

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)

第3期

スマートモビリティプラットフォームの構築

【サブ課題Ⅰ】モビリティ・サービスのリ・デザイン

実践的なモビリティ・サービスのリ・デザイン

一般財団法人計量計画研究所

一般財団法人運輸総合研究所

公益社団法人日本交通計画協会

八千代エンジニアリング株式会社

2026年 5月 29日

目次

1. スマートモビリティプラットフォームの全体像とサブ課題の位置づけ.....	1
1.1 本課題の目的.....	1
1.2 研究開発の概要.....	1
2. サブ課題Ⅰが目指すビジョンと推進のための戦略及びロードマップ.....	2
2.1 サブ課題Ⅰのビジョン.....	2
2.2 サブ課題Ⅰの研究開発の概要.....	2
2.3 サブ課題Ⅰ全体の戦略.....	3
2.4 サブ課題Ⅰ全体のロードマップ.....	4
3. 研究開発成果.....	6
3.1 研究開発概要.....	6
3.1.1 背景目的.....	6
3.1.2 研究開発の全体概要.....	7
3.1.3 工程表.....	8
3.1.4 実施体制.....	9
3.1.5 目標設定.....	9
3.2 研究開発のロードマップ.....	11
3.3 過年度までの主な成果.....	12
3.3.1 地域モビリティ資源の実情把握.....	12
3.3.2 スマートモビリティ・サービスの障壁調査.....	12
3.3.3 地域モビリティ診断ガイドラインの調査・モビリティ・サービス・リ・デザインレポート（計画指針）の作成と日本初り・デザイン指標の開発.....	12
3.3.4 地域創生に資する総動員チップスの作成.....	13
3.3.5 タクティカル・モビリティ・リ・デザインの実践.....	14
3.4 今年度の研究開発成果.....	15
3.4.1 地域モビリティ資源の実情把握.....	15
3.4.2 スマート・モビリティサービスの障壁調査.....	18
3.4.3 地域モビリティ診断ガイドラインの調査・モビリティ・サービス・リ・デザインレポート（計画指針）の作成と日本初り・デザイン指標の開発.....	19
3.4.4 地域創生に資する総動員チップスの作成.....	25
3.5 今後の研究開発計画の概要.....	35

3.5.1 地域モビリティ資源の実情把握	35
3.5.2 スマートモビリティサービスの障壁調査	35
3.5.3 地域モビリティ診断ガイドラインの調査・モビリティ・サービス・リ・デ ザインレポート（計画指針）の作成と日本初リ・デザイン指標の開発	35
3.5.4 地域創生に資する総動員チップスの作成	36
3.6 他コンソ・他課題・関係省庁との連携状況	38

1. スマートモビリティプラットフォームの全体像とサブ課題の位置づけ

以下、SIP第3期で取り組む研究開発課題「スマートモビリティプラットフォームの構築」を、「本課題」、本コンソを「IBS コンソ」という。

1.1 本課題の目的

本課題では、都市空間やモビリティ・サービスのあるべき姿として、「自由に自立して安全・快適に環境・他人・まちに優しく皆が、モノが、サービスが移動できるモビリティディバイドのない社会」の実現を目指す。

1.2 研究開発の概要

本課題では、5つのサブ課題を設定し、全体ビジョンの実現に向けた研究開発に取り組む。サブ課題Ⅰは移動サービスの維持・確保、サブ課題Ⅱは人・車・モノの流れの適正化、サブ課題Ⅲは交通安全の確保、サブ課題Ⅳはデータの連携・活用、サブ課題Ⅴは国際レベルでのベンチマークや海外展開に係る課題解決に、それぞれ取り組むものである。

サブ課題間の関係性に関して、サブ課題Ⅰではモデル地域をフィールドとして、モビリティ・サービスのリ・デザインの実践を通じて全国展開を見据えた指針づくりを行い、サブ課題Ⅱではそれを支えるソフトインフラとして、デジタルサンドボックスや社会的受容性、マーケットデザインを開発・研究する。サブ課題Ⅲでは、モビリティ・サービスの安全安心を向上させる技術の開発等を進め、サブ課題Ⅳはこれらを支えるインフラ・データ連携基盤を構築する。併せてサブ課題Ⅴではスタートアップ支援や国際的視点から見た研究開発の照査等を目的とし、国際連携の強化を図る。これらのサブ課題で相互に連携を図り、研究開発を戦略的に進めることとする。

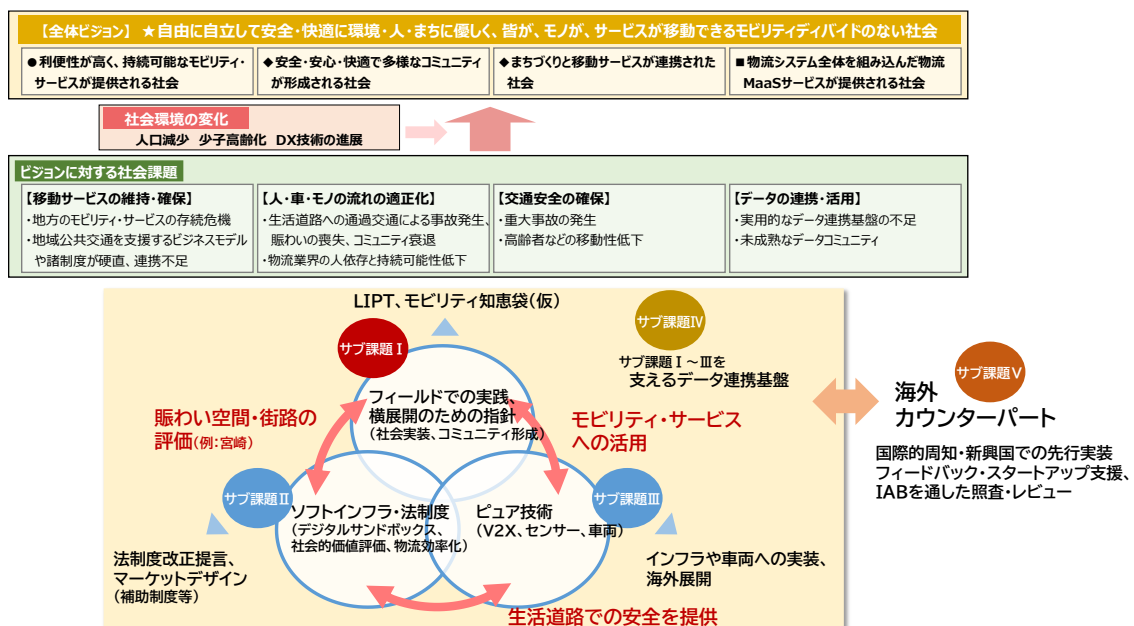


図 本サブ及び IBS コンソ課題の位置づけ

2. サブ課題Ⅰが目指すビジョンと推進のための戦略及びロードマップ

2.1 サブ課題Ⅰのビジョン

本課題の全体ビジョンの実現に資するため、サブ課題Ⅰとしてブレイクダウンしたビジョン(下記①②)を掲げ、その実現に必要な研究開発テーマ(計画理論、輸送技術、評価手法、能力開発)を設定し、テーマ間で相互に連携しながら取り組む。

- ① 安全で自立的な移動を実現し、地域の課題解決に資するモビリティ・サービスの提供
- ② モビリティディバイドのない、持続可能で賑わいのある地域づくりへの貢献

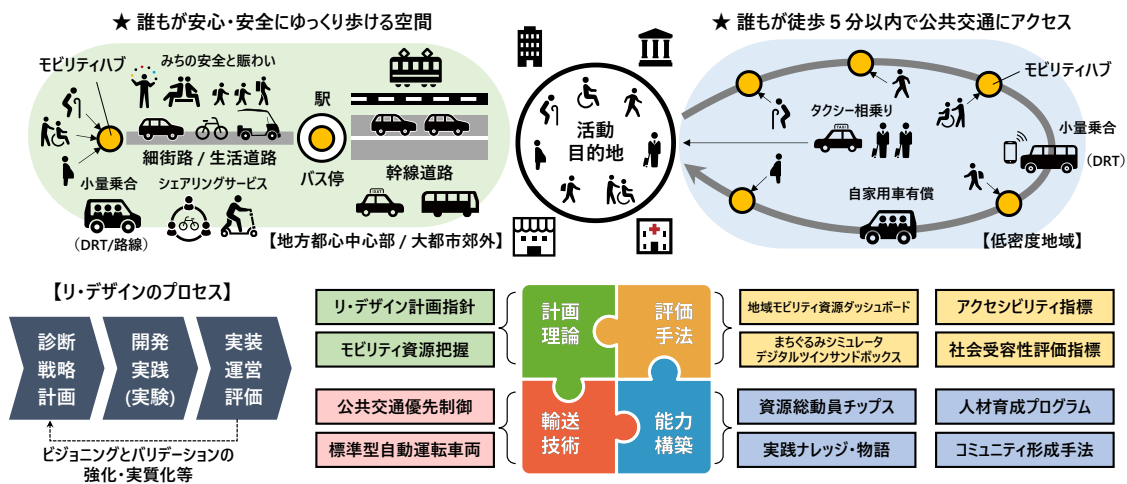


図 サブ課題Ⅰのビジョン

2.2 サブ課題Ⅰの研究開発の概要

サブ課題Ⅰで取り組む研究開発の概要を下表に示す。

表 サブ課題Ⅰの研究開発テーマ

研究開発テーマ	実施内容
【計画理論/評価手法】 実践的なモビリティ・サービスのリ・デザイン	地域での実証(他テーマ含む)を通して、地域モビリティ・サービスのリ・デザインを地域が実践していくための計画指針を作成・出版する。地域モビリティ資源の実情把握手法を開発し、社会実践していく上での障壁を明らかにし、それらを乗り越えたチップスと合わせて公表する。また、地域自らのモビリティ・サービスの実情をファクトベースに確認できる自動診断システムを開発・公開し、地域自らがモビリティ・サービスのリ・デザインを実践、持続していくための次世代の計画技術体系を開発する。
【能力開発】 ナラティブで編まれる地域交通コミュニティ形	知恵と物語を活かした地域モビリティ人材の育成とコミュニティの形成を実施する。

研究開発テーマ	実施内容
成と人材育成プログラムの研究開発	
【評価手法/輸送技術】 先進的モビリティ・システムを活用したスマート・ディストリクトの構築	モビリティハブ対応型 MaaS、地区内自動運転サービス、地区内侵入車マネジメントなどの先進的モビリティ・システムを活用して、便利で手軽な地区内モビリティ・サービスや自動車に脅かされない安心安全な地区内道路環境を確保した「スマート・ディストリクト」を構築し、持続可能な地域づくりに貢献する。
【評価手法/輸送技術】 交流の場が集積する新モビリティ指向型都市の開発～モビリティ・サービスのリ・デザインによる 15 分都市の実現～	地域のモビリティ資源を統合し、人々の交流を表現するシミュレーションモデルをコアに、新しいモビリティ手段を活用するためのデジタルツインサンドボックスを構築する。これにより、公共交通優先インフラ協調システムや自動運転技術を含むさまざまなモビリティ・システムの導入効果や経済性を検証し、法制度や運用ルールの整備の促進と将来像の共有化による住民の合意形成を支援するプラットフォームとして交流が集積するモビリティ指向型都市開発(MOD)の実現を目指す。

2.3 サブ課題Ⅰ全体の戦略

サブ課題Ⅰ全体に関する研究は戦略的に進めることとし、まずは 2025 年度のステージゲートまでを「検証フェーズ」として、モデル地域における研究開発成果の実質的な貢献の検証を行う。その後、SIP が終了する 2027 年度までを「共有・共進化フェーズ」とし、各コンソの成果の相互共有を通じて、各モデル地域におけるモビリティ・サービスの質や持続力を向上させ、さらに SIP 終了後「拡大・展開フェーズ」として、プラットフォームの拡大とともに SIP の成果が他地域で活用されている状況を目指す。なお研究の進展状況については、モビリティ・サービスの成熟度レベル(XRL)で確認を行う。

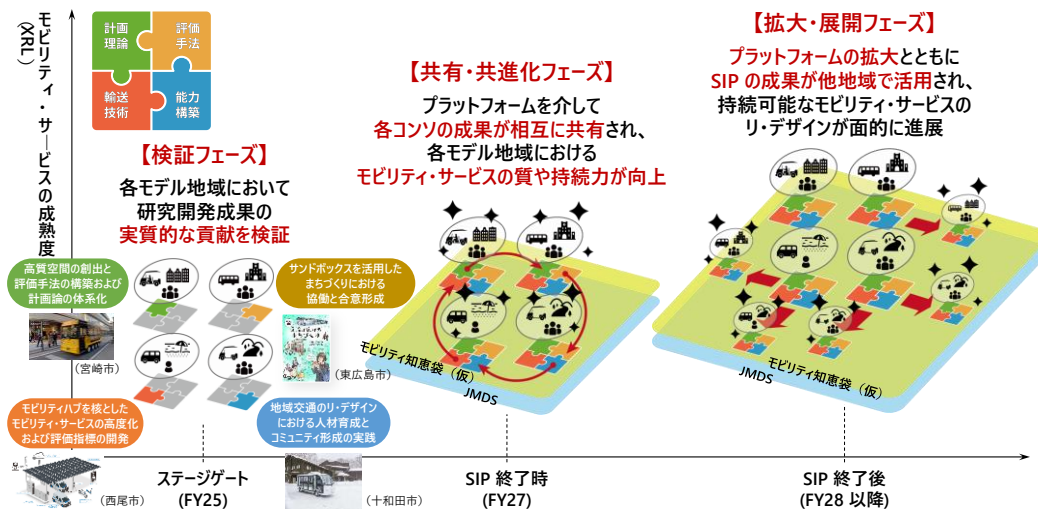


図 サブ課題Ⅰの全体戦略

2.4 サブ課題Ⅰ全体のロードマップ

サブ課題Ⅰにおける研究開発成果の社会実装に向けては、下図に示すロードマップに基づき取組を進めることとする。

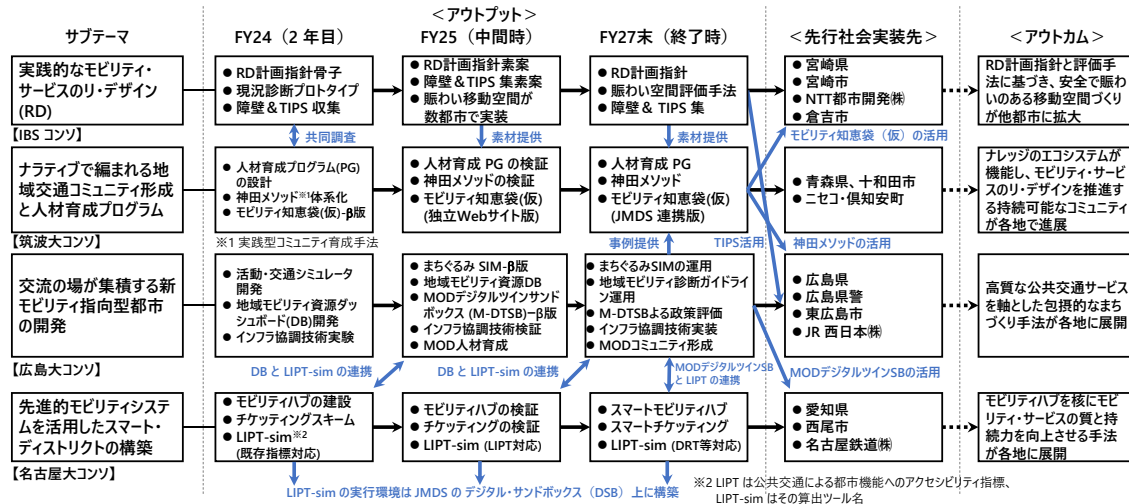


図 サブ課題Ⅰの全体ロードマップ

SIP 期間中の達成目標は以下のとおりとする。

- 1 年目** : SIP 期間内における創出成果目標の明確化とそのための研究開発計画を具体化し、現況診断手法の開発、モビリティ資源総動員先進事例調査やチップスの収集とそれらのナラティブ化、ナレッジセンター設立準備、必要な制度改正等の課題の整理をもとに政策実施フレームと計画・評価プロセスの再整理を進める。
- 2 年目** : 1 年目の成果に基づき、必要な制度改正等のための体制準備、政策実施フレームおよび計画・評価プロセスのリ・デザインプランのドラフトを作成し、それらを反映したモビリティ・サービス等の実証実験の企画と準備、人材育成推進のための諸課題の調整準備を完了する。
- 3 年目** : 先行して社会実装を目指す地域において、モビリティ・サービス等の実証実験の実施と評価をアジャイルに進める。併せて必要な制度改正等のための調整を進めるとともに人材育成推進の道筋を明らかにする。
- 4 年目** : 3 年目の実証実験フィールドで施策の改良を重ね、少なくとも必要最小機能 (MVP) での社会実装を実現する。必要な制度改正等のための関係者間合意形成を推進するとともに、人材育成に関する必要な調整を継続し、持続的な仕組みとするための準備を完了する。
- 5 年目** : 4 年目に社会実装されたサービスの高質化・充実化を図り、その持続可能性を高めるとともに、他地域への展開準備を完了する。必要な制度改正等のための関係者間合意形成を完了させ、改正への道筋を確定させる。人材育成については、持続的な仕組みが機能しはじめている。

なお、3 年目終了段階で、実証実験の実施と評価を通して、必要な制度改正等の内容および計画・評価プロセスの再構築についての有効性を確認するとともに、社会実装に向けて実現性が高いものについて、リソースの重点化と社会実装への準備の加速化を図る。

また SIP 終了後の事業戦略(エグジット戦略)について、ケーススタディ地域における社会実装の実践や人材およびコミュニティ育成の実践を中核とし、そこでの取組経過や成果を、国や自治体、民間企業等の計画・施策にフィードバックする。さらに、リ・デザインに関する国内外の事例調査結果をもとに、モビリティディバイドのない社会の実現と持続に向けた、シミュレータやダッシュボード、モビリティハブ等の活用方策を含むガイドブックの作成、必要な制度改正の提言と準備作業、人材育成をより強化する方法論等の取りまとめを行い、データやナレッジ、デジタルツール等の連携が可能なプラットフォームを最大限に活用しながら、それらの知見を本課題外のフィールドに広く展開する。

3. 研究開発成果

3.1 研究開発概要

3.1.1 背景目的

「自由に自立して安全・快適に環境・他人・まちに優しく皆が、モノが、サービスが移動できるモビリティディバイドのない社会」の実現に向け、地域の状況や潜在力に合わせた使い勝手のよいさまざまなモビリティ・サービスが提供され、適切に利用されることが重要である。そのためには、モビリティ・サービスのリ・デザイン、すなわち、政策実施の枠組み、計画・評価プロセス、サービス運用体系等の再構築が重要である。その実現に向け、現況診断、障壁分析、資源総動員、先進事例分析、それらに基づいた必要な制度改正等を含む政策実施フレームと計画・評価プロセスの再整理・再構築、さまざまな場面での戦術的実証実験と評価を通じた社会実装の実現、および人材育成を含めた持続化への取組が不可欠である。

本研究開発では、日本全国でモビリティ・サービスのリ・デザインを適切かつ効果的に進められるよう、主導的な役割を担う自治体担当者が参考とできる「モビリティ・サービスのリ・デザイン・レポート(計画指針)」を体系的に作成し、公表する。作成にあたり、実フィールドでの実態調査を通じた地域モビリティ資源の実情把握手法の確立、地域モビリティ資源の実態を地方自治体等が自ら確認できるダッシュボードの開発、総動員に取り組む国内外のチップスの取りまとめ、日本発のモビリティ・リ・デザインの評価指標の開発を行うとともに、タクティカルなモビリティ・サービスのリ・デザインの実践を行う。

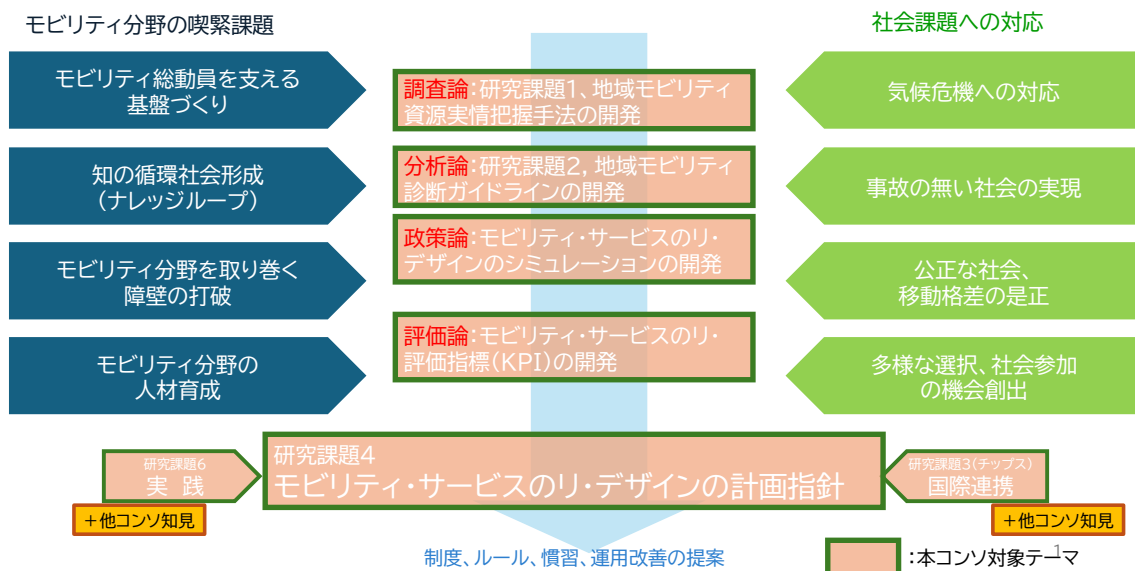


図 IBS コンソの研究課題テーマ
(調査論、分析論、政策論、評価論を踏まえた計画指針の作成)

3.1.2 研究開発の全体概要

本研究開発の全体概要を以下に示す。

①地域モビリティ資源の実情把握

地域には、鉄軌道、バス、自動車に加え、スクールバス、福祉輸送、民間送迎など、多様なモビリティ資源が存在する。しかし、これらの実態を把握する体系的な手法は確立されておらず、活用を試みる際には法制度、ルール、慣習などの多様な障壁等が存在する。モビリティ資源を適材適所で活用できる社会を目指すには、実態を適切に把握する手法の確立と活用時に直面する障壁の明確化が不可欠である。

そこで、地域のモビリティ資源と、それを活用した旅客輸送、貨物輸送の現状を土台に、国内外の新技术を組み込んだ国内外の先進的な取組について、実証実験の実施から社会実装に至るまで、法制度、ルール、慣習を中心に、障壁を明らかにする。併せて、内外の先進的な取組を詳細に分析し、既存の障壁を克服するための課題を明らかにする。最終的にはモビリティ資源の実態把握の方法論が整理・公開され、SIP 終了後の実態把握活動に活用されるようにする。

②地域モビリティ診断ガイドラインの作成とモビリティ・サービスのリ・デザイン・シミュレーションモデルの開発

自治体担当者が計画策定主体として、①で確立されたモビリティ資源の実態把握手法を活用し、地域のモビリティ資源を把握するとともに、政策目標の実現に向けてリ・デザインが進められるようにすることが求められる。そのためには、自治体担当者が診断方法等のノウハウを取得できるようにする必要がある。

そこで、地域におけるモビリティ診断を容易に行えるツールとして、地域診断のためのダッシュボードを開発し、併せて診断方法に関するガイドラインを作成する。最終的には、ガイドラインを全国に展開し、実証実験事例における成果創出の促進を目指す。

③地域創生に資する総動員チップス(ヒント集)の作成

モビリティ・サービスの導入や普及に関して、調査等で指摘された障壁や課題の多くは、先行事例において克服されている場合が少なくない。しかし、こうした情報は多様な種類や形態があり、情報量も膨大であるため、効果的な情報流通の仕組みが整備されていない。

そこで、障壁を乗り越えるための具体的なヒントを集約したチップス(ヒント集)を刊行し、各地で参照可能なモビリティ知恵袋(仮)として公開する。これにより、自治体や関係者等による取組の改善や高度化を促進する。また、チップスの年次更新体制を確立し、SIP 終了後も財源の工夫も含め、エコシステムとして、持続的に更新できる仕組みを目指す。

④モビリティ・サービスのリ・デザイン・レポート(計画指針)の作成と日本発リ・デザイン指標の開発

①～③の研究成果を、各地域におけるモビリティ・サービスのリ・デザインに活かし、地域の課題解決や価値創造を促進するために、自治体担当者を主な対象とした「モビリティ・サービスのリ・デザイン・レポート(計画指針)」を作成し、公表する。

計画指針は、実態把握、障壁分析、診断検証、チップス等との連携を図りながら作成する。また、指針の策定作業は2年目に集中的に行い、ドラフトとして整理するとともに、3年目までにレポートの骨格を確立することを目標とする。

⑤タクティカル・モビリティ・サービスのリ・デザインの実践

地域へのモビリティ・サービスの実装にあたっては、地域の課題解決や採算性のみならず、社会的受容性の確保が重要である。社会的受容性を高めるためには、仮説を設定し、試行と改善を繰り返す「タクティカル」なアプローチが不可欠である。

そこで、モデル都市においてモビリティ・サービスを活用した地域の課題解決や価値創造を目指すタクティカルな取組を実施し、モビリティ資源の実情把握等の手法、チップス集等で得られた知見、取組等に対する定量的評価手法等の適用を試みる。これらのタクティカルな取組を通じて、リ・デザインの方法論の体系化に向けた重要な知見を収集し、各検討プロセスにフィードバックを行う。最終的には、実務への適用性が高い手法の確立を目指す。

3.1.3 工程表

本研究開発の工程表を以下に示す。

表 IBS コンソの工程

研究課題	研究開発課題	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
研究課題1：地域モビリティ資源の実情把握 1. 地域モビリティ資源の実態把握	1) モデル地域選定とモビリティ資源の実情把握					
	2) 地域モビリティ資源の実態把握ガイドラインの作成					
	3) モビリティ資源把握自動化技術のサンプル実装					
2. スマート・モビリティ・サービスの障壁調査	1) 調査方針立案と継続的実施の枠組みの検討					
	2) 事例収集（ヒアリング調査含む）と障壁整理					
	3) とりまとめ・報告書作成					
研究課題2：地域モビリティ診断ガイドラインの作成と モビリティ・サービスのリ・デザイン・シミュレーションモデルの開発 1. 地域モビリティ診断ガイドラインの作成	1) 地域モビリティ診断に関する調査手法の検討					
	2) ダッシュボードの開発					
	3) モデル都市におけるケーススタディの実施					
	4) 地域モビリティ診断ガイドラインの作成					
研究課題3：地域創生に資する総動員チップ（ヒント集）の作成 1. 国内事例	1) チップスの計画刊行のための土台と仕組みづくりの検討					
	2) 事例収集					
	3) 中間とりまとめの作成					
	4) 最終とりまとめの作成					
2. 海外事例	1) チップスの計画刊行のための土台と仕組みづくりの検討					
	2) 事例収集					
	3) 中間とりまとめの作成					
	4) 最終とりまとめの作成					
研究課題4：地域モビリティ・サービスのリ・デザイン・レポート (計画指針)の作成と日本発リ・デザイン指針の開発	1) レポートの骨格構成の検討					
	2) 計画指針の骨子作成					
	3) 計画指針の素案作成					
	4) 計画指針のとりまとめ					
研究課題6：タクティカル・モビリティ・サービスのリ・デザインの実践	1) ユースケース地区の実証を通じた効果・課題の把握					
	2) 制度課題、実装課題の把握と対応策の検討					
	3) 周知・機運醸成					
	4) タクティカル・モビリティ・サービスのリ・デザイン実証についての学びの場の構築					

3.1.4 实施体制

本研究開発の実施体制を以下に示す。

テーマ	代表法人	編成法人
実践的なモビリティ・サービスのリ・デザイン	一般財団法人計量計画研究所 (IBS)	一般財団法人計量計画研究所
		八千代エンジニアリング株式会社
		一般財団法人運輸総合研究所
		公益社団法人日本交通計画協会

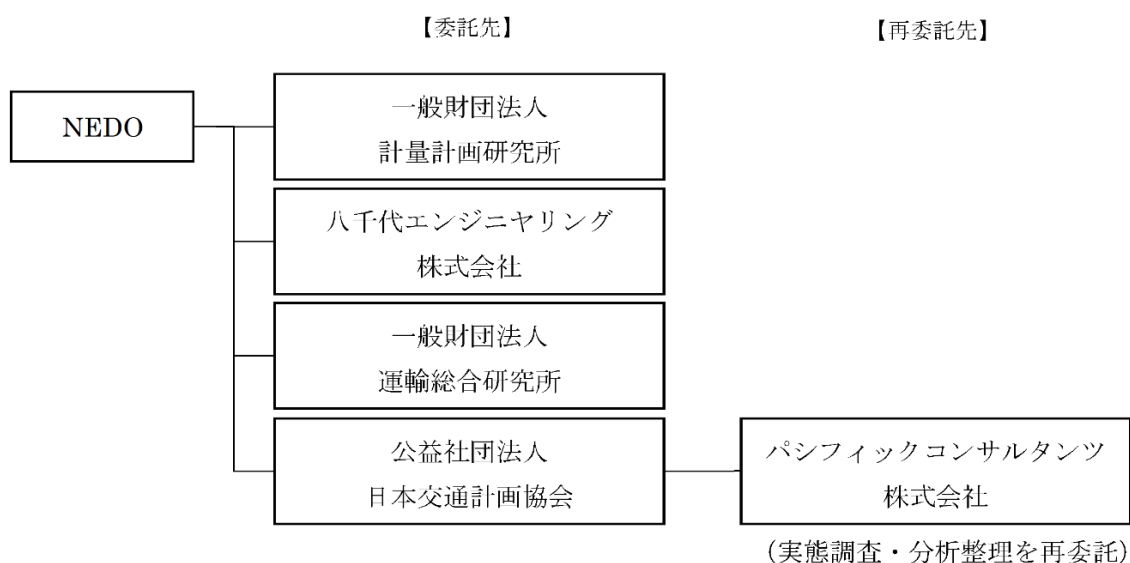


図 IBS コンソの実施体制

3.1.5 目標設定

本研究開発の目標設定を以下に示す。

研究課題 1 : 地域モビリティ資源の実情把握

- ・ 地域のモビリティ資源、それを用いた旅客輸送、貨物輸送についての現状の理解を土台に、新技術を組み込んだ国内外の取組について、実証実験の実施から社会実装に至るまで、法制度、ルール、慣習を中心に、どのような障壁が存在しているのか明らかにする。
- ・ 併せて、内外の先進的な取組を詳細に分析し、それらの障壁を乗り越えるための課題を明らかにする。
- ・ 最終的には実態把握の方法論が整理・公開され、SIP 終了後の実態把握活動に活用されるようにする。

研究課題 2 : 地域モビリティ診断ガイドラインの作成とモビリティ・サービスのリ・デザイン・シミュレーションモデルの開発

- ・ 研究課題 1 で確立された実態把握手法によって地域のモビリティ資源を整理し、その活用可能性を関係者で共有できるようにするとともに、公共交通の再定義に基づいて診断や検証の対象も明確にする。
- ・ 新技術を取り入れた新しいモビリティ・サービスの取組を診断するガイドラインを作成し、適用することで、成果が発現できていない要因の構造を的確に診断できるようにする。
- ・ その診断結果に基づき、モビリティ資源の活用可能性を踏まえた改善方法が提案されるようにする。
- ・ 最終的にはガイドラインが国内各地に展開され、実証実験事例での成果発現状況が改善されることを目指す。

研究課題 3 : 地域創生に資する総動員チップス(ヒント集)の作成

- ・ 地域モビリティ資源を総動員して、これまで指摘されていたような障壁やさまざまな課題を克服するためのチップス(ヒント集)を刊行し、これが各地で参照されることにより、取組の改善や高度化を進展させる。
- ・ チップスが年次更新される仕組みを確立し、SIP 終了後も、財源の工夫も含め、エコシステムとして、チップスの更新を継続することを目指す。

研究課題 4 : 地域モビリティ・サービスのリ・デザイン・レポート(計画指針)の作成と日本発リ・デザイン指標の開発

- ・ 実態把握、障壁分析、診断検証、ヒント集刊行等と連携したモビリティ・サービスのリ・デザイン・レポート(計画指針)を刊行する。刊行される計画指針が地域で活用されることにより、地域でのモビリティ課題への取組が活性化し、地域の課題解決や価値創造に寄与する。
- ・ 指針の刊行に向けた作業は 2 年目に集中的に行い、3 年目までにレポートの骨格について目途をつけることを目指す。

研究課題 6 : タクティカル・モビリティ・サービスのリ・デザインの実践

- ・ モデル都市における実証実験のユースケース調査の成果に基づいて、サブ課題 I の全体戦略の肉付けが進み、各都市における実証実験の成果がその都市の課題解決や価値創造に繋がっていく流れを実装する。
- ・ 特定の技術ではなく、リ・デザイン全体を対象とした社会的受容性についての検討が進み、社会的受容の推進戦略が確立されることを目指す。

3.2 研究開発のロードマップ

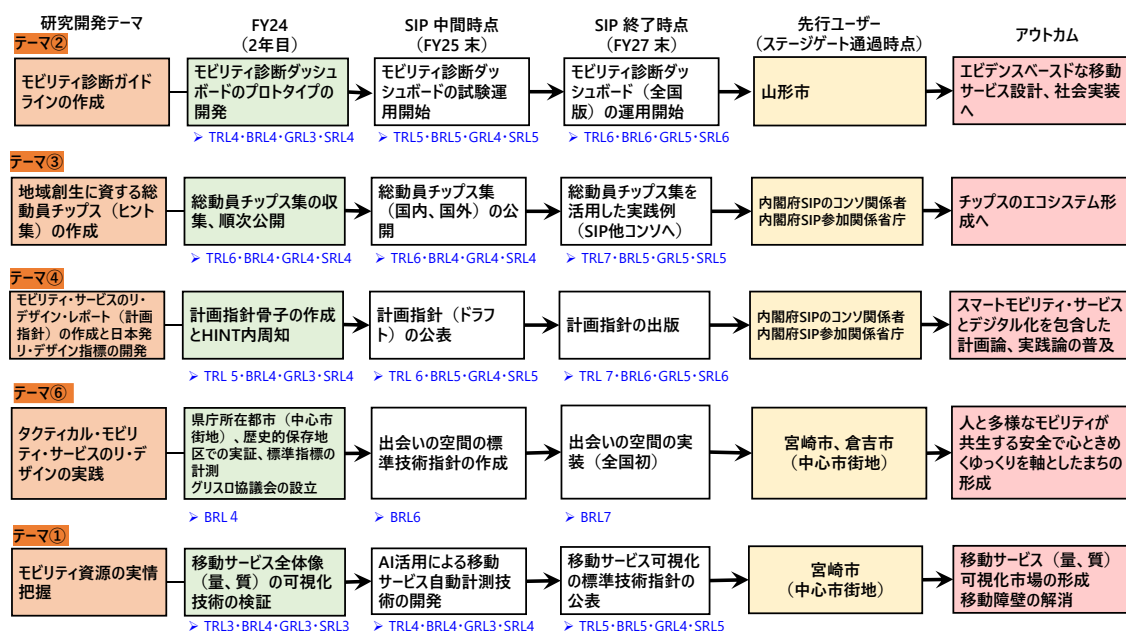


図 IBS コンソの研究開発のロードマップ

表 社会実装に向けた5つの成熟度レベル

社会実装に向けた5つの成熟度レベル(指標)	
TRL (Technology Readiness Level) 技術成熟度レベル ー必要な技術はどれくらい発展しているかー	「ある技術」が、社会の技術要求水準に達するまでの段階を示す指標
BRL (Business Readiness Level) ビジネス成熟度レベル ービジネスとしての継続可能性はどうかー	「創出財+」を利用した事業」が、安定した事業として成り立つ水準までの段階を示す指標。
GRL (Governance Readiness Level) ガバナンス成熟度レベル ー制度や規制は整っているかー	「創出財」が社会に普及するために必要な制度、規制が完備(改善)するまでの段階を示す指標。
S(C)RL (Social (Communal) Readiness Level) 社会(コミュニティ)成熟度レベル ー受容しように思えるかー	「ある技術」そのもの、或いは「ある技術」によって生み出された「創出財」の社会(コミュニティ)受容性を高め、社会実装し、一定の普及水準に達する段階を示す指標。
HRL (Human Resources Readiness Level) 人材成熟度レベル ー実装に必要な人材は揃っているかー	「ある技術」を利用した事業が社会に普及するために必要な人的資源の涵養と活用の手順を示す指標。

† 創出財: SIPを起点として将来創出される新しい技術や財・サービスの総称

3.3 過年度までの主な成果

3.3.1 地域モビリティ資源の実情把握

過年度は愛知県春日井市高蔵寺ニュータウン、宮崎県宮崎市広島通りを対象に、地域モビリティ資源の把握、需要や供給状況の把握に向けた調査、分析手法の確立に向け、検討・調査を実施した。両地区において車両自動認識の技術検証、供給量の計測手法の標準モデル（TRAVIC60cm プロトタイプ版）の開発に取り組み、動画像データからナンバープレート情報や交通量を計測し、車検情報とリンクすることで車両のサイズ、乗車人員、車椅子固定装置有無等の資源に関する情報を把握・整理した。

広島通りでは、歩行者や自動車の通行軌跡を追跡するプログラム（TRAVIC3m α 版）を新規で開発した。対象地の再開発における事前事後の比較分析を行い、歩車融合道路における道路空間を評価する観点から、歩行者の通行位置の解析可能性を検証し整理した。

3.3.2 スマートモビリティ・サービスの障壁調査

スマート・モビリティ・サービスを社会実装していく上で障壁となる法制度・慣習上の課題について、官民共創、事業者間連携、分野間連携、その他（デジタル化等個別技術）の4つの視点から、先進的な取組を行う企業、自治体、学識者、団体等をヒアリング先として選定した。障壁の体系化に向け、「自動運転バスの実装」、「軌道と路線バスの共用」、「データオープン化・標準化」、「マイクロモビリティの活用」といった個別のサービス・技術にかかる視点の他、「関係者間の連携」「ビジョンづくり」といった合意形成にかかる視点を加えた。これまでに26団体（自治体6件、事業者15件、学識経験者5件）へのヒアリングを完了した。

ヒアリング結果から、モビリティ・サービスのリ・デザインの段階別、主体別に得られた障壁およそ70項目を体系化し、特に、本調査で新たに明らかになった障壁、ガイドラインのリ・デザイン原則と関連の深い障壁といった重要障壁を精査・抽出した。

3.3.3 地域モビリティ診断ガイドラインの調査・モビリティ・サービス・リ・デザインレポート（計画指針）の作成と日本初リ・デザイン指標の開発

（1）モビリティ・リ・デザインレポート（計画指針）の作成

過年度においては、国内外の交通政策・モビリティ関連ガイダンスの包括的レビューを実施し、モビリティ・サービスのリ・デザインに関する基礎概念および計画指針の基本構成を整理した。

まず、「モビリティ・サービスのリ・デザイン」を、地域課題の解決を目的として、誰もが移動できる環境を実現するために、多様なモビリティ・サービスを統合した交通システムを構築することと定義した。また、欧州における公共交通の考え方を参照し、個別交通モードを指す概念から転換し、公的機関が積極的に関与しつつ、地域課題や政策目標の達成に向けて多様な交通手段が連携する統合的交通システムを公共交通として再定義した。

これを踏まえ、本指針の対象は、輸送サービス、乗車サービス、車両共有サービス等に加え、マイカー、自転車、徒歩を含む移動関連サービス全般として整理した。

さらに、既存ガイダンスを交通モードの多様性およびデジタル化の進展度の観点から整理・マッピングし、新たな計画指針は、「マルチモードの統合」と「計画検討のデジタル・トランスフォーメーション(DX)」を中核に位置づけることとした。これにより、従来の交通計画ガイダンスとの差別化を図り、既存・新規モビリティを横断的に扱う統合的枠組みを提示した。

指針の構成は、理念・原則・進め方およびデータガバナンスを扱う「計画編」と、都心・中心部、市街地部、郊外部のケーススタディを示す「実践編」の二部構成とした。また、障壁調査および海外事例調査を踏まえ、リ・デザインの原則として、①サービスをつなぐ統合的ネットワーク構築、②データ共有によるDXの加速、③成長を支えるエコシステムの形成、の三原則を提示した。

(2) 日本初リ・デザイン指標の開発

過年度においては、我が国および欧米の都市交通計画ガイダンスのレビューを踏まえ、モビリティ・サービスのリ・デザインを評価する新たな指標体系の構築に着手した。我が国が主として事業運営指標を重視する一方、欧米では政策目標の達成状況を測定するアウトカム指標が中心であることを整理した。

これを踏まえ、本研究では、持続可能性に加え地域課題解決や地域発展への貢献を評価可能とする枠組みとして、指標体系を「政策目標」「輸送資源」「移動」の三視点で構成した。特に「政策目標」は6つの評価軸(活動機会・公正、安全、経済、環境、健康、マイカー依存)から体系化し、我が国の社会的要請を反映した独自の観点を含めて整理した。

各指標については算出手順を明確化し、地域間比較および継続的モニタリングを可能とする標準化を図った。

(3) モビリティ診断のダッシュボードの開発

モビリティ・サービスのリ・デザインを実効的に推進するため、地域の実態と政策目標の達成状況を可視化する「モビリティ診断ダッシュボード」のプロトタイプを開発した。リ・デザイン指標(素案)に基づき、各モビリティ・サービスの需給バランスおよび政策目標の達成状況を表示する枠組みを構築し、特に「活動機会へのアクセシビリティ」を地理的に可視化して改善エリアを抽出可能とした。さらに、複数モードの連携を前提とした統合的評価を志向した設計とし、将来的な指標体系全体の統合可視化に向けた基盤機能を整備した。

3.3.4 地域創生に資する総動員チップスの作成

行政、交通事業者、民間企業を対象に、スマート・モビリティ・サービス導入や運用に関する知識やノウハウを学ぶ機会を一元的に集約した国内外の「総動員チップス」を昨年に続き調査し、チップス集として整理した。また、筑波大学コンソーシアムと連携し、モビリティ知恵袋で順次公開した。

【チップスの10の視点】

①持続的な組織づくり、②持続的な人材育成、③ビジョンの共有・合意形成、④リ・デザイン、

共創、MaaS、⑤データエコシステム、⑥行動変容、社会的受容、⑦データ活用、⑧新たな移動価値創造、⑨制度、ルール、慣習、⑩ビジネスモデル

(1) 総動員チップス(国内)調査

令和5年度に体系化した10の視点を用いて、先進的な取組へのヒアリングを踏まえたチップス集を作成(22事例)した。

(2) 総動員チップス(海外)調査

過年度に収集した17事例に加え、欧州委員会やフランス政府、ドイツ政府、ベルギーの先進都市、ドイツの先進都市、米国などの現地調査結果をもとに23事例を追加し、チップス集の充実を図った。

モビリティ知恵袋として公開するため、筑波大学コンソと連携し、テキストや画像に加えて、検索機能としてハッシュタグ(国名・都市名やトレンドキーワード)を付加し、関心のあるテーマを効率的に検索できる工夫を施した。政策立案者のみならず経済産業省や国土交通省、大学、民間企業等、多くの関係者に活用を促し、幅広く意見交換を通して、政策の立案の支援にも取り組んだ。

3.3.5 タクティカル・モビリティ・リ・デザインの実践

「人と多様なモビリティが共生する安全で心ときめくゆつくりを軸としたまちの形成」に向けて、過年度は、宮城県宮崎市と鳥取県倉吉市において、まちづくりと一体となった新たな道路空間「出会いの空間(20km/hの人とモビリティの共生空間道路)」の実証調査を行い、道路空間の速度抑制およびまちの賑わいに資する施策のツール群、効果的なツール、施策の評価手法をパッケージとして取り組んだ。

地元地域に対しては、各地域の次年度以降の実装の判断材料を示すことで貢献ができ、本SIPプロジェクトとしては、実証を通じて得られたノウハウで、他地区にも展開できる地方自治体向け(道路管理者、警察含む)に一つの次世代のまちづくりの技術として体系化に着手できた。

3.4 今年度の研究開発成果

3.4.1 地域モビリティ資源の実情把握

(1) 歩車融合道路空間の評価指標検討のための整理

今年度から宮崎市広島通りを対象とした歩車融合道路空間の評価指標の検討を進めている。過年度の歩行者と車両の通行軌跡解析成果を活用し、これからの歩車融合空間の評価指標として、歩行者と車両の詳細な交通行動から道路空間の質を評価可能な指標とすることを目標とした。歩車融合空間の評価に関する既往研究の整理を行い、車両とすれ違う際の歩行者の不安感、車両の速度や歩行者と車両のクリアランス、車種などが影響を与えていることを把握した。

(2) AI 画像解析モデルの機能強化

歩車融合道路空間の評価指標検討にあたり、歩行者と車両の挙動を詳細に捉えるために、AI 画像解析モデルの機能強化を行った。開発したモデルは、①車両サイズ(車長、車幅)の判定、②車両通行速度の判定、③歩行者のグルーピング判定の3つである。教師データは過年度に調査を行った宮崎市広島通りのデータおよびその他地域の複数路線から作成し、解析精度の向上を行った。撮影に用いる機材の性能や撮影時の与条件を踏まえて解析時にチューニングを行うことで、異なる道路路線であっても解析が可能であることを示した。

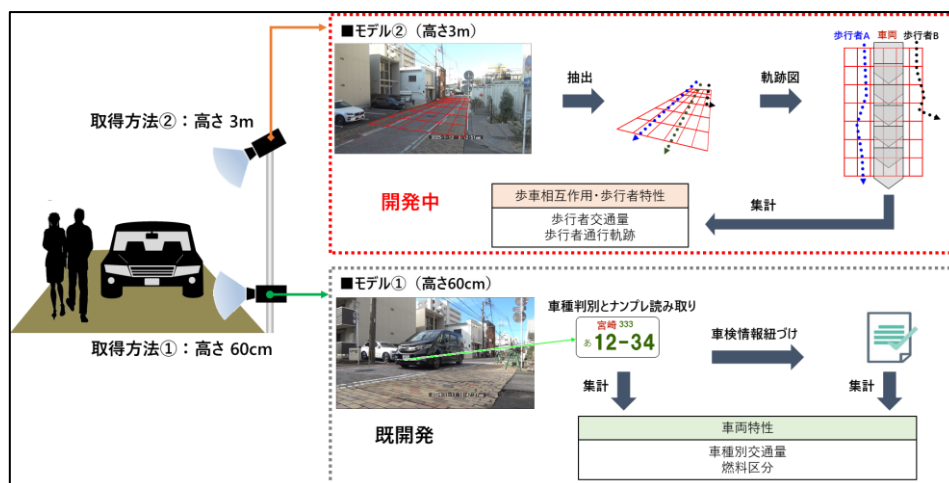


図 TRAVIC60cm 版及び 3m 版のデータ取得解析方法

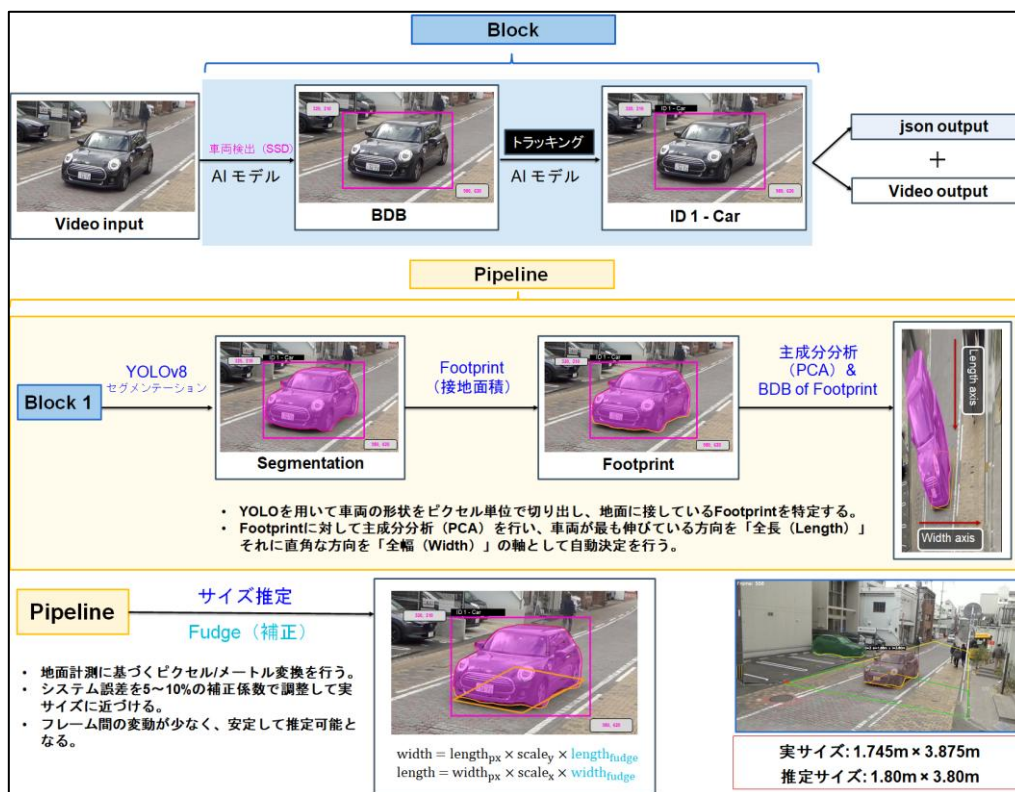


図 車両サイズ推定手法

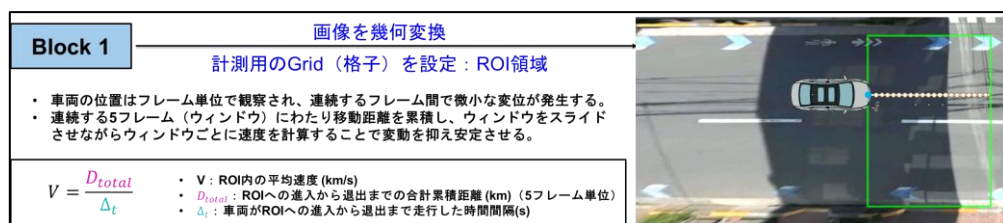


図 車両速度推定手法

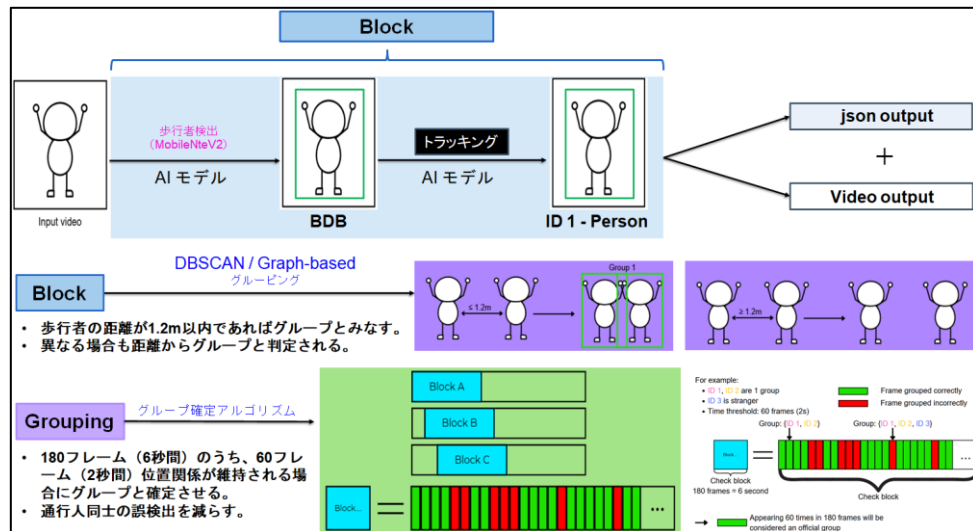


図 グルーピング推定手法

(3) 高精度データ取得と他コンソーシアム連携

評価指標検討に際し、歩行者と車両の軌跡等の交通行動を詳細に把握するためには解析精度の向上と同時にデータそのものの質を向上させることも重要である。過年度に宮崎市広島通りにて TRAVIC3m 版で調査した際の画像データでは、解析可能範囲の狭さと一定期間での比較ができないことが課題として明らかとなった。一方、画像データを取得する場合は傾向の把握を行うために長期間の調査が求められ、かつ解析可能範囲の狭さをカバーするために複数台での撮影が必要となる。また、データ取得方法として高精度な点群データが取得できる LiDAR 機器を用いた方法も想定される。LiDAR 機器としては PCSEL-LiDAR という高性能機器を金沢大コンソーシアムが独自開発しており、今回のデータ取得方法の構築の目的のため、来年度からの PCSEL-LiDAR を用いた調査実施に向けた事前調整に着手した。調査は短期間のパイロット調査と長期間の本調査を予定しており、長期間の調査に向けて宮崎市広島通りの沿道施設管理者との調整を進めている。今年度は金沢大コンソーシアムと沿道施設管理者と合同現地視察を実施し、来年度以降の長期間の調査に向けて機器設置位置等の調査実施検討を行った。

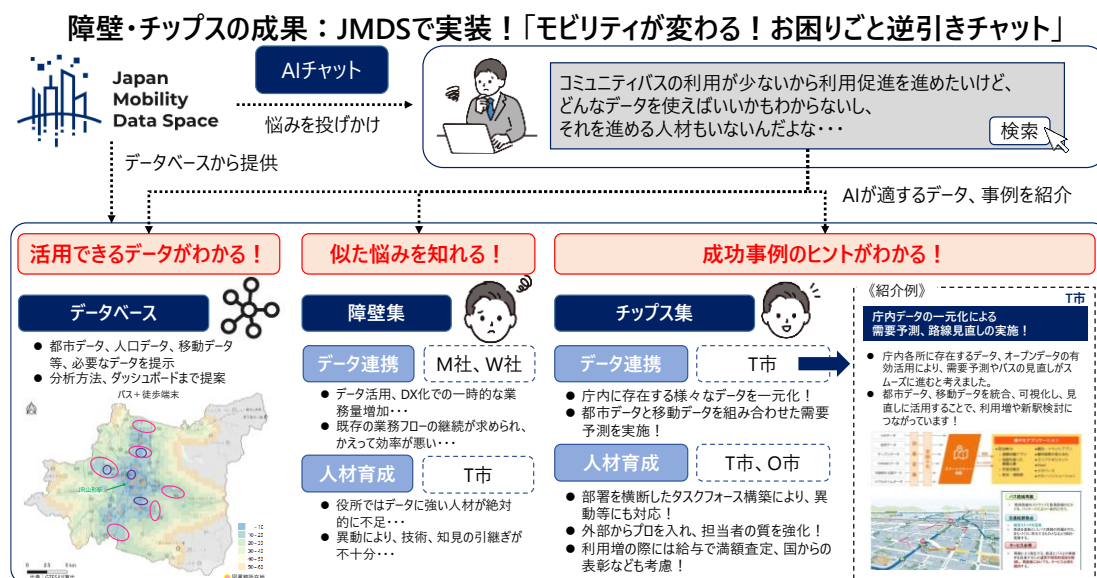
3.4.2 スマート・モビリティサービスの障壁調査

(1) 障壁の体系整理とプロファイリング

これまでのヒアリング結果から得られた約 150 の障壁について、チップスと整合した 10 の体系項目および活用シーン（個別モード、連携、合意形成等）によって障壁を分類し、マトリックス形式で体系的に整理した。

また、調査結果をデータベースに集約し、モビリティ・サービスの導入・継続にかかる悩みを投げかけると AI が利用可能データ・類似事例・成功事例を提供するような「逆引きチャット」として実装していく方針を検討した。インプットデータとして調査結果を活用すべく、それぞれの障壁事例のプロファイリングを行った。具体的には、発言者（だれにとっての障壁か）、障壁内容、障壁に直面した場面・フェーズ、取組内容（障壁が解消されるとどんなメリットがあるか）、現行法制度の状況、国内外参考事例などを調査・整理した。

提供財のイメージ（例：逆引きガイド）



図「モビリティが変わる！お困りごと逆引きチャット」の実装イメージ

(2) 障壁の提言に向けた検討

ヒアリング結果から得られた障壁の中には、関係省庁・機関における法制度の運用や交通政策・サービスの現場における慣習等が要因となっている部分があり、関係者への提言によって障壁を打破できる可能性がある。中でも、データの構築、収集、分析、活用のノウハウや、データを扱い、使いこなす人材を育てるノウハウが未確立であること、自治体や事業者単独では乗り越えられない制度・ルール・慣習が残っていることに関して、上述の「逆引きチャット」に加え法制度的な対応や商慣習の見直しにつなげていくことが重要である。

そこで、これまでのヒアリング結果から得られた約 150 の障壁について、計画論・データ、能力開発に関する障壁に着目し、5 つの重点障壁をピックアップした。それぞれについて、障壁の背景

となる法制度(またはその解釈・運用)・慣習を明示し、具体提言先、提言実現までのルート、提言内容の詳細整理を進めた。

1. 障壁とその解消に向けた提言一覧

障壁内容	意見者	障壁解消方法	具体提言内容
【自動運転実現に向けた警察内部の連携】 ・自動運転の公道での実験に向けた調整で、警察庁、都道府県警、所轄警察署での連携が取れておらず、許可や運行条件等の調整に時間を要している。また進まない。 ・所轄警察に相談した際、先行事例である他県の県警との連携も断られ、自治体同士で情報交換など連携せざるを得ない状況であり、自治体の負担が大きい。	自治体	運用見直し	・警察庁、都道府県警、所轄警察署での許可に関する運用の一元化、連携促進 ・都道府県警向土の情報連携の促進
【分都制的な仕組みでの運行促進】 ・交通の、自動車単体の運行事業において、様々なステークホルダーとの連携が必要になるが、着付間での縦割りの習慣が残っており、自治体担当者が総当たりで関係各所を回ると、相当な負担がかかった。	自治体、事業者	省庁間連携	・分都制的な仕組みについて、着付間の役割分担、情報共有体制を確立する ・相談窓口の一本化など、自治体との連携体制を確立する
【輸送資源活用での法制度、運用面の課題】 ・人口減少や人手不足に対応し、輸送資源を活用した地域交通確保を行うにあたり、新しい物代付（輸送業）や介護領域でノウハウに運用していく中、各種法律の壁が高く、サービスの確保とされている。	事業者	法体系運用改善	・分都制での地域資源活用に関し、各種法律での運用留意点を整理 ・法体系としての連携促進
【輸送資源活用での道路運送法の解釈】 ・福祉車両、タクシーをライドシェアとして活用し、道路運送法4条の6の下がりとして自衛所有権運送を認めているが、新制度が、法制度内での実現性、手続き、行政間の事務共有、問が受け付けがわがわがである。	自治体	運用改善	・輸送資源活用で想定されるメニューについて、道路運送法の範囲内での手続き要件、実施可能な枠組み等について情報共有、連携を行う
【市町村有権運送での手続き】 ・市町村有権運送の運転手講習に際し、自動車学校の財務指標の提出を求められ、協力を求められた。 ・市町村有権運送の制度の成り立ちから、NPO等の非常利法人が入っても持続できるよう、財務指標を出す形になっているが、自動車学校等、経営に問題の出る可能性が極めて高い事業では、事業参加に消極的となり、各市（県）の自動車学校に協力を依頼せざるを得なかった。	自治体	運用改善	・市町村有権運送の実施手続きに際し、経営面で問題のある可能性が極めて低い組織は、業務委託を希望できると、導入促進に向けて柔軟な対応を取る

2. 各障壁の詳細と提言内容

障壁 1	自動運転実現に向けた警察内部の連携が不足している
障壁の解消により実現されること	自動運転の実証実験の円滑な実施、実装化
障壁によって発生している問題	・自動運転の公道での実験に向けた調整で、警察庁、都道府県警、所轄警察署の連携が取れておらず、許可や運行条件等の調整に時間を要している。または進まない。 ・所轄警察に相談した際、先行事例である他県の県警との連携も断られ、自治体同士で情報交換など連携せざるを得ない状況であり、自治体の負担が大きい。
発言者	非公表
取組み内容	非公表
問題が発生した場面	非公表
提言 1	自動運転実現に向けた警察内部の連携を促進する
提言先	検討中
提言実行までのルート	検討中
提言内容	検討中

図 障壁の提言に向けた検討状況

3. 4. 3 地域モビリティ診断ガイドラインの調査・モビリティ・サービス・リ・デザインレポート(計画指針)の作成と日本初リ・デザイン指標の開発

(1) モビリティ・サービス・リ・デザインレポート(計画指針)の作成

過年度に整理した基本概念および構成骨子を踏まえ、本年度は実践知およびデータガバナンスの観点について内容を補強し、ドラフト版を作成した。

計画編では、「モビリティ・データ・ガバナンス・ワークショップ」の成果を踏まえ、昨年度整理した三原則のうちデータガバナンスの項目を拡充した。自治体、事業者、研究者等との議論を通じて、データ共有における制度的・運用的課題、合意形成のあり方、データ利活用の実践上の障壁を整理し、以下の点を明確化した。

- モビリティ・サービス統合を支えるデータ共有ルールの基本構造
- 公的関与のあり方とガバナンス体制の設計
- データプラットフォームおよび診断ツールとの連動
- 診断—戦略—実装—評価を循環させるデータ活用モデル

実践編では、宮崎市中心市街地における「出会いの空間」形成の取組を題材に、検討プロセスや実証実験の設計・成果について整理し、計画編で提示した理念や原則を、実際に地域の取組で適用することの意義や効果を示した。引き続き、都市中心部に限らず、市街地・郊外といった異なる空間特性を持つ地域の事例も取り上げることで、理念の提示にとどまらない実装志向のガイドランスへのアップデートを図る。



モビリティ・サービスの リ・デザイン 計画指針 (石田・中村レポート)

Ver. 1.0

編著：SIP第III期「実践的なスマート・モビリティ・サービスコンソーシアム」

目次

2

第Ⅰ部 計画編

1. リ・デザインとは
 - 1.1 公共目的から考える交通体系とモビリティ・サービスの調和
 - 1.2 モビリティ・サービスのリ・デザインで目指す姿
 - 1.3 リ・デザインの意義
2. リ・デザインの原則
 - 2.1 リ・デザインの勘所
 - 2.2 原則1: サービスをつないで統合的な交通ネットワークを構築する
 - 2.3 原則2: データを共有しDXを加速する
 - 2.4 原則3: 成長を後押しするエコシステムをつくる
3. リ・デザインの進め方
 - 3.1 統合的な交通ネットワークのつくり方
 - 3.2 計画検討等におけるデータの多面的な活用
 - 3.3 人とコミュニティが育つ仕組みのつくり方
4. ローカル・データ・ガバナンス
 - 4.1 ローカル・データ・ガバナンスとは
 - 4.2 ルールづくりとマネジメント
 - 4.3 データプラットフォーム・ツールの活用

第Ⅱ部 実践編

1. ケーススタディ1 まちなか編
2. ケーススタディ2 市街地編
3. ケーススタディ3 郊外編

図 モビリティ・サービスのリ・デザイン・レポートの作成

第II部 実践編

第1章 ケーススタディ1：都心・中心部（宮崎市中心部）

1 現状把握

- ・ 宮崎市は宮崎県の中南部に位置する宮崎県の県庁所在地で、人口は約39万人である。大淀川の下流に広がる宮崎平野に市街地が形成されており、市街地を南北に通る橋通りと、東西に通る高千穂通りが交わる交差点周辺は、百貨店やショッピングモールなどが立ち並ぶ中心市街地となっている。
- ・ 多くの日本の地方都市がそうであるように、宮崎市もまた郊外化が進んでいる。2005年、郊外に大規模なショッピングセンターが出店したことで、それまで中心市街地に向かっていた人の流れは郊外SCへと向かうようになり、中心市街地の空洞化が進んだ。
- ・ こうした中で、中心市街地の東側に立地するJR宮崎駅前では、2020年10月に宮崎県が主導する駅前広場の再整備が完成したほか、翌月にはJRが運営する複合施設「アミュプラザ」がオープンするなど、駅周辺に新たな賑わいが生まれようとしていた。一方で、この賑わいを駅から少し離れた中心市街地までつなげることは引き続き課題として残されており、宮崎市としても何かできないか、という機運が高まった。
- ・ そこで、宮崎駅と中心市街地をつなぐ「高千穂通り」と「広島通り・あみろーど（宮崎駅前通り）」の2本の通りを歩行者中心のウォークアブルな空間として再整備するとともに、これらの道を通り、駅と中心市街地を結ぶ小型モビリティ「ぐるっぴー」を2020年から運行している。ぐるっぴーは、沿道に新しく開業した民間商業施設「HAROW」等にも乗り入れながら、駅と中心市街地の間を循環し、新たな人の流れを生み出している。
- ・ さらに、広島通り・あみろーどでは、ぐるっぴーを含む通行車両を低速に制限することで歩車共存の空間形成を目指す、「ゆっくり」を軸としたまちづくりの取組が進められている。
- ・ 本項では、宮崎市中心部を循環する「ぐるっぴー」と、その走行空間として「ゆっくり」を軸とした出会いの空間の形成を目指す、宮崎市中心部の「広島通り・あみろーど」の取組をケーススタディとして取り上げる。

●モビリティ・データ・ガバナンス・ワークショップの開催（ITF 共催）

モビリティ・サービスのリ・デザインを実装段階へと進めるにあたり、データの共有・利活用を支える制度設計および運用体制のあり方を整理することを目的として、「モビリティ・データ・ガバナンス・ワークショップ」を ITF との共催により開催した。

モビリティ分野では、交通事業者、自治体、プラットフォーマー、民間データ保有者等、多様な主体がデータを保有しているが、データ形式の不統一、提供条件の不透明性、責任分担の曖昧さ等が、統合的なサービス設計や政策評価の障壁となっている。本ワークショップでは、こうした課題を構造的に整理し、リ・デザインを支えるデータガバナンスの枠組みを議論した。

議論を通じて、単なるデータ公開の促進ではなく、「目的志向型のデータ活用設計」が重要であること、すなわち政策目標に紐づいたデータ整備と循環型活用モデルの構築が不可欠であることが確認された。

【主な成果】

ワークショップの成果として、以下の論点整理を行った。

- ・モビリティ・サービス統合を支えるデータ項目の基本整理
- ・公的関与を前提としたガバナンス構造の方向性
- ・診断ダッシュボード等ツールとの連動を前提としたデータ標準化の必要性
- ・診断—戦略—実装—評価を循環させるデータ活用モデルの提示

これらの成果は、「モビリティ・サービス・リ・デザイン計画指針」のデータガバナンス章に反映し、理念レベルの整理から実装を前提とした制度設計論へと発展させた。

(2) 日本初リ・デザイン指標の開発

過年度に構築した「政策目標」「輸送資源」「移動」の三層構造からなる指標体系を基礎として、本年度は代表的指標の具体化に向けた設計の高度化および試行的可視化を行い、指標の政策応用可能性の検討を進めた。

特に「政策目標」に関する6つの視点（活動機会・公正、安全、経済、環境、健康、マイカー依存）については、指標の利用データの整理、表示粒度の設定、算出単位の検討等を通じて、実装に向けた技術的検討を深化させた。具体的には、250m メッシュを基本単位とした場合の指標算出方法の整理、元データの入手元および更新頻度の検討、さらにアウトプットにおけるクロス集計項目（交通手段別、地区別等）の構成方法について検討を行い、指標の実装可能性および運用上の課題を明確化した。

また、「輸送資源」および「移動」指標についても、都市全体を対象とした供給力および移動実態を把握するための算出手順を整理し、標準化に向けた技術的枠組みの精緻化を図った。

本年度の成果により、リ・デザイン指標は理念的枠組みにとどまらず、具体的なデータ仕様や算出方法を伴う評価体系として実装可能性を高める段階へと発展した。今後は、地区レベルへの

適用およびダッシュボードとの統合を進め、政策評価ツールとしての実装に向けた検証を継続する予定である。

表 リ・デザイン指標の DB 上での表示項目とデータ仕様および利用データ一覧

区分	ダッシュボードでの描画内容				
	ダッシュボードでの表示項目		データの仕様		
	分類	指標	空間解像度	時間解像度	クロス項目
リ・デザイン指標 (移動量)	人の移動に関わる情報	OD	最小ゾーン単位	1日	平日・休日、目的、手段
	モード別の移動に関わる指標	旅行速度	リンク	朝夕(ピーク)昼間(オフピーク)	—
		バス運行本数	停留所単位	1時間単位	平日・休日
リ・デザイン指標 (政策目標)	活動機会、公正	施設への公共交通によるアクセス時間	250mメッシュ	1時間単位	平日・休日
		LIPT	125mメッシュ	終日	平日・休日
	経済	公共交通を利用して●分で中心市街地にアクセスできる人口	250mメッシュ	1時間単位	平日・休日
	安全	事故件数	250mメッシュ	最低1年	第1当事者別、死亡事故・それ以外
	環境	一人当たりCO2排出量	最小ゾーン単位	ある1日	平日、休日
	健康	外出率	最小ゾーン単位	ある1日	平日、休日
		アクティブトラベル(自転車・徒歩)の移動時間	最小ゾーン単位	ある1日	平日・休日、目的、手段
	マイカー依存の脱却	交通手段割合	250mメッシュ	ある1日	モード別
		交通手段分担率	最小ゾーン単位	ある1日	平日、休日
		施設への自動車によるアクセス時間	250mメッシュ	—	—

区分	利用データの内容			
	データソース	空間解像度	時間解像度	クロス項目
リ・デザイン指標 (移動量)	パーソントリップ	最小ゾーン単位	分単位	平日・休日、性別、年齢階層別、目的別、手段別
	道路交通センサス	センサス区間ごと	朝夕(ピーク)昼間(オフピーク)	—
	GTFS	停留所(ポイント)	分単位	平日・休日
リ・デザイン指標 (政策目標)	GTFS	停留所(ポイント)	分単位	平日・休日
	GTFS	停留所(ポイント)	分単位	平日・休日
	GTFS	停留所(ポイント)	分単位	平日・休日
	国土数値情報(都市計画決定情報データ)	ポリゴン	—	都市機能誘導区域、居住誘導区域など
	国勢調査(人口及び世帯)	250mメッシュ	—	年齢階層(0～14歳、15歳以上、15～64歳、18歳以上、20歳以上、65歳以上、75歳以上、85歳以上、95歳以上)、性別 ※そのほか、世帯人数別、単身などの世帯構成別情報あり
	交通事故発生状況(警察庁)	事故箇所(ポイント)	分単位	死者数、負傷者数、事故類型、当事者(年齢、種別)など
	パーソントリップ	ポイント	分単位	平日・休日、性別、年齢階層別、目的別、手段別
	排出原単位	—	—	モード別
	パーソントリップ	最小ゾーン単位	分単位	平日・休日、性別、年齢階層別、目的別、手段別
	パーソントリップ	最小ゾーン単位	分単位	平日・休日、性別、年齢階層別、目的別、手段別
	国勢調査(人口移動、就業状況等及び就業地・通学地)	250mメッシュ	—	利用交通手段別15歳以上自宅外就業者・通学者(徒歩のみ、鉄道・電車・乗合バス、自家用車、オートバイ、自転車) ※そのほか、就業状況別データあり
	国勢調査(人口及び世帯)	250mメッシュ	—	年齢階層(0～14歳、15歳以上、15～64歳、18歳以上、20歳以上、65歳以上、75歳以上、85歳以上、95歳以上)、性別 ※そのほか、世帯人数別、単身などの世帯構成別情報あり
	パーソントリップ	最小ゾーン単位	分単位	平日・休日、性別、年齢階層別、目的別、手段別
	—	—	—	—

(3) モビリティ診断のダッシュボードの開発

過年度に開発したプロトタイプを基礎として、本年度はダッシュボード機能の高度化および実装可能性の検証を行った。特に、リ・デザイン指標との連動性を強化し、政策目標の達成状況およびモビリティ・サービスの需給バランスを横断的に把握できる構成へと再設計した。

中でも「活動機会（施設等）へのアクセシビリティ」に重点を置き、鉄道、バス、オンデマンド交通、自転車シェアリング等の各交通手段に関する評価結果を整理・比較できる枠組みを構築した。現時点では複数交通手段を完全に統合した一体的評価には至っていないものの、複数指標を重ね合わせて表示できる機能を実装し、課題の重なりや地域差を直感的に把握できるユーザーインターフェースの開発を進めた。これにより、単一指標では捉えにくいモビリティ上の格差や改善優先エリアの抽出が可能となった。

また、自治体担当者へのヒアリングおよび意見交換を複数回実施し、実務における活用場面や意思決定プロセスを踏まえた改善を行った。具体的には、指標の表示粒度、地図表現の分かりやすさ、クロス表示の方法、操作手順の簡便性等について具体的な助言を得て、画面構成や表示ロジックの見直しを行った。これにより、専門的知識を前提とせずとも直感的に課題構造を把握できる設計へと改良を図った。

本年度の取組により、ダッシュボードは単なる現状可視化ツールにとどまらず、地域課題の診断を支援し、戦略立案や施策検討につなげるための政策支援基盤としての機能を段階的に強化した。今後は、複数モードの統合評価や時間帯別分析機能の実装を進め、より高度な分析・評価が可能となるよう開発を継続する予定である。

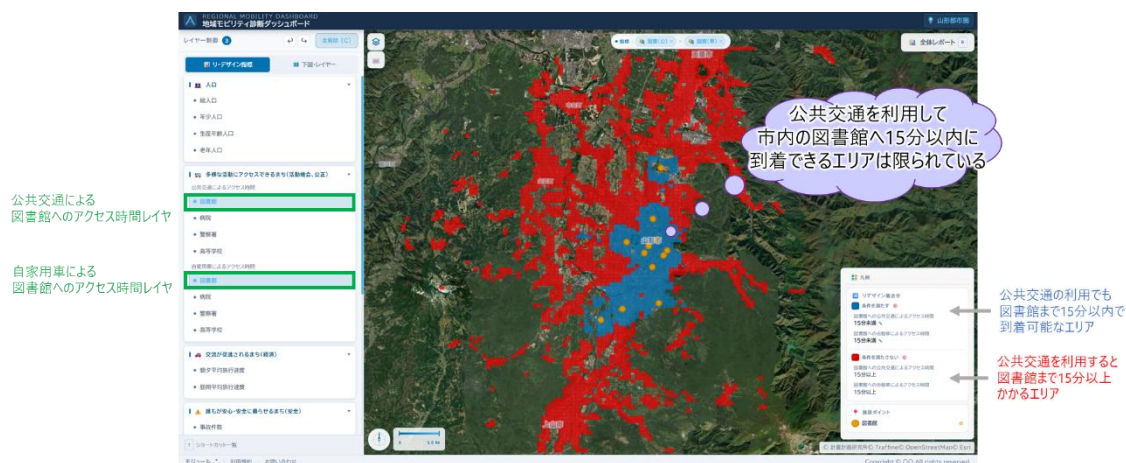


図 改修したダッシュボード画面の例
(公共交通と自家用車による図書館へのアクセス時間の重ね合わせ)

3.4.4 地域創生に資する総動員チップスの作成

(1) 総動員チップス(国内)調査

令和6年度に整理した22のチップス事例について、モビリティ知恵袋において公開する情報を整理し、公開に向けた取組を続けている。

企業や自治体の一部業務を担える自営型テレワーク「KADO」の取組み（(一財)塩尻市振興公社）

背景

子育て・介護・障がいなどの要因でフルタイム勤務が難しい人の就労先の選択肢が非常に限られている中、好きな時間に好きなだけ安心して働ける仕組みを作らなくてはいけないという使命感から事業が始まりました。

実施内容

塩尻市では、2009年に市が出資する（一財）塩尻市振興公社が設立され、2010年より、ひとり親の在宅就業支援として、自営型テレワーク推進事業「KADO」を実施しています。主な事業は、①企業の皆様の業務サポート、②ICT業務でのスキル・コンテンツ等の研修サポート、③自治体と連携した地域の就労支援等のコンサルティングを行っています。

①業務サポート	バックオフィス、ICTで実現する業務改善サポート、教育の効果を高めるDXの実現、データアノテーション ICTを活用した次世代交通推進業務
②教育	ICT業務で必要とされるスキルの基礎やコミュニケーションスキル、ビジネスマナーなどのコンテンツの研修
③コンサルティング	地域の就労支援等の課題を抱えている自治体様むけにKADOで培ったノウハウをご提供

ポイント

- 厚生労働省の「ひとり親家族等の在宅就業支援事業」という枠組みで事業を開始しました。当時の福祉事業の受託コンサルティング会社との人の縁もあり、事業実施に至ったほか、もう一つの要因として、いわゆるクラウドソーシングのビジネスを各地域で立ち上げワーカーさんとして一人親の皆さんを採用していくという事業モデルは、行政では実施できず、民間事業者もしくは塩尻市のように外郭団体があり、そこが実行できることが条件でした。
- 就労のセーフティーネットを作るのが当初の目的であり、現在至っているデジタルワーカーの育成、リスクリングという目的は実はありませんでした。
- 事業の立ち上げ時のリスクとして、地方公務員法で定められているジョブローテーションがあります。このリスクを乗り越えた大きなポイントとして、地域の方を巻き込むことができたことが挙げられます。事業の立ち上げ当時から地域でソーシャルアントレプレナー的に動いていただいた方が、現在もKADOのマネジャーを担っています。
 - 【現場での障壁】事業を立ち上げ、続けていく中で、受注が伸びないなどの危機もあり、継続できる自治体はごくわずか
 - 【解決策のヒント】人の縁や自治体としての組織のあり方、地域を巻き込む姿勢も最大限活用し、継続できている

図 モビリティ知恵袋ホームページで公開の内容(一例)

(2) 総動員チップス(海外)調査

計画指針やモビリティ・サービスのリ・デザインの実践に参考となる「総動員チップス」として、過年度までに収集した 41 事例に加えて、スペインや英国、米国、Polis 国際会議等の現地調査結果から 21 事例を追加し、チップス集として事例をさらに充実させ、10 の視点による体系的整理を行った。

表 10 の体系によるチップス整理(1/2)

2) 持続的な人材育成	3) ビジョンの共有、合意形成	3) ビジョンの共有、合意形成
バス優先政策のガイドライン～ロンドン市交通局2025年度最新版を読み解く～(ロンドン) ロンドン交通局 (TfL) が、バスレーンの計画からオペレーションまでのトータルデザインを示したガイドラインを策定・公表。最新の2025年版では、①バスレーン導入により解決すべき課題の共有と合意形成、②バスレーンの設計指針、③評価の手法と視点を整理。過去のベストプラクティスも示されるなど、実務担当者にとって有用なガイダンスを提供。 	ビトリアの都市交通政策(ビトリア) スペイン・ビトリア市では、急速な人口増加とモータリゼーションの進展に伴う交通事故や大気汚染などの都市問題を背景に、2007年に持続可能なモビリティ計画 (SUMPS) を策定。スーパーブロックを中心とした道路空間の再編、公共交通ネットワークの再構築、駐車抑制などを一体的に展開し、自動車依存から歩行・公共交通中心の都市交通への転換を進めた。 	小さい道の改革(バルセロナ) 1990年代以降の人口増加と自動車交通の増大に伴う大気汚染や騒音などの都市問題を背景に、バルセロナ市が都市モビリティ計画 (PMU) に基づき推進した街路空間再編の取組。通過交通を抑制する「スーパーブロック」を核に、道路を自動車中心から人中心の公共空間へ転換し、安全性や都市環境の向上、市街地活性化を図った都市交通リ・デザイン。 
4) リ・デザイン、共創、MaaS	4) リ・デザイン、共創、MaaS	4) リ・デザイン、共創、MaaS
民から官民連携へ～マンチェスターの都市交通リ・デザイン「Bee Network」～(ロンドン) 市長のビジョンとして、トラム・バス・自転車といったマルチモーダルな交通サービスを「Bee Network」としてリブランディング。ロンドンの先例に倣ったバスのフランチャイズ化によるサービス向上、トラムとバスの運賃・決済方法の統合、車両デザインの統一等の取組で、2040年に公共交通+アクティブトラベルの分担率を50%とする「ライトミックス」(かしい再配分)を指向。 	高頻度な公共交通とマルチモーダルな結節点で形成されたネットワーク～郊外拠点再生と公共交通ネットワーク再編～(マンチェスター) マンチェスター郊外で、街の中心部のバスターミナルのリニューアルが進行。南部のストックポートでは住宅建設と合わせた再開発が行われ、待合空間のほか、車道と切り離された広場や歩行空間も整備。こうした郊外のバスターミナル間の路線も日中12分間隔で高頻度運行され、日中も利便性の高い公共交通ネットワークを提供。 	まちづくりと一体的な交通結節点のリデザイン(バルセロナ) バルセロナ市のグロエス広場において進められた、まちづくりと一体となった交通結節点の再整備事例。高架道路や自動車交通により分断されていた都市空間を再編し、道路の地下化やトラム・バスを結ぶモビリティハブの整備、公園空間の創出を通じて、交通結節点機能と人が集う公共空間を両立する都市空間への転換を図った取組。 
4) リ・デザイン、共創、MaaS	4) リ・デザイン、共創、MaaS	4) リ・デザイン、共創、MaaS
元祖BRT先進事例における柔軟な施策展開【クリチバ】 ブラジル・クリチバ市で1974年に導入された世界初のBRTシステム。地下鉄整備が困難な中、専用レーンや事前運賃収受、高床式駅などの仕組みを導入し、高速性・定時性を備えた大容量バス交通を実現。都市の開発軸と公共交通を一体的に計画し、歩行者空間整備などと組み合わせながら持続的に改善を重ねている。 	完全自動運転専用車両によるロボタクシーの実証 Zootaxi(ラスベガス) Zootaxi は、完全自動運転を前提とした専用車両により、従来の自動車や配車サービスとは異なる新しい都市内移動のあり方を提示している。特にラスベガスのような観光都市においては、移動そのものを楽しむ文化との親和性が高く、対面座席やドライバースペースの空間設計により、移動時間をエンターテインメントとして再定義している。これは単なる効率化ではなく、モビリティに体験価値を付加する新しいアプローチである。 	地下トンネルを活用した都市交通システム「Vegas Loop」(ラスベガス) The Boring Company が開発するVegas Loopは、地下トンネルを活用することで地上交通と分離された新たな移動レイヤーを構築し、渋滞の影響を受けない高速移動を実現している。Tesla の車両を用いたシンプルな構成でありながら、都市インフラそのものを再設計することで移動効率を大きく向上させており、従来の交通手段の延長ではないインフラ起点のモビリティ革新である。 

表 10 の体系によるチップス整理(2/2)

4) リ・デザイン、共創、MaaS ゴルフカートで暮らす街: Peachtree City [アトランタ] ピーチツリーシティでは、1960年代から電動カートを前提とした都市設計が行われており、現在でも日常的な移動手段として定着している。専用の道路ネットワークは幹線道路と分離されており、安全性を確保しながら高校生から高齢者まで幅広い層が同一のモビリティを利用している。このように、特定技術ではなく都市構造そのものを最適化することで持続的なモビリティ社会を実現している点が特徴である。 	5) データエコシステム 市民との徹底的なコミュニケーションに基づくスマートシティ戦略[クリチバ] ブラジル・クリチバ市では、データ活用と市民参加を基盤としたスマートシティ戦略として、都市計画機関IPPUCが中心となり、都市のデジタルツイン「GEOCURITIBA」を構築し、公共交通や都市計画データを統合的に活用。市民とのコミュニケーションツール「156」を通じて意見を政策に反映するなど、人間中心の都市運営を推進している。 	6) 行動変容、社会的受容 住宅開発や公園と一体となったモビリティハブ～アンコーツ・モビリティハブ～(マンチェスター) 工場や倉庫跡地の再開発エリアにおいて、地区内の交通量抑制と持続的な移動を促進するため、モビリティハブを計画。住民および来客者用の駐車場だけでなく、カーシェア、シェアサイクル、サイクルハブ（駐輪場・更衣室・メンテナンス場）、宅配ロッカー、コミュニティカフェを設置。街路環境との一体化を図るため、公園や緑道との一体的なデザインにも配慮。 
6) 行動変容、社会的受容 低交通近隣地区(LTN)の効果～150以上の成果レポートからの知見～(ロンドン) 住宅地を通過する自動車交通量を削減するため、LTN (Low Traffic Neighborhood) の導入が拡大。自動車交通量や交通事故負傷者といった直接的な効果だけでなく、NO2や騒音の減少、住民の移動手段の変化、犯罪の減少、消防活動への影響に対する懸念の払拭といった多様な効果がレポートとして公表されている。 	6) 行動変容・社会的受容 Fare-Free Transitがもたらすモビリティ変革[ワシントンD.C.] 公共交通の運賃無料化 (Fare-Free Transit) は、単に利用者数を増加させるだけでなく、人々の移動行動そのものを変化させる政策として注目されている。調査によれば、追加利用の約17～20%は新たに生じた移動（誘発需要）であり、自動車利用の減少など明確なモードシフトも確認されている。また、利用は平日から週末へ、通勤から買い物・社交へと広がっており、公共交通が日常の主要移動手段として再位置付けされている。 	7) データ活用 POLIS Annual Conference 2025 [ユトレヒト] POLIS Annual Conference 2025は、欧州の都市・地域が持続可能な都市モビリティを議論する年次会議で、ユトレヒトで開催された。本記事ではシェアモビリティをテーマに、制度が普及を妨げる要因の分析、データ活用による路上管理、中心部のハブ整備、住民協同型カーシェアなどの具体的事例を取り上げる。 
8) 新たな移動価値創造 貨物線跡地の有効活用～マンチェスターのガイドウェイバス～(マンチェスター) マンチェスターと郊外のリー (Leigh) 間で、廃止された鉄道跡地を活用しガイドウェイバスを運行。ガイドウェイ区間以外もバスレーンを走行することで速達性や定時性が向上しているほか、停留所での車両とホームの隙間を少なくすることでバリアフリーも実現。革張りのシートやコンパートメント座席等を備えたバスは地域のシンボルとして新たな移動価値を提供しているほか、沿線の住宅開発促進にも寄与。 	8) 新たな移動価値創造 環状ネットワークを結ぶ新たなリ・デザインの挑戦～スーパーループ～(ロンドン) 市長の公約の1つとして、鉄道のない郊外において、鉄道駅や大病院に従来のバスやクルマよりも早く、安くアクセス可能なバス路線として、郊外の環状路線“Superloop”の導入を拡大。専用バスの使用、停留所への標識設置等でブランディングを図り、鉄道空白地帯や労働者の多い地域で多くの利用を獲得。 	10) ビジネスモデル 行政と民間事業者の運行契約～ロンドンのフランチャイズ制度の知見～(ロンドン) ロンドンのバスは交通局 (TfL) が競争入札を通じ事業者に運行を委託することで、サービスレベルの維持を実現。入札では金額だけでなく、人員や車両の保有状況・安全管理、財務状況なども評価。また、車両やドライバー、遅延状況等の品質基準を導入し、基準より優れた事業者には支払金額の上乗せや契約期間の延長といったインセンティブを導入し、高品質なサービスを維持。 
10) ビジネスモデル 生産から運行までゼロエミッションなバス[スペイン] スペインのIrizar e-mobilityは、電動バスを車両単体ではなく、エネルギーとバッテリーを含むライフサイクル全体で捉える戦略を展開。自社参画の太陽光発電所から電力を確保し、工場を実質100%再エネで稼働させるとともに、バッテリーの設計・回収も自社で担うことで、生産から運行まで一貫したゼロエミッション体制を構築している。 	10) ビジネスモデル の基金を運用した財務面の工夫、トランスミレオ社[ボゴタ] コロンビア・ボゴタ市で2000年に導入されたBRT「トランスミレオ」の事例。専用レーンを活用した高容量バスシステムにより、大規模都市の移動需要に対応する公共交通ネットワークを構築。公的企業が運賃収入を基金で一括管理し、民間事業者へ配分する仕組みにより、安定した運行とサービス品質の確保を図っている。 	10) ビジネスモデル 自動運転タクシーサービス「Waymo One」の都市展開[ロサンゼルス] Waymo が提供するWaymo Oneは、既存の道路環境を活用しながら完全自動運転を実現し、都市規模での商用サービスとして展開されている。ロサンゼルスなどでの運用では、月間100万回規模の利用に拡大しつつあり、遠隔監視や高速な判断処理により安全性と効率性を両立している。利用体験自体は従来の配車サービスに近く、違和感なく社会に浸透する「実用・スケール型」のモビリティである。 

(3) タクティカル・モビリティ・リ・デザインの実践

1) ユースケース地区の実証実験を通じた効果・課題の把握

ヨーロッパを中心とした海外では、ゾーン 30 や出会いの空間など、市街地での速度を抑える取組が積極的に行われているが、その速度抑制のための仕組みとして、速度計測表示機が使用されている。我々が実証を検討している速度計測表示機は、速度計測機と可変式の速度表示機を一体にしたもので、通称「スマイルスピード」と称している。

本機を路側に設置して、通過する車両の速度の表示に加え、その速度に応じたアイコン(顔)の表情を変えて表示することで優しく、分かりやすく、印象的に当該車両に自身の速度を伝えてドライバーの意識に訴えかけ、結果、道路の速度を低減することを目的としている。

一方、国内での速度計測表示機の利用事例は、これまで実験場内などに留まっており、公道での本格設置に至っていない。

そのため、今年度は、最初の実証として、この速度表示機の有効性や課題を把握するため、ゾーン 30 が設定されている杉並区道 2131 号に於いて実証実験を行った。

■ 実験概要

● 実験使用機材

・ 速度計測表示機

- ✓ 速度計測機と可変式のサイン表示機をセットにしたもの
- ✓ 路側に設置し、通過する車両の速度に応じて顔等のアイコンの表情を変えることで数字だけでなく、優しく、分かりやすく印象的に当該車両に自身の速度を伝えるもの

・ スピードガン

- ✓ 速度計測表示機の無い場合、有る場合の速度比較用

・ 観測機器

- ✓ カメラなど

● 設置場所

・ 荻窪つどい公園入口

- ✓ ゾーン 30 の実施箇所、中心市街地の道路、生活道路、通学路など、静穏化を図る道路で、幅員などが十分あり、地域としても受容される場所として選定

● 実験時期

- ✓ 2 月の平日・休日に実施。表示機なし(平日・休日)と表示機あり(平日・休日)の様子をそれぞれ計測(合計 4 日間)。準備・事後ヒアリングも含め下記のスケジュールを想定。

- 実証日
 - ✓ 表示機なし 2月3日(火)、7日(土)
 - ✓ 表示機あり 2月10日(火)、14日(土)
- 測定項目と測定方法
 - ✓ 本機 の速度抑制効果(設置前後での比較)
 - 実験前: スピードガンを用いた人による計測
 - 実験中: 観測機器による計測およびスピードガンを用いた人による計測

■ 実験写真

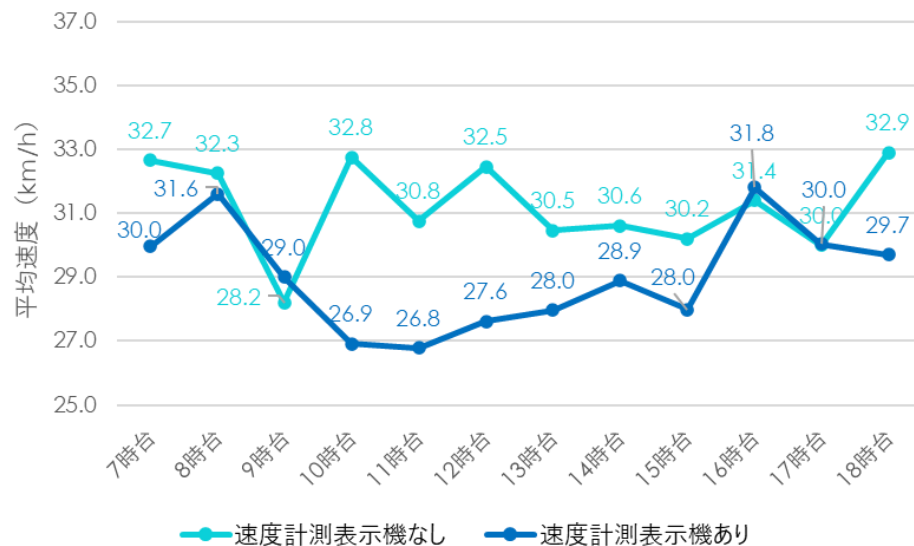


■実験結果

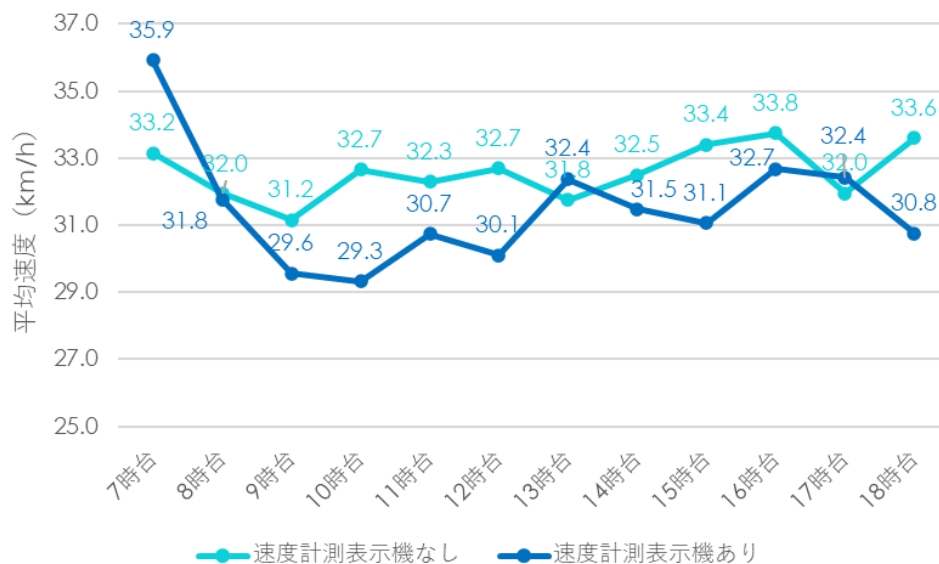
① 時間帯ごとの平均速度

- 平日・休日いずれも一部時間帯を除き、速度計測表示機を設置していた方が平均速度が低い傾向を確認。

平日



休日

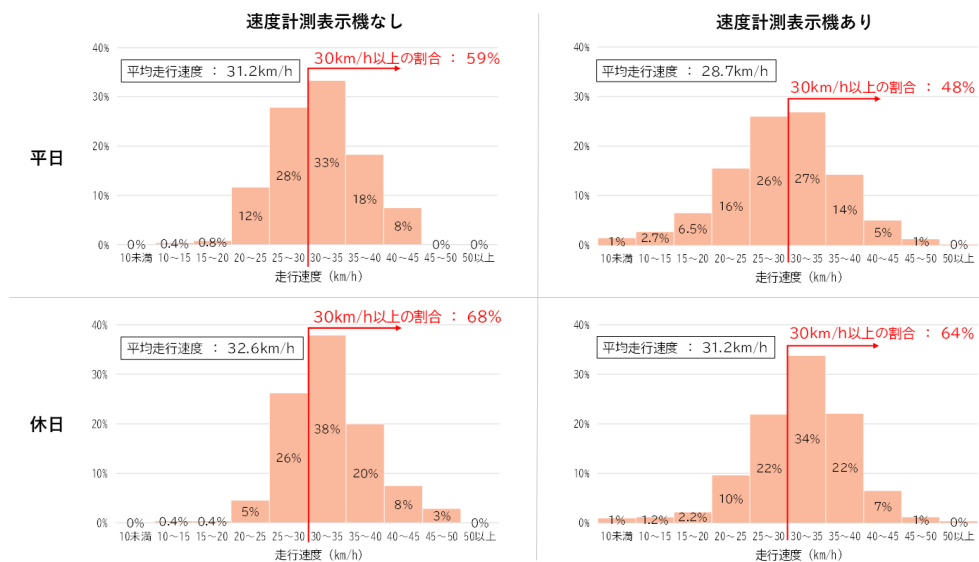


【速度計測表示機なし】 2026/02/03(火)、2026/02/07(土) データ取得方法：スピードガン

【速度計測表示機あり】 2026/02/10(火)、2026/02/14(土) データ取得方法：速度計測表示機

② 速度ごとの台数割合

- 平日・休日ともに速度計測表示機を設置した日の方が 30km/h 以下の車両の割合は多い結果を確認。



※【速度計測表示機なし】2026/02/03(火)、2026/02/07(土) データ取得方法:スピードガン

【速度計測表示機あり】2026/02/10(火)、2026/02/14(土) データ取得方法:速度計測表示機

2)制度課題、実装課題の把握と対応策の検討

「1)ユースケース地区の実証実験」を通じ、スマイルスピードを導入する際の課題や留意事項について、実証実験地区の公共団体である杉並区や、交通管理者である警視庁(本庁及び荻窪警察署)にヒアリングを実施し、以下についての意向を把握した。

杉並区の関心事
・ 地域住民の受容性
警視庁の関心事
・ 標識令との関係
・ ドライバーの認知への影響

3)周知・機運醸成

令和6年度「車両の速度を低減させるための社会実験」を実施した宮崎市において、宮崎市の中心市街地活性化の取組を背景として、内閣府 SIP プログラム第3期として行った実験の目的および効果についての発信・議論を通じて、道路の速度をゆっくりにする手法の中心市街地活性化への有効性、およびそのタクティカル・モビリティ・リ・デザインの考え方について、地域や関係者(行政、沿道、事業者)に対して、理解の深度化を図るための宮崎シンポジウムを2025年8月8日に宮崎観光ホテルにて開催した。

■ 開催概要

- ・ 日時:2025年8月8日(金)14時00分～16時15分
- ・ 会場:宮崎観光ホテル 東館2階ホール「紅日向」
- ・ 主催:内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第3期「スマートモビリティプラットフォームの構築」IBS コンソーシアム
- ・ 後援:宮崎市役所

実施の状況



【写真:シンポジウム開催の様子、石田PDの基調講演からスタート】

【資料:宮崎日日新聞 2025年8月15日】

主な発表内容

- ・開会の挨拶(中村 SIP サブプログラムディレクター)
- ・基調講演: 小さな「みち」の大きな改革(石田 SIP プログラムディレクター)
- ・基調報告: 宮崎市が目指す中心市街地のリ・デザイン～ぐるっぴーの導入とウォーカブルなまちづくり～(宮崎市役所都市整備部まちづくり課日高主幹)
- ・活動報告: 今回の車両の速度を低減する社会実験の計測評価結果について(三浦氏・菅原氏)
- ・報告: 幸せを量産するスローなまちづくり～出会いの空間と地方創生、世界の新潮流～(牧村氏)
- ・パネルディスカッション「宮崎市で実現するスローでハローなモビリティまちづくり」

4) タクティカル・モビリティ・リ・デザイン実践についての学びの場の構築

本取組を立ち上げ、推進するためには地域で中心となり動く人的資源が重要となる。本研究開発では、これらの活動をする上でのポイントを取りまとめた、ポイント集を編纂する。また、これらの取組を推進する人材・組織を育成する教育プログラム構築について研究を行い、同プログラムの試行のため、『日本産出会いの空間(ハローゾーン)』の考え方や、その考え方に基き道路交通の低速化を促す『実証実験』の対応事項などを学ぶ場として、「スローカブルスクール」を2026年3月23日に大阪にて開催した。今回のスクールでは、「ポイント集」を教材として、取組を推進する人材・組織として自治体や地域団体の実務担当者を対象に、人材育成プログラムの試行として実施した。

■ポイント集の概要

(構成案)

一章 日本産出会いの空間(ハローゾーン)とは

- ① モビリティまちづくりとは
- ② モビリティまちづくりに向けた日本産出会いの空間(ハローゾーン)

二章 日本産出会いの空間(ハローゾーン)に向けて～実証実験編～

- ① 実証実験に向けた対応事項
- ② 有効なツールの紹介
- ③ 効果計測の方法

■スローカブルスクールの概要

(1) 開催場所・実施方法

- ・経済産業省近畿経済産業局主催のグリスロナレッジシェア(グリーンスローモビリティに

関する会議)と共同開催

- ・経済産業省近畿経済産業局 大阪合同庁舎 1 号館
(大阪府中央区大手前 1 丁目 5 番 44 号)

(2)開催日時・プログラム

- ・3 月 23 日(月)14 時 00 分～17 時 30 分

時間・プログラム

14:00～15:40 Program I グリスロナレッジシェア(併催:近畿経済産業局事業)

16:00～17:30 Program II スローカブルスクール(SIP 事業)

①レクチャー(倉吉市・宮崎市・杉並区など実施地域事例紹介、ポイント集の紹介)

②ワークショップ(実施地域との質疑応答・意見交換)

- ・参加者(Program II スローカブルスクール(SIP 事業)分):

- ◇ 事例都市:宮崎市、倉吉市、杉並区
- ◇ 公共団体受講者:6団体7名
- ◇ 民間企業受講者:4団体5名

- ・参加者からの主な意見など

- ◇ 「そもそも 20 キロは本当に「遅い」のか？」や「渋滞」を気にする声があるかもしれないが、まずは、「20 キロにしたことで具体的に何が起こるか」など「見抜いてほしい点」について丁寧に周知することが大事である。
- ◇ 多くの人が「遅いと邪魔になる」と思い込んでいるが、実際はそこまで影響がないなど、実験的にやってみると分かる、という部分は大きい。
- ◇ 「警察協議」については、「社会実験としてやる分には構わない」という条件で実施。実際に社会実験をしてみると、そこまで懸念するような渋滞は発生しないということが分かり、警察側も理解を示してくれるようになった。
- ◇ これらの施策を「市内のどこでやろうか」とフラットに検討しているのではなく、「何かしたい目的」があり、その目的を達成するためのツールとして実施されている。

3.5 今後の研究開発計画の概要

3.5.1 地域モビリティ資源の実情把握

今年度は歩車融合道路空間の評価指標の検討にあたり、分析に用いるデータの取得方法や解析手法の構築を行った。

来年度以降は、歩車融合道路空間の評価指標の提案に向け、開発済みの AI 画像解析モデルの精度向上、必要に応じた新たなモデルの開発、画像と LiDAR といった計測技術のハイブリット化を行うとともに、システムのプロトタイプ構築を行う予定である。それらを統合して、道路空間評価のサンプル実装を目指す。なお、本調査に向けて、金沢大コンソーシアムの PCSEL-LiDAR を用いた調査実施に関わる調整を継続する。

3.5.2 スマートモビリティサービスの障壁調査

今年度は障壁調査の成果の体系整理と個々の障壁のプロファイリング、障壁の提言に向けた検討を実施した。来年度以降はこれらの成果を関係省庁等へ共有していくことによって、具体的な解決策（法改正、運用改善、慣習打破、省庁間連携等）の提言につなげる準備を進めていく。また、「逆引きチャット」の実装と運用に向け、データベースが継続的に更新されるような仕組みづくりを検討していく予定である。

3.5.3 地域モビリティ診断ガイドラインの調査・モビリティ・サービス・リ・デザインレポート（計画指針）の作成と日本初リ・デザイン指標の開発

（1）モビリティ・サービス・リ・デザインレポート（計画指針）の作成

次年度以降は、これまでに整理してきたモビリティ・サービス・リ・デザインの基本的な考え方、国内外 tips の知見、モビリティ診断指標の検討成果等を踏まえ、自治体が実際の地域モビリティ施策の立案・見直しに活用できる実践的な計画指針として「モビリティ・サービス・リ・デザインレポート」の体系化を進める。

地域のモビリティ課題の診断から施策検討、実装・評価に至る一連のプロセスを整理するとともに、自治体担当者が参照可能な具体的な検討手順、指標、事例等を整理する。

また、モビリティ・データ・ガバナンスの考え方やモビリティ診断ダッシュボードとの連携を踏まえ、データに基づく地域モビリティ政策形成を支援する指針として内容を高度化していく。さらに、モデル地域での検討や関係者とのワークショップ等を通じて実践的な知見を蓄積し、計画指針としての有効性の検証と改善を行う。

（2）日本初リ・デザイン指標の開発

次年度以降は、本年度整理した指標の算出方法およびデータ仕様を基礎として、地区レベルでの適用検証を進めるとともに、地域モビリティ診断ダッシュボードとの統合を図る予定である。併せて、複数指標の重ね合わせによる地域課題の把握や政策評価への活用可能性について検証を行う。

また、指標の更hands順や運用体制の整理を進め、継続的なモニタリングが可能な評価基盤を構築する予定である。

(3) モビリティ診断のダッシュボードの開発

次年度以降は、本年度構築したダッシュボードの基本機能を基礎として、複数交通モードを横断的に評価できる統合的な分析機能の実装および実証的活用を進める予定である。特に、鉄道、バス、オンデマンド交通、自転車等の各交通手段を組み合わせたアクセシビリティ評価手法の高度化を図り、地域ごとの移動環境を総合的に把握できる分析枠組みの構築を目指す。

また、時間帯別分析等の機能拡張を行い、交通施策の検討や効果検証を支援する意思決定支援ツールとしての活用可能性を高める。併せて、自治体における実務利用を想定した操作性や表示方法の改善を継続的に行い、政策立案や地域交通計画の検討過程において実際に活用可能な運用モデルの確立を図る。

これらの取組を通じて、ダッシュボードを単なる可視化ツールから、地域モビリティの課題把握、施策立案、効果検証までを一体的に支援する政策支援基盤へと発展させる予定である。

3.5.4 地域創生に資する総動員チップスの作成

(1) 総動員チップス(国内)調査

これまでにヒアリングで把握した内容について、引き続き公開手続きを行っていくほか、国内事例の追加調査及び公開に向けた手続きを行っていく。また、既に公表済みの事例について、取組の進捗による時点更新を行う。

(2) 総動員チップス(海外)調査

これまでの海外事例調査等を通じて整理してきたモビリティ・サービスの導入、展開に関する実践的知見(総動員チップス)については、筑波大学コンソーシアムとの連携のもと、「モビリティ知恵袋」等のプラットフォームを通じて順次公開を進める。併せて、国内外の先進事例の調査や関係者との情報共有を通じて知見の収集・整理を継続し、地域モビリティ施策の検討や実装に資する知識基盤として内容の充実・更新を図る。

(3) タクティカル・モビリティ・リ・デザインの実践

1) ユースケース地区の実証実験を通じた効果・課題の把握

速度表示機「スマイルスピード」の実証については、既存実証の継続に加え、新たに2か所程度での追加設置を検討する。具体的には、仁淀川地区を有力候補とするとともに、過去の類似事例地区や今年度スローカブルスクールの対象地域において導入可能性を検討する。

併せて、「出会いの空間」および「スローなまちづくり」の実装手法に関する海外先進

事例の把握を進める。具体的には、欧州におけるゾーン30の推進団体である ville30.org や、フランスの公的専門機関である CEREMA へのヒアリング等を通じ、推進体制の構築手法や普及戦略、欧州主要都市における最新の政策動向を整理する予定である。

- 速度表示機「スマイルスピード」実証（継続・追加2か所）
 - 候補箇所①：仁淀川地区
 - 候補箇所②：過去の類似事例地区や今年度のスローカブルスクール対象地域
 - 候補箇所③：『「Velo-city（ベロシティ）2027Ehime」開催地松山において自転車も含めたモビリティ共生の意識醸成のため実験』
- 「出会いの空間」および「スローなまちづくり」の実装に向けた手法の海外先進事例把握
 - ville30.org、CEREMA 等へのヒアリング：推進体制の構築、広め方について、欧州主要都市の最新状況把握

2) 制度課題、実装課題の把握と対応策の検討

制度面および実装面における課題の抽出と対応策の検討を進める。

まず、評価ツールとして検討を進めている「歩車融合空間評価指標」については、スローモビリティサービスと NTT 都市開発 との連携事業における評価指標検討に参画し、実証フィールドでの活用可能性を踏まえた具体化を図る。

また、「ゆっくり創出支援ツール」の開発を進め、速度表示機「スマイルスピード」国内仕様の開発に取り組む。

さらに、スローカブルスクールの試行結果を踏まえ、「ゆっくり空間創出のポイント集（仮称：出会いの空間創出のポイント集）」を作成し、実践知の体系化と横展開を図る。

加えて、関連する法制度の整理を行い、新たな制度の枠組みの構築に向けた検討・関係機関との意見交換を更に進める予定である。

- 評価ツール『歩車融合空間評価指標』の検討スローモビリティサービス×NTT 都市開発の連携事業における評価指標検討への参加
- ゆっくり創出支援ツールの開発：速度表示機「スマイルスピード」国内仕様の開発
- ゆっくり空間創出のポイント集の作成スローカブルスクール試行から（仮称）出会いの空間創出のポイント集」へのフィードバック反映
- 新法制定に向けた動き

3) 周知・機運醸成

4 か年目は、ミニシンポジウムで得られた知見に加え、各地域への幅広い意向把握を行い、本施策の打ち出し方について検討する。

最終年度においては、本格展開を推進するための本シンポジウムを実施し、新しい取組

のキックオフの周知と適用地区の発掘を行う。これらの取組から得られた知見などを基に、本施策の目的や効果・有効性を、行政や地域の住民などに分かりやすく伝えるパンフレットを作成する。

- 理解促進・機運醸成のためのツールの作成

- 心ときめく共通ノベルティ作成

※本格展開を推進するため、ビルアペゼ書籍出版記念シンポジウムを共同開催((一財)運輸総合研究所による主催)予定

4) タクティカル・モビリティ・リ・デザイン実践についての学びの場の構築

本取組を立ち上げ、推進するためには、地域で中心となり動く人的資源が重要となる。これらの取組を推進する人材・組織を育成する教育プログラム構築について研究を行い、今年度の3年目に引き続き、4年目、5年目も同プログラムの試行を通じてプログラムにフィードバックする。

- ゆっくり空間創出の人財育成

- スローカブルスクールなど人財育成プログラムの試行・改善

3.6 他コンソ・他課題・関係省庁との連携状況

他コンソ・他課題・関係省庁との連携について、以下の通り推進している。

表 他コンソ・他課題・関係省庁との連携概要(1/2)

連携先		連携分野	連携の内容
HINT	広島大学コンソ	ガイドライン	・ダッシュボードの仕様に関する意見交換 ・ガイドライン連携に関する意見交換
	筑波大学(谷口教授)コンソ	チップス	・チップスとナラティブの情報収集、海外調査の連携 ・筑波大コンソの「モビリティの知恵袋(仮)」を通じたチップスの公開 ・フィールドビジット企画の連携
	名古屋大学コンソ	地域モビリティ資源の実情把握	・名古屋大学コンソのフィールドである高蔵寺 NT におけるモビリティ資源調査の連携実施 ・西尾フィールドでのモビリティ資源調査の意見交換
スマモビ	東京大学コンソ	国際連携	・取組の対外 PR ・IAB 活動の連携実施
	筑波大(鈴木教授)コンソ	地域モビリティ診断	・つくばフィールドでの連携の意見交換
	JARI コンソ	リ・デザイン指標	・健康関連指標の連携の意見交換
	オリコンコンソ	タクティカル	・宮崎フィールドでの連携の意見交換
行政	国土交通省 総合政策局	リ・デザイン・レポート	・リ・デザイン・レポート等の取組全般に関する意見交換 ・モビリティ・アップデート・ガイダンスへの成果の反映
	経済産業省 製造産業局自動車課	チップス	・海外チップスに関する意見交換
	国土交通省 都市局	ガイドライン	・ガイドラインに関する意見交換
	山形市	ガイドライン	・ガイドラインに関する意見交換 ・ダッシュボードの先行ユーザーレビュー ・地域公共計画見直しへのダッシュボード活用
	宮崎市	タクティカル	・実践フィールドとしての連携
	倉吉市	タクティカル	・実践フィールドとしての連携

表 他コンソ・他課題・関係省庁との連携概要(1/2)

連携先		連携分野	連携の内容
国際機関	ITF(OECD)	リ・デザイン・レポート	・共同研究の実施 ・ワークショップの共催
	FIA	リ・デザイン・レポート	・スマート・モビリティ・サービス等にかかる グローバルベンチマーキング
	POLIS	チップス	・海外状況に関する意見交換
	欧州委員会	ガイドライン	・リ・デザインガイドラインに関する意見交換
	ISO TC286	チップス	・国際標準化に向けた取組の支援、連携