

事業経営の観点から見た共創の効果・発展可能性 に関する調査

業務報告書

2024年3月

国土交通省九州運輸局



目次

1. 調査の背景、目的

2. 調査の概要

3. 九州管内の共創に関する取組み及び取組み内容等

4. 個社の経営全般への影響（熊本）

(1) 基礎情報

(2) 利便性向上の取組み状況

(3) 事業経営の持続可能性向上の状況

(4) 共創の取組み体制等

5. 個社の経営全般への影響（長崎）

(1) 基礎情報

(2) 利便性向上の取組み状況

(3) 事業経営の持続可能性向上の状況

(4) 共創の取組み体制等

6. 個社の経営全般への影響（よかまちみらいプロジェクト）

(1) 基礎情報

(2) 利便性向上の取組み状況

(3) 事業経営の持続可能性向上の状況

(4) 共創の取組み体制等

7. 九州管内のさらなる共創の動向（九州MaaS）

8. 九州域外、海外の共創の取組み

(1) 長野県塩尻市

(2) 欧州・SUMP

9. 総括

(1) 考察

(2) 本調査の総括

1. 調査の背景、目的

本調査の背景と目的

【背景】

- ▶ 人口減少に起因する利用者の継続的な減少に新型コロナウイルス感染症、原油価格高騰、運転者不足といった課題が重なり、交通事業者の経営は一層深刻な状況に置かれている。このような状況を踏まえ、交通事業者の経営状況を把握する必要があることから、九州運輸局においては、令和4年度に交通事業者の経営面にフォーカスした調査を実施し、「交通事業者が単独で事業ポートフォリオを組むことは困難な事業環境にある」「交通事業者の経営課題は共通しており、交通事業を支え得る事業ポートフォリオの構築及び交通事業そのものの改善に資する体制再構築のため、地域全体として地域交通に関する事業ポートフォリオを構築する取組が必要となる」との結論を得た。
- ▶ この点、令和2年の独占禁止法特例法の成立により、交通事業者間の共同経営が可能となり、九州では他の地域よりも先行して実装されているところ。共同経営はまさに交通事業者の経営効率化のために行うものであり、実際、走行キロ数の縮減等の一定の効果は看守されるが、既存の共同経営事例では、共通定期券の発売や営業所の統廃合、MaaS等の独占禁止法特例法上の認可を必要としない取組も共同経営と一体的に行われており、このような共同経営と一体的に行われる取組を含めた定量的な分析は行われていない。
- ▶ また、令和4年に国土交通省が設置した「アフターコロナに向けた地域交通の「リ・デザイン」有識者検討会」では、地域公共交通の利便性・持続可能性・生産性を向上させるためには、官民間・交通事業者間・他分野間の垣根を越えた共創の取組が重要であると示されたところである。共創の取組については、上記の共同経営やMaaS、事業者間の連携協定の締結など、九州においても先進的な事例が組成されているものの、とりわけ経営的な体力に乏しい地方部の交通事業において共創の取組を継続的に行う上では、コストや収益も踏まえた持続可能性の高い事業スキームを地域全体で構築が不可欠となる。

【目的】

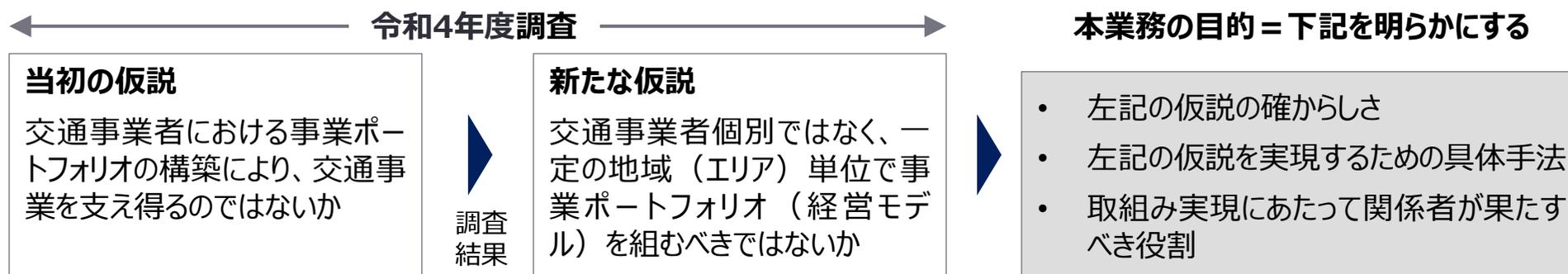
- ▶ 本調査においては、共同経営などの共創の取組を実施する事業者を対象に、共創の取組の内容や、当該取組の実施による交通事業者の経営の幅広い分野（車両の保有・維持管理、運転者等の担い手確保、営業所の運営等）に対する影響を調査することし、その結果を明らかにすることで、既存の共創事例の更なる発展や新規事例の組成、ひいては地域全体での持続可能な事業ポートフォリオの構築に向けた検討の一助とすることを目的とする。

2. 調査の概要

本調査の内容（ポイント）

- 前述の背景・目的から、本調査の内容（ポイント）について下記のとおり設定した。

■ 本調査の目的



■ 本調査の内容（ポイント）

全国に先駆けた取組みに関する多面的な調査・検討	新規事例の組成や段階的な発展にも資するよう、現場実務側の取り掛かりやすさ、期待される効果の大きさ等について、下記取組みを一体的・多面的に調査。 ① バスの共同経営における独占禁止法特例の適用を受けて実施している取組み ② 関係法令による手続きを必要としない取組み
利便性向上と持続可能性向上を両立し得る、共創のモデルケース構築	共創のモデルケース構築に向けた調査・検討の対象とする既存の取組みについても、利便性向上と持続可能性向上の両立という観点から、下記に応じた整理。 ① 共創のモデルケースとして必要な条件 ② 共創の取組みに至るまでの課題、隘路等

本調査の手法と流れ

- 本調査は、大きく下記(1)～(3)の項目について実施した。
- 各項目の調査実施にあたっては、関係者とのディスカッションを適宜実施し、調査上のポイント等を事前に確認したうえで具体の作業を進めた。

■ 調査の手法と流れ

(1) 九州管内の共創に関する取組及び取組内容等の調査

1) 基礎情報の収集

- 本調査の趣旨に合致すると考えられる、九州管内での共創の取組の情報収集
- 定量的な効果のみならず、定性的な効果についても可能な限り重点的に調査

2) 整理・取りまとめ

- 収集した基礎情報について、横断的にリスト化

(2) 個社の経営全般への影響調査

1) 基礎情報を元にした好事例の絞り込み

- 利便性の向上、事業経営への貢献、提供されたサービスの規模・体制構築の程度の視点から、詳細調査を行う対象となる事例を絞り込み。

2) 絞り込んだ事例に係る詳細調査の実施

- 共創の取組み内容、検討プロセスが共創によっていかに質の高いものとなったかに留意して調査。

(3) 提言取りまとめ

1) 九州域外及び国外事例の調査

- 地域交通の共創のモデルケース構築に有用と考えられる、九州域外及び国外事例について情報収集、整理。

2) 提言取りまとめ

- 調査結果を総括し、提言として取りまとめ。

3. 九州管内の共創に関する 取組み及び取組み内容等

基礎情報の収集・整理と、好事例の絞り込みの流れ

- 地域交通の共創に関する先進的な取組みの多くは、既に何らかの資金的・技術的な支援が必要とされ、国土交通省等との協議等を経て進められていると考えられる。
- そこで、まずは過去3年間程度、九州管内において、**国土交通省ほか省庁や民間団体が実施する補助事業に採択された取組み**、また、交通事業者間の共創として独占禁止法特例法による**バス事業者の共同経営の取組みを****対象として**、公表情報ベースでの調査を実施した。
- 次に、**本調査の趣旨を踏まえて絞り込みの着眼点を設定**し、上記の取組みの中でより合致すると考えられる取組みに関して、さらに深度ある情報を取得するためのアンケート調査を実施した。
- 最後に、公表情報及びアンケート調査を総合して最終的な絞り込みを行い、定量分析やヒアリングによる詳細調査を実施した。

基礎情報の収集・整理、絞り込みの流れ

考え方

公表情報ベースでの調査



アンケート調査



詳細調査（定量分析、ヒアリング）

- 過去3年間程度、九州管内において、国土交通省ほか省庁や民間団体が実施する補助事業に採択された取組み
- 交通事業者間の共創として、独占禁止法特例法によるバス事業者の共同経営の取組み
- 本調査の趣旨を踏まえた絞り込みの着眼点を設定
- 上記の取組みの中でより合致すると考えられる取組みに関して、さらに深度ある情報を取得
- 公表情報及びアンケート調査を総合して最終的な絞り込み

絞り込みの着眼点について

- 公表情報ベースでの調査した取組みに対して、主に「**利便性の向上**」、「**事業経営への貢献**」、「**サービスの規模**」という観点から整理軸を設定した。

整理軸	内容
(1) 利便性（サービス水準）の向上	<p>複数の事業者と連携したことによって、交通事業者単独ではなし得ない、利用者から見た利便性（サービス水準）の向上を実現した事例か※</p> <p>【具体観点（例）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 運行路線・頻度：より利用者の移動ニーズや生活に即した路線・ダイヤが実現されたか ✓ 運賃・料金：運賃・料金に変化はあったか ✓ 利用状況：取組みによって移動量、利用者の増加や需要喚起が図られたか
(2) 事業経営への貢献	<p>複数の事業者と連携したことによって、サービスを提供する交通事業者の経営効率・生産性向上を通じて、事業経営の持続可能性がいかに高められたかが読み取れる事例か※</p> <p>【具体観点（例）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ヒト：運転手の人繰り、採用状況や離職率の改善等が見られたか ✓ モノ：車両や営業所の統合等の資産の有効活用は図られたか ✓ カネ：共創の取組みによって、収益増加や資金繰りに効果が見られたか
(3) 提供されたサービスの規模、体制構築の程度	<p>提供されたサービスは限定された狭小なエリア内だけでなく、一定程度の規模で実施され、又は効果をもたらした事例か。また、複数の事業者によって一定程度の規模の連携体制が構築された事例か。※</p> <p>【具体観点（例）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ エリア範囲：サービスの提供や効果は、一定規模の地域単位に及ぶものであったか ✓ 共創体制：交通以外の付帯的なサービスへの広がり、複数の交通モードの連携や、従前にはなかった交通事業者間の連携体制が構築されたか

Point

- 上記(1),(2),(3)の要素を満たす事例、行政の関わり方が参考となる事例および定量効果（KPI・目標値）が明確に設定されている事例については、優先して深掘りの対象として検討

※公表内容から効果が読み取れない場合でも、アンケート調査等によって確認可能と判断できる施策については深掘り対象とした。
 ※また、実証で終わってしまい実装までたどり着かなかった取組みについても、調査が有効と考える場合、補足的に調査対象とした。

アンケート調査の内容

調査項目		調査内容	明らかにしたい事項
1	共同経営による、利便性向上、事業経営の持続可能性向上に向けた取組み (該当事業者のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ① 各種取組みを実施するうえで生じた課題と実施上の工夫 ② 検討中の取組みがあればその内容と実施上の課題 	<ul style="list-style-type: none"> • 共同経営（法的手続きが必要な取組み）の現状と課題
2	利便性向上に向けた共創の取組み	<ul style="list-style-type: none"> ① 利便性向上に向けた取組みの内容と共創による効果 ② 取組みを実施するうえで生じた課題と実施上の工夫 ③ 課題の中でも特に解決が困難だった内容（事業打ち切りの事業者のみ質問） ④ 成果やKPIの達成状況（定量的なデータがなければ、定性的な成果） ⑤ 検討中の取組みがあればその内容と実施上の課題 	<ul style="list-style-type: none"> • 利便性向上に向けた取組み効果が、交通事業者単独ではなく、共創によっていかに高められたか。
3	事業経営の持続可能性向上に向けた共創の取組み	<ul style="list-style-type: none"> ① 経営資源の有効活用に係る取組みの内容と共創による効果 ② 取組みを実施するうえで生じた課題と実施上の工夫 ③ 課題の中でも特に解決が困難だった内容（事業打ち切りの事業者のみ質問） ④ 具体的な施策検討を行う場と調整役の有無 ⑤ 検討中の取組みがあればその内容と実施上の課題 	<ul style="list-style-type: none"> • 取組みを進めるうえで、経営リソースの確保について、関係者間での危機感の共有や、施策としての優先度が、交通事業者単独ではなく、共創によっていかに前進したか。
4	行政による支援と金融機関の反応	<ul style="list-style-type: none"> ① 取組みに対する行政からの支援の内容（例：補助金、技術的助言など） ② 取組みに対する金融機関の反応や、具体的な支援の内容（例：融資にあたって金融機関の理解が得られやすくなった等） 	<ul style="list-style-type: none"> • 金額削減のみならず、公的資金に対する効果を高めるという視点が、交通事業者単独ではなく、共創によっていかに高められたか。
5	交通事業以外での地域への影響	<ul style="list-style-type: none"> ① 取組みにより得られた、当初想定していなかった成果（例：交通事業者以外にも含めた地域全体としての効果、交通部門以外での効果など） 	<ul style="list-style-type: none"> • まち全体に与える影響、普及啓発、市民による参加意欲が、共創によっていかに高められたか。

詳細調査の対象とする取組み

- 絞り込みの結果、本調査では下記3つの事例を対象に詳細調査（定量分析、ヒアリング）を実施し、個社の経営全般への影響を明らかにすることとした。

事例名称	実施主体	主な取組内容	絞り込みの着眼点		
			(1) 利便性（サービス水準）の 向上	(2) 事業経営への貢献	(3) 提供されたサービスの規模、 体制構築
熊本地域 乗合バス事業 共同経営	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	<ul style="list-style-type: none"> • 重複路線の見直し • 待ち時間の平準化 • 系統の移譲に伴う定期券の継続措置 • 共通定期券・乗継割引の設定 	<ul style="list-style-type: none"> • 運行路線、料金、運行頻度ほか様々な取組みの実施 • 利用者へのアンケートの実施 	<ul style="list-style-type: none"> • 共同経営により、収益性・効率性の向上や人員数・車両数の改善といった、定量的効果が見込まれる可能性 	<ul style="list-style-type: none"> • 熊本地域における、交通事業者同士の取組であり、地域全体での効果をもたらした可能性
長崎地域 乗合バス事業 共同経営	長崎自動車 長崎県交通局	<ul style="list-style-type: none"> • 重複路線の見直しとコミュニティ交通への転換 • 需要に応じた供給量の適正化等による運行の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> • 上に同じ 	<ul style="list-style-type: none"> • 上に同じ 	<ul style="list-style-type: none"> • 長崎地域における、交通事業者同士の取組であり、地域全体での効果をもたらした可能性
よかまちみらい プロジェクト	昭和グループ ほか	<ul style="list-style-type: none"> • コンソーシアム結成し、以下5つのモビリティサービスを提供： <ul style="list-style-type: none"> - オンデマンドバス『フォイリよかまちみらい号』 - カーシェア「TOYOTA SHARE」 - 電動レンタサイクル「よかちやり」 - my route 糸島版 - パーソナル・モビリティ×ワーケーション 実証 	<ul style="list-style-type: none"> • カーシェアやmy routeの導入といった、複数の交通モードに焦点を当てた施策 • ワーケーションとの協業などの様々な取組による利便性の向上施策 	<ul style="list-style-type: none"> • 左記同様、事業経営の観点からも見解等がある可能性 	<ul style="list-style-type: none"> • 九州北部においてのプロジェクトであり、提供されるサービスや体制構築の規模が比較的大きい

4. 個社の経営全般への影響 (熊本)

(1) 基礎情報

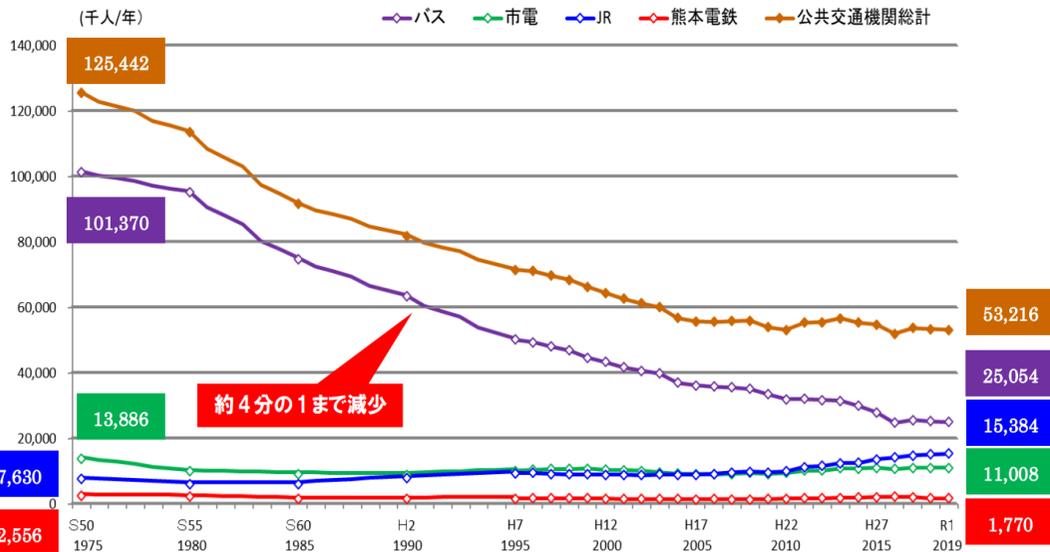
地域交通の状況

熊本地域交通の現状

- ✓ 熊本市の交通モードは、主にバス及び鉄軌道によって構成されている。
- ✓ 下図の交通モード別利用客数の推移では、鉄軌道の利用者数は主に横ばいの推移に対し、バス利用者は昭和50年から令和1年までに約1/4まで減少した。

交通モード	事業者
バス	九州産交バス
	産交バス
	熊本電鉄（バス）
	熊本バス
	熊本都市バス
鉄軌道	熊本電鉄
	熊本市電
	JR九州

熊本地域交通モード別利用客数の推移



公共交通再生に向けた取組の方向性及び取組概要

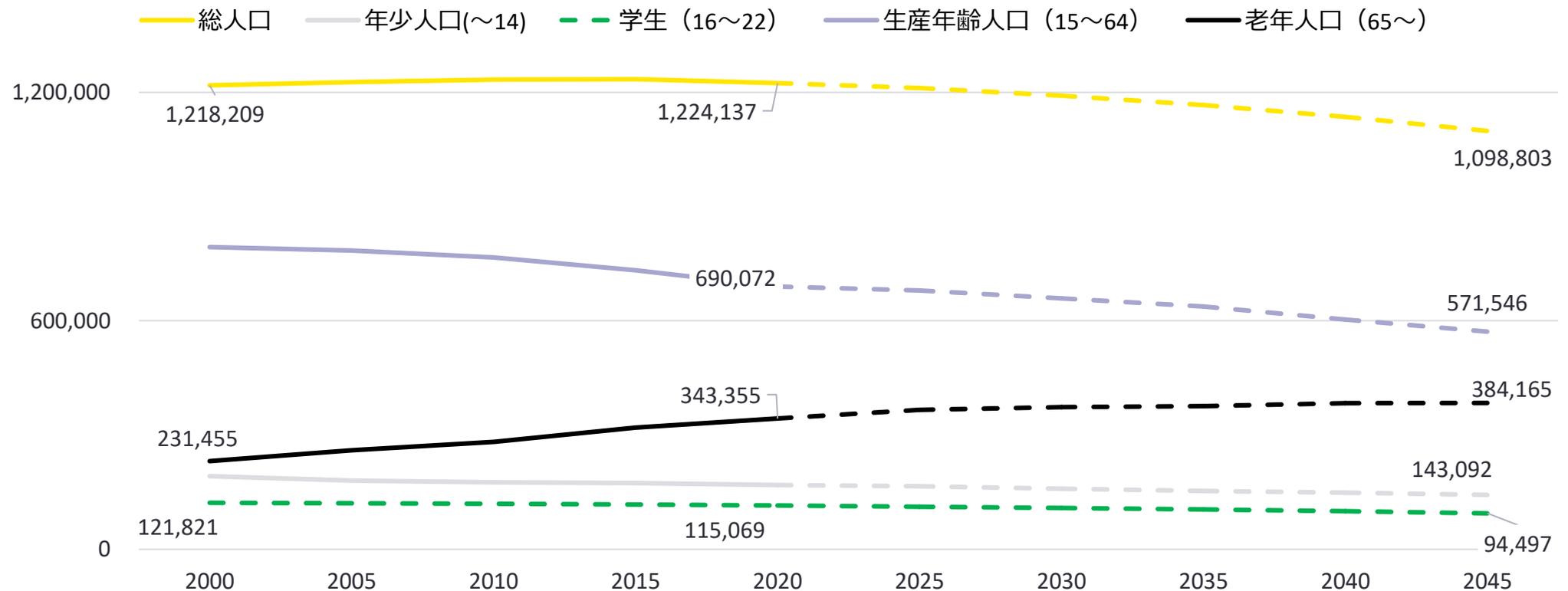
<p>コンパクトシティ+ネットワークのまちづくり</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 中心市街地と地域拠点間等が公共交通で結ばれ、便利に快適に移動できる環境を構築し、多核連携型の都市の実現 	<p>まちづくりと連動した公共交通施策の展開</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 中心市街地と地域拠点を結ぶ基幹公共交通軸の機能強化 ✓ 居住誘導区域における公共交通サービス水準の維持による居住誘導
<p>広域都市圏を見据えた公共交通ネットワークの形成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 近隣自治体をはじめ熊本県等との連携のもと、需要に応じた柔軟な公共交通サービスのあり方について常に検証を実施 	<p>都市圏全体を見渡し利便性の高い持続可能な公共交通網の形成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存のバスネットワークの利便性の向上を図るため、現状の運行体制の効率化や一元的なバスサービスの提供
<p>地域社会全体で支え合う公共交通</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 持続可能な公共交通を形成していくにあたり、関係者のみならず、広く住民等に共有され、地域社会全体で計画を推進していく環境づくり 	<p>住民・事業者・行政等の適切な役割分担と協働による公共交通の維持・確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 行政や公共交通事業者が連携し、キャンペーンや広報活動等を通じ、住民や企業等の事業者に対して公共交通の当事者としての意識の醸成

出典 https://www.city.kumamoto.jp/common/UploadFileDsp.aspx?c_id=5&id=48134&sub_id=1&flid=342438 (2023年1月9日アクセス)

沿線市町における総人口の推移見通し

- 沿線市町の総人口は2015年をピークに減少のトレンドが続く予想。
人口減少に伴って、**定期券の主要ターゲットとなる学生世代についても2020年から約2万人の減少が想定される**
- 一方で老年人口については2020年から2045年までに、**約4万人の増加**が見込まれている。

沿線市町村(※1・2)の2020年～2045年の総人口推移



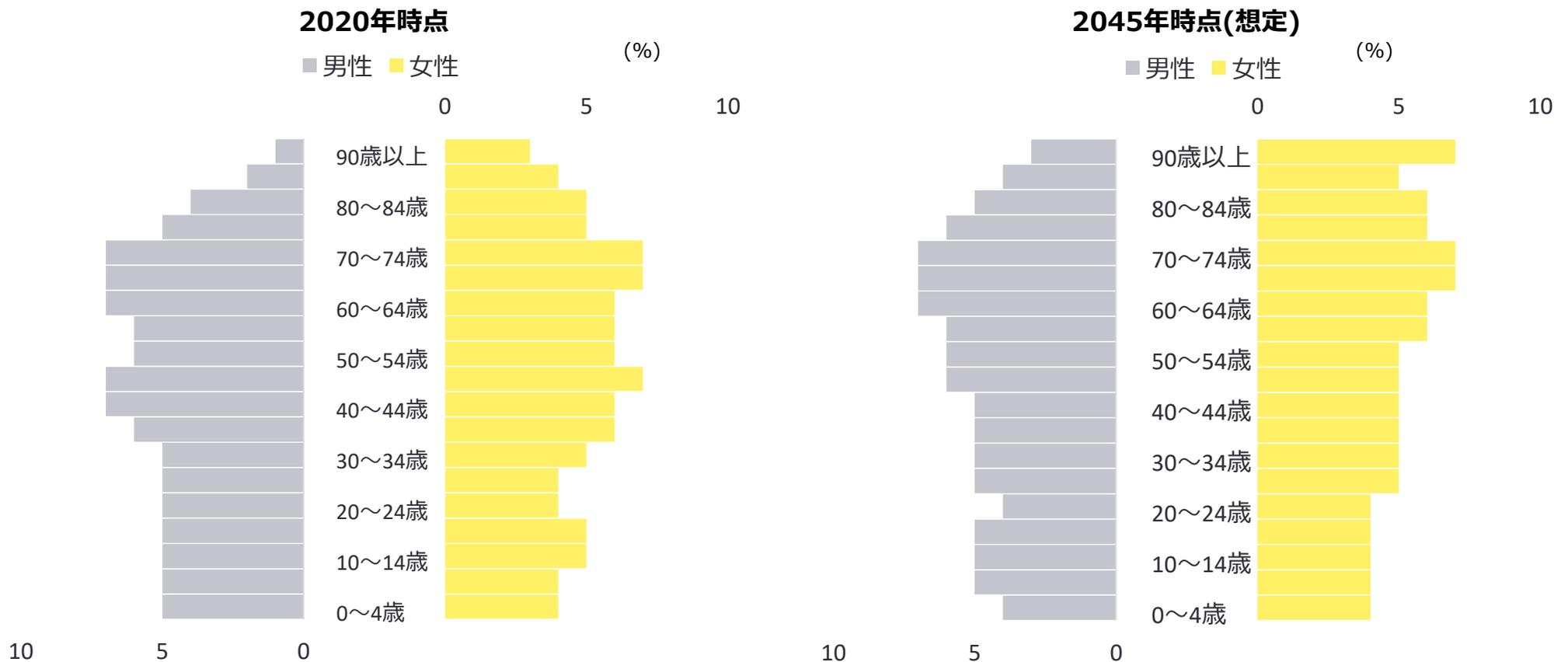
(※1) 調査対象市町村は沿線の熊本市・益城町・宇城市・宇土市・菊陽町・大津町・山鹿市・菊池市・合志市・嘉島町・御船町・美里町・山都町・玉東町・玉名市・高森町の16市町

(※2) 2020年以降の数値（高校生・大学生の数値に関しては2000年以降）については、「国立社会保障・人口問題研究所」のデータに基づく推計値

沿線市町における年齢別人口割合の推移見通し

- 2045年にかけて主要顧客である生産年齢人口の割合の減少が顕著となる見込み
- 免許返納後の受け皿としての重要性も増すことから、新たな世代（特に老年人口）への販路開拓・利用促進策が必要

沿線市町村(※1・2)の2020年・2045年時点における年齢別人口割合



(※1) 調査対象市町村は沿線の熊本市・益城町・宇城市・宇土市・菊陽町・大津町・山鹿市・菊池市・合志市・嘉島町・御船町・美里町・山都町・玉東町・玉名市・高森町の16市町村

(※2) 2045年の数値については、「国立社会保障・人口問題研究所」のデータに基づく推計値

(2) 利便性向上の取組み状況

4. 個社の経営全般への影響（熊本） (2) 利便性向上の取組み状況

① 取組みの内容・実績

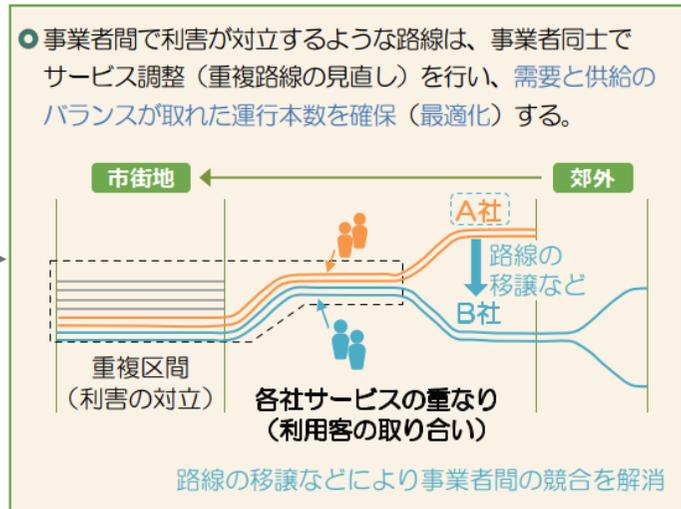
i. 熊本地域乗合バス事業共同経営計画に係る取組み

熊本共同経営概要	参画事業者名	九州産交バス株式会社、産交バス株式会社、熊本電気鉄道株式会社、熊本バス株式会社、熊本都市バス株式会社
	計画期間	2021年4月1日～2024年3月31日（第一版）、2022年11月1日～2025年10月31日（第二版）、2023年10月1日～2026年9月30日（第三版：均一運賃）
	目的	熊本の公共交通ネットワークにおいて、バス交通が担うべき役割を将来的にわたり維持し、かつその利便性・生産性を最大限向上させるため、会社間の垣根を越えて路線再編等の取組みを実施する。

共同経営の取組み概要

- 1 **重複区間等の最適化**
 - バス同士や鉄軌道との重複区間等で需給バランスの最適化を図る
- 2 **コミュニティ交通等と連携したNW維持**
 - 需要に応じてバスとコミュニティ交通等が役割分担し、交通ネットワーク全体を維持する
- 3 **新規路線等の拡充**
 - 分かりやすく利用しやすい新規路線やニーズに沿った増便（まちなかループバス等）
- 4 **バスレーンを伴う階層化**
 - バスレーンの導入などとともに、バス路線の幹線・支線化の推進
- 5 **利用促進策の拡充**
 - 共通定期券、乗継割引の拡充、バス均一運賃エリアの導入
- 6 **経営資源の最適配置**
 - 現在の5社の垣根にとらわれず、常に運転士や車両の最適配置を検討する

（取組み一例）バス路線の最適化



（取組み一例）均一運賃



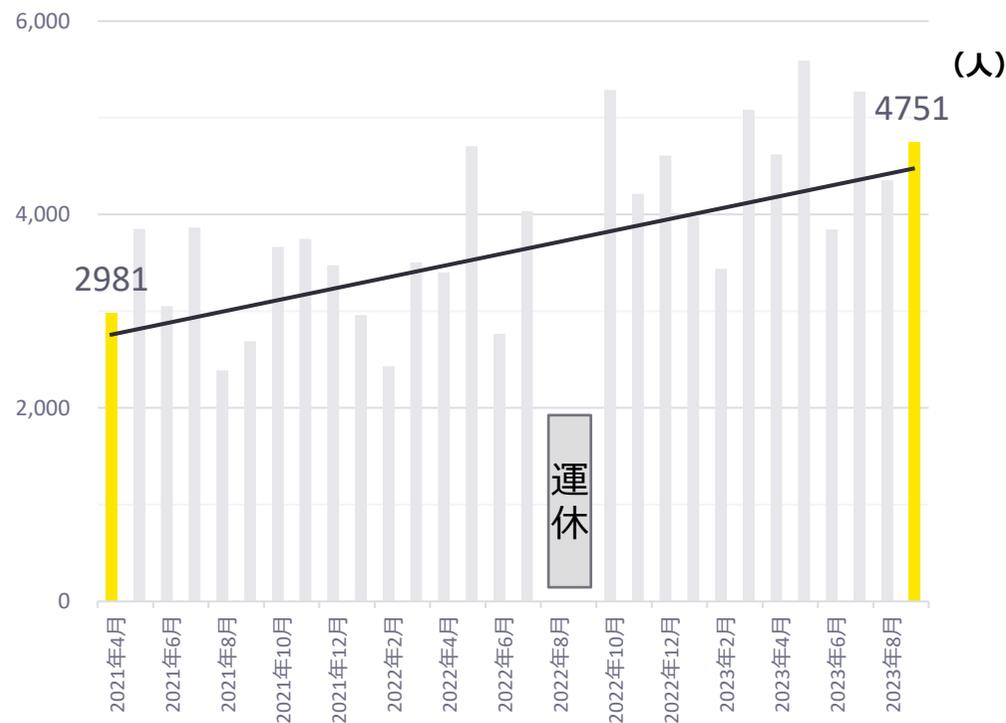
4. 個社の経営全般への影響（熊本） (2) 利便性向上の取組み状況

① 取組みの内容・実績
ii. まちなかループバス

まちなかループバス概要



まちなかループバス月別利用者数（2021年4月～2023年9月）



- ✓ 駅前と中心市街地との回遊性維持のため、路面電車では輸送に限界があるので、バスも加えたというのが当初の目的。
- ✓ コロナ禍で当初想定ほど乗客数は伸びなかったが、直近ではコロナからの回復に合わせて数字は改善してきている認識。

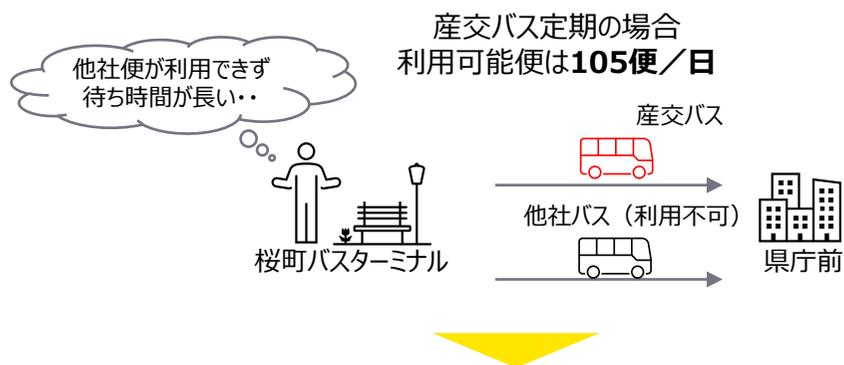
① 取組みの内容・実績

iii. 共通定期券

共通定期券概要

- ▶ IC定期券の区間内であれば全てのバスが利用可能となる取組み。
これによって、同一路線を走る他社のバスも利用可能となり、利用可能便数が増加し、乗客の利便性が向上する。

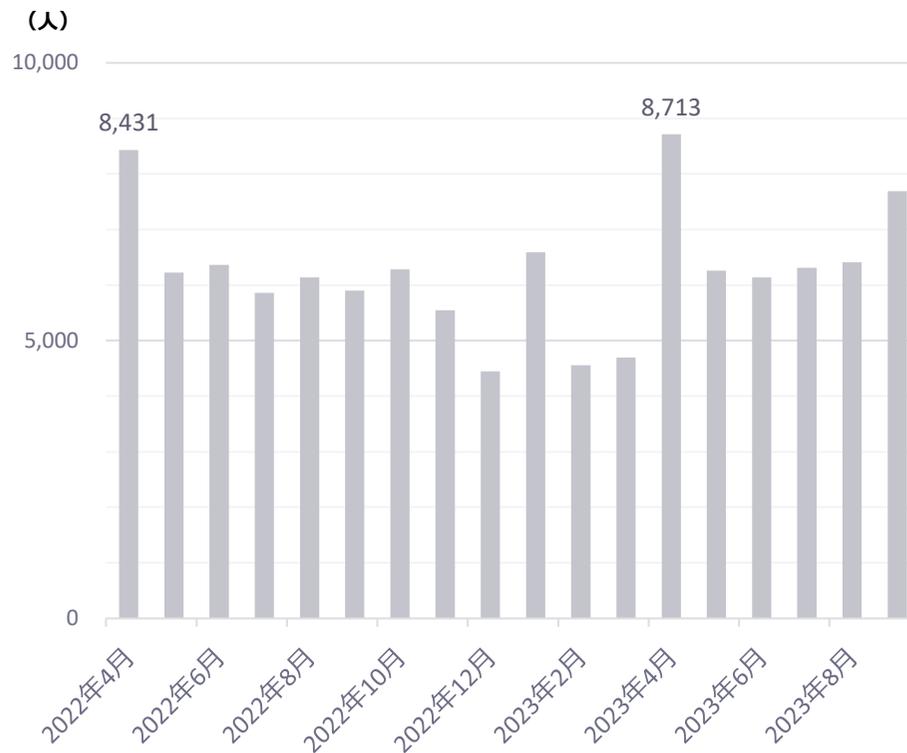
導入前(例:桜町バスターミナル→県庁前)



導入後(例:桜町バスターミナル→県庁前)



共通定期月別利用者数（2022年4月～2023年9月）



✓ 当社は全ての定期券を共通定期として発行しており、試算結果、前年比で定期券利用者は1.5%程度増加した。

4. 個社の経営全般への影響（熊本） (2) 利便性向上の取組み状況

① 取組みの内容・実績

iv. 子ども無料（大人100円）の日（乗車数）

子ども無料（大人100円）の日概要

小児、障がい者：無料
※障がい者、おでかけIC①のお客様は、障がい者手帳またはさくらカードをご提示ください。

大人(中学生以上)【1乗車】：100円
※なるべく現金をご用意ください
(ICカードは乗車に時間がかかります)

当日は LINE 公式アカウント デジタルチケットがお得!

LINE 公式アカウント デジタルチケット【1日乗車券】180円

詳しくは下記へ

バス・電車 子ども無料の日 大人100円

お得に公共交通でお出かけませんか?

令和4年 11/5 土

ご利用頂ける路線 ※新型コロナウイルス感染再拡大等により、中止する場合がございます。

熊本電鉄バス・熊本バス・熊本都市バス 産交バス (一般路線バス、コミュニティバスを対象)

熊本市電・電鉄電車は全系統

当日は混雑及び遅延防止のためできるだけ100円コインをご用意いただくか、デジタルチケットをご利用ください

当日はバスの遅れがないか、リアルタイム情報を確認できる「バスきたくまさん」があります!

熊本市電もリアルタイム情報を確認できる「熊本市電ナビ」があります!

取組みの効果

	乗車数	前年同曜日乗車数	対前年比
2022年11月5日	77,998	64,042	122%
2022年11月19日	87,921	70,685	124%

※2023年は10月7日、12月23日に、子どもに限らず、全ての乗客を無料にて実施。

- ▶ 当日は小児・障害者は無料、中学生以上の大人は1乗車100円でバスに乗車することが可能になる。(通常は初乗り180円)
- ▶ LINEアカウントと「くまもんICカード」を連携することで、1日乗車券180円のデジタルチケットが購入可能



- ✓ 特別なイベント等と組み合わせれば200%超も見込める。
- ✓ デジタルチケットと連携したデータ分析の結果、イベント後も月間1~2回程度は利用数が増えたのではないかと見込める。

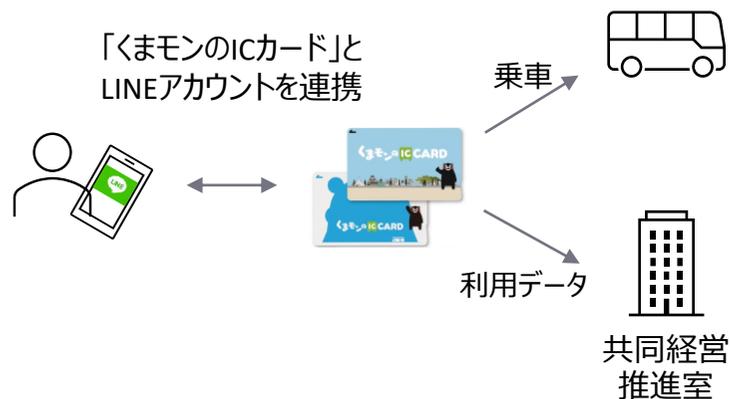
① 取組みの内容・実績

v. LINEアカウント（月別友達登録者数の推移）

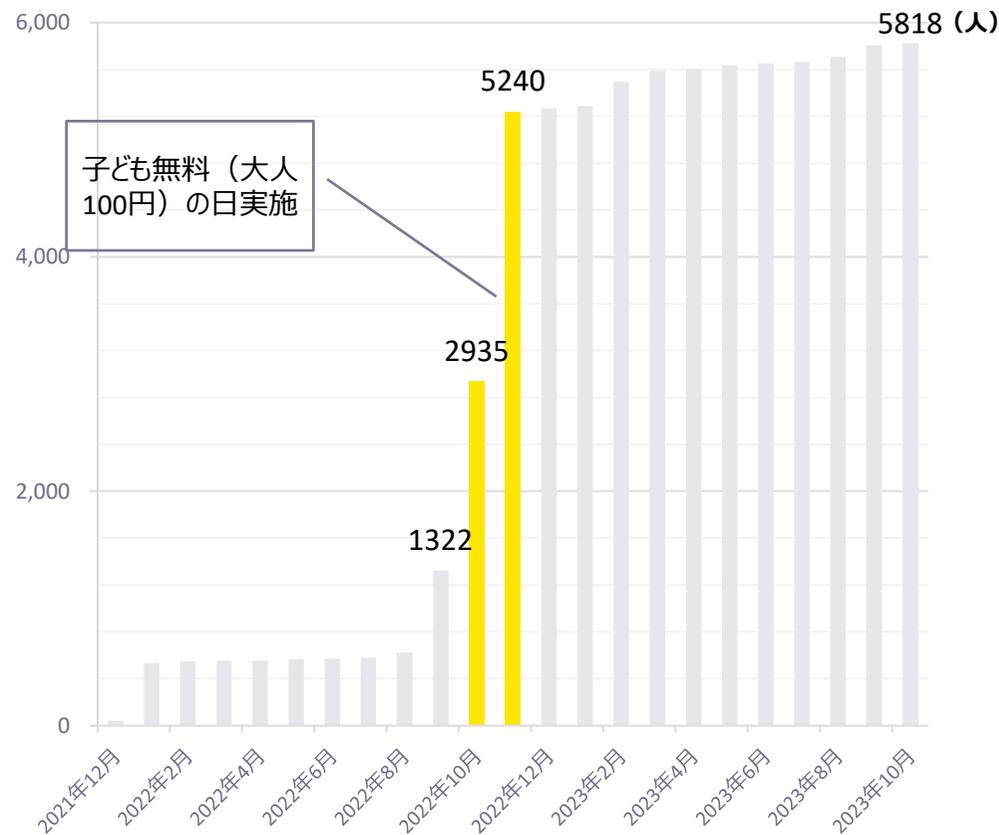
LINEアカウント概要



- ▶ 友達追加により、「路線検索機能」やバスのリアルタイム位置の確認ができる「バスきたくまさん」等の便利機能へのアクセスが可能
- ▶ 利用者は「くま蒙のICカード」をLINEアカウントと連携することで子ども無料（大人100円）の日など、不定期でお得なクーポン等の受領できると同時に、共同経営推進室は顧客の利用状況をデータで測定可能となる



LINEアカウント累計友達登録者数推移（2021年12月～2023年10月）



① 取組みの内容・実績

vi. 利用者2倍増に向けた各種取組み

- ▶ 利用者倍増計画は、「マーケティングを活用しつつ、顧客や関係者と連携し利用者数を2倍に！」をコンセプトに、2030年までに新たなバス事業モデルによる熊本都市圏のバス利用者の倍増計画である。

利用者倍増計画の背景

既存のバス事業モデルでは、利用者増・増収と連動した取組みを成立することは難しい。

理由1



補助金路線は行政から赤字補てんをもらえるため、増収に向けた取組みを行うメリットは少ない。

理由2



補助金対象路線外の路線の支援は直接効果に結びつかないので、予算の確保が難しい。



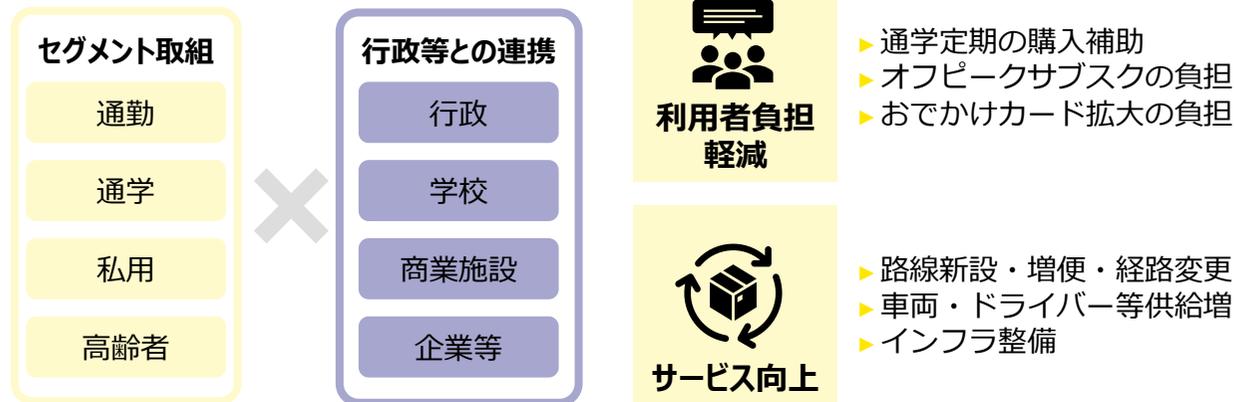
利用者倍増に向けた新たなバス事業モデル及びその取組

ステップ1（現状）

- ✓ 行政等との連携によりセグメント別（通勤、通学、私用、高齢者）の取組を拡大。
- ✓ バス会社による周知・利用促進を行政・学校・民間等と連携し一定の利用増あり。
- ✓ ただし、上記取組のみでは利用者倍増の実現は困難。

ステップ2（今後）

- ✓ 利用者倍増には、「大幅な利用者負担軽減」と「サービス向上」の2つの取組みによる自家用車の利用からバス利用の転換が必要であり、そのために**公的投資の増額**が必要。



4. 個社の経営全般への影響（熊本） (2) 利便性向上の取組み状況

① 取組みの内容・実績

vi. 利用者2倍増に向けた各種取組み

- ▶ 利用者増は、目標比275%となる約50万人であった。
- ▶ この利用者増加は、2022年度の5社合計輸送人員数（2370万人）のうち約2%ほどの効果があったと推定

■通学【3,016人増加】

<合格者説明会での周知>

- ▶ 必由館高校
 - 問合せ140~160件、定期券購入27件
- ▶ 鹿本商工高校
 - 問合せ40件、定期券購入15件

注) 定期券購入件数は一部未集計

【取組みを通じて得られた成果】

ノウハウの蓄積

- ・学校とのアプローチ方法
- ・周知ツール
- ・合格者説明会での周知ノウハウ



検索ツール周知チラシ 高校別路線図

高校生・保護者・学校のニーズの把握（バスの価値）

高校生：通学特性、バス情報検索
 保護者：交通手段選択時期、負担許容額、通学の心配事
 学校：通学関連の課題（交通事故）



行政（県・市）との連携体制、学校とのコネク

行政との連携
 学校へのアプローチが可能
 学校とのコネク
 取組みへの協力を獲得



■通勤【388人増加（参考値）】



セミコンテクノパーク
 ノーマイカーデ（R5.1.27）

- 無料通勤バス 運行
 利用実績：朝206名、夕182名
- セミコン通勤バス 増便
 利用実績：朝453名、夕281名
- パーク&ライド
- JR豊肥本線 増結

【取組みを通じて得られた成果】

産官学の関係構築

産：セミコン企業、JR、商業施設
 官：熊本県・合志市・大津町・菊陽町・熊本市
 学：B5G



社会的関心・PR

TV、新聞からの取材多数
 ネットでもコメント多数



資料：kkt

県の予算化

実証実験の成果を踏まえ、次のステップに向けた事業の予算化



資料：熊本県提供資料

① 取組みの内容・実績

vi. 利用者2倍増に向けた各種取組み

■ 私用【158,719人増加】

- ▶ 発地側目線の利用を促す情報提供（戸別訪問）
 - ・御幸木部線沿線：1回 ・西部車庫周辺：準備中
- ▶ MY時刻表
 - ・100円の日配布実施、現場でも配布中
 - ・ショッピングセンターや各社窓口で活用、意見収集等
- ▶ 異業種連携
 - ・ヴォルターズ、湯らっくすとの連携企画
 - ・LINE活用した配信・クーポン発行、効果検証
- ▶ 100円の日・無料の日 計4回実施

【取組みを通じて得られた成果】

ノウハウの蓄積 （戸別訪問）

- ▶ 住民の生の声やニーズを把握する方法
- ▶ バス利用促進に繋げる伝え方・工夫（周知ツール）
- ▶ 戸別訪問による営業の難しさ（課題）

新たな案内ツールを確保 （MY時刻表）

- ▶ 5社横断で自宅⇒目的地の時刻表を自動作成
- ▶ 利用者と案内者の双方のニーズ有り
- ▶ 各セグメントの様々な場面で活用可
- ▶ 改善課題を把握

効果測定を組み込んだ情報配信の仕組み構築 （異業種連携）

- ▶ 小さな取組からスタート
- ▶ 企画・交渉から情報配信、クーポン発行、効果測定の一連の流れを確認

政策的割引への布石に （100円の日・無料の日）

- ▶ 確かな効果を実感
- ▶ 効果を定量的に示し、行政予算化
- ▶ 需要喚起から政策的割引への布石に

■ 高齢者【 - 】

- ▶ 東区民まつりへのイベントブース出展
 - ・My時刻表の配布・運行情報の案内
- ▶ くまもと未来のしごとフェスタへの参加
 - ・親子（約30組）にバス乗車体験や、バス路線の情報発信
- ▶ ささえりあ・ソフトバンクとの連携
 - ・スマホ教室とセットにして、高齢者に対する周知活動を展開。
- ▶ 熊本市・熊本県警との連携
 - ・交通安全教室への参加

【取組みを通じて得られた成果】

利用者の生の声の把握

- ▶ 利用者の生の声を聞くことができ、どのような情報が欲しいのか、どのようなことに困っているのかなどを把握することができた。（今後の取組に反映）

くまモンICとの連携効果測定に期待

- ▶ スマホ教室にあわせて開催するため、くまモンICカードとLINEの紐づけを行うことができ、今後の効果測定に活用可能。

高齢者に対する紙媒体の重要性の再認識

- ▶ 参加した高齢者の約9割がスマホを使いこなせておらず、WEBでのバスの経路・時刻検索が「難しい」と感じる模様。
- ▶ 紙媒体での周知が重要であると実感。

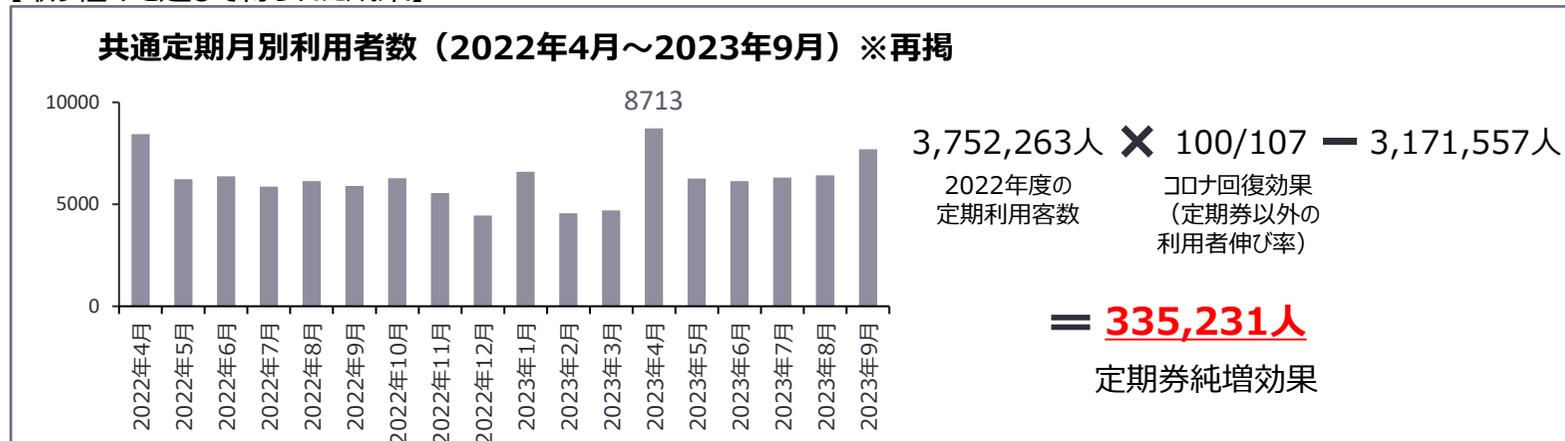
① 取組みの内容・実績

vi. 利用者2倍増に向けた各種取組み

■ 共通【335,231人増加】

- ▶ IC定期券の区間内であれば全てのバスが利用可能となる取組み。
- ▶ これによって、同一路線を走る他社のバスも利用可能となり、利用可能便数が増加し、乗客の利便性が向上する。

【取組みを通じて得られた成果】



■ 合計【496,966人増加】

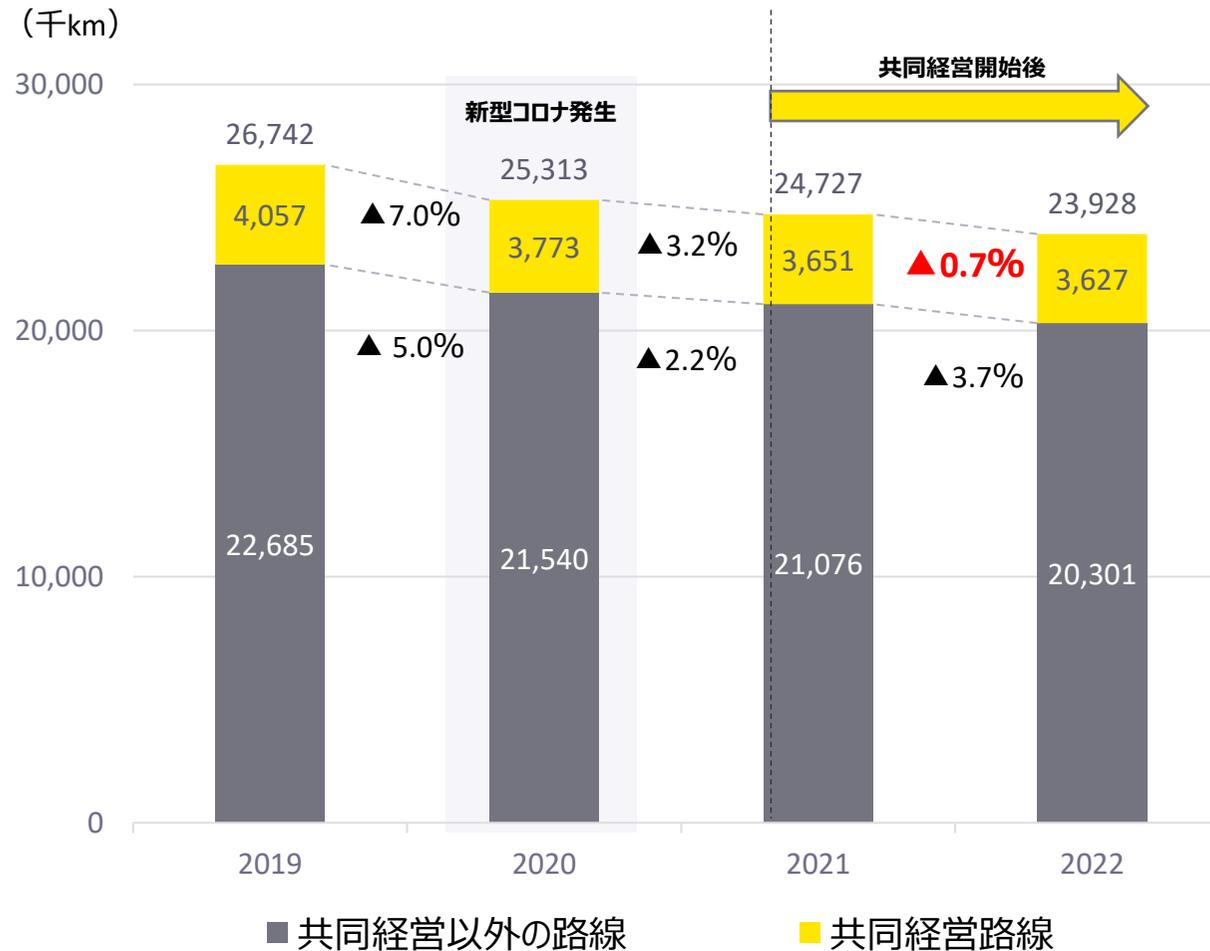
セグメント	目標値（人）	結果（人）	施策内容
通学	6,800	3,016	・ 西高連携、西高パス発売
通勤	0	388（参考値）	・ UXプロジェクト実証実験
私用	56,000	158,719	・ 100円の日 24,354人 継続効果(乗車券購入者)69,871人 ・ 無料の日 64,386人 ・ my時刻表 87人 ・ 湯らっくす 17人 ・ ヴォルターズ熊本 4人
高齢者	939	不明	・ 交通安全教室 17回実施 延べ750人 ・ 利用促進イベント 3回参加
共通	117,000	335,231	・ 共通定期（全輸送人員の1.7%増に貢献）
合計	180,739	496,966	

(3) 事業経営の持続可能性向上の状況

① 取組みの内容・実績

i. 共同経営路線における改善実績（実車走行キロ）

実車走行キロ（共同経営5社合計） 推移



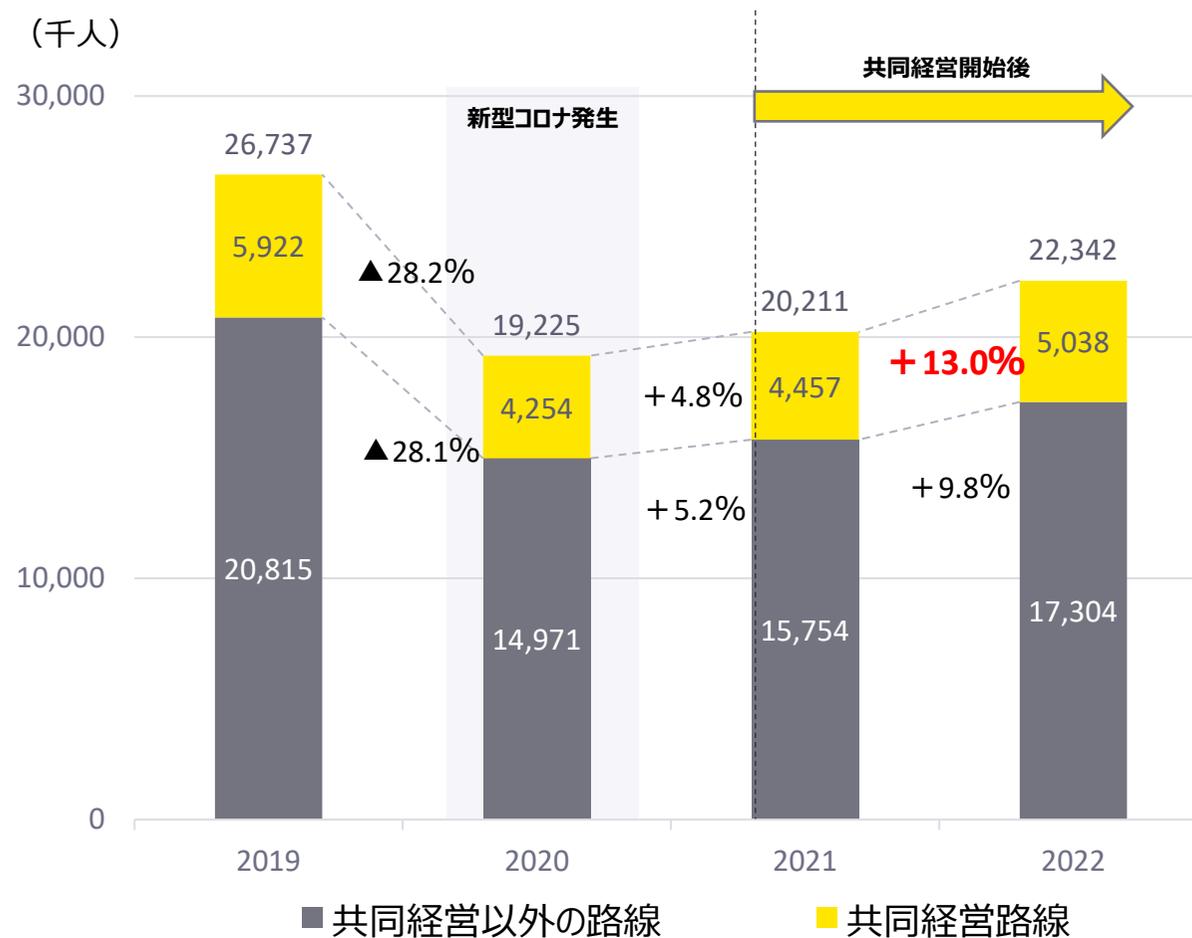
共同経営開始以降の実車走行キロ

- ▶ 共同経営以外の路線における実車走行キロは、2021年度ではコロナ禍の影響を受けた減便等の影響もあり、前年度比2.2%減。コロナ禍で2022年度も引き続き3.7%減少した。
- ▶ 一方、共同経営路線では、共同経営初年度の2021年度には路線効率化に加えコロナ禍の影響もあり前年度比3.2%減であったが、2022年には0.7%の微減に留まっている。
- ▶ 共同経営路線においては、共同経営以外の路線と比較して、コロナ禍からの需要回復もあるが、バスサービスを維持する効果が表れているものと見受けられる。

① 取組みの内容・実績

ii. 共同経営路線における改善実績（輸送人員数）

輸送人員数（共同経営5社合計） 推移



共同経営開始以降の輸送人員数

- ▶ 共同経営以外の路線における輸送人員数は、コロナ禍による需要激減が底打ちした2021年度では前年度比5.2%増、2022年度ではさらに9.8%増となった。
- ▶ 一方、共同経営路線では、共同経営初年度の2021年度は前年度比4.8%増であったものの、2022年度では13.0%増となり、共同経営以外の路線と比べて増加幅が大きかった。
- ▶ 共同経営路線においては、重複区間の最適化を図りつつ、利便性の確保・向上により輸送人員数を維持するという目的が、一定程度達成されているものと見受けられる。

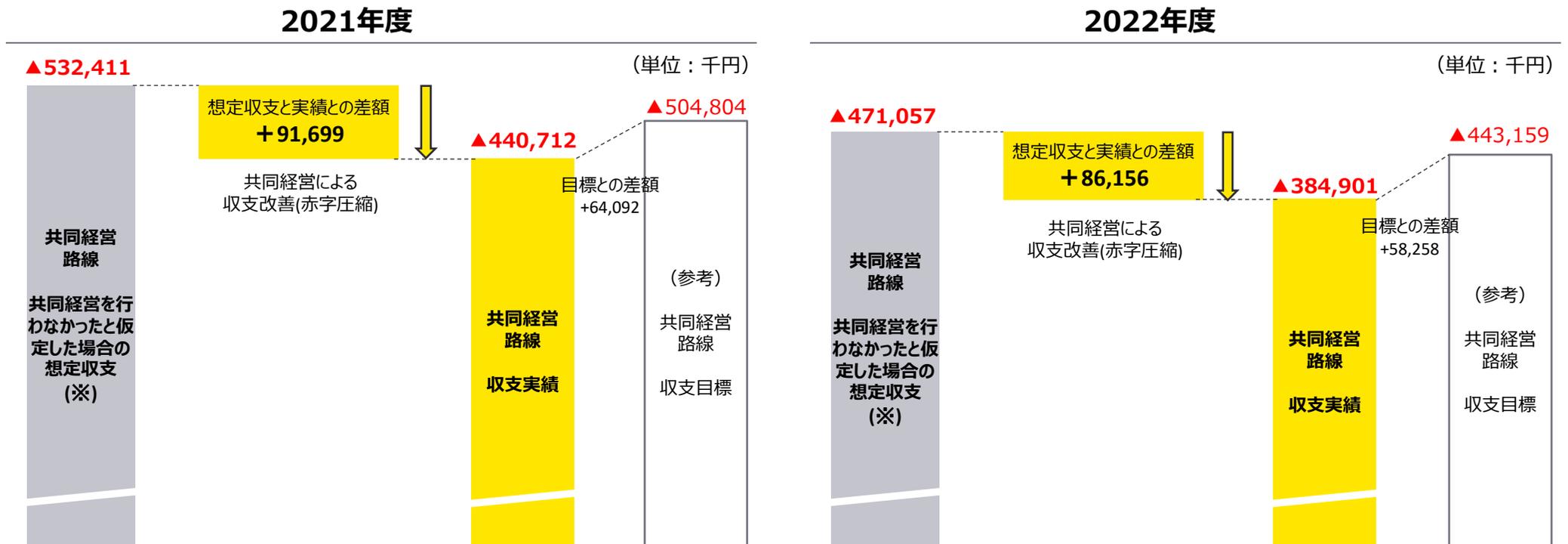
① 取組みの内容・実績

iii. 共同経営路線における改善実績（収支）

共同経営路線における収支改善効果（共同経営計画第1版）

- ▶ 共同経営計画第1版（4方面）において、共同経営を行わなかったと仮定した場合の想定収支に対し、2021年度では91,699千円、2022年度では86,156千円の改善(赤字圧縮)、また、いずれの年度でも収支目標を上回る改善を達成したと試算される。
- ▶ 重複区間の解消等を始めとした効率化施策において一定の収支改善効果があったことが伺える。

共同経営路線（第1版：4方面）に係る収支改善効果（共同経営5社合計）の試算



※想定収支には、2021年度のコロナ影響による減収実績（▲16.6%）を反映済み。

※想定収支には、2021年度のコロナ影響による減収実績（▲9.7%）を反映済み。

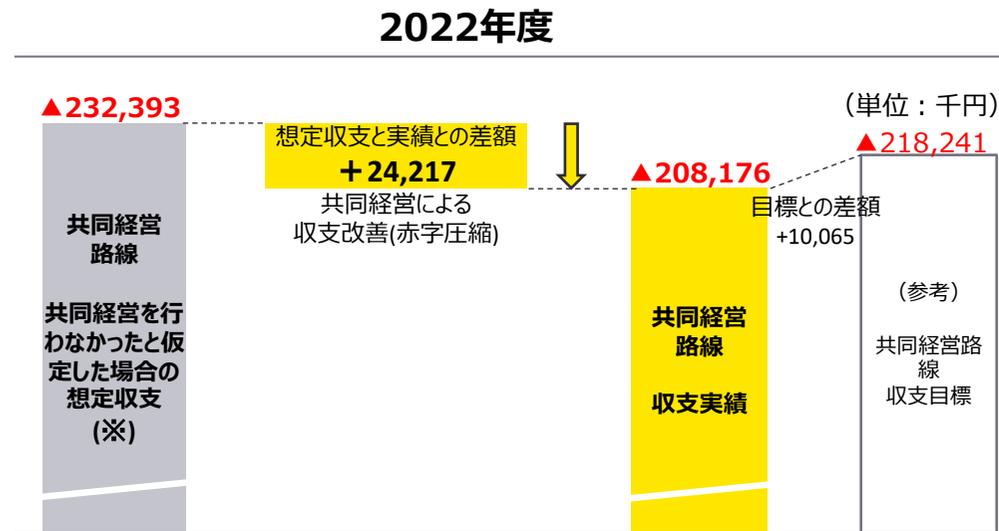
① 取組みの内容・実績

iii. 共同経営路線における改善実績（収支）

共同経営路線における収支改善効果（共同経営計画第2版）

- ▶ 2022年11月以降の共同経営計画第2版（県庁通り方面）において、共同経営を行わなかったと仮定した場合の想定収支に対して24,217千円の改善(赤字圧縮)となり、収支目標を上回る改善を達成したと試算される。
- ▶ 第1版と同様、重複区間の解消等を始めとした効率化施策において一定の収支改善効果があったことが伺える。

共同経営路線（第2版：県庁通り方面）に係る収支改善効果（共同経営5社合計）の試算



※共同経営による運行開始は2022年11月であるが、年度（4～3月）ベースでの比較を行うために、年間想定収支を共同経営開始前7ヶ月（4～10月）分と開始後5ヶ月（11～3月）分とで加重平均したもの。

※想定収支には、2021年度のコロナ影響による減収実績（▲9.7%）を反映済み。

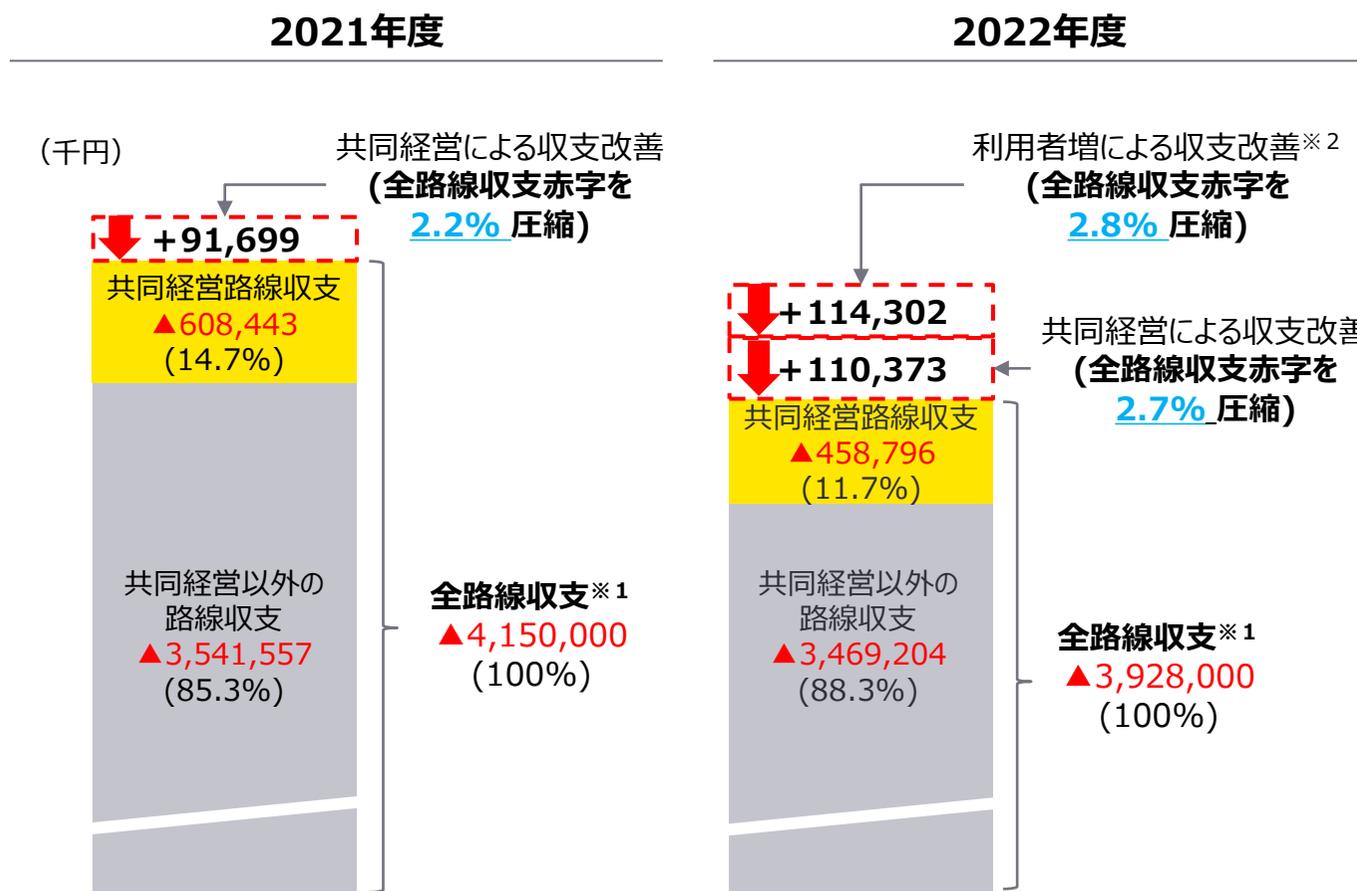
※第2版は第1版の一部系統も含む

4. 個社の経営全般への影響（熊本） (3) 事業経営の持続可能性向上の状況

① 取組みの内容・実績

iii. 共同経営路線における改善実績（収支）

共同経営路線の収支改善による全路線収支へのインパクト
（共同経営5社合計）の試算



共同経営路線の収支改善による全社収支へのインパクト

- ▶ 前述した共同経営による正味の収支改善により、全路線収支に対して、2021年度では2.2%、2022年度では2.7%の赤字圧縮が行われている計算である。
- ▶ 2022年度では、利用者2倍増に向けた取組み実績による効果2.8%とあわせると、5.5%の赤字圧縮効果をもたらしていると計算できる。
- ▶ コロナ禍からの需要回復とあわせて、共同経営によっても一定程度の収支改善効果をもたらしているものと考えられるが、5社の全路線収支は40億円超の赤字（補助前）であり、うち共同経営路線収支が占める割合は1割強である。

※1 共同経営推進室において公表している経常収支の5社合計。

※2 利用者2倍増の取組みにより増加した利用者数（人）×230（円/人）※3で試算している。なお、均一運賃による効果は計上していない。

※3 利用者1人あたり平均運賃収入について、過去の実績から見積られた単価（税抜）である。

① 取組みの内容・実績

iv. 共同経営路線における改善実績（運転士数、車両数の削減）

共同経営路線における必要運転士数と車両数の削減状況

事業者名	曜日	共同経営実施前と比較した、 必要な運転士数の変化		共同経営実施前と比較した、必 要な車両数の変化	
		2021年度	2022年度	2021年度	2022年度
九産交	平日	▲ 4.7 人	▲ 4.7 人	▲ 3.9 台	▲ 3.9 台
	土曜	▲ 5.0 人	▲ 5.0 人	▲ 4.3 台	▲ 4.3 台
	日祝	▲ 2.9 人	▲ 2.9 人	▲ 2.4 台	▲ 2.4 台
産交	平日	0.0 人	0.0 人	0.0 台	0.0 台
	土曜	0.0 人	0.0 人	0.0 台	0.0 台
	日祝	0.0 人	0.0 人	0.0 台	0.0 台
熊本電鉄	平日	▲ 1.6 人	▲ 1.6 人	▲ 1.3 台	▲ 1.3 台
	土曜	▲ 1.4 人	▲ 1.4 人	▲ 1.1 台	▲ 1.1 台
	日祝	▲ 1.4 人	▲ 1.4 人	▲ 1.0 台	▲ 1.0 台
熊バス	平日	▲ 0.8 人	▲ 0.8 人	▲ 0.8 台	▲ 0.8 台
	土曜	▲ 0.4 人	▲ 0.4 人	▲ 0.4 台	▲ 0.4 台
	日祝	▲ 0.4 人	▲ 0.4 人	▲ 0.4 台	▲ 0.4 台
都市バス	平日	1.5 人	▲ 3.5 人	1.3 台	▲ 2.7 台
	土曜	0.4 人	▲ 2.6 人	0.4 台	▲ 2.6 台
	日祝	1.7 人	▲ 0.3 人	1.5 台	▲ 0.5 台
合計	平日	▲ 5.6 人	▲ 10.6 人	▲ 4.7 台	▲ 8.7 台
	土曜	▲ 6.4 人	▲ 9.4 人	▲ 5.4 台	▲ 8.4 台
	日祝	▲ 3.0 人	▲ 5.0 人	▲ 2.3 台	▲ 4.3 台

サービス維持に必要な運転士数、車両数の削減

- ▶ 重複路線の調整等により、**各社の運転士 1 人当たり及び車両 1 台当たり実車走行時間が減少した。**
- ▶ このため、サービスの維持に必要な運転士数及び車両数は、2021年度、2022年度とも共同経営実施前よりも削減された。
- ▶ なお、都市バスでは2021年度の必要運転士数及び車両数は増加した。しかし、2022年度から共同経営路線に加わった県庁通り方面での実車走行時間が減少したことで、共同経営実施前よりも削減されるようになった。



共同経営
推進室

✓ 労務改善は見えにくいですが、実車走行キロが減って交番数に余裕ができ休日を取得できるようになった等の実態はある。

4. 個社の経営全般への影響（熊本）（3）事業経営の持続可能性向上の状況

① 取組みの内容・実績

v. 運転士（在籍人数、動向）

項目		九産交	産交	電鉄	熊バス	都市バス	5社平均
在籍人数	5年平均 期末在籍人数	353.6人	317.8人	99.0人	77.2人	161.4人	201.8人
	5年平均 在籍者年齢	48.7歳	55.3歳	50.5歳	52.4歳	46.4歳	50.9歳
入職	5年平均 実績入職者数	18.2人	15.2人	8.8人	4.8人	7.2人	10.8人
	5年平均入職率	5.1%	4.8%	8.9%	6.2%	4.5%	5.9%
	5年平均 入職者年齢	38.3歳	47.9歳	45.2歳	44.9歳	42.0歳	43.3歳
退職	5年平均 退職者数(定年)	0.4人	2.6人	2.6人	0人	0人	1.4人
	5年平均 退職者数(普通)	19.6人	18.8人	9.8人	6.6人	13.8人	13.7人
	5年平均退職率 (定年・普通)	5.7%	6.7%	12.5%	8.5%	8.6%	8.4%
	5年平均 退職者年齢(普通)	47.8歳	57.3歳	44.2歳	51.1歳	47.1歳	50.1歳

(※) 入職率 = 該当年の入職者 / 該当年の在籍人数
 退職率 = 該当年の退職者 / 該当年の在籍人数

出典：事業者資料及びヒアリング結果を元に作成

在職者年齢

- ▶ 5社平均で50.9歳、最も高い産交バスでは55.3歳、最も低い都市バスでも46歳を超えており、運転士の高齢化が顕在化している。

職員の動向

- ▶ **入職率より退職率が5社平均で3.5%高く、職員が断続的に減少している**ことが伺える。
- ▶ また、入職者の平均年齢は5社平均43.3歳であるが、中には、入職者よりも退職者の平均年齢の方が若い事業者もいるなど、若年世代の獲得に苦戦していることが想定される。

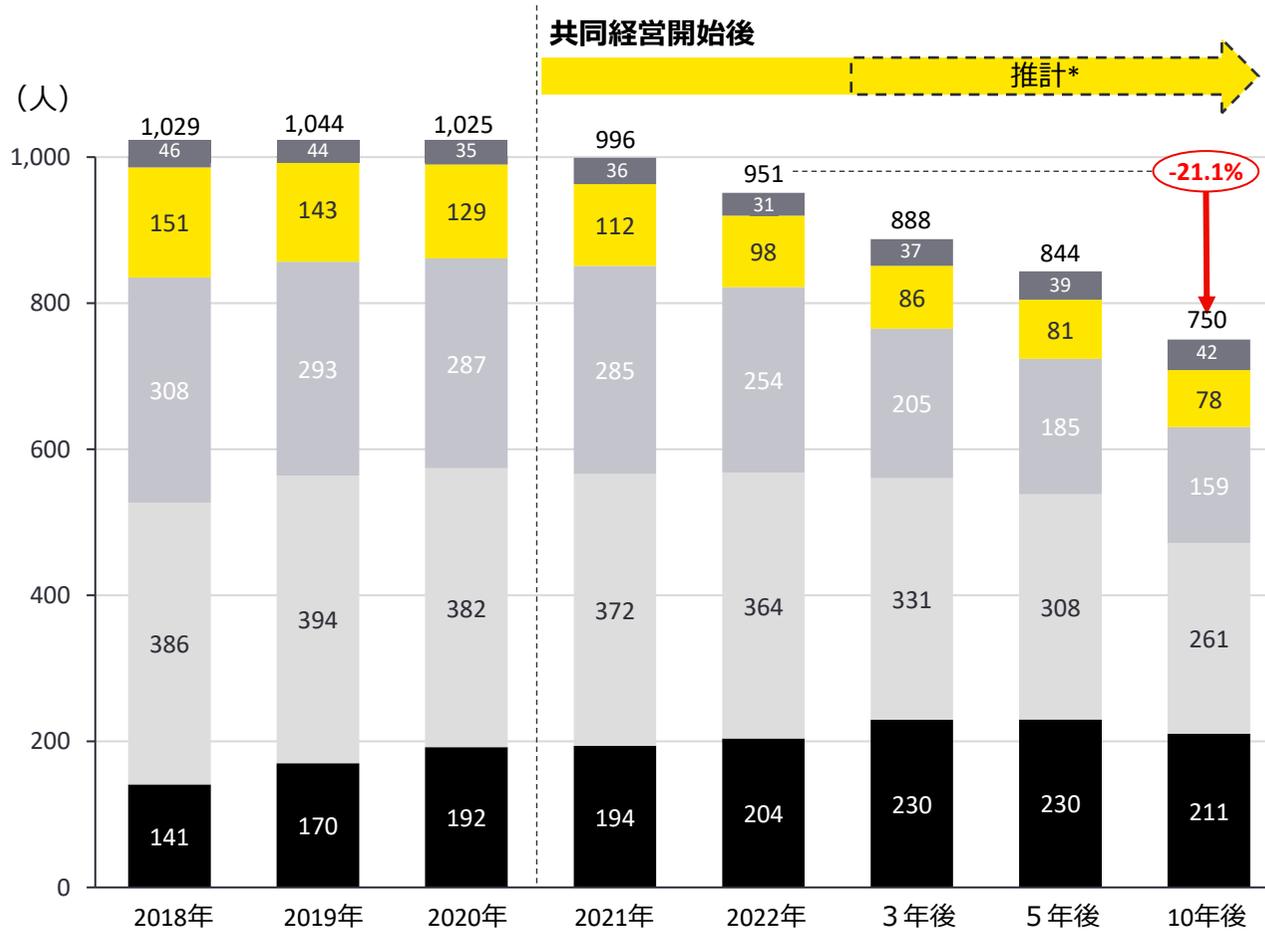


✓ 運転士不足の中、生活路線の維持を優先しなければならず、行政からの依頼に十分にこたえられていない（熊本城周遊バス、まちなかループバス、TSMC対応等）実情もある。

① 取組みの内容・実績

v. 運転士（推移）

運転士数の見込み



将来の職員数

- ▶ 現状の入職率と退職率がそのまま維持されると考えた上で推計した結果が左図の通り。
- ▶ 共同経営開始後（2021年4月）以降も運転士は減少のトレンドであり、人員確保が最大の課題であることがヒアリングによって明らかになっている。
- ▶ 10年後には5社合計で、約21%（約200名）も運転士が減少することが見込まれる。特に、業務の中核を担う40～60歳の職員が大きく減少することが想定される。

* 現状の入職率と退職率がそのまま維持されると考えた上での推計を実施。

① 取組みの内容・実績

vi. 運転士（入職率・退職率）

運転士の入職率と退職率

	5社平均〔現状〕	(1) 県内平均 (運輸業、郵便業) ※	(2) 県内平均（全業種） ※
入職率	5.9%	6.0%	16.5%
退職率	8.4%	7.1%	11.8%

※退職の他に、出向も含む退職率となっているが、全体に占める出向数の割合は2,3%程で十分に小さいことから、ここでは無視している。

入職率

- ▶ **全業種の平均からは10ポイント以上低い**入職率となっている。
- ▶ また「運輸業、郵便業」の平均よりも入職率が低い現状が見られ、人員確保に苦戦している。

入職率と退職率の差

- ▶ **入職率<退職率**となっており、この傾向は「運輸業、郵便業」も同様であり、共に従業員が減少する方向にある。



✓ 2023.8月に、初めて5社合同の採用活動を実施し、32名の参加者と、少なくとも1名の採用があった。

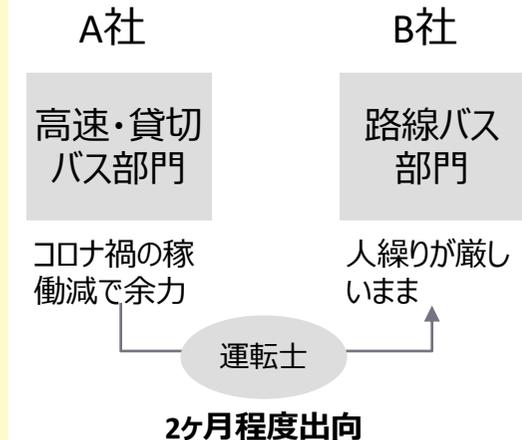
① 取組みの内容・実績

vi. その他、経営資源等の有効活用

■ コロナ禍での運転士融通

【概要】

コロナ禍において、高速・貸切バス部門の稼働減で仕業に余力が生じた事業者から、高速・貸切バスを行っておらず運転手の人繰りが厳しいままだった事業者へ、数名の運転手を2カ月程度の出向により融通した。



■ 実証事業等の財源活用

【概要】

共同経営の取組に興味・関心を示す関係者から、実証事業の対象として選んでいただく機会が増えた。その結果、LINEに関わるシステム構築やMYバス時刻表のサービス等を、より少ない自己負担で実現できた。

LINE Fukuoka(株)との協働

JOINT MANAGEMENT PROMOTION OFFICE
共同経営推進室

九州産交バス 産交バス株式会社 熊本電鉄
熊本バス株式会社 熊本都市バス

LINE Fukuoka

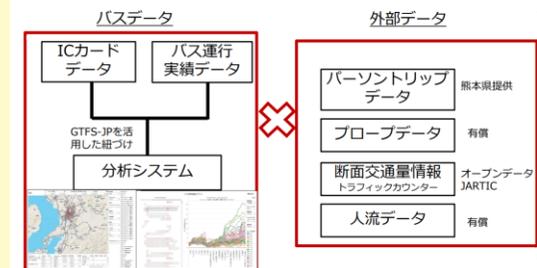
Beyond 5G 研究開発促進事業
(国立研究開発法人情報通信研究機構)

■ 分析システムの共同開発

【概要】

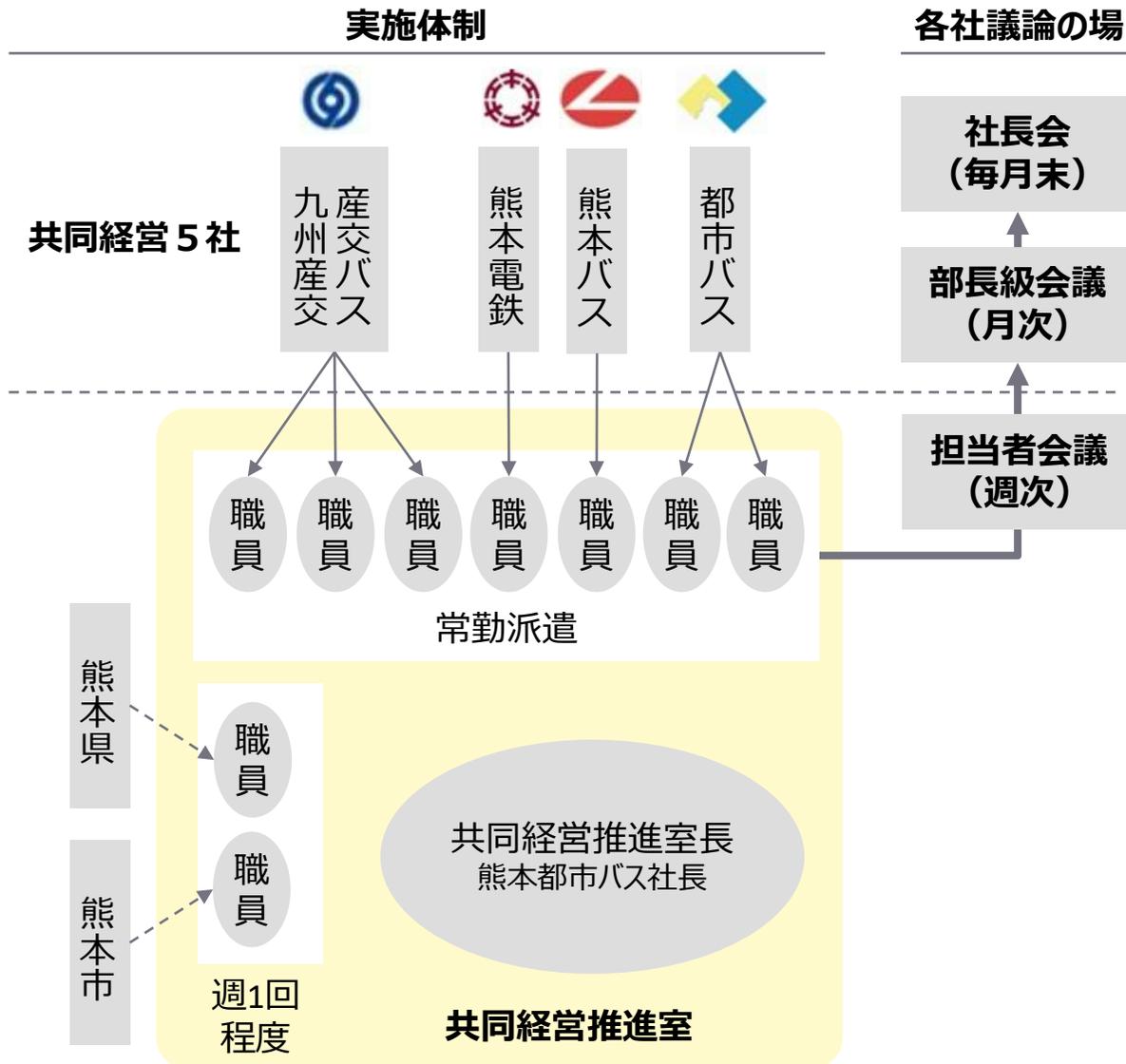
毎回の業務委託を行う事務負担の大きさを踏まえ、データを活用する体制を自ら整えたいという思いから、ICデータ、バスロケデータを活用した分析システムを、5社共同で構築した。

都市圏の運行計画検討等に活用するための分析システム



(4) 共創の取組み体制等

① 実施体制と議論の場、調整役



共同経営推進室の体制

- ▶ 5社から共同経営推進室へ、それぞれ1～2人程度の職員を常勤派遣している。
- ▶ 熊本県及び熊本市からも各1人、週1回程度、共同経営推進室の業務を支援している。

施策等の議論を行う場

- ▶ 共同経営推進室で週次の担当者会議において、実施施策の議論や報告等を行っている。
- ▶ 担当者会議の結果を、月次で行われる各社の部長級会議に諮り、各社持ち帰って検討した結果を元に、月末の社長会で議論が行われる。
- ▶ 社長会の場合、事業者での最終的な合意形成となる。

全体の調整役

- ▶ 共同経営推進室長である熊本都市バス社長が、上記全体のプロセスを通して、各社との調整役として機能している。



✓ 常勤派遣職員は、共同経営推進室にいながら自社の業務を行っても良い運用とすることで、柔軟な業務対応を可能にしている。



✓ 共同経営推進室を全社的な経営企画部としても活用している。

5. 個社の経営全般への影響 (長崎)

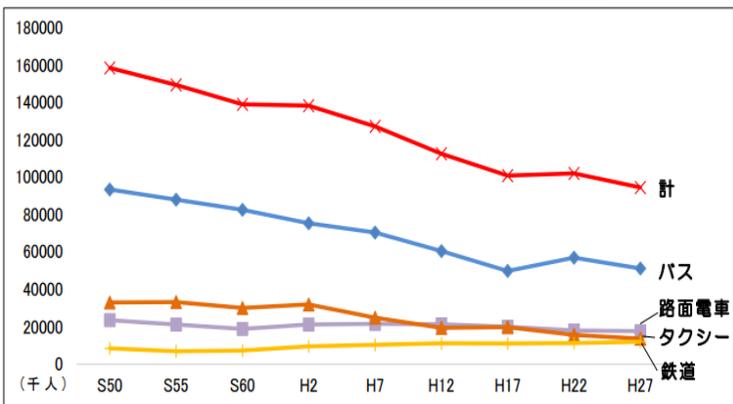
(1) 基礎情報

地域交通の状況

長崎市地域交通の現状

- ✓ 「路線バス」、「路面電車」、「鉄道」、「コミュニティバス」、「乗合タクシー」、「船舶（離島航路）」で公共交通路線網が形成。
- ✓ 特に、路線バスは、市域全体をカバーしている主要な交通モード。
- ✓ 長崎市公共交通利用者数の推移において、路面電車、タクシー及び鉄道においては一定の減少はあるが、路線バスの利用者数に関しては総人口の減少率を大きく上回るペースで減少が進んでいる。

長崎市公共交通利用者数の推移



出典：https://www.city.nagasaki.lg.jp/sumai/640000/648000/p037359_d/fil/keikakusyoyo.pdf (2023年12月8日アクセス)

長崎市の目指す公共交通の姿及び課題

目指す姿	課題
1 各種の公共交通が持続可能な運行形態	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 利用率の悪化 ✓ 運転士不足の深刻化 ✓ 需要と供給のアンバランス ✓ ピーク時とそれ以外の利用者数の差
2 拠点間の移動を支えるサービスレベルの維持	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 移動に長時間を要する地区の存在 ✓ 減便や路線廃止の可能性増大
3 地域内の移動手段が確保	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公共交通が利用しにくい地域の存在 ✓ 減便や路線廃止の可能性増大 ✓ 収支のアンバランス
4 都市の活性化等へ貢献する公共交通	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 大型事業で人の移動に変化 ✓ 路線バスは観光客にとってわかりづらい

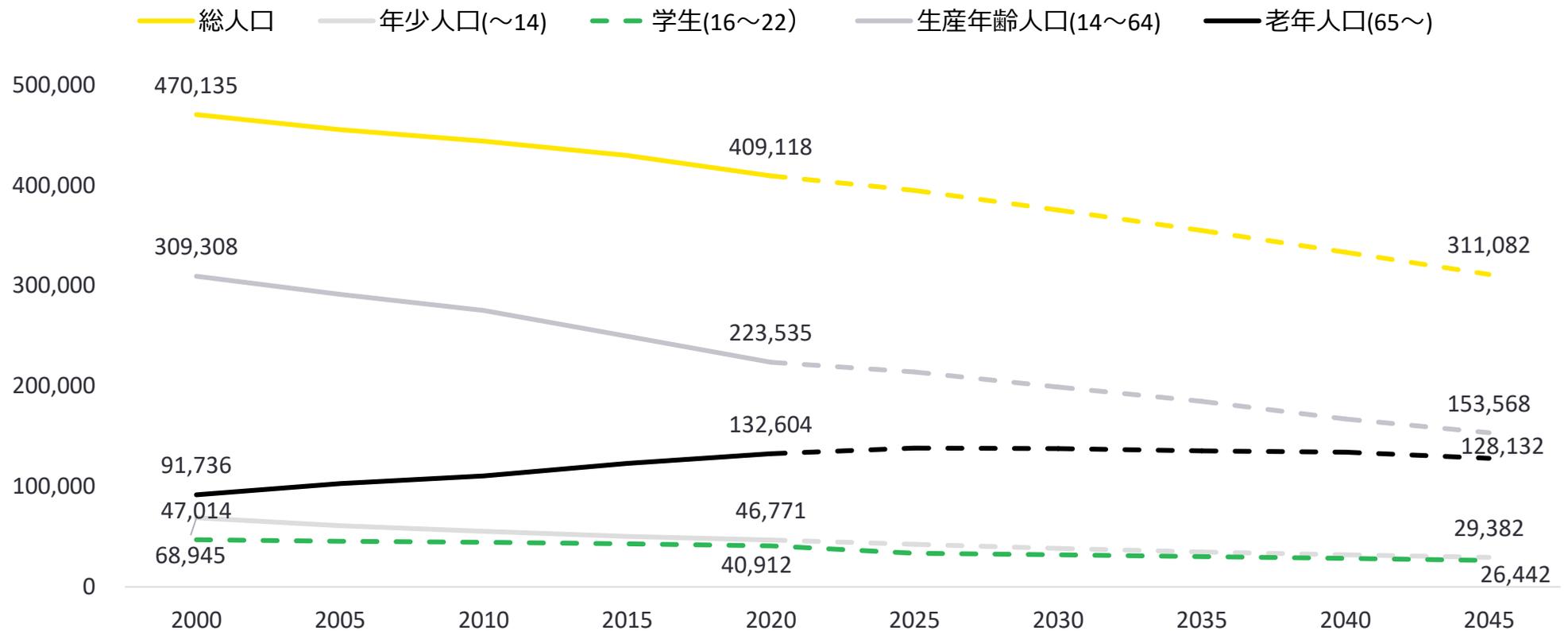
課題解決方策

1 既存路線の効率化・見直し	<p>幹線</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 各生活地区の人口規模等に応じた便数などのサービス水準を設定する ✓ 競合路線における事業者間の調整・連携を促し、路線の効率化を図る ✓ 都心部などの運行系統の輻輳を解消する <p>支線</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 需要に見合ったコミュニティ交通に転換する ✓ 運行内容を見直すラインを設定する
2 公共交通サービスの向上	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 速達性・定時性を向上する ✓ 乗継環境を改善する ✓ バリアフリー化を推進する ✓ MaaSの導入などデジタル化を促進する ✓ フリー乗降区間の拡充や新たな料金体系を促進する ✓ ピーク時間とオフピーク時間の利用の平準化を目指す

長崎市における総人口の推移見通し

- 長崎市においては、生産年齢人口の比較的大きな減少が想定され、利用者の減少及び運転手不足等の問題が想定される
- 長崎市の総人口は2020年から2045年にかけて約10万の減少が想定されるが、そのうち約7万人は生産年齢人口が占めている

長崎市(※1・2)の2020年～2045年の総人口推移



(※1) 調査対象市町村は長崎市のみ

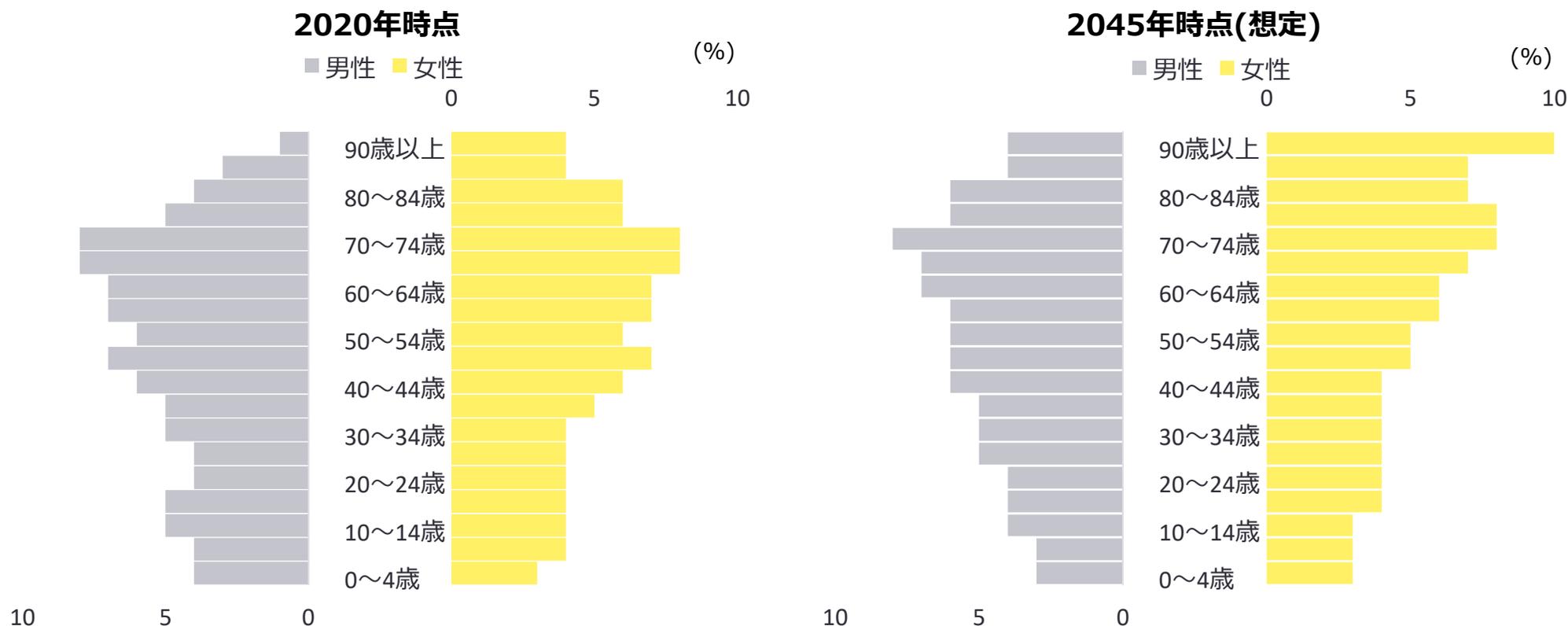
(※2) 2020年以降の数値（高校生・大学生の数値に関しては2000年以降）については、「国立社会保障・人口問題研究所」のデータに基づく推計値

出典：<https://summary.resas.go.jp/summary.html>

長崎市における年齢別人口割合の推移見通し

- 熊本県同様、長崎市においても2045年にかけて生産年齢割合の減少及び老年人口割合が増加する想定である
- また、免許返納後の受け皿としての重要性も増すことから、新たな世代（特に老年人口）への販路開拓・利用促進策が必要

長崎市の2020年・2045年時点における年齢別人口割合（※1）



（※1）2045年の数値については、「国立社会保障・人口問題研究所」のデータに基づく推計値

(2) 利便性向上の取組み状況

長崎市域 乗合バス事業

参画事業者名

- ▶ 長崎自動車株式会社、長崎県交通局

計画期間

- ▶ 2022年4月1日～2025年3月31日

共同経営路線

- ▶ 東長崎地区、日見地区、滑石地区

共同経営計画の概要

重複路線における運行事業者の一元化

- ▶ 対象路線における運行事業者を一元化することで、サービス水準を確保しつつ運行コストの最小化。

需給バランスを踏まえた運行便数の適正化

- ▶ 利用者数と運行便数を分析・評価し、需要に応じた供給量の適正化。

待ち時間の平準化による利便性の維持・向上

- ▶ 事業者が連携してダイヤの調整を行い、運行間隔の平準化。

新規路線の共同運行

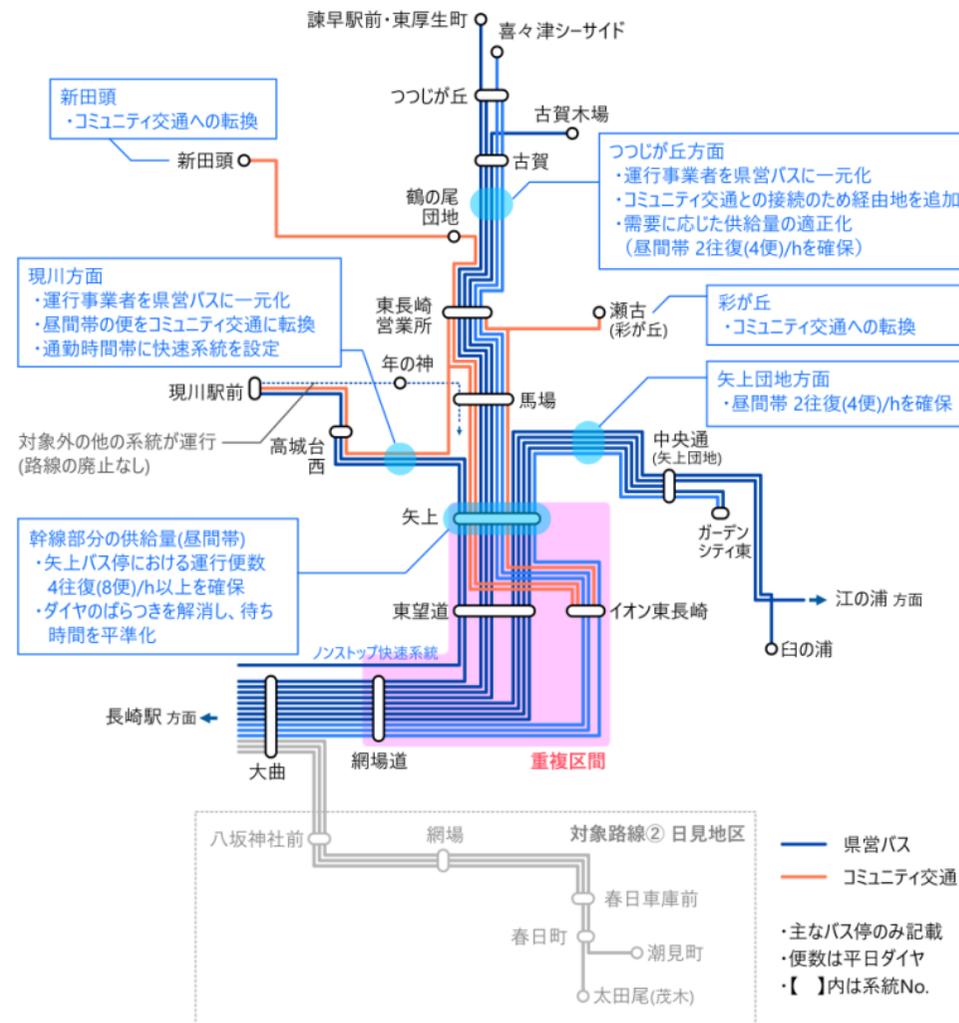
- ▶ 長崎市中心部における街づくりの進展を踏まえ、回遊性の向上を目的とした新たな路線の共同運行の取組み。



長崎自動車

- ✓ 元々事業者間で現状を変える必要があることを認識。熊本の共同経営の取組みやコロナ禍のきっかけもあり開始した。
- ✓ ここまでは特段住民からの問合せが増加した等のことはなく、スムーズに受け入れられたものと認識している。

<共同経営実施後の運行系統図：東長崎地区>



① 取組みの内容、実績

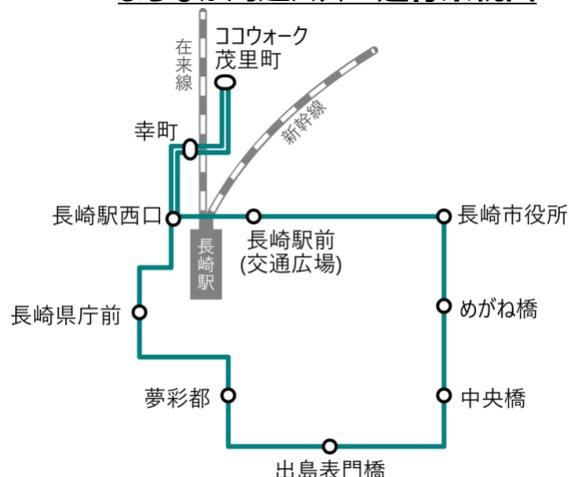
i .まちなか周遊バス(月別利用者数)

まちなか周遊バス概要

- ▶ 長崎市中心部における街づくりの進展を踏まえ、回遊性の向上を目的とした新たな路線の共同運行の取組
- ▶ PR活動
 - ✓ バス停時刻表や告知チラシを共同制作
- ▶ 異業種との連携
 - ✓ 沿線の商業施設が初売りバーゲン期間中に無料乗車チケットを配布する利用促進の取組

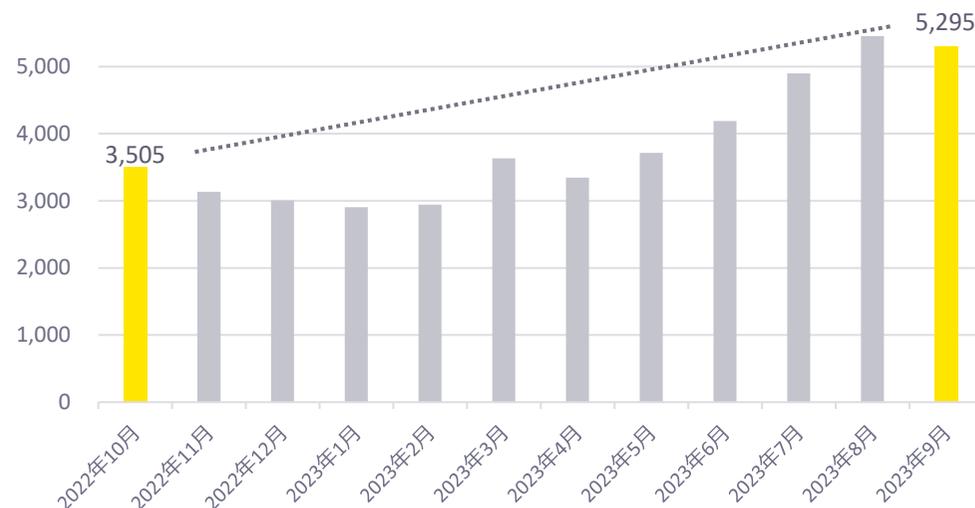
運行時間帯	9:00～16:30（平日・土曜・日祝）
商用時間	28分
便数	22便/日
運賃	大人160円 小児80円

まちなか周遊バス：運行系統図



出典：事業者資料及びヒアリング結果を元に作成

まちなか周遊バス月別利用者数推移（2022年10月～2023年9月）



長崎自動車

- ✓ まちなか周遊バスは一般の方に対しても、共同経営の象徴的な取組みとして、前向きに認知いただく目的で実施。
- ✓ 長崎自動車が単独で運行している観光バスのルートとの一部重複があるので調整が必要。
- ✓ 2社で1：1の割合で運行を実施している。



長崎県
交通局

- ✓ まちなか周遊バスは、共同経営による新しい取組みが必要であると考へ開始した初年度の取組みである。まちなかの開発が進んでいく中で、一定の需要は生まれてくると想定。

① 取組みの内容、実績

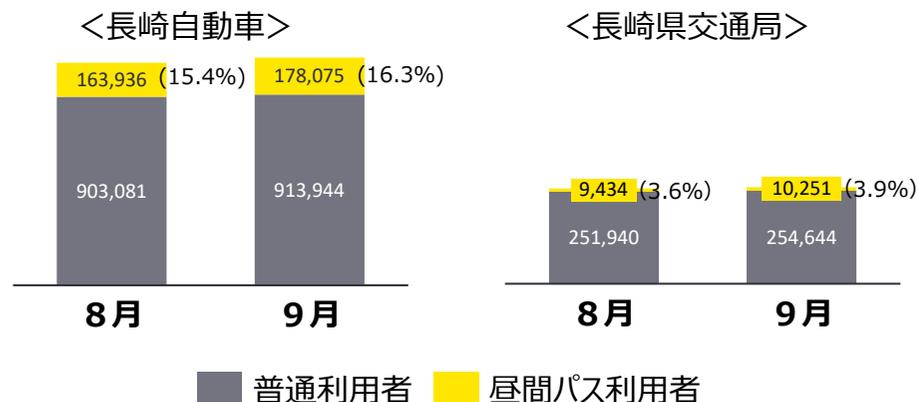
ii .昼間パス（月別利用者数、月別購入者数）

昼間パス概要

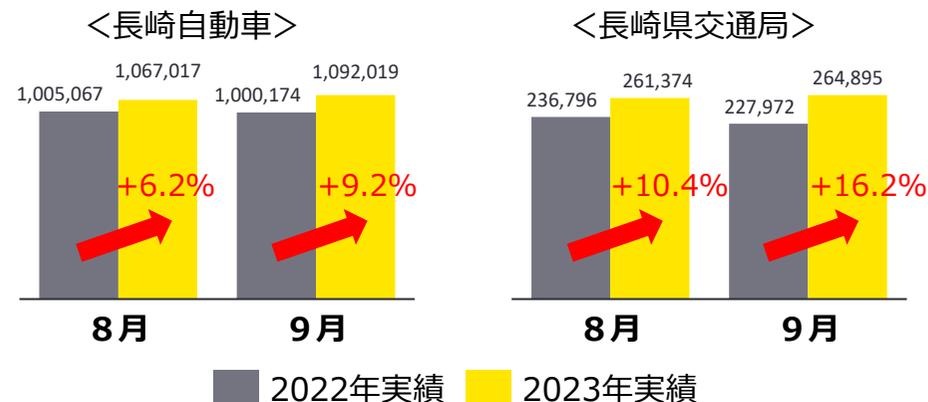
- 利用率が低い昼間時間帯に1か月間乗り放題となる定期券
- 長崎自動車は恒常的な取組として行っているが、長崎県交通局は期間限定
- 会社間の相互利用は不可

対象時間帯	10:00～17:00（平日・土曜・日祝）
対象エリア	全運行路線 ※高速道路を経由する路線やさいかい交通が運行するコミュニティバスは対象外
価格	7,000円/月 ※7/18～10/31の間は長崎市民は半額

昼間のバス利用者数：月別推移



昼間のバス利用者数の前年同月比



利用率

- ▶ 長崎自動車と長崎県交通局では、昼間パスの利用率に約4倍の違いがあった。
- ▶ 長崎自動車は恒常的な取組みであるのに対し、長崎県交通局では期間限定の取組みであったことから、認知度の差が影響している可能性がある。
- ▶ 前年同月比では、両社とも乗車数の増加が見られた。



- ✓ 昼間の利用者数は、朝・夕と比較してコロナ禍による行動制限の影響を受けやすく、利用者の減少が大きかったため、その後の回復度合いも大きかったのでは。
- ✓ 期間限定の販売ということもあって、昼間に増加した利用者のうち昼間パスの利用者の割合は大きくはないが、一定の効果は出ていると考えている。

① 取組みの内容、実績

iii. バスフェスタ2023（来場者数）

長崎バスフェスタ実施概要

実施目的	<ol style="list-style-type: none"> 免許保有者へのバス運転体験会及び若年層へのバスへの認知向上施策の実施による、将来的なバス運転手の確保 バス運転体験会を通じて、現役のバス運転手が運転手を志した際の初心を思い出すことによる、業務へのモチベーション向上
実施事業者	長崎県交通局 長崎自動車 長崎バス観光(株) 長崎遊覧バス(株) ラッキーバス(株) （後援：九州運輸局長崎運輸支局）
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 各種車両に関する展示 ✓ バス試乗会 ✓ グッズ販売 ✓ バス運転体験会（免許保有者対象） <ul style="list-style-type: none"> ・ コース内前進後退休験 ・ コース内周回走体験・・・等 ・ 来場者数約1,000名
実施効果	<ul style="list-style-type: none"> ✓ バス運転体験会：9名参加。そのうち3名から、業務の詳細について問合せあり。 ✓ 現状ではその9名から採用はされていない。



長崎自動車

- ✓ 主眼は、1部「ファミリー向けのイベント」、2部「運転手不足解消へ向けたバスの体験会」である。
- ✓ バスの体験会には運転士及びバスの指導員を同乗させた。
- ✓ 有休を取得して家族でイベントに参加する運転士もいたが、働きがい向上や触れ合いの効果測定はしていない。
- ✓ 次年度以降の実施も前向きに検討しており、実施事業者が5社以上増える可能性もあり得る。



長崎県交通局

- ✓ 長崎自動車が音頭を取って実施したイベントであり、各社とWeb会議を活用してイベント内容を検討してきた。
- ✓ ポスター等の諸費用、会場までのチャーター便運行費用等、実施事業者の5社で等分負担したため、各社の費用負担自体はさほど大きく発生しなかった。



① 取組みの内容、実績

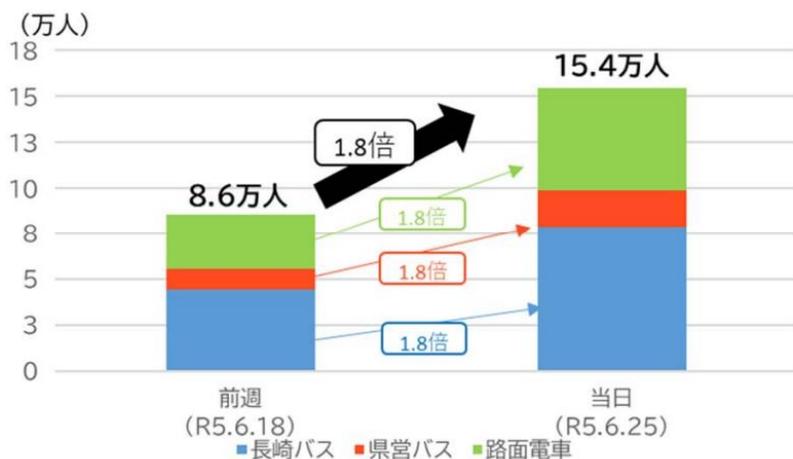
iv. 「無料デー」の実施

無料デー概要

実施目的	物価高騰等による市民の負担軽減を図るとともに、公共交通利用者の新たな需要の掘り起こしを図るため
実施事業者	長崎県交通局
	長崎自動車
	長崎電気軌道
	さいかい交通
	富川運送
実施内容	✓ バス・路面電車の運賃無料デーを実施

利用者数の増加

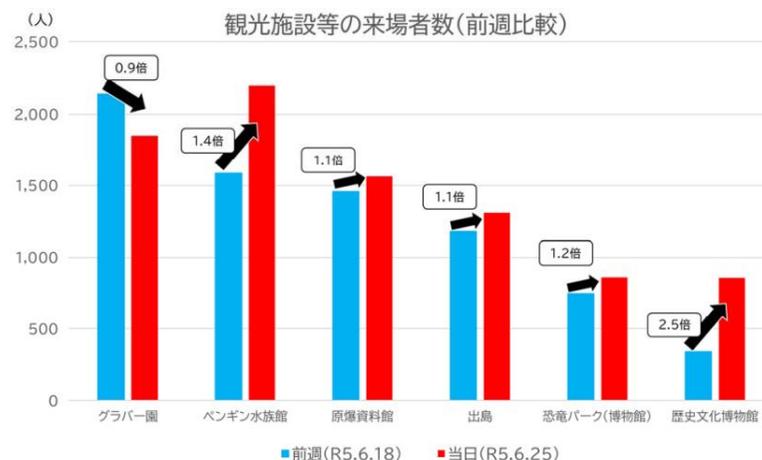
▶ 利用者数は、前週の約 1.8 倍であった。



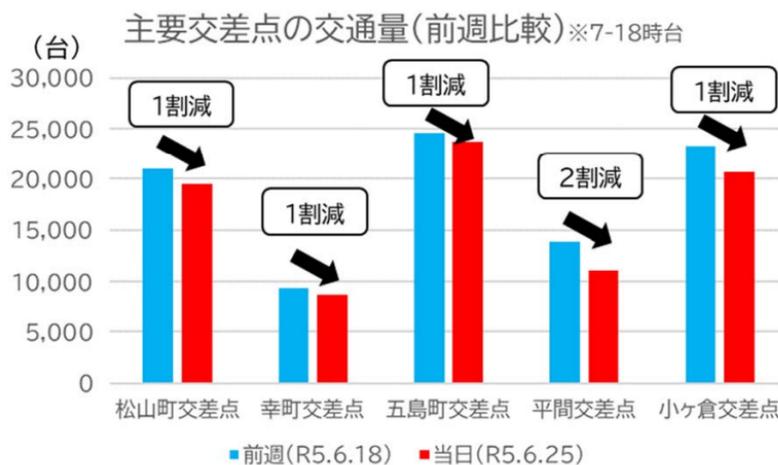
出典：長崎市HP及びヒアリング結果を元に作成

観光施設への影響

▶ グラバー園を除き全ての施設の来場者数が前週の 1.1～2.5倍であった。



主要交差点の交通量



長崎自動車

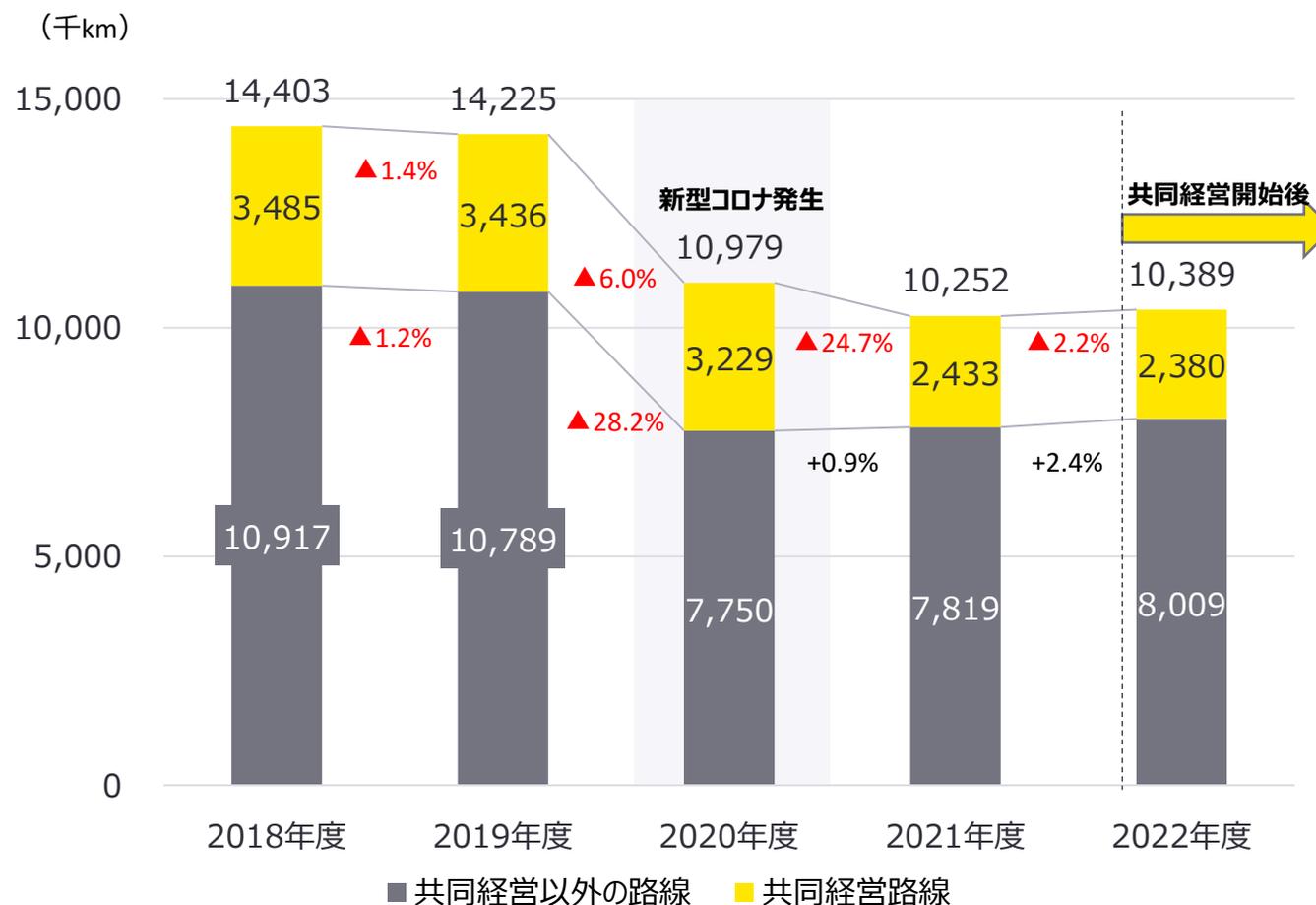
- ✓ 無料デー当日は、通常の利用と比較して約2倍の利用者があった。
- ✓ コロナ禍からの人流回復もあり、一概に同施策の効果とは言い切れないが、利用者数は一定程度伸びたのではないかと見られる。

(3) 事業経営の持続性向上の取組み

① 取組みの内容・実績

i .共同経営路線における改善実績（実車走行キロ）

実車走行キロ（共同経営2社合計） 推移



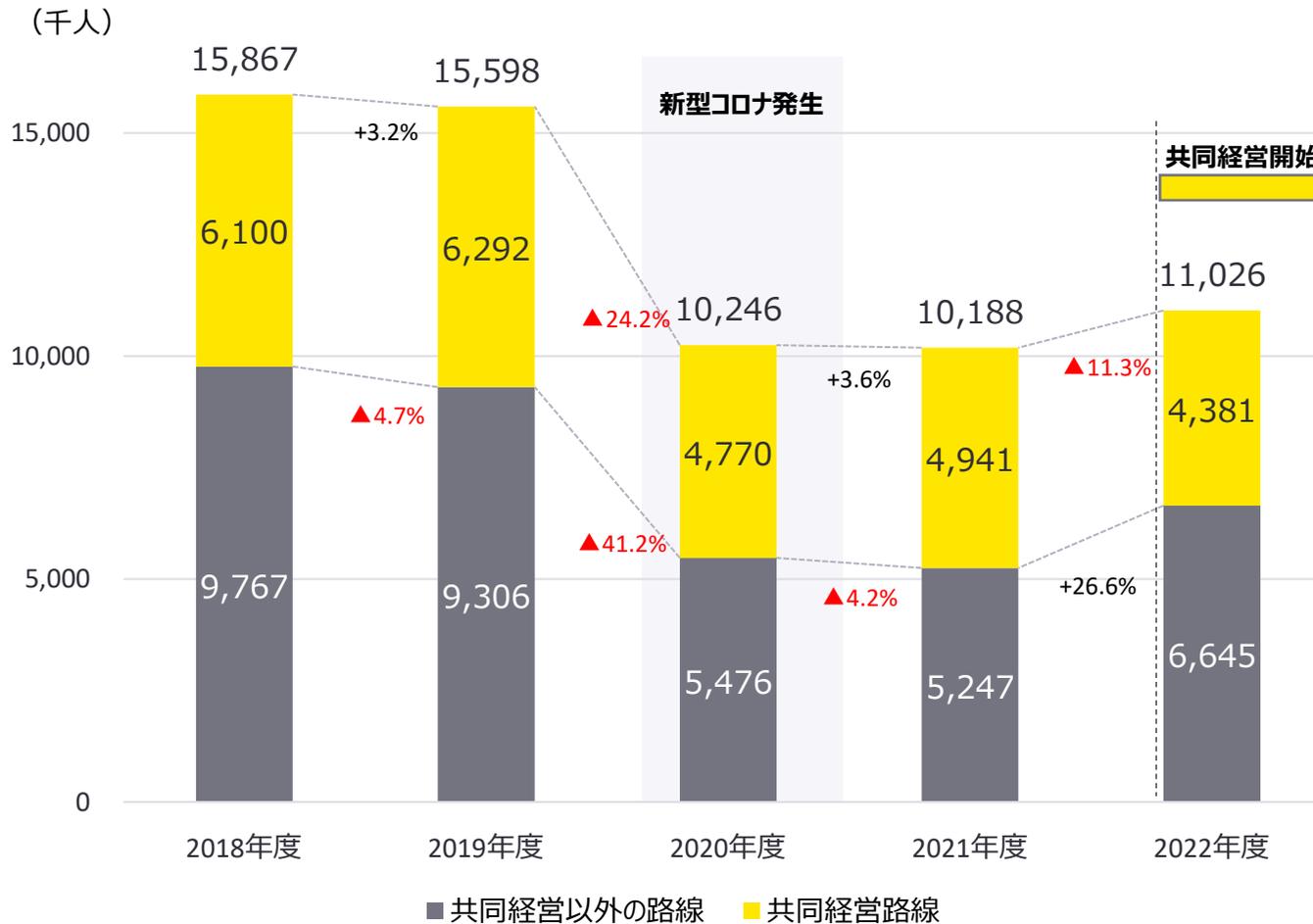
共同経営開始以降の実車走行キロ

- ▶ 共同経営初年度の2022年度では、共同経営以外の路線では2.4%増加であったが、共同経営路線では路線効率化のため2.2%減少となっている。

① 取組みの内容・実績

i. 共同経営路線における改善実績（輸送人数）

輸送人員数（共同経営2社合計） 推移



輸送人数の減少

- ▶ 共同経営初年度の2022年度において、共同経営以外の路線における輸送人員数は前年度比26.6%増となった。
- ▶ 一方、共同経営路線の輸送人員数は前年度比11.3%減となった。



長崎自動車&長崎県交通局

- ✓ 共同経営は長崎市地域公共交通利便増進実施計画と一体的に実施しており、市のコミバスに転換した路線もある。
- ✓ このため、共同経営以外の路線も含め、地域内の輸送人員数を考慮すると必ずしも減少していない。
- ✓ データとして地区全体での効果を把握してはいないが、共同経営実施前よりも1運行あたりの輸送人員数の増加及び車内混雑具合に関する利用者からの声から、共同経営の効果が表れていると考えられる。

① 取り組みの内容・実績

ii .共同経営路線における改善実績（収支）

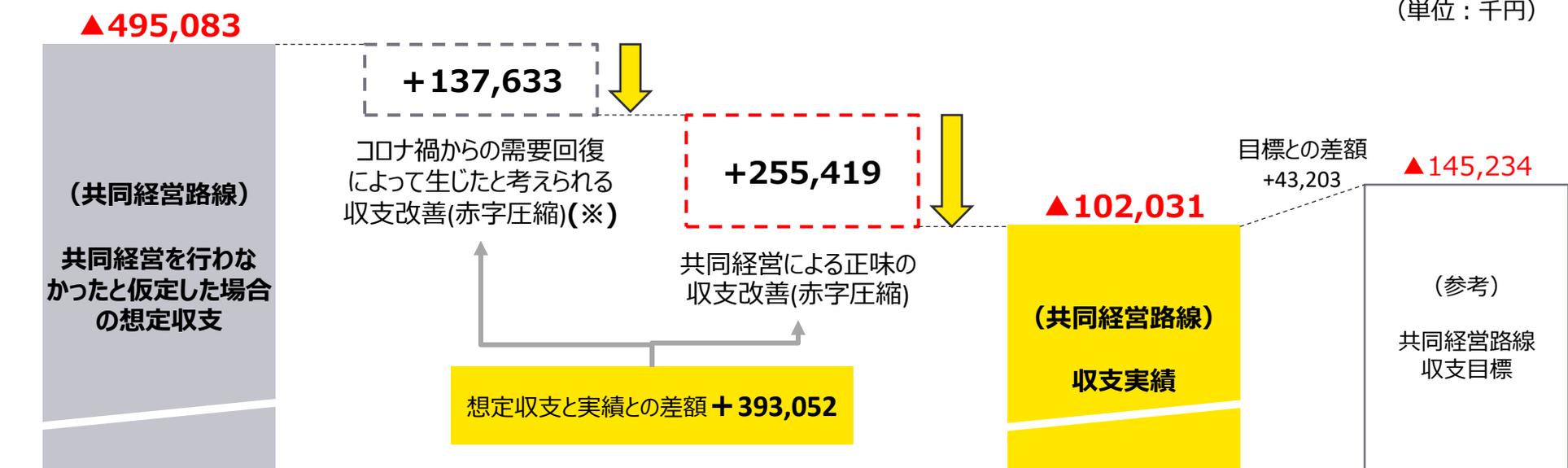
共同経営路線における収支改善効果（2022年度）

- ▶ 共同経営計画上の、共同経営を行わなかったと仮定した場合の想定収支に対して、393,052千円の改善(赤字圧縮)があった。
- ▶ このうち、共同経営に関係なくコロナ禍からの需要回復によって生じたと考えられる効果を除いた、正味の収支改善は255,419千円であったと試算される。
- ▶ 共同経営の初年度から、重複区間の解消等を始めとした効率化施策において、一定の収支改善効果があったことが伺える。

共同経営路線に係る収支改善効果（共同経営2社合計）の試算

2022年度

(単位：千円)



※この部分のみを厳密に算定することはできないため、下記算式によって簡易試算したものの。

計算方法： ▲495,083千円 (*1) × 27.8% (*2) = **137,633千円**

*1：共同経営路線の収支想定

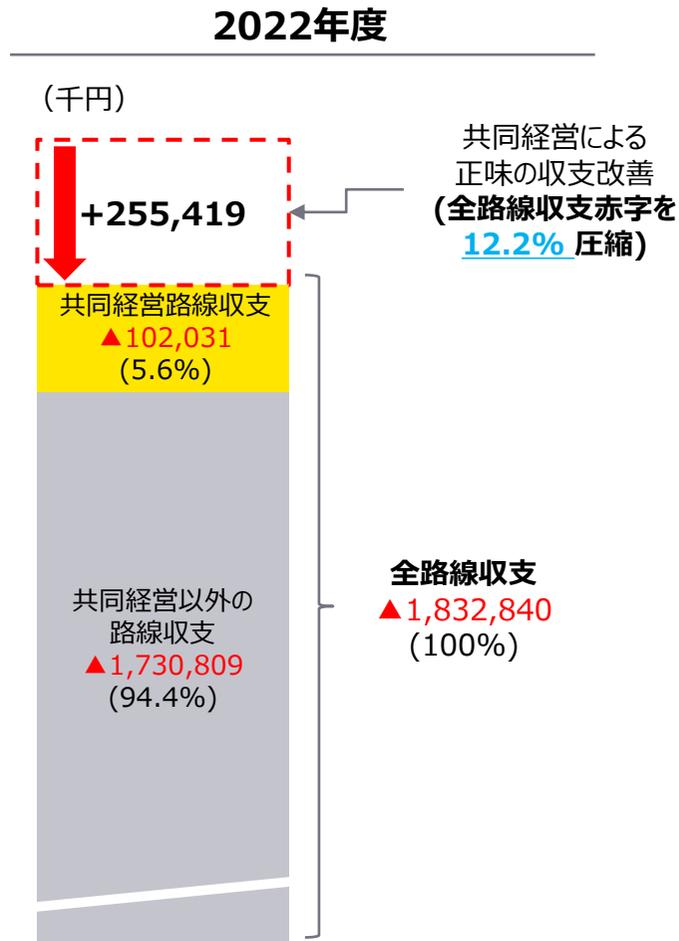
*2：2社の全路線における前年度からの収支改善割合 計算方法： (▲1,832,840 (22年実績) - ▲2,538,652 (21年実績)) / ▲2,538,652 = 27.8%

出典：事業者資料を元に作成

① 取組みの内容・実績

ii .共同経営路線における改善実績（収支）

共同経営路線の収支改善による全路線収支へのインパクト （共同経営2社合計）の試算



共同経営路線の収支改善による全社収支へのインパクト

- ▶ 共同経営2社の全路線収支は、2022年度は18億円の超赤字（補助前）であり、うち共同経営路線収支が占める割合は5.6%である。
- ▶ 前述した共同経営による正味の収支改善により、全路線収支に対して12.2%の赤字圧縮が行われている計算である。
- ▶ コロナ禍からの需要回復とあわせて、共同経営によっても一定程度の収支改善効果をもたらしているものと考えられる。

※全路線収支については、一般乗合事業に係る収支のみを使用している

① 取り組みの内容・実績

iii. 共同経営路線における改善実績（運転士数、車両数の削減）

共同経営路線における必要運転士数と車両数の削減状況（2022年度）

事業者名	曜日	共同経営実施による 運転士数改善目標と実績		共同経営実施による 車両数改善目標と実績	
		目標	実績	目標	実績
東長崎地区	平日	▲ 13.0 人	▲ 13.0 人	▲ 10.8 台	▲ 10.8 台
	土曜	▲ 14.4 人	▲ 14.4 人	▲ 11.6 台	▲ 11.6 台
	日祝	▲ 14.0 人	▲ 14.0 人	▲ 11.3 台	▲ 11.3 台
日見地区	平日	▲ 5.8 人	▲ 5.8 人	▲ 4.6 台	▲ 4.6 台
	土曜	▲ 2.0 人	▲ 2.0 人	▲ 1.5 台	▲ 1.5 台
	日祝	▲ 1.8 人	▲ 1.8 人	▲ 1.4 台	▲ 1.4 台
滑石地区	平日	▲ 9.0 人	▲ 9.0 人	▲ 7.2 台	▲ 7.2 台
	土曜	▲ 4.6 人	▲ 4.6 人	▲ 3.7 台	▲ 3.7 台
	日祝	▲ 5.0 人	▲ 5.0 人	▲ 4.0 台	▲ 4.0 台
合計	平日	▲ 27.8 人	▲ 27.8 人	▲ 22.6 台	▲ 22.6 台
	土曜	▲ 21.0 人	▲ 21.0 人	▲ 16.8 台	▲ 16.8 台
	日祝	▲ 20.8 人	▲ 20.8 人	▲ 16.7 台	▲ 16.7 台

サービス維持に必要な運転士数、車両数の削減

- ▶ 重複路線の調整等により、**各社の運転士 1 人当たり及び車両 1 台当たり実車走行時間が減少した。**
- ▶ この結果、サービスの維持に必要な運転士数及び車両数は、目標どおり、共同経営実施前よりも削減された。



長崎自動車

✓ 必要な運転士数の削減によって生まれた余剰について、2024年問題・乗務員不足の解決に向けた対応策にも活用できればという考えはある。

5. 個社の経営全般への影響（長崎） (3) 事業経営の持続性向上の取り組み

① 取り組みの内容・実績

iv. 運転士（在籍人数、動向）

項目		長崎自動車	長崎県交通局	2社平均
在籍人数	5年平均 期末在籍人数	650.6人	431.8人	541.2人
	5年平均 在籍者年齢	50.0歳	51.5歳	50.6歳
入職*	平均実績入職者数	12.7人	17.5人	13.1人
	平均入職率	1.9%	4.0%	2.9%
	平均入職者年齢	36.2歳	39.6歳	38.4歳
退職	5年平均 退職者数(定年)	4.2人	8.2人	6.2人
	5年平均 退職者数(普通)	22.4人	20.2人	21.3人
	5年平均 退職率(定年・普通)	4.1%	6.6%	5.1%
	5年平均 退職者年齢(普通)	55.3歳	49.2歳	51.9歳

	2社平均 【現状】	(1) 県内平均 (運輸業、郵便業) ※	(2) 県内平均 (全業種) ※
入職率	2.9%	39.1%	9.5%
退職率	5.1%	14.2%	13.4%

* 長崎自動車は、採用凍結があった2021年度及び2022年度を除いた3年平均を記載。長崎県交通局は、採用凍結があった2020下期-2021上期を除いた4年平均を記載
 (※) 入職率=該当年の入職者/該当年の在籍人数、退職率=該当年の退職者/該当年の在籍人数

職員の動向

- ▶ コロナ禍の影響により、長崎自動車は2021年度及び2022年度に採用凍結、長崎県交通局は2020下期-2021上期に採用凍結を実施した。
- ▶ 長崎自動車では、入職者の平均年齢が普通退職者よりも19.1歳若く、長崎県交通局では9.6歳若いことから、平均年齢の上昇は一定程度抑えられているものと想定される。
- ▶ しかし、2社平均で入職率より退職率の方が2.2%高いことから、**運転士数全体としては断続的に減少している**ことが伺える。

県内平均との入職率及び退職率の差

- ▶ 入職率は県内平均（運輸業、郵便業）より低い、退職率も低いことから従業員の流動は県内他産業と比べ比較的低いものと見受けられる。

 **長崎自動車**

- ✓ ジョブリターン制度によって、退職した運転士が一度別の仕事に従事した後、やはりバス会社業務が良いという理由で再度入職するケースがある。
- ✓ 採用チャネルによる採用者の年齢の違いは感じない。
- ✓ 以前はバス会社から別のバス各社という転職が多かったが、近年ではバス各社から全く別の職種というケースが増加していると思料。

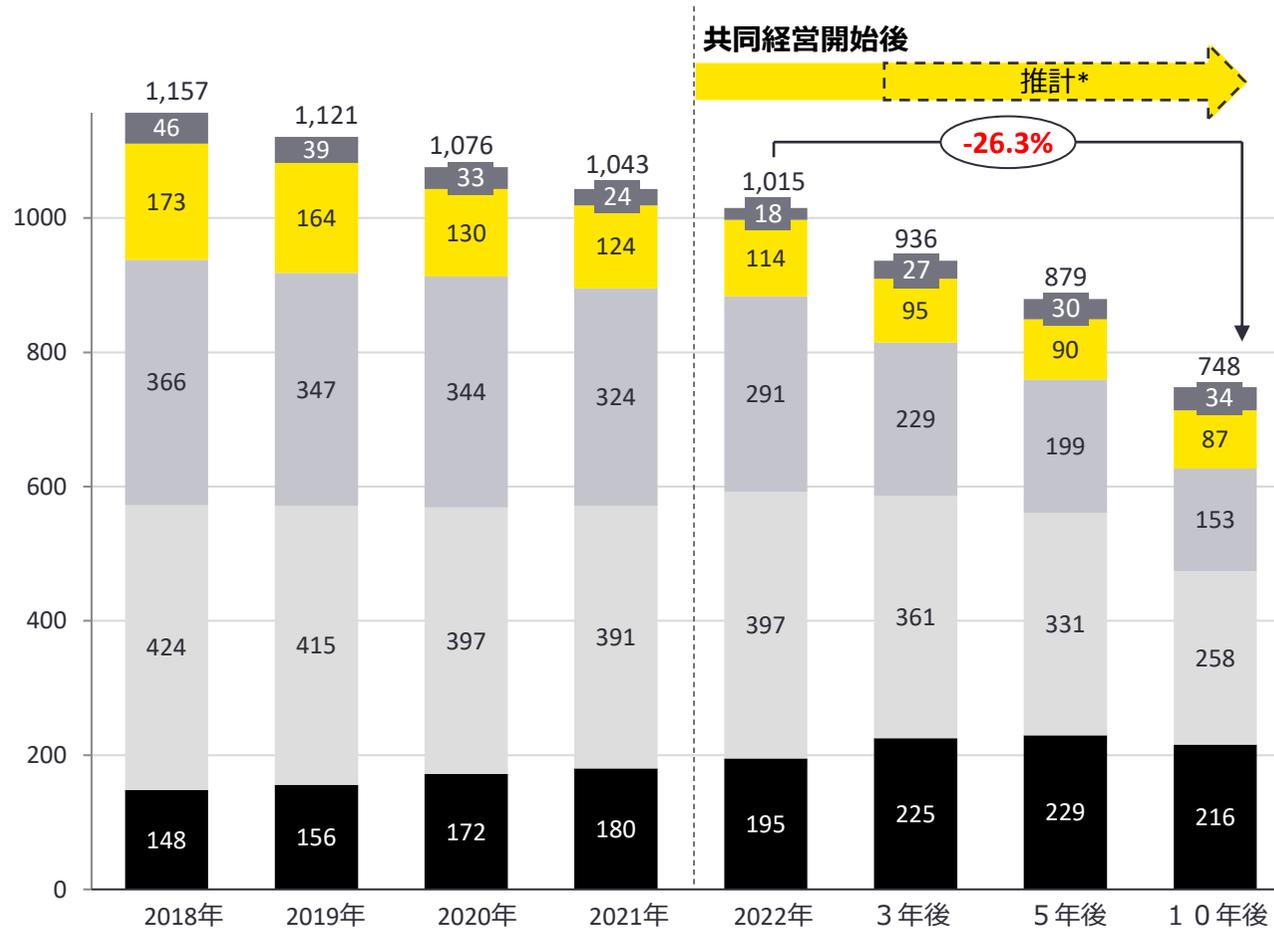
 **長崎県交通局**

- ✓ 一度別の仕事に従事したが、やはりバス会社業務が良いという理由で再度入職するケースは長崎県交通局にもある（半年で数人程）。

① 取り組みの内容・実績

v. 運転士（推移）

運転士数の見込み



* 現状の入職率と退職率がそのまま維持されたと考えた上での推計を実施。

将来の職員数

- ▶ 現状の入職率と退職率がそのまま維持されたと考えた上で推計した結果が左図の通り。
- ▶ 10年後には、約26.3%（267人）もの運転士が減少が見込まれる。
- ▶ 2022年度において、51歳以上の運転士は58%占めている中、約10年後には約5%増加の63%も占めることになり、運転士の更なる高齢化が見込まれる。

長崎自動車

✓ 運転士が途中で辞めないよう、加齢に応じた働き方を認めるなど処遇改善や、新卒確保等の施策は検討しているが、あくまで長崎自動車の個社としての取り組みである。

長崎県交通局

✓ 運転士の待遇改善は各社それぞれが取り組んでいるが、バスフェスタ等の運転士確保に向けた取り組みは合同で着手している。

① 取り組みの内容・実績

vi. その他、経営資源等の有効活用

■ 営業所の譲渡

【概要】

東長崎営業所を長崎自動車から交通局へ引き継ぐことで営業拠点を有効活用した。



■ 車両、停留施設の譲渡

【概要】

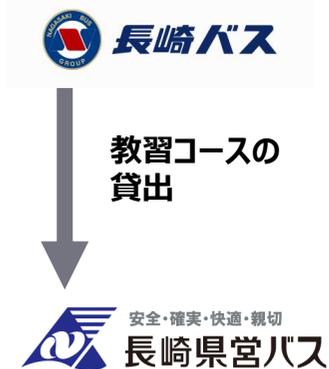
東長崎地区のコミュニティバスを交通局が運行するに当たって、従前から運行していた長崎自動車の中型バス車両 1 台を交通局へ引き継ぐことで有効活用した。



■ 教習所の貸し出し

【概要】

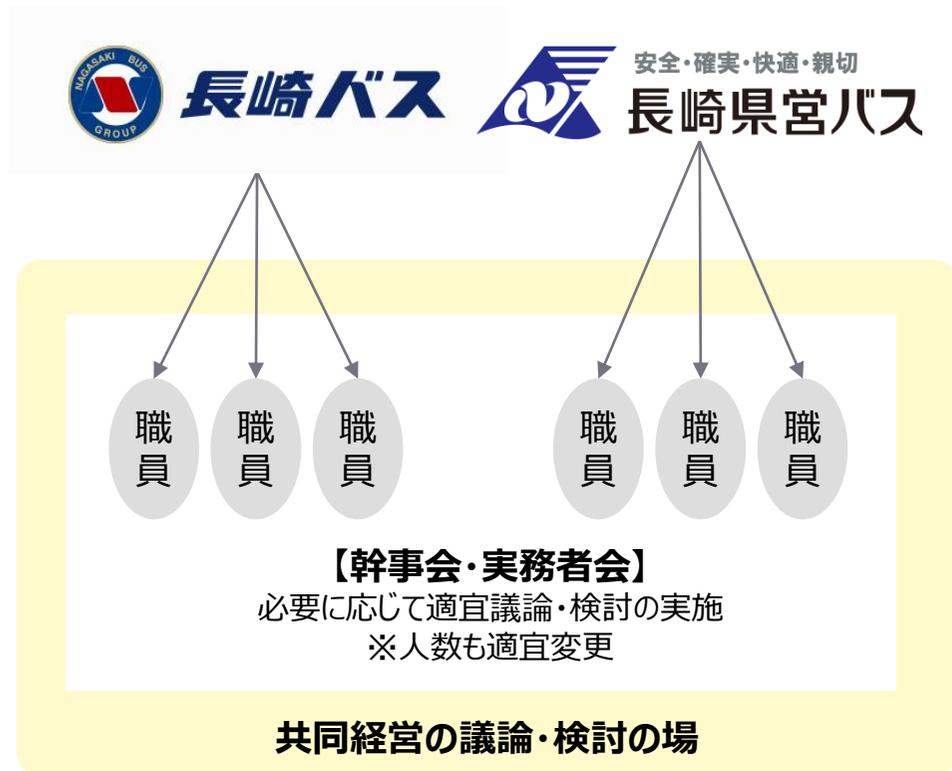
現状では法令で定められている内容の指導の共同化等について検討はできていないが、長崎県交通局が長崎自動車から教習コースを借りることができた。



(4) 共創の取組み体制等

① 実施体制と議論の場、調整役

実施体制



共同経営の実施体制

- ▶ 共同経営の議論・検討の場として幹事会・実務者会を設けている。
- ▶ これらの開催時期や人数等は特にルール等で定められたものではなく、必要に応じて適宜実施とし、内容に応じて各社適した職階の者が参加している。
- ▶ 実務者会については、議論・検討する内容が多い時期には週2回程度実施することもある。
- ▶ 週次担当者会議等の設定はしておらず、実施体制においては柔軟性のある運営を図っている。



長崎自動車

✓ 取組みの発展または各地での横展開を推進していくためには、あまり難しく考え過ぎず、構えず、敷居を下げて、各社で話や情報交換がしやすいような環境を作ることが重要。

6. 個社の経営全般への影響 (よかまちみらいプロジェクト)

(1) 基礎情報

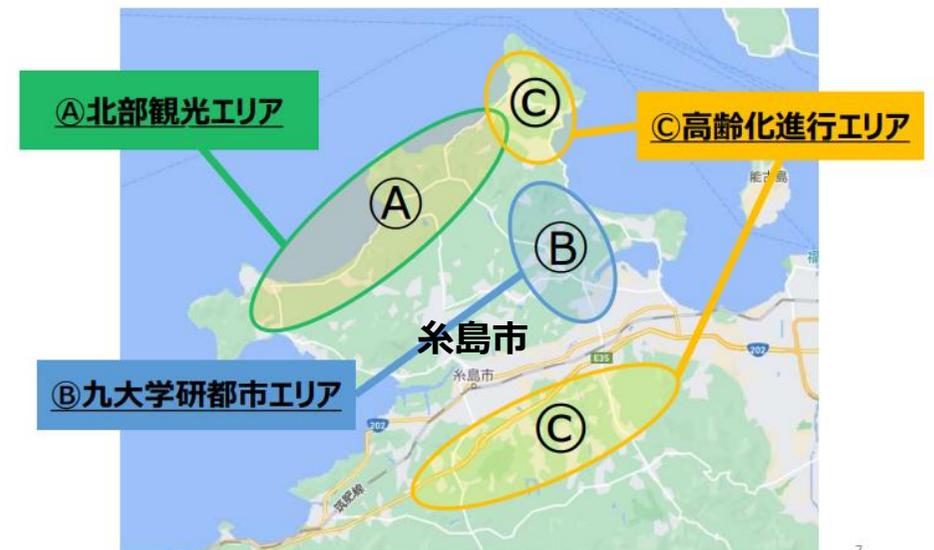
地域交通の状況（糸島市）

糸島市交通モード

1	JR 筑肥線	<ul style="list-style-type: none"> 市内 8 駅の乗車人員は、H 30 年度の 15,223 人/日から、R2 年度は 11,517 人/日へと 24%減少。R3 年度は 12,141 人/日へと回復傾向
2	高速バス「いと・しま号」	<ul style="list-style-type: none"> 平日は 88 便、休日は 46 便運行 天神・博多方面の 7 時台は 8 便が運行されるなど、福岡市への通勤通学を理由に主に利用
3	路線バス	<ul style="list-style-type: none"> 3 系統運行（野北線、船越線、芥屋線） コロナ禍前の H29 年度から R1 年度までの利用者数は減少傾向で推移し、コロナ禍後の R3 年度には R1 年度から約 26%減少した
4	コミュニティバス「はまぼう号」	<ul style="list-style-type: none"> コミュニティバスは 13 系統が運行 R1 の利用者数は約 30 万人であり、コロナ禍後の R3 は 22.7 万人まで減少
5	自主運行バス	<ul style="list-style-type: none"> 市内 4 か所で運行。各校区とも運行日は平日 2 日～4 日間、運行便数は 1 日あたり各 4 便（2 往復）または各 2 便（1 往復）
6	オンデマンドバス	<ul style="list-style-type: none"> よかまちみらいプロジェクトの取組みの 1 つ R 3 年 3 月から実証運行が行われ、10 月から本格運行に移行
7	市営渡船ひめしま	<ul style="list-style-type: none"> 1 日 4 往復運航 R 3 年度の利用者数は、毎月 2,000～3,000 人/月

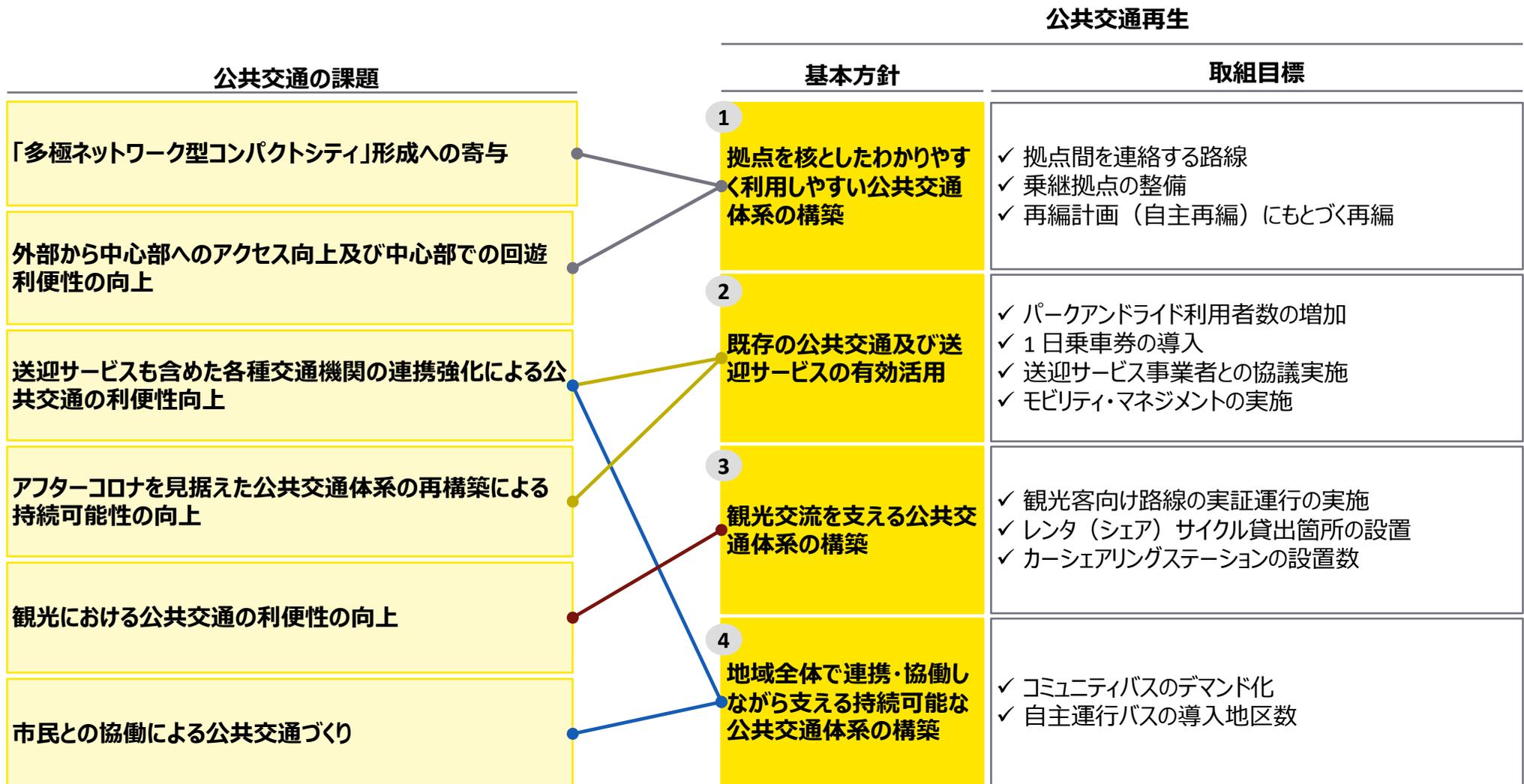
糸島市エリア別交通状況

- A 北部観光エリア**
 - 観光資源が豊富で観光客は年々増加傾向だが、車以外の移動手段が乏しく、ピーク時は道路と駐車場が渋滞する。
 - 点在する観光地間の周遊性が低いため、観光地全体の活性化に繋がりにくい。
- B 九大学研都市エリア**
 - 多数の九大関係者が集うが、通勤・通学手段が限定的であり、移動が不便である。
- C 高齢化進行エリア**
 - 全国平均と比べ高齢化が特に進んでいる。
 - 居住地が点在及びバスの本数が少なく、車移動に依存。そのため、高齢者の免許返納が進まず、移動難民になっている。



地域交通の状況（糸島市）

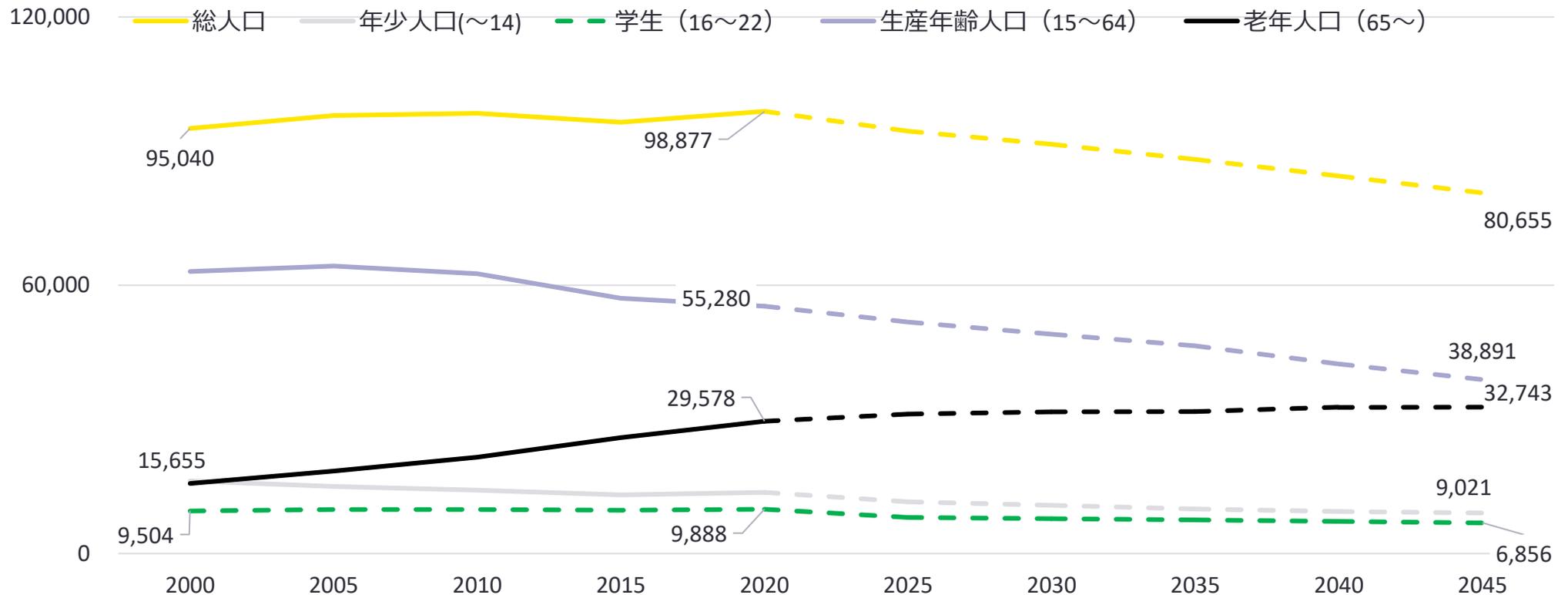
- 高齢化、交通の不便性等の糸島市の交通の状況を踏まえ、糸島市地域公共交通計画では、域内の公共交通の課題及び基本方針を以下のように設定している。



糸島市における総人口の推移見通し

- 沿線市町の総人口は2020年をピークに減少のトレンドが続く予想。2020年から2025年までの減少人口の約91%（16,389人）は、生産年齢人口の減少数である。

糸島市(※1・2)の2020年～2045年の総人口推移



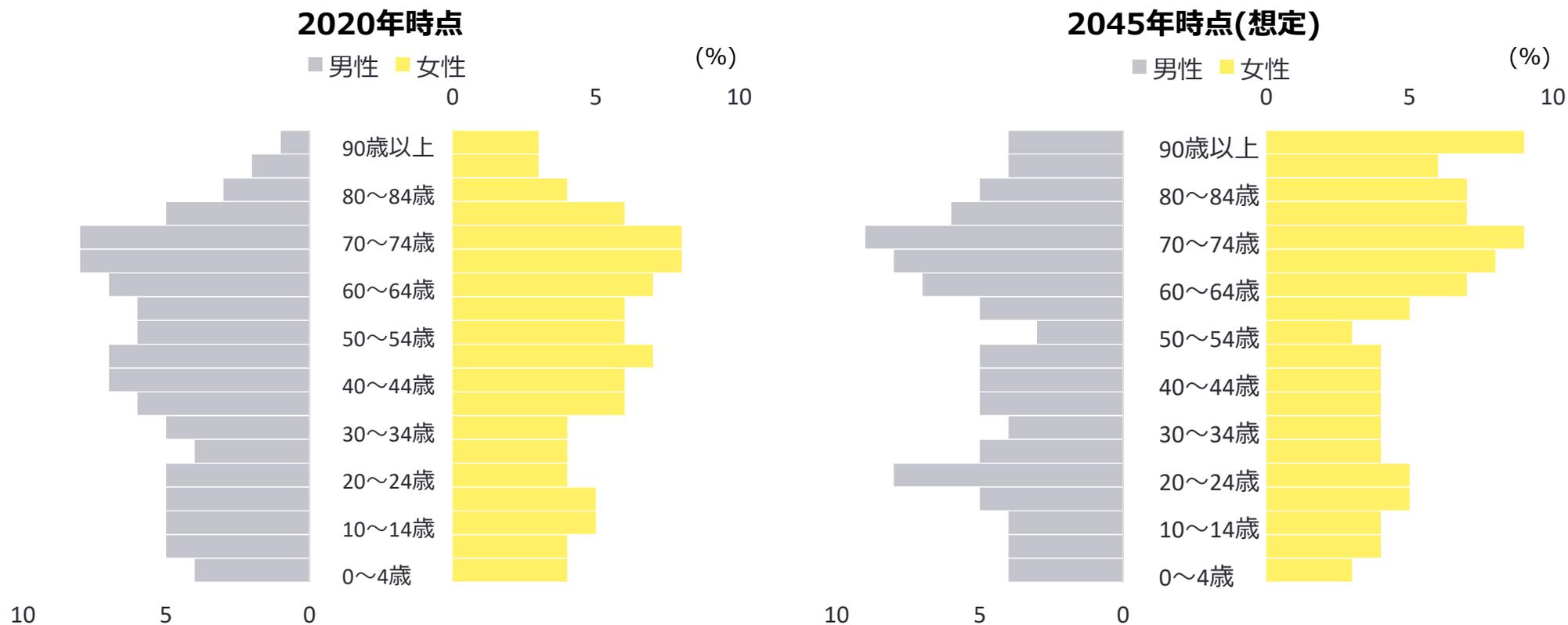
(※1) 調査対象市町村は糸島市のみ

(※2) 2020年以降の数値（高校生・大学生の数値に関しては2000年以降）については、「国立社会保障・人口問題研究所」のデータに基づく推計値

糸島市における年齢別人口割合の推移見通し

- 2045年にかけて主要顧客である生産年齢人口の割合の減少が顕著となる見込み
- 免許返納後の受け皿としての重要性も増すことから、新たな世代（特に老年人口）への販路開拓・利用促進策が必要

糸島市の2020年・2045年時点における年齢別人口割合(※1)



(※1) 2045年の数値については、「国立社会保障・人口問題研究所」のデータに基づく推計値

(2) 利便性向上の取組み

6. 個社の経営全般への影響（よかまちみらいプロジェクト） (2) 利便性向上の取組み

① 取組みの内容・実績

i. よかまちみらいプロジェクト

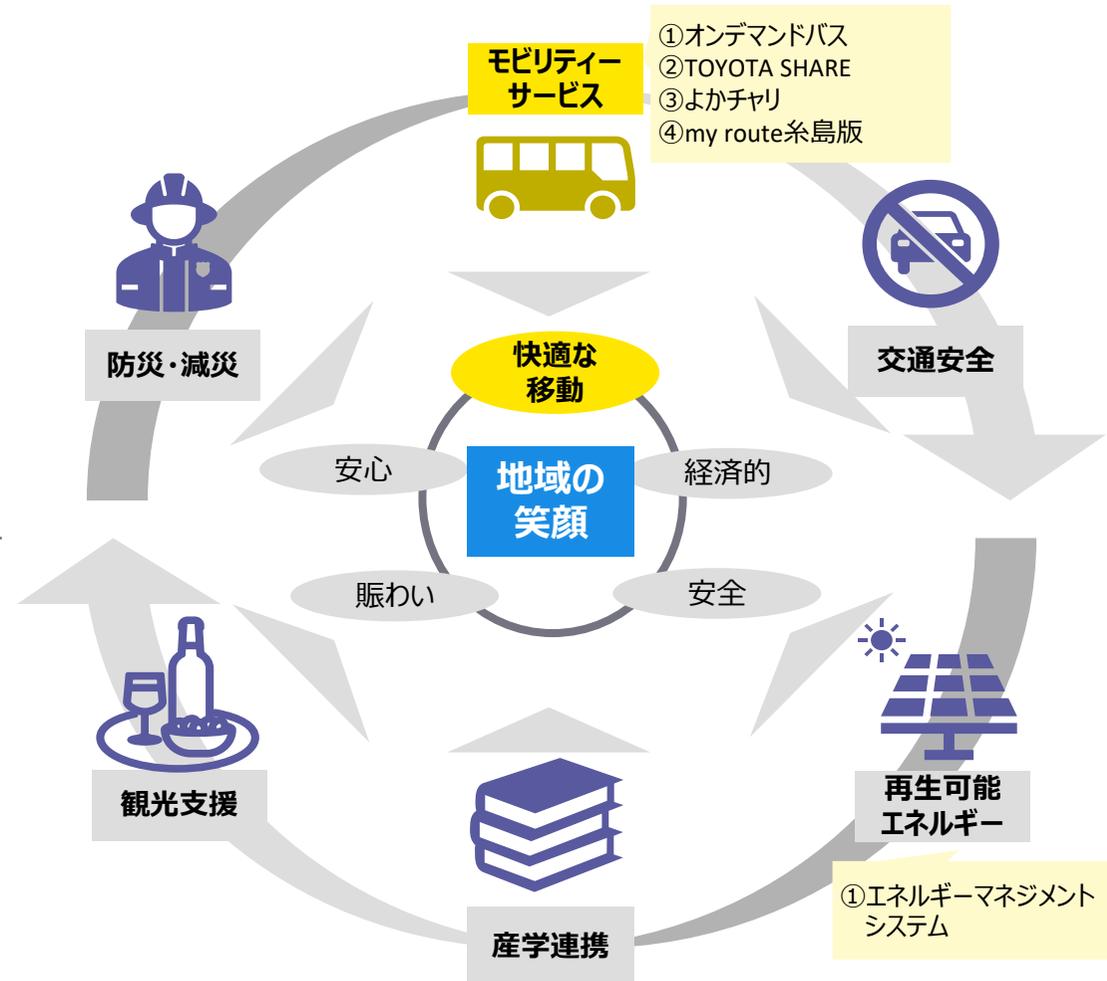
よかまちみらいプロジェクト 概要

- 福岡県、佐賀県及び長崎県でモビリティほか事業展開を行っている昭和グループが中心となって2020年10月にコンソーシアムを結成
- 車以外の移動手段が希薄、ピーク時の道路と駐車場が渋滞、高齢化の進行等の課題を解決するための取組みとして、主に以下の4つのモビリティサービスを提供
 - ① TOYOTA SHARE (C+podコミュニティ・デザインプロジェクト含む)
 - ② よかチャリ
 - ③ オンデマンドバス「チョイスコよかまちみらい号」
 - ④ my route糸島版
- その他、交通と掛け合わせた再生可能エネルギー等の取組みも実施

よかまちみらいプロジェクト コンソーシアム (2024年2月時点)



取組み全体像



① 取組みの内容・実績

i. よかまちみらいプロジェクト：モビリティサービス ① オンデマンドバス「チョイソコよかまちみらい号」



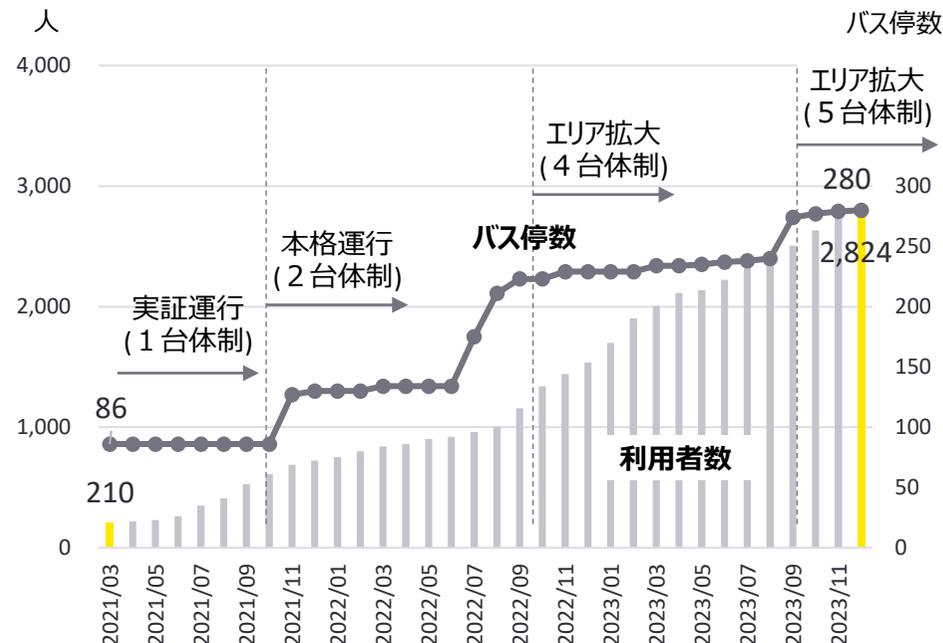
オンデマンドバス「チョイソコよかまちみらい号」概要

- 「バスの便数が少ない」、「バス停まで遠い」、「免許証返納したいがマイカーの無い生活は不便」といった地域住民の課題と、便数減少や運転士不足といったバス事業者の課題解決のため、オンデマンドバスを導入
- 使用車両は8人乗り普通車であるため、普通二種免許で運転可能
- 車両が小さいため、バス停の追加・変更が比較的柔軟に可能
- 2021年3～9月にトヨタ・モビリティ基金の助成金を活用して実証運行後、2021年10月からは糸島市の補助金を活用して本格運行を開始

アンケート結果

高評価	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自宅近くまで来てくれるので非常にありがたい ✓ 病院に行くのに余裕ができた ✓ スマホで予約できるようになったので楽 ✓ 免許証を返納すべきか迷っていたが、このバスがあるなら安心
低評価	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 会員登録の仕方が良くわからなかった ✓ 予約するのが面倒 ✓ 予約の電話代が高いのが気になるので安くしてほしい ✓ スマホアプリの使い方が難しい

オンデマンドバス利用客数及びバス停の推移



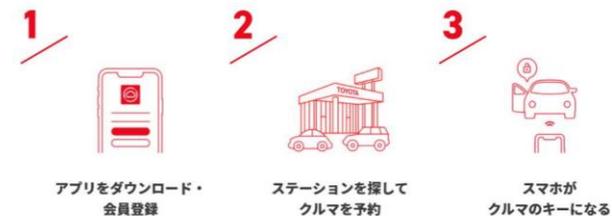
- ✓ 当初の目標は曽根エリアでの実証後の本格運行で、うまくいけば2024年までに近隣エリアへ拡大という計画のところ、**地域の好評を受け、計画を前倒してエリア拡大した。**
- ✓ 最初は事業者側でバス停の設置場所を探していたが、後に地域からバス停設置の要望が届くようになり、住民自ら私有地へのバス停設置の調整を行ってくれたこともあった。
- ✓ 商業施設近辺では、施設側から要望があれば、スポンサー費用も含めてバス停設置の交渉をすることもある。

① 取組みの内容・実績

i. よかまちみらいプロジェクト：モビリティサービス ② TOYOTA SHARE

TOYOTA SHARE概要

- ✓ トヨタの車両を15分単位で24時間、必要な時に利用できるカーシェアサービス
- ✓ スマホから車の予約、利用及び決済まで実施可能



TOYOTA SHAREの取組み内容、目的と結果

内容	目的	結果
カーシェア ステーションの 拡充	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 糸島半島は駅からの2次交通に課題があることから、地域住民、観光客及びビジネス出張客の移動の利便性向上を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2020年10月に糸島市内で3か所だったステーション数が、2021年10月には13箇所となった ✓ プロジェクトパートナー及びコンソーシアム企業からの支援により、公民館やマンションにもカーシェアステーションを設置
九州大学 カーシェア 実証実験	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 利用者を九州大学の学生・教職員に限定にし、コロナ禍における移動手段としてのニーズを検証 ✓ 学生の料金/サービスの許容性を検証 ✓ 車両の見た目による心理的バイアスを検証。あわせて、運転挙動データとの関連性も検証 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「カーシェアはコロナ禍で有効な移動手段か」というアンケート質問に対し、95.5%が「有効」と回答 ✓ 「アプリでの予約・利用・決済が使い易かった」、「レンタカーよりも早く出発できる」等の回答もあり ✓ 2020年11月～2022年9月の実証実験後、本格開始 ✓ 最終検証中
超小型EV 「C+pod」 実証実験	<p>【第1弾】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 運転に不安を感じる高齢者向けに、超小型車両への需要を検証 <p>【第2弾】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 下山門団地地区にて、子育て世代の需要を検証中 	<p>【第1弾】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「C+pod」を3台設置するも、スマホに不慣れな高齢者の利用促進に課題あり、稼働率は約2% <p>【第2弾】</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2台設置し、稼働率は約5%～7% ✓ 今後も実証を継続していくか検討段階

カーシェアステーションの拡充



超小型EV「C+pod」

最高速度60km、2人乗りのバッテリー式電気自動車



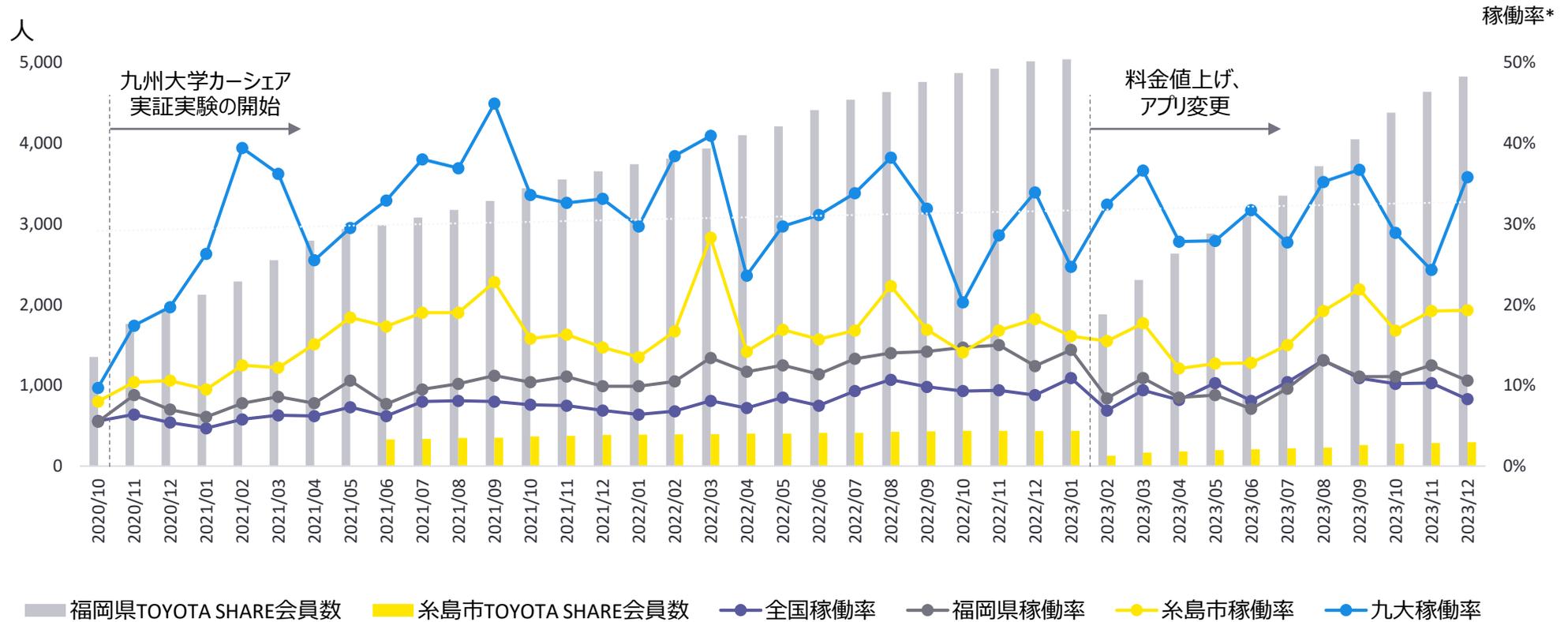
- ✓ 本プロジェクトの機運上昇を目的として、糸島市内の小学生や九州大学生の協力を得て、C+podのラッピングも実施した。

① 取組みの内容・実績

i. よかまちみらいプロジェクト：モビリティサービス ② TOYOTA SHARE

- 糸島市内でのTOYOTA SHAREの稼働率は、全国及び福岡県の平均を上回る数値を記録している。
- 中でも、九州大学での稼働率は実証実験開始直後から高い水準を維持しており、糸島市内での稼働率を引き上げていると考えられる。

TOYOTA SHARE会員数及び月平均稼働率の推移



※ 2020/10から2021/5までの糸島市TOYOTA SHARE会員数のデータは無し

* 稼働率 = 1日あたりの稼働時間/24時間



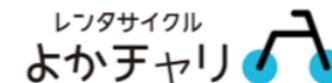
✓2023年2月の料金値上げ・アプリ変更により、会員数、稼働率は一時下がったものの、再び以前の水準に近付きつつある。
 ✓九大においては100%⇒50%⇒33%オフと価格を変更し、価格許容度を確認。料金値上げ時には33%⇒60%オフにし、値上げ前料金から実質価格維持できるようにした

6. 個社の経営全般への影響（よかまちみらいプロジェクト） (2) 利便性向上の取組み

① 取組みの内容・実績

i. よかまちみらいプロジェクト：モビリティサービス ③ 電動レンタサイクル「よかチャリ」

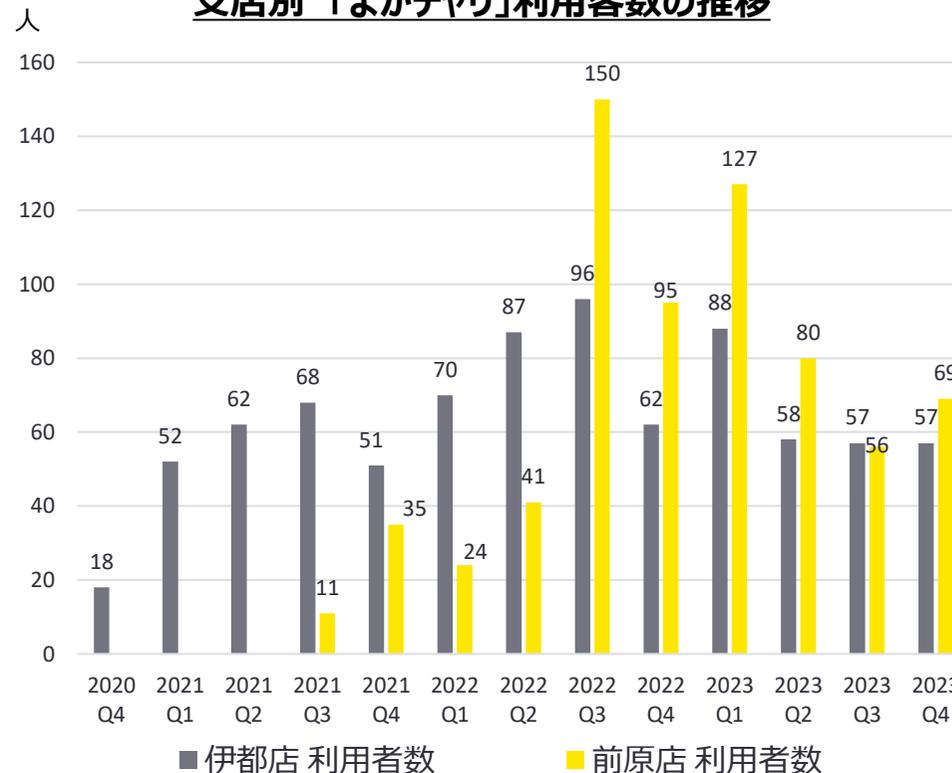
電動レンタサイクル「よかチャリ」概要



- トヨタレンタリース福岡伊都店・前原店に各6台の電動自転車を設置し、主に観光客や、学生を対象に移動手段を提供
- 前原店には観光客が多いため観光スポットを載せたサイクルマップを設置

対象		トヨタレンタリース福岡伊都店 (20年12月～)	トヨタレンタリース福岡前原店 (21年7月～)
一般	2時間	600円	600円
	1日フリーパス	1,500円	1,500円
学生	2時間	400円	無し
	1日フリーパス	1,000円	

支店別「よかチャリ」利用客数の推移




SEED HD

- ✓ 糸島市観光協会のレンタサイクルが使用中の時は、前原店のよかチャリを紹介してくれた為、コロナ経過後も利用が安定。
- ✓ 行政や関係団体との連携は重要であると感じる。

① 取り組みの内容・実績

i. よかまちみらいプロジェクト：モビリティサービス ④ my route

my route 概要



- カーシェアやオンデマンドバス等を含めてルート案内アプリ「my route」を導入し、観光スポットまでのルート案内や、アプリ上で昭和バスのデジタルチケットを販売するなど独自サービスを実施
- 隣接する福岡市との相互移動の促進や、日本各地から糸島半島への誘客を目的として、2021年2月19日にサービスを開始

糸島my routeの独自サービス

新型の乗車券販売		IoTサービスとの連携	
『コロナお守りパック』付きデジタル乗車券の販売	<ul style="list-style-type: none"> 糸島半島を走る昭和バスの周遊チケットに新型コロナウイルス感染症特約を付帯して販売 ① 高速バス付【大人1,800円、子供1,000円】 ② 糸島周遊のみ【大人1,000円、子供500円】 	飲食店の満席/空席情報の案内	<ul style="list-style-type: none"> お店のリアルタイム混雑状況がわかる「バカン (VACAN)」との連携
糸島半島1dayフリーパス	<ul style="list-style-type: none"> 昭和バスが運行する糸島エリアの路線バスに1日何度でも乗降できる乗車券【大人1,000円、小人500円】 	<p>リアルタイム空き情報マップ 掲載店舗400件を突破！</p>	
糸島半島1dayフリーパス（高速バス付き）	<ul style="list-style-type: none"> 昭和バスが運行する高速バスの往復乗車券と糸島エリアの路線バスに1日何度でも乗降できる乗車券がセットになった乗車券【大人1,800円、小人900円】 		
ふるくま1dayぬる湯フリーパス	<ul style="list-style-type: none"> 昭和バス「古湯線」が24時間何度でも乗降可能な乗車券と古湯・熊の川温泉で使えるクーポンがセットのフリーパス【大人1,600円、小人1,000円】 	<p>SEED HD</p>	
昭和バス九大12時間フリーパス	<ul style="list-style-type: none"> 昭和バス「九州大学線」の全バス停が12時間乗り降りし放題の乗車券【大人500円、小人250円】 		

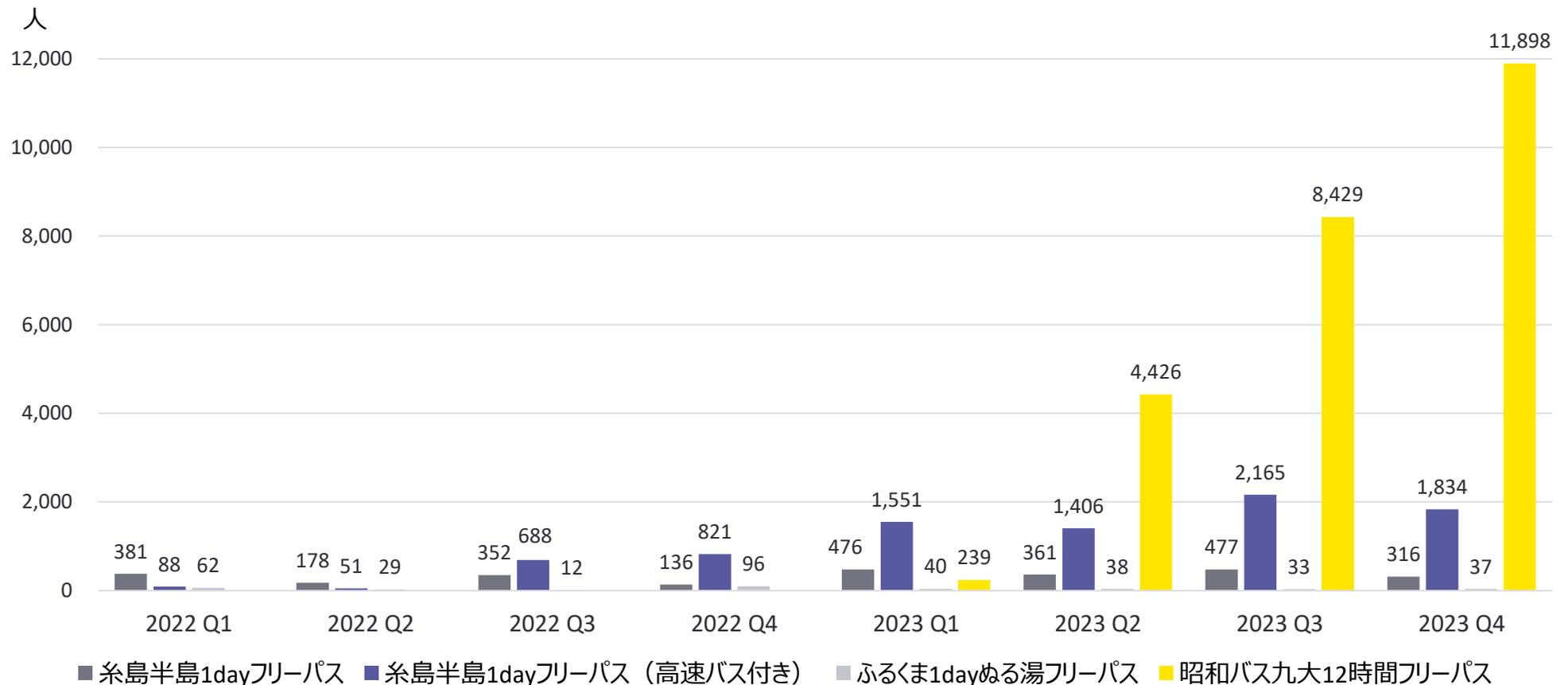
6. 個社の経営全般への影響（よかまちみらいプロジェクト）（2）利便性向上の取組み

① 取組みの内容・実績

i. よかまちみらいプロジェクト：モビリティサービス ④ my route

- コロナ禍後に糸島市が独自に展開したmy routeサービスにおいて、4種類の乗車券セットの販売を行った結果、特に九州大学線乗り放題フリーパスの利用者数が他の種類と比較して大幅に多い結果となった。

コロナ禍後の新型乗車券購入者数の推移



* 「昭和バス九大12時間フリーパス」は2023年3月に開始

(3) 事業経営の持続可能性向上の状況

① 取組みの内容・実績

i. よかまちみらいプロジェクト：再生可能エネルギー エネルギーマネジメントシステム

モビリティ×再生可能エネルギーの実証概要

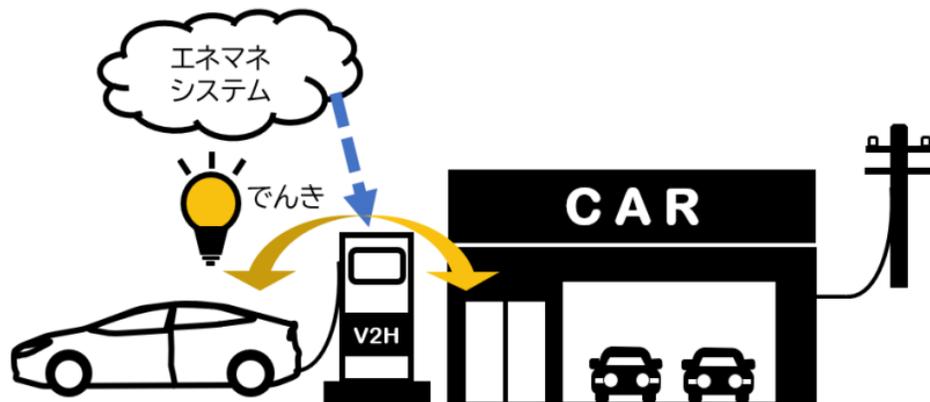
【実証第1弾】

- ✓ 2021年8月～2022年8月に、トヨタ自動車と組んで、一般家屋の個人宅向けにモニター車（PHV）100台を貸与
- ✓ 太陽光発電と電動車を組み合わせ、再生可能エネルギーを活用するためのエネルギーマネジメントの可能性調査の実証試験を実施

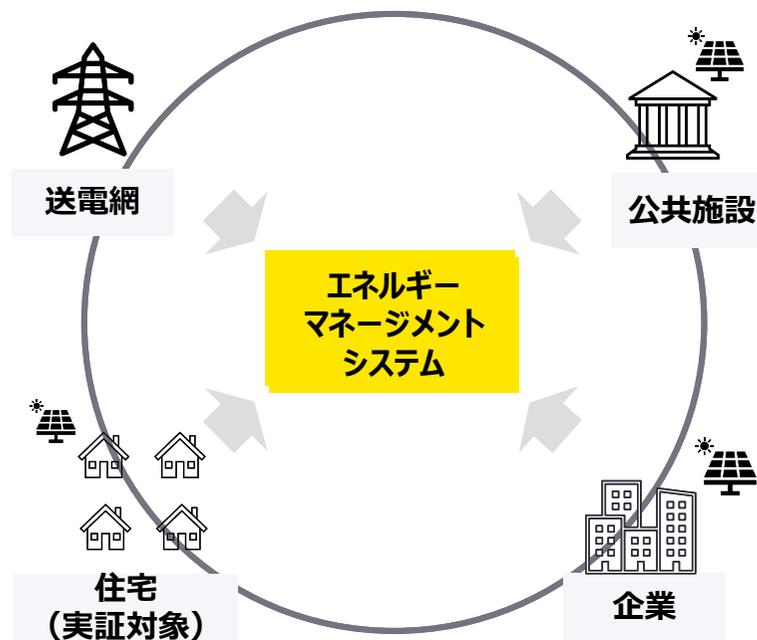
【実証第2弾】

- ✓ 2023年7月～9月に、福岡トヨタ次郎丸店で利用しているPHV車両の電池を活用して、使用電力の平準化、環境負荷低減に向けたエネルギーマネジメントシステムの実用化への実証を実施

実証第2弾イメージ図



エネルギーマネジメント全体像



SEED
HD

- ✓ 実証第1弾の実証後、モニター車（PHV）を購入していただいた一般家庭もいた。PHVを知ってもらえる機会が増えた実証試験であり、環境への貢献もあったと思われる。
- ✓ エネマネの実証は、あくまで蓄電池の利活用が目的の取組みだが、将来的には、九州電力などとも連携して地域の各社で組み合わせた取組を目指している。

① 取組みの内容・実績

ii. その他、経営資源等の有効活用

■ コールセンターの外注

【概要】

オンデマンドバスのコールセンター業務をAISINに外部委託し、コスト抑制に加えて高品質なサービス提供を実施



■ PR動画の共同制作と放映

【概要】

コンソーシアム内で実施したアイデアコンテスト企画の第1弾の取組みとして、博報堂と昭和フードの共同により、九州大学の学生がmy routeを使って糸島を周遊した様子等を動画制作し、糸島市内のマクドナルドの店内で放映



■ 地域イベントの主催

【概要】

アイデアコンテスト企画の第2弾の取組みとして、2023年7月の糸島市運動公園のオープンに伴い、健康増進・地域経済活性化の企画の一つとして、「糸島リレーマラソンフェスティバル」を主催



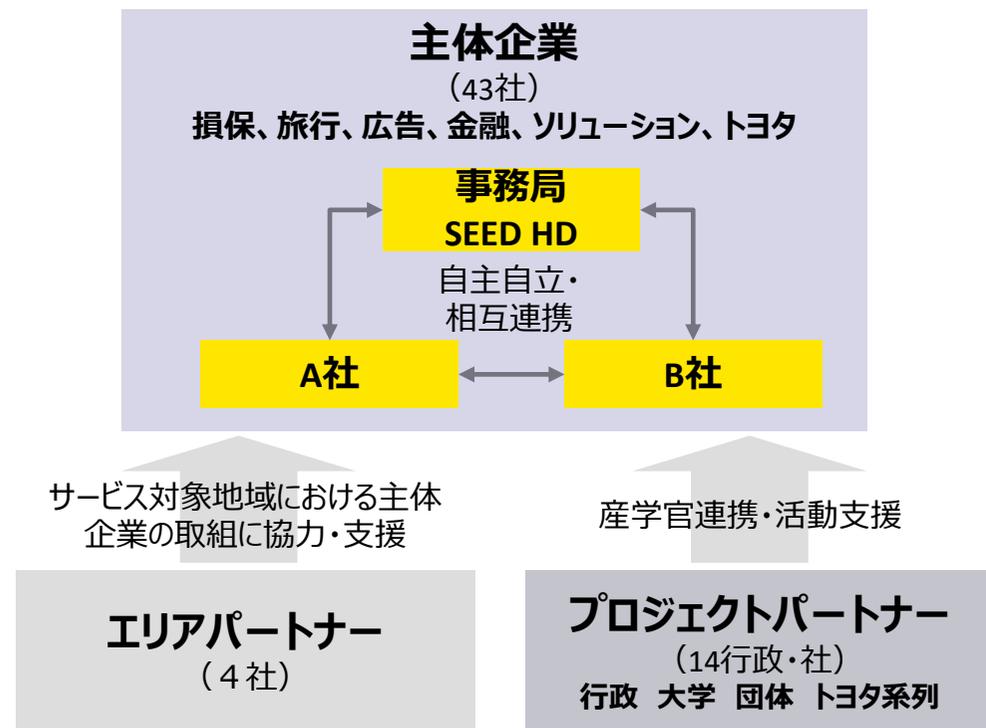
✓ 糸島リレーマラソンフェスティバルの会場となる糸島市運動公園は、オンデマンドバスが停まるエリアでもあることから、オンデマンドバスの周知にもなる。

(4) 共創の取組み体制等

① 実施体制と議論の場、調整役

よかまちみらいプロジェクト推進体制（2024年2月時点）

- SEEDホールディングス(株) (SEED HD) をプロジェクト事務局とし、コンソーシアムにおける「主体企業」が相互連携しつつプロジェクトを推進
- 「エリアパートナー」及び「プロジェクトパートナー」の企業・団体が適宜支援する体制



コンソーシアム各社検討会

- いくつかの会議体を階層的に設定している。
- 各会議体では、企業規模にもよるが、社長・幹部クラスから課長クラス、比較的若手メンバーも単独又は上司とともに参加する場合もある。
- 新規の取組みについては、SEED HDから「アイデア検討会」等を通して各コンソーシアム企業に声掛けし、検討する。

会議体	頻度	メンバー
情報交換会、報告会	年1回	✓ コンソーシアム企業
ワーキンググループ	3か月に1回程度 (プロジェクト開始当初は月2回程度)	✓ 防災、観光促進、交通安全など、取組の運営に特化した企業が参加
実務ワーキンググループ	週1回、月2回程度	✓ コンソーシアム企業のうち、カーシェア、バス等の実務担当者による小グループ開催
アイデア検討会	随時	✓ コンソーシアム企業



- ✓ 多くはトヨタ関連の企業で構成されているが、それ以外にも、「主体的に取組みを進めていただける」という要件で加わった企業もある。
- ✓ 防災、観光や交通安全といった糸島市の行政課題に対して、昭和グループのみでは解決が難しいため、取引のある企業にもアプローチしていった。

7. 九州管内のさらなる共創の 動向（九州MaaS）

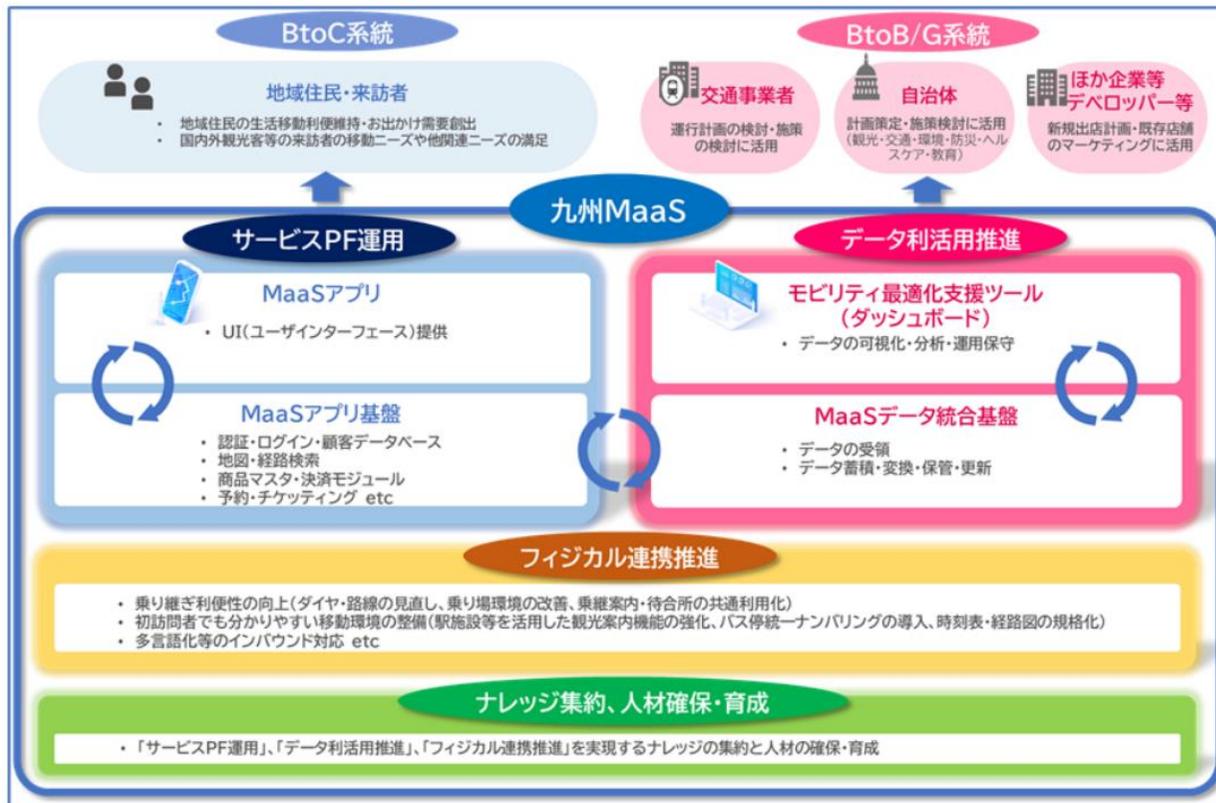
7. 九州管内のさらなる共創の動向（九州MaaS）

① 九州MaaS概要

九州MaaSの目指す姿

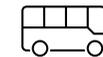
- ✓ 九州一体で住民や観光客等の移動円滑化や異分野連携を通じた移動需要の創出に取り組み、「公共交通の利用促進」、「多極交流の実現」、「九州観光の振興」の達成と、「ナレッジの共有」、「人材の育成」、「スケール化によるコスト効率の追求」、「ステークホルダーとの交渉力強化」を目指す。

九州MaaSの全体像



問題意識、九州MaaSの必要性

① 公共交通の問題



- ✓ コロナ禍での社会変容による需要喪失
- ✓ 人口減少による需要の継続的縮小
- ✓ ドライバー不足の悪化 ほか

② 観光分野におけるモビリティの問題



- ✓ 魅力あるコンテンツが中山間地等に分散
- ✓ インバウンド消費額比率の相対的な低さ

なぜMaaS

1. MaaSにより、モビリティ機能の向上と公共交通の利用促進が期待される
2. MaaSの活用で九州観光の地域間競争力の強化が期待される

なぜ九州一体

1. 行政区域毎にモビリティサービスの一貫性が担保されないことは利用者の便益に合わない
2. 「多極交流」の促進剤として九州一体となったMaaSの導入が必要
3. 県域を越えて周遊する観光客に訴求するサービスを提供可能に
4. 好事例・ナレッジの共有とスケール化によるコスト集約により、効率的運営を可能に
5. 「九州」のイニシアティブのもとでのMaaS運営を可能に

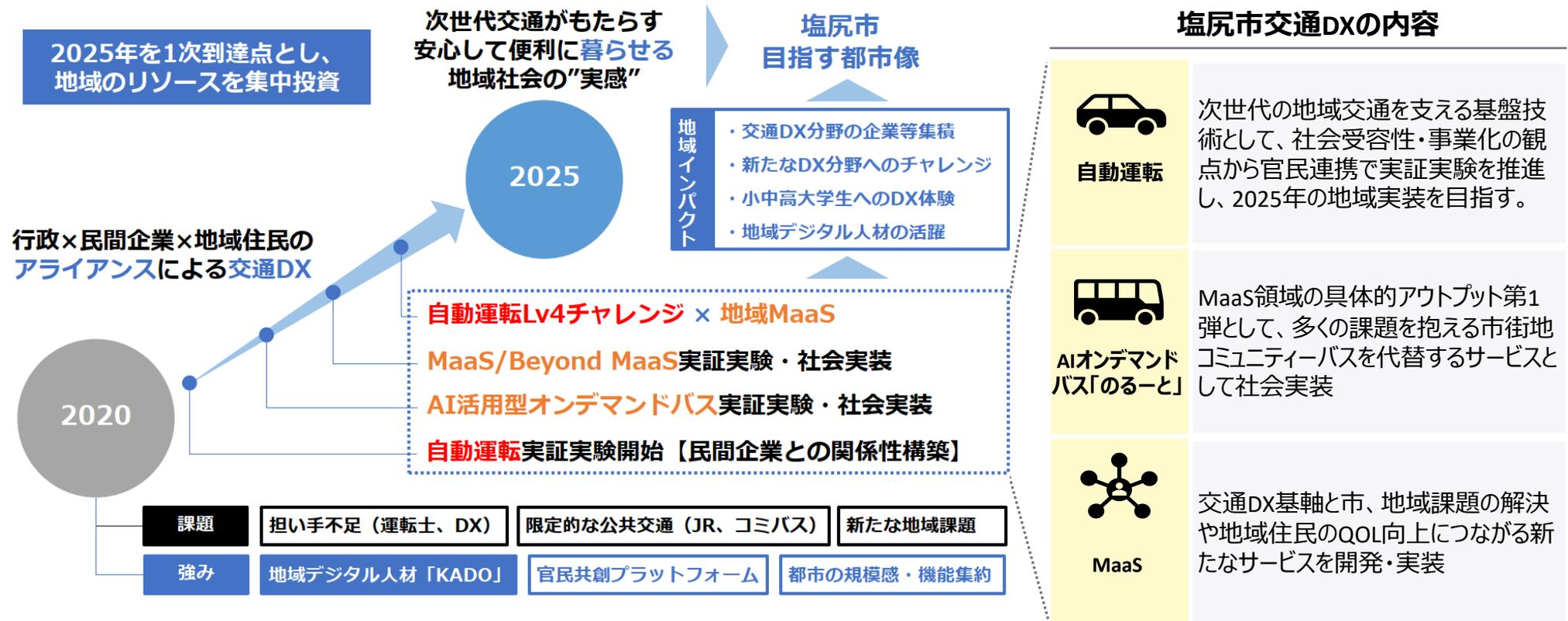
8. 九州域外、海外の共創の 取組み

(1) 長野県塩尻市

① 塩尻市交通DXの概要

塩尻市交通DXの全体像

- ✓ 持続可能なまちづくりを目指し、行政、地域のDXを進める市のDX戦略の中で、地域住民と産学官のパートナーシップによる「交通DX」を位置づけている。



② 塩尻市交通DXにおける官民共創の体制構築と地域人材の活用

塩尻自動運転コンソーシアム

- ✓ 自動運転技術の実用化に向けた包括連携協定に基づき、連携企業とともに事業面・技術面・社会受容性面から自動運転サービス社会実装を検討し、課題に対応するために、官民連携でのコンソーシアムを組成
- ✓ 官民においては、同じビジョンを共有できる対等なパートナーとして、課題や価値観を共有しながら議論し、共に地域や社会を良くする関係であるべきとの考えに立脚

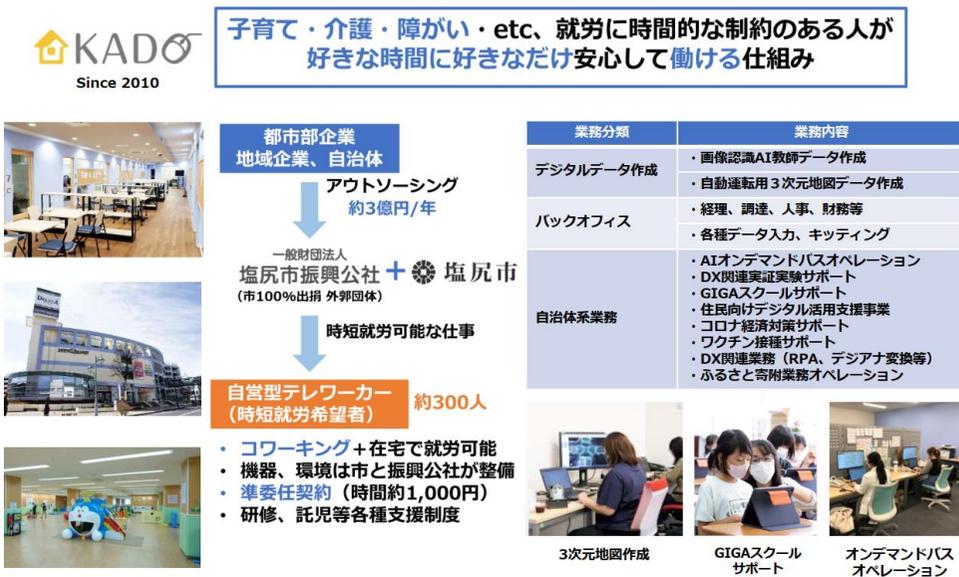
塩尻自動運転コンソーシアム企業



交通DXの取組みへの、地域人材の活用

- ✓ 就労に時間制約のある人が安心して働けるよう、市が100%出資する一般財団法人塩尻市振興公社を運営主体とする自営型テレワーク推進事業「KADO」を展開
- ✓ 自動運転用の3次元地図データ作成、AIオンデマンドバスのオペレーション等の交通DXに必要な機能を、事業主体である塩尻市振興公社から「KADO」を通して地域人材が担う
- ✓ 雇用を創出する仕組みを構築し、自律的に収益化を目指すサイクルを確立

「KADO」概要



(2) 欧州・SUMP

① 欧州・SUMP概要

欧州・SUMP概要

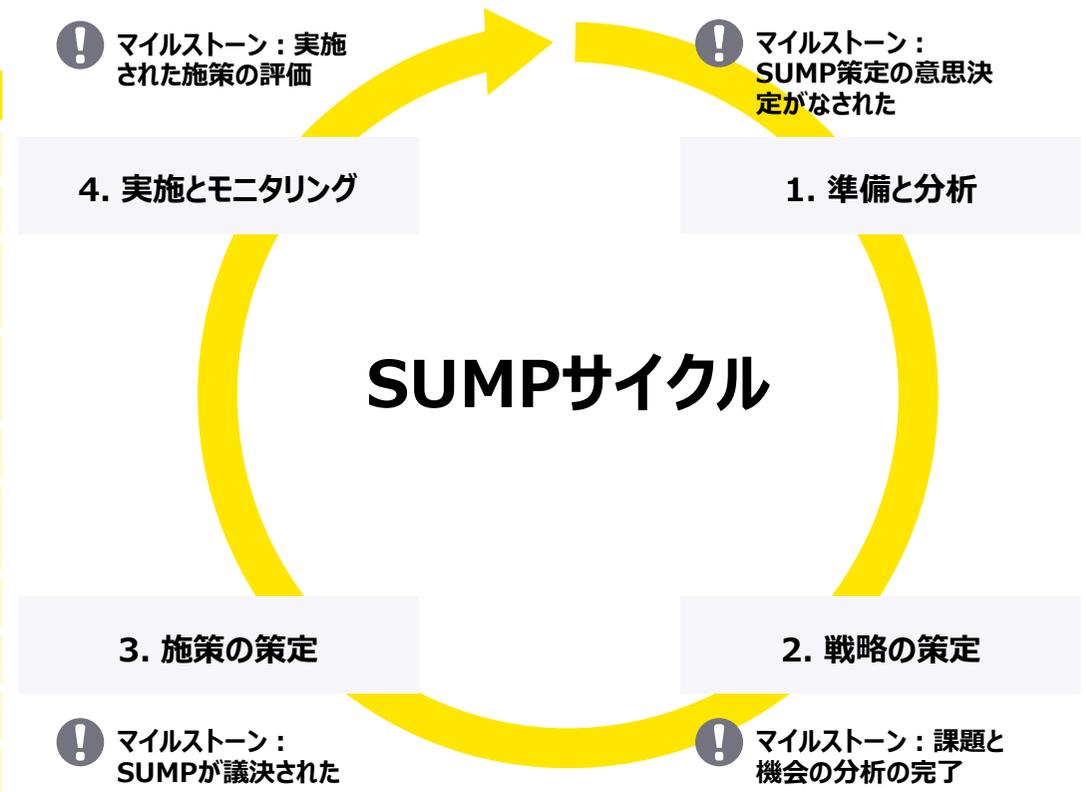
SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 欧州委員会で提示されたコンセプトのことであり、Quality of Life（生活の質）を向上させるために、都市とその周辺に住む人々や経済社会活動におけるモビリティニーズを満たすように設計された戦略的な計画を意味する。
---	---

SUMPと従来の交通計画の違い

従来の交通計画	SUMP
交通流に焦点	人に焦点
交通量の容量と速度	アクセシビリティと生活の質
交通モードごとに計画	全ての交通モード統合的な発展と持続可能なモビリティへの移行
インフラに焦点	インフラ、市場、規制、情報、プロモーションの組み合わせ
セクター別の計画	関連する政策と整合性のある計画
短期・中期の実施計画	長期ビジョンと戦略の中に位置づけられた短・中期の実施計画
単一の行政区域をカバー	通勤パターンに基づく都市圏域をカバー
交通工学の領域	学際的なプランニングチーム
専門家による計画	ステークホルダーや市民を巻き込んだ計画
限られた影響評価	学習と改善を促進する体系的な影響評価

SUMPサイクル

- ✓ SUMPは、最初にビジョンと目的を決定し、施策を策定するバックキャスト型の計画である。
- ✓ SUMPを策定・実施するために4つのフェーズを設定し、各フェーズにマイルストーンを置いている。



② 利便性向上施策の例：

i. まちづくりの観点からサービス水準を設定した都市の事例（オーストリア・ウィーン）

交通概況

- オーストリアの首都であり、人口190万人
- 年間一人当たり公共交通利用件数が推定 547件と非常に高い
- ترامム28路線、地下鉄5路線、バス129路線が存在し、乗客数(人/日)は平均約260万人

※特徴：ウィーン市民の約半数が年間パスを購入しており、公共交通の交通分担率の高さ（38%）の要因のひとつとされる（ベルリン（27%）、ミュンヘン（23%）、ハンブルク（18%））。

SUMPで目指したもの（重点領域）

公共交通機関利用の促進

- ✓ 誰もが持続可能なモビリティにアクセス可能
- ✓ 事故による負傷者数を低減する
- ✓ 職場、自宅、用事、レジャーの活動間の距離を可能な限り縮める
- ✓ 資源が効率的な方法で利用され、刷新的な技術やプロセスによって支援される

バスサービスでのサービス水準の設定

- VORと呼ばれる東部運輸連合が州域を超えた公共交通サービスの管理、調整等を担っており、バス事業者と長期の運行委託契約を結ぶ形をとることで社会的に価値のある路線についても追加する等の調整が可能となっている。
- オーストリアでは、各地方自治体が人口に基づき公共交通に対する最低水準を定めることが法律で規定されており、自治体がVORを経由して最低水準を設定している。（右図）



VOR管内サービス水準

対象区間・地域		最低水準	ラッシュアワー時
市街地区（※）内		30分毎	15分毎
市街地区（※）とウィーン間		30分毎	15分毎
市街地区（※）間		60分毎	30分毎
その他の地域	人口 2,501 名以上	1日最低 8本(*)	
	人口 501 名以上	1日最低 6本(*)	
	人口 251 名以上	1日最低 4本(*)	
	その他	1日 4本(*) ただし平均利用者数が車両の容量の10%を下回る際にはこの基準の適用外	

② 利便性向上施策の例：

ii. まちづくりの観点からサービス水準を設定した都市の事例（デンマーク・コペンハーゲン）

交通概況

- デンマークの首都を含む都市圏であり、人口約130万人規模
- 公共交通は鉄道7路線、地下鉄4路線、バス65路線で構成

※特徴：交通分担率は、自転車41%、自家用車26%、公共交通27%

SUMPで目指したもの（重点領域）

○グリーンな交通手段の利用増加

- ✓ グリーンな交通手段が第一の選択肢となるための都市開発・設計
- ✓ **グリーンな交通手段の拡充**
- ✓ グリーンな交通手段の選択を促すための**より優れた情報やインセンティブを提供するモビリティ管理**
- ✓ グリーンな成長を可能とする新しい交通技術や概念の開発

バスサービスでのサービス水準の設定

- 自治体が保有するMoviaと呼ばれる事業者がバスを運営。Moviaは委託業者を通し、契約に従った路線数や運行頻度でサービスを提供
- 2025年からはMoviaが運営する車両は**市の要請によりすべてEVバスとなる想定**
- 上記の重点領域（グリーンな交通手段の拡充）を踏まえ、サービス水準について右の目標設定を実施



サービス水準にかかる目標設定

- **バスによる移動にかかる所要時間を2011年から2025迄に10%減**
- **バスの運行時刻の正確性を2011年から2025年迄に20%改善**

9. 総括

(1) 考察

考察の概要

- ここまでの、九州域内外の既存の取組みに関する詳細調査結果を元に、**共創の取組みにあたっての実務上の留意点やボトルネックを整理**するとともに、「3つの共創」において各プレイヤー（行政、交通事業者、他分野事業者）が個々に果たすべき役割と、共創の取組みの**更なる発展に向けてプレイヤー間で必要となる要素**を挙げていく。
- また、事例調査やヒアリング等から、プレイヤー間で必要な要素の発展とともに、共創の取組みも段階に発展していくものと考えられることから、**共創の取組みの段階ごとのモデルケースを整理**し、九州管内における共創の取組みの**実装、裾野拡大を推進していくうえでの施策案**について検討する。

■ 考察の概要

① 共創の取組みにあたっての課題・留意点、ボトルネック

- 既存の取組みに関する詳細調査を元に、共創の取組みにあたっての実務上の課題・留意点やボトルネックを整理

② 共創の各プレイヤーが果たすべき役割、プレイヤー間で必要となる要素

- (1)で整理したボトルネックに対して、「3つの共創」において各プレイヤー（行政、交通事業者、他分野事業者）が個々に果たすべき役割と、共創の取組みの更なる発展に向けて、プレイヤー間で必要となる要素を整理

③ 共創の取組みの段階的な発展とモデルケース

- 共創の取組み段階的な発展と、(2)で整理した各プレイヤーの役割やプレイヤー間で必要となる要素について、発展段階ごとのモデルケースとして整理

④ 共創の取組みの実装、裾野拡大の推進に向けた施策案

- (3)で整理した発展段階ごとのモデルケースを元に、九州管内における共創の取組みの実装、裾野拡大を推進していくうえでの施策案を検討

① 共創の取組みにあたっての課題・留意点、ボトルネック

	共創によって得られた効果、現状	課題・留意点等	ボトルネック
利便性向上	<ul style="list-style-type: none"> 重複路線の調整等によって、利便性維持・向上と輸送効率向上の両立を実現 事業者同士による新規路線開拓、共通定期、イベント実施などによる効果あり 	<ul style="list-style-type: none"> 共同経営計画の変更手続きが煩雑で、利用者の改善要求に速やかに対応できない。 対話を通じた納得感の醸成が重要だが、一定程度の時間がかかる。 	<ul style="list-style-type: none"> 独占禁止法の「特例」である以上は相応の手続きが必要となる。 その他、機動的で柔軟な対応を行うにあたり道路運送法等制度上の手続きや制約が硬直的である。 事業者間で、経営方針や組織風土の違いなどから、目指す方向性に対する姿勢や価値観の差が生じる。 事業者では自社経営の安定化が大前提となり、地域交通の全体最適・中長期的視点からの取組みや、まちづくり分野と連携した取組みのアイデアが出にくい（出ずに至っていない）。 取組み検討や合意形成に必要なエビデンスとなるデータ整備・活用のノウハウ・経験が不足している。
事業経営の持続可能性向上	<ul style="list-style-type: none"> 輸送効率の向上によって、交番数の余裕確保等の効果あり 共同経営部分を切り出した効果よりも、将来に向け持続可能な経営基盤を作ることに主眼を置いている。 これまで着手できなかったネットワーク再編ができた。 営業所等資産の融通、実証事業を活用した財源確保による効果あり 過去にも取り組んだことのあるオンデマンドバスを、体制強化したコンソーシアムで実施したことで、着実な効果の獲得や拡大に寄与 	<ul style="list-style-type: none"> 全社収支に対するインパクトは限定的で、赤字から黒字へ転換するわけではない。 一部を除き、事業者全体として乗務員確保が厳しいため、融通による対応は実現できない。 乗務員不足に対して根本的に待遇改善をしようとしても、民間事業者だけでは原資確保が難しい。 事前に地域ニーズの種類・規模や地区の関係者との調整をしておかないと、取組みの成果が上がらない。 	<ul style="list-style-type: none"> 共同経営の行為対象路線には収支赤字の路線が含まれていなければならないという制約がある。 全体として人口減少の中で、交通事業の人材確保・育成の仕組みが不十分である。 従前のように、交通事業者の目線だけで運転士を確保しようとすること自体の限界が生じている。 補助金先行で、補助要件にあわせて取組み内容が検討されることにより、地域ニーズとのミスマッチが生じている。 交通×他分野との連携に係る効果測定に関する考え方・枠組み・手法の理解、周知、検討が不足している。

① 共創の取組みにあたっての課題・留意点、ボトルネック

	共創によって得られた効果、現状	課題・留意点等	ボトルネック
共創の体制構築	<ul style="list-style-type: none"> 取組みに対する機運と組織力向上 全体最適、あるべき姿を共有する機会の創出 認知の高まりによって、さらに様々な外部の協力をいただけるようになった。 他モードとの連携や、拠点側・目的地側など利用者増の実現に関連する多方面との連携が生まれた。 	<ul style="list-style-type: none"> 行政との関係において、単に事業者の窮状を訴えるだけでは行政側も財政負担が難しい。 対話を通じた納得感の醸成が重要だが、一定程度の時間がかかる。 参画者が多くなるにつれ、企画機能と実行機能の棲み分けが進むと、実行側においてやや受け身になってしまう場面も出てくる。 	<ul style="list-style-type: none"> 実証事業に留まらず、長期的に国・自治体が伴走して技術面で支援する仕組みが不足している。 民間事業者側にも、補助金頼みという考え方が根強く残っている。 従前のように、交通事業者の目線だけで有効な施策を打ち出そうすること自体の限界が生じている。 (再掲) 事業者間で、経営方針や組織風土の違いなどから、目指す方向性に対する姿勢や価値観の差が生じる。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 共創の取組みを進めていくにつれ、地域の公共交通を残すという本来の目的よりも、会社を残すという手段が目的化するおそれ 独占禁止法特例法の期日到来とともに共同経営も解散することが原則であるため、永続的に維持できない。 地域に必要な交通ネットワークの形成に必要な、交通事業者や行政の経験、知見を集約し実行に移す仕組み・組織が、組成されにくい。 人口減少の中で、当然各社としての努力も必要ではあるが、公共交通の乗務員の確保には大幅な構造改革が求められている。 民間のみで一定程度の取組みは進められたとしても、初期段階から行政の各分野や関係団体との連携がなければ、十分な成果が上げられない。 		<ul style="list-style-type: none"> (再掲) 事業者では自社経営の安定化が大前提となり、地域交通の全体最適・中長期的視点からの取組みや、まちづくり分野と連携した取組みのアイデアが出にくい（出ずに至っていない）。 官民連携に関するあり方や枠組みが具体的にない。 共創にあたって、自治体は資金を確保しにくく、交通事業者は経済的なメリットがなければ自主的に施策を展開しにくい。 交通事業者等民間事業者と行政の間で、役割分担・費用負担やまちづくりについて深く議論する機会が少ない。 ステークホルダーが全体最適・長期的視点で議論し、施策に反映する仕組みが不足している。

② 共創の各プレイヤーが果たすべき役割、プレイヤー間で必要となる要素

ボトルネック (要約)

利便性向上

- 短機動的かつ柔軟な対応を行うにあたり、法制度上の手続きや制約が硬直的
- 地域交通の全体最適・中長期的視点や、まちづくり分野との連携など、目指す方向性に対する事業者間での価値観の差
- エビデンスとなるデータ整備・活用のノウハウ・経験不足

事業経営の持続可能性向上

- 共同経営の行為対象路線に赤字路線が含まれていなければならないという制約
- 人口減少に向けた交通事業の人材確保・育成の仕組みが不十分
- 交通事業者の目線だけで運転士を確保しようとすること自体の限界
- 補助要件にあわせて取組み内容が検討されることによる、地域ニーズとのミスマッチ
- 交通×他分野との連携に係る効果測定に関する考え方・枠組み・手法が不足

各プレイヤーが果たすべき役割、更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素

【各プレイヤーが果たすべき役割】

- ✓ 共創を展開しやすくするための、法規制の適用・運用に関する理解醸成
- ✓ 自社経営の安定化に留まらない、地域課題の解決に向けた取組み思考
- ✓ 利用者の移動に関するデータ整備

【更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素】

- 行政上の政策、各社経営理念、交通・まちづくりの観点から、**地域でのビジョン共有**に基づいた具体的な取組みの議論
- 福祉・教育など、**セクター横断的な移動に関するオープンデータ化と活用方法、活用の場の検討**

【各プレイヤーが果たすべき役割】

- ✓ 地域ニーズに対応した共創の取組みに対する、長期伴走型の技術支援等の拡充

【更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素】

- 路線収支赤字に限らず、共創の取組みの成果測定や、事業者へのインセンティブ設計に関する考え方・枠組みの整理
- 人口減少による**長期的な人材不足を念頭に置いた**、事業者間での人材の奪い合いではない、**地域単位での人材確保・育成の仕組み構築**

② 共創の各プレイヤーが果たすべき役割、プレイヤー間で必要となる要素

ボトルネック (要約)

共創の 体制構築

- 実証事業に留まらず、長期的に国・自治体が伴走して技術面で支援する仕組みが不足
- 事業者側の、**補助金頼みの考え方**
- **交通事業者の目線だけで有効な施策を打ち出そうとすること自体の限界**
- (再掲) 地域交通の全体最適・中長期的視点や、まちづくり分野との連携など、目指す方向性に対する事業者間での価値観の差

その他

- (再掲) 地域交通の全体最適・中長期的視点や、まちづくり分野との連携など、目指す方向性に対する事業者間での価値観の差
- 具体的な官民連携のあり方や枠組みの不在による、自治体の財源確保困難と、事業者側へのインセンティブ不足
- 事業者と行政の間で、全体最適・長期的視点で**役割分担・費用負担やまちづくりについて深く議論する機会の不足**

各プレイヤーが果たすべき役割、更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素

【各プレイヤーが果たすべき役割】

- ✓ 取組みレベルだけではなく、人づくり、場づくり・場の活用に対する長期伴走型の技術支援等の拡充
- ✓ 各事業者における、実証事業や補助事業に対する目的意識の向上

【更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素】

- **民間も政策を理解したうえで、施策を考案・提案し、行政と議論する風土の醸成・関係性の構築**
- プレイヤー同士が本音で議論できる、**敷居の低い関係性**の構築
- 課題解決のみに留まらない、楽しさや成功体験の追求によるモチベーション維持・向上

【各プレイヤーが果たすべき役割】

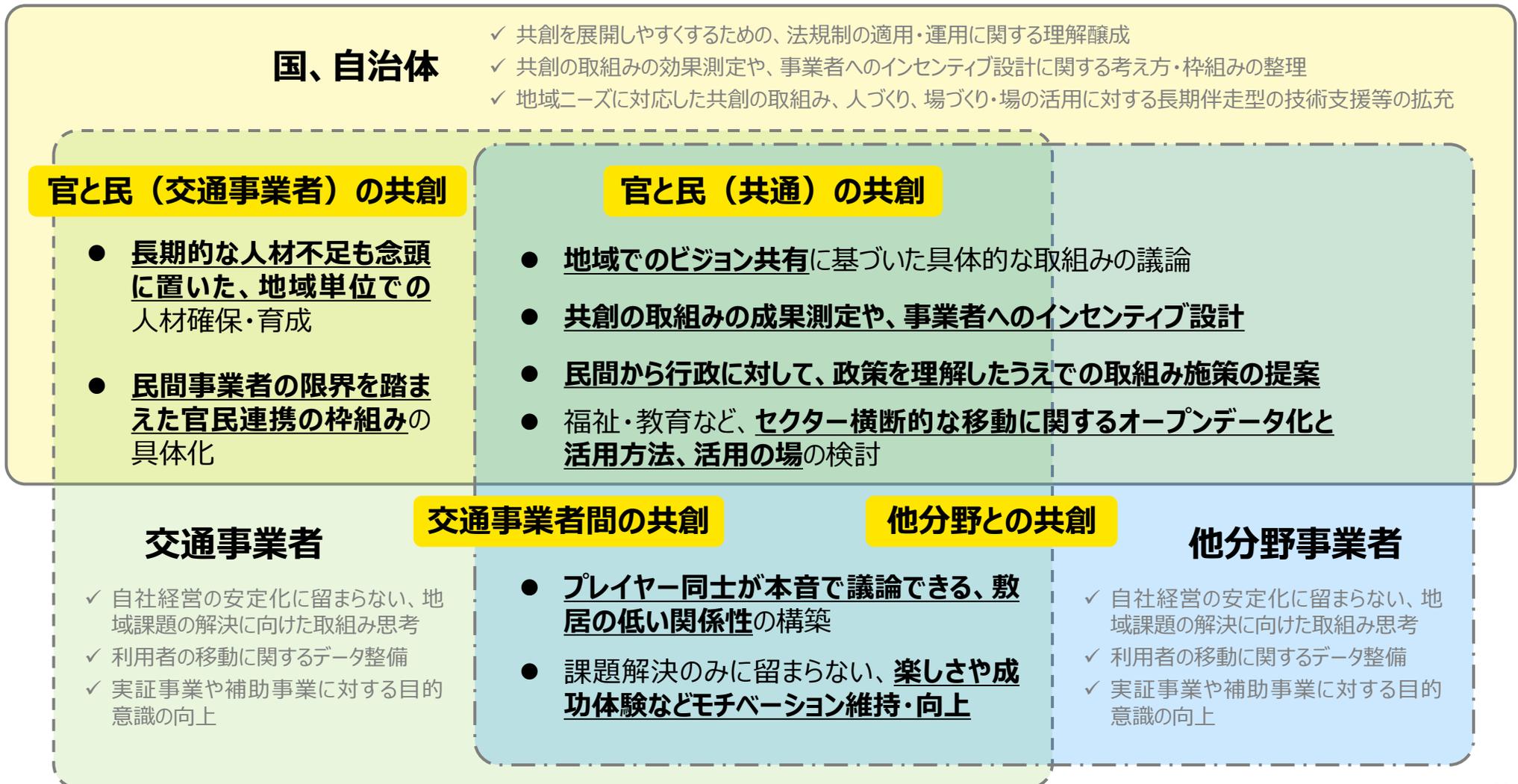
- ✓ (再掲) 自社経営の安定化に留まらない、地域課題の解決に向けた取組み思考

【更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素】

- (再掲) 行政上の政策、各社経営理念、交通・まちづくり観点から、**地域でのビジョン共有**に基づいた具体的な取組みの議論
- **民間事業者の限界を踏まえた官民連携の枠組み**の具体化

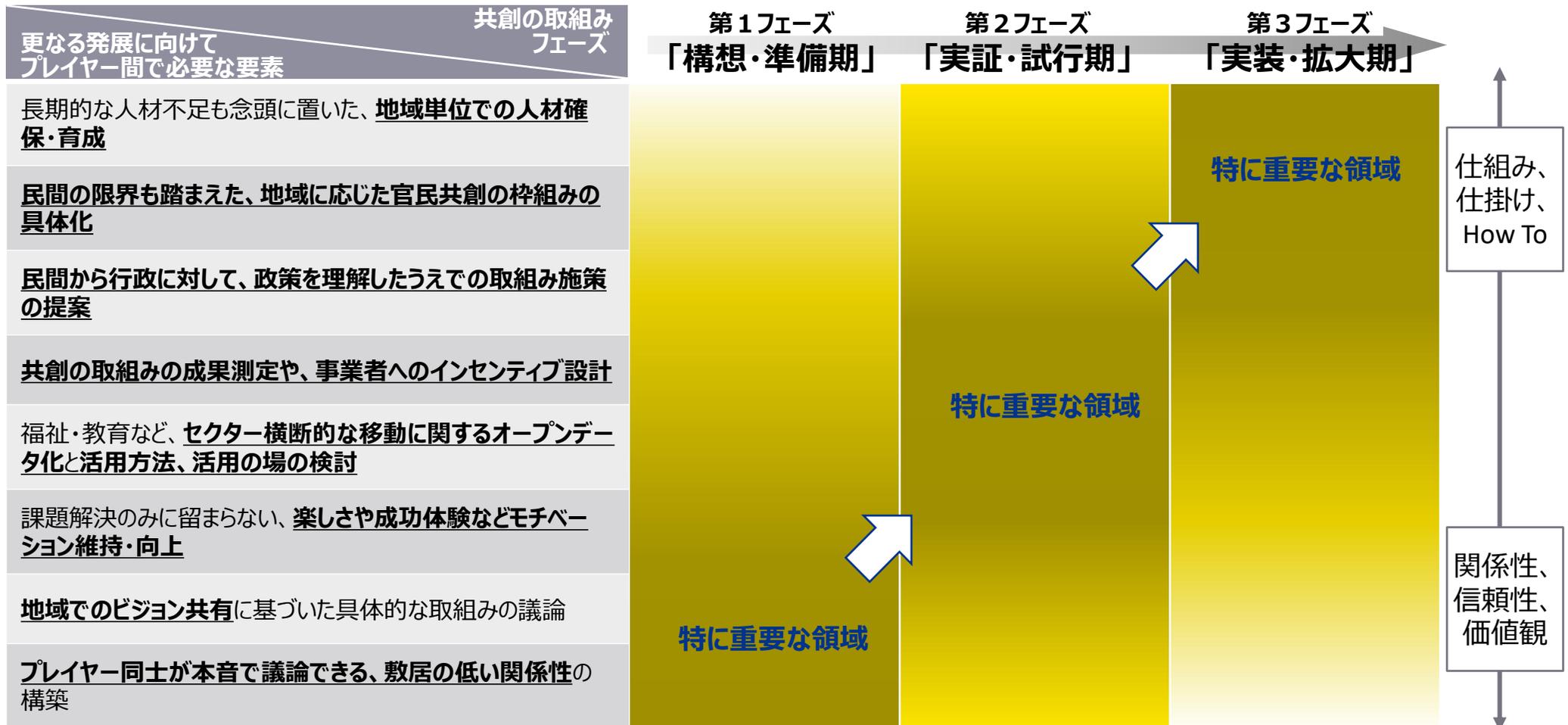
② 共創の各プレイヤーが果たすべき役割、プレイヤー間で必要となる要素 (図示)

- 九州域内外の既存の取組みに関する詳細調査結果を元に、ここまでの整理を次のとおり図示する。
- 「3つの共創」においては、各プレイヤーが果たすべき役割に加え、更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素が満たされていくことで、利便性、持続可能性が高められていくこととなる。したがって、どのような取組みであっても3つのプレイヤー全ての存在が重要となる。



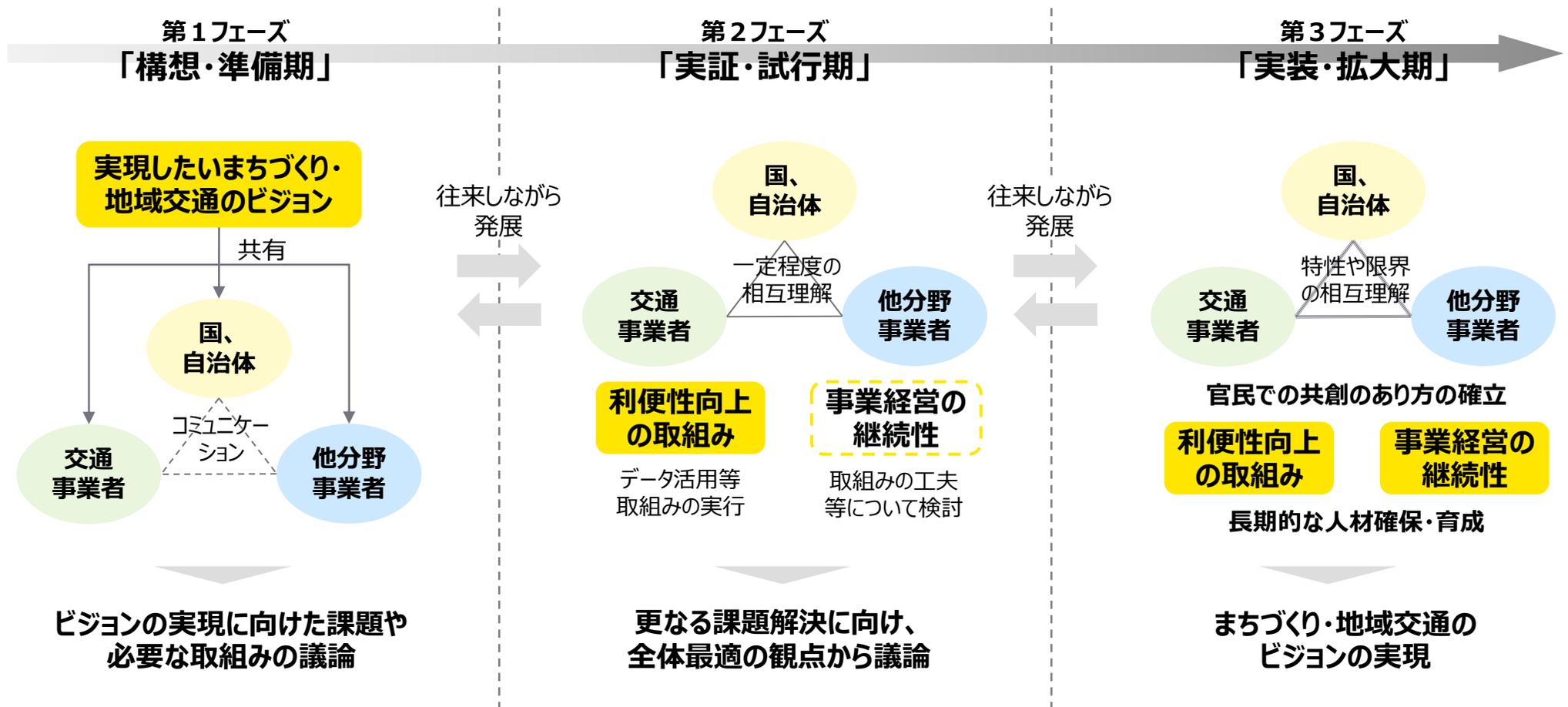
③ 共創の取組みの段階的な発展とモデルケース

- 事例調査やヒアリング等から、共創の取組みは、「構想・準備期」、「実証・試行期」、「実装・拡大期」の3つのフェーズに大別され、前項に示した「更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素」についても、フェーズ進行とともに重要領域が発展していくものと考えられる。
- 「構想・準備期」では、各プレイヤーの関係性、信頼性、価値観を高めるための要素が特に重要となり、「実証・試行期」、「実装・拡大期」へと発展していくにつれ、仕組み、仕掛け、How Toを高めるための要素が重要となっていくと考えられる。

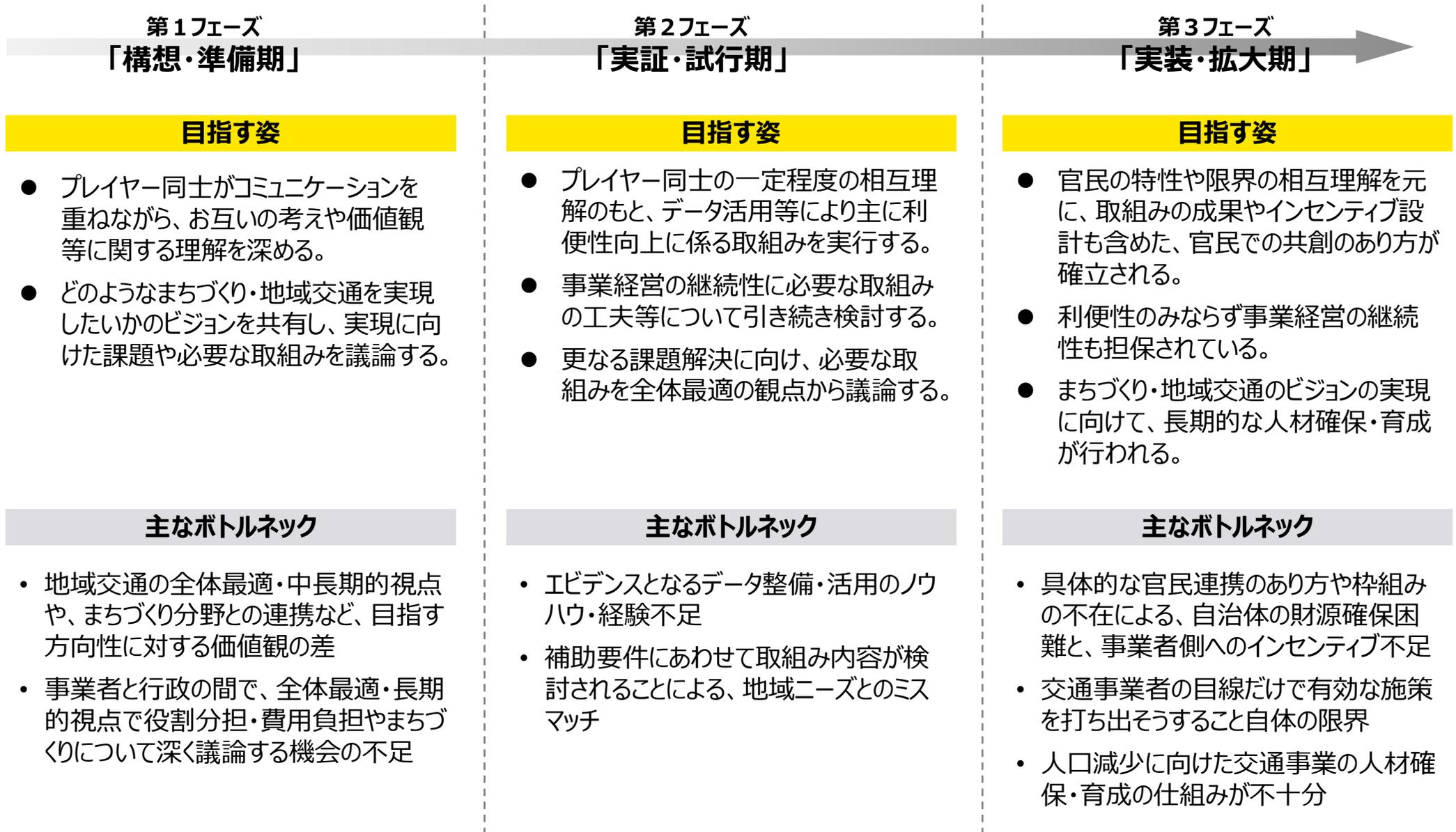


③ 共創の取組みの段階的な発展とモデルケース

- 共創の取組みにおける各段階は、下記のようなモデル化が考えられる。**必ずしも取組みの初期から全てのプレイヤーが揃わなくとも、2以上のプレイヤーによって共創の取組みの効果は高められるが、その場合であってもプレイヤー間で必要な要素や、最終的に全てのプレイヤーが関わり、それぞれの役割を果たしながら連携していることが重要である**点に変わりはない。
- また、これら3つの段階は、必ずしも順序どおりに進むのではなく、「実証・試行」から入ってから、取組み結果を踏まえて「構想・準備」でのビジョンの練り直しに立ち戻るなど、**試行錯誤による段階間を往来しながら発展していくものと考えられる。**



③ 共創の取組みの段階的な発展とモデルケース



④ 共創の取組みの実装、裾野拡大の推進に向けた施策案

i 取組み当初⇔構想・準備期



【上記要素を充足するための施策と考え方】

- 多くの地域で関係者の協議の場として組成されている地域交通法に基づく協議会（法定協議会）では、報告・承認に終始し、**まちづくり等の地域全体の戦略・ビジョンを踏まえた活発な議論**が起こりにくいという懸念もあるため、次のような仕組みが考えられる。
 - 学識経験者やコンサルタント等の中立的な第三者を活用した、**法定協議会の運営、地域交通に関するマネジメント業務の委託**
 - 学識経験者やコンサルタントにおけるコーディネート能力の底上げに向けた**研修制度の充実化や認証制度の導入**
- また、交通事業者においては**利益追求が重視され、まちづくり等の地域全体の戦略・ビジョンからの意思決定が難しい**ことも多いため、下記のような仕組みが重要である。
 - 多様性を生かした戦略や新たなサービスの構築が阻害されないよう、**法定協議会での議論を契機に、行政と民間事業者の対話の中で各業界の無意識バイアスの解消に向けた議論の活性化**
 - **第三者によるチェック機能強化**（法定計画においてビジョンと非整合的な施策が位置付けられている場合に外部機関から事情を確認、学識経験者等による法定協議会内での確認、等）

【図解、表等】

現行の法定協議会の問題点

- **まちづくり等の地域全体の戦略・ビジョンを踏まえた議論の不足**（各主体の利益追求的視点からの意見・要望に留まる）
- **メンバー同士での活発な議論の不足**

<p>コーディネーター (学識・コンサル等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 法定協議会の運営・マネジメントの業務委託 ・ 研修制度の充実等 	<p>法定協議会メンバー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 法定協議会での議論を通じた無意識バイアスの解消 等
<p>外部機関（国等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 法定協議会での議論プロセス・法定計画内容のチェック 等 	

④ 共創の取組みの実装、裾野拡大の推進に向けた施策案

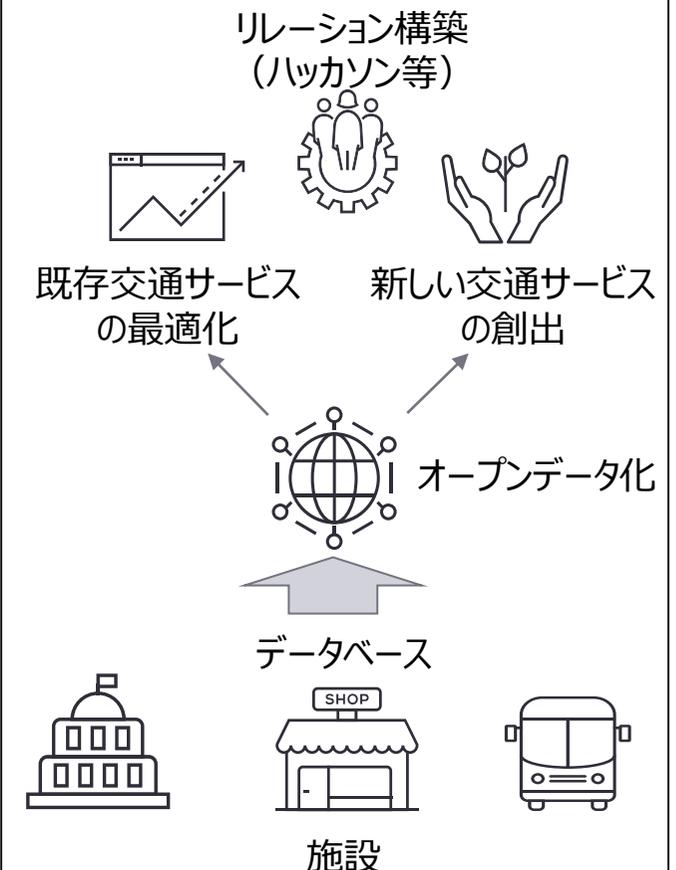
ii 構想・準備期⇔実証・試行期

主な ボトル ネック	<ul style="list-style-type: none"> エビデンスとなるデータ整備・活用のノウハウ・経験不足 補助要件にあわせて取組み内容が検討されることによる、地域ニーズとのミスマッチ 	プレイヤー 間の要素	<ul style="list-style-type: none"> 福祉・教育など、セクター横断的な移動に関するオープンデータ化と活用方法、活用の場の検討 課題解決のみに留まらない、楽しさや成功体験などモチベーション維持・向上
---------------------------	--	-----------------------	--

【上記要素を充足するための施策と考え方】

- コロナ禍を通じたライフスタイルの多様化、少子高齢化、再開発といった「暮らし」や「まち」の変化に応じて、既存の交通サービスが最適か、また既存サービスでカバーできない人や地域に対してどのような交通サービスを創出すべきかといった課題に対応するには、**変化を正確かつ迅速に把握できるようデータの取得、連携及び活用が重要**である。
- このためには、**地域の関係者間で移動に関するデータを有効活用できるような枠組み（オープンデータ化等）やデータ整備そのものが必要**である。
- 現状では、ICカードによる取り組みやGTFS（General Transit Feed Specification）の整備等が進められているが、データの用途が特定されていたり、地域によって事業者のDXが進んでいない等、取組みが必ずしも十分ではないため、**利用者の状況に合わせた活用方法の検討を含め、行政による支援も重要**になる。
- また、交通データ利用による共創事業創出やマーケティング活動等について議論する場づくりができると**地域の多様な関係者のリレーションが構築**され、その後も課題解決に向けたアイデアを出しやすい環境が整っていくと考えられる。
 - 例えば、**課題を持っている事業者と、若手のスタートアップ等データを活用して課題を解決するのが得意な人材とのマッチングによるハッカソン**など、楽しみながら広げていけるような取組み等

【図解、表等】



④ 共創の取組みの実装、裾野拡大の推進に向けた施策案

iii 実証・試行期⇔実装・拡大期

主な ボトル ネック	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な官民連携のあり方や枠組みの不在による、自治体の財源確保困難と、事業者側へのインセンティブ不足 交通事業者の目線だけで有効な施策を打ち出そうすること自体の限界 人口減少に向けた交通事業の人材確保・育成の仕組みが不十分
---------------------------	---



プレイヤー 間の要素	<ul style="list-style-type: none"> 民間から行政に対して、政策を理解したうえでの取組み施策の提案 成果測定、事業者へのインセンティブ設計 長期的な人材不足を念頭に置いた、地域単位での人材確保・育成 民間の限界も踏まえた、地域に応じた官民共創の枠組みの具体化
-----------------------	---

【上記要素を充足するための施策と考え方】

- 共創の取組みの実装には、事業者の経済的なメリットが不可欠であり、その源泉となる共創の取組みによる成果として、**地域交通によって地域の関係者が享受する便益を定量的に把握**することが重要である。
- これには、乗客数や収支バランスといった従来の指標のみならず、安心感や Well-being 等、**交通・まちづくりの幅広い観点から評価する成果指標**の考え方を取り入れ、その達成に対して事業者のコミットメントを引き出せるような**インセンティブの設計**が重要である。
- また、バスやタクシー業界での運転士不足が深刻化している昨今、長期的にも人口減少により業界全体での人手不足が続くことは必至である。そのため、事業者間での人材の奪い合いではない、**地域単位での人材確保・育成の仕組みを構築することが重要である。**
 - 例えば、国・自治体、交通事業者、他分野事業者による、地域全体でマルチスキル人材を育成・供給する「地域人材プラットフォーム」の構築等

【図解、表等】



(2) 本調査の総括

本調査の総括



総括

民間事業者中心での共創の取組み効果が認識されると同時に、その限界も明らかとなっており、地域レベルでの事業ポートフォリオ構築に向けては、官民連携スキーム等、官民共創の重要性が増してきている。

- 本調査では、交通事業者単独ではなく地域レベルでの事業ポートフォリオを組むことで、地域住民をはじめとする利用者の利便性向上のみならず、サービス供給側の事業経営の向上という観点からも持続可能な地域交通の構築に資するのではないかと仮説のもと、主に九州管内での取組みを対象に、交通事業者あるいは交通事業の枠を超えた「共創」に関する詳細検討を取り扱った。
- 熊本・長崎においては、バス事業者同士で課題感やアイデアを共有しながら、独占禁止法特例法による枠組みを活用した重複路線の調整等ネットワーク再編が進められているほか、共通定期、資産の融通、システムの共同開発等の法的手続きによらない取組みも含めて、**組織力の向上とともに様々な試みが進められ、**ここまで一定程度の効果の発生や取組みの定着が図られてきている。
- また、糸島においては、過去にも取り組んだことのあるオンデマンドバスを、**民間事業者でのコンソーシアムという体制運営の強化とともに実施**することで、利用者の増加、エリア拡大、地域への定着度アップといった、事業者単体では得られなかったであろう成果の獲得に寄与している。
- これらの地域での取組み、九州MaaS、そして九州域外における先進事例においてに共通しているのは、必ずしも最初から上記の取組みやソリューションありきではなく、まちづくりの視点や、地域交通をいかに持続・活用するかという視点のもと、**将来に向けたビジョンや価値観が関係者間で共有されたうえで、具体的な取組みの議論が行われている**という点である。取組み初期段階で関係性や信頼性といった礎が築き上げられたことが推進力となり、そこから具体的なソリューションも追求していく中で、**ビジョンや価値観の共有に再び立ち戻り、更なる取組みが試みられていくという、中長期の循環が生み出されている。**
- 以上を元に、「3つの共創」を紐解くと、各プレイヤー（行政、交通事業者、他分野事業者）が果たすべき役割に加え、**更なる発展に向けてプレイヤー間で必要な要素が満たされていくことで、利便性、持続可能性が高められていくものと考えられる。**取組み初期では、各プレイヤーの関係性、信頼性、価値観を高めるための要素が特に重要となり、取組みが発展していくにつれ、仕組み、仕掛け、How Toを高めるための要素が重要となっていくと考えられる。
- 必ずしも取組みの初期から全てのプレイヤーが揃わなくとも、**2以上のプレイヤーによって共創の取組みの効果は高められる。**そして、どのような共創の場合であっても、プレイヤー間で必要な要素や、**最終的に全てのプレイヤーが関わり、それぞれの役割を果たしながら連携していることが重要である**点に変わりはない。