

7 鉄軌道等に関する制度等の研究

令和元年度調査では、本線整備に合わせた支線における、自動運転技術を活用した自動運転システムについて、法制度の改正など環境整備の動向把握を踏まえた課題など導入の可能性についての研究、および沿線自治体の交通・土地利用計画を踏まえた制度の研究を行った。

7.1 過年度調査の概要

7.1.1 平成 26 年度調査の概要

平成 26 年度調査では、軌道に関する適用法令や関連する助成制度について基礎的な研究を行い、鉄軌道に関する制度、整備スキーム、整備・保有主体の形態、整備・保有主体と運行主体の役割分担等、さらなる研究を要する課題が多く確認された。

7.1.2 平成 27 年度調査の概要

平成 27 年度調査では、事業制度について、「都市鉄道等利便促進増進法」や「全国新幹線鉄道整備法」等に基づく補助制度について先行事例を収集し、整備スキーム、建設主体と営業主体との役割分担の研究を行った。

7.1.3 平成 28 年度調査の概要

平成 28 年度調査では、支線整備に関する基本的な法制度、既存交通事業者の影響への対応事例の収集、環境評価法に基づく環境アセスメントの法体系や手続きの枠組みについて研究を行った。

7.1.4 平成 29 年度調査の概要

平成 29 年度調査では、事業実施上の制度に関する課題（本線・支線の一体的整備、公共交通再編整備、環境アセスメントの実施等）や、幹線公共交通整備に伴うまちづくり効果について研究を行った。

7.1.5 平成 30 年度調査の概要

平成 30 年度調査では、本線整備に合わせた支線における、自動運転技術を活用した自動運転システムについて、法制度上の課題など導入の可能性について研究を行った。

7.2 令和元年度調査の検討結果

7.2.1 国内外の自動運転技術等に関する制度等の研究

国内外で積極的な検討が進められている自動運転技術に関する国内外の検討状況を整理し、法制度上の課題について研究を行う。

自動運転技術の活用については、沖縄県計画（沖縄鉄軌道の構想段階における計画書 H30. 5）においても本線のフィーダーサービスとしての活用が期待されている。

(1) 自動運転関連法制度の検討

1) 国内における取組動向の整理

自動運転については、関連省庁等において、システム、法制度、車両、サービス等についての検討や社会実験などの様々な取組が進められており、その概要について整理する。

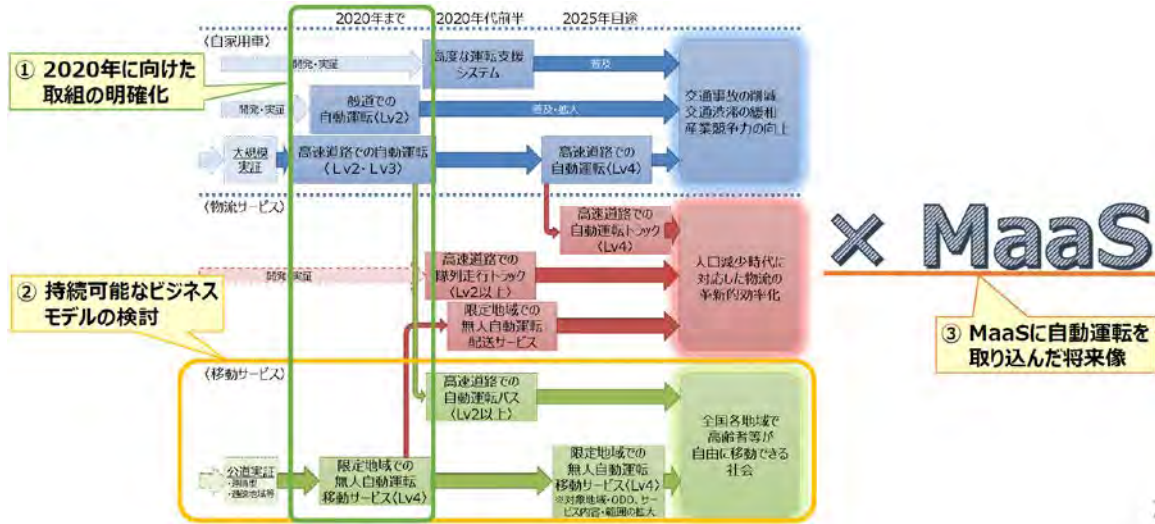
表 中央省庁における取組動向

	これまでの取組み概要
内閣府	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転の実現に向けて必要となる道路交通に関連する法制度の見直しについて、政府全体の方向性および見直しに向けた方向性を示した自動運転に係る制度整備大綱を公表（H30. 4）。 政府としての官民 I T S 構想・ロードマップ 2018 を公表（H30. 6）。 翌年には官民 I T S 構想・ロードマップ 2019 を公表（R1. 6）し、2020 年の実用化に向けた詳細な取組の明確化、持続可能なビジネスモデルの確立に向けた検討内容、急速に進展する M a a S に自動運転を取り込んだ将来像の提示を含んだ内容とした。 内閣府総合科学技術・イノベーション会議が創設した戦略的イノベーション創造プログラム（S I P : Strategic Innovation Program）の中で、自動運転に関して S I P - a d u s (a d u s : Automated driving system for universal service) として総合的に制度改革等を推進していくこととしている。
総務省	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転の運用において活用が期待される 5 G などの通信技術に関わる研究、実証等の検討。
経済産業省 (製造産業局) ・ 国土交通省 (自動車局)	<ul style="list-style-type: none"> 2015 年 2 月に自動走行ビジネス検討会を設置し、産官学のオールジャパンによる検討を実施。 隊列走行、ラストマイル自動走行などの実証プロジェクトを推進。 自動走行の実現に向けた取組方針 V e r s i o n 2.0 を公表（H30. 3）。 2019 年には、事業用サービスカーにおけるレベル 4 走行の実現に向け必要な取組の検討を続け、その中間報告等を盛り込んだ V e r s i o n 3.0 を公表（R1. 6）。
国土交通省	<ul style="list-style-type: none"> 2019 年には「自動運転の実現に向けた今後の国土交通省の取り組み」を取りまとめた（R1. 11）。 自動車局では、車両の保安基準などに関わる道路運送車両法について、国際動向を踏まえ検討が進められ、新たに自動運転を実現するシステムを「自動運行装置」と位置付けるなど道路運送車両法の改定が 2019 年 5 月に成立・公布。 自動車関連保険については保険関係団体とともにあり方を検討。 道路局では、中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービス、高速道路の合流部等での情報提供による自動運転の支援等の検討。 都市局では主に基幹的なバスやニュータウンにおける自動運転技術適用のあり方を検討。
警察庁	<ul style="list-style-type: none"> 技術開発ロードマップに基づき道路交通法に関わる制度を検討。 2016 年に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（H28. 5）、2019 年に自動運転の行動実証実験に係る道路使用許可基準（R1. 9）を公表。

①. 内閣府における検討動向

内閣府では「官民ITS構想ロードマップ2018」の中で、2030年までの自動運転システムに関する市場化期待時期を、自家用車、物流サービス、移動サービスの3つの分野で整理した。

翌年の「官民ITS構想ロードマップ2019」では、①3分野全体について2020年に向けた取組の明確化、②「移動サービス」についての持続可能なビジネスモデルの検討、③MaaSに自動運転を取り込んだ将来像について主に改訂が行われた。



出典：自動走行に係る官民協議会

<<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/jidousoukou/dai9/sankou1.pdf>>

図 官民ITS構想・ロードマップ2019の主な改定項目

年度	短期		中期			長期	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024~25	2026~30
【自家用車】	安全運転支援システム	市場化に向けた開発	高度な安全運転支援システム 市場化	市場展開	市場展開	市場展開	市場展開
	一般道路での自動運転 (レベル2)	市場化に向けた開発	一般道路自動運転市場化	市場展開、更なる高度化	市場展開、更なる高度化	市場展開、更なる高度化	市場展開、更なる高度化
	高速道路での自動運転 ・準自動パイロット (レベル2) ・自動パイロット (レベル3) ・完全自動運転 (レベル4)	【官民】(SIP)東京臨海部での実証実験 実証のための交通インフラ整備	準自動パイロット市場化 自動パイロット市場化	市場展開、更なる高度化	市場展開、更なる高度化	市場展開、更なる高度化	市場展開、更なる高度化
	市場化に向けた開発	市場化に向けた取組	市場化に向けた取組	市場化に向けた取組	市場化に向けた取組	市場化に向けた取組	市場化に向けた取組
【物流サービス】	高速道路でのトラックの隊列走行	後続車有人隊列走行システムの実証	後続車有人隊列走行システムの商業化	サービス展開	サービス展開	サービス展開	サービス展開
	高速道路での完全自動運転トラック (レベル4)	後続車無人隊列走行システムの実証	後続車無人隊列走行技術の実現	高速道路での後続車無人隊列走行システムの商業化	サービス展開	サービス展開	サービス展開
	限定地域での無人自動運転配送サービス (レベル4)	限定地域での無人自動運転移動サービス実現	限定地域での無人自動運転配送サービス実現	サービス展開、更なる高度化	サービス展開、更なる高度化	サービス展開、更なる高度化	サービス展開、更なる高度化
【移動サービス】	限定地域での無人自動運転移動サービス (レベル4)	社会実装に向けた実証 民間での事業化準備 等	限定地域での無人自動運転移動サービス実現	サービス展開、更なる高度化	サービス展開、更なる高度化	サービス展開、更なる高度化	サービス展開、更なる高度化
	高速道路でのバスの自動運転 (レベル2以上)	市場化に向けた開発	高速道路でのバス自動運転市場化	市場展開	市場展開	市場展開	市場展開
	次世代都市交通システム (ART)	民間での事業化準備	運行開始	対象地域の拡大、海外への展開	対象地域の拡大、海外への展開	対象地域の拡大、海外への展開	対象地域の拡大、海外への展開
インバースイッチン推進に係る取組	自動運転に係る制度整備大綱	制度詳細検討、必要な制度見直し等	制度詳細検討、必要な制度見直し等	制度詳細検討、必要な制度見直し等	制度詳細検討、必要な制度見直し等	制度詳細検討、必要な制度見直し等	制度詳細検討、必要な制度見直し等
	社会的受容性、連携体制	社会全体の連携体制、地域ITSの推進 社会的受容性の調査、普及体制の整備	社会全体の連携体制、地域ITSの推進 社会的受容性の調査、普及体制の整備	社会全体の連携体制、地域ITSの推進 社会的受容性の調査、普及体制の整備	社会全体の連携体制、地域ITSの推進 社会的受容性の調査、普及体制の整備	社会全体の連携体制、地域ITSの推進 社会的受容性の調査、普及体制の整備	社会全体の連携体制、地域ITSの推進 社会的受容性の調査、普及体制の整備
	自動運転に係るデータ戦略	【官民】(SIP)信号情報、路車連携情報、車両プローブ情報等の活用	【官民】(SIP)信号情報、路車連携情報、車両プローブ情報等の活用	【官民】(SIP)信号情報、路車連携情報、車両プローブ情報等の活用	【官民】(SIP)信号情報、路車連携情報、車両プローブ情報等の活用	【官民】(SIP)信号情報、路車連携情報、車両プローブ情報等の活用	【官民】(SIP)信号情報、路車連携情報、車両プローブ情報等の活用
	交通関連データの利活用	データ整備等 (3次オープン化)	データ整備等 (3次オープン化)	データ整備等 (3次オープン化)	データ整備等 (3次オープン化)	データ整備等 (3次オープン化)	データ整備等 (3次オープン化)
	プライバシー、セキュリティ	プライバシー、セキュリティの産学官体制整備、推進の検討	プライバシー、セキュリティの産学官体制整備、推進の検討	プライバシー、セキュリティの産学官体制整備、推進の検討	プライバシー、セキュリティの産学官体制整備、推進の検討	プライバシー、セキュリティの産学官体制整備、推進の検討	プライバシー、セキュリティの産学官体制整備、推進の検討

赤字：SIP関連研究開発を含む項目

*SIP：総合科学技術・イノベーション会議 戦略的イノベーション創造プログラム

*民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定。

出典：官民ITS構想・ロードマップ2019 (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)

<<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20190607/siryou9.pdf>>

図 官民ITS構想・ロードマップ2019 (ロードマップ全体像)

公共交通等の移動サービスについては、2020年に実現する自動運転像として、実証実験の枠組みを活用した限定領域(ODD)での自動運転移動サービスの提供が目指されている。ただし、限定領域の設定範囲外では、車両は速やかに運行を中止し、遠隔監視・操作者又は車両内のサービス提供者が必要な対応を実施することとしている。

➤ 比較的単純な限定領域(ODD) ※3

➤ 1人で1台または複数台の遠隔監視・操作

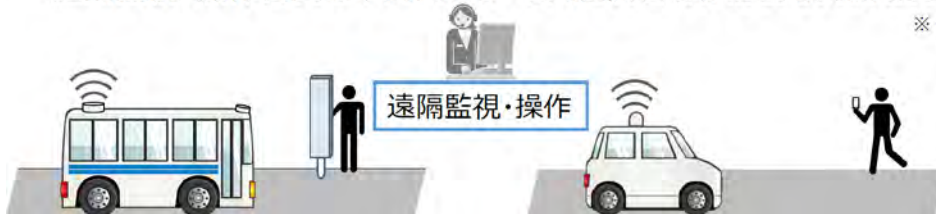
➤ ODDを超えた場合※4は、車両は速やかに運行を中止し、遠隔監視・操作者又は車両内のサービス提供者等が必要な対応を実施

※3 ODDの設定の例：

- ・ 廃線跡や過疎地等の他の交通参加者との接点の少ないエリア/道路
- ・ 低速かつ特定のルートのみで運行、特定の場所での乗降

※4 ODDを超える場合の例：

- ・ 違法駐車車両があり、車線をはみ出さないといけない場合
- ・ 雪により、走行車線がわからない場合



出典：自動走行に係る官民協議会

<<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/jidousoukou/dai9/sankou1.pdf>>

図 移動サービスへの自動運転システムの活用

年度	短期		中期			長期		社会
	2019	2020	2021	2022	2023	2024~25	2026~30	
【移動サービス】 限定地域での無人自動運転移動サービス(レベル4等) ・遠隔型自動走行システム ・ラストマイル自動走行(専用空間) ※1 ・地方部(中山間地域の道の駅等)	【民間】地域にあわせたシステム拡張・改善、自治体との協働体制の構築 【民間】地域にあわせた車両の製造 【経産省、国交省】モデル地域での実証、社会的受容性の確認 【国交省(SIP ¹ 含む)】地方部(道の駅など)社会実装に向けた実証実験、地域特性を活かした多様なビジネスモデルの検討 【民間】モデル地域での実証	限定地域での無人自動運転移動サービス実現						世界一安全で円滑な道路交通社会 交通事故死大幅削減、交通渋滞の緩和、物流交通の効率化、高齢者等の移動支援
高速道路でのバスの自動運転(レベル2以上)	【民間】研究開発・実用化の推進				高速道路でのバス自動運転市場化		【民間】市場展開	
次世代都市交通システム(ART)		東京BRT運行開始 ²			【民間】サービス展開			
自動バレーパーキング ※1	【民間】実用化に向けた実証試験	【民間】専用駐車場の整備等						

※1：制度・インフラ制からの検討は別途必要。

¹SIP：総合科学技術・イノベーション会議 戦略的イノベーション創造プログラム

※2：環状第2号線の整備状況に合わせて、順次運行開始。

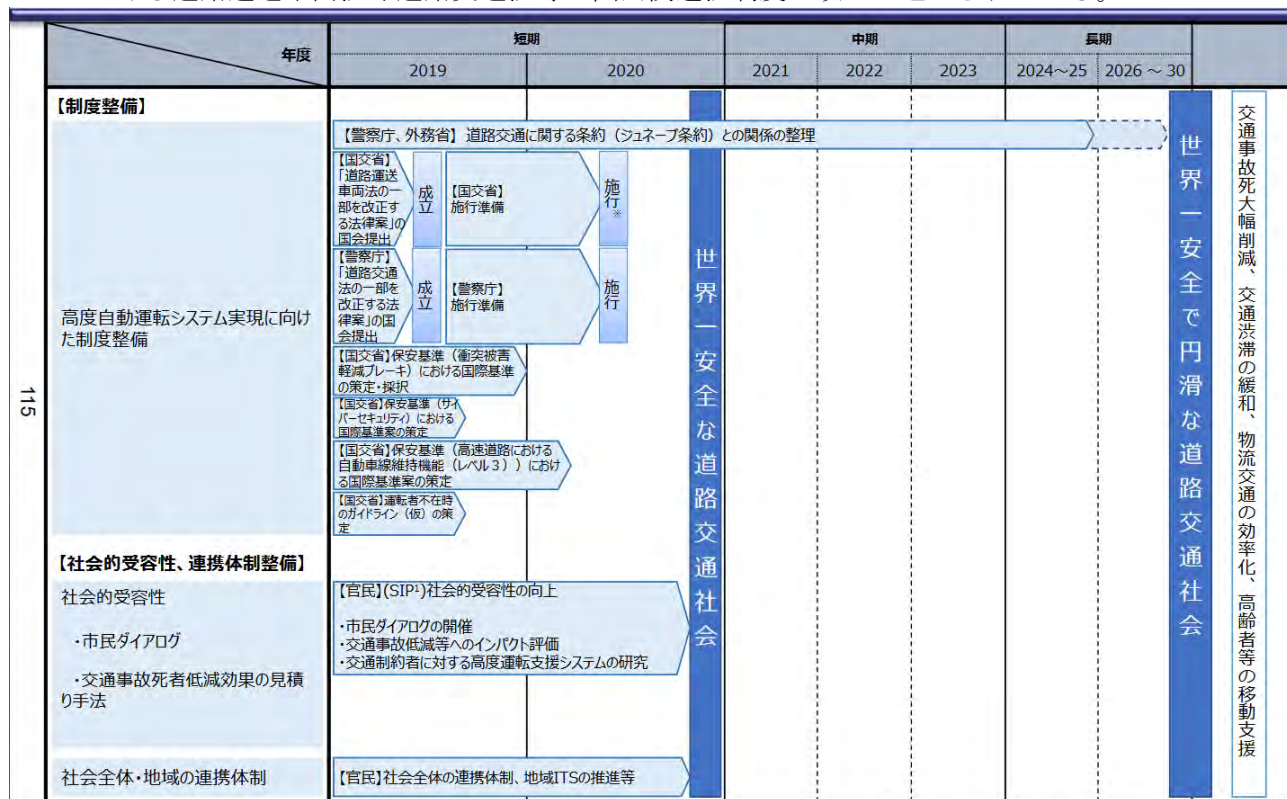
※民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定。

出典：官民ITS構想・ロードマップ2019(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)

<<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20190607/siryou9.pdf>>

図 自動運転システムに係るロードマップ(移動サービス)

このロードマップの実現に向けた制度面の検討としては、自動運転に係る制度整備大綱が平成30年4月に策定されて以降、高度な自動運転（レベル3以上）の実現に必要な関連法制度である道路運送車両法や道路交通法等の国内関連法制度の改正が進められている。



¹SIP：総合科学技術・イノベーション会議 戦略的イノベーション創造プログラム

※道路運送車両法については、保安基準に自動運転装置を追加する等の内容が施行。

出典：官民ITS構想・ロードマップ2019（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）
 <<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20190607/siryoushou9.pdf>>

**図 イノベーション推進に係るロードマップ
 （自動運転の普及に向けた制度整備と社会受容性の向上）**

交通ルールに係る道路交通法等については、国際的な議論が必要であるジュネーブ条約の改正に向けた議論を踏まえ、国内関連法制度の整備が必要とされている。

年度	短期		中期			長期				
	2019	2020	2021	2022	2023	2024~25	2026~30			
117	【研究開発・実証の推進】		世界—安全な道路交通社会						交通事故死大幅削減、交通渋滞の緩和、物流交通の効率化、高齢者等の移動支援	
	自動運転システムに係る研究開発・実証	<ul style="list-style-type: none"> 【官民連携】官民連携体制の構築 【官民連携】各種公道実証の推進 【内閣府、関係省庁（SIP¹）】SIP¹による研究開発・東京臨海部等における実証 								
	車車間通信・路車間通信を活用した注意喚起端末の開発と普及	<ul style="list-style-type: none"> 【民間】路車間通信を活用したシステムの市場展開 								
	安全性評価	<ul style="list-style-type: none"> 【警察庁】緊急自動車や路線バス¹の交差点優先通行システムの順次導入 【警察庁】全国主要交差点等へのインフラ配備 【経済産業省】自動運転評価拠点における評価手法の確立 【官民】(SIP¹) 仮想空間における安全性評価環境の構築 								
		【基準・標準・国際的な連携／リーダーシップの発揮】								
		基準、標準への取組								<ul style="list-style-type: none"> 【警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省】自動運転に係る国際基準・標準化の推進
		国際的リーダーシップの発揮								<ul style="list-style-type: none"> 【内閣府（SIP¹）】国際会議の開催

¹ SIP：総合科学技術・イノベーション会議 戦略的イノベーション創造プログラム

出典：官民ITS構想・ロードマップ2019（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）
 <<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20190607/siryou9.pdf>>

図 イノベーション推進に係るロードマップ
（自動運転システムの研究開発と国際基準・標準の推進）

②. 国土交通省における検討動向

自動運転戦略本部のもとにワーキンググループ(WG)として、「自動運転環境整備WG」「自動運転技術開発・普及促進WG」「実証実験・社会実装WG」の3WGが設置され、実務的な見地から効率的な検討が進められている。

令和元年11月にはこれまでの検討を踏まえ、国土交通省としての今後の取組がまとめられている。

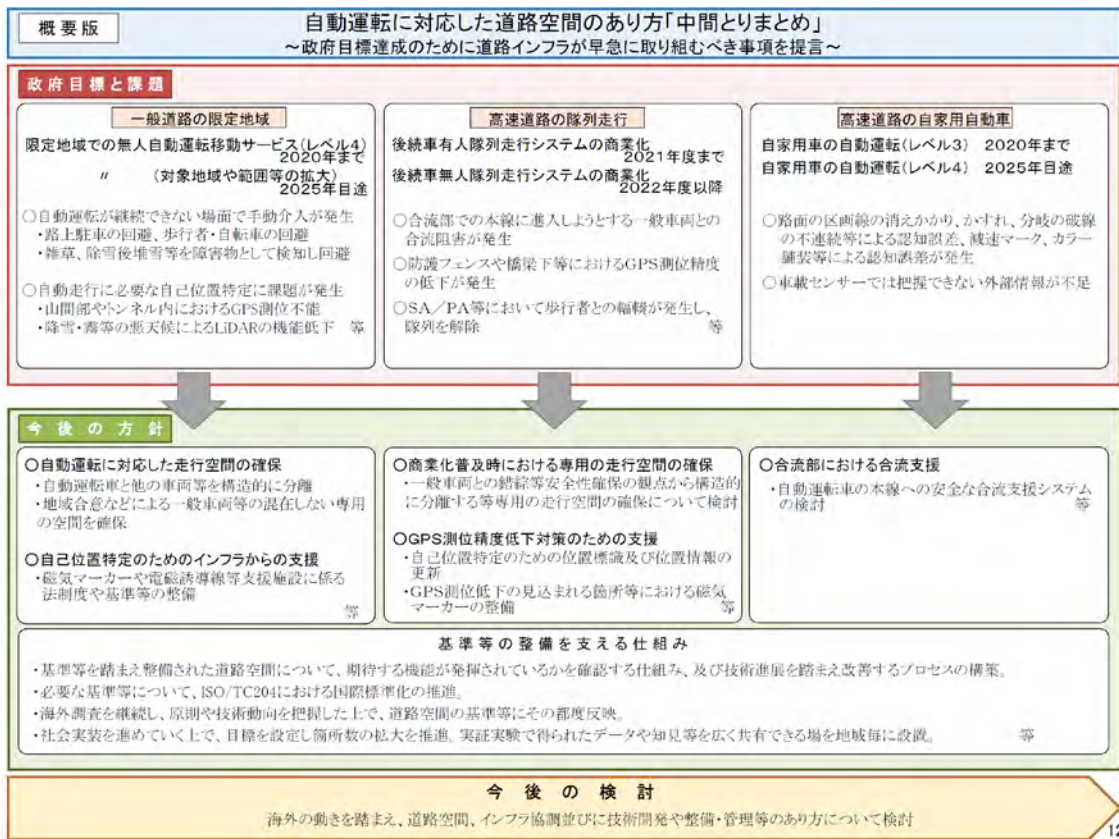
<p>1. 自動運転の実現に向けた環境整備</p> <p>(1) 車両に関する安全基準の策定、制度整備</p> <p>① 国際的な協力の主導 G7交通大臣会合等の場を活用し、我が国が主導して、国際的な協力の下で自動運転の早期実用化に向けた取組みを推進する。</p>  <p>② 自動運転車両の安全基準等の策定 ・ 国連において、引き続き我が国が議論を主導し、自動運転に係る車両安全基準の策定に向けた検討を進める。 - 乗用車の自動ブレーキの基準、サイバーセキュリティ対策の基準等 ・ レベル3以上の自動運転車両が満たすべき安全性に係る要件について整理し、2018年9月にガイドラインを公表。</p> <p>③ 自動運転技術に対応する自動車整備・検査の高度化 ・ 整備工場が先進技術の点検整備を適切に実施する環境を整備。 ・ 自動運転技術に対応する新たな検査手法を検討し、2019年3月に最終とりまとめを公表。</p> <p>④ 道路運送車両法の改正 2019年5月に道路運送車両法改正案が成立。来年春季の施行に向け、政省令を作成していく。</p> <p>(2) 自動運転の実現に向けた制度・環境整備</p> <p>① 自動運転における損害賠償責任の検討 「自動運転における損害賠償責任に関する研究会」にて、運行供用者責任の維持等の方針を公表(2018年3月)、引き続き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について検討中。</p> <p>② 自動運転車の運送事業への導入に係る検討 無人自動運転車両を導入する場合に従来と同等の安全性・利便性を担保するために、運送事業者が対応すべき事項等について、2019年6月にガイドラインを公表。</p> <p>③ 国家座標に基づく3次元地理空間情報の利活用基盤の整備 ・ 高精度なGNSS測位と自動運転用高精度3次元地図が国家座標に基づき整合する、利活用可能な基盤を整備し自動運転を推進</p> <p>④ 自動運転に対応した道路空間の基準等の整備 ・ 自動運転車のための路面標示、電磁誘導線及び専用の空間など自動運転に対応した道路空間の整備や管理の基準等を整備。</p>	<p>2. 自動運転技術の開発・普及促進</p> <p>(1) 車両技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動ブレーキなどを備えた車「安全運転サポート車(サボカー-S)」の普及啓発・導入促進(自動ブレーキの新車乗用車搭載率:84.6%【2018年】)。 自動ブレーキの性能評価・公表制度に基づく結果公表。 大型自動運転バス車両の研究促進。 自動速度制御装置や電子牽引に係る技術要件等のガイドライン策定に向け検討。 <p>(2) 道路と車両の連携技術</p> <p>① 自動運転を視野に入れた除雪車の高度化 除雪車の操作等を自動化する技術を段階的に開発し、高度化された除雪車の実証実験を一般道で実施。</p> <p>② 高速道路の合流部等での情報提供による自動運転の支援 高速道路の合流部等での自動運転を支援する道路側からの情報提供の仕組み等について、2018年1月から開始した官民共同研究を進める。</p>   <p>3. 自動運転の実現に向けた実証実験・社会実装</p> <p>(1) 移動サービスの向上</p> <p>① ラストマイル自動運転による移動サービス 6ヶ月程度のサービス実証や遠隔型システムの高度化を図るとともに、2020年度の中型自動運転バスの実証に向けた取組みを実施。</p> <p>② 中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービス 道の駅等を拠点とした自動運転サービスの実証実験について、長期間(1~2ヶ月程度)の実験を引き続き実施し、準備の整った箇所から順次、社会実装を実現する。</p> <p>③ 都市交通における自動運転技術の活用方策に関する検討 都市交通における自動運転技術の活用を図るため、2018年度よりニュータウンにおける自動運転サービスや基幹的なバスにおける実証実験等を通じた都市交通のあり方を検討する。</p> <p>④ 空港における自動運転実証実験 空港の地上支援業務に用いる車両の自動運転を実現するため、2019年度は、官民連携によるトーングラクター*等を対象とした空港内実証実験を行う。 <small>*手荷物・貨物を輸送するコンテナドレーを牽引する車両</small></p> <p>⑤ 次世代型交通ターミナルの整備 自動運転等の最先端モビリティの乗降場を集約した次世代ターミナルの整備を推進する。</p> <p>⑥ MaaSの普及推進 全国19地域の実証実験への支援を通じ、地域や観光地における移動の利便性向上に資するMaaSの全国普及を推進する。</p> <p>(2) 物流の生産性向上 トラックの隊列走行について、後続車無人システムの実証実験(後続車内有人状態)を行うとともに、新しい物流システムに対応した高速道路インフラの活用の方針について検討。(中間とりまとめを公表(2019年8月))</p>      
--	---

出典：自動運転の実現に向けた今後の国土交通省の取組み (R1.11 国土交通省)
<<https://www.mlit.go.jp/jidosha/content/001318104.pdf>>

図 自動運転の実現に向けた今後の国土交通省の取組

道路局においては、これまでの実証実験を通じて明らかになった課題を整理し、2020年に向けた必要な取組および、2020年以降の全国展開に向けた方向性として、平成31年1月に「道の駅等を拠点とした自動運転サービス 中間とりまとめ」を公表した。

また、令和元年11月には自動運転に対応した道路空間のあり方の中間とりまとめを公表し、基準等の道路空間インフラ整備を支える仕組みづくりの今後の方針が整理されている。



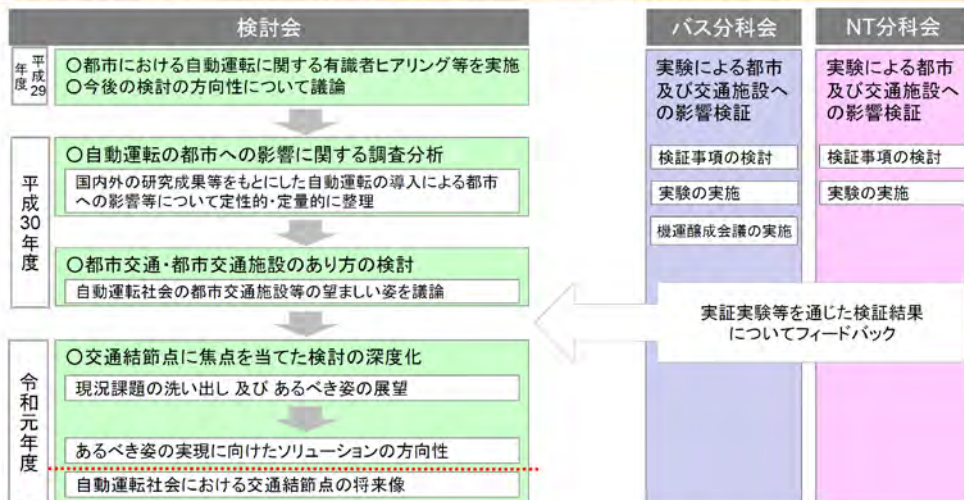
出典：自動運転に対応した道路空間に関する検討会（R1.11 国土交通省）

<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/road_space/pdf/chu-matome.pdf>

図 自動運転に対応した道路空間のあり方「中間とりまとめ」

都市局においては、都市交通としての自動運転の活用に向けて、「都市交通における自動運転技術の活用方策に関する検討会」を設置し、基幹的なバスやニュータウンにおける自動運転技術の適用に向けた検討等を進めている。

- 都市における自動運転の活用方策の検討等を推進するため、平成29年11月に設置。
- 平成30年度においては、国内外の先進的な研究成果等をもとに定性的・定量的な深度化を進めるとともに、自動運転の導入による都市交通・都市交通施設への影響を整理し、それぞれのあり方について検討。
- 令和元年度は、より具体的に議論を進めるため、駅前広場をはじめとする交通結節点に焦点を当て、その将来像や整備方策等について検討。
- 各分科会では、自動運転の早期実現・普及に向けた検討事項について、実証実験を通じて影響を整理・検証。



出典：第6回 国土交通省自動運転戦略本部 参考資料2（R1.11 国土交通省）

<<https://www.mlit.go.jp/common/001318084.pdf>>

図 都市交通における自動運転技術の活用方策に関する検討会の概要

③. 警察庁における検討動向

道路交通法を所管する警察庁においては、国際的な動向なども踏まえながら高度自動運転の実現に向けた制度整備の中で、平成28年5月に公道実験全般に関わるガイドラインをまとめるとともに、平成29年6月には遠隔監視型の無人走行車に係る道路使用許可申請に対する取扱い基準をまとめ公表した。また令和元年9月には、自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準を定めている。

取組の姿勢

自動運転技術については、交通事故の削減、渋滞の緩和等に不可欠な技術と考えている。警察としても、我が国の道路環境に応じた自動運転が早期に実用化されるよう、その進展を支援する観点から各種取組を実施している。

自動運転システムのレベル

レベル1	システムが前後・左右のいずれかの運転操作を支援
レベル2	システムが前後・左右の両方の運転操作を支援
レベル3	特定条件下でシステムが運転制御を実施/故障時等は運転者が対応
レベル4	特定条件下でシステムが運転制御を実施/故障時等もシステムが対応
レベル5	常にシステムが運転制御を実施

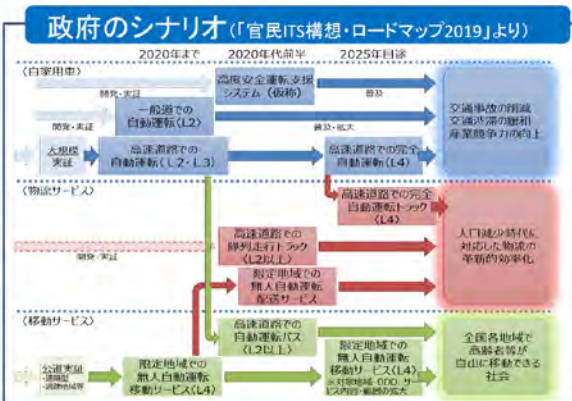
警察の取組

- ① 公道実証実験のためのガイドライン(H28.5)特段の許可等なしに実施可能な実験の対象を明確化
- ② 遠隔型システムの公道実証実験許可基準(H29.6)

<遠隔型システムの実証実験の例>



- ③ 道路交通法改正(R1.6) レベル3の実用化・R2.5までに施行
- ④ 公道実証実験許可基準の改訂(R1.9) ②+手動による運転時は通常のハンドル・ブレーキと異なる特別な装置で操作する自動車の実験



出典：警察庁 (R2.1)

<<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/selfdriving/NPA-initiative.pdf>>

図 自動運転の実現に向けた警察の取組

2) 国際的道路交通条約の状況

自動運転技術に関する国際法としては、我が国や米国が加盟しているジュネーブ条約と、欧州諸国並びに中国が加盟しているウィーン条約がある。

道路交通条約（ジュネーブ条約）では、①車両には運転者がいなければならない、②運転者は適切かつ慎重な方法で運転しなければならない、等と規定されているが、2016年3月に国際連合欧州経済委員会（UNECE）道路交通安全作業部会（WP1）の了解事項として「自動運転車両の実験について、車両のコントロールが可能な能力を有し、それが可能な状態にある者がいれば、その者が車両内にいるかどうかを問わず、現行条約の下で実験が可能」とされている。

3) 国内法の検討状況

令和元年5月に道路運送車両法および道路交通法の改正が整理し、これによりSAEレベル3の自動運転車が安全に道路を走行することができる規定が整備され、令和2年5月までに施行されることとなった。

①. 道路交通法

令和元年5月に自動運行装置を使用する運転者の義務や、作動状態記録装置による記録に関する規定の整備等を内容とする道路交通法の一部を改正する法律が成立した。

背景

【自動運転の実現に向けた取組の進展】

- 政府目標
 - 制度面では、2020年目途に高度自動運転システム（レベル3）に係る走行環境の整備を図る。（「官民ITS構想・ロードマップ2018」平成30年6月、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部等）
- 技術開発の状況
 - 実験施設や各地の公道で多くの実証実験を実施

概要

【自動車の自動運転の技術の実用化に対応するための規定の整備】

- 自動運行装置の定義等に関する規定の整備
 - 道路運送車両法に規定される自動運行装置を「自動運行装置」として定義
 - 同装置を使用して自動車をを用いる行為は「運転」に含まれる旨規定
- 自動運行装置を使用する運転者の義務に関する規定の整備
 - 自動運行装置が使用される条件（国土交通大臣が付する走行環境条件）を満たさない場合には、同装置を使用した運転を禁止
 - 条件外となった場合に直ちに適切に対処できる状態にいるなどの場合に限り、携帯電話使用等禁止（安全運転義務への上乗せ）規定の適用を除外
- 作動状態記録装置による記録等に関する規定の整備
 - 作動状態の確認に必要な情報を記録するための装置による記録及び保存を義務付け
 - 整備不良車両と認めるときは、警察官が記録の提示を求められることができる旨規定



高速道路における自動運転（イメージ）

出典：警察庁

<<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/selfdriving/trafficact.pdf>>

図 道路交通法の一部を改正する法律の概要