った新しい移動サービスが地方における生活や物流の新しい足となることで、地方の人々の暮らしの基盤を支えていくことが考えられる。これにより、地方に暮らす人々の生活の質が向上し、生活に活力や余力が生まれれば、おのずと地方に活気が生まれ、さらに各地方が

持つ自然や人々、特産品など、それぞれが持つ素晴らしさを活かした様々な新しい産業を生み出す環境が生まれることも期待される。これがひいては地方の活性化を生み出すなど、自動運転車が地方を再生させる起爆剤の役割を担っていくのではないかと考えられる。

(4) 世界的な自動運転車の開発競争に勝ち、日本の自動車産業が、引き続き世界一を維持

我が国の自動車産業は、世界でもトップレベルの競争力を維持する我が国を代表する産業である。また、自動車産業は裾野が広く、多くの関連産業の核となる存在として、大きな売り上げや雇用を持ち、日本経済を牽引している。現在、世界の自動車メーカー間では、いかに早く自動運転車の市場化を実現するかが競争の主戦場になっており、その技術開発競争は年々激化している。このような中、我が国の自動車産業が海外自動車メーカーとの自動運転車の開発競争に打ち勝ち、世界に先んじて実用化を進めていくことで、日本の自動車産業が引き続き世界一の産業としての地位を不動のものとしていくことは、我が国の今後の経済成長においても不可欠である。

以上のように、自動運転車は、これからの日本における新しい生活の足や新しい移動・物流手段を生み出す「移動革命」を起こし、多くの社会課題を解決して我々に「豊かな暮らし」をもたらすものとして、大きな期待が寄せられている。

そこで自動運転車の早期の実用化を実現させるため、我が国は官民が一体となり、国を挙げてその実現に向けた取り組みを更に加速化していくことが不可欠である。そのために、技術開発を更に進めるとともに、必要となる道路交通に関連する法制度の見直しを行っていく。本大綱においては、自動運転車の実現のための道路交通関連の法制度の見直しに関して、政府全体の方向性を取りまとめ、今後の見直しに向けた方向性を示す。

2. 大綱の検討範囲

本大綱における自動運転レベルの定義は、SAE International の J3016（2016年9月）及びその日本語参考訳である JASO TP 18004¹（2018年2月）の定義を採用する。なお、JASO TP 18004 では、「自動運転システム（ADS）」とは、レベル3以上のものを指すとしているが、本大綱では、「自動運転システム」を、運転自動化に係るシステムの一般的用語として使用する。

表 1：自動運転レベルの定義の概要²

| レベル | 名称 | 定義概要 | 安全運転に係る監視、対応主体 |
|----------------------------|----------|--|----------------------|
| 運転者が一部又は全ての動的運転タスクを実行 | | | |
| 0 | 運転自動化なし | 運転者が全ての動的運転タスクを実行 | 運転者 |
| 1 | 運転支援 | システムが縦方向又は横方向のいずれかの車両運動制御のサブタスクを限定領域において実行 | 運転者 |
| 2 | 部分運転自動化 | システムが縦方向及び横方向両方の車両運動制御のサブタスクを限定領域において実行 | 運転者 |
| 自動運転システムが（作動時は）全ての運転タスクを実行 | | | |
| 3 | 条件付運転自動化 | システムが全ての動的運転タスクを限定領域において実行 作動継続が困難な場合は、システムの介入要求等に適切に応答 | システム（作動継続が困難な場合は運転者） |
| 4 | 高度運転自動化 | システムが全ての動的運転タスク及び作動継続が困難な場合への応答を限定領域において実行 | システム |
| 5 | 完全運転自動化 | システムが全ての動的運転タスク及び作動継続が困難な場合への応答を無制 | システム |

¹ JASO テクニカルペーパー「自動車用運転自動化システムのレベル分類及び定義」（2018.2.1 発行）

² JASO TP 18004（2018年2月）19 ページ表「表 1－運転自動化レベルの概要」の一部を引用

| | | | |
|--|--|----------------------|--|
| | | 限に（すなわち、限定領域内ではない）実行 | |
|--|--|----------------------|--|

本大綱は、自動運転システム搭載車両（以下、「自動運転車」という）の導入初期段階である 2020 年以降 2025 年頃の、公道において自動運転車と自動運転システム非搭載の従来型の車両（以下、「一般車」という）が混在し、かつ自動運転車の割合が少ない、いわゆる「過渡期」を想定した法制度の在り方を検討する。

この間に、我が国で市場化が期待される自動運転車は、自家用自動車としてだけでなく、物流・移動サービスにおいても活用が期待されている。また、検討に当たっては、国際的動向や技術的動向を踏まえ、柔軟に対応可能な法制度を想定し、今後、新たに対応が必要な内容が生じた場合は制度改正を行うことを検討する。

(1) 自家用自動車における検討対象

① 高速道路での自動運転

レベル 2（部分運転自動化）。例えば、高速道路での自動運転機能（入口ランプウェイから出口ランプウェイまで。合流、車線変更、車線・車間維持、分流等）を有するシステム。自動運転中も運転者が安全運転に係る監視・対応を行う主体となるが、走行状況等について、システムからの通知機能あり。

② 一般道での自動運転

レベル 2。例えば、主要幹線道路（国道、主な地方道）において、直進運転及び右左折、その他の道路において直進運転等が可能なシステム。

③ 高速道路での自動運転

レベル 3（条件付運転自動化）。例えば、高速道路等一定条件下での自動運転機能を有するシステム。運転者は、自動運転中、動的運転タスクには基本的に関与せず、従来の運転者が行っていた認知、判断、操作をシステムが行う。ただし、自動運転の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、運転者が適切に応答する必要がある。

(2) 物流サービスにおける検討対象

① 高速道路でのトラックの隊列走行

高速道路において、複数のトラックが隊列を組んで走行するもの。

② 高速道路での自動運転

レベル3（条件付運転自動化）。“(1)③高速道路での自動運転”に同じく、例えば、高速道路等一定条件下での自動運転機能を有するシステム。運転者は、自動運転中、動的運転タスクには基本的に関与せず、従来の運転者が行っていた認知、判断、操作をシステムが行う。ただし、自動運転の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、運転者が適切に応答する必要がある。

(3) 移動サービスにおける検討対象

① 限定地域での無人自動運転移動サービス

レベル4（高度運転自動化）。例えば、限定地域において、遠隔型自動運転システムを活用した移動サービス。

② 高速道路での自動運転

レベル3（条件付運転自動化）。“(1)③高速道路での自動運転”に同じく、例えば、高速道路等一定条件下での自動運転機能を有するシステム。運転者は、自動運転中、動的運転タスクには基本的に関与せず、従来の運転者が行っていた認知、判断、操作をシステムが行う。ただし、自動運転の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、運転者が適切に応答する必要がある。

3. 基本的考え方

自動運転に係る制度整備大綱は、「官民 ITS 構想・ロードマップ 2017」に掲げられた以下の基本的考え方（戦略）を基に策定する。

- i. 中期的視点に立った制度面における国際的リーダーシップの発揮
- ii. 安全性を確保しつつイノベーションが促進されるような制度枠組みの策定
- iii. 社会受容性を前提としてイノベーションが促進されるような責任関係の明確化

上記の考え方を踏まえ、現在の自動運転を巡る環境は今後多様な技術が生まれるイノベーション・普及の初期段階であること、国際的に安全評価や制度の前例は少ないが、安全確保は重要であり、今後の技術進展や国際動向等を踏まえる必要があることから、以下の基本方針に則り、制度の検討を行うものとする。

〈自動運転に係る制度整備大綱の基本方針〉

- 社会受容性や社会ニーズに基づいた事業者の創意工夫を促進するものとする。
- 安全確保を前提としつつ、さらに早期の安全課題の発見と対応を促進するものとする。
- 順次制度を見直すなど、自動運転を取り巻く環境変化に柔軟に対応するものとする。

第2章分野別の基本的施策の方向性

1. 自動運転に係る制度の見直しに向けた進め方

自動運転車が担保すべき安全性を検討するに当たり、自動運転が将来的には現行を上回る安全・安心を与え、交通事故削減にも資する技術となり得ることを前提とした上で、自動運転技術について、今後も段階的な技術の進展が見込めることに留意する。

(1) 自動運转向け走行環境条件の設定による安全性の担保

安全性を担保するためには、「人間」「車両」「走行環境」の三要素が積み重なって一定のレベルに達する必要がある。「人間」は、自動車を運転する人の認知や行動、「車両」は、自動車の特性や構造、具備している機能、「走行環境」は、走行ルールや走行するルートの道路・通信条件、自然条件などが挙げられる。

自動運転技術が進展すると、人間の操作の一部を車両が代替することにより安全性が担保され、車両による安全性担保の割合が高まっていくと期待される。ただし、自動運転の市場導入期である2020年頃は、複雑な交通環境に対して車両のみで安全性を担保することが難しいため、自動運转向けに新たに走行環境条件を設定することにより、車両のみでなく、自動運转向け走行環境条件との組合せにより安全性を担保する。自動運转向け走行環境条件設定の例としては、

- 走行速度を低速（決められた速度以下）に抑える。
- 走行範囲として、決まったルートのみを走行する、または他の交通と混在しない専用空間を設定してその範囲内を走行する。
- 走行する天候・時間などを限定する。
- 遠隔型自動運転システム等に必要な通信条件を整える。

などが考えられる。

制度の見直しを検討するに当たっては、様々な条件を組み合わせることで安全性を担保した自動運転車が実用化できるように柔軟な運用が可能となるものとする必要がある。

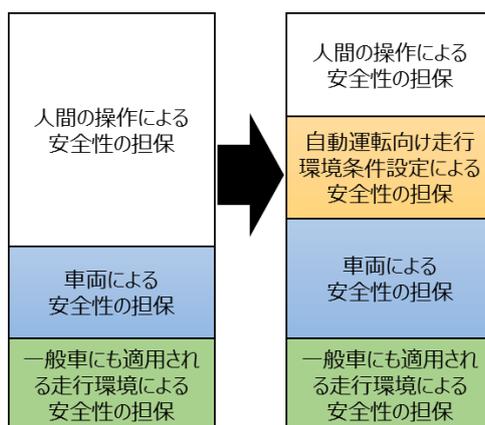


図 1：自動運转向け走行環境条件の設定による安全性の担保の考え方

(2) 今後の方向性

自動運転技術が実用化される際には、担保すべき安全レベルを上回り、また、自動運転技術の進展に伴い、将来的にはより安全性が高まっていくことが期待される。自動運転技術の実用化により、これまで人間の操作により担保されていた安全性が車両及び自動運转向け走行環境条件により代替されて担保される。また、自動運転技術の進展に従って車両側で安全を担保できる割合が増えることにより、自動運转向け走行環境条件で安全を担保する割合が減っていく。これらとは別に、一般車にも適用される走行環境についても、道路交通環境の整備等により安全性が高まることが期待される。

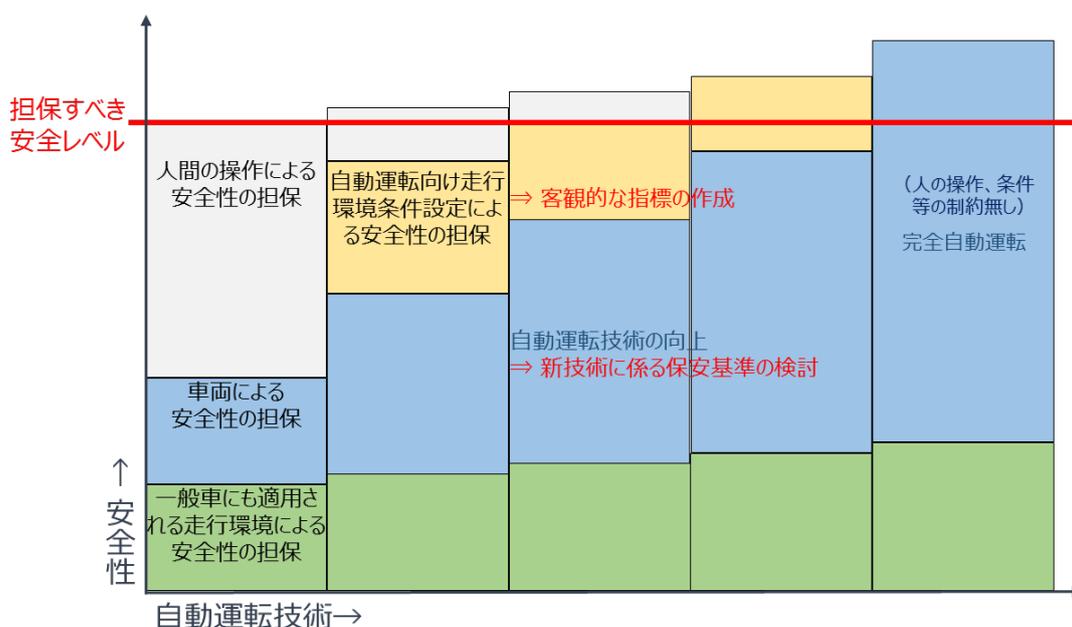


図 2：自動運転の実用化に向けた段階的な進め方のイメージ

自動運転の導入初期には、多様な種類の自動運転車が、異なる地域特性を有する地域において異なる自動運转向け走行環境条件の下で導入されることが予想されるため、自動運転車の種類ごとあるいは個別のサービス事業ごとに安全性を確認する。

自動運転車の安全性については、技術の進展に応じて新技術に係る保安基準を検討し、また、自動運转向け走行環境条件の設定については導入地域の環境や条件をパターン化し、客観的な指標を作成することで安全性の確認ができるようにしていく。

2. 重点的に検討する範囲とその方向性

(1) 安全性の一体的な確保

自動運転技術が進展中の技術であることに配慮し、当面は、技術レベルの進展を踏まえつつ、上述の一般車にも適用される走行環境、車両、自動運转向け走行環境条件設定、人間の操作の組合せにより従来の自動車と同等以上の安全レベルを達成するという方針の下、2020年の実用化に向けて新技術に係る安全基準を技術レベルに応じて検討し、また、自動運转向け走行環境条件設定について関係省庁で連携して客観的な指標として検討・策定する。

その際、自動運转向け走行環境条件設定は、当面は一律でなく、地域特性等を勘案し、関係省庁が連携の下で都度条件を確認することにより、安全を確保しつつ、技術の進展に柔軟に対応することとし、安全基準と自動運转向け走行環境条件設定（運行・走行環境）で、一体的に安全を確保する仕組みを構築する。また、自動運转向け走行環境条件の範囲内で車両が運行されていることを確認・監視する方法について関係省庁にて議論する。

（例：無人自動運転移動サービスの導入については、地域協議会（自治体、連携する交通事業者、サービス事業者、行政機関（都道府県警察、国土交通省地方支分部局等）、有識者等の関係者による協議会）を設置すること、又はワンストップで上記関係者の調整を行う窓口を設置することなどを検討する。）

(2) 自動運転車の安全確保の考え方

安全基準の策定にあたっては、日本の世界最先端の自動車技術を世界に広げるため、引き続き国際的議論をリードする。

① 自家用自動車における検討の方向性

（ア）自動運転車が満たすべき安全性の要件や安全確保策

自動運転車が満たすべき安全性に関する要件や安全確保のための方策（制御システムの安全性、サイバーセキュリティ、運転者へのシステムの異常警報等の HMI（ヒューマン・マシン・インターフェース）等に関し、設計・開発の際に考慮すべき要件等）について検討し、2018 年夏頃を目途にガイドラインとして取りまとめる。また、自動運転車の安全性が確保されているかどうかを確認するための評価手法（実走行によるテストに加えて、シミュレーションも活用することを検討内容に含む）について、国際的な議論を踏まえつつ検討を進める。【道路運送車両法】

(イ) 自動運転車における保安基準の策定

現行の保安基準に定めていない、開発段階にある新技術に係る基準については、技術開発の動向や国際的な議論を踏まえつつ、技術の多様性を阻害しないことに留意し、段階的に基準の策定を進める。また、国際基準の策定に当たっては、日本の優れた技術を国際的に普及させるため、その検討体制を充実させ、日本が議論を主導していく。【道路運送車両法】

(ウ) 走行記録装置の義務化

走行記録装置の義務化については、責任関係で後述する。

(エ) 使用過程車の安全確保策

使用過程の自動運転車に求められる保守管理（点検整備・車検の確認事項）及びこれらの車両に搭載されるソフトウェアの継続的な更新に対する審査の在り方について保安基準の策定を踏まえて検討し、必要な対策を段階的に講ずる。【道路運送車両法】

② 物流サービスにおける検討の方向性

高速道路でのトラックの隊列走行を早ければ 2022 年に商業化することを目指し、下記を実施する。

(ア) トラックが現行の牽引を基準にしたいわゆる「電子牽引（仮称）」で隊列走行を行う場合の車両が満たすべき技術的要件について、ガイドラインの策定等の検討を行う。【道路運送車両法、道路法】

(イ) 自動運転によるトラックの単独走行車が、車車間通信を使用して他車に追従走行をすることで隊列走行を行う場合の車両が満たすべき技術的要件について、検討を行う。【道路運送車両法】

また、自動運転によるトラックの単独走行車については、“①自家用自動車における検討の方向性”に同じく、以下の対応を実施。

(ウ) 自動運転車が満たすべき安全性の要件や安全確保策

自動運転車が満たすべき安全性に関する要件や安全確保のための方策（制御システムの安全性、サイバーセキュリティ、運転者へのシステムの異常警報等のHMI（ヒューマン・マシン・インターフェース）等に関し、設計・開発の際に考慮すべき要件等）について検討し、2018年夏頃を目途にガイドラインとしてとりまとめる。また、自動運転車の安全性が確保されているかどうかを確認するための評価手法（実走行によるテストに加えて、シミュレーションも活用することを検討内容に含む）について、国際的な議論を踏まえつつ検討を進める。【道路運送車両法】（再掲）

(エ) 自動運転車における保安基準の策定

現行の保安基準に定めていない、開発段階にある新技術に係る基準については、技術開発の動向や国際的な議論を踏まえつつ、技術の多様性を阻害しないことに留意し、段階的に基準の策定を進める。また、国際基準の策定に当たっては、日本の優れた技術を国際的に普及させるため、その検討体制を充実させ、日本が議論を主導していく。【道路運送車両法】（再掲）

(オ) 走行記録装置の義務化

走行記録装置の義務化については、責任関係で後述する。（再掲）

(カ) 使用過程車の安全確保策

使用過程の自動運転車に求められる保守管理（点検整備・車検の確認事項）及びこれらの車両に搭載されるソフトウェアの継続的な更新に対する審査の在り方について保安基準の策定を踏まえて検討し、必要な対策を段階的に講ずる。【道路運送車両法】（再掲）

③ 移動サービスにおける検討の方向性

移動サービスにおいて、バス等における高速道路での自動運転（レベル3）については、“①自家用自動車における検討の方向性”に同じく、下記(ア)～(ウ)を実施し、さらに(エ)を実施する。

無人自動運転移動サービス（レベル4）については、2020年の実現に向けて下記(ア)～(エ)に加えて(オ)を実施する。

(ア) 自動運転車が満たすべき安全性の要件や安全確保策

自動運転車が満たすべき安全性に関する要件や安全確保のための方策（制御システムの安全性、サイバーセキュリティ、利用者へのシステムの異常警報等のHMI（ヒューマン・マシン・インターフェース）等に関し、設計・開発の際に考慮すべき要件）等について検討し、2018年夏頃を目途にガイドラインとしてとりまとめる。また、自動運転車の安全性が確保されているかどうかを確認するための評価手法（実走行によるテストに加えて、シミュレーションも活用することを検討内容に含む）について、国際的な議論を踏まえつつ検討を進める。【道路運送車両法】（再掲）

(イ) 自動運転車における保安基準の策定

現行の保安基準に定めていない、開発段階にある新技術に係る基準については、技術開発の動向や国際的な議論を踏まえつつ、技術の多様性を阻害しないことに留意し、段階的に基準の策定を進める。また、国際基準の策定に当たっては、日本の優れた技術を国際的に普及させるため、その検討体制を充実させ、日本が議論を主導していく。【道路運送車両法】（再掲）

(ウ) 走行記録装置の義務化

走行記録装置の義務化については、責任関係で後述する。（再掲）

(エ) 使用過程車の安全確保策

使用過程の自動運転車に求められる安全確保策の在り方について検討する。【道路運送車両法】

(オ) 当面の対応（車両の基準緩和認定制度の事業化への適用）

現行の保安基準のうち当該サービスの実現において適用する必要のないものについては、現在実証実験の際には活用可能な基準緩和認定制度を事業化

の際にも活用可能とするなど、柔軟な措置を講ずることを検討する。【道路
運送車両法】

(3) 交通ルールの在り方

2020年の実用化等を見据えて、道路交通に関する条約（ジュネーブ条約）に係る国際的な議論及び自動運転に関する技術開発の進展に留意しつつ、安全性の確保を前提とした世界最先端の技術の実用化を目指した交通ルールの検討を行う。

道路交通に関する条約（ジュネーブ条約）に係る国際的な議論に当たっては、引き続き関係国と協調してリーダーシップを発揮する。また、国際的な議論と並行して国内法制度見直しの検討を進め、国際的な議論及び自動運転に関する技術開発等の進展を踏まえ、速やかに国内法制度整備を行う。

① 条件付き自動運転（レベル3）における検討の方向性

(ア) 自動運転システムが道路交通法令の規範を遵守するものであることを担保するために必要な措置について検討する。【道路交通法】

(イ) 自動運転車を使用する運転者について、自動運転中にどのような運転以外の行為（セカンダリアクティビティ）が許容されるかも含め、既存の運転者の義務の見直しを検討するとともに、自動運転車を使用する運転者に新たに課すべき義務について検討する。【道路交通法】

(ウ) 自動運転車の走行中のデータ保存とその利用については、責任関係で後述する。

(エ) 自動運転中に道路交通法令の規範を逸脱した際のペナルティの在り方について検討する。【道路交通法】

② 限定地域での無人自動運転移動サービス（レベル4）における検討の方向性

(ア) 自動運転システムが道路交通法令の規範を遵守するものであることを担保するために必要な措置を検討する。【道路交通法】（再掲）

(イ) 既存の運転者の義務の見直しを検討する。【道路交通法】

(ウ) 自動運転車の走行中のデータ保存とその利用については、責任関係で後述する。（再掲）

(エ) 自動運転中に道路交通法令の規範を逸脱した際のペナルティの在り方について検討する。【道路交通法】（再掲）

(オ) 当面は、遠隔型自動運転システム³を使用した現在の実証実験の枠組みを事業化の際にも利用可能とする。

③ 物流サービスにおける検討の方向性（トラックの隊列走行）

(ア) トラックが現行の牽引を基準にしたいいわゆる「電子牽引（仮称）」で隊列走行を行う場合の、車列の全長や走行速度、運転に必要な免許、走行車線、後続無人隊列で電子連結が途切れた場合の取扱い（他の交通に影響がないように止める等）等の対応方針について検討を行う。【道路交通法、道路法】

自動運転によるトラックの単独走行車（レベル3）が、車車間通信を使用して他車に追従走行をすることで隊列走行を行う場合は、“①条件付き自動運転（レベル3）における検討の方向性”に同じく、以下の対応を実施。

(イ) 自動運転システムが道路交通法令の規範を遵守するものであることを担保するために必要な措置について検討する。【道路交通法】（再掲）

(ウ) 自動運転車を使用する運転者について、自動運転中にどのような運転以外の行為（セカンダリアクティビティ）が許容されるかも含め、既存の運転者の義務の見直しを検討するとともに、自動運転車を使用する運転者に新たに課すべき義務について検討する。【道路交通法】（再掲）

(エ) 自動運転車の走行中のデータ保存とその利用については、責任関係で後述する。（再掲）

(オ) 自動運転中に道路交通法令の規範を逸脱した際のペナルティの在り方について検討する。【道路交通法】（再掲）

(4) 責任関係

事故時等の責任関係については、必ずしも世界的に統一された制度があるわけではなく、各国において、長年の交通事故対策に係る歴史的経緯とそれらに係る社会的規範(社会的認識・受容)に基づき、責任関係に係る制度が整備されてきている。

³自動車から遠隔に存在する、法上の運転者の義務を負う遠隔監視・操作者（複数台の実験車両を走行させる場合を含む）がいる場合に道路使用許可を得て走行できる「遠隔型自動運転システムの公道実証実験に係る道路使用許可の申請に対する取扱いの基準」にのっとったもの

このような中、我が国においても、自動運転システムによって生じた事故の責任の在り方について、国際的な動向を参考にしつつも、国内の既存の法制度の考え方を踏まえた検討が進んできている。

今後は、自動運転の実現に向けて、万一の事故の際にも迅速な被害者救済を実現するとともに、自動運転が社会に受け入れられるために、事故時の責任関係の明確化及び事故原因の究明に取り組む。そのためのデータ取得・保存・活用についても検討する。

① 民事責任

社会受容性と国民の納得感を前提としつつ、高度自動運転の迅速な実用化を達成するという観点から、迅速な被害者救済を第一として検討を行う。その際には、自動運転技術の開発動向、各種関連法規における議論、国際的議論の状況を踏まえ、具体的な検討を行う。

(ア) 自動車損害賠償保障法に係る論点

- 自動運転システム利用中の事故により生じた損害についても、従来の運行供用者責任を維持する。なお、保険会社等から自動車メーカー等に対する求償権行使の実効性確保のための仕組みを検討する。【自動車損害賠償保障法】

(限定地域での無人自動運転移動サービス（レベル4）については、車両の所有者である自動車運送事業者を運行供用者として、高速道路での隊列走行トラックについては、走行形態に応じて運行供用者を特定する。)

- ハッキングにより引き起こされた事故の損害（自動車の所有者が運行供用者責任を負わない場合）に関しては、政府保障事業で対応することが妥当であると考えられる。他方、例えば、自動車の所有者等が必要なセキュリティ上の対策を講じておらず保守点検義務違反が認められる場合には上記の通りではないと考えられる。【自動車損害賠償保障法】

(イ) ソフトウェアに関する責任の所在

- 組み込まれたソフトウェアの不具合が原因で自動運転車による事故が発生した場合については、製造物責任法の現行法の解釈に基づき、自動運転車の車両としての欠陥と評価される限り、自動車製造業者は製造物責

任を負う。また、ソフトウェア開発者は、別途、不法行為責任を追及される可能性がある。【製造物責任法、民法】

- 自動運転車について、販売後、車両に組み込まれたソフトウェアの更新（アップデート）が想定される場所、一般車と同様、自動運転車の車両としての欠陥に係る製造物責任法の適用においては引渡し時点が欠陥を判断する基準となる。他方で、上記アップデートについては、技術的動向を踏まえた継続検討課題とする。【製造物責任法、民法】

(ウ) 使用上の指示・警告と責任の所在

- 自動運転車の使用方法やリスクについて消費者が正しく理解するために、自動運転車には使用上の指示・警告が求められる。使用上の指示・警告が不適切な場合において「通常有すべき安全性」を欠いていると判断される場合があるため、「通常有すべき安全性」と使用上の指示・警告等の関係については、技術的動向を踏まえた継続検討課題とする。
【製造物責任法】

② 刑事責任

自動車の運転に関する刑事罰則の適用関係は、今後の交通ルールの在り方に応じて検討が行われるべきものである。そして、自動車事故により死傷結果を生じさせた者に対する刑事責任については、実際の事例ごとに、注意義務違反や因果関係の有無等を判断するものである。その上で、一般的には、今後の交通ルールの在り方、事業形態等から、当該者に期待される役割に応じて求められる注意義務を果たしていたかどうかなどを踏まえて、責任が判断されることとなる。注意義務違反や因果関係の有無等を判断するためには、事故原因の明確化のためのデータ記録や原因究明体制を構築する必要性が高い。また、事故原因の究明は、社会受容性を高める観点からも必要不可欠である。

今後、自動運転車を市場化する際には、交通ルール、運送事業に関する法制度等により、運転者、利用者、車内安全要員、遠隔監視・操作者、サービス事業者といった様々な関係主体に期待される役割や義務を明確化していくことが重要である。これらを踏まえ、刑事責任に関する検討を行う。【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等】

③ 自動運転車の走行中のデータ保存に係る検討

民事責任における求償権行使の実効性確保や、刑事責任等における因果関係明確化、車両の安全性の確保を実現するために、所有者等の過度な負担にならないことも考慮に入れた上での走行記録装置の設置義務化や事故原因究明の方策について、関係省庁で連携して制度上の検討を行う。

- ▶ 2020年を目途に、データ記録装置（イベントデータレコーダー（EDR）、ドライブレコーダー等）の設置義務化について検討する。その際に、データの記録機能（データ要素、記録間隔／時間、保持期間等）についても併せて検討する。また、記録データは個人情報保護に留意しつつ絞込みと整理を行い、情報保有者の事故時の記録提出の義務化の要否も含め、2020年までに検討する。

(5) 運送事業に関する法制度との関係

- ① 自動運転で人・貨物を運送する業務を行う場合の事業許可に必要な要件⁴や手続き等の枠組みは従来通りとする。【道路運送法、貨物自動車運送事業法】
- ② 現在の道路運送法では、運転者が車内にいることを前提として、輸送の安全及び旅客の利便性⁵を確保することとしているが、新たに運転者が車内に不在となる自

⁴事業許可に必要な要件の例

- 「事業の計画が輸送の安全を確保するため適切なものであること」として、運行管理体制や整備管理体制が整っていること等を確認。
- 「事業の遂行上適切な計画を有するものであること」として、事業計画の遂行上必要な数の車両が確保されていること、損害賠償保険に加入していること等を確認。
- 「事業を自ら適確に遂行するに足る能力を有するものであること」として、直近1年間の重大事故や行政処分の有無や所要資金の見積もりが適切であり、資金計画が合理的かつ確実なものであるか等を確認。

⁵運転者の乗車を前提とした輸送の安全及び旅客の利便の確保のための遵守事項の例

- バス・タクシー事業者が実施すべき事項
 - ▶ 安全に関する措置を講ずるため運転者と電話等により対話し、指示できる体制整備
 - ▶ 運転者から道路及び運行の状況について確認
 - ▶ 運転者に対する指導監督（運行する路線等に対処する運転技術、地理及び公衆に対する応接）
- 運転者が実施すべき事項
 - ▶ 旅客が死傷したときの旅客の保護等
 - ▶ 旅客が公の秩序に反する行為をするときの制止等
 - ▶ 天災等により安全運転ができない場合の報告

自動運転車で旅客運送を行う場合においても同等の安全性及び利便性が確保されるために必要な措置を検討する。【道路運送法】

(6) その他

- ① 現在、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では、実験車両の車体に自動走行システムの公道実証実験中である旨を表示することが推奨されているが、今後の実用化においても、自動運転中の車両であることが外見上判断できるような表示を行うかどうかについて検討を行い、2020年までに結論を得る。【道路交通法】
- ② 高速道路での自動運転により、運転者の負担の軽減が期待されるため、長距離運転手への健康面の影響について、関係省庁で検討を行う。
- ③ 自動運転の安全を補完するために道路に設置される設備や通信等のインフラ（路車協調を含む）について、運行形態、技術進展、実証実験の結果、利用者・事業者の意見を踏まえ、必要となる事項の検討を行う。
- ④ 自動運転車の使用方法やリスクについて消費者が正しく理解をし、誤った使用を防止する観点から、販売者は過大な期待・誤解を招かない宣伝・広告表現が求められ、販売店等は契約時に正しい製品説明が求められる。どのような点に留意して販売時に消費者に対して使用方法やリスクを説明すべきか、関連省庁で検討を行う。

第3章 今後の進め方・推進体制等

自動運転に係る技術は急速に進歩しており、その実情を踏まえながら、本大綱で引き続き検討を行うとした項目も含め全ての法制度の項目に関して、当面は半年に1回、フォローアップ会合を開催し、制度見直しの検討を継続的に実施。

-
- 運行中重大な故障を発見したときの運行の中止