

## 自己紹介

### 日高 洋祐 (Yosuke Hidaka)

東京工業大学総合理工学部修士卒 (機械工学)

2005年4月 JR東日本入社 (新幹線メンテナンス、車掌、運転士、輸送指令員)

2010年4月 慶應義塾大学SFC研究所訪問研究員  
同年JR東日本研究開発センターフロンティアサービス研究所

2014年4月 東京大学大学院学際情報学府(博士課程)、須田義大研究室 (日本版MaaSをテーマ)

2018年6月 技術イノベーション推進本部ITストラテジー部門モビリティ変革グループ

2018年11月 株式会社MaaS Tech Japan創業

2018年12月 一般社団法人JCoMaaS設立、事務局長

#### <著書>

MaaS ~モビリティ革命の先にある全産業のゲームチェンジ~

#### <委員等>

国土交通省 MaaSデータ連携検討ワーキンググループ委員

経済産業省 MaaS関連アーキテクチャの策定ワーキンググループ委員

内閣官房 MaaS2030モビリティ検討会委員 他  
デジタル庁 モビリティロードマップのあり方検討会

東京都 DX推進フェロー

他自治体アドバイザーや国の委員会多数

## 13年間の鉄道会社における経験

2005年福知山線・羽越脱線事故や2011年東日本大震災

安全に維持することの難しさ、安全投資・経営の重要性を認識

日々の当たり前前の交通サービスを維持するためにも、**技術革新や鉄道と他交通機関との連携**が必要と感じる



羽越脱線事故  
突風による脱線




東日本大震災  
津波に流された常磐線車両



東日本大震災  
秋田新幹線初列車

# リアルタイム列車位置情報提供システム

列車まわり、ぜんぶおまかせ。

 JR 東日本アプリ

3.10 誕生

以下のボタンからアプリをダウンロード出来ます。



画面表示時刻 13:09 現在  
列車詳細画面  
到着取得時刻により、実際よりも1分以上遅れた位置情報が表示されることがあります。また、行き先や停車駅は輸送障害等の変更に対応しておりません。  
列車詳細  
現在地：西日暮里駅～日暮里駅  
↓ 大船方面 (南行)  
1 快速 大船行き 遅れ 0  
停車駅 | 到着予定 | 到着見込  
日暮里 | 通過  
鶯谷 | 通過  
上野 | 13:12 着 > 13:12 着  
御徒町 | 通過  
秋葉原 | 13:15 着 > 13:15 着  
神田 | 通過  
東京 | 13:18 着 > 13:18 着  
有楽町 | 通過  
新橋 | 通過  
浜松町 | 13:22 着 > 13:22 着  
田町 | 13:24 着 > 13:24 着

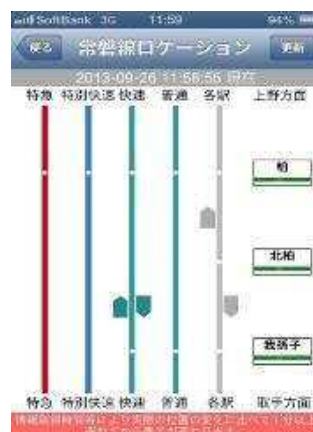
列車遅れを車両や駅の放送で伝えるのは限界がある。  
その作業をインターネットに任せて人にしかできないことに注力する

MaaS Tech Japan

# 公共交通情報連携システム



トップ画面（JR時刻表） トップ画面（東武時刻表）



鉄道ロケーション情報

JR時刻表

バス発車案内

バス路線情報（時刻表）

## MaaS分野に本格的に入るきっかけ



2016年からはMaaSが交通系カンファレンスのキーワードに。  
自動車産業も公共交通も関わる産業構造の変化。  
日本国内ではそれを扱う主体者の不在。

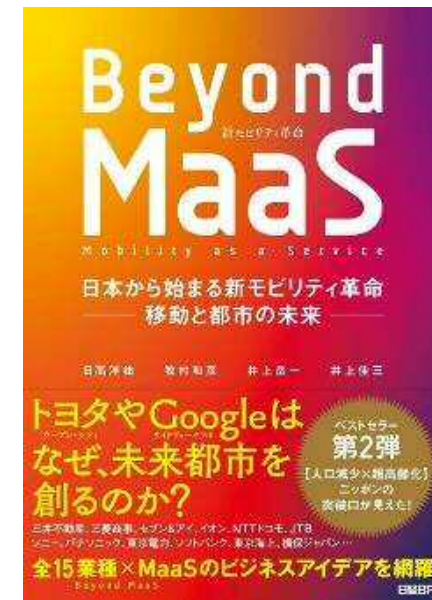
# MaaSモビリティ革命の先にある全産業のゲームチェンジ



## MaaSの入門書かつ専門書

- ①MaaS Global, Moovel, MaaS Allianceなど海外事例
- ②テクノロジー観点、プラットフォーム観点
- ③都市観点
- ④各事業におけるアクションプラン
- ⑤Beyond MaaS

4人の執筆者とプロジェクトを組み、一冊にまとめる



## Mobility as a Serviceとは何か

*Mobility as a Service (MaaS)  
constitutes  
the **integration of various forms of transport services**  
into **a single mobility service** accessible on demand.*

*(MaaS Alliance White Paper, MaaS Alliance, 2017)*

Mobility as a Service (MaaS) とは、

**「利用者が一つのサービスとして多様なモビリティサービスにアクセスし自由に選択できる」**

状態を指し、情報提供、予約・決済、シームレスなダイヤなど領域は多岐にわたる。

モビリティサービスとは、移動サービス全般を指し、鉄道、バス、タクシー、航空、フェリー、トラム・LRT・BRT、フェリー、マイクロモビリティ、シェアモビリティなどを指す。

一部カーシェアやデマンド交通のことをMaaSと呼ぶ事例もあり、MaaSを構成する重要なサービスではあるが概念的にはMaaSに包含される。

# KUTSUPLUS

2012年~2015年

オンデマンドミニバスのトライアル

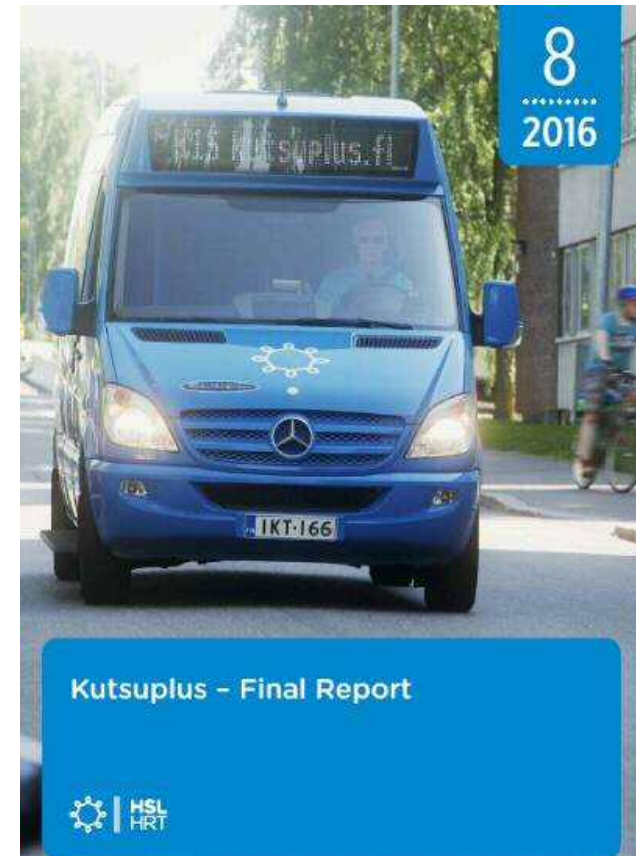
- ・携帯電話で呼び出し可能
- ・フィンランドでは、自家用車所有比率低減がKPI

Two things ultimately **killed** Kutsuplus.

First was the need for massive scale to make the economics of ride-sharing really work. Second was the significant public cost of doing that.

一つが実際に機能するようなライドシェアのマネタイズを大規模に行う必要、二つ目が、膨大な公的コスト。

オンデマンド輸送単一での**サービス×ビジネス設計**が困難（不可能）であった。交通分担率やエリアの問題。





## Why Helsinki's innovative on-demand bus service failed

The math looks different if you add lots of riders and lots of buses. Scaling up to 100 vehicles would have increased the efficiency of Kutsuplus threefold, Rissanen says. **Hietanen** agrees. “There’s a huge difference between mass transit that works in some areas some of the time, and mass transit that works everywhere all the time,” he says.

- ・ 自家用車を減らす（フィンランドの社会的課題）
- ・ ライドシェア単体およびエリア限定では事業成立しえない

### Mobility ≠ Transportation







（単一）移動サービス （全体）交通システム

→複数の移動サービスをベストミックスしたMaaSの概念へ



# 各モビリティサービスの特徴と連携のメリット

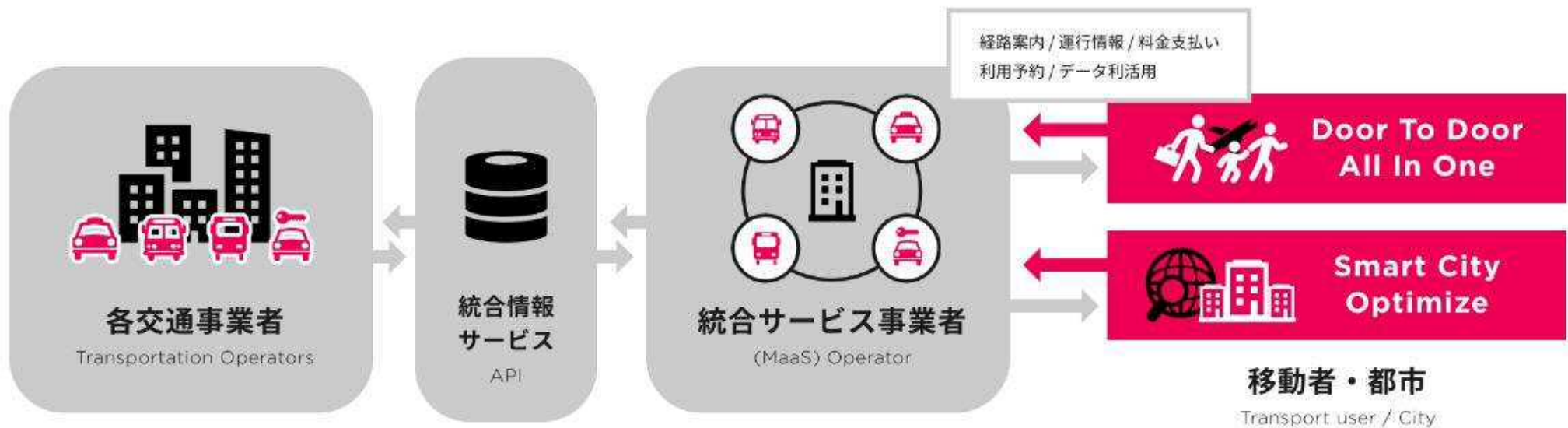
- 各モビリティは時間的・空間的・物理的に特徴がある
- また、各モビリティ間で事業者が異なり制約（バリア）があるケースもある

	<p>○速い、需要集中に強い ×柔軟性が低い</p>		<p>○いつでも、どこへでも利用可能 ×需要の集中に弱い</p>
<p>鉄道</p>		<p>タクシー</p>	
	<p>○速い、需要集中に強い ×柔軟性が低い</p>		<p>○いつでも、どこへでも利用可能 ×需要の集中に弱い ×免許が必要 ×貸出・返却場所に制約がある</p>
<p>バス</p>		<p>カーシェア</p>	
	<p>○速い、需要集中に強い ×柔軟性が低い</p>		<p>○いつでも、どこへでも利用可能 ×需要の集中に弱い ×貸出・返却場所に制約がある</p>
<p>航空</p>		<p>レンタサイクル</p>	

定時運行性 需要集中対応性 速達性 コスト優位性 +α

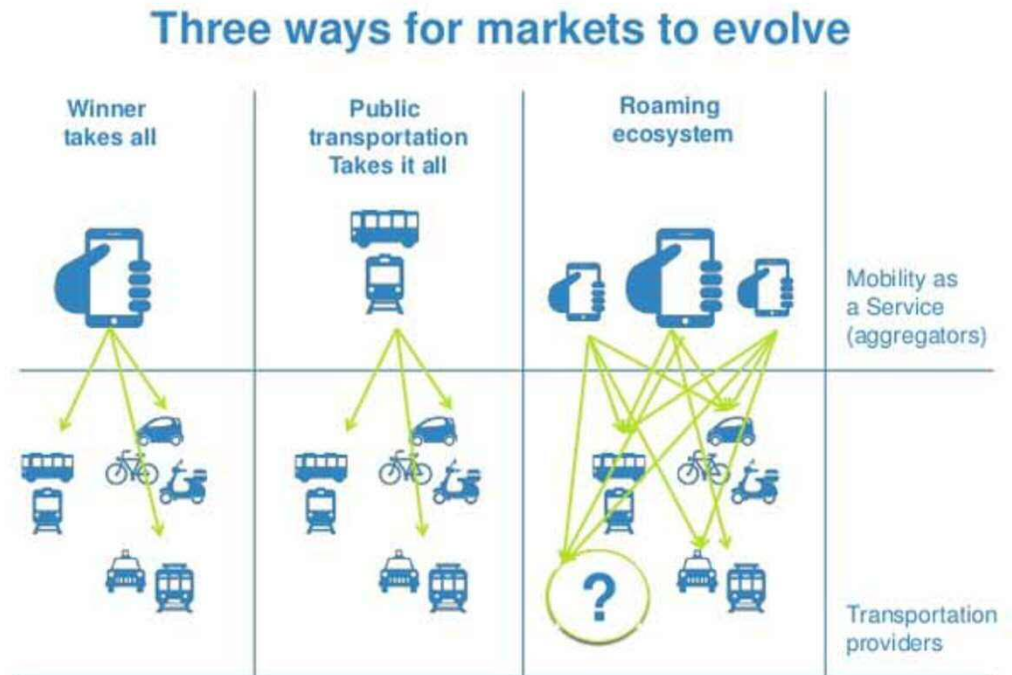
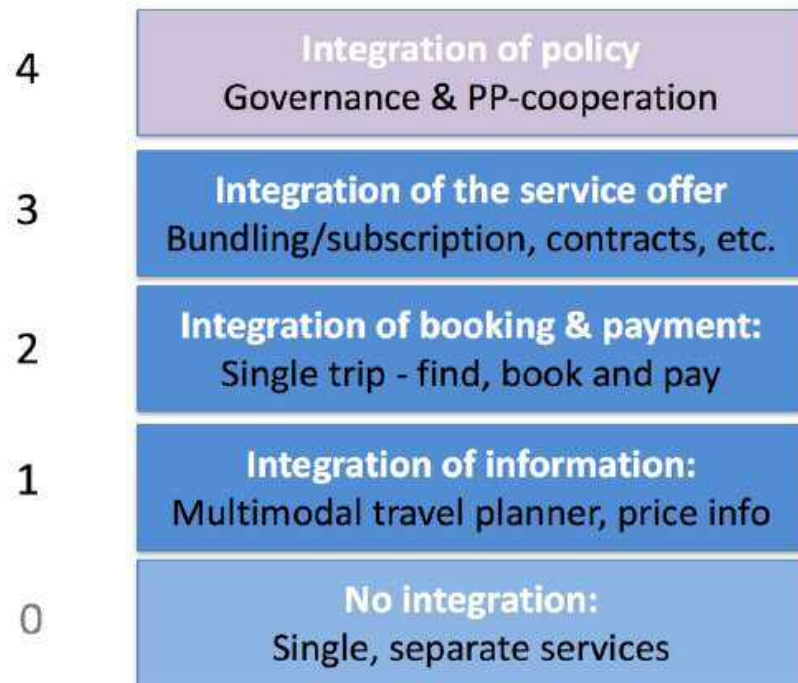
# Mobility as a Service

- 各モビリティは速達性や輸送量、定時性や着席可否、料金、乗車制約など**様々な特性**を持つ
- 各交通サービスは時空間的・輸送モード間に障壁があるが、弱点を補いあい効率化が可能
- (Mobility) as a Serviceとは、実質的には分割されたサービスを**仮想的に一つとみなす概念**
- MaaS（統合サービス）の存在により利用者は簡易に**最適な移動行動**が可能となる



# MaaSレベルとエコシステムについて

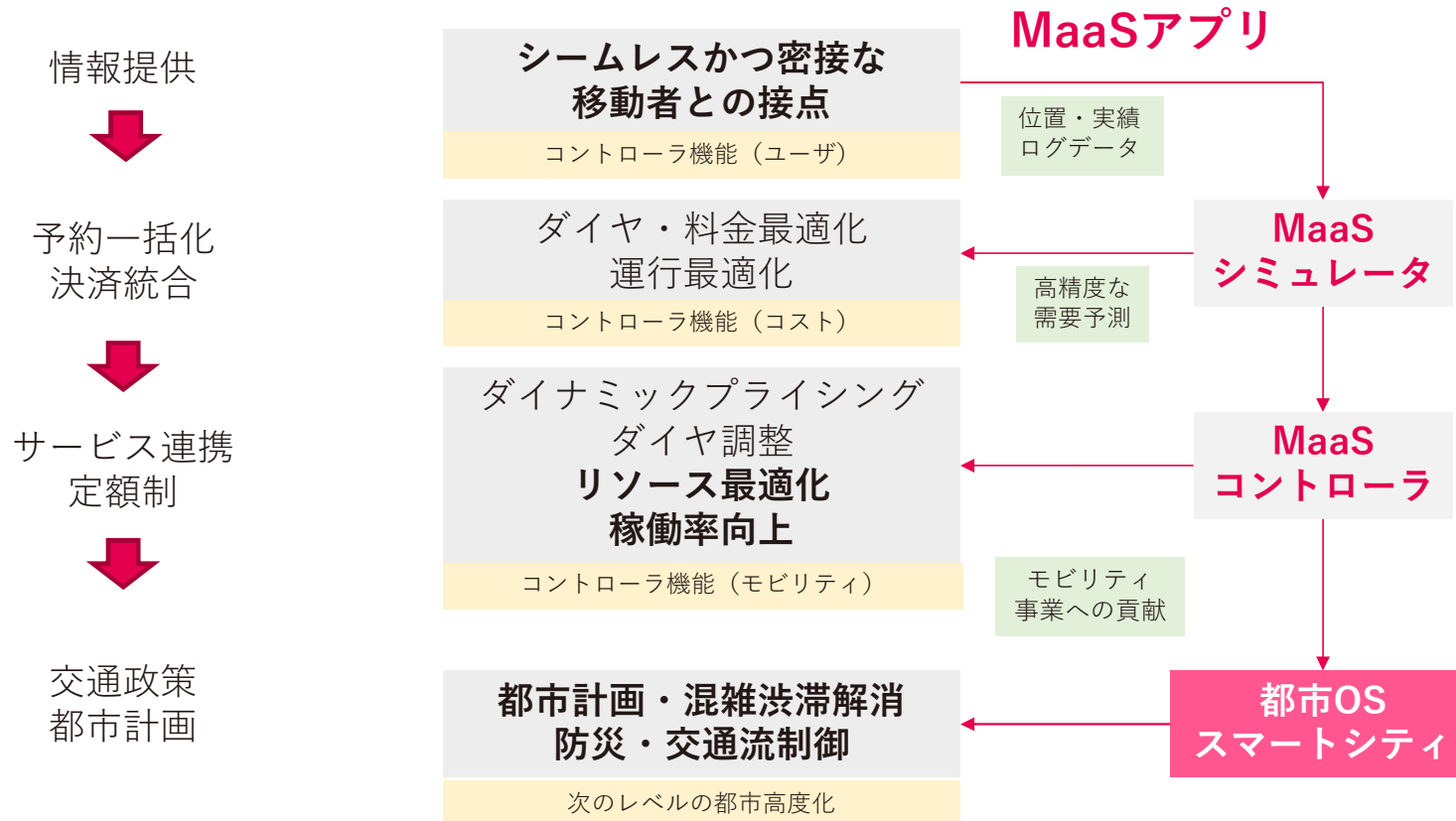
事業的に社会的に、連携しつつより高度な領域への展開が必要  
競争部分と共創部分を整理したエコシステムが必要



By Jana Sochor, Chalmers University of Technology資料  
By MaaS Global資料

# MaaSアプリ + MaaSコントローラのトレンド

アプリ導入とともに、都市OSに向けてデータ活用やMaaSコントローラの観点が必要

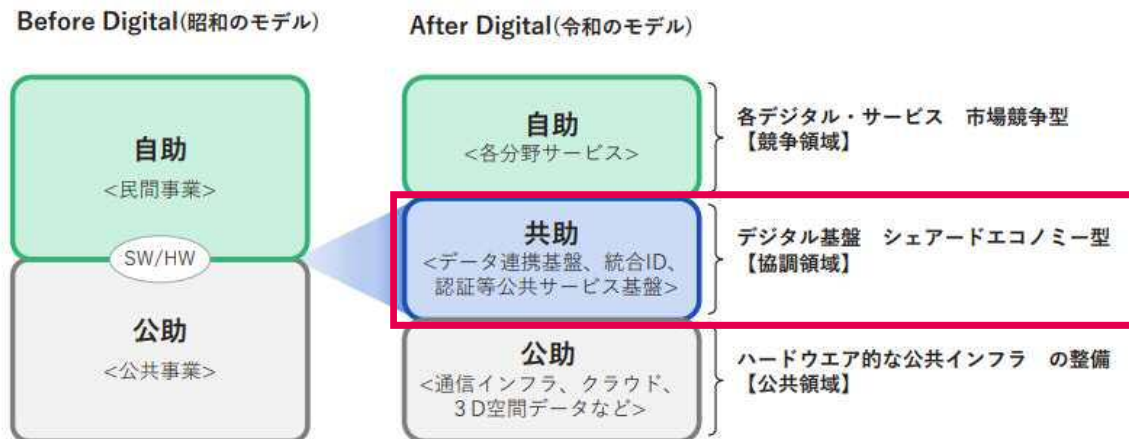


## 官民連携の必要性：競争領域と協調領域

データ連携基盤を含むプラットフォーム・モビリティサービスは協調的に構築されるべき領域

### 一 デジタル基盤の確立と共助のビジネスモデル

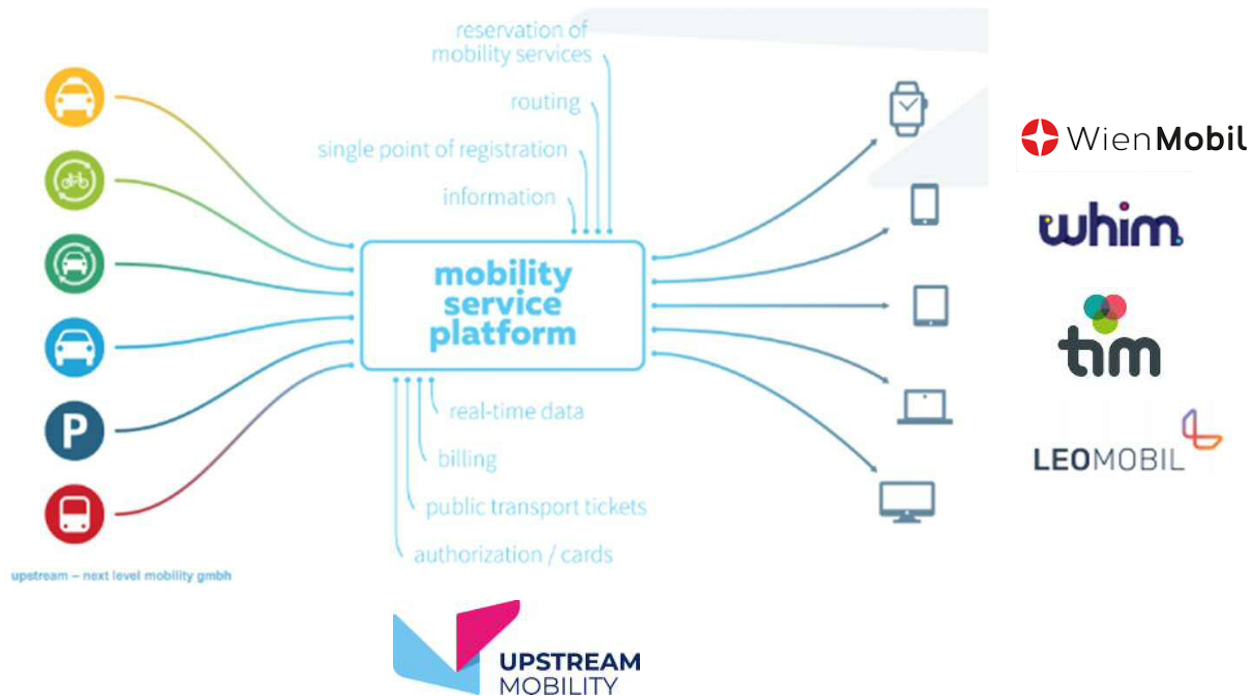
- デジタル田園都市の実現には、データ連携基盤をはじめ、統合ID、認証など共通サービスを支えるデジタル基盤が必要。基盤の運営・構築を持続可能な形で担うのは、官単独でも、事業者単独でも難しい。官民学、全員が参加し、民を中心に管理・運営する共助(シェアードエコノミー型)のビジネスモデルが必要。
- ただし、そこを目指しても、国が自治体の取組をただ支援するだけでは、それを引き受ける特定事業者だけを利して終わる可能性も高い。このため、ハードウェアの共有、システムの共有、それを担う人脈の形成など、幾つかのアプローチから、民主導の共助のビジネスモデルの確立を、国自ら積極的に支援する。



7

## 事例：ウィーンのMaaSモデル

公共交通事業者（交通局）がオープンモデルでMaaSに必要な予約や認証や決済の共通基盤を構築し、その上で複数の事業者がMaaSアプリを展開するモデルをとっている



- ウィーンでは、もともとWiener LinienがWienmobilと呼ばれるMaaSアプリを展開していた
- ただし、Wiener Linienは独占的にMaaSアプリを提供するのではなく、基盤をオープンに開放していろいろな事業者がMaaSを提供できるようオープンモデルをとる
- MaaS Globalは、Wiener Linienの基盤を利用してWhimアプリを提供

## データ連携→具体的アクション事例

オーストリアウィーンにおいては、自治体主導でMaaSオペレータが交通最適化を実施。政策目標としてもKPIに移動に関する指標を入れ、自転車道整備や電動自転車購入補助、公共交通利用を促進。その結果としてのCO2排出削減や運輸領域の消費エネルギー低減を行っている



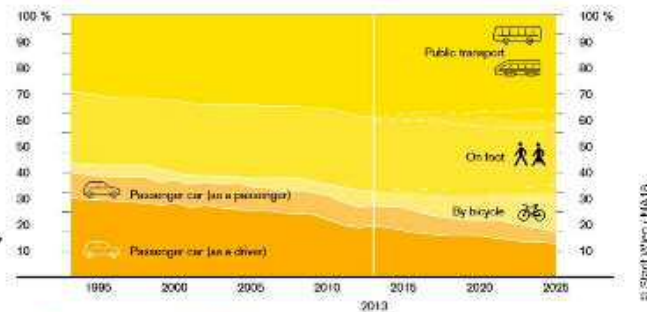
### ウィーン市の例 (3) – 中目標

- コンパクト
  - 買い物等目的での徒歩トリップ比率を38.8%（2013年実績）→45%（2025年目標）

#### •低環境負荷

#### •交通機関分担率

- 自動車：20%へ
- 徒歩＋自転車＋公共交通：80%へ



公共交通・マナー中央大大学院研究開発院



### ウィーン市の例 (4) – 中目標

- 堅牢性
  - 道路交通からのCO2排出：210万トン（2010年）→170万トン（2025年）
  - 自転車の世帯普及率：2025年に80%
- 効率性
  - 交通部門の総エネルギー消費：9.1TWh（2010年実績）→7.3TWh（2025年目標）

2020.01.02

公共交通マナー中央大大学院研究開発院

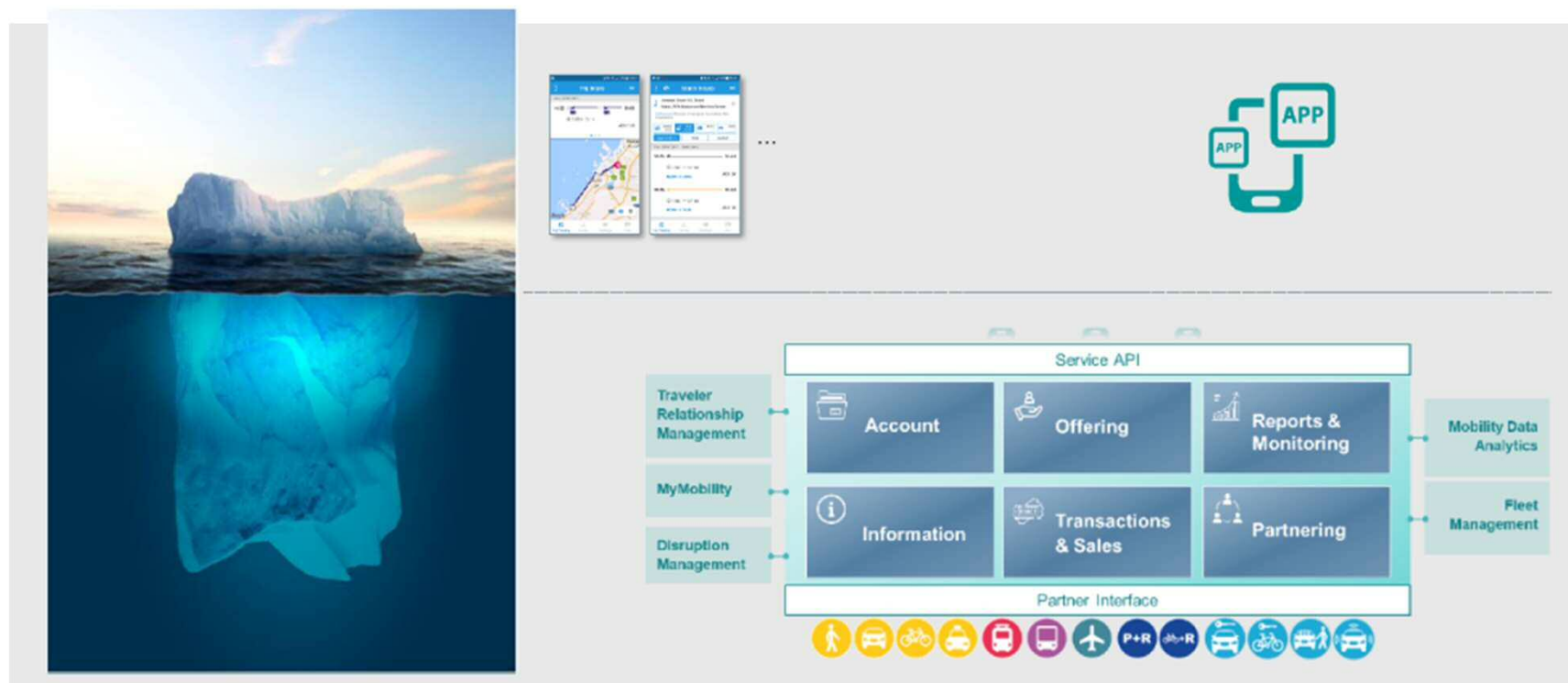
55



# Dubai S' hail(ドバイ)

アプリ導入とともに、交通のデジタル化施策として、データ整備とデータ活用、各種施策を推進

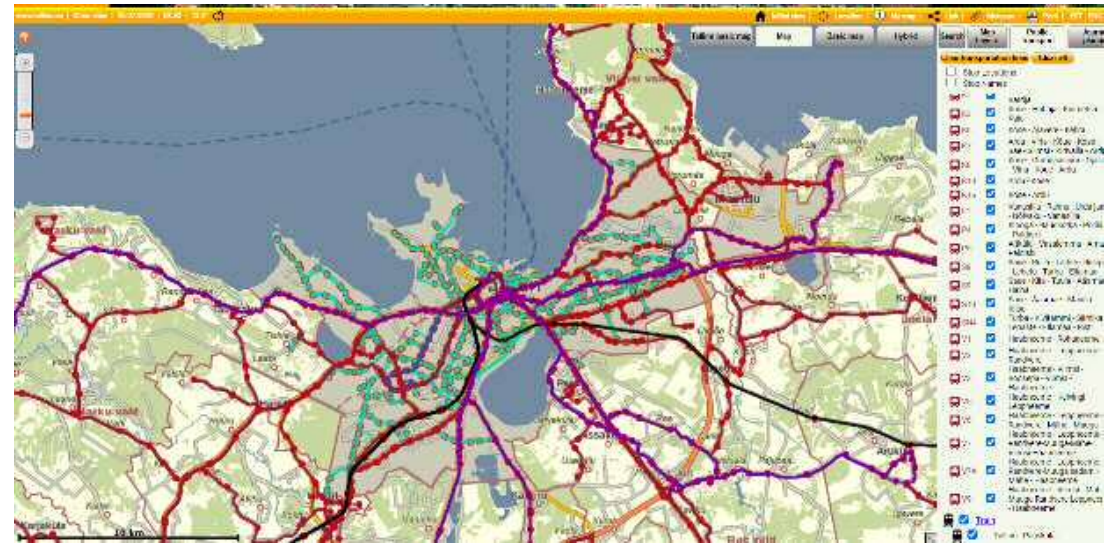
Apps are the most visible part of the service  
but there is much more



## エストニア公共交通無料による中心市街地の活性化

「無料化を始めたのは2013年1月1日です。リーマンショックに端を発する世界的な経済危機で、エストニアはとりわけ厳しい影響を受けました。GDPは18カ月間で約20%下落したほどです。市民の中から、**公共交通の運賃が重荷になっているという声が寄せられました。**

**それは市民の購買力などにも影響していました。**緊急的な対策という側面もありましたが、社会経済的な必要性があると感じ、無料化に踏み切りました。



アラン・アラキュラ氏コメント

<https://toyokeizai.net/articles/-/249037>

## オーストリア：インテグラル・タクトダイヤ

鉄道+バス全体で運行データなどを活用し、タクトダイヤを導入している。ロックダウン時、間引き運転をする際に複数交通が連動し、地域間移動全体の利便性を損なわない形で実施。

### 概要

- ◆ **インテグラル・タクトダイヤ**とは、公共交通の各路線の運行ダイヤの間隔を均等にし、乗換駅では各方面から同時に1か所に集めて、すべての組み合わせの乗換を円滑化させる手法
- ◆ オーストリアでは、2025年までを目標に、全国の鉄道・バス網にインテグラル・タクトダイヤの導入を完了させようとしている



### データの活用モデル

#### ◆ ポイント

- ロックダウン下で列車やバスの本数を減らしたとしても、乗換が円滑であるため、間引かれた結果何時間も乗り換えられる列車がないといった**利便性の低下を防ぐ**
- 間引き運転や多客時の増便など、地域全体の交通間で効果的に実施可能



引用：インテグラル・タクトダイヤ (<https://www.icomm.or.jp/20051901/>)

210309 JCOMMウェブセミナー ([https://ssl.alpha-prm.jp/jcomm.or.jp/covid19/210309seminar/JCOMM0309seminar\\_makimura\\_ppt.pdf](https://ssl.alpha-prm.jp/jcomm.or.jp/covid19/210309seminar/JCOMM0309seminar_makimura_ppt.pdf))

## ドイツ：9ユーロ公共交通乗り放題チケット

エネルギーコスト高騰を背景に、自動車によるエネルギー消費抑制を目的として、月額9ユーロ（約1,300円）で、ローカル列車、地下鉄、バス、トラムといった交通機関が乗り放題とし、エネルギー×モビリティ施策を実施した

### 概要

- ◆ エネルギーコスト高騰を背景に、「9ユーロチケット」サービスを展開
- ◆ 「9ユーロチケット」を購入すると、ドイツ国内の公共交通機関が1か月9ユーロ（約1200円）で乗り放題になる
- ◆ この9ユーロチケットの施策には、政府により25億ユーロ（約3400億円）が投入される見込み



### データの活用モデル

#### ◆ ポイント

- 公共交通でここまでいけるのだという認知を進め、公共交通での移動を促進させる。
- 期間中は自動車利用が減ることによって、ガソリンや電力を控え、戦争や原油調達や再生エネルギー供給不足の際などの施策とすることもできる。
- これらをエネルギー需給とモビリティ活用と**移動による生活・経済の関係をデータで可視化することで適切かつダイナミックな施策**が実行できる。

#### 都市・自治体

渋滞解消、CO2削減、省エネ

#### 交通事業者

利用者増加による収益増

#### ユーザー

低価格、都度支払いの手間削減

## 事例：JR西日本による広域移動を促す取り組み

新規並びに広域移動需要創出のため、MaaSアプリ Westerを入り口にした「サイコロ切符」企画を実施

サイコロの新年は、サイコロで掴み取れ!

今年最初の運試し? 列車の旅から始まる。

大阪発

旅先は、北陸から九州まで全4駅!

福井駅で途中下車可能!

新山口駅で途中下車可能!

おねだん(おとな1名様あたり) 1回5,000円

往復運賃・料 (大阪市内発着)

### 制度概要

- サイコロの出た目(旅先)までの往復JR(新幹線・特急列車)の普通指定席が、1回5000円で利用できる切符(大阪市内発着)
- JR西日本の提供するMaaSアプリ Westerからエントリーする仕組み
- 1回のサイコロで最大3名分の切符の購入が可能

人気が高く既に満席も発生しているため1/27でエントリー受付を終了

Step 01 [未ダウンロードの方は] WESTERアプリをダウンロード

Step 02 [2023/1/10(火)AM5:30以降] WESTERアプリからエントリー!

Step 03 [予約完了メールが届いたら] 会員サポートページへGO!

Step 04 サイコロを振る!

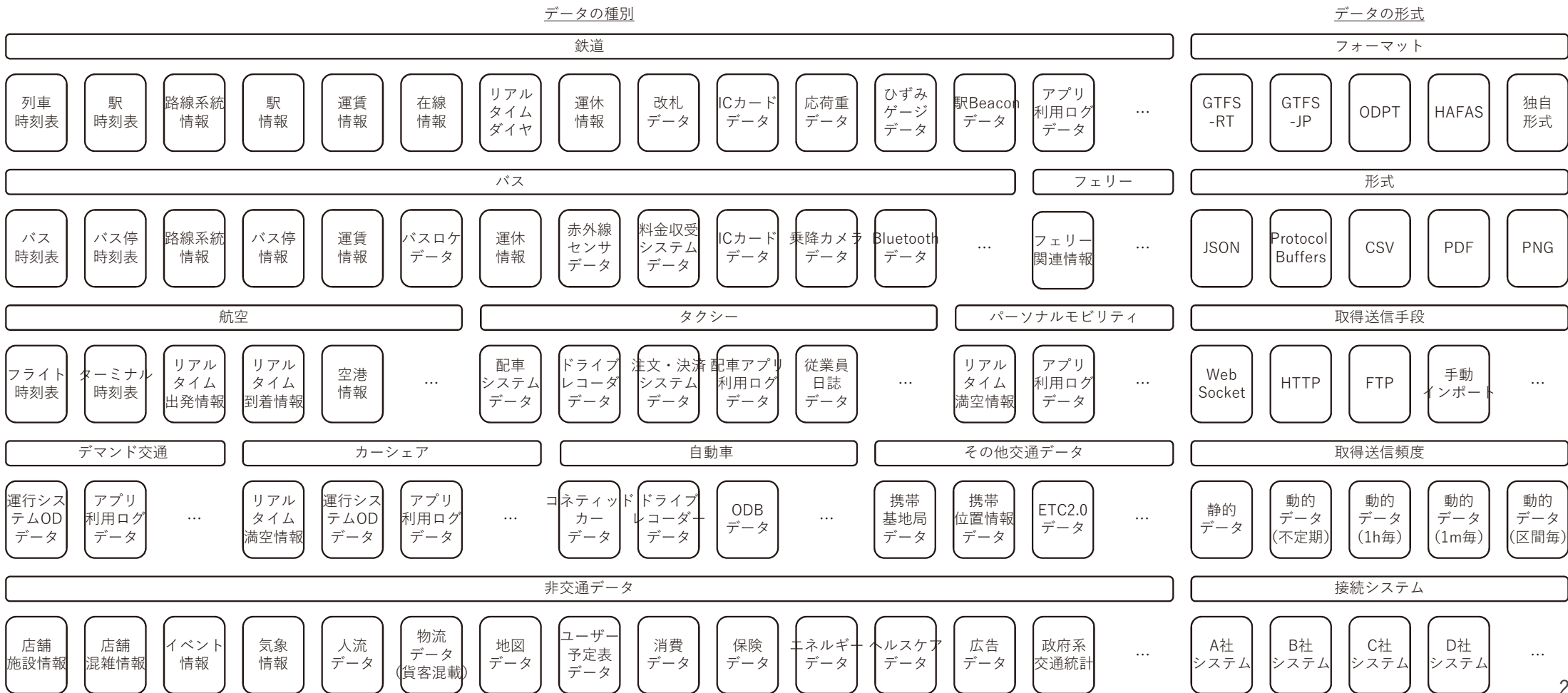
Step 05 [サイコロを振ったら] サイコロを振ったあとに表示される「サイコロきっぷを予約」をタップ!

Step 06 「大阪発サイコロきっぷ」購入! ご利用日と乗車列車を指定する(購入完了)

Step 07 駅へ行って、きっぷを受け取る! みどりの券売機等をご利用ください。

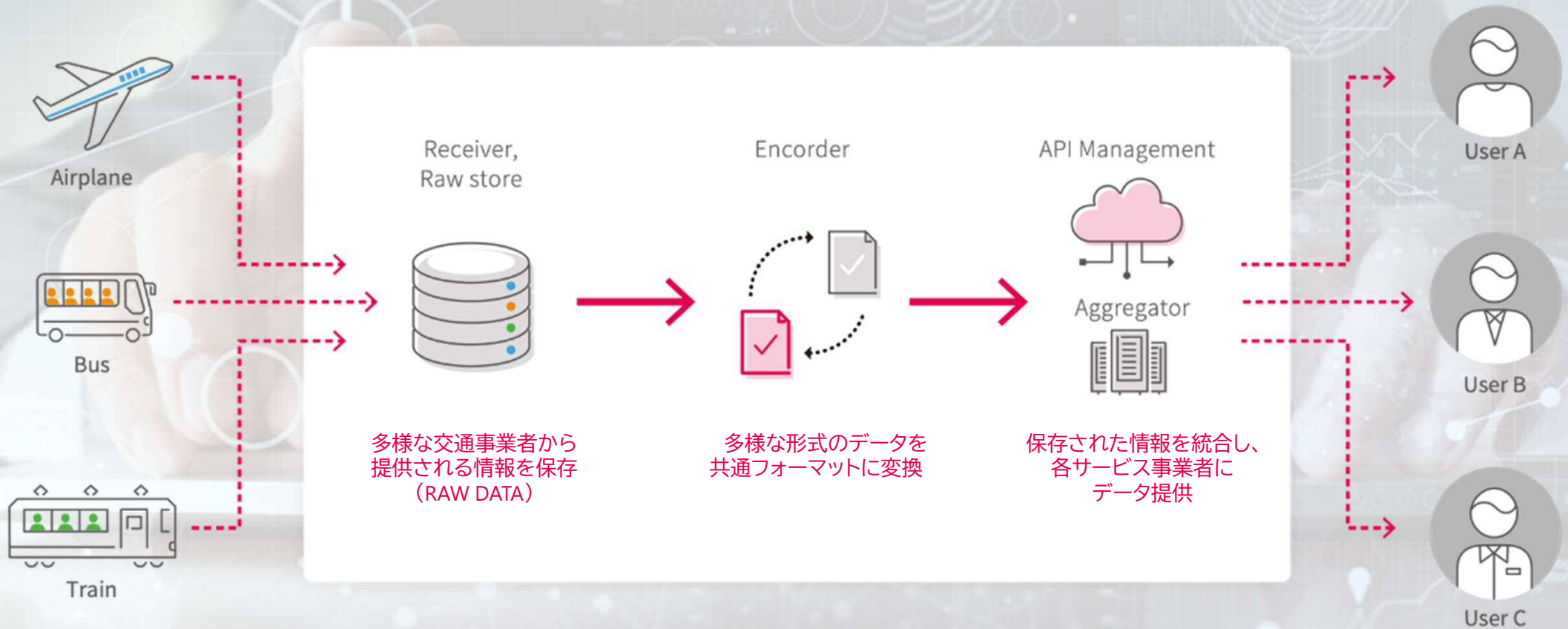
# 交通・モビリティデータの種類

交通/モビリティ関連の多様な種類・形式のデータを連携して活用可能な状態とすることが必要



## 技術的特徴 – コア技術

様々な形式・フォーマットの交通関連データを受取り、変換・蓄積・出力を行う基盤がコアにあります



## 持続可能な交通維持に向けた打ち手の全体像

交通課題解決に向けたアクションは多数あるものの、いずれも地域におけるデータが統合された状態が必須

大分類	小分類	#	想定アクション	短期	中長期	実現に必要な要件
交通課題の解決	過密交通の解消	1	渋滞削減/ピーク平準化/ボトルネック解消		✓	詳細な 利用実態把握/ シミュレーション
		2	路線の統廃合		✓	
	運行コストの削減	3	運行ダイヤの最適化		✓	
		4	共同運行化		✓	
	新モビリティの導入	5	デマンド運行への代替	✓		(上記に加え) 需給データ マッチング
		6	タクシーの乗り合い促進	✓		
		7	需要に合わせたバスの小型化	✓		
	公共交通の利用促進	8	デジタルチケット・クーポン付与	✓		関連業種との サービス統合
		9	目的地連動型サービス導入	✓		
	別の輸送手段の導入	10	自家用有償の導入		✓	モビリティの デジタル化/ 関連業種との サービス統合
		11	企業用車両での輸送(社有車・旅館バス等)	✓		
		12	買い物代行(貨客混載)	✓		
		13	モビリティサービスの促進(カーシェア等)	✓		
		14	自転車・徒歩の促進	✓		
低環境負荷エネルギーへの代替	15	EV/FCV車両等の導入	✓			
	16	再エネの導入	✓			
	17	デマンドレスポンス/蓄電設備等によるエネルギー需要の平準化(エネマネ)		✓		

これらの取組みには  
地域内の交通サービ  
スを網羅したデー  
タ連携が必須

※短期：概ね1～2年程度で実現可能なもの 中長期：許認可や事業者間調整等で概ね3年以上の期間要するもの



# 弊社の事業領域

モビリティ領域の高い問題解決能力と技術力を活かしたテクノロジー活用の両輪で事業を推進

## 新交通サービス・施策検討



国内外の最先端のモビリティ事例や  
各交通事業への深い業務理解から施策立案

## MaaSプロダクト提供

### データ収集・統合



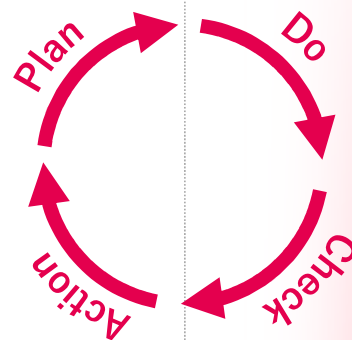
### データ分析



### 予測シミュレーション



### アプリ連携案内



地域全体・交通全体のデータ連携および  
分析・予測・モニタリング（EBPM）の仕組

MaaS Tech Japan

# データ連携とデータ活用のためのソリューション 1

## MaaSプラットフォーム SeeMaaS

**Data Collection**  
(データ収集)

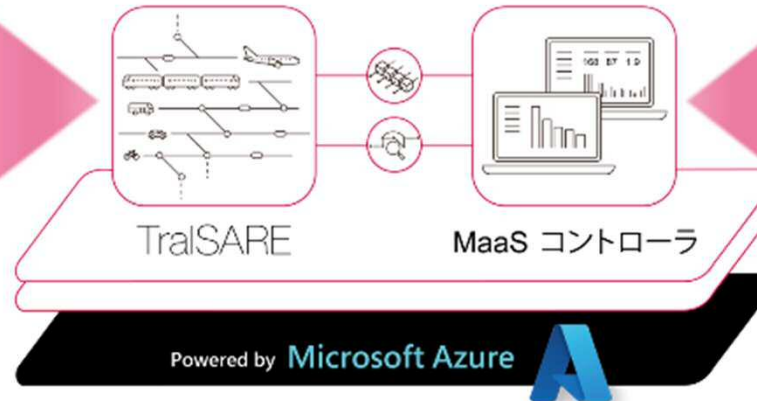
移動に関わる  
様々なデータをつなぎ



**Data Store**  
(データ連携・統合)

SeeMaaSで  
データを統合し可視化を実現

## SeeMaaS



**Data Monitoring & Analytics**  
(データ分析・モニタリング)

**Actuation**  
(施策への連携)

交通・環境・観光などの  
取り組みを移動データで促進

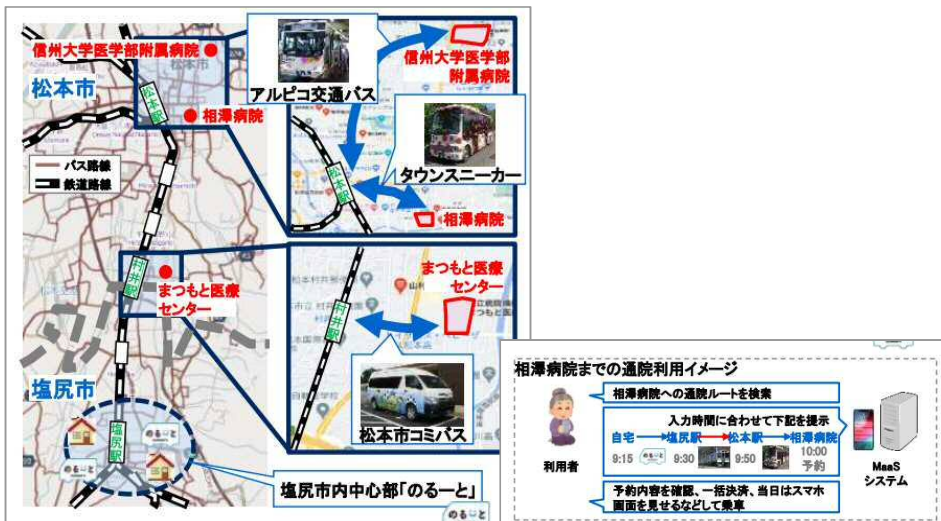


## 長野県塩尻市

塩尻市における交通最適化と共に、松本市（信州地域の中心的な経済圏）との広域ネットワークの改善を行う。  
地域経済活性化や持続可能な生活・商業・まちづくり計画を実施

### 概要

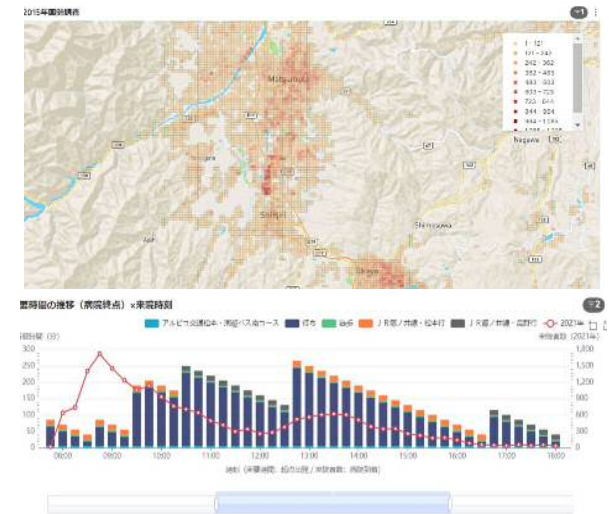
- ◆ 市を跨いだ広域な移動需要に着目し、モビリティデータダッシュボードのプロトタイプを構築
- ◆ 広域移動における、複数モビリティを乗り継いだマルチモーダルな利便性を検証
- ◆ 目的施設（病院等）の情報と組み合わせることで、交通と連携した施策を検討



### データの活用モデル

#### ◆ ポイント

- ダッシュボード（地図上）で可視化することで、**直観的かつ網羅的に現状の把握**が可能
- 人口統計、時刻表データ、施設データなど複数データの重ね合わせによる分析が可能
- 出発地から移動目的（通院）に合わせて利便性の高い時間を明らかにすることで**利用者の行動変容**を促す施策の検討が可能になる



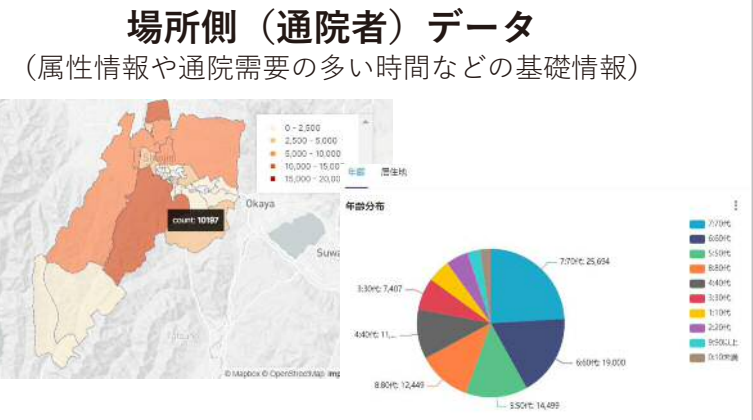
# 長野県塩尻市 開発機能一覧

以下に示す4分類の機能の開発・実装を行った

## 1. 人口マップ



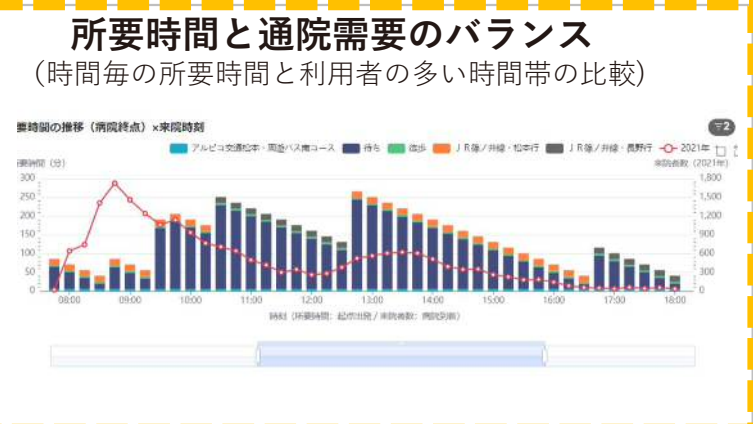
## 3. 通院者属性 来院時間分布



## 2. 等時線 マップ



## 4. 交通×医療



次ページ以降で詳細紹介

# 等時線マップ：所要時間の推移

曜日  
平日

出発地  
日出塩上／長野県塩尻市

2022-01-01 15:15

- アルピコ交通松本・周遊バス南コース: 10
- 待ち: 37
- 徒歩: 8
- 長野県塩尻市・すてっぷくん※榑川線(奈良井会館経由)・榑兵衛橋行: 35
- J R篠ノ井線・小淵沢行: 15
- 2021年: 654



- 特定目的地への利便性が確認できる
  - ✓ 帰りの集中する11時台発の時間は利便性は高いが、午前中の早い時間に到着する便がない
  - ✓ 午後（13時台に）に到着し、平均滞在時間（90-120）後の15時台に帰宅する、行き帰りのセットで利用が可能

# 打ち手のイメージ

供給側と需要側を調整する2つの方向性で施策を整理する

## 供給側の調整

### 供給（路線バス+デマンド交通）を需要に合わせて提供する

- 通院（駅乗継）に合わせたダイヤになるようにすてっぷくんの調整を行う
- エリアの特性なども考慮して、すてっぷくんからのるーとへの代替を検討する



路線バスダイヤ検討

### デマンド運行エリア検討



## 需要側を調整

### 利便性の高い時間をユーザに案内し、行動変容を促す

- エリアごとに利便性の高い時間帯を把握するしユーザに周知する
- 平均的な滞在時間から帰りの時間帯も目星をつけて来院する（適切に情報発信する：アプリが担う）
- 最寄り停留所から目的に合わせたMY時刻表を作成する



医療機関連携

### 住民案内（MY時刻表）

住民 太郎さん  
MY時刻表  
10分  
あなたが使うバスダイヤを  
わかりやすく紹介!

すてっぷくん

バス路線	0001	0002	0003	0004	0005
0001	0001	0001	0001	0001	0001
0002	0002	0002	0002	0002	0002
0003	0003	0003	0003	0003	0003
0004	0004	0004	0004	0004	0004
0005	0005	0005	0005	0005	0005

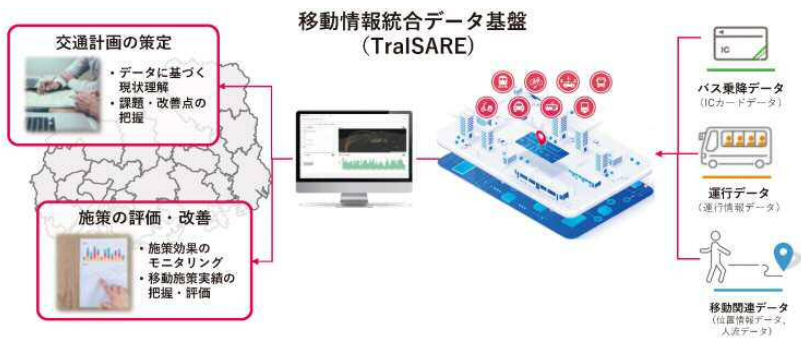
# 広島県

広島県全域のMaaS関連データをデータ統合基盤へ投入することで、データに基づく交通政策立案（EBPM）を実施。県全体の広域移動や都市部および中山間地の課題解決を効果的に行う。

## 概要

- ◆ 広島県では、中山間地域をはじめとする各地域の交通ネットワークの維持・確保に向け、県及び県内市町が今後交通政策に活用するためのデジタル技術を活用したデータ分析に基づく、「広島県モビリティデータ連携基盤」を構築
- ◆ 県及び市町における交通政策検討時を想定した分析モデルの構築と受容性確認

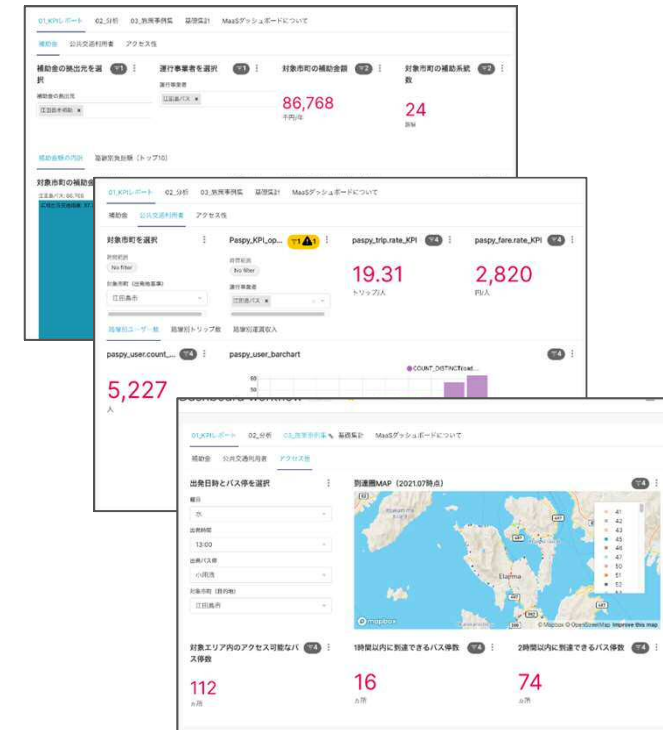
MaaS Tech Japan



## データの活用モデル

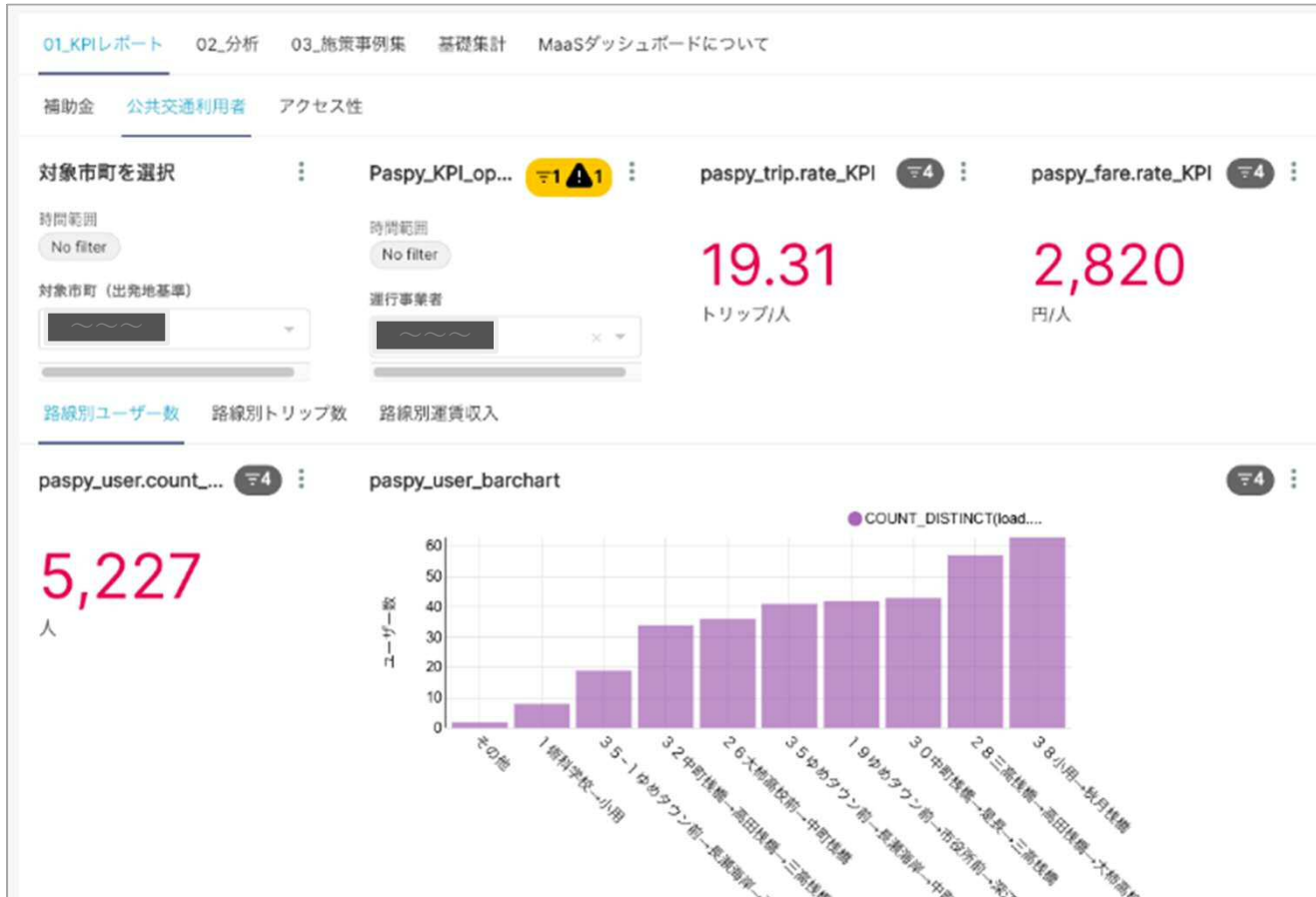
### ◆ ポイント

- 県全体と市町単位でのダッシュボード構築により、**広域ネットワークとしての評価と、市町ごとの施策の横比較**を実現する。
- 合わせて**好事例を別地域でも展開可能**とする。
- **人流データと公共交通データ、自動車系データを組み合わせて包括的に人・公共交通・自家用車の動きを把握し、路線の維持や置き換え、補助金の適切な配分などを行う**
- 施策の評価や交通計画立案の立案に活用



# 広島県全域を対象とした分析ダッシュボード KPIレポート（公共交通利用者）

公共交通の利用実績実績をモニタリング



## 目的

- 公共交通の実績を市町別・事業者別にモニタリング・改善路線をRecommendする

## 入力データ

- ICカード (PASPY) データ

## 機能概要

- 対象市町のトリップ数と運賃収入
- 路線別ユーザー数
- 路線別トリップ数
- 路線別運賃収入

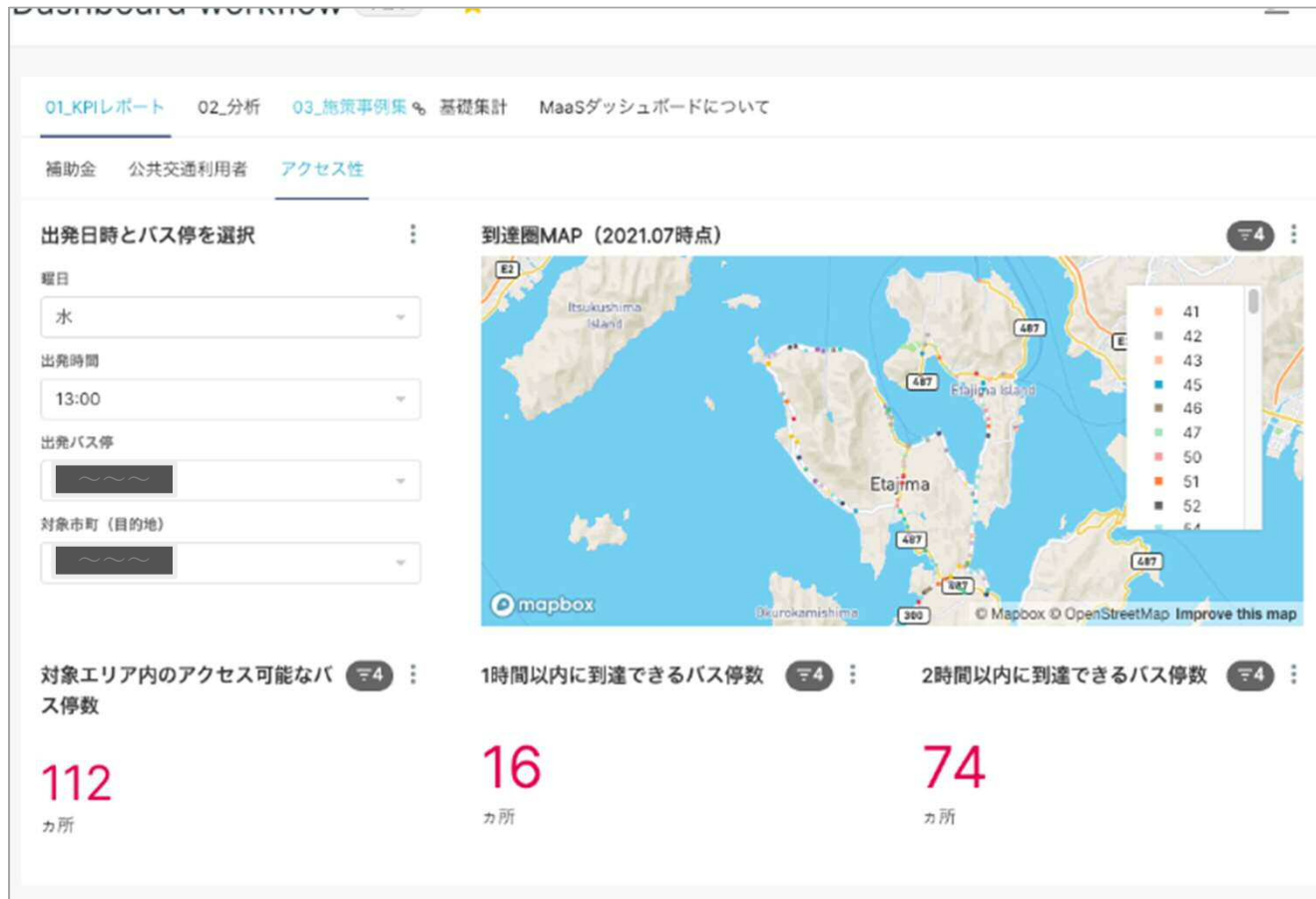
## 想定される使い方

- 市町の公共交通利用者をモニタリングし、改善路線を検討する



# 広島県全域を対象とした分析ダッシュボード KPIレポート（アクセス性）

交通アクセス性をモニタリング



## 目的

- 交通拠点のアクセス性を市町別にモニタリング・改善エリアをRecommendする

## 入力データ

- 時刻表データ

## 機能概要

- 到達圏マップ
- 1時間以内に到達できるバス停数
- 2時間以内に到達できるバス停数

## 想定される使い方

- 交通拠点のアクセシビリティをモニタリングし、改善エリアを検討する

## 広島県全域を対象とした分析ダッシュボード 利用促進分析（公共交通利用率分析）

公共交通の利用率を分析



### 目的

- 移動需要に対して公共交通の利用が少ないエリアや時間を把握する

### 入力データ

- 人流データ
- ICカード（PASPY）データ

### 機能概要

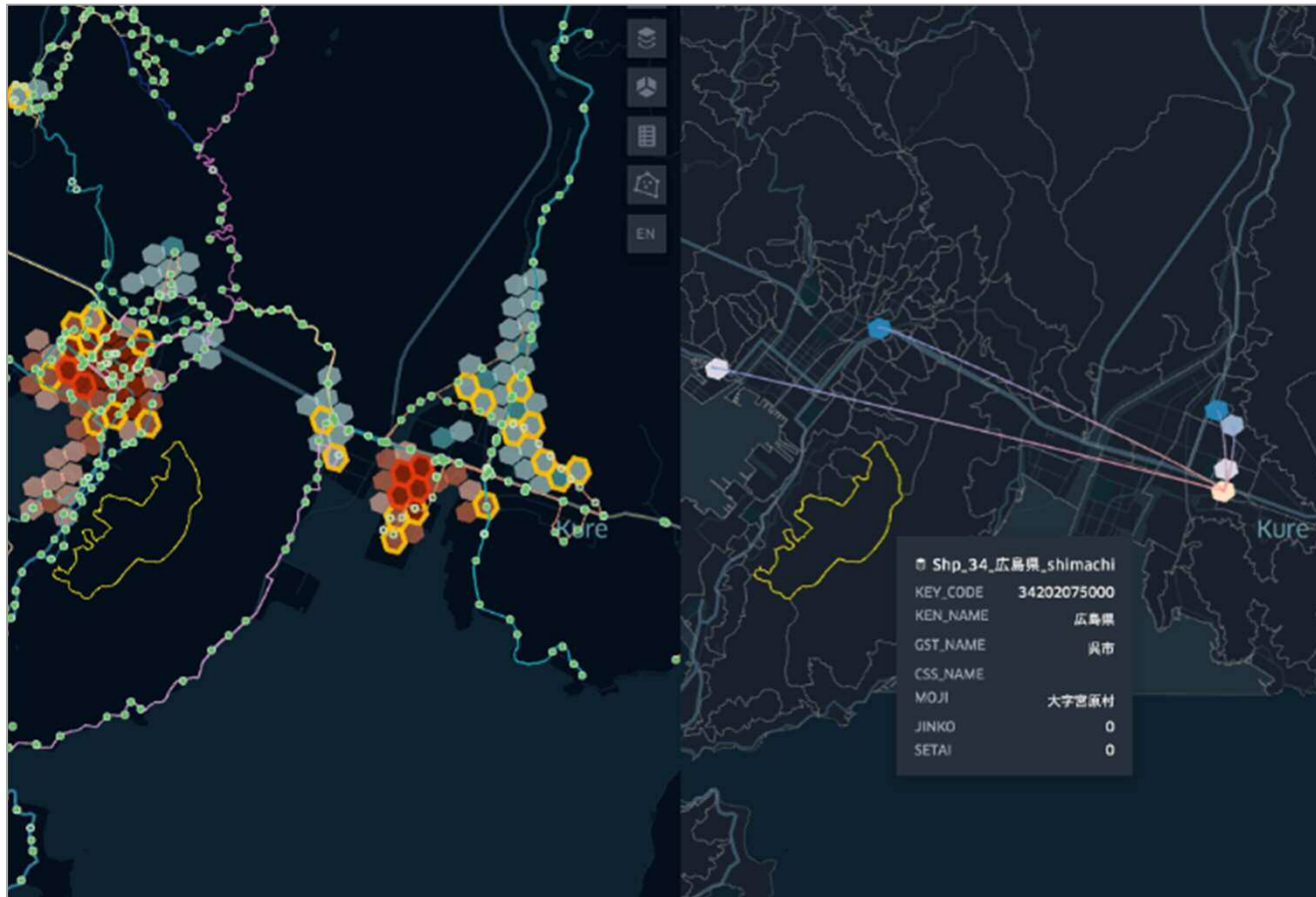
- 移動需要（滞在量の差分）
- 移動需要に対する500mメッシュの公共交通利用率
- 公共交通利用の少ない地域のレコメンド

### 想定される使い方

- 移動需要と公共交通の利用を比較して、需要の取りこぼしや潜在需要のエリアを把握する

## 広島県全域を対象とした分析ダッシュボード 利用促進分析（自動車移動需要分析）

自家用車の移動需要を分析

**目的**

- 自家用車の移動需要を把握する

**入力データ**

- 人流データ
- プローブデータ
- ICカード（PASPY）データ

**機能概要**

- 自家用車の移動需要
- 移動需要に対する公共交通の利用率

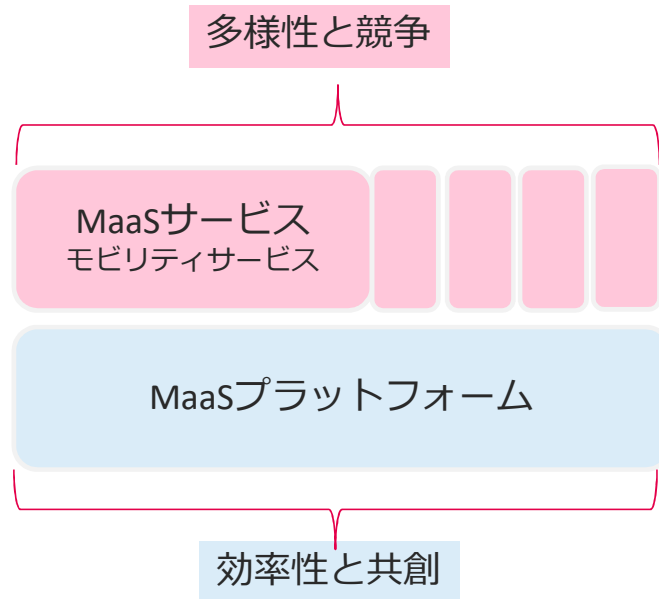
**想定される使い方**

- 自動車の移動需要と公共交通の利用を比較して、需要の取りこぼしや潜在需要のエリアを把握する

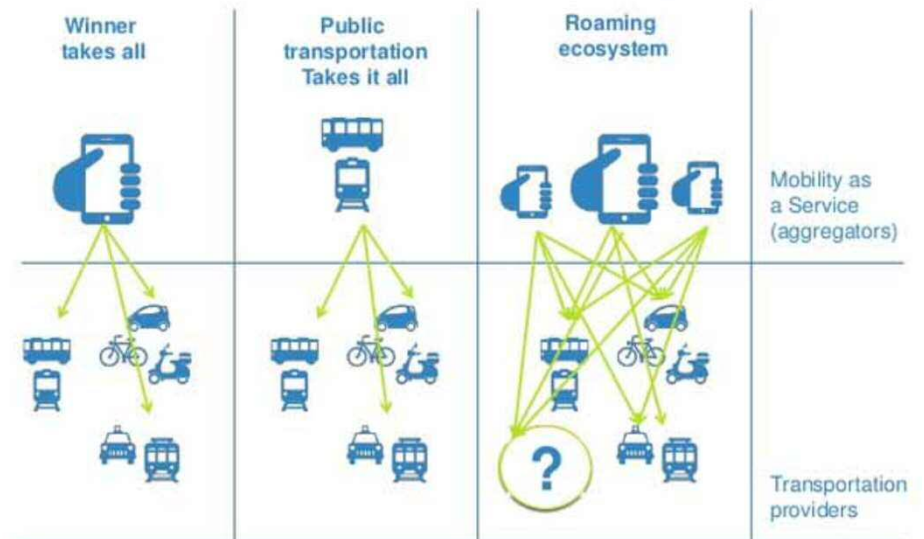
# MaaSを産業として見た場合

プラットフォーム：情報プラットフォーム、データ規格、情報自体、MaaSレベル1、2  
→共通要素が多く、差異が生まれにくい、インフラとして重要：協調領域

サービス：アプリケーション、サービスパッケージ、予測・最適化AI・MaaSレベル3、4  
→多様性があり、事業性が高い、イノベーションが必要：競争領域

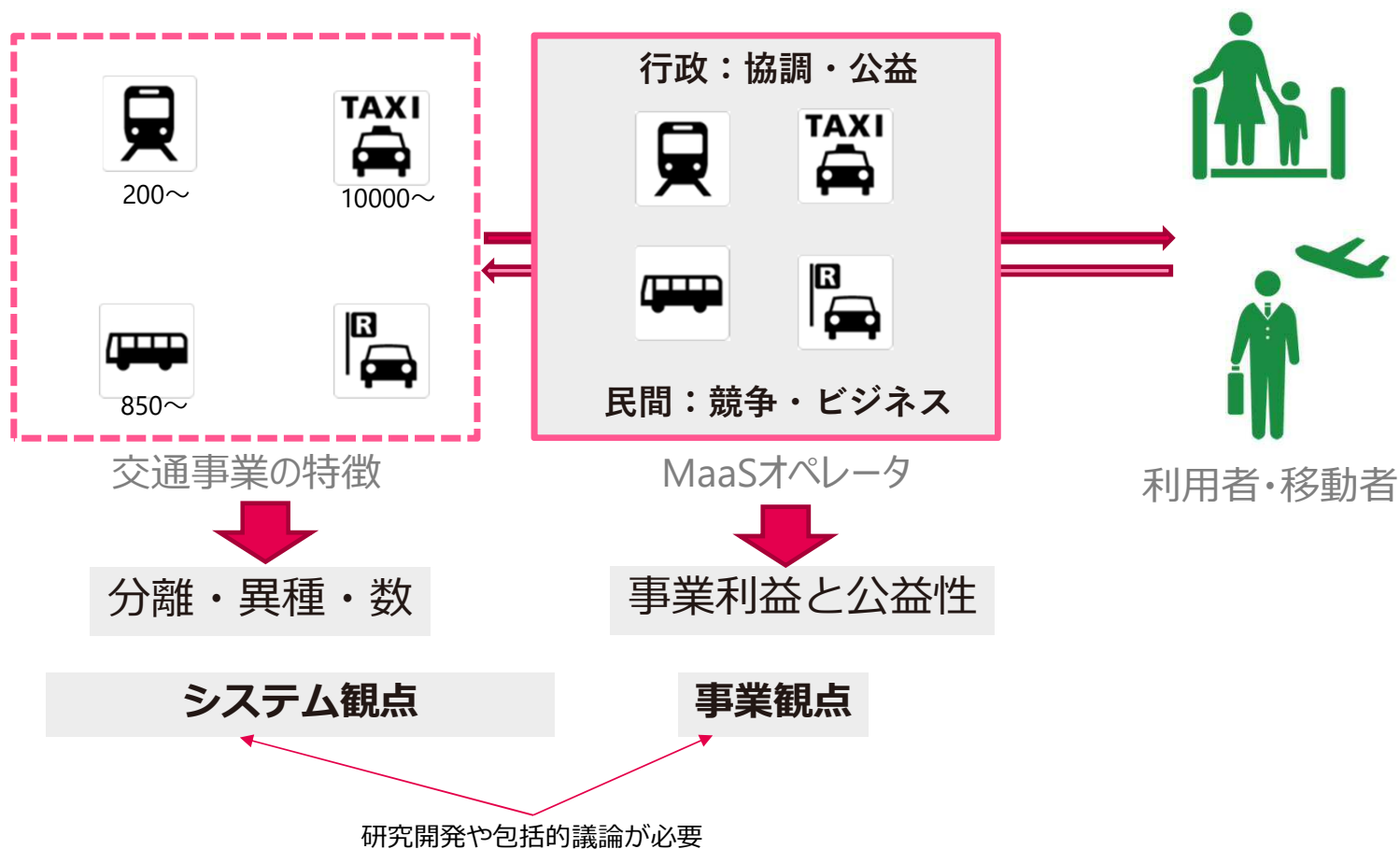


Three ways for markets to evolve

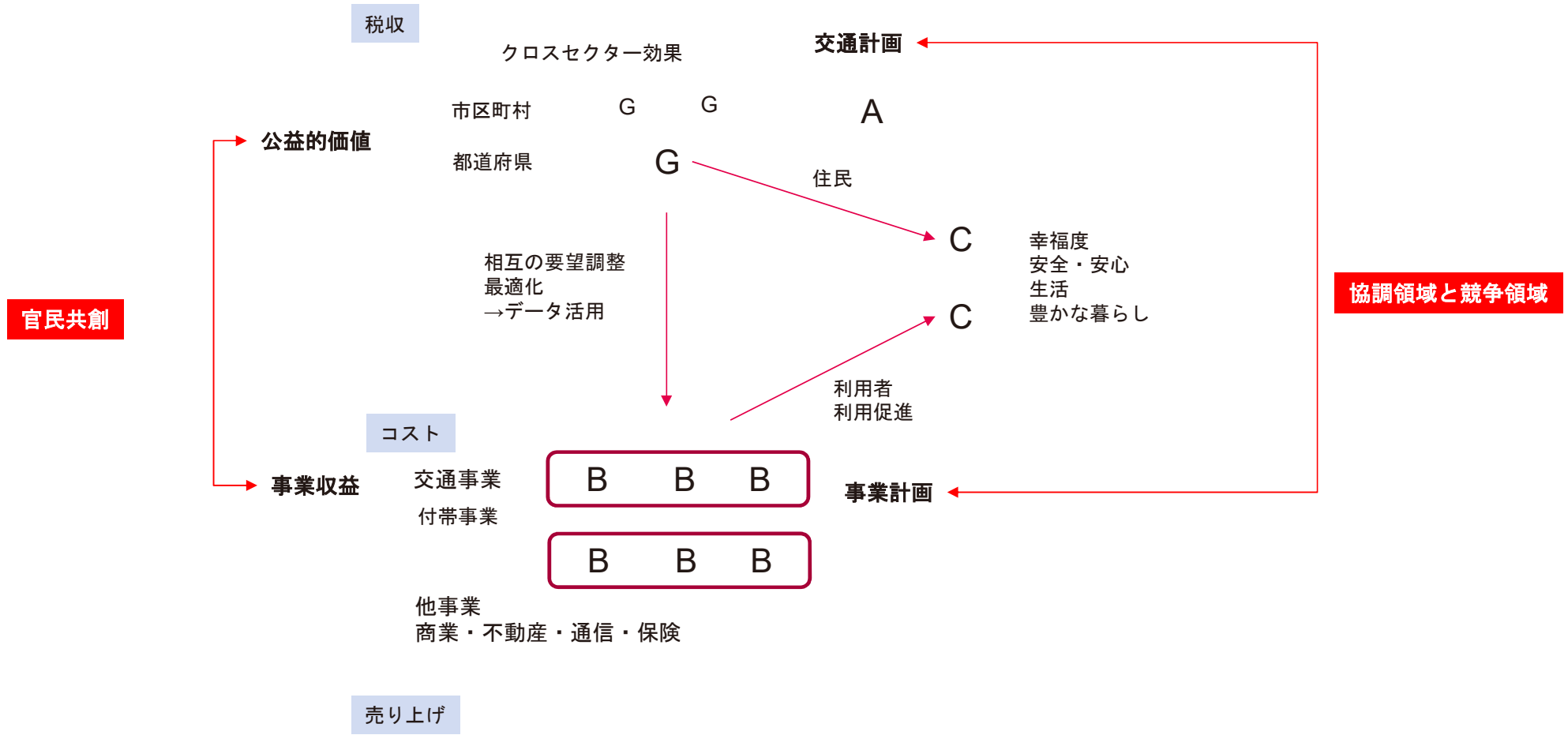


# 日本国内におけるMaaSの実現に向けての特徴

海外での好事例を参考にするためにも、日本特有の状況把握も重要



# MaaS全体の俯瞰図



# MaaSからBeyond MaaS、Smart Cityへ

MaaSをきっかけとして、モビリティ関連のデータの融合・利活用を進め、スマートシティを実現する

## MaaS

公共交通やモビリティサービスの統合・接続

## Beyond MaaS

小売、不動産、医療、金融など異業種サービスの統合・接続



## Smart City

街全体のデータ利活用による最適化

