

移動を変えて、 地域を変える

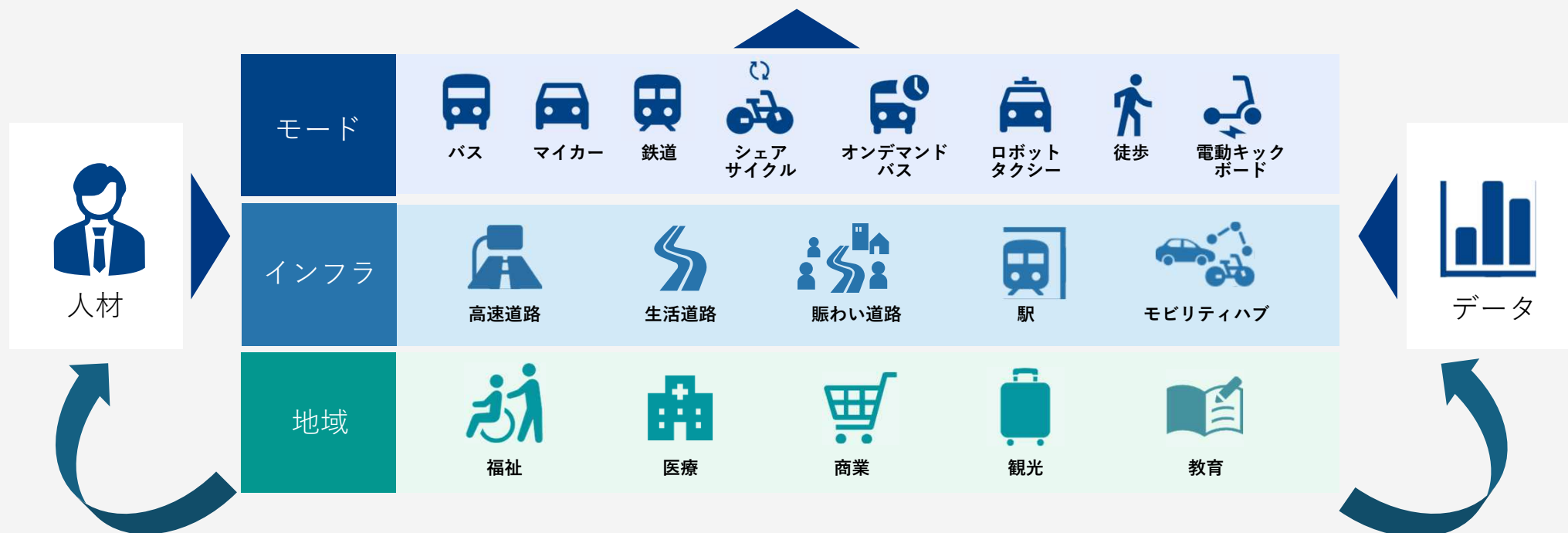
石神 孝裕

一般財団法人計量計画研究所 都市地域・環境部門長

(IBSコンソーシアム：IBS、運輸総合研究所、日本交通計画協会、八千代エンジニアリング)

ビジョンの実現に向けて、様々な技術が活用しやすくなるように、
地域を支える移動の仕組みの再設計が必要

安全で環境に優しく、モビリティ・ディバイドのない社会



移動の観点から地域を再設計

地域で何が起きているか？【その1】 個別化の進展

取り組みの個別化



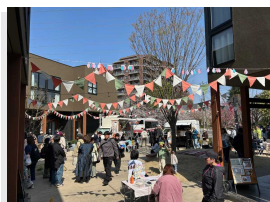
デマンド交通



自動運転



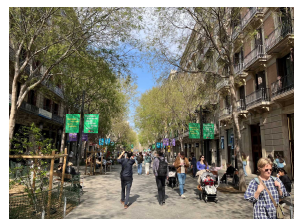
結節点



共創



シェアモビリティ



ウォークアブル



MaaS

計画の個別化



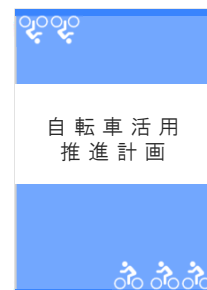
地域公共交通計画



都市地域総合
交通戦略



地区交通計画



自転車活用
推進計画



スマモビ



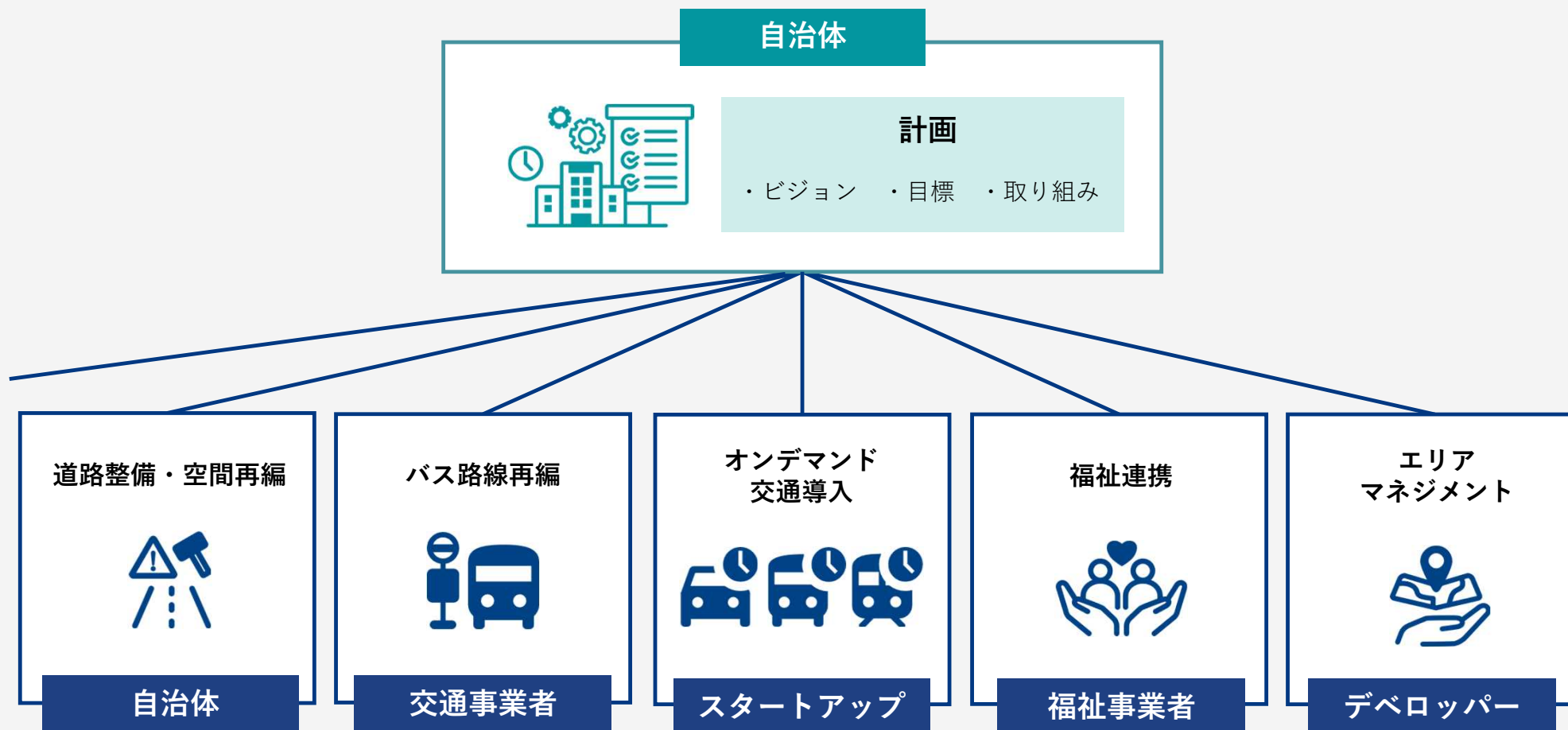
都市交通
マスタープラン



スマートシティ
ビジョン

個別化は**不整合を生み、非効率さを招いている**可能性

地域で何が起きているか？【その2】 実行の難しさ



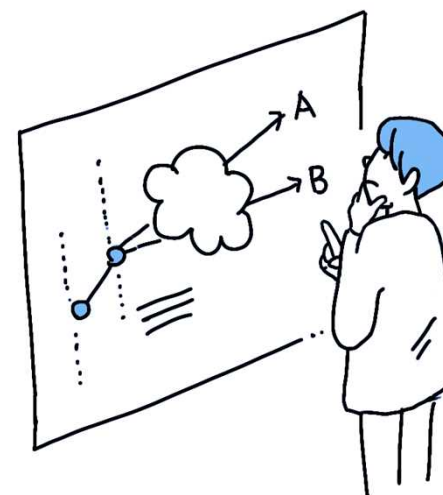
計画主体と実行主体が異なり **実行性に課題**

地域で何が起きているか？【その3】 実態把握の難しさ

人が主体的に行動する
動機づけのための共感

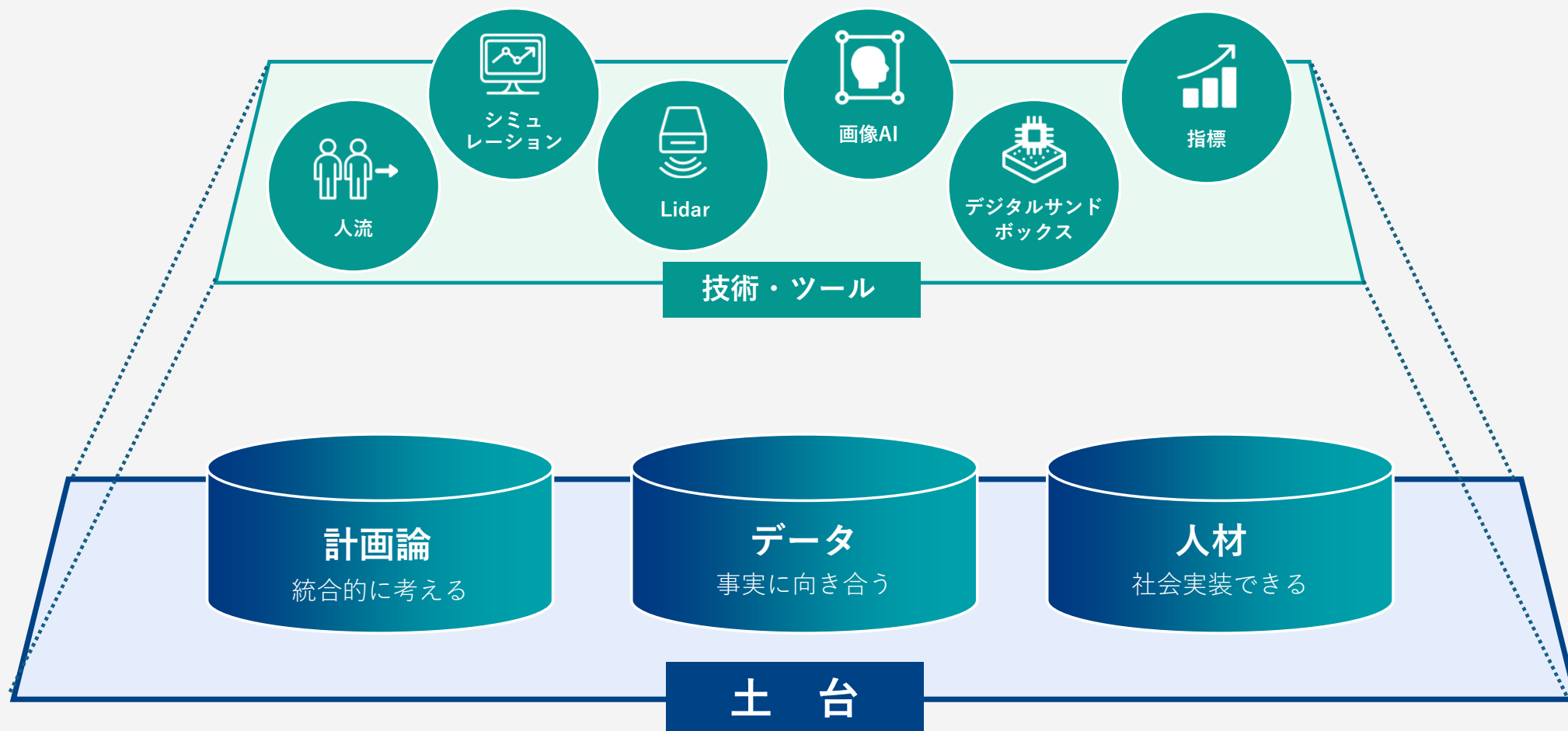


断片的な情報ではない
事実に基づく客観的な判断



「共感」と「客観」を両立させることの難しさ

多種多様な先端的技術が活きる、交通政策を支える土台の再構築

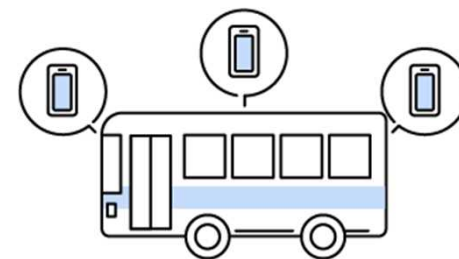


自治体は制度の運用者から土台づくりをリードする存在へ

計画をつくる



事業を推進
(支援) する



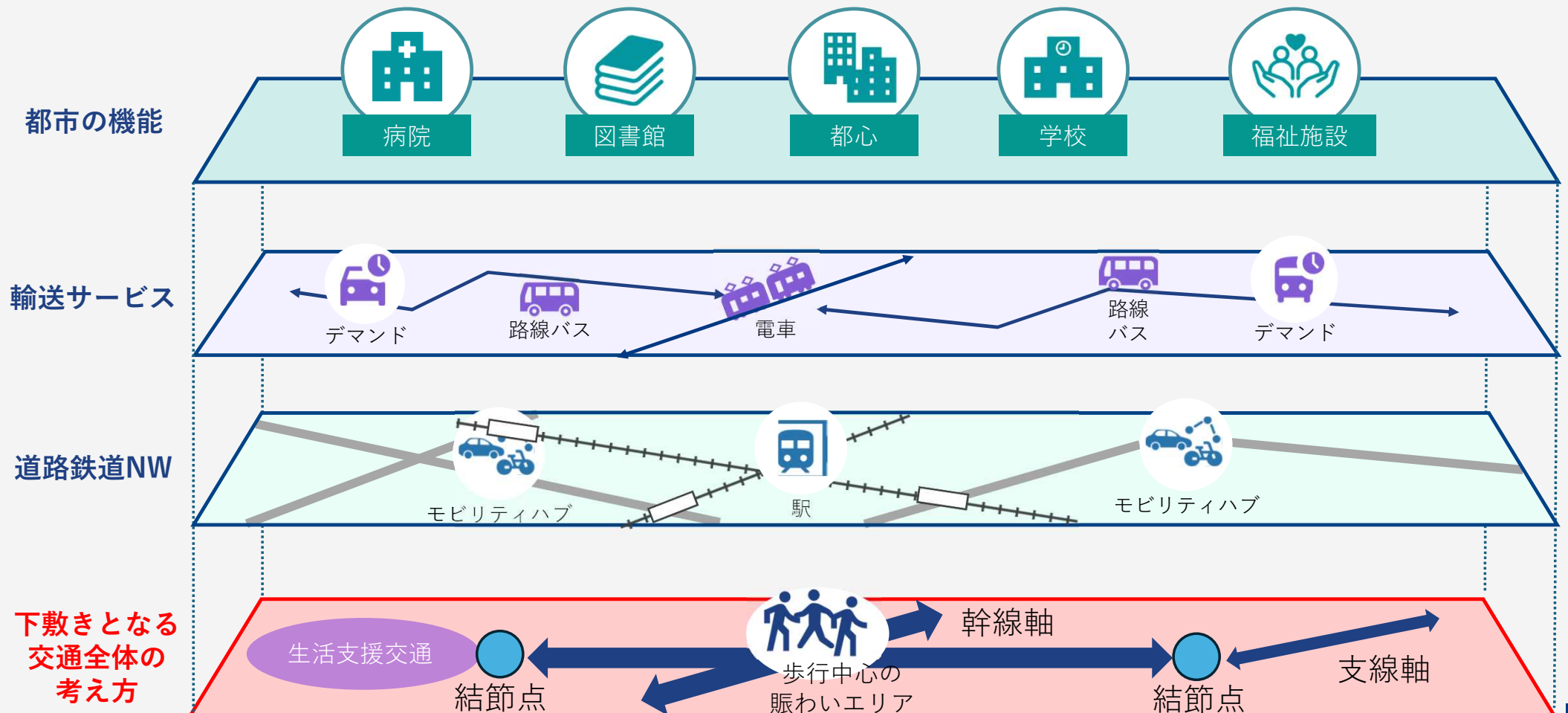
データが流通し
利用される環境
をつくる



人材が育つ
仕組みをつくる



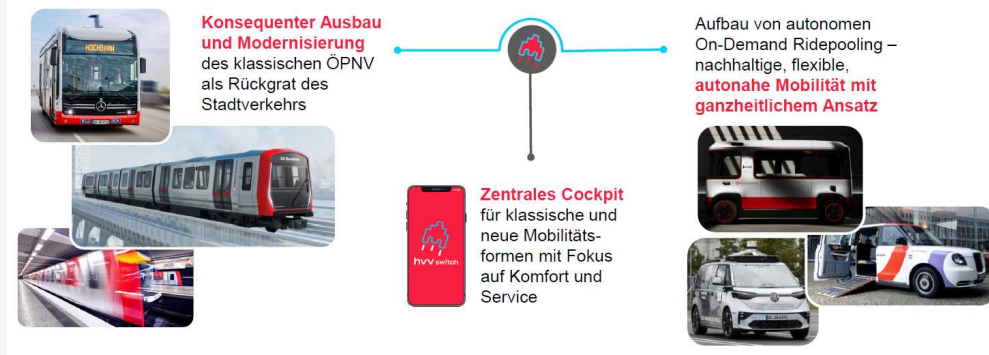
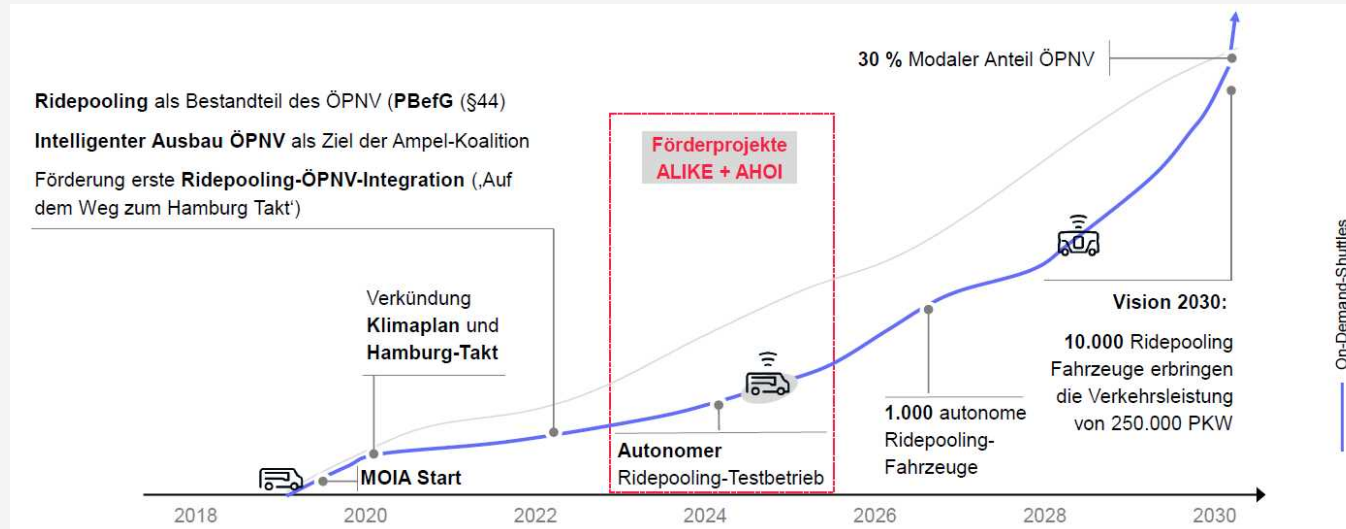
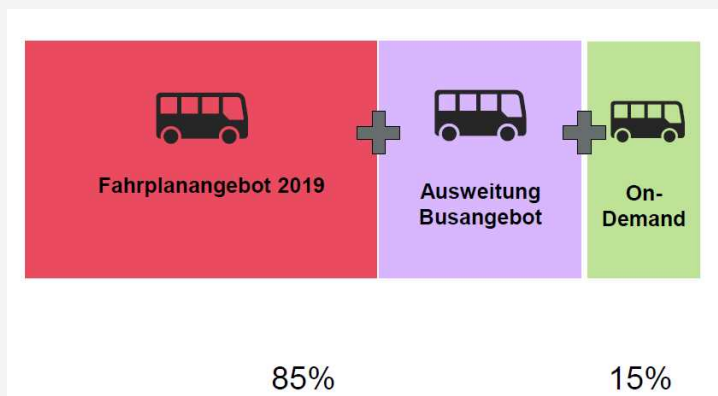
地域づくりの目標の実現に向けて、統合的に考え、適材適所でモビリティサービスを活用



全市民が5分で公共交通にアクセスへ

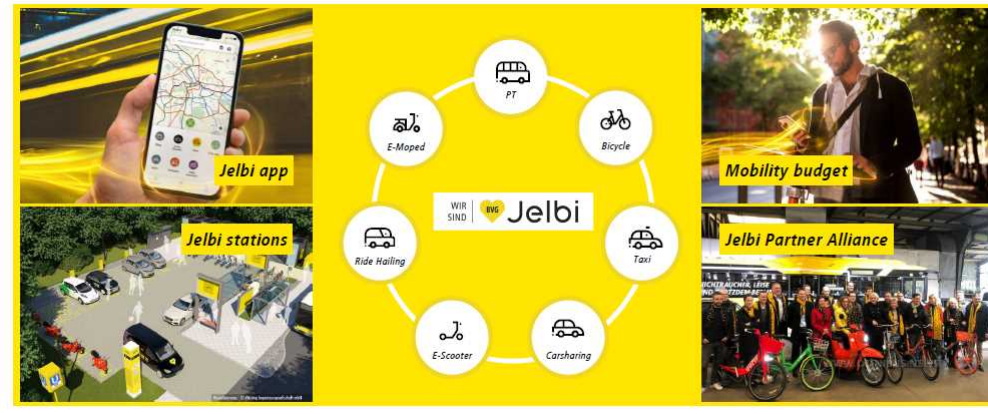
#FahrenOhneFahrplan (スケジュールなしのドライブ)

ハンブルク市・ハンブルク運輸連盟・Hochbahn

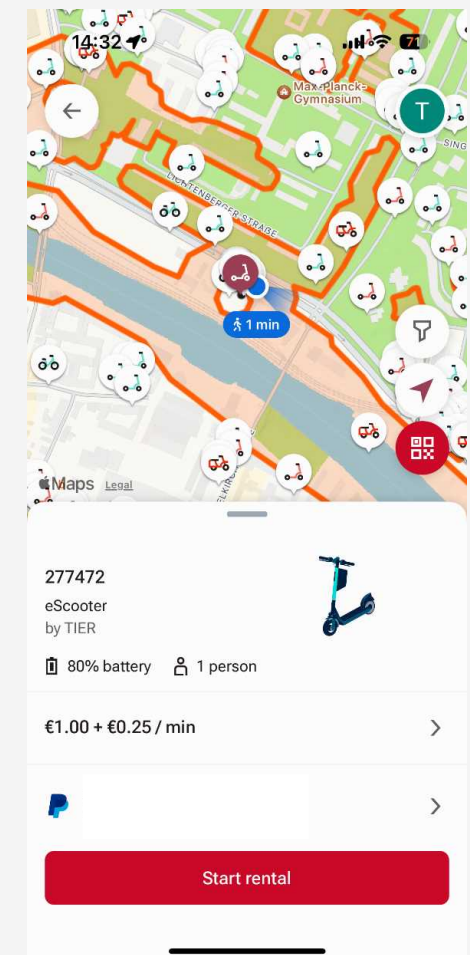
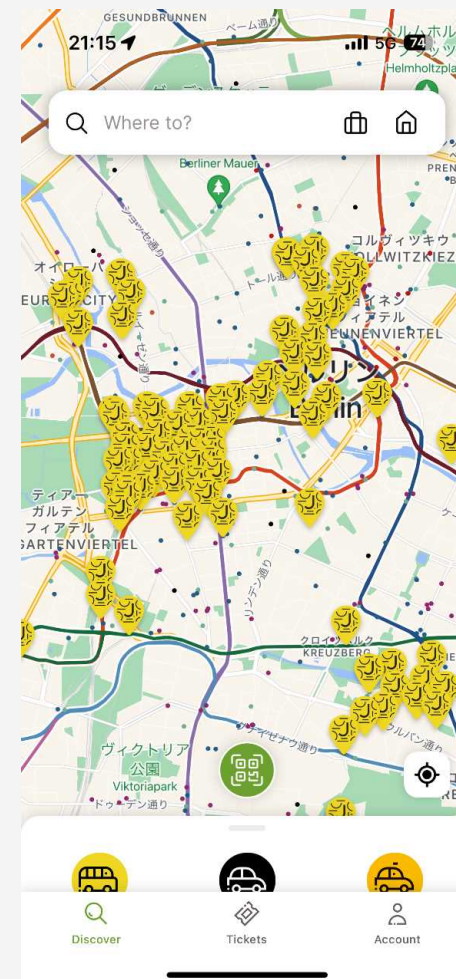


出典)AWHT - Auf dem Weg zum Hamburg Takt Bundesförderprogramm unterstützt Modellprojekt zur Stärkung des ÖPNV in Hamburg (Hamburg Hochbahn)

モビリティハブとアプリの連携

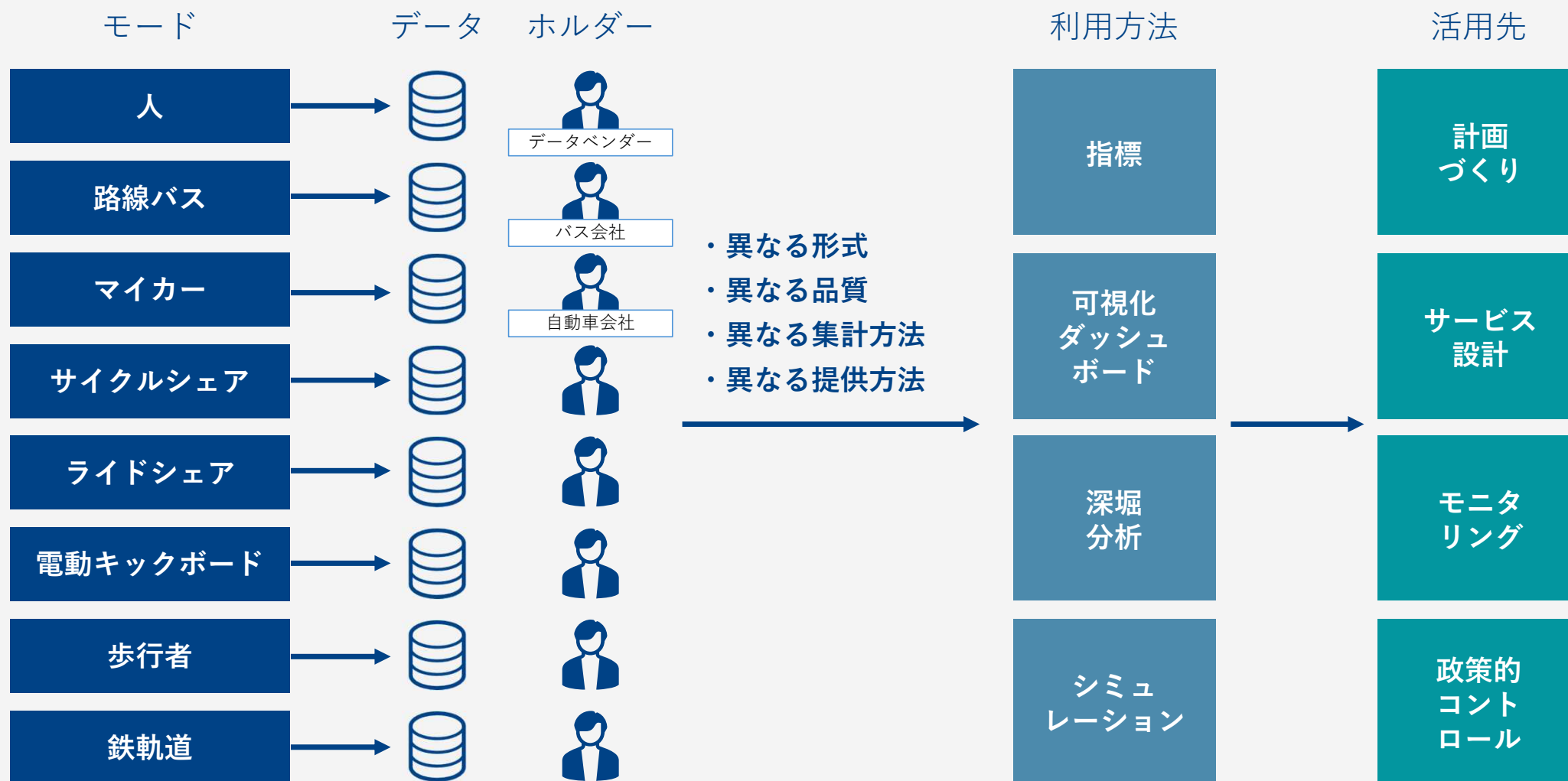


ベルリン市交通局(BVG)



出典) Introducing Jelbi A One-Stop-Shop for Urban Mobility (2023.12, BVG)

【データ】 データで事実と向き合える環境を地域で構築



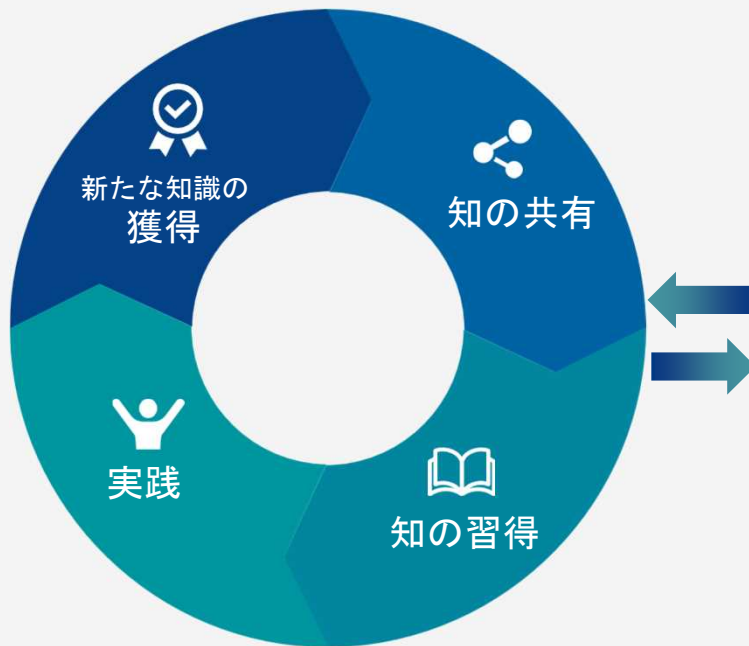
行政内部のデータモニタリング



グレーターマンチェスター交通局 (TfGM)



【人材】成長を支えるナレッジループ



出典)SIPモビリティ知恵袋(仮) (<https://mobility-chiebukuro.jp/>)

掲載例



ハンブルク



パリ



ビトリア

ナレッジループを活性化するチップス集

IBSコンソ取組の全体像

IBS

リ・デザイン・レポート

スマート・モビリティを活用した交通施策を進める
行政職員等のための実践的ガイド

YE

モビリティ資源の実情把握

地域における多種多様なモビリティ資源の実態を把握する手法開発

IBS

地域モビリティ診断

既存データ、モビリティ・サービスを通じて得られるデータ等を、
計画検討のために活用できるような指標とダッシュボードの開発

IBS

YE

国内外チップス集

国内外の事例から得た知見を集めた、交通計画・施策推進のヒント集

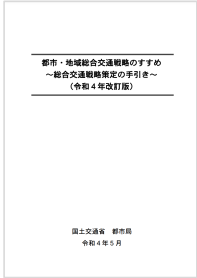
JTTRI
・
JTPA

タクティカル・モビリティ・ リ・デザインの実践

スマート・モビリティ・サービスの導入に関する実践的取組

交通計画策定関連

個別の交通サービスの導入関連

計画 対象	地域公共交通計画	都市・地域 総合交通戦略	都市交通 マスタープラン	スマートモビリティ サービスの導入	自動運転移動 サービスの導入	スマート モビリティ・ サービスの導入
						
作成者	国土交通省 総合政策局 地域交通課	国土交通省都市局	国土交通省 都市局都市計画課 都市計画調査室	スマートモビリティチャ レンジ推進協議会事務局 編著	国土交通省、 経済産業省、 警察庁	石田 東生・ 宿利 正史 編著
概要	望ましい地域旅客運送サービスの姿を明らかにするマスタープランとしての役割を果たす計画の策定指針。計画の更新を促進するアップデートが今年公表。	過度に自家用車に依存することなく、各モードが連携し適切な役割分担のもとで望ましい都市を目指すための、インフラ整備も含んだ戦略	土地利用と交通の相互関係を考慮した総合的な交通計画を立案するためのパーソントリップ調査に関するガイダンス	スマートモビリティの導入により、交通の側面から課題解決に取り組む方法や考え方を紹介したガイドブック	自動運転移動サービスの社会実装や事業化を加速するために参考となる情報を体系的にまとめた手引き	地域課題の解決にモビリティ・サービスを活用することを念頭に、取り組みにあたっての考え方や活用する際のポイント等とりまとめたもの
対象交通手段	地域旅客運送サービス	鉄道、バス、自動車、自転車、徒歩	鉄道、バス、自動車、自転車、徒歩	スマートモビリティ	自動運転移動サービス	スマートモビリティ

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

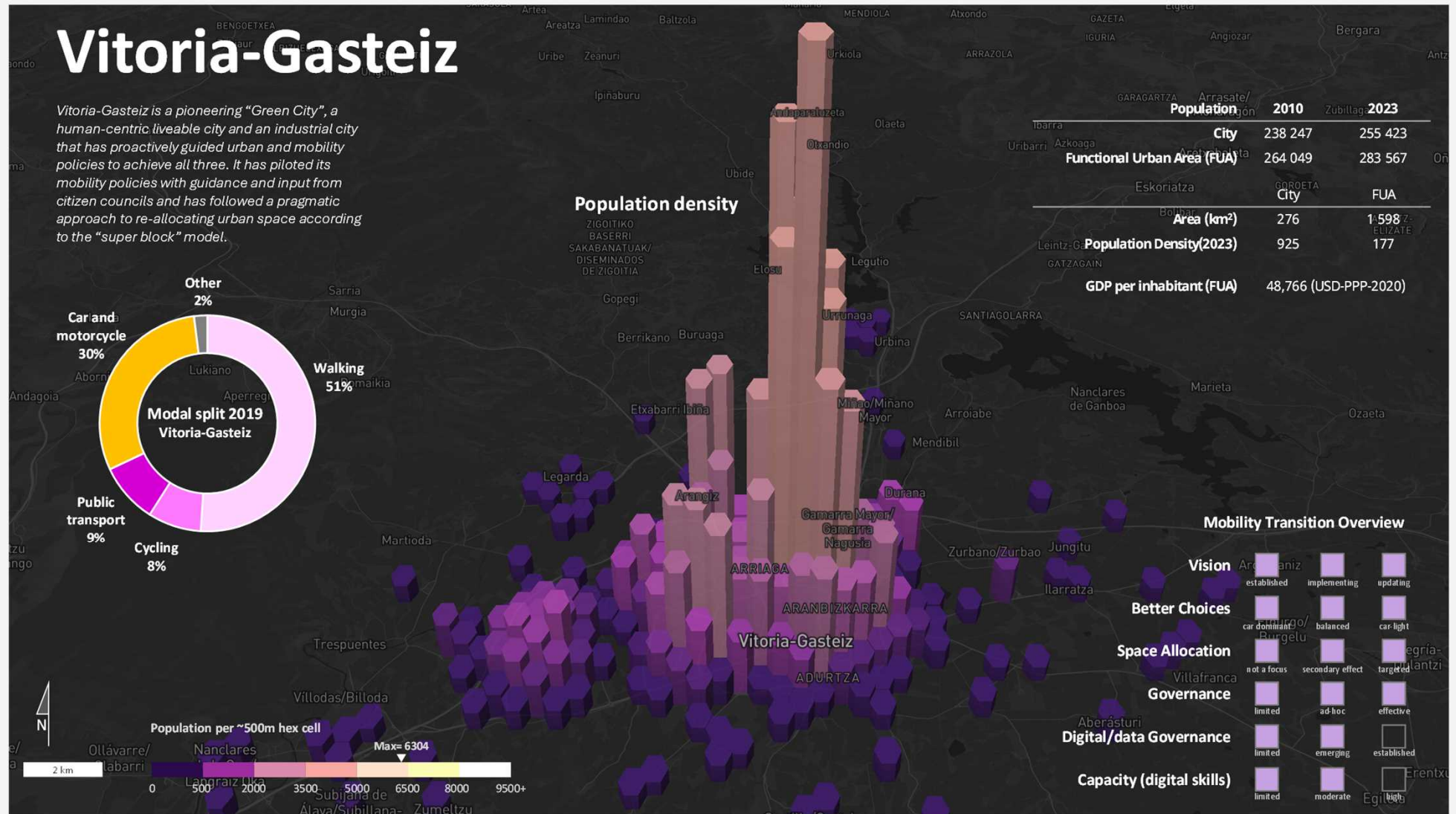
1. 現状把握
2. ビジョン
3. 実験のデザイン
4. 実験実施
5. 成果と課題

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



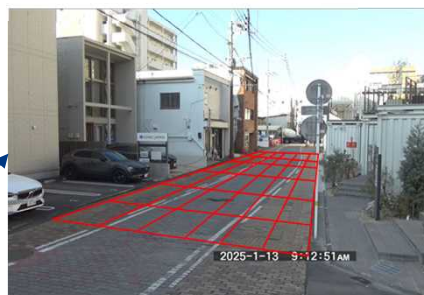
モビリティ資源の実情把握 (AIの活用)

宮崎エリアでビデオ調査

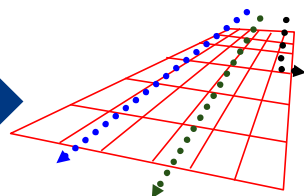
高さ 3m
から撮影

高さ 60cm
から撮影

■TRAVIC3m版(高所画角)

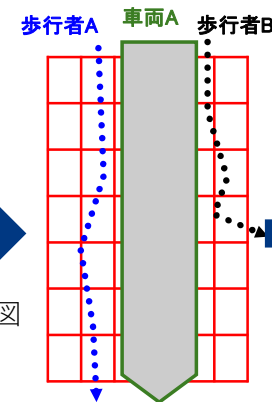


抽出



変換

移動
軌跡図



集計

■賑わいの指標整理

■計測

【歩行者】

- ・方向別交通量
- ・グルーピング
- ・通行軌跡
- ・歩行速度
- ・密度

【歩行者・滞留者】

- ・滞留人数
- ・詳細行動

【車両】

- ・走行速度
- ・走行軌跡、交錯

■TRAVIC60cm版(低所画角)



AI車種判別と ナンバー読み取り

多摩 333
あ 12-34

集計

車検情報



集計

【車両】 (ナンバー情報より)

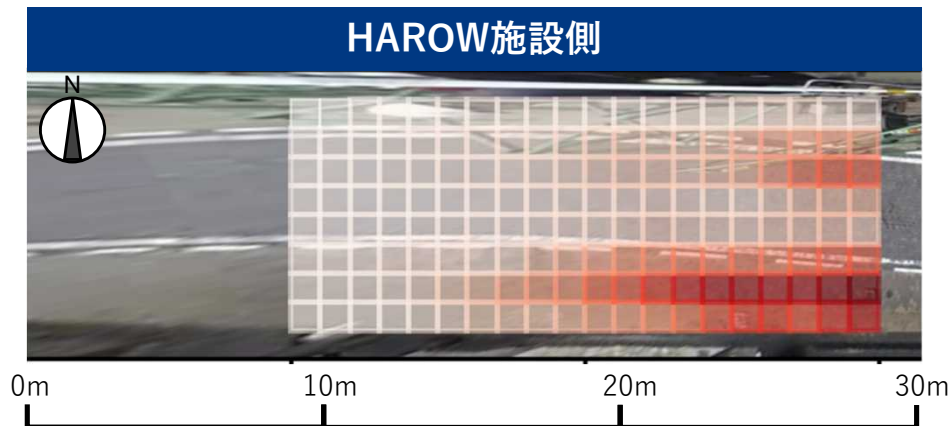
- ・車種別交通量
- ・事業者、一般車の判別
(ナンバー+車検情報より)
- ・ガソリン/ECO別交通量
- ・車両サイズ別交通量
- ・車いす等特殊車別交通量

【HAROW 開業前】

【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)

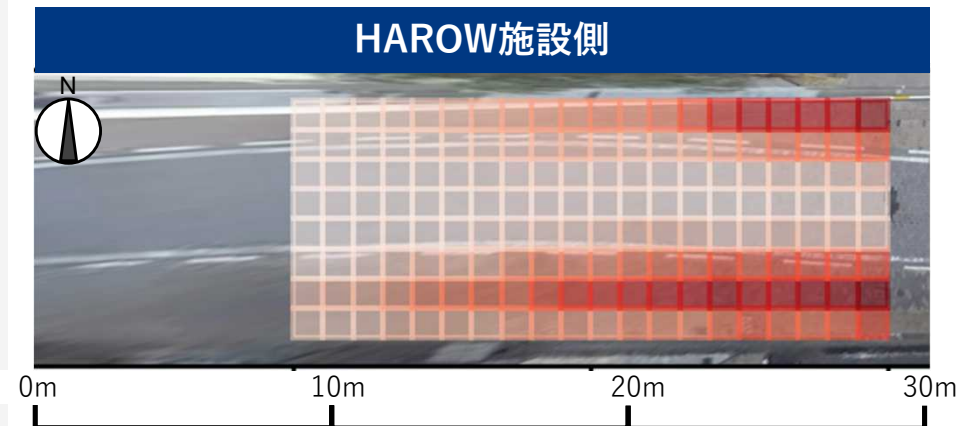


【HAROW 開業後】

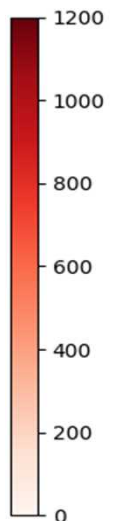
R7.1.25（休日9～17時）の道路空間位置別の歩行者数(N=4,503)



歩行者通行状況(13時40分頃)



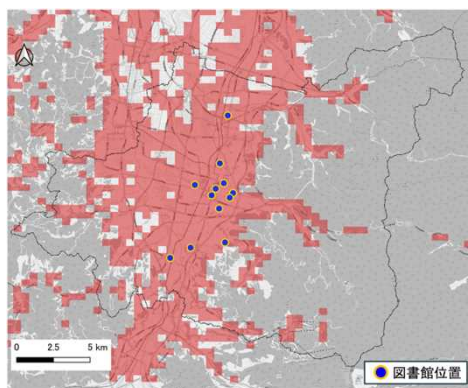
1mメッシュにおける通過人数
(9～17時の合計)



活動機会へのアクセス

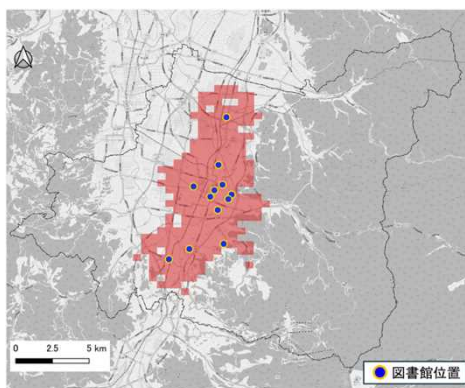
施設へのアクセス時間（図書館）

マイカー利用



※ 30分以下のアクセス範囲およびR2国勢調査メッシュ人口の可住地メッシュのみ表示

公共交通利用



※ 30分以下のアクセス範囲およびR2国勢調査メッシュ人口の可住地メッシュのみ表示

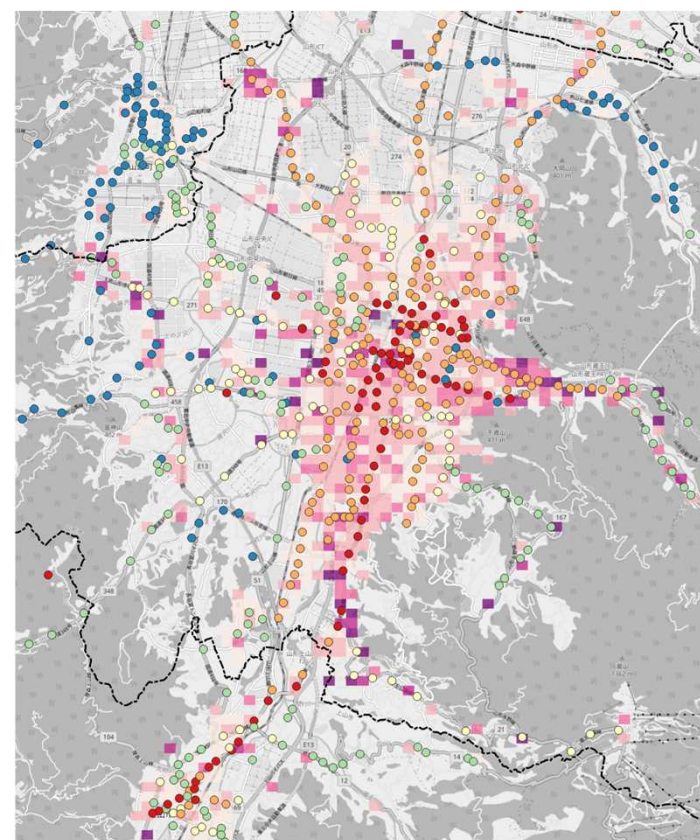
● 図書館所在地

（資料）

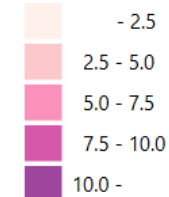
- 以下の著作物を集計して利用しています。「公共交通の路線・停留所・時刻表情報（GTFS-JP）」、山形県、（株）トラフィックブレイン、（株）ヴァル研究所、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示 4.0 国際 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>)
- 国勢調査令和2年度

バスの利用

バス分担率×バス運行本数



通勤通学時の
乗合バス分担率
(%)

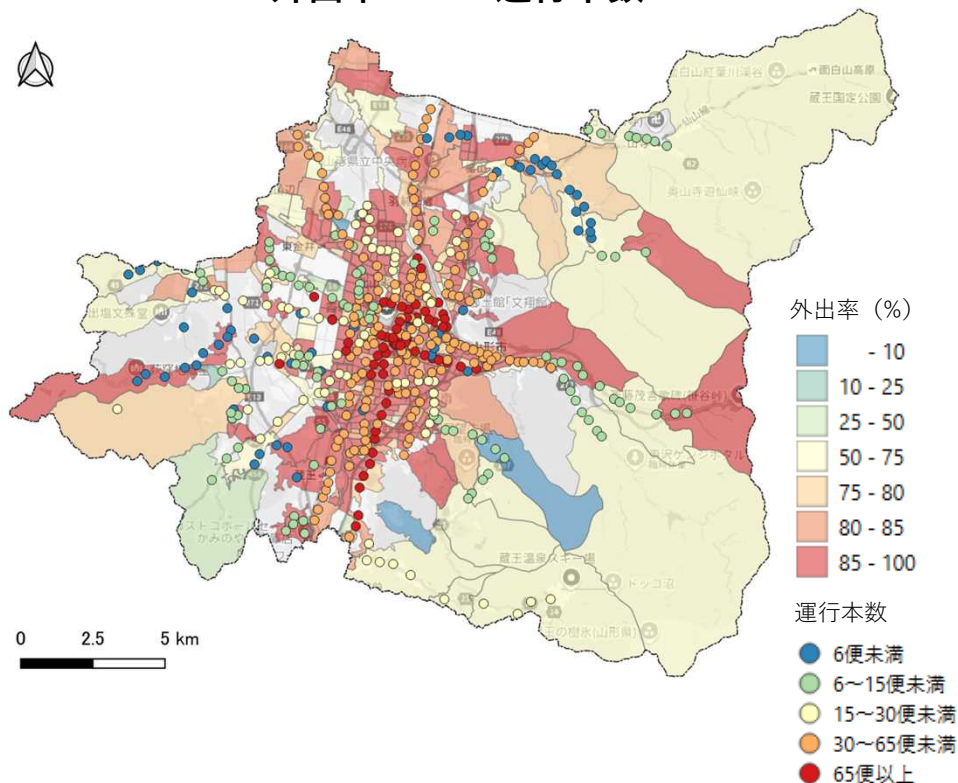


運行本数



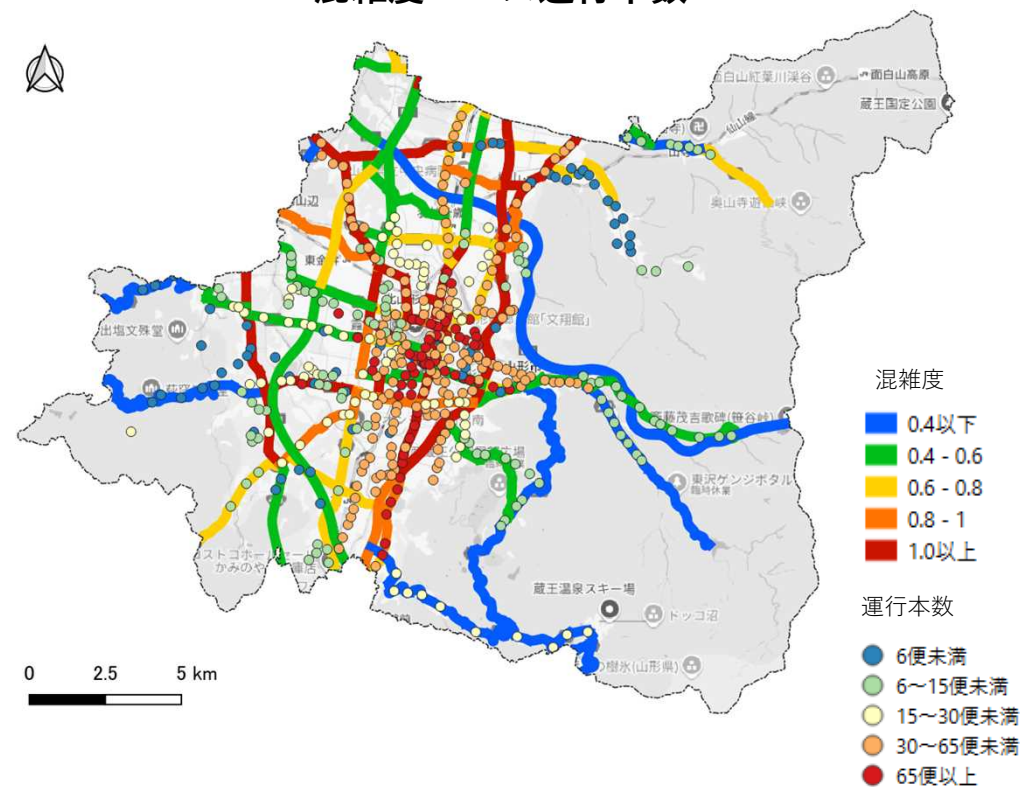
健康の促進

外出率 × バス運行本数



移動の円滑化

混雑度 × バス運行本数



(資料)

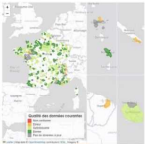
- ・ 山形広域都市圏パーソントリップ調査データ (山形市)
- ・ 山形県箇所別基本表及び時間別交通量表 (令和3年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査集計表)
- ・ 以下の著作物を集計して利用しています。「公共交通の路線・停留所・時刻表情報 (GTFS-JP)」・山形県、(株)トラフィックブレイン、(株)ヴァル研究所、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示 4.0 国際 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>)

国内外チップス集（ヒント集）

収集事例(一例)

区分	TIPSテーマ	実施主体
持続的な組織づくり	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）
持続的な人材育成	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
ビジョンの共有、 合意形成	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）
	公正性(Equity)を最重視した交通政策と実践	米国
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
	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）
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
	国主導のモビリティ・データポータル構築	ドイツ連邦/BASf
行動変容、 社会的受容	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
	時速30km制限による社会全体の変容	アテネ
データ活用	都市活動データの健康への活用、標準化の取り組み	Healty Cities (スペイン)
	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
新たな移動 価値創造	若者向け限定の公共交通乗り放題実験	フランス政府
制度、ルール、慣習	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
ビジネスモデル	ライドシェアに対する課税措置	米国

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

出典)SIPモビリティ知恵袋(仮) (<https://mobility-chiebukuro.jp/>)

今後のチップスの公表予定

2025年
6月頃 : ドイツ、米国
7月頃 : ベルギー、米国
8月頃 : ドイツ
9月以降: スペイン、英国

タクティカル・モビリティ・リデザインの実践

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 実験前



After 実験期間中



多くの賑わいが創出されている

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

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

2



ぐるっぴーデザインとあわせた速度抑制看板の設置



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



車道部で人と低速のモビリティの折り合い



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

