

能登地域における公共交通移動モデルの 構築支援に関する調査報告について

令和8年3月26日



受託事業者 (株)日本海コンサルタント

本調査の目的及び内容

◆能登半島地震後の能登地域の交通課題(令和6年度直轄調査結果より)

【バス・タクシー運転士不足の深刻化と人材確保難】運転士人材の高齢化と震災をきっかけとした地域外流出により、運行の担い手(ドライバー)の安定的確保が困難な状況が続く

【市町をまたぐ広域的な移動手段の確保・維持の困難さ】通院や通学など実質的に市町境を越える移動が不可欠な一方で、利用の減少により将来的に公共交通ネットワークの維持が困難となる懸念

【既存公共交通の再編に向けた費用対効果と利便性の両立】限られた財源の中で、住民の満足度と運行コストのバランスを取る必要

【市町単位での対応の限界、広域運営体制の必要性】地理的・人的資源の制約により、単独市町では持続可能な運営が難しくなることが懸念

【住民ニーズの変化(通院・買物・送迎等)への即応体制の確立】震災以降の住環境・施設配置の変化に対応した柔軟なサービス提供が求められる

本日お話しする内容



奥能登2市2町を中心として…

- 1.公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討
- 2.新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

① 公共交通の広域運営体制の設立に向けた調査研究

- 市町個別運営の限界と広域連携の必要性
 - 各市町における公共交通業務の棚卸しと共通化可能業務の抽出
 - 広域運営組織の形態比較と段階的アプローチの提案
- 専門性の向上と効率化による持続可能な運営体制の構築

② 新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の調査研究

- 能登地域の地理的特性に応じた交通手段の検討
 - AIデマンド交通の導入可能性と既存交通との役割分担
 - 利用者ニーズと運行効率性を両立する運行モデルの提案
- 高齢者にも分かりやすく利用しやすい交通サービスの実現

1.公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

2.新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

能登地域公共交通の現状と課題

- 能登半島地震及び奥能登豪雨により人口の流出減少・高齢化がさらに加速。
- 利用者減少、運転士不足により将来に交通ネットワークの維持が困難となることが予想。

能登半島の地域特性



• 広大な面積と低密度居住

- 丘陵・山地が多い半島地形で、小規模の市街地・集落が点在
- 可住地面積が限られ、居住地域が分散
- 移動距離が長く、かつ交通需要密度が低い

• 急速な人口減少・高齢化の進展

- 令和6年能登半島地震による被災で多くの方が地域外に転出
- 震災以前から進行していた人口減少と高齢化がさらに加速
- 交通弱者の増加と移動支援ニーズの高まり

能登半島における公共交通の課題

• 各市町による個別運営(連携不足)

- 市町境界での路線分断、乗り継ぎの不便さ
- 市町をまたぐ交通・移動の調整が複雑化
- 広域的な視点での最適化が困難

• 担当職員の兼務体制と専門性・継続性の不足

- 企画部門の限られた職員で交通政策を掛け持ち
- 人事異動により蓄積したノウハウが継承されない
- 専門知識を習得する時間的余裕がない


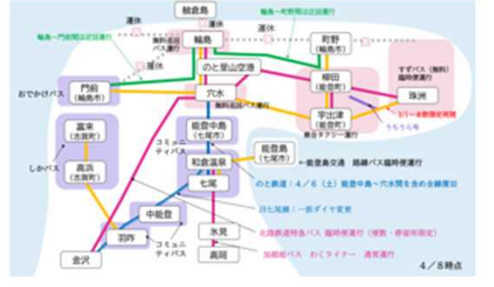
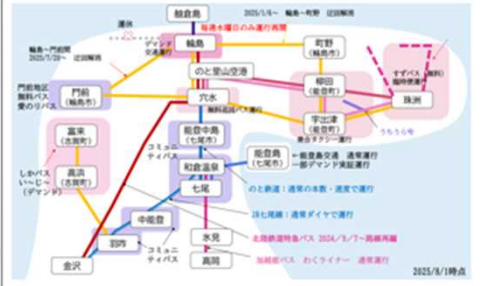
• 交通事業者の経営悪化と運転手不足

- 利用者減による収支悪化が深刻化
- 運転士の高齢化と新規採用の困難
- 利用減と運転士不足で将来的なネットワーク断絶の危機

• 利用者ニーズと運行効率性のバランス

- 限られた輸送資源で多様な利用者ニーズに応えることが困難に
- 運行本数の削減と利便性低下の悪循環

震災後の能登地域公共交通ネットワークの変遷

	令和6年能登半島地震被災直後（発災～2週間）	被災後（約3カ月後）	被災後（R7.7現在）
路線網	<p>●すべての公共交通が運休し、公共交通が機能していない</p> 	<p>●臨時ダイヤ等の制限付きではあるが概ね全ての路線で運行</p> 	
広域交通	<ul style="list-style-type: none"> ▲のと鉄道 ▲輪島線 ▲穴水線 ▲穴水輪島線 ▲鹿島線 ▲町野線 ▲宇出津珠洲A線 ▲宇出津珠洲B線 ▲後山線 ▲高浜線 ▲羽七東線 ▲崎山循環線 ▲脇線 ▲和倉線 ▲三階線 ▲溝仁線 	<ul style="list-style-type: none"> ○のと鉄道 ○輪島線 ○穴水線 ○穴水輪島線 ○鹿島線 ○町野線 ○宇出津珠洲A線 ○宇出津珠洲B線 ◎後山線 ◎高浜線 ◎羽七東線 ◎崎山循環線 ◎脇線 ◎和倉線 ◎三階線 ◎溝仁線 	<ul style="list-style-type: none"> ◎のと鉄道 ◎輪島線 ◎穴水線 ◎穴水輪島線 ◎鹿島線 ◎町野線(路線分割) ◎宇出津珠洲A線 ◎宇出津珠洲B線 ◎後山線 ◎高浜線 ◎羽七東線 ◎崎山循環線 ◎脇線 ◎和倉線 ◎三階線 ◎溝仁線
地域交通	<p>【輪島市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲のらんげバス（コミュニティバス） ▲愛のりバス（スクール混乗） ▲おでかけバス（自家用有償） <p>【珠洲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲すずバス（許可又は登録を要しない運送） ▲空白地域輸送（許可又は登録を要しない運送） <p>【穴水町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲四村線（町営バス） ▲巡回バス（まちなか100円バス） ▲外出支援バス（デマンド型交通） ▲町内バス（うちうら線） ▲住民混乗スクールバス ▲予約制乗合タクシー <p>【能登町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲まりん号（コミュニティバス） ▲やまびこ号（コミュニティバス） ▲ぐるっとセブン（コミュニティバス） ▲田鶴浜地域バス（コミュニティバス） ▲中島げんきバス（コミュニティバス） ▲能登島地域バス（能登島交通） <p>【七尾市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲るんるんバス（コミュニティバス） <p>【羽咋市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲しかりバス（コミュニティバス） <p>【志賀町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲コミュニティバス ▲南北シャトル便 ▲デマンドタクシー <p>【宝達志水町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲おりひめバス（コミュニティバス） ▲デマンドタクシー 	<p>【輪島市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○のらんげバス（コミュニティバス）→無料巡回バス ○愛のりバス（スクール混乗）※西保、七浦コース制限 ○おでかけバス（門前） <p>【珠洲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○すずバス（許可又は登録を要しない運送） ※狼煙大谷ルート等運休 ▲空白地域輸送（許可又は登録を要しない運送） <p>【穴水町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲四村線（町営バス）→外出支援バスとして運行 ○巡回バス（まちなか100円バス）→無料巡回バス運行 ◎外出支援バス（デマンド型交通） <p>【能登町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎町内バス（うちうら線） ○住民混乗スクールバス（久田線等運休） ◎予約制乗合タクシー <p>【七尾市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○まりん号（コミュニティバス）※一部コース変更 ○やまびこ号（コミュニティバス）※一部バス停乗降不可 ◎ぐるっとセブン（コミュニティバス） ○田鶴浜地域バス（コミュニティバス）※一部迂回 ○中島げんきバス（コミュニティバス）※一部運休 ○能登島地域バス（能登島交通）※一部バス停乗降不可 ○るんるんバス（コミュニティバス）※一部バス停休止 <p>【羽咋市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○しかりバス（コミュニティバス）※一部バス停乗降不可 <p>【志賀町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○コミュニティバス※仮バス停で運行 ○南北シャトル便※仮バス停で運行 ◎デマンドタクシー <p>【宝達志水町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎おりひめバス（コミュニティバス） ◎デマンドタクシー 	<p>【輪島市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎AIデマンド交通「のらんげ+（プラス）」 ○愛のりバス（スクール混乗）※西保コース運休 ○おでかけバス（門前） <p>【珠洲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎すずバス（許可又は登録を要しない運送） ※狼煙大谷ルート、宝立ルート運休 ▲空白地域輸送（許可又は登録を要しない運送） <p>【穴水町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲四村線（町営バス）→外出支援バスとして運行 ◎市街地巡回バス ◎見守りバス（予約型）◎外出支援バス（予約型） <p>【能登町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎町内バス（うちうら線） ◎住民混乗スクールバス ◎予約制乗合タクシー <p>【七尾市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎まりん号（コミュニティバス） ◎やまびこ号（コミュニティバス） ◎ぐるっとセブン（コミュニティバス） ◎田鶴浜地域バス（コミュニティバス） ◎中島げんきバス（コミュニティバス） ◎能登島地域バス（能登島交通） <p>【羽咋市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎るんるんバス（コミュニティバス） ◎のるまいカー（デマンド型交通） ◎しかりバスい〜じ〜（AIデマンド） <p>【志賀町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎コミュニティバス ◎南北シャトル便 ◎デマンドタクシー <p>【宝達志水町】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎おりひめバス（コミュニティバス） ◎デマンドタクシー

輪島市、羽咋市、志賀町でAIデマンド交通導入

公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

広域運営体制検討の背景と手法

- 小規模自治体では交通政策の専門人材確保が困難であり、限られた職員が他業務と兼務しながら対応している現状がある。
- 広域連携により、専門性の高い人材を共同で確保し、効率的な業務執行体制を構築することで、持続可能な公共交通運営が期待できる。

検討の背景

- 市町単独での運営限界
 - 人口減少に伴う財政制約の強まり
 - 小規模自治体における体制維持の困難性
 - 広域的な移動ニーズへの対応不足
- 専門人材の不足と業務の属人化
 - 交通政策に精通した職員の確保が困難
 - 特定の職員に業務が集中し、異動時に混乱
- 広域的な交通ネットワーク形成の必要性
 - 生活圏が行政区域をまたぐ場合の調整



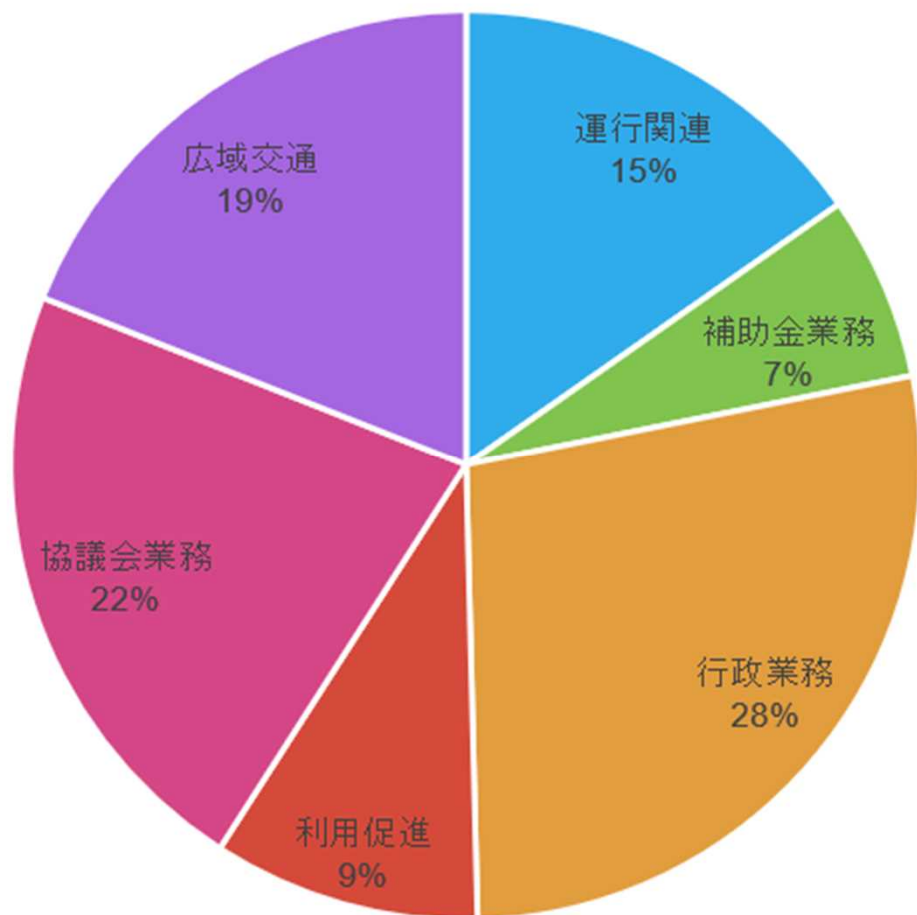
検討項目

- 市町における公共交通業務の棚卸し
- 市町単独実施業務と共通化可能業務の仕分け
- 広域運営組織の法人格と運営形態の比較検討
- 段階的な実装アプローチとロードマップの策定

公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

公共交通事務の棚卸し

- 奥能登2市2町の公共交通関連事務の内訳は以下の通り分類される。多岐に渡る業務を、少ない人員で、かつ他の企画系業務と兼務して実施している。



2市2町に対するアンケート調査から事務局において推計
市町によって担当する事務が異なるため、各市町が上記の全てを行っている訳ではない。

運行関連	運行委託路線入札手続き
	バス運行に関する各種届出(運輸局・支局)
	イベント等による運行変更のお知らせ
	運休・運行変更等に関する緊急な情報提供
	運行実績の処理
	バス等時刻表またはパンフレットの作成・配布
	乗合タクシー関連
補助金業務	電話対応、問い合わせ対応
	一般乗合旅客自動車運送事業補助金関連 地域内フィーダー系統確保維持費国庫補助金関連
協議会業務	市町公共交通活性化協議会等関連事務
	市町地域公共交通会議関連事務
	県地域公共交通協議会関連事務
利用促進	利用案内広報
	利用促進キャンペーン、出前講座
	公共交通の利便性向上に向けた取組
	研修会・講習会への参加 次世代交通に関する検討
広域交通	鉄道・空港・新幹線関係(利用促進協議会等)
行政事務	通学費補助関係(バス運賃助成等)
	免許返納者支援制度
	各種照会への回答
	議会対応
	消耗品の購入
	決算審査・定期監査対応
	予算編成事務

公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

公共交通事務の棚卸し

- 業務の棚卸しにより、共通化可能な業務が相当量存在することが明らかになった。特に法定協議会の運営、計画策定支援、データ分析等の専門性を要する業務を広域で一元化することができないか。

主な業務内容

- 地域公共交通計画の策定・改定
 - 現況調査、ニーズ把握、計画素案作成
- 法定協議会、地域公共交通会議の運営
 - 年間数回の協議会開催、資料作成
- 運行事業者との調整・契約事務
 - 路線・ダイヤ改正の協議、運行委託契約
- 補助金申請・交付事務
 - 国庫補助の申請、実績報告
- 利用促進、情報提供、新たな企画立案等
- 行政事務(予算決算、議会、各種照会等)

業務量棚卸し調査の結果

- 法定協議会関連事務が大きな負担
 - 資料作成に多大な時間を要する
 - 委員への個別説明、事前調整が必要
- 専門知識を要する業務が多数
 - 道路運送法等の法令知識が必要
- 市町によって対応能力に差
 - 小規模町村ほど負担感が大きい
 - 広域連携により格差是正の可能性

広域化・効率化に向けた方向性(一案)

- 市町単独で実施すべき業務
 - 行政事務(予算決算、議会等)、地域固有のニーズ把握、住民説明、個別調整等
- 共通化可能な業務(全部または一部)
 - データ分析、補助申請、事業者との一元的調整等、計画策定支援、法定協事務局機能、
 - 市町をまたいで運行する路線・輸送サービスに関する企画立案、各種調整、利用促進等

南信州圏域における交通エリアマネージメント先行実証事業（南信州地域交通問題協議会）

長野県南信州圏域において、地域交通に係る経営資源(ヒト・モノ)を集約し、
圏域での運行関連業務等の共同化を推進する組織体の構築を検討
 次年度は先行して南部エリアにおいて共同運営の体制構築に本格着手予定

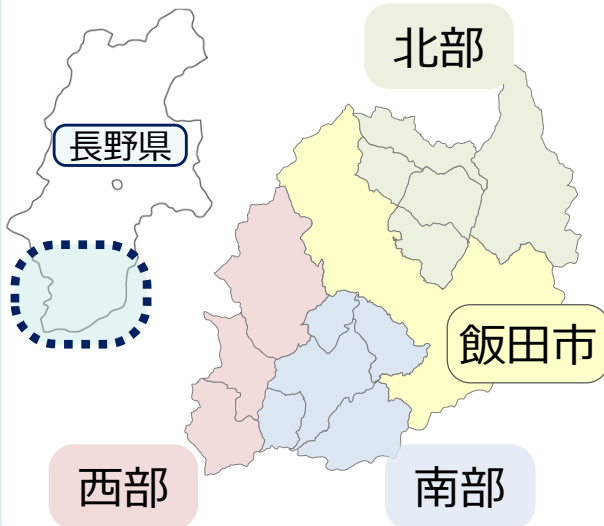
事業主体

南信州地域交通問題協議会

(事務局：南信州広域連合)

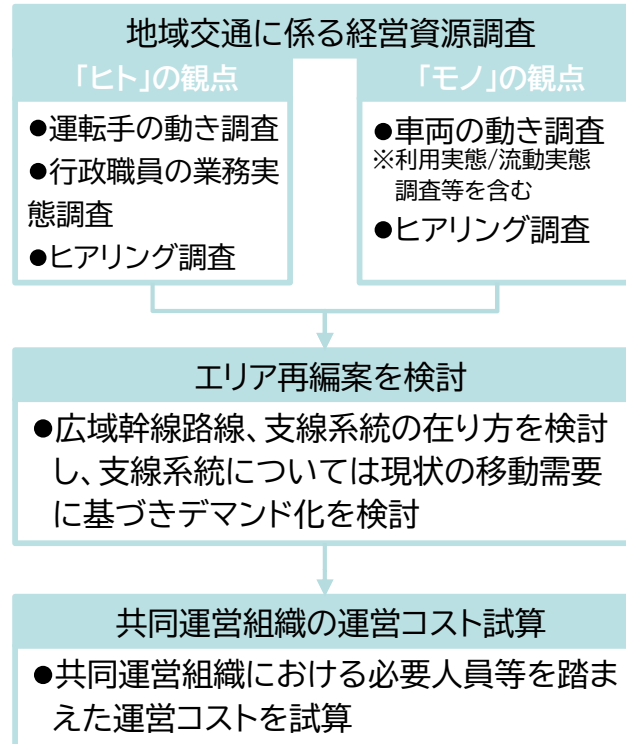
◆ 南信州広域連合（14市町村）

飯田市、松川町、高森町、阿南町、阿智村、平谷村、根羽村、下條村、売木村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村、大鹿村で構成



広域運営化に向けた検討事項

南部、北部、西部、飯田市エリアごとに以下の流れで広域運営組織の構築を検討

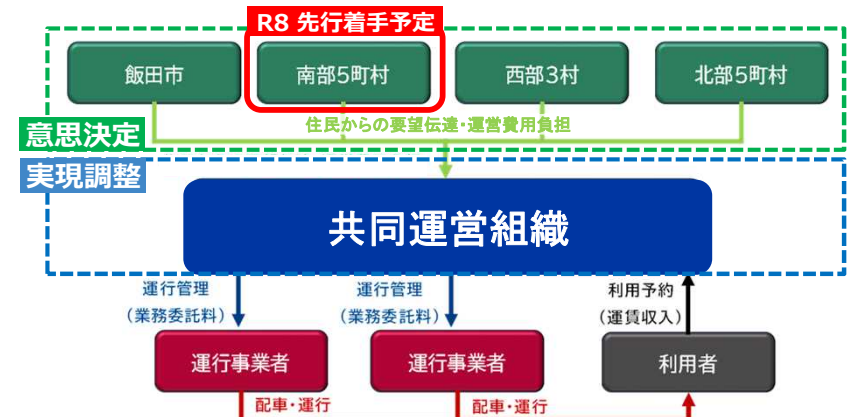


検討を踏まえた組織体に求められる役割

- ① 運行関連業務の集約化と役割見直し
- ② 運行サービスの専門職員の設置・育成
- ③ 運行管理の共同化によるトータルの省力化
- ④ 交通事業者が運行を担えない場合の受け皿（一定生活圏ごとに移動手段を継続的に確保）

広域運営 組織体イメージ

各自治体の意思決定のもと、主に公共交通サービスの実現調整(運行関連調整及び事務、場合によっては運行主体)の役割を担う【R8は南部エリアで本格着手予定、段階的にエリア拡充】



公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

将来の広域運営体制組織体の検討

- 広域運営組織として、既に設置されている法定協議会(能登地域公共交通協議会)によるゆるやかな連携から、一部事務組合または一般社団法人等による事務分担への移行が考えられる。
- 当初は法定協議会の枠組を活用しつつ広域的な事務から段階的に市町事務を移譲するなど、現実的な道筋をとることが考えられる。

【組織形態の比較表】

法定協議会

法的性格:任意組織
 メリット:既存組織の活用、柔軟な運営が可能
 デメリット:法的権限が弱い、事務執行力に限界

一部事務組合

法的性格:特別地方公共団体
 メリット:法的安定性、公的財源確保可、行政的意思決定可
 デメリット:設立手続き複雑、運営の硬直性

一般社団法人

法的性格:民間法人
 メリット:機動的な運営、専門人材確保可
 デメリット:財源確保が課題、公的性格が弱い

広域連合

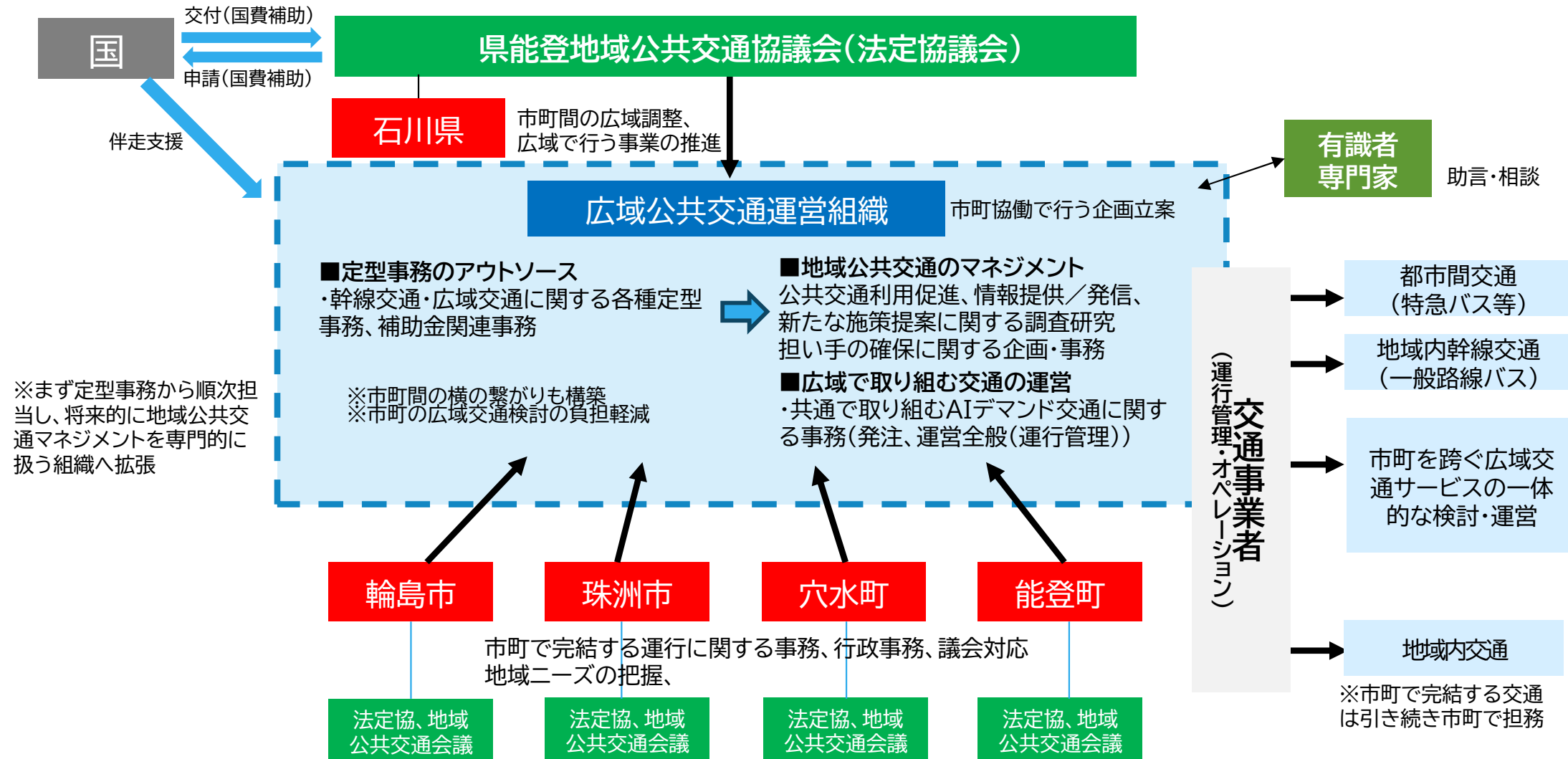
法的性格:特別地方公共団体
 メリット:行政的意思決定可
 デメリット:過大な組織、設立負担が大

評価項目	法定協議会	一部事務組合	一般社団法人	広域連合
法人格	なし	あり	あり	あり
法人としての契約締結権	× (個人名では契約可)	○	○	○
財産の所有	×	○	○	○
行政的意思決定	×	○	×	○
設立の容易性	○	△ (既存組織活用可)	△	×
能登における既存組織 (例)	能登地域公共交通協議会	奥能登広域圏事務組合	すずバス (珠州市)	—

公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

将来の広域運営体制のイメージ

- 広域公共交通運営組織としては、「定型業務」のアウトソースからはじめ、段階的に地域公共交通のマネジメントが出来る組織へと発展していくことが考えられる。



公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

将来の広域運営体制のイメージ

- 最初から法人格を持つ組織を設立するのではなく、法定協議会の枠組を活用しつつ広域的な事務から段階的に市町事務を移譲するなど、現実的な道筋が必要。

Step3: 広域事務組織で地域公共交通マネジメント

一般社団法人または広域事務組合等に専門部署を創設
専門組織への事務アウトソース(または権限移譲)、交通政策の専門人材の確保・配置、事業者との一元的な契約・調整、広域AIデマンド交通の運営(運行管理主体)、データ分析・計画策定の高度化
目標: 効率的かつ専門性の高い持続可能な運営体制の確立

Step2: 定型業務のアウトソース

共通・定型事務(補助金事務、データ分析等)の一元化開始、事務局体制の強化(専任職員配置の検討)
目標: 共通事務一元化による市町職員の負担軽減

Step1: 法定協議会による緩やかな連携

能登地域公共交通協議会による緩やかな連携
主な取組: 県及び各市町の取組の情報共有と連携強化、合同会議の開催による共通課題の抽出、広域的な交通ネットワークの検討開始
目標: 広域連携の必要性について関係者間の認識共有

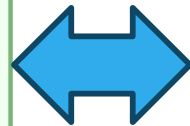
公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

将来の広域運営体制に向けた今後の対応

- 広域化には多くのメリットがある一方、組織間の調整や財源確保等の課題も存在する。これらの課題を一つひとつ丁寧に解決しながら、段階的に広域化を進めていくことが重要。

期待されるメリット

- **専門性の向上**
 - 担当職員による継続的な業務遂行
 - 計画的な人材育成とノウハウの組織的蓄積
- **共通事務の一元化による効率化**
 - 法定協議会資料作成等の重複業務削減
 - データ分析ツールの共同調達によるコスト削減
- **事業者窓口の一本化**
 - 事業者側の対応負担軽減
- **広域AIデマンド事務の円滑な実施**



克服すべき課題

- **組織が「屋上屋」となる懸念への対応**
 - 既存組織との役割分担の明確化
 - 二重行政にならないよう業務範囲を精査
- **必要な人員・予算の確保**
 - 専任職員の人件費負担をどう分担するか
 - 国庫補助制度の積極的活用
- **市町の理解と合意形成**
- **既存組織との調整**

今後必要となる取組(案)

- 既に設置されている地域別ワーキンググループで、広域運営について議論
- 業務範囲・市町の役割分担及びそれに基づく費用負担割合の調整
- 先行事例の調査研究(他地域の広域連携事例)
- 段階的な移行スケジュールとロードマップの策定
- 住民・議会への説明と理解促進

1.公共交通の広域運営体制の設立に向けた検討

2.新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

AIデマンド交通導入の背景と目的

- AIデマンド交通は、低密度地域における効率的な移動手段として期待されている。能登地域の特性を踏まえ、既存交通との適切な役割分担のもと、高齢者にも使いやすいシステムとして導入することで、持続可能な公共交通ネットワークの構築を目指す。

検討の背景

- 従来型の定時定路線バスの限界
 - 低密度地域では空気を運ぶ非効率な運行
 - 固定的なダイヤ・ルートが利用者ニーズと合致しない
- 利用者ニーズの多様化
 - 通院、買物等の目的地・時間帯が多様
 - 高齢化によりドア・ツー・ドアに近いニーズが増加
- デジタル技術の進展
 - AIによる配車最適化技術の実用化
 - リアルタイムでの需要対応が可能に

AIデマンド交通とは

基本的な仕組み

- 利用者がスマートフォンや電話で予約
- AIが複数の予約を統合し最適な運行経路を自動生成
- 効率的な配車により運行コストを削減

期待される効果

- 乗合率の向上による運行コスト削減
- 利用者の希望時間・場所への柔軟な対応
- データに基づく継続的なサービス改善

検討のポイント

- 能登地域の広大なエリアと地理的特性への適合性
- 既存の定時定路線バス、一般のタクシーとの役割分担
- 高齢者にも分かりやすく利用しやすいシステム設計
- 持続可能な運営体制と費用負担のあり方

新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

【参考】輸送モードの変更に関する特長・課題

本表は参考であり、今後地域ごとの事情に合わせて選択されるべきものである。

選択肢	主な特長	導入に当たっての課題
① 路線バス・コミュニティバス等(定時定路線)	<ul style="list-style-type: none"> 運行ダイヤ・ルートが決まっており<u>予約不要</u> ITツールに抵抗のある高齢者を含む幅広い層に利用可能 <u>広域・大量輸送に向いている</u>。特に高校生の通学・帰宅手段としては輸送力が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者減少時の運行コストが高い 空席率が高い場合には非効率な運行 運行エリアが薄く広がる場合、運転者の確保・維持が大きな課題
①' スクールバス混乗	<ul style="list-style-type: none"> <u>既存資源を活用できるため追加コスト低</u> 安定した需要(学生利用)があるため継続負担低 地域住民と学生のふれあい増加で地域交流促進 教育予算も活用しながら運行可能 スクールバスと他の交通が混在しているエリアについては混乗の検討の余地があり 	<ul style="list-style-type: none"> 安全基準やルート設定が複雑化 学生以外の利用時間・数が制約される可能性 運行時間が学校スケジュールに依存
② 乗合タクシー(区域運行・AIデマンド)	<ul style="list-style-type: none"> 需要に応じた柔軟な運行が可能 コスト効率が良く、利用者希薄地域に適合 <u>小規模エリア、小ロットでの運行に最適</u> スマートフォンアプリで簡単に予約可能 運行経路や利用状況のデータ活用による運行最適化に向けた検証が容易 	<ul style="list-style-type: none"> 予約システムが必須で事業者・利用者ともに手間 利用が集中した際の積残し、所要時間変動のリスク AIシステムの場合、追加コスト(導入・維持) <u>輸送力に一定限界(概ね40人/日・台が目安とも)</u> エリアが広域すぎる場合、ドアtoドアのフルデマンド運行では、かえって非効率となる可能性
③ 一般タクシー(乗用)の活用	<ul style="list-style-type: none"> <u>個別対応(ドアtoドア)が可能で利便性が高い</u> 運行車両数を調整しやすい 地域の事業者活用により地域雇用・経済に貢献 タクシー券補助などで<u>施策実現コストが低</u>(新たなシステム等の導入が不要) 	<ul style="list-style-type: none"> 輸送力に限りがあり、大量輸送には不向き 補助がない場合は運賃が高く定期利用には不向き 補助がある場合は利用されるほど行政負担が増大

新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

先進事例(津幡町)

- 津幡町「のるーと津幡」 平野部を運行する町営バス(定路線)を置換え、ワゴン車による運行
- 山間部は引き続き定路線(通学需要への対応含む)とし、路線型(バス)と区域運行(乗合タクシー)の役割分担を実現(AIデマンドの特性を活かした交通ネットワークを実現)

お出かけをもっと気軽に!
予定に合わせて予約できるバス

のるーと津幡

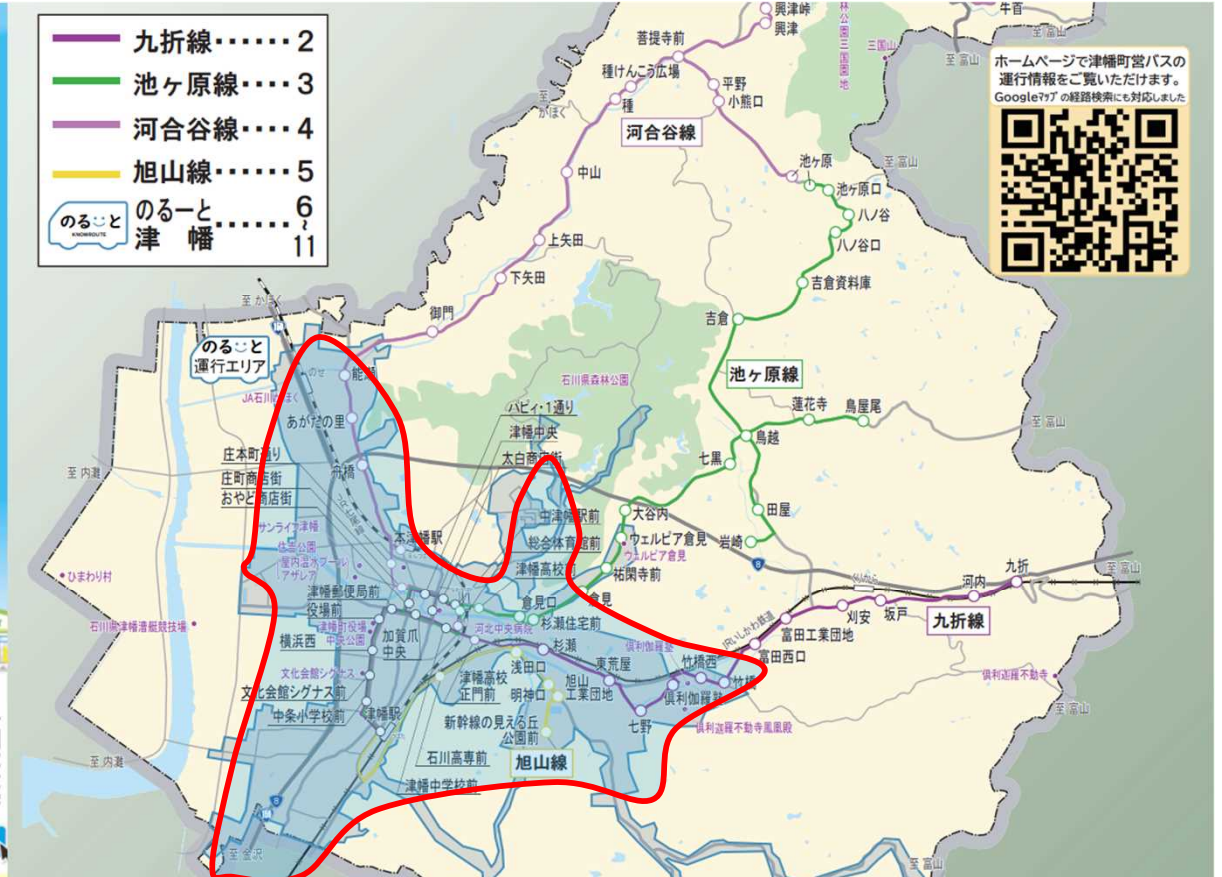
※ご利用するには、アプリなどで予約が必要になります。

令和6年10月28日(月)から
運行エリア拡大!
車イス仕様車もあります!

時刻表や決まった運行ルートがなく、予約状況に応じて最適な運行ルート走る新しい乗合バスサービスです。

予約方法、操作方法など詳しくはHPへ

のるーと津幡 検索



のるーと津幡エリア

新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

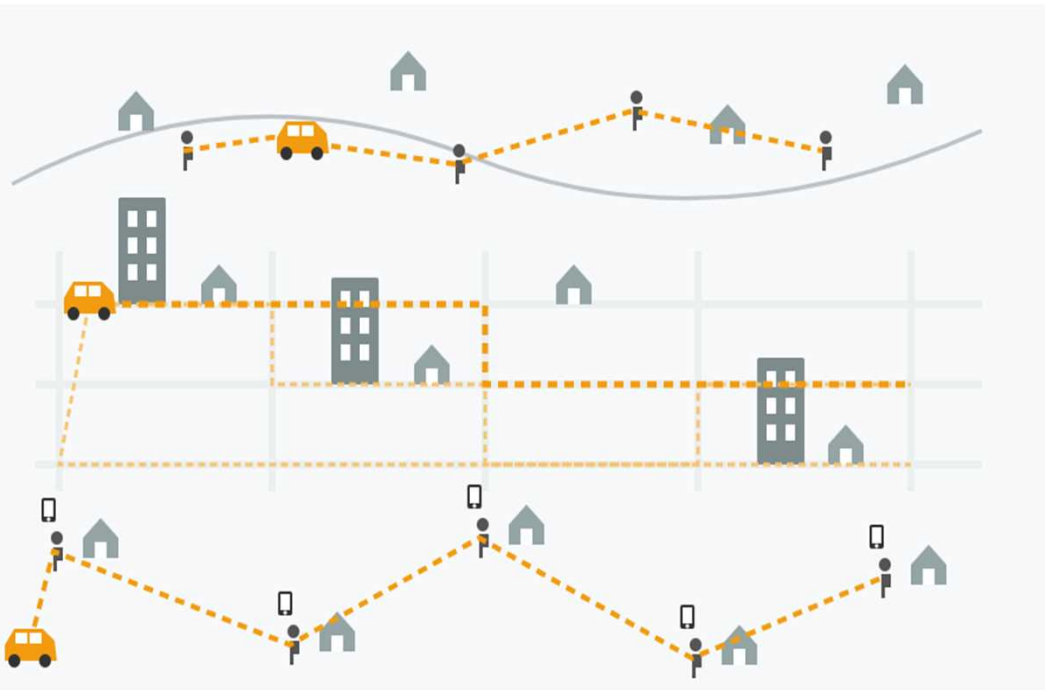
AIデマンド交通の特性と適用範囲

✓ AIデマンド交通の得意分野

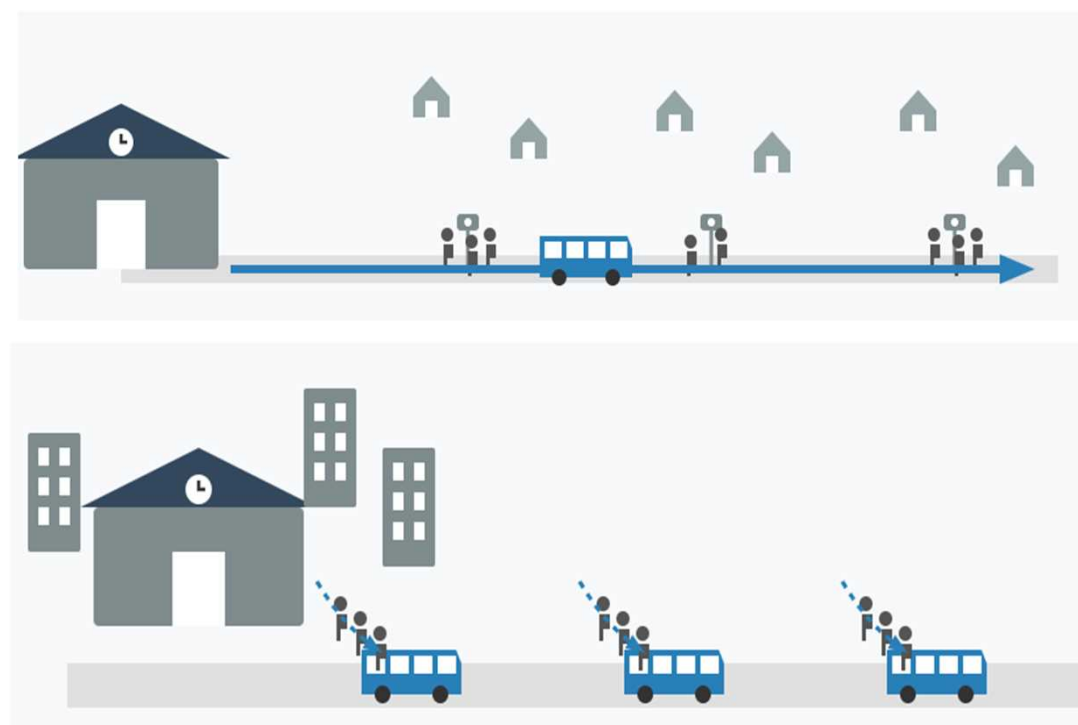
- 低密度居住地域での効率的運行
 - 需要に応じて運行することで空気輸送を回避
- 平地部・市街地部での運行経路最適化
 - 道路網が発達し迂回路が多いエリア
- 予約に応じた柔軟な対応
 - 多様な移動ニーズに対応可能

✗ AIデマンド交通の不得意分野

- 長距離移動
 - 所要時間の予測が困難(他の予約次第で変動)
- 一本道区間
 - 迂回路がなく経路選択の余地がない
- 需要の過度な集中時
 - 通勤通学の時間帯等は予約が殺到し対応困難



市街地部で、定路線型では経路が複雑になりすぎる場合
(一筆書きが難しい場合、など) → AIデマンドが有効



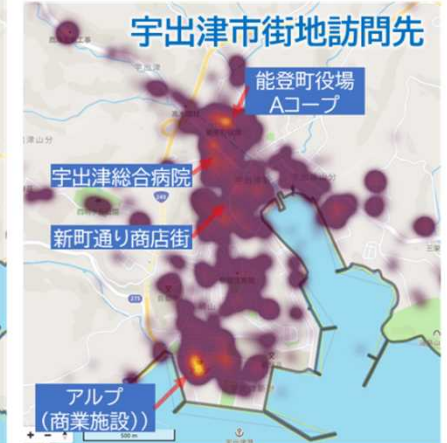
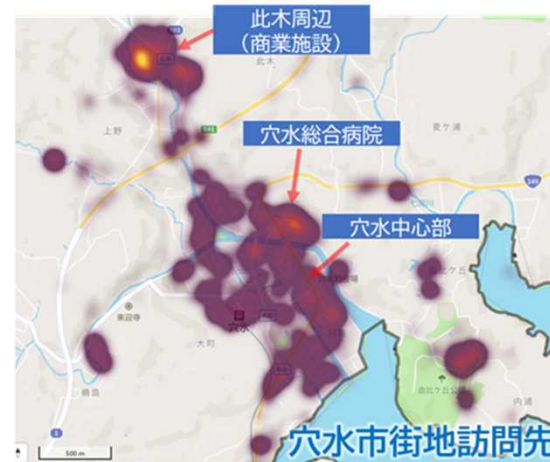
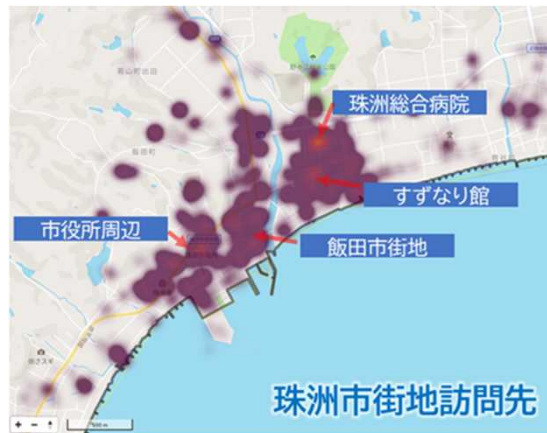
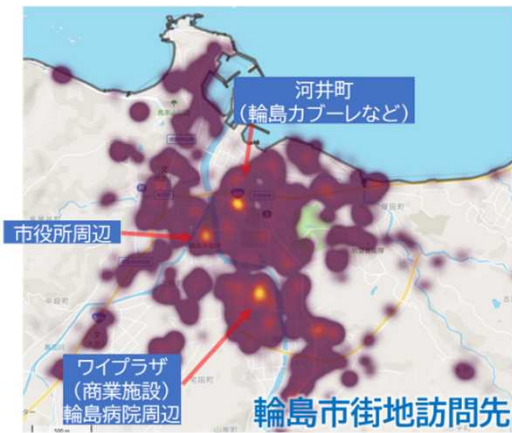
郊外部、谷筋、山間部、など、経路選択の余地がない
(AIを使うまでもない) → 定路線型が有利

新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

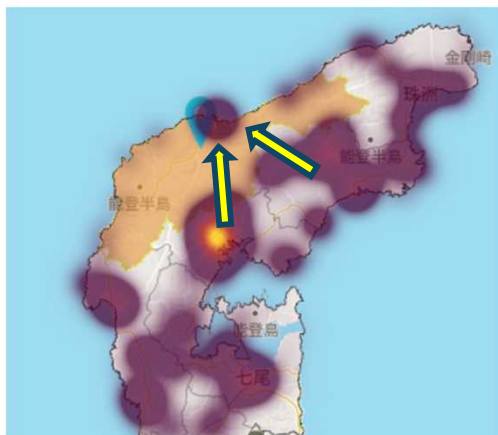
能登地域における移動特性(人流ビッグデータ)

- 市町内移動では、特に行政施設・大型商業施設・病院・中心商店街への移動需要がある。
- 一方、隣接市町をまたぐ移動も見られ、広域的な観点での交通ネットワーク構築が必要。

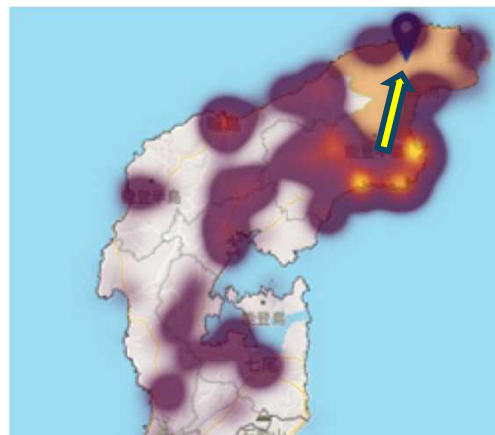
①市街地における主要な目的地分析 ⇒ 行政施設・大型商業施設・病院・中心商店街などに多く移動



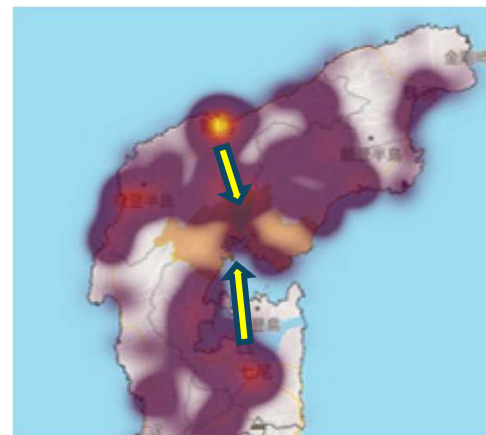
②市町を跨ぐ移動も確認



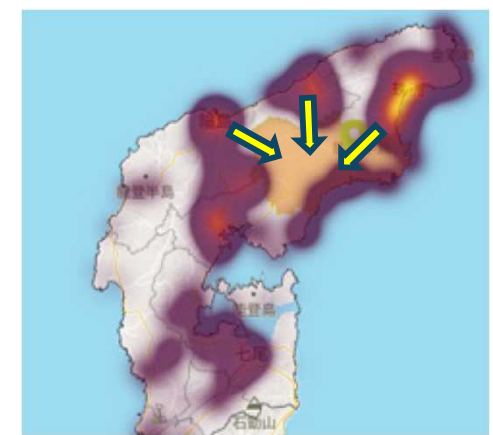
輪島市への移動
(穴水町・能登町からの移動が多い)



珠洲市への移動
(能登町からの移動が多い)



穴水町への移動
(輪島市・七尾市からの移動が多い)



能登町への移動
(輪島市・珠洲市からの移動が多い)

新たな交通モード(広域的なデマンド交通)の検討

能登地域におけるAIデマンド交通

- 能登地域の特性に応じて、市街地部ではフルデマンド、郊外～市街地では「着時刻指定デマンド」を導入し、基幹路線は定時定路線バスを維持することが一案として考えられる。

市街地部:フルデマンド方式

- 停留所を多数設定し区域内を自由に運行
 - 予約に応じてAIが最適ルートを自動生成
- 期待効果:細かい移動需要に対応、外出機会増加

郊外～市街地:着時刻指定デマンド

- 郊外集落から市街地の病院・商業施設等
- 目的地の到着時刻を指定(病院の診療開始時刻等)
 - 郊外の複数集落からの予約を集約
- 期待効果:乗合率向上、運行コスト削減

システムの使いやすさ

- 予約方法:スマートフォンアプリ + 電話予約(オペレーター対応)
- 分かりやすい案内:利用ガイドブック、講習会、実演
- 運賃:距離に応じた分かりやすい設定、キャッシュレス決済対応

路線バスとの共存

- 基幹路線は定時定路線バスを維持
 - 主要都市間を結ぶ路線
 - 一定の需要が見込まれる路線
- デマンド交通は支線・補完的役割
 - 路線バスの走らないエリアをカバー
- 競合の極力回避
 - 統一的な情報提供(一体の時刻表・マップ)