

徳島県地域公共交通計画策定業務委託

実施方針(案)

令和 3 年 7 月

パシフィックコンサルタンツ株式会社

企画提案書（I. 実施方針）

（1）業務に対する基本認識

- 「次世代地域公共交通ビジョン」で示されている処方箋を着実かつ効果的・効率的に実行するためのアクションプランとなる地域公共交通計画案を作成
- 特に、県が主体的な役割を担う広域交通（地域間幹線バス系統など）について、再編の方向性やスケジュールを明確化
- 公共交通全体としても、より一層厳しい状況に対応するため、国の法改正や新たな技術等を活用した取組を強化・加速

（2）業務実施方針

方針1：幹線バス系統の再編方向性を最適かつ客観的に判定するフロー作成

- ・ 地域間幹線バス系統の再編の方向性を定めることが本計画の肝となることから、各系統について最適かつ客観的に判定するためのフローを作成する。

方針2：各種調査は再編の判定指標を把握するために適切に実施し、

円滑な合意形成や再編時の問題点・課題を明確にするアウトプット整理

- ・ 本業務で実施する利用実態調査（OD調査、ニーズ調査）、幹線バス系統に接続する交通モード調査、交通事業者実態調査では、フローに用いる再編の判定指標を把握するように適切に実施する。
- ・ 各種調査結果は、再編の合意形成を図る根拠資料になることに加え、再編による利便性・利用促進等の問題点・課題への対応に向け、路線別カルテとしてビジュアルにも分かりやすく整理する。
- ・ 【追加提案】幹線系統バスを代替する公共交通以外の交通モードの詳細状況や、新型コロナ危機による影響等を含めた新たなニーズを把握するため県内全市町村を対象としたアンケート調査を追加実施する。

方針3：県民生活やクロスセクター効果の視点を踏まえた基本方針・目標の設定

- ・ 基本方針は、県民の意識醸成も意識して、クロスセクター効果を含めた県民生活に密着して設定する。
- ・ 目標・評価指標は、次世代ビジョンの3つの柱「公共交通の最適化」「利便性向上」「利用促進」と整合させることを基本に、データ入手の容易性も考慮して設定する。

方針4：再編等による効率化に加え、利便性を確保するための事業パッケージ立案

- ・ 幹線系統バス再編案の利便性向上・利用促進を図るため、交通結節点の機能強化やICTの活用など併せて取り組むべき事業をパッケージとして検討し、実効性のある再編案を立案する。

方針5：施策・事業の実効性を担保し、県民目線からわかりやすい計画策定

- ・ 幹線系統バスの再編を始めとする事業の実現性を担保するため、実施主体とスケジュールは明確に設定。
- ・ 計画書は、県民等に理解されやすいように、ストーリーやビジュアルを重視し、概要版も作成する

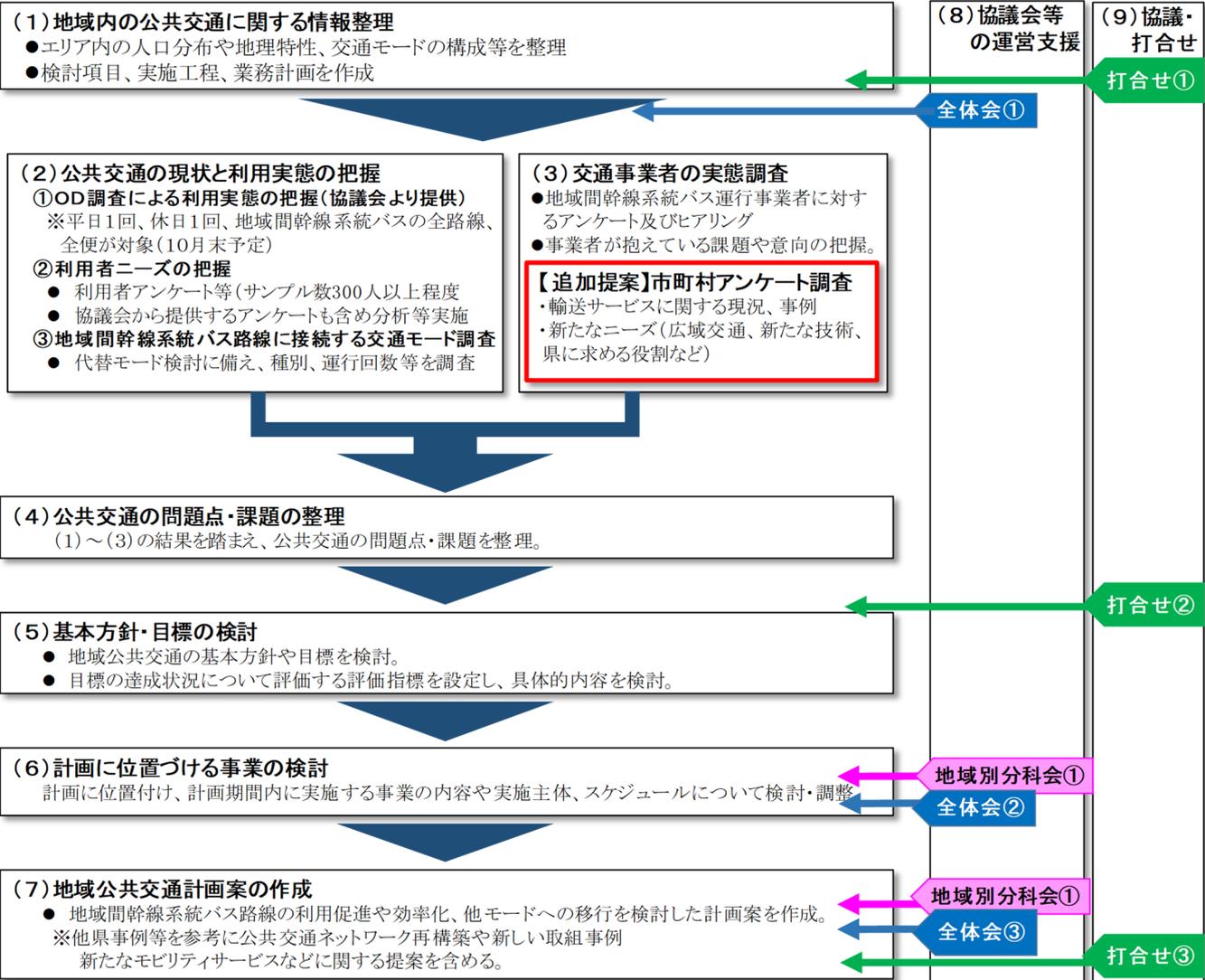
方針6：弊社の実績や知見を最大限活用した円滑な常務運営

- ・ 弊社では、全国で多数の公共交通網形成計画策定の実績があるほか、自動運転やデマンド交通、MaaS等の先進技術に関しても多数の実績・知見を有しており、本業務では、それらの実績を多数有する担当者を配置するとともに、全国の関連部署によるバックアップ体制を構築して最善の成果を追求する。

企画提案書（Ⅱ. 作業工程）

1. 業務フロー

以下のフローを基本としながらも、タイトな工程に対応するため、先行着手可能な作業は並行して実施する。



2. 業務スケジュール

- ・ 協議会等をベンチマークとしながら、クリティカルパスとなる工程を確実に管理する。
- ・ 先行着手可能な調査結果等を用いて骨子案を作成し、OD調査結果などは検証的に用いる。

仕様書項目	令和3年度							
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(1) 地域内の公共交通に関する情報整理 (検討項目、実施工程、業務計画作成を含む)	●							
(2) 公共交通の現状と利用実態の把握								
①OD調査による利用実態の把握（協議会より提供）				速報値整理	とりまとめ			
②利用者ニーズの把握	●	●	●	●	●	●	●	
③地域間幹線系統バス路線に接続する交通モード調査	●	●	●	●	●	●	●	工期 3/10
(3) 交通事業者の実態調査 (地域間幹線系統バス運行事業者に対する調査)	●	●	●	●	●	●	●	
【追加】市町村アンケート調査	●	●	●	●	●	●	●	
(4) 公共交通の問題点・課題の整理								
(5) 基本方針・目標の検討								
(6) 計画に位置づける事業の検討								
(7) 地域公共交通計画案の作成（報告書作成を含む）								
(8) 協議会等の運営支援 (全体会3回、地域別分科会3地域×2回程度)	全①			骨子案作成 (11月中旬)	地全①②		地全②③	
(9) 協議・打合せ（3回程度）	①			②				③

Additional annotations in the schedule:

- 検証的に用いる (Step 1)
- 赤矢印：クリティカルパス (Step 1)
- 可能な部分から先行着手 (Step 8)

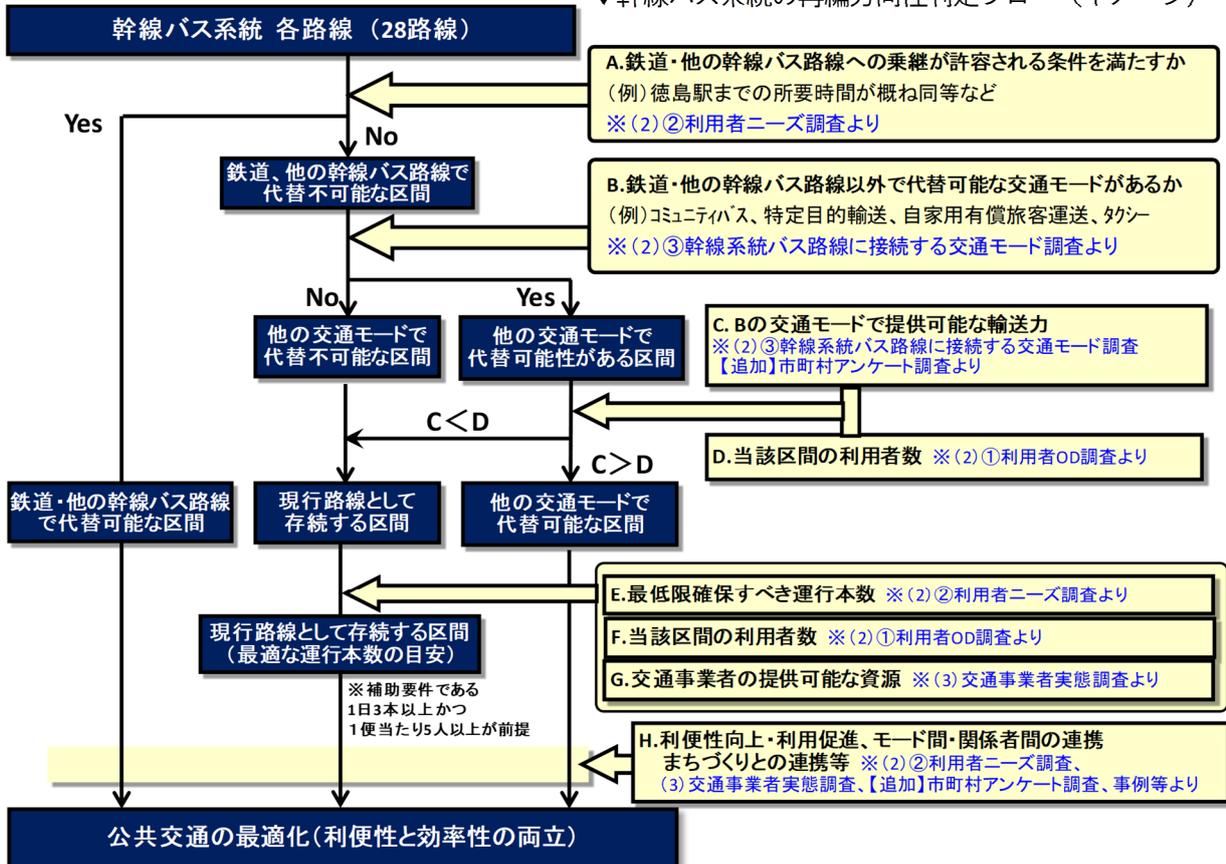
企画提案書 (Ⅲ. 作業イメージ)

(1) 業務計画の立案 (地域内の公共交通に関する情報整理)

提案: 各幹線バス系統の再編方向性判定フローを作成したうえで業務計画を立案

- ・次世代地域公共交通ビジョンで処方箋として示されてる「モーダルミックスの推進」の方向性に従い、幹線バス各路線の再編方向性を判定するフローを作成する。
- ・このフローに基づき、本業務で実施する各種調査を位置付ける (不足する調査は追加) ことで、判定指標を適切に把握可能な業務計画を立案する。

▼幹線バス系統の再編方向性判定フロー (イメージ)



(2) 公共交通の現状と利用実態の把握

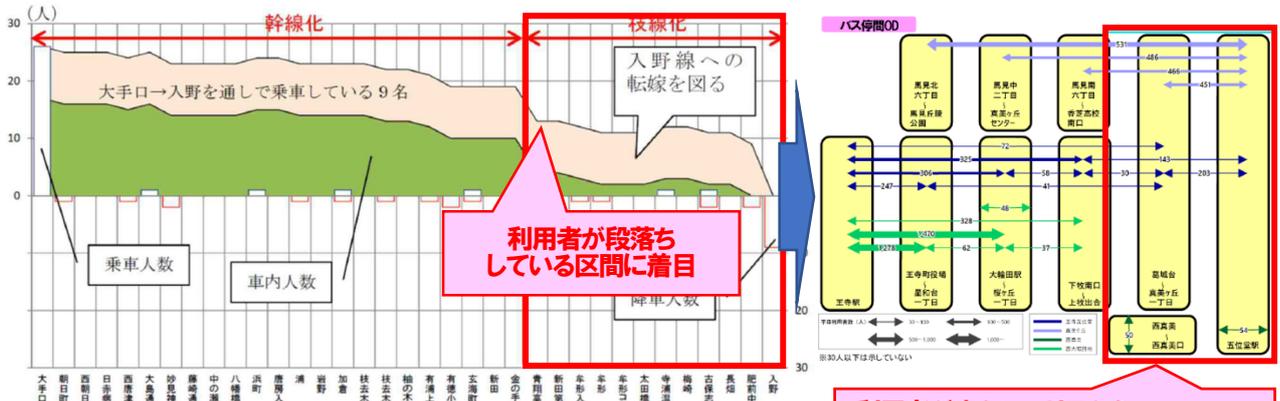
① OD 調査による利用実態の把握 (協議会より提供)

提案: 空間的・時間的な視点から路線再編に繋がるアウトプットをわかりやすく整理

- ・幹線系統バス各路線の利用状況を、空間的な視点、時間的な視点から整理する。
- ・空間的な視点では、再編の判定指標となる停留所区間別利用者数を整理する。
- ・時間的な視点では、最適なダイヤ編成に向け、曜日別・便別の乗車人数を整理する。
- ・アウトプットは、路線再編や最適なダイヤ編成に向けた合意形成や利用促進等での活用も見据え、ビジュアルにもわかりやすく整理する。

把握内容

整理方法 (アウトプットイメージ)



▲停留所区間別乗車人員の整理イメージ

出典 地域公共交通計画等の作成と運用の手引き (令和3年3月)

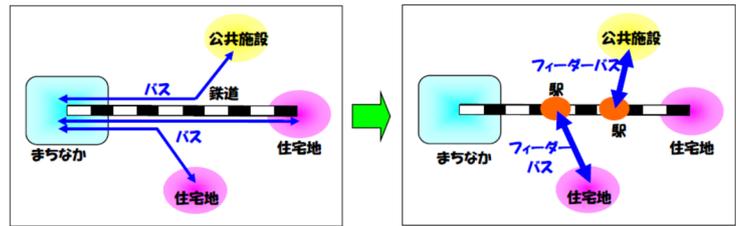
利用者が少ないエリアからどこに向かう利用が多いかを把握
⇒路線再編した場合にケアが必要

② 利用者ニーズの把握

提案：乗り継ぎを許容する条件や最低限確保すべき運行本数を具体的に把握

- ・幹線バスシステムの再編により鉄道や他路線への乗り継ぎが生じる場合、サービスが低下する面もあるため、公共交通を利用し続けてもらうための乗り継ぎを許容する所要時間・待ち時間、料金等の条件を具体的に把握する。
- ・また、バスのまま存続する場合を見据え、最低限確保すべき運行本数に対する意向を把握する。
- ・加えて、公共交通全体の利便性向上や利用促進に向けて、現況の満足度や問題点についても具体的に把握する。

■乗継を許容する条件の設問イメージ



現在は鉄道と並行してほとんどのバス路線がまちなかへ乗り入れているが…

フィーダーバスにした場合、効率的な輸送、運行本数の増加が可能

■最も重視する要素とその水準

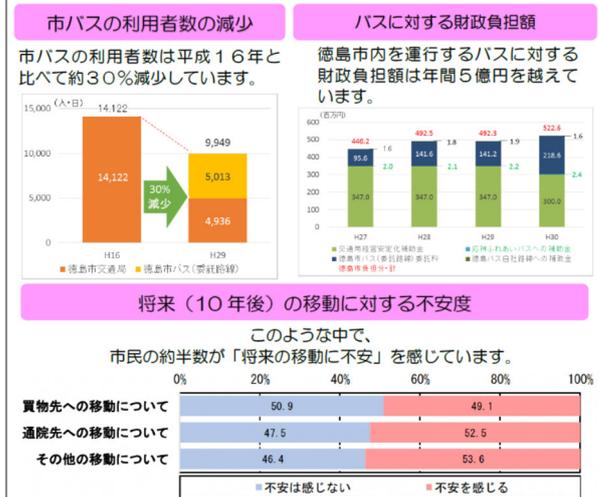
- | | | |
|-------|--------------------|----------------------|
| ①所要時間 | 1. 現況と同程度 | 2. 現況より長くてもよい⇒()分程度 |
| ②運賃 | 1. 現況と同程度 | 2. 現況より高くてもよい⇒()円程度 |
| ③運行本数 | 1. 現況より多くする⇒()本程度 | 2. 現況と同程度 |

▲乗継を許容する条件の把握イメージ

提案：公共交通に対する危機的な状況を認知したうえで回答いただく

- ・単に公共交通の望ましいサービスレベルを聞いた場合、運行本数などのサービスが高ければ高いほど望ましい、というような有益なデータが得られない可能性がある。
- ・よって、公共交通の厳しい収支や財政負担の状況を正しく理解したうえで、回答してもらうように留意する。
- ・また、ご自身の外出や利用回数を増やす、家族や近所の方に利用を勧める、地域等で公共交通を運営する取組に参画するなど、県民の意識醸成に繋げることにも留意する。

2 徳島市内のバス交通の状況



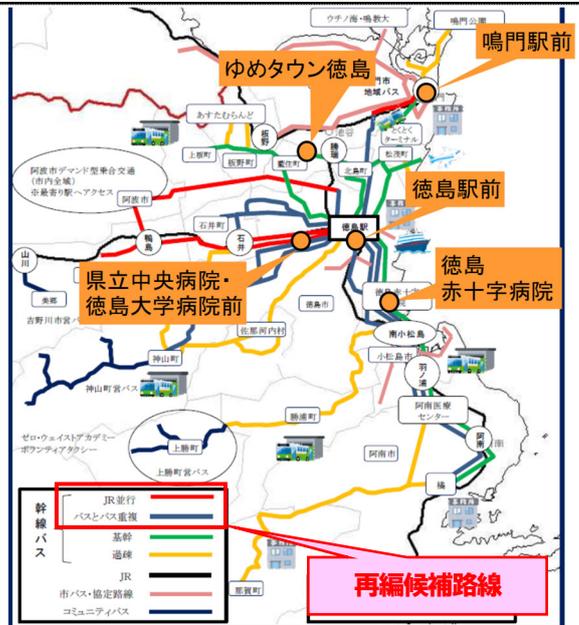
▲公共交通に対する情報提供のイメージ（弊社実績）

▼利用者ニーズ調査の調査項目（案）

調査項目（案）	活用方法
基本情報 ●個人属性(年齢、居住地等) ●最寄駅・バス停と徒歩時間	●クロス集計に活用
移動実態 ●公共交通を利用した移動実態(曜日・時間帯、目的、目的地、アクセス手段、所要時間等)	●対象となる路線、地域等の特定
公共交通に対する意識 ●公共交通の経営状況、財政支援に対する認知度 ●公共交通の利用促進や参画に対する意識 ●財政負担と公共交通サービス水準に対する考え	●今後の意識醸成の必要性、有効な展開方法への活用 ●適切な財政負担額の目安
公共交通に対するニーズ ●乗り継ぎを許容する条件・水準(所要時間、運賃、運行本数、待ち時間、環境など) ●バスが最低限確保すべき運行本数 ●公共交通サービスの満足度 ●公共交通サービスで重視する項目 ●公共交通サービスの問題点	●再編の方向性の判定、検証 ●有効な施策・利用促進策の検討
自由意見 ●公共交通全般に対する意見・要望	●具体的な課題、ニーズ等の把握

提案：鉄道やバス同士が重複する徳島市乗入れ路線を対象に主要バス停で配布

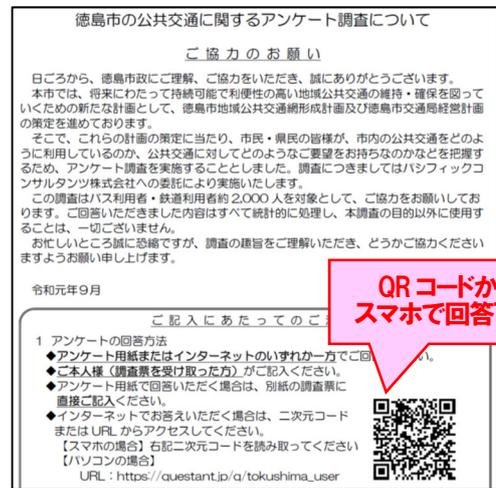
- 再編対象となる可能性が高い「鉄道と並行」や「バス同士が重複」する路線の利用者を主な対象とし、利用者が多いと想定される主要バス停で配布する。
- 主要バス停は、「徳島駅前」「ゆめタウン徳島」「県立中央病院・徳島大学病院前」「徳島赤十字病院」「鳴門駅前」などを想定する。
- 配布は、平日・休日各1日とし、乗車待ちしている利用者に配布を行う（同様の方法で実施した徳島市業務実績では約400件回収）。
- 時間帯は、自宅から目的地に向かう途中で渡すと回答率が低くなることが想定されるため、帰宅時間帯を主（昼午後+夕方時間帯）として配布する。



▲調査票配布箇所（案）

提案：回答は紙媒体とWEBを併用

- 効率的に多くのサンプル数を確保するため、紙媒体で調査票と返信用封筒を同封することに加え、調査票内にQRコードやURL等を記載し、WEB上でも回答可能なようにする。
- WEB上でも回答可能とすることで、バス乗車中などにおいても気軽に回答でき、調査票を返送する手間も省けるため、パソコンやスマホに慣れている若い世代を含めた回収率向上が期待される。（同様の方法で実施した徳島市業務実績では回答者全体の1～2割がWEB回答）
- バス事業者等との調整が可能であれば、主要バス停などに一定期間案内を掲出（回答はWEBのみ）しておくことも可能となる。



▲アンケート調査の案内（弊社実績）

③ 地域間幹線系統バス路線に接続する移動サービスの調査

提案：沿線市町村で運行されている公共交通等を網羅的に整理

- 幹線系統バスの代替可能性がある交通を把握する趣旨から、接続するものに限らず、沿線市町村における公共交通、特定目的輸送（スクールバス等）、自家所有有償運送等の運行状況を網羅的に把握する。
- 加えて、代替の実現性や有効性を含めて詳細に把握するため、輸送サービスの内容に加え、需要（利用状況）、需給バランス（収支・財政負担）の状況についてもできる限り把握する。
- 調査は、WEB上での検索を主としますが、確認・補完するために市町村へのアンケート調査を実施する（後述）

▼地域間幹線バス系統の接続する移動サービスの調査内容

視点	項目	使用データ	活用方法
供給側サービス	公共交通ネットワーク・サービス（コミュニティバス、タクシー等）	国土数値情報、交通事業者、県・市資料等	幹線系統バス路線の代替可能性の把握
	公共交通以外の輸送サービス（特定目的輸送、自家所有有償運送等）	県・市資料等	
需要側	上記の利用状況	交通事業者、県・市資料	幹線系統バス路線ので代替おける実現性、有効性の把握
需給バランス	上記の収支状況、財政負担状況	県・市資料	

※市町村アンケート調査で補完

(3) 交通事業者の実態調査 (地域間幹線バス運行事業者)

提案：幹線バスシステムを再編した場合の運行面でのボトルネック事項を含めて把握

- 交通事業者の実態調査では、経営や運営、サービス面における現況の課題に加え、再編によって鉄道やコミュニティバス等の他手段で代替する場合に想定される問題点や課題についても把握します。
- 調査対象は、幹線バスシステムを運行する徳島バス、四国交通の2社とし、事前に調査票を送付したうえでヒアリング形式で実施することで、漏れなく効率的に調査を実施します。

▼交通事業者への実態調査の内容

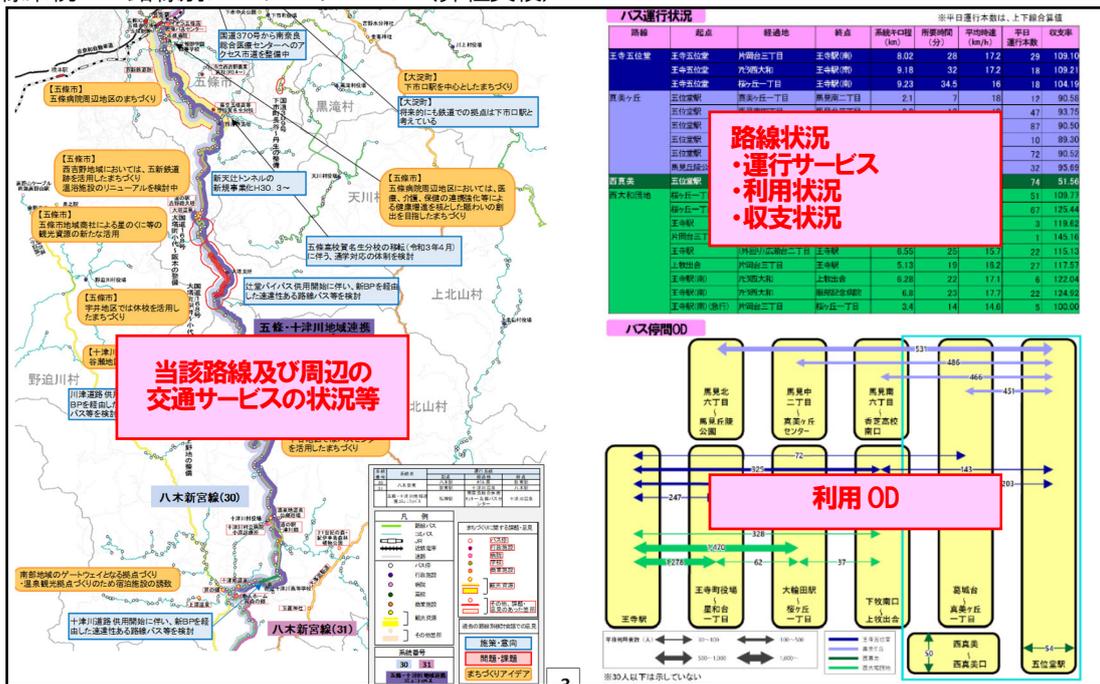
	視点	想定されるボトルネック事項 (例)
現況	経営資源	・運転手の確保が困難 ・車両の確保・更新が負担
	運営 (収支)	・収支率が経年的に低下
	サービス・情報提供	・乗り継ぎ可能な公共交通に対する情報提供が不十分 ・ICカード導入等に対応する資金が不足
再編する場合	鉄道で代替	・鉄道駅のターミナル機能 (休憩スペース等)、アクセス道路が不十分
	コミュニティバス等で代替	・新たなターミナル (交通結節点) の確保が必要

把握内容

(4) 公共交通の問題点・課題の整理

提案：路線別カルテを作成し、再編した場合の問題点・課題を多面的な視点から整理

- 各幹線バスシステムにおける再編検討の根拠資料として、前段の調査結果をカルテとして取りまとめる。
- それを基に、路線を再編した場合の問題点、課題について、「利用者 (通勤通学、観光等の目的別)」「運営・運行」などの多面的な視点から整理する。
- ▼幹線系統バス路線別カルテのイメージ (弊社実績)



整理方法

▼再編した場合の問題点・課題

視点 (対象者)	想定される問題点・課題	対応方針
利用者	全体	・一部の利用者には乗り継ぎが発生 ・乗継負担をできる限り低減 (移動距離、ダイヤ、運賃、情報面等) ・待ち環境の整備 (待ち空間、時間を有効活用できる施設等)
	通勤・通学	・乗継 (所要時間増) への抵抗が大きい ・朝・夕は直通便を設定 ・スクールバス等との連携・活用
	観光客	・観光地等までの経路がわかりにくい ・ICT 活用やターミナルや交通結節点における案内の充実
運営・運行面	・交通結節点の確保	・鉄道駅等における交通結節点、アクセス道路の整備
	・運賃収入の減少	・効率化した分の費用を活用した利用促進策や補助スキームの検討

(5) 基本方針・目標の検討

提案：県民生活やクロスセクター効果の視点を踏まえた基本方針・目標の設定

- ・基本方針や目標は、計画の顔となる部分であり、県民を含めた関係者の公共交通に対する意識を高めるうえでも重要な部分と考えられる。
- ・基本方針は、理念としてどういう状態を目指すのか、クロスセクター効果を含めた県民生活に密着した形で検討する。
- ・目標は、ビジョンの3つの柱である「公共交通の最適化」「利便性の向上」「利用促進」と整合した形を基本に設定する。
- ・評価指標は、目標と整合した形で、進捗管理におけるデータ入手の容易性も踏まえて検討する。

▼基本方針・目標・評価指標設定のイメージ

基本方針 (例)	目標 (例)	評価指標 (例)	収集方法
安心して移動し続けられ、交流が生まれるまち	■柱1：公共交通の最適化 需要に応じた公共交通が運行されている	・1便当たり利用者数 ・収支率 ・利用者1人当たりの財政負担額	・事業者データ ・県・市資料
	■柱2：利便性の向上 少ない待ち時間で出発地から目的地までスムーズに移動できる	・環境整備されている乗継拠点数 ・利用者の満足度	・県・市資料 ・アンケート調査
	■柱3：利用促進 利用しやすい環境整備、利用者増加、意識醸成の好循環創出	・公共交通の利用者数 ・県民の公共交通に対する意識	・事業者データ ・アンケート調査

(6) 計画に位置付ける事業の検討

提案：効率化を図りつつも利便性を確保するための事業パッケージを立案

- ・「次世代地域公共交通ビジョン」では、ビジョンが目指す3つの柱とこれに対応した6つの処方箋を踏まえつつ、これら示されている施策の方向性を具体化するものと認識している。
- ・幹線バス系統については、判定フローに基づき、①鉄道と連携した路線への再編、②重複バス路線の統合再編、③輸送資源総動員した再編に伴う新たな交通モードへの転換等の再編の方向性を明確化する。
- ・その際、再編案の利便性向上、利用促進を図るため、交通結節点の機能強化やICTの活用など併せて取り組むべき施策・事業をパッケージとして検討し、実効性のある再編案となるように留意する。
- ・地域間幹線バス系統として存続する区間は、概ねの運行本数の目安を定める（増便、減便）

(7) 地域公共交通計画案の作成

提案：施策の実現性を担保するため、関係者の役割とスケジュールを明確化

- ・本計画は、次世代地域公共交通ビジョンの実現に向けた短中期のアクションプランであり、施策の実現性を担保することが特に重要であると考え、関係者の役割、スケジュールを明記する。

提案：県民等に理解されやすい、ストーリーやビジュアルを重視した計画案の作成

- ・本計画は、概ね10年程度を目標年次とする次世代地域公共交通ビジョンの下位計画、アクションプランに相当することから、同ビジョンとの整合・関係性に特に留意して計画案を作成する。
- ・レイアウトの工夫や簡潔な文章、図表、事例・写真等の多用により、公共交通のメインユーザーである高齢者や学生を含めて、わかりやすい資料となるように留意する。
- ・多くの自動車ユーザーにとっては、少しでも公共交通との接点を持ってもらい、啓発を重ねることが必要なことから、多くの方が気軽に手に取り、要点が理解できるような概要版を作成します。

▼地域公共交通計画の構成案

項目	主な内容	次世代地域公共交通ビジョンとの整合・関係 ※その他留意事項
1. はじめに	・経緯、背景、目的 ・計画期間、対象地域 など	・下位計画に該当する短期のアクションプラン
2. 徳島県の現状と課題	・公共交通存続の危機 ・新型コロナ危機による影響	・2章を引用しつつ、新型コロナ危機の影響等を追加
3. 上位・関連計画の整理	・国の動き(地域公共交通活性化・再生法の改正、ニューノーマル関連など) ・県の上位・関連計画(特に次世代地域公共交通ビジョン)	・さらに危機的状況が高まっていることを共有 ・3つの柱、6つの処方箋について解説
4. 基本方針と目標	・基本方針 ・目標、評価指標	・県民生活に密着して今回設定 ・3つの柱に基づき、目標・評価指標を立案
5. 目標達成のための施策・事業	・目標実現のために取り組む施策・事業 ・事業ごとのスケジュール、実施主体	・6つの処方箋に基づき具体化(幹線系統バスの再編が主) ・新たな技術等について、最新動向を反映
6. 計画の推進	・PDCA サイクルに基づく進捗管理、見直し方法など	・次世代ビジョンの達成を意識して設定

(8) 協議会等の運営支援 (全体回3回、地域別分科会3地域×2回程度)

- ・非常にタイトなスケジュールの中で、多様な関係者との確認・調整が必要になることから、資料作成、議事録作成は迅速に対応します
- ・資料作成では、各会議の検討範囲や論点を明確化し共有することに加え、図表等を活用したわかりやすさ、先進事例等を活用した議論の活性化などに留意します。

企画提案書（V. 工夫提案）

提案1：県内全市町村を対象としたアンケート調査の実施

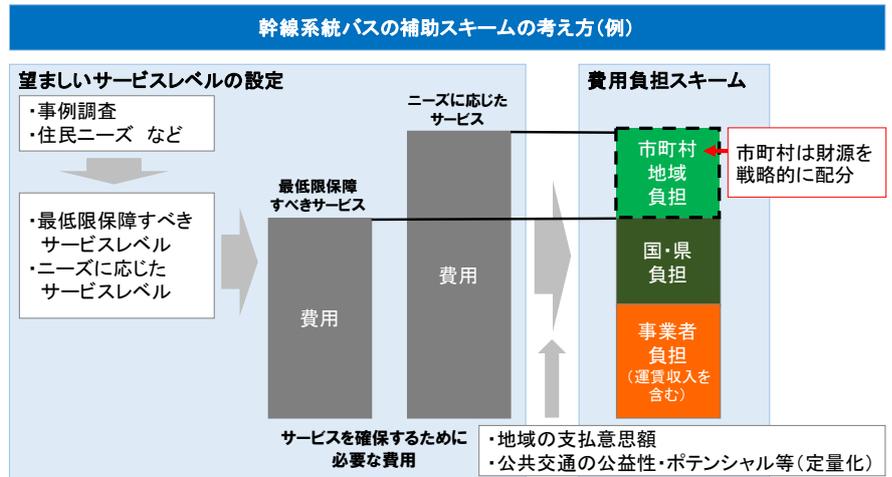
- ・ 幹線バス再編に関する公共交通以外を含めた輸送手段の現況把握に加え、県民や地域の声、コロナ危機による環境変化を踏まえた新たなニーズなどを把握するため、県内全市町村の交通・まちづくり担当課を対象としたアンケート調査の実施を提案する。
- ・ 現況把握では、公共交通に加え、デマンド型交通、特定目的輸送（スクールバス等）の活用、自家用有償旅客運送も対象に、サービスに加えて利用状況や収支、財政負担に関する状況を把握する。
- ・ ニーズについては、コロナ危機等の影響も含めた、県が主体な役割を担う広域交通や、県内公共交通全体の最適化、新たな技術導入に関するニーズを把握し、必要に応じて施策に反映する。
- ・ 県に求める役割に対する新たなニーズ（調整面、財政面、人材面等）についても把握する。
- ・ 先進的な取り組みやニーズについては、出来る限り全市町村で共有し、調整を図るとともに、施策として位置付けることも検討する。

《県内市町村アンケートの調査内容と活用方法》

視点	調査内容	活用方法・留意事項
公共交通等に関する現況	・輸送資源の状況（利用状況、収支・財政負担を含む） ・先進的な取り組み（デマンド型交通、自家用有償旅客運送、特定目的輸送） ・幹線系統バスに対する地域や利用者の声	・新たな交通モードに関する親和性等の確認、輸送資源の効率的活用を前提とした施策検討に活用
新たなニーズ	・広域移動に関する新たなニーズ ・公共交通全体の最適化に向けたニーズ ・新たな技術等の導入に関するニーズ	・公共交通網再編を含めた施策検討に活用
県に求める役割	・県に求める役割に関する新たなニーズ（調整面、財政面、人材面など）	・役割分担、新たな補助スキーム検討等に活用

提案2：公共交通全体の最適化に向けた県・市町村連携スキームの考え方を整理

- ・ 県内全体の公共交通最適化に向け、最低限補償すべきサービスをスタートに、地域（受益者）のニーズに応じた相応の費用負担を前提に、サービスレベルを引き上げることが可能となるようなスキームについて、考え方を整理する。
- ・ これにより、市町村にとっては、幹線バスシステムを含む自地域の公共交通サービスについて、面的かつ戦略的に計画することが可能となる。



提案3：自動運転等の先進技術を先導するモデル地域やロードマップに関する整理

- ・ 自動運転等の先進技術については、本計画の計画期間で実現するのは難しいものも多いと想定されるが、将来の迅速かつ有効な普及を見据え、先導・模範となるモデル地域（実験が行われている三好市など）や、長期的な視点から短期に必要な取組みに落とし込むためのロードマップについて検討する。
- ・ 弊社はこれまで国や自治体、民間事業者から公共交通の自動運転導入に向けた検討や社会実験業務を多数実施しており、その知見や事業者との繋がりも活用して実施する。

提案4：現行法令を前提とした持続性の高い施策展開の検討

- ・ AI オンデマンドや相乗りタクシー、ダイナミックプライシング、サブスクリプション等は、利用者視点から有益な施策となりうる一方で、現行道路運送法において、タクシー事業による相乗りやダイナミックプライシングの実施は不可能となっており、本格的な実施に当たっては法規制緩和が必要となるものもある。
- ・ そこで、施策検討に当たっては、それら関係法令の緩和を含めた状況を整理したうえで、それを与件とした事業スキームにより、実効性・持続性の高い施策を検討する。