

日本版MaaSの実現に向けて

令和元年6月21日

国土交通省総合政策局公共交通政策部



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会について



1. 開催の趣旨

- 地域交通においては、都市部では道路混雑やドライバー不足、地方部では高齢化の深刻化等に伴う地域の交通サービスの縮小や移動そのものの縮小等、様々な問題が存在。
- 昨今、交通事業者がMaaS、バス・タクシー運行時におけるAIや自動運転技術の活用など、新たなモビリティサービスの取組を開始。これらの新たなモビリティサービスは、公共交通分野での新たな事業展開の可能性を広げるとともに、新たな都市の装置として都市のあり方にも大きなインパクトをもたらす可能性。
- このため、近年の諸外国、我が国の官民における様々な取組も踏まえながら、我が国における望ましいMaaSのあり方、バス・タクシー分野でのAI・自動運転の活用にあたっての課題抽出・今後の取組の方向性などを検討するため、有識者等による「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」を開催。

2. メンバー

【有識者】

- 石田 東生 筑波大学特命教授
- 伊藤 昌毅 東京大学生産技術研究所助教
- 鎌田 実 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
- 川端 由美 自動車ジャーナリスト、株式会社ローランド・ベルガー
- 須田 義大 東京大学生産技術研究所次世代モビリティ研究センター教授
- 高原 勇 筑波大学未来社会工学開発研究センター長
トヨタ自動車株式会社未来創生センターBR未来社会工学室長
- 森本 章倫 早稲田大学社会環境工学科教授
- 矢野 裕晃 流通経済大学流通情報学部教授
- 吉田 樹 福島大学経済経営学類准教授

【事務局】

- 総合政策局公共交通政策部交通計画課
- 都市局都市計画課都市計画調査室
- 道路局企画課評価室

3. スケジュール

- 第1回 10月17日(水)
・現状の把握と検討の方向性
- 第2回～第4回 11月～12月
・MaaSに関する事業者ヒアリング
- 第5回 12月13日(木)
・中間整理
- 第6回 1月17日(木)
・その他サービス革新、技術革新の取組に関する事業者ヒアリング
- 第7回 2月19日(火)
・中間とりまとめの審議
- 第8回 3月14日(木)
・中間とりまとめ

#	日時	検討テーマ	臨時委員及びヒアリング
1	2018年10月17日(水)	新たなモビリティを巡る現状等と懇談会の検討の方向性	
2	2018年11月6日(火)	データ・システム連携のあり方	○臨時委員 藤垣洋平氏(日本学術振興会特別研究員) ○ヒアリング ・東日本旅客鉄道株式会社 ・東京急行電鉄株式会社 ・小田急電鉄株式会社 ・株式会社みちのりホールディングス
3	2018年11月19日(月)	運賃・料金施策	○臨時委員 牧村和彦氏(一般財団法人計量計画研究所理事) ○ヒアリング ・JapanTaxi株式会社 ・ジョルダン株式会社 ・株式会社JTBコミュニケーションデザイン
4	2018年12月7日(金)	まちづくり・インフラ整備の課題	○臨時委員 伊藤慎介氏(KPMGモビリティ研究所アドバイザー) ○ヒアリング ・パーク24株式会社 ・東京都 ・関東鉄道株式会社及び筑波大学
5	2018年12月13日(木)	中間整理及び今後の検討課題	
6	2019年1月17日(木)	その他サービス革新、技術革新の取組に関する事業者ヒアリング	○ヒアリング ・佐川急便株式会社 ・順風路株式会社 ・株式会社ディー・エヌ・エー ・WILLER株式会社
7	2019年2月19日(火)	中間とりまとめ(素案)の審議及び関連事業予算について	
8	2019年3月14日(木)	中間とりまとめ(案)関連事業予算	

3

都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会 中間とりまとめ概要

検討の背景・必要性

- 都市部と地方部では交通に係る現状や課題が大きく異なり、例えば都市部では混雑、地方部ではサービスの維持が課題である。
- 一方サービス面では、技術革新を受け、IoTやAIを活用したMaaS等の新たなモビリティサービスへの取組が活発になっている。
- MaaSは交通サービスの供給側と需要側の双方に変革をもたらし、人々のライフスタイルやまちづくりのあり方までも変え得る。
- 「あらゆる人々の豊かな暮らし」を目指して、「日本版MaaS」の実現に向けた早急な検討が必要である。

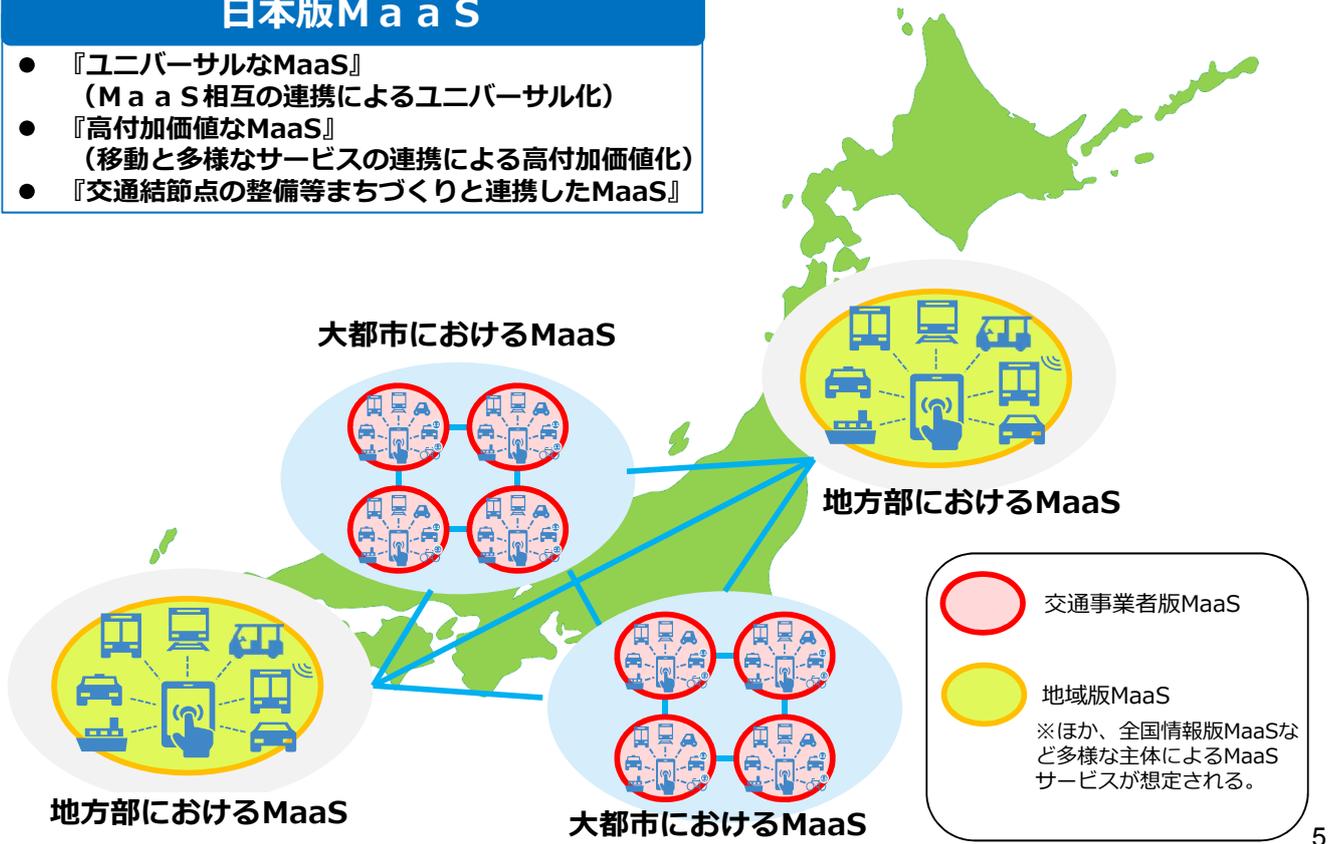
地域横断的な取組

<p>MaaS相互、MaaS・交通事業者間のデータ連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 連携データの範囲及びルールの整備 <ul style="list-style-type: none"> - オープン化すべきデータ(協調領域のデータ)とそれ以外のデータ(競争領域のデータ)の線引きを早急に国が提示 ○ データ形式の標準化 <ul style="list-style-type: none"> - 交通事業者に対して、国の推奨データ形式によるデータ整備を奨励 ○ API仕様の標準化・設定の必要性 <ul style="list-style-type: none"> - セキュリティや個人情報保護に留意しながら、交通事業者とMaaS事業者間のデータ共有用のAPI仕様を標準化 ○ データプラットフォームの実現 <ul style="list-style-type: none"> - 入手可能なデータと利用条件が明示されるデータプラットフォームを実現 - 交通事業者へのフィードバックの仕組みや他産業との連携機能も設計 ○ 災害時の情報提供等データの公益的利用 <ul style="list-style-type: none"> - 災害時にも利用者に運行情報が適時適切に提供されるよう設計 	<p>運賃・料金の柔軟化、キャッシュレス化</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 事前確定運賃について <ul style="list-style-type: none"> - 利用者の予見可能性を高めるため、タクシーに事前確定運賃を早急に導入 ○ サブスクリプション(定額制)について <ul style="list-style-type: none"> - 利用者ニーズに沿ったきめ細やかなサービスの導入を奨励 ○ ダイナミックプライシングについて <ul style="list-style-type: none"> - 実証実験等を通じた社会受容性の確認から検討 ○ 現時点のMaaSに関する法制上の整理 <ul style="list-style-type: none"> - サービス形態は様々なものが想定されるため、旅行業法の適用の有無に留意 ○ MaaSの展開を見据えた制度のあり方の検討 <ul style="list-style-type: none"> - MaaSの適正運用と事業者の負担軽減のために法令を含む制度のあり方を検討 ○ 決済について <ul style="list-style-type: none"> - キャッシュレス対応の決済システムや乗車時の確認手段に必要な投資への支援 	<p>まちづくり・インフラ整備との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 都市・交通政策との整合化 <ul style="list-style-type: none"> - 立地適正化計画や地域公共交通網形成計画等、都市・交通政策との整合がとれたサービス設計 ○ 多様なモード間の交通結節点の整備(拠点形成) <ul style="list-style-type: none"> - 乗り換え抵抗の低減など、シームレス化に必要な交通結節点の改善 - 新たなモビリティサービス普及に対応可能な官民連携による交通拠点の整備 ○ 新型輸送サービスに対応した走行空間の整備(ネットワーク形成) <ul style="list-style-type: none"> - 自動走行に対応した道路空間の基準等を整備 ○ まちづくり計画への移動データの活用 <ul style="list-style-type: none"> - MaaS経由の移動データと様々な統計データを組み合わせることが可能な都市データプラットフォームを整備 - まちづくりでのデータ活用方法を整理
<p>新型輸送サービスの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 実証実験に対する支援 ○ 自動運転による交通サービスの提供拡大に必要な施策の検討 	<p>その他の取組の方向</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 競争政策の見直し ○ 人材育成 ○ 国際協調 	

地域ごとに異なる課題に対応するため、「大都市型」「大都市近郊型」「地方都市型」「地方郊外・過疎地型」「観光地型」の5つの地域類型を設定し、新たなモビリティサービスの導入・社会実装に向けた今後の取組の方向性を整理

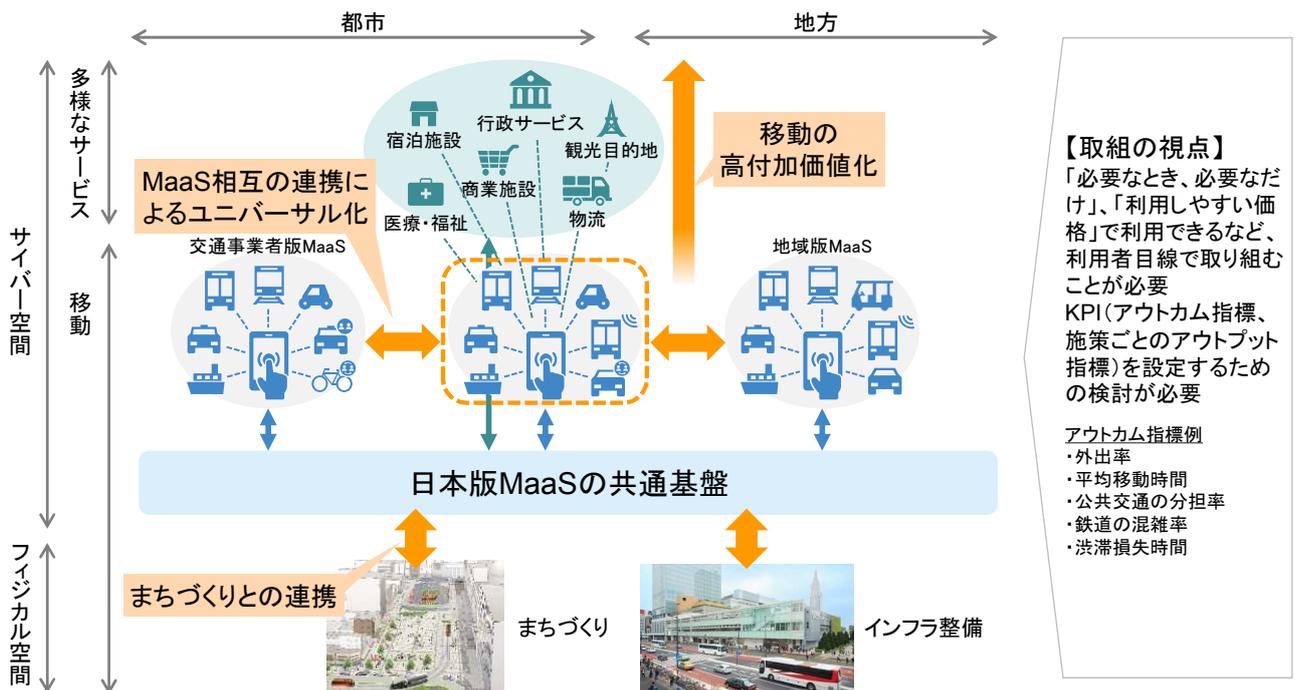
日本版MaaS

- 『ユニバーサルなMaaS』
(MaaS相互の連携によるユニバーサル化)
- 『高付加価値なMaaS』
(移動と多様なサービスの連携による高付加価値化)
- 『交通結節点の整備等まちづくりと連携したMaaS』



日本版MaaSの実現

■ 都市と地方、高齢者・障がい者等を含む全ての地域、全ての人が新たなモビリティサービスを利用できる仕組みとして、「日本版MaaS」の早期実現を目指すべきである。



目指すべき姿: 「MaaS相互の連携によるユニバーサル化」と「移動の高付加価値化」が望ましいまちづくりの実現に資する形で位置づけられた「日本版MaaS」の早期実現

	(1)大都市型	(2)大都市近郊型	(3)地方都市型	(4)地方郊外・過疎地型	(5)観光地型
地域特性	<ul style="list-style-type: none"> 人口:大 人口密度:高 交通体系:鉄道主体 	<ul style="list-style-type: none"> 人口:大 人口密度:高 交通体系:鉄道/自動車 	<ul style="list-style-type: none"> 人口:中 人口密度:中 交通体系:自動車主体 	<ul style="list-style-type: none"> 人口:低 人口密度:低 交通体系:自動車主体 	<ul style="list-style-type: none"> 人口:— 人口密度:— 交通体系:—
地域課題	<ul style="list-style-type: none"> 移動ニーズの多様化への対応 潜在需要の掘り起こし 日常的な渋滞や混雑 	<ul style="list-style-type: none"> ファースト/ラストマイル交通手段の不足 イベントや天候等による局所的な混雑 	<ul style="list-style-type: none"> 自家用車への依存 公共交通の利便性・事業採算性の低下 運転免許返納後の高齢者、自家用車非保有者の移動手段不足 	<ul style="list-style-type: none"> 自家用車への依存 地域交通の衰退 交通空白地帯の拡大 運転免許返納後の高齢者、自家用車非保有者の移動手段不足の深刻化 	<ul style="list-style-type: none"> 地方部における二次交通の不足、観光交通の実現 急増する訪日外国人の移動円滑化 多様化する観光ニーズへのきめ細やかな対応
導入目的	<ul style="list-style-type: none"> 全ての人にとっての移動利便性の向上 日常的な混雑の緩和 	<ul style="list-style-type: none"> ファースト/ラストマイルサービスの充実 特定条件下での局所的な混雑の解消 	<ul style="list-style-type: none"> 地域活性化に向けた生活交通の利便性向上 域内の回遊性の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 生活交通の確保・維持 交通空白地帯での交通網・物流網の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 観光客の回遊性の向上 訪日外国人の観光体験の拡大・向上
実現イメージ(例)	<ul style="list-style-type: none"> OMaaS MaaS相互間の連携 多様なモード間の交通結節点の整備 ユニバーサルデザインへの配慮 多言語での情報提供など ○新型輸送サービス 相乗りタクシー、超小型モビリティ、シェアサイクルなど 	<ul style="list-style-type: none"> OMaaS 大都市MaaSとの連携 基幹交通とファースト/ラストマイル交通の統合 生活サービスとの連携 多様な決済・乗車確認手段の提供など ○新型輸送サービス カーシェア、オンデマンド交通、将来的な自動運転サービスなど 	<ul style="list-style-type: none"> OMaaS 他地域MaaSとの連携 新たな乗換拠点の創出 複数交通モードでの定額制サービス 生活サービスとの連携 多様な決済・乗車確認手段の提供など ○新型輸送サービス オンデマンド交通、カーシェアなど 	<ul style="list-style-type: none"> OMaaS 近隣MaaS等との連携 地域内の様々な輸送資源の統合 生活サービスとの連携など ○新型輸送サービス 過疎地域における貨客混載、道の駅等の小さな拠点を核とした自動運転サービスなど 	<ul style="list-style-type: none"> OMaaS 空港アクセス交通、都市間幹線交通含むMaaSとの連携 手荷物配送サービスとの統合 観光サービスとの連携など ○新型輸送サービス オンデマンド交通、グリーンスローモビリティなど
今後の取組の方向性	<ul style="list-style-type: none"> 多様な事業者間のデータ連携の実現 持続可能な社会を目指す都市・交通政策との整合化 	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な社会を目指す都市・交通政策との整合化 	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な社会を目指す都市・交通政策との整合化 交通事業者同士の連携・協働 	<ul style="list-style-type: none"> 住民視点での持続可能なサービスの実現 持続可能な社会を目指す都市・交通政策との整合化 	<ul style="list-style-type: none"> 事業者間の持続的な連携・協働 各地域のMaaSの相互運用性の実現

新モビリティサービス推進事業

令和元年度予算:3.1億円

背景

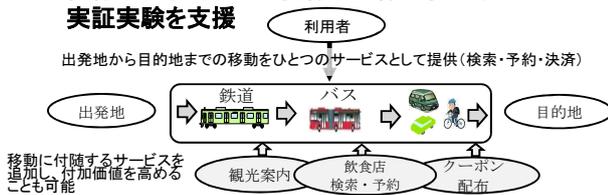
- 近年の交通分野においては、大都市圏における道路混雑、過疎地域における少子高齢化等に伴う交通サービスの縮小や移動そのものの縮小、さらにはドライバー不足が発生するなど、交通サービスに様々な問題が生じている。
- 一方で、ICT、自動運転等の新たな技術開発などが進展するとともに、様々な移動を一つのサービスとして捉えるMaaS(Mobility as a Service)の概念の登場など、交通分野の様々な課題を解決する可能性のある取組の検討が民間主導で進みつつある。国土交通省では、「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」を開催し、日本型MaaSのあり方、今後の取組の方向性を検討中。

都市部・地方部において、新たなモビリティサービスの創出を目指す。

多様な地域での実証実験の支援×オープンデータの実証実験 による新モビリティサービスの共通基盤の実現

新モビリティサービス実証実験の支援

- 多様な地域において多様な主体が参加するMaaSの実証実験を支援



オープンデータ実証事業

- 公共交通分野における民間の主体的なオープンデータ化の推進に向けて諸課題を検討するため、オープンデータを活用した実証実験を実施



日本型MaaSの共通基盤の構築の実現に向けた検討

- 新モビリティサービス実証実験の支援やオープンデータ実証事業の成果を踏まえつつ、日本型MaaS共通基盤の実現に向けたデータ連携のあり方等の検討を行う。

新モビリティサービス推進事業公募について①

目的

- ・ MaaSなど新たなモビリティサービスの地域モデル構築に向けた課題の把握
- ・ MaaSのユニバーサル化のための全国的な連携基盤の実現に向けた知見の取得

概要

- 応募主体**：補助対象事業の実施に関係する者により構成される**協議会**（交付申請までに設置予定を含む。）、都道府県若しくは市町村（以下「**地方公共団体**」という。）又は**地方公共団体と連携した民間事業者**（交付申請までに連携協定等締結予定を含む。）
- 応募期間**：2019年4月18日（木）～**5月29日（水）** 17時
- 事業の選定**：地域特性を踏まえ、**10～15事業程度**を想定。選定委員会の審議を経て、6月中に選定・公表予定。なお、上記事業のうち関係事業も活用する**重点事業**として選定した箇所については、まちづくり・インフラ整備等に対する必要な支援を継続的に行う予定。
- 支援内容**：**「新モビリティサービス推進事業」（3.1億円の内数）**により支援。その他、他の支援事業に対しても、要件を満たす場合は、応募することが可能。また、本モデル事業への応募の有無にかかわらず、国土交通省の他の支援事業、経済産業省のスマートモビリティチャレンジの「パイロット地域」等、他省庁の実証調査等に応募することは可能。
- 補助率**：補助対象経費の**1/2以内**（ただし、5,000万円を上限として、案件毎に精査。）
※予算の範囲内での補助であり、補助額が申請額を下回る可能性があることに留意。

支援内容

- ①ドア・ツー・ドアの移動に対し、様々な移動手法・サービス（商業、宿泊・観光、物流、医療、福祉、教育、一般行政サービス等）を組み合わせて1つの移動サービスとして提供するための複数事業者間の連携基盤システムの構築に要する経費
 - ②新型輸送サービス（AIを活用したオンデマンド交通に限る。）の実証実験に必要な経費
 - ③MaaSの実証実験の効果や課題の検証を行うための調査に必要な経費
- ※③に掲げる費用のみを対象とした事業については、補助金を交付しない。

9

新モビリティサービス推進事業公募について②

実証実験の要件

- ①複数の交通事業者の参画又は交通事業者と観光、商業、医療等他分野のサービスが連携したMaaSの実証実験であること。
- ②地域課題の解決に向け、地方公共団体と十分な連携が図られていること。
- ③地域課題の解決を含む実証実験の目的（仮説）が明確であり、効果測定を行うための目標（KPI）を設定すること。
- ④実証実験で得られた知見やノウハウを、国に提供すること。
- ⑤複数の事業者間のデータ連携がなされており、全国のMaaSが1つにつながる共通基盤の実現に向け、他のMaaSと連携可能なシステムを構築すること。
- ⑥実証実験終了後3年以内の本格的な導入に向けた計画を作成すること。

選定基準

- ①「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」における「中間とりまとめ」で示される地域特性ごとの新たなモビリティサービスの考え方に沿い、横展開可能であること。
- ②将来的な持続性の観点から、利用者の利便性向上に資する運賃、料金の工夫が行われていること。
- ③実証実験後の本格実施に向けた計画の実現可能性が高いこと。
- ④地域全体の計画（地域公共交通網形成計画、都市計画、立地適正化計画等）と整合性があり、目指す目的を共有していること。
- ⑤交通結節点の整備等のフィジカル空間のシームレス化や空間再編と一体的に取り組まれること。

支援メニュー（例）

支援事業項目	支援内容	主な支援対象	補助率	公募時期	担当部局
新モビリティサービス推進事業	多様な地域において多様な主体が参加するMaaSの実証実験を支援	協議会、地方自治体、民間事業者+地方自体等	1/2以内 (上限5千万円)	4月18日 ～5月29日	総合政策局 公共交通政策部 交通計画課
スマートシティモデル事業	計画策定や実証実験等の取組の支援	民間事業者等及び地方公共団体を構成員に含む協議会（コンソーシアム）等の団体（設立予定も含む）	国直轄調査	3月15日 ～4月24日	都市局 都市計画課 都市計画調査室
グリーンスローモビリティ関連事業	多様な地域におけるグリーンスローモビリティを活用した実証調査	地方自治体	国直轄調査	今春以降	総合政策局 環境政策課
スマートモビリティチャレンジ「パイロット地域」	先駆的取組に挑戦する「パイロット地域」に対する事業計画策定や効果分析等	協議会、地方自治体、地域の経済団体等	国直轄調査	4月23日 ～5月31日	経済産業省 製造産業局 自動車課

○上記のほか、重点事業については、まちづくりやインフラ整備など、フィジカル空間MaaSに関連する取組に対し、道路交通等の移動データの提供や道路空間・交通結節点整備に関する技術的支援を行うとともに、今年度検討する計画や取組を踏まえ、必要な支援を継続的に行う予定。

10

○: 大都市近郊型・地方都市型 (6事業) ○: 地方郊外・過疎地型 (5事業) ○: 観光地型 (8事業)

