



戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）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

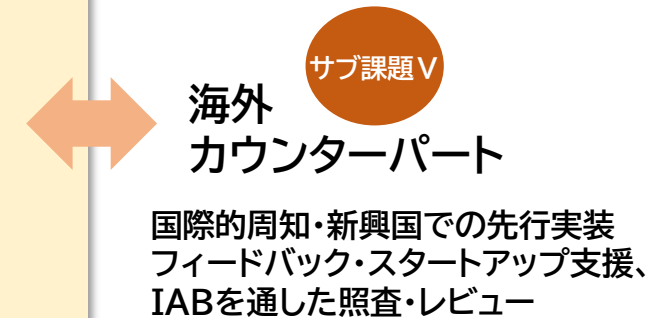
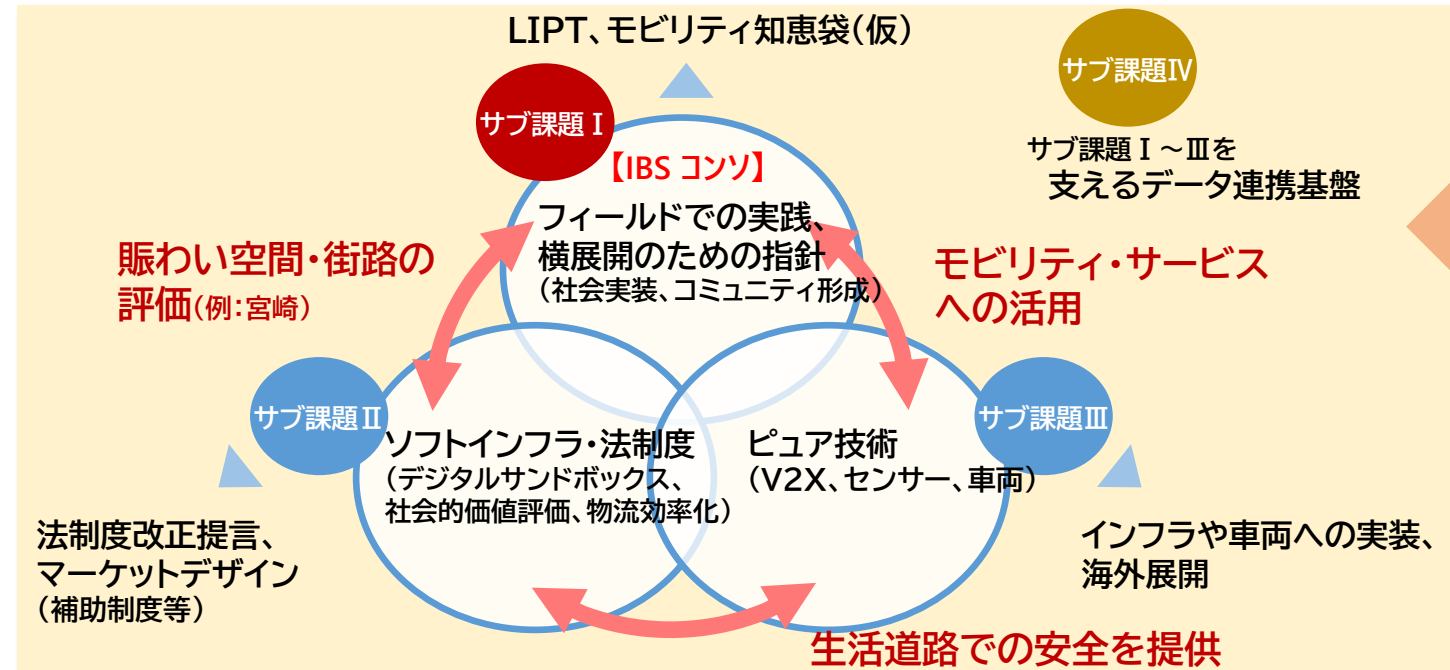
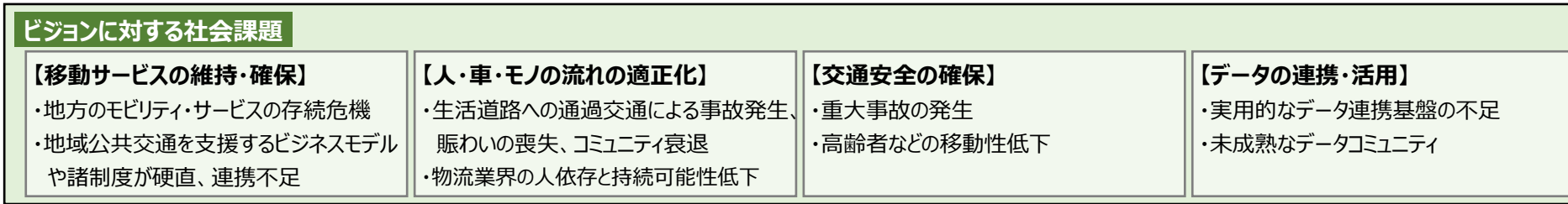
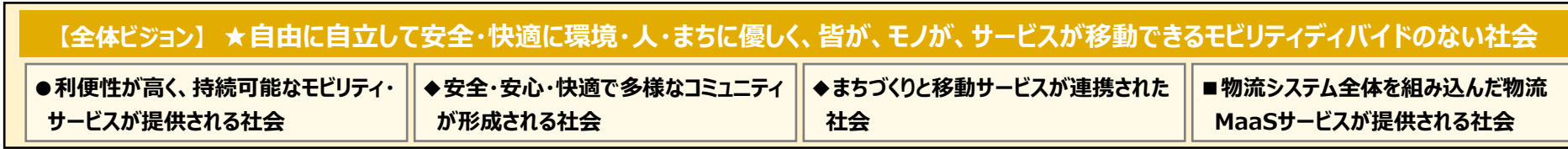
実践的なモビリティ・サービスのリ・デザイン

報告書概要版

2025-04-25

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

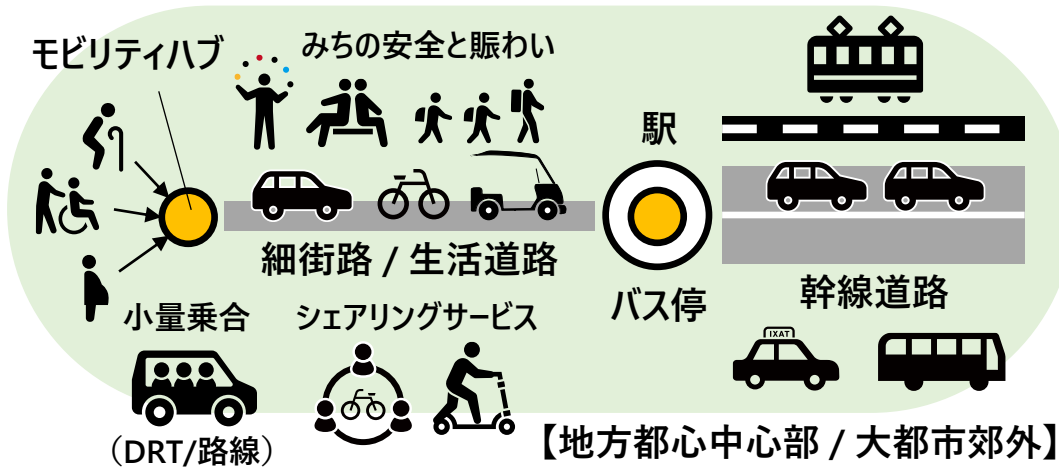
1. スマートモビリティプラットフォームの全体像とサブ課題の位置づけ



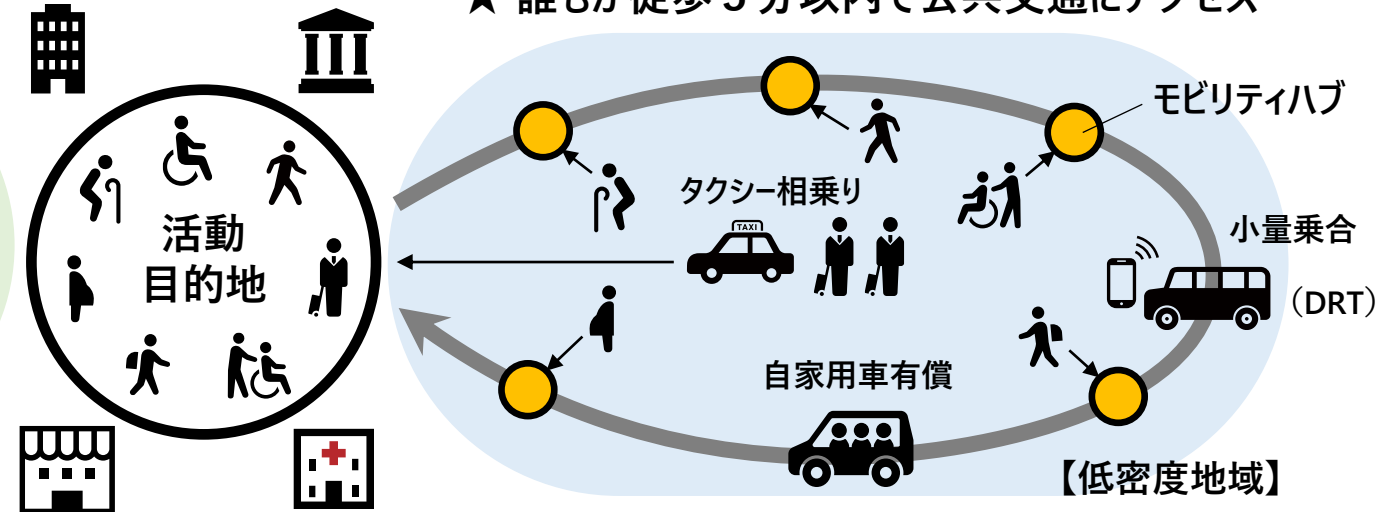
2. サブ課題Ⅰが目指すビジョンと推進のための戦略及びロードマップ：サブ課題Ⅰのビジョン

- 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**

★ 誰もが安心・安全にゆっくり歩ける空間



★ 誰もが徒歩 5 分以内で公共交通にアクセス



【リ・デザインのプロセス】

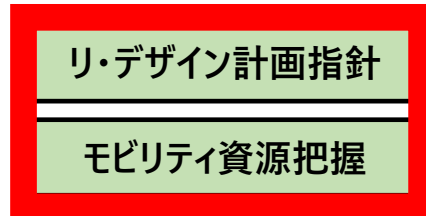
診断
戦略
計画

開発
実践
(実験)

実装
運営
評価

ビジョニングとバリデーションの
強化・実質化等

【IBS コンソ】



公共交通優先制御

標準型自動運転車両

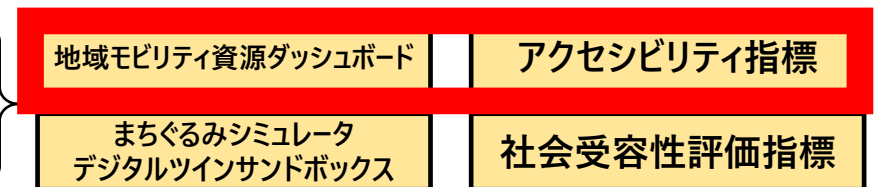
計画
理論

評価
手法

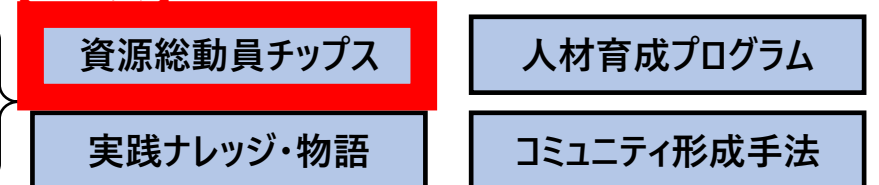
輸送
技術

能力
構築

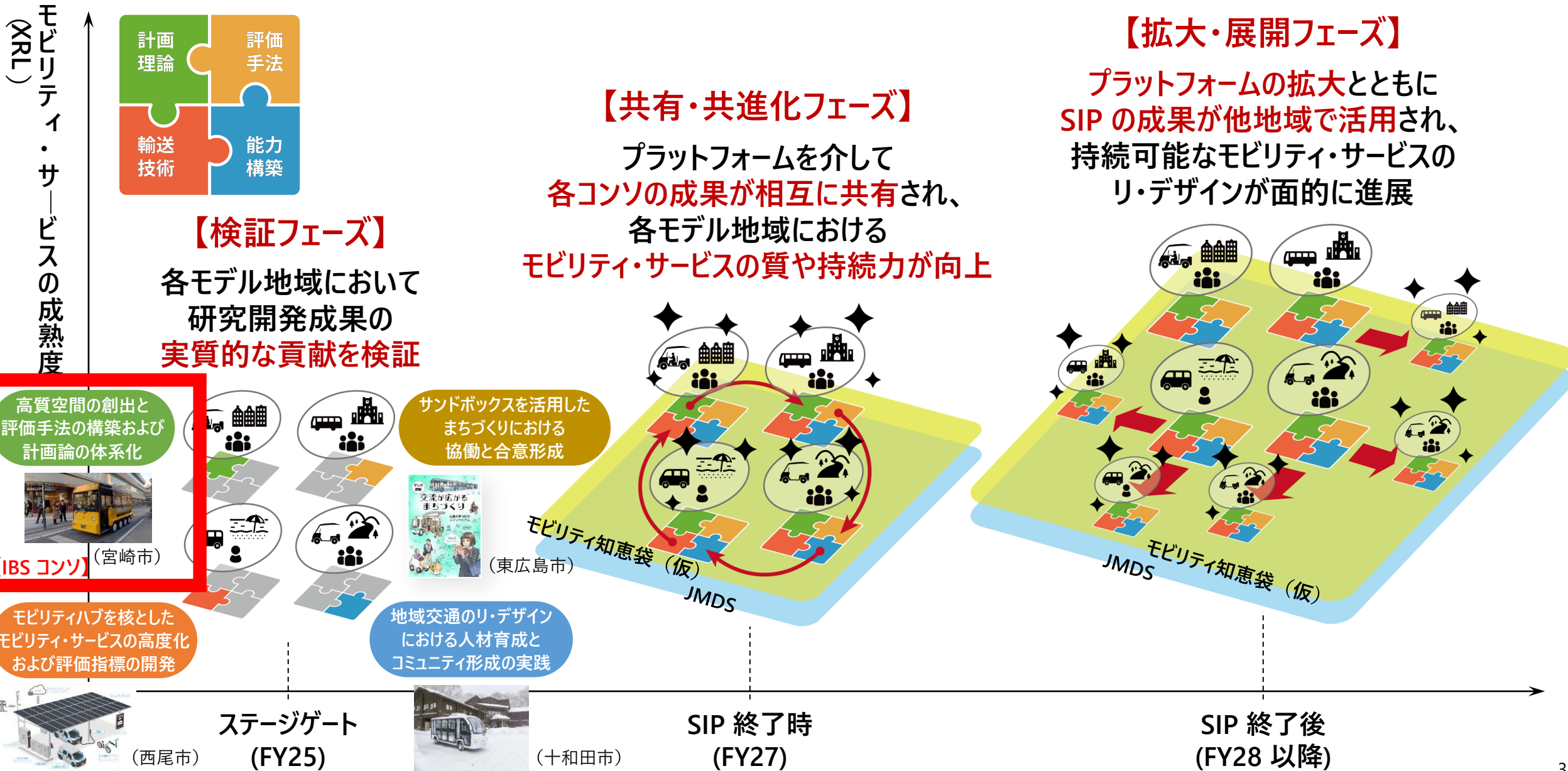
【IBS コンソ】



【IBS コンソ】

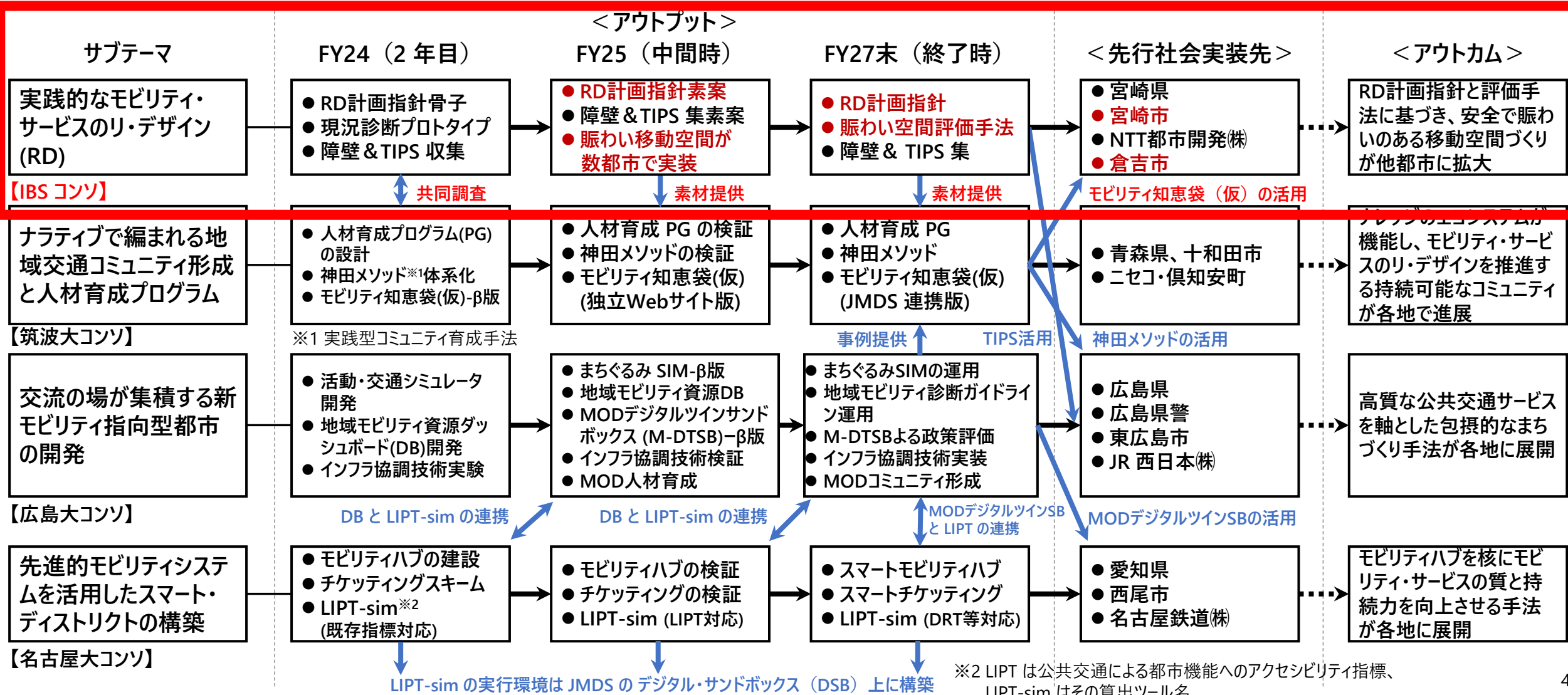


2. サブ課題Ⅰが目指すビジョンと推進のための戦略及びロードマップ：サブ課題Ⅰ全体の戦略



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：サブ課題Ⅰ全体のロードマップ

- 【ビジョン】 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**
 (再掲) 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**



3. 研究開発成果：研究開発の全体概要

- 社会実装を実現していくために、研究技術開発と合わせ政策集の開発の両輪で2年目も研究開発に取り組んできた。
- 計画指針の骨子を作成し、宮崎市を対象にモビリティ資源の実情把握をAIで自動化する実証、宮崎中心市街地での出会いの空間の実証と計測、効果把握、指標化の標準モデルの開発に取り組んだ。
- 国内外のチップス集を調査整理、一部公開し、移動に関する障壁について主要なキーパーソンへのヒアリングを終え、一部障壁集として整理した。

研究技術開発

両輪による研究開発

政策集の開発

調査論：モビリティ資源実情把握手法の開発

プレ調査済（高蔵寺、宮崎）

分析論：モビリティ診断ガイドラインの開発

ダッシュボードプロトタイプ開発

政策論：モビリティ・サービスのリ・デザインのシミュレーションの開発

他コンソ知見

評価論：モビリティ・サービスのリ・デザインの評価指標（KPI）の開発

先行レビュー調査、指標（案）開発

普及論：人材育成の組織、人材育成プログラムの開発

他コンソ知見

モビリティ・サービスのリ・デザインの計画指針（ガイドライン）

骨子案の作成

モビリティのデータガバナンスの計画指針

他コンソ連携

ITF共同研究開始

総動員チップス（国内編、国外編）

国内22、海外38チップス集整理、知恵袋(仮)公開

モビリティの障壁、制度ルールの提案

障壁（70ケース）整理

社会実験の計画、評価作法

他コンソ連携

注）いずれの項目も日本では未開発

3. 研究開発成果：研究開発の全体概要

2025年3月末までの 進捗状況（一覧）

アクション1：モビリティ資源の実情把握

- ・地域モビリティ資源の実情把握手法の実験終了（高蔵寺エリア、名大コンソと連携）
- ・実験成果を踏まえた宮崎エリア（人＋クルマ）への適用開始（2024年11月17日～2025年1月26日に実証）
- ・スマートモビリティ資源の障壁の体系整理（27事業者へのヒアリングから約150ケースの障壁を整理）

アクション2：地域創生に資する総動員チップス（ヒント集）の作成（国内事例、海外事例）

- ・チップス集の公表（国内22事例、海外25事例を新規追加、知恵袋(仮)にて順次公開：2025.3月末時点12事例を公開）
- ・ITF（OECD）との連携調査の開始、対象6都市での調査を実施（2024年5月～2026年4月）
- ・ISOTC268（スマートシティ）を通じた成果一部の技術レポートを公表済（FY23）

アクション3：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

- ・新しいモビリティ・サービスの再定義、モビリティ・サービスの位置づけの体系整理
- ・障壁を乗り越えるための計画指針の骨子作成
- ・リ・デザイン指標の包括レビューと指標案の作成
- ・モビリティ診断のダッシュボードのプロトタイプ機能を構築

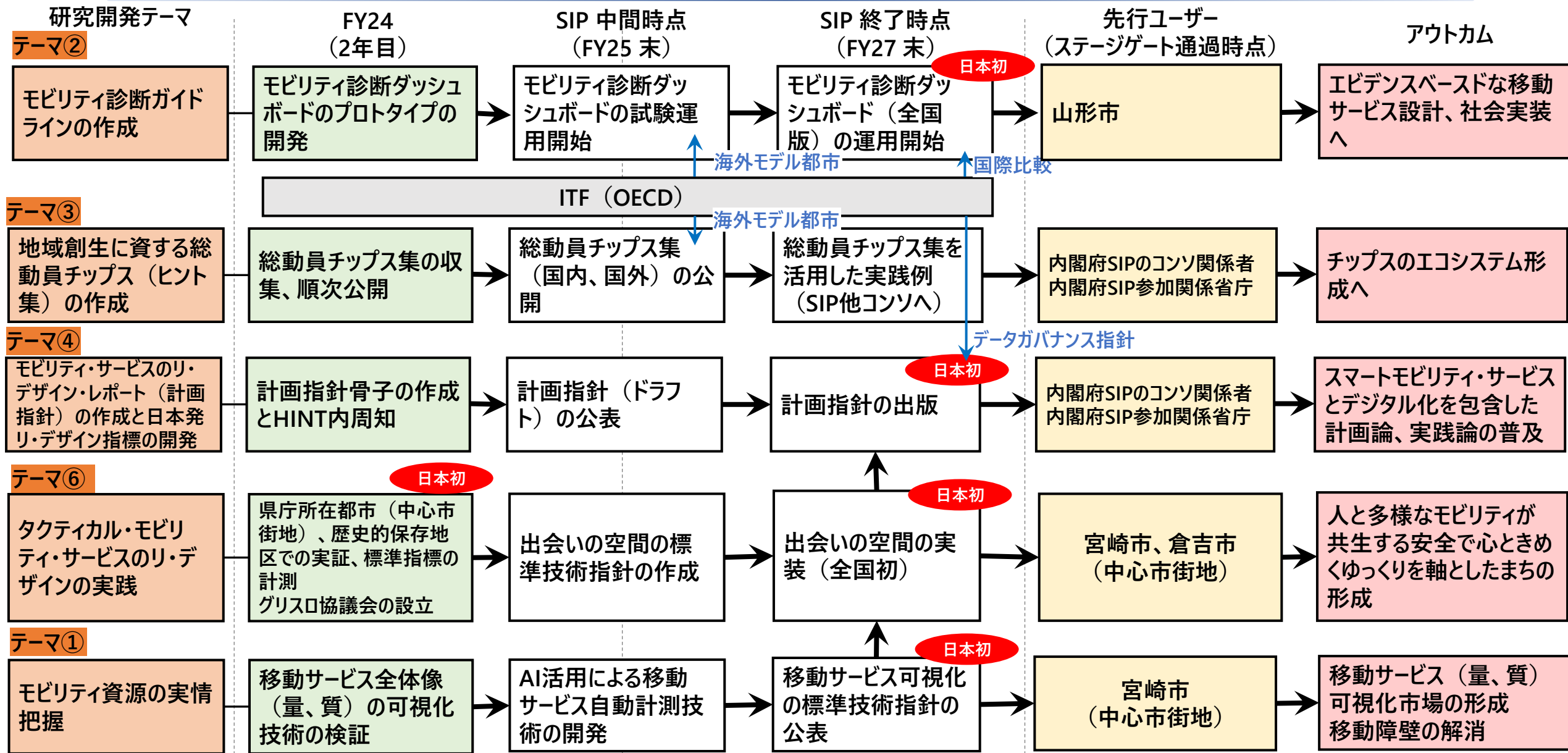
アクション4：モビリティ診断ガイドラインの作成

- ・地域の自動診断システムのデモ版を開発

アクション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

- ・宮崎エリアなどを対象に、「出会いの空間」の社会実験の協力、伴走、支援と、実証を通じた障壁の整理
- ・出会いの空間を推進していくためのプラットフォーム、一般社団法人グリスロ協議会の準備組織設立（2024年4月済：代表は本コンソメンバーの三重野真代氏）

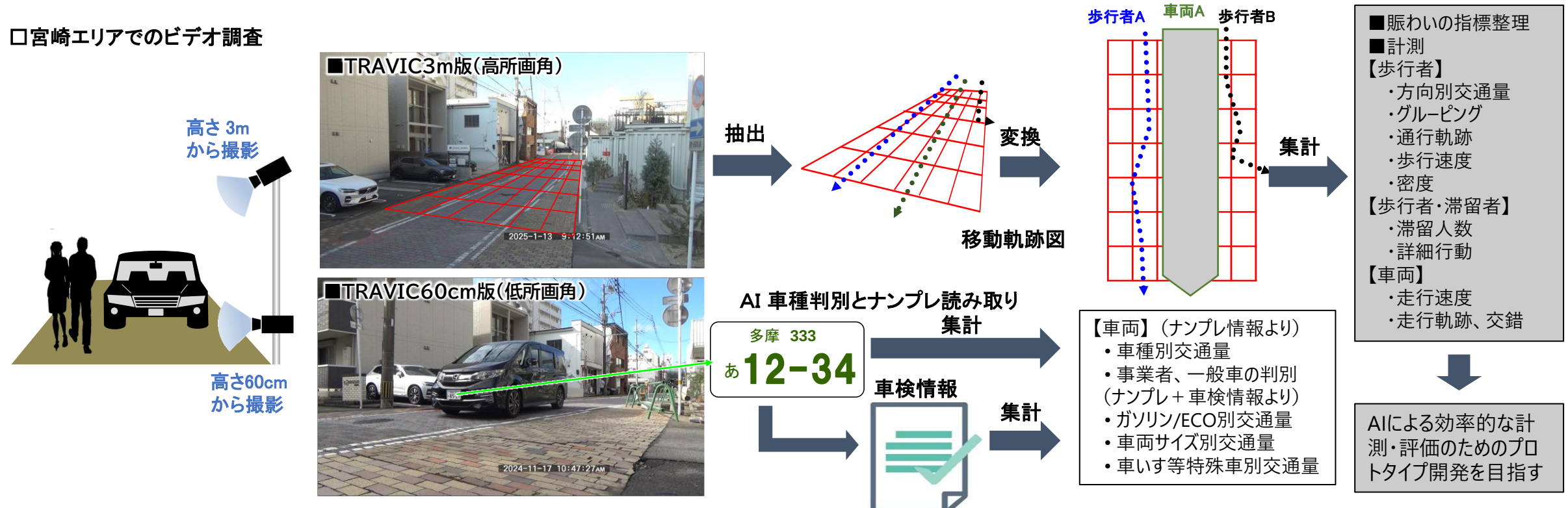
3. 研究開発成果：研究開発のロードマップ



3. 研究開発成果①_地域モビリティ資源の実情把握

- 高蔵寺エリアを対象にAI技術を活用した車両自動認識手法（バス、タクシー、送迎車、配送車等の車種及び企業の自動判定）の事前検証を終え、FY24では宮崎エリアを対象に、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開発に取り組んでいる（2024年11月17日～2025年1月26日までの期間を計測）。【下図参照】
- 現在の交通課題把握、交通政策立案においては、供給量（余力含む）の考慮が不十分であり、ステージゲートまでには、真に総動員の計画を地方行政担当者が主体的に実践できるよう、供給量把握の標準モデルを提案する予定である（**供給量把握の手法、技術はわが国では未確立で存在しない**）。
- 移動に関する障害について、主要なステークホルダーのキーパーソンへのヒアリングを終了した。

□宮崎エリアでのビデオ調査



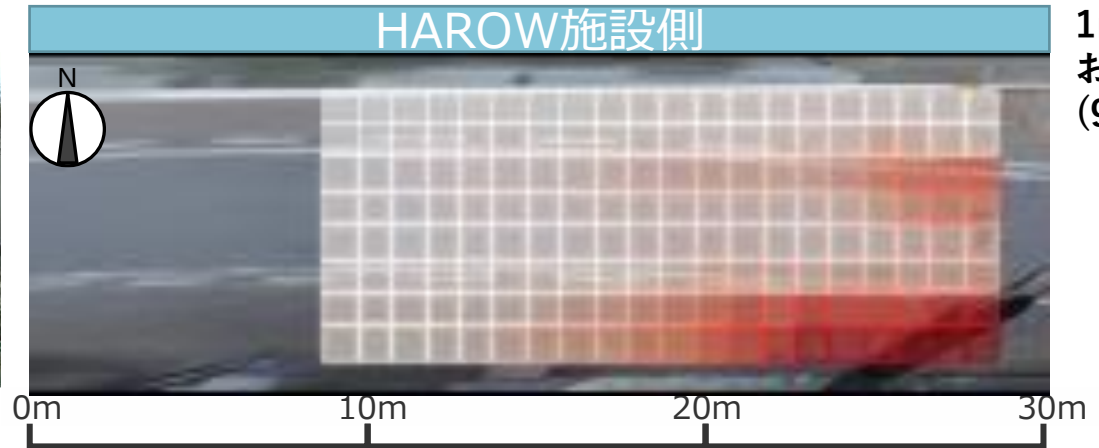
3. 研究開発成果①_地域モビリティ資源の実情把握

- 歩車共存道路において、歩行者の通行位置は道路空間を評価する一つの指標となる。
- TRAVIC（プロトタイプ）で取得した歩行者データから、広島通りの歩行者の通行位置を解析。
- 事前（HAROW開業前）と事後（HAROW開業後及び車両速度抑制実験中）における歩行者の通行位置や旅行速度を比較することで、沿道状況や車両の速度抑制が歩行者に及ぼす影響を分析できる仕組みを構築。【下図参照】

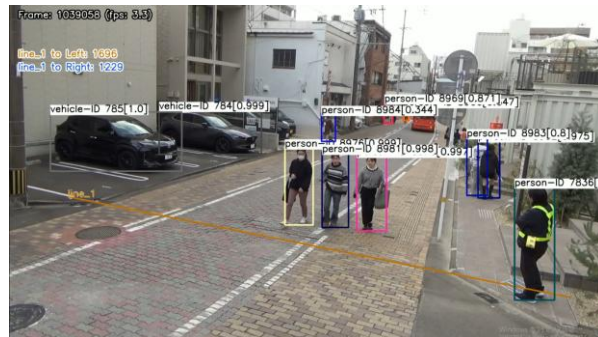
【HAROW 開業前】
R6.11.17（休日 9～17時）の
道路空間位置別の歩行者数
(N=3,484)



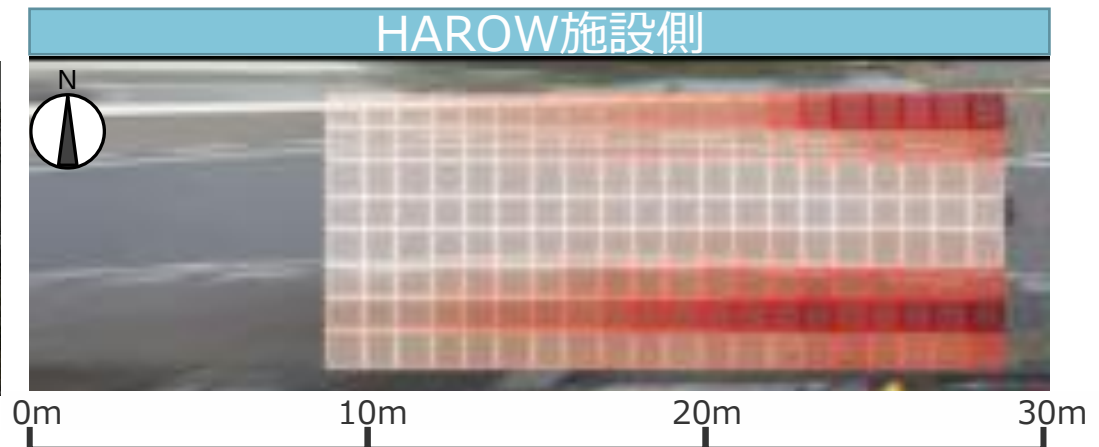
歩行者通行状況(14時30分頃)



【HAROW 開業後】
R7.1.25（休日9～17時）の
道路空間位置別の歩行者数
(N=4,503)



歩行者通行状況(13時40分頃)



3. 研究開発成果②_スマート・モビリティ・サービスの障壁調査

- 自治体、事業者等へのヒアリングを踏まえ、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を体系化（およそ70）
- 次年度は解決策（法改正、運用改善、慣習打破、省庁間連携等）の提示も行い、障壁打破を目指していく

障壁の体系整理（誰にとって？ いつ、どの段階の障壁か？）【1 / 2】

NEW ★ 今回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

誰にとっての障壁か	計画	実装	運用
自治体 【調整、申請】	7件（うち主な4件を記載） NEW 【交通空白地有償運送】交通空白地域の設定が補助金交付の事実上の必須要件になっており、制度の有効活用が困難。 ● 【市町間路線】市単独では調整が困難、県には権限ややる気がない場合が多く、広域路線の計画、見直しが困難。 ★ 【MaaS】県の旗振りのもと生活圏に即したMaaSを実現したいが、事例共有や実績が少なく県も取り組みづらい。 ● 【貨客混載】自家用有償運送での貨客混載は、申請手続きで負担が多く、事業推進に課題。	4件（うち主な2件を記載） ● 【実証実験全般】実証期間を長く確保したいが、実証実験申請手続きに時間を要す。 NEW 【福祉との連携】福祉車両、デイサービスを活用したライドシェアの取り組みを自家用有償運送で実現したいが、道路運送法上前例がなく、行政主体で実施しづらい。	1件 NEW 【手続き】市町村運営有償旅客運送の運転手講習実施機関の登録手続きにおいて、事業実施上必須とは思えない財務書類の提出が実施機関を集める障壁となっている。
事業者 【鉄道、バス、タクシー等これまでの地域交通を支えてきた事業者】	5件（うち主な2件を記載） NEW 【都市間交通手段の調整】高速バスの議論の場がなく、生活路線も担っている事業者にとっては高速バスでの競争に不利であり、生活路線の撤退にもつなげる懸念。 ★ 【交通系データのインフラ化】国によるバスデータインフラ整備の欠如が、バス事業者の負担となっている。	2件 ● 【組織内の課題】組織ごとの縦割りが軌道と路線バスの共用実現の障壁となっている。 ★ 【国補助事業の活用方法】国のモデル事業の採択結果が交通ネットワーク全体を考慮していないことがある。	12件（うち主な4件を記載） NEW 【都市間交通手段の調整】高速バスの参入で特急の維持が課題だが、協議、調整の場がない。 ● 【慣習】運行効率化したいが営業所主義が障壁。 NEW 【キャッシュレス決済の指針】クレジットカードタッチ決済の推進に舵を切りたいが、国としての施策方針が定まっていない。 ● 【許可申請】申請業務の電子化、メール申請受入が一部進んでおらず、事業者の負担が大きい。

3. 研究開発成果②_スマート・モビリティ・サービスの障壁調査

障壁の体系整理（誰にとって？ いつ、どの段階の障壁か？）【2 / 2】

NEW ★ 今回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

誰にとっての障壁か	計画	実装	運用
事業者 【AI技術を使用した交通システム、マイクロモビリティ等の新たなサービスの事業者】	12件（うち主な8件を記載） ★ 新サービス提供事業者の視点から、地域公共交通会議について、<u>自治体のイニシアチブの不足、コミュニケーションの場として活用されていない、審議の基準が不明確で潜在的な課題を拾えていない</u>などの意見がある。 ★ 自治体としてマイクロモビリティをどう扱うか判断がつかない状況にあり、<u>導入に向けた調整が進まない、自治体が受け止める素地がない</u>などの課題がある。 ★ NEW マイクロモビリティの設置が民間任せになっており、利便性の高い場所に必ずしも設置できていない。 NEW 特措法でタクシーの台数が制限されており、<u>新規サービスの参入が難しい</u>。 - 乗用と乗合の<u>枠組みの垣根や既得権益</u>により、<u>旅行業法</u>枠で実施せざるを得ないサービスがある。 - デマンド交通が<u>旅行業</u>にあたる場合があり、<u>供託金や登録手続きの負担</u>がある。 NEW 買い物代行（輸送業）、介護領域について<u>法律上の制約</u>が多く、<u>多様なサービス拡大の障壁</u>となっている。 - 共創事業について、様々な<u>省庁で情報が点在</u>し一元化されておらず、わかりづらい。	11件（うち主な8件を記載） ★ 自動運転を含む交通DXの取り組みで産学官民共創の実施体制を構築するにあたり、<u>省庁間・組織間の縦割りの習慣</u>により、<u>自治体が総当たりで関係性を構築するしかなく、相当な負担</u>がかかった。 21条実証運行の実際の適用方針は<u>管轄する運輸局</u>により<u>異なり統一的な対応</u>がされていない。 NEW 自動運転の公道で実験について、<u>警察庁、県警、所轄警察署の意見が異なり</u>困った。 - 停留所の認可に対する<u>警察関係者の対応が統一されておらず</u>困っている。 - バス事業者がデマンド運行をするにあたり、<u>全バス停の警察確認が必要</u>となり<u>負担</u>が大きい。 - 乗降ポイントを公道に設置したいが、<u>道路占有許可の取得の手続き負担（所轄警察へ直接書類提出等）が障壁</u>となっている。 21条実証運行の<u>変更手続きの負担</u>が大きく、<u>柔軟な運行変更の障害</u>となっている。 NEW 行政側の予算申請<u>手続きの遅さや書類作業負担</u>により<u>スタートアップが中々参入できない</u>。	10件（うち主な3件を記載） - 信号などの情報提供の<u>役割分担</u>が十分に<u>議論されておらず</u>、民間のみでの取り組みに限度がある。 <u>タクシーの構内券の既得権益</u>により、駅前への乗り入れが反対されることが多い。 NEW 運転士の車両の乗換が<u>営業所のみに限られている</u>ことが複数の車両を組み合わせた運行の実現を阻害している。
その他	なし	3件（うち主な1件を記載） NEW 市町村をまたぐ取り組みにおける<u>警察関係者との合意形成の流れが不透明</u>で円滑な実施の障壁となっている。	なし

3. 研究開発成果②_スマート・モビリティ・サービスの障壁調査

過疎地や山間地での多様な機能を有するモビリティの導入にあたる障壁

【モビリティ・サービスの背景】バスやタクシー等の事業用自動車（緑ナンバー）ではなく、自家用車（白ナンバー）を用いて有償で輸送する形態（＝「自家用有償旅客運送」）や地域住民を中心とした団体が運行主体となる形態（＝「住民互助輸送」）のニーズがますます高まっている。さらに、交通×物流、交通×介護など、**多様な分野と連携**することで新しい価値を生み出す共創の取り組みが広がってきている。

【障壁の概要】自家用有償運送等の実現そのものや、多様な機能を持つサービスとしての展開にあたり、現状、**省庁間の連携や申請手続きの壁**が多くなっている。



視点	発言者	現状
・市町村有償運送全般	自治体	・市町村有償運送の導入にあたり、市内の自動車教習所に、運転手講習を担当してもらうよう依頼した。しかし、 申請にあたり、財務関係書類の提出まで求められ、負担の大きさから協力を断念 されてしまった。
・自家用有償運送×貨客混載	事業者	・自家用有償運送の枠組みで貨客混載の取り組みを実施したいが、 申請手続きが煩雑であるため、取り組めずにいる。
・自家用有償運送×客貨混載	自治体	・自家用有償運送の枠組みで客貨混載の取り組みを実施したいが、 二種免許取得者ではない運転手による運行について、利用者側に抵抗感が出る可能性があり、実装には留意が必要 である。
・自家用有償運送×福祉車両ライドシェア	自治体	・福祉車両によるライドシェアでの自家用有償運送の取り組みを実施したいが、 参考にできるような前例がなく、取り組めずにいる。
・住民互助輸送×買い物代行・介護サービス	事業者	・住民互助輸送に買い物代行や介護サービスを組み合わせたいが、 輸送業や介護法における法的制約が大きく、取り組めずにいる。

今年度、障壁の所在を把握⇒ 次年度以降、**関係省庁や事業者**にさらにヒアリングし、**障壁の深度化、解決策の検討を進める**

3. 研究開発成果③_地域モビリティ診断ガイドラインの調査：計画指針の作成

- 国内及び海外の都市交通政策に関する計画指針を包括レビューし、過去の知見を踏まえ、特に国内の既存指針等で不足している
1) モビリティ・サービスの統合、2) データ共有、3) 人材育成、の3つに特に焦点を当て、計画指針の骨子を2年目で作成済

第Ⅰ部 計画編

第1章 リ・デザインとは

1. 多様化が進むモビリティ・サービス 公共交通の再定義・モビリティ・サービスの定義
2. モビリティ・サービスのリ・デザインで目指す姿 モビリティ・デバイドのない公正な社会、事故とは無縁の社会
3. リ・デザインの意義

第2章 リ・デザインの原則

1. リ・デザインの勘所
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
3. 原則2：データを共有しDXを加速する
4. 原則3：成長を後押しするエコシステムをつくる

第3章 リ・デザインの進め方

1. 統合的な交通ネットワークのつくり方 リ・デザイン指標 まちぐるみシミュレータ
2. 計画検討等におけるデータの多面的な活用 現状診断・LIPT・ダッシュボード
3. 人が育つ仕組みのつくり方 神田メソッド・ナラティブ・モビリティ知恵袋(仮)

第4章 ローカル・データガバナンス ITF(OECD)との共同研究成果

1. ローカル・データガバナンスとは
2. ルールづくりとマネジメント JMDS
3. データプラットフォーム・ツールの活用

第Ⅱ部 実践編

第1章 ケーススタディ1：都心・中心部 宮崎、倉吉、名古屋

1. 現状把握
2. ビジョン
3. 実験のデザイン
4. 実験実施
5. 成果と課題

各地で重視している事項等に応じて
節見出しは柔軟に変更する

第2章 ケーススタディ2：市街地部 東広島

1. 現状把握
2. ビジョン
3. 実験のデザイン
4. 実験実施
5. 成果と課題

各地で重視している事項等に応じて
節見出しは柔軟に変更する

第3章 ケーススタディ3：郊外部 高蔵寺、西尾

1. 現状把握
2. ビジョン
3. 実験のデザイン
4. 実験実施
5. 成果と課題

各地で重視している事項等に応じて
節見出しは柔軟に変更する

3. 研究開発成果③_地域モビリティ診断ガイドラインの調査：日本初リ・デザイン指標の開発

- 国内外の交通計画で用いられているにおける指標を包括レビューし、モビリティ・サービスのリ・デザインを実践していくための政策目標と指標を以下の通り提案した。

大項目	中項目	小項目	指標(提案)
多様な活動にアクセスできるまち (活動機会、公正)	多様な機会やサービスへのアクセス確保	施設等にアクセスしやすい	・施設への公共交通によるアクセス時間 ・アクセス時間圏域人口、LIPT
		施設等にスムーズにアクセスできている	・外出率 ・一人一日あたりトリップ数(移動目的別) ・目的地までの所要時間、マイカーとそれ以外の時間差
誰もが安心・安全に暮らせるまち (安全)	交通安全性の向上	交通事故が削減されている	・事故件数 ・事故死者及び重傷者数(特に交通弱者)
		ヒヤリハットが削減されている	・ヒヤリハット件数
		安全性の高い道路が利用されている	・安全な道路の利用割合
地域活力が期待されるまち (経済)	拠点の強化	災害に対する安全の確保	・交通ネットワークのハザードマップの区間重複率 ・緊急輸送経路の安全確保率
		特定の地区ににぎわいがある	・滞留人口、滞在時間(来街手段別)
		地区内を回遊しやすい	・来訪箇所数、回遊距離
		にぎわいのための公共空間が確保されている	・交通手段が公共空間に占める割合
環境に配慮した持続可能なまち (環境)	産業の活性化	人・物の移動が円滑である	・平均旅行速度、渋滞損失時間、損失額
	カーボンニュートラルの推進	移動に伴う温室効果ガスの発生が少ない	・CO ₂ 排出量
	エネルギー効率	移動に伴うエネルギー消費が少ない	・1kmあたりのエネルギー消費量
	大気汚染物質の抑制	PM2.5、光化学オキシダントの排出の少ない移動ができている	・NO _x 、SPM排出量
健康を維持しやすいまち (健康)	快適な住環境の維持	居住するにあたり快適な居住空間が確保されている	・騒音値
	健康の増進	健康的な暮らしができている	・アクティブトラベル(自転車・徒歩)の移動時間
過度なマイカー依存から脱却したまち	グリーンモードへの転換	移動時の交通手段として公共交通や自転車等が選択されている	・交通手段分担率

3. 研究開発成果③_地域モビリティ診断ガイドラインの調査：モビリティ診断のダッシュボードの開発

- 都市のモビリティ（需要、供給、サービス）を一目で行政担当者が把握できる「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。供給データのデジタル化が日本で最も進んでいる山形市をケーススタディに、診断ダッシュボード、診断結果を可視化できる環境を整え、プロトタイプ版のアップデートを進めてきた。
- 今後、自治体担当者等と意見交換を行いバージョンアップする予定。

■今年度開発したモビリティ資源ダッシュボードのプロトタイプ版



※60分以下のアクセス範囲を表示

※60分以下のアクセス範囲を表示

3. 研究開発成果④_地域創生に資する総動員チップスの作成

- 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」を2年目は国内22事例、海外38事例を収集整理し、成果をチップス集として、SIPの「モビリティ知恵袋（仮）」に公開した。
- チップス集は経産省や国交省、大学や民間企業から高い関心をいただいております、関係省庁との意見交換（次年度事業戦略への反映他）を進めてきています。



TOP | SIPとは | このページについて | 関連リンク | 問い合わせ

ホーム > 総動員チップス（国外編）

総動員チップス（国外編）

- 

2024年12月30日

政府主導のリ・デザインデータ基盤、フランス政府
- 

2025年1月31日

政府主導のライドシェア（相乗り）政策、フランス政府
- 

2025年1月31日

若者向け限定の公共交通乗り放題実験、フランス政府
- 

2025年1月31日

都市交通戦略ガイドラインの役割と実践（PDMを中心に）、Cerema（フランス）

最近の投稿

世界モビリティニュース 2025年1月
都市交通戦略ガイドラインの役割と実践（PDMを中心に）、Cerema（フランス）
若者向け限定の公共交通乗り放題実験、フランス政府
政府主導のライドシェア（相乗り）政策、フランス政府
世界モビリティニュース 2024年12月

カテゴリー

世界モビリティニュース
人物にまつわる物語
地域モビリティ物語
総動員チップス（国外編）

タグ

BRT オープンデータ
ガイドライン データガバナンス
データスペース データ循環
バス転換 プラットフォーム
ポータルサイト マルチモーダル
モビリティ・プラン
ライドプーリング リデザイン

出典）SIPモビリティ知恵袋（仮）（<https://mobility-chiebukuro.jp/category/%e7%b7%8f%e5%8b%95%e5%93%a1%e3%83%81%e3%83%83%e3%83%97%e3%82%b9%ef%bc%88%e5%9b%bd%e5%a4%96%e7%b7%a8%ef%bc%89/>）

3. 研究開発成果④_地域創生に資する総動員チップスの作成：総動員チップス（国内）調査

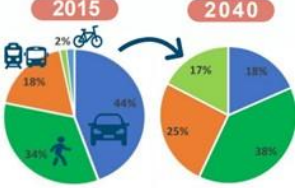
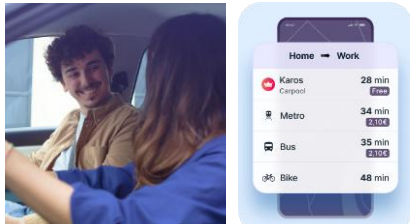
- 10の体系による22のチップス集を2年目で追加作成。今後順次、モビリティ知恵袋（仮）（筑波大コンソ）にて公開

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
<u>みちのりHD、高松市</u> 【高松市】 モビリティ検討タスクフォースを設置し、部所の垣根を越えた検討体制を構築、部所異動が起きても継続的に検討に参加でき、一貫した政策実施が可能 【みちのりHD】 運転手や車両の効率配置により、朝夕の定時定路線と日中のデマンドの一体的運用を実現 	<u>WILLER (mobi)、塩尻市、十勝バス</u> 【WILLER (mobi)】 エリア・時間帯の限定的な供給サービスとすることで、多様な働き方に適したドライバーの募集が見込める（日中時間限定のドライバー等） 電話やアプリで簡単に呼べる 乗合型移動サービス 	<u>BOLDLY</u> 【BOLDLY】 自動運転への不安感をなくし、実施に向けた足掛かりとして、自治体関係者に自動運転の現場を見ていただくことを最重要視 また境町での視察ツアーも開催し、他自体の理解の促進も実施 	<u>湖西市、バイタルロード</u> 【湖西市】 輸送資源の活用のため、市町村有償運送として企業バスを使用、従業員の移動に支障をきたさない中で、公共交通として運用 	<u>みちのりHD、高松市、日本バス情報協会</u> 【高松市】 移動データを軸に、運行データや防災、都市計画関連データを統合し、スーパースシティ構想を進めている 【みちのりHD】 デジタル化は生産性の向上に確実に寄与、これをバス会社自体が理解すべき 
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
<u>小山市、JCOMM</u> 【小山市】 バスの認知が十分でない中、利用者数を伸ばすため、周知の徹底、デザイン面でのプロの活用、利便性向上とのセットでの実施など、様々な努力を行うことで、利用者の大幅増を達成 	<u>西鉄、神姫バス、日本バス情報協会</u> 【日本バス情報協会】 事業そのもののデジタル化を進めなくては行けなく、経営資源、ダイヤであり車両であり労働者であり、色々なものがデジタルで管理されているという状況を作ることが必要 	<u>庄原商工会議所、十勝バス、アイシン</u> 【アイシン】単なる移動サービス提供にとどまらず外出機会を作る取り組みに着手。学びの場の創出、高齢者向けの「コトづくり」など移動手段の枠を超えた試みを実施。 	<u>Near Me</u> 【Near Me】 事業アイデアが独りよがりなものにならないよう、自分だけではないのかということのチェックを徹底 	<u>アイシン、塩尻市</u> 【アイシン】 デマンド交通単体では収益が低いため、「チョイソコ」のシステムを持続させるために、外出する機会を作るためのイベント「コトづくり」を開催し、デマンド交通以外のサービスで収益を得ている 

3. 研究開発成果④_地域創生に資する総動員チップスの作成：総動員チップス（海外）調査

- 10の体系による23のチップス集を2年目で追加作成。今後順次、モビリティ知恵袋（仮）（筑波大コンソ）にて公開

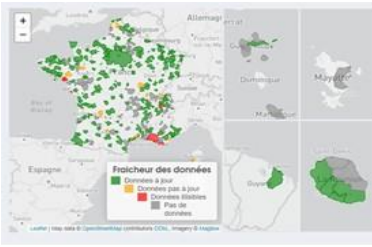
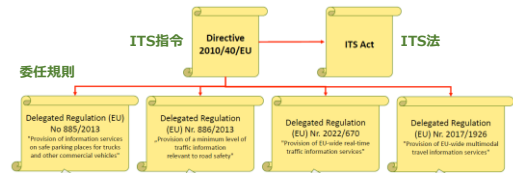
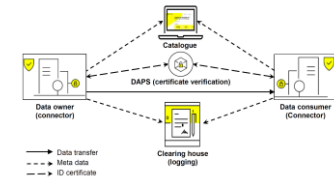
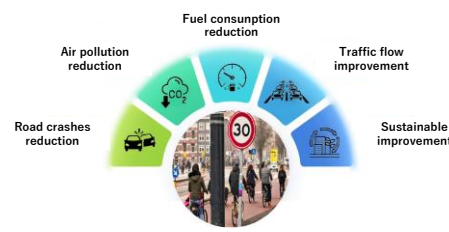
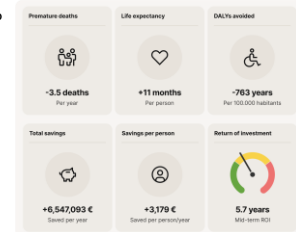
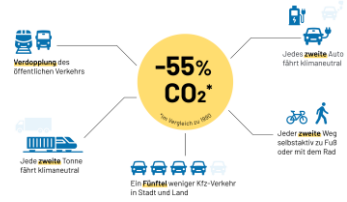
※印：初年度からさらにアップデート

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	3) ビジョンの共有、合意形成
欧州の都市レベルでの産官学の連携組織とその役割【POLIS(ポリス)】 欧州の行政・企業が、ナレッジシェア、ネットワークづくり、情報交換を目的に、POLIS NETWORKを設立。昨年は「環境・健康」「輸送効率」「都市アクセス」「安全性」「ガバナンス」の5つのテーマで、カンファレンスやワーキング等を実施、世界中の首長や副市長などが参加。 	ガイドラインによる欧州都市圏の都市交通専門家の育成【欧州委員会】 SUMPガイドラインや、自治体へのサポートプログラム、コーディネーション等によって、戦略的なモビリティ計画策定（投資計画）を欧州委員会が推進（特に東欧などへの戦略展開）。計画策定を通して、都市圏の新しいモビリティやデジタル化にも対応できる人財を育てている。 	フランスの都市交通戦略ガイドラインの役割と実践【Cerema（セレマ）】 フランスでは、2019年に制定されたLOM法に基づき、PDM（モビリティ計画）住宅政策を統合した都市圏モビリティ計画の策定が義務化（10万人以上の都市）。国の研究機関であるCeremaが普及支援のために、ガイダンスの策定、計画の策定及び策定支援、情報共有等を実施。 	公正性(Equity)を最重視した交通政策と実践【米国】 米国を中心に、交通計画におけるエクイティへの関心が高まっている。ニュージャージー州交通局では、職業や学校、社会的サービスに加え、友達・家族・宗教的なコミュニティを求めている人をALICEと称し、計画の検討・実施・評価の各段階でALICEを考慮する取り組みを進めている。 
3) ビジョンの共有、合意形成	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
自動車交通量減少を実現したモビリティ・サービスのリ・デザイン戦略【リヨンメトロポール】 リヨン都市圏は、2040年までに自動車分担率を半分にすることを目標に交通計画を策定し、EVへの転換を図る低排出ゾーン（ZFE）、相乗り・カーシェア促進、地下鉄・トラム・BRTの新設、自転車ネットワーク整備・多様な車種のシェアリングサービスを展開。主要な幹線道路の自動車交通量が低減する効果が現れている。 	オリンピック期間中の官民データ連携によるMaaS展開【イル・ド・フランス・モビリティ】 1日910万人が公共交通利用するイル・ド・フランスにおいて、イルドフランスモビリティが共通のデータを生成し、民間の経路案内アプリにも公開。30%以上の会場来場者が公共交通を利用し、MaaSアプリも数多くの利用がなされた。 	相乗りの公共交通サブスクへの統合【karos Mobility社（フランス）】 karos Mobilityは欧州7カ国で、相乗り事業を展開。ネットワークを拡大することで、公共交通を補う取り組みを進めている。リヨンやハンブルク等の都市においても、公共交通機関の定期、サブスクサービスに相乗りを統合したサービスの提供が始まっている。 	バス車庫近代化と都市内物流ハブとの連携による空間のリ・デザイン政策【パリ（RATP）】 RATPは、車両の電動化を契機に、バス車庫の複合開発（オフィス、商業施設、教育施設、社員寮等）により、資産価値向上・まちの生活の質向上を推進。また、日中の空いた駐車スペースで、カーゴバイクへ積み替えを行う都市内物流ハブとして活用。 

3. 研究開発成果④_地域創生に資する総動員チップスの作成：総動員チップス（海外）調査

- 10の体系による23のチップス集を2年目で追加作成。今後順次、モビリティ知恵袋（仮）（筑波大コンソ）にて公開

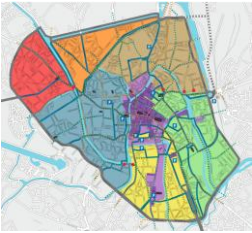
※印：初年度からさらにアップデート

5) データエコシステム	5) データエコシステム	5) データエコシステム	5) データエコシステム
フランス政府主導のリ・デザインデータ基盤※【フランス政府】 政府主導で交通データ（公共交通、相乗り、駐車場、マイクロモビリティ、カーシェア他）を一元化するポータルサイトを開設。年間2億、約8名のスタッフで全国主要都市圏から収集されるデータを地域に再循環する役割を担っている。 	EU指令によるナショナルアクセスポイントの設置【欧州委員会】 欧州委員会では、モビリティに関するデータを収集・活用するための「規則」としてNAP）に係るEU指令を2017年に発効。ITS関連データを集約してデータセットの形で公開し、加盟国間で交通関連データへのアクセス、データの交換や再利用、相互運用可能な移動・交通サービスデータを提供 	欧州共通のモビリティデータの調和、【NAPCORE】 EU全体でNAPをコーディネートし相互運用することを目指す組織として、NAPCORE（NAPcoordination organization for europe）が創設され、ITS指令に関する欧州仕様書の実施の調和を図るため、NAPsのEU全域での調整を促進。 	国主導のモビリティ・データポータル構築【ドイツ連邦/BAST】 ドイツのモビリティ・データプラットフォームとして、道路交通と公共交通等モビリティ・インフラのオープンデータを統合して、交通関連データへのアクセス、データの交換や再利用、エンドユーザーに対して相互運用可能な移動・交通サービスデータの提供を2022年7月より運用。モビリティ・データスペースとの連携も開始。 
6) 行動変容、社会的受容	6) 行動変容、社会的受容	7) データ活用	7) データ活用
市街地全域の速度抑制・空間再構成による人中心のまちづくり【ブラッセル】 中心市街地全域を30km/h規制とし、道路空間再配分、ペンタゴン地区の20km/h規制による歩行者優先のまちづくりにシフト。バス・貨物車、マイカーの動線確保等のエリア全体のサーキュレーションプランにより、歩行者大幅増加、売上増を実現している。 	時速30km制限による社会全体の変容【アテネ】 市全域を対象として時速30km制限の導入が、事故、CO2排出、交通混雑の削減に高い効果が生じることが確認されている。アテネ市を対象とした費用便益分析では、交通事故死者の減少による社会的利益として、1億3,000€、交通事故死者数の減少による社会的利益は1億3,000万€に上ると試算。 	都市活動データの健康への活用、標準化の取り組み【Healty Cities 社(スペイン)】 Healty Citiesは、欧州を中心に都市と健康の概念を統合したHORUS（アーバンヘルス）プロジェクトを展開。人口密度、コネクティビティ、緑化、肥満等、SUMPに健康指標を統合した実践的なガイドラインを作成し、具体的な健康改善の戦略計画の策定を支援している。 	交通計画へのCO2削減モデル活用の推進【バーデン・ビュルテンベルク州】 CO2削減目標を定め、CO2排出量削減への影響に関する施策の有効性を評価するため、交通モデルを使用することを規定している。気候変動対策に報いるため、都市だけでなく、市町村組合や地区も対象として自治体への資金拠出率を引き上げる、気候ボーナスを導入している。 

3. 研究開発成果④_地域創生に資する総動員チップスの作成：総動員チップス（海外）調査

- 10の体系による23のチップス集を2年目で追加作成。今後順次、モビリティ知恵袋（仮）（筑波大コンソ）にて公開

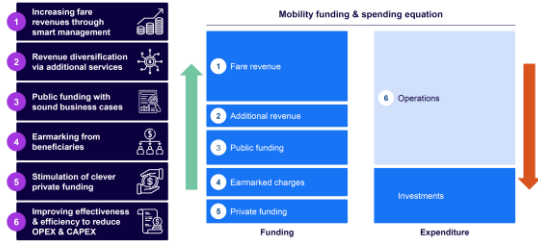
※印：初年度からさらにアップデート

8) 新たな移動価値創造	8) 新たな移動価値創造	9) 制度、ルール、慣習	9) 制度、ルール、慣習
若者向け限定の公共交通乗り放題実証【フランス政府】 フランスでは、隣国ドイツ49ユーロ乗り放題の成功例を参考に、若者向けの鉄道・乗り放題パスの販売を始めた。16歳から27歳までが対象であり、月額49ユーロで、2024年7月と8月の期間中1カ月間、フランス全土の地域鉄道およびインターシテが利用可能。 	公共空間の価値向上の挑戦【カールスルーエ】 カールスルーエでは、パブリックライフ + Greenery + モビリティの概念から、カーフリー都市を再考しており、30kmゾーン⇒カーフリーデー⇒歩行者天国⇒カーフリーシティへの道筋を描き、ウォーカブルと公共交通が一体となった中心市街地再生②取り組んでいる。 	パリのまち中道路空間再編（小さい道路の改革）の取り組み※【パリ市】 パリ市では、子供達の安全を確保した学校前道路の歩行者優先道路への改編がスタート。この2年間で既に200以上の区間が生まれ変わり、遊びや井戸端会議の光景が日常化。 	世界一の渋滞都市で高速・高頻度運行を実現したBRT【ニューヨーク】 市内16路線に導入されたSelect Bus Serviceは、バス専用レーン、停留所での料金収受、待合空間の整備、交差点へのバス専用追越しレーンの設置、連節車両での高頻度運行により、地下鉄よりも短期間かつ低コストで公共交通のサービス改善を実現。 
9) 制度、ルール、慣習	9) 制度、ルール、慣習	9) 制度、ルール、慣習	
市中心部をクルマから人中心に回帰【ヘント】 ベルギーのヘント市は、2017年にサーキュレーションプランを導入、市中心部の自動車交通量の40%を占めていた通過交通を排除。並行して自転車ネットワークの整備を実施。その結果、市中心部の自動車分担率は半減し、自転車分担率は1.5倍に増加。まちなかは人で溢れる空間を実現。 	バス中心の交通施策と60年ぶりのトラムの復活【リエージュ】 リエージュ市は、1960年代に路面電車が廃止され、バス中心の取り組みを展開。近年輸送容量が限界に達し、マルチモーダル・アプローチの重要性が再燃。モビリティ計画が作成され、新たなトラムと新たなBRT路線を中心とした公共交通ネットワークのリ・デザインを進めている。 	バスと自転車・歩行者専用トンネルの取り組み【リヨン市】 リヨンの中心市街地と郊外を結ぶクロワ・ルーストンネルは、1952年に自動車用トンネルとして開通。近年の公共交通や自転車・ジョギング等のニーズを背景に、2013年に、世界で初めて、歩行者・自転車・バス専用のトンネルとして再整備。 	

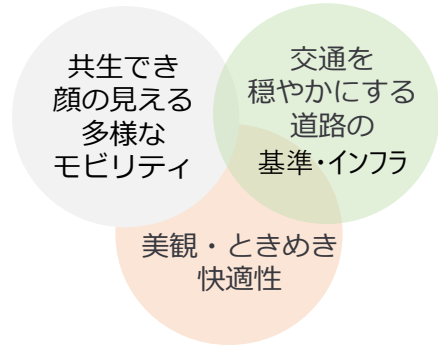
3. 研究開発成果④_地域創生に資する総動員チップスの作成：総動員チップス（海外）調査

- 10の体系による23のチップス集を2年目で追加作成。今後順次、モビリティ知恵袋（仮）（筑波大コンソ）にて公開

※印：初年度からさらにアップデート

10) ビジネスモデル	10) ビジネスモデル																
新たな財源の確保の工夫【欧米都市】 スイスの宿泊税、スイス他駅内の商業売上、フランスなどのカーボンクレジットや企業負担金、ドイツのモビリティバジェット、NYやロンドンなどの混雑課金等、地域全体のモビリティ・サービスを維持していくために、財政資金を強化する様々な手法が実施されている。 	ライドシェアに対する課税措置【米国】 米国では、各都市がライドシェアの1乗車ごとに税金を徴収し、自治体の財政健全化や公共交通サービス改善の原資としている。ニューヨークやシカゴなど一部の例外を除き、これらの税金は州が徴収しており、それ以下の地方自治体による課税を禁止している州が多い。 <table> <tr> <td>Subtotal</td> <td>\$21.15</td> </tr> <tr> <td>Booking Fee</td> <td>\$2.79</td> </tr> <tr> <td>Chicago Ground Transportation Surcharge</td> <td>\$1.13</td> </tr> <tr> <td>Chicago TNP Administrative Surcharge</td> <td>\$0.02</td> </tr> <tr> <td>Chicago Congestion Surcharge</td> <td>\$1.75</td> </tr> <tr> <td>Chicago Special Venues Surcharge</td> <td>\$5.00</td> </tr> <tr> <td>Chicago Accessibility Surcharge</td> <td>\$0.10</td> </tr> <tr> <td>Tip</td> <td>\$4.79</td> </tr> </table>	Subtotal	\$21.15	Booking Fee	\$2.79	Chicago Ground Transportation Surcharge	\$1.13	Chicago TNP Administrative Surcharge	\$0.02	Chicago Congestion Surcharge	\$1.75	Chicago Special Venues Surcharge	\$5.00	Chicago Accessibility Surcharge	\$0.10	Tip	\$4.79
Subtotal	\$21.15																
Booking Fee	\$2.79																
Chicago Ground Transportation Surcharge	\$1.13																
Chicago TNP Administrative Surcharge	\$0.02																
Chicago Congestion Surcharge	\$1.75																
Chicago Special Venues Surcharge	\$5.00																
Chicago Accessibility Surcharge	\$0.10																
Tip	\$4.79																

3. 研究開発成果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

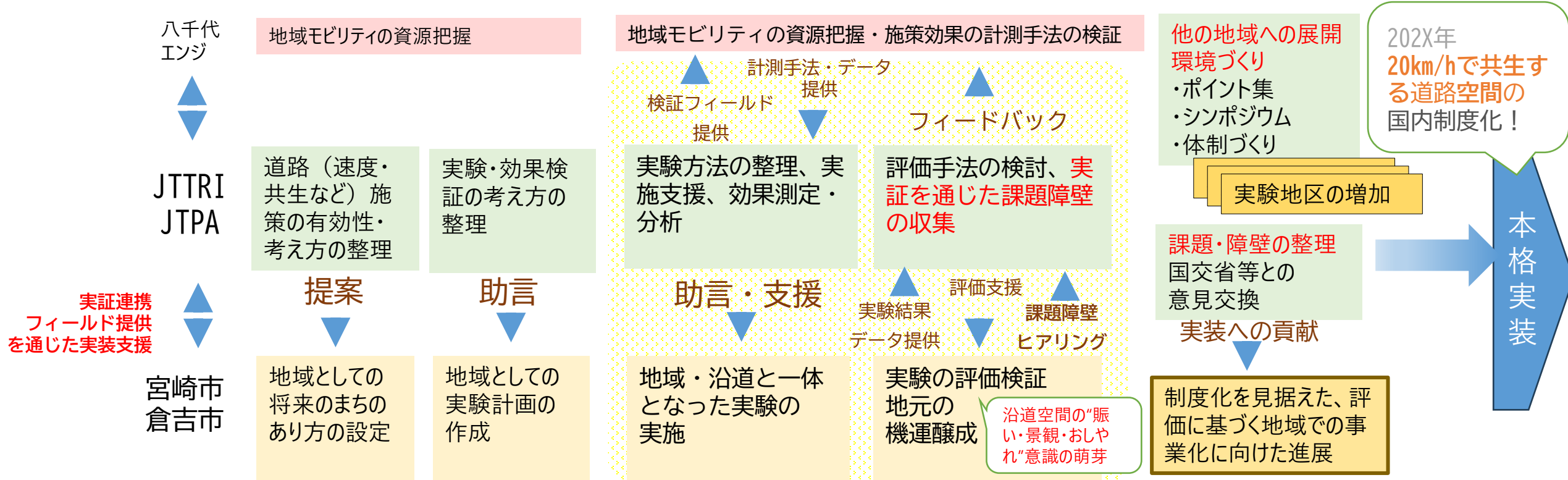


タクティカル・モビリティ・サービスのリ・デザインとして目指す「人と多様なモビリティが共生する安全で心ときめくゆっくりを軸としたまちの形成」にむけて、2024年度は、宮崎県宮崎市と鳥取県倉吉市において、再開発事業等まちづくりと一体となった新たな道路空間「**出会いの空間（20km/hの人とモビリティの共生空間道路）**」の実証調査を行い、道路空間の速度抑制及びまちの賑わいに資する施策のツール群、効果的なツール、施策の評価手法をパッケージとして取り組んだ。さらに、**地域へは次年度以降の実装の判断材料を示す貢献ができ、本SIPプロジェクトとしては、実証を通じ得られたノウハウで、他地区にも展開できる**地方自治体向け（道路管理者、交通管理者含む）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。

2023年度（準備）

2024年度（実証）

2025年度～（展開）



3. 研究開発成果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

ユースケース：宮崎県宮崎市 名称：車両の速度を低減させるための社会実験

出会いの空間（20km/hの人とモビリティの共生空間道路）の検証

Before



①速度を抑え、賑わいに寄与するツール（ストリートファニチャー等）の実証



②ぐるっぴーデザインとあわせた速度抑制看板の設置



担い手となる沿道地域組織の自主的な取り組み機会を醸成



沿道開発（HAROW）の主体がモビリティデザインを意識した整備を自ら実施

実験期間中



多くの賑わいが創出されている



車道部で人と低速のモビリティの折り合い



③周辺道路からこの区域に流入する交通に対して告知の実施



沿道と道路がお互いを意識し、一体となった賑い景観を形成

【出会いの空間実施に向けた障壁】

日本の道路の速度規制は、時速20kmの設定が認められておらず、歩行者や他のモビリティとの折合いがつけられる速度設定ができない。

3. 研究開発成果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

ユースケース：鳥取県倉吉市
ユースケース：宮崎県宮崎市

名称：まちなかでの路側活用による自動車速度抑制の実証実験
名称：車両の速度を低減させるための社会実験

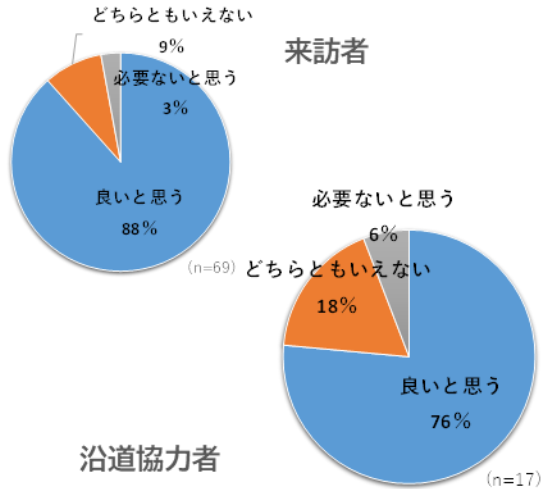
地域や利用者の評価、自動車速度の低下など確実な効果発現

ユースケース：鳥取県倉吉市 アンケート調査より

自動車交通静穏化の実証実験結果

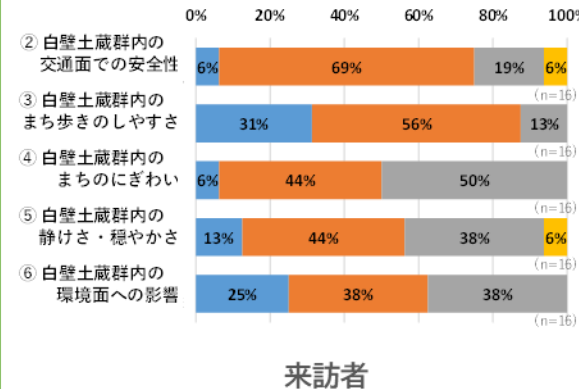
道路空間を活かした取り組みについて

○自動車の通行に支障のない範囲で路上にフラワーポットやベンチを設置して、ゆっくり空間をつくる取り組みについて、来訪者の約9割、沿道協力者の約8割が「良いと思う」と回答しています。



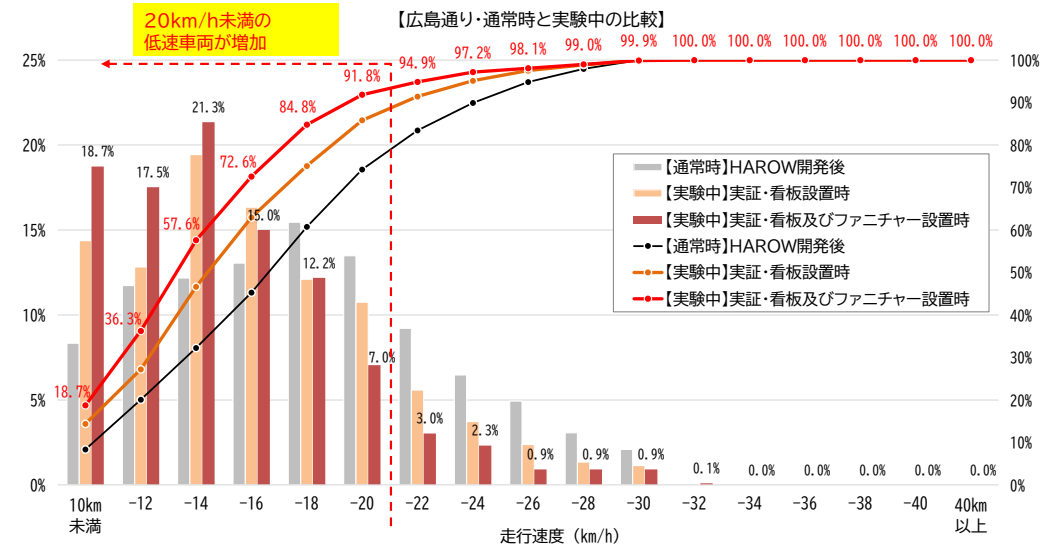
取り組みで感じた変化

○来訪者が取り組みで感じた変化として、まちあるきのしやすさに約8割、まちのにぎわいに約5割、静けさ・穏やかさも5割強が肯定的な回答をしています。



ユースケース：宮崎県宮崎市 自動車交通実態調査より

観測ケース	20km/h以上の車の割合	平均走行速度
通常時	25.8%	16.8km/h
実験中 (看板)	14.2%	14.9km/h
実験中 (看板及びファニチャー)	8.2%	13.7km/h



4. 今後の研究開発の概要

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

最終的には制度改正につなげる流れの一環として、「出会いの空間」の実践にむけ、社会実験などを通じて実現を目指すユースケース地区における実践を通じた推進課題の知見を蓄積し、その情報を広く展開することで、主旨に賛同し実証する地域などを増やすことで社会的な認知を広め、必要性に対する機運を高め広める。

① 国民理解の醸成

2025年度については、2024年度ユースケース実証実施をおこなった宮崎市において、モビリティ・サービスのリ・デザインを進める中での「出会いの空間」の有効性等について、宮崎市民や当該エリア住民及び関係者の理解醸成や認識の共有、他地区への周知を目的としたミニシンポジウムを実施する。

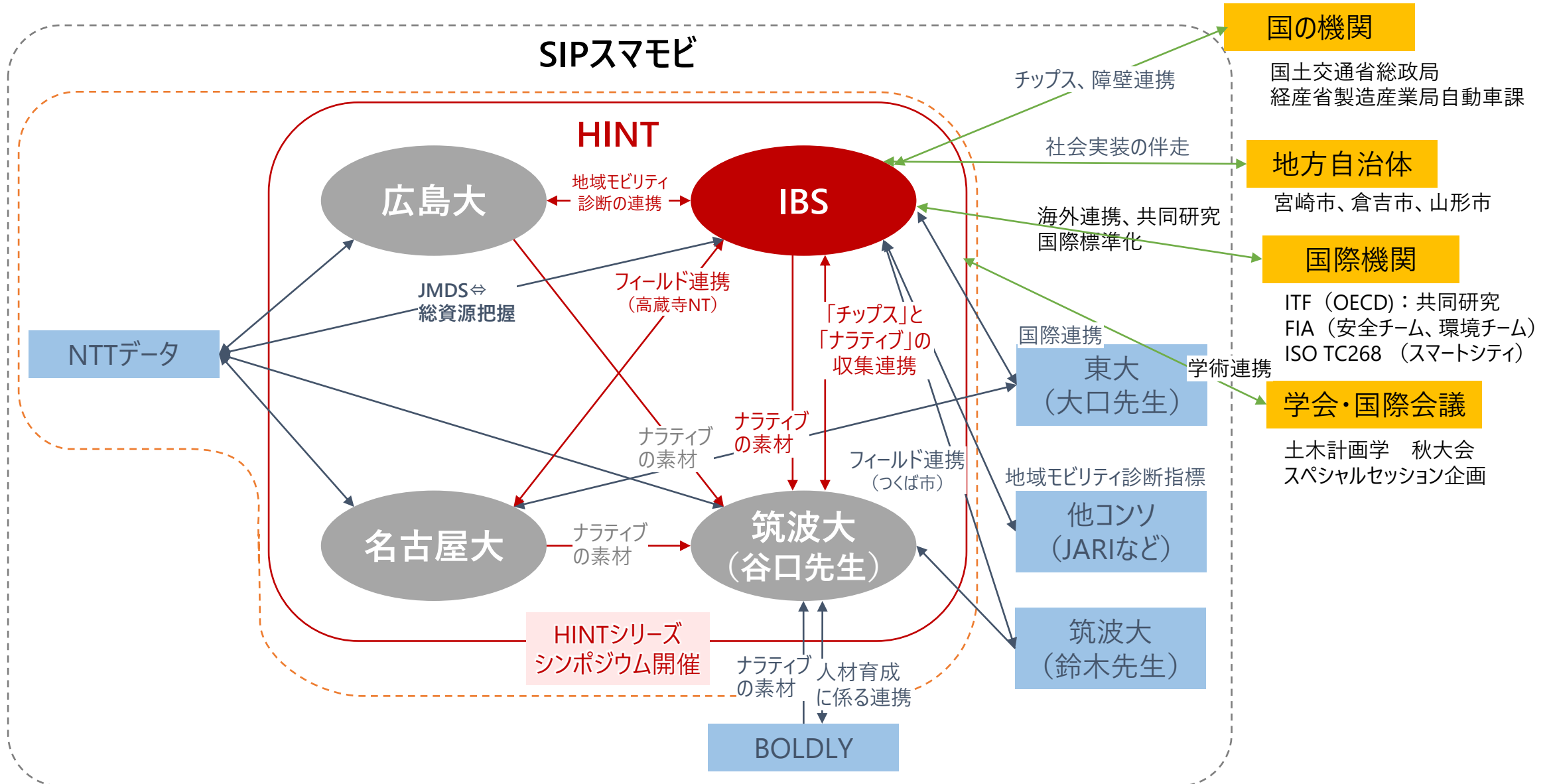
また、「出会いの空間」を実践する地域を増やすこと自体が社会的認知や課題対応の技術の蓄積につながるため、これらシンポジウムなどを通じて、2026年度に社会実験などを実施する地域を増やす働きかけに繋げる。2027年度については、それら新たな地域事例も踏まえた、国内での「出会いの空間」の必要性や有効性、実践手法や課題などの理解を深め、認知を広げるシンポジウムを開催する。

② タクティカル・モビリティ・サービスのリ・デザイン実践についての学びの場の構築、先行事例の蓄積

実践のための知識・技術の共有の不足については、これから取り組む意欲がある地域、もしくは可能性のある地域の関係者に対し、これまでの知見を共有する取り組みとして「スローカブルスクール」の試行を行う。

また、この施策を有効に実施するためのデバイス類（開発・設置方法）に関する研究や、効果的な推進方法や周知合意形成方法について研究をおこない、それらをポイント集としてまとめる。

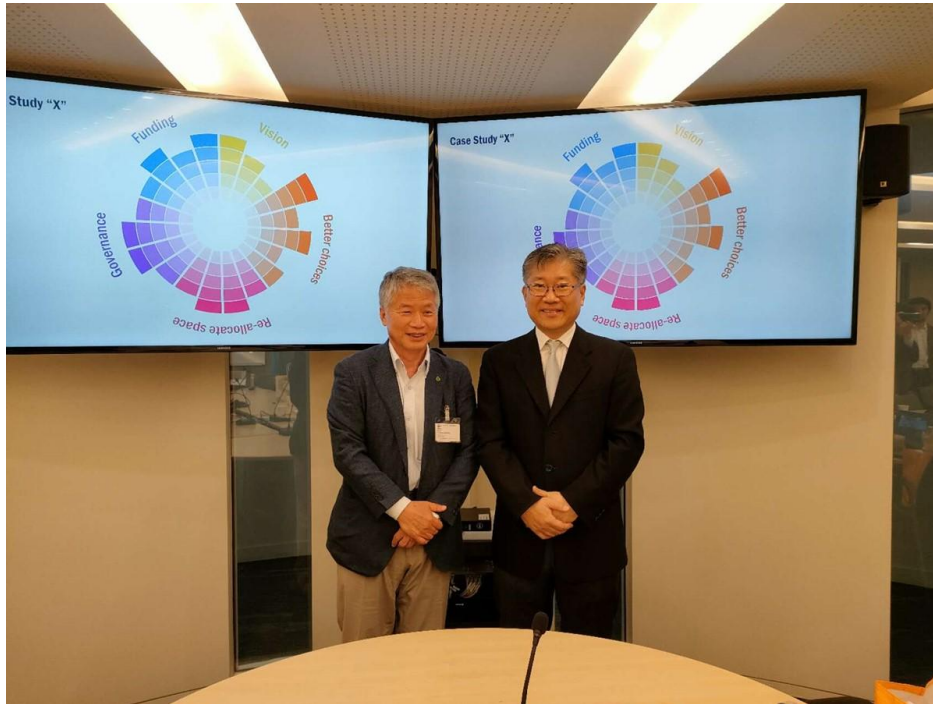
5. 他コンソ・他課題・関係省庁との連携状況



5. 他コンソ・他課題・関係省庁との連携状況

- ITF（OECD）と本コンソが共同研究を締結し（2024年5月）、モビリティ・サービスのリ・デザインの計画指針、国外チップス、データガバナンスに関する指針について研究開発に着手している。海外先進都市であるロッテルダム市、シアトル市、リヨン市、ベルリン市、メデジン市他のモデル都市評価研究を通して、わが国の計画指針への反映、データガバナンスの指針などに反映する予定。
- また、ISOTC268（スマートシティに関する国際標準化事業）を通じた成果一部の技術レポートを公表している（2024年3月）。

ITFとの共同研究締結
（パリ本部、2024.5.29）



FIAとの連携に関するMTG
（パリ本部、2024.5.28）



欧州委員会との計画指針に関するMTG
（ブラッセル本部、2024.10.13）

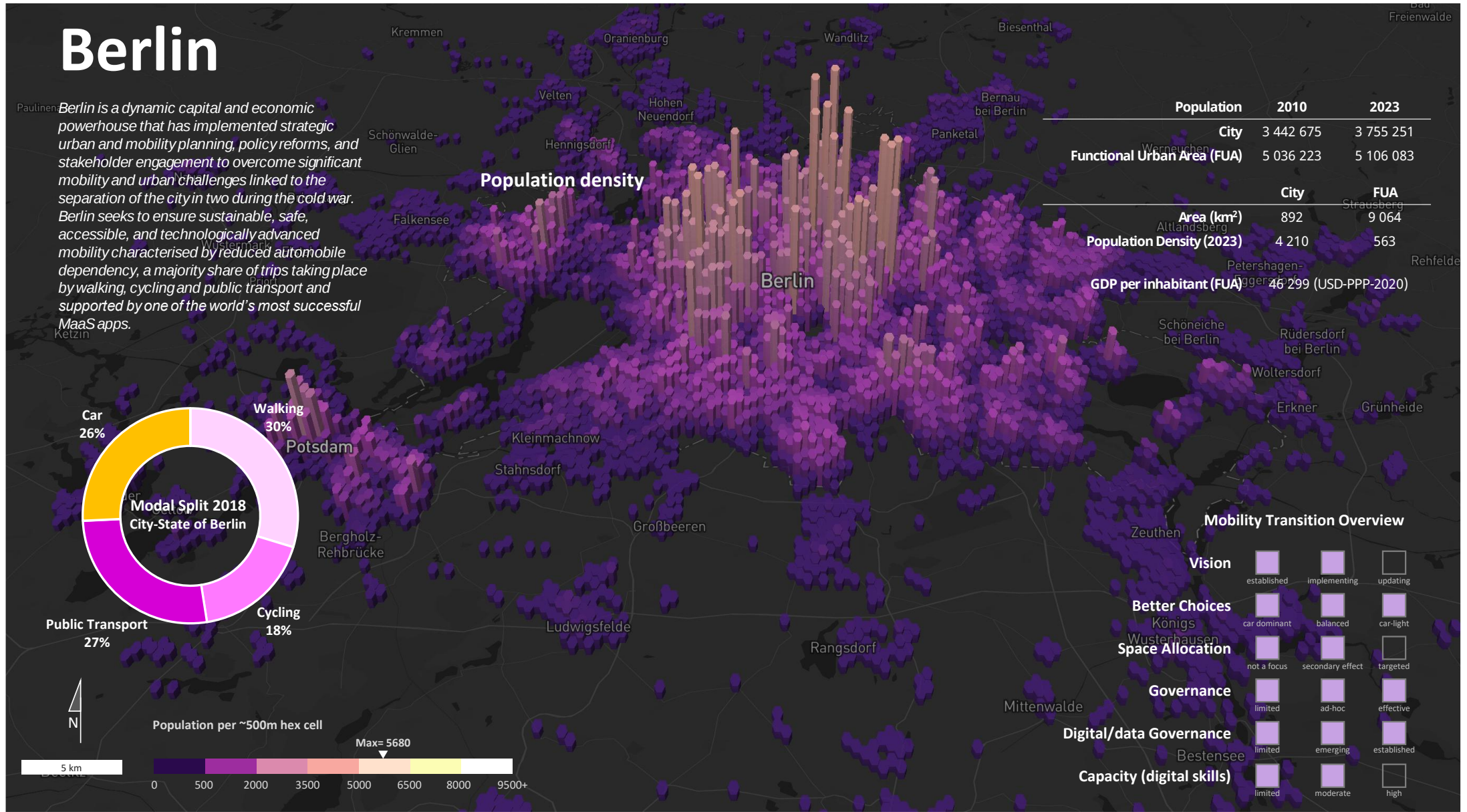


POLISとの連携に関するMTG
（ブラッセル本部、2024.10.10）



5. 他コンソ・他課題・関係省庁との連携状況

ITFとの共同研究により6都市を対象にモビリティ・サービスのケーススタディを実施した。（下図はベルリン市の分析例。他都市は参考資料編を参照）



6. コンソ外機関等における貢献状況

- 本コンソの研究開発のため、宮崎市および倉吉市からは、出会いの空間の実証実験の共同計画作成、実証実験効果把握の共同実施、効果とりまとめの協力、本格実装に向けた技検討術協力に、また、加えて宮崎市からはモビリティ総資源把握のための調査協力に貢献していただいている（運輸総合研究所、日本交通計画協会）
- 貢献の具体例（一例）
 - ・ 連携先の自治体と一緒に出会いの空間の計画の策定、実験の運営、効果計測、効果とりまとめを共同で計画し、伴走し続けてきた。（倉吉市、宮崎市）。
 - ・ 連携先の自治体が、研究開発の成果を活用し、電線地中化と合わせて街路空間の再編の計画、技術仕様の参考として、計画を進めている。

■ 倉吉市での共同実験の様子
（2024年10月）



■ 宮崎市での共同実験の様子（2025年1月）

