

令和元年度 第3回
高松市総合都市交通計画推進協議会

～MaaSについて～

令和2年2月5日（水）



スマートフォンアプリ「Whim」(フィンランドMaaS Global社)

※未来投資会議 構造改革推進協議会 地域経済・インフラ会(平成30年4月17日)
計量調査研究所 取材記事等資料より抜粋

効果

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

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

MaaSとは

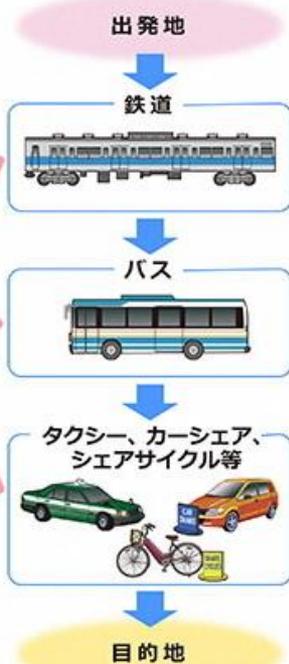
明確な定義はないが...

出発地から目的地までの最適な移動手段を、シームレスに一つのアプリで提供するなど、**移動**を単なる手段ではなく、利用者にとって**一元的なサービスとして捉える概念**

出典)国土交通省総合政策局公共交通政策部交通計画課HP

従来型の交通サービス

それぞれの交通機関ごとに個別の検索・予約・支払いを行う



MaaSによるサービス提供イメージ

出発地から目的地までの移動を**一つのサービスとして提供** (検索・予約・支払い)



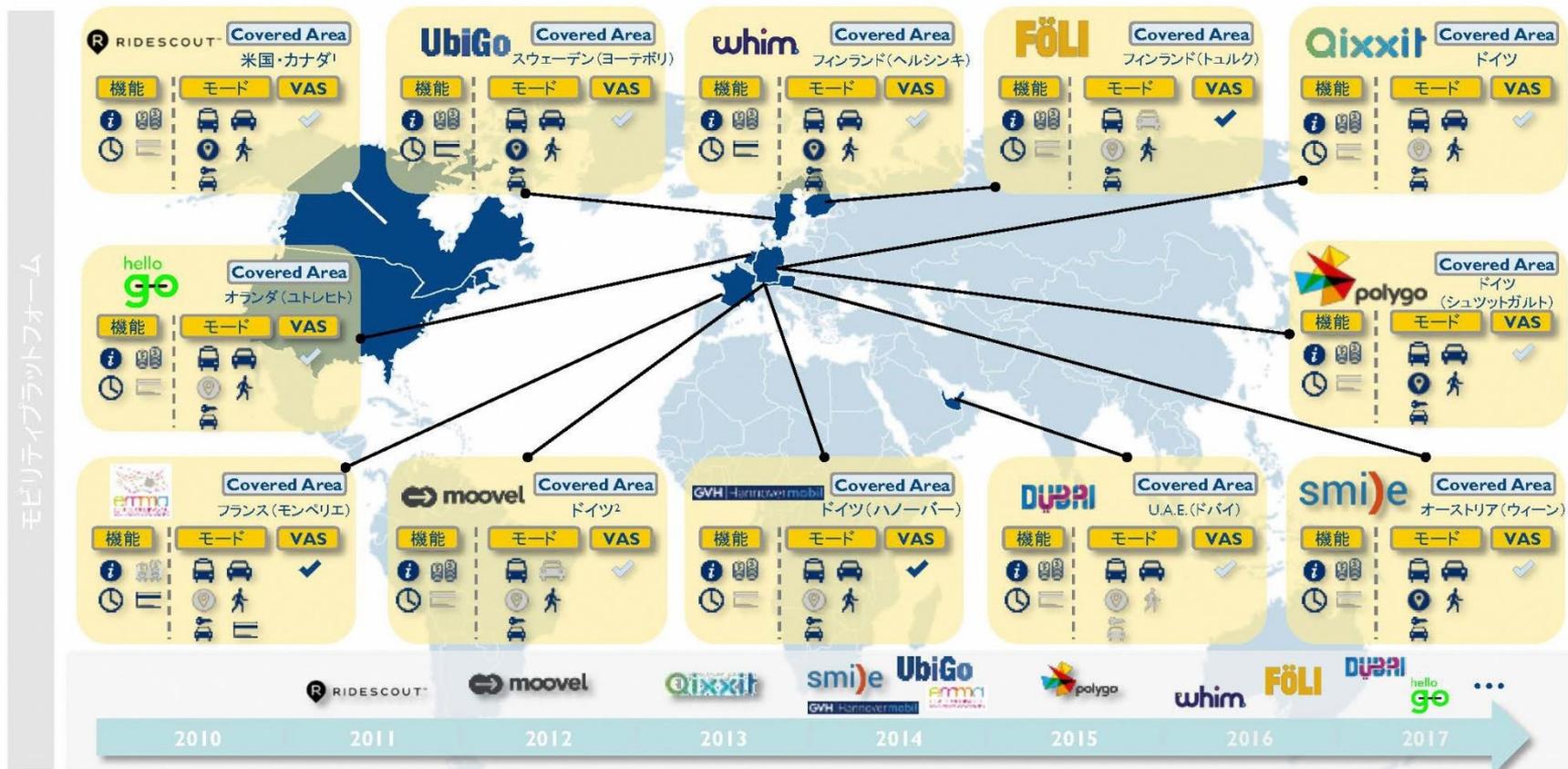
移動に付随するサービスを追加し、付加価値を高めることも可能

- 観光案内
- 飲食店やホテルの予約・支払い
- 病院や行政サービスの予約・支払い

出典) 政府広報オンライン 2019.12.12「移動」の概念が変わる？ 新たな移動サービス「MaaS(マース)」
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201912/1.html> を参考に作成

世界におけるMaaSの事例

- MaaSの構築事例は、欧米の都市を中心に出現。
- 検索・予約・決済の各機能は備わっているが、都市間をまたぐサービスは少ない。



1) 69 cities in the US and Canada
 2) Stuttgart, Munich, Berlin-Brandenburg, Rhine-Ruhr, Greater Nuremberg
 Source: Arthur D. Little

凡例	機能	経路案内	検索	予約機能	決済機能 (定額)	モード	鉄道/バス	自動車	徒歩	VAS(Value Added Service)は、移動サービス以外のサービス
							タクシー/カーシェア			

日本におけるMaaSの事例



WILLERなど
 ひがし北海道・京都丹後鉄道沿線観光MaaS
<https://travel.willer.co.jp/maas/>



群馬大学・日本中央バス・前橋市など
 シャトルバス自動運転実証実験
https://www.city.maebashi.gunma.jp/kurashi_tetsuzuki/5/1/2/1/22380.html



トヨタ・西鉄・JR九州など
 2019.11.28～ 福岡市・北九州市で本格実施
<https://www.myroute.fun/>



小田急など
 MaaS Japanデータベース
 活用アプリ
<https://www.emot.jp/>



東急・JR東日本など
 静岡・伊豆半島における
 観光型MaaS
 アプリからブラウザへ
<https://www.izuko.info/>

Horai
 scheme vergeなど
 海上タクシーでアート巡り
<https://horai.sv/>

ぶらりすと
 近鉄など
 志摩の旅がぐっと便利に
 2020.1.9 実証実験開始
<https://www.kintetsu-g-hd.co.jp/kintetsumaas/shimamaas/index.html>

■ スマートモビリティチャレンジ 支援対象地域・事業

No.	市区町村(地域)	都道府県
1	ひがし北海道地域	北海道
2	上士幌町	北海道
3	浪江町・南相馬市	福島県
4	会津若松市	福島県
5	新潟市	新潟県
6	日立市	茨城県
7	つくば市	茨城県
8	前橋市	群馬県
9	横須賀市	神奈川県
10	川崎市・箱根町	神奈川県
11	伊豆地域	静岡県
12	静岡市	静岡県
13	豊田市	愛知県
14	春日井市	愛知県
15	菟野町	三重県
16	志摩地域	三重県
17	永平寺町	福井県
18	大津市	滋賀県
19	南山城村	京都府
20	京丹後周辺地域	京都府
21	神戸市	兵庫県
22	山陰地域	鳥取・島根県
23	大田市	島根県
24	庄原市	広島県
25	瀬戸内地域	香川県
26	大分市	大分県
27	肝属郡3町	鹿児島県
28	八重山地域	沖縄県

● :経済産業省・国土交通省採択事業 ● :経済産業省採択事業 (パイロット地域分析事業) ● :国土交通省採択事業 (新モビリティサービス推進事業)

MaaSとは

MaaSのレベル定義

スウェーデンのチャルマース大学の研究者は、サービスの統合の程度に応じ、**MaaSを4段階に分類**

レベル			
4	Integration of policy Governance & PP-cooperation	政策の統合 <ul style="list-style-type: none">事業者レベルを超え、地方自治体や国が都市計画・政策へMaaSの概念を組み込み、連動・協調して推進	
3	Integration of the service offer Bundling/subscription, contracts, etc.	サービス提供の統合 <ul style="list-style-type: none">事業者連携が進み、どの交通機関を選択しても目的地までの料金が統一定額乗り放題サービスが可能なプラットフォームなどが整備	Whim、UbiGO
2	Integration of booking & payment: Single trip - find, book and pay	予約、決済の統合 <ul style="list-style-type: none">目的地まで利用する交通機関を、アプリ等で一括比較予約・発券・決済がワンストップで可能	滴滴出行 (Didi)、Smile einhuach mobil、moovel
1	Integration of information: Multimodal travel planner, price info	情報の統合 <ul style="list-style-type: none">ルート・ダイヤ・運賃等、一定の情報が統合アプリ等によって利用者へ提供されている	Google Map、NAVITIME、乗換案内
0	No integration: Single, separate services	統合なし <ul style="list-style-type: none">移動媒体がそれぞれ独自にサービス提供現在の交通システム	電車、バス、タクシー、レンタサイクル、カーシェア、Uber

参考) Jana Sochor他 (2017) "A Topological Approach to Mobility as a Service", ICoMaaS 2017 Proceedings pp.187-201 http://www.tut.fi/verne/aineisto/S6_Sochor.pdf, SmartDrive MAGAZINE【MaaS基礎知識】MaaSにおけるレベルを解説 <https://smartdrivemagazine.jp/traffic/maaslevel/>, 国土交通政策研究所報第69号2018年夏季 国土交通政策研究所長 露木 伸宏「MaaS (モビリティ・アズ・ア・サービス)について」をもとに作成

フェーズ0においても、事業者ごとにMaaSの設定が異なる

MaaSとは**社会課題を解決するための手段**
レベル4を目指すことが自治体におけるMaaSの取組

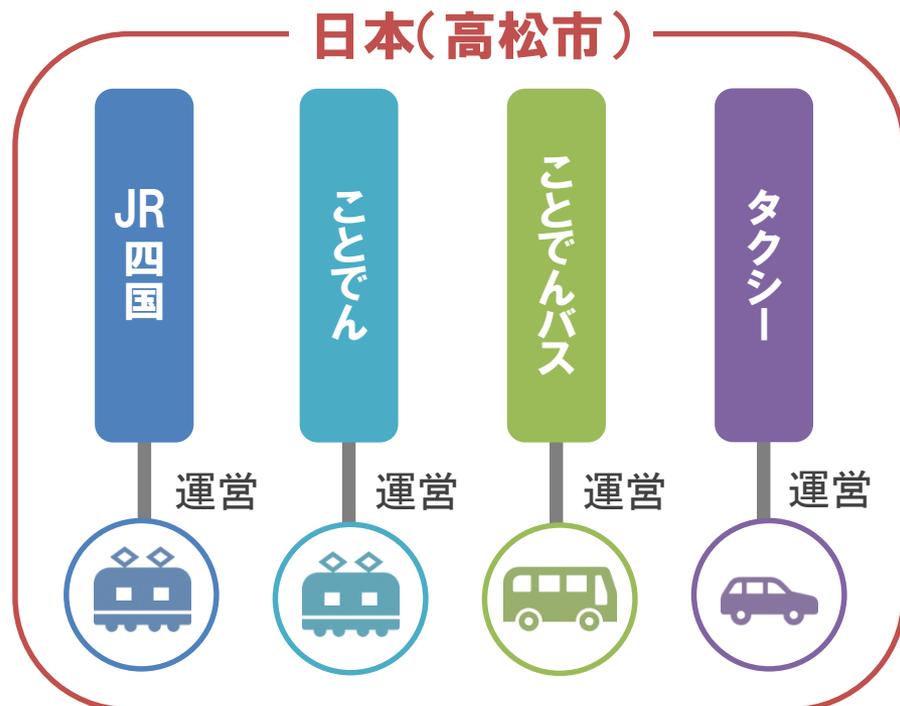
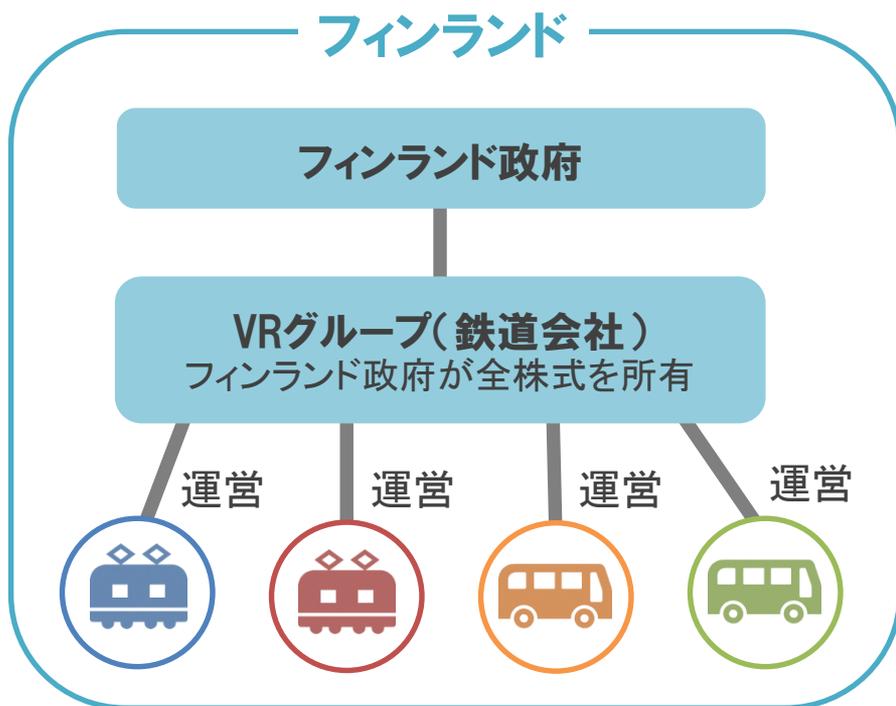
日本へのMaaS導入の課題

ポイント1 事業者ごとに完結するMaaS

エリア・事業者ごとに、ワンパッケージになったMaaS

⇒ MaaSアプリの乱立 ⇒ シームレス？

ヨーロッパと日本の公共交通インフラ運営体制



日本へのMaaS導入の課題

キャッシュレス&シームレスなMaaSのために

つなぐ

MaaSプラットフォーム

出力



情報の一元化 + 決済

プラットフォームへの安定した情報提供が必須



- 地域の交通事業者との連携
- 各モードとの合意形成が必要



家



カーシェア
小型モビリティ



電車・バス



レンタカー・
タクシー・
ライドシェア



シェアサイクル



目的地

ポイント2

合意形成には、事業者の理解とモチベーションが必要

事業者も色々

- 大手事業者
- 行政色が強い
など



モチベーションアップのために、
事業者にあわせた課題の解決法が必要

日本へのMaaS導入の課題

課題 データ連携のハードル

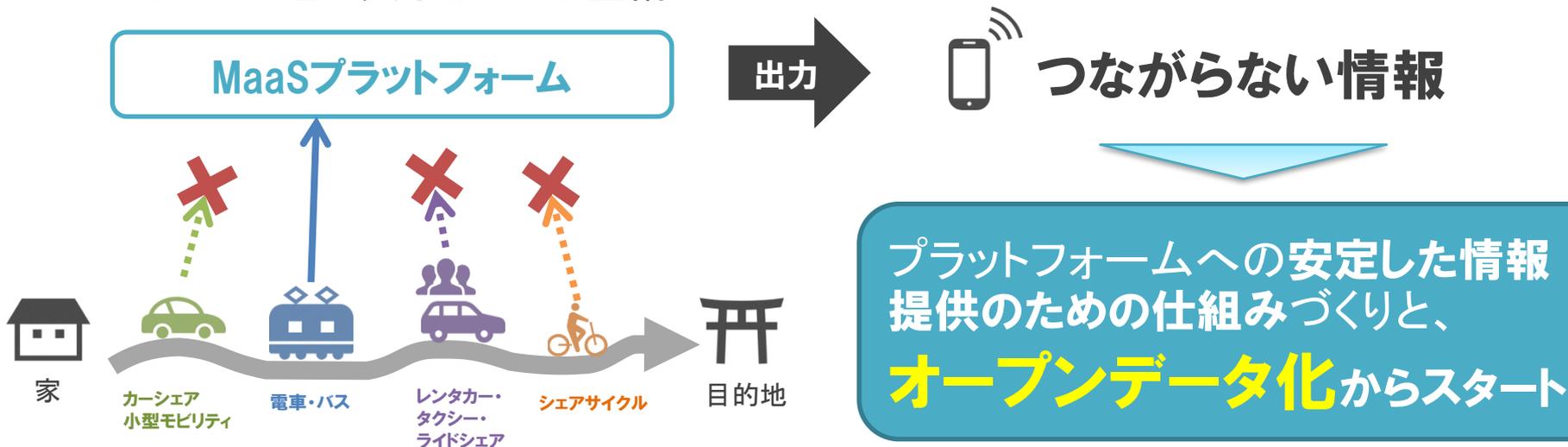
- 各事業者のアプリ整備でキャッシュレス化は進む ➡ 利便性向上のための横串はささる

レベル4に向けた取組には無理がある

それぞれの課題・目標が別々 ➡ 主体となるプレイヤーによって、異なる組み立て方

実現には、コーディネーターとなる**MaaSオペレーターが必要**

- プレイヤーごとに異なるデータ整備レベル



MaaS関連講演実績

日程	開催地	主催	テーマ
R1.8.29	東京都新宿区	株式会社イード	レスポンスセミナー 先進自治体・各社のMaaS最前線
R1.10.9	千葉県美浜区	市町村職員中央研修所	「公共交通とまちづくり」研修
R1.10.10	東京都千代田区	国土交通省総合政策局	第2回「MaaS関連データ検討会」
R1.11.6	名古屋市	中部運輸局	地域公共交通シンポジウムin中部 「まちとMaaSと交通と」
R2.1.20	高松市	日本電気株式会社	高松市の取り組み (スマートシティ、交通政策)
R2.2.18	浜松市	遠州鉄道・ 小田急電鉄共同開催	MaaS シンポジウム in 浜松会社 地方都市におけるMaaS の今後の展望 ～日本・世界のMaaS 最新動向～
R2.2.25	東京都豊島区	東日本旅客鉄道株式会社	JR-EAST Innovation 2019 MaaSの実現に向けた取組み



RESPONSE.JP

【MaaS】MaaSの素地がある極めて珍しい都市...高松市 都市整...
日本列島がMaaSで熱くなっている。しかし一方で MaaSはそう簡単では...

出典) (株)iid <https://event.iid.co.jp/event/event7510/>

