

「自動走行車公道実証ワーキング・グループ（WG）」の設置について

1. 背景

- 官民 ITS 構想・ロードマップ 2016（平成 28 年 5 月 20 日、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部）では、「限定地域での無人自動走行による移動サービスの実証、本格サービスについては、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据えた…（中略）…取組を進める」とし、本年より「2017 年目途の公道実証に向けた取組」を進めることとされている。

【別紙：官民 ITS 構想ロードマップ 2016 抜粋】

- 国土交通省自動車局では、本ロードマップを受けて、車両内の運転者による操作を必要としない自動走行システムの実証走行に係る車両側の要件等について検討を開始するため、車両安全対策検討会の下に、「自動走行車公道実証ワーキング・グループ（WG）」を設置することとする。

2. WGメンバー案

WGメンバー：有識者、ユーザー代表、自動車製作者代表等

オブザーバー：警察庁（交通局交通企画課）

経済産業省（製造産業局自動車課、商務情報政策局情報経済課）

事務局：国土交通省自動車局技術政策課

- ※ このほか、車両内の運転者による操作を必要としない自動走行システムの実証走行を行おうとする実施主体（以下「実証実施者」という。）を招聘し、ヒヤリング・議論等を行う。

3. 検討項目案

実証実施者が提案する実証計画、車両性能等に応じた、安全かつ円滑な実証走行を行うための条件、安全確保措置等

- ※ これら実証実験にかかる諸条件等は、各実証実施者が提案する実証計画、車両性能等に応じ、技術的データ等に基づき、個別に審議されるものであり、自動走行車公道実証に係る一般的なルールを検討するものではない。

4. 検討スケジュール

- ・ 平成 28 年夏に第 1 回WGを開催
- ・ その後、提案事業者等が提案する実証計画、車両性能を踏まえつつ、第 2 回以降を開催（この間、要すれば公道外での実証も実施）。結論が得られたものから順次、実証走行を開始するものとする。
- ・ 第 2 回及び第 3 回車両安全対策検討会において進捗を報告

5. その他

WGでは、実証実施者の車両性能や事業計画にかかわる審議を行うことから、会議資料及び審議内容は原則非公開とする。

官民 ITS 構想ロードマップ 2016 抜粋

4. 自動走行・安全運転支援システムの市場化等に向けた取組

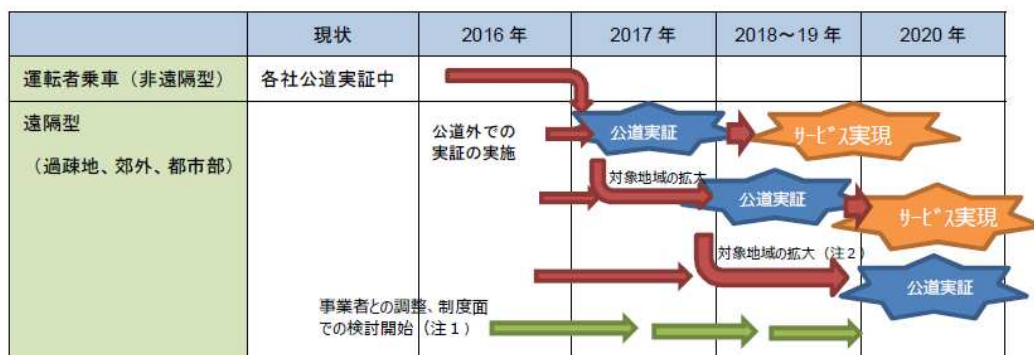
(2) 限定地域での無人自動走行による移動サービス

① ロードマップ概要

限定地域での無人自動走行による移動サービスの実証、本格サービスについては、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据えた、図 9 に示すロードマップを念頭に取組を進めるものとする。

- ・ 2017 年目途までに、特区制度の活用等も念頭に、過疎地等での無人自動走行による移動サービスに係る公道実証を実現する。
- ・ その後、公道実証の結果等を踏まえ、安全性を確保しつつ、規制の逐次見直しを進め、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会での移動サービスの実現を目指す。

【図 9】限定地域での無人自動走行移動サービスの実現期待時期



（注 1）事業者に対する窓口の一本化も検討。その上で、ジュネーブ条約との整合性が確保されると判断された事業者のサービスについて実証を行うことが可能となるよう、並行して、特区制度の活用等も念頭に、現行制度の特例措置の必要性和無人自動走行移動サービスの公道実証の安全確保のための措置に関する検討を進めるものとする。

（注 2）その後、全体として、実証結果を踏まえ、規制の逐次見直しを行い、対象地域を拡大するとの戦略で進め、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会での移動サービスの実現を目指す。

なお、本サービスの導入にあたっては、ジュネーブ条約との整合性の確保が前提となる。このため、国際的な動向を踏まえつつ、事業者と関係行政機関との間で、具体的なシステム及び公道実証の方法について、調整を図る。

② 2017 年目途の公道実証に向けた取組

＜限定地域での無人自動走行移動サービスの公道実証のイメージ＞

2017 年目途において実施する限定地域での無人自動走行による移動サービスの公道実証のイメージは、表 1 2 の通り。本公道実証は、サービス提供会社の責任で行われる。

【表 1 2】限定地域での無人自動走行移動サービスの公道実証（イメージ）

- ・ 限定地域にて、車両内の運転者による操作を必要としない自動走行システムによる、地域住民等に対する移動サービスの提供の実証
 - ✓ まずは、人口密度、交通量の少ない過疎地域を想定。
 - ✓ 実証段階では、無償サービス（モニター参加）を想定。
- ・ サービスの提供にあたっては、サービス提供会社の運転者による遠隔での監視（必要に応じ操縦）を含め、各種の安全確保措置を取るものとする。
 - ✓ 提供会社の運転者は、遠隔にて各車両の周辺環境や運行状況等について、常に監視、各車両の乗客との会話可能。
 - ✓ 遠隔での車両操縦も可能であるとともに、緊急時には、乗客への退避案内等がなされるとともに、電波途絶時も含めて自動安全退避措置がなされる。
 - ✓ 乗客も、車両の非常停止を行うことが可能 など
- ・ 当該サービス提供会社の運転者（遠隔）には安全運転義務が課され、事故に関しては当該会社が全て責任を有する。

＜検討すべき論点と公道実証に向けた制度設計に係る具体的検討課題＞

現行制度では、公道における車両外の運転者による無人移動サービスは想定されていない。このため、事業者の検討スケジュールと並行しつつ、特区制度の活用等も念頭に、現行制度の特例措置の必要性及び無人自動走行移動サービスの公道実証の安全確保のための措置に関する検討を早急に開始する。なお、本サービスの公道実証は、ジュネーブ条約との整合性等を踏まえたものとすることが前提となる。

具体的には、運転者の存在、安全運転義務等（道路交通法）、ハンドル、アクセル等車両要件等（道路運送車両法）などの制度等¹に関し、どのような特例措置等が必要かを含めてその詳細を検討するとともに、無人自動走行移動サービスの公道実証の安全確保のための措置に関する検討を進める。その安全確保のための新たな制度設計としては、表 1 3 の例のとおり、安全運転確保のための措置、車両・システムに係る基準、サービス提供会社に係る基準等を検討する

¹ なお、本実証結果を踏まえて、2020 年に向けて本格的サービスに移行するためには、安全性の確保を前提とした規制緩和に加え、必要に応じ、当該本格サービスの具体的内容を踏まえた既存の業法との整合性について検討することも必要である。

とともに、サービス提供にあたっての地元自治体、地元警察・道路管理者等との合意（協定締結等）等も必要になると考えられる。

なお、このような新たな制度設計に際しては、技術発展を考慮した柔軟な制度とする。具体的には、実証データを踏まえ当面の基準を設定する一方、安全が確認されることを前提に、逐次その基準等に係る緩和を図ることを当該制度に組み込むことにより、その後の事業化に結び付くようにするものとする。

【表 1 3】無人自動走行移動サービスの公道実証の制度設計に係る検討課題（例）

項目	検討課題（例）
安全運転確保のための措置	・ 公道外での実証走行データ等を元に判断。 ✓ 速度制限（例えば、当初は 30km/h など） ✓ 必要に応じて、サービス提供可能限定条件を付与（雨天・夜間は利用しないなど） ・ 遠隔で監視・操縦を行う運転者の要件 など
遠隔無人自動走行車両・システムに係る基準	・ 特定の遠隔無人自動走行車両・システムの利用に限定 ・ 緊急時を含む安全確保機能の要件（遠隔運転者による監視、操縦機能、非常時における自動安全退避機能、車両内の非常停止装置等） など
サービス提供会社に係る基準	・ 安全確保のための取組・体制整備 ・ 緊急時における対応手順の明確化、救援体制 など
＜地元自治体等との合意事項＞	・ 限定する地域の明確化（サービスルートとなる公道の特定等） ・ 各ルートに応じた速度制限（人口・交通量等を踏まえ、例えば一部区域は 10km/h とするなど） ・ 地元住民への周知徹底、地元警察・道路管理者との連携（無人自動走行車両が走ることに係る周知を含む） ・ その他

③ 専用空間における無人自動走行移動サービス等の実現

限定地域での無人自動走行移動サービスの実現にあたっては、上記の通り、特区の活用等による制度改正を経た上で公道でのサービスを実現するというアプローチに加え、まずは、専用空間を設定した上でサービスを実現し、その後、技術の発展の動向などを踏まえつつ、公道にもサービスを拡大していく等複数のアプローチが考えられる。

過疎地等の新たな移動サービスの実現手段として、運営コストの抑制やドライバー不足への対応等の観点から、ラストワンマイル自動走行²への期待感があ

² 公共交通機関の最寄駅等と最終目的地の間などの「ラストワンマイル」を自動走行（レベル 4）技術を活用して結ぶ新しい移動サービス。

る。また、例えばテーマパーク事業者も、敷地内での徒歩移動の負担軽減や集客を目的とした話題づくり等の観点から、ラストワンマイル自動走行への関心が高い。さらにベンチャー企業等による市場参入も考えられる。

このため、専用空間における自動走行(レベル4)により、過疎地等における運営コストを抑制した新たな移動サービスを実現することを目指す。なお、経路に一般道路が含まれる場合は隊列走行(レベル2)³の活用による有人走行等で対応する。実現に向けて、移動サービスには地域性があり、専用空間化や社会受容性も地域によって異なるため、まずは適用場所を選定し、事業性の成立を念頭に、運営コストの負担を最小化できるシステムを確立することとする。適用場所を明確にした上で、管制技術を含む必要な要素技術及びシステム全体の開発に目処をつけ、テストコースにおける実証走行を成功させる。ここで安全性を確保した後、公道を含めた実証試験を行い、運行管理技術の確立やビジネス・モデルの検討等を進める。

³ 後続車両は無人だが、ドライバーが運転する先頭車両に追従して走行するため、先頭車両の自動走行レベルで整理。