

**令和2年度「高度な自動走行・MaaS等の社会実装に向けた
研究開発・実証事業」
（“密”緩和に向けたMaaSソリューション調査事業）
～調査レポート～**

本事業の目的

■スマートモビリティチャレンジとは？

経済産業省と国土交通省が共同で、将来の自動運転社会の実現を見据え、新たなモビリティサービスの社会実装を通じた移動課題の解決及び地域活性化を目指し、地域と企業の協働による意欲的な挑戦を促すプロジェクト。

地域や企業等が幅広く参加する協議会を立ち上げ、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、先進的な取組を進める地域において事業性分析等を実施し、ベストプラクティスの抽出や横断的課題の整理等を進めている。

■都市部におけるMaaSの意義とは？

都市を中心に世界の人口が増加する中、自動車の更なる普及拡大が想定され、交通事故の削減、渋滞の緩和や環境負荷の低減等がより必要になる。今後既存の取組だけでは抜本的な解決が困難と予想されるため、新たな取組みであるMaaSへの期待は高く、関連する市場の拡大も見込まれる。

さらに、新型コロナウイルス感染症が拡大する状況下において、人が密集する場所いわゆる“密”を避ける行動が求められており、本事業ではMaaSによって人々の行動変容を促すような“密”緩和に向けたソリューションを調査し、特に大都市圏におけるMaaSの可能性を検証する。

調査の基本方針

調査事業の基本方針

**「“密”緩和が求められる新しい生活様式」における
近畿エリア独自の付加価値のあるMaaS普及の可能性の探索。**

近畿エリアは、大阪を中心とした都市型MaaSが求められる背景として短期的には、「密の回避」による感染拡大防止への活用が期待されるだけでなく、長期的に**2025年の大阪・関西万博の開催に伴う観光客の増加**が見込まれ、それに伴う旅行者の移動時の混雑対策への期待もある。

「“密”緩和」をMaaSソリューションで実現するには、高い粒度での「人流」や「移動データ」の取得が必要であり、同時にこれら「人流」データの取得は、幅広い分野での付加価値の高いサービス開発につながる可能性がある。

さらに2020年発表の「**2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略**」のなかでも環境負荷を減らす手段としてMaaSが言及されている。

本事業では、「“密”緩和」を目指した事例や、「行動データ取得」を通じて付加価値の高いMaaSの取り組み（いわゆる“BeyondMaaS”）事例やソリューション事例を収集し、「大都市圏におけるMaaS拡大の意義」を検証する。

調査概要

ヒアリング実施前有識者会議

事例選定

調査目的に基づいた
ヒアリング調査対象事例を抽出し
調査対象を選定

実査

ヒアリング実査

MaaSによって人々の行動変容を促し、
“密”緩和につながるソリューション
事例・事業者ヒアリング

ヒアリング実施後有識者会議

レポート・提言

本調査に基づいた提言内容
について協議し
提言レポートを作成

有識者一覧

最新のMaaSソリューションや地域創生の知見を持ち、
講師等のアドバイザー経験を持った有識者を選定し調査対象を選定。

議長

一般財団法人
計量計画研究所
理事

牧村 和彦氏

副議長

株式会社
日本総合研究所
シニア
スペシャリスト
井上 岳一氏

委員

株式会社
自動車新聞社
代表取締役
井上 佳三氏

株式会社
シグマックス
常務執行役員
松岡 竜大氏

アーサー・ディ・
リトル・ジャパン
株式会社
パートナー
三ツ谷 翔太氏

有識者会議

運営：大阪商工会議所

(MaaS社会実装推進フォーラム)

調査実施委託先

幹事社

(株)ADKマーケティング・ソリューションズ

ヒヤリング実施前の有識者会議での検討課題

検討点：WITHコロナにおける「密」緩和および、万博を見据えた実証実験的な取り組みを想定した、「関西独自」の付加価値のあるMaaSの在り方はどうあるべきか？

前提：2021年～万博開催前に関西エリア（大阪府・含む近畿）で実装可能な内容

1) “密”緩和をめざす公共交通とパーソナルモビリティの最適シフトの推進

WITHコロナによって、「鉄道の混雑の回避」に伴った自家用車へのシフトが起こっている現状にいかに対応するか？また、鉄道と自動車の利用バランスを考慮した都市政策を行える体制やデータ基盤をいかに構築するかが重要。

2) 都市内の道路・公共交通・共有スペース等の有効活用による“密”緩和

従来は自動車・鉄道を優先して決められてきた移動空間を、移動ニーズの変化に伴って道路・公共施設等のスペースを柔軟に活用。“密”緩和を大胆に実現するための利用手段やモビリティの規制等を見直すべき。

ヒヤリング対象の選定

1) “密”緩和をめざす公共交通とパーソナルモビリティの最適シフトの推進

モビリティ領域
(コアビジネス)

Q.自動車＋公共公共交通の連携した事例は？

トヨタ自動車株式会社
大阪市高速電気軌道株式会社

データ領域
(基盤整備)

Q.公共＋パーソナル移動データをいかに把握する？

株式会社MaaS Tech Japan

ソリューション領域
(うち手・施策)

Q. データを活用した具体の取り組みは？

小田急電鉄株式会社
株式会社NTTドコモ

2) 都市内の道路・公共交通・共有スペース等の有効活用による“密”緩和

Q.都市部の移動空間をいかに有効活用するか？

株式会社Luup

Q. 都市空間の有効活用できた活用事例は？

静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト

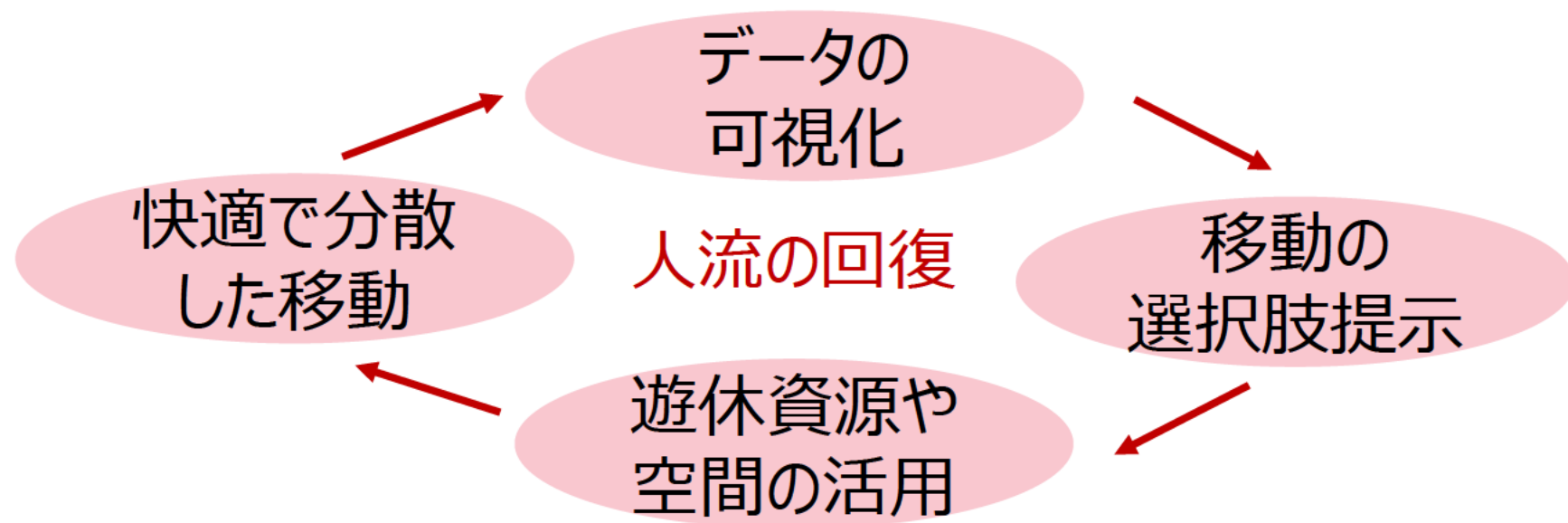
Q. 都市部での駐車スペースの有効活用例は？

akippa株式会社

調査結果要約

MaaSは都市機能の「レジリエンス（変化対応力）」 ～ 3 密緩和や移動需要の変化を都市の活力に変えるMaaS～

MaaSの普及により、都市部では「3 密の緩和」につなげるだけでなく、イベント等の人流の急激な増減を可視化し、移動手段の選択肢を提示することで都市空間の遊休資産や商圈の拡大を促す。つまりMaaSは、柔軟な都市機能を通じた、「3 密の緩和」と「人流の回復」を両立させるインフラとなる。



先進事例の特徴からみた都市部MaaSが持つべき要件

1) 共有されたまちづくりビジョン・課題 : トヨタ自動車株式会社／静岡型MaaS基幹事業

市民ファーストで移動手段をつなげるには、まずは明確なビジョンやゴールが必要。 実証プロジェクト
福岡市や静岡市では、複数の事業者が連携するにあたり「まちに賑わいを」というビジョンがある。

2) まちのデータの可視化 : 株式会社MaaS Tech Japan／akippa株式会社

密の緩和や都市空間の有効活用のためにも、リアルタイムで混雑状況や稼働率の可視化、さらに今後のまちやモビリティの状況の予測できるデータを活用。それを基に行動の変容をうながす施策を展開。

3) パブリックとパーソナルの融合 : 株式会社NTTドコモ／株式会社Luup

混雑しがちな公共交通機関と、自由度の高い自家用車やパーソナルモビリティを最適に組み合わせる。またその中間的な手段であるA I 運行バス等を活用し二つを融合させる。

4) 都市空間の有効活用 : akippa株式会社

集中しがちな、都市機能である道や駐車場などの機能を柔軟に活用していくことも重要。
遊休地の駐車場活用での混雑緩和や、イベント等の利用者の体験価値の向上につなげる。

5) 異業種連携の広がり : 大阪市高速電気軌道株式会社／小田急電鉄株式会社

モビリティとデスティネーションの連携が重要。モビリティは安定供給を目指す、目的地の需要は変動する。買い物とチケット等目的と手段のセットでの提案できる連携が重要。

1_1) 共有されたまちづくりビジョン

自動車移動の担い手であるトヨタ自動車と、西日本鉄道・JR九州とが連携し、交通のルート検索から決済まで可能なマルチモーダルモビリティサービス「my route」を提供。他にも、イベントや店舗の情報提供・予約・決済までも「my route」で完結するなど幅広い事業者が参加している。

「福岡を盛り上げていきたいという共通の思いがあった」

- “もっと移動したくなる環境づくり”を通じて、「すべての人の移動の自由」と「ずっと賑わう街づくり」に貢献したいというのがmy routeのビジョン。
- 福岡をよりよくしたいという思いが一致したことで、西日本鉄道・JR九州がmy routeに参画してくれた。我々は、コンセプトに共感していただけることを優先して地域事業者の方と協議をしており、個の利益だけを追求しているわけではない。
- my routeでは、自家用車を“移動の自由”を叶える1つの手段として位置付けている。トヨタ・西鉄・JR九州とは競合として見られがちだが、“街への貢献”という共通の目的に向かうためにmy routeに参画してくれたという経緯がある。

ヒヤリング対象：トヨタ自動車株式会社

【my routeの連携サービス一覧】



※提供元：トヨタ自動車株式会社 未来プロジェクト室

1_2) 共有されたまちづくりビジョン

静岡鉄道を幹事社として現在、複数の地元事業者が参加する静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト（しずおかMaaS）。「しずおかMaaSによる新しい暮らし方」という未来ビジョンとロードマップも発表している。さらに幹事だけでなく「技術会員制度」を創設することで、幅広いステークホルダーやリソースを持つ企業の参画を実現しており、30社以上が集まる実証実験の場となっている。

「地元のメンバーが、共通の課題として問題を共有できた」

- 当初・行政や地域と一枚岩になることが必須だと判断。同じレベルでの課題認識を各社が持っていたため、同じ目標に向かって各社協力し合いましょうという流れで、現在のしずおかMaaSが成立している。「技術会員」として各々がもつ技術を提供いただき「新しい出会いから新しい取り組みが始まっている」
- 「しずおかMaaSによる新しい暮らし方」という未来像をわかりやすく提示している。「SCENE 1：気の向くままに移動しよう」といった市民への啓発活動などを展開している。
- 「今日の快適乗車予報」と連動させた混雑回避させた商業施設への誘導クーポン等の取り組みも実施。

ヒヤリング対象

：静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト

代表幹事
幹事団体

静岡鉄道株式会社
静岡市、商業組合静岡県タクシー協会
富士山清水港クルーズ株式会社
静岡市社会福祉協議会
静岡商工会議所
公益財団法人するが企画観光局、
株式会社静岡銀行
国土交通省中部運輸局静岡運輸支局、
国土交通省中部地方整備局静岡国道事務所

オブザーバー

○混雑状態別クーポン（実証実験は終了）

駅構内のモニターからQRコードを読み取ってデジタルクーポンをGET!



※提供元：静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト事務局

2_1) まちのデータの可視化・分析

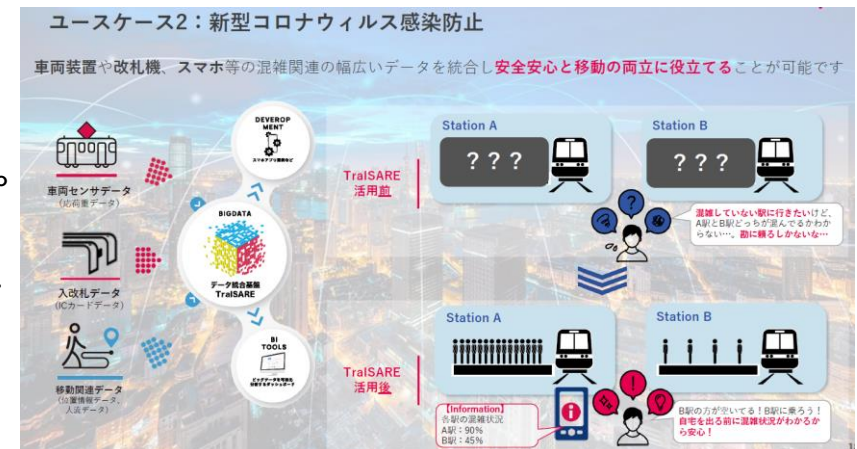
MaaS Tech Japanは、移動に係る幅広いデータの連携や可視化・分析・API連携のためのプラットフォームを提供することで、自社単体では活用・取り込みが困難なデータの一元的な管理を可能とした。これらは特に鉄道事業者や公共交通機関が抱えるデータ上の共通課題を解決できるソリューションとなっている。

「交通データと言っても、それをアプリや分析使えるようにすることが難しい」

- アプリやICカード、位置情報データなど、スマホやMaaSの出現で多様な交通データがあるものの、現状のアプリやサービスではそれらのデータが十分に活用できていない。
- 各社で情報をバラバラに取得していてデータのフォーマットも多様。こちらの統合自体で労力がかかることが課題であった。MaaS Tech Japanは交通事業者や自治体のプランニング、オペレーション最適化のために、移動データを加工・活用できるソリューション（基盤）が重要と考えてきた。
- 今後は異業種データ（例：不動産の利用状況など）と連携し、鉄道のイベント（遅延）の際などに近接の施設への誘導も図ることも可能となる予定。

ヒヤリング対象：
株式会社MaaS Tech Japan

【利用例：新型コロナウイルス感染防止のための密緩和策】



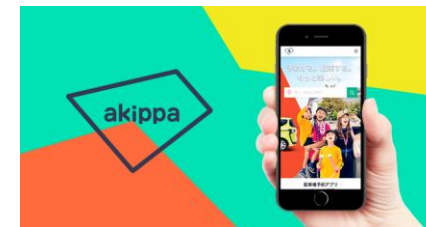
2_2) まちのデータの可視化

akippaは、契約のない月極駐車場やマンションの駐車場など、さまざまなスペースを15分単位、1日単位で予約できる。予約ならではの効果として、「自分の行く時間に空いているか？」が確認できるため、その「予定データの可視化」により移動者の行動変容を促す効果がある。さらにダイナミックプライシングの活用により、交通量の分散を促すことも可能となっている。

「ダイナミックプライシングは積極的に活用している」

- 需給に応じて駐車場料金を適宜変動させることで、目的地周辺の駐車場の稼働率が高まるような形で、料金と稼働率のデータを活用している。
- 稼働状況を分析し、料金と稼働率の相関性を導き出し、最適な価格設定で稼働率を上げていきたい。
また、駐車場のキャンセル待ちの状態から、どのように稼働率を上げていくか(駐車してもらうか)というフローも思考中。
- JリーグのV・ファーレン長崎は本拠地トランスコスモススタジアムでの試合では、スタジアム近くの駐車場を無料貸出していたため3.5時間の交通渋滞が発生。akippaの活用により近くは有料、遠くは無料としたところゼロにすることに成功。スタジアム周辺の交通環境を大幅に改善した。

ヒヤリング対象：akippa株式会社



駐車場予約でファンにも地域のみなさまにも
愛されるクラブチームへ



【アプリ上に料金を表示】

※提供元：akippa株式会社

3_1) パブリックとパーソナルの融合

乗りたいときに行きたい場所まで、自由に移動できるオンデマンド型公共交通システム「AI運行バス」を開発。AI（人工知能）を使い、リアルタイムに発生する「乗降リクエスト」から、最適な乗り合わせ（乗り合わせる組合せ）を判断し、「車両配車＋運行の指示」を行うことにより、お客様にとって効率的な移動を提供。
既存のバスや公共交通ではカバーできない領域をつなぐ役割としての期待が高まっている。

「AI運行バスは公共とパーソナルとの中間的な役割のモビリティ」

ヒヤリング対象：
株式会社NTTドコモ

【AI運行バス】

- 運転手の担い手不足などの課題の解決策としてだけではなく、公共交通機関と自家用車のどちらでもない、新しい移動の選択肢としてAI運行バスを取り入れている。既存（定期運航が前提）のバスと、一人もしくは少人数移動のタクシー事業とは異なる価値を提供し、地域の既存のモビリティサービスを活かしていきながら利用されている。

したがって、AI運行バスは、地域のバス会社や自治体と協力してMaaSの取り組みを行なうことが前提である。

- 公共機関とパーソナルモビリティの間に位置付けられ、補完的な役割を担える可能性がある。



【使用車両】大阪府河内長野市
南花台モビリティ「クルクル」



※提供元：
株式会社NTTドコモ公式HP

3_2) パブリックとパーソナルの融合

既に、欧米等では規制緩和され歩道や路上での利用が認められつつある電動キックボードは、大都市ならではの道の狭さに適したモビリティとして期待されている。駅を軸とした電車による移動に、従来の徒歩の移動可能距離を広げることで、大都市における店舗や都市機能の分散による混雑の緩和だけでなく、経済圏をひろげることでの効果も期待できるソリューション。

「町じゅうを駅前化」することで人の行動範囲を劇的に広げる」 【電動キックボードおよびシニアカー】

ヒヤリング対象：株式会社Luup

- マイクロモビリティは、都市機能の密集の解決に有効な手段である。大都市の商圈は、徒歩だと駅から10分で800m以内が中心だが、電動キックボードでは10分で1.5km～2km程度が活動範囲に入る。これにより、駅前のようなアクセス立地の範囲を都市全体に広げていくことが可能。
- すでに情報公開を行った自治体数で6自治体と連携協定を締結し、地域課題の解決につながるとの期待が寄せられている。
- また、過去の実証実験では、原付バイクとしての法適用のため、ヘルメット着用の義務付けがあったが、2021年4月からは「ヘルメットの義務化」が適用されない小型特殊車両として、政府の特例措置のもと、一部地域で走行が可能になる予定だ。

新しい機体の実証

電動キックボードという
新しいモビリティの
安全性・利便性検証のための実証



※提供元：株式会社Luup

4_1) 都市空間の有効活用

akippaは、利用が集中しやすいスタジアム等周辺の駐車場を事前予約制としているが、駐車場が不足する場所もある。そこで少し離れた商店街と連携し、「歩く機会を通じた地域の商店街とクラブとの体験の場」となるパークアンドライドの実証実験を行った。

また、最近は駐車場を活用し、キッチンカーや野菜を販売するakippaマルシェの実証実験も実施。

「あえて離れた駐車場を使ってもらうことでクラブとの体験の場を作った」

ヒヤリング対象：
akippa株式会社

【セレッソ大阪とakippaの取り組み】

- スタジアム周辺駐車場の利用分散と地域活性化を目的に、スタジアムから少し離れた商店街付近に駐車、シェアサイクル等で移動するMaaSの実証実験を行った。



【akippaマルシェの取り組み】

- 駐車場をakippa マルシェ(※)というキッチンカーの出店場所として活用することで、駐車場を通じて人と人、人と体験をつなぐことを目的としている。 ※実証実験中

【akippaマルシェ】

※提供元：akippa株式会社



5_1) 異業種連携の広がり

様々な事業者との連携を行ったMaaSアプリ「EMot（エモット）」は、大都市近郊から郊外、さらに観光地まで広くカバーしており、自社の事業やサービスに留まらないアプリとしてリリースしている。

電車やバスだけでなく、タクシーやシェアサイクルを移動手段に選べる乗り換え検索機能のほか、買い物の金額に応じた、「バスの無料チケット」の配布などの、さまざまな移動・生活サービスを提供している。

MaaSの普及には「運賃の安さ」よりも利用者の動機となる「買い物などの目的」への合致が重要である。

「地元商業施設との連携が地域の方からの評価が高い」

ヒヤリング対象：小田急電鉄株式会社

- MaaSアプリのダウンロードを促すには、従来の業界の壁を越えたサービスやインセンティブ設計が必要となる。新百合ヶ丘のショッピングモールでのお買い物金額に応じた“無料バスチケット配布”は地域の方から「二枚チケットをもらえて、二回買い物に来たくなる」といった外出支援の効果があると評価をいただいた。
- それを受けて、バスチケットやタクシー等の利用券について「景品表示法の総付け規制」の対象という認識であったが、行政への働きかけを行い「総付け規制の対象外」という見解を得た。

※左記) 消費者庁HP
景品に関するQ & A (Q47)

Q47

当店にはお客様用の駐車場がありません。そのため、車で来店したお客様に近隣の時間貸し駐車場を御利用いただき、その駐車料金を当店で負担すること、又は最寄り駅から当店までのバス等の交通手段の利用券を提供することとしたいのですが、問題ないでしょうか。

A

商品の販売若しくは使用のため又はサービスの提供のために必要な物品又はサービスであって、正常な商慣習に照らして適当と認められるものについては、景品類に該当する場合であっても、総付景品規制は適用されません。

御指摘の場合における駐車料金の負担や、交通利用券の提供は、正常な商慣習に照らして必要なサービスと認められますので、総付景品規制は適用されません。

(参照) ㊦ 「一般消費者に対する景品類の提供に関する事項の制限」(昭和52年公正取引委員会告示第5号)第2項第1号[PDF: 60KB]

㊦ 「『一般消費者に対する景品類の提供に関する事項の制限』の運用基準について」(昭和52年事務局長通達第6号)2[PDF: 87KB]

5_2) 異業種連携の広がり

MaaSを中期経営計画の大きな柱と位置付ける大阪メトロは、多様なモビリティとの連携により、従来の生活行動の在り方の変革を促すことを目指している。鉄道＋バスという固定的な公共交通サービスの提供にとどまらず、オンデマンドバス、シェアサイクル等のマイクロモビリティとをシームレスにつなぐことで、立地による交通利便性の格差を是正していく。さらに生活関連サービス（病院やイベントの予約）と連携していくことで、一つのアプリ等で、快適な外出行動をサポートすることを目指している。

「多様なモビリティの選択肢は、外出先の分散につながる」

- オンデマンドバス等をふくめた新しいモビリティの試験的な導入は、「都心部」「準都心部」「郊外」と課題が異なるエリアを分けて、モビリティの試験的な取り組みを行う。
- モビリティの提供だけでなく、病院や商業施設など生活関連サービスと連携していく。
- 短距離でオンデマンドな交通手段が増えることで、立地による交通利便性の格差を是正し、各エリア圏内への外出を通じた各地域の活性化と、移動の分散によって混雑緩和などにもつながる。

ヒヤリング対象

：大阪市高速電気軌道株式会社



※ Osaka Metro Group 中期経営計画(2020年12月)より

万博を見据えた大都市型MaaSの普及に向けて①

「大阪・関西万博」は、地域全体で「未来のまちづくり」を具体化をさせる好機である。その中で、MaaSは、3密緩和だけでなく、人流の分散に伴って都市空間を有効活用し経済に活力を与える可能性のある取り組みであり、全国でまだ例がない大都市型MaaSのショーケースとなることが期待される。

■ 大都市型MaaSのショーケースとなるポイント

ポイント①「外出先やイベント等」の人流データの予測・可視化

ポイント②「地の利」を活かした公共交通と新モビリティとの接点の拡大

ポイント③利用者の移動時の「体験価値」を高める異業種連携

万博を見据えた大都市型MaaSの普及に向けて②

2025年を見据えて以下のような取り組みが行われることを期待する。

ポイント①「外出先やイベント等」の人流データの予測・可視化

外出動機となる場所やイベント等の入場・来場予定に関するデータが共有できれば、人流の制御および分散を図ることができ、地域経済全体の活性化に役立てることができる。特に、万博の入場チケット発券時を起点として、人流を予測し、会期中の人流を制御・分散できれば、関西経済全体の大きな利益となる。

例) 万博前を想定したイベントチケットとMaaSの一体化による来場者のコントロールの実証実験等。

ポイント②「地の利」を活かした公共交通と新モビリティとの接点の拡大

大阪市内は、他の大都市と比較しても坂などの緩急がなく、自転車や他モビリティでの移動が容易である。また一方通行が多く、移動の制御を地域ごとに行うことへの受容性も高い。地域を限定した新たなモビリティの利用範囲を広げる取り組みを期待できる。

例) 坂の少ない大阪市内ならではの公共交通 + マイクロモビリティのモデルコースの設計等

ポイント③利用者の移動時の「体験価値」を高める異業種連携

鉄道沿線開発の発祥の地でもあり、モビリティ事業者と商業施設や沿線施設との連携が関西は行われやすい。移動の時間自体も、「街や周辺施設の新しいふれあいや体験の場」として活用し、MaaSの利用者の「体験価値」を高める取り組みが期待される。

例) リアルな体験の場に加えてその前後で移動時間中でのバーチャルな体験コンテンツの開発等。

調査結果詳細

■ ヒアリング調査

ヒヤリング先：トヨタ自動車株式会社①

ヒヤリング先企業	トヨタ自動車株式会社「未来プロジェクト室」	マルチモーダルモビリティサービス「my route」アプリ 
	表参道	
	https://openroad-project.com/	
サービス・組織概要 (事業の理念・ビジョン等)	“もっと移動したくなる環境づくり”を通じて、「すべての人の移動の自由」と「ずっと賑わう街づくり」に貢献したい トヨタグループで開発・運営を進めるマルチモーダルモビリティサービス「my route」は、公共交通（バス・鉄道・地下鉄）、自動車（タクシー・レンタカー・自家用車）、自転車、徒歩など、様々な移動手段を組み合わせるルートを検索し、必要に応じて予約・決済まで行うことで移動をサポートするサービス。	
企業提携・アライアンス 自治体連携の実績	akippa(株)：駐車場予約アプリ「akippa」	
	neuet(株)：シェアサイクルサービス「チャリチャリ」	
	JapanTaxi(株)：タクシー配車アプリ「JapanTaxi」	
	アクトインディ(株)：子どもとお出かけ情報サイト「いこーよ」	
	アソビュー(株)：レジャー・遊び・体験の予約サイト「asoview!」	
	(株)ipoca：情報アプリ「NEARLY」	
	(株)サンマーク：情報サイト「ナッセ福岡」	
	福岡市：福岡市公式シティガイド「よかなび」	
MaaS関連事業への 取り組みの経緯 (沿革)	・2018年11月～2019年11月 my route福岡実証 ・2019年11月～福岡・北九州からmy route事業化を開始 ・2020年5月～水俣、7月に横浜、11月に宮崎・日南をリリース ・2021年2月～糸島市、3月に富山市でリリース	

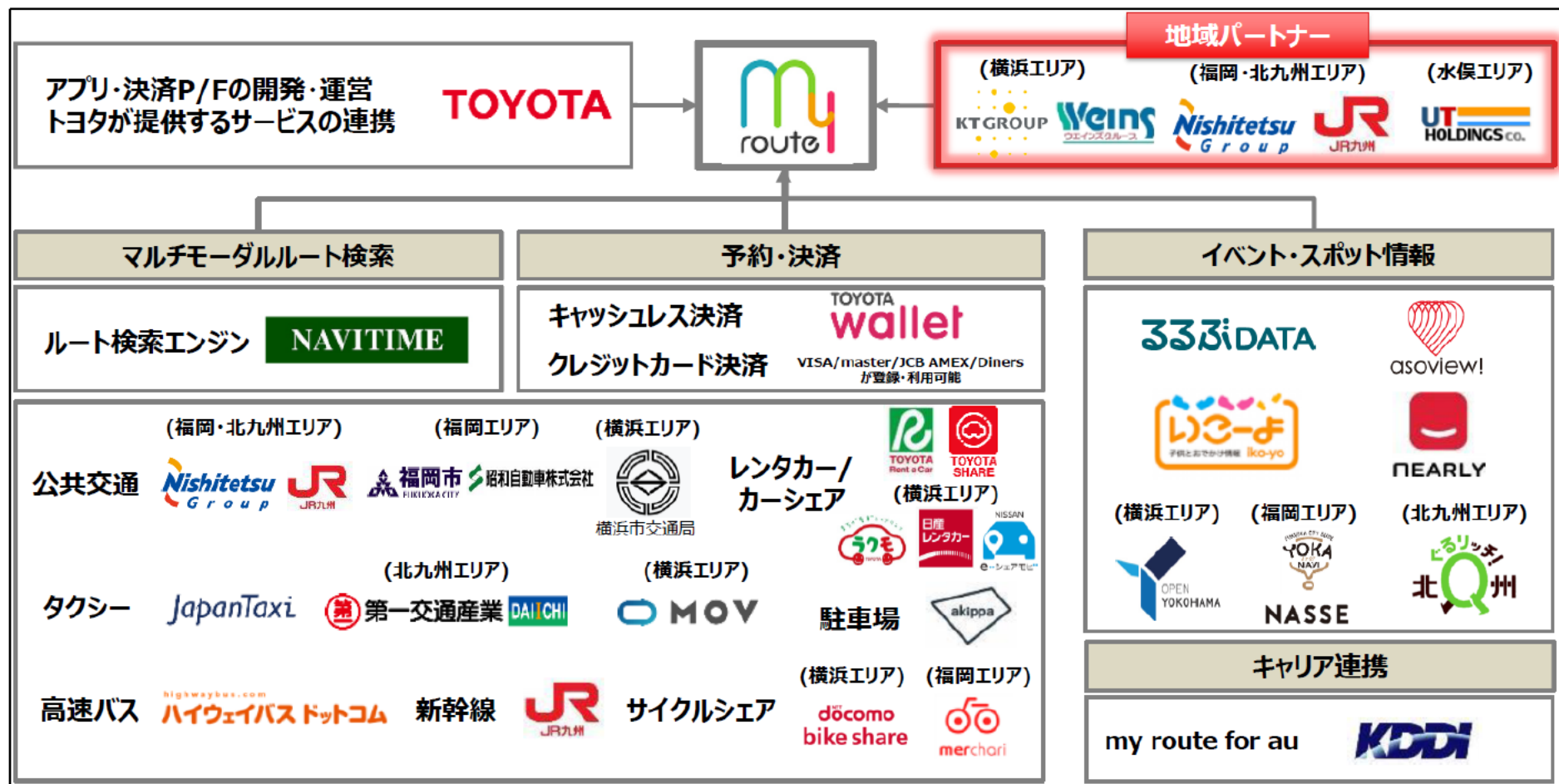
※出典：トヨタ自動車株式会社 未来プロジェクト室

ヒヤリング先：トヨタ自動車株式会社②

地域パートナー様と一緒にmy routeを活用

出典：トヨタ自動車株式会社 未来プロジェクト室

my routeは、事業者様（地域パートナー様）との共創を通じて移動需要を創出し、地域の活性化を図っている。



ヒヤリング先：静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト①

ヒヤリング先企業	静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト（静岡鉄道株式会社） 静岡県静岡市葵区鷹匠一丁目1番1号 静鉄鷹匠ビル https://s-maas.jp/	実証実験に向けて開発した アプリの画面イメージ 「しずてつMapS!」 実証実験中 09:20 実証実験実証中 リアルタイム混雑情報 混雑に 陥れる程度 ゆったり 立てる程度 混雑が ゆるゆる 混雑 しています  ※出典：静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト事務局
サービス・組織概要 (事業の理念・ビジョン等)	交通分野だけではなく、人々の暮らしに関連するあらゆる分野と連携することで、誰もが利用しやすい新たな移動サービスの提供と持続可能なまちづくりの実現を目指すために発足。 基本理念は以下5つとなっている。 ①官民連携によるSDGs11「住み続けられるまちづくりを」の推進 ②新たな移動サービスを構築し、過度に自家用車に頼らなくても安全・安心・快適に移動できる社会の実現 ③年齢・性別・移住地等を問わず、全ての人にとって使いやすいユニバーサルサービスの実現 ④ICT・AI等の最新技術や各種データの活用による地域経済の好循環や生産性向上の実現 ⑤静岡型MaaSの実現に向け、行政及び地域団体並びに市内外の民間企業等が相互理解に基づき、組織・分野の垣根を越えて協力するオープンイノベーションの推進	
企業提携・アライアンス 自治体連携の実績	静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト 【代表幹事】 静岡鉄道株式会社 【幹事団体】 静岡市、商業組合静岡県タクシー協会、富士山清水港クルーズ株式会社、静岡市社会福祉協議会、静岡商工会議所、公益財団法人するが企画観光局、株式会社静岡銀行 【オブザーバー】国土交通省中部運輸局静岡運輸支局、国土交通省中部地方整備局静岡国道事務所 【技術会員】 あいおいニッセイ同和損害保険株式会社、特定非営利活動法人 ITS Japan、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社、ESRIジャパン株式会社、株式会社NTTデータ東海、株式会社NTTドコモ、株式会社小田原機器、一般財団法人計量計画研究所、国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人工知能研究センター、一般社団法人JCoMaaS、株式会社JTB、静岡ガス株式会社、静岡県立大学、静岡ひかりタクシー株式会社、株式会社静鉄アド・パートナーズ、静鉄タクシー株式会社、株式会社システムオリジン、株式会社スマートドライブ、ソニーペイメントサービス株式会社、損害保険ジャパン株式会社、大日本印刷株式会社、タクシー支援サービス株式会社、株式会社地域まちづくり研究所、千代田タクシー株式会社、東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻和泉研究室、名古屋大学 未来社会創造機構 モビリティ社会研究所、日本ユニシス株式会社、株式会社ハル・インダストリー、ブリヂストンタイヤソリューションジャパン株式会社、三菱電機株式会社、株式会社未来シェア ※五十音順 20210225現在	
MaaS関連事業への 取り組みの経緯 (沿革)	・2019年2月15日 AI配車によるリアルタイム型オンデマンド相乗りタクシーの実証実験を実施 ・2019年5月27日 しずおかMaaS(静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト)発足 ・2019年8月10日 静岡市の未来交通を考えるシンポジウム ・2019年8月末 ヘルシンキ視察 ・2019年11月1日 大サンプルのモニターを確保し、MaaSの効果及び事業採算性に関して幅広い実験・調査を実施 →相乗りタクシーの実証運行 鉄道・路線バス・タクシー等の異なる交通モード間の連携 生活関連施設(商業施設等)と絡めた分析 視察対応における経済波及効果調査など ・2020年10下旬 「しずてつ MapS! (マップス)」をリリース(実証実験用)	

ヒヤリング先：静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト②

しずおかMaaSによる新しい暮らし方

出典：静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト
<https://s-maas.jp/>

しずおかMaaSでは、しずおかの「明日」を真剣に考える仲間、そして市民と共に、必要な人・モノ・情報・サービスを繋いだり、「移動」をもっと快適にすることで、暮らし続けられる「魅力的なまち」の実現を目指している。以下は「しずおかMaaSによる新しい暮らし方」というまちづくりビジョンの一部。

SCENE 1

気の向くままに移動しよう

月	切り絵教室
火	病院/郵便局
水	友人宅
木	朝市
金	生け花教室
土	地区集会

【これまで】 ①友人から習い事のお誘い。本当は参加したいけど、気軽に移動できないので、お誘いを断る。

【これから】 ②スマホに習い事のお知らせが。習い事の開催場所である集会所までのモビリティを予約。
③自宅から集会所までらくらく移動。
④自由に移動できるようになったので、気軽に外出。

しずおか MaaS

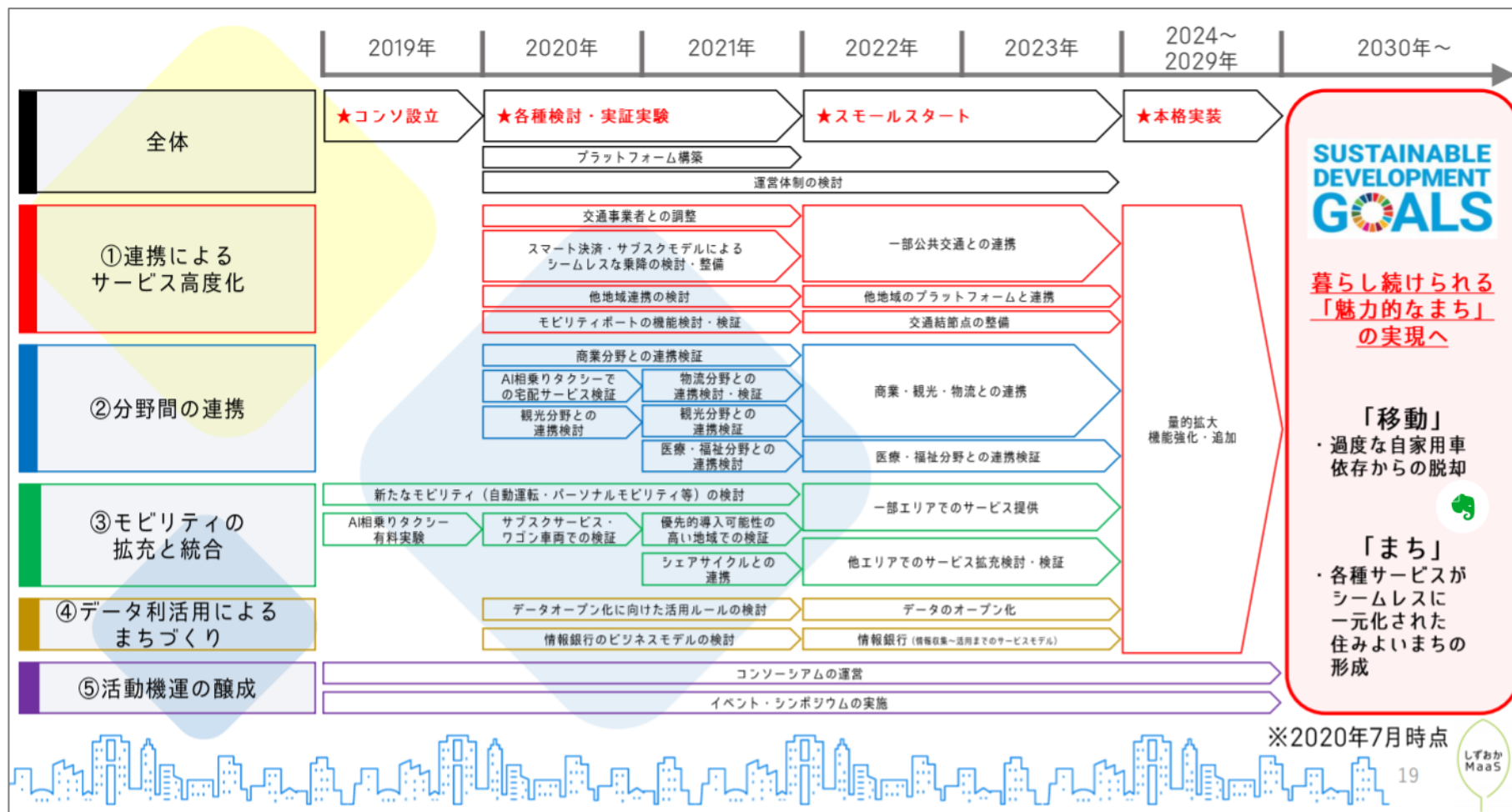
ヒヤリング先：静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト③

「技術会員」と実証実験のロードマップの公表

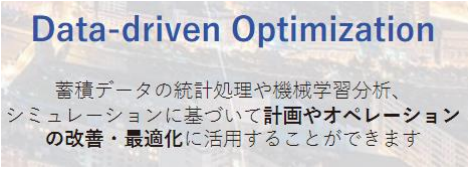
出典：静岡型MaaS基幹事業実証プロジェクト

<https://s-maas.jp/>

現状、技術会員となっている企業・団体が30社。彼らと連携して長期的な社会実装のビジョンを基に多様な実証実験を推進している実績。以下事務局HPより抜粋。（19年2月時点）



ヒヤリング先：株式会社 MaaS Tech Japan①

企業名	株式会社 MaaS Tech Japan	多様なデータをリアルタイムに瞬時に結びつけることで、データ活用を実現
	東京都千代田区内幸町一丁目1番6号	
	https://www.maas.co.jp/	
サービス・組織概要 (事業の理念・ビジョン等)	【100年先の理想的な移動社会の基盤を構築し、移動社会を高みにシフトさせる】 MaaS Tech Japanは、MaaSに取り組む企業・自治体を支援するコンサルティング・ソリューション開発を行っている。 日本の行政機関や、交通事業者、各事業者の事業やニーズを深く理解した上で、都市や地域の社会課題を解決するためMaaSプロジェクトを推進している。また、世界各国MaaSのキープレイヤーと常時情報交換を行い、最先端のサービスや技術、ビジネスモデルの分析・体系化も行いながら、価値あるMaaSの社会実装に貢献するソリューションの提供を行っている。	 Holistic Analytics 公共交通やモビリティサービスのあらゆるデータをフォーマットや形式によらずシームレスに統合・接続し、分析することができます  Real-time Data Handling 運行情報や需要データなどのリアルタイムデータを受け取って可視化・分析し、ユーザーや事業者のアクションに役立てることができます  Data-driven Optimization 蓄積データの統計処理や機械学習分析、シミュレーションに基づいて計画やオペレーションの改善・最適化に活用することができます ※出典：株式会MaaS Tech Japan
企業提携・アライアンス 自治体連携の実績	東京メトロ「my! 東京MaaS」にてビジネス向けMaaSの共同検証 日本マイクロソフトとMaaS領域での連携 「駅すぱあと」のヴァル研究所とMaaS領域での連携 アーサー・ディ・リトル・ジャパンとの業務提携	
MaaS関連事業への 取り組みの経緯 (沿革)	・2018年11月 同社設立 ・2018年11月 一般社団法人JCoMaaS設立 ・ 経済産業省スマートモビリティチャレンジPJ採択 ・2019年02月 MaaS統合データ基盤がNEDO事業に採択 ・2019年12月 グロービス・キャピタル・パートナーズから資金調達を実施 ・2020年03月 東京メトロ「my! 東京MaaS」にてビジネス向けMaaSの共同検証を開始 ・2020年08月 MaaS Tech Japan、マイクロソフト ジャパン パートナー オブ ザ イヤー 2020「Transportation, Logistics, Construction & Real Estate アワード」 受賞	

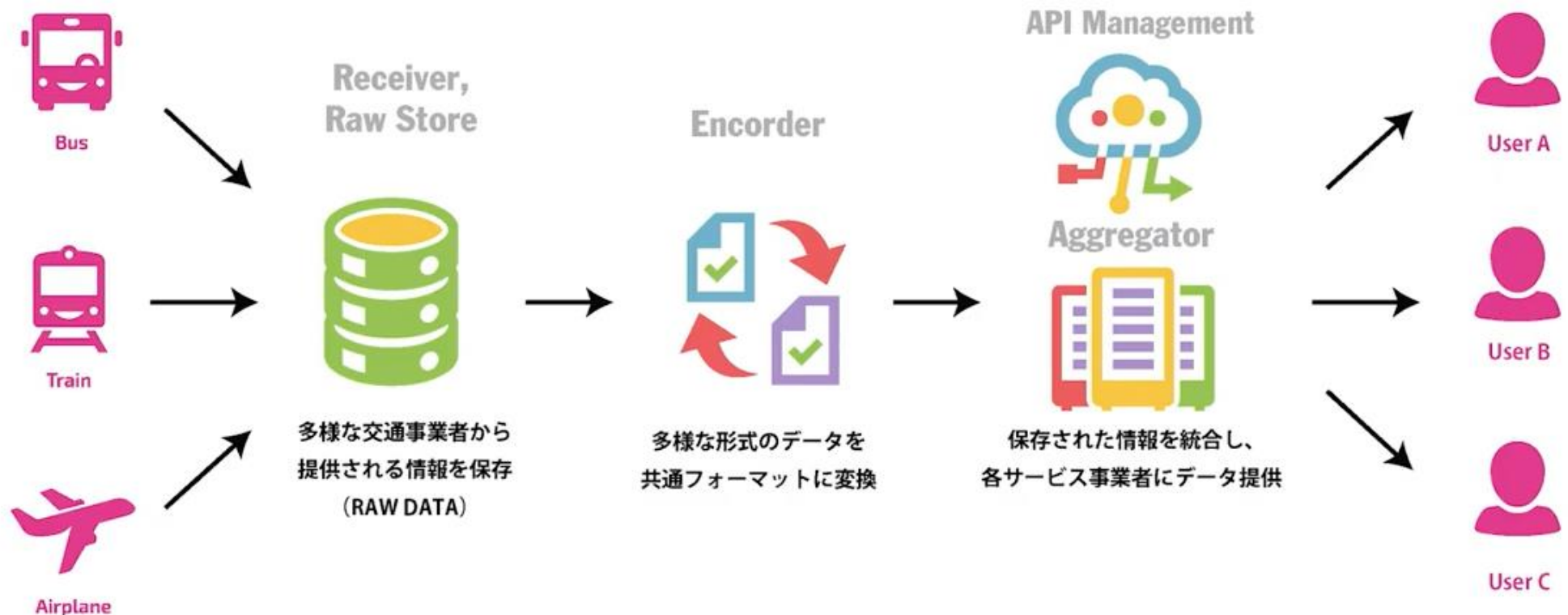
26

ヒヤリング先：株式会社 MaaS Tech Japan②

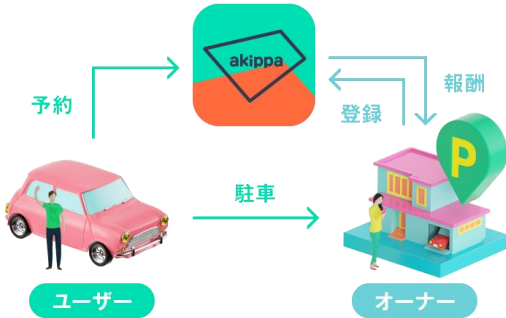
独自のMaaSデータ統合基盤を開発・提供

出典：株式会社MaaS Tech Japan

株式会社MaaS Tech Japanでは、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・出力を行う基盤を開発。そうすることで、各社の交通・移動データを素早くアプリや分析で活用できるようなソリューションに。



ヒヤリング先：akippa株式会社①

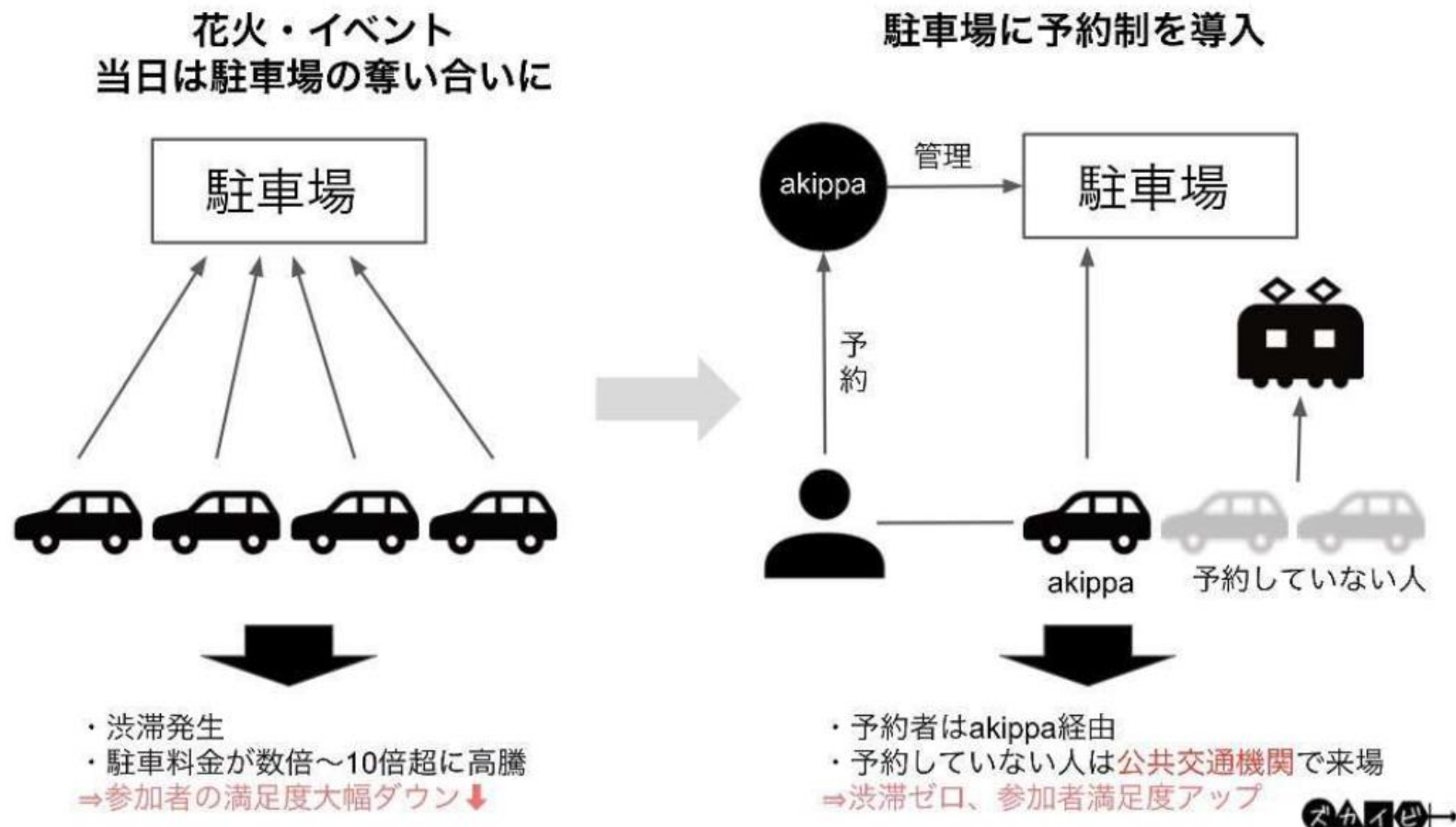
企業名	akippa株式会社 大阪府大阪市浪速区難波中2-10-70 パークスタワー14F https://akippa.co.jp/	 The diagram illustrates the akippa service flow. On the left, a 'ユーザー' (User) is shown with a pink car. An arrow labeled '予約' (Reservation) points from the user to the 'akippa' app icon. From the app icon, an arrow labeled '登録' (Registration) points to the 'オーナー' (Owner) side, who is shown with a house and a 'P' parking sign. An arrow labeled '報酬' (Reward) points from the owner back to the app icon. A green arrow labeled '駐車' (Parking) points from the user's car to the owner's house. Below the diagram, the text '※出典：akippa株式会社公式HP' (Source: akippa Co., Ltd. official HP) is displayed.
サービス・組織概要 (事業の理念・ビジョン等)	【あなたの“あいたい”をつなぐ】 駐車場予約アプリ「akippa」は、契約のない月極駐車場やマンションの駐車場などさまざまなスペースを15分単位、1日単位で予約できるサービス。 個人宅やマンション、事業所などの空いているスペースをお持ちの方(オーナー)が、akippaに駐車場の登録・掲載を行い、駐車場を利用したい方(ユーザー)に提供する。ユーザーは、akippaにて駐車場をオンライン決済で簡単に予約し、利用することが可能。空いているスペースを有効活用した、今までにない新しいシェアリングサービス。 累計会員210万人／累計拠点数4万か所(2021.2時点)	
企業提携・アライアンス 自治体連携の実績	SOMPOホールディングスや住友商事、日本郵政キャピタルなどから資金調達 SOMPOホールディングスおよび損害保険ジャパンなどと提携 滋賀県大津市、奈良県生駒市、長野県茅野市などの自治体とも提携 名古屋グランパスエイト／V・ファーレン長崎／セレッソ大阪等のスタジアム周辺での渋滞対策として複数のクラブでアライアンス	
MaaS関連事業への 取り組みの経緯 (沿革)	・2009年2月 合同会社ギャラクシーエージェンシーを設立 ・2011年4月 株式会社ギャラクシーエージェンシーへ組織変更 ・2014年4月 駐車場予約アプリ『akippa』をサービス開始 ・2014年12月 Infinity Ventures Summit Launch Padにて優勝 ・2015年2月 akippa株式会社に社名変更 ・2016年12月 トヨタ自動車と提携・ファンドを通じて出資を受ける ・2018年2月 V・ファーレン長崎と提携 ・2018年5月 MaaSプラットフォームの実現に向け住友商事・日本郵政キャピタル・JR東日本スタートアップなどから資金調達 ・2018年11月 『my route』に参画 ・2018年11月 『akippa』の累計会員数が100万人を突破 ・2019年9月 セレッソ大阪とこまがわ商店街にてMaaSの実証実験を実施 ・2019年10月 SOMPOホールディングスから資金調達	

ヒヤリング先：akippa株式会社②

スタジアム駐車場への事前予約制の導入

出典：akippa株式会社

JリーグV・ファーレン長崎様ではJ1リーグ昇格に伴い、スタジアムの駐車場不足と幹線道路の渋滞が深刻化していた。最大3.5km 4時間の渋滞があったが、akippaの事前予約制度により渋滞を「ゼロ」にすることに成功。交通分散を実現したakippaの成功事例の1つとなっている。



ヒヤリング先：株式会社NTTドコモ①

企業名	株式会社NTTドコモ 大阪府大阪市北区梅田一丁目10番1号 梅田DTタワー https://www.nttdocomo.co.jp/?icid=CRP_common_header_to_CRP_TOP	MaaS プラットフォームである AI運行バス 「AI 運行バス」によるバス運行
サービス・組織概要 (事業の理念・ビジョン等)	【“移動に関する社会課題解決”に貢献するモビリティサービスの実現】 モビリティとサービスの連携は、移動に関する社会基盤となり、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。そのなかでもAI運行バスとは、AIを活用したオンデマンド型乗合交通サービス。移動需要に応じた供給の最適化をめざし、2019年度4月より本格サービス開始。	
企業提携・アライアンス 自治体連携の実績	竹中工務店とドコモが建設 MaaS オンデマンド移動＆搬送の実証実験 河内長野市南花台地区を走行するグリーンスローモビリティ「クルクル」にシステム提供 株式会社Mobility Technologiesとの資本・業務提携契約を締結 横浜市/肝付町/与那国町でのAI運行バス実証実験 等多数	
MaaS関連事業への 取り組みの経緯 (沿革)	・人流データの取り組みが最初に始まり、そこから得られたデータを活用する発想でMaaSの事業に派生。結果的にMaaSや、コロナ禍で人の動きを可視化するという社会問題に取り組んでいる。 ・A I 運行バスについては2019年4月からサービス開始。 ・全国22か所 32万人の輸送実績※ ※2020年10月11日 株式会社NTTドコモ 法人ビジネス本部 モビリティビジネス推進室資料	※出典：株式会社NTTドコモ公式HP

ヒヤリング先：株式会社N T T ドコモ②

既存のバスや公共交通ではカバーできない領域をつなぐAI運行バス

出典：
株式会社N T T ドコモ公式HP

具体的には、過疎地域において既存のバスと連携してスポット的に運行したり、イベント開催地域において、その期間中だけ運行したりといった活用をイメージしている。

活用イメージ1

交通不便・空白地域を解消し、地域居住者の日々の生活をサポート



高齢化社会における移動の自由確保は社会的な課題となっています。路線の維持や新設が困難な居住者人口の少ないエリアでは、既存のコミュニティバスや旧世代のデマンド交通の置換・再編や、幹線的な路線バス等へのフィーダー路線などの用途でご検討いただけます。都市部やその周辺にスポット的に存在する交通不便地域でも、利便性が高く、効率の良い新しいデマンド交通システムを実現できます。

※ 自治体・交通事業者・その他団体等での利用を想定

活用イメージ2

二次交通の充実とサービス連携で、国内外からの来訪者をおもてなし



観光地域では二次交通充実の必要性や、観光渋滞の解消が認識されています。鉄道やクルーズ船などでの来訪者の地域周遊の足として、自家用車での来訪者にも環境にやさしく地域密着の自由な移動手段として利用いただきながら、サービス連携による送客効果も享受できます。MICEやスポーツイベントなどの開催に合わせ、イベント参加者向けの地域周遊・観光の足として期間限定でご利用いただくこともできます。

※ 自治体・DMO・交通事業者・旅行関連業者等での利用を想定

ヒヤリング先：株式会社Luup①

企業名	株式会社Luup		シェアリングサービスの「LUUP」アプリ
	東京都渋谷区東1-8-4 INO SHIBUYA 1-2F		
	https://luup.sc/		
サービス・組織概要 (事業の理念・ビジョン等)	【街じゅうを「駅前化」するインフラをつくる】 株式会社Luupは、電動キックボードなどの新しいモビリティを日本で安全かつ便利に利用するための「新しい機体の実証」と、シェアリングの形での移動体験を検証する「新しいシェアサービスの実証」の2つに取り組んでいる。 電動・小型・一人乗りのマイクロモビリティのシェアリング事業を通して、日本に新しい短距離移動インフラを創っている。		
企業提携・アライアンス 自治体連携の実績	シェアリングエコノミー協会と渋谷区観光協会による 連携協定にシェア事業者として参画		
	国内では初となる自治体(浜松市・奈良市・四日市市・多摩市・横瀬町)と、新しい公共交通と観光に関する連携協定を締結		
	三井住友海上とLuup、電動キックボード向けの保険制度を構築		
	電動マイクロモビリティの「LUUP」が愛知県岡崎市と連携協定を締結		
	ENEOSホールディングス株式会社と協業開始		
	ANRI、ENEOS、大林組から約4.5億円の資金調達を実施		
	次世代シェアサイクルサービス「LUUP」が月極駐車場データベースのハッチ・ワークと連携を開始		
MaaS関連事業への 取り組みの経緯 (沿革)	・ 2019年05月 ・ 2019年 ・ 2019年10月 ・ 2020年05月 ・ 2020年10月	国内電動キックボード事業者を中心に、 マイクロモビリティの社会実装を促進する『マイクロモビリティ推進協議会』を設立 各地で実証実験や試乗会を開始 規制のサンドボックス制度のモビリティ分野における初認定を、 電動マイクロモビリティ「LUUP」の実証計画が取得 非3密型の移動手段として、 小型電動アシスト自転車による シェアサイクルサービス「LUUP」を提供開始 電動キックボードの公道走行実証の計画が「新事業特例制度」に認定	

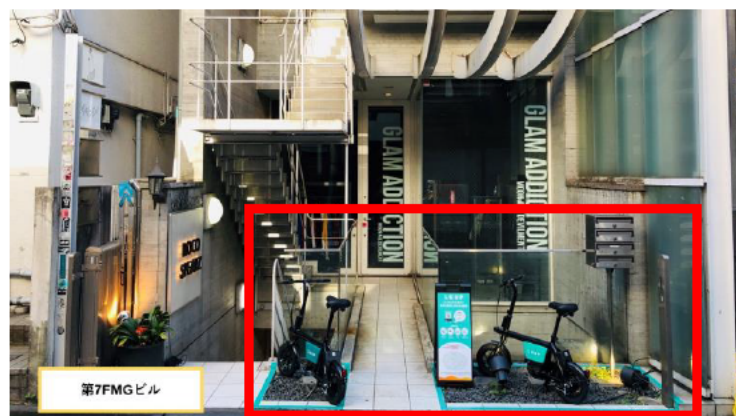
ヒヤリング先：株式会社Luup②

「町じゅうを駅前化」するための取り組み

出典：LUUP(@Luup_Official)公式Twitterから抜粋

街じゅうの「駅前」化のために、駅から徒歩圏内のさまざまな場所にマイクロモビリティのポートを設置。

【ビル下のポート】



【コンビニのポート】



【マンションのエントランス付近のポート】



【駐車場の一部を使用したポート】



ヒヤリング先：小田急電鉄株式会社①

ヒヤリング先企業	小田急電鉄株式会社 東京都新宿区西新宿一丁目8番3号 https://www.odakyu.jp/	旅行のプランニング画面  ※出典：小田急電鉄株式会社公式HP
サービス・組織概要 (事業の理念・ビジョン等)	小田急電鉄が開発した「EMot」は、ユーザーの日々の行動の利便性をより高め、新しい生活スタイルや観光の楽しみ方を提案する新しいアプリ。名称には、モビリティサービスによる移動（Mobility）や、生活サービスを利用する日常において、新たな体験と感動（Emotion）を提供していきたいという想いが込められている。現在は「複合経路検索」と「電子チケットの発行」の2つの機能を備えている。これに加え、一部観光エリアでは、「周遊プランニング」機能を実装し、観光地での新たな楽しみ方を提供している。	
企業提携・アライアンス 自治体連携の実績	中部国際空港直通バス「e-wing」の予約サイトがEMotと連携 サンリオピューロランド EMot eパスポートを発売 浜松市 Maasシンポジウム / 「はままつ スマぐる（スマートグルメ）ウィーク」を開催	
MaaS関連事業への 取り組みの経緯 (沿革)	・2019年10月 MaaSアプリ「EMot（エモット）」サービスイン ・2019年12月 静岡県浜松市にてMaaSシンポジウムを開催 ・2020年01月 EMotを使った実証実験「北海道十勝MaaS」がスタート ・2020年02月 オンデマンド交通「しんゆりシャトル」実証運行スタート（無償） ・2020年09月 「混雑予報」のテスト配信を開始 ・2020年11月 EMotをバージョン2.0に大型アップデート ・2020年11月 町田山崎町エリアでのオンデマンド交通「Eーバス」の実証運行スタート（無償） ・2021年01月 リアルタイム検索の提供＆「Eーバス」実証運行スタート（有償） ・2021年02月 オンデマンド交通「しんゆりシャトル」実証運行スタート（有償）	

ヒヤリング先：小田急電鉄株式会社②

新百合ヶ丘エルミロードのご利用でバスチケットをプレゼント

出典：小田急電鉄株式会社公式HP

新百合ヶ丘エルミロード内で1店舗税込2,000円（※2月28日時点）以上買いものをした方に、新百合ヶ丘駅発着の小田急バスに乗車できる「バス無料チケット」（往復分）をプレゼントしている。このように、地元商業施設との連携することで、地域の方からの高い評価を得ている事例。

使い方

1. Shopping



新百合ヶ丘エルミロード内で税込2,000円以上お買い上げのレシートを、インフォメーションカウンターまたは小田急OXのサービスカウンターに提示してください。
※このページ下部の「ご利用上の注意」もご確認ください

2. Scan



EMotのトップ画面右上のアイコンからカメラを立ち上げ、
カウンターで提示されたQRコードを読み込んでください。
※読み込み後、EMotホーム画面の「使う」タブにチケットが保存されます。

3. Get on



乗車する直前に、EMotのトップ画面の「使う」から保存されているバスチケットを表示します。
さらにチケットの「使う」ボタンを押して、表示されるアニメーション画面を乗車時にバス乗務員に提示してください。

ヒヤリング先：小田急電鉄株式会社③

三密を避けるための混雑予報の表示

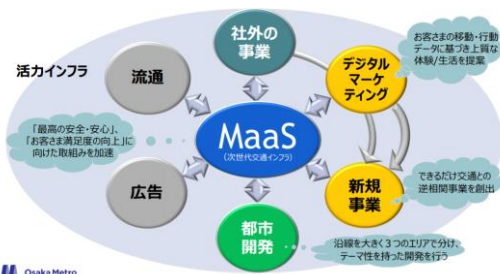
出典：小田急電鉄株式会社公式HP

EMotの複合経路検索において小田急線が表示された場合、各列車／駅間の混雑度合いを予測する（特急ロマンスカーを除く）機能を追加。混雑具合は「座席に座れる程度の見込み」から、「かなり混みあう見込み」まで5段階で表示。現時点での混雑状況ではなく、1週間前の同じ曜日の利用動向から、当日～数日先の混雑具合を予報する。



- ・ 座席に座れる程度の見込み
 - ・ ゆったり立てる程度の見込み
 - ・ すこし混みあう見込み
 - ・ 肩が触れ合う程度の見込み
 - ・ かなり混みあう見込み
- の5段階で表示

ヒヤリング先：大阪市高速電気軌道株式会社①

ヒヤリング先企業	大阪市高速電気軌道株式会社 大阪府大阪市西区九条南一丁目12番62号 https://www.osakametro.co.jp/	事業活動連携の構図  ※出典：Osaka Metro Group 中期経営計画(2020年12月)
サービス・組織概要 (事業の理念・ビジョン等)	鉄道・バスを中心とする大阪独特の都市型MaaS構築を軸に、既存の流通（リテール）・広告事業、都市開発(沿線開発)・デジタルマーケティング事業、並びに、社外の事業をつなぎ、それぞれの相乗効果を発揮して、「交通を核にした生活まちづくり企業」を具現化し、事業全体の発展を目指す。 < 3つの基本理念 > ①最高の安全・安心 ②お客さま満足度の向上 ③社員満足度の向上	
企業提携・アライアンス 自治体連携の実績	2019年10月31日にMaaSの導入について共同して検討する「関西MaaS検討会」を以下の6社と組織 近畿日本鉄道（近鉄） 京阪ホールディングス（京阪） 南海電気鉄道（南海） JR西日本 阪急電鉄（阪急） 阪神電気鉄道（阪神）	
Maas関連事業への 取り組みの経緯 (沿革)	・ 2019年 大阪府市が掲げるスマートシティ戦略に沿い「大阪都市型MaaS構想」を発表 自動運転バスの実証実験実施（グランフロント大阪・湾岸エリアの2カ所） ・ 2020年 バスのオンデマンド運行の実証実験開始 MaaSアプリの開発（年度内にテスト版を完成） デジタルマーケティング事業のサービスおよび仕様の確定、システム開発 ポイントサービスの開始	

ヒヤリング先：大阪市高速電気軌道株式会社②

MaaSアプリを活用して「都市交通の革命」に挑戦

出典：Osaka Metro Group
中期経営計画(2020年12月)

既存の地下鉄・バスに加えて、ファースト・ラストワンマイルを担う多様なモビリティを提供し、MaaSアプリの導入でそれらをシームレスにつなぐこと、更には、駅施設や乗継ハブ等のハード面も整備することにより、お客様の利便性・快適性を飛躍的に向上させる。

移動の選択肢を拡げ、使いこなすための交通拠点を整備



ファースト／ラストワンマイルの移動

バス停まで
歩くのが大変

家の前まで
バスが
来てくれる



お客様の都合・ニーズに合わせて運行時刻を変化

なかなか
バスが来ない

MaaS アプリで
呼べばすぐに
バスが来る



交通の可能性を拡げる自動運転バス



ヒヤリング先：大阪市高速電気軌道株式会社③

MaaSの具体的な推進戦略

出典：Osaka Metro Group
中期経営計画(2020年12月)

生活の質向上に寄与するため、交通（人の移動）と他業務との連携促進により、新たな移動価値やサービスの提供を目指す。同社は、安全安心・快適性の提供、きめ細やかな交通の提供、他業種と連携したサービスの提供をめざした戦略を展開していく方針。

さまざまな事業者と協業をスタートさせます



MaaS アプリを中心に、デジタルサービスをリアルサービスに連携し簡単に利用しやすく

その中心になるのが
MaaS アプリ



お客さま一人ひとりの状況などに最適化した移動



移動先サービスとの連携



移動中もサービス提供

