

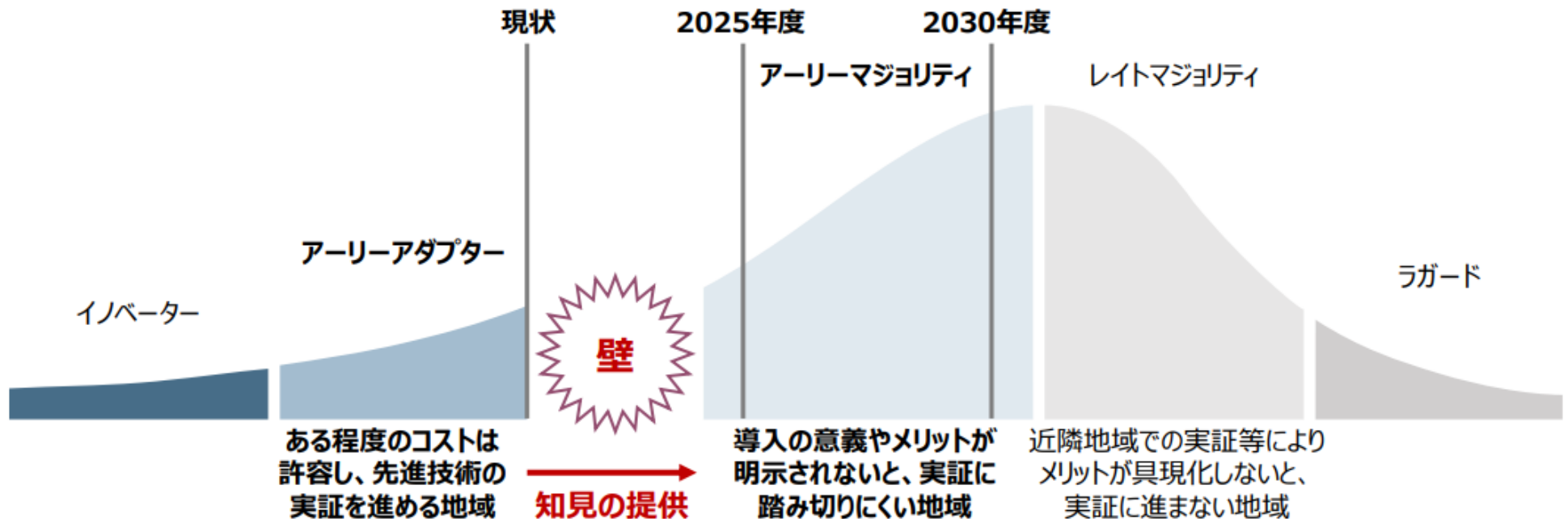
地域新MaaS創出推進事業について

経済産業省製造産業局自動車課 ITS・自動走行推進室

成果分析の背景と目的

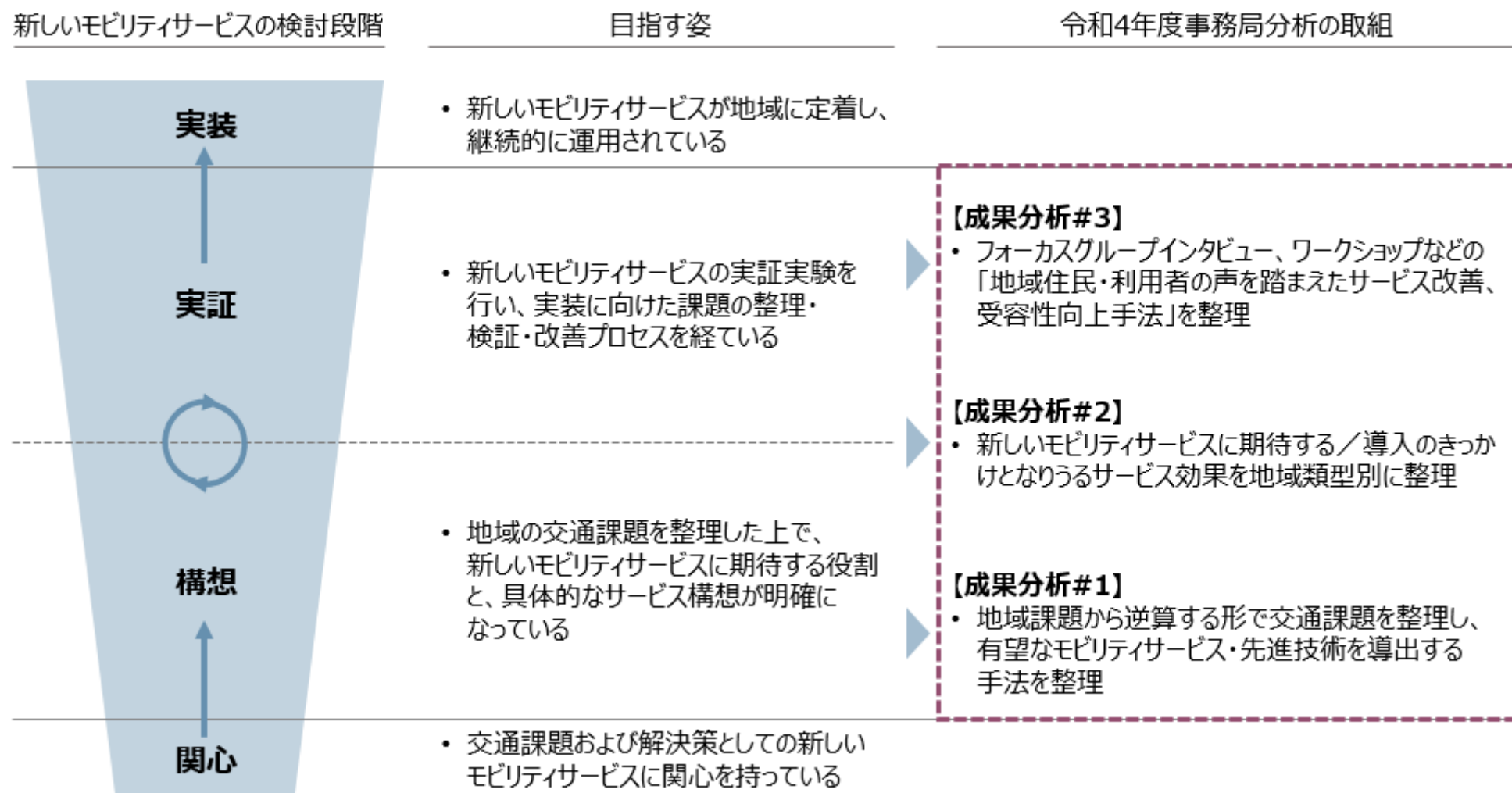
- 全国的なMaaS等の導入に向けては、地域新MaaS創出推進事業の採択地域のような「意欲的な地域」から、その他の地域へと裾野を広げる必要がある
- 今後、現状では導入に踏み切れていない「アーリーマジョリティ」層へ裾野を広げる必要がある
- 本分析では、「アーリーマジョリティ」層の地域が今後どのように新しいモビリティサービスや先進技術の導入を考えていくべきか、採択11地域をフィールドとして、手法論を研究し手引を作成する

先進技術の普及イメージ（縦棒：各時点で目指したい位置）



成果分析の位置づけ

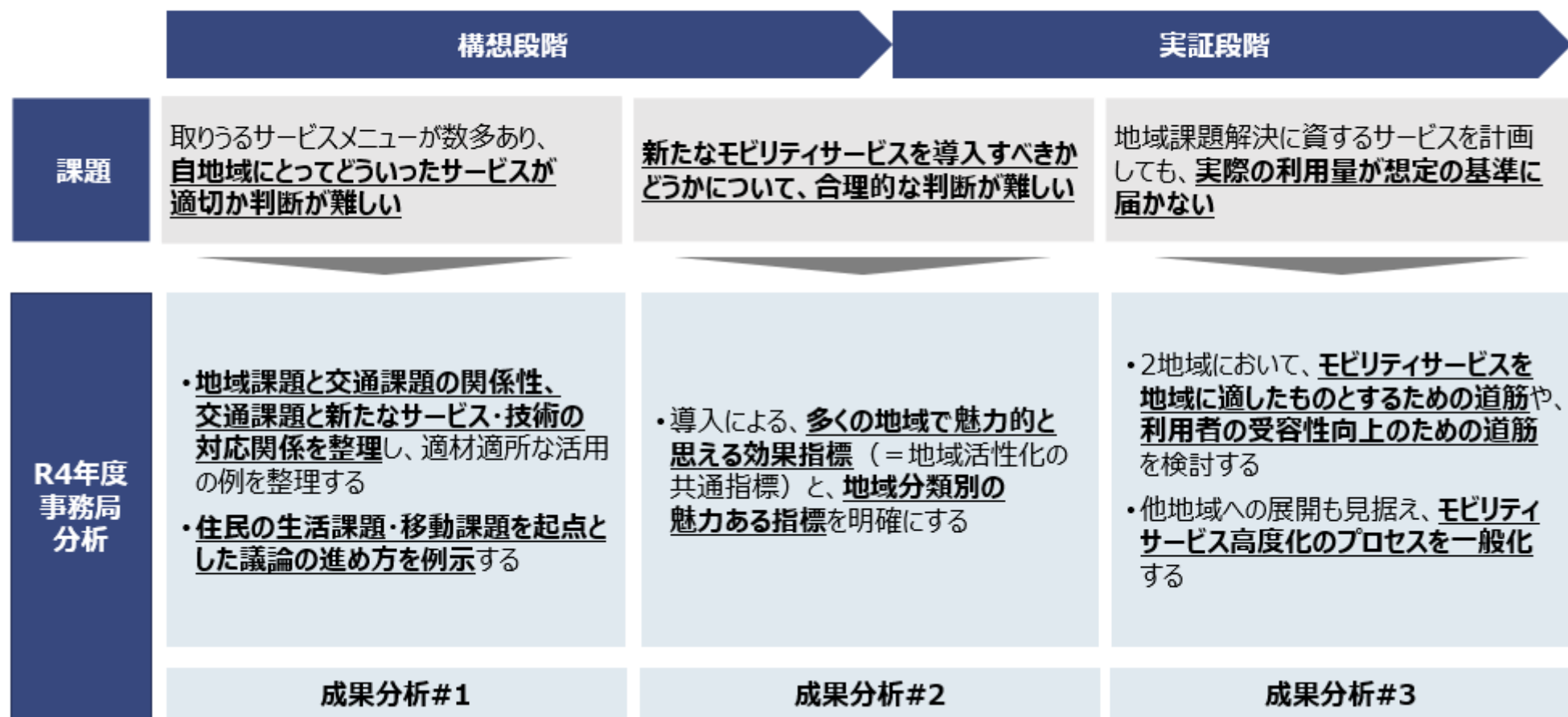
- 新しいモビリティサービスの「構想」「実証」段階における基礎的な検討枠組みを整理



今年度実施内容の全体像

- 新たなモビリティサービスの実装に向けた取組で生じる「つまづき」の解消に向けて、採択11地域を例とした「成果分析」により、知見の確立を目指した

実装へのプロセスで生じる課題と、その解決に向けた本年度の分析



成果分析①

「先進技術の活用を含む地域交通の将来像」

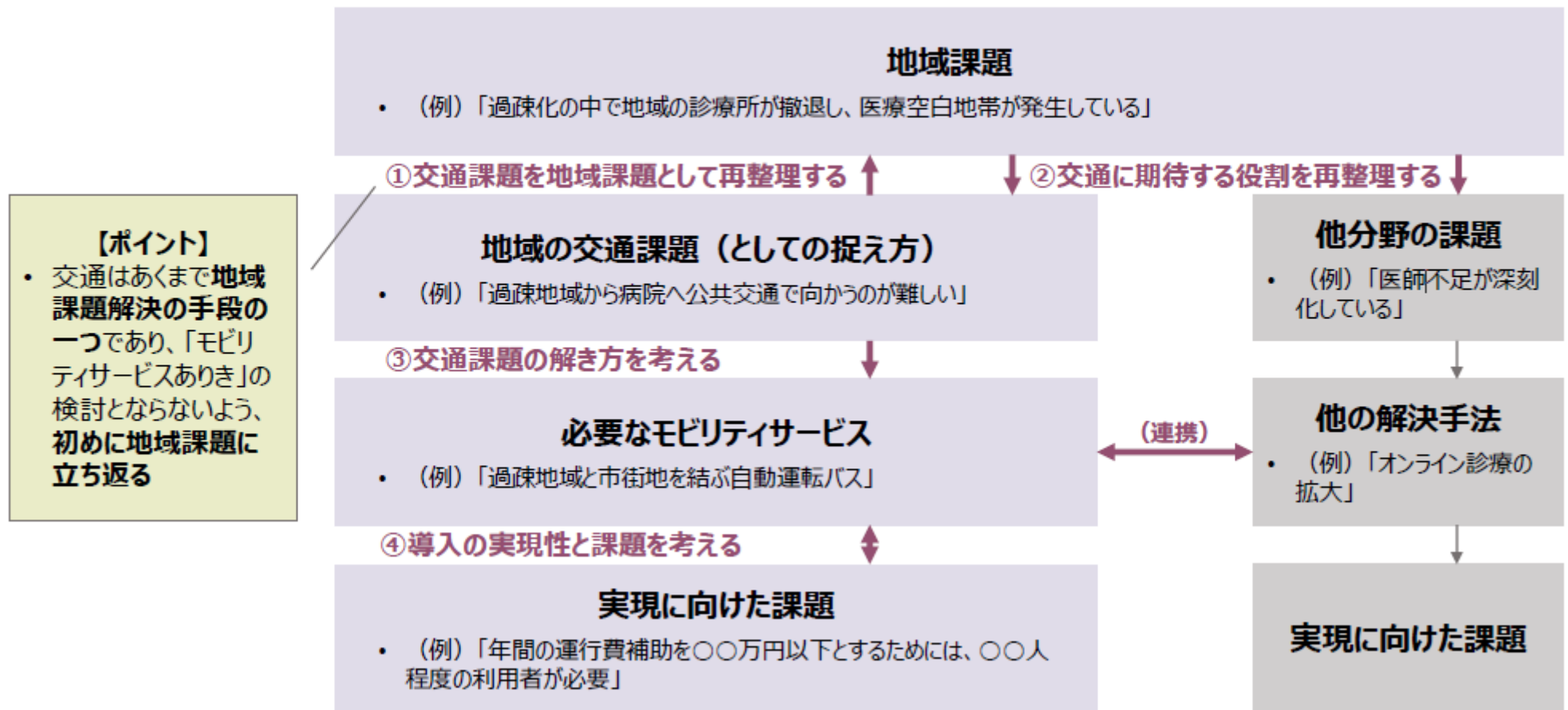
成果分析③

「地域住民の高い受容性を維持する理想的なモビリティサービス像へのプロセス」

成果分析①の位置づけ

- 「モビリティサービスありき」の検討とならないよう、初めに「地域課題」に立ち返ることで、交通に真に求められる役割を整理し、必要なモビリティサービスを導出する手法論を整備

地域課題起点での検討の流れと注意点



成果分析①の位置づけ

- ①地域課題の整理、②交通課題としての捉え直し、③モビリティサービスの整理、④導入課題の整理の4ステップで、有望なモビリティサービス・先進技術を導出していく

地域課題から新しいモビリティサービス・先進技術を導出する検討手順

	【STEP①】 地域課題の整理		【STEP②】 モビリティサービスの 要件整理	【STEP③】 モビリティサービス 改善手法の整理	【STEP④】 導入課題の整理
	【①-A】 移動に関する 問題点の整理	【①-B】 地域課題として の捉え直し			
ゴール	地域住民や交通事業者等から挙げられる、移動に関する問題点を整理し、優先順位の高い点を特定できている	問題が生じる原因（真因）を整理できている	地域課題の解決手段として、モビリティサービスに期待する要件が整理できている	フィールドの特徴や、移動の特徴等に応じて、有望な選択肢が絞り込めている	実証実験で検証、解決していくべき課題が整理できている
検討フレーム *以降で紹介	・「移動の実態」整理シート ・「移動の問題」整理シート	・「背景にある地域課題」整理シート	・「モビリティサービス改善の要件」シート	・「モビリティサービス改善の手法一覧表」	・「課題と検証手法」整理シート

検討の流れ | 【①-A】移動に関する問題点の整理

- 移動に関する問題点を移動パターンごとに整理した上で、優先順位の高い点を特定する

【①-A】移動に関する問題点の整理 詳細フロー

	【STEP①-A-(1)】 移動実態の整理	【STEP①-A-(2)】 移動目的別の問題点の整理	【STEP①-A-(3)】 優先順位の高い問題点の特定
ゴール	地域の主要な移動パターン（属性別×移動目的別の移動頻度、移動手段等）を整理できている	移動パターンごとに、利用者目線／供給者目線の問題点を整理できている	該当人数、問題の深刻度（利用者目線／供給者目線）を踏まえて、優先順位の高い*問題点を特定できている
検討フレーム *以降で紹介	「移動の実態」整理シート	「移動の問題」整理シート	「移動の問題」整理シート

*優先順位は、左記の調査等で得られた、地域住民や事業者の声も踏まえて決定する

検討の流れ | 【①-A】移動に関する問題点の整理 |

(1)移動実態の整理 | 「移動の実態」整理シート

- 【①-A-(1)】「移動の実態」整理シート の活用イメージ

【ポイント】

- 移動者属性別に整理することで、次のステップで問題点を整理しやすくする
- 地域の実情に応じて、属性の区分は追加や削除を加えても可
- アンケート調査結果など定量的な資料を基にすることが望ましいが、簡易的な検討にあたっては、地域住民によるワークショップなど、定性的な手法でも代替可能

移動者属性		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	(その他の場合自由記入)
						自家用車両・自転車・徒歩の割合	左記以外(公共交通など)の割合		
記入例		3,000	日常の買い物	3	回/週	約80%	約20%	デマンドバス	
高校生以下の学生 (～17歳)	小・中学生		通学						
			塾・習いごと						
			その他私用						
	高校生		通学						
			塾・習いごと						
			その他私用						
現役世代 (18～64歳)	就業者		通勤						
			出張						
			日常の買い物						
			その他私用						
	就学者		大学・専門学校等への通学						
			日常の買い物						
			その他私用						
			その他私用						
前期高齢者 (65～74歳)			通院						
			日常の買い物						
			その他私用						
後期高齢者 (75歳～)			通院						
			日常の買い物						
			その他私用						
来訪者			観光	記入不要	記入不要				
			ビジネス	記入不要	記入不要				

検討の流れ | 【①-A】移動に関する問題点の整理 |

(1)移動実態の整理 | 「移動の問題」整理シート

● 【①-A-(2)(3)】「移動の問題」整理シート の活用イメージ

【ポイント】

- ・ 利用者目線の問題に偏らず、**供給者目線の問題も記載**することで、「机上の空論」に陥ることを避ける
- ・ 既存公共交通の収支率や、事業者に対するヒアリング結果など、**供給者目線の調査結果も踏まえて作成**する
- ・ **優先順位**は、ヒアリング調査等で得られた、**地域住民や事業者の声も踏まえて決定**する

移動者属性		人数	移動目的	移動に関する問題（利用者目線）	移動に関する問題（供給者目線）	問題の深刻度
記入例		3,000	日常の買い物	・エリア内にドラッグストアやホームセンターがなく、多くの場合は町の中心部まで出かける必要があるが、中心部に向かうデマンドバスは通院需要で埋まる場合も多く、予約を取りにくい ・エリア内のスーパーマーケット〇〇〇〇に買い物へ行くことが多いが、デマンドバスの運行エリア外であり、徒歩15分程度の距離を歩かないといけない	・デマンドバスの収支率は〇〇%と低く、事業の持続可能性が低い ・デマンドバスの運転手不足が深刻化している	高
高校生以下の学生 (～17歳)	小・中学生	0	通学			
			塾・習いごと			
			その他私用			
	高校生	0	通学			
現役世代 (18～64歳)	就業者	0	塾・習いごと			
			その他私用			
			通勤			
			出張			
	就学者	0	日常の買い物			
			その他私用			
			大学・専門学校等への通学			
			その他私用			
前期高齢者 (65～74歳)	不就業者・不就学者	0	日常の買い物			
			その他私用			
			通院			
			その他私用			
後期高齢者 (75歳～)		0	日常の買い物			
			その他私用			
			通院			
			その他私用			
来訪者		0	観光			
			ビジネス			

検討の流れ | 【①-B】地域課題としての捉え直し | (1)移動実態の整理 | 「背景にある地域課題」整理シート

● 【①-B】「背景にある地域課題」整理シート の活用イメージ

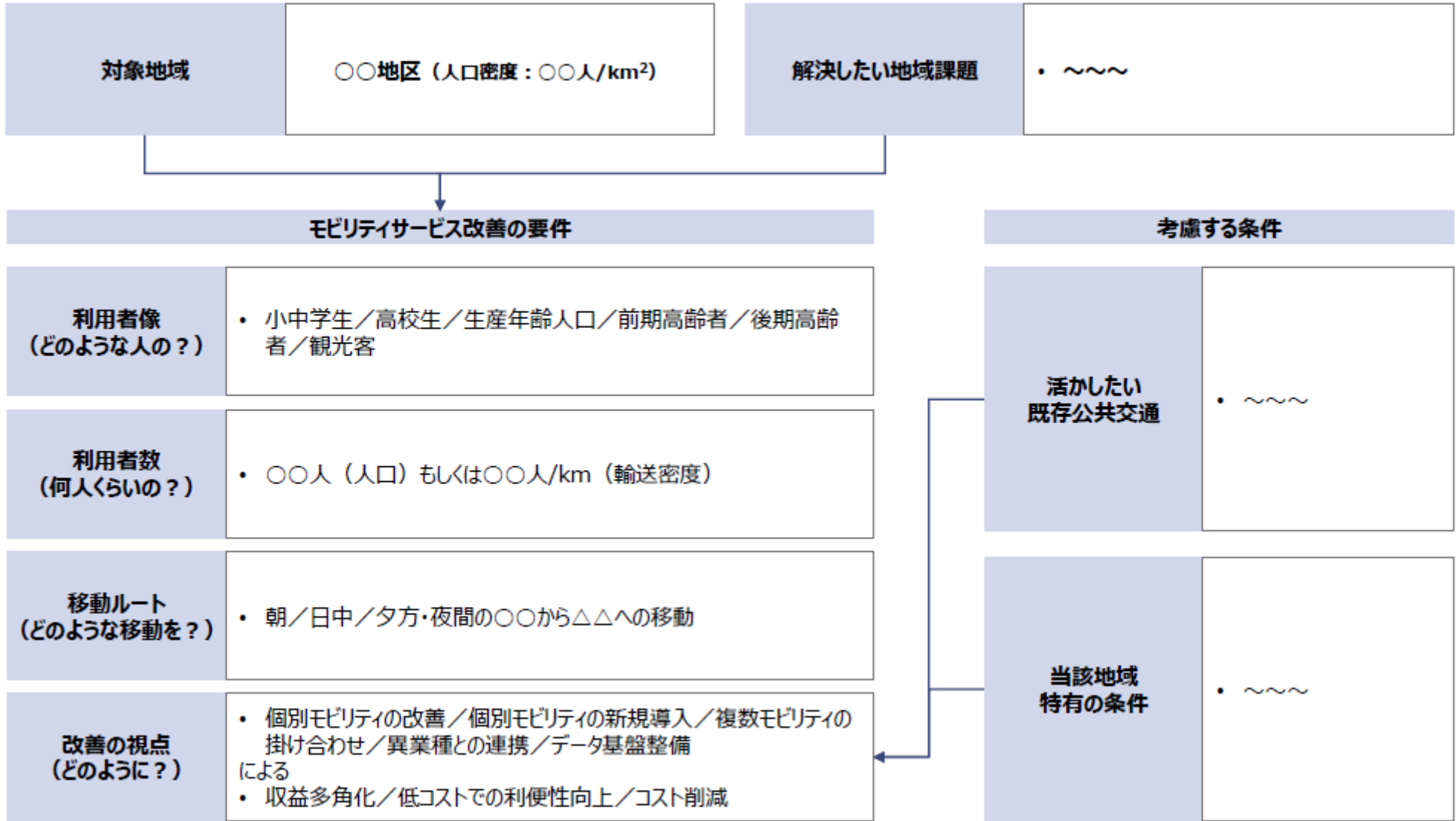
【ポイント】

- ・ ①-Aで整理した「移動の問題」の背景にある根本的な課題（地域課題）を整理する
- ・ 地域課題は、問題風の書き方（〜〜が悪い）ではなく、課題風の書き方（〜〜が必要）で整理することで、取組の方向性を明確にする
- ・ 交通部門の担当者のみならず、地域振興・商業・観光・教育等の担当者も交えて地域課題を整理する

(移動実績シートから自動記入)		(移動の問題整理シートの内容を転記)		(移動の問題整理シートの内容を転記)		(移動の問題整理シートの内容を転記)	任意記入
移動者属性	人数	移動目的	移動に関する問題（利用者目線）	移動に関する問題（供給者目線）	問題の深刻度	背景にある地域課題	
記入例	3,000	日常の買い物	・エリア内にドラッグストアやホームセンターがなく、多くの場合は町の中心部まで出かける必要があるが、中心部に向かうデマンドバスは通院需要で埋まる場合も多く、予約を取りにくい ・エリア内のスーパーマーケット〇〇に買い物へ行くことが多いが、デマンドバスの運行エリア外であり、徒歩15分程度の距離を歩かないといけない	・デマンドバスの収支率は〇〇%と低く、事業の持続可能性が低い ・デマンドバスの運転手不足が深刻化している	高	・過疎化の進行で商店の撤退が進み、商業空白地帯が発生している中で、商業の振興が必要 ・自家用車の運転が難しい高齢者にとっても気軽に利用できる、買物手段の確保が必要	
高校生以下の学生 (～17歳)	小・中学生	通学					
		塾・習いごと その他私用					
	高校生	通学					
		塾・習いごと その他私用					
現役世代 (18～64歳)	就業者	通勤					
		出張					
		日常の買い物 その他私用					
	就学者	大学・専門学校等への通学					
		日常の買い物 その他私用					
		不就業者・不就学者	日常の買い物 その他私用				
前期高齢者 (65～74歳)	通院						
	日常の買い物 その他私用						
	通院						
後期高齢者 (75歳～)	日常の買い物 その他私用						
	観光 ビジネス						

検討の流れ | 【②】交通課題としての捉え直し | 「モビリティサービス改善の要件」シート

- 地域課題や既存交通、地域特有の条件から、必要なモビリティの要件を洗い出す



検討の流れ | 【③】モビリティサービスの整理 |

モビリティサービス改善の手法一覧表

- 地域特性・利用者数・モビリティサービス改善の視点に応じ、以下のメニューから選択する

対象地域	地域特性	利用者数 (輸送密度)	モビリティサービス改善の視点				高度化	データ 基盤整備		
			個別モビリティの改善・新規導入		複数モビリティの 掛け合わせ	異業種との 連携				
			線的移動		面的移動					
市街地	【主な特徴】 ・人流は比較的多いが、多くは自家用車で、渋滞等の問題が発生 ・ロードサイド型店舗など目的地が沿道に点在 【主な利用者】 ・朝晩：学生 ・日中：高齢者	多い	鉄道・LRT×自動運転		車両共通化	情報・検索統合	予約・決済統合	サービス提供統合	異業種との収益一体管理 外出促進・福祉政策連携 貨客混載 広告協賛	地域データ基盤 異業種連携データ基盤 モビリティデータ基盤
		BRT×自動運転		路線バス×自動運転						
中山間地域	【主な特徴】 ・少子高齢化・過疎化が特に深刻 ・運転手不足が深刻 ・商業・医療など他のサービスも維持が困難 【主な利用者】 ・朝晩：学生 ・日中：高齢者	少ない	路線バス×自動運転／自家用有償運送		車両共通化	情報・検索統合	予約・決済統合	サービス提供統合	移動販売車兼用バス 自治会協賛 広告協賛 貨客混載 外出促進・福祉政策連携 異業種との収益一体管理	地域データ基盤 異業種連携データ基盤 モビリティデータ基盤
		スクールバス／福祉バス×自動運転／自家用有償運送		デマンド活用×AI配車／自家用有償運送						
観光地	【輸送密度】 ・季節により繁閑差あり 【主な利用者】 ・免許を持たない観光客	多い	路線バス×自動運転		車両共通化	情報・検索統合	予約・決済統合	サービス提供統合	観光施設協賛 広告協賛 異業種との収益一体管理	地域データ基盤 異業種連携データ基盤 モビリティデータ基盤
		シャトルバス×自動運転		デマンド活用×AI配車						

*GSM：グリーンスローモビリティ

検討の流れ | 【④】導入課題の整理 | 「課題と検証方法」整理シート

- 受容性面／体制構築・環境面／事業性面の3つの視点で課題と検証方法を整理する

対象地域	中山間地区（人口密度：〇〇人/km ² ）	モビリティサービス改善の手法	・ ～～～
------	----------------------------------	----------------	-------

課題の分類	課題の詳細	実証実験での検証方法
住民・利用者の受容性面	・ ～～～	・ ～～～
体制構築・環境面	・ ～～～	・ ～～～
事業性面	・ ～～～	・ ～～～

成果分析①

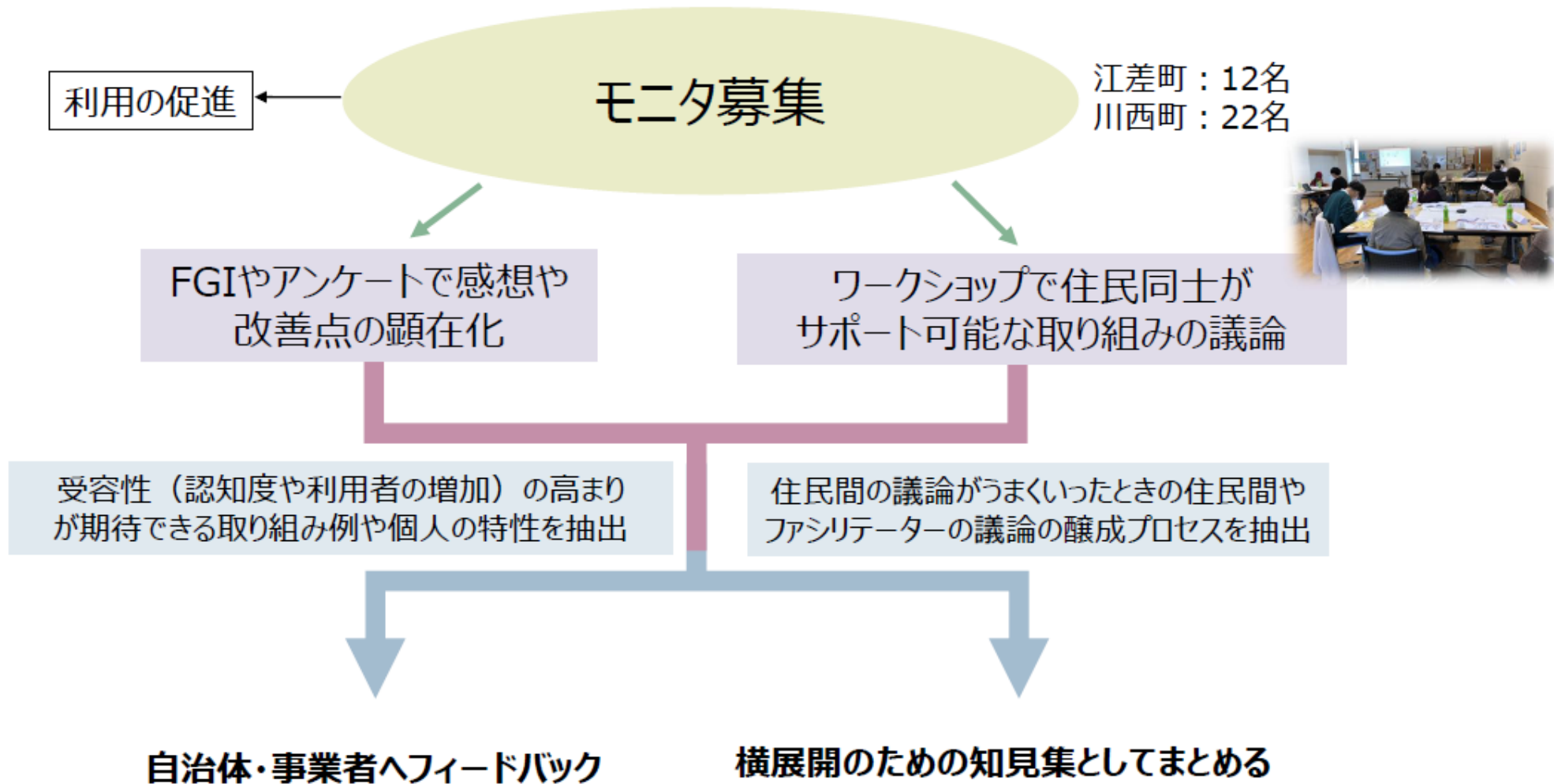
「先進技術の活用を含む地域交通の将来像」

成果分析③

「地域住民の高い受容性を維持する理想的なモビリティサービス像へのプロセス」

成果分析③

● 成果分析3の実施内容



成果分析③

● 成果分析3まとめ

- 複数回のフォーカスグループインタビュー（FGI）やワークショップ（WS）での住民同士の意見交換や他地域における住民側の積極的な活動事例の紹介により、サービス受容性や住民の行動、意識変容の変化が見られた
 - 住民同士の情報交換により、利用イメージが促進し、サービスに対する関心の高まりが見られた
 - 繰り返しのFGIの参加により、他人の意見に乗っかったり、自分の意見を言わなかった人が、回を重ねるごとに具体的な意見・改善点を言うようになった
- 説明会に来られた方にモニタ募集をしたことで、キーパーソン経由での募集よりも、普段意見を吸い上げにくい住民にアプローチ出来る可能性を得た



【本年度の成果】

- 本年度の取り組みで、複数回のFGI実施やWSによる住民の意識変容を確認
- FGI等での住民の意見や意見が引き出される一連のやり取りから、住民のサービス受容性を高めるための、「取り組み例まとめ表」を作成

【本年度の未到達の課題】

- 実際の行動変容（利用量の増加）につながるキーワードや仕組み作りについては、FGIから得られた仮説（取り組み例まとめ表）を基に、さらに調査が必要
- FGIやWSの効果的な実施タイミングは、さらに検討が必要
- FGIやWSは、プロのインタビュアーにお願いしたが、継続的にFGIやWSを開催するためには、地域で独立してFGIやWSを運営する仕組みや人作りが必要

成果分析③

● FGIおよびWSの意見から考えられる「住民の受容性向上のために推奨される取り組み例」を抽出

目的	想定される障壁	効果の見込める取り組み	さらに効果を上げるtips
サービス利用者の増加		取り組み	
	ニーズとサービスの不一致	- 定期的な意見収集と、サービスの修正 - 運転手によるヒアリング - アンケート - 目安箱 - 意見交換会 など	- 住民が要望を言いやすい、発信しやすいような環境づくり - ワークショップ等で住民側が共創する意識が根付くような環境作り - 匿名で言える方法や、第三者的に意見を聞く人の用意（直接役場には言いづらいとした住民もいた）
	予約が難しい	- 人によるサポート - 有人電話窓口での予約 - 個々の携帯以外による呼び出し - 家族による代理予約 - 公衆電話等による予約	- 予約を含めた体験会の開催 - スマホ操作サポートの講習などを、サービスと一緒に勧める
	登録や予約が面倒くさい、不安が残る	- 利用に際してのハードルを減らす - 登録の負担を軽減させる （回数を限定するとしても）登録不要で試せるようにする など - 空き状況の可視化 - 柔軟な予約調整	- 住民同士が配慮して利用できる仕組み - 予約時に予め前後の時間調整可能な幅 - 遅くとも到着したい時間を入力する仕組みにする
	知らない	- 町内キーパーソン(※)経由での伝播 ※先行利用者、広める意欲のある方	- 利用者によるリアルな口コミの発信 - 移動先など、課題に直面する場面における告知や宣伝
	知っていてもよくわからない	- 具体的利用イメージと一緒に伝える 「こういう時に使えばいいんですよ/こういう風に活用してほしいです」	- 利用をイメージしやすい環境の用意 - 実際の利用実績を記載する - 具体的な内容にし、そのまま真似ができるようにする - 試乗体験会やモニタ募集で、踏み出しやすくする環境の用意 - 住民が熟考して意見を述べる場を提供 - 住民側の意見を採用する（採用したことを公表する）
	新しいものに対する抵抗感・不安 サービス評価が低い	- ワークショップによる住民同士の知識共有 - 上記の取り組みにより、利用者が感じる障害（デメリット）を減らし、メリットを増やす -お試して使う機会を設ける	行動変容を促すには、利用者が感じるデメリットとメリットのバランスを変える必要があるため、メリットと感ずる選択肢を増やす必要
地域内認知度の増加	利用者以外には関係ないものとして捉えられる	若い世代に具体的な協力の呼びかけ	【一部モニタ発言より】 「広く集めるより、直接一本釣りの方が良い」 「課題を持っていない、まだ(助ける側)にいる人をキーパーソンとして、広めていく」
	知らない	説明会に加えワークショップによる知識の共有	

令和4年度知見集

- 今年度の知見集は以下の通り作成。主に自治体向けに新たなモビリティを検討する際のガイドとなるものとし、民間事業者向けにも自治体理解を深める一助となるものにしたい。



目次

1. 新たなモビリティの導入に向けた検討の流れ
2. 将来構想の策定
 - ー 現状分析による地域課題の整理
 - ー ビジョン・検討目的の整理
 - ー 実施すべき内容（ソリューション）の検討
3. モビリティソリューションの選択（地元にあうモビリティの選択肢）
 - ー 地元に向合う新たなモビリティを含めた選択肢
4. 検討・推進体制の構築
 - ー 事業主体の明確化
 - ー 関係者調整
5. サービスの検討・具体化
 - ー ユーザーニーズの把握
 - ー サービス概要の検討（運営形態等）
 - ー 事業スキームの構築
 - ー 法規制の確認
6. 実証実験の組み立て方
 - ー 検証テーマ・検証項目の設定（事業運営、社会受容性、事業性）
 - ー 事業性やシステム導入の費用対効果の見極め
7. 利用者定着に向けた工夫（社会受容性の向上）
 - ー サービスの周知・利用促進
 - ー 試乗会・説明会の開催
 - ー 目的地となる異業種との連携
 - ー データの収集・活用によるサービス改善
8. スマートモビリティチャレンジにおける実導入の事例
 - ー 福井県永平寺町
 - ー 北海道上士幌町
 - ー 香川県三豊市
9. （参考）新たなモビリティの導入に向けた議会対応の事例

来年度の事業採択イメージ

