最終報告書（概要版）

自動運転等新たなデジタル技術を活用したモビリティサービスの社会実装に向けた移動需要の把握に関する調査研究

2025年3月

デジタル庁
Digital Agency

目次

章		節		項	対象 仕様書番号
1.	調査研究の概要（需要）	1.1	調査研究の背景・目的	P.4	2.3(1)
		1.2	調査の全体像とスコープ	P.6	
2.	本調査のサマリ（需要）	2.1	本調査の概要	P.10	
		2.2	本調査の成果とサマリ	P.15	2.3(1) / 2.3(4)
3.	本調査のサマリ（供給）	3.1	本調査の概要	P.39	2.3(2)
		3.2	本調査の成果とサマリ	P.42	
4.	モビリティワーキンググループ会議運営	4.1	会議運営の結果及び成果物	P.53	2.3(3)

1. 調査研究の概要

1.1 調査研究の背景・目的

1.2 調査の全体像とスコープ

1. 調査研究の概要

1.1 調査研究の背景・目的

1.2 調査の全体像とスコープ

自動運転等の新たなデジタル技術を活用したモビリティサービスの社会実装を目的として、移動需要の把握・分析手法や活用方法の検討、及び、課題の調査・分析を行った

背景

- ✓ 貴庁では、自動運転等の新たなデジタル技術を活用したモビリティサービスの社会実装を目指しており、モビリティワーキンググループ等の議論を踏まえ、デジタル社会推進会議において、様々な課題や施策の方向性を「モビリティ・ロードマップ 2024」として取りまとめてきた
- ✓ モビリティサービスの社会実装のためには、**デジタルの力で複合的な需要を可視化し、需要を踏まえてその価値を見直すことが必要**である。また、このことはソーシャルインパクトの明確化の観点からも重要である

目的

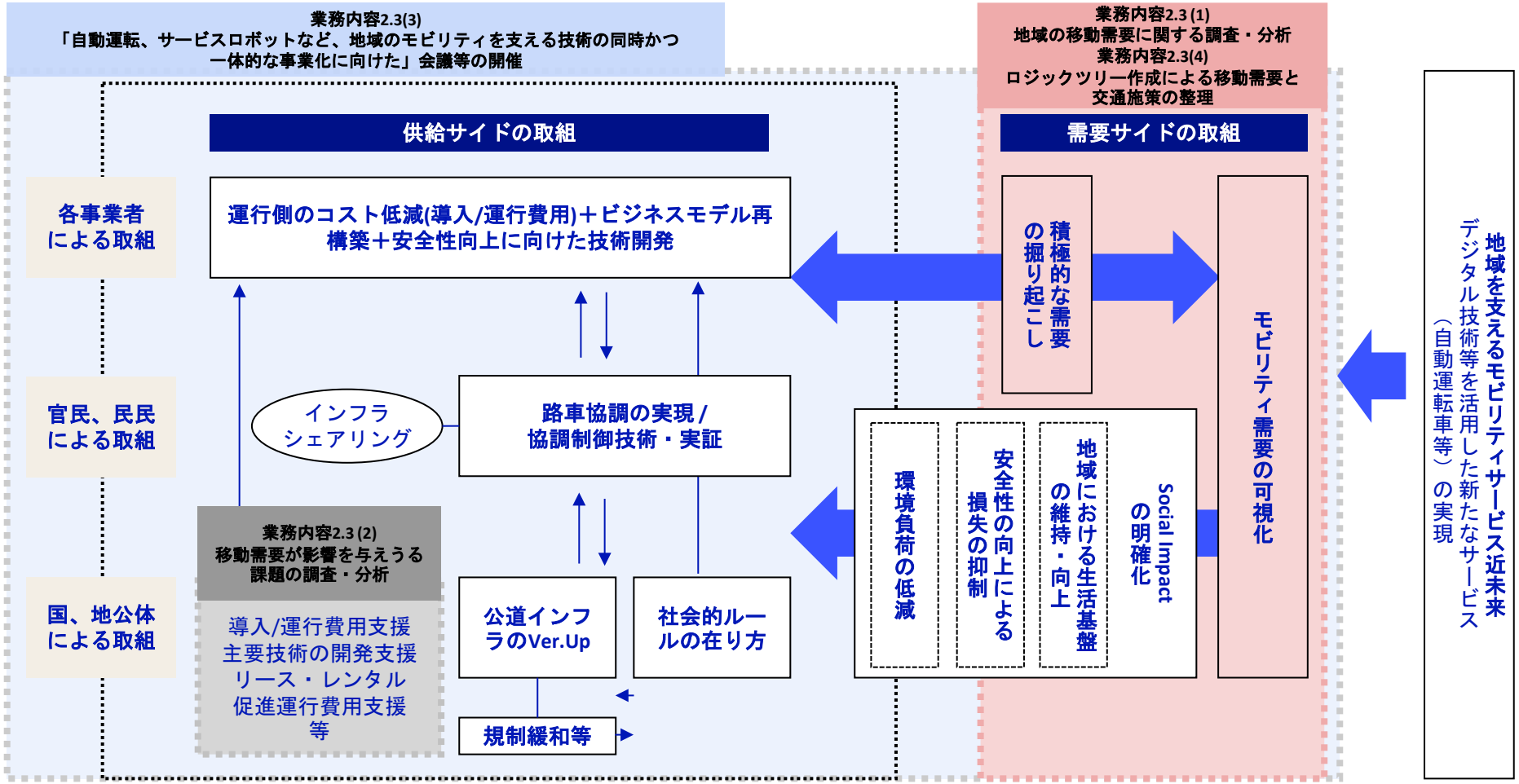
- ✓ 自動運転等の新たなデジタル技術を活用したモビリティサービスの社会実装のためには、**移動需要（顕在需要、潜在需要）を把握・分析する手法や活用方法の検討、および、社会実装に際して移動需要が影響を与える課題の調査・分析**を行う必要がある
- ✓ 上記の目的を実現するため、「自動運転等新たなデジタル技術を活用したモビリティサービスの社会実装に向けた移動需要の把握に関する調査研究」を実施することとなった

1. 調査研究の概要

1.1 調査研究の背景・目的
1.2 調査の全体像とスコープ

モビリティ・ロードマップ2024の考え方に則り、移動需要の可視化等の需要サイドと自動運転者等の資金調達・リーススキーム等の供給サイドの調査分析を実施した

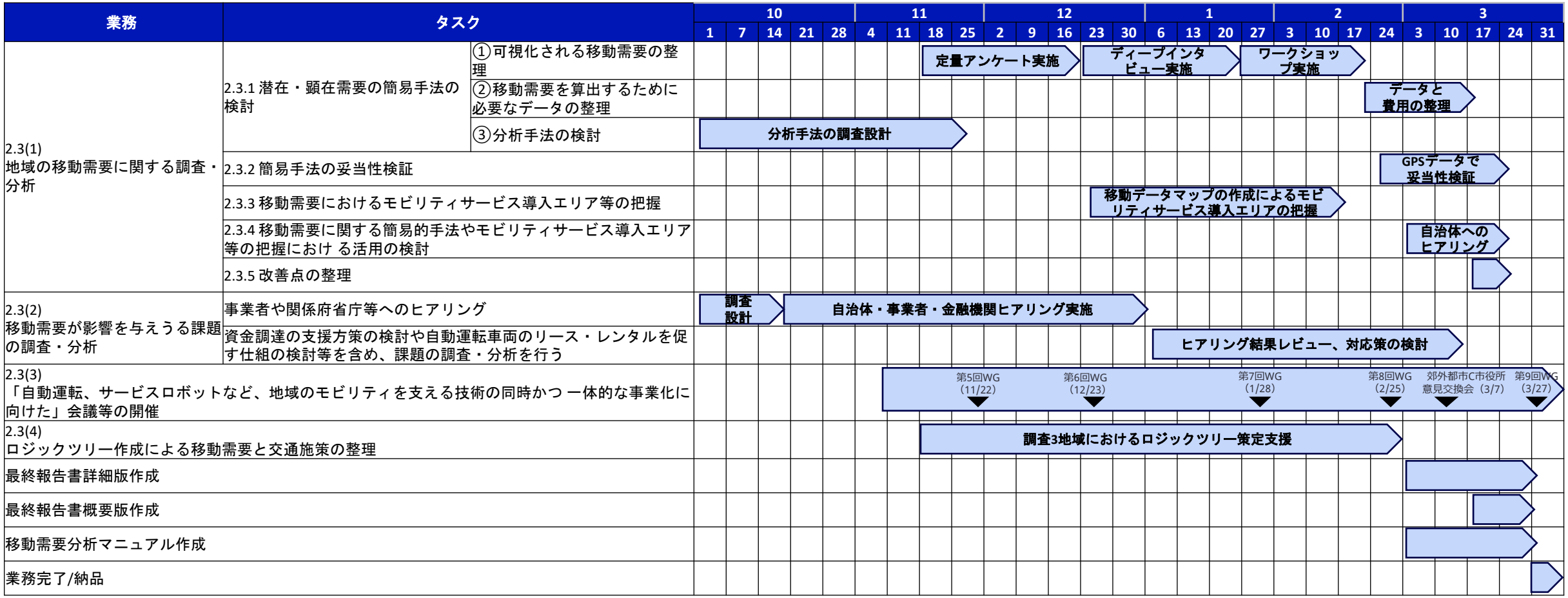
取組を進めるうえでの課題の相互関係と主な論点



出典：デジタル庁「資料2-1：モビリティ・ロードマップ2024 (案) 概要」（20240621_meeting_conception_outline_04.pdf、(digital.go.jp)、2024年7月4日アクセス）

1.2 調査の全体像とスコープ(2/2)

移動需要の可視化等の需要サイドと自動運転車等の資金調達・リーススキーム等の供給サイドの調査分析、モビリティワーキンググループの会議運営も含め約半年間の全体スケジュールの中で実施をした



2. 本調査のサマリ（需要）

2.1 本調査の概要

2.2 本調査の成果とサマリ

2. 本調査のサマリ（需要）

2.1 本調査の概要

2.2 本調査の成果とサマリ

移動需要を「顕在需要」「個人の潜在需要」「コミュニティの潜在需要」の3つに分けて分析した

【移動需要の全体概観図】

1 顕在需要

■ （我慢をしつつ行っている）現在の行動

✓ もっと行動（買い物などの外出）したいと思っているが我慢している状態

✓ 定量的な具体例：
子育て層は買い物に週1回行き、
家族の1週間の食料品をまとめ買いしている
（本当はあと2回行きたい）

潜在需要

2 個人の潜在需要

■ 本人が理想とする、我慢していない状態の行動

✓ 自分個人がしたいと思っている行動
（買い物などの外出）ができている状態

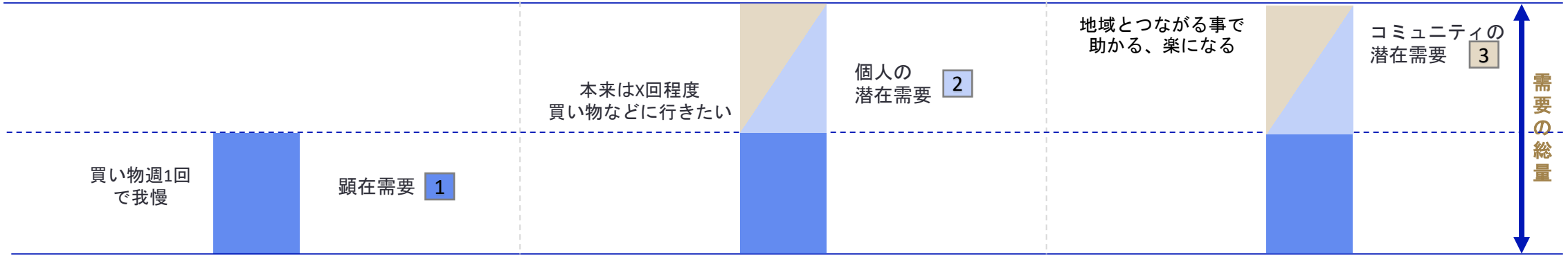
✓ 定量的な具体例：
買い物に週3回行けており、子供に新鮮な食材を
使った手料理を食べさせることができる

3 コミュニティの潜在需要

■ 地域とつながることでさらに理想的になる行動

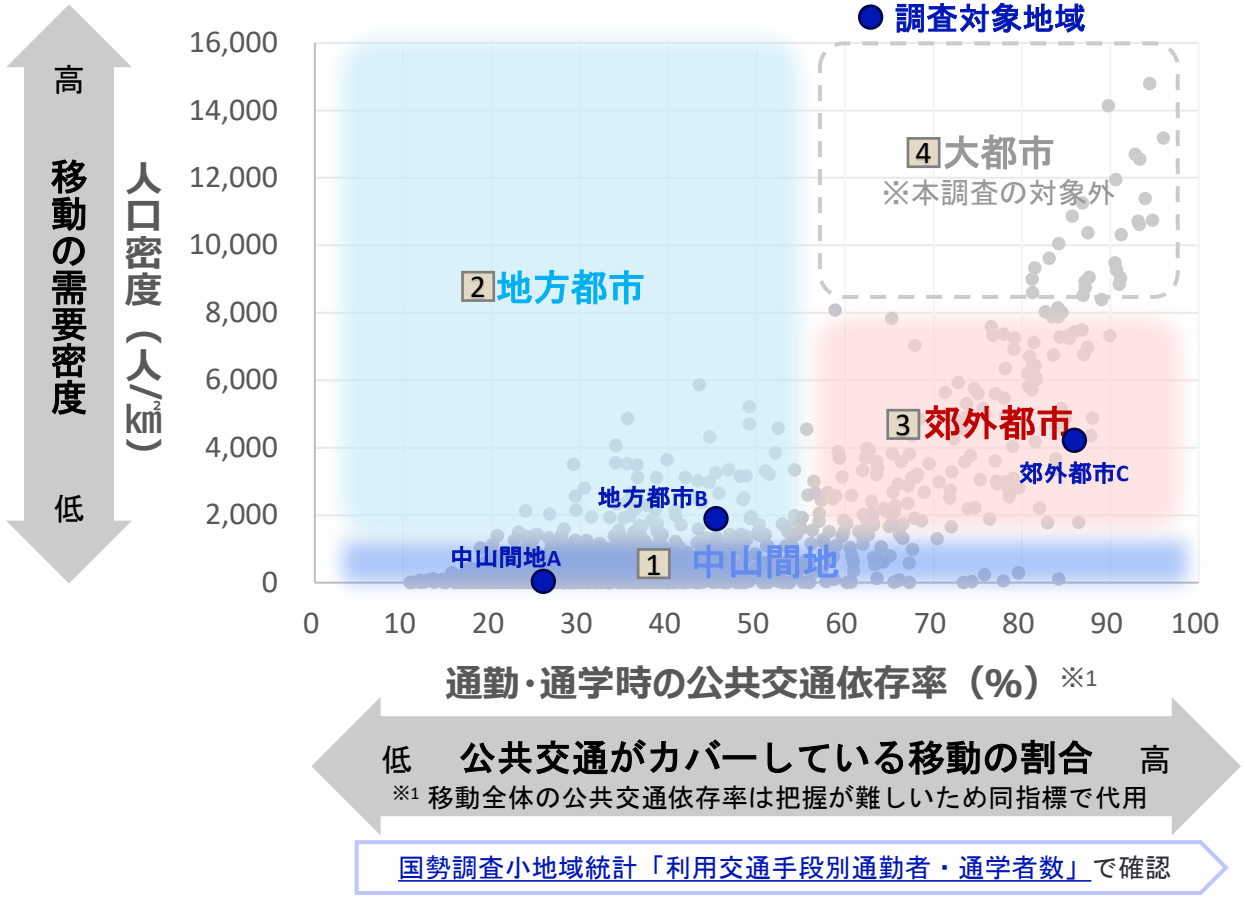
✓ 地域住民同士がかかわりを持つことで
個人に閉じずコミュニティで行動するという
新たな選択肢に気づき、行動している状態

✓ 定量的な具体例：
地域の人と子供の送迎をし合うことで余裕が生まれ、
月2回一緒に地域イベントに参加するようになった



人口密度・公共交通依存率の異なる3地域を選定し、調査を実施した

■ 全国市町村の人口密度と公共交通依存率の分布



国勢調査小地域統計「利用交通手段別通勤者・通学者数」で確認

■ 都市類型別の特徴

	1 中山間地	2 地方都市	3 郊外都市	4 大都市(参考)
想定される交通特性	• 移動手段はほぼ自家用車に限定	• 移動手段は自家用車が多い	• 移動手段は鉄道/バス/自家用車/LRT/自転車など多様	• 移動手段は鉄道/バスが中心
	• 自地域/隣接地域での通勤や生活が中心	• 自地域/隣接地域での通勤や生活が中心	• 近隣の大都市への通勤者が多い	• 地域内のみで通勤や生活など全てが成立する
	• 長く住む住民が多く地域との繋がりや共助意識が強い	• 長く住む住民が多く地域との繋がりや共助意識が強い	• 長く住む住民が少なく、地域との繋がりや共助意識が薄い	• 長く住む住民が少なく、地域との繋がりや共助意識が薄い
<参考>指標※2の目安	• 人口密度1,100人/㎢以下	• 人口密度1,100人/㎢超 • 通勤通学時の公共交通依存率55%以下	• 人口密度1,100人/㎢～8,000人/㎢ • 通勤通学時の公共交通依存率55%超	• 人口密度8,000人/㎢超 • 通勤通学時の公共交通依存率55%超

※2 指標の閾値は参考値であり、
自地域がどの特徴に当てはまるか？によって判断が必要

（出所）データ：総務省統計局「令和2年国勢調査」 https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html
国土交通省「令和2年都市計画現況調査」 https://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/toshi_tosiko_tk_000057.html

以下①②③ステップを踏むことで複数の地域で使用するために様々な地域で活用可能な移動における潜在・顕在需要を推計するための簡易的な手法を検討した。

【移動需要分析全体の実施内容】

捉える需要

顕在需要（現在の移動）

潜在需要（隠れたニーズ）

分析手法

移動課題を持つペルソナ特定と需要(課題)の大きな傾向の把握

1 定量アンケート / インタビュー

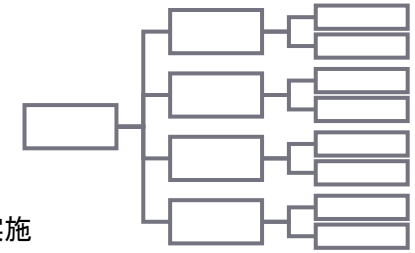
同時並行で実施

各地域のボリュームゾーンであるペルソナ（移動課題を持っていそうな層）に対し、**「既存の生活パターンや需要の水準」**および**「満たしたい（機能的な）需要があるか」**を定量的に調査

ペルソナ代表者に満たしたい需要を**「なぜ満たせないか」「どんな施策があれば行動を変えるか」**などインタビューにより課題の特定を行う

町の重点施策をあたりづけ

2 ロジックツリー



地域における移動需要と自治体の様々な交通施策の関係性を整理し、町の重点施策のあたりづけをする

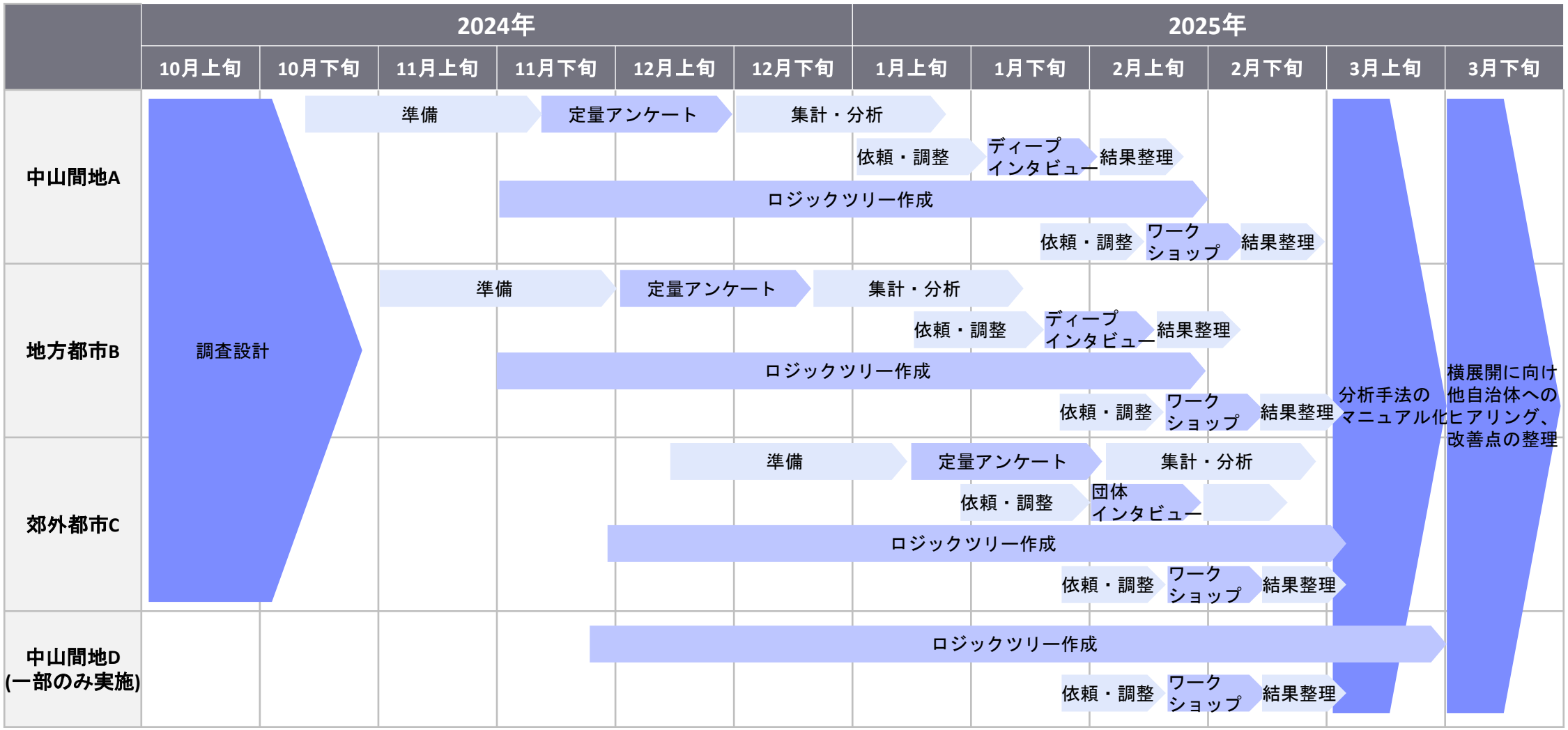
※その際に自治体向けワークショップを実施することも想定

重点施策の妥当性を検証

3 ワークショップ

重点施策を**住民がどう感じるか（あったら嬉しいか、外出を増やすか）を検証**する

人口規模の異なる3地域を対象に調査を実施し、その手法を全国の自治体向けにマニュアル化した



2. 本調査のサマリ（需要）

2.1 本調査の概要
2.2 本調査の成果とサマリ

定量アンケートを実施し実施、買物・通院・通勤/通学等の行動について移動における潜在・顕在需要を調査した。その結果はP17-P19の通り。(希望する移動頻度と実際の頻度の差分)

【移動需要の全体概観図と需要分析のステップ】

1 顕在需要

■ （我慢をしつつ行っている）現在の行動

✓ もっと行動（買い物などの外出）したいと思っているが我慢している状態

✓ 定量的な具体例：
子育て層は買い物に週1回行き、
家族の1週間の食料品をまとめ買いしている
（本当はあと2回行きたい）

潜在需要

2 個人の潜在需要

■ 本人が理想とする、我慢していない状態の行動

✓ 自分個人がしたいと思っている行動
（買い物などの外出）ができている状態

✓ 定量的な具体例：
買い物に週3回行けており、子供に新鮮な食材を
使った手料理を食べさせることができる

3 コミュニティの潜在需要

■ 地域とつながることでさらに理想的になる行動

✓ 地域住民同士がかかわりを持つことで
個人に閉じずコミュニティで行動するという
新たな選択肢に気づき、行動している状態

✓ 定量的な具体例：
地域の人と子供の送迎をし合うことで余裕が生まれ、
月2回一緒に地域イベントに参加するようになった

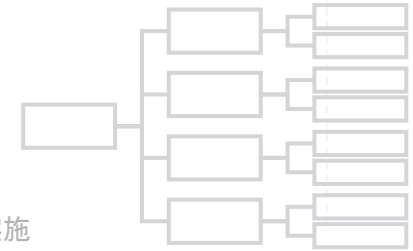
移動課題を持つペルソナ特定と需要(課題)の大きな傾向の把握

1 定量アンケート / インタビュー

同時並行で実施

町の重点施策をあたりづけ

2 ロジックツリー



重点施策の妥当性を検証

3 ワークショップ

中山間地Aのボリューム層の1,433人を対象にアンケートを実施、買物・通院・通勤/通学等の行動について希望する移動頻度と実際の頻度の差分を計測した

中山間地Aにおける定量アンケート分析結果

回答者属性			生活必需の移動目的地			余暇的な移動目的地	
			日用品の買い物	通院	通勤・通学サポート	日用品以外の買い物	趣味・娯楽
年代	家族構成	アンケート回答数(配布数)	希望する移動頻度と実際の移動頻度の差分				
30-40歳代	夫婦＋子供	94人(333人)	1 +17.7% ↑	2 +0.9% ↑	3 ▲10.0% ↓	4 +63.9% ↑	5 +74.3% ↑
50-60歳代	2世帯	124人(307人)	+16.6% ↑	+8.6% ↑	▲7.3% ↓	+39.3% ↑	+68.1% ↑
70-80歳代	2世帯	96人(258人)	+21.6% ↑	+16.3% ↑	▲2.9% ↓	+35.5% ↑	+49.3% ↑
70-80歳代	夫婦のみ	126人(284人)	+11.2% ↑	▲2.9% ↓	▲10.0% ↓	+50.7% ↑	+32.9% ↑
70-80歳代	単身	68人(251人)	+5.5% ↑	+12.3% ↑	▲9.3% ↓	+26.5% ↑	+36.7% ↑

1
- ✓ 30代から80代に至るまで万遍なく5%から22%の範囲で「もっと買い物に行きたい」と思っている

2
- ✓ 傾向としては一部世帯を除き50歳代以上を中心に「もっと通院したい」と思っている

3
- ✓ 自身の通勤や子供のための送迎に関してはもっと減らしたいと思っている

4 5
- ✓ 洋服などの買い物や趣味・娯楽に対し26%～75%程度更に行きたいと思っている

地方都市Bのボリューム層の1,099人を対象にアンケートを実施、買物・通院・通勤/通学等の行動について希望する移動頻度と実際の頻度の差分を計測した

地方都市Bにおける定量アンケート分析結果

回答者属性			生活必需の移動目的地			余暇的な移動目的地	
			日用品の買い物	通院	通勤・通学サポート	日用品以外の買い物	趣味・娯楽
年代	家族構成	アンケート回答数(配布数)	希望する移動頻度と実際の移動頻度の差分				
10-20歳代	夫婦＋子供	42人(219人)	1 +25.1% ↑	2 +9.1% ↑	3 ▲5.4% ↓	4 +88.6% ↑	5 +48.9% ↑
30-40歳代	夫婦＋子供	58人(219人)	+16.6% ↑	▲5.8% ↓	▲14.6% ↓	+34.4% ↑	+83.1% ↑
50-60歳代	夫婦＋子供	79人(222人)	+7.1% ↑	▲7.3% ↓	▲13.3% ↓	+26.3% ↑	+71.4% ↑
70-80歳代	夫婦のみ	88人(219人)	+17.7% ↑	▲6.2% ↓	▲14.7% ↓	+67.6% ↑	+61.1% ↑
70-80歳代	2世帯	62人(220人)	+15.5% ↑	+1.0% ↑	▲5.4% ↓	+47.2% ↑	+53.5% ↑

1
- ✓ 10代から80代に至るまで万遍なく7%から25%の範囲で「もっと買い物に行きたい」と思っている

2
- ✓ 中山間地Aとの相違点：子育て層を中心に通院を減らしたいと思っている世代が多い

3
- ✓ 自身の通勤や子供のための送迎に関してはもっと減らしたいと思っている

4 5
- ✓ 洋服などの買い物aや趣味・娯楽に対し26%～89%程度更に行きたいと思っている

郊外都市Cの住民を対象にアンケートを実施、買物・通院・通勤/通学等の行動について希望する移動頻度と実際の頻度の差分を計測した

郊外都市Cにおける定量アンケート分析結果

回答者属性			生活必需の移動目的地			余暇的な移動目的地	
			日用品の買い物	通院	通勤・通学サポート	日用品以外の買い物	趣味・娯楽
年代	家族構成	アンケート回答数(配布数)	希望する移動頻度と実際の移動頻度の差分				
10-20歳代	夫婦+子供	26人(27人)	1 +41.7% ↑	2 +9.2% ↑	3 ▲15.2% ↓	4 +72.9% ↑	5 +47.9% ↑
30-40歳代	夫婦+子供	91人(95人)	+12.8% ↑	▲7.2% ↓	▲15.8% ↓	+36.3% ↑	+56.4% ↑
50-60歳代	夫婦のみ	69人(73人)	+12.9% ↑	▲0.9% ↓	▲10.0% ↓	+45.7% ↑	+60.0% ↑
50-60歳代	夫婦+子供	51人(58人)	+1.5% ↑	▲12.2% ↓	▲15.6% ↓	+20.0% ↑	+57.7% ↑
70-80歳代	夫婦のみ	42人(49人)	+10.3% ↑	▲9.0% ↓	▲3.3% ↓	+49.1% ↑	+55.1% ↑

1
- ✓ 10代から80代に至るまで万遍なく1%から42%の範囲で「もっと買い物に行きたい」と思っている

2
- ✓ 通院に関してはもっと減らしたいと思っている

3
- ✓ 自身の通勤や子供のための送迎に関してはもっと減らしたいと思っている

4 5
- ✓ 洋服などの買い物や趣味・娯楽に対し20%～73%程度更に行きたいと思っている

ディープインタビューでは、様々な波及効果が生じることを踏まえキープロジェクト仮説を基に移動需要の整理を行った。その結果はP21-P24の通り。

【移動需要の全体概観図と需要分析のステップ】

1 顕在需要

■ **（我慢をしつつ行っている）現在の行動**

✓ もっと行動（買い物などの外出）したいと思っているが我慢している状態

✓ 定量的な具体例：
子育て層は買い物に週1回行き、
家族の1週間の食料品をまとめ買いしている
（本当はあと2回行きたい）

潜在需要

2 個人の潜在需要

■ **本人が理想とする、我慢していない状態の行動**

✓ 自分個人がしたいと思っている行動
（買い物などの外出）ができている状態

✓ 定量的な具体例：
買い物に週3回行けており、子供に新鮮な食材を
使った手料理を食べさせることができる

3 コミュニティの潜在需要

■ **地域とつながることでさらに理想的になる行動**

✓ 地域住民同士がかかわりを持つことで
個人に閉じずコミュニティで行動するという
新たな選択肢に気づき、行動している状態

✓ 定量的な具体例：
地域の人と子供の送迎をし合うことで余裕が生まれ、
月2回一緒に地域イベントに参加するようになった

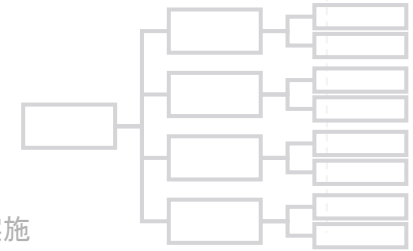
移動課題を持つペルソナ特定と需要(課題)の大きな傾向の把握

1 定量アンケート / インタビュー

同時並行で実施

町の重点施策をあたりづけ

2 ロジックツリー



重点施策の妥当性を検証

3 ワークショップ

中山間地Aでは、高齢者は健康への危機意識が、子育て層は日々子供の送迎を手伝ってもらっている親に対する心配があることが分かった

中山間地Aにおけるディープインタビュー実施結果のまとめ

キープロジェクト仮説		インタビューによるキープロジェクトの裏付け結果		
高齢者	移動目的の創出・移動促進と移動手段提供(体操・歩数増→健康増進)	現在の行動・それに対する思考	健康に気を付けなければという意識から、用事なく近所を散歩している層が存在	• 「どこかに行くために歩くというよりは、散歩をすることが目的、歩かないといけないという意識がある」 • 一方で、散歩ついでに近所の仲良し4人で毎日おしゃべりしている、足湯に行くアクティブシニアも存在
		やりたいこと（住民ベース）	好きな時間・やりたいことは子供のために何かすること、友人との会話など	• アクティブ層（定期的な余暇外出・身内以外との交流機会あり）：友人との会話、自分が得意・人よりできそうだと思える脳トレやゲーム、お花など趣味、自分の子供のために何かする • 非アクティブ層（定期的な余暇外出・身内以外との交流機会なし）：子どもと話す、季節の自然や食事を楽しむ
		やりたいこと（キープロジェクトの確認）	楽しい要素があるイベントの方がついでのおでかけも活性化しやすい想定	• 地域の健康教室後は皆でごはんに行こうとならないが、趣味の集まりの後は皆でごはんに行くことあり
	波及効果			
子育て層	高齢者の課題解決による子ども・親の送迎などで多忙な子育て層の負荷軽減	現在の行動・それに対する思考	日々多忙な中、親の送迎・世話に一定の時間を割いており、精神的にも心配・自立してほしい	• 9-12時に実家に父の様子を見に行き、15-17時に子どもの送迎という1日を送る • 80代単身シニアへのインタビューでは「毎週土曜に娘が来てくれて一緒にご飯を食べる」という声あり • 「親は家にいることが多いが、健康でいてほしい誰かと話す機会が大事」「親には自分で買い物に行ってほしい何作ろうかという意欲にもなる」
		やりたいこと（住民ベース）	親の送迎・世話負担がない層は安心して自分に時間を使えるため、そうでない層より趣味等を楽しむエネルギーあり	• 親がまだまだ元気で心配ない方：娘のことや趣味（スポーツ観戦など）を中心に、日々楽しく過ごせている • 親の面倒を見ている方：何かしたいことを聞いても特にないと回答、休日は休むだけになっている

地方都市Bでは、高齢者は免許返納後の移動手段が、子育て層も日々忙しい中免許返納後の親の送迎対応が自身にのしかかることに対する漠然とした心配があることが分かった

地方都市Bにおけるディープインタビュー実施結果まとめ

	キープロジェクト仮説	区分	ヒアリング内容
高齢者	免許返納により移動手段を失った高齢者への交通費負担の軽減および移動困難者に対する移動支援	移動に関するコメント	• 免許更新ができてしまったためあと5年は運転をすると思うが、次の更新のタイミングでは免許返納することになるその後の移動はどうするか見当もつかない • バス停が徒歩圏内であっても、**足が悪いためそこまで行けない**また行けたとしても、スムーズに乗れないため、周りに迷惑をかけたくない
		コミュニティに関するコメント	• 若い人も近くにいるが、頼みにくい • 近所には80代を超える方が多く、自身が周囲をサポートしている
	波及効果		
子育て層	高齢者の課題解決による子ども・親の送迎などで多忙な子育て層の負荷軽減	移動に関するコメント	• 近接居住の両親が免許返納控えており、送迎対応を自分がやると想像すると厳しい • 高齢で足の悪い祖母には、**免許返納後は、Door to Doorで移動してくれる移動サービスでないと使えない** • 今後子どもが中学生になっても、部活機能が外出しされているため、平日に外部のサッカークラブへ送迎をすることになる

郊外都市Cでは、ペルソナではなく地域団体にインタビューを実施し、集まれる場所がなく交流が少ないこと、急な坂・移動手段が限定的であり行動の制約になっていることが分かった

郊外都市Cにおけるディープインタビュー実施結果まとめ

キープロジェクト仮説		区分		ヒアリング内容
高齢者	交通不便地域の解消	地域の現状に関するコメント		• 高度経済成長期に大都市周辺の**高台丘陵地に開発された戸建て住宅の分譲地**で自然が豊かなゆえに**急な坂が多い** ⇒ 夫婦のみ、一人暮らしの高齢世帯が多く、住民（特に高齢者）の短距離の移動が不便 • 郊外に一斉開発された**ニュータウン地域で世帯交代は発生**しているが、生活の中で周りの住民との接点が少なく、**交流が少ない** ⇒ 地域ぐるみでの取り組み（防犯、防災など）ができなくなる可能性が高い
		移動に関するコメント	移動目的	• 金融機関を利用するために町を出ないといけない
			公共交通	• 鉄道の終電が23:50のため、**行動の制約になる（若者の人口流出に繋がる）** • 駅から少し離れたところは通っているバスが少なくて不便（高齢者の利便性を考慮し、高台経由の路線が必要）
			公共交通以外	• 駅から少し離れたところに歩道が整備されておらず歩きにくい • **終電後のタクシー利用率が高くて行列になる、自宅までの料金が高い**（片道約３,000円以上） • 車を運転できるうちは不便を感じにくいが、返納した後は移動できなくなる（転入した若い世代は子供の送迎もしているため、ライドシェアのドライバーになる可能性はある）
		コミュニティに関するコメント	コミュニティ施設	• 場所確保の問題で**集会所・公民館がない集会所・公民館がない自治会は集まれる場所がない**ため、支所のコミュニティ室を共同利用 • 多世代交流・地域住民間のつながりが深まるようなコンテンツやイベントが少ない • リモートワークが多いため**コミュニケーションの場がない**
			自治会	• 若者の参加が少ないため、**自治会の高齢化や役員の担い手不足**が発生

郊外都市Cでは、ペルソナではなく地域団体にインタビューを実施し、集まれる場所がなく交流が少ないこと、急な坂・移動手段が限定的であり行動の制約になっていることが分かった

郊外都市Cにおけるディープインタビュー実施結果まとめ

キープロジェクト仮説		区分		ヒアリング内容
高齢者	交通不便地域の解消	地域の現状に関するコメント		• **深刻な高齢化（夫婦のみ、一人暮らしの高齢世帯が多い）** ⇒ 一斉開発された分譲地で今住んでいる人がそのまま年をとっていき、高齢化止められない（開発された時期によって町丁別に高齢化率の差が出ている地区もある） • **40～50代世帯の転入が多い（子育て環境の良さなど）** ⇒ リモートワークができる子育て層にとっては住みやすいが、子どもが大学に入ると、交通不便と感じて町から出ていくことが多い
		移動に関するコメント	移動目的	• **高齢者は買い物というより娯楽の移動に困っている** • 若者はネットショッピングも良く利用するため、地域内の買い物の移動需要はそこまで高くない
			公共交通	• 公共交通を利用する通勤は、湘南モノレールで大船駅を経由して移動する方が多い • 公共交通が不便のため、**社協主催の毎月1回ランチ会などのイベントには必ず送迎車をつけている**
		コミュニティに関するコメント	コミュニティ施設	• 地域内に特に**高齢者が食事も飲みもする場所（居場所）が少ない**（商店街がないのでイベントができない） • **集会所・公民館を持っていない自治会も多く、支所のコミュニティ室を借りている** • 高齢者のコミュニケーションの場への移動が不便のため、**移動手段提供方法を検討している** • 高齢者が身の不自由によって出不精になり、さらに体と心が不健康になるため、**出かけるきっかけを作ってあげる**必要がある • **話し相手がいないため、詐欺にあいやすいまた孤独死の可能性も高い**
			自治会	• 自治会の高齢化（**自治会役員も不足**）、運営方法の陳腐化が進行中（**自治会HPの運用も厳しい**） • LINEグループはあるが、住民1000人のうち、200人しか入っていない

移動需要と自治体の様々な交通施策の関係性を整理するために、調査地域毎にモビリティ領域のロジックツリー作成を実施。その結果はP26-30の通り。

【移動需要の全体概観図と需要分析のステップ】

1 顕在需要

■ （我慢をしつつ行っている）現在の行動

✓ もっと行動（買い物などの外出）したいと思っているが我慢している状態

✓ 定量的な具体例：
子育て層は買い物に週1回行き、
家族の1週間の食料品をまとめ買いしている
（本当はあと2回行きたい）

潜在需要

2 個人の潜在需要

■ 本人が理想とする、我慢していない状態の行動

✓ 自分個人がしたいと思っている行動
（買い物などの外出）ができている状態

✓ 定量的な具体例：
買い物に週3回行けており、子供に新鮮な食材を
使った手料理を食べさせることができる

3 コミュニティの潜在需要

■ 地域とつながることでさらに理想的になる行動

✓ 地域住民同士がかかわりを持つことで
個人に閉じずコミュニティで行動するという
新たな選択肢に気づき、行動している状態

✓ 定量的な具体例：
地域の人と子供の送迎をし合うことで余裕が生まれ、
月2回一緒に地域イベントに参加するようになった

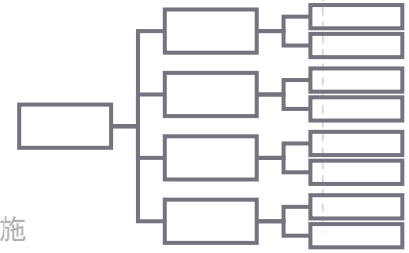
移動課題を持つペルソナ特定と需要(課題)の大きな傾向の把握

1 定量アンケート / インタビュー

同時並行で実施

町の重点施策をあたりづけ

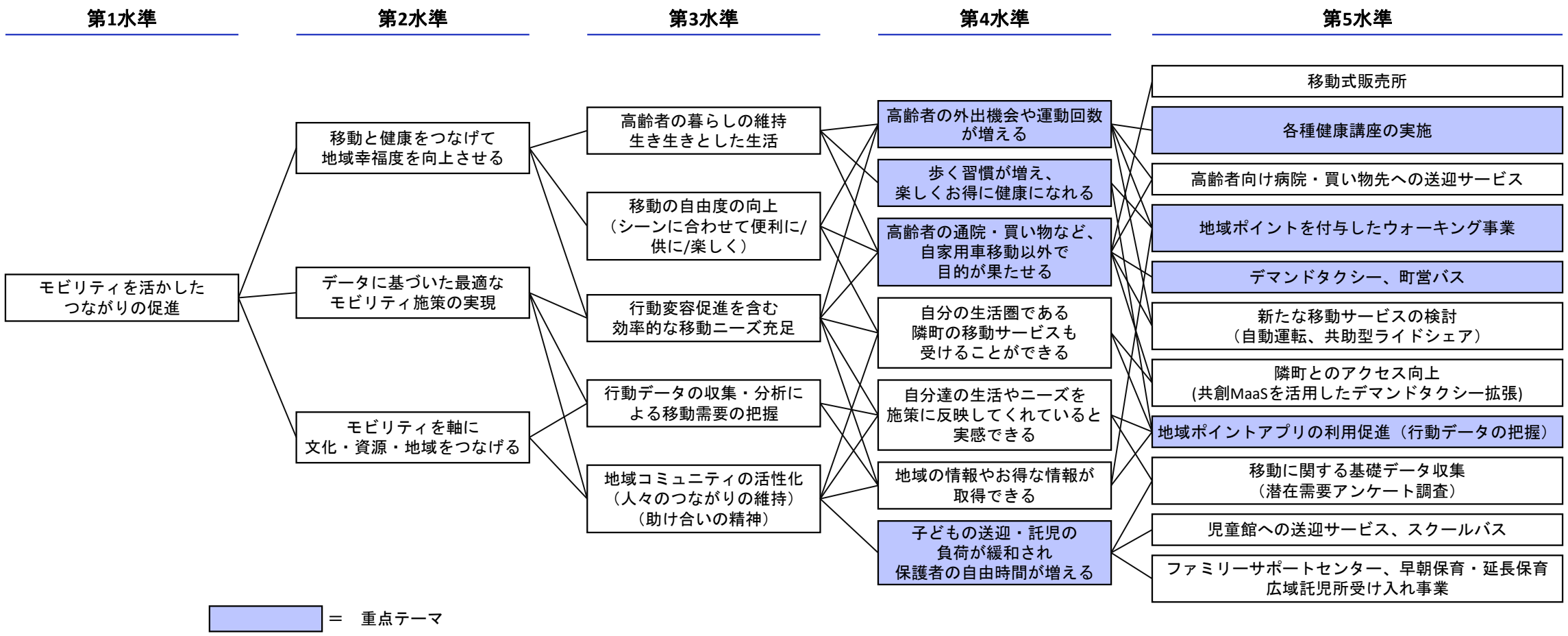
2 ロジックツリー



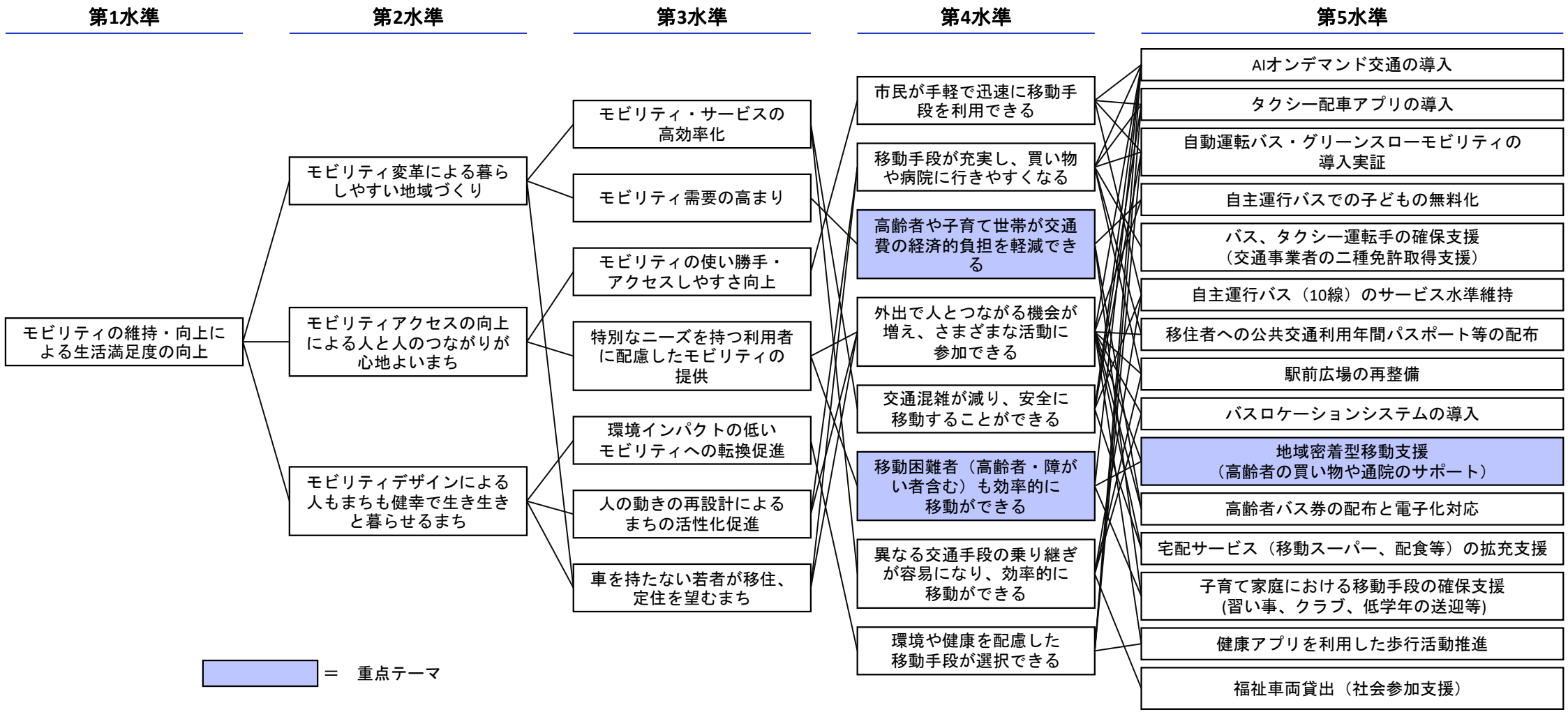
重点施策の妥当性を検証

3 ワークショップ

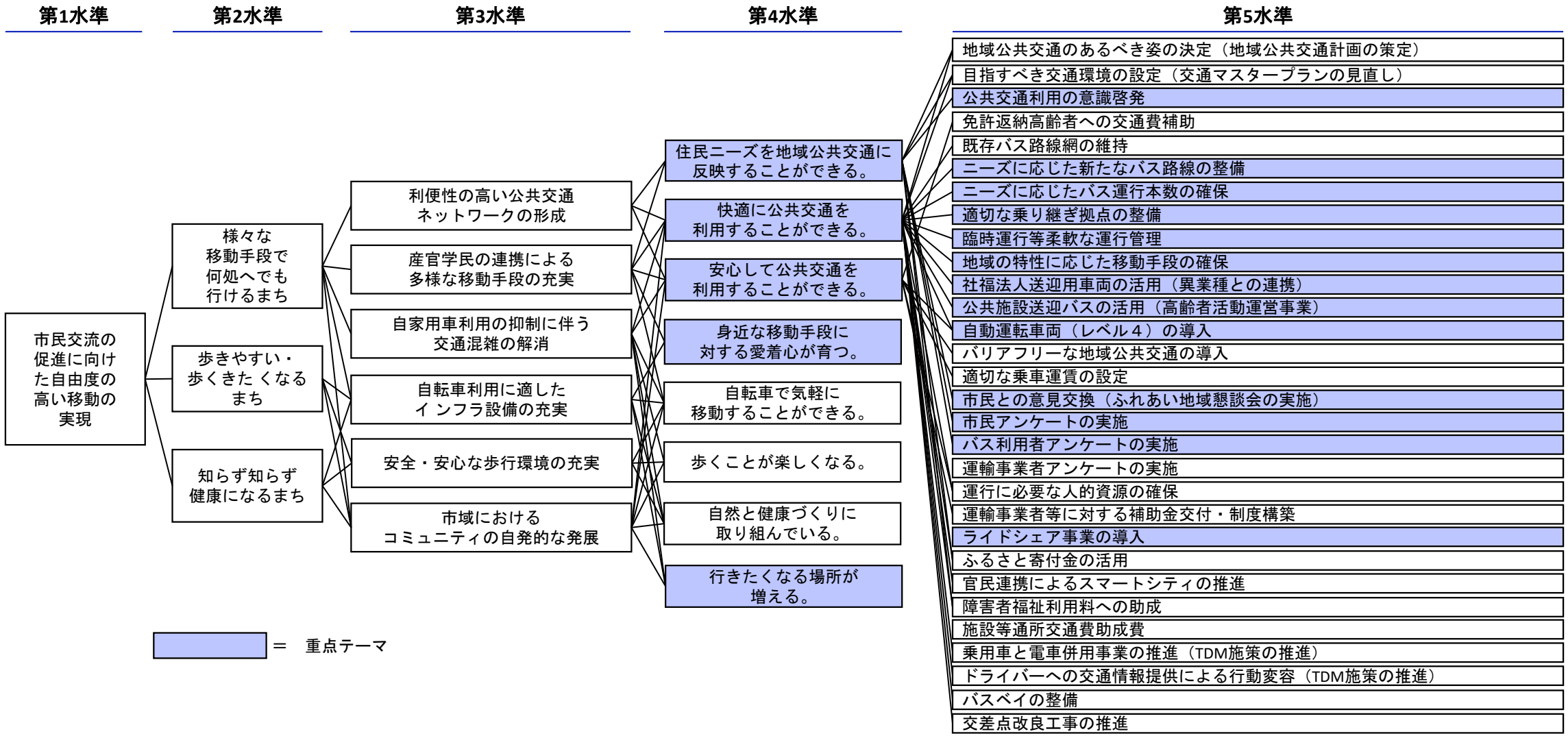
中山間地Aでは、高齢者の移動目的創出・移動促進を中心に施策を設定した



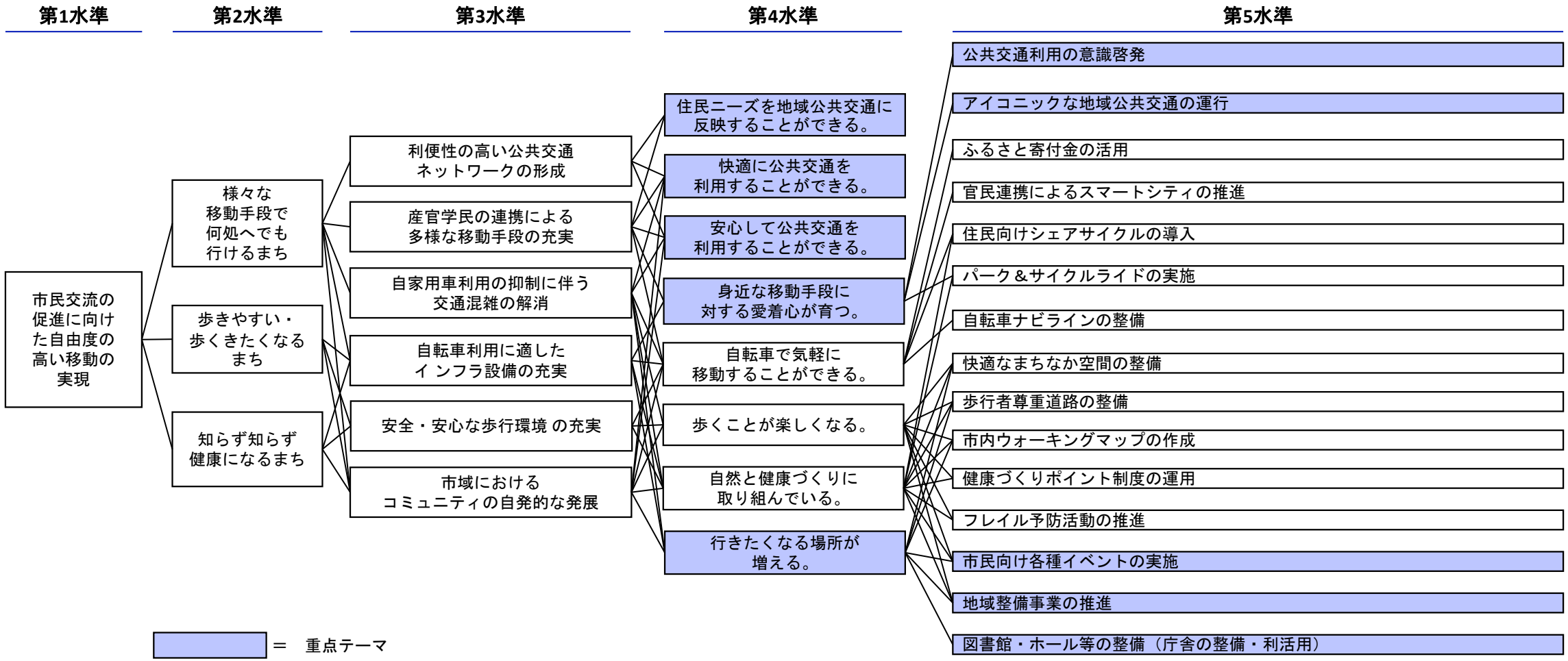
地方都市Bでは、高齢者の経済的負担軽減や移動困難者(特に免許返納後)の足の確保を施策においた



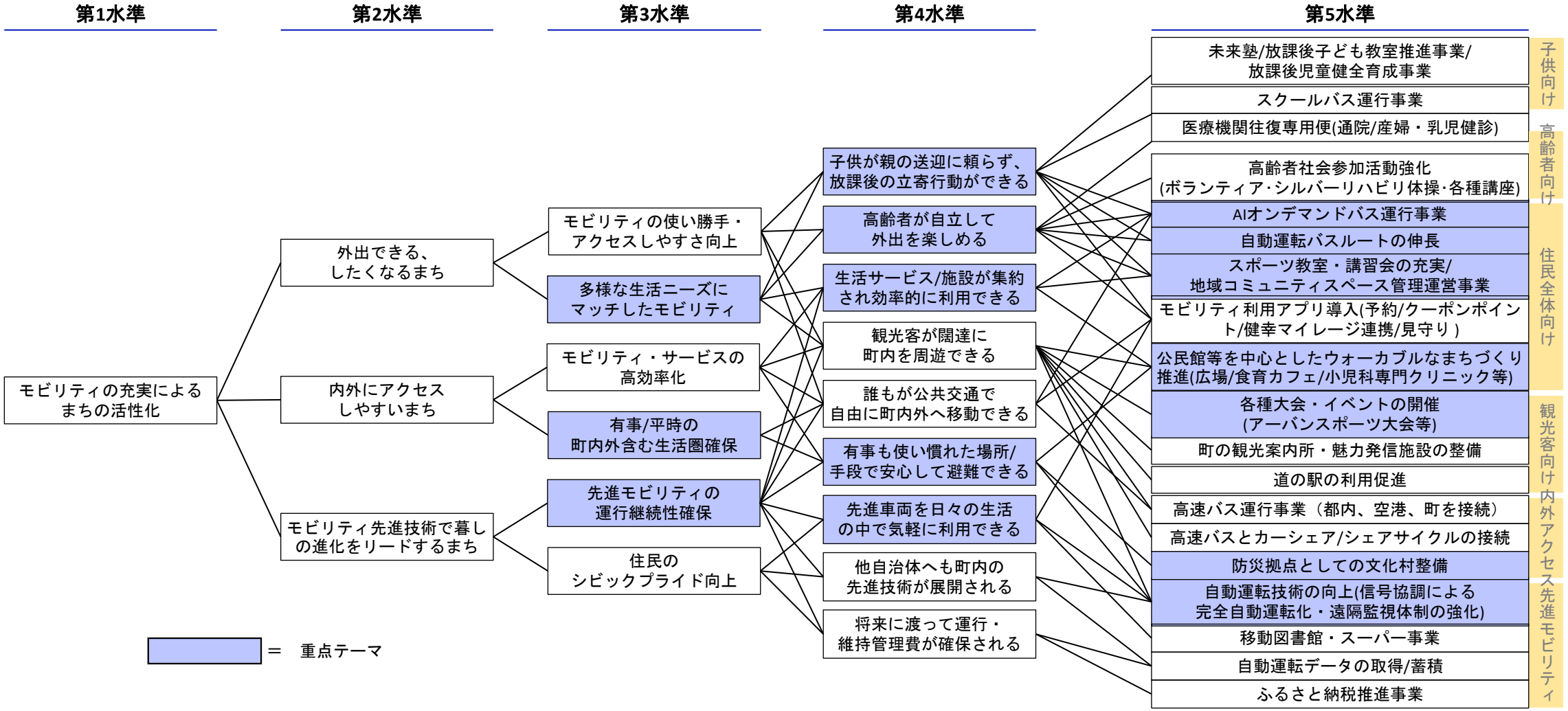
郊外都市Cでは、交通不便地域の解消を中心に施策を設定した



郊外都市Cでは、交通不便地域の解消を中心に施策を設定した



中山間地Dでは、中心部のにぎわい創出やモビリティの利便性向上による住民のWell-Being向上を中心に施策を設定した



ワークショップでは地域幸福度（Well-Being）指標を活用し、現場のニーズを踏まえた整理を行った。その結果はP32-P33の通り。

【移動需要の全体概観図と需要分析のステップ】

1 顕在需要	潜在需要	
	2 個人の潜在需要	3 コミュニティの潜在需要
■ （我慢をしつつ行っている）現在の行動 ✓ もっと行動（買い物などの外出）したいと思っているが我慢している状態 ✓ 定量的な具体例： 子育て層は買い物に週1回行き、 家族の1週間の食料品をまとめ買いしている （本当はあと2回行きたい）	■ 本人が理想とする、我慢していない状態の行動 ✓ 自分個人がしたいと思っている行動 （買い物などの外出）ができている状態 ✓ 定量的な具体例： 買い物に週3回行けており、子供に新鮮な食材を使った手料理を食べさせることができる	■ 地域とつながることでさらに理想的になる行動 ✓ 地域住民同士がかかわりを持つことで 個人に閉じずコミュニティで行動するという 新たな選択肢に気づき、行動している状態 ✓ 定量的な具体例： 地域の人と子供の送迎をし合うことで余裕が生まれ、 月2回一緒に地域イベントに参加するようになった

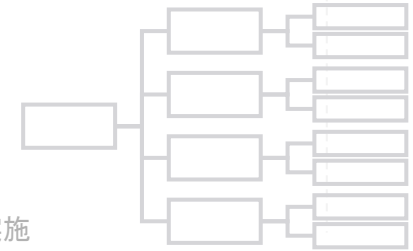
移動課題を持つペルソナ特定と需要(課題)の大きな傾向の把握

1 定量アンケート / インタビュー

同時並行で実施

町の重点施策をあたりづけ

2 ロジックツリー



重点施策の妥当性を検証

3 ワークショップ

ワークショップ時に取得したキープロジェクトがある時とない時のWell-Being増減を4地域で比較すると、中山間地の機能利便・全体的な幸福感に関する項目で特に大きくWell-Beingが向上している

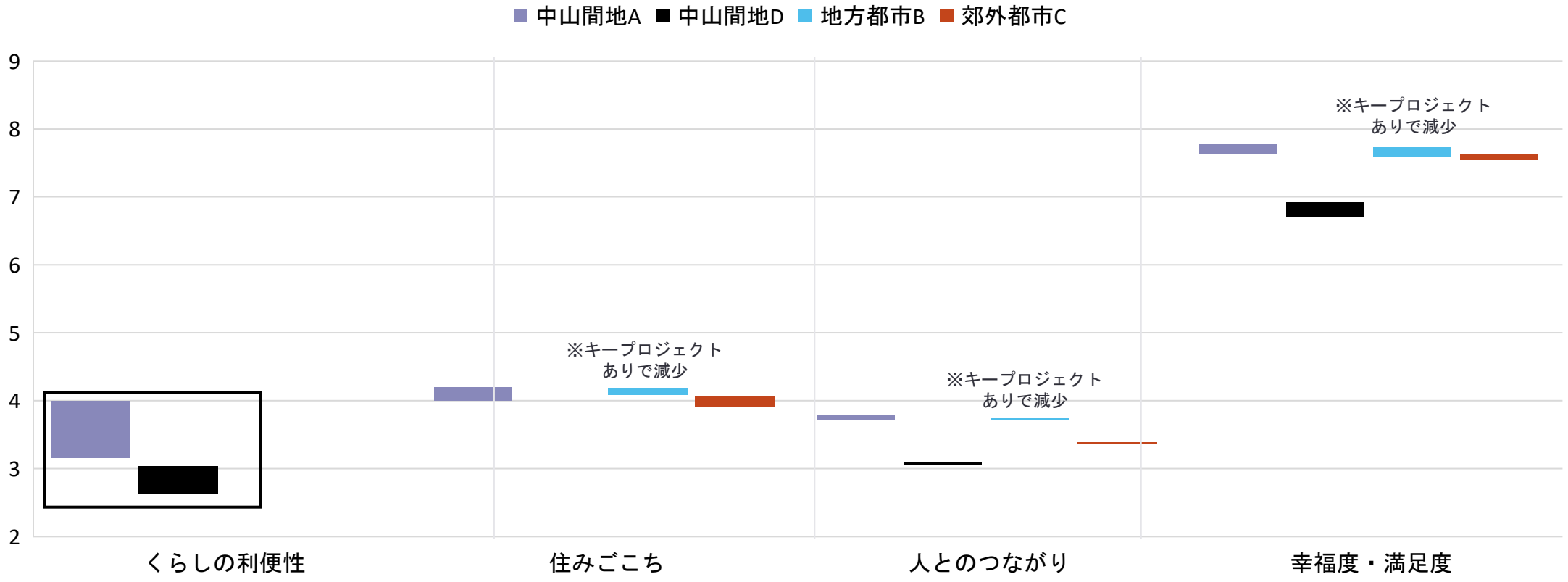
【ワークショップ参加者のWell-Beingアンケート回答：キープロジェクトがある時とない時の増減値】

減少 増加

分類	設問 （モビリティ・つながりに関連する Well-Being主観指標設問をベースに、表現を簡易化）	中山間地								地方都市		郊外都市	
		中山間地A				中山間地D				地方都市B		郊外都市C	
		シニア		子育て層		シニア		子育て層		シニア		シニア	
		非アクティブ	アクティブ	余裕なし	余裕あり	非アクティブ	アクティブ	余裕なし	余裕あり	車あり	車なし	徒歩移動	徒歩以外
くらしの利便性	地域では、公共交通で、好きな時に好きなところへ移動ができる	1.33	0.29	2.11	1.57	1.00	0.50	1.60	0.80	-0.88	0.25	-0.43	0.22
	地域での日常の買い物にまったく不便がない	3.00	-0.14	0.50	0.00	2.33	-0.25	0.40	0.60	0.38	0.25	0.17	-0.40
	地域では、介護・福祉施設のサービスが受けやすい	1.00	-0.26	1.00	1.14	0.33	0.00	1.00	1.00	0.00	0.50	0.33	0.43
	地域の公民館や集会所は使い勝手がよく便利である	1.33	-0.29	0.72	0.57	0.33	0.25	1.20	0.20	-0.25	0.25	-0.50	-0.44
住みごこち	地域には、人と会ったりして楽しい時間を過ごせる場所がある	0.67	0.14	0.72	0.29	0.00	-1.25	1.60	1.00	0.25	0.00	-0.17	0.10
	地域には、心地よく歩ける場所がある	-0.67	0.43	0.33	-0.14	1.00	0.25	1.00	0.80	-0.50	-0.25	-0.14	-0.40
人とのつながり	地域の人とあいさつをすることが多い	0.00	-0.29	0.56	-0.29	1.00	-0.75	0.20	0.40	0.38	0.00	0.29	0.00
	地域のイベントには積極的に参加している	0.67	-0.14	0.61	0.00	-1.00	-0.25	0.80	0.40	0.00	0.00	0.14	0.00
	困ったときに相談できる人が身近にいる	-0.33	0.00	-0.11	-0.14	2.00	-1.00	0.20	0.40	-0.13	0.00	0.43	-0.33
	まちの人が困っていたら手助けをする	1.67	0.17	0.39	-0.14	0.00	0.50	0.60	0.20	-0.25	0.00	0.17	-0.44
	地域に住む人たちを信頼している	-0.33	-0.14	0.11	-0.29	0.50	0.00	0.40	0.40	-0.13	0.00	-0.29	-0.22
	地域の人なら、知らない人でも信頼できる	0.00	0.00	0.28	0.29	0.50	0.00	0.40	0.40	-0.13	0.00	0.40	-0.56
	地域の人が自分をどう思っているかが気になる	-0.67	0.29	0.06	0.00	0.50	0.25	0.20	0.40	-0.25	-0.75	0.50	0.44
	地域とつながりがあり、地域に自分の居場所がある	0.00	0.71	0.06	0.57	0.00	0.25	0.40	0.60	0.13	-0.25	0.14	0.13
	地域に愛着を持っている	-0.33	0.00	-0.09	0.14	1.00	-0.25	0.40	0.00	0.00	-0.50	0.00	-0.22
幸福度・満足度	あなたはどれくらい幸せですか？	-0.33	0.29	0.00	0.00	2.50	0.00	1.80	1.40	-0.38	0.25	-0.14	0.10
	地域の人はどれくらい幸せだと思いますか？	1.50	-0.14	1.11	0.00	1.50	0.00	1.60	1.20	-0.25	0.25	0.67	-0.11

値も含めて比較すると、中山間地Dでは元の数値が低い分、利便性の項目が向上している
中山間地Aでは元の主観データは低くないものの、ニーズが大きく利便性が大きく向上している

Well-Beingアンケート回答：キープロジェクトがある時とない時の数値（シニア層）



モビリティサービス導入エリア等の把握に当たり、中山間地Aにおいてモビリティサービスを導入すべきエリアや時間帯等を明らかにした結果は以下の通り

中山間地Aにおける顕在・潜在需要調査結果まとめ

午前中のb,d地域内での移動が多い一方、c地域の余暇に対する潜在需要が大きい

上記地域・時間帯に余暇的な移動目的とセットでモビリティサービスを導入すれば利用が見込めると思料

顕在需要の調査結果

定量アンケートによる地域別トリップ数→b,d地域内、隣町市街地内での移動が多い

O/D	a地域	b地域	c地域	d地域	e地域	隣町市街地	他町外
a地域	45	9	1	15	2	11	25
b地域	8	94	9	41	9	29	18
c地域	0	12	48	8	3	44	8
d地域	10	40	8	107	16	50	23
e地域	0	13	1	22	33	41	8
隣町市街地	6	28	28	38	18	80	12
他町外	15	15	4	17	8	13	53

定量アンケートによる出発地・時間帯別トリップ数→午前中のb,d地域の移動が多い

地域/時間帯	6-9時	9-12時	12-15時	15-18時	18-21時	21時以降
a地域	29	41	21	12	1	4
b地域	27	83	38	44	5	7
c地域	30	48	18	17	4	4
d地域	42	103	40	41	15	5
e地域	24	51	17	16	5	4
隣町市街地	7	59	57	61	19	6
他町外	10	38	32	27	8	4

潜在需要の調査結果

定量アンケートによる地域別希望する移動頻度と実際の移動頻度の差分
→c地域の余暇的な移動の潜在需要が大きい

居住エリア	生活必需の移動目的地			余暇的な移動目的地	
	日用品の買い物	通院	通勤・通学	日用品以外の買い物	娯楽・趣味
a地域	+0.1%	-1.1%	-0.5%	+11.0%	+1.3%
b地域	+1.0%	+0.1%	+2.3%	+3.6%	+7.4%
c地域	+13.3%	0.0%	-2.2%	+23.6%	+32.8%
d地域	-0.3%	0.0%	0.0%	+9.1%	+3.1%
e地域	+19.5%	-5.2%	-1.0%	+30.5%	+16.7%

インタビュー・ワークショップにおける潜在需要
→バス停まで歩いてモビリティサービスで移動し、
つながり・娯楽目的の外出をすることに潜在的な需要があると想定

- 公民館の集まりの後、みんなでデマンドタクシーに乗って中心地で食事会をする等は（発想として）なかった、やってみたい
- 友人とお出かけが気楽に行けるようなバスがあったら嬉しい
- 月1回の公民館講座に今後も行けるように公共交通が普及してほしい
- 「どこかに行くために歩くというよりは、散歩をすることが目的、歩かないといけないという意識がある」一方で、散歩ついでに近所の仲良し4人で毎日おしゃべりしている、足湯に行くアクティブシニアも存在

モビリティサービス導入エリア等の把握に当たり、地方都市Bにおいてモビリティサービスを導入すべきエリアや時間帯等を明らかにした結果は以下の通り

地方都市Bにおける顕在・潜在需要調査結果まとめ

午前中のb地域での移動が多い一方、a,c地域の余暇に対する潜在需要が大きい

同地域・時間帯にDoor to Doorのモビリティサービスを導入すれば利用が見込めると思料

顕在需要の調査結果

定量アンケートによる地域別トリップ数

→b地域内での移動が多い

O/D	a地域	b地域	c地域	d地域	他市外
a地域	137	62	17	9	86
b地域	43	197	43	26	114
c地域	21	42	97	12	61
d地域	13	39	10	57	53
他市外	69	101	47	41	142

定量アンケートによる出発地・時間帯別トリップ数

→午前中のb地域の移動が多い

地域/時間帯	6-9時	9-12時	12-15時	15-18時	18-21時	21時以降
a地域	66	99	65	54	13	6
b地域	78	119	90	87	29	11
c地域	54	81	37	31	16	8
d地域	38	61	29	23	7	5
他市外	26	100	93	110	54	9

潜在需要の調査結果

定量アンケートによる地域別希望する移動頻度と実際の移動頻度の差分

→a,C地域の余暇的な移動の潜在需要が大きい

居住エリア	生活必需の移動目的地			余暇的な移動目的地	
	日用品の買い物	通院	通勤・通学	日用品以外の買い物	娯楽・趣味
a地域	+9.5%	-3.8%	-9.5%	+38.8%	+103.6%
b地域	+21.5%	-5.3%	-2.0%	+43.0%	+64.2%
c地域	+21.6%	-5.2%	-12.6%	+70.9%	+88.3%
d地域	+6.0%	+1.3%	-19.8%	+23.7%	+30.8%

インタビュー・ワークショップにおける潜在需要

→近い将来の免許返納後の移動に対して、Door to Doorでの移動サービスを提供することに潜在的な需要があると想定

- シニア層は、通院のために遠方へ自分の車で運転して移動しているが、近い将来は、免許を返納しなければならない。免許返納後はDoor to Doorで移動できる移動サービスでないと使えず、タクシーは経済的にも利用できない
- 自分は現在運転できるが、周りには移動に困っている方がおり、最近自宅近くに移動販売車が来たりする
- 子育て層は仕事と子供の送迎に追われている。高齢で足の悪い祖母には、免許返納後は、Door to Doorで移動してくれる移動サービスでないと使えない

モビリティサービス導入エリア等の把握に当たり、郊外都市Cにおいてモビリティサービスを導入すべきエリアや時間帯等を明らかにした結果は以下の通り

郊外都市Cにおける顕在・潜在需要調査結果まとめ

午前のb,e地域での移動が多く、b,d地域の余暇に対する潜在需要が大きい

同地域・時間帯に余暇的な移動目的とセットでモビリティサービスを導入すれば利用が見込めると思料

顕在需要の調査結果

定量アンケートによる地域別トリップ数→b,e地域内での移動が多い

O/D	a地域	b地域	c地域	d地域	e地域	隣町1	隣町2	他町外
a地域	85	11	6	16	13	52	10	21
b地域	11	395	39	28	30	27	68	71
c地域	5	55	55	10	5	32	14	11
d地域	15	42	8	108	22	30	14	29
e地域	14	33	7	22	267	17	20	64
隣町1	42	19	22	24	13	95	4	9
隣町2	3	58	9	9	14	4	54	5
他町外	11	56	8	27	33	12	9	87

定量アンケートによる出発地・時間帯別トリップ数→午前中のb,e地域の移動が多い

地域/時間帯	6-9時	9-12時	12-15時	15-18時	18-21時	21時以降
a地域	47	91	38	33	14	7
b地域	162	238	156	115	54	19
c地域	40	66	47	31	9	3
d地域	64	94	58	52	15	7
e地域	102	171	91	85	24	23
隣町1	13	63	64	63	32	15
隣町2	15	27	38	65	24	7
他町外	32	43	54	81	57	11

潜在需要の調査結果

定量アンケートによる地域別希望する移動頻度と実際の移動頻度の差分
→b,d地域の余暇的な移動の潜在需要が大きい

居住エリア	生活必需の移動目的地			余暇的な移動目的地	
	日用品の買い物	通院	通勤・通学	日用品以外の買い物	娯楽・趣味
a地域	+8.1%	-2.8%	-10.7%	+28.2%	+65.0%
b地域	+14.6%	-8.2%	-14.4%	+48.4%	+74.3%
c地域	+14.4%	+8.9%	-14.6%	+59.8%	+45.3%
d地域	-2.5%	-8.0%	-6.4%	+40.3%	+69.7%
e地域	+7.7%	+2.0%	-12.5%	+36.8%	+40.0%

インタビュー・ワークショップにおける潜在需要
→行きたくなる余暇的な移動目的地の創出とセットで
モビリティサービスを提供することに潜在的な需要があると想定

- 行きたい場所がないので歩きたくても歩けない
- バスが通っていなくて、現状では歩いては遠いところに行けない
- 近所に住んでいる人々や友人とイベント等を企画して観光したい。地域交流センターで集まりバスに乗ってお出かけする等
- もしオンデマンドバスで移動範囲を拡げられるなら、人との食事、友人とのハイキング、スポーツイベント等に行ってみたい

自治体の評価を踏まえ、改善点を具体的に整理をした。その結果は以下の通り。

【自治体ヒアリングを受けた改善点の整理】

ヒアリングで出た改善点	対応方針
自治体により調査対象とすべき単位が異なる	自治体によって対象の単位を変え、柔軟に活用いただく
KPIでない事業などは経費が落ちにくい	分析に活用できる補助金事業を整理する
可視化した潜在需要から施策内容を検討するハードルが高い 分析にあたり部署間でスムーズに連携するのが難しい	• 横断的な連携が必要 • 施策の検討には、可視化した潜在需要だけでなくまちづくり全体の方針や供給側の制約も大きく影響する →次のステップとして、**交通商社の機能・担い手について検討を具体化**する 交通商社のありかた（案） 交通商社とは、地域における移動需要の創出や集約と、最適な移動サービスの設計を一体的に提案し、関係事業者にその実施を促す主体をいい、併せて、そのために必要となる移動需要の調査や新たな移動需要の企画、移動サービスの効率化に共通に必要となるシステムやアプリケーション等の整備を行う。 担い手の要件（案） ① 需要調査により潜在需要を定量的に把握できること ② 需要創出に向け、子供や高齢者への社会的プログラムの実施を働きかけられること ③ 共通のアプリケーションの設計導入ができ、供給側の再編を促せること

3. 本調査のサマリ（供給）

3.1 本調査の概要

3.2 本調査の成果とサマリ

3. 本調査のサマリ（供給）

3.1 本調査の概要
3.2 本調査の成果とサマリ

事業者等へのヒアリングを通じ、自動運転サービスの供給側における本質的な課題を明確にし、資金調達の支援方策の検討や自動運転車両のリース・レンタルを促す仕組に関する対応方針を取り纏める

ヒアリング調査

自動運転事業の供給サイドである自治体・運行事業者・リース会社・金融機関を対象として課題の調査を実施

＜調査内容＞

- ✓ 自動運転事業に関する課題
- ✓ 資金調達の支援方策に関する課題
- ✓ 自動運転車両のリース・レンタルを促す仕組に関する課題

本質的課題の考察

ヒアリング調査の結果を踏まえ、自動運転事業が抱える課題の本質に関する分析を実施

＜調査内容＞

- ✓ 自動運転事業に関する課題の整理
- ✓ 構造的要因の検討
- ✓ 解決の方向性の検討

対応方針の取り纏め

資金調達およびリース・レンタルに関する課題の現状と対応方針を取り纏めを実施

＜調査内容＞

- ✓ 資金調達の現状と対応方針
- ✓ リース・レンタルの現状と対応方針

10月から3月の6ヶ月の期間において、課題の調査・分析を行い、現状と対応方針を取り纏めを実施した

	2024年						2025年					
	10月上旬	10月下旬	11月上旬	11月下旬	12月上旬	12月下旬	1月上旬	1月下旬	2月上旬	2月下旬	3月上旬	3月下旬
ヒアリング調査	調査設計	ヒアリング（自治体）	ヒアリング（運行事業者） ヒアリング（リース会社）		ヒアリング（金融機関）				追加ヒアリング			
本質的課題の考察					現状評価と本質的課題の検討							
対応方針の取り纏め								対応策の検討				最終化

3. 本調査のサマリ（供給）

3.1 本調査の概要
3.2 本調査の成果とサマリ

自動運転車両の社会実装に向けて補助金制度の見直しや複数年支援に係るニーズに加え、自治体としての中長期計画やビジョン策定、ソーシャルインパクトの可視化といった課題を確認

区分		ヒアリング内容	想定しうる対応策
事業収入	戦略・ビジョン	• 直近で赤字であり令和5年度も赤字想定であるため中長期の収支計画を算出することが難しい（自治体） • 継続性のない短期実証だけであればやらない方が良いし弊社も依頼をお断りしている。導入後にどう継続させるかが重要（運行事業者） • 自動運転バスの導入が目的となり、公共交通として何を実現したいのかといったビジョンや事業計画の策定が不十分な自治体は多い（運行事業者）	• 自治体が策定するビジョン・中長期計画の強化
	事業運営	• 車両の進化が激しく路車協調への投資判断が難しい。優先すべき方式や投資タイミングなどアドバイスを頂きたい（自治体） • 3Dマップの更新が2,3年ごとに必要だが、部分的に安価に更新することができないといわれていて高額になっている（自治体）	• 国のビジョン・自治体との意見交換会 • 事業運営コストの削減
税収	―	• 事業単体では今後も採算を取れるとは思っていない。住民幸福度の増加など経済波及効果や社会的価値で事業継続をさせる他ないと思う（自治体） • 補助金ありきで収支が回る収支計画を書かざるを得ない状況が課題（自治体）	• ソーシャルインパクトの明確化 • ソーシャルインパクトを前提にした税制の見直し
金融機関からの調達	―	• 多額の運行費用がかかるが、収入は僅かであり事業として成り立ってはいないため、民間からの資金調達は想定していない（自治体） • 事業が将来黒字となる場合には市場から資金を調達する可能性もあるが、優先度は高くない（自治体）	• ソーシャルインパクトの明確化 • ソーシャルインパクトを前提にした融資スキームの構築

（つづき）

区分		ヒアリング内容	想定しうる対応策
補助金	事業目標・KPI	• 10/10の補助金があるからやるという市町村では、社会実装につながらず車両を買わされて終わる可能性が高い（自治体） • 補助金が単年度のため自治体も取ることが目的となっている。補助金獲得がゴールではないことを示す為にも交付の複数年化は重要（運行事業者） • 自治体が個別に車両や実証内容を決めており、国として効率的な実証ができていないのではないか（自治体）	• 補助金の実現目標の見直し
	支援期間	• 中長期での資金調達計画が立てられない（自治体） • 単年度補助のため、採択までリードタイムや持ち出しが生じるうえに、次年度採択されるかわからないため継続的に実証ができない（自治体・運行事業者・リース会社） • 単年度だと採択から年度末までの期間にすべての自治体が実証実験をするため、実証期間が集中してしまい、事業者が対応できない（自治体）	• 複数年度の補助金支援
	支援内容	• 事業継続している自治体へ支援を厚くするなど制度にメリハリが必要（自治体・運行事業者） • 市費でやるとなると議会へ合理性を説明することが難しい（自治体） • 導入後の次のステップである運営面でも何かしらの補助がないと厳しい（自治体） • 二次利用に向けて整備コストを支援するなどの補助があるとよい（運行事業者・リース会社）	• 整備コストを補助する支援 • 補助金の認知向上・情報発信 • 自治体に応じた補助率のメリハリ付け • 継続地域向けの補助メニュー
財政投融資	―	• 個社の信用力ではなくビジネスを評価して与信をつけるには新たな仕組みが必要（運行事業者）	• 与信基準見直し政府保証の検討
ふるさと納税	―	• ふるさと納税によって資金調達する部分が大きく、寄付者の資金使途を“自動運転事業”に絞らせるなど工夫を凝らしている（自治体） • 定常運行に踏み切る際はふるさと納税を活用しながら進めたい（自治体） • ふるさと納税を基金化し運行費として利用している（自治体）	• ふるさと納税活用による歳入強化・中長期計画の策定
ソーシャルインパクト	―	• 自動運転事業において今後は経済波及効果やソーシャルインパクトは今後考えていかなければいけない（自治体） • ソーシャルインパクトローンとして指標化し実践で活かしている（金融機関）	• ソーシャルインパクトの明確化 • ソーシャルインパクトによる資金調達スキーム

リーススキームの実現によるコスト低減には、事業継続の見通しや品質評価面で課題があるが、二次、三次利用を確定できるような制度設計があればコスト低減が可能なことを確認

区分		ヒアリング内容	想定しうる対応策
リース	ニーズ	• （購入より）リースのほうがシステムの更新や調整等リースの範囲内でやりやすい（自治体） • リースで費用を分散できたことで複数台同時に導入できた（自治体） • 自治体には車両入れ替えのニーズはあるが、どう仕組化していくか不透明（運行事業者） • 定常運行は購入がメインで複数年のリースは自治体からのニーズが現状無く実績がない（リース会社） • リース、レンタルのニーズがあるかどうかわからない（自治体） • リースのような年度の費用を均等にできる方法もよいと思っている（自治体） • 自治体の認知度が低いことから自動運転バス導入の検討期間が長期化することが想定され、回収見込みが立ち辛くなることが懸念（リース会社） • 連名リースの場合、新車の利用者に費用が偏ってしまうが、利用者の負担から回避するために二、三次利用者を決めたありかたであれば非常に便利だと思う（リース会社）	—
	契約期間	• 5年契約のリースで調達し、費用は５年で平準化できている（自治体） • ふるさと納税など毎年歳入があればリース契約を結ぶこともある（運行事業者）	• 中長期の事業計画策定支援
	車両価値	• 再販価格、残価が設定できればリース料を下げることは可能（リース会社） • 国なりが長期視点で中古含めて用途や走行地域の推奨や取りまとめをすると良い（自治体） • センサーの保証が1年など、技術が日々進歩する為5年経過すると殆ど価値が無くなる（運行事業者） • 現状不具合がどの程度起きるかわからずリース後使えるか残価が残るか判断できない（リース会社） • 車両によってシステムの不具合の出方がバラバラでどのくらい車両が持つのか分からない（リース会社） • 二次、三次と利用するような制度設計が取れれば、リース料の低減が可能だが、各種センサー等機器が事業実装に耐えられない水準となるのか否かが明確になる必要がある（リース会社）	• 国主導で二次、三次利用の取りまとめ • 修理・再出荷の効率化 • 公的機関による品質・性能評価
	新しいスキーム	• 連名型のリースなど二次利用以降の資金回収が見込める新たなスキームがあればよい（リース会社・運行事業者）	• 新たなスキームの構築

レンタルのニーズはあるが、レンタル会社から自治体への直接的な提供実績はないリース同様コスト低減には事業継続の見通しや品質面で課題があることを確認

区分		ヒアリング内容	想定しうる対応策
レンタル	ニーズ	• 地域に合った車両を安価に試せるレンタルがあると有難い（自治体） • 様々な自治体のニーズに対応できる運行事業者との業務提携が条件となるが、資金回収手段の増加が見込めるため効果的（リース会社）	ー
	ビジネスモデル	• 車両は貸しただけでは走らせられず車両のみのレンタルは無い（運行事業者） • 保有車両は休みなく全国で稼働。走行に必要なマップ作成などは別車両で事前に行う（リース会社） • 仮に車両を変えても同じデータを使えればレンタルコストも抑えられる可能性はある（リース会社） • JECCレンタルと呼ばれる最終的にメーカーが引き取る形のレンタル方式にて、コンピューターを普及させた実績はあるものの、現状成り立たせるには法案を通す必要がある（リース会社） • サブスクリプション方式は二次利用以降の資金回収が見込めるスキームである（リース会社） • カスタマイズが必要なものをレンタルに乗せることは難しい。社会的意義がないと厳しい（リース会社）	• レンタル提供のビジネスモデル検討 • ビジネスモデルの成立を後押しする法整備
その他	整備	• （サービス継続には）地場整備工場への技術提供など受け皿的な活動も重要（運行事業者） • 日々技術が進歩しているため（共通的な整備）マニュアル作成が難しく、個々に対応（運行事業者） • 現状利用しているOEM以外の作った車両の耐久性が不詳のため、故障して使えなくなった時のリスクは事業者か自治体に負ってもらうことが課題（リース会社）	• 全国の整備体制拡充支援
	与信	• 審査・契約の判断は与信額、車両の価値、再販できるか、利用期間、与信先が一般企業か自治体か。与信項目については自動運転バスも一般的な車両も差がない（リース会社） • 与信判断について、自動運転事業だけでなく地域復興やEV、都市開発など関連する事業機会が見込めると、総合的なビジネス判断も可能（リース会社） • 事業会社に対して、SDGsなどの社会的な取り組みは評価しているが与信は関係ない（リース会社） • 銀行内でフォワードルックの観点を入れるように変化している（金融機関） • 社会的意義やソーシャルインパクトを指標とするのであれば、金融全体の与信の方法をこの業界に於いて変えていかないと難しい（リース会社） • 社会課題解決を踏まえてファイナンスを打てるかは返済原資がしっかりとあるかどうか（金融機関）	• 街づくりのビジョン形成支援 • 事業性を踏まえた与信モデルの構築

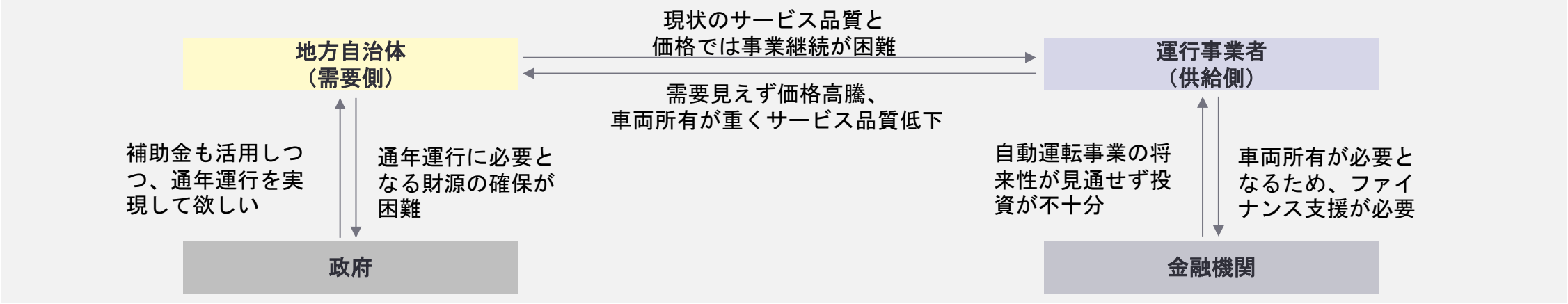
ヒアリングを通して自動運転事業を円滑に運営するうえで、自治体・運行事業者・金融機関のそれぞれに課題が存在すること確認

自動運転事業を取り巻く課題

	ヒアリング内容	課題
自治体	・「故障が多く、他の自治体と重なると修理の人手の取り合いになる」 ・「今の公共交通に置き換わるほどのメリットは無く、費用も高い」 ・「複数台運行をしてコストメリットやカバー面積のメリットなどが出て初めて実装であり、まだそこに至っていない」 ・「運行経費を一般財源で賄うのは難しく、10/10の補助金の範囲内で実施、補助率が下がると対応が変わる」 ・「運行継続するか未定な中で、一括購入やリースは好ましくない」	**現状の自動運転サービスの品質・財政状況では通年運行を行う判断には至らず、単年度の補助金の枠内での取り組みに留まる**
運行事業者	・「会社の与信枠が親会社が大手であっても足りない状況」 ・「短期実証では自分たちで車両を所有し相当のリスクを負って対応している」 ・「運行事業者に1年でリースし彼らのリスクで実証の度自治体に貸出」 ・「実証が集中する時期は逼迫し相当予定を重ねている」	**自動運転事業の将来性が評価されず与信が限定的で、車両保有の負担も重く、運行管理の事業拡大が困難**
リース会社・金融機関	・「与信項目は自動運転バスも一般的な車両も差は無く、社会的意義やソーシャルインパクトは対象にならない」 ・「不具合がどの程度起きるか、耐用年数も精緻化されておらず、明確にリース後使えるか、残価が残るか判断できない」 ・「自治体は複数年利用が担保できずリースに至らない」 ・「財政投融資や政府保証などの支援があれば与信リスクが緩和される」	**一般的な判断基準による与信判断やリース審査を実施しており自動運転事業の将来性にはリスクを取れない**

現状の自動運転サービスは、自治体への車両提供コストの高止まりとサービス品質が課題で、事業自体の将来性に対する投資も十分呼び込めておらず社会実装が加速しにくい状況

課題の構造的要因



課題解決の方向性

課題	解決の方向性	
①事業者の課題	通年運行に前向きな地域に支援を絞る等、政策支援で需要を確定	関係府省庁と検討
②運行サービス提供側の課題	需要確定に基づく価格低減に加え、車両所有と運行の分離により品質強化	リース・レンタルを促す仕組として検討
③事業全体を支える仕組の課題	サービス事業者が必要とする資金調達を支援する仕組を形成	資金調達の支援方策として検討

資金調達の支援方策としては、自治体の継続的な予算確保に向けて補助金の活用以外にもふるさと納税を活用した自主財源強化や自治体予算の部門横断での拠出検討などが有用な選択肢となり得る

凡例
- 本取組の検討対象
- 本取組の検討対象外

	現状の課題	解決の方向性	具体的な対応策（案）
自治体の継続的な予算確保	補助金以外に市町独自で自主的な財源の確保が困難	域外からの資金調達や基金化による継続的な資金拠出	ふるさと納税等の外部資金確保
	予算編成の経緯や既存サービスの根拠法の観点等から部門横断の取り組みが困難	無償の移動サービスの共用化など連携できそうな領域から横断的な取り組み、予算編成の可能性を検討してはどうか	交通部門以外からの予算確保
	自動運転の経済的・社会的価値が不明で負担根拠が不明確	将来的にソーシャルインパクトの明確化に伴う応分負担の検討	商業施設など受益者負担
	単年度で通年運行や車両の長期利用には不向き	通年運行や長期利用につながる支援への見直し	補助金の活用
事業会社への投資促進	事業の将来性が見通せず個社の信用力に応じた限定的な投資	今後自動運転の事業成立性が高まることを見据え、政府保証等の補助ににより民間からの投資喚起の仕組を検討	与信基準見直し政府保証の検討

ヒアリング結果から中長期的な資金確保や資金調達手法の多角化が必要となると思料。自動運転事業としての成立性を高め、資金調達単体ではなく、リースレンタル方策と組み合わせて検討を継続する

	支援方策	概要	期待される効果
地方自治体	自主財源強化策の検討（ふるさと納税）	租税公助を活用した法人・個人からの寄付金により資金調達を行う*1	• 税収の拡大 • 納税資金を基金化することで、継続的な事業運営に活用可能
地方自治体	自治体予算の部門横断での拠出	地域交通に閉じず、教育・福祉など他領域における移動需要を考慮し、部門横断的に予算を拠出する	• 交通セクター以外からの継続的な予算拠出 • 領域を跨ぐ車両の相互利用が進めば、全体最適化が図られた予算策定が可能

運行事業者

- 地域リスク、車両等の技術開発リスク、故障・メンテリスクなど、性格の異なる事業リスクを抱え込んでおり、それぞれに対する評価が難しい状態
- 自動運転事業のビジネスモデルの成立性を高める支援方策（リース・レンタルを促す仕組はその一例）と組み合わせて資金調達を考えることが必要

*1：ふるさと納税には、個人版ふるさと納税/企業版ふるさと納税があり個人版ふるさと納税の正式名称はふるさと寄付金制度、企業版ふるさと納税の正式名称は地方創生応援税制

自動運転車両のリース・レンタルを促すには、自動運転車両を複数の自治体が中長期に渡り使用することを前提として自動運転の導入費用を廉価におさえる取組みが有用な選択肢となり得る

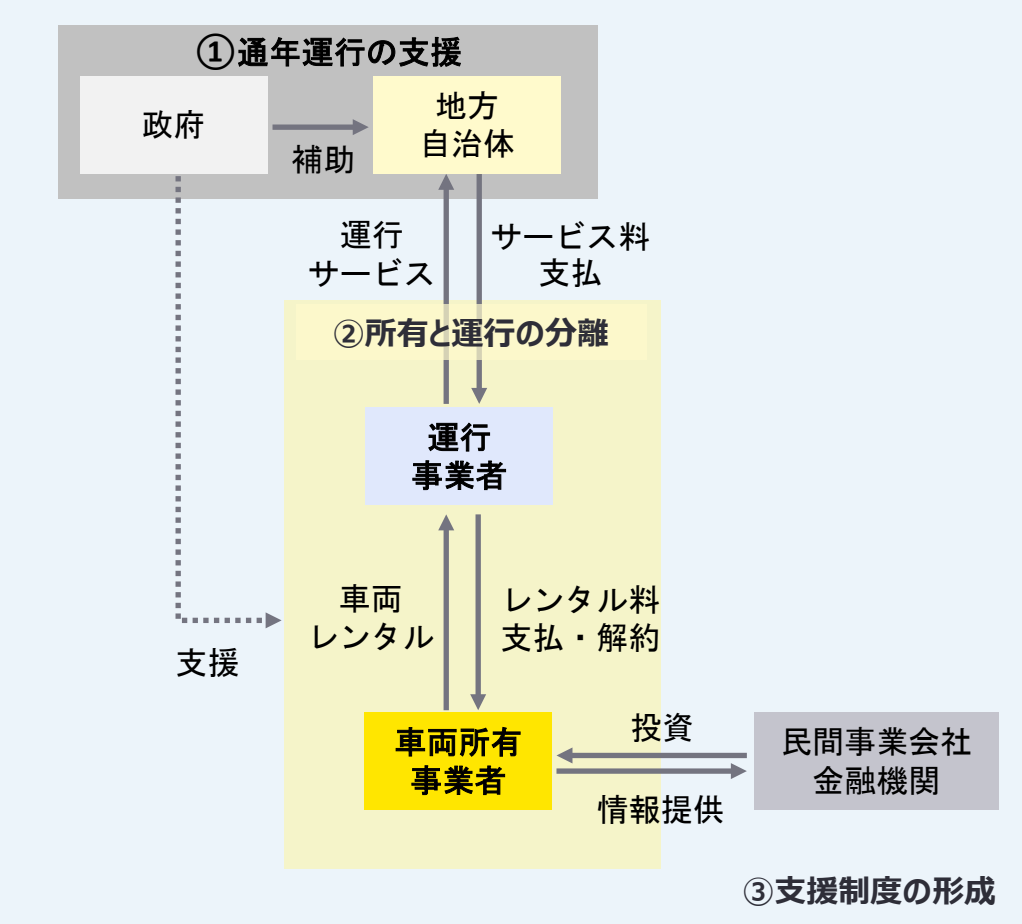
凡例
- 本取組の検討対象
- 本取組の検討対象外

	現状の課題	解決の方向性	具体的な対応策（案）
事業コストの低減	自治体の長期利用がコミットされず、残価も無くリース料が高止まり	１台をより長く利用し負担を分散、複数自治体を対象としたリースの提供	複数自治体による連名リース
	運行事業者が車両購入費の回収リスクが付加されレンタル料が高止まり	運行事業者から車両所有機能を分離、車両集約で効率を高め提供価格を低減	車両所有と運行の分離スキームによるレンタル制度
	小規模生産で量産効果が出ず車両価格が下がらない	本格的な車両量産による価格低減	国内OEMによる車両量産
	遠隔監視とドライバーが必要で運行費用が下がらない	Level4によるドライバー人件費の削減	Level4の常態化

*モビリティ・ロードマップ2024（案）工程表に記載の「事業化＝自動運転サービスが反復継続的に実施されている状態。当面はバス（シャトルも含む）形態を想定」の記載から、これまで既に導入されてきた車両と技術的にも性能品質的にも大きな変化の無い類似車両を想定し国産車やL4は検討のスコープ外と位置付け

車両提供価格を抑え通年運行を支える仕組として、車両所有と運行の機能を分離するスキームを来年度も継続検討

車両所有と運行の分離スキーム



スキームを成立させるための取組み

① 通年運行を促す政策の立案
- 中長期での通年運行をコミットできるような政策支援
- 全国の自治体の需要を束ね、既存実証結果をもとに他地域へ展開するなどの枠組みを提供

② 所有と運行の分離に伴う車両提供の考え方
- 稼働率を高める為、ニーズの高い共通的な走行パターンを特定し車種を限定
- 既存車両を極力有効活用すると共に、車両の非稼働時は安価にする等により稼働を平準化

③ サービス事業者を支えるエコシステムの形成
- サービス事業者が自動運転サービスの供給に必要とする資金を十分に調達できる環境を整備

想定されるメリット

提供価格	• 車両や車種の集約によりメンテナンス効率化や故障パターンの分析が進みコストが低減 • 需要が確定する前提で、1台の車両を複数自治体でより長く利用でき提供価格を低減できる • 中長期的には提供車両を絞ることで車両調達コストが低減
サービス品質	• 運行事業者は車両運行に集中することで、自治体への対応力強化や、サービス改善に向けたシステムの開発が可能 • 共通的な車種の提供に限定することで、不具合の低減や代車手配、早期リカバリ等が可能

4.モビリティワーキンググループ会議運営

4.1 会議運営の結果及び成果物

モビリティワーキンググループの会議運営について、本報告書に加え、議事録と工程表、WG向け資料を別途納品

No.	成果物	補足
1	報告書（本紙）	開催概要、会議運営の全体像について記載し納品いたします
2	議事録（別紙）	第5回～第9回の完成版議事録を納品いたします
3	工程表（別紙）	各タスクの対応実績を納品いたします
4	WG向け資料（別紙）	第5回～第9回向けに作成した資料を納品いたします

モビリティワーキンググループの会議運営に際し、出席者情報を取りまとめ、当日運営用資料・議事録の作成、謝金支払いを実施した

No	WG	議事	実施タスク	対応業務	ウェブサイトURL
1	第５回	• モビリティワーキンググループの開催について • 「モビリティ・ロードマップ2025」の論点(案)について • モビリティワーキンググループ等の進め方について	会議前準備	・会議設定・会場手配・資料に関する準備	https://www.digital.go.jp/councils/mobility-working-group/47c6ba25-dd0e-4545-8907-1ecf3a0d7dd6
2			会議当日対応	・会場設営・準備、WG運営	
3			議事録作成	・議事録作成	
4			謝金対応	・請求書作成・入金	
5	第６回	• 国土交通省における取組（物流、交通空白解消本部） • モビリティサービスを巡る事例紹介 • 「モビリティ・ロードマップ2025」の論点、及び、今後の検討スケジュール	会議前準備	・会議設定・会場手配・資料に関する準備	https://www.digital.go.jp/councils/mobility-working-group/4b046f33-a187-4bb1-be6d-ea965e07dee1
6			会議当日対応	・会場設営・準備、WG運営	
7			議事録作成	・議事録作成	
8			謝金対応	・請求書作成・入金	
9	第７回	• 自動運転の社会実装に向けた取組 • 自動運転の社会実装に向けた施策の検討状況等	会議前準備	・会議設定・会場手配・資料に関する準備	https://www.digital.go.jp/councils/mobility-working-group/6936350f-a070-42d7-8ab1-3bbd9471bba8
10			会議当日対応	・会場設営・準備、WG運営	
11			議事録作成	・議事録作成	
12			謝金対応	・請求書作成・入金	
13	第８回	• 交通商社のあり方、交通商社機能を支える共通基盤のあり方 • デジタル公共財とその横展開について • 今後のスケジュールについて	会議前準備	・会議設定・会場手配・資料に関する準備	https://www.digital.go.jp/councils/mobility-working-group/65e33f18-b2d0-4e42-abc6-81be87bf8945
14			会議当日対応	・会場設営・準備、WG運営	
15			議事録作成	・議事録作成	
16			謝金対応	・請求書作成・入金	
17	第９回(臨時)	• 郊外都市C市役所意見交換会（モビリティ、子育て、防災領域合同）	会議前準備	・会議設定・資料に関する準備	
18			会議当日対応	・会議出席、意見交換	
19	第９回	• モビリティ・ロードマップ2025の取りまとめの方向性について(案) • 今後のスケジュールについて	会議前準備	・会議設定・会場手配・資料に関する準備	（プロジェクト終了時、ウェブサイト未公開）
20			会議当日対応	・会場設営・準備、WG運営	
21			議事録作成	・議事録作成	
22			謝金対応	・請求書作成・入金	

デジタル庁

Digital Agency