

新たな地域交通モデル形成に関する取組方針

令和6年3月改定

新たな地域交通モデル検討委員会

目次

1	地域交通を取り巻く環境	1
1-1.	人口減少・少子高齢化の現状とその影響	1
1-2.	観光	5
1-3.	運転手不足	7
1-4.	新たな技術の開発や社会実装の動き	8
1-5.	災害	10
1-6.	新型コロナウイルス感染症の影響	11
1-7.	地域交通に関する法律の改正等	12
2	目指すべき将来の姿と取り組むべき重要テーマ	15
3	テーマ別の取組方針	16
3-1.	交通空白地の移動手段確保	16
3-2.	幹線路線の維持	26
3-3.	市街地における回遊性の向上	31
3-4.	観光地等の移動利便性向上	36
3-5.	運転手不足の解消	40
3-6.	公共交通情報のデジタル化	44
3-7.	災害発生時における移動手段の確保	51
4	検討委員会	55
4-1.	検討経緯	55
4-2.	検討委員一覧	57
4-3.	山口県内の新たな地域交通モデル情報	57

はじめに

新たな地域交通モデル検討委員会では、本県における地域特性等を踏まえた課題を整理し、MaaS等の新たなモビリティサービスの活用や既存の公共交通サービスの改善等を含めた様々な視点からの取組を推進していくための指針として「新たな地域交通モデル形成に関する取組方針」を策定しました。

山口県内の市町、交通事業者等におかれましては、県内の地域交通の課題について理解を深めていただくとともに、取組方針に基づいた様々な視点からの取組を検討・実施し、各地域の課題解決に活用いただくようお願いします。

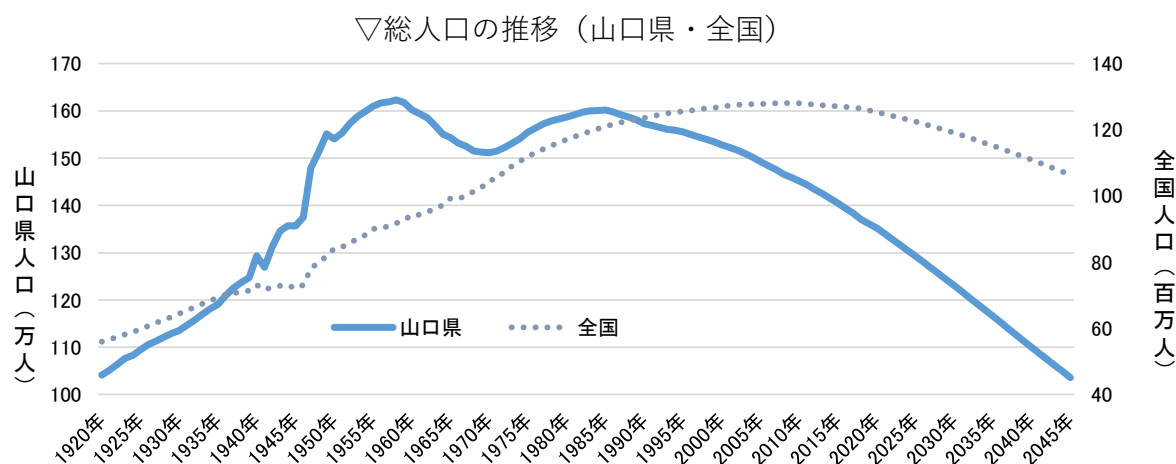
地域交通を取り巻く環境は時々刻々と変化しています。こうした変化に対応するため、情報収集や関係者との意見交換等を行い、取組方針についても適宜見直しを行いながら、多様化する地域交通の課題解決に取り組んでいきます。

1 地域交通を取り巻く環境

1-1. 人口減少・少子高齢化の現状とその影響

①山口県の人口

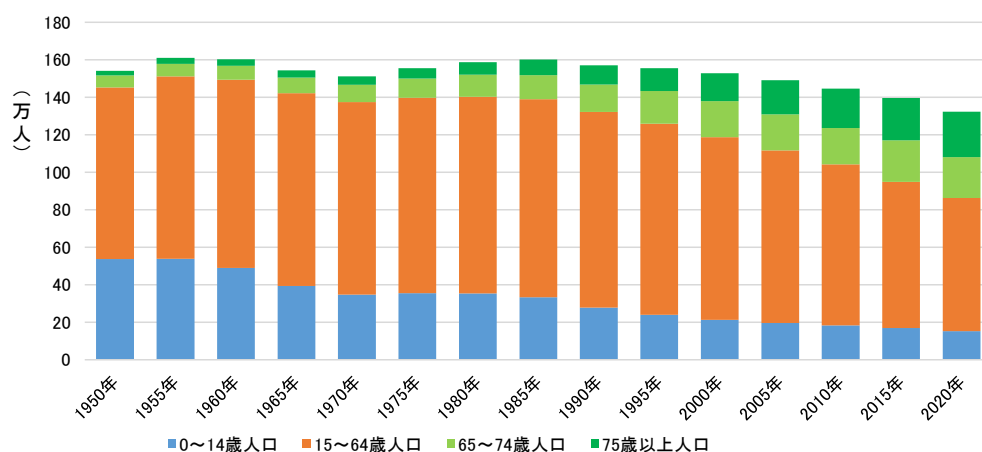
山口県の人口は、平成17年(2005年)に150万人を割り込み、平成28年(2016年)には140万人を割り込んだ。今後もこの趨勢が続くと仮定すると、令和27年(2045年)には約104万人に減少すると推計される。



資料：山口県人口ビジョン〔改訂版〕令和2年3月

65歳以上人口(老年人口)は、高齢化の進展に伴い増加を続けており、令和2年(2020年)には約46.0万人と、30年前(平成2年(1990年))：約24.9万人の約1.8倍になっている。人口減少、老年人口の増加が、公共交通の利用者数の減少、自動車を運転できない高齢者の増加に影響している。

▽年齢区分別の人口の推移(山口県)



資料：国勢調査

②日常生活の移動

県内市町に対するアンケート調査によると、県内の全ての市町において、交通空白地（公共交通を利用しにくい地域）が存在するという結果が得られた。

今後、高齢化が進展することで、交通空白地における日常生活（買物、通院など）の移動手段の確保の必要性がさらに高まることが考えられる。



交通空白地の移動手段を確保していく取組が重要

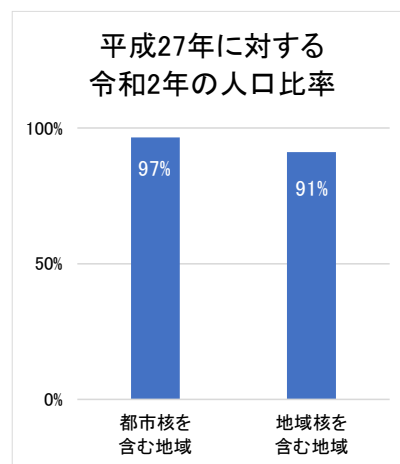
重要テーマ1

③広域的な移動

県内人口の推移を地域別（平成の大合併前の市町村単位）にみると、特に、旧町村部の地域において、人口減少が著しい状況であった。

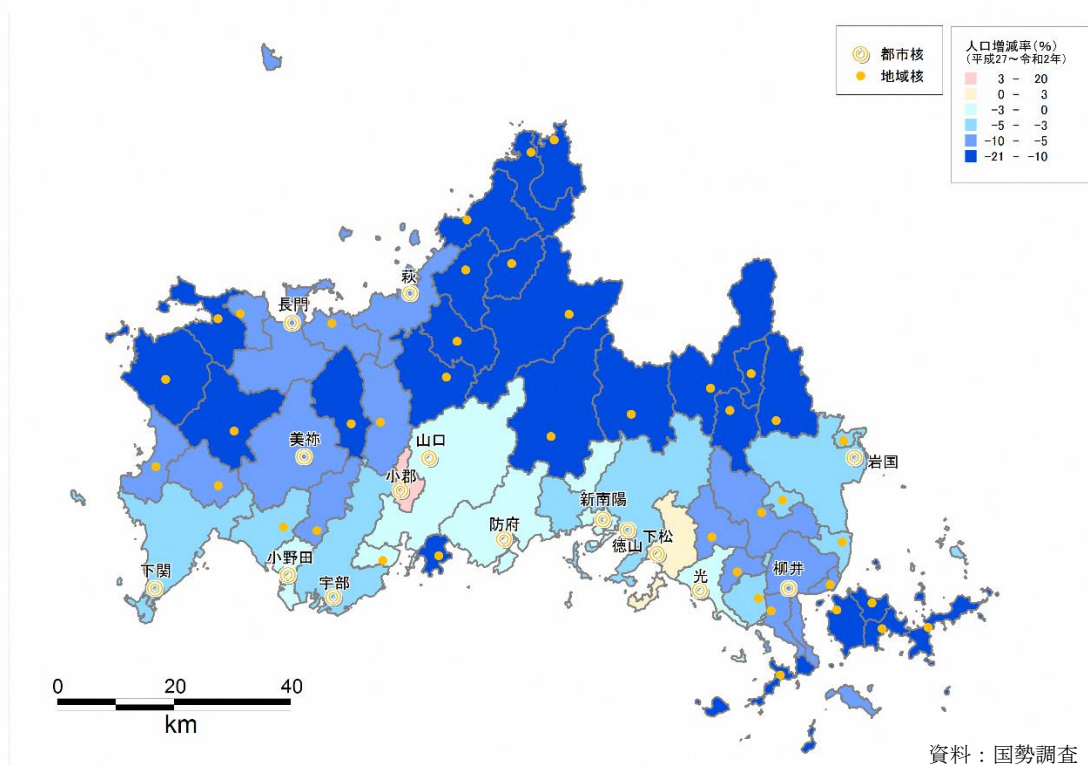
市街地中心部を含む地域（都市核を含む地域）の令和2年の県内人口は、平成27年に対して97%であり、減少幅は3%である一方で、旧町村部を含む地域（地域核を含む地域）の令和2年人口は平成27年に対して91%であり、減少幅は9%となっており、より顕著な減少が見られる。

旧町村部を含む地域（地域核を含む地域）で人口減少が進むことで、広域的な移動を担う幹線路線¹の利用者の減少が見込まれる。



資料：国勢調査

▽エリア別人口増減率（平成27年度から令和2年度）



地域にとって必要な幹線路線の維持を図る取組が重要

重要テーマ2

¹ 複数の市町村にまたがって走る鉄道や広域的な路線バス。

④市街地の移動

人口減少や高齢化が進み、運転免許を返納する高齢者が増加傾向にある中、市街地においても移動の円滑化をはかり、安心して快適に暮らすことができる環境づくりを進めていく必要がある。

公共交通機関の利便性向上や交通結節点の機能強化を進めるとともに、それぞれの地域における市街地活性化や都市機能集積等のまちづくりの取組と一体となって、地域のニーズに合った移動手段の確保を進めていくことが重要である。

→ まちづくりの取組と一体となった
市街地の回遊性を高める取組が重要

重要テーマ3

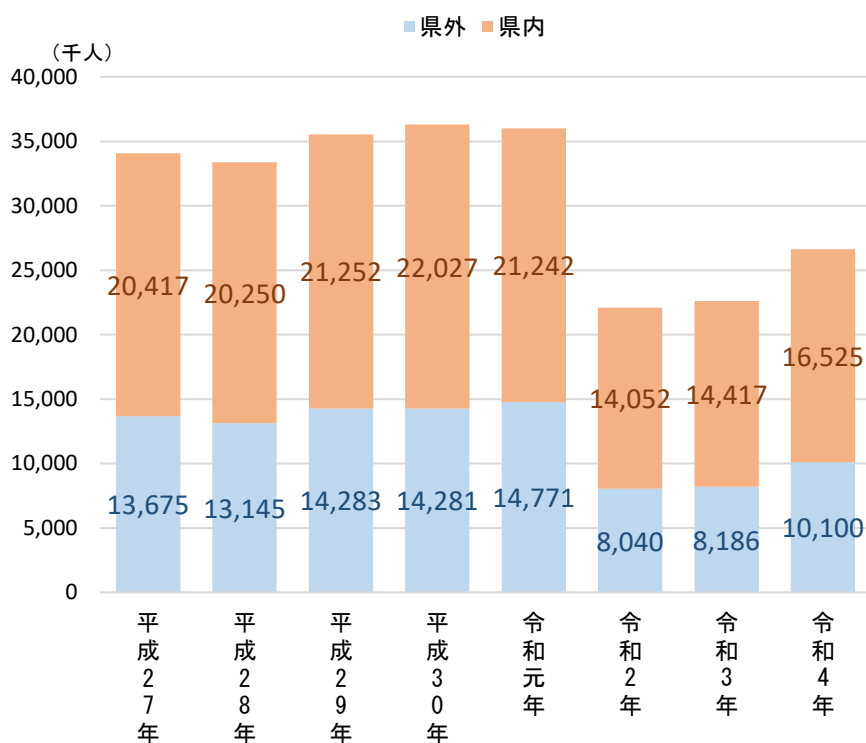
1-2. 観光

①県内観光客数の推移

観光キャンペーン「やまぐち幕末ISHIN祭」や「山口ゆめ花博」などを通じて、山口県のブランド力は高まっており、県内観光客数は平成30年に過去最高となった。

その後、新型コロナウイルス感染症の影響を受けて、令和2年に大きく減少し前年比61%となったが、令和4年は回復基調にある。

▽山口県内への観光客数の推移

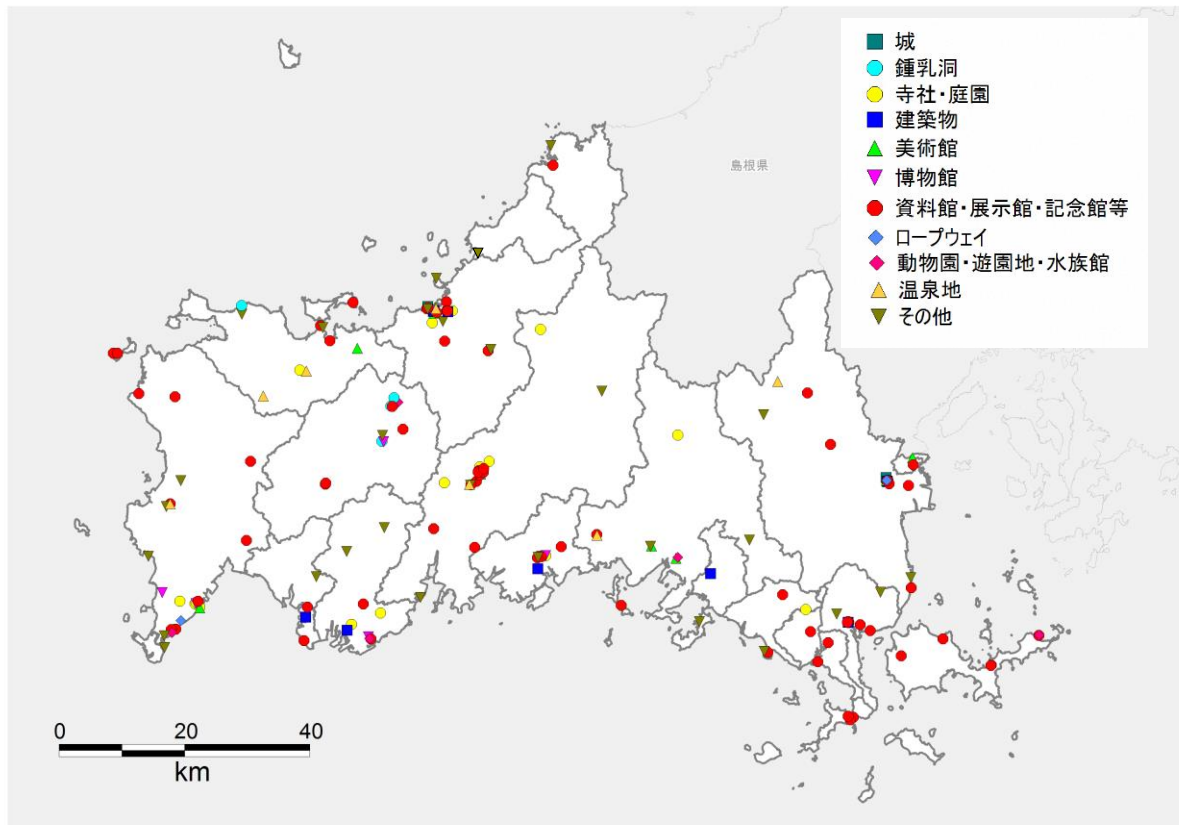


資料：令和元年 山口県の宿泊者及び観光客の動向

②各地域に点在する観光施設等

山口県は様々な観光施設等を有するが、その所在地は県内に広く点在しており、観光地への移動利便性を向上させる取組を進めることが重要である。

▽観光施設等の分布



資料：山口県



観光地の移動利便性向上に向けた取組が重要

重要テーマ4

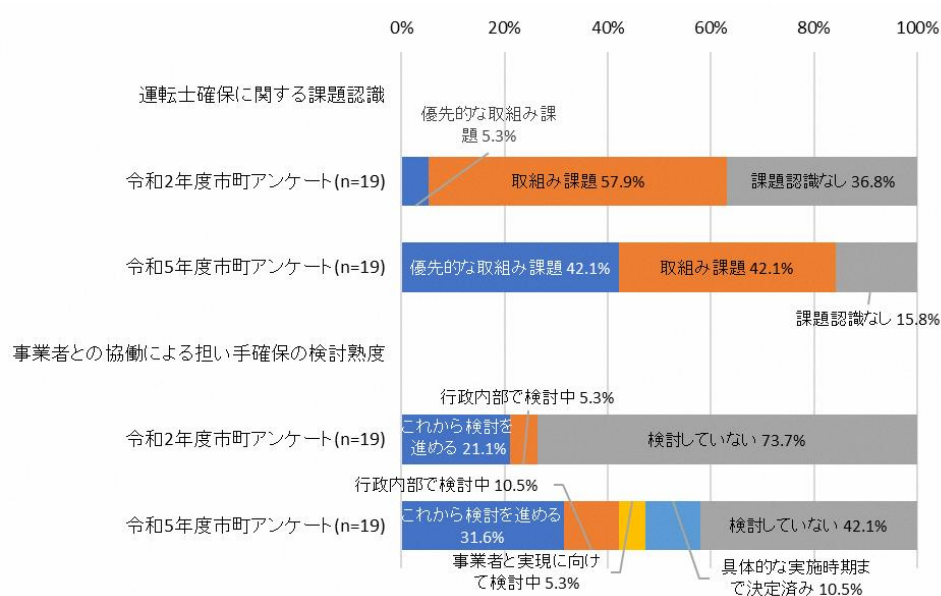
1-3. 運転手不足

バスやタクシー等地域公共交通を担う運転手不足が全国的に顕在化しており、それが路線の減便・縮小・廃止につながっている例もある。

また、2024年4月からの改正「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」の適用により、乗務員不足に拍車がかかる可能性が高くなっている。

山口県では、こうした動向から担い手確保を重要な取組み課題と考える自治体が大きく増えており、実際に検討が進んでいる自治体もある。

▽県内自治体の運転士確保に関する課題認識と担い手確保の検討熟度



資料：山口県市町アンケート調査結果

➔ 運転手不足の解消に向けた取組が重要 重要テーマ5

1-4. 新たな技術の開発や社会実装の動き

近年、AI²やICT³等のイノベーションの急速な進展を背景として、交通分野においても、AIやICT等を活用した新たな技術の開発・社会実装が進められている。

①MaaS、AIデマンドタクシー、自動運転などの新たな技術

全国各地でMaaS⁴、AIを活用したデマンドタクシー、自動運転などの開発・社会実装が進んでおり、山口県でも、JR新山口駅北側の「山口市産業交流拠点施設（令和3年4月共用開始）」を核に、交流人口の拡大や観光振興等につなげるため、新たなモビリティサービス調査・実証事業として、やまぐちMaaS用ウェブアプリ「ぶらやま」を構築し、二次交通⁵の充実を図っている。

こうした社会実装に向けた事業を通じ、新たな技術の活用が進められることで、利用者の利便性、運行効率の大幅な向上、交通分野以外の産業と連携した地域振興などが期待される。

▽MaaSとは

利用者にとっての最適な経路を提示するのみならず、複数の交通手段やその他のサービスも一括して提供する仕組み



² Artificial Intelligence の略で人工知能の意味。

³ Information and Communication Technology の略で情報通信技術の意味。

⁴ Mobility as a Service の略でマースと読む。すべての交通手段によるモビリティ（移動）を1つのサービスとしてとらえ、シームレスにつなぐ新たな「移動」の概念。

⁵ 空港や鉄道の主要駅から観光目的地までの交通のこと。

1 地域交通を取り巻く環境

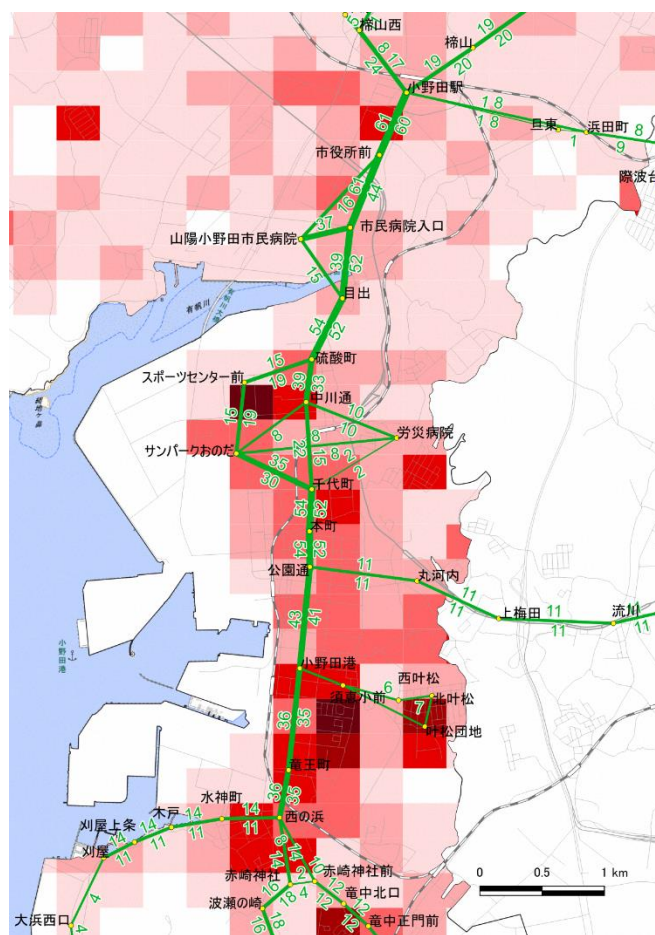
資料：「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の一部を改正する法律について」国土交通省

②標準的なフォーマットによるデータ整備

路線バスや鉄道等、公共交通機関の利便性向上や、MaaS等の新たなモビリティサービスの基盤整備を図るためには、「標準的なバス情報フォーマット⁶」(GTF S-J P形式)等、公共交通情報の共通フォーマットによるデータ整備・オープンデータ化⁷を進めることが重要である。

また、交通事業者と行政が協働することで、データに基づいた効率的・効果的な運行サービス、利用促進、運行支援策の検討も可能となる。

▽GTF Sをもとに作成したバスのサービスレベル(運行頻度)図



MaaS等の活用を見据えた情報化への取組が重要

重要テーマ6

⁶ バス事業者と経路検索サイト等の情報利用者との情報受渡しのための共通フォーマット。バス停、経路、運賃情報等を含む静的データ「GTF S-JP」と、運行状況等の動的データ「GTF Sリアルタイム」がある。

⁷ 作成したデータを誰でも許可されたルール の範囲内で自由に複製・加工や頒布などができるようにすること。

1-5. 災害

近年、全国各地で大雨や地震等の災害が発生しており、交通機関も大きな影響を受けている。

「平成30年7月豪雨災害」では、県内全域で記録的な豪雨となり、浸水害や土砂災害、道路等の損傷による交通網の寸断など、東部を中心に甚大な被害をもたらした。

▽平成30年7月豪雨災害(被災箇所)



災害時等において移動手段の確保を図る取組が重要

重要テーマ7

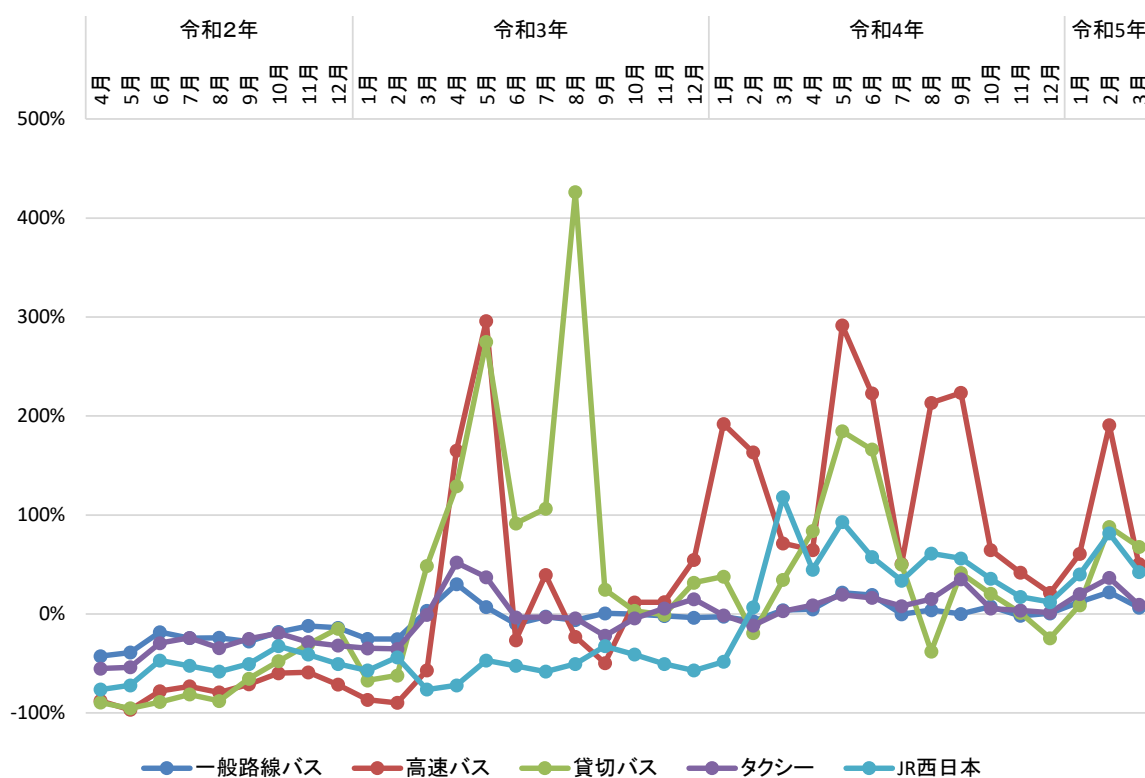
1-6. 新型コロナウイルス感染症の影響

新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、鉄道やバス、タクシー等、地域公共交通の輸送人員・営業収入は、大きく減少した。

特に、令和2年4月に緊急事態宣言が発出されて以降、不要不急の外出自粛要請や県をまたいだ移動の自粛要請等により、県民の外出機会が大きく減少した。

その後、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の終息に伴い、回復傾向にあるが、依然としてコロナ前の水準には戻っていない。

▽県内の地域公共交通における減収状況（前年同月比）



資料：西日本旅客鉄道(株)、(公社)山口県バス協会、(一社)山口県タクシー協会

※JR 西日本は県外路線含む。貸切バスは抽出調査



新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた取組が重要

1-7. 地域交通に関する法律の改正等

ローカル鉄道・路線バスなどの地域交通は、人口減少やモータリゼーション等による長期的な利用者の落ち込みに加え、ライフスタイルの変化や担い手不足の影響もあり、大変厳しい状況に置かれている。こうした状況を踏まえ、令和2年・令和5年に改正された「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」（以下、「地域交通法」という。）から、取組方針に反映すべきポイントを整理した。

《ポイント1》 まちづくりと連携した公共交通の再構築、共創の推進

従来の公共交通サービスに加え、地域の多様な輸送資源（自家用有償旅客運送、福祉輸送、スクールバス、病院・商業施設等の送迎サービス等）の活用や、新たな移動サービスによる利便性向上等により、持続可能なサービスの確保を図る。

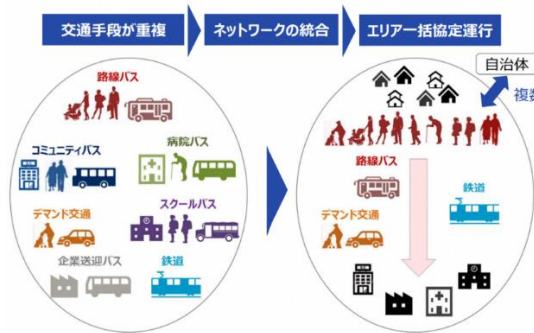
また、地域交通をくらしと一体として捉え、地域の多様な関係者の共創（官民の共創、交通事業者間の共創、他分野を含めた共創）により地域交通の維持・活性化に取り組む。

▽山口県における既存の地域旅客運送サービスの例

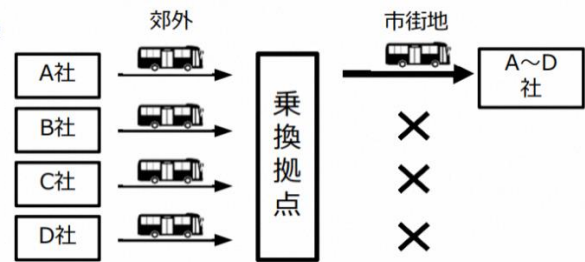


1 地域交通を取り巻く環境

▽官民の共創のイメージ



▽交通事業者間の共創のイメージ



▽他分野を含めた共創のイメージ



→ まちづくりと連携し、地域の多様な関係者との共創により、持続可能な旅客運送サービスとして維持・活性化に取り組むことが重要

《ポイント2》 新たなモビリティサービス等の活用、交通 DX・GX の推進

全国各地のMaaS等の新たなモビリティサービスの実証実験を支援し、地域の交通課題解決に向けたモデル（新モビリティサービス）構築を推進する。

また、ポストコロナ時代の急速な社会構造の変化に対応して、経営効率化・経営力強化を図るため、自動運転やMaaSといった交通DXの取組、車両の電動化や再生可能エネルギーの地産地消等の交通GXの取組により、利便性・持続可能性・生産性の向上を図る。なお、自動運転ではSAEレベル4に相当する、運転者がいない状態での自動運転の許可制度の創設等を内容とする道路交通法の改正が行われている。

1 地域交通を取り巻く環境

▽交通 DX・GX のイメージ

交通DX

自動運転

地方公共団体が地域づくりの一環として行うバスサービスについて、実証事業を支援



▲茨城県境町の自動運転バスの運行

MaaS

交通事業者等の連携高度化を後押しするデータ連携基盤の具体化・構築・普及を推進



交通GX

交通のコスト削減・地域のCN化

車両電動化と効率的な運行管理・エネルギーマネジメント等の導入を一体的に推進

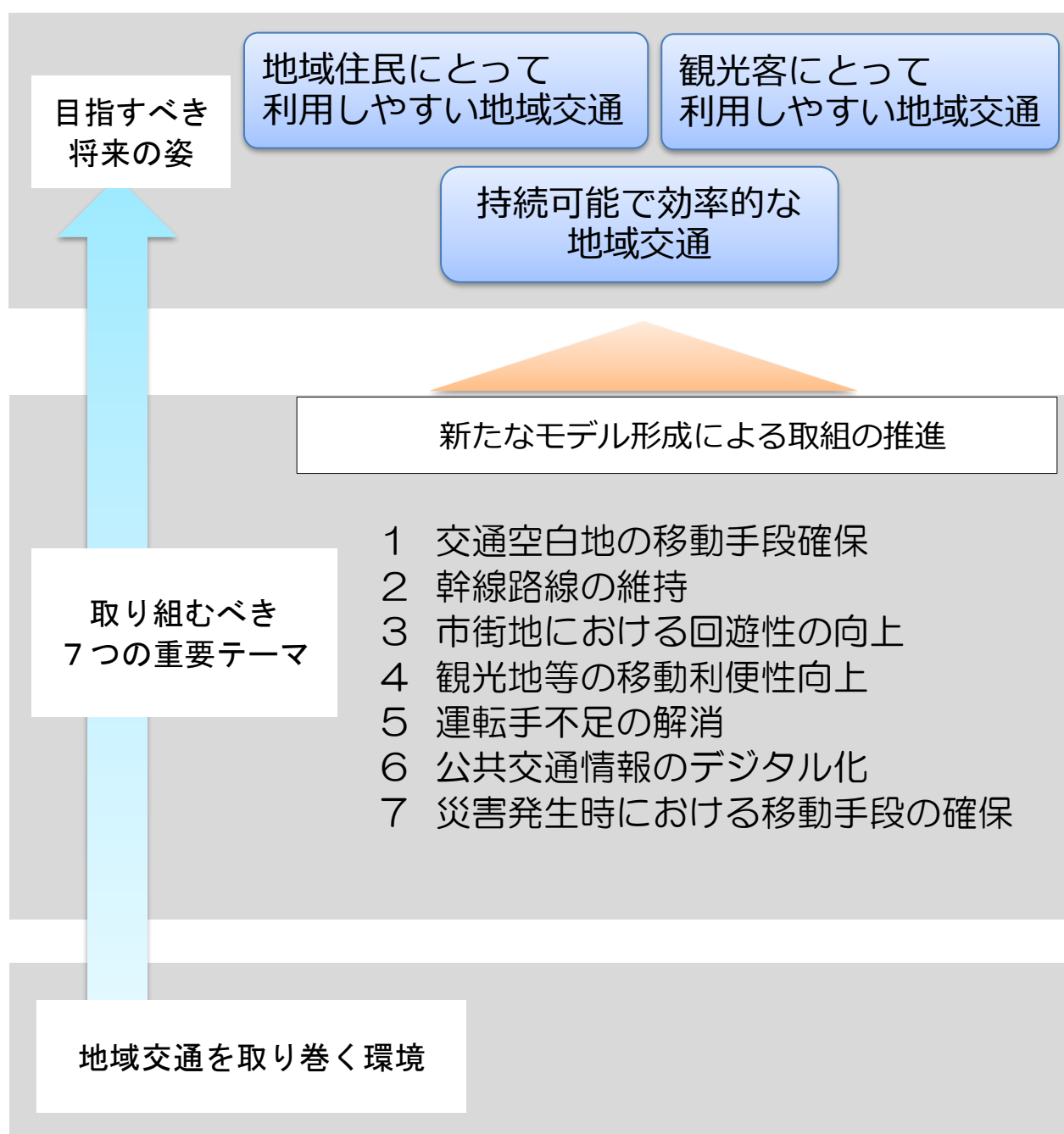


交通 DX・GX の取組の推進が重要

2 目指すべき将来の姿と取り組むべき重要テーマ

県内の地域交通が、地域住民や観光客にとって利用しやすいものとなり、また、将来にわたって持続していけるよう、『地域住民にとって利用しやすい地域交通』、『観光客にとって利用しやすい地域交通』、『持続可能で効率的な地域交通』を目指す。

地域交通を取り巻く環境を踏まえ、山口県の実地交通課題として重点的に取り組むべき7つのテーマを設定し、本検討委員会において、テーマごとに今後の取組方針を定めた。



3 テーマ別の取組方針

3-1. 交通空白地の移動手段確保

現状・課題

①郊外団地・市街地における交通空白地

従来、中山間地域に多く見られた交通空白地が、バス路線の縮小、廃止等により郊外団地や市街地にもみられるようになった。令和5年度の調査では、県内市町の32%が郊外団地、市街地の中に移動手段の確保が求められている地区があると回答した。

中山間地域と比較して、郊外団地や市街地では人口が集積し、医療機関・商業施設等への移動距離が比較的短く、また、交通事業者の営業拠点が近くに所在することも多く、こうした特性に応じた検討を進めていく必要がある。

▽市町において移動手段の確保が求められている地区

移動手段の確保が求められている地区	回答割合
中山間地域	53% (10/19市町)
郊外団地	32% (6/19市町)
市街地の中	32% (6/19市町)
移動の目的地が存在する拠点周辺	5% (1/19市町)

資料：山口県市町アンケート調査結果（令和5年）

②移動手段確保に係る行政負担

県内では、人口減少や少子高齢化の影響により、乗合バスの輸送人員は減少が続いている。

特に利用者が少なく、路線バスによる運行が適さない路線については、効率的で利便性の高いデマンド型乗合タクシー等へ転換が進められるなど、各市町において、地域の実情を踏まえた交通体系の見直しが進められてきた。

一方で、利用者数減少の影響等により、利用者1人あたりの行政負担が大きくなっていることから、行政負担の適正化に向けたさらなる検討が必要である。

▽利用者1人あたりの行政負担額（平均）

区分	行政負担額(平均)
路線型コミュニティバス・乗合タクシー	1,540円
区域型（デマンド型）コミュニティバス・乗合タクシー	5,249円
交通空白地有償運送	2,641円

(参考) 山口県地区でタクシー(普通車) 10 kmを利用する際の運賃	3, 560円
-------------------------------------	---------

資料：山口県市町アンケート結果（令和5年）

③路線バス、タクシー事業者の経営環境

人口減少・少子高齢化の影響により、県内の路線バスやタクシーの輸送人員は近年減少傾向にあるが、新型コロナウイルス感染症の影響や運転手不足等により、路線バス事業者、タクシー事業者の経営環境は一段と厳しさを増している。

こうした中、路線バス事業者は地域内移動を担う路線の整理を検討しており、市町は、必要な路線を維持するため、路線の整理検討に関与していく必要がある。

また近年、各地域において、デマンド型乗合タクシー事業等の導入が進められており、タクシー事業者がこうした事業を受託することにより、経営が安定するメリットを得られる一方、タクシーの需要環境、運転手の拘束時間によってはタクシー営業の機会損失が生じるデメリットも見られる。

▽事業者ヒアリング結果

バス事業者

- 運転手不足の深刻化が 2024 年問題でさらに加速する可能性があるため、運転手確保に関する支援が欲しい。

タクシー事業者

- 利用はコロナ前の水準まで戻っておらず、経営的には厳しい状況が続いているため、新たな取組への着手や利用促進に関する支援が欲しい。

④他の分野との連携・貨客混載

令和5年に改正された地域交通法では、①官民共創、②交通事業者間共創、③他分野共創の「3つの共創」、すなわち、地域の関係者の連携と協働を通じて、利便性・持続可能性・生産性を高め、地域公共交通の「リ・デザイン」を進めることが期待されている。また、路線バス等の旅客運送サービスの収支悪化や物流サービスの担い手不足の深刻化を背景として、旅客運送及び貨物運送の効率化を図るため、旅客運送事業者による貨客混載⁸運送等の円滑な導入に向けた新たな事業（貨客運送効率化事業）も創設されている。

⑤新たな技術への期待

Ma a Sや自動運転をはじめとした新たな技術が開発され、各地で実装に向けた取組が進められている。

⁸ 鉄道・バス・タクシー等で貨物と旅客を同じ車両で輸送すること。公共交通機関を活用することにより、事業者の輸送の効率化や収益の向上等が期待される。

新たな技術の活用により、交通空白地の移動手段の確保、行政負担の軽減、運転手不足解消、事業収支の改善等への貢献が期待される。

一方で、将来の投資効果やコスト面（初期投資、メンテナンス）が見通せないため、導入に向けた検討や実証実験への着手をためらっている市町もある。

自動運転に関しては、閣議決定された成長戦略フォローアップで「公道での地域限定型の無人自動運転移動サービスについて、2025年を目途に40か所以上の地域で、2030年までに全国100か所以上で実現する。」と記され、全国各地で実証事業が行われている。

▽活用が期待される新たな技術・新たな取組の例

技術名称	メリット	デメリット・留意点
自動運転	<ul style="list-style-type: none"> ● 運転手が不要 ● ヒューマンエラーでの事故排除による安全性向上 ● 運転操作のバラツキが減り、バス停へ正着⁹が可能（バスタイプ） 	<ul style="list-style-type: none"> ● コスト面（初期投資、メンテナンス）の不安 ● 操作介入時の監視は必要（バスタイプ） ● 自律走行型の場合、道路環境の改善（歩車分離等）が必要
AI オンデマンド	<ul style="list-style-type: none"> ● AIを活用することで最適配車が可能となり、より効率的な運行が可能 ● 効率的な運行で運行費用や行政負担の低減が期待される 	<ul style="list-style-type: none"> ● コスト面（初期投資、メンテナンス）の不安 ● 高齢者等のITリテラシーの低い方への対応
Ma a S等	<ul style="list-style-type: none"> ● 交通手段の選択肢拡大、ワンストップでシームレスなサービス提供による移動の利便性向上、高齢者等の移動困難者の移動手段確保、外出機会の創出 ● 小売り、飲食等の商業、観光、医療、福祉、教育、一般行政サービスとの連携による移動自体の高付加価値化 ● 定額運賃（サブスク¹⁰）、変動運賃（ダイナミックプライシング¹¹）など、民間発意のサービスも期待 ● 高齢ドライバーが運転免許を返納した後の外出機会の維持に期待 	<ul style="list-style-type: none"> ● サービス水準を維持していくための事業者負担が必要 ● 事業の組み方によっては本業を圧迫する恐れ ● 事業者の収益を担保するための一定程度の行政負担が必要

⁹ バス停にびたりと横付けして停車させること。

¹⁰ サブスクリプションの略。定額料金を支払うことで一定期間中に無制限でサービスを利用すること。

¹¹ 需要と供給に応じて価格を変動させる仕組み。

サービス提供を目的とした車両の開発	● 移動と地域づくりの双方に寄与	● コスト面（初期投資、メンテナンス）の不安
-------------------	------------------	------------------------

■ 自動運転実証事業（美祢市）

自動運転車両の導入実証実験については、県の支援の下、令和5年12月に美祢市大田地区において実施された。

実証実験では、自動運転技術を活用した持続可能な移動サービスの構築に向けて、経営面、技術面、社会的受容性等の実証を行った（実証経費は国土交通省の補助金を活用）。技術面では、手動介入率、巡行



速度、減速度、横揺れのデータを収集・検証し、レベル4運行の実装に向けて良好な結果が得られた。また、美祢市と山口県が共同で試乗会、セミナーを開催し、参加者へのアンケート調査により、自動運転への理解の促進や自動運転への安心感の向上が確認された。経営面では、資金面、体制面、事業スキーム構築の視点から実装に向けてさらに検討を深める必要があることが確認された。

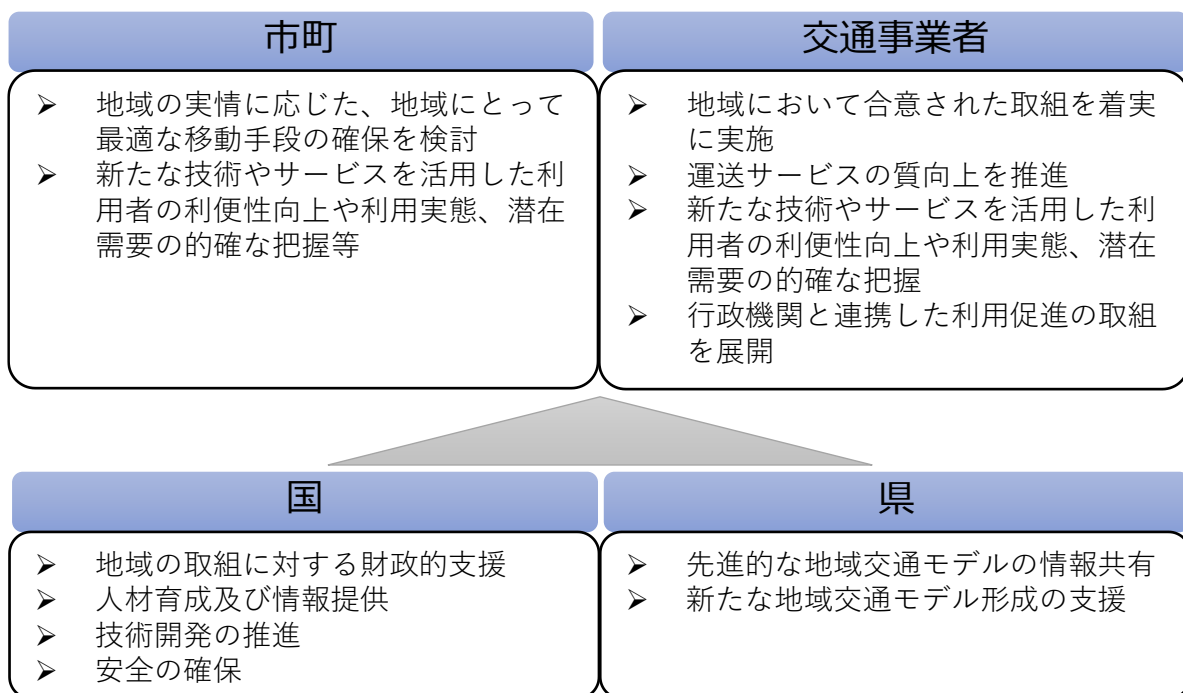
望ましい姿

- 中山間地域、郊外団地、市街地において、持続的に移動手段が確保され、地域住民にしっかりと利用されている。
- 路線バス事業者、タクシー事業者が公共の役割を果たしつつ、営利を追求できる機会を失わない環境づくりがされている。
- 行政負担が抑えられ、継続的にサービスの提供が行える仕組みとなっている。

県取組方針

- 各市町の計画等に基づき、地域に適した地域交通を形成できるように、先進的な地域交通モデルの情報共有、新たな地域交通モデル形成の支援を行う。

《期待される役割》



※「地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針」より

重点施策

重点施策	具体的な取組イメージ
<p>先進的な地域交通モデルの情報共有</p>	<ul style="list-style-type: none"> ウェブサイト、市町の交通会議等を通じた情報共有 山口県生活交通確保維持改善協議会等の場を活用した意見交換 セミナーや視察、体験会の開催を通じた県内への波及促進
<p>新たな地域交通モデル形成の支援</p>	<ul style="list-style-type: none"> 新たな地域交通モデル形成のための実証事業への支援 <ul style="list-style-type: none"> （令和3年度以降）実証事業に係る調査・分析業務、実証経費の一部支援 （令和5年度以降）専門家派遣を通じた検討段階から導入段階までの伴走支援、実証経費の一部支援 <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>検討モデルの例</p> <ul style="list-style-type: none"> 郊外団地・市街地の交通空白地対策（R3実証事業） 他分野（福祉・医療・教育・商業・観光）との連携、貨客混載 新たな技術を活用した交通空白地対策（R5実証事業） </div>

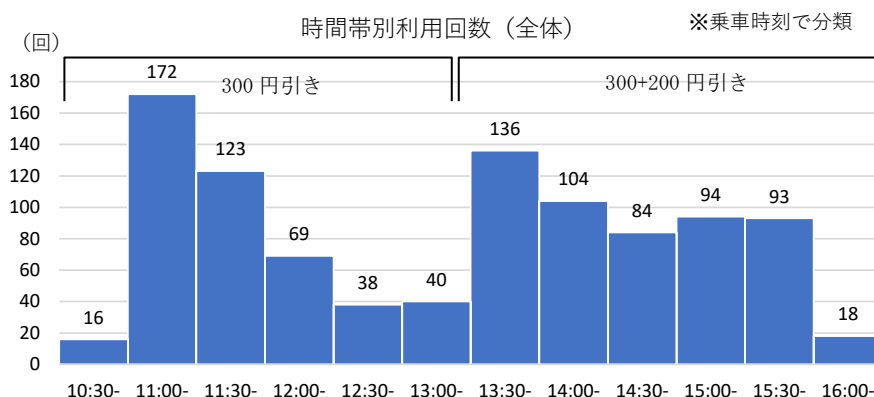
スケジュール

取組	令和3年度	令和4年度	令和5年度以降
先進的な地域交通モデルの県内への波及			
新たな地域交通モデル形成の支援	<p>実証事業の検討・実施・効果検証</p>		
	<p>各地域への展開</p>		

【実証事業の実施】ダイナミック・プライシングの視点を取り入れたタクシーによる移動手段確保策（令和3年度）

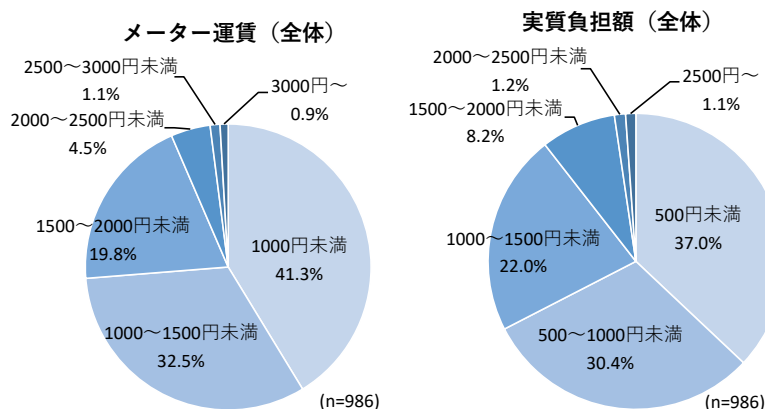
市と協働で市街地及び郊外団地における交通空白地対策の実証事業を実施。

<p>対象地域</p>	<p>下松市</p> <p>①潮音町（市街地）</p>  <p>②生野屋・生野屋西（坂のある郊外団地）</p>  
<p>目的</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市街地及び郊外団地における高齢者等の移動手段の確保 オフピーク時の需要喚起により移動需要の平準化を図ることで、限られた運転手数で多くの需要に対応
<p>実証事業の概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 期間：令和3年8月1日～11月30日の4か月間 対象者：対象地域に在住の75歳以上の住民（要申請） 助成金額：ダイナミックプライシングの考え方を取り入れ、タクシー助成制度を利用できる時間帯を限定かつ助成金額によって2段階に設定した。 <ul style="list-style-type: none"> A) 11:00～13:30：一乗車あたり300円引券を1枚利用可能 B) 13:30～16:00：上記に加え200円引券を1枚利用可能（計500円引き） 助成券の枚数：300円引券、200円引券を各40枚交付 対象となる乗車範囲：下松市内での乗車又は降車に限る。 タクシー会社：下松市内に営業所のある4社 
<p>成果</p>	<ul style="list-style-type: none"> 利用時間帯を設けたタクシー助成が、市街地における空白地対策として一定程度機能することを確認できた。 時間帯別タクシー助成利用実績から、助成の対象時間帯が始まる午前11時前半、+200円引きが適用される午後1時30分台に利用のピークが確認された。タクシー助成が利用時間平準化の手段として機能することが確認できた。



—主な目的地は、サンリブ下松、ゆめタウン下松、アルク生野屋店、周南記念病院であり、買物、通院が多い（メーター表示運賃 1,000 円以内の比較的近場への移動が約 4 割で、助成券利用で半額以下になることもある）。

—「食事・お茶」「銀行・郵便局」といった多様な目的での利用も確認された。
 ・タクシー料金の半額程度（500 円程度）の利用者支払いとなるタクシー助成制度の導入が、外出頻度の増加につながる事が確認できた。




- ・総利用回数・総営業収入に占める本実証事業の利用分は 1～2%程度と大きな割合ではなかったが、実証事業の対象地域の人口比（市全体の 14.7%）を考慮すると、一定の利用増加が図られたと考えられる。
- ・利用時間帯のシフトについても、タクシー事業者の実感が得られた。
- ・市街地の高齢者のうち、タクシー助成利用の需要規模の目安を確認することができた。なお、申請者の約 8 割は運転免許を持っておらず、利用者のほとんどは助成制度が始まる前からタクシーを利用している。
 - 75 歳以上の高齢者数（本制度対象者） 1,276 人
 - 申請者数 198 人（本制度対象者の 15.5%）
 - 利用者数 85 人（1 回以上助成券を利用した人：本制度対象者の 6.7%）
- ・本格導入後の利用意向は、「利用したい」が 69%、「使いやすい制度に変われば利用したい」が 28%、「利用しない」「わからない」が合わせて 3%であり、利用者の多くがタクシー助成制度の導入を望んでいることがわかった。

課題

- ・助成券の記載内容の確認に加え、乗降場所や乗降時間が助成対象に該当するかどうかの確認作業等、行政の事務負担が想定以上に大きく、IT 技術の活用等による事務の効率化が必要。
- ・事業者においては、制度の複雑さや助成券への記入事項の多さが特に乗務員への負担となった。
- ・利用者等への周知不足もあって、「助成券適用の時間帯」に関する不満の意見が多数出る結果となった。事業の趣旨を、利用者・事業者と共有し、理解していただくための周知が重要。

【実証事業の実施】 本格実装に向けた自動運転運行サービスの実証事業（令和5年度）

高齢者にとって徒歩で移動するには身体的負担が小さくない距離の移動をカバーするための自動運転運行サービス実証事業の実施。

対象	美称市大田地区（地域核であるコンパクトな市街地）
目的	<p>自動運転運行サービスの実装によりコンパクトな市街地における高齢者などが円滑に移動できる環境を実現するために、実証事業を通じて技術面、経営面、社会受容性面から実装にあたっての課題・留意点等を整理する。</p> 

地域課題である高齢者等にとって移動の負担を感じる施設間の移動手段の確保、運転手不足の解決策として期待される自動運転運行サービスの実証事業を実施。運行ルートは道の駅みとうから美東病院間の往復 1.6 キロ。山口県の伴走支援事業と国の地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転実証調査事業）（補助率 10/10）を活用。

技術面では、限定された条件下においてシステムがすべての運転操作を実施する自動運転レベル 4 を目指し、レベル 2 搭乗型の自動運転の運行を行い、手動介入の回数・原因、乗り心地（減速時の加速度）等のデータ収集・分析を行った。経営面では、SIB 等の新しい金融システムなどの活用を視野にいれ持続可能な仕組みを検討した。社会受容性面ではセミナー、試乗会を開催し、市民や関係者に対して自動運転のシステムに関する理解を促進する活動を行った。

実証事業の概要



<p>成果</p>	<p>■レベル4 自動運転運行サービスの早期実現に向けた機運醸成と社会受容性面の検証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・美祢市と山口県の共同開催として、市民、山口県の市町職員、交通事業者に対して試乗の機会を提供した。 ・試乗会ではブースを設置し、実証実験に関連する自動運転技術の説明を行うとともに、試乗体験のアンケート調査を実施した。 ・一般市民のアンケート調査結果では93%が「理解が深まった（深まった、やや深まった）」と回答 <p>技術面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動運転率 95%以上の結果となり、概ね走行ルート上に対して問題なく自動運転走行が可能であることが実証された。 ・手動介入率、巡行速度、減速度、横揺れの検証は良好な結果となった。 <p>経営面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資金面、体制面、事業スキームの視点から今後の検討の方向性を設定できた。
<p>課題</p>	<p>社会的受容性面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の利用を希望する回答が大部分を占めたが、「どちらかという并希望しない」との回答が14%あった。理由として、異常時の現場対応や導入価格への懸念等が回答されており、今後の丁寧な説明が必要である。 <p>技術面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レベル4の早期実現に向けて実証実験を通じた検証を積み重ねて、手動介入発生ゼロの走行回数、自動運転率 100%の走行回数を増やすようにシステムの調律を行う必要がある。 ・降雪時の自動運転走行では雪を障害物として検知する事象が発生しており、センサーやソフトウェア制御による強化を検討し、天候に影響しない自動運転システムを導入する必要がある。 <p>経営面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な自動運転技術導入に向けた地域ならではの事業スキームの検討が必要である。
<p>他地区に円滑に導入するための工夫</p>	<p>水平展開による効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1人の遠隔監視・操作者が複数台の自動運転車両を管理可能となることで、自動運転運行サービスのコストメリットを発揮する。 ・複数市町が連携し、各市町を運行する複数車両を1人の遠隔監視・操作者が監視することで費用を抑えることも可能となる。

3-2. 幹線路線の維持

現状・課題

①幹線路線が抱える課題

都市間を結ぶ幹線路線については、鉄道、路線バスが担い、地域の発展を支えているが、幹線路線バスには、長大な路線や、鉄道と並行して運行されている路線、複数のバス事業者が重複して運行する区間がみられる。

このため、渋滞等による運行時刻の遅れや利用者に便利なダイヤ設定ができない等の課題を抱えており、幹線路線バスの運行効率化を図る必要がある。

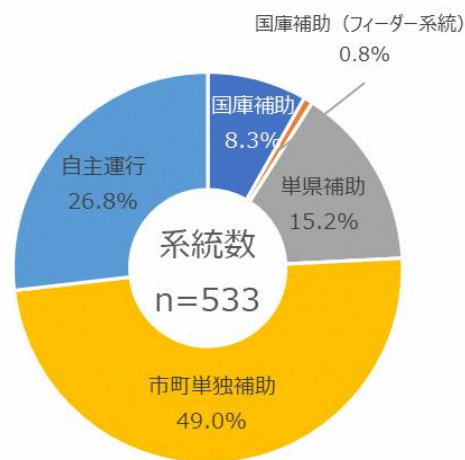
加えて、運転手不足の深刻化、運行収支の悪化等により運行サービスの維持も課題である。

②路線バス事業における新型コロナウイルスの影響

交通事業者へのヒアリング結果として、新型コロナウイルス感染症拡大による影響を引き続き受けているものの、乗合バス、貸切バスの利用者数はコロナ禍前の8～9割まで戻り、そこから横ばいで推移している。

しかしながら、依然として厳しい事業環境にあり、一部の事業者では、これまで自治体の補助によらず、事業者が自主的に運行してきたバス路線（自主運行路線）について整理を検討しており、路線バス利用者への影響が懸念される。

▽山口県内の補助種別系統



資料：山口県

③地域公共交通計画と補助の連動化

国土交通省では、地域公共交通の維持に対する支援として、乗合バスの運行費等に対し、「地域公共交通確保維持改善事業」に基づき、交通事業者等へ支援を行っている。これまでの補助制度では、補助要件として地域公共交通計画（旧：地域公共交通網形成計画）の作成や、同計画における補助系統の位置付け等を求めていなかったが、真に公的負担により確保・維持が必要な系統等に対し、効果的・効率的な支援を実施するため、令和2年11月の地域交通法の改正と合わせる形で、地域公共交通計画の作成及び計画における補助系統等の位置付けの補助要件化（計画制度と補助制度の連動化）が行われた。

これにより、補助の対象となる幹線系統に関する計画への位置づけが必要となる。

④路線見直しの体制づくり

前回調査で実施した関係市町へのグループヒアリングでは、幹線路線バスの運行効率化を図っていくため、利用実態に基づいた検討や、関係者による協議を継続的に実施していくことの必要性等の意見が出された。

今後、交通事業者を含めた関係者が、路線の見直しを検討していくための体制づくりが必要である。

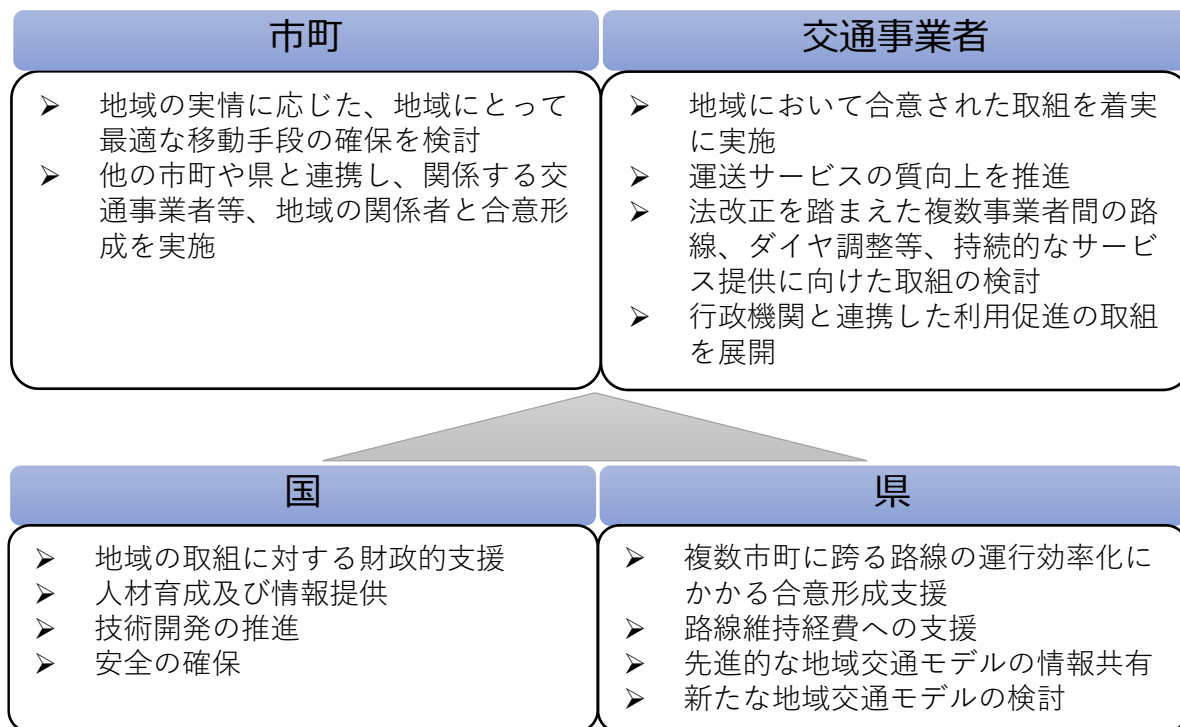
望ましい姿

- 交通事業者や行政等、関係者が連携し、利用実態やニーズを踏まえ必要な幹線路線（区間）が設定され、継続的に維持されている。

県の実践方針

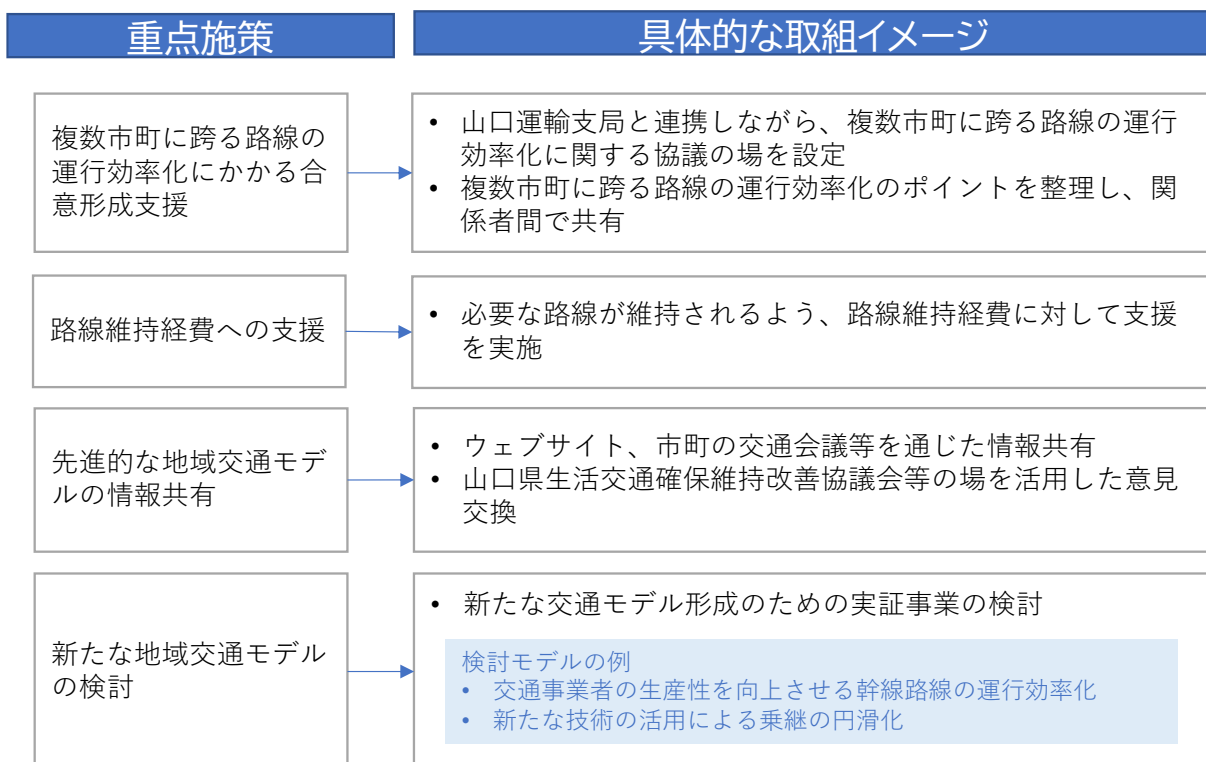
- 交通事業者や行政等、関係者間での十分な連携を図り、必要な幹線路線（区間）が維持できるよう、市町、交通事業者の合意形成を支援する。

《期待される役割》



※「地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針」より

重点施策



スケジュール

取 組	令和3年度	令和4年度	令和5年度以降
複数市町に跨る 路線の運行効率化に かかる合意形成支援	→		
路線維持経費への 支援	→		
先進的な地域交通モ デルの情報共有	→		
新たな地域交通 モデルの検討	実証事業の検討		
		各地域への展開	

3-3. 市街地における回遊性の向上

現状・課題

①まちづくりの取組との連携

各市では、地域公共交通計画（旧：地域公共交通網形成計画）に市街地の移動円滑化に係る事業を位置づけ、取組を推進している。特に、市街地循環線の導入や乗継拠点の整備等、まちなかのにぎわい創出、拠点性の高い都市の形成、主要施設の円滑な移動を目的とした取組が進められている。

■市街地循環線「ちょい乗り100円バス」(周南市)

周南市では、JR徳山駅と文化会館、動物園、美術博物館などを結ぶ市街地循環線「ちょい乗り100円バス」の実証運行を平成30年2月から開始し、同年12月から本格運行を開始した。令和2年4月からは土・日曜日、祝日に1日27便を20分間隔で運行している。併せて、パークアンドライド駐車場を設定し、マイカーからちょい乗り100円バスに乗り換えることで市街地での周遊を促す取組を実施している。



▽ちょい乗り100円バスの運行経路



②新たな技術への期待

MaaSや自動運転、グリーンスローモビリティ¹²等の新たな技術の活用を通じて交通DX，交通GXを進め、市街地のさらなるにぎわい創出、拠点性や利便性の向上が期待される。

▽活用が期待される新たな技術等の例

技術名称	メリット	デメリット
MaaS	<ul style="list-style-type: none"> ● 交通手段の選択肢拡大、ワンストップでシームレスなサービス提供による移動の利便性向上、高齢者等の移動困難者の移動手段確保、外出機会の創出 ● 小売り、飲食等の商業、観光、医療、福祉、教育、一般行政サービスとの連携による移動自体の高付加価値化 ● 商業施設との連携や都市計画との連携により、まちづくりへも貢献 ● 公共交通情報のオープンデータ化により民間発意のサービスも期待 	<ul style="list-style-type: none"> ● サービス水準を維持していくための事業者負担が必要 ● 事業の組み方によっては本業を圧迫する恐れ ● 事業者の収益を担保するための一定程度の行政負担が必要
グリーンスローモビリティ等	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域のコミュニティ形成の機能を持ち、シンボリックな移動手段となる可能性（バス型） ● 細い街路でも走行可能（カート型） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 乗客同士の距離が近く、新型コロナウイルスの影響下で敬遠される恐れ ● 一充電あたりの走行距離が短い ● 他の交通を阻害するような運行経路は設定できない（交通量の多い道路や幅員の広い道路での走行、危険を伴う右折など）
EV車両の導入	<ul style="list-style-type: none"> ● CO2排出量削減、環境負荷低減 	<ul style="list-style-type: none"> ● コスト面、充電設備への配慮が必要

¹² 時速20km未満で公道を走る事が可能な4人乗り以上の電動パブリックモビリティ。

③先進的な取組

山口県内でも、一部の地域において、新たな技術を活用した先進的な取組が進められており、今後、県内各地域への横展開による取組の喚起が期待される。

■公用車（小型モビリティ含む）のカーシェア（山口市）

山口市では、「地域脱炭素推進プロジェクト」に位置付けた取組として先行地域の計画エリアである中心市街地や近接する市役所本庁舎において、EV公用車を活用したカーシェアの実証事業を行っている。期間は、令和5年9月1日（金）～令和6年3月31日（日）の7カ月間。

平日は、市の職員が公用車として利用。土日及び休日に、原則、一般の方がカーシェアとして利用可能。午前8時から午後8時まで利用可能。土日のように利用可能日が連続する場合は、最大で土曜日の午前8時から日曜日の午後8時まで、連続しての利用（予約）が可能。EV車両の普通自動車と、小型モビリティが利用可能。

▽利用可能なEV小型モビリティ



資料：山口市ホームページ

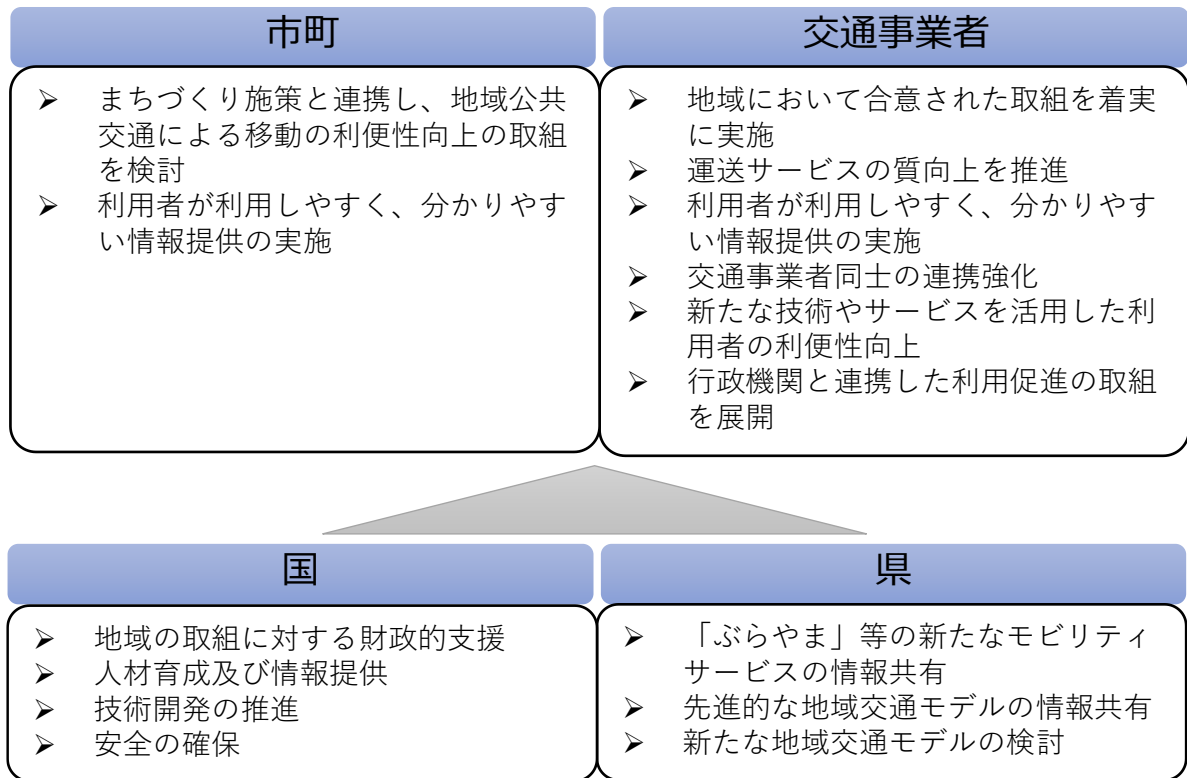
望ましい姿

- まちづくりと連動した移動手段が確保され、まちなかのにぎわい創出に貢献している。
- まちの付加価値向上に資する交通DX，交通GXが進められている。

県取組方針

- やまぐちMa a Sアプリ「ぶらやま」等を活用し、新たなモビリティサービスの導入を促進する。
- 各市町の方針に基づき、地域に適した地域交通を形成できるように、先進的な地域交通モデルの情報共有、新たな地域交通モデル形成の支援を行う。

《期待される役割》



※「地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針」より

重点施策

重点施策	具体的な取組イメージ
「ぶらやま」等の新たなモビリティサービスの情報共有	<ul style="list-style-type: none"> • 実証実験で得られたノウハウ等を県内市町に共有
先進的な地域交通モデルの情報共有	<ul style="list-style-type: none"> • ウェブサイト、市町の交通会議等を通じた情報共有 • 山口県生活交通確保維持改善協議会等の場を活用した意見交換
新たな地域交通モデルの検討	<ul style="list-style-type: none"> • 新たな地域交通モデル形成のための実証事業を検討 <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>検討モデルの例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新たな技術の活用によるまちのにぎわい創出 • 共通乗車券の導入等 </div>

スケジュール

取組	令和3年度	令和4年度	令和5年度以降
「ぶらやま」等の新たなモビリティサービスの情報共有	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100%;"> 実証実験で得られたノウハウ等を県内市町に共有 </div>		
先進的な地域交通モデルの情報共有	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100%;"> 実証実験で得られたノウハウ等を県内市町に共有 </div>		
新たな地域交通モデルの検討	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100%;"> 実証事業の検討 </div>		
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%;"> 各地域への展開 </div>	

3-4. 観光地等の移動利便性向上

現状・課題

①新型コロナウイルスの影響による観光客の動向

新型コロナウイルス感染症の世界的な流行により、観光客は一時激減し、高速バス・貸切バス利用者、観光地のタクシー利用者も大幅な減少となった。

現在は回復基調にあるが、令和4年の山口県内への観光客数は、コロナ前までの水準には戻っておらず、回復基調にある観光客を円滑に受け入れるための運行サービスの提供・確保が課題となる。そのためには、コロナの影響で減少した乗務員数などを補いつつ、DX推進を実行し、効率的に運行サービスを提供できる仕組みをつくることが重要となる。

②観光地における移動手段の確保

空港・新幹線駅・鉄道駅・港湾から主要観光地へのアクセスの改善や、主要観光地から周辺の観光スポットへの周遊円滑化を図る移動手段の確保を図るため、多くの観光地では、市町が中心となって観光周遊に資する移動サービスを展開されているが、民間事業者の自立した取組としていくことは容易ではない。

利便性の高いサービスを提供することができるよう、交通事業者、観光・宿泊事業者等の連携を促進させる仕組みづくりが必要である。

■観光地およびその周辺の移動手段（美祢市）

秋吉台では、3人乗りEVトゥクトゥク、7人乗りEVトゥクトゥクをレンタルし、カルストロードや別府弁天池を訪れることが可能となっている。



資料：一般社団法人美祢市観光協会

③MaaS実証事業への取組

JR新山口駅北地区に位置する「山口市産業交流拠点施設(令和3年4月オープン)」を核とした交流人口拡大に向け、令和2年度からやまぐちMaaSアプリ「ぶらやま」を活用した新たなモビリティサービスの実証実験が実施されている。

これまで事業者が個別に提供していた移動手段や飲食・体験等の各種サービスが、1つのアプリ上で検索・予約・決済できるよう情報が集約され、令和4年度は山口市・萩市・長門市に加え、宇部市・美祢市にもエリアを拡大し、交通やイベント、体験、飲食等のチケットを大幅に増やして実施され、基盤づくりが進んだ。

引き続き、利用者の具体的なニーズを踏まえ、近隣・周辺都市への観光や各種体験等との連携を図りながら移動の目的となる観光地の魅力も高めつつ、移動と多様なサービスを最適に組み合わせ、新たな付加価値を創出し、さらなる利用促進を図っていく必要がある。



▽ぶらやまのイメージ



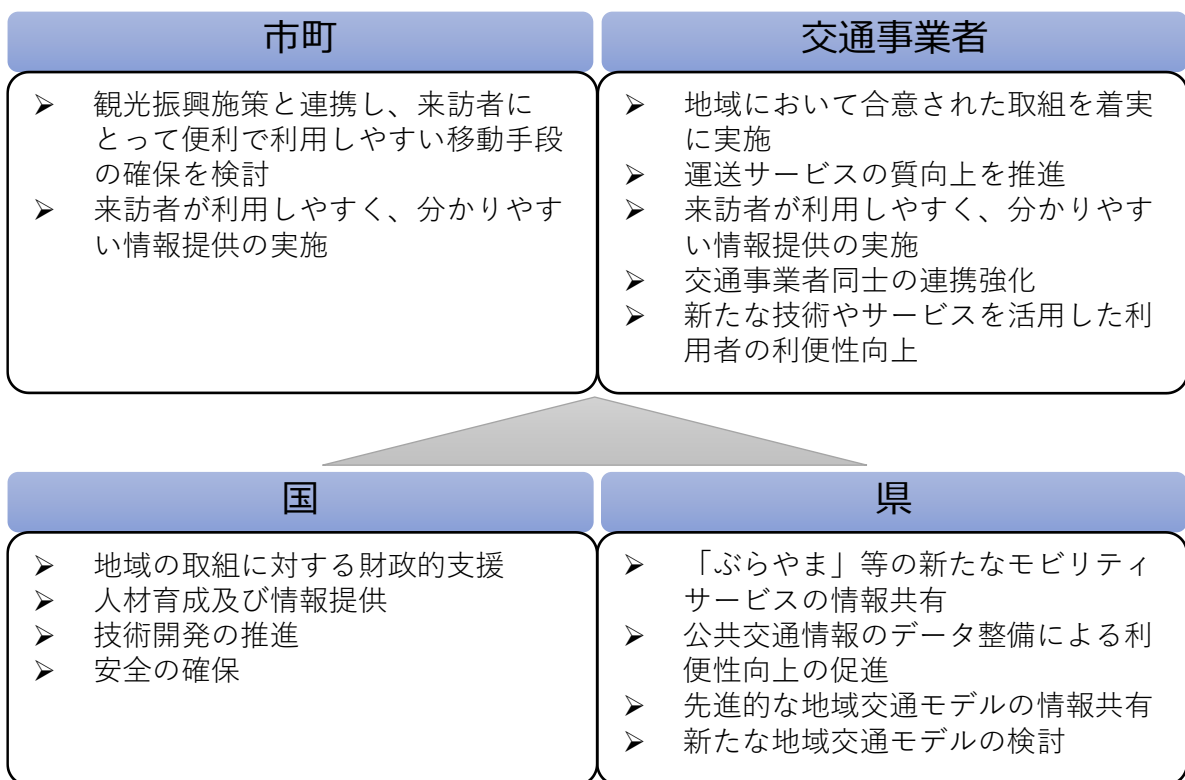
望ましい姿

- M a a Sなどの最新技術を使用できる環境が整備され、ニーズに応じた移動サービスが円滑に利用できる。
- 空港・新幹線駅・鉄道駅・港湾から主要観光地への円滑なアクセス、主要観光地から周辺の観光スポットへの円滑なアクセスが可能である。

県取組方針

- やまぐちM a a Sアプリ「ぶらやま」等を活用し、新たなモビリティサービスの導入を促進する。
- 空港・新幹線駅・鉄道駅・港湾から主要観光地へのアクセス改善、主要観光地からの周遊の円滑化を図る。

《期待される役割》



※「地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針」より

重点施策

重点施策	具体的な取組イメージ
「ぶらやま」等の新たなモビリティサービスの情報共有	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験で得られたノウハウ等を県内市町に共有
データ基盤の整備による公共交通機関の利便性向上	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通情報のデータ整備や経路検索サイトへの掲載に向けた支援を実施
先進的な地域交通モデルの情報共有	<ul style="list-style-type: none"> ウェブサイト、市町の交通会議等を通じた情報共有 山口県生活交通確保維持改善協議会等の場を活用した意見交換
新たな地域交通モデル形成の支援	<ul style="list-style-type: none"> 新たな地域交通モデル形成のための実証事業を検討 <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 5px;"> <p>優先的に検討する観光二次交通・観光周遊交通モデル</p> <ul style="list-style-type: none"> 新たな技術を活用した複数移動手段・複数事業者の連携 ターゲットとする観光客層ごとの嗜好にあった移動サービスの検討 観光二次交通・周遊交通の自立化支援 </div>

スケジュール

取組	令和3年度	令和4年度	令和5年度以降
「ぶらやま」等の新たなモビリティサービスの情報共有	実証実験で得られたノウハウ等を県内市町に共有		
公共交通情報のデータ整備による利便性向上の促進	データ整備の推進		
先進的な地域交通モデルの情報共有	経路検索サイトへの掲載		
新たな地域交通モデルの検討	実証事業の検討		
	各地域への展開		

3-5. 運転手不足の解消

現状・課題

①運転手不足の深刻化

県内事業者へのヒアリングでは、すべての事業者において都市部・地方部に限らず運転手が不足している、多くの事業者でドライバーの高齢化が進行し、若い運転手の確保が急務となっているという回答が得られた。

働き方改革関連法の自動車運転業務への適用で「時間外労働の960時間規制、勤務間のインターバルが従来の8時間から11時間へ変更」となる、いわゆる2024年問題の影響を受け、運転手不足はさらに深刻化する可能性がある。

バスの運転手不足により、路線バスの減便や廃止に向けた検討が進められ、また、タクシーの運転手不足により、通院等の朝ピーク時における供給不足や深夜時間帯の営業取り止めにつながるなど、地域の移動手段確保に大きな影響がある。

運転手不足は事業者だけではなく、地域が連携して解決すべき課題となっている。

②運転手確保の取組

県では、運転手不足の解消に向け、バス事業者、タクシー事業者、関係行政機関と連携し、担い手確保のための就職相談会を開催している。

▽公共交通担い手確保ミニフェア



■タクシー事業者を対象とした「女性ドライバー応援企業」の認定制度

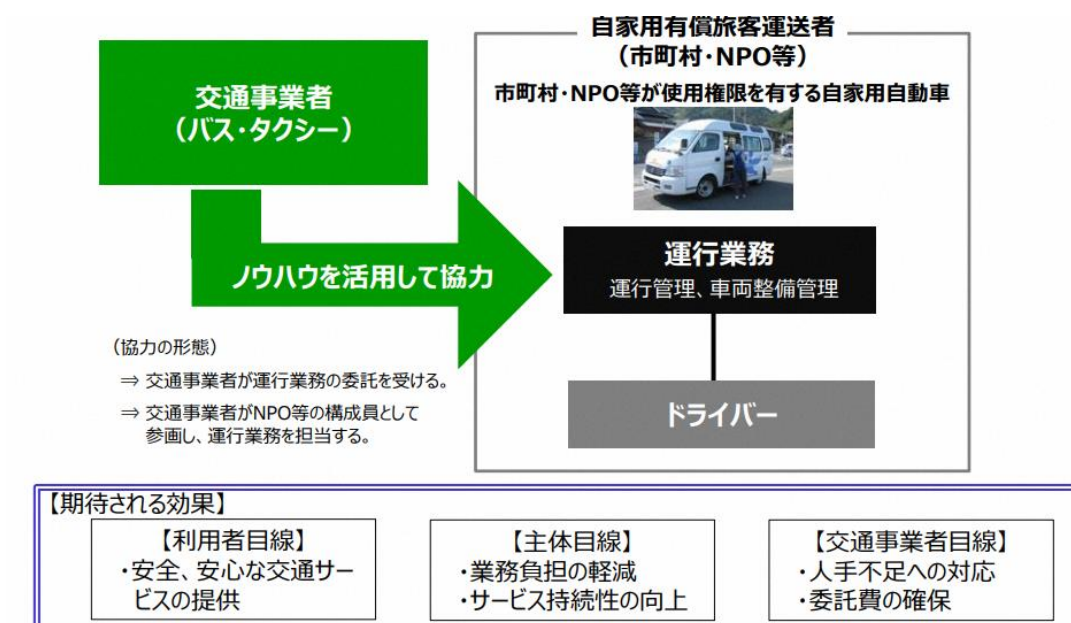
女性ドライバーの採用に向けた取組や、子育て中の女性が働き続けることのできる環境整備を行っている事業者を支援・PRする「女性ドライバー応援企業」認定制度が平成28年6月に創設され、山口県では16事業者が認定されている。(国土交通省)



③国における新たな制度の創設

運転手が不足する地域では、バス・タクシー事業者の協力を得て、住民がドライバーとなる制度（交通事業者協力型自家用有償旅客運送）が創設されている。

また、令和6年4月から、配車アプリから得られるデータによりタクシーが不足する地域・時期・時間帯を特定し、これに基づきタクシー事業者が運送主体となり、地域の自家用車・ドライバーを活用し、アプリによる配車と運賃の収受が可能な運送サービスが開始される。これらの効果を検証し、タクシー事業者以外の者が同様の事業を行うことを位置付ける法制度についても、今後検討が進められる予定である。



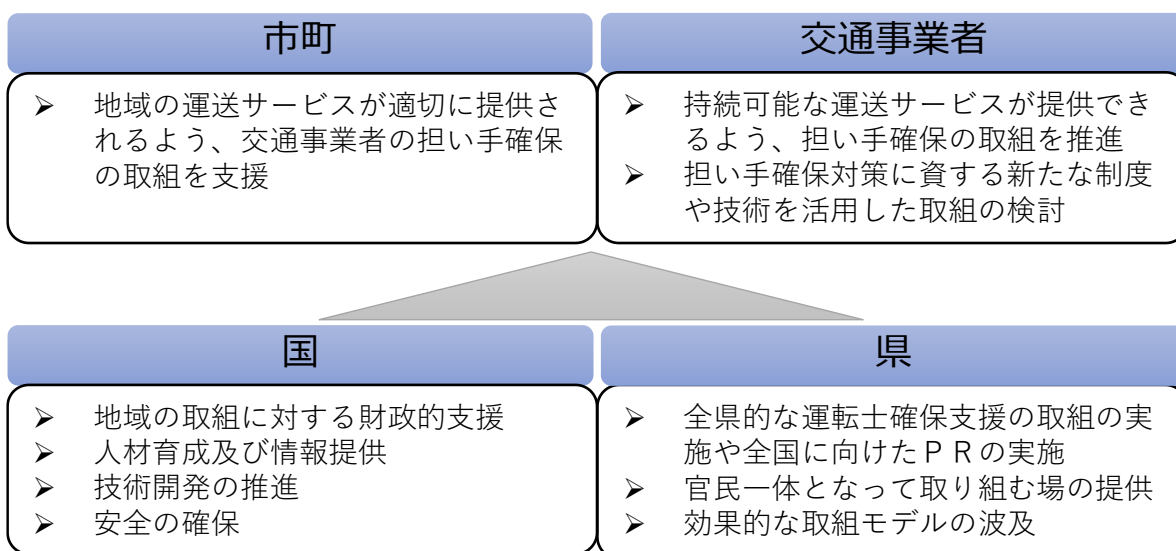
望ましい姿

- 地域交通として必要な路線バス、コミュニティバス、乗合タクシー等の運行、交通事業者の事業継続に十分な運転手が確保されている。

県取組方針

- 交通事業者・協会・市町と連携し、運転手不足に起因する路線のサービス低下（減便・路線縮小・廃止など）や事業廃止が発生しないように担い手確保の取組を進める。

《期待される役割》



※「地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針」より

重点施策

重点施策	具体的な取組イメージ
全県的な運転士確保支援の取組の実施や全国に向けたPRの実施	<ul style="list-style-type: none"> 市町を跨ぐ広域的な就職相談会の開催や全国的な求人サイトを活用したPR、大都市圏での就職イベントへの参加等を実施
官民一体となって取り組む場の提供	<ul style="list-style-type: none"> 運転士確保に官民一体となって取り組むため、関係団体を委員とした協議会を開催
効果的な取組モデルの波及	<ul style="list-style-type: none"> セミナー等により、全国の運転士確保事例や効果的な採用手法を学ぶ場を提供

スケジュール

取 組	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度以降
全県的な運転士確保支援の取組の実施や全国に向けたPRの実施	関係機関と連携した就職相談会等の開催			全国に向けたPR等
官民一体となって取り組む場の提供				協議会の開催
効果的な取組モデルの波及				セミナーの開催

3-6. 公共交通情報のデジタル化

現状・課題

①MaaSの取組の基盤となるデータ連携

MaaSの取組を進めることで、交通手段の選択肢拡大、ワンストップでシームレスなサービス提供による移動の利便性向上、高齢者等の移動困難者の移動手段確保、外出機会の創出に加え、小売りや飲食等の商業、観光、医療、福祉、教育、一般行政サービスとの連携による移動自体の高付加価値化が期待されている。

MaaSは統合の程度により5つに分類されているが、レベル4の「政策の統合」を見据え、関連データの連携を図っていく取組が必要である。

▽MaaSの統合レベル

レベル4	政策の統合（データ分析による政策）
レベル3	サービス提供の統合（公共交通に加えてレンタカー等も統合）
レベル2	予約、決済の統合（1トリップの検索、予約、支払）
レベル1	情報の統合（複数モードの交通提案、価格情報）
レベル0	統合なし

資料：国土交通省資料

②交通系ICカードやバスロケーションシステムの導入

JR西日本においては、令和5年4月1日から山陽線全線及び山口線山口駅・湯田温泉駅へ、ICOCAの利用エリアが拡大された。

県では、路線バスへの交通系ICカード¹³の導入について、令和2年度から支援しており、県内全ての路線バスへの導入を目指している。宇部市交通局は令和4年3月15日からICOCAを導入、防長交通は令和6年2月23日からICOCAを全てのバス路線で導入（周南市を中心としたバス路線には令和5年3月25日から導入済み）しており、県内での導入が進んでいる。

バスの運行状況を一目で確認できるバスロケーションシステム¹⁴の導入も進められており、既に多くのバス事業者においてサービスが提供されているが、バス事業者に

¹³ 交通事業者等が発行しているICカードを指し、主に鉄道やバス等の公共交通機関で利用可能なICカードのこと。代表的なものとして「Suica」「ICOCA」「PASMO」等がある。

¹⁴ 無線通信やGPSなどを活用して、バスの現在位置や運行情報をバスターミナル等に設置したモニターやスマートフォン等に情報提供するシステム。

3 テーマ別の取組方針 3-6 公共交通情報のデジタル化

よって異なるシステムが導入されており、複数のバス事業者が乗り入れる交通結節点等ではデジタルサイネージに集約して表示することが困難なケースも見受けられる。

また、タクシー事業者においては、配車アプリや、クレジットカード、QRコードなどの決済端末の導入が進められている。

こうしたシステムの導入には、多額の投資が必要となることがあり、国や県、市町の支援を受けてもなお、システムの導入経費、維持費の捻出が事業者にとって大きな課題となっている。

③公共交通情報のデータ化の現状

公共交通機関の利便性向上や、MaaS等の新たなモビリティサービスの基盤整備を図るため、共通フォーマットによるデータ整備、オープンデータ化を進めることが重要である。

交通事業者によって、データ整備の進捗は様々であるが、未着手の事業者では、主にデータ作成のノウハウや費用、他システムとの連携が課題となっている。

④公共交通データの利活用に向けた取組

令和2年度には、本検討委員会が主体となり、「標準的なバス情報フォーマット(GTFS-JP)」の利活用セミナーやデータ作成のための勉強会を開催した。

令和3年度には、各自治体・事業者においてGTFS-JPデータの作成と公開(Google Mapsへの掲載、オープンデータ化)に向けた取組が進められ、すでに公開している自治体・事業者もある。

一方で、自治体・事業者における継続的なデータ作成・維持管理が、人員体制や職員の熱意、機械設備(外部接続できるPC等)の充実度合いに依存する傾向がある。特に、Google Mapsに掲載する情報は、ダイヤ改正等に対応していない場合、誤った情報を配信し続ける形になるため、継続的にダイヤを見直し、更新する体制を構築するとともに、担当者の異動や退職等により、作成や更新が滞らないように留意する必要がある。

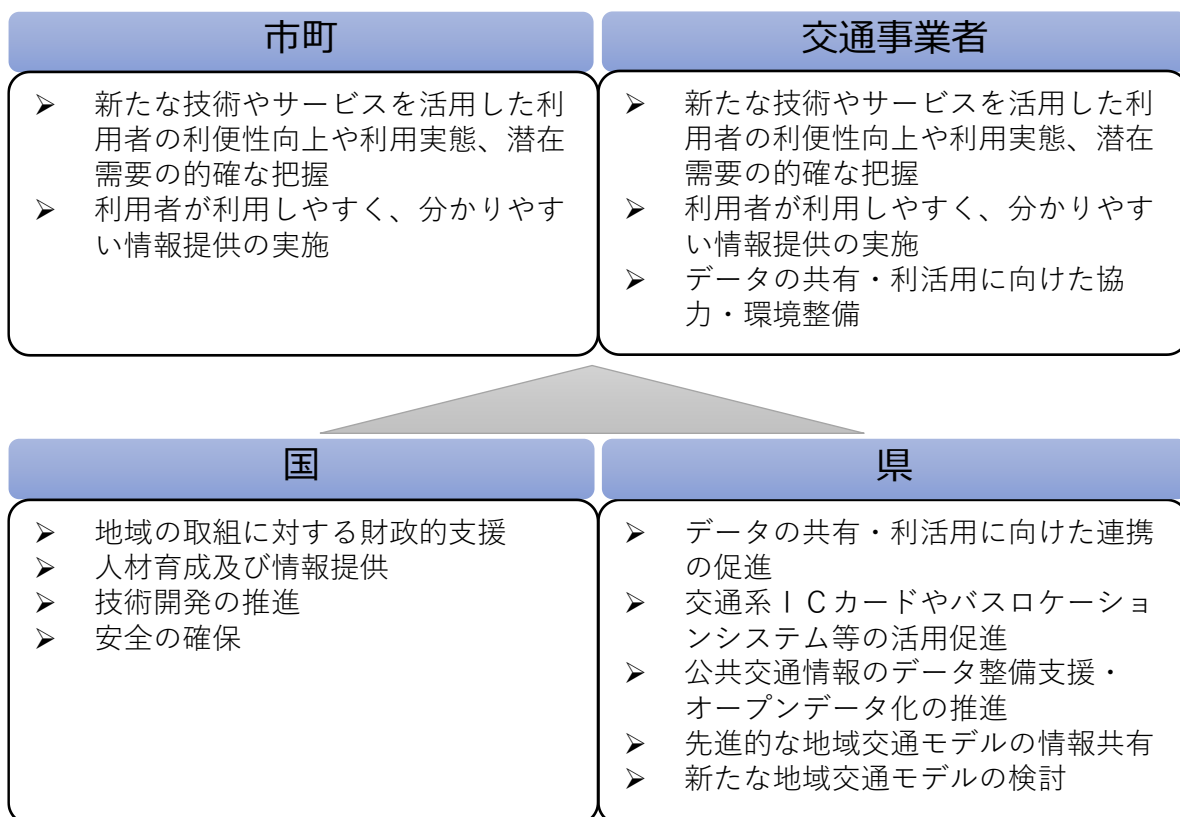
望ましい姿

- 公共交通情報のデジタル化が促進され、便利で安全な移動サービスが提供されるとともに、MaaS関連データが政策評価や政策検討に活用されている。

県取組方針

- 公共交通情報のデジタル化を図り、モビリティ（輸送サービス、需要）の見える化を促進することで、交通事業者や行政等が、データに基づいた様々な取組（既存の公共交通の見直しや利用促進、新たな技術の活用等）を行うための基盤づくりを進める。
- MaaS統合レベルの向上が図られるよう、関連データの連携のための仕組みづくりに取り組むとともに、県内のMaaS関連サービスの導入・普及を支援する。

《期待される役割》



※「地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針」より

重点施策

重点施策	具体的な取組イメージ
データの共有・利活用に向けた連携の促進	<ul style="list-style-type: none"> 山口県生活交通確保維持改善協議会等の場を活用し、関係機関のデータ連携の促進や、データ分析による政策検討を実施
交通系ICカード等の活用促進	<ul style="list-style-type: none"> 交通系ICカード、バスロケーションシステムの導入支援を実施
公共交通情報のデータ整備支援・オープンデータ化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通情報のデータ整備（標準的なフォーマットによるデータ整備）やオープンデータ化に向けた支援を実施
先進的な地域交通モデルの情報共有	<ul style="list-style-type: none"> ウェブサイト、市町の交通会議等を通じて情報共有を実施 山口県生活交通確保維持改善協議会等の場を活用し、意見交換を実施
新たな地域交通モデルの検討	<ul style="list-style-type: none"> 新たな地域交通モデル形成のための実証事業を検討する <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>検討モデルの例</p> <ul style="list-style-type: none"> データ連携を図るための関係者間の新たな枠組み構築 公共交通データを活用した新たな取組（R4実証事業） </div>

スケジュール

取組	令和3年度	令和4年度	令和5年度以降
データの共有・利活用に向けた連携の促進	連携体制の整備	データの共有・利活用の推進	→
交通系ICカードやバスロケーションシステム等、新たな技術の活用促進	→		
公共交通情報のデータ整備支援・オープンデータ化の推進	データ整備の推進	オープンデータ化の推進	→
先進的な地域交通モデルの情報共有	→		
新たな地域交通モデルの検討	実証事業の検討	→ 各地域への展開	

**【実証事業の実施】 オープンデータを活用したバスロケーションシステムの導入
(令和4年度)**

公共交通情報のデジタル化に関するこれまでの取組を背景として、路線バスのさらなる利便性向上を図るため、事業者自らが整備したデータを活用したバスロケーションシステムの実証事業を実施。

対象	船木鉄道の路線バスの内、山口東京理科大学の学生の利用が想定される山陽小野田・宇部エリアの各系統
目的	費用負担を抑えたオープンデータ活用型バスロケーションシステムの効果や実装にあたっての課題・留意点等を整理する。

バス事業者を中心とした関係者で車載器の組み立てや通信体験を行い、その仕組みを学ぶとともに、作成・各種設定を行った車載器を山陽小野田市内で運行する路線バス・コミュニティバス全 25 両（予備車両を含む）に搭載し、バスロケーションシステムの運用を行った。

公共交通活用フリーパス制度により、学生が船木鉄道株の路線バスを無料で利用できる山口東京理科大学と、山陽小野田市の交通結節点の一つであり路線バスでの来訪者も多いおのだサンパークにバスロケーションシステムの表示器（デジタルサイネージ）を設置した。

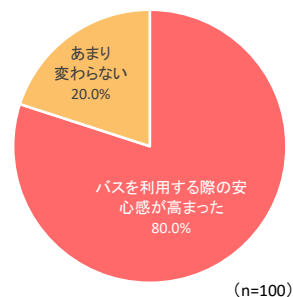
実証事業の期間：令和4年7月1日～令和4年12月31日



実証事業の概要



<p>成果</p>	<p><u>利用者の不安解消</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・サーバーのアクセスログによると、バス利用者の11%程度がせんナビを利用した ・アンケート調査では「バス停でバスを待つ時間が減った」という人は4割程度にとどまるものの、「バスを利用する際の安心感が高まった」という人は8割程度にのぼり、利用者のバス待ち時の不安解消に寄与しているといえる ・表示器（デジタルサイネージ）に方面別・到着時間順でバスの到着状況が表示されること自体が、紙の時刻表で自分が乗る便を探す手間を省き、利用者の情報検索に係る負担軽減にもつながっていることが伺える <p><u>事業者のオペレーション改善</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な利用層と思われる若い人からの問い合わせ件数が減少した ・各車両の正確な位置が営業所のモニターで把握できるようになり、問い合わせにもはっきり回答ができるようになった <p><u>コスト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・車両21～30両の規模で、初期費用は150万円程度、維持管理費用は120万円/年程度の見込み（表示器2基を含む、車載器の通信費以外の通信費は含まず）であり、船木鉄道(株)としては持続可能と判断し、実証事業終了後も自社サービスとして運用を継続（令和5年4月1日本格導入） <p><u>その他</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・表示器（デジタルサイネージ）を設置した施設において、施設のオペレーション改善（インフォメーションへの問い合わせ減）やホスピタリティ向上等に寄与している
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の取り組みでは、スマートフォン等を用いたWEBアプリでの閲覧を基本としたため、アクセスログではバス利用者の11%程度の利用に留まった ・より広く利用してもらうために周知活動を強化するとともに、スマートフォンを持たないバス利用者等のために、乗降の多い施設を中心に表示器（デジタルサイネージ）を整備する必要がある ・来訪者も含めてより多くの利用者が便利に利用できるようにするには、Googleマップへの対応も必要である ・他のバスロケーションシステムを導入しているバスが並行して走る区間においては、表示器（デジタルサイネージ）に他のバスの情報も表示できるように、他社のバスロケーションシステムが標準フォーマットであるGTFS-RTに対応するような働きかけも必要である
<p>他地区に円滑に導入するための要件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・他地区にこのシステム※を円滑に導入するための要件は次のとおり ※GTFSデータ（標準フォーマットによる運行情報データ）を活用したローコストで導入・管理可能なバスロケーションシステム ①自社でGTFS-JPの作成・更新を行う人材の確保・育成が可能 ②自社で車載器の組み立てから各種設定、メンテナンスが可能 ③既存の大規模かつ高価なダイヤシステムがなく（またはシステムの刷新を予定しており）、オープンデータ活用型バスロケーションシステムに対応したダイヤシステム（その筋屋等）の活用が可能 ※なお、既存のダイヤシステム（GTFS-JP未対応）がある状態で、本システムを導入する場合の対応としては、 A：標準フォーマットによる運行情報データ（GTFS-JP）をアウトプットできるようにシステムを改修する B：既存のダイヤシステムとは別のシステム・ツール等で、GTFS-JPを別途作成する の2パターンへの対応が想定される。



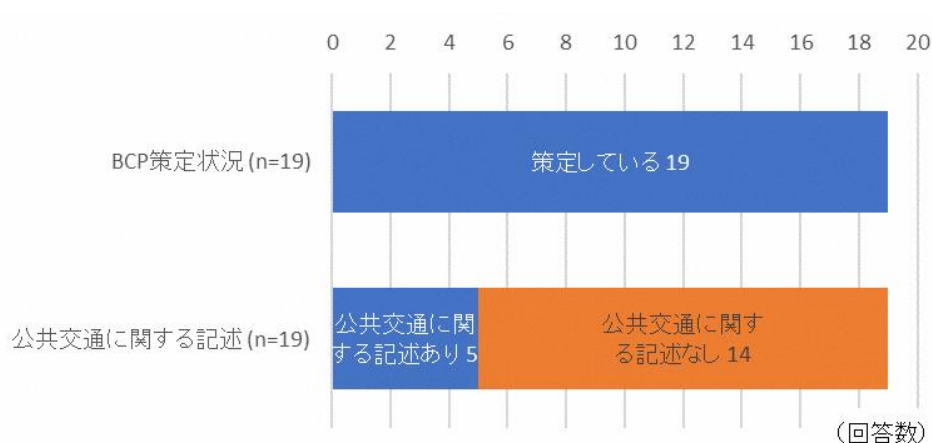
3-7. 災害発生時における移動手段の確保

現状・課題

①災害時の事業継続に向けた取組

災害発生時に備え、BCP（事業継続計画）を全ての市町が策定しており、うち5市町において公共交通に関する記載がある。バス事業者は、計画運休などの実施による被災の回避、自治体と連携した運行状況の情報発信を行っている。タクシーは非難時の移動手段として機能するような運用が行われている。

▽BCP（事業継続計画）の策定状況



資料：山口県市町アンケート調査（令和5年）

▽事業者ヒアリング結果

バス事業者

- 台風など予測できる災害については、計画運休などを実施し、災害のリスクを避けている。
- 多くの事業者は災害時に関連自治体と連携した運行状況の情報発信を行っている。
- BCPの策定は災害後の臨時便の運行や復旧に有用である。

タクシー事業者

- タクシーは輸送の最後の砦として、利用者からの要望にはできるだけ対応し、運休は極力しないようにしている。
- 不測の事態に備え行動規範を共有しておくことが重要である。

②平時からの連携体制の構築

県内に大きな被害をもたらした「平成30年7月豪雨災害」では、JR山陽本線や岩徳線、山陰本線及び錦川鉄道において、土砂の流入や盛土の流出等による被害を受け、最大で2ヶ月以上の運転見合わせとなった。

それぞれの路線は、通学や通勤など県民生活に欠かせない交通手段として、また県外からの来訪者の移動の手段として多くの方に利用されており、運転見合わせの間、

道路の復旧状況を踏まえながら、バスによる代行輸送が実施された。

こうした災害時においても、代替交通等の移動手段が適切に確保されるよう、交通事業者や自治体が平時から連携体制を構築するとともに、災害時の臨時ダイヤにも対応した公共交通に関する包括的な情報提供が行える環境整備についても進めていく必要がある。

▽平成30年7月豪雨災害(線路への土砂流入)



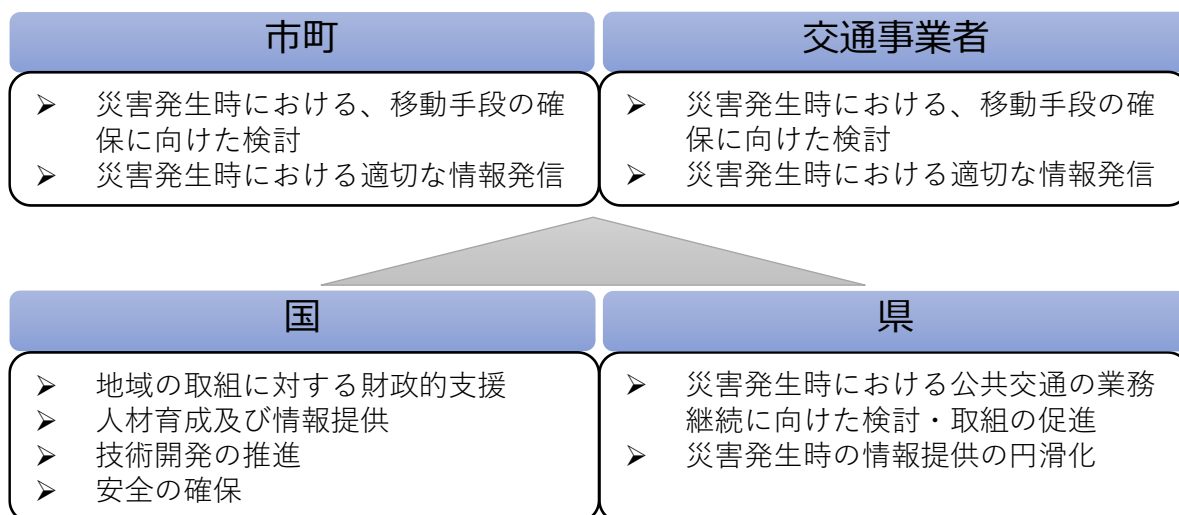
望ましい姿

- 各自治体及び交通事業者の連携体制が構築されており、災害が発生した場合に、速やかな対応・情報共有が可能となっている。
- 災害発生時においても、交通事業が適切に継続され、利用者への迅速な情報提供が実現されている。

県取組方針

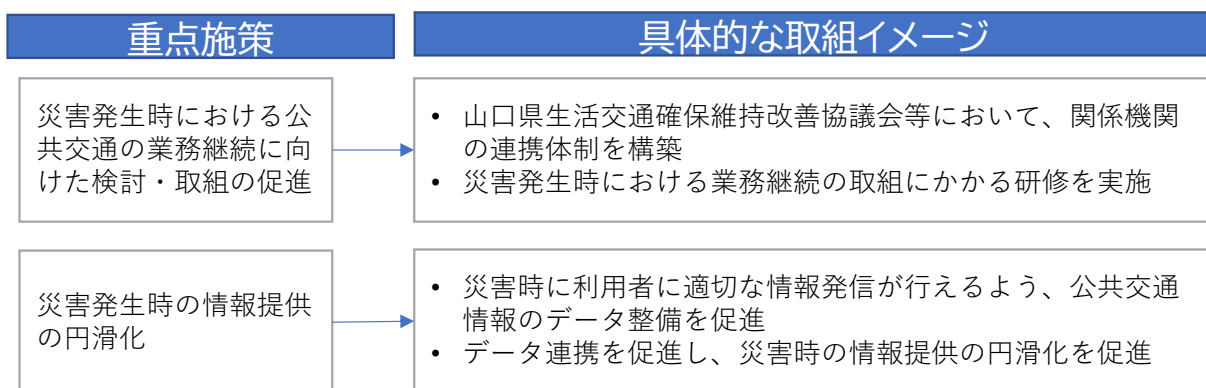
- 災害時の対応について関係者と定期的に意見交換を行い、災害発生時、復旧段階で活用可能な情報基盤、災害対応体制を構築する。

《期待される役割》



※「地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針」より

重点施策



スケジュール

取 組	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度以降
災害発生時における公共交通の業務継続に向けた検討・取組の促進	連携体制の構築		
	研修の開催等による取組の促進		
災害発生時の情報提供の円滑化	データ整備の推進		
	データ連携の促進による情報提供の円滑化		

業務継続計画（BCP）策定促進セミナーの開催（令和 3 年度）

令和 2 年 6 月に、学識経験者、国や市町、交通事業者の連携のもと、「新たな地域交通モデル検討委員会」を設置し、令和 3 年 3 月に本取組方針を策定した。令和 3 年度は、実証事業を実施するとともに、取組方針の見直しを行った。

対象	バス事業者 8 社・自治体 19 市町
目的	災害発生時における公共交通の業務継続に向けた検討・取組を促進する。
内容	中小企業の強靱化に向けて 1. 中小企業の防災・減災対策の状況 2. 事前の備えの重要性 3. 事業継続力強化計画認定制度について 4. 関係者との連携の重要性 5. 山口県の自然災害等リスクについて

4 検討委員会

4-1. 検討経緯

令和2年6月に、学識経験者、国や市町、交通事業者の連携のもと、「新たな地域交通モデル検討委員会」を設置し、令和3年3月に本取組方針を策定した。令和3年度は、実証事業を実施するとともに、取組方針の見直しを行った。

令和2年度

回	日程	内容
1	令和2年 6月4日（木）	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな地域交通モデル検討委員会の設置について ・事業の概要について ・新たなモビリティサービスの動向について ・山口県の地域交通を取り巻く現状・課題について ・新たな地域交通モデル形成推進事業委託業務に係る公開型プロポーザルについて
2	令和2年 9月14日（月）	<ul style="list-style-type: none"> ・現状整理、分析の状況について ・実地調査の概要について ・路線バス情報のデータ化の推進について
3	令和2年 12月15日（火）	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな地域交通モデル形成に関する取組方針（素案）について ・実地調査の実施状況について ・実証事業の概要（案）について
4	令和3年 3月17日（水）	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな地域交通モデル形成に関する取組方針（案）について ・実証事業の実施について

4 検討委員会

令和3年度

回	日程	内容
1	令和3年 7月15日(木)	<ul style="list-style-type: none"> ・取組方針を踏まえた新たな取組について ・新たな地域交通モデル形成推進実証事業の実施について(「ダイナミック・プライシング」の視点を取り入れたタクシーによる移動手段確保策)
2	令和3年 12月24日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ・実証事業の実施状況及び分析について ・令和4年度の実証事業(案)について
3	令和4年 3月17日(木)	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度新たな地域交通モデル形成推進実証事業の効果分析について ・令和4年度の取組(案)について ・新たな地域交通モデル形成に関する取組方針の見直しについて

令和4年度

回	日程	内容
1	令和4年 7月8日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ・取組方針を踏まえた新たな取組について ・新たな地域交通モデル形成推進実証事業の実施について(オープンデータ活用型バスロケーションシステム導入実証事業)
2	令和4年 12月21日(水)	<ul style="list-style-type: none"> ・実証事業の実施状況及び分析について
3	令和5年 3月15日(水)	<ul style="list-style-type: none"> ・船木鉄道(株)におけるバスロケ導入実証事業の効果検証について

令和5年度

回	日程	内容
1	令和5年 5月8日(月)	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の実施方法(委託事業者の選定方法)について
2	令和5年 8月18日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセラレーター支援の対象について
3	令和5年 11月14日(火)	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセラレーター支援の状況報告及び伴走支援対象について ・新モビリティサービス導入セミナー・試乗会の実施について
4	令和6年 3月13日(水)	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセラレーター支援の状況報告及び今後の実施方法について ・取組方針案について

4-2. 検討委員一覧

【委員】

所 属	役 職
山口大学大学院創成科学研究科	教授 榊原 弘之
公益社団法人山口県バス協会	専務理事
一般社団法人山口県タクシー協会	専務理事
西日本旅客鉄道株式会社広島支社地域交通(山口)	課長
国土交通省中国運輸局交通企画課	課長
宇部市都市政策部都市計画課	課長
山口市都市整備部交通政策課	課長
周南市都市整備部公共交通対策課	課長
山口県観光スポーツ文化部交通政策課	課長

【オブザーバー】

所 属	役 職
国土交通省中国運輸局山口運輸支局	首席運輸企画専門官
山口県観光スポーツ文化部観光政策課	班長

【事務局】

山口県観光スポーツ文化部交通政策課（地域交通班）

4-3. 山口県内の新たな地域交通モデル情報

取組方針は、実証事業の検証等を踏まえて随時見直しを行うこととしており、最新の山口県の実証事業や新たな地域交通モデル、実証事業に関する情報は以下のウェブサイトを確認することが可能である。

- ・ <https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/soshiki/94/14021.html>

発 行

令和3年3月策定・令和4年3月改訂・令和5年3月改訂・令和6年3月
改訂

新たな地域交通モデル検討委員会

事務局：山口県観光スポーツ文化部交通政策課（地域交通班）

Email：a11300@pref.yamaguchi.lg.jp TEL：083-933-3120