

7年間の実例から学ぶ

スマートモビリティの 創り方



みんなの
ガイドブック

この本の位置づけ

「新たなモビリティサービス（スマートモビリティ）」に対する経済産業省の考え方

我が国は今、人口減少や少子高齢化といった様々な課題に直面しており、移動をはじめとする地域の課題も山積しています。

我々の暮らしには必ず移動が伴います。人同士の活発な交流から生まれる豊かな暮らしを実現していくためには、地域が抱える移動課題を解決していかなければなりません。

一方、新たなサービスを導入していくためには多くのコストと労力が必要です。サービスレベルを追求していけばサービスの提供コストは上がっていきます。反対に、サービスの提供コストを抑えようとするならばサービスレベルを下げなければなりません。地域に根付く持続的なサービスは、受益と負担の意識の上で初めて成り立ちます。こうした「壁」を乗り越えていくためにはテクノロジーの力が必要です。AIを用いた効率化や自動運転による省人化など、新たなテクノロジーが課題解決の新たな可能性をもたらしていきます。

地域が抱える課題をどのように把握し、その課題にどのように取り組んでいくのか。本書はそのためのフレームワークを提供しています。ぜひ本書を活用し、地域の課題に向き合い、解決に向けた取組を進めてください。

経済産業省は移動課題や地域課題の解決に向けて意欲的に取り組む地域の皆さまに寄り添い、全力で応援していきます。本書がより多くの取組の支えとなることを心から願っております。

2026年3月

経済産業省 製造産業局 自動車課



執筆者からのメッセージ

地域の課題が山積する中で、逆境をチャンスに変えてスマートモビリティの導入に取り組み、まちの未来を創り出そうと奮闘する人びとが数多く現れています。本書を手にとってくれたみなさんも、きっとその一人だと思います。

本書では、経済産業省と国土交通省が「スマートモビリティチャレンジ事業」として2019年以来7年間にわたって採択・支援してきた全国の取組事例を、ふんだんに盛り込みました。みなさんと同じように地域の課題に向き合ってきた事例から得られた知見は、今後の取組の一助になるでしょう。

みなさんは独りではありません。これまでスマートモビリティの導入にチャレンジした人びと、これからチャレンジしようとする人びとの存在が、みなさんを助けてくれるはずですよ。もちろん、この本の執筆者も全員がみなさんの仲間です。

この本や仲間と共に、まずは第一歩を踏み出してみましょう。その一步一步を後押しする道しるべになることを願っています。

2026年3月

「スマートモビリティの創り方 ～みんなのガイドブック～」執筆者一同

この本の読み方

地域によって、スマートモビリティの導入に向けた検討状況や、地域が置かれた環境は様々です。したがって、画一的な「マニュアル」ではなく、読者のみなさんがご自身の状況に応じて、柔軟に活用できることを目指しています。



初めに、読み方のヒントをお伝えします。

1 どこから読み始めても大丈夫です

みなさんが知りたいこと、困っていることを目次から探してみてください。

パラパラとめくっているうちに段々と何をしたら良いか分かってくるはずですよ。

一例として、「スマートモビリティとは何か」が気になる方は、「知る」編から読み進めてみましょう。「どう取組を進めたら良いのか」が気になる方は、「創る」編をおすすめします。

2 全国の仲間をご紹介します

過去7年間の取組事例や、事例に基づく知見がこの本には散りばめられています。

他の地域でどのような工夫があったのか、どのような試行錯誤があったのかという学びは、今後の取組のアイデアやヒントとなるでしょう。

3 この本は解説だけではありません

みなさんが一步一步進めるように、また地域の実情に合った取組を創り出せるように、ご自身でアイデアやプランを書き込んでいくワークシートも設けています。

ステップ式になっていますが、気になったところから始めたり、状況に応じて内容を改変したりしても大丈夫です。

ワークシートには、データに基づく定量的な分析結果に加えて、ご自身での気づきやアイデアも思い切って書いてみましょう。

定量的な分析はもちろん重要ですが、みなさんの思いから生まれる素朴なアイデアも取組を成功に導くためには欠かせません。

4 より詳しい内容をHPで公開しています

白紙のワークシートや、追加の参考事例など、より詳しい内容をHPで公開しています。

該当するページには公開先のリンクを記載していますので、ぜひご覧ください。



checkと書いてあるQRコードが目印です。ウェブ上でご覧の方は、クリックすると該当ページに遷移します。

5 事例・コラム・Q&Aを記載しています

全国の取組から得られた知見を、事例紹介やコラム、Q&Aとしてまとめています。

具体策のイメージをつかんだり、もっと詳細を学んだりする際に役立ちます。

6 仲間と読もう、創ろう

スマートモビリティの導入に向けては、仲間づくりが欠かせません。

ぜひ周りの方々と一緒に読みながら、活発な議論を進めましょう。

7年間の事例

全国各地で地域課題・交通課題の解決に向けた挑戦が広がっています。
「スマートモビリティチャレンジ」事業では、2019年度～2025年度の7年間で、
全国のべ186地域^{*1}の取組を推進しました。

個別地域の採択^{*2}

- 北海道**
 - 北海道旭川市・東神楽町・美瑛町・富良野町・上川町
 - 北海道網走市・斜里町・小清水町
 - 北海道江差町
 - 北海道帯広市
 - 北海道上士幌町
 - 北海道北広島市
 - 北海道十勝地域
 - 北海道美瑛市・名寄市・稚内市
 - 北海道室蘭市
 - 北海道芽室町
 - 北海道札幌地域
 - 北海道洞爺湖町
 - ひがし北海道地域
 - 北海道
- 東北**
 - 青森県弘前市
 - 秋田県仙北市
 - 福島県会津若松市
 - 福島県浪江町・双葉町・南相馬市
 - 宮城県仙台市
 - 宮城県仙台市・富谷市・名取市・川崎町・山形県山形市
 - 山形県山形市・宮城県仙台市
- 関東**
 - 茨城県つくば市
 - 茨城県土浦市
 - 茨城県日立市
 - 栃木県宇都宮市

- 広域エリア**
 - 神奈川県横浜須賀野市、北海道札幌市・旭川市・千歳市、愛媛県松山市、東京都台東区・渋谷区、福岡県太宰府市、長崎県、静岡県、千葉エリア
 - 近畿圏・愛知県の一部地域
 - 九州全域・沖縄県



- 中部**
 - 新潟県新潟県新潟市
 - 富山県朝日町
 - 富山県富山市
 - 石川県加賀市
 - 福井県永平寺町
 - 長野県飯山市
 - 長野県塩尻市
 - 長野県茅野市
 - 静岡県湖西市
 - 静岡県静岡市
 - 静岡県浜松市
 - 静岡県焼津市
 - 静岡県伊豆地域
 - 愛知県春日井市
 - 愛知県常滑市
 - 愛知県豊田市

- 群馬県
 - 群馬県渋川市
 - 群馬県高崎市
 - 群馬県前橋市
 - 群馬県みなかみ町
 - 埼玉県入間市
 - 埼玉県越谷市
 - 埼玉県三芳町
 - 千葉県館山市
 - 南房総市
 - 千葉県千葉エリア
 - 東京都町田市
 - 東京都大手町・丸の内・有楽町地区
 - 東京都杉並区
 - 東京都台東区・渋谷区
 - 神奈川県川崎市
 - 神奈川県川崎市・箱根町
- 神奈川県三浦市・横須賀市
- 神奈川県三浦半島
- 神奈川県南足柄市
- 神奈川県横須賀市
- 神奈川県横須賀市・鎌倉市・逗子市・三浦市・葉山町・川崎市・横浜市、東京都大田区
- 神奈川県横浜市
- 神奈川県横浜市周辺

- 愛知県豊橋市・豊川市・蒲郡市・新城市・田原市・設楽町・東栄町・豊根村
- 愛知県名古屋
- 愛知県尾三地区南部
- 三重県伊勢市・鳥羽市・志摩市、奈良県吉野町
- 三重県菟野町
- 三重県志摩地域
- 三重県大台町・紀北町・大紀町・多気町・明和町・度会町
- 近畿**
 - 滋賀県大津市
 - 京都府京丹後市
 - 京都府京都市
 - 京都府舞鶴市
 - 京都府南山城村
 - 京都府与謝野町
 - 奈良県川西市
- 中国**
 - 鳥根県大田園域（大田市・川本町・美郷町）
 - 鳥根県大田市
 - 鳥根県美郷町
 - 鳥取県・鳥根県山陰地域
 - 鳥取県米子市・大山町・伯耆町
 - 岡山県吉備中央町
 - 広島県庄原市
 - 広島県（広島空港・庄原市）
 - 広島県広島市
 - 広島県福山市
 - 山口県山口市
- 四国**
 - 香川県
 - 香川県高松市

- 香川県三豊市
- 香川県瀬戸内地域
- 香川県・愛媛県
- 愛媛県伊予市
- 愛媛県南予地域・松山市

- 九州**
 - 福岡県福岡県糸島市
 - 福岡県太宰府市
 - 福岡県福岡エリア
 - 福岡県宗像市
 - 佐賀県基山町
 - 大分県大分市
 - 宮崎県
 - 宮崎県日南市・宮崎市
 - 鹿児島県肝属郡3町
 - 長崎県長崎市
 - 九州全域・沖縄県

- 沖縄**
 - 沖縄県恩納村
 - 沖縄県北谷町
 - 沖縄県久米島町
 - 沖縄県宮古島市
 - 沖縄県八重山地域（石垣市・竹富町）
 - 沖縄県全域

※1：令和元年度～令和7年度の「スマートモビリティチャレンジ」支援対象件数の合計
※2：広域エリアの採択は地図上には記載していません



本書では、採択地域の実例も交えながら、スマートモビリティについて解説していきます。

さまざまな支援の枠組み

スマートモビリティの導入に取り組む方々のために、様々な支援の枠組みや資料が用意されています。「スマートモビリティチャレンジ」ホームページでは、過去支援地域の取組集や実装に向けた知見集を紹介しています。

「スマートモビリティチャレンジ」ホームページ



全国の様々な取組に基づいた経験・知見にアクセスすることができます。



スマモビチャレンジ HPへ詳しくはこちらをチェック

実証実験の支援



さまざまな取組を後押しするために、以下のような支援を実施しています。
(2026年3月時点の情報であり、今後変更になる可能性があります。)

観光 MaaS 推進事業

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000160.html

地域公共交通確保維持改善事業費補助金 (自動運転実証調査事業)

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000041.html

新しい地方経済・生活環境創生交付金 (デジタル実装型)

<https://www.chisou.go.jp/sousei/about/shinchihoukouhukin/digital/index.html>



「スマートモビリティチャレンジ」ホームページで、情報と仲間を見つけましょう。

- 1 この本の位置づけ
- 2 この本の読み方
- 3 7年間の実例
- 4 さまざまな支援の枠組み

知る learn

- 7 地域課題とモビリティ **解説**・いまモビリティの改善に取り組む意義とは？
- 9 「知る」編の読み方 **解説**・「スマートモビリティ」を創る検討プロセスの大きな流れとは？
- 11 スマートモビリティの全体像 **解説**・地域にとって適切な施策アイテムを見つける方法とは？
- 13 課題と施策の一覧 **解説**・利用者視点での「課題」と「施策」のよくある例は？
解説・供給者視点での「課題」と「施策」のよくある例は？
- 17 全国各地で見られるスマートモビリティの事例 **解説**・地域の持つ特性に応じた「施策」の代表例は？
- 19 スマートモビリティがある暮らし **解説**・「実現したい姿」が達成されたまちのイメージを描く意味とは？

創る create

- 21 スマートモビリティを創るためには **解説**・実際に取組を進めるためにはどのような手順が必要か？

構想

- 23 現状の把握 **解説**・移動の実態と問題を把握するためにはどのような手順が必要か？
ワークシート・移動の実態と問題点を可視化する具体的な整理手法
- 27 実現したい姿の描写 **解説**・「実現したい姿」の発想を広げるコツは？
- 29 課題と施策の整理 **ワークシート**・「実現したい姿」から「課題」と「施策」を導く具体的な整理手法
- 31 体制の整備 **解説**・仲間づくりをどのようなステップで進めていくべきか？
解説・「スマートモビリティ」の実現に向けて必要な役割分担とは？
ワークシート・「体制の整備」の役割別の整理手法

- 35 **実例** 体制の整備 **実例**・福井県永平寺町における奮闘事例
- 37 構想の具体化（企画書の作成） **解説**・構想を具体化するために必要な「5つの視点+まとめ」とは？
- 38 **コラム** 「筋が良い」企画書を作るためには **解説**・構想で終わらないための工夫とは？
- 39 構想の具体化 **ワークシート**・「企画要旨」の具体的な整理手法
ワークシート・「サービス内容」の具体的な整理手法
ワークシート・「事業目標」の具体的な整理手法
解説・なぜ「想定ユーザー」を描く必要があるのか？
ワークシート・「想定ユーザー」の具体的な整理手法
ワークシート・「事業モデル」の具体的な整理手法
ワークシート・「ロードマップ」の具体的な整理手法

実証

- 47 実証計画の作成 **解説**・なぜ実証実験を行うのか？
解説・実証計画を立てる際に必要な視点とは？
ワークシート・実証計画の具体的な整理手法
- 51 利用者とのコミュニケーション **解説**・実証中に必要な利用者とのコミュニケーションとは？
解説・広告のデザインにおける「ひと工夫」とは？
解説・ワークショップの効果と進行方法は？
解説・グループインタビューの効果と内容例は？
解説・ワークショップ/グループインタビュー開催のコツとは？
解説・インタビューやワークショップを誰が行うべきか？
- 59 実証実験の振り返り **解説**・「実証実験の振り返り」で押さえるべきポイントとは？
- 60 改善計画の作成 **解説**・「改善計画の作成」で押さえるべきポイントとは？
- 61 実証実験の振り返り/改善計画の作成 **ワークシート**・「実証実験の振り返り」と「改善計画の作成」の具体的な整理手法
- 63 **実例** 実証実験を踏まえた改善 **実例**・福井県永平寺町における奮闘事例
実例・北海道士幌町における奮闘事例
実例・奈良県川西町における奮闘事例

実装

- 67 実証から実装へ **解説**・実装に向けた最後の壁の乗り越え方とは？
- 69 **実例** 実証から実装へ **実例**・群馬県前橋市における奮闘事例
実例・三重県菟野町における奮闘事例

まとめ

- 71 スマートモビリティを地域に最適化するコツとは **解説**・デマンドバスで地域課題に取り組む際に押さえるべきポイントとは？

Q & A

- 77 構想編
 - ① 「スマートモビリティ」と「MaaS」は何が違うの？
 - ② 小さなまちでもスマートモビリティを創れるの？
 - ③ より詳しい進め方や事例を聞きたいが誰に相談したらよいか？
 - ④ 自治体と民間事業者のどちらが検討主体となるべきか？
 - ⑤ 基礎自治体や交通事業者の営業エリアと交通圏や経済圏が一致していない場合、どのように検討を進めればよいか？
 - ⑥ 「地域課題」に交通の側面から取り組むか、他の側面から取り組むかは、どのように決めるのか？
 - ⑦ 「実現したい姿」、「課題」、「施策」の関係性は？
 - ⑧ 面白く新しい「実現したい姿」が浮かばないが、どのように発想を広げればよいか？
 - ⑨ 「課題」を上手く設定できないが、何かコツはあるか？
 - ⑩ 「施策」の具体的な候補が思いつかないが、どのように発想を広げればよいか？ また、「施策」の候補を絞り込む際のコツは何か？
 - ⑪ 「データ活用」はスマートモビリティに必須か？
 - ⑫ 「サービス内容」のうち、料金はどのように設定すればよいか？
 - ⑬ 「事業目標」の「効果目標（KGI）」と「評価指標（KPI）」の違いは何か？ どのような項目を設定したらよいか？
 - ⑭ 「想定ユーザー（ペルソナ）」は何種類くらい用意したらよいか？
 - ⑮ 新しく導入する交通サービスの運行費用で想定すべき費目は何か？
 - ⑯ グリーンスローモビリティが効果的な地域・シチュエーションは？
 - ⑰ デマンドバスが効果的な地域・シチュエーションは？
 - ⑱ マイクロモビリティ（p.11 参照）が効果的な地域・シチュエーションは？
 - ⑲ 自動運転移動サービスの実装に向けた段取りや関連する制度の調べ方は？
 - ⑳ 「日本版ライドシェア」「公共ライドシェア」「自家用有償旅客運送制度」の違いと法的な根拠は何か？
 - ㉑ 異業種連携を考える際、どのような事業者との連携を模索すべきか？
 - ㉒ 関係者を集めた会議で進捗を見えやすくするコツは何か？
 - ㉓ 担当者が数年ごとに異動になってしまうが、何か引き継ぎのコツはあるか？
- 81 実証編
 - ① 実証実験は何回程度行うべきか？ また、1回あたりの実証実験はどの程度の期間を設けるべきか？
 - ② 実証実験の費用を抑える工夫はあるか？
 - ③ システム開発のベンダーを選定する際に重要な要素はあるか？
 - ④ デマンド型交通の配車システム・配車方法を検討する際のポイントは何か？
 - ⑤ 住民説明会（利用者説明会）を実施する際に気をつけることはあるか？
 - ⑥ インタビューやワークショップへの協力を促すための工夫は何かあるか？
 - ⑦ アンケート形式の調査が得意なこと、不得意なことは何か？ また、アンケート実施の際に気を付けることはあるか？
 - ⑧ インタビュー形式の調査が得意なこと、不得意なことは何か？
 - ⑨ ワークショップ形式の調査が得意なこと、不得意なことは何か？
 - ⑩ 実証実験の実施において、無料か有料かはどのように決めるのか？
 - ⑪ 実証実験のデータを分析・考察する際に気をつけることはあるか？
 - ⑫ 利用者や住民の十分な理解を得られたかは、どのように判断するべきか？
 - ⑬ 実装後も継続的に改善を図っていくためには、どのような工夫があるか？

参考資料

- 83 取組事例紹介

●長野県塩尻市	●北海道士幌町	●大阪府堺市	●鳥根県大田園域 (大田市、美郷町、川本町)
●沖縄県八重山諸島	●愛知県春日井市	●福岡県糸島市	●hocco（東京都武蔵野市）、 meedo（東京都調布市）
●三重県6町	●福岡県福岡エリア	●千葉県君津市	
●北海道江差町	●バス共同経営	●静岡県湖西市	
●福井県永平寺町	(熊本県熊本地域)	●香川県三豊市	
●奈良県川西町	●九州MaaS（九州全域）	●広島県福山市	

コラム

- 99 **コラム** スムーズな社会実装に向けた検討の工夫とは **解説**・ゴールを明確にして効果を測定するには？
解説・よくある「つまずき」の対策を事前に実施するには？
- 107 **コラム** スマートモビリティの導入を主導しうる主体とは **解説**・取組の「コーディネーター」とは？
- 108 **コラム** スマートモビリティと健康増進 **解説**・「スマートモビリティ」は健康増進に繋がるか？
- 109 **コラム** アプリの考え方 **解説**・MaaSアプリにはどのような種類があるか？
- 110 **コラム** 外出活動パターンの作成 **解説**・住民の外出をどのようにパターン化するか？
- 111 **コラム** 地域特性に応じた利用者とのコミュニケーション **解説**・移動の困りごとをどのように可視化するか？

- 113 参考資料・あとがき

地域課題とモビリティ

モビリティは、住民や来訪者と、その地域における様々な活動機会を紐づけるという非常に重要な役割を果たします。モビリティの維持・向上は、地域における豊かな生活の基盤をつくることであるといえます。

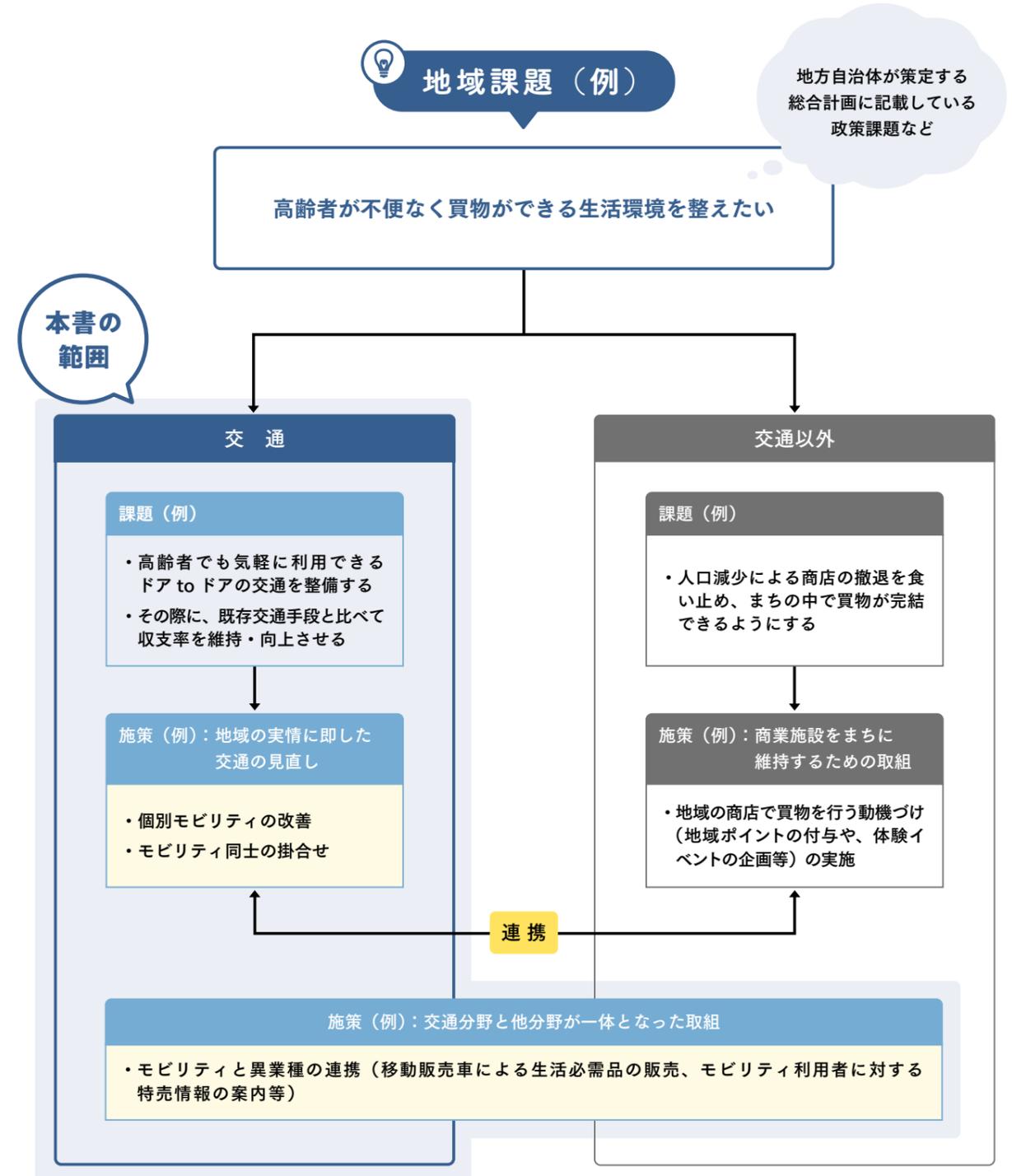


モビリティの維持・向上によって、活動機会へのアクセスを確保



豊かな生活の実現

地域にとっての究極的なゴールは地域課題の解決であり、交通課題の解決はその一手段に過ぎません。もちろん、交通以外の側面から取り組む考え方もありますが、本書では特に、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ていきます。



「課題」は、「～が問題だ」という表現よりも、「(～という問題を受けて) ○○をする・したい」といった表現にしたほうが、取り組むべきことがより明確になります。

「知る」編の読み方

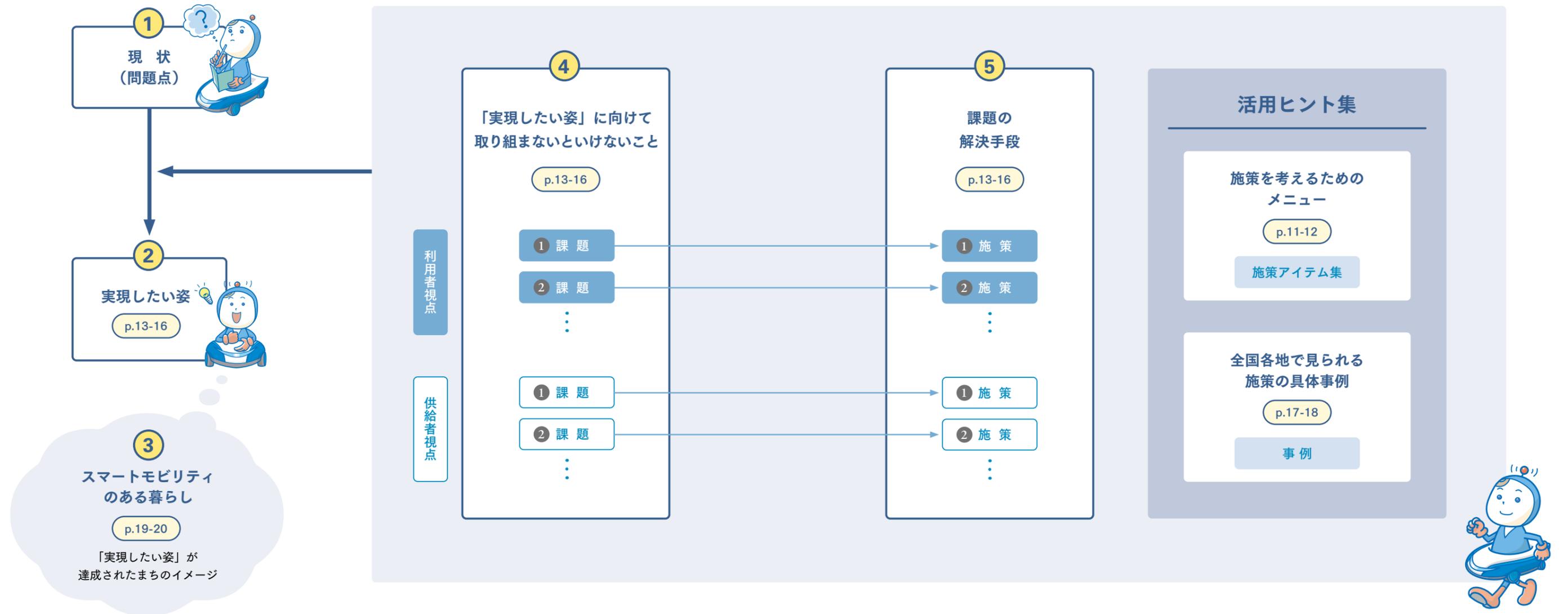
— スマートモビリティの検討プロセス

交通課題に取り組む際に、導入したいモビリティのタイプなどの個別具体的な施策から考え始めてしまうと、問題の根本を解決する施策になつていなかったり、より重大な課題を見落としてしまったりする恐れがあります。そのため、地域の「現状(問題点)」を踏まえて「実現したい姿」をまず定め、現状と実現したい姿の差異を解消するための取組を「課題」として設定し、課題ごとに「施策」を検討することが重要です。「知る」編では課題と施策の全体整理や具体事例を示しながらこれらのプロセスを詳しく説明していますので、学びたい項目から読んでみてください。

実現したい姿とそれに向けて取り組むべき課題は、スマートモビリティチャレンジにおけるこれまでの地域支援等からその全体像を整理しています。これらを参考にしながら、あなたの地域では何を実現したいか、取り組むべき課題は何かを考えてみましょう。

課題が定まってきたら、いよいよ具体的な施策を検討します。地域を取り巻く環境は、公共交通の利用状況や交通事業者の有無など状況が様々です。スマートモビリティ施策の選択肢を網羅的にまとめた「施策アイテム集」を活用しながら、あなたの地域で実施できる施策を丁寧に検討する必要があります。

また、本書では施策毎に全国各地で見られる施策事例を紹介しています。あなたの地域で検討している施策については他地域の取組もぜひ参照してみてください。



自分の地域全体の様子を今一度眺めて、実現したい姿をじっくり腰を据えてイメージしてみましょう。同僚や地域の住民、事業者の方々と話し合ってみると思いがけない発見があるはずです。

スマートモビリティの全体像 — 施策アイテム集

「スマートモビリティ」とは、スムーズで快適な移動の実現を目的とした、交通サービスや事業モデルの総称です。具体的には、IoT・AI・自動運転といった新技術を活用した交通サービスや、異業種と連携した新たな事業モデルなどが含まれます。これまでも、いわゆる MaaS アプリのように交通同士を仮想的に繋げる取組から、路線バスのデマンド化といった運行形態の変革に関わる取組まで、多岐にわたる取組が日本各地でなされてきました。

A：個別モビリティの改善

各モビリティの運行形態などを変えることで、地域の交通をよりスムーズで快適にする取組があたります。例えば、高齢者が主な利用者である路線バスについて、利便性を高めるために自宅から目的地までのドア to ドアの移動を実現（定路線→デマンド）させたいと、1回あたりの乗車人数に合わせて車両サイズを一回り小さく（大型車→普通車）するといった取組が挙げられます。

ルート形態	<input type="checkbox"/> 定時定路線 (専用道路・優先レーン)	<input type="checkbox"/> 定時定路線 (一般道路)	<input type="checkbox"/> デマンド ^{※1} 迂回ルート型 / ミーティング ポイント型 / ドア to ドア型
× 組合せ			
運転手	<input type="checkbox"/> 第2種免許 (プロドライバー)	<input type="checkbox"/> 第1種免許 (一般ドライバー)	<input type="checkbox"/> 自動運転 ※レベルによって監視者あり
× 組合せ			
価格形態	<input type="checkbox"/> 固定運賃制・都度払い	<input type="checkbox"/> 変動運賃制	<input type="checkbox"/> 定額制 (定期券等)
× 組合せ			
事業形態^{※2}	<input type="checkbox"/> 貸切	<input type="checkbox"/> 乗合	<input type="checkbox"/> 乗用
× 組合せ			
システム - 予約	<input type="checkbox"/> 独自アプリ ^{※4}	<input type="checkbox"/> 既存アプリ連携	<input type="checkbox"/> Web
× 組合せ			
システム - 配車	<input type="checkbox"/> AI システム	<input type="checkbox"/> マニュアル (人力)	
× 組合せ			
システム - 決済	<input type="checkbox"/> IC カード	<input type="checkbox"/> クレジットカード	<input type="checkbox"/> 二次元バーコード
× 組合せ			

運行形態と車両サイズをセットで調整

鉄道
BRT
LRT

大型車
(定員 30 名以上)

中型車
(定員 11 ~ 29 名)

普通車
(定員 10 名以下)

グリーンスロー
モビリティ

マイクロモビリティ^{※3}
(パーソナルモビリティ)

B：複数モビリティの掛合せ

複数モビリティの検索・予約・決済統合

MaaS アプリ等を活用し複数モビリティの重複した機能を統合することで、利用者にとって一度の手間で目的地までの予約や決済が完了するようにします。

複数モビリティの定額使い放題

お得な共通サブスクリプション (定期券) 等を提供することで、公共交通利用を促進します。

複数モビリティの車両統合

貨客混載、送迎バスの統合など、異なる用途の車両を統合し、1つの車両を複数用途に用いることで、車両の稼働率を高めます。

乗継拠点の整備

複数モビリティが集積し、スムーズに乗り換えできるモビリティハブを整備することで、公共交通の利便性を高めます。

C：異業種との連携

サービスの連携 (医療・福祉・小売・行政)

人ではなくサービスを移動させることで、交通アクセスの悪いエリアにサービスを提供します。移動販売車が典型的な例です。

マーケティングの連携 (商業クーポン等)

地域の商業施設や異業種事業者と連携して利用者向けのクーポンや広告を提供することで、外出や公共交通利用を促進します。

アプリや車体への広告掲載は収入の拡大にも繋がります。

お金の連携 (協賛金・コスト分散)

モビリティで送客効果を得る事業者から協賛金や送客人数に応じた対価を得ることで、持続可能なモビリティを地域の事業者全体で目指します。



モビリティデータや異業種データを活用し、データに基づいた改善を進めることで、A・B・Cの取組を地域の課題やニーズに沿った最適な形に近づけられます。PDCA サイクルを回し続けるため、データを取得可能な形で取組を進めることを心掛けましょう。例えば、バスの利用データと商業施設の売上データを掛け合わせて分析することで、モビリティサービス・商業サービス双方の利用促進に繋がる広告施策を立案する、といった取組が挙げられます。また、モビリティデータを分析した内容を異業種事業者やEBPM^{※5}に取り組む行政に提供することが収入源の一つとなる場合もあります。

※1：国土交通省中部運輸局「デマンド型交通の手引き」を参照
 ※2：貸切・乗合・乗用は、道路運送法の定義を参照
 ※3：電動キックボード、電動アシスト自転車、電動車いす 等

※4：アプリの考え方は p.109 コラム No.4 を参照
 ※5：Evidence-Based Policy Making の略。データなどのエビデンスに基づいて政策立案すること



まずはAの観点から、地域の各モビリティがニーズに合っているかチェックしてみましょう。そして、B・Cの観点から、複数モビリティの掛合せや異業種との連携で地域として最適な形にならないか検討してみましょう。取組の改善のために、Dのデータの利活用の観点も併せて考えてみてください。

課題と施策の一覧 — 利用者視点で考える

これまでのスマートモビリティチャレンジでの支援をもとに、地域で実現したい姿とそれに紐づく課題と施策についてよくある例を一覧でまとめました。まずは交通サービスの利用者視点で、実現したい姿とそれに向けた課題・施策を考えてみましょう。あなたの地域ではどの項目があてはまりそうですか？

ターゲット	実現したい姿	課題	施策（例）
地域住民	<ul style="list-style-type: none"> ・運転の難しい高齢者でもいつでも気軽に移動できる ・高齢者の外出機会の確保が健康増進に繋がっている ・運転免許を持たない中高生が家族の送迎に頼らず自由に移動できる 	自宅と目的地を直接結び（ドア to ドア）、好きな時間に移動できる交通サービスを導入する	<ul style="list-style-type: none"> A デマンドバスや相乗りタクシーを導入する A 高齢者でも利用しやすいデマンド型交通予約アプリを導入する
		<ul style="list-style-type: none"> ・一人で自由に移動できる交通サービスを導入する ・他の交通機関との接続をスムーズにする 	<ul style="list-style-type: none"> A シェアリング型のマイクロモビリティ（電動車いす、自転車など）を導入する B マイクロモビリティから他の交通機関にスムーズに乗換できる拠点（モビリティハブ）を設置する
		既存の定時定路線バスを増便する	B 朝の送迎バスの車両を昼間に路線バスとして運行するなど、同一の車両を異なる用途で共同利用する
		商業施設・介護施設などとの連携や交通予約アプリへの機能付加により、交通サービスの利用を伴う外出を喚起する	<ul style="list-style-type: none"> C 商業施設の広告やクーポン、福祉施設でのイベント情報を交通予約アプリで配信する C 交通予約アプリにヘルスケア機能（歩数計測など）を付加する
観光客	<ul style="list-style-type: none"> ・日常的な移動が難しい高齢者が生活サービスにアクセスできている ・従来の公共交通が走行できないエリアに不自由なくアクセスできる ・観光地での公共交通の利便性が高くレンタカーに頼らずとも観光エリアを自由に周遊できる ・自家用車とレンタカー利用の減少により道路の渋滞が緩和されている ・観光地の渋滞緩和、需要の平準化などにより観光客の満足度が向上している 	自宅近隣で最低限の用事が済むよう、小売や医療といった生活サービスを自宅近隣までモビリティで運ぶ	C 医療・福祉・小売・行政サービスを提供できるモビリティを導入する
		狭い道路や高低差のある地域でも安全で気軽に移動できる交通サービスを導入する	A 低速で小回りの利くグリーンスローモビリティを導入する
		<ul style="list-style-type: none"> ・交通サービスごとにチケットを購入する手間を解消する ・交通サービスをお得に利用できるようにする 	<ul style="list-style-type: none"> B 公共交通機関の定額乗り放題チケットを提供する B MaaS アプリを開発・導入する
		マイナーな観光エリアへの移動といった細かなニーズに対応できる交通サービスを導入する	<ul style="list-style-type: none"> A シェアリング型のマイクロモビリティ（電動車いす、自転車など）を導入する B マイクロモビリティから他の交通機関にスムーズに乗換できる拠点（モビリティハブ）を設置する
		観光客が少ない時期や認知度が低い観光エリアに誘客する	A 繁閑などに応じて交通サービスの運賃を柔軟に設定する（イールドマネジメント※）
		観光エリアの繁閑などを加味したおすすめの観光ルートやスポットを観光客へレコメンドする	C 観光施設の広告やクーポンを交通予約アプリで配信する

D データ活用による運営効率化・付加価値創出

※イールドマネジメントとは、繁閑等に応じて柔軟に価格を設定することにより利用者数（＝収益）を最大化する手法



インタビューやアンケートに基づいて交通サービスの想定ユーザーをじっくり描き課題を洗い出しましょう。(p.42-44 参照)

課題と施策の一覧 — 供給者視点で考える

前ページで考えた施策を全て実装することは地域の資源の制約上難しいことが多くあります。持続的な交通サービスを実装していくために、供給者の視点においても同様に実現したい姿と課題・施策を検討する必要があります。下記の一覧表を参考に考えてみましょう。



D データ活用による運営効率化・付加価値創出



行政バスの担当者や地域の交通事業者（バス・タクシー事業者）などへインタビューやアンケートを実施し、供給者視点での課題も把握しましょう。

全国各地で見られるスマートモビリティの事例

— 地域特性に応じた施策を考える

全国各地で、表面化した交通課題に対する施策として様々なサービスが実証・実装されています。本書では各施策の代表事例を地域特性ごとに紹介しています。

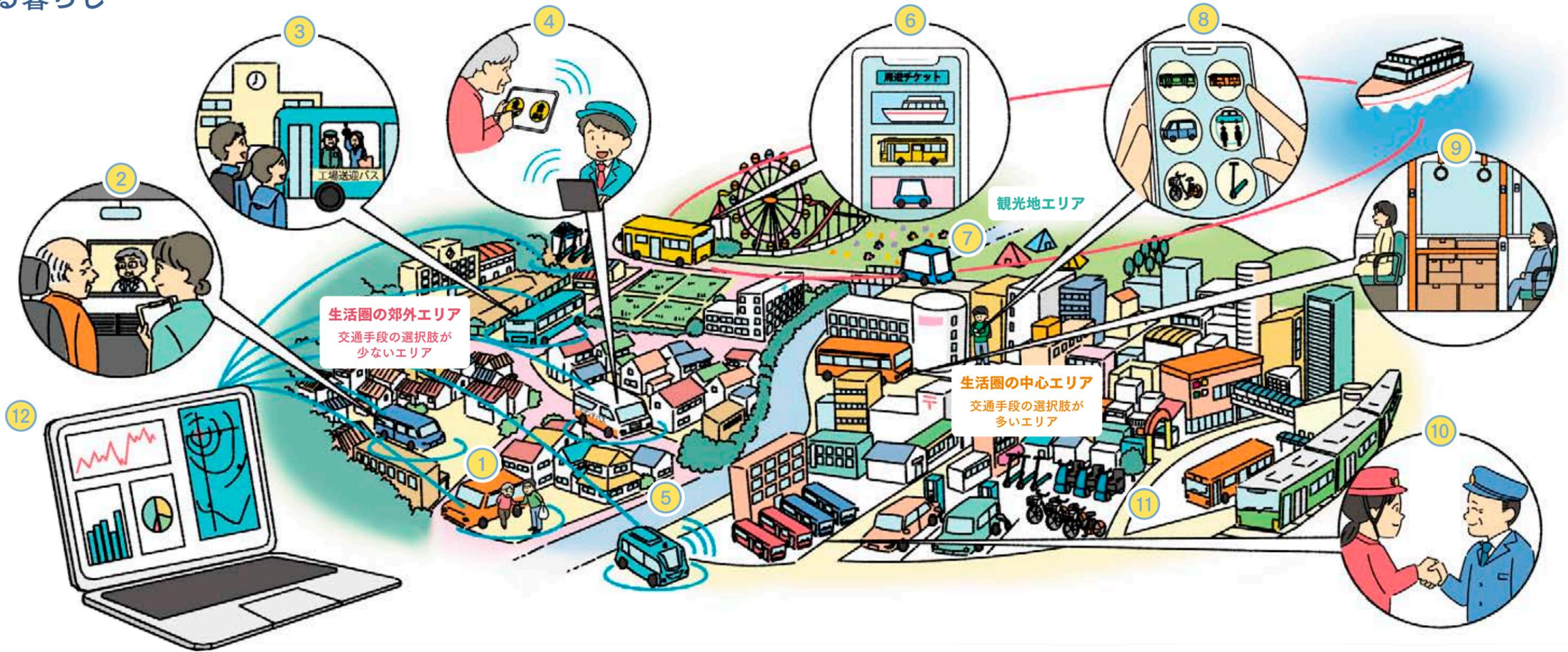
地域特性は、交通手段の選択肢が多い「生活圏の中心エリア」、選択肢が少ない「生活圏の郊外エリア」、観光客の訪問が多い「観光エリア」で分類しています。気になる事例から見てみましょう。

地域特性			課題	施策（例）	事例
生活圏の中心エリア	生活圏の郊外エリア	観光エリア			
○	○		自宅と目的地を直接結び、好きな時間に移動できる交通サービスを導入する	A デマンド型交通を導入する	福岡県糸島市 p.94
○	○				愛知県春日井市 p.90
○	○				福井県永平寺町 p.87
○	○				北海道上士幌町 p.89
○	○				千葉県君津市 p.94
○	○				群馬県前橋市 p.69 北海道江差町 p.86
○	○				奈良県川西町 p.88
○	○				長野県塩尻市 p.83
○	○		ヒトの手に頼らない運行体制を構築する	A 自動運転技術を導入する	長野県塩尻市 p.83 北海道上士幌町 p.89
○	○		少ないドライバーで旅客と貨物の両方を最大限輸送する	B, C 車両と物流サービスを統合し、同一の車両で旅客と貨物を輸送する	北海道上士幌町 p.89-90 愛知県春日井市 p.89-90
○	○		一人で自由に移動できる交通サービスを導入する	A, B ・マイクロモビリティを導入する ・他の交通サービスにスムーズに乗り換える拠点（モビリティハブ）を設置する	大阪府堺市 p.93 東京都武蔵野市・調布市 p.98
○	○		複数の交通事業者が共存するエリアでサービス運営の効率化を図る	B 複数事業者で交通サービスを共同で経営・運営する	熊本県熊本地域 p.91
○	○		・交通サービスごとにチケットを購入する手間を解消する ・交通サービスをお得に利用できるようにする	B, D MaaS アプリ（p.109 参照）により複数事業者を統合する	群馬県前橋市 p.69 三重県菟野町 p.70 九州全域 p.92
○	○		データを活用して地域の交通課題を正しく把握し、最適な交通サービスを検討する	D 地域の交通データを分析することにより、現状の可視化・分析・施策立案・効果検証のサイクルを回す	福岡県福岡エリア p.91
	○		・遊休車両を有効活用する ・担い手不足へ対応する	B 同一の車両を異なる用途で共同利用する	静岡県湖西市 p.95 香川県三豊市 p.95
	○		自宅近隣で最低限の用事が済むよう、医療などの生活サービスを自宅近隣までモビリティで運ぶ	C 医療サービスを提供できるモビリティを導入する（医療 MaaS）	三重県 6 町 p.85 島根県大田園域 p.97
		○	・交通サービスごとにチケットを購入する手間を解消する ・交通サービスをお得に利用できるようにする	B 公共交通サービスの定額乗り放題チケットを提供する	沖縄県 八重山諸島 p.84
		○	観光客が少ない時期や認知度が低い観光エリアに誘客する	A, D 繁閑などに応じて交通サービスの運賃を柔軟に設定する（イールドマネジメント）	
		○	狭い道路や高低差のある地域でも安全で気軽に移動できる交通サービスを導入する	A 低速で小回りの利くグリーンスローモビリティを導入する	広島県福山市 p.96

スマートモビリティがある暮らし

ここまで検討してきたスマートモビリティがあなたの地域で実装されると、住民の生活や観光客の体験はどのように変化するでしょうか。ぜひイメージを膨らませてみましょう。

スマートモビリティを検討する際は、関係者間で共通の実現したい姿を描いておくことで合意形成が円滑に進むことが多いです。あなたの地域における「スマートモビリティがある暮らし」のイメージを描いてみましょう。



1
ライドシェア
(自家用有償旅客運送)
住民互助による交通サービスの維持
▶ 永平寺町 p.87

2
医療 MaaS
マルチタスク車両で
生活サービスを自宅まで提供
▶ 三重県 6 町 p.85、島根県大田園域 p.97

3
車両の共同利用
リソースの有効活用により運行を効率化
▶ 湖西市 p.95、三豊市 p.95

7
グリーンスローモビリティ
狭い道路や高低差のある地域の移動を
安全で気軽に
▶ 福山市 p.96

8
MaaS アプリ
異なる交通サービスの
検索・予約・決済を統合
▶ 前橋市 p.69、蕨野町 p.70、
上土幌町 p.89、九州全域 p.92

9
貨客混載
交通と物流の統合による
サービスの維持
▶ 上土幌町 p.89、春日井市 p.90

4
デマンド型交通
目的地にいつでも直接移動できる
サービスの提供
▶ 前橋市 p.69、塩尻市 p.83、江差町 p.86、
永平寺町 p.87、川西町 p.88、上土幌町 p.89、
春日井市 p.90、糸島市 p.94、君津市 p.94

5
自動運転
運転手不足に対応
▶ 塩尻市 p.83、上土幌町 p.89、
春日井市 p.90

6
周遊チケット
お得に便利に観光地を周遊
▶ 八重山諸島 p.84

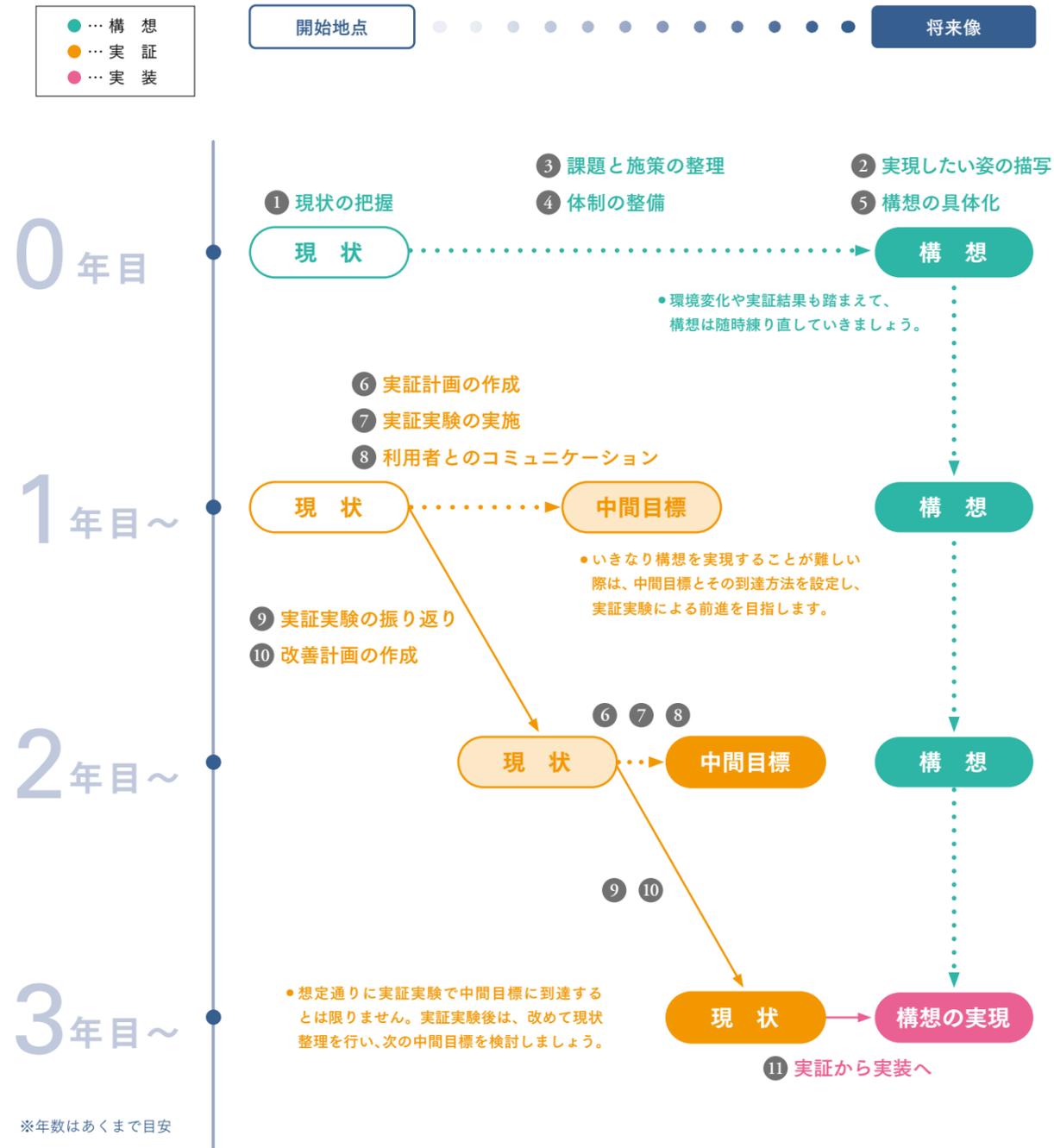
10
バス共同経営
経営の効率化、地域交通の最適化
▶ 熊本地域 p.91

11
モビリティハブ
他交通との接続性向上や小型モビリティの
導入により自由な移動を可能に
▶ 堺市 p.93、東京都武蔵野市・調布市 p.98

12
交通データの取得・可視化・分析
データに基づき
全体最適な交通をコーディネート
▶ 塩尻市 p.83、福岡エリア p.91

スマートモビリティを創るためには

スマートモビリティの導入に向けた取組は、大きく「構想」・「実証」・「実装」の3フェーズに分かれます。
多くの事例では、1年で実装まで到達するのではなく、数年にわたる試行錯誤を経て実装に至っています。
各年の成果を踏まえて、徐々にステップアップしていきましょう。



「知る」編で述べたように、スマートモビリティは、あくまで地域課題や交通課題を解決する一手段です。
実証実験自体が目的とならないように、構想を丁寧に練るところから始めましょう。

検討項目・ポイント

フェーズ	検討項目・ポイント	ページ	
構 想	1 現状の把握	・地域の暮らしや経済活動、移動の現状を定量面・定性面から幅広く整理・分析する。	p.23-26
	2 実現したい姿の描写	・数年後の地域の暮らしや地域経済の目指す姿を整理する。その中で、交通が果たす役割や目指す姿を描写する。	p.27-28
	3 課題と施策の整理	・現状と構想のギャップの解消に向けて必要なこと(課題)と、課題解決の手段として有効と考えられる施策を検討する。	p.29-30
	4 体制の整備	・実証実験だけでなく、実装も見据えて必要な仲間を幅広く巻き込み、役割分担を明確にする。	p.31-36
	5 構想の具体化	・「サービス内容」、「事業目標」、「想定ユーザー」、「事業モデル」、「ロードマップ」の5点セットで構想を具体化する。	p.37-46
実 証	6 実証計画の作成	・まず中間地点として目指す姿を設定し、到達するために必要な検証項目、検証手法などを整理する。	p.47-50
	7 実証実験の実施 8 利用者とのコミュニケーション	・実証実験中も利用者の声も取り入れながら計画の軌道修正を図り、限られた期間を最大有効活用する。	p.51-58
	9 実証実験の振り返り	・実証実験の検証項目の達成度を分析する。 ・達成の可否だけでなく、その理由や今後の課題も明確にする。	p.59
	10 改善計画の作成	・実証実験の成果と反省を踏まえて、次のフェーズで実施すべき内容を明確にする。	p.60-66
実 装	11 実証から実装へ	・期間や規模を限定したサービス提供(実証)から、構想の実現(実装)に向けて、「社会受容性」・「事業性」・「実施体制」それぞれで、最後の壁を乗り越えていく。	p.67-70



構想がしっかりしていると、実証実験の位置づけも明確になります。



必ずしも一本道ではなく、実証を踏まえて構想を練り直したり、実装後も継続的に改善を続けることも重要です。

現状の把握

すべての検討の出発点として、自身のまちにおける移動の実態を改めて捉えてみましょう。地域公共交通計画の作成と同様に、定量データと定性データの両面から検討します。住民・来訪者、自治体の関係部署、交通事業者、有識者といった、多様な主体との意見交換も重要です。地域の移動に関する問題は非常に複雑な場合が多いですが、エリアやターゲットを絞っていくことで、「特にどこが問題か」を特定していきましょう。

Step1 対象エリアの選定

まち全体から、特に交通課題の解決に取り組みたいエリアを選びます。人口減少が特に顕著、観光客の足の確保が難しいなど、選定の基準はまち特有の事情によって異なります。

整理したい事項（アウトプット）

対象エリアの
人口・面積・
人口密度・高齢化率

✓ 整理のポイント

全域を対象とすると議論が発散してしまうため、まずは一地区から検討を始めてみましょう。

Step2 移動実態の把握

Step1 で選定した地区について、大まかな属性ごとに、どのような人が、どれくらい住んでいるか・来訪するかを簡潔に整理します。そのうえで、移動の目的ごとに、どれくらいの頻度で、主にどのような手段で移動しているかを書き出してみます。

整理したい事項（アウトプット）

大まかな属性別の
人口・来訪者数

属性×移動目的ごとの
移動頻度・主な移動手段

✓ 整理のポイント

すべての情報を網羅するためには膨大な工数が必要です。代表的なケースから書き出し、徐々に内容を拡充しましょう。

Step3 利用上の問題の整理

Step2 で属性×移動目的ごとに主要な移動手段を確認した後は、それぞれの移動に関する問題点を整理します。まずは利用者の視点に立って、「どのような不便を感じるか」という観点から、考えうる問題点を書き出してみます。

整理したい事項（アウトプット）

属性×移動目的ごとの
利用者側の問題点
(=利用上不便に感じる点等)

Step4 供給上の問題の整理

最後に、利用上の問題点に加え、供給上の問題点として考えうるものを書き出します。具体的には、サービス維持におけるヒト・モノ・カネ・情報といったリソースの不足などが挙げられます。

整理したい事項（アウトプット）

属性×移動目的ごとの
供給者側の問題点
(=サービス維持における障壁等)

✓ 整理のポイント

Step3, 4 は、既存の定量データだけでは実態が見えてこないこともあります。定量データや過去の議論から、特に問題が大きいと考えられる属性×移動目的にターゲットを絞った上で、住民・来訪者や自治体、地元の交通事業者の生の声といった定性的な情報もしっかりと調査しましょう。



定量データだけでなく、ご自身の足や耳で稼ぐ定性データも貴重な情報源になります！



WORKSHEET

現状の把握

各項目について、まずは「活用しうる既存調査（例）」や
まちの地域公共交通計画等から、活用できるデータがないか調べましょう。

check



□ 現状の把握
ワークシート

・データがないものは、アンケート調査を実施するのも一案ですし、まずは住民、来訪者、有識者、交通事業者、自治体関係部署など、身近な方へのヒアリングによって大まかに整理することもあります。また、通勤・通学時のおおよその交通手段は、国勢調査（大規模調査年）の「通勤・通学の交通手段」でも把握可能です。

・ここでの目標は、まちの概況を掴むことです。すべての項目をしっかりと埋めることも重要ですが、それには膨大な工数を要することもあります。以降の検討を進めるうちに後から分かることも多くあるので、分からない点は仮置きなどしつつ、期限を決めて整理をしていきましょう。

「移動実態の把握」「利用上/供給上の問題点の整理」ワークシート（記入例）

住民分類	人数	移動目的	頻度	普段利用する移動手段		主要な公共交通手段	利用上の問題点	供給上の問題点	
				自家用車・自転車・徒歩の割合	左記以外（公共交通など）の割合				
現役世代 (18～64歳)	就業者	20,000	通勤	5回/週	80%	20%	バス（企業送迎）	朝・夕時間帯の渋滞により所要時間が長くなりやすい	各企業が個別に類似する路線を走らせているが、空車率が高く非効率である
			出張	1～2回/年	20%	80%	鉄道	ダイヤの兼ね合いで、新幹線への乗換で30分以上の待ち時間が生じる	（特になし）
			日常の買物	3回/週	90%	10%	バス	バス停からスーパー〇〇まで、徒歩10分ほどの距離があり、買物後の移動が特に不便	スーパー〇〇を通る〇〇便は特に利用が少なく、維持が困難になりつつある
			その他私用	2回/週	80%	20%	バス・鉄道	住宅地と△△駅を結ぶバス路線が2時間に1本程度と低頻度である	住民からの増便ニーズは高いが、他の路線との兼ね合い（ドライバー不足）でこれ以上の増便は難しい
前期高齢者 (65～74歳)	5,000	通院	1回/週	70%	30%	バス	病院と住宅地を結ぶ××便は1時間に1本程度で、診察後の待ち時間が長くなりやすい	住民からの増便ニーズは高いが、他の路線との兼ね合い（ドライバー不足）でこれ以上の増便は難しい	
		日常の買物	3回/週	80%	20%	バス・鉄道・タクシー	バス停からスーパー〇〇まで、徒歩10分ほどの距離があり、買物後の移動が特に不便	スーパー〇〇を通る〇〇便は特に利用が少なく、維持が困難になりつつある	
		その他私用	2回/週	80%	20%	バス・鉄道・タクシー	タクシーチケットにより費用負担は抑えられるが、台数が少なく、普段使いは難しい	人員不足により、車両には空きがあるが稼働台数がこれ以上増やせない	
...	

活用しうる既存調査（例）

調査名称	実施主体	対象圏域	対象交通手段	対象移動目的	アウトプットデータ
全国都市交通特性調査（全国PT）	国土交通省	対象都市圏域 ※主要都市圏	全交通手段	通勤・通学・私用・業務 等	トリップ数、外出率、各交通手段利用率
大都市交通センサス	国土交通省	3大都市圏	鉄道・バス	通勤・通学・私用・業務 等	鉄道輸送動向、乗換動向、空港アクセスバス動向
全国幹線旅客純流動調査	国土交通省	全国（県間移動）	全交通手段	私用・業務 等	旅客流動量、分担率、平均トリップ長、利用者属性 等
国勢調査	総務省統計局	全国	全交通手段	通勤・通学	属性別移動人口
道路交通センサス	国土交通省	全国	自動車交通	通勤・通学・私用・業務 等	道路交通量、旅行速度、道路状況



すべての項目が既存調査から埋まることは稀です。
丁寧な整理のためにも、ぜひ色々な方の話を聞いてみましょう！

実現したい姿の描写

現状(+問題点)を捉えたら、次は中長期的に「実現したい姿」を描きましょう。検討の際に、まずは「こうあってほしい」という理想像を自由な発想で書き出していくことが重要です。そのためには、現状把握 (p.23-26 参照) の内容も都度振り返りながら、双方を適宜見直したり、関係者と議論を重ねたりすることも非常に有効です。

現状・問題点

✓ 検討事項

網羅的に整理した移動の現状(+問題点)から、取組対象とするものをいくつかピックアップします。
そのうえで、「誰の」「どこからどこまでの移動において」「どのような問題が生じているか」という観点で改めて整理します。



ワンポイントアドバイス!

ピックアップする基準は地域の事情によって異なりますが、問題の深刻さや、影響する人数などがあります。判断に迷った際は、改めて「なぜスマートモビリティに取り組もうと思ったのか」という出発点に立ち返ってみるとよいでしょう。

実現したい姿

ピックアップした移動について、中長期的に「実現したい姿」(=理想像)を、なるべく具体的に書き出します。



ワンポイントアドバイス!

実現性を考慮しすぎるあまり、「実現したい姿」が小さくまとまってしまうケースもありますが、まずは「こうあってほしい」という思いをもとに、思い切り自由に書き出してみましょう。個人的には現実離れしていると感じるようなアイデアから、共感と呼ぶ素晴らしい構想が生まれることもあります。

💡 実 例

愛知県春日井市

(取組詳細は p.82 参照)

誰の

・高齢者(自家用車の運転が難しい世代の方々)の

どこからどこまでの移動において

・住宅地から鉄道駅までの移動において

どのような問題が生じているか

・路線バスを利用する際に、住宅からバス停までの徒歩移動が負担であり、利便性や満足度が低い

・自家用車の運転が難しい高齢者でも、いつでも気軽にドア to ドアで移動できるようにする

・また、大きな輸送力を持つ既存サービス(定時定路線型のバス等)のリソース(車両など)が、現状より効率的に活用されている



北海道上士幌町

(取組詳細は p.81 参照)

誰の

・来訪者(ワーケーション目的)の

どこからどこまでの移動において

・町内中心地とまちで整備しているシェアオフィスまでの移動において

どのような問題が生じているか

・シェアオフィス周辺を通る公共交通(路線バス等)が整備されておらず、かつ路線を新設するリソースが不足している

※比較的長期間の利用になるため、レンタカーを借りると高額になってしまう

・来訪者が、町内中心地とシェアオフィスを不自由なく行き来できるようにする

・その際に、地域住民も同じサービスで移動できるようにし、車両や人員といった地域のリソースを最大限有効活用する



次のページで、実現性や制約条件を考慮して施策を具体化していきます。この段階では、あくまでも理想像を描写してみましょう。



WORKSHEET

課題と施策の整理

実現したい姿を描いたら、その実現に向けて必要な取組課題や具体的な施策を整理します。現状やその問題点と実現したい姿の双方を具体的に深掘りできていると、スムーズに検討することができます。必要に応じ、現状の把握 (p.23-26) や実現したい姿の描写 (p.13-16、p.27-28) に立ち返り、関係者との議論も交えて検討しましょう。

課題と施策の整理にあたっては、以下のワークシートのように、現状（問題点）と実現したい姿を対比した上で、必要な取組（課題）を整理し、さらに課題の具体的な解決策（施策候補）を検討するとスムーズです。

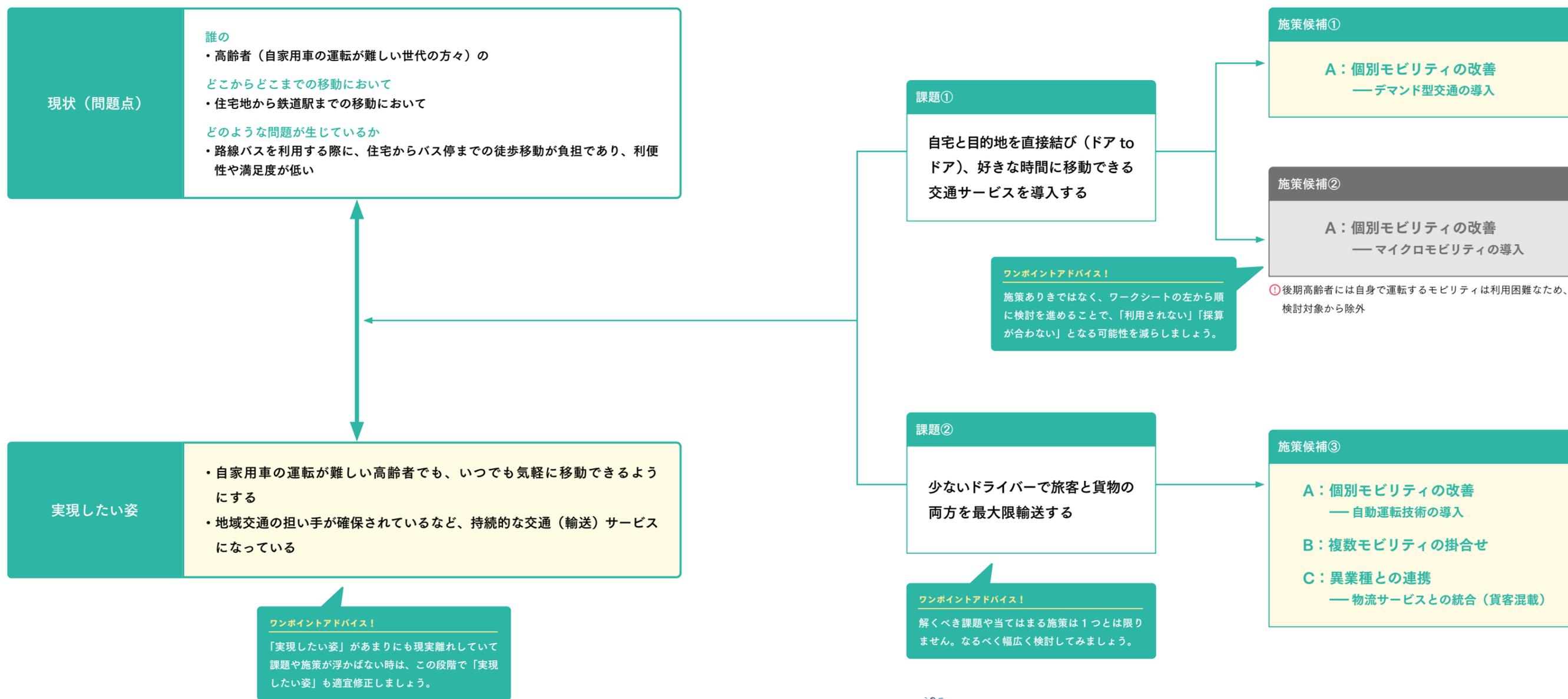
check



課題と施策の整理ワークシート

【ワークシート記入例】

愛知県春日井市（複数年度採択）をモデルに記載



課題や施策設定の仕方は、p.13-16の「課題と施策の一覧」も参考にしてみてください。

体制の整備 — 巻き込みのタイミング

スマートモビリティは一人では創れません。

核となる人が異なる強みを持った多様な関係者を巻き込み、チームとして進めていくことが大事です。ここまで考えた構想をもとに、近くの人から巻き込んでいきましょう。



ワンポイントアドバイス!
中心になって進める読者のみなさんは、いわば取組の核です。とはいえ、一人ですべてを進める必要はありません。異なる強みを持った関係者を巻き込み、徐々に輪を広げて、同じ方向を向くチームを作り上げていきましょう。

STEP 1

まずは誰かが活動を始める

まずは大まかで良いので、あなたがスマートモビリティについて検討するところから取組を始めましょう。このガイドブックを手にとったみなさんは、STEP1の状態です。

STEP 2

地道な声掛けで輪を広げる

近くの人から仲間づくりを始め、徐々に体制上重要な関係者との個別の打ち合わせをセットしてみましょう。これまで考えてきたことを利用し、以下の点を整理しておくことで議論がしやすいでしょう。

- ・現状抱えている、解決したい問題点 (①現状の把握)
- ・問題点解決のために目指したい将来像 (②実現したい姿の描写 / ③課題と施策の整理)
- ・相談相手にどのような役割を期待しているか

STEP 3

さまざまな役割の関係者と構想を磨き上げる

構想に共感してくれる仲間が見つかったら、定期的に打ち合わせをして構想を磨き上げましょう。複数の関係者で同時に集まり、意見をすり合わせることで、さまざまな意見を取り込んだ現実的な構想に至ります。状況に応じて複数の関係主体によるコンソーシアムを設けたり、公共交通会議等の正式な会議体で議論することも必要です。

STEP 4

利用者とのコミュニケーションで取組を広める

実証を始める段階になれば、多くの利用者の理解を得ることが重要になります。住民説明会などの広報活動や、ワークショップなど利用者参加型のイベントを通して、取組の輪を広げていきましょう。自治会長など地域のキーパーソンを巻き込むことで、多くの方に参加してもらえる傾向があります。

あなたを支える
仲間を
見つけましょう!

例えば、地域にいるこれらの方を巻き込めると良いでしょう。特に、地域の交通事業者と関係自治体は実装に向けて必須ともいえます。初期段階で参画してもらえなくても、検討が深度化するにつれて仲間を増やしていきましょう。

必須!



地域の交通事業者

必須!



自治体
(交通課 / DX 課 / 観光課など)



住民団体や
自治会長などの地域住民



地域の将来に関心を持つ
学生や学校の先生



地域のコンサルタント
やアドバイザー



専門の研究者



構想に必要な
リソースを持つ会社



地域の有力企業や
商工会議所



過去事例でも、中心となって取組を進める人がいないと、壁にぶつかった際に検討がストップしてしまうことが多いです。



同僚や知人など、身近な人から広げていきましょう。説明の分かりやすさも大事ですが、熱意が相手を動かします。

体制の整備 — 巻き込む人の役割

スマートモビリティを創るためには多様な役割を持った主体が必要です。構想段階でも、実証や実装を見据えた体制構築ができると、その後の取組がスムーズに進みます。

スマートモビリティの実装に向けては下記のような役割が求められる場合が多くあります。

段階で巻き込むことができていると、地域の実情の理解も深まり、実証や実装にスムーズに繋げることができます。

下記「E」以降の役割は実証・実装で必要となりますが、構想

求められる役割	担当する主体の例	構 想	実 証 実 装
A 地域の実情を踏まえて構想づくりを主導する	自治体職員 地域の事業者	→	→
B 利用者のニーズ把握を主導する	自治体職員	→	→
C 専門的な知識からアドバイスする	専門の研究者 地域に精通したコンサルタント	→	→
D 地域内外で取組への共感を広める	自治体職員 自治会長	→	→
E 実証や実装の計画作りを主導し、必要なリソースを確保する	自治体職員 地域の事業者 地域に精通したコンサルタント	→	→
F 実証や実装時の事業主体となる	自治体職員 地域の事業者	→	→
G モビリティを運行する	地域の交通事業者	→	→
H 車両や技術・システムを提供する	車両販売・リース会社 予約・配車システム会社 経路検索システム会社	→	→
I 連携サービスを提供する	商業事業者、医療施設、 観光事業者	→	→
J 利用者とのコミュニケーションを主導する	自治体職員 自治会長	→	→
K データを収集・分析し、PDCA サイクルを回す	自治体職員 地域に精通したコンサルタント 予約・配車システムを持つ会社	→	→



自治体や特定の事業者が複数の役割を担うなど、ミニマムな体制で進める場合もあります。なお、中心となって推進する人が事業主体でない場合もあります。実証前に実装時の事業主体（＝収支責任を負う主体）を明確にしておくことが重要です。



WORKSHEET

体制の整備

STEP2「地道な声掛けで輪を広げる」段階に入ったら、みなさんの体制に必要な役割を満たせているか、書き出してみましょう。不足している部分については、追加で誰を巻き込むべきか検討しましょう。

check



体制の整備
ワークシート

[ワークシート記入例]

コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している
〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート

求められる役割	いま参画している主体	巻き込みたい主体
A 地域の実情を踏まえて構想づくりを主導する	〇〇市交通企画課××	
B 利用者のニーズ把握を主導する	〇〇市交通企画課××	
C 専門的な知識からアドバイスする	××コンサルティング〇〇さん	〇〇大学××先生
D 地域内外で取組への共感を広める	〇〇市交通企画課×× △△自治会長〇〇さん	
E 実証や実装の計画作りを主導し、必要なリソースを確保する	〇〇市交通企画課×× ××コンサルティング〇〇さん	
F 実証や実装時の事業主体となる	〇〇市交通企画課	
G モビリティを運行する	△△タクシー株式会社	
車両や技術・システムを提供する		
H ・デマンドバス車両	〇〇自動車株式会社	
・予約用のWebサイト/アプリ	〇〇システム株式会社	
連携サービスを提供する		
I ・商業クーポン連携	〇〇ストア	
・施設送迎サービス	(未定)	〇〇病院
J 利用者とのコミュニケーションを主導する	〇〇市交通企画課×× △△自治会長〇〇さん	
K データを収集・分析し、PDCA サイクルを回す	〇〇システム株式会社	

構想の内容に応じて、必要な役割（行）は適宜追加しましょう。

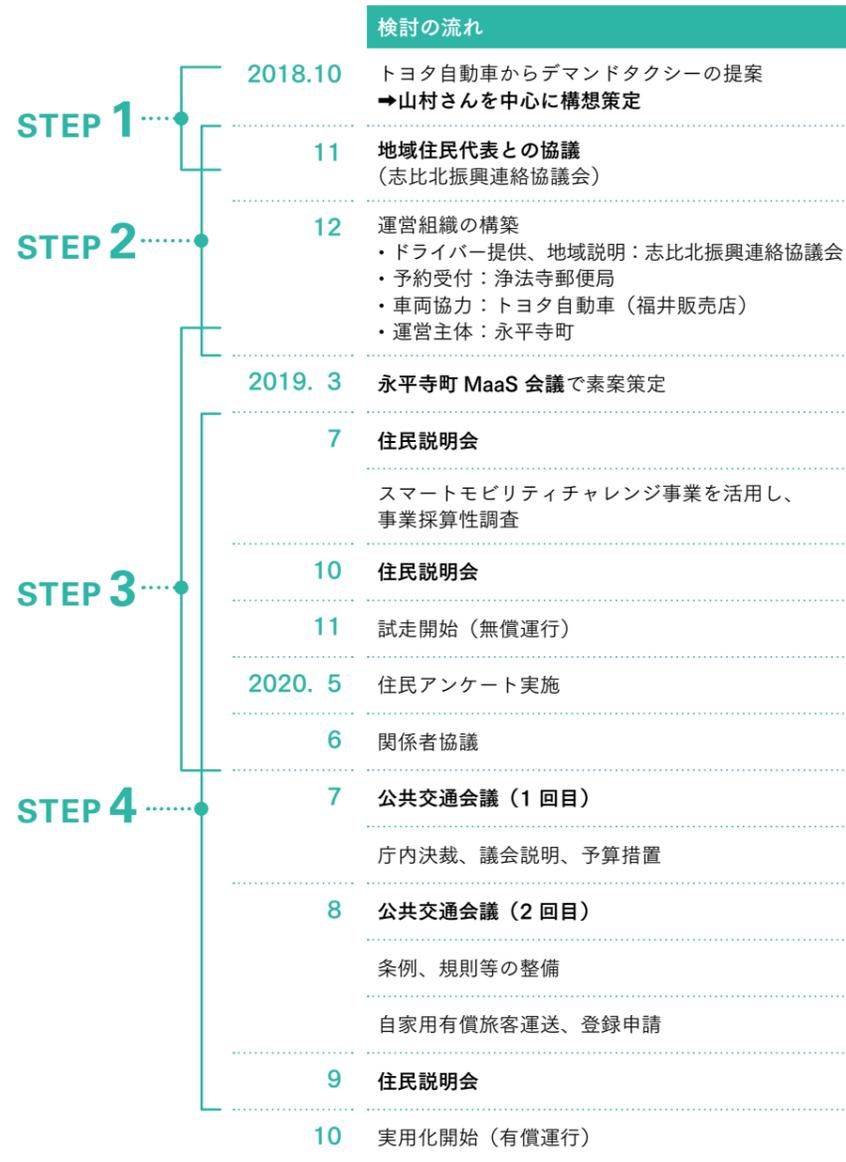
体制の整備

事例 福井県永平寺町 (2019, 2020, 2021 年度採択)

永平寺町では、コミュニティバスの代わりに自家用有償型のデマンドタクシー「近助タクシー」を導入する取組を実施しましたが、推進にあたっては多くの役割を行政が主導しました。中心となって進める永平寺町の山村さん自らが「身の丈 MaaS」と呼ぶように、人口規模など、地域の実態に即した取組を創り上げています。

取組推進においては、永平寺町総合政策課の山村さんが中心となり、「永平寺町 MaaS 会議」等を定期的で開催しました。関係者を巻き込み、地域課題の共有や構想の検討を共に進めたことで、地域内の合意形成がスムーズに進みました。また、住民説明会を複数回にわたり実施し、住民理解の醸成を図りながら進めたことで、住民の受容性を高め、利用に繋げることができています。

求められる役割	担当する主体
A 地域の実情を踏まえて 構想づくりを主導する	永平寺町総合政策課
B 利用者のニーズ把握を主導する	永平寺町総合政策課 志比北地区振興連絡協議会
C 専門的な知識からアドバイスする	スマートモビリティチャレンジ事業 事務局
D 地域内外で取組への共感を広める	永平寺町総合政策課 志比北地区振興連絡協議会
E 実証や実装の計画作りを主導し、必要なリソースを確保する	永平寺町総合政策課
F 実証や実装時の事業主体となる	永平寺町総合政策課
G モビリティを運行する	地域住民（自家用有償旅客運行） まちづくり株式会社 ZEN コネクト（予約受付） ※実装当初は浄法寺郵便局にて予約受付
車両や技術・システムを提供する	
H ・デマンドバス車両	トヨタ自動車 福井販売店
・デマンドバス予約システム	まちづくり株式会社 ZEN コネクト (電話予約・Excel・メールで運行管理)
I 連携サービスを提供する	(なし)
J 利用者とのコミュニケーションを主導する	志比北地区振興連絡協議会（住民ドライバー） まちづくり株式会社 ZEN コネクト
K データを収集・分析し、PDCA サイクルを回す	永平寺町総合政策課



永平寺町
総合政策課 山村さん
(所属は 2024 年 2 月現在)



永平寺町 MaaS 会議
(定期的に開催)

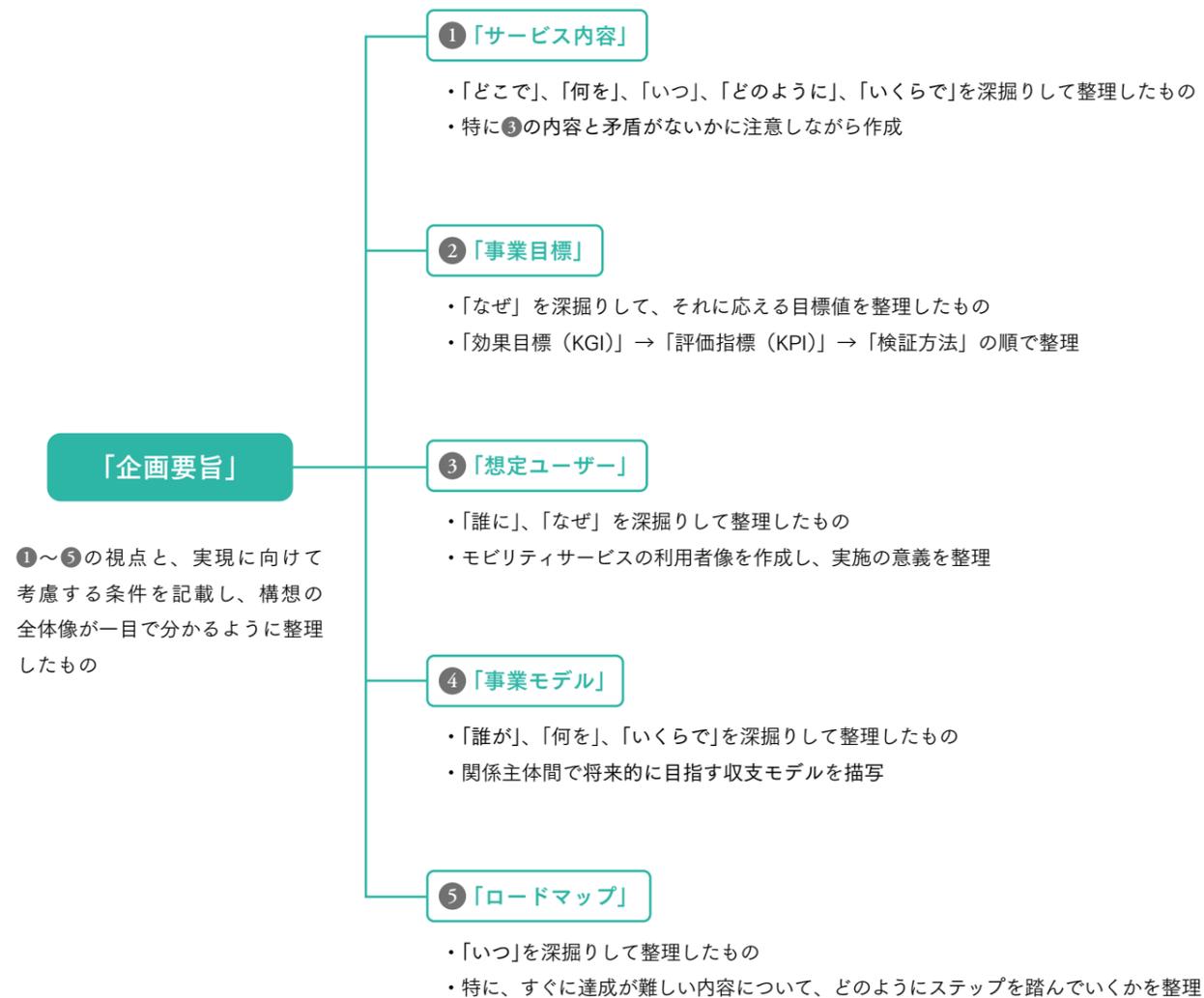


住民説明会

構想の具体化

「実現したい姿」を5つの視点（+まとめ）で整理し、企画書として構想を具体化しましょう。サービス内容と想定ユーザーが乖離していないか？ 収支モデルに無理がないか？ など相互の整合性の確認も重要です。

この段階では、「数年後に最終的に実現したい姿」を長い視野で記載することで、周囲の関係者との間でゴールを共有するとともに、「実証実験が目的となってしまう、後が続かない」という事態を防ぎましょう。



実現したい姿を定量・定性の両面から具体化していきましょう。



「筋が良い」企画書を作るためには

構想を具体化した企画書の段階では、理想像を踏まえつつ、現実的に達成可能な姿を描く必要があります。理想像だけを描いた結果として、いつの間にか立ち消えてしまうことのないように、予め手を打っておきましょう。



よくある「つまづき」



対応策

・（公募事業等で）企画書を急遽作成した結果、「サービス内容と想定ユーザーや体制が整合していない」など、構想の中で矛盾がある



・（時間をかけて検討するのはもちろんのこと）「企画要旨」として全体像を端的に整理した上で、矛盾がある場合は個々の内容を見直す

・技術やサービスの目新しさを起点にサービスを設計した結果、利用者のニーズに応えられておらず、「利用されない」・「導入の費用対効果が見込めない」といった事態に陥ってしまう
・想定ユーザーが曖昧もしくは全方位的だった結果、サービス設計や利用促進を行う際に、「誰の声を聴けばよいかが分からない」・「何を根拠にすればよいかが分からない」といった事態に陥ってしまう



・「想定ユーザー」の深掘りを踏まえて、ターゲットのニーズに基づいたサービス設計を行う
・想定費用に対してユーザーに対する提供価値が小さな技術やサービスが無いかを精査し、必要性を再考する

・効果目標 (KGI) や評価指標 (KPI) の設定が曖昧だった結果、「実証実験で何を検証すればよいかが分からない」、「実証実験を実施したが、実装に進んでよいかの判断がつかない」という事態に陥ってしまう



・最終的にどのような状態を目指したいか、という視点で効果目標を設定し、その達成度を測るための評価指標も設定する

・実装時に必要な関係者（自治体の関係部署、運行事業者等）が欠けており、その後も調整がつかずに構想が頓挫する
・目指す収支水準が曖昧だった結果、「実証実験で利用者の満足度は高かったが、費用が高すぎて実装できない」という事態に陥ってしまう



・実装も見据えた体制組成を実施してから実証実験を開始する
・目指す収支モデルを具体的に描写する
・法定協議会等の会議体で、どの段階で何を議論する必要があるかを事前に見通しておく

・実装を目指す年度が曖昧だった結果、「今年/来年にどこまで進めればよいのか判断がつかない」という事態に陥ってしまう
・各年度の想定予算が曖昧だった結果、「次年度の予算手当が遅れ、一旦休止せざるをえない」という事態に陥ってしまう



・ロードマップ上で、「実施すること」と「予算の想定」の両面を描写する



構想に賛同してくれる様々な仲間と議論しながら創り上げましょう。

WORKSHEET

企画要旨

構想を描写する5つの視点と、実現に向けて考慮する条件を記載し、構想の全体像が一目で分かるように整理します。

check



企画要旨
ワークシート

[ワークシート記入例]
コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート

対象地域 〇〇地区

課題 高齢者でも気軽に利用できるドア to ドアの交通を整備する。その際に、既存交通手段と比べて収支率を維持・向上させる。

各パートの要点を端的に記載しましょう。

・法規制についても確認しましょう。
・地域特有の条件は、過去の地域公共交通計画などが参考になります。

実現したい姿	
1 「サービス内容」	<ul style="list-style-type: none"> 〇〇地区で、コミュニティバス〇〇線に代えて、デマンドバスを週5日有償運行 予約・決済向けのアプリを提供
2 「事業目標」	<ul style="list-style-type: none"> 効果目標(KGI)：高齢者の免許返納率〇〇% 評価指標(KPI)：デマンドバス導入をきっかけに免許返納した高齢者(〇〇人/年以上) 検証方法：デマンドバスの利用登録から1年後に免許返納状況のアンケートを配信
3 「想定ユーザー」	<ul style="list-style-type: none"> 自家用車以外に商業施設や病院までの移動手段がない高齢者
4 「事業モデル」	<ul style="list-style-type: none"> 運行主体は△△タクシー アプリ開発は〇〇システムに依頼 運賃収入に加え、病院・商業施設の送迎バスと連携し協賛金収入を得る
5 「ロードマップ」	<ul style="list-style-type: none"> 20XX年度に〇ヶ月の実証実験 20XX年度に週3日の実装運行 20XX年度に週5日の実装運行

考慮する条件

地域の既存交通	<ul style="list-style-type: none"> コミュニティバス〇〇線 〇〇病院送迎バス 〇〇ストア送迎バス
地域特有の条件	<ul style="list-style-type: none"> まちの面積が広く、住民の居住エリアや商業施設・病院が点在している
法規制	<ul style="list-style-type: none"> 道路運送法第4条許可(区域運行)で運行

全ての項目が埋まったら、互いに矛盾や無理が生じていないかを確認しましょう。



今後の検討の拠り所になる重要な整理です。

WORKSHEET

1 サービス内容

「どこで」「何を」「いつ」「どのように」「いくらで」の観点でサービス内容を深掘りし、適宜イラストやマップを用いて具体的なイメージを記載しましょう。

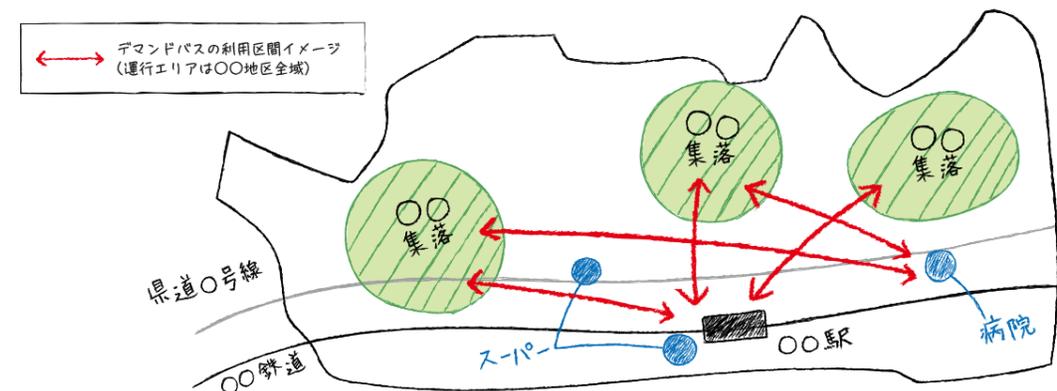
check



サービス内容
ワークシート

[ワークシート記入例]
コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート

フィールド (どこで)	<ul style="list-style-type: none"> 〇〇地区全域
施策 (何を)	<ul style="list-style-type: none"> デマンドバス(フルデマンド)を運行 コミュニティバス〇〇線の代替として運行 〇〇病院・〇〇ストアの送迎バスの役割も担う
期間 (いつ)	<ul style="list-style-type: none"> 運行日数は週5日、運行時間は〇時~〇時
提供方法 (どのように)	<ul style="list-style-type: none"> 運行に用いる車両は〇人乗り 高齢者でも使いやすいデザインの予約・決済アプリを提供(連携する商業施設の特売情報も表示)
価格 (いくらで)	<ul style="list-style-type: none"> 運賃は1回〇〇円



ラフでも良いのでイラストやマップがあると、イメージを伝えやすくなります。

WORKSHEET

② 事業目標

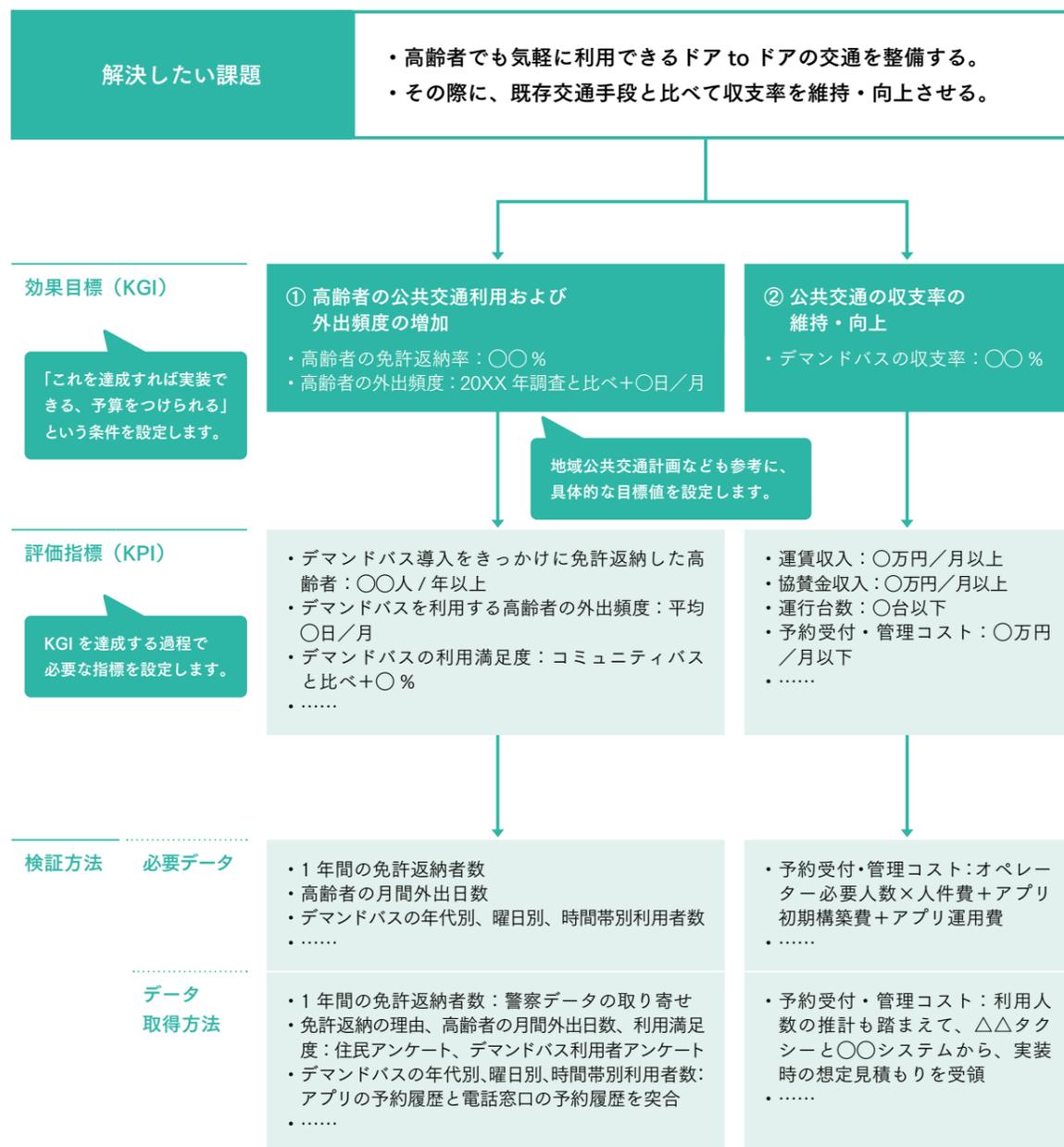
「なぜ」を深掘りし、「効果目標 (KGI)」→「評価指標 (KPI)」→「検証方法」の順で整理しましょう。

check



事業目標
ワークシート

【ワークシート記入例】
コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート



ここで立てたKPIが、実証実験のKPIに繋がります。

③ 想定ユーザー

「誰に」として「なぜ」そのサービスが必要なのか、モビリティサービスを実際に使用する利用者像を作成してみましょう。

- ・構想を作り始めた段階で想像していたユーザー像（ペルソナ）は、実際の利用者とはミスマッチなこともよくあるため、典型的なユーザー像を実態（インタビューやアンケート）に基づいてじっくり描き、仮説を検証することが重要です。
- ・実態に合ったユーザー像を描くことで、サービスとニーズのミスマッチを防ぐ新たな課題が見つかり、「使われない」サービスになってしまう可能性を減らすことができます。



【過去の事例】
想定していたユーザー像と実態にこのような乖離が！

実証実験で実際にサービスを使ってもらう中で、さらに新しいユーザー像が見つかることもあります。その際は再度ユーザー像を更新してみましょう。

特徴	当初想定したユーザー像	住民インタビューの結果
<p>移動頻度と目的地</p>	<ul style="list-style-type: none"> 週3回、町内で食材や日用品の買物を行う 年に数回、町外の病院へ通院する 町外に出かけたついでに買物をして帰ることはあまりない 	<ul style="list-style-type: none"> 週1〜2回、町内で食材や日用品の買物を行う 月に1〜2回、町外の病院へ通院する 町内の買物では満足できないので、町外へ通院するついでに、付近の専門店や大型スーパーなどで買物する 一部の人は、夫婦で車を2台保有し、週に4回町内で買物をしたり、コミュニティへの参加で1日に何度も外出したりする
<p>移動手段</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に車で移動するため、町外も近場と感じている 車を使えないときは稀に循環バスを使う 	<ul style="list-style-type: none"> 循環バスは、自由に移動できる交通手段では無いと感じている 循環バスのバス停まで距離があるため、そこまでで体力を使ってその後の行動が少なくなる
<p>タクシーに対する認識</p>	<ul style="list-style-type: none"> タクシーは、コストや「贅沢している」と周囲に思われることが気になり、積極的に利用できていない タクシーを使うことができれば、一人で自立した生活ができる 	<ul style="list-style-type: none"> タクシーは、コストよりもサービス範囲や営業時間の制約から利用しにくい 町内の商店に定期的に通って、いつでも頼れる住民関係づくりをしている。車で送迎をお願いしているご近所に「頼ってくれない」と思われたくないのでタクシーを利用しづらい



まずはどんなユーザーがいるかを実際に調査してみましょう。意外とずれている可能性も？



WORKSHEET

③ 想定ユーザー

インタビューやアンケートの結果などから、5つの視点でユーザー像（ペルソナ）を描いていきましょう。

check



想定ユーザー（ペルソナ）ワークシート

一言で表現したユーザー像	・その人の生活や移動の特徴など、イメージが付きやすい内容
① プロフィール	<ul style="list-style-type: none"> 年齢や性別 出身地 家族構成 職業 趣味 性格 そのほか、特徴的なプロフィール（例：ITリテラシー）
② 過去の経歴	<ul style="list-style-type: none"> 過去の居住地域 過去の仕事歴 過去の生活歴 など
③ 現在の生活	<ul style="list-style-type: none"> 普段何をしておこなっているか 楽しみなこと 移動について感じている問題、運転や免許返納の状況 懐事情 など
④ 外出頻度や外出先	<ul style="list-style-type: none"> どのような目的で（例：日用品の買物、衣料品や家電の買物、通院、お出かけ、趣味） どこへ どのように どれくらいの頻度で など
⑤ 移動に関するQoLのゴール	・ユーザーにとって、移動がどのような状態になれば、どのような「嬉しさ」がもたらされるか



この段階でどこまで具体的に書き込めるかが、実証実験の成否の大きな分かれ道です。

【ワークシート記入例】
コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート

一言で表現したユーザー像	・町内外への買物移動に気苦労がある、運転を引退した高齢女性
① プロフィール	<ul style="list-style-type: none"> 女性 昭和15年生まれの〇〇歳 1歳年上の夫と2人暮らし。2人の子供は結婚して町外に居住。孫が4人。 自宅で消費するための野菜を作っている。 多くできてしまった野菜はいつも送迎してくれるご近所の方に配る。 
② 過去の経歴	<ul style="list-style-type: none"> △△町の企業で働いていたが、結婚を機に仕事をやめ、〇〇市に嫁いできた。 〇〇市で農家として働く夫と一緒に畑仕事をしつつ、家事や子育てをしてきた。 以前は、JAで野菜を売るため車を運転してまちの中心地に出たついでに日常の買物をしたり、繁忙期が過ぎると夫の運転で□□市や◇◇市に買物や映画鑑賞などに出掛けるなど、日常生活における移動の不便さはあまり感じていなかった。
③ 現在の生活	<ul style="list-style-type: none"> 子供も巣立ち、夫婦で2人暮らしの現在。年金をやりくりして生活。自身は数年前に免許を返納。夫は移動に困るからといまだに運転をしているが、恐る恐る運転している。そのため、ちょっとの移動は夫に頼ることもあるが、遠出はお願いしにくくなってしまった。 畑仕事はできているものの、最近はバス停まで続く坂道を歩くのが大変になってきた。そのため、出かける機会は車を運転していたころに比べてめっきり減った。週に1回〇〇ストアに一人で買物に行くために、町中心部に出かける。生協の宅配サービスも併用している。 たまに町外にも通院や買物で出かけており、ご近所さんをお願いして車を出してもらおうこともあるが、お願いできないときはバスで行くこともある。バス移動では自分のペースで過ごせない。タクシーはコストや周囲の目が気になり、積極的に利用できないのが現状。
④ 外出頻度や外出先	<ul style="list-style-type: none"> 週に1回、町内のスーパーや直売所に食材や日用品の買物。 月に1回、町外の病院や専門医に通院。 年に数回、町内の催しに参加。 ご近所に頼めるときは買物や病院に連れていってもらっている。バスを使うよりも体への負担が少なく楽なので頼りたい気持ちはあるが、申し訳ない気持ちもあり頼りにくい。 頼めないときは自宅から数百メートル離れたバス停からバスに乗り、町役場前で乗り継いで病院に行く。年齢と共に足腰も弱くなり、バス停まで行くのも一苦労。
⑤ 移動に関するQoLのゴール	・バス停まで歩かずに移動でき、コストや周囲の目がタクシーほど気にならない交通手段があれば、もっと気軽に買物や映画鑑賞などに出かけることができる。



「いそぐだが実はいない人」にならないように、「〇〇町のキャベツ農家の〇〇さん」くらい具体的なユーザー像を設定し、定期的にコミュニケーションを取れることが理想です。

WORKSHEET

④ 事業モデル

体制とお金の流れを図示して実現性を検討しましょう。
図やグラフで構想を表現できると、より分かりやすくなります。
※奈良県川西町の **実例** も参照 → (p.65-66)

check



□ 事業モデル
ワークシート

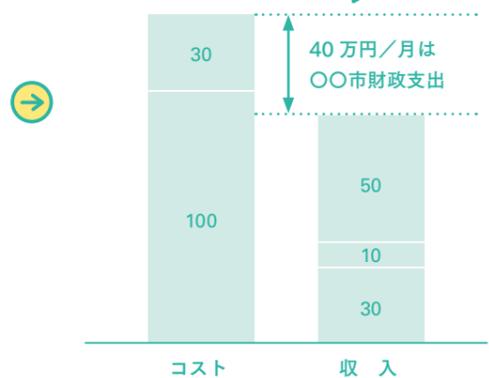
【ワークシート記入例】

コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート

コスト		
誰が	何を	いくらで
〇〇市	デマンドバス運行経費	100万円/月
〇〇市	システム・アプリ利用料	30万円/月

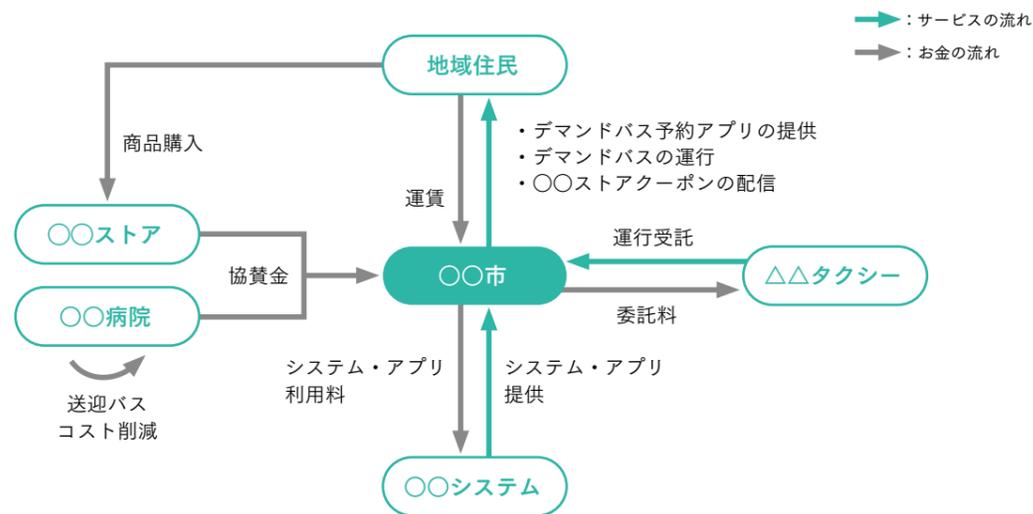
実際の検討では、人件費・車両費・燃料費など、費目別の詳細検討も行いましょう。

既存の取組を調べる際にも、どのような事業主体がどのようなコスト・収入を見込んでいるのかを確認しましょう。



収入		
誰が	何を	いくらで
利用者	運賃	50万円/月
〇〇ストア	デマンドバスによる送客増に伴う協賛金	10万円/月
〇〇病院	送迎バスコスト削減に伴う協賛金	30万円/月

事業モデル図



事業モデルと言っても特別なアイデアである必要はありません。
構想上のヒト・サービス・お金の流れをシンプルに書いてみましょう。

WORKSHEET

⑤ ロードマップ

構想の実現に向けて必要なステップを洗い出し、目標年も明確にしましょう。
※福井県永平寺町の **実例** も参照 → (p.35-36)

check



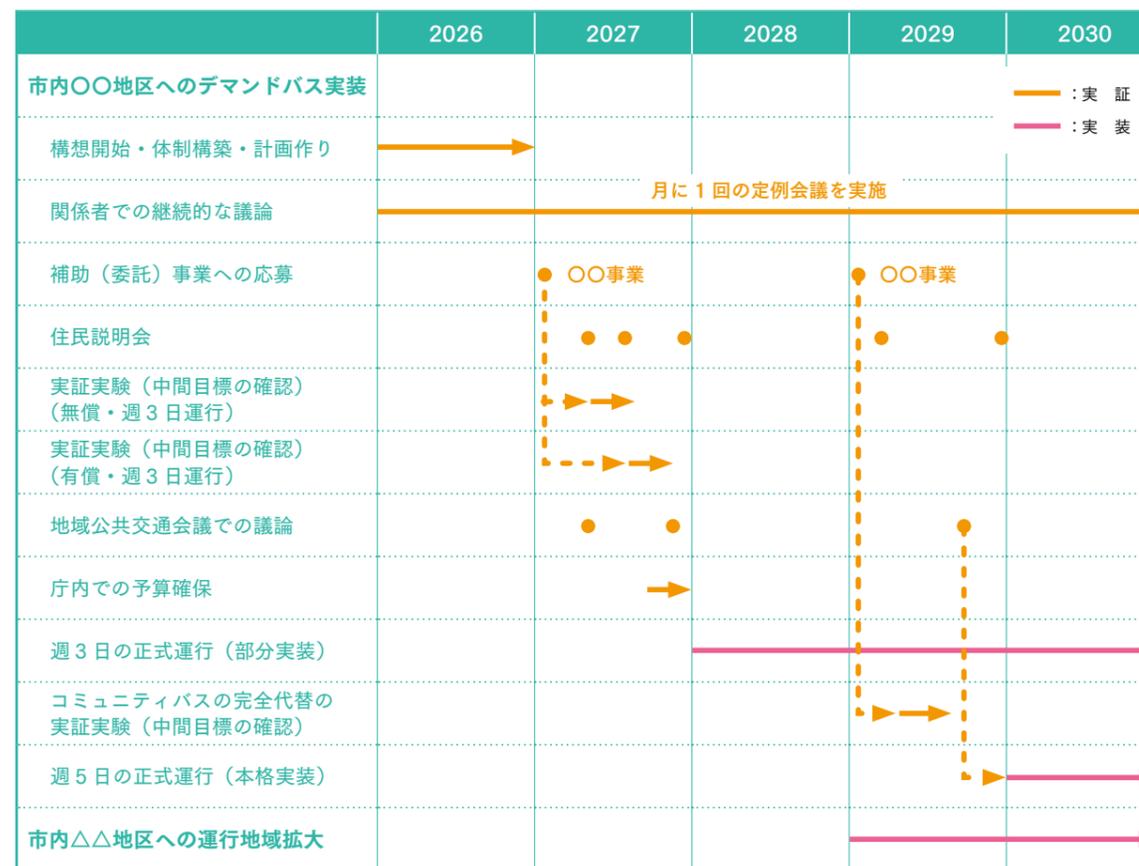
□ ロードマップ
ワークシート

ロードマップ策定のポイント

- 1 実装時期の目標を決める** まずはゴールを設定することが重要です。関係者間で認識を共有しましょう。
- 2 実装に向けて必要なステップを洗い出す** 実証実験は何回程度必要そうか、公共交通会議はどのタイミングで必要かなど、構想の実現に向けた道筋を分解していきましょう。また、実証実験と実装両方を見据えたりソース確保も重要です。地域内での予算確保や補助金申請等のスケジュールも、仮説をもとに記載しましょう。
- 3 完璧な実装にこだわらない** 構想の全てを一気に実現する必要はありません。部分的に実装した後に、連携先や機能を拡充し、徐々に構想に近づく方が進めやすい場合も多いです。必要に応じて、実装も複数段階に分けてスケジュールを引きましょう。

【ワークシート記入例】

コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート



実証計画の作成

構想（目指す姿）の実現に向けて高いハードルがある場合や、構想の確からしさに不安がある場合は、実証実験を通して一步一步検証を進めていきましょう。

実証計画は、最終ゴールである構想からの逆算で組み立てていきましょう。はじめに、構想から逆算して中間目標を設定し、さらに実証実験の目的や具体的な内容を順に設定します。

実証実験の位置づけ

実証実験は、あくまで構想に向けた道筋の中にあるべきです。したがって、実証実験の目標（中間目標）を構想からの逆算で設定し、中間目標に到達するために必要な実証実験を行いましょう。



実証実験の注意点

「まずはやってみる」の重要性と限界

- ・仮説通りに満足度の高いサービスとなるかなどは、机上の検討だけでは検証しきれないため、「まずはやってみる」ことは重要です。
- ・一方で、過去の事例で「既にやっている」ことも多くあるため、事例からの学びも踏まえて、「何を新たに検証する必要があるのか」を慎重に検討することが必要です。例えば、地域の実情を踏まえた新たな検証の有無などを議論しましょう。

ターゲットの明確化とニーズの丁寧な拾い上げ

- ・構想段階だけでなく、実証段階でも利用者のニーズに応じていくことが重要です。実証計画にニーズを反映することはもちろん、実証実験中も随時利用者の声に耳を傾け、柔軟に試行錯誤していくことで、構想に到達するスピードが向上します。

実装を見据えた事業モデルの検討

- ・「実証実験予算ありき」の実証実験では、その後に「サービス提供を担っていた事業者が撤退した」、「予算が全く足りない」といった事態によって、実装に至らないことがあります。構想で描いた体制や収支モデルに近い環境を実証実験で用意することが重要です。



実証実験の事例は数多く存在します。
事例からの学びも踏まえて、できるだけ効率的に試行錯誤していきましょう。

実証計画の組み立て方

1 構想	・ p.37-46 で具体化した「実現したい姿」/「効果目標 (KGI)」	
2 中間目標	・ 構想の実現に向けて、直近1~2年程度で到達したい状態	
実験目的 (なぜ)	3 検証項目	・ 中間目標の達成に向けて、実証実験を通じて検証したい項目
	4 評価指標 (KPI)	・ 検証項目の達成度を評価するために着目する指標
	5 必要データ	・ 指標を算出するために必要なデータ、計算式など
	6 データ取得方法	・ 必要なデータを取得する方法、取得頻度など
実験内容	7 フィールド (どこで)	・ 実証実験を行う地区、運行経路など
	8 施策 (何を)	・ 実証実験で提供する施策の概要
	9 期間 (いつ)	・ 実証実験を行う期間
	10 提供方法 (どのように)	・ サービスの具体的な提供方法 (車両サイズ、予約方法、周知方法など)
	11 価格 (いくらで)	・ サービスの提供価格 (有償/無償、有償の場合は具体的な価格水準)
	12 想定ユーザー (誰に)	・ 実証実験でニーズや社会受容性を確かめたい相手 * 社会受容性: サービスの利用が広がるか、サービスが前向きに受け止められるかなど
	13 体制 (誰が)	・ 実証実験の運営体制、役割分担



構想と類似の軸で整理することで、構想と実証の関係性が明確になります。



WORKSHEET

実証計画の作成

実証計画の全体像を書き出し、過不足や無理の無い内容になっていないかを確認しましょう。その上で、各項目の内容を詳細資料として整理しましょう。

check



実証計画
ワークシート

【ワークシート記入例】

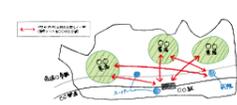
コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート

1 構想	<p>対象地域</p> <ul style="list-style-type: none"> 〇〇地区 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 高齢者でも気軽に利用できるドア to ドアの交通を整備する。 その際に、既存交通手段と比べて収支率を維持・向上させる。 <p>実現したい姿/効果目標 (KGI)</p> <ul style="list-style-type: none"> 20XX 年度に、〇〇地区で、コミュニティバス〇〇線に代えてデマンドバス（フルデマンド）を週5日有償運行（〇〇円/回）する。運行は〇人乗りの車両〇台で行う。 収支は、〇〇病院・〇〇ストアの送迎バスと統合し協賛金収入も得ることで、年間収入〇〇万円、収支率〇〇%を目指す。
-------------	---

2 中間目標	<ul style="list-style-type: none"> 以下の見込みを定量的に示すことができる状態。 ① 〇〇地区でデマンドバス（フルデマンド）を運行した際に、コミュニティバスよりも利用者の満足度が向上する。 ② 〇〇地区でデマンドバス（フルデマンド）を運行した際に、コミュニティバスよりも収支率が改善する。
---------------	--

実験目的	<p>利用者数</p> <ul style="list-style-type: none"> コミュニティバスより高い運賃設定でも、バスの利用は増加するか ドア to ドアのモビリティサービスが高齢者の外出促進に繋がるか <p>満足度</p> <ul style="list-style-type: none"> コミュニティバスより高い運賃設定でも、利用者の満足度は向上するか <p>収支率</p> <ul style="list-style-type: none"> コミュニティバスよりも運行費用の低減や協賛金収入の向上が図れるか
3 検証項目	
4 評価指標 (KPI)	<p>利用者数</p> <ul style="list-style-type: none"> 〇〇円/回の有償運行で、〇〇人/日、〇〇回/日以上 「デマンドバスの運行で外出が増えた」と回答した高齢者が 〇〇% 以上 <p>満足度</p> <ul style="list-style-type: none"> 〇〇円/回の運賃設定で、コミュニティバスと比べ 〇〇% 高い満足度 <p>収支率</p> <ul style="list-style-type: none"> 運行費用〇〇万円/〇ヶ月、協賛金収入〇万円/月

実験目的	<p>5 必要データ</p> <p>利用者数</p> <ul style="list-style-type: none"> 日別・時間帯別利用回数（合計、利用者 ID 別） <p>満足度</p> <ul style="list-style-type: none"> コミュニティバスとデマンドバスそれぞれの利用者満足度・支払意思額（双方を利用した経験のある人） <p>収支率</p> <ul style="list-style-type: none"> 運行費用およびアプリ構築・運営費用の詳細見積もり、〇〇病院と〇〇ストアの協賛意向・協賛規模・協賛条件
6 データ取得方法	<p>利用者数</p> <ul style="list-style-type: none"> アプリの予約履歴（エクセル抽出可）と、電話窓口の予約履歴（エクセルに予約の都度記入） <p>満足度</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用者を対象に車内アンケートを実施（〇〇サンプル以上）（実験中盤と終盤の2回実施） <p>収支率</p> <ul style="list-style-type: none"> 〇〇タクシーと〇〇システムから、実装時の想定見積もりを受領 〇〇病院、〇〇ストアとの定例会議を実施し、協賛規模・協賛条件を議論

実験内容	<p>7 フィールド</p> <ul style="list-style-type: none"> 〇〇地区全域
8 施策	<ul style="list-style-type: none"> デマンドバス（フルデマンド）を運行 実証実施曜日は、運行区間が重複するコミュニティバス 〇〇線は運休 実証中も 〇〇病院・〇〇ストアの送迎バスは通常通り運行するが、利用者に対してデマンドバスの利用も案内 
9 期間	<ul style="list-style-type: none"> ・X月X日～X月X日の計〇〇日 ・予約可能時間は〇時～〇時
10 提供方法	<ul style="list-style-type: none"> ・〇〇タクシー所有の〇人乗り車両〇台で行う ・予約は、電話窓口の設置に加えて、予約アプリのプロトタイプを提供 ・〇回の住民説明会を行うとともに、自治会長より利用の呼びかけを実施 ・住民有志が参加するワークショップを実証前・実証中・実証後に計〇回開催 ・道路運送法第4条許可（区域運行）で運行。〇月の地域公共交通会議で協議を行う
11 価格	<ul style="list-style-type: none"> ・有償運行（〇〇円/回）
12 想定ユーザー	<ul style="list-style-type: none"> ・〇〇地区居住の高齢者（〇〇人） ※利用登録をした住民に限る。高齢者以外も登録・利用可
13 体制	<ul style="list-style-type: none"> ・企画調整：〇〇市交通企画課 ・運行：〇〇タクシー ・アプリ、電話窓口運営：〇〇システム ・データ分析：〇〇コンサルティング ・住民ワークショップ運営：〇〇市交通企画課 ・協賛：〇〇病院・〇〇ストア



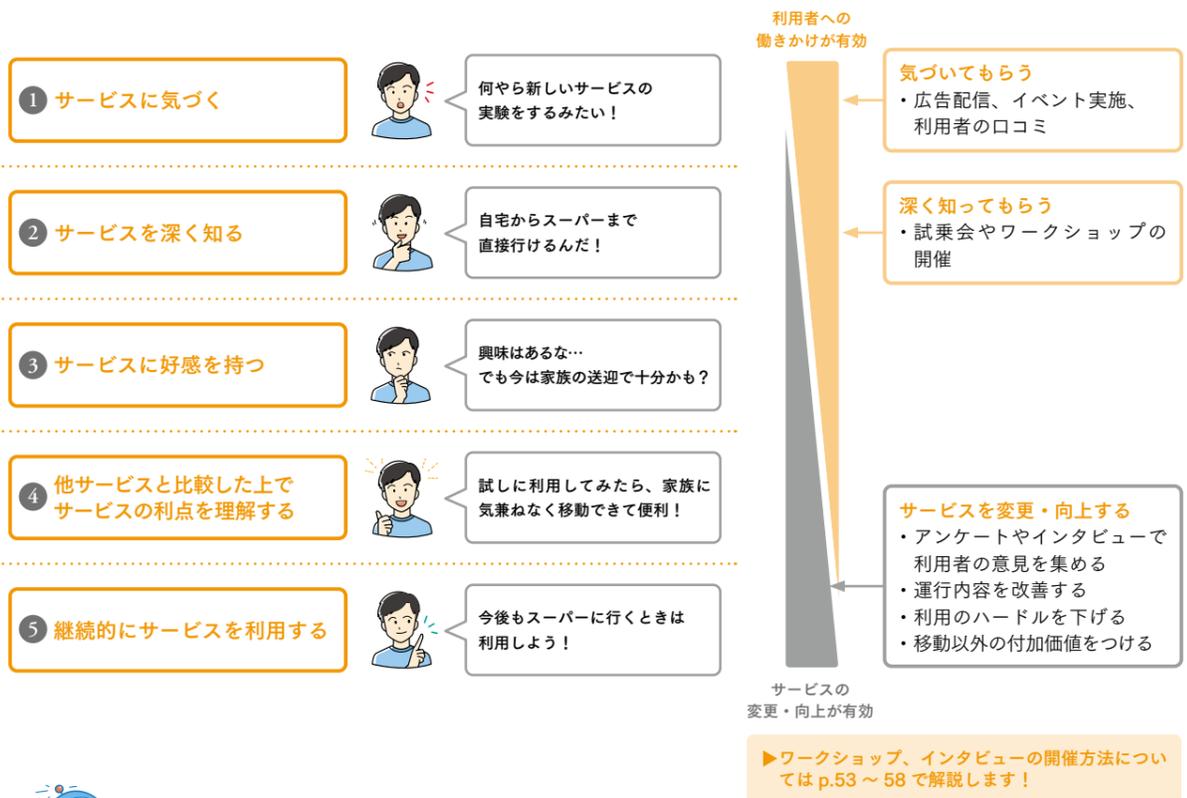
この段階でどこまで具体的に書き込めるかが、実証実験の成否の大きな分かれ道です。

利用者とのコミュニケーション

計画通りに実証実験を行うだけですんなり成功する例はほとんどありません。実証中も利用者とのコミュニケーションを続け、適宜軌道修正を図りましょう。

利用者とのコミュニケーションを行う目的は、主に以下の2つです。

- 1 サービスを向上させる・変える**
 - どんなに構想や実証計画を作り込んでも、利用者のニーズと一致しない点が生み出ることがあります。その際は、計画どおりに実証実験を行うだけでなく、利用者の声も踏まえて、途中でサービスの修正・改善を行うことが必要です。
 - 特に、現在別の移動手段（自家用車など）を使っている人に新しいサービスを利用してもらうためには、「サービスにどのような魅力があれば、新たに使ってくれるようになるのか」をコミュニケーションの中から丁寧に拾い上げていく必要があります。
- 2 利用者へ働きかける**
 - どんなに素晴らしいサービスでも、周知が十分でない場合や、利用者が「これを使って〇〇へ行きたい」というイメージを持っていない場合は、利用が伸びません。
 - また、新しいサービス/モノへの抵抗感などの心理的なハードルも存在するため、下図のように「継続的な利用」までに複数のステップを越えてもらう必要があります。
 - こうしたステップを越えるためには、広告の配布や、自治会長など地域の代表者あるいは地域の有力事業者の協力による周知、さらには試乗会やワークショップの開催による利用者の理解醸成などが重要です。



利用者側の視点をもって、働きかけを行うことが重要です。

利用者とのコミュニケーション

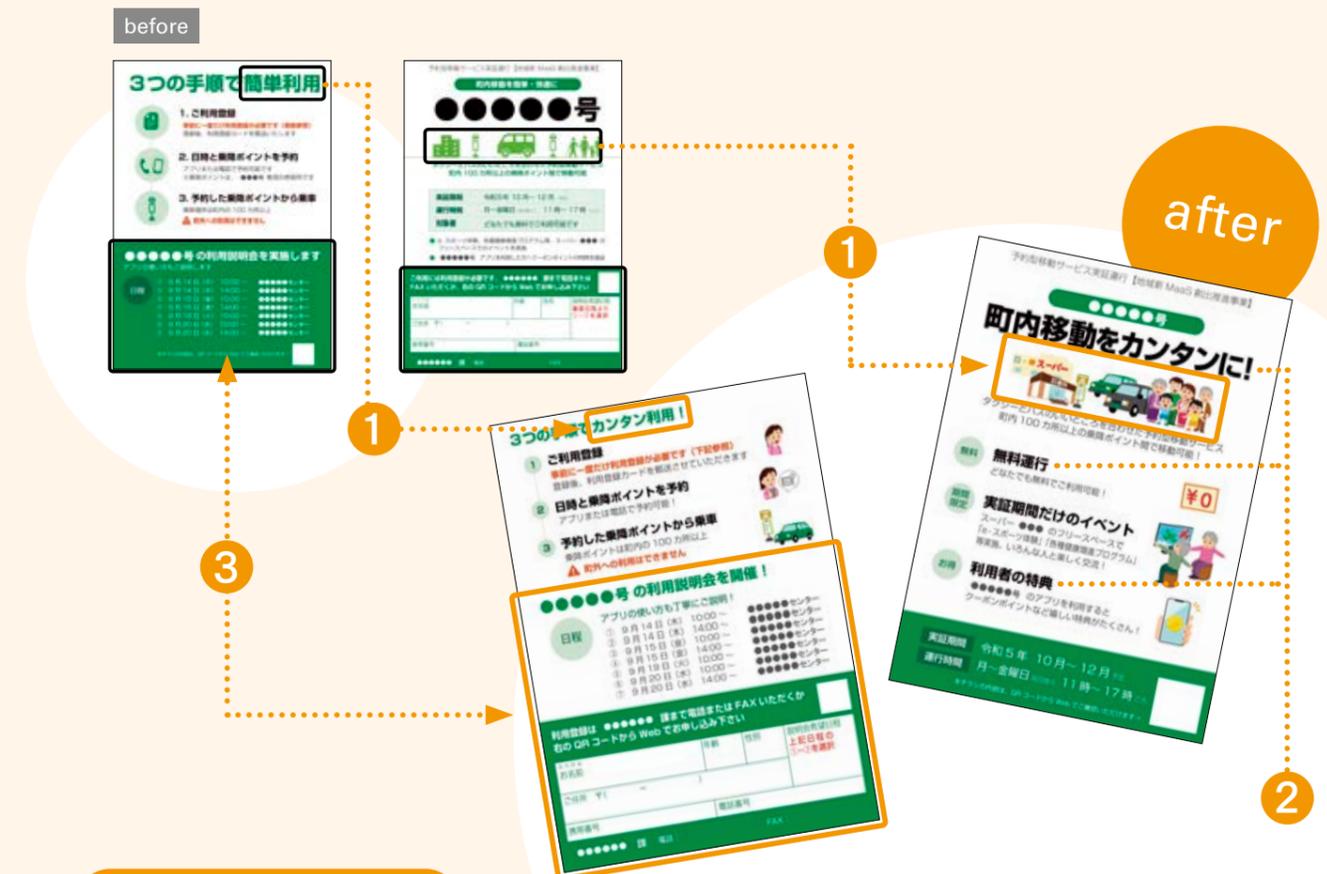
— 広告デザインのひと工夫

周知の仕方も「ひと工夫」が必要です。過去の事例では、広告のデザインによって効果が変わることが分かっています。例を参考にチラシを作成しましょう。

check



□ 周知の際の「EAST フレームワーク」



「ひと工夫」のポイント

響く伝え方に (Attractive)	わかりやすく (Easy)
<p>1 楽しさを演出 (内発的)</p> <p>ココガひと工夫!</p> <p>文字とグラフィックの複合、イラストの使用、感嘆符の使用、カタカナ表記などで、楽しさを演出。</p>	<p>3 情報のグルーピング</p> <p>ココガひと工夫!</p> <p>記入フォームと関連情報を近づけ、申し込みの時に、オモテ面とウラ面の行き来がないように配慮。</p>
<p>2 インセンティブの強調 (外発的)</p> <p>ココガひと工夫!</p> <p>サービスの魅力や、「無料」「クーポン」など、魅力を感じてもらいやすい要素を強調。</p>	

全員に響く広告よりも、情報を最も周知したい人 (=ユーザー像を描いた人) に響く広告を目指しましょう。

利用者との コミュニケーション — ワークショップの開催方法

データ分析やアンケートに加えて、ワークショップやインタビュー／グループインタビューを実施することで、利用者や事業者からより深い意見を引き出すことができます。以下では、こうした調査手法を詳しく紹介します。

ワークショップは、多様な参加者が主体的に関わり、特定のテーマについて話し合い、知識やアイデアを共有し、新しい発見や解決策を見つけるための対話型の調査形式です。ワーク（グループ作業）を中心に進行していきます。ワークショップでは、以下の効果が期待されます。

- 1 参加者が自ら考え意見を述べることで、地域課題への主体性、積極性が引き出されます。
- 2 多様な経験や視点を共有し話し合うことで、地域課題への理解が深まります。
- 3 様々な意見を出し合うことで、創造的な解決策が生まれます。
- 4 ワークショップを通じて地域課題への関心が高まれば、その人自身の利用増加に加えて、周りの人への周知などサービスへの主体的な関与なども期待できます。
- 5 主催者側は、地域の当事者でないと分からないお困り事やその背景、当事者ならではの解決方法の発案などが貴重な意見として得られます。

以下に地域課題の解決に向けたワークショップの進行の事例を示します。

【進行例】

- 1 **テーブル分けと自己紹介** 4～5名のグループに分かれ、それぞれにファシリテーターを配置。自己紹介で趣味などを共有し、親しみやすい雰囲気をつくります。
- 2 **趣旨説明と地域課題の共有** ワークショップの目的と対象となる地域課題を説明します。必要に応じて、取り扱うテーマの背景や他地域の事例について、専門家等による講演を実施します。
- 3 **ワーク (a)：地域課題の議論** 地域課題について意見を共有し、ワークショップで取り扱う範囲を明確にします。
- 4 **ワーク (b)：身近なお困り事の共有** 各自が身近なお困り事を挙げて共有・分類し、全体像を把握します。
- 5 **ワーク (c)：理想像の検討** お困り事を解決するための理想的な未来像を自由に考えます。
- 6 **ワーク (d)：具体的方策の検討** 理想像に近づくための具体的な解決策を考案します。
- 7 **クロージング** ワークショップの成果や感想を共有し、必要に応じてアンケートを実施します。

- 目的に応じてワーク内容を選択して開催します。例えば、参加者の地域課題の理解を深めたり、主催者が地域で実際に起きていることを把握したい場合には「ワーク (b)：身近なお困り事の共有」を中心に進めます。
- 1日で実施することが難しい場合は、複数日に分けて開催します。
- 各ワークで出した意見は、ワークシートに記入したり付箋に書き出してから模造紙に整理して貼るなど、グラフィカルに整理すると効果的です。ワークシートの例はp.54をご覧ください。
- グループが複数ある場合は、各ワーク終了後に成果を発表し合い共有します。さらに、時間に余裕があれば、発表内容についてお互いに感想や意見の交換をするのも効果的です。
- ファシリテーターの役割、グループの作り方、その他ワークショップ開催のコツについてはp.54-56をご覧ください。



ワークショップは手間がかかりますが、確実な効果が期待できる手法です。

check



□ ワークショップ
ワークシート

ファシリテーターの役割／ワンポイントアドバイス

ファシリテーターはワークショップ全体の進行を担い、以下のポイントに配慮します。

- 1 **参加者がリラックスして意見を出せるよう場を和やかにします。**
 - 発話は参加者全員が聞き取れるようはっきり丁寧にいきましょう。
 - 脱線していると思われるときも参加者の発言は一旦うけとめましょう。
 - ※地名の読み方や主要な施設の位置など、対象地域について事前に把握しておきましょう。ファシリテーターが地域のことに関心をもってしていると場が和みます。また、議論のサポートにも役立ちます。
- 2 **議論がうまく進むようにサポートします。**
 - 特定の人に偏らず、全員が満遍なく発言できるよう配慮しましょう。
 - 参加者が発言しやすくなるよう、意見や質問を具体的でわかりやすい表現に言い換えましょう。
 - 発言の背景や具体例を尋ねることで、内容を具体的にしましょう。
 - 関連する発言を結びつけて議論を展開しましょう。
 - 核心を突く発言があった際は議論をさらに深めましょう。
 - ※意見や質問を聞いている最中も、その意図や目的を常に意識します。これにより、必要なポイントを深掘りして聞き出すことができます。
 - ※発言が終わったように見えてもまだ考え中の場合があります。発言者の表情を見ながら意見を確認するようにしましょう。
 - ※参加者の発言に過剰に同調せず、ニュートラルな姿勢で接することを心がけましょう。
 - ※自身の構想がある場合でも一旦それを脇に置き、聞き役に徹しましょう。
- 3 **全体の運営を管理します。**
 - 予定の時間を超過しないように、ワークショップ全体の時間配分を意識して運営を進めましょう。
 - 多様な意見を受け入れつつ、脱線しすぎた場合は適切に軌道修正しましょう。
 - ※脱線して盛り上がりすぎてしまった場合でも、慌てずに一息ついたタイミングで軌道修正しましょう。
 - ※ワークショップは、多様な参加者が主体的に関わる創発的な取組です。ファシリテーターは、運営を管理しつつも、同時に参加者のペースを可能な限り尊重します。

【ワークシートの例】 必要な数の意見が書き込めるように十分大きな用紙に作成します

work a 地域課題を書き出してみましょう。

記入覧
ここに意見を記入します。
付箋紙にして貼り付け、類似した意見をグルーピングすると見やすくなります。

work b 身近なお困りごとは？ 具体例をあげてみましょう。

記入覧

メモ
•○○○
•○○○

work c 理想像を考えてみましょう。

記入覧

work d どうやったら、理想像に近づけるか考えてみましょう。

記入覧

メモ
•△△△
•△△△

💡 ワークショップとインタビューの使い分け

多様な人々のグループ作業によって個人では得られない解決案を引き出すことができるワークショップに対して、インタビューは地域の現状を詳しく知る方々からの個人としての知見やアイデアをより深く引き出すことに適しています。



ワークシートは、模造紙など大きな用紙に作成すると成果の共有に便利です。

利用者との コミュニケーション

— グループインタビューの開催方法

インタビュー/グループインタビュー

アンケートと比べて、インタビューはより深い意見を引き出せるという特徴があります。さらに、グループインタビューであれば、一度に多くの方の詳細な意見を得られます。

- ・グループインタビューを同じグループで何回も行うことで、①引っ込み思案の方の意見も引き出せるようになる、②利用者の方の関心を高めスマートモビリティに対する好感を得られる、などのメリットもあります。
- ・ただし、グループインタビューは、グループ内で意見がぶつかって収拾がつきにくくなったり、逆に同調して自分の意見を言いくくったりする懸念もあるため、グルーピングの工夫や、意見の収拾・整理に慣れたファシリテーターの採用も必要です。

【インタビューの内容例】

サービス構想時や実証実験の実施前

普段利用している移動手段とその利用状況

- ・どのような移動手段か
- ・どんな時、どんな場所に、どれくらいの頻度か
- ・移動を助けてくれる人はいるか
誰かを助けているか

今の移動手段に対し感じていること、不満・不便

- ・移動する際に工夫していること
- ・もっとこうなっていると良いなと思っていること

今の移動手段が使えない場合 どうするか、代わりに何を使うか、 もしくはどのようなサポートが欲しいか

- ・行けなくなると困る場所はあるか
- ・天気が悪い日はどう対応しているか
- ・体調が優れない日はどう対応しているか
- ・移動に対して、どの程度の支出をしているか

地域の新しい交通として、 どのようなものがうれしいか

- ・移動に欠かせない要素は何か

実証実験実施中や実施後

実証実験サービスの利用状況

- ・利用回数、行き先
- ・実証実験の移動サービスが無かったらどう移動したか
- ・周囲の人との話題に挙がったり、人に勧められたことはあったか

使ってみての感想

- ・良いと感じた点、便利になった点、変わったと思う点
- ・良くないと感じた点、良くない影響が生じた点

使わなかった/使うのをやめた理由

- ・(全く使っていない人に対しては) 使わなかった理由、不安や心配な点
- ・(使うのをやめた人に対しては) 使わなくなった理由

今後もこのサービスを続けてほしいと思えるか

- ・実証実験前の移動手段から変えてもよいと思えるか
- ・実証実験時の値段は適切と思うか

反映しやすい意見からできるだけ早くサービスへ反映した方が利用者からの好感を得られ、利用増加に繋がります。また、サービスを改善した場合は、できるだけ利用者の方の目に触れるようにアピールしましょう！ そうすることで、好感をより高めることができます。



インタビューはグループで何回も実施することで、さらに効果UP！

利用者との コミュニケーション

— ワークショップ/グループインタビュー開催のコツ

ここでは、利用者や事業者を対象にしたワークショップとグループインタビュー開催のコツを紹介します。

開催場所

開催場所には、十分な広さがある居心地の良い場所を選びましょう。また、飲み物やお菓子を用意します。こうした心遣いによって、参加者の気持ちが高まります。

開催時間の長さ

住民を対象とする場合、長時間の開催は参加者の負担やスケジュール調整の難しさに繋がるため、2時間以内が適切です。

ワークやインタビューの内容は 親しみ深いものから

ディスカッションに慣れていない参加者は、ワークショップでの発言にためらいを感じる場合があります。その場合には、最初の自己紹介で趣味について話してもらい、あるいは比較的簡単なワーク（アイデア出しは難しいですが、経験や感想を話すことは取り組みやすい内容です）から始め、発言に慣れてもらうとよいでしょう。

交通課題把握のための ワーク

普段対象となる公共交通機関を利用していない参加者がいる場合には、自宅から公共施設などに行くことを想定して、具体的にどんな交通機関が使えるのか考えてもらうワークを取り入れると地域の交通課題の理解に効果的です。

【グループの作り方】

利用者のみならず、自治体や事業者の関係者、外部の有識者や地域の学生なども加わることで、違う視点からの意見がよい刺激となり、質が高まる可能性があります。一方で、遠慮して盛り上がらない、場合によっては双方がみ合うなど、ネガティブな影響も想定されます。その心配がある場合には、グルーピングを工夫する、プロのファシリテーターを採用するといった対策が有効です。

①色々な人を混ぜたグループ



メリット

- ・様々な視点の意見を交わすことで、新たな発見、発想が生み出されやすい
- ・各視点の意見を理解する中で、地域課題や取組に対する関心の高まりが見込める

ポイント

- ・様々な視点の意見が出るため、ファシリテーターが意見を集約する能力が必要
- ・グループ内で異なる意見を許容できるような場づくりをすることが必要
- ・グループ内で属性が異なるため、参加者間の関係性が近くない場合があり、意見を活性化させる場づくりが必要

②住民やステークホルダーを分けたグループ



- ・グループ内での共感が生まれやすく、重要な課題や優先度の抽出がしやすい
- ・似た視点を持つ人同士が集まるため、意見の活発化や、積極的な関与が見込める

- ・(ワークショップの場合は) 各グループで出た意見を他のテーブルにも共有して議論を行うなど、様々な意見を反映させる工夫が必要
- ・一見同じ属性でも、異なる課題感を持つ場合があり、グルーピングの工夫が必要
例) 住民同士のグループでも、居住地域によって課題感が異なる など

ワークショップの参考文献 ● ワークショップは、組織内の問題解決、組織の変革、参加者の自己啓発など多様な目的で用いられます。それらを含めて、ワークショップについて詳しく知りたい方は、例えば以下の文献をご覧ください。

- ・堀 公俊「これからはじめるワークショップ」(日経文庫、2019)
- ・山内祐平・森玲奈・安齋勇樹「ワークショップデザイン論 第2版」(慶應義塾大学出版会、2021)
- ・イングリッド・ベンズ・似内 遼一(翻訳・監修)「ファシリテーター・ハンドブック」(明石書店、2023)

利用者との コミュニケーション

— ワークショップ/インタビューの実施主体

ワークショップやインタビューは、構成や進行にノウハウが必要となります。外部の力を借りる、地域内で「インタビュースキルを持った人材」を育成するなど、さまざまな対応策があります。

予算や目的、期待する成果に応じて、誰が実施主体となるかを事前に比較検討しましょう。第三者がワークショップやインタビューを担当することで、利用者の建設的な意見を引き出しやすくなるため、外部の力を借りることも有効です。一方で、外部の力を借りる場合は高い外注費用も発生します。

そこで、地域をよく知る「インタビュースキルを持った人材」を育成することも、有効な手段です。例えば、地域の大学生やNPOなどに協力を要請するのも一案です。なお、外注する場合は、外注内容の具体的なイメージを持っておくことが重要です。

	構想づくりの主導者が担う		(中間)	外部の力を借りる	
	自治体や事業者の担当者	自治体や事業者が インタビュースキルを持った 人材を雇用・育成	地域に精通する第三者を インタビュースキルを持った 人材として登用・育成	調査会社や プロのインタビュアー	コンサルティング会社
コストの安さ	○ 追加の人件費は発生しない	△ 追加の人件費が発生するが、多くのワークショップやインタビューを継続的に実施する場合は、コストを抑えられる可能性もある	△ 謝礼が必要になるが、プロのインタビュアーやコンサルティング会社と比べると、コストは抑えられる	× 規模にもよるが、1回につき数十万円～数百万円程度の予算が必要	× 規模にもよるが、1回につき数十万円～数百万円程度の予算が必要
体制構築のしやすさ	× 実証実験の運営などによって多忙で、オーバーワークになることが多い	○～× 適任な人がすぐに見つかるか、また短期間での育成が可能かは、事例によって幅がある	○～× 適任な人がすぐに見つかるか、また短期間での育成が可能かは、事例によって幅がある	○ 契約から短期間で実施に至れる	○ 契約から短期間で実施に至れる
住民の声の引き出しやすさ	△ 検討経緯を知っていることによるバイアスや、引き出し方のノウハウ不足の可能性はあるが、住民に近い立場でコミュニケーションを取れる	△ 検討経緯を知っていることによるバイアスがかかるが、(適切な育成ができれば)引き出し方のノウハウは豊富	○ (適切な育成ができれば) 第三者目線とノウハウを持ち、様々な引き出し方による建設的な議論になりやすい	○ 第三者目線とノウハウを持ち、様々な引き出し方による建設的な議論になりやすい	○～△ コンサルティング会社によって得意/不得意領域があるため、見極めが必要
インタビュー/ワークショップ内容の構成・精度	△ 地域課題・交通課題をよく理解しているため、内容の精度は高いが、構成づくりの専門性は乏しい場合が多い	○ (適切な育成ができれば) 地域課題・交通課題をよく理解しているため、内容の精度が高く、構成づくりの専門性も有する	○ (適切な育成ができれば) 地域課題・交通課題をよく理解しているため、内容の精度が高く、構成づくりの専門性も有する	○ 豊富な経験を有する	○～△ コンサルティング会社によって得意/不得意領域があるため、見極めが必要
結果をまとめる力	△ 分かりやすい資料にまとめる力が高い場合が多いが、ワークショップやインタビューをまとめるノウハウは乏しい場合がある	○ (適切な育成ができれば) 精度の高いまとめが可能	○ (適切な育成ができれば) 精度の高いまとめが可能	○～× 発言をまとめるだけでなく、そこから示唆を引き出すことは得意/不得意があるため、見極めが必要	○～△ 示唆を引き出すことに長けている場合が多いものの、コンサルティング会社によって得意/不得意領域があるため、見極めが必要

○ … メリット
× … デメリット

実証実験の振り返り

実証実験の振り返りでは、定量結果と定性結果を組み合わせ、検証と考察を行いましょう。実証実験で全てが予定通りに進むことは稀です。実証実験からの学びを改善計画に繋げていくことが重要です。

実証実験の振り返りで押さえるべきポイント

検証結果	要旨	・定量結果と定性結果を組み合わせ、事前に設定した「検証項目」が仮説どおりに達成されたか否かを結論づける。
	定量結果	・主に事前に設定した「評価指標（KPI）」の分析結果を整理する。
	定性結果	・検証項目に関連する「利用者の声」や「事業者の声」、定量結果には現れない利用者のニーズ・行動などを整理する。
↓		
検証項目以外の成果・気づき	・当初想定していなかったが、実証実験中に試行錯誤する中で分かったことや、実証実験の実施にあたって苦労した点と乗り越えた方法などを整理する。	
↓		
考察	・なぜこのような検証結果になったのか？ 何を今後も続けるべきか？ 何を改善していくべきか？を関係者間で議論しながら深掘りする。	

改善計画の作成

実証実験の振り返りを踏まえて、次に何をすべきかの改善計画を作成しましょう。次の取組課題は、「社会受容性」・「事業性」・「実施体制」という3つの側面から整理すると浮き彫りになりやすいです。

改善計画の作成で押さえるべきポイント

構想の練り直し	・考察を踏まえて、将来目指すサービス内容やロードマップなどの変更が必要になった場合は、「構想」レベルで練り直しを行う。	
↓		
次の中間目標の設定	・実証実験の成果も踏まえて改めて現在地を確認した上で、構想の実現に向けた次の中間目標を設定する。	
↓		
次の取組課題	社会受容性	・想定ユーザーのニーズに合ったサービスづくり、利用者の理解醸成に向けた取組など、「サービスをより受け容れてもらう」ための取組課題を整理する。
	事業性	・持続可能性のある料金設定、サービスの効果を踏まえた適切な費用分担のあり方の検討など、「サービスの事業性をより高める」ための取組課題を整理する。
	実施体制	・構想や中間目標の再設定によって、新たに必要となった関係者の巻き込みや、法規制への対応など、「サービスの運営をより安定的に行う」ための取組課題を整理する。



事前に設定していた検証項目以外の成果・気づきから、思いがけない学びを得ることもあります。



取組課題を明確にするためには、実証実験の振り返りの際に、結果を整理するだけでなく「なぜ」を深掘ることが重要です。



WORKSHEET

実証実験の振り返り／改善計画の作成

前述の枠組みに沿って、実証実験の振り返りと改善計画の作成を進めましょう。

【ワークシート記入例】

コミュニティバスの代わりにデマンドバスを運行し、地域の商業施設や病院の送迎バスと連携することを検討している〇〇市交通企画課××さん記入のワークシート

check



実証実験の振り返り・改善計画の作成ワークシート

実証実験の振り返りで押さえるべきポイント

検証結果	要旨	<p>利用者数</p> <ul style="list-style-type: none"> 〇〇円／回の有償運行では、利用は当初想定 of 7割程度、高齢者の外出促進効果は5割程度にとどまった。 <p>満足度</p> <ul style="list-style-type: none"> コミュニティバスより高い運賃設定でも、利用者の約8割で満足度が向上し、継続を期待する声も多く寄せられた。
	定量結果	<p>利用者数</p> <ul style="list-style-type: none"> 〇〇円／回の有償運行で、〇〇人／日の利用が発生した。曜日別では、月曜日・水曜日の利用は事前の想定を上回ったが、土曜日の利用は事前の想定 of 5割程度にとどまった。
	定性結果	<ul style="list-style-type: none"> 利用者インタビューの中では、「〇〇病院だけでなく△△病院まで乗換無しで行けると便利」という声が多く聞かれた。 利用しなかった人のインタビューの中では、「利用登録フォームが複雑で、途中で諦めてしまった」・「前日までに予約しないといけない仕組みでは、当日の急な外出時に利用できない」という声が聞かれた。 地元の大型スーパーから、「デマンドバスを利用して来店する高齢者が一定数見られたため、週〇日以上運行するのであれば、次回から協賛に参画したい」という声を得られた。

検証項目以外の成果・気づき	<ul style="list-style-type: none"> 予約アプリは、当初「使いこなせない」という声が多く寄せられたが、スマホ教室と連携して体験会を実施したところ、アプリから予約する高齢者も4割程度みられた。 子育て世代から、「子供の部活や塾の送り迎えが負担なので、デマンドバスを利用したい」という声が複数寄せられた。
---------------	---

考察	<ul style="list-style-type: none"> 住民説明会の参加率は高かったものの、利用登録や予約の手間がハードルとなり、当初想定の利用数に達しなかった。 一方で、実際に利用した人からは高い満足度が得られ、収支率も利用が〇〇人／日まで伸びればコミュニティバスと比べ改善が見込まれる。 ニーズの大きい△△病院への通院や、学生の部活や通塾にも対応できるよう、ルート設計の見直しを行うべき。 利用登録や予約の負担を改善し、実際に利用するまでのハードルを軽減するべき。
----	--

改善計画の作成で押さえるべきポイント

構想の練り直し	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者から特にニーズが大きい、△△病院も運行範囲に含める。 運行時間を2時間延長し、学生の部活や通塾のニーズにも対応する。
---------	--

次の中間目標の設定	<p>以下の見込みを定量的に示すことができる状態。</p> <p>①デマンドバス（フルデマンド）の運行範囲・運行時間を拡大することで、利便性（待ち時間、乗車時間）を悪化させることなく、利用者数や収入の向上を実現可能である。</p> <p>②上記の利用者数増も踏まえて、〇〇地区でデマンドバス（フルデマンド）を運行した際に、コミュニティバスよりも収支率が改善する。</p>
-----------	---

次の取組課題	社会受容性	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者のニーズに合わせて、△△病院を運行範囲に加える。 学生のニーズに合わせて、運行時間を2時間延長する。 自治会単位で複数回の無償試乗会を実施し、サービスの利便性を体感してもらう機会を設ける。 予約期限は、前日から乗車2時間前までに変更する。
	事業性	<ul style="list-style-type: none"> （運行範囲や運行時間の拡大によって、追加で車両が1台必要になることが想定されるため）地域の福祉バスと車両を共通化することで運行経費を抑えられるか、福祉課と調整を行う。
	実施体制	<ul style="list-style-type: none"> これまでの協賛企業・団体に加えて、□□スーパーと、△△病院に対しても、協賛に向けた議論を行う。



結果の整理に時間を割かれがちですが、考察の議論に時間を取るよう、事前にスケジュールを調整しましょう。



時には構想を練り直す「勇気」が後々の成功に繋がることもあります。

実証実験を踏まえた改善

事例 福井県永平寺町 (2019, 2020, 2021 年度採択)

2019

構 想

- コミュニティバスを、自家用有償旅客運送制度を活用した一般ドライバーによる予約型の運行とすることで、事業費を圧縮するとともに、ドライバーの人手不足を解消する
- まずは一部エリア（志比北・鳴鹿山鹿地区）で実証し、利用者数などの結果に応じて、他エリアにも展開していくことを検討する

2020

構 想

- 半年間のデータ収集やヒアリングを踏まえ、定時型ではなく、フルデマンド型に切り替えることで、より多くの人に利用してもらうことを目指す

2021

実 証

- 2020年5月からフルデマンド型の実証を開始した。使い勝手が格段に良かったことで、利用者数は2倍以上に増加した
- 利用者が増加しても安定して運行できるようにするために、地元のシニア人材などを町の会計年度任用職員として雇用する仕組みを整え、ドライバーの人数を確保した

2022 実 装

- フルデマンド型運行による利用者の増加を受け、有償化して本格運行を開始。他エリアにも展開した
- 運賃は様々なパターンを用意している
 - 1 回料金：大人 300 円
 - 中学生以下 50 円（未就学児無料）
 - 11 枚綴り回数券：3,000 円
 - 1 ヶ月乗り放題定期券：4,000 円

「近助タクシー」利用者数(人)

年次	利用者数(人)
2019/11	82
2019/12	75
2020/1	99
2020/2	88
2020/3	74
2020/4	43
2020/5	102
2020/6	194
2020/7	190
2020/8	165
2020/9	237
2021/10	387
2021/11	349
2021/12	386

地域に精通した住民がドライバーになることで、地域コミュニティの活性化も目指す。

利用者からも「有料でも良いから継続して欲しい」との支持が集まった
定期券を購入する利用者が多く、地域に定着したサービスとなっている

事例 北海道上士幌町 (2019, 2020 年度採択)

2020

構 想

- 定時定路線バスの利用率が低く、利便性の向上を目的としたデマンドバスの導入を検討する
- ただし、受付対応のコールセンターは多額の費用を要するため、高齢者でも利用できる ATM をイメージした簡易な画面を作成することで、予約をシステム化して効率化することを目指す

2021

実 証

- 実験内容**
 - 町の郊外部を走行する定時定路線型のバスを一部統合し、デマンド型に切り替えて運行した
 - 予約アプリは実証前に対象地域の高齢者へのインタビューを重ね、必要な機能を絞り込んだ
 - また、実証では対象地域の全高齢者宅(20~30軒程度)にタブレットを配布して利用してもらいながら、ボタンのサイズや画面遷移の挙動などを調整し、使いやすさをブラッシュアップした
- 結果**
 - デマンド型に切り替えたことで、利便性が向上して利用者が増加し、予約・運行の効率化も図れた

2022

実 装

- 役場が各高齢者宅にタブレットを貸与
- タブレットの配布時に、役場職員が各高齢者に予約アプリの使い方を丁寧に説明
- 高齢者は最初は混乱することもあったが、何度も利用することで、慣れて使いこなせるようになった

高度化

- デマンドバス予約以外にも、福祉課の保健師との LINE 通話、宅食チケットの電子化、ごみ処理や防災の情報提供などをタブレットを用いて実施
- 今後も、高齢者向けのサービスをタブレット起点で展開していくことを想定している

ATM のような大きなサイズのボタン
スワイプやスクロールの操作を無くし、ボタンを押すだけで完結する仕組み



高齢者宅を訪問し、タブレットの使い方を覚えてもらうまで説明するという、常識とは異なる工夫がサービスの定着に繋がることもあります。

実証実験を踏まえた改善

事例 かわにし 奈良県川西町 (2022, 2023 年度採択)

川西町では、「高齢者の自立した生活の維持」を実現するために、高齢者の外出目的を創出する（eスポーツ等の健康増進プログラムの開催や対話・食事ができる拠点の整備）とともに、町内のスーパー等へのきめ細やかな移動ニーズに対応するデマンドタクシーの実装を目指しています。



① デマンドタクシーの導入



●**地域公共交通の再編**
町内を循環するコミュニティバスの利用が限定的であることから、町外の病院をはじめとする生活施設へのアクセス利便性を向上するデマンドタクシーの導入と、自宅からバス乗降場までの移手段を補うための電動車いすの貸出を実施する（コミュニティバス継続運行の選択肢も含めて、地域にとって最適な公共交通のあり方を見定めることを目的とする）

●**実験内容**

・町内の乗降場としてコミュニティバス乗降場、町外の移動先として病院・JR線の駅・スーパーなどを設定し、デマンドタクシー（無料）を運行した

●**結果**

・約2ヶ月間で、延べ343回の利用があった
・一方で、午後の利用者は少なく、そもそも高齢者は、午後に外出する目的が無く、家に居ることが分かった

●**地域公共交通の再編**

デマンドタクシーの運行エリアを町内に限定し、高齢者等のきめ細やかな移動ニーズを支える地域公共交通を整える。また、利用率の向上を目的に、朝夕の通勤時間帯は、町内企業関係者も利用可能とする^{※1}

●**実験内容**

・町内の主要施設、居住エリア、工業団地に狭い間隔で乗降場を設置し、デマンドタクシー（無料）を運行した

●**結果**

・約4ヶ月間で、延べ730回（824人）の利用があった
・町内企業関係者による利用は想定よりも少なかった
・デマンドタクシーの実証運行期間中も、コミュニティバスの利用者数に変化は生じなかった
・デマンドタクシー利用者のうち、8割からは、有償でも利用したいとの意向が得られた^{※2}

企業関係者の利用が少ないことを受けて、実証期間中に、町民・企業関係者ともに終日利用可能に変更しました。その結果、朝夕の時間帯を中心に町民による利用が増加しました。

2023

実 装

・実装に向けて、コミュニティバス再編の方針と企業関係者の利用の仕組みを引き続き検討中

② 電動車いすの貸出



●**実験内容**

・町内の希望者を対象に、機能の説明・試乗体験会を実施した上で、電動車いすの貸出を行った

●**結果**

・モニター18名に対して電動車いすの貸出を実施した
・モニターの7割から「有料でも利用したい」、4割からは「外出回数が増えた」との好意的な回答が得られた

2023

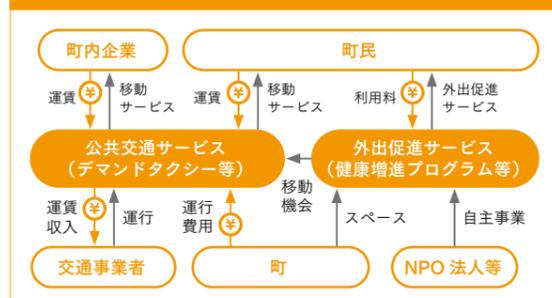
実 装

・実証による好意的な意見を踏まえ、町として電動車いすのレンタル補助を開始（2023年10月～）

③ 健康増進プログラムの実施



～事業モデル構想（2023）～



実証を通じて「高齢者の外出機会が不足している」という課題があることが分かったため、新たに、「高齢者が手軽に外出できるきっかけを創出する」という観点で、当初の構想を練り直しました。

●**高齢者の外出目的の創出**
コロナ禍により高齢者の外出頻度が下がっていることから、高齢者の外出目的の創出と健康の維持を図る

●**実験内容**

・町内スーパーの空きスペースを活用し、毎週実施の全8回の「健康増進プログラム」（無料）を開催した
・プログラムの実施時間帯以外にも利用可能なeスポーツのゲームを空きスペースに設置した

●**結果**

・「健康増進プログラム」には計38人の高齢者が参加した
・eスポーツのゲームは、プログラムの実施時間帯以外にも高齢者を中心に一定の利用が見られた
・プログラム参加者のうち、9割の参加者からは、有償でも利用したいとの意向が得られた

2023

実 装

・実証の成果を踏まえ、健康増進プログラムの実装を検討中

※1 コミュニティバスとの棲み分けも鑑みて、朝夕の時間帯は企業関係者のみの利用とした
※2 支払っても良い額は、200円程度が約5割、300円程度が約2割、それ以上でも利用が約1割という結果になった



実証結果を踏まえて柔軟に構想を練り直すことで、より利用者のニーズに合ったサービスの創出にチャレンジしています。

実証から実装へ

実証から実装へと進む際は、予想以上に高い壁が待ち受けていることもあります。先行事例も参考にしながら、最後の壁を乗り越えていきましょう。



本書では、実装とは「期間を限定せず恒常的なサービスとして提供している状態」とします。恒常的なサービスとするためには、効果目標（KGI）の達成を含めて、さまざまな「壁」が存在します。こうした「壁」を乗り越えるための取組課題は、施策カテゴリ ABCD 毎に「社会

受容性」・「事業性」・「実施体制」という3つの側面から整理すると明確になります。なお、本書では扱いませんが、実装後も絶えず事業環境や利用者ニーズは変化していくため、継続的な改善を図っていくことも重要です。



A 個別モビリティの改善		実装に向けた課題（例）	乗り越え方（例）
社会受容性	<ul style="list-style-type: none"> デマンドバスの乗合率を上げたい 新たなモビリティサービスの実装について、地区の代表者（自治会長など）から賛同を得たい 	<ul style="list-style-type: none"> 地道な説明を通して、乗り合いに対する住民の理解を高める 高齢者に対して Web 予約の使い方教室を開催する 	
事業性	<ul style="list-style-type: none"> デマンドバスのシステム費用を抑えたい 	<ul style="list-style-type: none"> 独自アプリの導入をやめ、汎用的な Web やアプリ（全国展開するデマンド型交通事業者や MaaS 事業者のシステム）を活用する 高度なルート作成機能など、需要規模に見合わない機能の採用を見直す 	
実施体制	<ul style="list-style-type: none"> 地域の交通事業者に導入への理解を求めたい 	<ul style="list-style-type: none"> 新たなモビリティと既存交通の役割分担を議論し、既存赤字路線の負担軽減を図る 合意した役割分担と負担軽減の方針を踏まえ、新たなモビリティを地域公共交通計画に位置づける 	

B 複数モビリティの掛け合わせ		実装に向けた課題（例）	乗り越え方（例）
社会受容性	<ul style="list-style-type: none"> MaaS アプリの利用率を上げたい 	<ul style="list-style-type: none"> 複数の交通サービスで二次元バーコードの規格を統一し、1つのアプリで全て乗車可能とする 	
事業性	<ul style="list-style-type: none"> MaaS アプリの費用負担を抑えたい 	<ul style="list-style-type: none"> 1つの基礎自治体やエリアだけでなく、広域での連携によって費用負担額を抑制する 費用増だけを見るのではなく、MaaS アプリによる既存業務の効率化も含めた総合的観点で妥当性を評価する 	
実施体制	<ul style="list-style-type: none"> 実証後も取組を継続できるよう、持続的な運営体制を整備したい 	<ul style="list-style-type: none"> 実装時の運用を見据え、交通事業者やシステムベンダーと自治体の間で仕様を密に協議しておく 	

C 異業種との連携		実装に向けた課題（例）	乗り越え方（例）
社会受容性	<ul style="list-style-type: none"> 住民による地域商店での消費額を増やしたい 	<ul style="list-style-type: none"> 住民限定の割引クーポン等の配布により、お得感を訴求して行動変容を促す Web サイトだけでなく、地域の回覧板でもクーポン情報を発信する 	
事業性	<ul style="list-style-type: none"> 協賛金収入を増加させたい 	<ul style="list-style-type: none"> クーポン連携だけでなく、車両のラッピングや車内モニターでの広告配信も募集する 	
実施体制	<ul style="list-style-type: none"> さまざまな協賛企業との調整役を設定したい 	<ul style="list-style-type: none"> 地域の交通事業者や商業事業者と自治体が連携し、NPO 法人などを設立する 	

D データ利活用		実装に向けた課題（例）	乗り越え方（例）
社会受容性	<ul style="list-style-type: none"> 移動データの収集と活用に対する住民理解を得たい 	<ul style="list-style-type: none"> 実証中に、実際に移動データを活用してサービスを改善した事例を回覧板などで紹介する 	
事業性	<ul style="list-style-type: none"> システム費用を抑えたい 	<ul style="list-style-type: none"> 新たなシステム開発を行わず、他の地域で実績のある既存サービスを活用する 高度な分析機能は対象外とし、必要最低限の情報だけ出力できるようにする 	
実施体制	<ul style="list-style-type: none"> データを使いこなす人材を確保したい 	<ul style="list-style-type: none"> 地域おこし協力隊などの仕組みを活用して、外部人材を登用する 	



＝ 明るい未来を創っていこうという熱意は必ず伝わります。
＝ 粘り強く乗り越え方を探っていきましょう。

事例 **群馬県前橋市**

- 採用されている手法
- A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入
 - B：複数モビリティの掛合せ
— MaaSアプリの提供
 - C：異業種との連携
— 商業との連携（情報発信・クーポン発行）



● 取組概要

- 2019年度から、公共交通不便地域の芳賀地区でのワンマイルタクシーや、芳賀・富士見地区でのAI配車タクシーなど、デマンド型交通の実証実験を重ねてきた。これらの取り組みを踏まえ、富士見地区でデマンドバスとして運行していた「るるんバス」を芳賀地区へ拡大する実証を行い、2025年4月からは拡大エリアで本格運行している。
- 前橋市で「MaeMaaS」をスタートさせ、2023年からは「GunMaaS」として群馬県全域へサービスを展開している。さらに、アプリ内では、公共交通で使えるポイントと商業施設で使えるクーポンをセットにした「乗りトクパス」など、移動先でのお得な楽しみ方を提案する取組も進めている。

実装に向けた課題と乗り越え方

社会受容性

- 高齢者にとってMaaSウェブアプリは操作に慣れにくく、浸透が進みにくいという課題があった。これに対し、電話・窓口対応や出張登録相談会といった人による支援を行った。
- また、マイナンバーカードと連携した市民認証を活用して割引サービスを提供することで、住民全体の利用促進を図っている。



実施体制

- MaaSアプリという新たな仕組みの導入にあたり、交通事業者や商業事業者の運用面での懸念が障壁とならないよう構想段階から丁寧に対話を重ね、円滑な導入と協力体制を確立している。
- スマートフォンアプリではアプリストアの審査に時間を要し、迅速な修正や機能追加が困難であることから、柔軟な改善が可能なウェブアプリ形式を採用している。
- 市町村を越えた移動ニーズにどう応えるかという課題に対し、群馬県や隣接自治体と連携して県域へと対象を広げて「GunMaaS」として運営している。

事例 **三重県菰野町**

- 採用されている手法
- B：複数モビリティの掛合せ
— MaaSアプリの提供

● 取組概要

- 2020年から、まち独自のMaaSアプリ「おでかけこもの」を開発・運営。
- パソコンやスマートフォンを使って「おでかけこもの」のTOPページにアクセスすると、主に「ルート検索」と「のりあいタクシー予約」の2つのサービスを利用できる。
- 2024年には、のりあいタクシーとコミュニティバスの「乗り継ぎ案内機能」や公共交通のリアルタイムな「運行情報の配信機能」を追加し、利便性を高めるなど利用者のニーズに即した進化を続けている。



実装に向けた課題と乗り越え方

社会受容性

- 高齢者の方々にスマートフォンを用いた予約システムに慣れてもらうことが課題だった。そこで、高齢者の住民もしっかりサポートするという方針で臨み、「スマートフォン教室」に参加してもらうとともに、その後も操作方法をはじめ分からないことがあれば、いつでも町役場の窓口で総務課の交通担当からレクチャーを行う段取りを整えた。

実施体制

- すると、今度は他の業務もある中で、町役場の窓口でレクチャーを続けていく体制の構築が課題となった。この課題に対しては、当初まったく想定していなかったサポートによって乗り越えることができた。具体的には、「おでかけこもの」の利用者の中からご近所や知人の方に便利さを伝えたり、利用を勧めたり、操作方法を教えたりと働きかけてくれる方々が少しずつ増えてきたことで、「おでかけこもの」の普及に繋がった。

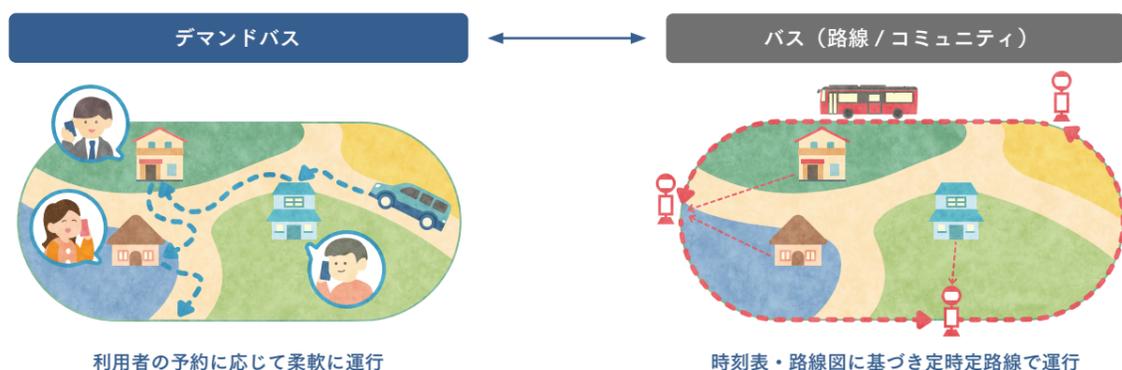


スマートモビリティを地域に最適化するコツとは — デマンドバスの例

「地域課題とモビリティ ～豊かな生活の実現～」(p.7-8 参照)を主題として、これまで構想→実証→実装とスマートモビリティを導入するステップを見てきました。そのまとめとして、導入事例の多いデマンドバスを例に、スマートモビリティを地域に最適化するための検討の流れを紹介します。

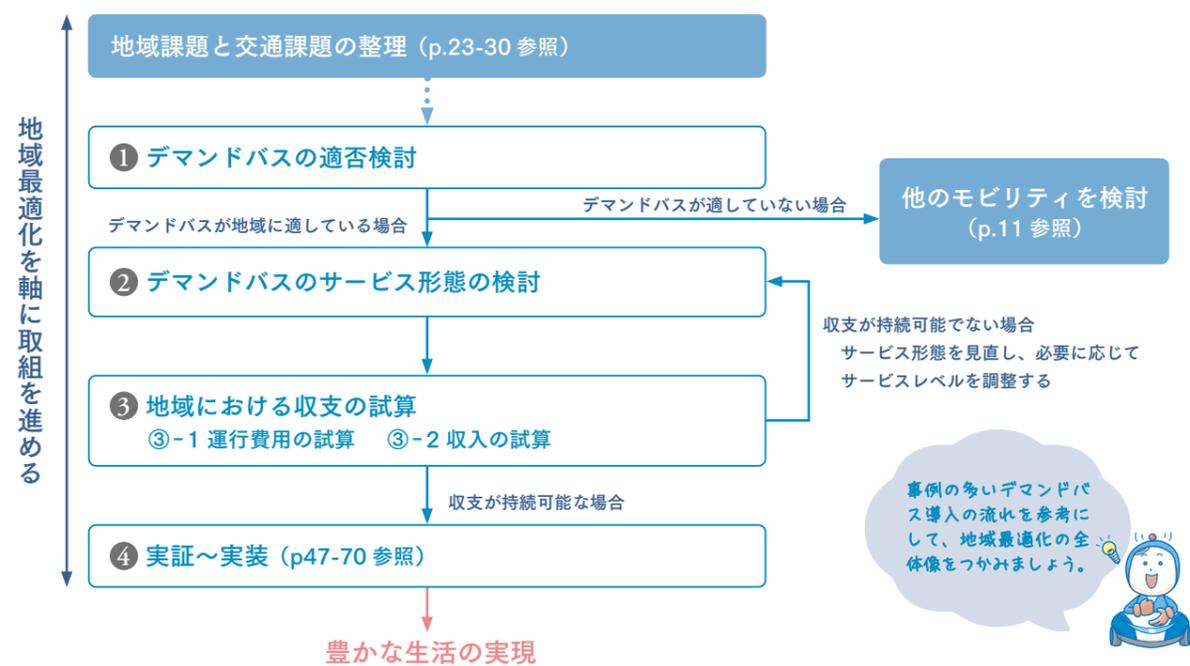
デマンドバスとは

デマンドバスとは、定時定路線型の交通と異なり、**利用者の予約に応じて運行時間や運行ルートを変更可変とする交通サービス**です。



デマンドバスを地域に最適化する検討の流れ

デマンドバスには様々なサービス形態があるため、利用者のニーズや地域で持続可能な費用負担を踏まえて最適なサービスを構築する必要があります。地域に最適化したデマンドバスの実装に向けて、以下の流れで検討していきましょう。



① デマンドバスの適否検討

デマンドバスが適する需要規模

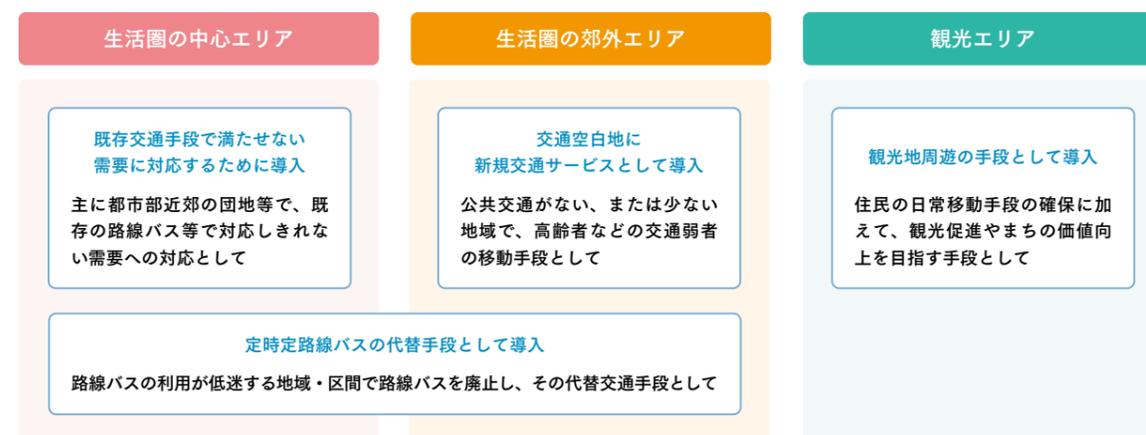
デマンドバスは、運行効率の観点から、1日・1台あたり数十名程度の移動需要がある地域での導入が適している場合が多いです。地域の路線バスやコミュニティバスの利用状況を把握したり、住民向けにアンケートを実施することで、デマンドバスが需要の規模に適しているかどうか確認しましょう。

	地域の移動需要		
	少ない ←		→ 多い
	タクシー補助	デマンドバス	バス（路線 / コミュニティ）
1日・1台あたりに対応できる需要の目安	デマンドバスの目安以下の需要の場合は、タクシーの利用補助の方が費用対効果が高い場合がある	20～30人/日・台* 以下の想定で試算 ・1日10時間運行 ・1運行（待機～配車～最終目的地到着）あたりの所要時間は40分 ・平均乗合人数は1.5～2人	30～120人/日・台 以下の想定で試算 ・1日8本運行 ・乗車率が定員に対して50%
車両サイズの目安	タクシー車両 (1～3名程度)	普通車 (10名以下)	普通車～大型車 (7～30名程度)

*地域によっては、サービスの工夫により1日・1台あたり数十名以上の輸送実績のあるデマンドバスもある

デマンドバスの導入目的

地域の需要によりデマンドバスを導入する目的は異なります。各地の事例を見ると以下のように分類できます。あなたの地域ではどのような目的が需要に即しているか検討してみましょう。(地域の分類はp.19-20参照)



② デマンドバスのサービス形態の検討

デマンドバスの特徴は、地域の実情に合わせてサービス形態を柔軟に設計できる点です。一言でデマンドバスといっても、以下のように様々な形態があります。各項目毎に、地域の移動課題に対応できるサービス形態を検討しましょう。ただし、一般にサービスの利便性が高まるほど提供にかかる費用は高くなるので、地域の費用負担が持続可能な範囲に収まっているかを踏まえて実装可否を判断しましょう。

検討項目	選択肢		
利用対象者	<input type="checkbox"/> 誰でも利用可 (限定なし)	<input type="checkbox"/> 市区町村 住民限定	<input type="checkbox"/> 市区町村高齢者 住民限定
ルート形態	<input type="checkbox"/> ドア to ドア型 ルートや乗降場を設けず予約の あった場所を巡回	<input type="checkbox"/> ミーティングポイント型 ルートを定めず予約のあった乗 降場を巡回	<input type="checkbox"/> 迂回ルート型 定路線ルートをベースに予約 に応じて所定の乗降場へ迂回
運行エリア	<input type="checkbox"/> 複数市区町村	<input type="checkbox"/> 単一市区町村 (全域)	<input type="checkbox"/> 単一市区町村 (特定エリア)
乗車範囲	<input type="checkbox"/> 運行エリア全体 (運行エリア内なら1乗車で移 動可能)	<input type="checkbox"/> 運行エリア内の一部 (運行エリアをゾーンに 細分化し、ゾーンをまたがる場 合は乗換が必要)	
運行日数	<input type="checkbox"/> 毎日	<input type="checkbox"/> 特定曜日	
運行時間帯	<input type="checkbox"/> 朝～夜	<input type="checkbox"/> 特定時間帯のみ	
車両サイズ	<input type="checkbox"/> 中型バス (10～30名程度)	<input type="checkbox"/> ジャンボタクシー車両 (7～10名程度)	<input type="checkbox"/> セダン型タクシー車両 (3～4名程度)
予約方法	<input type="checkbox"/> WEB/アプリ/電話	<input type="checkbox"/> 電話のみ	<input type="checkbox"/> WEB/アプリのみ
車両台数	<input type="checkbox"/> 複数台	<input type="checkbox"/> 1台	
予約期限	<input type="checkbox"/> 当日リアルタイム	<input type="checkbox"/> 当日数時間前まで	<input type="checkbox"/> 前日まで
運営主体	<input type="checkbox"/> 市区町村自治体	<input type="checkbox"/> 商工会	<input type="checkbox"/> 社会福祉協議会 <input type="checkbox"/> 交通事業者 (バス、タクシー等)
運賃	<input type="checkbox"/> 対キロ運賃 距離毎に運賃を設定	<input type="checkbox"/> ゾーン制 ゾーン毎に運賃を設定	<input type="checkbox"/> 均一運賃 乗車毎に同一運賃を設定 <input type="checkbox"/> 定額制 一定期間定額乗り放題
配車管理	<input type="checkbox"/> システム		<input type="checkbox"/> マニュアル(人力)

国土交通省中部運輸局「デマンドバスの手引き」、国土交通省「デマンド交通導入ハンドブック」を参照

③ 収支試算の考え方

デマンドバスの中で最も普及しているのは、乗用車（ジャンボタクシー車両など）を用いて乗降場間の移動を可能とするタイプです。このタイプを念頭に置いて、地域で持続可能な収支試算の考え方を紹介します。

運行費用の試算

● 導入にかかる費用

乗降場の立地などサービス設計にかかる費用

地域に適したサービスを導入するためには、地域公共交通計画における位置づけを明確にしながら詳細なサービス設計を行う必要があります。利用実態の調査や乗降場の位置検討などの調査分析費用が発生します。

車両の導入費用

自治体が車両を購入して委託事業者に提供する場合は、事業者が自社車両を活用する場合があります。

システムの導入費用

予約・配車や経路探索を行うシステムを導入する際は、サービスの規模に応じたシステムを選定することが重要です。小規模な場合は、経路探索機能を省略した安価なシステムを導入することもあります。

地域での普及に向けた費用

新しいサービスの利用促進には、利便性や導入意義の周知に関する人件費や、サービス内容について交通事業者など地域関係者と調整を行うための会議費が発生します。

● 運行にかかる費用

デマンドバスの運行にかかる主な費用は、ドライバーの人件費、車両の維持・メンテナンス費、予約受付費、システム維持費などです。これらを総合すると、1乗車あたりおよそ1,000～2,000円程度の自治体支出が発生します。

人件費・車両費

地域の交通事業者との間で、ドライバーの人件費や車両維持費を含めた包括的な委託契約を締結する形が一般的です。

予約受付費・システム維持費

予約受付業務は、自治体や社会福祉協議会が担う場合や、システム事業者のコールセンターを利用する場合などがあります。

✓ 費用を抑えるための工夫

人口密度が低い地域では、乗合率が1～1.3人程度にとどまり、1乗車あたりの費用が必然的に高くなります。そのため、利用者のニーズを踏まえてサービスの時間や範囲を工夫することで、運行効率を高める考え方も重要です。

乗降場数の適正化：乗降場を増やしすぎないようにすることで、経路の複雑化を防ぎ、乗合率を高めます。

出発時刻の定時化：毎時〇〇分発など、出発時刻を一定にすることで乗合率を高めます。

サービスエリアの分割：生活圏を考慮してエリアを分割することで、長距離利用を抑えます。

予約方法の簡素化：電話受付を縮小（または廃止）し、Webやアプリを主とすることで、運営コストを抑えることができます。この場合、予約方法の周知活動が重要となります。

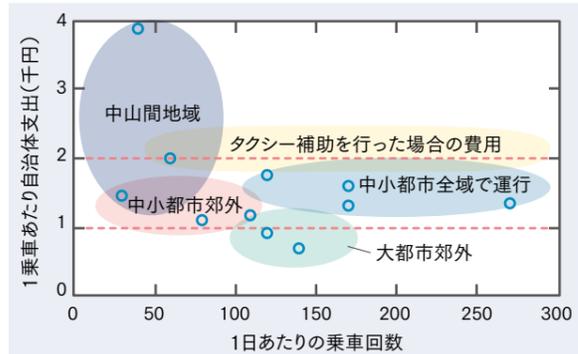
● 地域特性と自治体支出の関係性

デマンドバス*の乗車回数と自治体支出の関係性を調査したところ、以下の傾向が見られました。費用負担の多寡だけでサービス内容が決まるわけではありませんが、一つの目安として活用してください。

- 1乗車あたりの自治体支出は、1,000～2,000円程度の範囲にあり、車両台数は「1日あたりの乗車回数 ÷ 20」台程度となっています。
- ベッドタウンなど大都市郊外では、移動時間・移動ルートが集中するため運行効率が高く、1乗車あたりの自治体支出は、1,000円を下回る例も見られます。
- 中小都市では、1乗車あたりの自治体支出は、1,000～2,000円程度で、郊外にエリアを限定した場合に比べ、市全域で運行する場合はやや高くなります。
- 中山間地域では、利用者が少ないため、1乗車あたりの支出は高くなります。特に、地元へ運行を委託できる事業者が存在しない場合、自治体支出が増加します。

他の交通サービスとの比較

想定する利用人数や移動ルートによっては、定時定路線バスやタクシー補助といった、他のサービスが費用対効果に優れている場合もあります。一例として、タクシー補助を行う場合、5～6km程度の移動で1乗車あたり約2,000円程度の自治体支出となります。デマンドバスで乗り合いが見込めない場合、タクシー補助も有効な選択肢となります。



デマンドバスの乗車回数と自治体支出の関係性**

収入の試算

運賃収入

運賃収入は、十分に需要がある場合、1日1台あたり(利用者数20～30人) × (運賃200～400円) = 12,000円/(人・台)が目安になります。需要密度が高い地域では、1台あたりの利用者数がより多くなる場合があります。

広告協賛

デマンドバスは利用者が限られるため、大規模な広告収入の確保は難しく、地域貢献の一環として協賛金を得る形が多くみられます。商業施設などが協賛して利用者に割引チケットを提供し、利用促進を図る事例もみられます。

健康・福祉分野との連携

デマンドバスの導入により、外出機会の拡大や歩行量の増加、観光地周遊の利便性向上など、健康増進や観光促進が期待されます。そのため、自治体の交通部門に限らず、健康福祉部門や観光部門など、他部署の予算を活用する事例がみられます。

*運行ルートが固定されていないデマンドバスが調査対象
**自治体支出は、車両費を含む運営費に関する自治体の負担額



デマンドバスの地域負担(運行コスト-収入)を、他のモードの負担額と比較した上で、実装を目指すべきか判断しましょう

地域に最適化したデマンドバスの取組事例

デマンドバスの取組が定着するためには、地域の特性に応じた最適化が欠かせません。その一例として、各地の取組事例を紹介します。

くめなん 岡山県久米南町
ドア to ドア型

最適化のポイント 集落が点在する町で路線バスとタクシーが撤退したことを受けて、町内全域をデマンドバスの運行範囲とした。

人口・面積* 4,530人/79km²
利用者数 50人/日
運行日時 平日 7:30～18:00 / 土日祝 8:00～17:00
予約方法 アプリ・電話(8日前から)
運賃 300円/小学生・障がい者など半額/小学生未満無料
車両 普通車 × 5台

こもの 三重県菰野町
ミーティングポイント型

最適化のポイント コミュニティバスと役割分担を図り、デマンドバスは近場の移動を担う存在として、町域を3つのゾーンに分割して導入した。

人口・面積* 40,559人/107km²
乗降場所 町内に300箇所の乗降場を設置/3つのゾーンに分割
運行日時 毎日 8:00～17:00
予約方法 web・電話(7日前から)
運賃 ゾーン内 300～400円/複数ゾーン乗継 600～1,000円/高齢者・小学生・障がい者通常の2/3
車両 タクシー車両(定員4名) × 3台

たかねざわ 栃木県高根沢町
ドア to ドア型

最適化のポイント 運行効率を高めるために、1時間おきに車庫を出発して予約済の乗降を捌いていく運行体系を整えた。

人口・面積* 29,229人/71km²
利用者数 120人/日
乗降場所 自由(町内および隣接地域の病院)
運行日時 毎日 7:00～17:00の毎時正時に車庫を出発
予約方法 電話(7日前から)
運賃 100円/町内在住の80歳以上無料
車両 セダン × 1台/ワゴン × 4台

まえばし おおご 群馬県前橋市大胡・みやま かすかわ 宮城・粕川地区
ミーティングポイント型

最適化のポイント 鉄道や他地区のデマンドバスとの乗換をしやすいように乗降場を整備した。

人口・面積 約34,000人/約94km²(該当地区)
利用者数 80人/日
乗降場所 約300箇所の乗降場
運行日時 毎日 8:00～19:00
予約方法 アプリ・電話(当日分・翌日分)
運賃 大人 300円/中学生以下 150円/市民(GunMaaS登録者) 大人 200円/中学生以下 100円
車両 ワンボックス × 4台

あづみの 長野県安曇野市
ドア to ドア型

最適化のポイント 広大な市内全域をデマンドバスの運行範囲としつつ、5つのゾーンに分割することで運行効率も確保した。

人口・面積* 94,222人/332km²
利用者数 270人/日
乗降場所 ゾーン内では任意地点を移動できる。ゾーン間は共通の乗降場で乗換ができる。
運行日時 毎日 8:00～17:00(12/29～1/3運休)
予約方法 アプリ・LINE・電話(7日前から直前まで)
運賃 大人 300円/小学生・障がい者 100円/小学生未満無料
車両 ワンボックスなど × 16台

むなかた ひさと 福岡県宗像市日の里地区
ミーティングポイント型

最適化のポイント 駅周辺の住宅団地に範囲を絞ることで、運行効率を高めた。

人口・面積 約12,000人/約5km²
利用者数 140人/日(2023年度)
乗降場所 地区内の60箇所の乗降場、地区に隣接する医療・商業施設にも設置
運行日時 平日 6:00～21:00 / 土日祝 6:00～18:00
予約方法 アプリ・電話(7日前から)
運賃 大人 300円/中学生以下・障がい者 200円
車両 ワンボックス(定員8名) × 平日2台 / 土日祝1台

*令和2年度国勢調査および令和5年全国都道府県市区町村別面積調データ

仲間と一緒に地域最適化を進めて、あなたの地域で豊かな生活を創っていきましょう!



Q

A

1 「スマートモビリティ」と「MaaS」は何が違うの？

→ 「移動のしやすさ」の向上や「移動と移動目的の一体化」（移動と買物・医療・観光サービスの連携など）によって、地域課題・交通課題を解決しようという目的は同じです。「スマートモビリティ」は、p.11-12で示した多様な取組の総称です。「MaaS」は、その中でも特に「複数のサービスを束ね、1つのサービスとして提供すること」に着目した概念です。

2 小さなまちでもスマートモビリティを創れるの？

→ 地域に見合った規模での導入といった工夫によって、人口の少ない町や村でもスマートモビリティに挑戦している事例が多くあります。

3 より詳しい進め方や事例を聞きたいが誰に相談したらよいか？

→ 「スマートモビリティチャレンジ推進協議会」事務局にご相談ください。定期的にシンポジウムやイベントも開催していますので、協議会のHPからご確認ください。

4 自治体と民間事業者のどちらが検討主体となるべきか？

→ 問題意識を抱えている主体が積極的に動くことが重要で、正解はありません。ただし、構想の実現にあたって自治体の役割が重要な場合は、早い段階で自治体も検討チームの体制に入ることが必要です。

5 基礎自治体や交通事業者の営業エリアと交通圏や経済圏が一致していない場合、どのように検討を進めればよいか？

→ 複数の基礎自治体に跨った地域公共交通会議の設置や、複数事業者によるコンソーシアムの組成など、広域の会議体を用意することが望ましいです。

6 「地域課題」に交通の側面から取り組むか、他の側面から取り組むかは、どのように決めるのか？

→ 自治体の総合計画の策定時などに、1つの地域課題に対してどのようなアプローチをするか、分野横断で議論を行うことが有効です。

7 「実現したい姿」、「課題」、「施策」の関係性は？

→ 「実現したい姿」の実現に向けて取り組むべきことが「課題」で、「課題」の具体的な解決策が「施策」です。

Q

A

8 面白く新しい「実現したい姿」が浮かばないが、どのように発想を広げればよいか？

→ 住民や来訪者の生声をもとに、「こうなったら嬉しい」というアイデアを書き出しましょう。必ずしも面白さや斬新さはありませんが、生声に応えることが重要です。

9 「課題」を上手く設定できないが、何かコツはあるか？

→ 「現状」と「実現したい姿」の間で何が異なるのか、ギャップを書き出してみましょう。そのギャップを埋めるために必要な取組が「課題」です。

10 「施策」の具体的な候補が思いつかないが、どのように発想を広げればよいか？
また、「施策」の候補を絞り込む際のコツは何か？

→ 本書で紹介している先行事例などから、良いアイデアがないかを探しましょう。それでもピンとこない場合は、p.11-12に記載の施策アイテム集をもとに、アイデアを書き出しましょう。絞り込みに当たって最も重要なのは、その施策によって「課題」が解決されるかです。その上で、各施策の費用を概算で見積もり、費用面から実現可能性を精査することも有効です。

11 「データ活用」はスマートモビリティに必須か？

→ 利用状況の収集・分析といった、最低限の「データ活用」は、論理的な検討に必須です。大規模なデータ連携基盤の整備など、高度な「データ活用」は、費用対効果を構想段階で見極めましょう。

12 「サービス内容」のうち、料金はどのように設定すればよいか？

→ 利用者の視点（受容する価格）、供給者の視点（想定収支）の両面からすり合わせていきましょう。先行事例の価格設定を参照することも有効です。

13 「事業目標」の「効果目標(KGI)」と「評価指標(KPI)」の違いは何か？どのような項目を設定したらよいか？

→ 「KGI」は、「これが達成されたら実装できる」というレベルの最終目標を設定しましょう。「KPI」は、「KGI」の達成のために必要な指標を分解して、「1～2年後には達成できそう」というレベルの指標を設定しましょう。

14 「想定ユーザー（ペルソナ）」は何種類くらい用意したらよいか？

→ 正解はありませんが、多すぎるとニーズのイメージが分散してしまい、少なすぎるとニーズを拾いきれないため、3～5種類程度の異なるパターンの検討から開始しましょう。

Q

A

15 新しく導入する交通サービスの運行費用で想定すべき費目は何か？



一般的には、車両購入費・維持費、燃料費、運転手人件費、予約オペレーター人件費が発生します。また、デマンド型交通の予約システムを導入する場合は、システム導入費・ランニング費が追加で発生します。

16 グリーンスローモビリティが効果的な地域・シチュエーションは？



小回りが効く車両のため、狭隘な道路やアップダウンの激しい道路において、既存の公共交通を補完／代替する存在として効果的な可能性があります。また、自然景観や文化的景観が一定の範囲内に点在している観光地においては、「ゆっくり車窓を楽しめる」という特長を活かして、グリスロによる移動自体を観光コンテンツとして打ち出すこともあります。

17 デマンドバスが効果的な地域・シチュエーションは？



現在定時定路線バスを運行しているものの利用者が少ない地域や交通空白地では、デマンドバスを導入することで移動需要を喚起できる可能性があります。一方で、公共交通の需要がそれなりに多い地域ではデマンドバスの輸送力では需要に対応できないため定時定路線バスの方が向いています。反対に、需要が非常に少なく需要喚起が見込めない地域ではデマンドバスで乗客がほとんど発生せず輸送の効率を高められないため、タクシーチケットの補助などで十分に課題解決できる場合があります。

18 マイクロモビリティ (p.11 参照) が効果的な地域・シチュエーションは？



マイクロモビリティは、鉄道駅やバス停からのラストマイルの移動や観光地での周遊に便利なので、これらの移動に課題がある地域では導入検討の余地があります。電動車いすにはこれらに加え、歩行移動が困難な高齢者や障がい者に対して快適で楽しい移動を喚起する役割も期待されます。

19 自動運転移動サービスの実装に向けた段取りや関連する制度の調べ方は？



経済産業省・国土交通省が『自動運転移動サービス社会実装・事業化の手引き』を公開しています。詳しくはそちらをご参照ください。
<https://www.road-to-the-l4.go.jp/activity/guideline/>

Q

A

20 「日本版ライドシェア」「公共ライドシェア」「自家用有償旅客運送制度」の違いと法的な根拠は何か？



2024年12月時点の制度では、その条件と事業主体が主な違いです。

「日本版ライドシェア」は、道路運送法第七十八条の三に基づく制度で、特定の地域内におけるタクシー台数不足が認められた場合において、タクシー事業者が主体となり、一種免許しか持たない一般のドライバーでもタクシー同様に乗客を運送できるものになります。

「公共ライドシェア」は、道路運送法第七十八条の二に基づく制度で、交通空白地等における地域内の関係者の協議が調った場合において、自治体やNPO法人などの非営利法人が主体となり、一般のドライバーが実費の範囲内（タクシー運賃の8割を上限）で運賃を受領し、乗客を運送できるものになります。

「自家用有償旅客運送制度」は、「公共ライドシェア」と同一です。もともと「自家用有償旅客運送制度」と呼んでいましたが、「日本版ライドシェア」の開始に伴い、分かりやすく区別するために「公共ライドシェア」と名づけられました。

21 異業種連携を考える際、どのような事業者との連携を模索すべきか？



スマートモビリティの取組に関心を持ちそうな事業者、地域の生活や産業において重要な位置を占めている事業者の2つの方向性があります。2つを併せ持つ事業者が見当たらない場合は、前者の方向性に沿って、地域課題や交通課題に関心を持っている事業者や経営者に声をかけてみるのが近道です。

22 関係者を集めた会議で進捗を見えやすくするコツは何か？



まずは大まかで良いので、いつまでに実証実験／実装を目指すのかを関係者で話してみましょう。次に、そのゴールに向けて実施していくべきことを本書も参考にしながらみんなで考え、大まかなスケジュールに落とし込んでください。最後に、検討の主導者を中心に、定例会議の場で「誰が」「いつまでに」「何をやるのか」を毎回確認したり、各自の宿題事項を確認したりすることで、一歩ずつ前に進んでいけるのではないのでしょうか。

23 担当者が数年ごとに異動になってしまいが、何か引き継ぎのコツはあるか？



「担当者の肌感覚」だけで進めていると、引き継ぎ時に混乱することがあります。本書で紹介しているような、しっかりとした「企画書」が存在すると、認識の相違を防ぐことができます。

💡 知って得するトリビア

実証時や実装時に自治体（あるいは企業）の予算を活用する場合は、担当部課内はもちろん、財政局（財務部）や議会（取締役会）の理解を得ることも重要になります。「効果目標」を設定する際には、関係各所の理解を得るために必要な指標は何か？という視点も盛り込みましょう。

Q

A

Q

A

1 実証実験は何回程度行うべきか？
また、1回あたりの実証実験はどの程度の期間を設けるべきか？

→ 回数が重要なわけではありませんが、1回の実証ですんなり実装に至る例が少ないことも事実です。2～3回程度の実証で、順に検証項目をクリアしていく計画にしておく、スケジュールの狂いが生じにくいです。
また、1回の実証実験あたり3～4ヶ月以上の期間を確保すると、実証中の試行錯誤も行きやすく、おすすめです。短期間の実証では、いくら説明会や広告を事前に実施しても、利用が伸びないまま終了してしまい、必要な検証を行えないことが多いです。

2 実証実験の費用を抑える工夫はあるか？

→ 実証実験の費用で高額になりがちなのが、人件費・車両費・システム費などです。人件費は、地域の学生やNPOなど、取組に共感してくれる有志の協力を得て抑制できることもあります。車両費やシステム費は、「検証のために本当にそのスペックの車両やシステムが必要か」という精査を十分に実施することが重要です。

3 システム開発のベンダーを選定する際に重要な要素はあるか？

→ システム全般の実装にもそのシステムを使い続けられるか、そのベンダーと連携し続けられるか、という要素が重要です。いざ実装の段階になって、「費用が高額すぎる」・「メンテナンスの体制が脆弱」という事態になると、別のシステムを選定し直す必要性が生じてしまいます。

4 デマンド型交通の配車システム・配車方法を検討する際のポイントは何か？

→ 配車システムを選定する前に、その地域で求められるデマンド型交通のサービスレベルを検討する必要があります。一口にデマンド型交通といっても、ミーティングポイント型/ドア to ドア型といった乗降場の自由度や電話/WEBサイトといった予約方法など、求められるサービス内容は地域によって異なります。サービスレベルによっては、人手による運用の方がシステム導入時よりもコストパフォーマンスが高い場合があるので、デマンド型交通のサービスレベルとシステム導入の費用対効果を勘案して判断することが大切です。

5 住民説明会（利用者説明会）を実施する際に気をつけることはあるか？

→ 取組の具体的な内容を説明するだけでなく、取組の目的（構想）も説明することが、理解を得るためには重要です。また、説明会は参加者の声を受け止める貴重な機会のため、参加者アンケートを実施してニーズや懸念点を聴くことも有効です。

6 インタビューやワークショップへの協力を促すための工夫は何かあるか？

→ 参加者に一定の負担をかける場合は、謝礼を準備することも必要です。ただし、参加の有無で不公平感を生まないように、謝礼の水準・内容については慎重な調整を要します。

7 アンケート形式の調査が得意なこと、不得意なことは何か？
また、アンケート実施の際に気をつけることはあるか？

→ アンケート形式の強みは、調査対象を広くできる点と、回答結果を定量的に分析できる点にあります。一方で、課題やニーズの深掘りは利用者の声を直接聴くことができるインタビューやワークショップがより有効です。アンケートの活用例としては、構想段階で地域の現状の全体像を把握したり、属性ごとの移動実態の違いを明確にするケースがあります。また、実証段階で利用者からの声を幅広く集めたり、実装の意思決定に向けて定量的な論拠を示すケースに有効です。
その実施の際には、無理のない回答負荷の範囲内に抑えることが重要です。例えば、「(ついつい増えがちな)設問数を減らす」・「複数回答可能な設問を減らす」・「複雑な回答条件を設定しない」・「設問の文章を簡潔にする」といった工夫が考えられます。

8 インタビュー形式の調査が得意なこと、不得意なことは何か？

→ インタビュー形式の強みは、対象の意見を深掘りできる点にあります。一方で、得られる内容は個別具体的な意見のため、地域課題の全体像がつかめている段階で実施することが望ましいです。インタビュー形式の活用例としては、構想と実証のいずれの段階においても、利用者の具体的な課題・ニーズに沿ったサービスを実現するためにそれらを深く理解したいケースに有効です。インタビュー形式には、1人ずつ個別に行うものとグループで行うものがあります。それぞれのメリットはp.51-58を参考にしてください。

9 ワークショップ形式の調査が得意なこと、不得意なことは何か？

→ ワークショップ形式の強みは、新たな発想が生まれたり、参加者の主体性を引き出せる点にあります。一方で、取組の細部を話す場とはならないため、ワークショップを受けての細かい対応方針などは、後日の定例会議等で議論する必要があります。ワークショップ形式の活用例としては、利用者目線の解決策のアイデアを得たいケースや、取組に前向きに関わってくれる仲間を増やすことで取組への受容性を高めたいケースに有効です。

10 実証実験の実施において、無料か有料かはどのように決めるのか？

→ 実証実験を無料で実施するのは、全く新しいモビリティ（例：ロボタクシー）を導入する場合などの初期段階において、利用者の受容性を確認するためなるべく多くの人に利用してもらいたい場合に有効です。一方で、有料で実施するのは、既に何度もニュース等で取り上げられていて利用シーンがイメージしやすいモビリティ（例：デマンドバス）を実証したり、既に何度か実証実験を実施した上で実装に向けた最終段階として最適な運賃の検証を含めたサービスの事業性を確認したい場合などに有効です。また、有料で実施する場合には、実証実験を実施するために許認可を得る必要があるため、許認可を得るための時間や労力を避けて無料での実装を選択することも考えられます。

11 実証実験のデータを分析・考察する際に気をつけることはあるか？

→ 単に結果をグラフや表にするだけでなく、「なぜそうなったのか」という「示唆」を文章に起こすことが重要です。その際には、定量的なデータだけでなく、アンケート・インタビュー・ワークショップなどから明らかになった定性的なデータも含めて検討しましょう。

12 利用者や住民の十分な理解を得られたかは、どのように判断すべきか？

→ アンケートを実施して満足度や好感度を調査することが一般的です。ただし、単純に聞くだけでは判断基準が曖昧になってしまうため、「既存の交通と比べて満足度が向上したか」など判断基準を明確にすることが望ましいです。

13 実装後も継続的に改善を図っていくためには、どのような工夫があるか？

→ 実証段階からデータの収集・分析手法が確立されていると、継続的な改善を検討しやすくなります。例えば、曜日や時間帯別の利用者数、あるいは出発地・目的地別の利用者数といった基礎的なデータを定期的に収集できる仕組みになっていることが望ましいです。また、定期的にインタビューやワークショップといった「生声を聴く」活動を続けることも重要です。

知って得するトリビア

データに基づいた分析・改善を行う場合は、分析が容易なデータの準備が必要です。例えば、「紙ベースでの予約履歴をデジタル化する」作業は膨大な工数を必要としますし、「半角/全角、漢字/アルファベットといった入力規則がバラバラなデータ」は、仮にデジタルデータであったとしても分析が困難です。逆に、「高度なダッシュボードを構築したが、画面が複雑すぎて操作方法がわからない」といった声も聞きます。「何のために」・「どのようなデータを」・「どのように用意するか」も実証計画段階で検討しましょう。

取組事例紹介

case 1 長野県塩尻市 (2020年度、2022年度採択)

基礎情報*
人口：67,241人
面積：290km²
人口密度：232人/km²
高齢化率：28.7%



1 地域内移動手段のデマンド化

AI活用型デマンドバス「のーと」を導入。実証運行のなかで乗降データ等を取得し、実需とマッチした運行計画への活用や、他交通モードとの接続性向上を実現した。それらの実証実験を経て、利用者減少やバスドライバー不足などの問題を抱える地域振興バスの、「のーと」への転換を進めている。

また、実証実験の結果をもとに、地域のニーズに即したサービス内容の要件をまとめた“塩尻モデル”を策定したことに加え、他地域でのサービス内容検討にも汎用的に活用できる具体的な検討手法もまとめている。



コレで改善!

- A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入、自動運転技術の導入
- D：データ活用
— モビリティ関連データの可視化

2 拠点間移動手段の自動運転化

高齢化によるドライバー不足などの解決手段として、拠点間移動の自動運転化を実証した。2023年に公道での自動走行（レベル2遠隔監視型）を実証し、安全走行の条件、遠隔監視術の実用性などを確認した。2025年1月には、レベル4自動運転の許可を取得し、塩尻駅・塩尻市役所間でドライバー席無人での実証走行（一般試乗なし）を期間限定で行った。また、5月以降は塩尻駅や塩尻市役所を含む市内中心市街地でレベル2定常運行を実施している。

3 公共交通最適化に向けたMaaSダッシュボードの活用

公共交通の利用データや自家用車等の移動データを取得し、ダッシュボード上で可視化・分析した。ダッシュボードから得られる示唆に基づいて立案された施策の経済効果を算出したほか、必要なデータセット、データ可視化・利活用が住民に受容されるための安全措置や体制についても構想した。

特徴のある点

- ・データに基づき、交通手段の適切な組合せで移動課題の解決に取り組んだ点
→ デマンドバスの利用データや自家用車等の移動データをMaaSダッシュボードで可視化・分析することで、実需に基づいた運行計画の立案や、既存交通を含めた「適材適所」な交通手段の検討が行われている。
- ・事業の持続性・経済性の観点から、地域内の人材リソースを活用し運営体制を構築した点
→ 将来的に、MaaSダッシュボード分析の一部を地域内の人材（自営型テレワーク推進事業“KADO”への登録者）に委託するなど、実証で得た成果を恒常的に生むための体制確保を構想している。

*令和2年度国勢調査および令和5年全国都道府県市区町村別面積調データ

case 2 沖縄県八重山諸島 (2023年度採択)

基礎情報*
人口：51,579人
面積：564km²
人口密度：92人/km²
高齢化率：22.4%



コレで改善!

- B：複数モビリティの掛け合わせ
— 定額乗り放題化
- A、D：個別モビリティの改善、データ利活用
— 柔軟な運賃設定

1 定額MaaSチケットによる公共交通への転換可能性の検証

ジョルダン社の乗換案内アプリ内でデジタルチケットを販売。画面を見せるだけで、対象のバス・フェリーを期間中定額乗り放題とした（R5年度はバス会社3社・フェリー会社3社と連携）。また、オプションとして観光アクティビティや竹富島の入島料等を販売した。こうした利便性向上により、レンタカーから公共交通への転換が見込めることを示したほか、正確な利用実績に基づく公正な収益分配の方法を定めた。



2 チケット価格の変動による、時期による繁閑差低減効果の検証

観光客数が比較的小さい時期を「お得期」とし、通常期よりも各種チケットの価格を最大1,000円値下げし販売した。これにより、従来より時期による繁閑差が低減し、観光利便性の向上に繋がることを示した。

3 券種によるエリア繁閑差低減効果の検証

竹富島・西表島は特に人気が高く、オーバーツーリズムの懸念が高まる。そこで、比較的キャパシティに余裕のある石垣島北部や黒島のみを対象に、アクティビティ体験等、約4,000円相当の特典が付いたお得なチケット（黒島・石垣北部周遊トクトクパス）を販売。観光客のエリア分散効果が確認された。



特徴のある点

- ・MaaSチケットを、利便性向上だけでなく「オーバーツーリズム」解消にも活用した点
→ 時期による価格変動や行き先の異なる券種により、時期・エリアによる観光客数の平準化に取り組んだ。結果、地域の大きな観光課題となっている「オーバーツーリズム」の解消にMaaSチケットが一定貢献できることが明らかになった。
- ・MaaSチケットの収益を、利用データに基づいて公正に分配する方法の確立に努めた点
→ 乗降車時のQRコード読取により、利用実績を簡易かつ正確に取得する方法を選択した。そのデータに基づき収益を分配することで、交通事業者の合意をスムーズに得ることに成功した。

*沖縄県石垣市、竹富町

case
3

三重県 6 町

(2021 年度、2022 年度、2023 年度採択)

基礎情報*
人口：75,400 人
面積：1,132km²
人口密度：67 人/km²
高齢化率：38.7%

これで改善！

C：異業種との連携
— 医療サービスなどとの連携（医療 MaaS）



case
4

北海道江差町

(2022 年度採択)

基礎情報
人口：7,428 人
面積：109km²
人口密度：68 人/km²
高齢化率：38.5%

これで改善！

A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入

C：異業種との連携
— 商業との連携（収益地域循環モデルの構築）



1 医療 MaaS サービス実装の可能性検証

三重県の6町(大台町、多気町、明和町、度会町、大紀町、紀北町)での連携を見据え、主に大台町で、医療費増大の抑制を目的に医療 MaaS を実証。患者宅近傍や集会所周辺に医療サービス自体を運ぶことで、医療アクセス改善や、中山間地区における医療の持続性向上・効率化が見込めることを、複数の運行形態で示した。



患者宅訪問型（2021 年）、集会所巡回型（2022 年）で形態を変更し、医療 MaaS サービス実証を検証



人的・運行コスト低減
省人化・効率化を検証（2023 年）

2 複合サービスの可能性検証

医療サービスに加え、行政・商業サービス等を提供する実証や、同一車両を複数自治体が広域で活用した場合の試算などを踏まえ、地域ニーズに合わせた運用や、コストの抑制などの可能性を示した。



1 商業事業者と連携したデマンドバス運行
江差町とドラッグストア店舗を展開するサツドラホールディングスなど民間各事業者が連携して、3年にわたってデマンドバスを実証運行し、2024年から本格運行（社会実装）に移った。実証の中では、シニア層とも親和性の高いLINEを活用した配車予約など、新たな仕組みの社会受容性も検証した。



2 「収益地域循環モデル」の構築

デマンドバスの運賃は、サツドラグループが発行する北海道共通ポイントカード「EZOCA」や「江差 EZOCA」で支払可能とし、利用に応じて「EZO ポイント」が貯まる仕組みとなっている。さらに、「江差 EZOCA」を使って同社店舗で買い物した金額の0.2%が町に寄付される。この2つの仕組みを組み合わせることで、モビリティサービスの利用と、移動先である商業施設での購買を軸として、地域経済が循環するモデルの構築を目指している。



電話やLINEで簡単配車！



EZOポイントがたまる！



乗り合いでさらにお得に！

特徴のある点

- ・医療を皮切りに生活に必要な不可欠なサービスを、車両で一元的かつ広域に提供することで、各サービスの持続可能性向上を模索している点
- 人口減少・高齢化に伴い、地域交通のみならず生活基盤の維持が課題となっている中で、住民が移動するのではなく、サービス側を移動させることで、限られたリソースで各サービスを維持するという構想を検証している。
- また、エリアも広域に据えることで、車両リソースの遊休を最小化し、できるだけ効率的にサービス提供することを目指している。

*三重県多気町・大台町・明和町・度会町・大紀町・紀北町

特徴のある点

- ・商業事業者自らが、地域交通の持続可能性を高めるための取組に参画している点
- 交通分野単独では既存サービスの維持が難しい一方で、地域に顧客基盤を持つ商業事業者が体制に参画し、地域全体で商業・交通等の活性化を目指す、持続可能なビジネスモデル（収益循環モデル）の実現可能性を示した。
- また、同社が発行し、住民に浸透しているポイントカードとの連携により、サービス開始時から広範な住民を巻き込むことを可能にした。

case
5

福井県永平寺町

(2019年度、2020年度、2021年度採択)

基礎情報

人口：18,965人
面積：94km²
人口密度：201人/km²
高齢化率：30.3%



コレで改善！

A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入、自家用有償旅客運送の活用

1 自家用有償旅客運送による交通サービス「近助タクシー」(2019年度～)

永平寺町の中でも高齢者等の「交通弱者」が比較的多く存在する志比北地区および鹿鳴山鹿地区において、限られたリソースで利便性の高い移動手段を確保するため、地域住民がドライバーとなる自家用有償旅客運送による交通サービス「近助タクシー」を導入。

予約は電話で、予約管理・配車も運営会社がExcelで管理するなど、システムにコストをかけず最小限の体制で運営している。2022年10月からは志比南地区、吉野地区にも実装範囲を広げる等、取組の横展開を進めている。



①のポイント 住民を巻き込んだ実証・実装プロセス

実証前後で住民の受容性を高める取組に注力するため、住民を巻き込んだ実証・実装プロセスを重視した。

実証前には、集落別の説明会を2回開催し、小中学校での説明会も実施。

実証中も、毎月の住民ドライバー会議、永平寺町MaaS会議、高齢者サロンでの説明会など、住民の声を聴き続けることで、住民のニーズに沿った交通サービスの実装を可能とした。また、公共交通会議も実証前・実証中で計4回開催しており、丁寧な進め方がスムーズな実装に結びついた。



実装時の姿

- ①当初は無償・定時型で実証を開始したが、ニーズを反映してデマンド型運行に切り替えた(2020年度)。同年10月からは有償化し、現在は他エリアへの展開や定期券の販売も行われている。
- ②移動販売車の取組は民間事業者により継続している。

2 移動販売車による

「小さな拠点」の形成(2020年度)

町内施設(福祉施設、郵便局等)に移動販売車を誘致し、複数サービスを1箇所ですべて受けられる仕組みを実証。経済性を検証した。



特徴のある点

- ・丁寧な住民の巻き込みにより、有償化を経ても利用者数が増加した点
- ➔一般に、有償運行への切り替え時に利用者数が激減するケースも多いが、無償運行時のニーズ収集・フルデマンド化で十分に利便性が向上し、有償化後も利用者数が増加し続けた。
- ・後発地区への「近助タクシー」導入を円滑に進めた点
- ➔先行地区では導入に2年を要したが、後発地区では約1年にまで短縮した。社会実装までのプロセスを整理し再現したことで、導入期間を短縮できた。

case
6

奈良県川西町

(2022年度、2023年度採択)

基礎情報

人口：8,167人
面積：6km²
人口密度：1,377人/km²
高齢化率：34.5%



コレで改善！

A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入、マイクロモビリティの導入

C：異業種との連携
— 福祉とのイベント連携

1 デマンドタクシーによるコミュニティバス再編可能性の検証(2022、2023年度)

町外への通院や通勤による移動(2022年度)、町内のスーパー等への移動(2023年度)、におけるデマンドタクシーの利用ニーズを調査し、町内のコミュニティバスのスリム化の可能性(需要面・収支面)を定量的に検証した。

2 電動車いすによる外出機会・社会参加の増加(2022年度)

徒歩や自転車などで自力で外出することが困難な方へ、電動車いすを町が貸し出す取組を実施。利用者のニーズと、外出機会や社会参加、健康機能の向上がみられたかどうかを検証した。



3 健康増進プログラムの実施による外出機会の創出(2023年度)

地元スーパーのフリースペースを活用し、各種プログラムを実施した(eスポーツ教室、リズム体操、健康に関する各種講演など)。外出の目的となる「お楽しみごと」と、それに必要な移動サービス(①)をともに提供することで、高齢者の外出そのものを促進した。



実装時の姿

- ①デマンドタクシーは運行費用に見合うほどの利用が見られなかったと判断。代替手段として、免許を返納した高齢者や妊婦を対象とした「タクシー利用料金助成事業」を2024年6月から開始した。
- ②電動車いすは利用者の要望を踏まえ、町民のレンタルを町が補助する制度が実現した。
- ③健康増進プログラムは、住民の好評を受けて事業化。公民館等に場所を移して定期的に開催している。

特徴のある点

- ・公共交通維持の検討に先立ち、高齢者の移動需要そのものの促進にアプローチした点
- ➔地元スーパーと連携し、交通サービスの充実と移動機会そのものを創出する事業(eスポーツ教室等の運動・ゲーム)を組み合わせた事業を実施した。これにより、午後に高齢者の移動が落ち込むという従来からの問題が緩和し、移動需要そのものが増加した。
- ・バスの置き換えだけでなく、ラストワンマイルの移動手段もセットで提供した点
- ➔パーソナルモビリティに位置づけられる電動車いすを活用し、利便性が高く、新たな外出機会を創出する短距離移動手段を導入した。

case 7 北海道 上士幌町
(2019年度、2020年度採択)

基礎情報
人口：4,778人
面積：694km²
人口密度：7人/km²
高齢化率：35.4%



コレで改善！

- A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入、自家用有償旅客運送の活用、MaaSアプリの工夫、自動運転技術の導入
- B, C：複数モビリティの掛け合わせ、異業種との連携
— 車両統合、物流サービスとの融合

case 8 愛知県 春日井市 (高蔵寺NT)
(2019年度、2020年度、2021年度、2023年度*1採択)

基礎情報
人口：308,681人
面積：93km²
人口密度：3,327人/km²
高齢化率：26.2%



コレで改善！

- A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入、自動運転技術の導入
- B, C：複数モビリティの掛け合わせ、異業種との連携
— 車両統合、物流サービスとの融合

1 上士幌町内観光乗りものチョイス
上士幌町内にはなかった新たなモビリティを期間限定で導入し、MaaSアプリで移動手段の検索や予約(＋一部の決済)までを一元化して提供した。
MaaSアプリでは既存交通の路線バスに加え、観光用シャトルバス、カーシェア、レンタサイクル、電動キックボードを取り扱った。

2 福祉バスのデマンド化と高齢者向けUIの開発
定時定路線の福祉バスの一部路線を統合・デマンド化するとともに、高齢者でも予約できる予約システムのUI開発を行った。また、将来的にこの福祉デマンドバスを自動運転化することも見据え、2025年度には時速60km/hでの一般道走行ロボタクシー(レベル2)の実証を行った。



1 新たなモビリティ導入と、住民団体による運行
AI技術等を用いたデマンド型シェア交通と既存公共交通を組み合わせ、高齢者でも容易に移動可能な手段を提供した。
実証では、MaaSアプリでのデマンドタクシー配車依頼(API連携)と来訪手段に応じたクーポン配布(公共交通の利用促進)の技術検証、地区内限定の自動運転カート(運行は住民団体が実施)の導入と、利用意向に対応したサービス改善を実施。利用実績に応じ、自動運転カートを実装した。

2 自動運転カートでの貨客混載
デマンド型自動運転カートに荷物配送機能を付与し、移動サービスと配送サービスの掛け合わせによる車両稼働率や収益性の向上を実現した。



実装時の姿

- 1 住民向けのデマンドバス予約や顔認証改札システムとの連動、また来訪者向けのタクシー・シェアオフィス予約等の機能を搭載したポータルサイト「かみしほろスマートPASS」として実装。
- 2 利用者から好評で、運行も効率化できたため、ほぼ実証時の運行形態のまま実装した。
- 3 将来的な実用化を見据え、現在も定期運行を継続している。
- 4 利用者からは好評を得て、事業者との調整で旅客輸送に対するリスクも懸念されたが、ビジネスモデルとして成立する形を継続検討している。

3 自動運転バスへの挑戦
町民や来訪者の移動ニーズが高い市街地エリアにて、定時定路線型の自動運転バス実証を実施しており、限られた人的リソースで町内の移動サービスの維持を目指している。2024年5月に一般道初のレベル4自動運転として認可された。



4 物流事業者の配送車を活用した旅客運送(客貨混載)
農村部にあるポストの定期集荷の際、郵便車両の助手席に住民を乗せてデマンド型交通の一部として活用することで郊外便を1便増やす取組を実施。郵便車両に乗客を乗せる取組は全国初であった。



3 モビリティポート+MaaSアプリの導入*2
市内6か所に設けたモビリティポートで、ICカードによるデマンドタクシーの呼び出しや、シェアサイクルの利用、SNS連携されたデジタルマップにおける地域店舗の情報発信、防災情報の発信といった様々なサービスを利用可能にした。さらに、MaaSアプリにおいてデジタルチケットを販売し、タッチ認証によるバス乗降等を実現した。これらによる公共交通の利便性向上や、回遊性の向上を試行している。

特徴のある点

- ・地域住民だけでなく、シェアオフィスを利用する来訪者も含めて構想した点
→1つのシステム上で、町民・来訪者双方のニーズを満たす機能を実装した。また、デマンドバス導入・路線の再編時には、来訪者の想定移動パターンも考慮し構想を具体化した。
- ・既存交通の集約、合理化を進めて町の負担を削減すると同時に利便性も向上させた点
→福祉バスのデマンド化や客貨混載など、既存のリソースを活用した手法を幅広く実証。そのなかで地域に即した手法を取捨選択し、町の負担削減と利便性向上に繋がる取組を精査した。

特徴のある点

- ・新規サービスと既存サービスの双方を活用し、地域に合った交通網を創り上げた点
→小回りの効くデマンド型交通サービス(自動運転カート・デマンドタクシー)を提供するとともに、MaaSアプリ等を活用し、より広域の交通手段(路線バス等)とも連携。丘陵地に位置し勾配が多いという地域特性に合う新規サービスと、輸送力の大きい既存サービスの双方を活かしている。
- ・地域への各サービスの浸透を踏まえ、段階的に実証実験を進めてきた点
→上記の①～③の内容を、長期的な視点で構想し、実証実験の結果も踏まえつつ順次導入してきたことで、着実に利用者層を拡大してきた。

*1 国土交通省事業での採択 *2 主に国土交通省事業での取組・成果

case
9

福岡県福岡エリア

(2022年度、2023年度、2024年度採択)

これで改善!

D: データ活用
—モビリティ関連データの可視化・分析



1 事業者の交通データ統合による地域全体最適

福岡エリアでは、日立製作所が地域の交通事業者3社から交通データを受領し統合・分析、個社最適ではなく地域最適の交通の姿を模索することで、結果として各社リソースの最適化も目指している。具体的には、例えば交通利用状況分析によるダイヤの高度化検討や、乗継時間分析などを用いて異なる会社間の鉄道・バスの接続性に関する改善施策の検討などを行っている。その他、統合データを地域の商業施設のマーケティングや行政のEBPMなどに用いることで移動需要を促進し、地域経済活性化への貢献を目指している。

特徴のある点

- データ分析のノウハウを持つ日立製作所が間に入ることで、ある意味競合でもある各社のデータを集め、地域最適の視点で交通を検討している点
- 地域最適化は結果的にリソース不足に苦しむ個社向けの最適にも繋がっている。

case
10

バス共同経営

(熊本県熊本地域)

これで改善!

B: 複数モビリティの掛け合わせ
—複数事業者で交通サービスを共同経営・運営



1 地域のバス5社による共同経営の実施

熊本のバス5社(九州産交バス、産交バス、熊本電気鉄道、熊本バス、熊本都市バス)は利用者減・運転士不足等サービス維持に共通の課題を抱えており、2019年3月にバス事業の将来を考える「あり方検討会」を発足させ検討を開始。独占禁止法特例法の認可を受けて2021年4月から共同経営を開始した。重複路線の最適化や共通IC定期の発行などによるリソース最適化、利便性向上による利用者増を進めている。

特徴のある点

- 2020年11月に施行された独占禁止法特例法を活用した国内初の乗合バス共同経営事例である点
- 各社の担当者で構成される「共同経営推進室」のメンバーが同じ職場で業務を行い、会社の枠を超えた一体的な組織として4年以上活動している点
- 熊本県や熊本市も含め、関係者で議論を重ねながら運営する体制を構築している。

case
11

九州 MaaS (九州全域)

これで改善!

B: 複数モビリティの掛け合わせ
—MaaS アプリによる複数事業者の統合

1 地域・事業者の枠を超えた九州全体での広域 MaaS 連携

九州では、各県や事業者が個別に MaaS に取り組んでいたが、九州全体で競争力を高めることを目的に、九州経済連合会を中心とした九州 MaaS を立ち上げた。2022年6月の九州地域戦略会議で初期提案がなされたのちに9カ月に渡って議論し、九州 MaaS グランドデザインを策定。グランドデザインに沿って2024年8月から九州 MaaS をサービスイン。なお、官民負担割合は1:1の官民連携プロジェクトである。

3 アプリの統一と様々な連携施策の推進

九州 MaaS では統一サービスプラットフォームとして MaaS アプリ「my route」を採用。九州全域のバスと一部船舶、JR九州線を利用できるインバウンド向けの「ALL KYUSHU PASS」をはじめ、my route 上で様々なデジタルチケットを販売している。

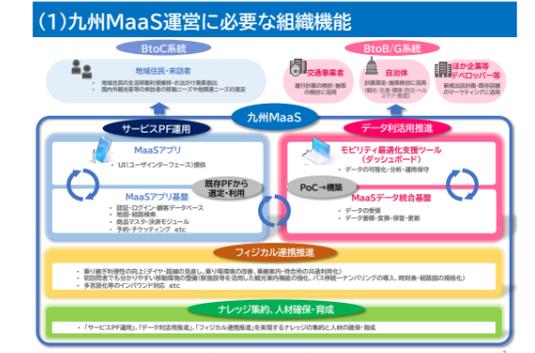


特徴のある点

- 官民負担割合を1:1と設定する等、官民両者が深く入り込んだ連携プロジェクトであり、九州という広域で一体で取り組む国内でも稀有な事例である点
- 各事業者の持つアプリではなく、第三者の「my route」を利用している点
- 全体として、複数ステークホルダーが関わる中で、共創が可能で持続可能な在り方を模索した好事例だと言える。



2 4つの基礎理念



九州 MaaS では以下の4つを基礎理念として掲げ、理念に沿う形で取組を推進(上図)

1. ボーダレス交通の実現
2. フィジカルなくしてデジタルなし
3. 共創による移動需要創出への挑戦
4. モビリティデータ利活用の推進

例えば1と2に係る取組として、これまでバス路線が通っていなかった鉄道駅へのバスの乗り入れ・ダイヤ調整や、共通デジタルチケットの販売を進めている。

case 12 大阪府堺市
(2024年度採択)

基礎情報
人口：826,161人
面積：150km²
人口密度：5,514人/km²
高齢化率：28.9%

これで改善！

- A：個別モビリティの改善
— マイクロモビリティの導入
- B：複数モビリティの掛け合わせ
— 他の交通サービスにスムーズに乗換できる拠点（モビリティハブ）の設置



1 歩行をサポートする

パーソナルモビリティの導入

堺市南区では、時速5km程度で走行できる座り乗りタイプのパーソナルモビリティ（歩行領域モビリティ）を試験的に導入した。実証実験では、地域の集会所と商業施設に貸出・返却拠点を設け、住民の利用ニーズを検証した。



2 様々な交通サービスが利用できるモビリティハブの設置

①と同時に、さまざまな交通サービスへスムーズに乗換ができるモビリティハブ「泉北ぷらっと」を試験的に展開した。パーソナルモビリティの貸出・返却拠点のほか、デマンドバスの乗降場やシェアサイクルのポートを設け、交通サービス間の接続性を向上させた。また、キッチンカーやテント販売といった賑わいを創出するコンテンツを展開し、乗換の待ち時間を退屈させない工夫を凝らした。



「せんぽけ」アプリ

3 地域アプリから交通サービスの予約を可能に

堺市南区の泉北ニュータウンエリアのイベント情報や行政情報などの発信を行う「せんぽけ」アプリを2024年1月にリリースした。同アプリで、モビリティハブで利用できる交通サービスの利用方法や予約サイトを案内した。

特徴のある点

- 歩行領域モビリティを扱う自動車ディーラーがモビリティハブの運営に参画している点
→ディーラーは人口減少によりこれまで通りモノ売りビジネスを持続させることが難しい懸念があり、モビリティハブの運営事業を模索した。
- 駅周辺、商業施設、住宅地エリアの3箇所でモビリティハブを展開している点
→実証実験では特徴の異なる3箇所でモビリティハブを展開し、利用ニーズなどを調査した。将来的な本格展開を見据え、利用者のニーズが大きいエリアの特徴を把握し、モビリティハブが適する立地を精査した。

case 13 福岡県糸島市
(2020年度採択*)

基礎情報
人口：98,877人
面積：216km²
人口密度：458人/km²
高齢化率：30.0%

これで改善！

- A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入、乗降場の多数設置



1 市街地をきめ細やかに運行するデマンドバス

「チョイソコよかまちみらい号」

糸島市では、高齢化が進行するエリアにおける公共交通の維持や、路線バスの運転士不足などへの対応を目指して、デマンドバスを導入した。1乗車200円、平日8時半から17時までの運行、200ヶ所以上の乗降場、多様な移動ニーズに応じた車両の順次増備（2025年時点で6台）といった特長が利用者に受け入れられ、2,800人（2023年時点）が利用者登録をしている。

特徴のある点

- 地域の交通課題を解決するMaaSプロジェクト（よかまちみらいプロジェクト）の枠組みで実証することで、自治体・交通事業者だけでなく、多くの民間企業と一緒に取組を開始した点
- 実証実験や本格運用の中で利用者のニーズを見極めながら、乗降場や運行台数を徐々に増加させて利用の拡大・定着に成功した点
→まずは人口密度が比較的大きく、デマンド型交通と他の公共交通が共存するベッドタウンから始め、乗降場の配置や運行台数を工夫することでデマンド型交通の運行が軌道に乗る可能性を示した。

*国土交通省事業での採択

case 14 千葉県君津市

基礎情報
人口：82,206人
面積：319km²
人口密度：258人/km²
高齢化率：32.7%

これで改善！

- A：個別モビリティの改善
— デマンド型交通の導入、運行規模に応じた仕組みの導入



1 高度なシステム・アプリを使用しないデマンド型交通の実現

君津市では、平成25年度からデマンドタクシー「きみびょん号」を本格運行している。予約アプリやAI配車システムは用いずに、予約は電話のみでオペレーターが受付し、他の予約状況を確認して運行計画を作成しながら対応可否を返答している。

特徴のある点

- 従業員の採用の工夫によって、初期コストを抑えつつ速やかにサービスを導入した点
→地域に詳しい運転手・オペレーターを採用することで、高度なシステムやアプリを用いずに、電話予約時の利用者への的確な案内や適切な運行計画の作成が可能となった。

case 15 静岡県湖西市
(2020年度採択)

基礎情報
人口：57,885人
面積：87km²
人口密度：669人/km²
高齢化率：27.9%

これで改善！

B：複数モビリティの掛け合わせ
— 同一の車両を異なる用途で共同利用



1 市内を走行する企業シャトルバスに住民も乗車できる「企業シャトルBaaS」

湖西市では、民間の路線バスが撤退し、市がコミュニティバスを運行しているものの便数に限りがあり、住民の移動が不便になる時間帯が生じていた。そこで、市内企業の協力の下、企業シャトルバスの空き時間に住民が乗車できる仕組みを考案。

実証の結果、住民の利用ニーズが確認され、企業の従業員にも抵抗感がないことが明らかになったため、2026年1月から通年運行を開始した。

特徴のある点

- ・「BaaS」としての運行時は、市が運行主体を担えるようにするために自家用有償旅客運送制度を活用している点
→市が運行主体となることで、運行時の責任の所在を明確にしている。
- また、結果として実証実験の運行を有償で実施することが可能になり、ニーズをより正確に検証することができている。
- ・生活圏や移動課題を共有する官民の共創によって地域の資源を有効活用している点
→2022年度以降、隣接する愛知県豊橋市および豊橋市内の企業とも連携し、行政界を越えた運行を実現している。

case 16 香川県三豊市
(2020年度、2021年度採択)

基礎情報
人口：61,857人
面積：223km²
人口密度：278人/km²
高齢化率：36.6%

これで改善！

B：複数モビリティの掛け合わせ
— 同一の車両を異なる用途で共同利用



1 福祉介護施設の送迎サービスの共同化

三豊市では、複数の通所型介護施設が個別に実施していた送迎サービスを集約。福祉有償運送事業者の登録を受けた社会福祉協議会が主体となり運行している。

送迎は朝夕に集中し、昼間は車両に空きが生じるため、介護施設利用者が施設を利用する日以外における買い物や病院への送迎等を実施できるような仕組みを検討中。

特徴のある点

- ・福祉専攻の学生等をドライバーとして採用し、介護も兼ねた送迎を実現した点
→介護施設への送迎を行うため、ドライバーには介護の知識も求められる。福祉専攻の学生に声をかける等の工夫により、担い手不足の解消に努めている。



case 17 広島県福山市
(2020年度採択*)

基礎情報
人口：460,930人
面積：518km²
人口密度：890人/km²
高齢化率：29.2%

これで改善！

A：個別モビリティの改善
— グリーンスローモビリティの運行

1 観光周遊手段としてのグリーンスローモビリティ導入

福山市鞆町（鞆の浦）では、狭い路地を自家用車で周遊する観光客が増加し、渋滞や危険な運転への対応が課題となっていた。そこで、狭い道でも快適に走れるグリーンスローモビリティ（グリスロ）の実証実験を行い、2019年4月からは全国初の緑ナンバーでのグリスロ運行となる観光タクシー「グリスロ潮待ちタクシー」を導入、続いて2020年3月からはバス路線「鞆の浦グリスロバス」を導入した。さらに、同年には、福山城公園等を巡る観光タクシー「グリスロ城町タクシー」の運行を開始した。

2 地域の住民や事業者と連携した実証実験

グリスロの導入検討にあたっては、地域住民から意見を吸い上げることを重視し、アンケートの実施や公民館での意見募集を行いながら、行政と住民で課題意識の共有を図った。実装後は、利用状況や住民の声を踏まえながら、運行ルートの見直しを検討している。また、実証実験にあたっては地域のバス事業者やタクシー事業者を含めた体制を組成し、運行の安全管理やルートのあり方について、事業者や警察との協議を綿密に実施したことでスムーズな社会実装に繋がった。

特徴のある点

- ・地区それぞれの課題やニーズに応じて、グリーンスローモビリティの運行範囲を見極めたり、複数の運行形態を使い分けたりしている点
→「グリーンスローモビリティありき」ではなく、地域の課題起点で導入の検討を進めたことで、結果的に利用が定着した。
- ・観光タクシー形式でもグリーンスローモビリティを導入した点
→既存の公共交通手段の代替としての役割だけでなく、小回りが利くというグリーンスローモビリティの特徴を活かして、観光地の付加価値向上の手段にもなりうることを示した。

*国土交通省事業での採択

case
18

おおだ
島根県大田圏域 (大田市、美郷町、川本町)
(2024年度、2025年度採択)

これで改善!

C: 異業種との連携
— 医療サービスを提供できるモビリティの導入 (医療 MaaS)



case
19

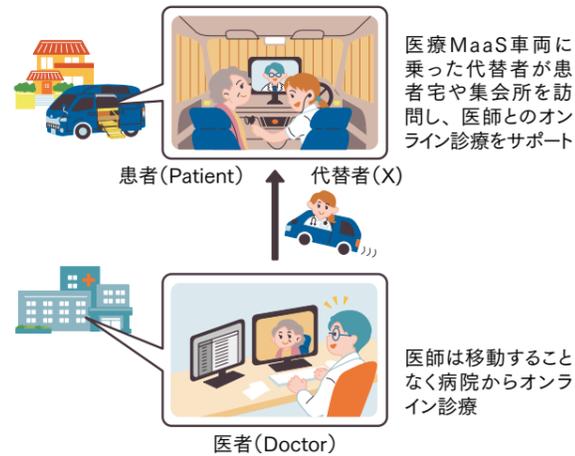
ほっこ (東京都武蔵野市)
meedo (東京都調布市)

これで改善!

B: 複数モビリティの掛け合せ
— 他の交通サービスにスムーズに乗換できる拠点 (モビリティハブ) の設置

1 DtoPwithX (Doctor to Patient with X) による医療 MaaS の実証

医師・看護師不足が進む大田圏域で、医師が行う巡回診療・訪問診療の業務負荷軽減の可能性を検証するため、社会医療法人仁寿会が運営する加藤病院を中心に2024年度から実証実験を実施した。オンライン診療設備を搭載した医療 MaaS 車両に准看護師などの代替者 (X) が乗車し、代替者のサポートの下、医者 (Doctor) と患者 (Patient) をオンラインで接続して診療を行った。2024年度の実証では、医師の移動時間が削減されたことに加え、診療準備や問診サポートなどを代替者が担当したことで診療時間も30%削減することができた。



2 複数事業者での医療 MaaS 車両の共同利用の実証
2025年度には、加藤病院に加えて大田市立病院も参画し、2つの病院で医療 MaaS 車両を共同利用する実証実験を実施した。さらに、地元ケーブルテレビ局の石見銀山テレビ放送が参画し、車両利用予約の取りまとめやドライバー派遣、診療時の通信トラブル対応等を行った。また、診療予約が無い時間帯は石見銀山テレビ放送の業務用車両として活用することで車両の稼働率を高め、共同利用による収支改善の検証を行った。

3 小型医療 MaaS 車両での実証
さらに、2025年度には、一般的なハイエース型の医療 MaaS 車両に加えて、小型乗用車をベースとした、狭小な道を通ることができる医療 MaaS 車両での実証実験も実施。小型車両と通常車両で可能な診療内容や、その使い分け方針について検証した。



1 賃貸住宅とシェアリングモビリティの複合施設「ほっこ」の開発 (2021年)

小田急バスは、自社バスの終点である東京都武蔵野市の桜堤折返場にて、暮らしの「まちあい所」をコンセプトとした地域コミュニティとモビリティの拠点ほっこを開業。敷地内には住宅のほかバス停やカーシェア、シェアサイクルの拠点が設置されており、入居者には、複数のモビリティ利用特典が提供されている。

2 新たな暮らしの選択肢の提供

ほっこは単なる住宅・乗換拠点ではなく、新たな暮らしの選択肢を提示。店舗利用が可能な「なりわい賃貸住宅」での、入居者による軒先店舗の営業、土間を活用した趣味特化の暮らし、住宅のSOHO活用など、新たな生活スタイルの提案を行っている。また、共用スペースではキッチンカーの出店やイベントも行い、地域の賑わい拠点としての機能も持っている。



3 第2弾「meedo」の開発

さらに、小田急バスは、2025年に調布市深大寺に第2弾の「なりわい賃貸住宅」であるmeedoを開業。ほっこと同様に地域コミュニティとモビリティの拠点というコンセプトに加え、シェアキッチンや防災井戸、太陽光発電をエネルギーとした充電設備などのレジリエンス機能設備を備え、地域の防災拠点としての機能も持たせている。



特徴のある点

- DtoPwithX 型の医療 MaaS で代替者を活用している点
- 代替者 (X) が同乗し、患者の隣で診療の補助を行うことで、通常のオンライン診療よりも診療の幅を広げるとともに診療の質も担保している。
- 複数事業者で医療 MaaS 車両を共同利用し、稼働時間を広げている点
- 各事業者当たりのコスト負担を削減することで、人口の少ない地域でも事業の持続可能性を高めている。

特徴のある点

- 単なるモビリティの乗換拠点ではなく、「なりわい賃貸住宅」などの商業機能を持たせて、地域のコミュニティ拠点としても活用している点
- 住宅・商業機能により、住む人・訪れる人の賑わいを創出し、拠点に存在するモビリティとの相乗効果を生んでいる。

スムーズな社会実装に向けた検討の工夫とは

デマンドバスを例とした実装に向けた検討ポイント

🔦 ゴールを明確にしよう

▶ 詳細は p.101-102

みなさんの地域では、どのようなゴールの達成を目指しますか？
それを効果目標（KGI）としてどのように計測しますか？
以下の観点などから考えてみましょう。



地域の活性化

例) 地域内における消費額の拡大



コミュニティ・社会の繋がり

例) 住民間のコミュニケーションの増加



外出スタイルの変化

例) 外出頻度・範囲の向上



当該交通の利活用

例) デマンドバスの利用増加



公共交通全体の利活用

例) 接続する路線バスの収支改善



その他

例) 渋滞の抑制

達成度を計測する手法を考えよう

▶ 詳細は p.103-104

- ・ポイントカードデータ、電子決済データ、免許返納率など
- ・店舗への来客数、地域内での買い物量、金額など
- ・イベント、スマホ教室、コミュニティ活動等に対する参加率など

🔦 よくある「つまずき」に学ぼう

▶ 詳細は p.105-106

これまで取組を進めてきた地域では、
以下のような点に苦慮するケースも見られました。
みなさんの地域でも起こりうる「つまずき」はあるでしょうか。



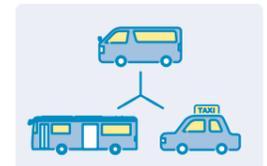
利用者の観点

例) 一部の年齢層にだけ使いやすいサービス設計になってしまった
例) 需要が特定の時間帯に集中し、使いたくても使えない人が発生してしまった



サービスの観点

例) アプリで実現できる機能に制約があり、利用者が少ない場合は費用対効果が小さかった



地域の観点

例) 複数の交通手段がある都市部では、関係者間の合意形成に至らず、本格導入ができなかった

早めに解決策を考えよう

▶ 詳細は p.105-106

- ・導入の初期からアプリを導入するのではなく、利用者層や利用の実態に応じて徐々にデジタル技術を導入する
- ・地区別、年齢別等で移動時間帯を事前に調査したうえで、地区別、行先別の運行時間帯を調整する
- ・既存交通手段について利用者アンケート等を実施し、既存交通手段の課題を関係者間で共有する

スマートモビリティの社会実装をスムーズに進めるための工夫として、「ゴールが明確になっていること」、「想定される『つまずき』を予期して、事前に解決策を練っ

ておくこと」が挙げられます。このコラムでは、デマンドバスの導入検討を例として、ゴール設定や、よくある「つまずき」と解決策に関するヒントをお伝えします。

スムーズな社会実装に向けた検討の工夫とは

ゴールを明確にしよう

Step1 目指すゴール（効果）



地域の活性化

- ・地域内における消費額の拡大
- ・移住、定住の増加
- ・雇用機会の創出



コミュニティ・社会の繋がり

- ・移動時間の短縮、移動コストの低下
- ・コミュニティの活性化
- ・住民間コミュニケーションの増加
- ・外出による新しい活動の創出
- ・社会参加の増加



外出スタイルの変化

- ・外出頻度、範囲の向上
- ・家族送迎負担の減少
- ・運転免許返納の促進
- ・ライフスタイルの変化



当該交通の利活用

- ・デマンドバスの利用増加
- ・利用者層の拡大
- ・新たな利用ニーズの創出
- ・アプリ予約などデジタル技術を活用した利便性の向上



公共交通全体の利活用

- ・接続する路線バスの収支改善
- ・乗り継ぎのしやすさの改善
- ・新たな利用ニーズの創出



その他

- ・渋滞の抑制
- ・住民の公共交通への関心の高まり

Step2 ゴールの達成に繋がる取組例

デマンドバスの例では、当該交通の利活用にとどまらず、地域や利用者に対して多様な効果が期待されます。

これまで取組を進めてきた地域へのヒアリングをもとに、デマンドバスの導入がどのような効果に繋がりうるかを整理しました。

お出かけ需要の喚起（例）

- ・外出活動の目的地（病院やスーパーなど）を乗降場に設定
- ・デマンドバスと移動先の店舗でアプリやポイントを共通化させるといった異業種連携
- ・高齢者の外出に繋がるような施策（健康増進教室など）との連携



サービス供給の効率化（例）

- ・地域の道路環境、利用状況に合わせた適切なサイズの車両の使用
- ・運行台数の削減や、地域住民が運営を担うことによる運用コストの節約
- ・24時間の予約受付や運行状況の可視化を目指したウェブ、アプリ予約の導入



その他

- ・住民の声を踏まえた柔軟な運行形態の見直し
- ・地域の既存交通（例：乗りたい時間に乗れない、行きたい場所に行けない福祉巡回バス）と連携した運行形態の見直し
- ・既存の制度を有効活用した早期導入の実現（例：自家用有償旅客運送で早期にデマンド型交通を導入）
- ・地域の交通課題に対する住民の共通認識の醸成



スムーズな社会実装に向けた検討の工夫とは

ゴールを達成できているか、効果を計測しよう

Step 3 具体的なデータ例

- 第三者機関（店舗やサービス事業者など）の協力を必要とするデータ
- 収集するために、利用者へのヒアリング等やセンサ機器配布が必要なデータ
- 自治体で持っている（自分たちで取得可能な）データ

地域の活性化

決済情報

- ・ポイントカードデータ
- ・電子決済データ

施設の経営・利用状況

- ・商業施設等の売上データ
- ・店舗の来客数
- ・曜日ごとの来客数
- ・店舗への初めての来客数
- ・店舗のリピーター数

支出情報

- ・地域内での買物頻度、金額
- ・移動にかかる金額
- ・オンラインショッピングの金額

コミュニティ・社会の繋がり

イベント・コミュニティ活動の参加

- ・イベント、スマホ教室、コミュニティ活動等に対する参加率

評価・意見・質問

- ・コミュニティや地域に対する住民、訪問者の評価（満足度など）
- ・住民同士の会話
- ・住民からの意見、お問い合わせの内容
- ・事業者、自治体スタッフから見た住民活動に対する評価
- ・議会での質問件数、内容

取組を進めていく上で、設定したゴールの達成度をモニタリングしていくことが重要です。

デマンドバスを例として、どのようなデータを活用するか、データ例をお伝えします。

当該交通の利活用 公共交通全体の利活用

デマンドバスの利用状況

- ・デマンドバスの利用に関する情報（利用者数、1人当たりの利用回数、利用率、利用目的、待ち時間、移動時間、予約できなかった回数、予約時間と希望時間の差、自家用車からデマンドバスに変えた回数）
- ・乗合率
- ・乗降場ごとの乗降情報
- ・利用者の年齢層
- ・団体による利用回数
- ・子供の利用回数
- ・アプリのユーザー登録者数
- ・アプリで予約した利用者数、利用者の内訳
- ・移動データ（ODデータ、GPSデータ、滞在時間）
- ・利用者の声

デマンドバスの運行状況

- ・デマンドバスの収支
- ・ドライバーの新規採用者数
- ・同一時間帯での予約重複割合
- ・予約の完了率、エラー率
- ・団体による予約数
- ・デマンドバスに寄せられた意見、お問合せの内容

共通

公共交通全般の状況

- ・その他公共交通の利用者数、利用率、輸送効率、収支
- ・バス停ごとの利用者数
- ・移動データ（ODデータ、GPSデータ、滞在時間）
- ・移動手段の変化
- ・バス停から徒歩圏の住民数
- ・自宅とバス停の距離
- ・交通空白地の有無
- ・公共交通に対する補助金の金額、補助割合

外出スタイルの変化

外出活動

- ・よく利用する施設
- ・外出活動の頻度、時間帯
- ・送迎の回数

運転免許情報

- ・免許保有者数
- ・免許返納数
- ・免許返納率
- ・免許返納時の補助の申請数

その他

その他データ例

- ・地域内道路の交通渋滞の程度
- ・取組への関心度
- ・自家用車の稼働率
- ・車の維持費
- ・地域統計（交通、通信費割合など）

スムーズな社会実装に向けた検討の工夫とは

よくある「つまずき」の対策を事前に実施しよう

デマンドバスの例では、これまで全国各地で取組が進む中で、よくある「つまずき」のポイントも徐々に見えてきています。みなさんの地域でも起こりうる内容があれば、事前に対策を検討しましょう。



利用者の観点

つまずきポイント

利用者層を限定したサービス設計のために、想定していない利用者には使いにくかった



- ・利用者層を一部に限定せず、複数の利用者層が想定される場合には、それぞれの利用者層に向けたサービス設計とする（時間帯によってルートや運賃設定を変えるなど）
- ・ターゲットとする利用者層が満足できているか、実証実験の中で丁寧にアンケート等を実施する

高齢者にとって予約アプリのハードルが高かった



- ・スマホ教室、体験会など、高齢者向けの学習環境を提供する
- ・高齢者の予約を対面でサポートできる環境（同居人がサポート、お店にサポートスタッフを配置など）を用意する
- ・住民ボランティアなどの協力を得て、当面は電話予約も可能とする

需要が特定の時間に集中したために、使ってもらいたい利用者が予約できなかった



- ・住居地区別の利用者の利用時間帯の実態を事前に調査したうえで、地区別や行先別の運行時間帯を決定する

解決策



サービスの観点

つまずきポイント

アプリで自動化を図ったが、機能に制約があり、結局は人手が必要だった。結果として、高額な導入コストに対して効果が見えなかった



- ・導入の初期からアプリを導入せず、利用者層や利用の実態に応じて徐々にデジタル技術を導入する
- ・メッセージアプリなど既存のアプリと連携し、リーズナブルな価格で導入する

予約アプリのシステム障害が起き、その際に利用者とのコミュニケーションが取れなくなった



- ・システムの信頼性の改善とともに、障害が発生した際に、ドライバーと到着待ちの利用者との間でコミュニケーションを取る手段を準備する

タクシーなどの民間事業者が、デマンド型交通を運営できる（タクシーに代わってデマンド型交通で収入を得る）事業モデルを作れなかった



- ・導入の計画段階から、新しい交通手段（デマンド型交通）の導入による事業モデルを描き、事業モデルに基づいて運行時間や料金設定を行う

従来の交通手段からの移行が想定ほど生まれず、需要があまり伸びなかった



- ・一度経験してもらうために、乗車会、体験ツアー等を開催する
- ・利用しやすい乗降場と運行時間を設定する
- ・導入初期は割引するなど新しい交通手段をユーザーが利用しやすい対策を練る

1人による利用が多く、2人以上による乗り合いで利用される回数が少なかった



- ・導入開始前から、乗り合いで利用できることを住民に周知する
- ・乗り合いすることで利用者にメリットがある（安い料金、友人と容易に乗り合いできるなど）仕組みを取り入れる

解決策



地域の観点

つまずきポイント

公共交通が既に発達しているが、一部利用者にとって使いづらいなど、問題を抱えている都市部で、関係者間の調整がつかず本格導入ができなかった



- ・既存の交通手段の運行エリアの調査や利用者アンケート等を実施し、既存の交通手段の課題をステークホルダー間で共有する。そのうえで、新しい交通手段の導入意義を全員で認識し、導入意欲を醸成する

解決策



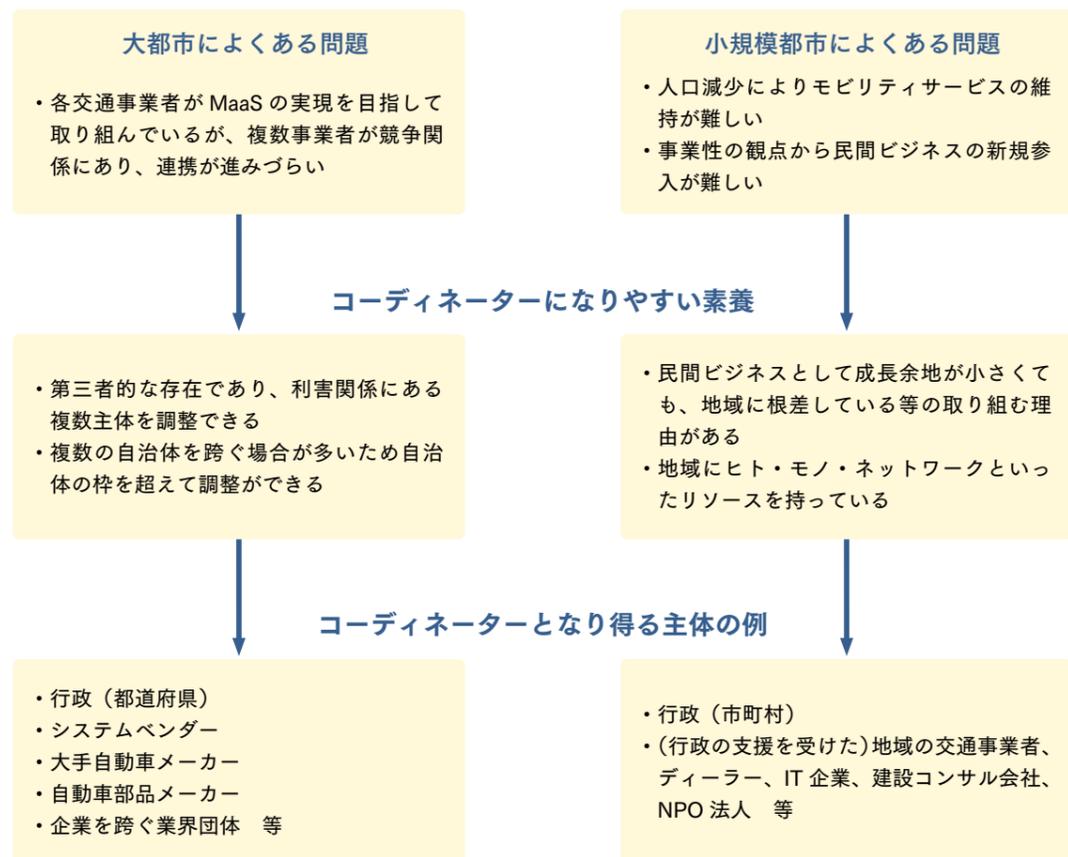
他の地域でつまずいたポイントと其の解決策を知ることが実装に最短で向かう秘訣です。

スマートモビリティの導入を主導しうる主体とは

スマートモビリティの取組では、関係者間の調整を行い、取組を主導する主体（＝コーディネーター）が必要となります。

コーディネーターが必要な関係者の巻き込みやリソースの調達、関係者間調整等を主導することで、取組が進みやすくなります。コーディネーターになり得る主体は地域特性により異なり、多様な主体に可能性があります。

下図はあくまで例ですが、異なる問題を抱える大都市と小規模都市では、コーディネーターとなり得る主体が変わることも考えられます。



上記の素養を兼ね備えつつ、取組に対する熱意・意志の強いコーディネーターを見つけましょう。読者のみなさんも、コーディネーターとなり得る主体です。

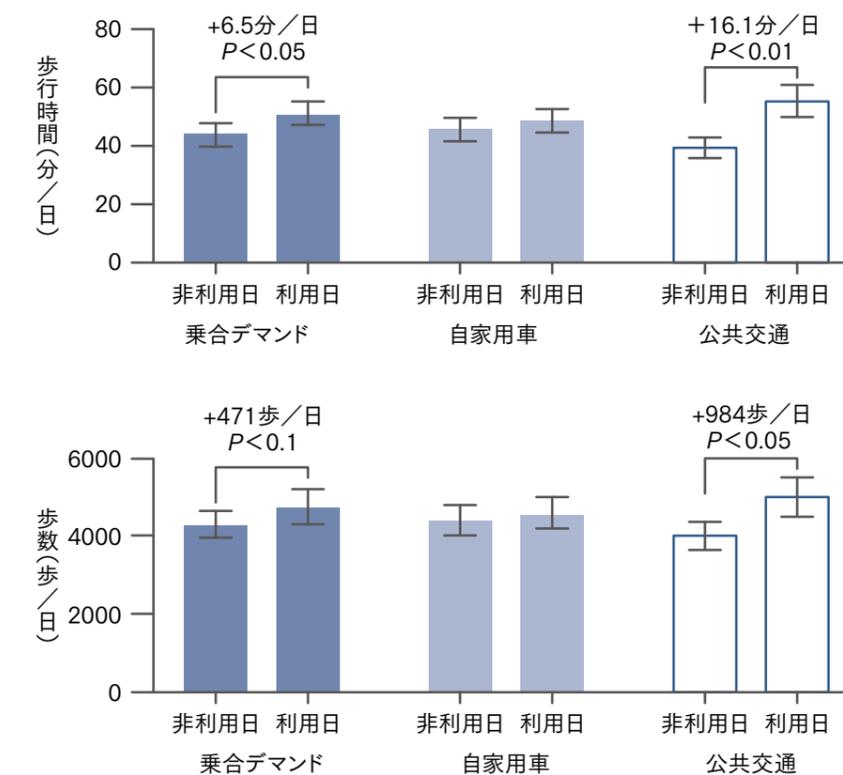
スマートモビリティと健康増進

スマートモビリティを導入する理由として、高齢者など移動弱者の外出機会を増やすことによる健康増進効果が多くの自治体で挙げられています。

しかし、これまでは具体的な科学的根拠が乏しいという問題がありました。

私たちの研究では、デマンド型交通（乗合デマンドタクシー）の利用日は、1日の歩行活動が約6.5分（歩数にして約471歩）多いことが明らかになりました。公共交通と比べると、自宅あるいは自宅近くまで送迎してくれるため歩行時間の増加幅は小さいですが、足腰に不安がある方にも着実な健康増進効果が期待できます。乗合デマンドタクシーは、電車やバスといった既存の

交通手段による歩行時間・歩数の変化



第25回日本健康支援学会年次学術大会 報告資料



1日10分多く体を動かすだけで、健康寿命を延ばすことができます。

No. 4

アプリの考え方

スマートモビリティの取組に用いられ、検索・予約・決済等の機能を持つアプリを一般的に「MaaSアプリ」といいます。アプリの存在は取組に必須ではありませんが、構想に必要な場合は、取組のニーズに合ったアプリを用意することが重要です。

MaaSアプリには大きく3つのパターンがあります。

- ①事業者別のアプリ
交通事業者などが、自らのサービスと連携させながら作るアプリです。自社サービスを軸としながら、他社サービスも使えるようにする例が多いです。
- ②地域別のアプリ
「〇〇市 MaaS アプリ」のように、各地域の取組に必要な機能や、各社のサービスを統合して搭載させた、地域単位のアプリです。
- ③スーパーアプリを活用したアプリ
既に普及しているアプリ内でミニアプリ等を作るパターンです。例えばトークアプリの自治体公式アカウントからデマンドバスを予約できるようにする例が挙げられます。

アプリ選定における各パターンのメリット・デメリット

	メリット	デメリット
①事業者別	<ul style="list-style-type: none"> ・(事業者目線では) 事業者の戦略・都合に応じて、仕様を柔軟にカスタマイズ可能 ・事業者が持つ会員データや商業データ等との連携が期待できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期費用、運用費用が高額で大手事業者以外は維持が難しい ・別のアプリを使っている事業者とは連携が進みづらい場合がある ・新規ダウンロードが必要であり、利用の普及に労力・時間がかかる ・(地域目線では) 事業者の戦略・都合に応じて仕様が変わる可能性がある
②地域別	<ul style="list-style-type: none"> ・複数サービスが1つのアプリにまとまるため、ID紐づけによるデータ連携がしやすい ・一度普及すれば、他のアプリとの競合が少なくなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期費用、運用費用が高額で地域内の負担調整が進みにくい ・事業者の既存アプリやシステムとの連携に難航することがある ・新規ダウンロードが必要であり、利用の普及に労力・時間がかかる
③スーパーアプリ活用	<ul style="list-style-type: none"> ・初期費用、運用費用を抑制可能 ・すでに普及しているアプリであれば、ダウンロードが不要で利用者を増やしやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ・ネイティブアプリ(新規アプリ)と比較すると、仕様のカスタマイズに制約がかかる場合がある ・事業者の既存アプリやシステムとの連携に難航することがある



初期費用が大きいため、実証では電話案内などアナログな方法で代替しても良いでしょう。一方で、アプリ画面のプロトタイプを作って住民目線での使いやすさを検証するなど、アプリ導入を見据えた取組も並行して実施することが重要です。

No. 5

外出活動パターンの作成

住民向けのスマートモビリティを検討する際には、事前に住民の外出活動を把握することが重要です。データの収集→パターンの特定 という2段階で、住民の外出活動パターンを作成しましょう。

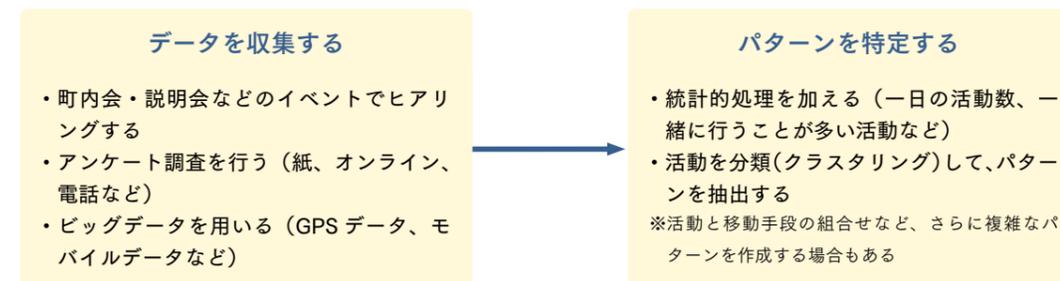
背景

手法

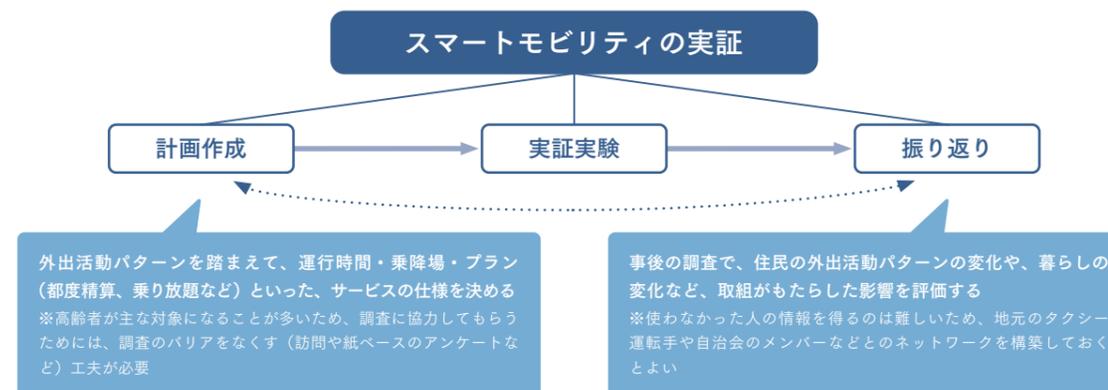
移動の目的は主に外出活動のため、移動ニーズは外出活動のニーズに影響される

外出活動には様々な要因があるため、一定のパターンに絞ってまとめ、検討材料として使いやすくする

① 住民の外出活動パターンを作成する



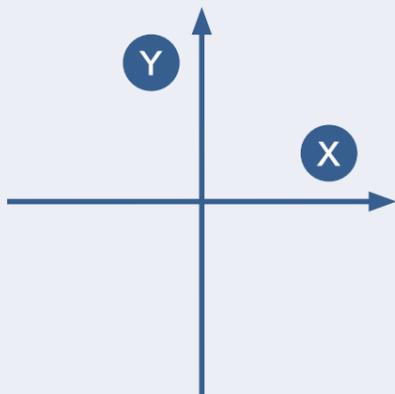
② 外出活動パターンを実証実験で活用する



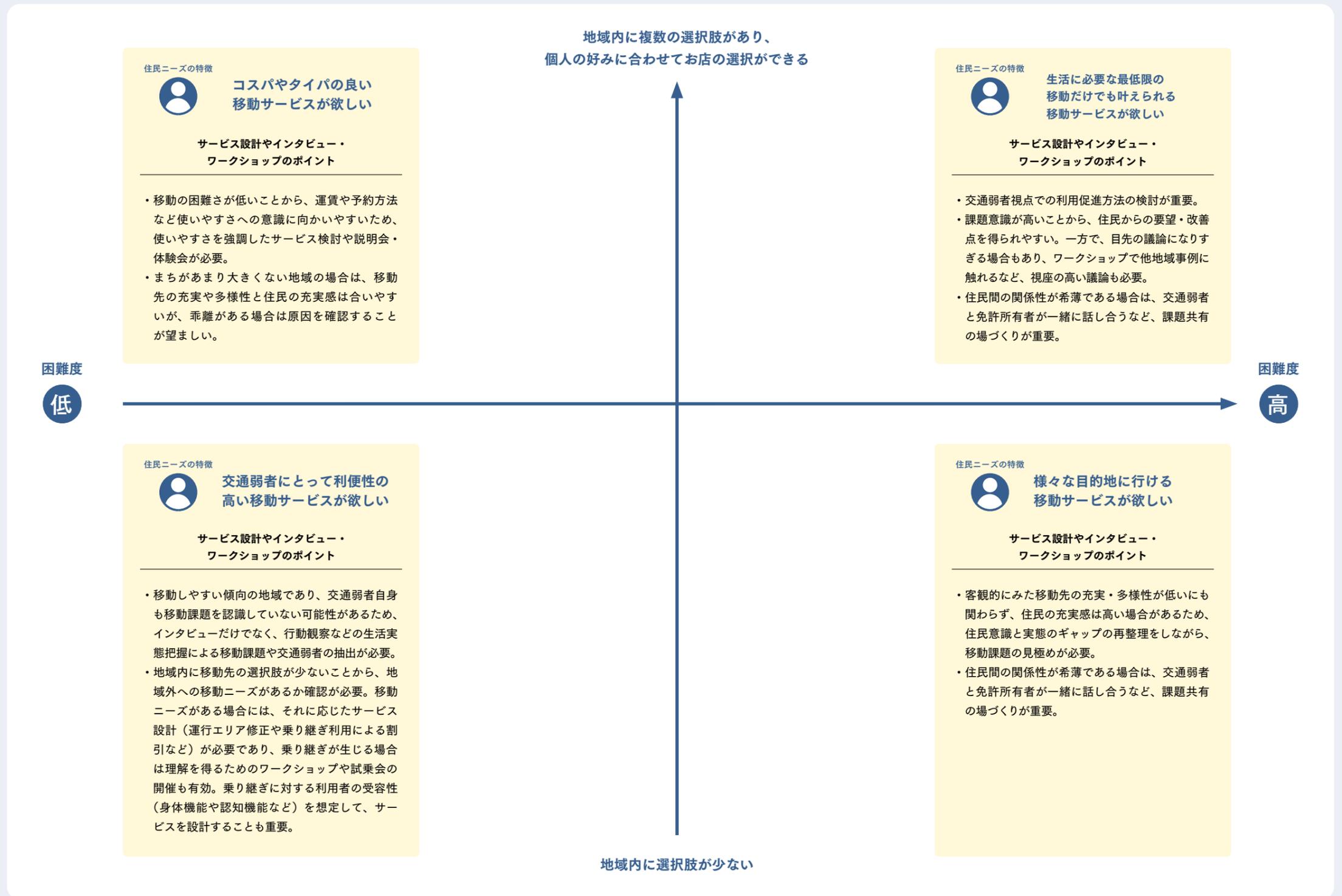
外出活動パターンを作成することで、そのエリアの様々な目的地の関係性もわかります。

地域特性に応じた 利用者との コミュニケーション

利用者とのコミュニケーションで重視するポイントは、地域特性により変わる可能性があります。地域住民を対象としたサービスの場合は、対象地域を地域の地理的要因による「移動の困難さ」（移動範囲が広い、高低差があるなど）と、「移動先の充実度や多様性」（選択肢があるか）で分類することで、重視するポイントに“あたり”を付けることができます。



- X：地理的要因による「移動の困難さ」
- Y：移動先の充実度や多様性（お店や病院など）



移動の困りごとは、利用者自身の中でも「私はこれに困っている！」とまで顕在化されていないこともあります。客観的な利用実態や地域環境と、利用者の意識とのギャップを踏まえ、「本当の課題とニーズ」を把握するために必要なコミュニケーションを取りましょう。

参考資料

参考資料（分類順）

スマートモビリティ チャレンジ推進協議会資料

本書の補足資料 <https://www.mobilitychallenge.go.jp/knowledge/#1-2>

過去の成果集 <https://www.mobilitychallenge.go.jp/knowledge/#3>

政府公開資料

政策動向資料 <https://www.mobilitychallenge.go.jp/policytrends/>

経済産業省・国土交通省「自動運転レベル4等先進モビリティサービス
研究開発・社会実装プロジェクト」公式HP <https://www.road-to-the-l4.go.jp/>

より詳しい内容の解説書

石田東生・宿利正史「ウェルビーイングを実現するスマートモビリティ：
事例で読みとく地域課題の解決策」（学芸出版社）

牧村和彦「MaaSが都市を変える：移動×都市DXの最前線」（学芸出版社）

中村文彦・外山友里絵・牧村和彦「図解ポケットMaaSがよくわかる本」（秀和システム）

日高洋祐・牧村和彦・井上岳一・井上佳三「MaaSモビリティ革命の先にある全産業のゲームチェンジ」
（日経BP社）

日高洋祐・牧村和彦・井上岳一・井上佳三「Beyond MaaS 日本から始まる新モビリティ革命
—移動と都市の未来—」（日経BP社）

一般社団法人日本自動車研究所モビリティ研究会 調査研究
<https://www.jari.or.jp/research-content/mobility/research/57/>

鎌田実・宿利正史「移動困窮社会にならないために」（時事通信社）



みんなの
ガイドブック

あとがき

スマートモビリティの輪は着実に広がっています。このガイドブックの執筆者だけで30人以上、これまでの「スマートモビリティチャレンジ」の取組の関係者が数百人、その他の取組の関係者や学識経験者も含めると、数千人以上の仲間が存在します。

本書で「先行事例」として取り上げた地域も、必ずしも初めから成功していたわけではありません。さまざまな試行錯誤を経て、今に至っています。

スマートモビリティチャレンジ推進協議会では、みなさんの取組を積極的にサポートしています。気になることやお困りごとがあれば、お気軽に相談ください。

スマートモビリティによって日本各地で未来のまちづくりが進むことを願って。

2026年3月

「スマートモビリティの創り方 ～みんなのガイドブック～」執筆者一同



必携！7年間の事例から学ぶ スマートモビリティの創り方 ～みんなのガイドブック～

2024年2月28日 初版第1刷発行 2025年3月14日 2版第1刷発行 2026年3月13日 3版第1刷発行
2024年4月19日 第2刷発行 2025年6月20日 2版第2刷発行

執筆者一覧

(国研)産業技術総合研究所	安藤 貴史 池谷 風馬 熊谷 徹 佐藤 稔久 Tran Viet Yen 橋本 尚久 三浦 貴大	日本工営株式会社	上田 透 梅田 駿 小関 玲奈 小武家 彩夏 辻 健太郎 広田 慎子 古谷 隆之 丸山 翔大 村戸 伸行 森川 裕貴	株式会社野村総合研究所	稲垣 仁美 井上海 川手 魁 倉林 翼 黒岩 桃香 小菅 直樹 新谷 幸太郎 細井 隼
---------------	--	----------	---	-------------	--

制作

ゾーン株式会社 近藤 重和
株式会社木元省美堂 和田 幸恵
すぎもと樹

制作協力

株式会社 U'eyes Design 今村 文弥
大石 遊
清田 実芳
重浦 正俊

