

新型コロナウイルスの感染拡大（12）

アフターコロナにおける「人の移動」検討における観点

竹村 公一 Koichi Takemura

リスクマネジメント事業本部

モビリティコンサルティング部 モビリティグループ

主席コンサルタント

はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大は、企業活動に大きな影響を与えている。企業活動において、ヒトの移動、モノの移動は不可欠であり、新型コロナウイルスの感染拡大により、大きな影響を受けている。報道¹によると、緊急事態宣言及び緊急事態措置の影響で、交通量が減少、軽微な交通事故が減少した。しかしながら、交通量が減少することで車両のスピードが増加することにもなり、重大な死亡事故などが増加する、という結果も招いている。

緊急事態宣言は2020年5月25日に解除されたが、今後もウイルスの感染対策が継続されるため、「人の移動」にも大きな変化があると考えられる。「人の移動」を業務としている航空、船舶、鉄道、バス、タクシー事業者などの営業活動にも大きな影響を及ぼす可能性がある。

こういった、アフターコロナにおける「人の移動」への影響を検討するにあたり参考となる2つの方針が5月中旬に発表された。

一つは、政府の要請により各業界団体が作成した「業種別感染拡大予防ガイドライン」である。これは、現時点で各事業者がとるべき対策について記載されたものである。

もう一つは、5月12日に経済産業省と国土交通省が設置する自動走行ビジネス検討会で発表された報告書「自動走行ビジネスの実現に向けた取組報告と方針」（以下、「自動走行の実現に向けた取組方針」）である。これには、無人自動運転サービスの実現及び普及に向け、主に2020年から2025年頃までのロードマップについての検討状況が記載されている。なお、主に、2019年度の検討をまとめたものであり、今般の新型コロナウイルスの感染拡大を受け、本ロードマップについても影響があることが推定される。

本稿では、上記「業種別感染拡大予防ガイドライン」および「自動走行の実現に向けた取組方針」の内容を紹介し、アフターコロナにおける、「人の移動」検討の観点を確認していく。

¹ 日本経済新聞, <https://www.nikkei.com/article/DGXMZ058779040U0A500C2CZ8000/> (アクセス日: 2020-5-27)

1. 業種別感染拡大予防ガイドライン

内閣官房は、5月14日、新型コロナウイルス感染症対策ページ²で、業種ごとの感染拡大予防ガイドライン一覧³を発表した。こちらは、政府の「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」を受け、取りまとめられたものであり、5月27日現在23業種、131のガイドラインとなっている。

各ガイドラインは、概ね全体的な方針を示す「基本的な考え方」と、具体的な対策を示す「講じるべき具体的な対策」としてまとめられている。

ここでは、特に「人の移動」が業務において大きな割合を占めるバス事業者のガイドライン⁴について概要を紹介する。

まず、基本的な考え方としては、以下の通り記載されている。

2. 感染防止のための基本的な考え方

事業者は、事業所の立地や運行形態等を十分に踏まえ、事業所内、事業用自動車内、運行経路、立寄先や通勤経路を含む周辺地域において、従業員等の感染を防止するよう努めるものとする。このため、「三つの密」が生じ、クラスター感染発生リスクの高い状況を回避するため、最大限の対策を講じる。

バス事業者では、主要な運行形態でも、路線、観光、送迎と、運行経路や利用者層が大きく異なるため、それを十分に踏まえた対策が必要となる。

また、「講じるべき具体的な対策」としては、以下の項目に対してそれぞれ具体的な対策が記載されている。

- (1) 感染予防対策の体制
- (2) 健康管理
- (3) 通勤
- (4) 事業所での勤務
- (5) 事業所での休憩・休息スペース
- (6) トイレ
- (7) 車両・設備・器具
- (8) 運転者に対する点呼
- (9) 運行中
- (10) 事業所等への立ち入り
- (11) 従業員に対する協力のお願
- (12) 利用者に対する協力のお願
- (13) 感染が確認された場合の対応
- (14) その他

ここで、バス事業者など「人の移動」を業務とする事業者に特有の項目は、「(7) 車両・設備・器具」、「(8)

² 内閣官房, 新型コロナウイルス感染症対策, <https://corona.go.jp/> (アクセス日: 2020-5-27)

³ 内閣官房, 業種別ガイドラインについて, https://corona.go.jp/prevention/pdf/guideline_20200526.pdf (アクセス日: 2020-5-27)

⁴ 公益社団法人日本バス協会, バスにおける新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン (第1版), <http://www.bus.or.jp/news/covid-19Guide.pdf> (アクセス日: 2020-5-27)

運転者に対する点呼」、「(9) 運行中」、「(12) 利用者に対する協力のお願ひ」であり、それぞれの項目について以下に紹介する。

(7) 車両・設備・器具

- ・ドアノブ、電気のスイッチ、階段の手すり、エレベーターのボタン、ゴミ箱、電話、共有のテーブル・いすなどの共有設備について、洗浄・消毒を行う。
- ・車両点検用工具などの共用器具については、工具等を使用した際は、こまめに手洗い手指消毒を行うよう努める。
- ・事業用自動車内の座席やつり革、手すり、防護スクリーン、タブレットなど、乗務員や不特定多数の利用者が頻繁に触れる箇所については、こまめに消毒を行う。また、座席に掛ける布については、定期的に洗濯する。
※設備や器具の消毒は、次亜塩素酸ナトリウム溶液やエタノールなど、当該設備・器具に最適な消毒液を用いる。
- ・ゴミはこまめに回収し、鼻水や唾液などがついたゴミがある場合はビニール袋に密閉する。ゴミの回収など清掃作業を行う従業員は、マスクや手袋を着用し、作業後に手洗いを徹底する。
- ・運転に支障がない場合は、運転席及び運転席と後部座席の間に防護スクリーンを設置すること等により、乗客と乗務員の飛沫感染を防止するよう努める。

特に多くの乗客が利用する「車両」に対策を講じることで、乗客間の感染、および乗客と乗務員間の感染を防ぐ必要がある。なお、「車両」についての対策としては、「サーモカメラを使用して乗客の体温を測る」、「乗車時に消毒用のミストを噴霧する」など、企業の工夫と機材の活用で様々な対策が考案されている。

(8) 運転者に対する点呼

- ・対面により運転者に対して点呼を行う際には、適切な距離を保つこと、運行管理者等（点呼を行う運行管理者又は補助者をいう。）と運転者の間にアクリル板や透明ビニールカーテンなどを設置すること、換気を徹底すること等により、いわゆる「三つの密」を避けるための取組を行う。また、運行管理者等に対し、マスク着用や、点呼前後の手洗い等の基本的な感染予防対策を講じるよう徹底する。
- ・疲労、疾病等を報告させる際には、体温測定の結果を報告させることによる体調の確認を行うこと等により、健康状態を確実に把握するとともに、発熱やせき等の症状があることが確認された場合には、自宅待機とする。
- ・始業点呼時に、マスクの着用や手洗いの励行等の感染予防対策が取れていることを確認する。
- ・酒気帯びの有無の確認において使用するアルコール検知器については、こまめに除菌することや携帯型アルコール検知器を活用する等複数の検知器を使用すること等により感染防止を徹底する。

運輸事業者には必須とされているのが、始業、終業時の“点呼”である。これは、運行管理者等が主に対面で運転者と面談し、健康状態のチェックや運行指示等を実施する。ここでは、①対面時の運転者と管理者間の感染を防止すること、②運転者の体調をより丁寧に確認すること、③運転者に対し、マスク着用や手洗いの励行を確認すること、④アルコール検知器など運転者間で相互に利用する場合の感染防止の徹底などが記載されている。

(9) 運行中

- ・乗務員は、運行中はマスクの着用を徹底する。
- ・エアコンによる外気導入や窓開け等の車内換気を行うとともに、車内換気を行っていることを表示する等により、乗客が安心して利用することができるように配慮する。
- ・乗客の降車後に、窓を開けて喚起する等の車内換気に努める。
- ・利用状況を踏まえ、バス車内の一部の座席の使用を禁止することや続行便を運行すること等により、乗客と乗務員や乗客同士の間隔を空け、乗客と乗務員が安心できる車内環境を確保するよう努める。
- ・運賃・荷物の受け渡し、荷役等において、マスクや手袋を着用するとともに、書類の受渡しや荷物の積み卸しの際には、相手先との直接接触を減らすよう努め、荷積み前や荷卸し後は車内の消毒を行う。
- ・乗務員に対し、乗務中に発熱や体調不良を認めた時は運行管理者に連絡を入れることを徹底するとともに、乗務を中止させる。

運行中については、①マスクの着用、②車内換気、③バス車内での乗客同士の間隔の確保、④手指を介しての感染の防止、⑤体調不良時の対応などが記載されている。

(12) 利用者に対する協力をお願い

- ・バス車内に可能な限り手指消毒液を装備し、お客様が乗車する際に手指消毒をお願いする。
- ・事業所内に立ち入る利用者に対して、感染防止対策を示したチラシの掲示・配布を行う等により、感染拡大防止について協力を求める。
- ・バスの待合所、バスターミナルやバス車内において、バス利用者等に対し、アナウンスや掲示等により、マスク着用や手洗い励行等の感染予防対策を徹底すること、テレワークや時差通勤等に取り組むこと、会話を控えめにすることや他の乗客との距離をできるだけ空けること等を呼び掛けるよう努める。
- ・定員上、後部座席に着席可能である場合には、利用者に対して可能な限り後部座席に乗車するよう理解を求めるよう取り組む。
- ・主要ターミナル等屋内にあるバス停留所においてバス待ち列を作る際には、その施設の広さにおいて出来る限りのフィジカル・ディスタンスをとるよう協力を求めるとともに、可能であれば出入口等を開放し換気を行う。

バスの利用者に対し、①乗車する際の手指消毒、②事業所に立ち入る際の感染拡大防止、③バスの待合所、ターミナル等での感染拡大防止、④バス車内で後部座席を活用するなど利用者の間隔をあけること、⑤主要ターミナルでのバス待ち行列時で間隔をとること、などの協力依頼をすることが記載されている。新型コロナウイルス感染防止の観点から、「他の乗客との距離を空ける」、「後部座席への着席」などフィジカル・ディスタンスの確保に努めている。このように乗車人数を減らしつつも一方で「移動難民」を生み出さないような公共交通の維持が必要であり、無人自動運転移動サービスがそのひとつの解となると考えられる。

このガイドラインは、現時点における新型コロナウイルスの感染拡大の動向や専門家の知見に基づくものであり、今後これらを踏まえた政府の対処方針の改定等を踏まえ、適宜、必要な見直しを行うものとされている。日々、事業者の創意工夫やIT機器の活用による新たな対策が報道されており、今後も引き続き利用者の利便性を損なわず、また安全性にも留意した対策が策定されることが期待される。

2. 自動走行の実現に向けた取組方針

2020年5月12日に、自動走行ビジネス検討会は、2019年度の検討結果を踏まえ、報告書を発表⁵した。同検討会は、自動走行のビジネス化を産学官のオールジャパン体制で推進するため、2015年2月に経済産業省と国土交通省で設置したものである。2015年度以降、毎年検討を重ね「自動走行の実現に向けた取組方針」を発表している。

今まで発表された内容を整理すると次の表1の通りとなる。

表 1 自動走行の実現に向けた取り組み方針 各年度の内容⁶

報告書	検討年度	発表時期	主な内容
自動走行の実現にむけた取組方針	2015、2016年度	2017年3月	産学官オールジャパンで検討が必要な取組を確認し、その具体化を図るため、「①一般車両の自動走行等の将来像の明確化」、「②協調領域の特定」、「③国際的なルールづくりに戦略的に対応する体制の整備」、「④産学連携の促進に向けた議論」を行い、その後の取組方針をとりまとめ
自動走行の実現にむけた取組方針 Version2.0	2017年度	2018年3月	「安全性評価環境づくり検討WG」を設置し、安全性の評価方法の在り方等について検討を開始
自動走行の実現にむけた取組方針 Version3.0	2018年度	2019年6月	「将来課題検討WG」「人材戦略WG」を設置し、制度・インフラなど環境整備、ソフトウェア人材の不足解消などの検討を開始
自動走行の実現にむけた取組方針 Version4.0	2019年度	2020年5月	2020年度から2025年度頃までの間の無人自動運転サービスの実現・普及に向けたロードマップの検討を実施

本稿では、2020年度から2025年度までの間の無人自動運転サービスの実現・普及に向けたロードマップについて紹介する。本ロードマップは、「閉鎖空間（工場や空港・港湾等の敷地内等）」、「限定空間（廃線跡・BRT専用区間等）」、「自動車専用空間（高速道路・自動車専用道）」、「交通環境整備空間（幹線道路等）」、「混在空間（生活道路等）」の5つの類型に分類されて検討されている。以下にそれぞれの類型ごとの2025年度までの実現見込みを紹介する。

ここで、各類型に出てくる「自動走行レベル」について簡単に紹介する。現在広く普及している「自動走行レベル」の定義は、米国SAE⁷によるもので、自動走行のレベルを、「運転タスク」、「操縦の主体」から整理したもので、「レベル0」から「レベル5」までの6段階としている。詳細は表2を参照されたい。

⁵ 自動走行ビジネス検討会, 自動走行の実現に向けた取組報告と方針 Version 4.0, https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/jido_soko/pdf/20200512_03.pdf (アクセス日: 2020-5-27)

⁶ 自動走行ビジネス検討会, 自動走行の実現に向けた取組報告と方針 Version 4.0 を元に当社作成

⁷ Society of Automotive Engineers

表 2 自動走行レベルの定義⁸

レベル	概要	操縦の主体
レベル 0 運転自動化なし	・運転者が全ての運転タスクを実施	運転者
レベル 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転制御のサブタスクを限定領域において実行	運転者
レベル 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転制御のサブタスクを限定領域において実行	運転者
レベル 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)
レベル 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
レベル 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限に（すなわち、限定領域内ではない）実行	システム

現在、広く市販化されている「衝突被害軽減ブレーキ」は、「部分運転自動化」のレベル 2 とされている。「操縦の主体」は運転者であり、事故発生時の責任も運転者となる。「無人自動運転サービス」により、レベル 3 およびレベル 4 が実現されていくこととなる。

・閉鎖空間（工場や空港・港湾等の敷地内等）

- ゲート内で囲われた敷地である閉鎖空間は私道であり、制度上の制約はなく、すでに工場内での搬送などは無人化されているケースもあり、公道の事例ではないが、工場や空港等にて、小型カートやトラック・バスによる技術やサービスの実証が実施されているところであり、**2025 年度目途には、遠隔監視のみの無人自動運転サービス（レベル 4）が 10 カ所以上に普及する可能性がある。**

閉鎖空間（工場や空港・港湾等の敷地内等）は、基本的に私道であり、不特定多数の車両や歩行者などが出入りすることはない。したがって既に無人の小型カートや車両が走行しているケースもある。ただし、頻度は低くても他の交通参加者（車両・歩行者等）が混入する際、その参加者は道路交通法などをベースに振る舞う可能性が高いため、ローカルルール（車両の優先順位、左側通行など）の明示が必要となる。

・限定空間（廃線跡・BRT 専用区間等）

- 限定空間は他の車両や歩行者が限定的であり、特に低速では**早期に無人自動運転サービスが実現できると見込まれる。**
- 国の実証プロジェクトでは廃線跡の町道を活用して遠隔型自動運転システムを使用した小型モビリティ移動サービスの開始を目指した取組が進められている。政府目標に従って 2020 年に遠隔操作及び監視有りのサービスでスタートし、さらに数年実証を重ねて 2022 年度頃に遠隔監視のみの

⁸ 自動走行ビジネス検討会, 自動走行の実現に向けた取組報告と方針 Version 4.0 を元に当社作成

サービスに移行できる可能性がある。現時点では1名の遠隔運転手が2台まで対応できるシステムが技術開発されているが、今後さらに技術開発を進めた場合には、1名の遠隔運転手が3台以上に
対応できる可能性がある。2025年度目途には、遠隔監視のみの無人自動運転サービス（レベル4）が10カ所以上に普及する可能性がある。

- また、国の実証プロジェクトにおいてBRT専用区間等を活用してBRTやシャトルバスといった中速のモビリティサービスの開始を目指した取組も進められている。2020年度に長期間の実証を行った上で、2021年度以降にサービスを開始することが見込まれるが、当初は車内に保安運転手が乗車する形でサービスの運用を開始し、数年実証を重ねた上で遠隔監視のみ又は車内乗務員のみ
の無人自動運転サービス（レベル4）が10カ所以上に普及する可能性がある。

限定空間（廃線跡・BRT専用区間等）は、柵などで区分されており他の交通参加者の混入が少ないため実現性は高い。さらに、鉄道の廃線跡では地域住民の移動のニーズともマッチし、また運転手の人手不足についても補完できるため早期の無人自動運転移動サービスの実現が期待される。

・自動車専用空間（高速道路・自動車専用道）

- 国の実証プロジェクトにおいて、高速道におけるトラックの隊列走行実証実験が実施されてきており、政府目標に基づき、**2021年には車内保安運転手有り（レベル2）の形で有人隊列走行システムを商業化し、その後、発展型として車内保安運転手がTOR⁹にのみ対応（レベル3）する有人隊列走行システムを開発・商業化できる可能性がある。**また、後続車無人の隊列走行システムについても、**2020年度に技術的な実証を行った上で、その後商業化を推進していく。**
- さらに、**2025年度以降に車内乗務員のみでのサービス（レベル4）を商業化し、隊列形成時には後続車が無人となる形での運行が実現する可能性がある。**

自動車専用空間（高速道路・自動車専用道）も、自動走行技術は適用しやすく、隊列走行の実験が既に行われている。

・交通環境整備空間（幹線道路等）

- 国の実証プロジェクトや民間企業等の実証実験において、幹線道路等におけるタクシーやバスの無人自動運転サービスの実現に向け、現時点では車内に保安運転手を乗せ、走行データの収集・分析や技術開発、サービス実証が進められている。各社によって目標年次は異なるが、**2020年代初めに商用サービスを開始し、2025年目途に遠隔監視のみ又は車内乗務員のみ
 の無人自動運転サービス（レベル4）を数カ所で開始する可能性がある。**
- 幹線道路等での無人自動運転サービスでは、信号連携や乗降所の整備などインフラ連携を行うことで、サービス提供エリアを拡大し、事業性を向上させることが期待される。

幹線道路等、道路や信号機など一定のインフラ・交通環境が整備されているエリアにおいては、国や民間企業等の実証実験が現在も進められている。道路が整備されている分、他の一般車両もかなりの速度で走行しており、より高い安全性が要求される。

⁹ Take Over Request システムから運転手への運転引継ぎ要求

・混在空間（生活道路等）

- 国の実証プロジェクトにおいて、観光地や中山間部などにおける低速小型モビリティ移動サービスの事業化に向けた実証実験が行われている。混在空間では路上に駐停車車両がある、他の車両との追い越しやすれ違いがある、歩道と車道が分離されていないなど、自動運転車を走行させる上で様々な課題がある。地域住民との協力や合意形成によって、自動運転車の走行への理解を得ることが重要になる。そのような対策を行った上で、**可能な限り早期に遠隔操作及び監視有りのサービスを開始した上で、数年実証を行い、遠隔監視のみのサービス（レベル4）に移行し、2025年度目途に10カ所以上で普及する可能性がある。**
- 民間企業等において、地方都市の生活道路も含む公道において中速でのラストマイルタクシーサービスやフィーダーバスサービスの事業化に向けた実証実験が行われている。低速の場合と同様に地域住民との協力や合意形成が重要であるが、自治体や地域の関係機関と連携して取組が進められている。レベル4の実現にはハードルが高いが、**2026年度以降にサービスが実現する可能性がある。**

生活道路は路上の駐停車車両の存在、または相対的に狭い車道、子どもや高齢者、自転車など多種多様な交通参加者の存在と、レベル4の実現にはハードルが高い状況となっている。

以上、無人自動運転サービスの類型別の2025年度頃までの実現見込みを見てきた。産学官オールジャパン体制での取組が着実に進展しており、また高精度3Dマップや、5Gなどの技術開発も進み、要素技術は揃いつつある。輸送効率が良いシェアリングサービスなども急成長してきた。まさに、2020年度から2025年度までは、社会実装に向けての課題解決の期間であるといえよう。一方で、無人自動運転移動サービスの検討当初にはなかった「ウイルスによる感染症への対策」も追加課題となっており、今後の検討でこれに対する解決策も盛り込まれることが期待される。

3. アフターコロナにおける「人の移動」検討における観点

第1章で新型コロナウイルス感染拡大防止に向けた事業者別ガイドライン、第2章で無人自動運転サービスの実現見込みの概要を見てきた。

第1章で見たように、新型コロナウイルスの感染拡大により、「人の移動」について従来にない形での対策が必要となっており、本ロードマップにも大きな影響が及ぼすことが想定される。特に、運転手が車内に不在で、遠隔監視のみ、といった「無人化」はウイルスによる感染症対策の観点からも有効であり、今後の検討の推進力となることが期待される。

当社では、無人自動運転移動サービスの実証実験に過去から参画し、主に安全に実験を実施する観点からのコンサルティングを実施してきた。また、バス事業に対しては実際に乗車して運行をチェックするモニタリングコンサルティング、また事業所での安全管理体制のコンサルティングなどを数多く手がけてきた。その経験および、今般の新型コロナウイルス感染拡大の状況から、今後数年間の「人の移動」の検討において、以下の3つの観点が必要と考える。

3.1. 輸送効率と過密とのバランス

元々、無人自動運転サービスや MaaS の検討は、「輸送効率を上げる」ということを目的として始まったものである。例えばマイカーで1名の移動は非効率であり、目的地が同じであれば、「相乗り」とした方が効率としてはよい。経済面および持続可能性の観点からも公共交通機関での移動が優れているといえる。

しかしながら、新型コロナウイルスの感染拡大防止対策から、事業者別ガイドラインでも「バス車内の一部の座席の使用を禁止することや続行便を運行すること等により、乗客同士の間隔を空ける」ことが求められている。経済面から輸送効率を上げることと、それにより「過密」にならないこととのバランスを考慮した検討が必要となる。

現在でもルートを案内するアプリがあり、移動手段の「混み具合」などを表示するものもあるが、利用者の立場からはこのようなアプリがより重要となろう。また、事業者側からは、従来の車両管理、配車管理の仕組みに「乗車率」の考慮も必要となる。

3.2. 新たな無人移動サービスの導入とリスク

今後、感染リスクを減少させる観点から、新たな「無人移動サービス」開発の加速が想定できる。中国では無人配送ロボットが導入されるといった報道¹⁰もなされている。特に医療、介護現場などでは感染防止の観点からも「無人化」の導入が今後も加速するであろう。

ただし、歩行者や他の車両が存在する空間での「無人移動」はリスクが高く実用化のハードルが高い。歩行者や他の車両のふるまいにより、走行困難となってしまうケースがある。現在の自動走行実験でも、特に行動の予測が難しい歩行者をとっても、子どもからお年寄りまで、さらにシニアカーなど含め多彩な種類がありすべての歩行者に対応するのは技術的に困難といえる。また、他の車両についても路上駐車などで走行ルートを遮られることがある。

一方、歩行者や他の車両から見ても「無人移動車両」のふるまいはわかりにくく、コミュニケーションがとりにくい。今後、新たなサービスの展開時に、事故が起きないように十分に時間をかけた検証が必要となる。

3.3. 事故・ヒヤリハット情報の収集とその活用

今般の新型コロナウイルスについて、その特性については未だ研究中であり、すべてが明らかになっているわけではない。そんな中、病院での院内感染においては、パソコン・タブレットの消毒が漏れており感染の媒体となった可能性が指摘されている。こういった事故・ヒヤリハット情報は共有されることにより、その後の感染対策に有用となっている。

なお、無人自動運転サービスの開発、という観点からも事故・ヒヤリハット情報の共有は有用であり、ドイツにおける自動走行プロジェクト（PEGASUS プロジェクト）においても、事故やインシデントをデータベースに追加し共有させることで自動運転のレベルを上げる、という考えを提示している。

今後、アフターコロナの環境下で、乗客がどのような行動をとるのか？従来とは異なる、事業者が想定

¹⁰ 日本経済新聞, <https://www.nikkei.com/article/DGXMZ056373640U0A300C2FFE000/> (アクセス日: 2020-5-27)

できない行動をとることもあるかもしれない。また、自転車の利用拡大による交通流の変化も考えられ、新たな事故パターンが増加してくるケースも考えられる。実際に起きた事故・ヒヤリハット情報を収集・蓄積し、将来的な事故を防いでいくことは極めて有効である。

4. おわりに

本稿では、新型コロナウイルスの感染拡大を受け、2020年度から2025年度にかけての「人の移動」について検討すべき項目をみてきた。移動手段としての「無人自動運転サービス」は、各地で実証実験も進められており、今後、「人の移動」を業務とする企業においても、選択肢のひとつとなる可能性がある。そのためには、乗客の安全確保が最重要であり、そのためのリスクマネジメントの重要性が高まっている。

一方、足元では人々の移動の減少の影響を受け苦境に陥っている輸送事業者についても報道されている。一刻も早い事態の終息を祈念したい。

参考文献

- SOMPOリスクマネジメント, マンスリーレポート2020年6月号「新しい生活様式」と交通弱者の保護,
<https://image.sompo-rc.co.jp/reports/Monthly2006.pdf> (アクセス日: 2020-5-27)
- 竹村 公一, 損保ジャパン日本興亜 RM レポート 189, 無人自動運転移動サービスの実現にむけたガイドラインと安全運行—安全で利便性の高い自動運転サービスを目指して—, 2020年2月3日,
<https://image.sompo-rc.co.jp/reports/r189.pdf> (アクセス日: 2020-5-27)
- 内閣官房, 新型コロナウイルス感染症対策, <https://corona.go.jp/> (アクセス日: 2020-5-27)
- 内閣官房, 業種別ガイドラインについて, https://corona.go.jp/prevention/pdf/guideline_20200526.pdf (アクセス日: 2020-5-27)
- 公益社団法人日本バス協会, バスにおける新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン (第1版),
<http://www.bus.or.jp/news/covid-19Guide.pdf> (アクセス日: 2020-5-27)
- 自動走行ビジネス検討会, 自動走行の実現に向けた取組報告と方針 Version 4.0,
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/jido_soko/pdf/20200512_03.pdf (アクセス日: 2020-5-27)

執筆者紹介

竹村 公一 Koichi Takemura

リスクマネジメント事業本部 モビリティコンサルティング部 モビリティグループ

主席コンサルタント

専門は交通事故防止

SOMPOリスクマネジメントについて

SOMPOリスクマネジメント株式会社は、損害保険ジャパン株式会社を中核とするSOMPOホールディングスのグループ会社です。「リスクマネジメント事業」「サイバーセキュリティ事業」を展開し、全社的リスクマネジメント(ERM)、事業継続 (BCM・BCP)、サイバー攻撃対策などのソリューション・サービスを提供しています。

本レポートに関するお問い合わせ先

SOMPOリスクマネジメント株式会社

総合企画部 広報担当

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1-24-1 エステック情報ビル

TEL : 03-3349-3500 (2020年9月1日変更)