資料２

第２回モビリティワーキンググループ（モビリティWG）事務局資料

自動運転等新たなデジタル技術を活用した モビリティサービスの社会実装に向けた施策の方向性（案）

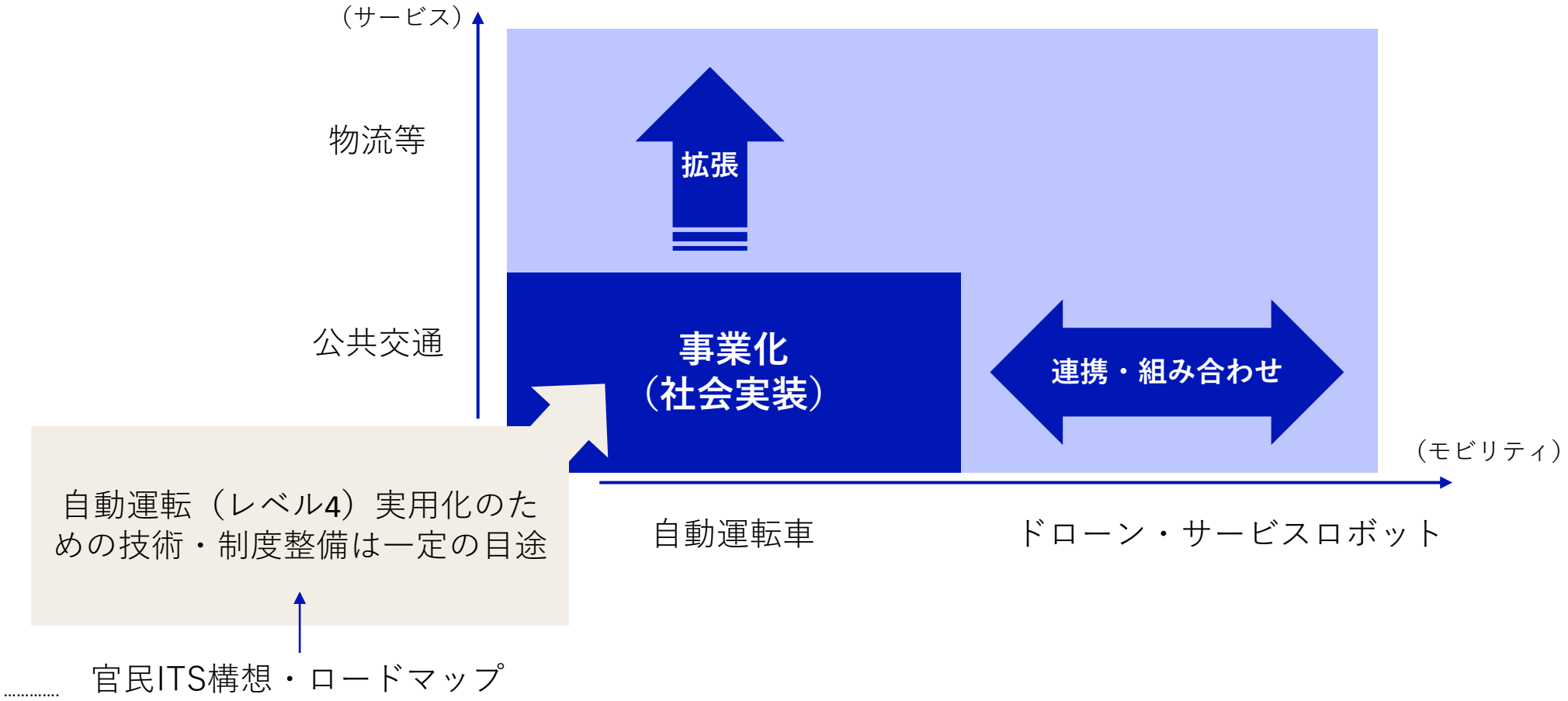
2024/2/13　　デジタル庁

デジタル庁
Digital Agency

（１）社会実装に向けた施策の方向性
（モビリティ・ロードマップ2024（仮称）検討）

モビリティ・ロードマップの検討対象範囲について

- 自動運転（レベル4）実用化のための技術・制度整備は一定の目途が付いたが、その事業化を促し、ひいては地域の公共交通の維持・活性化に貢献していくことを念頭に社会実装を考えると、まだ多くの課題が残されている。
- 特に、現実に事業化を進めるにあたっては、自動運転による公共交通に限らず、様々なモビリティや、人流・物流双方を組み合わせた様々なビジネスモデルを念頭に検討する必要がある。このため、本モビリティ・ロードマップの検討対象も、自動運転の事業化に関する限り、サービス範囲、モビリティの範囲を柔軟に設定することとする。



（参考）自動運転車の実装による社会課題の解決

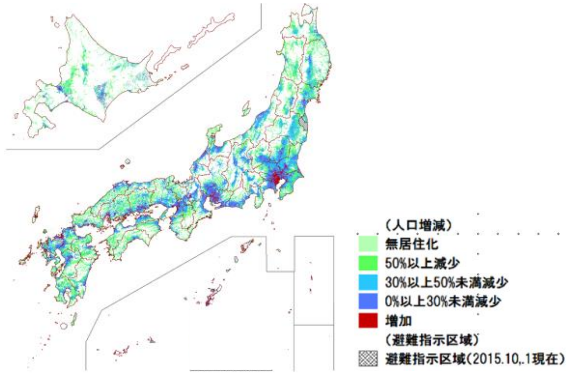
第1回「AI時代における自動運転車の社会的ルールの在り方検討サブワーキンググループ」資料

地域の公共交通を取り巻く環境

- ■ 我が国の人口は、2050年には全国の居住地域の約半数で50％以上減少との予測。
- ■ 近隣の中小店舗の減少、病院の統廃合・移転、学校の統廃合等により、買い物、通院・通学など日常生活における「移動」の問題が深刻化。
- ■ パート勤務なども含め共働き世帯比率が高まったこともあり、高齢者の通院や児童の通学・習い事などに関して、家族による送迎の負担も増大。
- ■ 高齢ドライバーによる自動車事故に関する関心が高まり、運転免許の自主返納の動きが進展する一方、自主返納後の移動手段に対する不安の声や、自主返納をためらう声も。
- ■ 都市圏内や地域間の交通については、インバウンドの急速な回復やライフスタイルの変化（多様な働き方やQOL重視等）を踏まえた新たな対応の必要性。

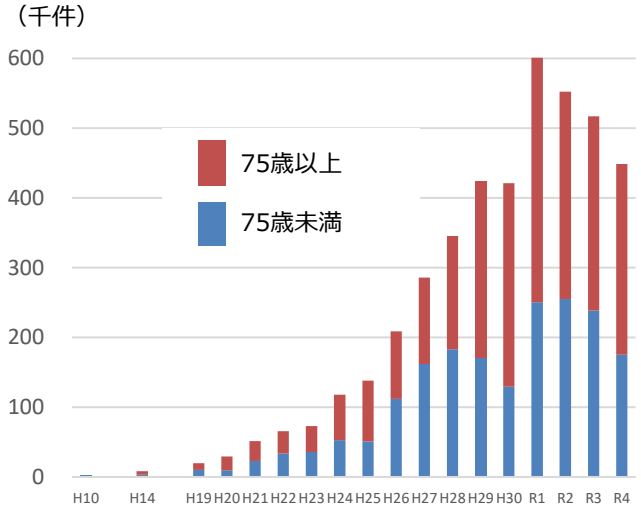
将来の人口増減状況

2050年には全国の約半数の有人メッシュで人口が50％以上減少（2015年対比）



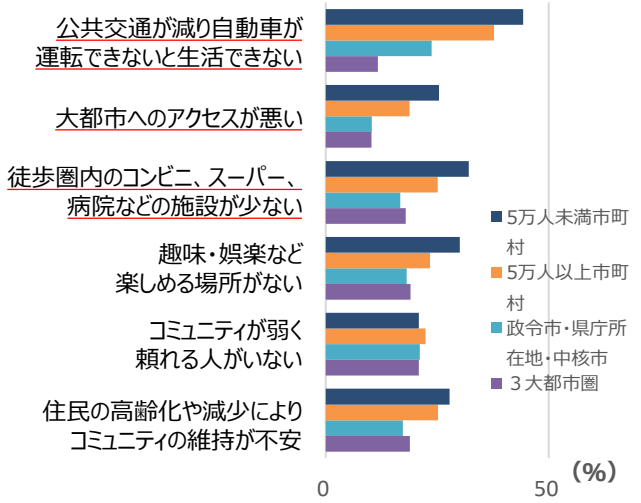
（出典）総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」等をもとに国土交通省作成。

免許返納数の推移



（出典）警察庁公開資料より、国土交通省総合政策局作成

居住地域に対する不安（地域別）



（出典）国土交通省「平成29年度国民意識調査」

地域の公共交通リ・デザイン実現会議（第１回）資料より抜粋

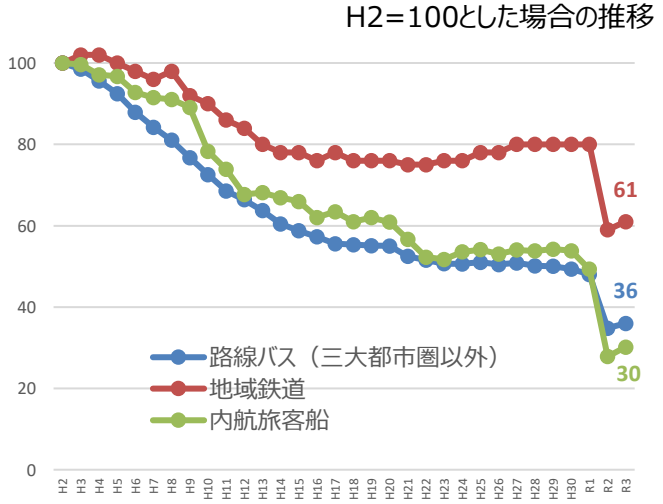
（参考）自動運転車の実装による社会課題の解決

第1回「AI時代における自動運転車の社会的ルールの在り方検討サブワーキンググループ」資料

公共交通事業者の現状

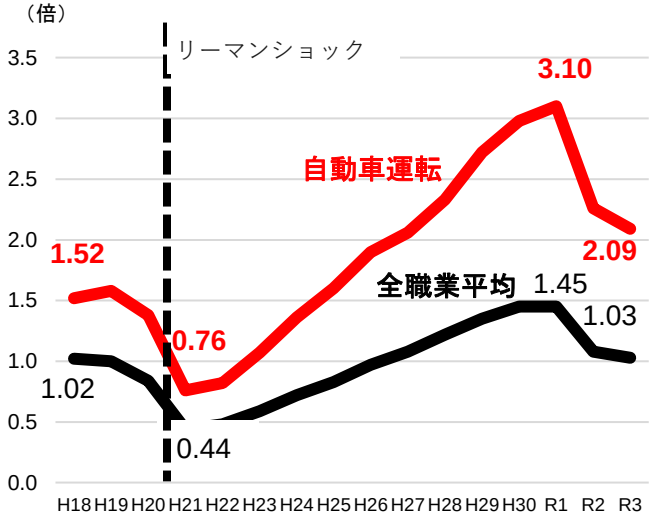
- ■ 長期的な利用者の減少、コロナの影響による急激な落ち込みもあり、公共交通事業者の経営環境は悪化。コロナ後も利用者数がコロナ以前の水準までには回復していない状況。
- ■ 路線バスや地域鉄道について、多くの事業者が赤字となっており、回復の見通しが厳しいことから、今後の安定的な公共交通サービスの提供に課題。
- ■ 自動車（バス・タクシー）の運転業務の賃金水準は低く、人手不足が深刻化（有効求人倍率は全職業平均の2倍程度の水準で推移）。人手不足を要因とする路線バスの休廃止などの動きが拡大していくおそれ。
- ■ 交通分野において、多くの事業者でキャッシュレス決済対応や運行管理、車両・設備管理、労務管理等について、DXの取組に遅れ。

路線バス、地域鉄道、内航旅客船の利用者数



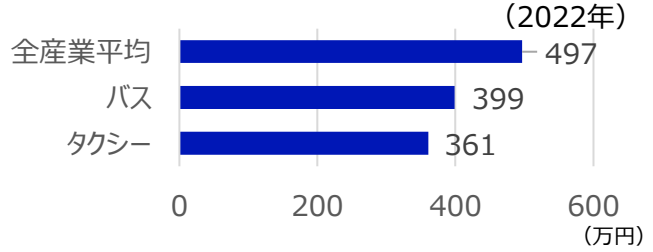
（出典）「自動車輸送統計年報」、「鉄道統計年報」、「船舶運航事業者等の提出する定期報告書に関する省令」に基づく国土交通省海事局内航課調査より国土交通省作成

自動車運転業の人手不足



（出典）厚生労働省「一般職業紹介状況」より国土交通省作成

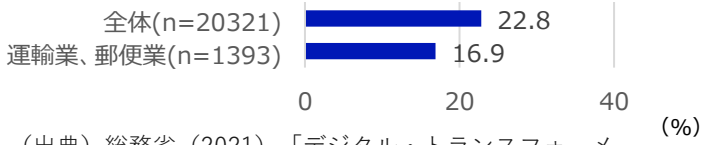
自動車運転者の賃金水準



（出典）厚生労働省「賃金構造基本統計調査」から国土交通省推計

産業別のDX取組状況

「DXの取組を実施している」と回答した企業の割合



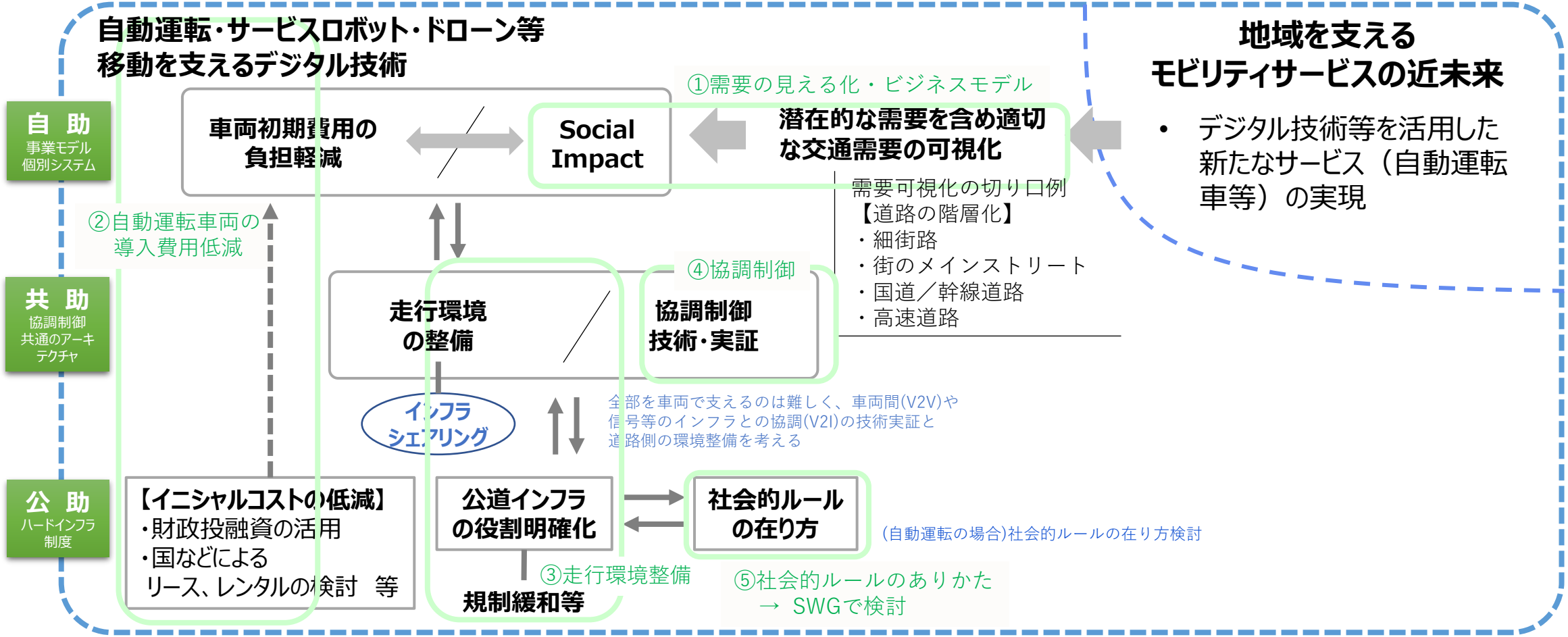
（出典）総務省（2021）「デジタル・トランスフォーメーションによる経済へのインパクトに関する調査研究」から国土交通省作成

地域の公共交通リ・デザイン実現会議（第１回）資料より抜粋

モビリティWGの検討内容

■ 車両の初期導入費用、需要側からのモビリティサービス価値の再評価、走行環境の整備と車両側の技術高度化、そのために必要となるそれぞれの標準化、こうした環境整備を踏まえた社会的ルールの在り方など、時にトレードオフ、時に相互依存する諸課題のどれか一つが欠けても、新たなモビリティサービスの事業化は困難であり、全体を整合的に検討する必要。

モビリティ・ロードマップ2024（仮称）



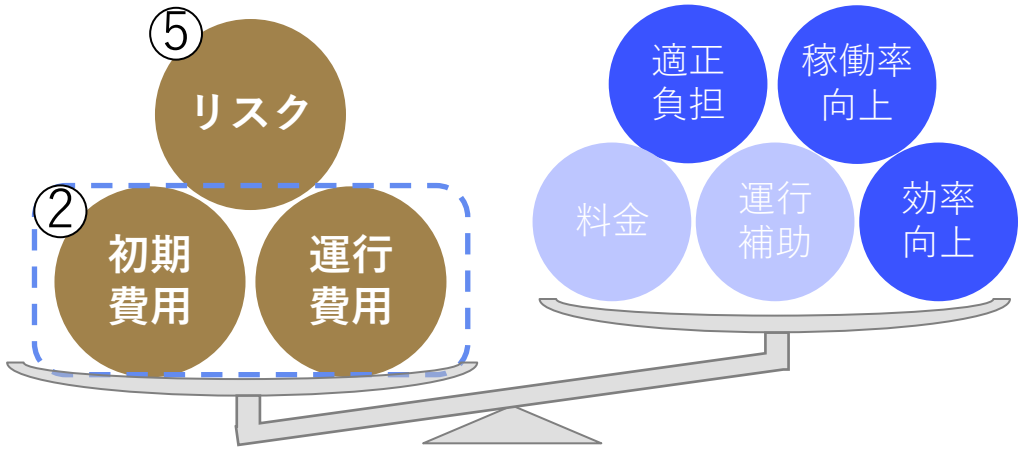
自動運転の社会実装を実現するための要件

■ 自動運転の社会実装の諸課題を、自動運転の実装の要件として整理すると、以下の３点になる。

①

（１）ビジネスモデルとして確立すること

✓ 社会実装すなわち持続可能なビジネスモデルとするためには、収支等のバランスがとれることが必要であり、潜在含めた需要を可視化し、自動運転がもたらす価値を最大限発揮できるようにする必要



●：需要の可視化・ソーシャルインパクトの評価等より改善の可能性があるもの

③④

（２）技術が確立されていること

✓ 安全運行を支える自動運転技術の確立・向上のためには、良質な走行データの蓄積や路車協調システムなどの環境を整える必要

⑤

（３）制度・ルールが確立されていること

✓ 多様なプレイヤーの事業参入を促し、安定的な事業基盤を構築するためには、自動運転に関する制度・ルールの確立・改善により、リスクの予見可能性を向上させる必要

※ ①～⑤は第1回モビリティWGの主要論点

「ビジネスモデルの確立」に向けた施策の方向性

■ ビジネスモデルの確立のためには、コスト低減はもとより、地域における需要の見極め（マーケティング）から提供価値の定義、ステークホルダー間での負担に関する合意形成に向けた取組が必要

要件	施策の方向性	施策の方向性の背景（有識者、事業者からの意見概要）	
ビジネスモデルの確立	✓ 需要の可視化・創出	✓ 需要が減っているところは様々な需要を可視化して対策を考える必要 ✓ 需要可視化を踏まえて、需要創出などの取組を行う必要	・・・P9
	✓ 稼働率向上・経路効率化	✓ 稼働率を高めるためには、様々なモビリティを組み合わせるモビリティ・ハブのようなものが必要	・・・P10
	✓ ソーシャルインパクトに対する貢献の評価	✓ 自動運転サービスのみでは収支が確立しないことは自明 ✓ 地方では赤字補填という概念ではなく、自動運転が地域にもたらすソーシャルインパクトへの貢献を中長期目線で評価する考えが必要	・・・P11
	✓ 運行経費負担の柔軟化	✓ 運賃主義からの脱却。地域全体で受益者を可視化し、負担に関する具体的な検討を進める必要	・・・P12
	✓ 初期費用・運行費用低減	✓ 自動運転を行うエリアに車両を集中させたり、協調領域の整備、車両の二次流通の仕組みを構築するなどし、費用を低減する必要	・・・P13

「需要の可視化・創出」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

ＷＧ等での意見

- ✓ 需要が減っているところは交通と他分野の需要を可視化しながら対策を考える必要
- ✓ 移動データ整備はモビリティサービスへの活用のみならず、事故削減・CO2削減・災害時の活用など幅広い利用が期待できる
- ✓ 需要が減少していくところでは、色々なデータを活用し、効率化して需要を喚起、無理やりでも需要をつくるというところも必要

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 免許返納増加基調等も踏まえ、現在の利用者のみならず、住民の潜在ニーズを把握することで自動運転バスの安定的・長期的な稼働を行うことが重要
- ✓ 現状では移動手段と移動箇所をアナログ的に聞いて回っている
- ✓ 需要の見える化には、アナログ情報をデジタル化する流れが必要で、その先でどのような業態で二次交通を確保するかが重要

施策の方向性	期間	担当
✓ 地域の移動に関する顕在・潜在需要を簡易に推定できる方法の検討	短期	デジタル庁
✓ 実証事業等での需要の創出		
✓ 優良事例の横展開	中期	デジタル庁／デジ田※ 国土交通省
✓ 自動運転サービス等の地域への導入に資する地域のニーズ、社会受容、合意形成上の課題や得られる効果と計測の考え方を踏まえた計画指針の作成	長期	内閣府

※内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局

「稼働率向上・経路効率化」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

ＷＧ等での意見

- ✓ 自動走行モビリティは人口減少や高齢化が進む地方で有効である。より粒度細かく需要を捉えて、稼働率が高くなるところへ小型モビリティを配置できるかが鍵
- ✓ ある程度幹線交通のようなものとデマンド交通をうまく組み合わせようとするとモビリティ・ハブが必要

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 自動運転実証では人と宅配便を乗せた取組を試行
- ✓ 定期的にオンデマンド運行を実施し、ニーズがあるルートを定路線化する取組を実施

施策の方向性	期間	担当
✓ 夜間運行や、通年運行での事業採算性の確保方策について検証 ※ 自動運転社会実装推進事業等で検証	短期	経済産業省 国土交通省
✓ ヒト・モノの乗換・積替等を行うハブ（地域・道路等に応じたモビリティ・ハブ）となる集約的な拠点の整備 ※ デジタルライフライン全国総合整備実現会議等で検討	長期	経済産業省 国土交通省 関係府省庁

「ソーシャルインパクトに対する貢献の評価」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

ＷＧ等での意見

- ✓ 自動走行モビリティは人口減少、高齢化が進む地方エリアにおいてWell-Beingの観点からも非常に有効と考える
- ✓ 人手不足等の課題をデータで把握し、輸送力等含め自動運転の導入による効果などを議論するべき
- ✓ 交通を整備することによる高齢者の外出機会の増加で医療費が減少している事例もある

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 公共交通として考える場合、都会と地方で分けて議論が必要
- ✓ 自動運転サービスのみで短期的に収益が確立するビジネスモデルを構築するのは困難であることは自明
- ✓ 地方では赤字補填ではなく、地域公共交通によるソーシャルインパクトへの貢献を評価することが論点
- ✓ 短期的な視点で自動運転の効果を測ることから離れる必要（常に付加価値を上げ続けることは困難）

施策の方向性	期間	担当
✓ 自動運転がもたらすソーシャルインパクト（クロスセクター効果）に対する貢献（中長期）の評価方法の検討	中期	国土交通省
✓ 優良事例の横展開（再掲）	中期	デジタル庁／デジ田※ 国土交通省
✓ 自動運転サービス等の地域への導入に資する地域のニーズ、社会受容、合意形成上の課題や得られる効果と計測の考え方を踏まえた計画指針の作成（再掲）	長期	内閣府

※内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局

「運行経費負担の柔軟化」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

ＷＧ等での意見

- ✓ 運行経費を自治体がどの程度負担するのかの具体的な検討が必要
- ✓ 受益者を可視化し、ステークホルダー全体を巻き込んでいく必要
- ✓ データを基に行政と民間の役割分担を明確にすることで、産業構造を変えられると良い
- ✓ 交通関係（コミュバス、スクールバス、病院送迎等含む）では補助金がかなり入っているが全体像を誰も知らない。運用を柔軟化して効率化すべき

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 運賃主義からの脱却。交通経費単体ではなく、まちづくり全体の中で収支を考えることが重要
- ✓ 経済波及効果を計算した上で、公的予算を確保することが必要。市場規模が見えると事業参入者が増える

施策の方向性	期間	担当
✓ 地域リソースを最大限活用するための他分野連携や、公共交通維持を後押しする柔軟な公的支援制度の検討	中期	国土交通省 関係府省庁

「初期費用・運行費用低減」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

ＷＧ等での意見

- ✓ 導入費用の低減は、政策連携をしながら進める必要がある
- ✓ 移動を含めたインフラサービスをサブスクリプション化し、市民負担及びサービス運用コストを軽減するイメージを持っている
- ✓ インフラ整備により自動運転の導入コスト削減につながる

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 一定程度のロット（運行台数）がないと、車両コストが下がらない
- ✓ エリアを絞って集中的に事業を行う事で運行費用は下がる
- ✓ 自動運転車両の二次・三次流通の仕組みが必要。そのためには、認定中古車制度、査定制度などのルール形成が必要
- ✓ リーススキームを検討するにあたっては、自動運転事業の継続性の担保が必要

施策の方向性	期間	担当
✓ 自動運転システム開発支援 ※ モビリティDX促進のための無人自動運転開発・実証支援事業等で支援	短期	経済産業省
✓ 自動運転システムに必要な主要技術の低コスト化支援 ※ 自動運転に活用される地図について：中小企業イノベーション創出推進事業でその低コスト化等を支援 ※ライダーについて：SIP第３期「スマートモビリティプラットフォームの構築」において、低コスト化につながる要素技術を支援	中期	内閣府 経済産業省
✓ 資金調達の支援方策の検討 ※ 財政投融資の活用等	短期	関係府省庁
✓ 車両のリース・レンタルを促す仕組の検討	中期	関係府省庁

「技術の確立」に向けた施策の方向性

■ 自動運転による安全運行を担保、継続的に向上していくためには、事業者による走行データの学習機会を増やすことや路車協調等により車両側をサポートしていく環境を構築していくことが必要

要件	施策の方向性	施策の方向性の背景（有識者、事業者からの意見概要）	
技術の確立	✓ 学習機会の拡大	✓ 自動運転技術の向上には走行データの質と量が重要であるため、集中的にデータ取得ができる環境が必要 ✓ 特定自動運行に必要となる各種許認可取得に係る対応が長期化し、学習機会を拡大できていない（自動運転車両側に完璧を求めすぎている）	･･･P15
	✓ 路車協調技術の確立	✓ 安全性を高めるため、信号情報連携や交差点・合流地点等での他移動体の状況把握といった路車協調は必要 ✓ 路車協調に関するルールの設計は重要	･･･P16
	✓ その他走行技術の確立	✓ デジタルインフラの相互運用性とサイバー空間での安全性の確保が重要 ✓ モビリティサービスとデータ連携基盤といったデジタルインフラは協調的に構築されるべき	･･･P17

「学習機会の拡大」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

WG等での意見

- ✓ 実証地域を点在させるのではなく、ある程度束ねて面的に広げていきたい

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 学習機会の拡大には、実証事業を行う場所を集約し、データ取得を集中させる必要
- ✓ 公道走行における経営リスクが高い日本ではテストコースで代替する必要あり、充実したテストコースが容易に使用できる環境が必要（既存施設は予約困難、かつ高額）
- ✓ 自動運転車両側に完璧を求めすぎている（安全思想が強すぎる）ため、対応が長期化し、学習機会が拡大しない
- ✓ 関係法令の趣旨・背景や社会の実態、交通円滑性を踏まえ、自動運転車の実装にあたり課題となりうる交通ルールの在り方について検討が必要
- ✓ 各地域の課題やニーズに応じてリスクの許容度合いは変わるので、自動運転に関する規制・技術水準は首長判断で地域ごとに決められるべき
- ✓ 段階的な適用範囲の拡大時(走路拡大・速度向上 etc.)の審査基準の明確化
- ✓ 遠隔支援や運用手段による対応シーン拡大時の審査基準の明確化

施策の方向性	期間	担当
✓ 特定自動運行に必要となる各種許認可の審査手続の透明性・公平性の確保	短期	警察庁 経済産業省 国土交通省
✓ 仮想空間での自動運転評価シナリオや安全性評価環境の構築支援 ※モビリティDX検討会等において、今後のシミュレーション環境の活用・拡張方向性について議論	中期	経済産業省 国土交通省

「路車協調技術の確立」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

ＷＧ等での意見

- ✓ 自動運転車が交差点や合流地点で他の移動体の状況をリアルタイムで共有することが重要
- ✓ 自律で対応できない部分は、インフラ協調でやっていくことが重要

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 公共財としての協調型インフラとして、予算も考慮した現実的な技術基準・仕様を策定すべき（いきなり完璧を目指さず期限を区切って実装を進める）
- ✓ 信号灯色の判別はカメラ方式に限らず、通信方式のみの信号通過を認めるべき（カメラ方式は急制動が起きやすく、バスタイプの場合、車内事故発生リスクが高まる）
- ✓ 通信は途切れる可能性を否定できないため、途切れる可能性を踏まえた仕組み作りと、ルール設計が重要
- ✓ ネットワーク輻輳による遠隔監視不調への対応（QoSを考慮したネットワークアーキテクチャ等）も検討すべき

施策の方向性	期間	担当
✓ 路車協調システム（合流支援・先読情報等）の提供に関する検討・確立 ※路車協調システム実証実験等で検討 ※車両の開発状況を踏まえ検討	中期	総務省 国土交通省
✓ 協調型システム（自動走行車両、路側機など）の開発やデータ連携プラットフォームの検討・確立 ※ RoAD to the L4プロジェクト等で検討	中期	経済産業省
✓ V2X通信規格の検討・策定	中期	総務省
✓ 遠隔監視に必要となるV2N通信環境の検討	中～長期	総務省
✓ 信号情報提供技術の検討・確立	長期	内閣府 警察庁
✓ デジタル情報配信道に係る検討（ハード・ソフト・ルール等） ※ デジタルライフライン全国総合整備実現会議等で検討	長期	警察庁 総務省 経済産業省 国土交通省

「その他走行技術の確立」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

ＷＧ等での意見

- ✓ サービスインフラのガバナンスに関する制度設計、特にデジタルインフラの相互運用性とサイ バー空間での安全性の確保を重要視すべき
- ✓ 各種モビリティとインフラがつながりつつあるもののデジタル時代を支える環境整備はまだ十分とは言えない
- ✓ データ連携基盤を含むプラットフォームとモビリティサービスは協調的に構築されるべき領域

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 技術は進歩するが、今ある技術をどう使うかが重要
- ✓ 普及のためには自動運転技術を使った駐車システムの実現が鍵
- ✓ システム自律での性能限界明確化(検証の範囲設定とテスト基準決定)
- ✓ 交通環境及び周辺参加者に対する機能配置と責任分界の明確化(法的裏付け)
- ✓ システム安全性以外に必要なサービス開始の判断基準の明確化

施策の方向性	期間	担当
✓ 複数のモビリティが協調して安全運行するためのデジタルインフラの検討	中期	デジタル庁
✓ 多種多様なモビリティプラットフォーム/関連データの統合・相互利活用基盤の検討（Japan Mobility Data Space）	長期	内閣府

「制度・ルールの確立」に向けた施策の方向性

■ 自動運転サービスを安定的・持続的に実施するためには、事業リスクに関する予見可能性を高め、地域ごとの課題に対応することで地域住民を含めた社会受容性を向上させる取組が必要

要件	施策の方向性	施策の方向性の背景（有識者、事業者からの意見概要）	
制度・ルールの確立	✓ 事故発生時の事業リスク低減	**「AI時代における自動運転車の社会的ルールの在り方検討サブワーキンググループ」の議論を踏まえ要検討**	・・・P19
	✓ 社会的受容性の向上	✓ 自動運転を導入・普及させるためには、地域ごとの課題に対応することや地域住民に丁寧に対応することで理解を得ていく必要 ✓ 自動運転車が走行しやすい、住民が利用しやすい環境を整備していく必要	・・・P20

「事故発生時の事業リスク低減」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

「AI時代における自動運転車の社会的ルールの在り方検討サブワーキンググループ」
の議論を踏まえ要検討

「社会的受容性の向上」の方向性（案）

凡例
黒文字：現行実施中/実施予定の施策
青文字：実施する必要性のある施策
短期：概ね1年以内に実施するもの
中期：概ね3年以内に実施するもの
長期：概ね5年以内に実施するもの

ＷＧ等での意見

- ✓ 中小都市、地方都市、大都市の各分類で異なる課題に対応することで社会受容性が確保可能
- ✓ 自動運転導入後の運用、特に高齢者への配慮やデジタル利用の方針などの丁寧な検討が必要

事業者等へのヒアリングにおける意見

- ✓ 自動運転の過失・責任が誤った形で広がらないよう、関係府省庁のみならず世間一般にも周知されることが必要
- ✓ 路上駐車を減らすための道路ペイント等の実施と広報
- ✓ 自動運転タクシーの場合、乗降の実勢と法定のギャップを埋める工夫が必要

施策の方向性	期間	担当
✓ 手続面の透明性・公平性確保と連動した、社会受容性向上のための手引きの策定 ※ RoAD to the L4プロジェクト等で検討	短期	警察庁 経済産業省 国土交通省
✓ 特定自動運行に必要となる各種許認可の審査手続の透明性・公平性の確保（再掲）	短期	警察庁 経済産業省 国土交通省
✓ 自動運転に資する走行空間の検討	中期	国土交通省
✓ 地域に根ざしたモビリティサービスをけん引する人材育成に資するノウハウの共有	長期	内閣府

施策とりまとめのイメージ

凡例
- 現行実施中/実施予定の施策
- 実施する必要性のある施策

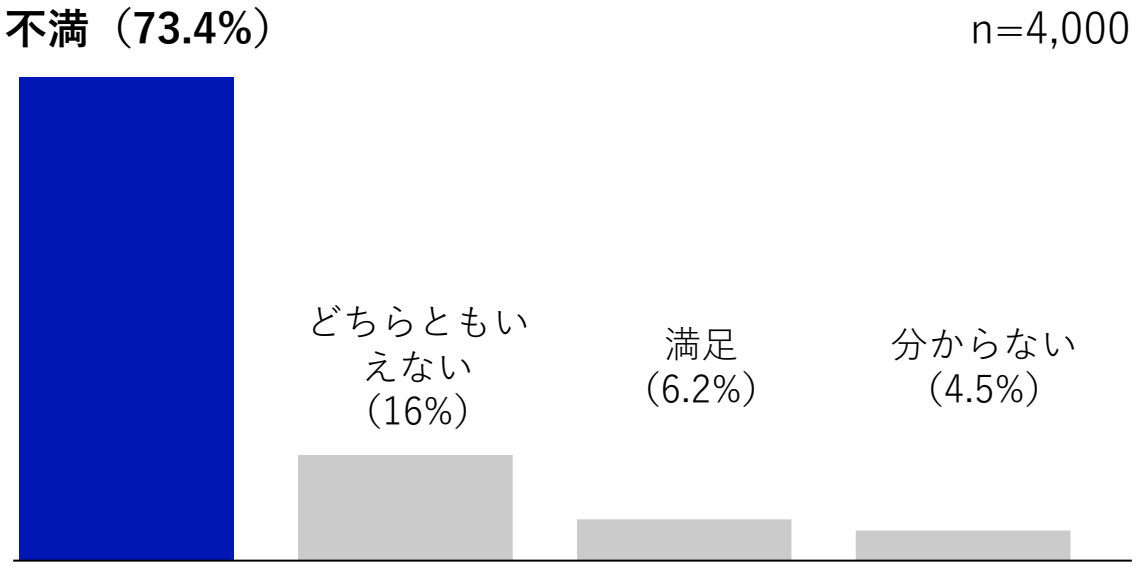
要件	施策の方向性	短期	中期	長期
ビジネスモデルの確立	需要の可視化・創出	需要の簡易推定方法の検討（デジタル庁）	実証事業等での需要の創出（●●）	
	稼働率向上・経路効率化			
	ソーシャルインパクトに対する貢献の評価			
	運行経費負担の柔軟化			
	初期費用・運行費用低減			
技術の確立	学習機会の拡大			
	路車協調技術の確立			
	その他走行技術の確立			
制度・ルールの確立	社会的受容性の向上			

（２）需要の可視化手法（案）

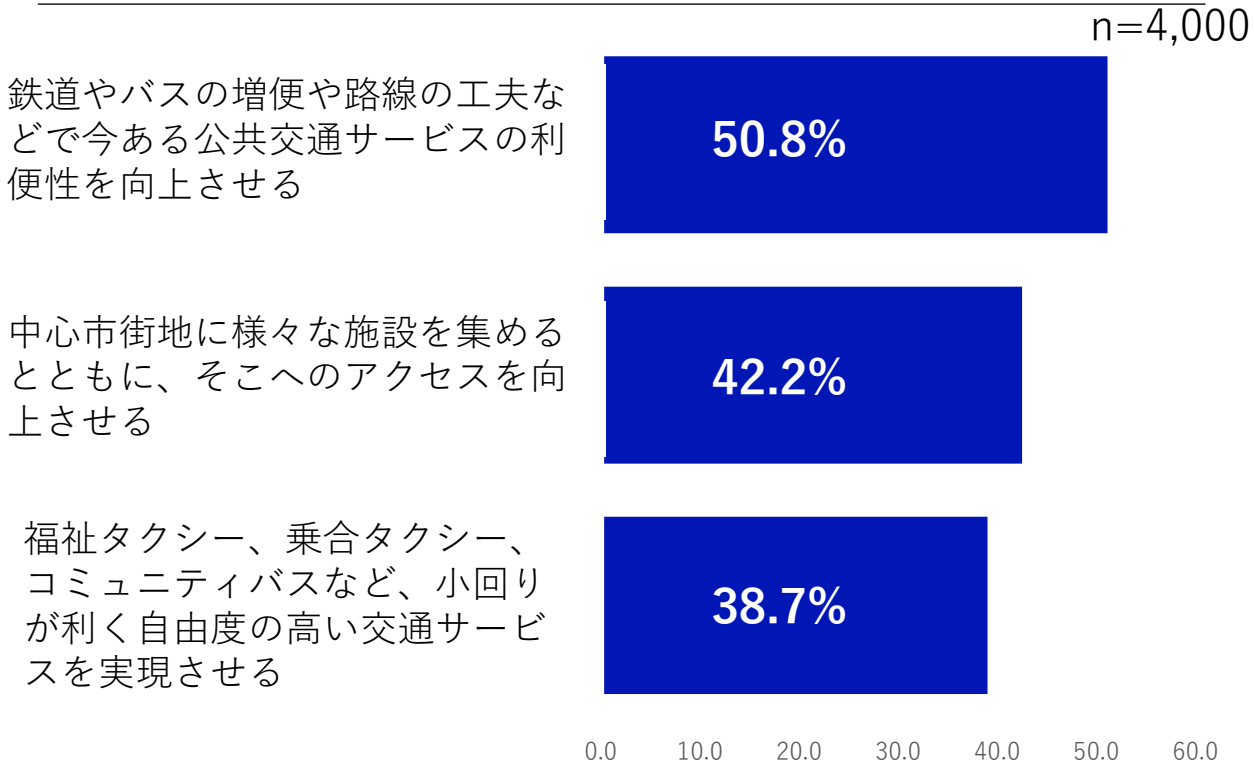
潜在を含めた移動需要の可視化の必要性

- 地方圏の地域交通の利用者は、公共交通が整備されていることや駅や停留所までの距離や立地などを重視されているが、現時点では過半数の方が不便や不満を感じている（移動における潜在需要の一例）ことがわかっている
- 増便や路線の工夫による利便性向上を求められていることから、公共交通の供給を工夫することで潜在需要を満たせると考えられる
- 今後の供給計画のためにどの地域にどのような潜在需要があるかを可視化する必要がある

地域交通の利便性調査※1



移動利便性向上のための方策（上位3つ）※1



※12　地域交通の現状と課題（mlit.go.jp）：平成20年11月21日から12月1日にかけて、全国の満20歳以上の男女を対象に、インターネットベースにて実施し、4,000人の回答結果を基に作成

需要試算方法の紹介

- 生活必需の移動目的（買物、通院、通学や介護等）における需要の可視化のため、キャリア人流データや目的地利用における支出額、パーソントリップ調査（以下、PT調査）を用いることで容易に試算可能な3方法を用いる
- 一例として3つの手法を用いて小田原市における「買物」の潜在需要の試算を実施した

凡例
X 試算手法
仮説をおいて試算

主な データソース		A 通信事業者 キャリア人流データ	B 総務省 家計消費状況調査	C 国土交通省 都市交通調査・都市計画調査
試算方法	① 潜在を含めた移動需要	✓ 年間で買物のために外出する回数	✓ ペルソナの年間の買物費用から算出した外出の回数 *	✓ ペルソナの平均外出回数に対して買物の割合を積算した外出の回数 *
	② 顕在需要	✓ キャリア人流データから取得した地域のスーパーマーケットに入店したペルソナの回数	✓ 上記の外出の回数から他の代替手段（ネット活用やデリバリー等）の活用回数を除算した回数	✓ 上記の外出回数に地域交通の使いやすさ係数を積算した回数
	③ 潜在需要	① ー ②		

出典：A①潜在を含めた移動需要：2020年国税調査データ/30代女性に対するアンケート, ②顕在需要：KDDIのキャリア人流データ（KDDI Location Analyzer）
B①潜在を含めた移動需要：ファイル｜統計データを探す｜政府統計の総合窓口 (e-stat.go.jp) /年齢別一日の必要カロリー /2020年国税調査データ,
②顕在需要：スタイル別食品購入比率 /ネットを活用した食品購入比率
C①潜在を含めた移動需要：2020年国税調査データ /全国PT調査資料 /支出における目的別買物構成 /インストアーズHP , ②顕在需要：アクセシビリティ指標の手引き

（別紙）Ⓐ 需要試算結果（買物の場合）

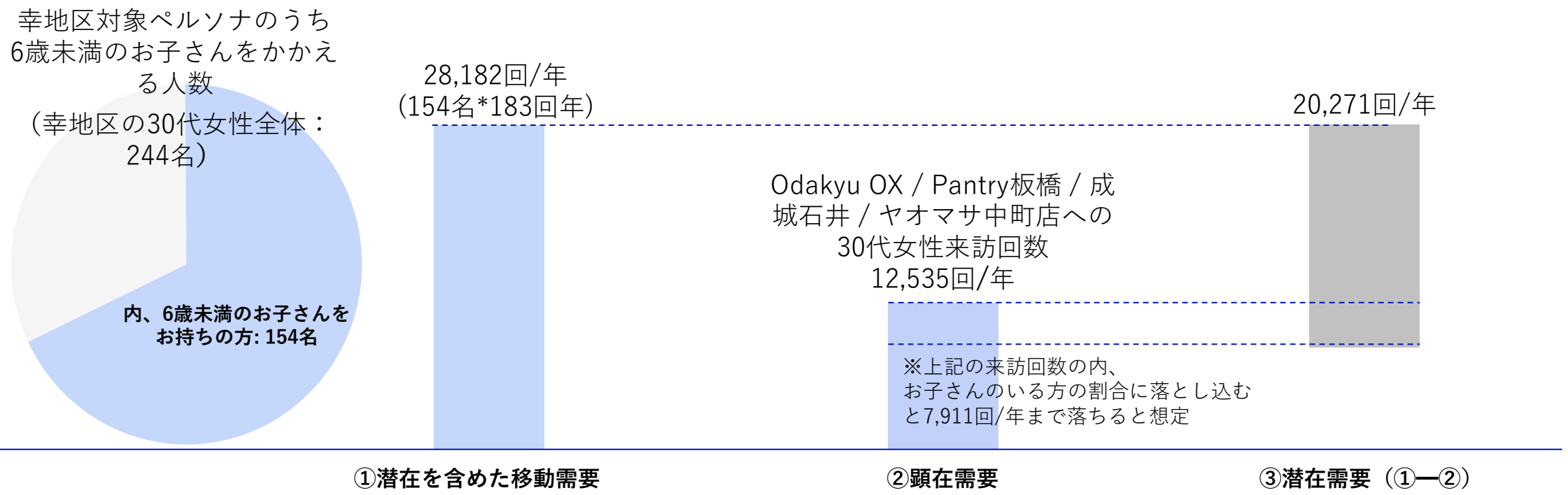
■ 6歳未満のお子さんをお持ちの30代女性154名の潜在を含めた移動需要28,182回/年に対し、7,911回/年の実態となっている（GAP=潜在需要）

ステップ１
①潜在を含めた移動需要

- 幸地区対象ペルソナ（30代女性で6歳未満のお子さんをお持ちの方）が年間で買物のために外出する回数

ステップ２
②顕在需要

- キャリア人流データから取得した地域のスーパーマーケットに入店したペルソナの回数

ステップ３
③潜在需要

- ①潜在を含めた移動需要と②顕在需要の差分で試算