

「歩くまち・京都」における自動運転技術の活用  
～快適で効率的な移動の実現に向けて～  
(提言) [仮称]

当該資料の各項番における点線箱書(青色網掛)は  
検討会議における認識共有を図るための記載であ  
り、提言とりまとめ時には削除予定です。

1 はじめに

**【案作成の方向性】**  
検討会議の経過や提言の目的等について簡潔に記載する。  
提言作成の方向性が概ね固まった段階(第5回又は第6回検討会議を想定)  
で案を記載する。

～次のような観点に触れながら案を作成～

- 昨今の技術進展や社会の動きについて.....
- 会議の設置経過について.....
- 提言とりまとめに当たっての観点について.....
- 提言の構成について.....
- 将来の京都のまちへの期待.....

2019年〇月〇日

## 2 「歩くまち・京都」の理念

### 【案作成の方向性】

(1), (2), (3) とも「歩くまち・京都」総合交通戦略（2010年1月策定）から抜粋して記載

### (1) 「歩くまち・京都」総合交通戦略に掲げる基本理念

時代の流れの中で、市民生活のマイカーへの依存が高まるとともに、観光シーズンにはたくさんの方が自動車で京都を訪れるようになりました。その結果、観光地を中心とした交通問題が発生するとともに、まちの活力や魅力の低下、そして地球温暖化や景観などの諸問題がますます深刻なものとなっています。

こうしたクルマ社会の進展に伴う諸問題を危機感を持って受け止め、それらを解消していくためには、自動車利用の制限を含めた様々な抑制策を通じて、クルマを重視したまちと暮らしを、「歩く」ことを中心としたまちと暮らしに力強く転換していくことが不可欠です。一方多くの人が住まい、訪れるという大都市としての側面を踏まえると、「歩く」ことを中心としたまちと暮らしに転換するためには、鉄軌道やバスといった都市の装置としての「公共交通」を整えなければなりません。

### (2) 「歩くまち・京都」憲章

- ・ わたしたちの京都では、市民一人ひとりとは、
  - 1 健康で、人と環境にやさしい、歩いて楽しい暮らしを大切にします。
- ・ そして、市民と行政が一体となって、
  - 1 だれもが歩いて出かけたくなる道路空間と公共交通を整え、賑わいあるまちを創ります。
  - 1 京都を訪れるすべての人が、歩く魅力を満喫できるようにします。

### (3) 「歩くまち・京都」総合交通戦略に掲げる目標像

持続可能な脱「クルマ中心」社会のモデル都市の形成を目指して、世界トップレベルの使いやすい公共交通を構築し、歩く魅力にあふれるまちをつくり、また一人ひとりが歩く暮らし（ライフスタイル）を大切にすることによって、「歩くまち・京都」を実現します。

### 3 自動運転技術の現状と今後の動向

#### (1) 自動運転技術の定義等について

##### 【案作成の方向性】

内閣官房の「官民 ITS 構想・ロードマップ 2018」から自動運転の定義部分を抜粋したうえ、この提言で対象とすべき範囲について記載

- 内閣官房 I T 総合戦略室（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）が 2018 年 6 月に発表した官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 では、自動運転レベルの定義として、SAE International の J3016（2016 年 9 月）及びその日本語訳である JASO TP18004（2018 年 2 月）の定義を採用し、その概要について、次の表のとおりとしている。

##### 《自動運転レベルの定義の概要》

レベル	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		
レベル 0 運転自動化なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転者が全ての動的運転タスクを実行</li> </ul>	運転者
レベル 1 運転支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	運転者
レベル 2 部分運転自動化	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	運転者
自動運転システムが（作動時は）全ての動的運転タスクを実行		
レベル 3 条件付運転自動化	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>	システム (作動継続が困難な場合は運転者)
レベル 4 高度運転自動化	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	システム
レベル 5 完全運転自動化	<ul style="list-style-type: none"> <li>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限に（すなわち、限定領域内ではない）実行</li> </ul>	システム

なお、J3016 における関連用語の定義は、以下のとおり

語句	定義
動的運転タスク (DDT: Dynamic Driving Task)	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路交通において、行程計画並びに経由地の選択などの戦略上の機能は除いた、車両を操作する際に、リアルタイムで行う必要がある全ての操作上及び戦術上の機能。</li> <li>以下のサブタスクを含むが、これらに制限されない。 <ol style="list-style-type: none"> <li>操舵による横方向の車両運動の制御</li> <li>加速及び減速による縦方向の車両運動の制御</li> </ol> </li> </ul>

- 本提言においても基本的にこれに準拠し、「自動運転技術」と記載する場合、上記レベル 1 以上の機能に関連する幅広い技術を含むこととする。



### ① 自家用自動車における自動運転システムの状況

自動車メーカー主導による自家用車向けの自動運転システムの開発について、その高度化を図るとともに安全性を追求すべく、2025年目途に、高速道路での完全自動運転システム（レベル4）と、「高度安全運転支援システム（仮称）」の実現を目指している。SIP事業において2017年10月から大規模実証試験を順次開始している。

### ② 物流サービスにおける自動運転システムの状況

高速道路での物流に関しては、まずは、トラックの隊列走行、その後、完全自動運転トラックの実現を目指すとともに、地域内での配送に関しては、限定地域での無人自動運転サービスを活用した配送サービスの実現を目指している。高速道路での隊列走行トラック実現に向けて、2018年度から後続車両が無人の隊列走行システムについて、公道実証試験を開始する。

### ③ 移動サービスにおける自動運転システムの状況

2020年までに、限定地域の公共交通等における無人自動運転移動サービスを実現し、2025年以降このようなサービスの全国展開を図ることを目指している。2017年6月以降において、経済産業省・国土交通省の「端末交通システムの社会実装に向けた実証」、国土交通省の「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実証実験」など、政府主導による限定地域における自動運転サービスに向けた公道実証事業が多数実施されている。

## (3) 国の自動運転に関する取組や今後の方針

### 【案作成の方向性】

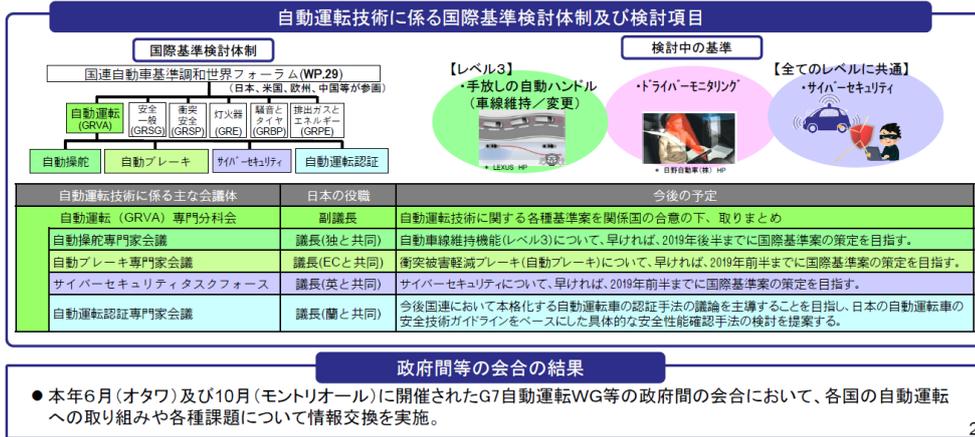
国や関係機関が公表している既存資料から引用

※以下の①～⑥については、国土交通省自動運転戦略本部の第5回会合の資料2を抜粋、⑦については、同会合の資料3を抜粋

### ① 自動運転に係る国際的な車両安全基準の策定

自動運転の主要技術である自動ハンドルについて、平成29年10月には車線維持に関する基準が発効し、平成30年10月には車線変更に関する基準が発効するなど、着実に国際基準の策定を進めているところである。

これに加え、引き続き我が国が議論を主導して、乗用車の自動ブレーキの基準やサイバーセキュリティ対策の具体的な要件等、自動運転に係る国際基準の策定に向けた検討を進める予定である。

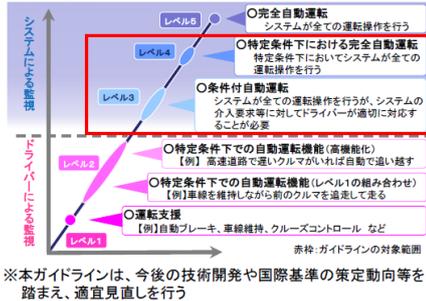


## ② 自動運転車の安全技術ガイドライン

平成30年9月に自動運転車の安全技術ガイドラインを策定し、世界で初めて、自動運転の実現にあたっての安全目標を設定し、自動運転車の開発・実用化の意義を明確化した。

### ガイドラインの対象車両

レベル3又はレベル4の自動運転システムを有する乗用車、トラック及びバス



### 自動運転車の安全性に関する基本的な考え方

- 「自動運転システムが引き起こす人身事故がゼロとなる社会の実現を目指す」ことを目標として設定する
- 自動運転車が満たすべき車両安全の定義を、「自動運転車の運行設計領域(ODD)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」と定め、自動運転車が満たすべき車両安全要件を設定し、安全性を確保する

### 自動運転車の安全性に関する要件(10項目)

自動運転車は、次の安全性に関する要件を満たすことにより、その安全性を確保しなければならない

- ① 運行設計領域(ODD)の設定
- ② 自動運転システムの安全性
- ③ 保安基準等の遵守等
- ④ ヒューマン・マシン・インターフェース(ドライバー状態の監視機能等の搭載)
- ⑤ データ記録装置の搭載
- ⑥ サイバーセキュリティ
- ⑦ 無人自動運転移動サービス用車両の安全性(追加要件)
- ⑧ 安全性評価
- ⑨ 使用過程における安全確保
- ⑩ 自動運転車の利用者への情報提供

## ③ 自動運転における損害賠償責任や自動車運送事業への導入に関する検討

現在の自賠法では、民法の特則として、運行供用者(所有者等)に事実上の無過失責任を負わせている。自動運転システム利用中の事故においても本制度を維持するか等について、平成28年11月から、自動運転における損害賠償責任に関する研究会において検討を行い、平成30年3月20日、報告書を取りまとめ・公表した。

### 【主な論点とポイント】

- ① 自動運転システム利用中の事故における自賠法の「運行供用者責任」をどのように考えるか。

⇒ 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、「従来の運行供用者責任を維持しつつ、保険会社等による自動車メーカー等に対する求償に資する記録装置や原因究明の在り方について検討」することが適当である。  
※ また、求償の実効性確保のためのあり方については、関係省庁等が連携して、引き続き検討していくことが重要。

- ② ハッキングにより引き起こされた事故の損害(自動車の保有者が運行供用者責任を負わない場合)について、どのように考えるか。

⇒ 自動車の保有者等が必要なセキュリティ対策を講じていない場合等を除き、**盗難車による事故と同様に政府保障事業で対応**することが適当である。

- ③ 自動運転システム利用中の自損事故について、自賠法の保護の対象(「他人」)をどのように考えるか。

⇒ **現在と同様に自賠法の保護の対象とせず、任意保険(人身傷害保険)等で対応**することが適当である。

また、自動運転車を旅客自動車運送事業に円滑に導入するためのガイドラインを平成30年度中にとりまとめを予定している。

#### ④ ラストマイル自動運転

最寄駅等と最終目的地をラストマイル自動運転で結ぶ「無人自動運転による移動サービス」を 2020 年に実現するという政府目標を達成するため、経産省と連携し、石川県輪島市（平成 29 年 12 月）、沖縄県北谷町（平成 30 年 2 月）、福井県永平寺町（平成 30 年 4 月）、茨城県日立市（平成 30 年 10 月）にて、実証実験を実施した。

##### 小型カートモデル

○ゴルフカートをベースに、乗り降りしやすいオープン構造とし、多人数対応の仕様展開を予定。

##### 小型バスモデル

○公道上に磁気マーカーを埋設、カメラを設置し、信号機の現示情報取得を行う空間を構築して、その空間上を自動走行バスが走行。

①【市街地モデル】石川県輪島市  
(小型カート利用) H29.12～



②【過疎地モデル】福井県永平寺町  
(小型カート利用) H30.4～  
1:1遠隔監視・操作 H30.4～  
1:2遠隔監視・操作 H30.11～



③【観光地モデル】沖縄県北谷町  
(小型カート利用) H30.2～



④【コミュニティバス】茨城県日立市  
(小型バス利用) H30.10～

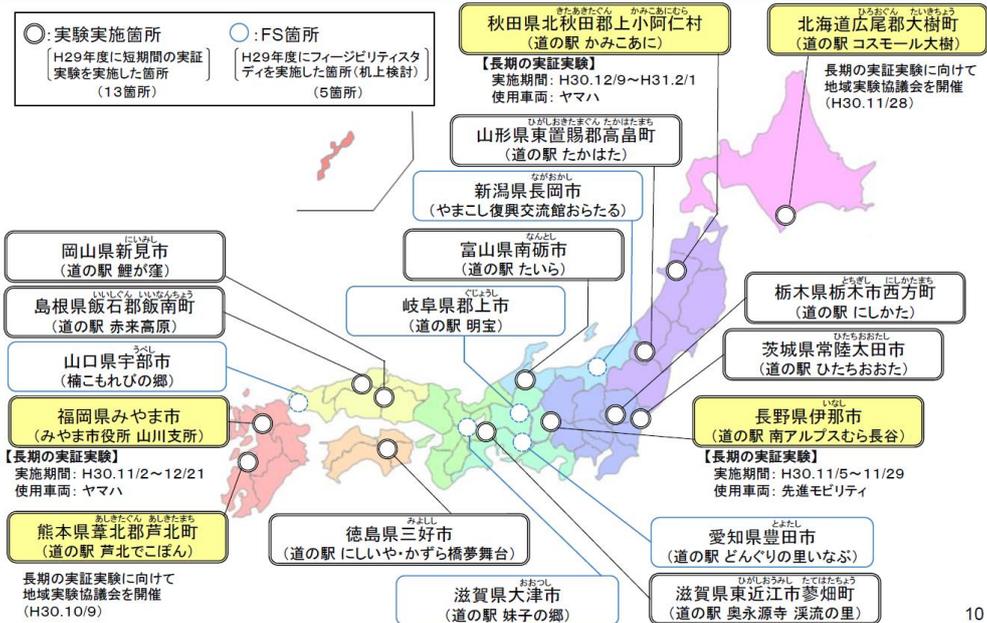


#### ⑤ 道の駅等を拠点とした自動運転サービス

高齢化が進行する中山間地域において、人流・物流を確保するため、生活に必要なサービスが集積しつつある「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの実証実験を平成 29 年 9 月から実施した。

#### (参考) 実証実験の実施箇所

国土交通省



⑥ ニュータウンにおける自動運転移動サービス実証

昭和40年代から50年代に大量に供給された郊外住宅団地（ニュータウン）における公共交通ネットワークへの自動運転サービスの社会実装に向けて、自動運転を活用した公共交通サービスの導入に向けた課題の整理を行っているところであり、平成31年2月に、東京都多摩市の諏訪・永山団地（多摩ニュータウン）、兵庫県三木市の緑が丘・青山地区で実証実験を行う。

⑦ 自動バレーパーキング

2020年代頃から、観光地でのレンタカーサービスや営業用カーリースサービスへの展開を想定し、自動バレーパーキング対応車両について、専用駐車場（一般交通と分離、管制センター等設置）における自動バレーパーキングが実現することを目指しており、今後は、2018年度の自動バレーパーキングの実証実験を通じて、関係者の合意形成を進めるとともに、国際標準化に向けた取組の推進を予定している。

## 4 自動運転技術への期待と留意事項

### (1) 期待される事項

#### 【案作成の方向性】

- ・第1回検討会議資料4-2【自動運転の主なメリット】を踏まえつつ、国や関係機関の公式見解を参照
- ・※は直接的な表現はないが、関連性があるもの

#### ① 交通事故の削減

自動運転の安全性の向上により、人的ミスや前方の情報不足等に起因する交通事故の削減効果が期待できる。

(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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照) p10

#### ② 渋滞の解消・緩和

交通流の円滑化を実現するための最適な走行を実現することにより、渋滞の解消や大幅な緩和効果が期待できる。

(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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照) p10

#### ③ 環境負荷の軽減

不要な加減速の低減、空気抵抗の低減、渋滞の抑制等により、燃費の向上やCO<sub>2</sub>の削減効果が期待される。

(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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照) p10

#### ④ 高齢者等の移動支援

運転負荷を大幅に軽減し、高齢者や体の不自由な方の移動を支援し、移動機会の創出効果が期待できる。

(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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照) p19

#### ⑤ 運転の快適性の向上

運転負荷を大幅に軽減することにより、長距離の移動でも疲労が少なく移動することが期待できる。

(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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照) p20

⑥ 運転手不足へ対応

乗務員が不要となる又は乗務員にこれまでと同様の運転技術が求められなくなるなどにより、トラック、バス等の運転手不足の課題への対応が期待できる。

(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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照) p 19

⑦ カーシェアの利便性向上

カーシェアに自動運転技術を組み合わせることで、駐車場への回送を自動化でき、駐車場が近辺に存在する必要性がなくなるなど、利便性向上が期待できる。

(国土交通省都市局提出の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\_H30\_第1回\_資料-3 より参照) p 18

(国土交通省都市局提出の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検討\_H29\_第2回\_資料-3 より参照) p 35

⑧ 物流の効率化

高速道路路上での隊列走行や集配ルート of 効率的選択等により、より多く、より効率的にモノを運べるようになることが期待される。

(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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照) p 36

⑨ 災害時等における緊急対応

緊急車両が通る道を確認する必要がある際に緊急車両側の指令により自動的に移動するなど、大規模災害発生時等の緊急対応に活用できる可能性がある。

※ (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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照)

・p82 「【警察庁】緊急自動車や路線バスの交差点優先通行システムの順次導入」

⑩ 子どもの送迎等の負担軽減による子育て支援

運転免許を受けていない子どもの学校や習い事等へ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、子育て支援に寄与することが期待される。

(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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照)

p 20 「ii. 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」

## (2) 留意事項

### 【案作成の方向性】

- ・第1回検討会議資料5【自動運転を巡る諸課題及び社会受容性について】を踏まえつつ、国や関係機関の公式見解を参照
- ・※は直接的な表現はないが、関連性があるもの

### ＜技術的課題＞

#### ○ 自動運転車と非自動運転車の混在

自動運転車両のための専用車線を設けない限りは、自動運転車と非自動運転車が混在することは避けられないが、相手にとって予想外の動きを相互にとることによって、道路上での危険や混乱が想定される。

(交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会発行の自動運転等先進技術に係る制度整備小委員会報告書より参照) p 20

#### ○ システム障害時の対応

完全自動運転以前の段階では、緊急時やシステム障害時に自動運転から手動運転に切り替わることとなるが、ドライバーが即座に対応できない場合が想定される。

(国土交通省自動車局発行の自動運転車の安全技術ガイドラインより参照)

p 6「走行環境の変化等により ODD の範囲外となった場合や自動運転車に障害が発生した場合等、システムによる運転の継続が困難となった場合には、システムからの介入のための警告に応じ、運転者がシステムから運転操作を引き継ぐことが必要となる。このため、例えば運転者が居眠りをしていないか等、運転者がシステムから運転操作を引き継ぐことができる状態にあることを監視し、必要に応じ警報を発することができるドライバーモニタリング等の機能を有する HMI を備えることが必要である。」

#### ○ センサーによる認知の限界

センサーで計測できるのは限定された情報であり、あらゆる状況を完全に識別することは困難であるため、状況の読み違い等により適切な制御を行うことができない場合も想定される。

(みずほ情報総研株式会社発行の「技術開発の方向性に即した自動運転の段階的実現に向けた調査研究(警察庁委託)」より参照) p 28

#### ○ サイバーセキュリティへの対策

自動運転システムにおいては道路交通情報の取得等に無線通信を活用することになるため、第三者による不正アクセスにより自動車の制御が不能となり

重大な事故を引き起こすおそれがある。

(交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会発行の自動運転等先進技術に係る制度整備小委員会報告書より参照) p 22

#### 《倫理的課題》

##### ○ リスク発生時の判断基準

避けられないリスクが発生した場合にどのような選択肢をとるのかについて、予め自動運転車の判断基準を決めておく必要があるが、場合によっては「生命の選択」に繋がる恐れがあり、慎重な検討を要する。(所謂トロッコ問題)

(国土交通省自動車局技術政策課作成の資料「自動運転に関する国土交通省の取り組み自動運転の実現に向けた取り組み」より参照) p 26

##### ○ システム過信のリスク

ドライバーがシステムを過信し、システムの限界を超えた環境、条件で、自動運転を実行し、危険な状態に陥るリスクが想定される。

※ (交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会発行の自動運転等先進技術に係る制度整備小委員会報告書より参照)  
p 21 「当該システムの安全性が担保されない場合、自動車の適切な運転操作が行われなくなることにより安全な運行が確保されず、道路交通の安全に重大な影響を及ぼすおそれがある。」

#### 《経済的課題》

##### ○ 導入・維持管理経費

様々なセンサーを含む車載装置を装備することにより、車両価格が高み、実用化に当たっての障壁となる可能性がある。車載装置だけでなく、路上装置の併用も想定する場合には、更に莫大なインフラ整備コスト、維持管理コストを要する可能性がある。

※ (国土交通省都市局提出の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\_H29\_第2回\_資料-3より参照) p 25・30

#### 《法的・制度的課題》

##### ○ 交通関連法規

レベル1, 2の段階の自動運転(運転支援)については、現行法上も可能であるが、レベル3以上の実用化に向けては、ドライバーの義務の在り方等について整理が必要な状況である。

なお、警察庁では、2018年12月にレベル3の実用化を想定した道路交通法の改正試案を公表しており、2020年前半の施行が目指されている。

また、国連においては、自動運転と道路交通に関する条約との整合性を図るための国際的議論が進められている。

- ・自動運転をめぐる最近の動向と警察庁の取組について（平成 28 年 12 月 警察庁交通局）
- ・※（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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照）  
p 48「② 高度自動運転システム実現に向けた制度面の課題（大綱策定）」

## 《社会受容性》

### ○ 受け入れる側の心理

自動運転車両に対する社会的信用が醸成されるまでの間は、得体の知れない存在として敬遠される可能性がある。また、事故の際の被害者側の感情のやり場など、様々な場面で心理的障壁が生じる可能性がある。

※（交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会発行の自動運転等先進技術に係る制度整備小委員会報告書より参照）

p 23「(ア) 自動運転中であること等を車外へ知らせることについては、歩行者等の周囲の交通参加者の安全・安心を確保するために必要である。」

※（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発行の官民 ITS 構想・ロードマップ 2018 より参照）

p50「iii. 社会受容性を前提としつつイノベーションが促進されるような責任関係の明確化」

### ○ 関連職種関係者の心理

自動運転の活用により、これまで必要であった職業が、そのままの形態では不要となる可能性があり、関係者の間では、自動運転技術の活用を拒絶するような論調が起きる可能性がある。

※（経済産業省 産業構造審議会 新産業構造部会資料 4-3 の第 4 次産業革命における変革の経路（樹形図・ロードマップ）の検討（案）より参照）

p 14「運転関連における大幅な雇用構造の変化」

過去の検討会議での委員意見や市民意見等から抽出

## 《交通政策関連の課題》

### ○ 車利用の増加の懸念

運転免許を持たない人や運転が得意でなかった人にとっても、車が使い勝手のよい交通手段となり、自己所有される台数が増加する可能性がある。

また、車の利便性、安全性が高まることにより、相対的に既存公共交通の優位性が下がり、車利用の増加に繋がる可能性がある。

（国土交通省都市局提出の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\_H29\_第 2 回\_資料-3 より参照） p 27

## 5 市政課題の解決やまちの魅力創出に向けた活用の方向性

### (1) 京都市の都市特性

#### 【案作成の方向性】

- ・第1回検討会議資料3-1【京都市において自動運転の社会実装に向けた検討を行う意義 - 京都市の都市特性】を踏まえつつ、項目を抽出・整理
- ・必要に応じて、市の他の計画等で公表済のもの等から都市特性に関する項目を抽出して追記

- ① 観光地が市内に点在し、生活交通と観光交通が混在する。
  - ・15の世界遺産をはじめ、市内随所に観光地が点在
- ② 春や秋の観光シーズンのピーク期には、車や人の混雑が発生し、特別な対策が必要となる。
- ③ 大学が多く、市内居住者のうち学生が占める割合が大きい。
  - ・京都市内の大学・短期大学数は38校（平成31年2月時点）
  - ・京都市内の大学・短期大学在学者数は147,034人（平成29年度学校基本調査）で人口の約1割（政令指定都市の中でも最も多い）を占める。
- ④ 戦災をほとんど受けず、古い街並みと細街路が多く残る。
  - ・歩道設置率は52.9%であり、大阪市（89.4%）、神戸市（56.8%）など近隣の政令指定都市と比べて低い。
- ⑤ 自転車の利用が比較的多い都市である。
  - ・代表交通手段別の自転車利用の割合は全体で21.4%、5km以内の移動で28.6%（平成22年パーソントリップ調査）
  - ・通勤通学に用いられる自転車の分担率（23.4%）が、政令指定都市の中で大阪市（27.8%）に次ぐ2位（平成22年国勢調査）
- ⑥ 人口密度の高い市街地と、広大な中山間地域をともに有する。
  - ・市域82,790haのうち市街化区域は14,980haに過ぎない。（平成29年12月1日現在の都市計画の総括表）
- ⑦ 外国人観光客が多く、ここ数年は特に増加が著しい。
  - ・平成29年の観光客数は5,362万人、外国人宿泊客数は353万人（平成24年は100万人にも満たなかった）（平成29年京都観光総合調査）

京都市では、公共交通網が一定整っており（居住地から最寄りの駅・バス停へ到達し、待ち時間も含め乗車までに要する時間は、居住人口の70%が15分以内、96%が30分以内）、自動車分担率も低くなっている（平成30年度22.3%）。

市街地では、生活交通と観光交通の錯綜の課題が生じている一方、周辺の中山間地域においては、マイカーへの依存度が高く、高齢化に伴う生活の足の確保が課題となるなど、地域によって交通に関する課題も異なる。

## (2) 京都市における自動運転技術活用の方向性

### 【案作成の方向性】

- ・自動運転技術は、他の関連する技術やサービスと並行して進展していることを踏まえ、新たなモビリティサービスの1つであるという認識を前提に据える。
- ・自動運転以外の切り口にも目を向けながら議論を進める。  
(例：小型モビリティ、自動車・自転車のシェアサービス、EV、MaaS、コネクテッドカーなどの新しいサービス)
- ・人と公共交通優先の「歩くまち」を標榜する京都市としては、①「公共交通」、②「パーソナルモビリティ（私的交通）」、③「物流」の3つの領域での進展を想定し、議論を進める。
- ・これまでの検討会議で、自動運転技術の活用効果が見込まれる分野として次の6分野（テーマ）を例示してきたが、この6分野も踏まえつつ、幅広く新たな視点で、エリア別、テーマ別の活用と効果の議論へ繋げていく。

#### <例示済みの6分野>

- 観光・交通
- 中山間地域
- 都心部の物流
- 福祉交通
- 環境
- その他



#### <再構成後の分野（テーマ）>

##### エリア別テーマ

- 都心部、観光地
- 郊外部（中山間地・ニュータウン）

##### 横断的テーマ

- 混雑（クルマ・ヒト）
- 移動制約者
- 環境・エネルギー
- 労働力
- 安全
- 都市空間

#### <マトリックスイメージ>

##### エリア別テーマ

	都心部・観光地	郊外部 (中山間地・ニュータウン)
公共交通		
パーソナルモビリティ (私的交通)		
物流		

横断的テーマ

	混雑 (クルマ) (ヒト)	移動 制約者	環境・エ ネルギー	労働力	安全	都市 空間
公共交通						
パーソナル モビリティ (私的交通)						
物流						

## 6 おわりに

### 【案作成の方向性】

提言全体の内容を踏まえた全体の総括を行う。

提言作成の方向性が概ね固まった段階（第5回又は第6回検討会議を想定）で案を記載する。

- . . .
- . . .
- . . .