

日本版MaaSの実現に向けて

平成31年4月

国土交通省総合政策局公共交通政策部

地域公共交通活性化再生法の基本スキーム

基本方針 (国土交通大臣・総務大臣が策定)

- 地域公共交通の活性化及び再生の意義・目標
- 地域公共交通網形成計画の作成に関する基本的な事項
- 地域公共交通の活性化及び再生に関する事業の評価に関する基本的な事項 等

<目標>
本格的な人口減少社会における地域社会の活力の維持・向上

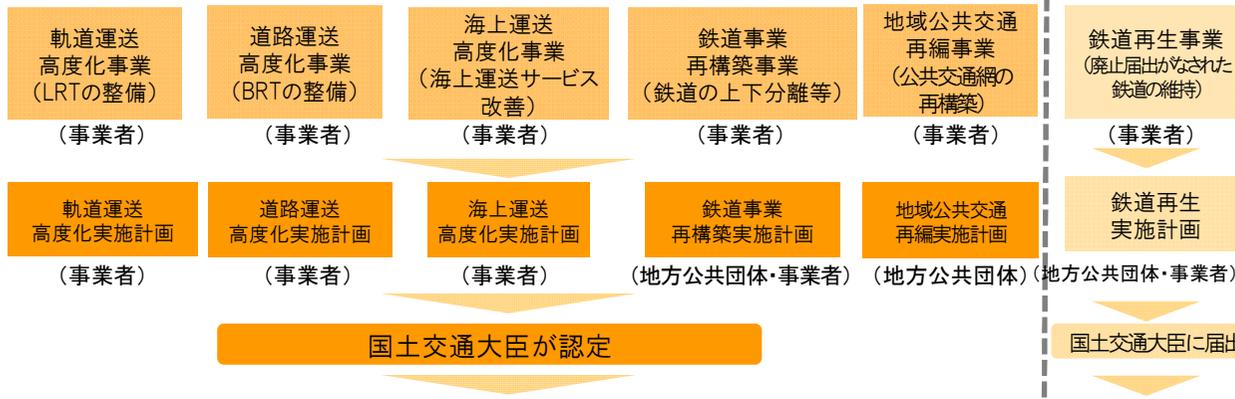
地域公共交通網形成計画 (地方公共団体が策定)

- 持続可能な地域公共交通網の形成に資する地域公共交通の活性化及び再生の推進に関する基本的な方針
- 区域・目標・計画期間
- 実施事業・実施主体
- 計画の達成状況の評価 等

- 協議会を開催し策定 (地方公共団体(都道府県・市町村)・交通事業者・道路管理者・利用者・学識者等から構成)
- まちづくりと連携しつつ、地域最適な交通ネットワークを検討

地域公共交通特定事業

(必要に応じて地域公共交通網形成計画に事業実施を記載できる)



法律の特例措置・重点的な支援により計画の実現を後押し

地域公共交通確保維持改善事業

(平成30年度予算額 209億円)

地域の特性に応じた生活交通の確保維持

<支援の内容>

- 幹線バス交通の運行
地域間交通ネットワークを形成する幹線バス交通の運行や車両購入を支援。
- 地域内交通の運行
過疎地域等において、コミュニティバス、デマンドタクシー等の地域内交通の運行や車両購入等を支援。
- 離島航路・航空路の運航
離島住民の日常生活に不可欠な交通手段である 離島航路・航空路の運航等を支援。

地域公共交通ネットワーク形成に向けた計画策定等の後押し

<支援の内容>

- 地域公共交通網形成計画、地域公共交通確保維持改善事業の計画等策定に係る調査
- 地域公共交通網形成計画等に基づく利用促進・事業評価
- 地域におけるバリアフリー化の促進を図るための移動等円滑化促進方針の策定に係る調査

快適で安全な公共交通の構築

<支援の内容>

- ノンステップバスの導入、鉄道駅における内方線付点状ブロックの整備 等
- 地域鉄道の安全性向上に資する設備の更新 等



2014年、ヘルシンキ市において域内の
自家用車を2025年までにゼロにする
ロードマップが示された。
⇒2016年、様々な公共交通を一括で
検索・予約・決済できるアプリ
「Whim」がスタート

WHAT IF ALL
TRANSPORTATION
WAS
CONVERGED...

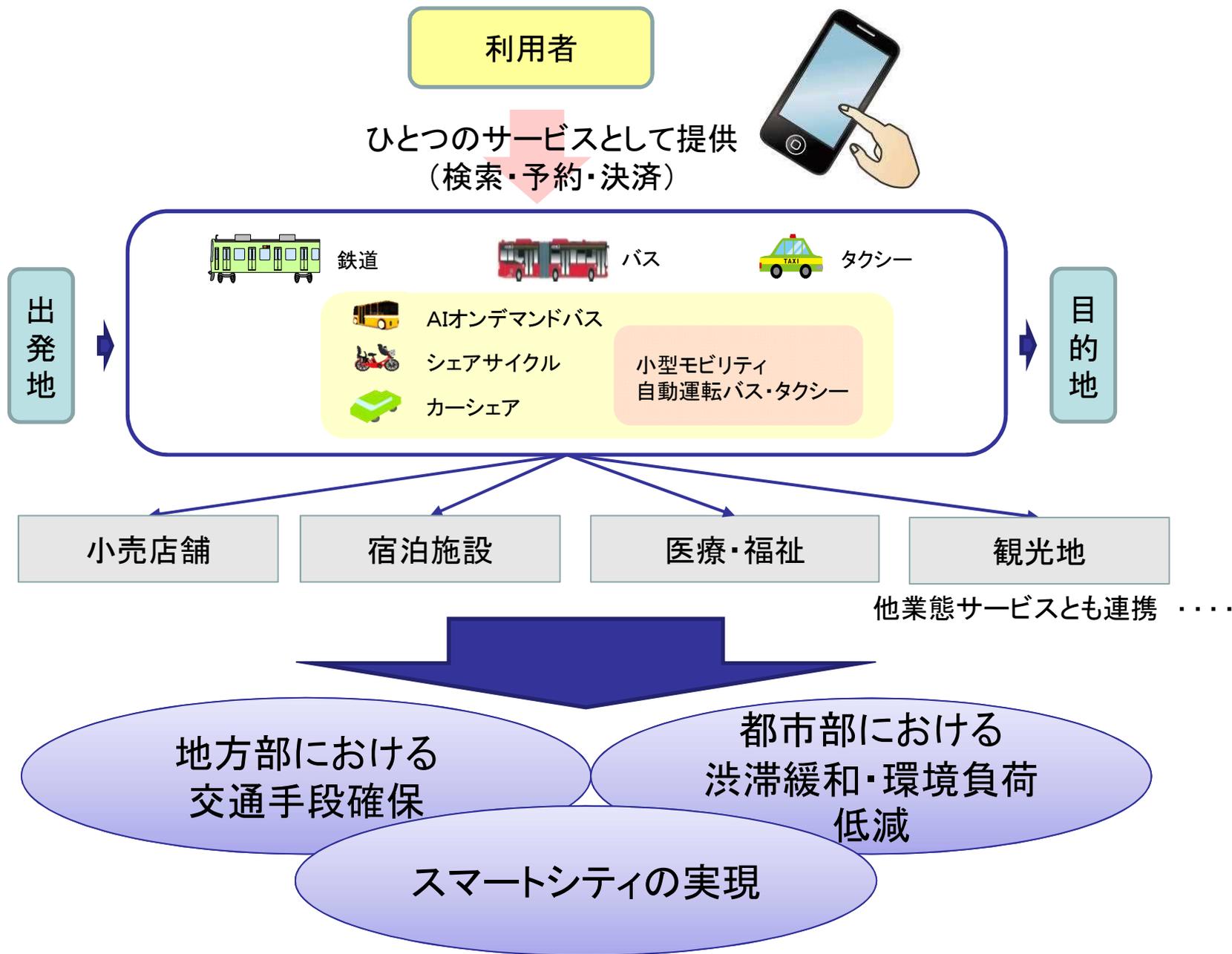
スマートフォンアプリ「Whim」(フィンランドMaaS Global社)

※未来投資会議 構造改革徹底推進会合 地域経済・インフラ会合(平成30年4月17日)
計量計画研究所 牧村氏発表資料より抜粋

効果

- 公共交通機関の利用シェアの増加(ヘルシンキでのWhimユーザー:48%→74%)
- 都市部における渋滞の削減や環境負荷の低減
- 公共交通機関の運行効率化、生産性向上
- 人流データ収集(→路線の再編)

出典:MaaS ALLIANCE "White Paper"
ERTICO "VISION PAPER"



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 裕児	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

これまでの開催経緯

#	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JTBC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	

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

MaaS相互、MaaS・交通事業者間のデータ連携の推進

- **連携データの範囲及びルールの整備**
 - 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**
 - 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**
 - 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**
 - 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**
 - 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

運賃・料金の柔軟化、キャッシュレス化

- **事前確定運賃について**
 - 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**
 - 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**
 - 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**
 - 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**
 - MaaSの適正運用と事業者の負担低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**
 - 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

まちづくり・インフラ整備との連携

- **都市・交通政策との統合化**
 - 立地適正化計画や地域公共交通網形成計画等、都市・交通政策との統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)**
 - 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)**
 - 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**
 - 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

新型輸送サービスの推進

- 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

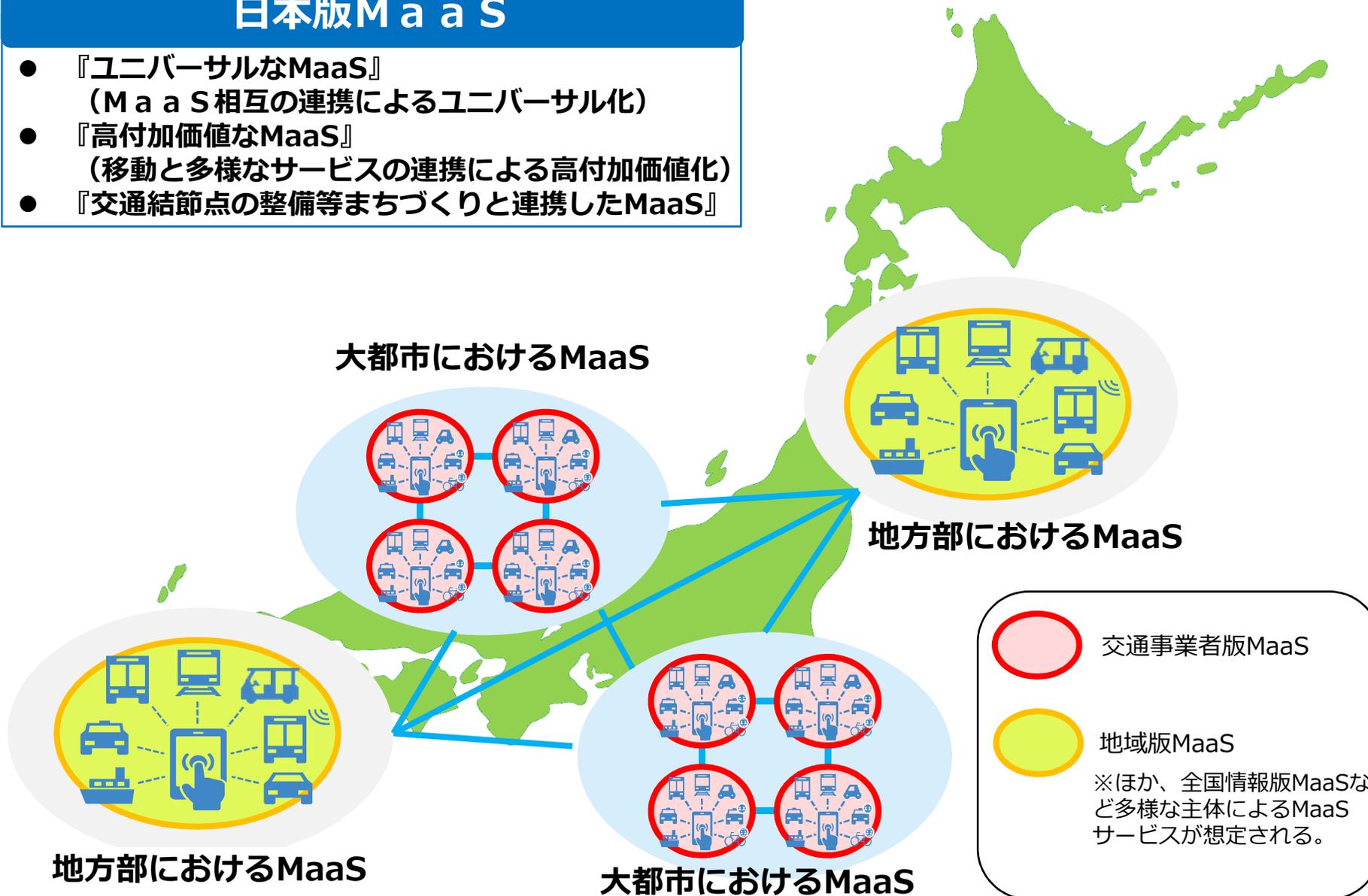
その他の取組の方向

- 競争政策の見直し
- 人材育成
- 国際協調

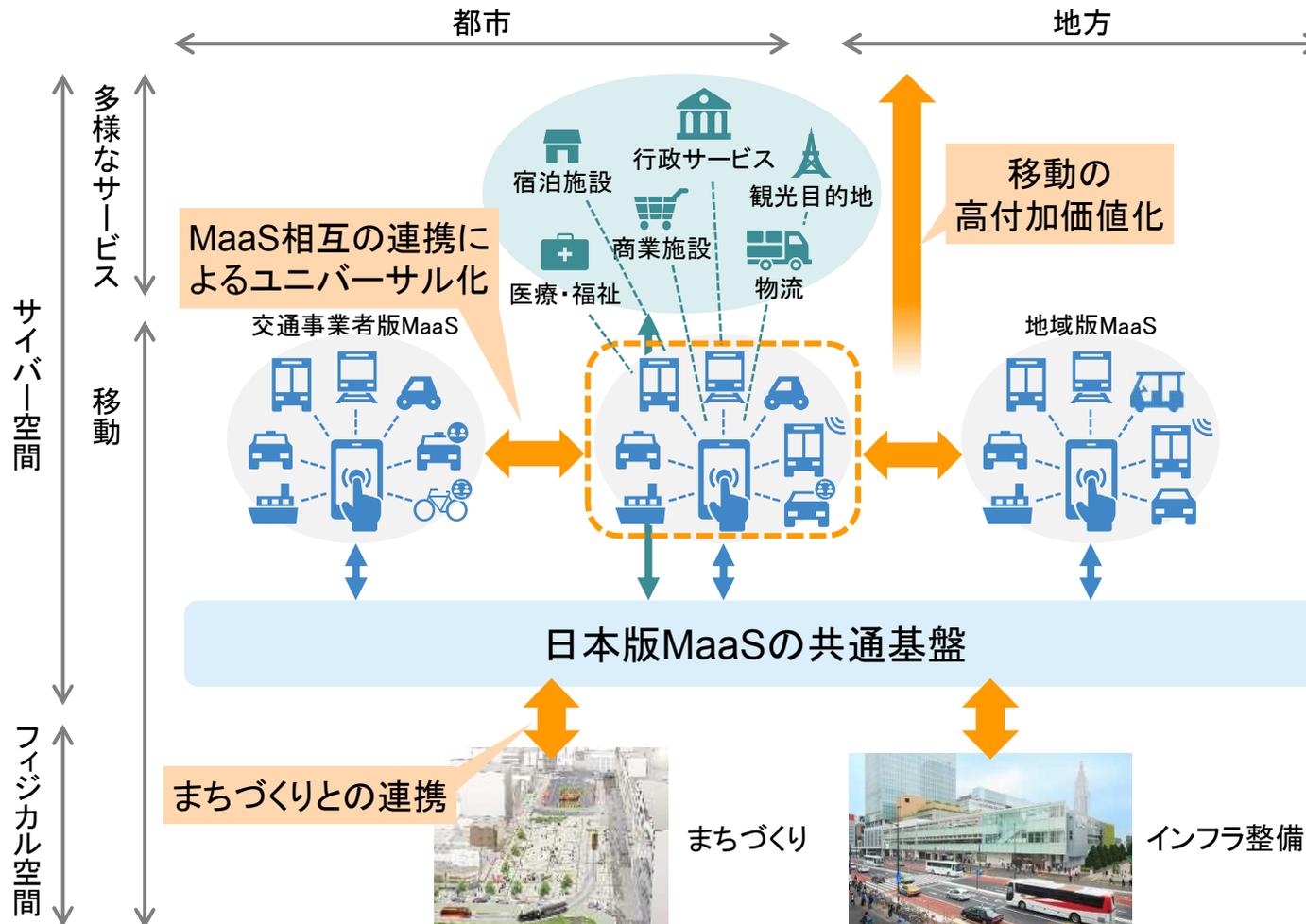

 地域ごとに異なる課題に対応するため、「大都市型」「大都市近郊型」「地方都市型」「地方郊外・過疎地型」「観光地型」の5つの地域類型を設定し、新たなモビリティサービスの導入・社会実装に向けた今後の取組の方向性を整理

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』



■ 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。



【取組の視点】
 「必要なとき、必要なだけ」、「利用しやすい価格」で利用できるなど、利用者目線で取り組むことが必要
 KPI(アウトカム指標、施策ごとのアウトプット指標)を設定するための検討が必要

- アウトカム指標例
- ・外出率
 - ・平均移動時間
 - ・公共交通の分担率
 - ・鉄道の混雑率
 - ・渋滞損失時間

▶ 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

地域特性ごとの取組

	(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、自家用車非所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、自家用車非所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)	<p>○MaaS</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>○新型輸送サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> 相乗りタクシー、超小型モビリティ、シェアサイクルなど 	<p>○MaaS</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>○新型輸送サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>○MaaS</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>○新型輸送サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> オンデマンド交通、カーシェアなど 	<p>○MaaS</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>○新型輸送サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>○MaaS</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>○新型輸送サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> 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

平成31年度予算: 3.1億円

背景

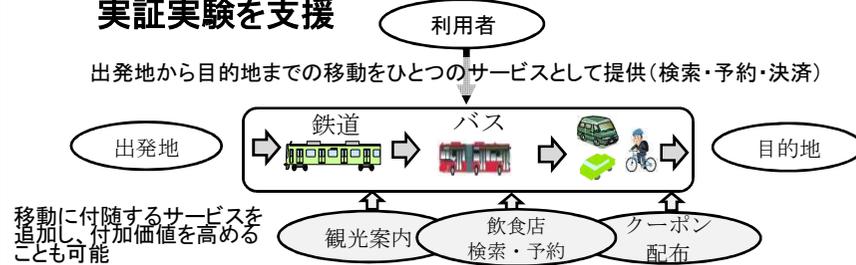
- 近年の交通分野においては、大都市圏における道路混雑、過疎地域における少子高齢化等に伴う交通サービスの縮小や移動そのものの縮小、さらにはドライバー不足が発生するなど、交通サービスに様々な問題が生じている。
- 一方で、ICT、自動運転等の新たな技術開発などが進展するとともに、様々な移動を一つのサービスとして捉えるMaaS(Mobility as a Service)の概念の登場など、交通分野の様々な課題を解決する可能性のある取組の検討が民間主導で進みつつある。国土交通省では、「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」を開催し、日本型MaaSのあり方、今後の取組の方向性を検討中。

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

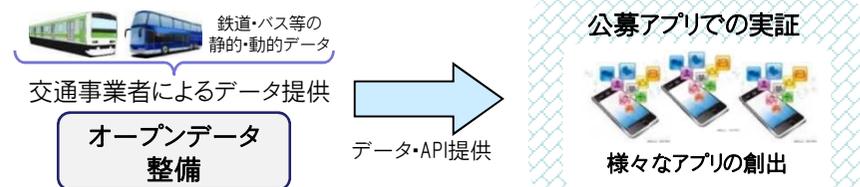
新モビリティサービス実証実験の支援

- 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。