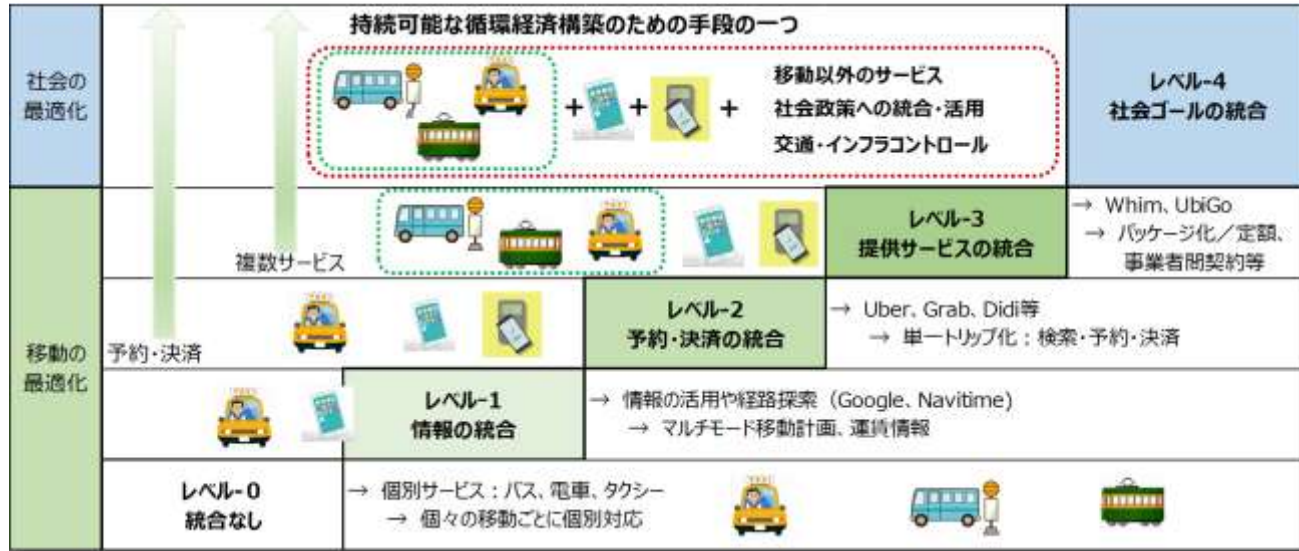


## MaaSの進展段階



出典：Abeam Consulting 2019 White Paper

- 個別サービス段階のレベル0、地図等の情報が活用されマルチモードの経路探索が可能なレベル1、予約・決済の統合がなされ単一トリップ化が実現したレベル2、さらに複数の提供サービスの統合がなされ移動のパッケージ化が実現したレベル3と進化。
- レベル1～3段階は、「**移動の最適化**」が目的で進化している。
- その先のレベル-4の段階では、移動手段の分散や効率化により、CO2の削減や過疎地における移動難民の救済、人々の移動データ・車両走行データの活用による渋滞解消などの交通政策への活用が期待されている。
- このレベル4の段階は、**モビリティサービスの調和と社会全体の最適化を考える（目的とする）段階**といえ、持続可能な循環経済構築のためのひとつの手段ともいえる。

## フィンランドの事例

2つの政策（2009年）	政策の概要
環境施策ロードマップ： 「Long-Term Climate and Energy Policy」	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2050年までの環境政策ロードマップ</li> <li>◆ CO2排出量を2050年までに1990年レベルの80%まで削減することが目標</li> <li>◆ 「Climate Change Act (2015)」の下、実現に向けたフレームワーク策定と進捗モニタリングの義務化</li> </ul>
ITS戦略： 「Finland's Strategy for Intelligent Transport」	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 国家の健全性と反映を維持するため、個人・商業・産業における日々の安全で確実な移動/輸送の確立を目指す</li> <li>◆ 具体的には、ITS (Intelligent Transport System) を通じて持続的な環境・社会・経済を実現</li> <li>◆ 主要カテゴリーは「気候変動」、「グローバル化」、「効率化による公共投資削減」、「テクノロジー開発」</li> </ul>

- フィンランド政府はITSを通じて持続的な環境・社会・経済を実現することを掲げ、その取り組みの中で民間企業や研究機関、地方自治体と一丸となり様々なモビリティに関する実証実験を実施した。
- 2014年にはMaaSという概念が生まれ、2015年にMaaS Global社が**MaaSアプリ「Whim」を開発**、ヘルシンキでサービスを開始した

## Whimのサービス内容

Package Type	Package内容						月額料金
	Public Transport	Taxi (5km)	Rental Car	City Byke	On Demand	Cancel Anytime	
Whim to GO	都度支払い			利用不可	✓	✓	0€ (都度)
Whim Urban	乗り放題	10€/Ride	49€/Day	乗り放題	✓	✓	49 €
Whim Unlimited	乗り放題				✓	✓	499 €

## MaaS：日本の現状・・・政府の動き

- 政府の「**未来投資戦略2018**」中に、MaaS は自動運転とともに記述される

3. 「Society 5.0」の実現に向けて今後取り組む重点分野と、変革の牽引力となる「フラッグシップ・プロジェクト」

### (1)①「**自動化**」：次世代モビリティ・システムの構築プロジェクト

・・・日本において世界に先駆け、自動運転及び公共交通全体のスマート化を含む「次世代モビリティ・システム」を実現する

<自動運転の実用化>

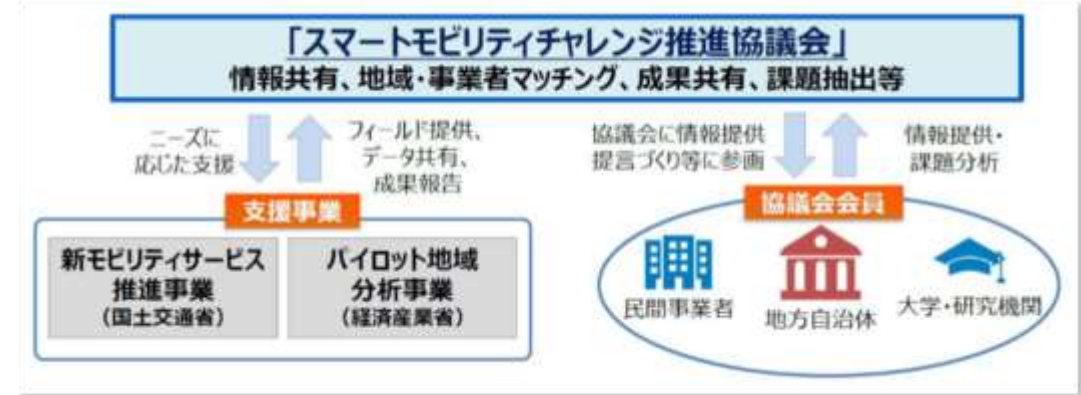
<公共交通全体のスマート化>

・まちづくりと公共交通の連携を推進しつつ、自動走行など新技術の活用、まちづくりと連携した効率的な輸送手段、買い物支援・見守りサービス、**MaaS**などの施策連携により、利用者ニーズに即した新しいモビリティサービスのモデル都市、地域をつくる。

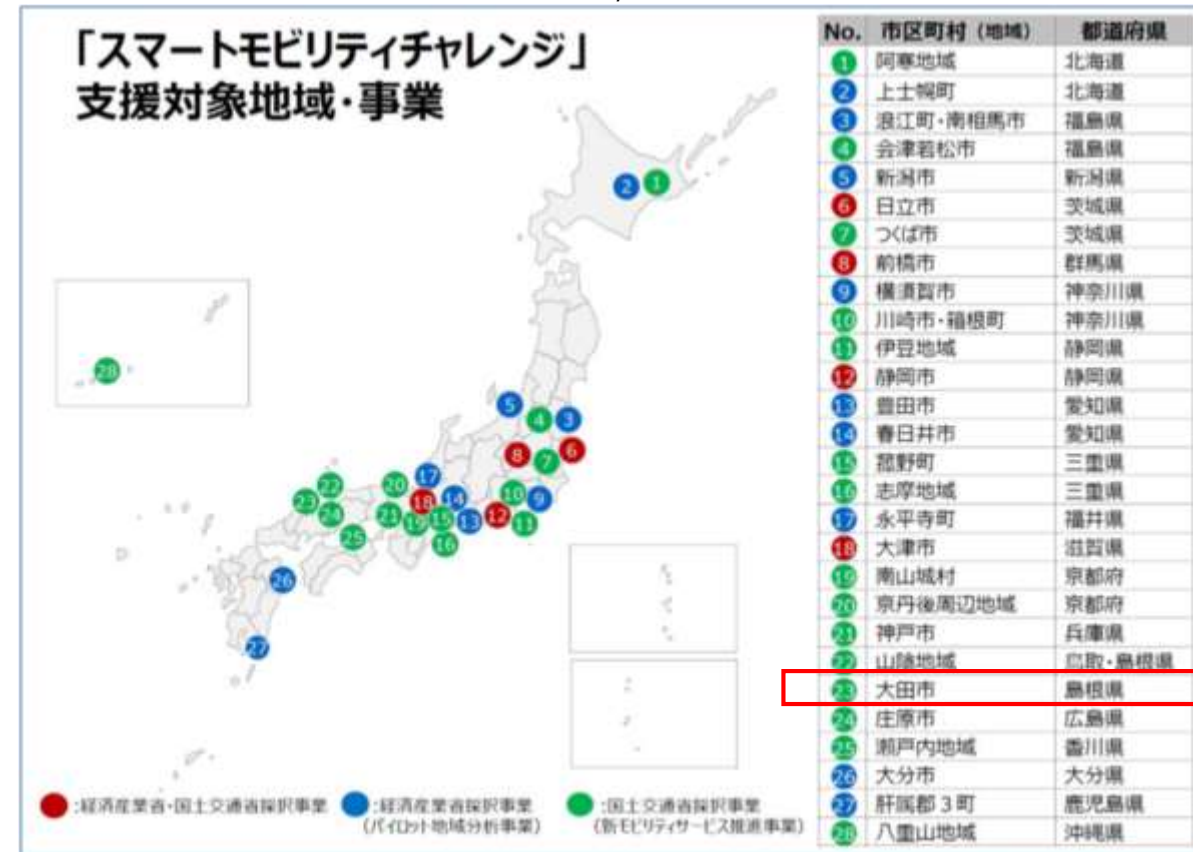
内閣府：《未来投資戦略2018：「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革》からの抜粋

## ● Smart Mobility Challenge (2019/04～)

- 国土交通省と経済産業省では「未来投資戦略2018」を受け、2018年からそれぞれに検討会を実施、その結果を踏まえ両省が協力して、2019年4月より**新しいモビリティサービスの社会実装に挑戦する地域等を応援する新プロジェクト「スマートモビリティチャレンジ」を開始**
- プロジェクトでは、今後、**スマートモビリティチャレンジ推進協議会**の活動を通じ、具体的なニーズやソリューションに関する情報共有を促すとともに、新しいモビリティサービスの地域における事業性・社会受容性向上のポイント、地域経済への影響、制度的課題等を整理し、ビジネス環境整備を進めている。
- **支援対象として、合計 28 の地域・事業を選定した**・・・右図



国土省/経産省：2019年6月18日のPress-Release



## MaaS : 日本の現状 … 島根県太田市でのMaaS実証実験

- 太田市（おおだ市）は、島根県中部に位置し、日本海に面した出雲市と江津市に隣接している人口32.7千人、面積435km<sup>2</sup>の市。市の東部には大山国立公園に属する三瓶山があり、南部には世界遺産となった石見銀山遺跡、温泉津温泉（ゆのつ温泉）などがあり、観光客が比較的多い。
- 太田市では、**高齢化率が2020年推定では40%に達しており、いわゆる「小規模高齢化集落」が18%にのぼる等、集落機能の低下が課題。**
- 公共交通機関は、市域を東西に走るJR山陰本線のほか路線バスが計17路線運行されているが、**急速な少子高齢化、人口減少等により利用者の減少が続いており、路線の維持確保のために毎年多額の補助金を交付している。**そのため、今後の持続可能な地域公共交通体系の構築が喫緊の課題。

### 定額タクシーを中心とした過疎地型Rural MaaS実証実験

(申請主体: 株式会社バイタルリード)

地方郊外・過疎地型

#### 実験の概要

過疎地における生活交通の確保策として、AIを活用した配車・予約制御システムを備えた定額タクシーの実証実験を行う。運行状況確認、予約及び決済が可能なMaaSアプリを開発するとともに、貨客混載や生活サービス等との連携の仕組みを構築する。

#### 本事業に参画する組織・団体

島根県太田市※、(株)バイタルリード、井田地区自治会、福光タクシー、石見交通(株)、広島大学大学院国際協力研究科、島根大学総合理工学部、鳥取大学工学部 ※交付申請までに申請主体の間で連携協定を締結予定

#### 地域の交通課題

- 1) 高齢者等の日常生活における移動手段の確保  
現行の交通サービスと高齢者等の日常生活における移動ニーズとのミスマッチ、地域内交通と幹線との連携強化
- 2) 公共交通の採算性向上  
市の財政負担額の抑制・削減、運行事業者の採算性向上
- 3) 交通事業者のドライバー不足への対応  
待遇や労働環境の改善によるドライバーの確保

#### 本格的な導入に向けた検証項目、目標値

検証項目	目標値
定額タクシー定期券購入者数、利用者数	30人、600人/月
農産品等の集出荷の利用数	3人/日
宅配貨物と救援事業の利用数	100個/月、5人/日
定額タクシーの運行効率	時間帯別の稼働時間
交通事業者の総売上	125,000円/月
公共交通に対する市の財政負担額	現状の負担額を下回る
高齢者の外出率	現状の外出率を上回る

#### 実験内容

##### Rural MaaSシステムの構築及び実証

- スマートフォン向けMaaSアプリによる、定額タクシー並びに農産品集出荷及びタクシー救援事業の予約・決済等の仕組みを構築
- AIによる運行経路の最適化と予約制御
- 接続する路線バスのダイヤや貨物輸送データと連携

##### 定額タクシーの実証運行

- 運行形態: 道路運送法第4条による許可(区域運行)
- 運行区域: 井田地区内及び井田地区と地域拠点・交通結節点間
- 運行日: 月曜日～金曜日の8:30～14:30
- 運賃: 3,300円/月(定額制の乗り放題)
- 運行車両: 運行事業者が保有するタクシー車両1台
- 運行期間: 2019年11月～2020年2月(4ヶ月)
- 物流・生活サービスとの連携: 貨客混載と救援事業を併せて実施

##### 商業や医療等の他分野における取り組みとの連携

- 地域の「小さな拠点」における特産品の製造販売や健康増進プログラム等と連携し、住民の生きがいづくりや外出機会増加を図る

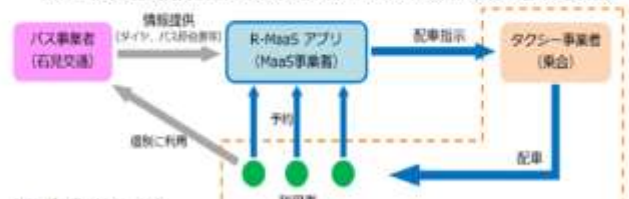
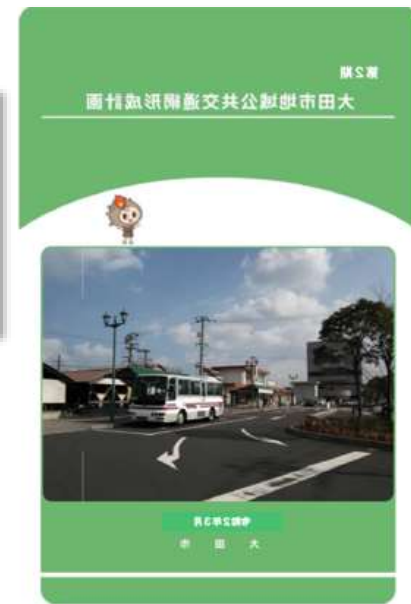


図: 事業イメージ

- 太田市では、実態調査、住民ニーズ調査を実施した上で、2020年3月に「第2期：太田市地域公共交通網形成計画」を策定し、改革事業を開始。

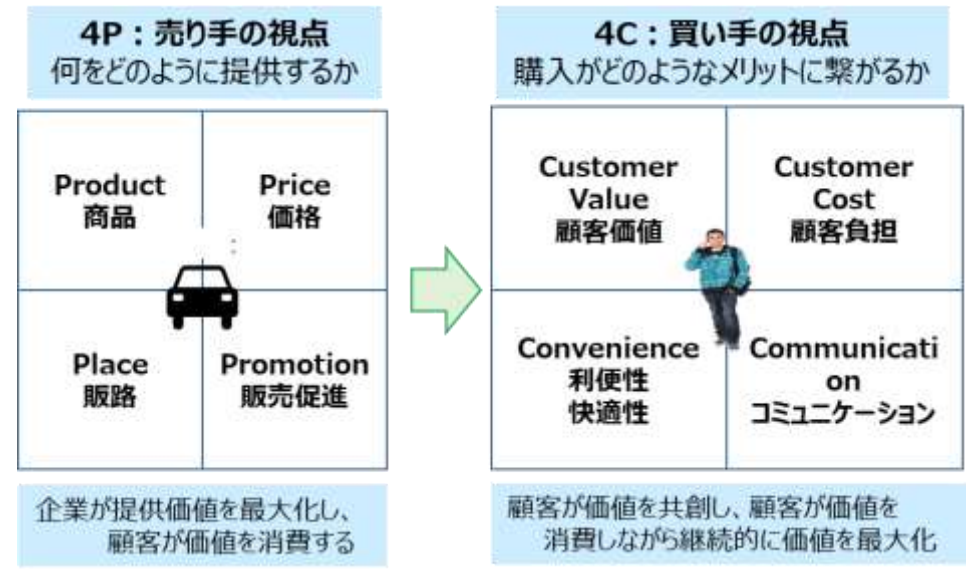


- その中で、過疎地域の住民の生活の足を確保する方策として、スマートフォン向けのMaaSアプリによる定額タクシーおよび農産品集出荷支援事業の予約&決済の仕組み構築することを計画。
- 地方郊外・過疎地型の事例として国土交通省の「新モビリティ推進事業」として選定/支援

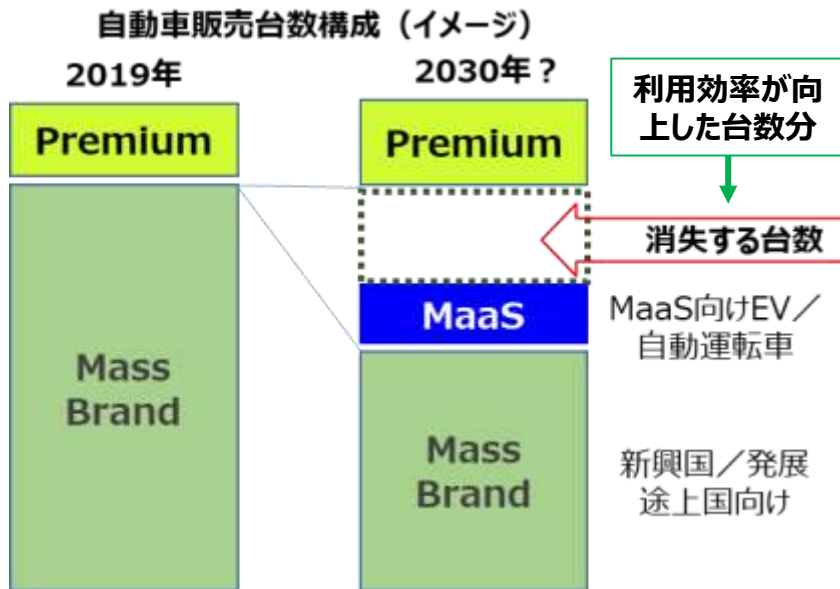
# MaaS : 自動車産業の構造変化 …… クルマは「所有」から「共有・利用」へ、視点は「モノ」から「サービス」へ

## ● 自動車産業はMaaS&CASEの進展により変化せざるを得ない状況

- 車を所有する時代では素材等サプライヤー／部品メーカー・Tier1／車メーカーの垂直統合であり、エンドユーザーとのタッチポイントは車の企画開発・販売を行う車メーカーにあった。
- MaaSが普及していくと、利用することに人々のベネフィットがあるため、MaaSサービスプロバイダーが顧客に一番近い接点となり、今までの自動車産業のピラミッド構造やバリューチェーンが大きく変わる可能性がある。
- 消費行動がモノからサービスへ移行しつつあり、その最たる仕組みであるMaaSは「4C：買い手の視点」のマーケティング戦略でなければ対応できない。
- さらにMaaS：レベル4ではCO2削減、都市の交通渋滞対策、地方の交通確保といった社会課題の解決の一つの方策であり、社会基盤にもなり、持続可能なビジネス、持続可能な社会の形成という点で、重要な役割を果たすとともに、より公共性、「4P：社会視点」が求められる。



出典：Abeam Consulting 2019 White Paper



## ● 自動車産業はサービスで利益を得られるか？

- 各ユーザーが「所有する車」からMaaSによって「共有する車」に変わり、この車の利用効率が格段に向上する。そのためMaaS用の車の販売台数は大幅に減少する。(Abeam Consultingの読みでは約1/5)
- マスブランドに強い日本の車メーカーはどうすれば良いか？ Lexusを除きプレミアムセグメントの優位性があまりない。
- シェアリングサービスやMaaSに率先して参入すると、自身の車販売で共食いが発生する可能性がある。

● COVID-19の影響で、自由に/速く/快適に移動できるクルマ（個人所有車）が見直されている？

