

令和3年度 第1回うるま市地域交通会議 新たな交通システムの調査検討



うるま市
業務受託者：日本工営株式会社



うるま市としての公共交通ネットワークの将来像

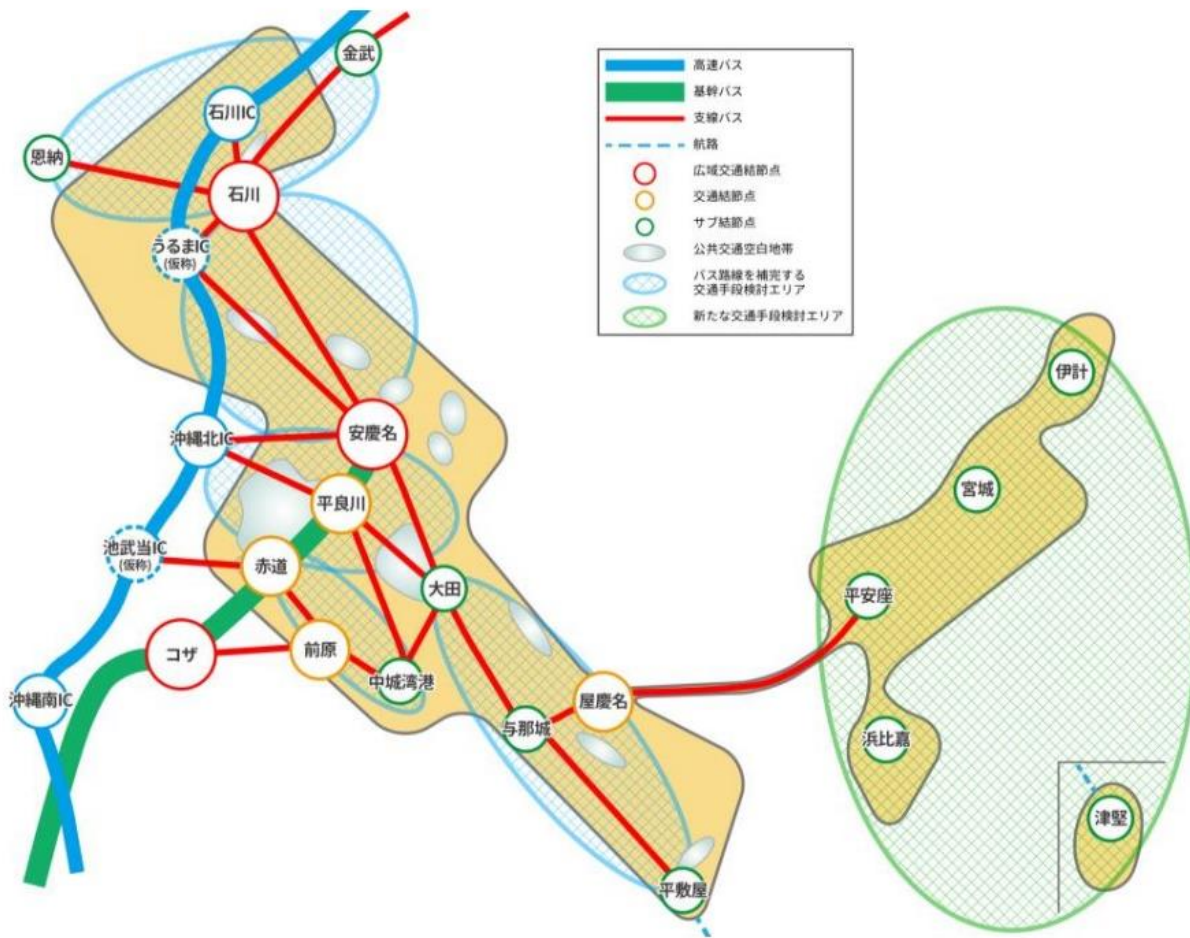
背景

- 令和2年3月に「うるま市総合交通戦略」を策定し、公共交通網の再編に取り組んでいる。
- うるま市における将来的な公共交通のネットワークイメージを念頭に、具体的な策を検討中
- 本年度、今後の公共交通利用促進のための実証実験を実施予定

うるま市総合交通戦略

将来的な公共交通のネットワークイメージ

進展する少子・超高齢社会への対応、交通渋滞の緩和、交通に起因する環境負荷の低減等のため、過度に自家用車利用に依存することなく、徒歩、自転車、公共交通等の各モードが連携し適切な役割分担のもと、望ましい都市像の実現を図る





公共交通の現状(路線バス網)

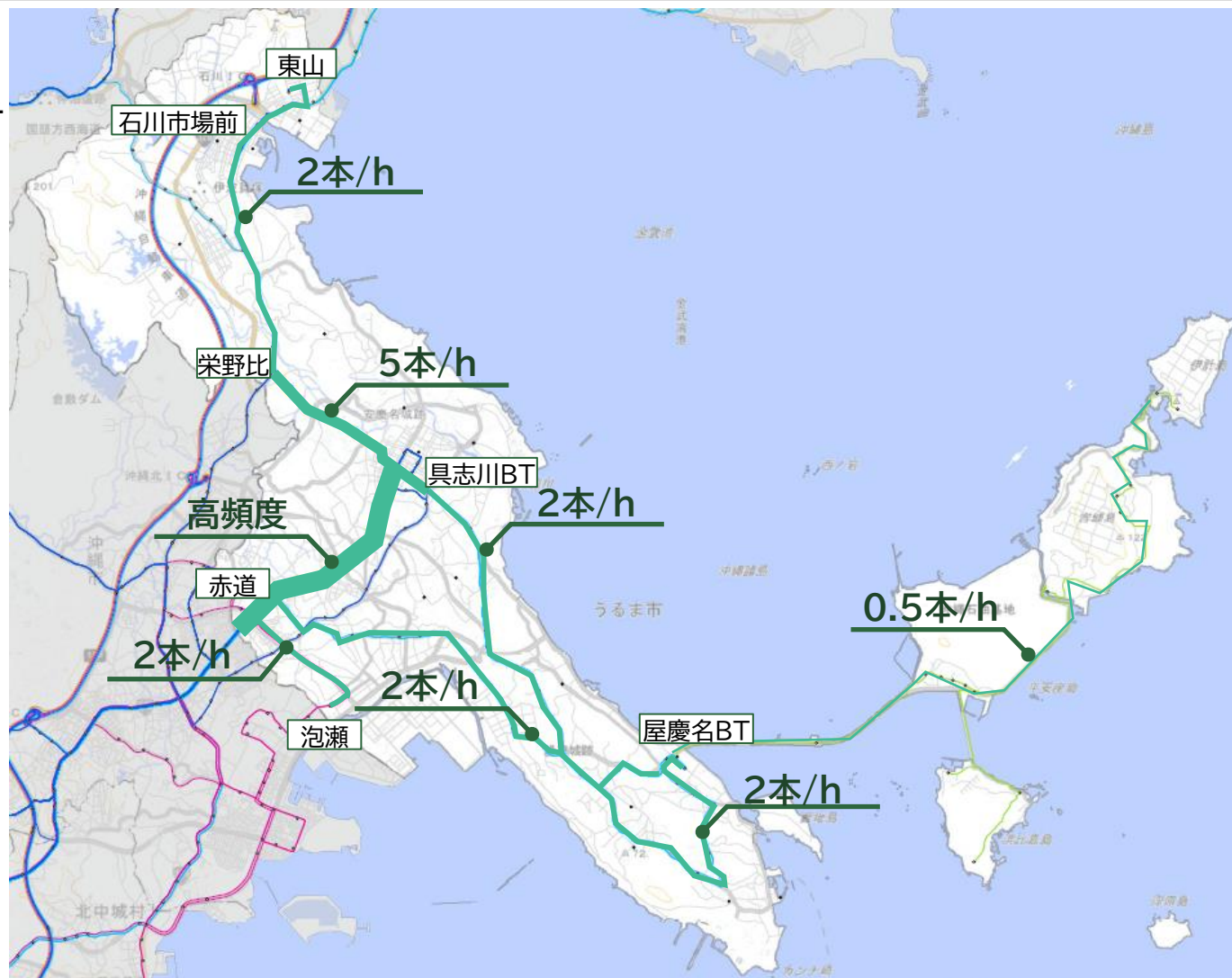


point

- うるま市内は4社のバス事業者が運行
- 南北方向は2本/h(30分に1本程度)の運行。那覇バスターミナルと具志川バスターミナルを結ぶ路線が運行する主要地方道 沖縄石川線は高頻度に路線バスが運行

うるま市内の路線バス

- うるま市内では4社のバス事業者が営業運行
 - ・沖縄バス
 - ・琉球バス
 - ・東陽バス
 - ・平安座総合開発
- 平安座、宮城、伊計方面を除き、2本/h(30分に1本)の路線バスが運行





公共交通の現状(タクシー)



point

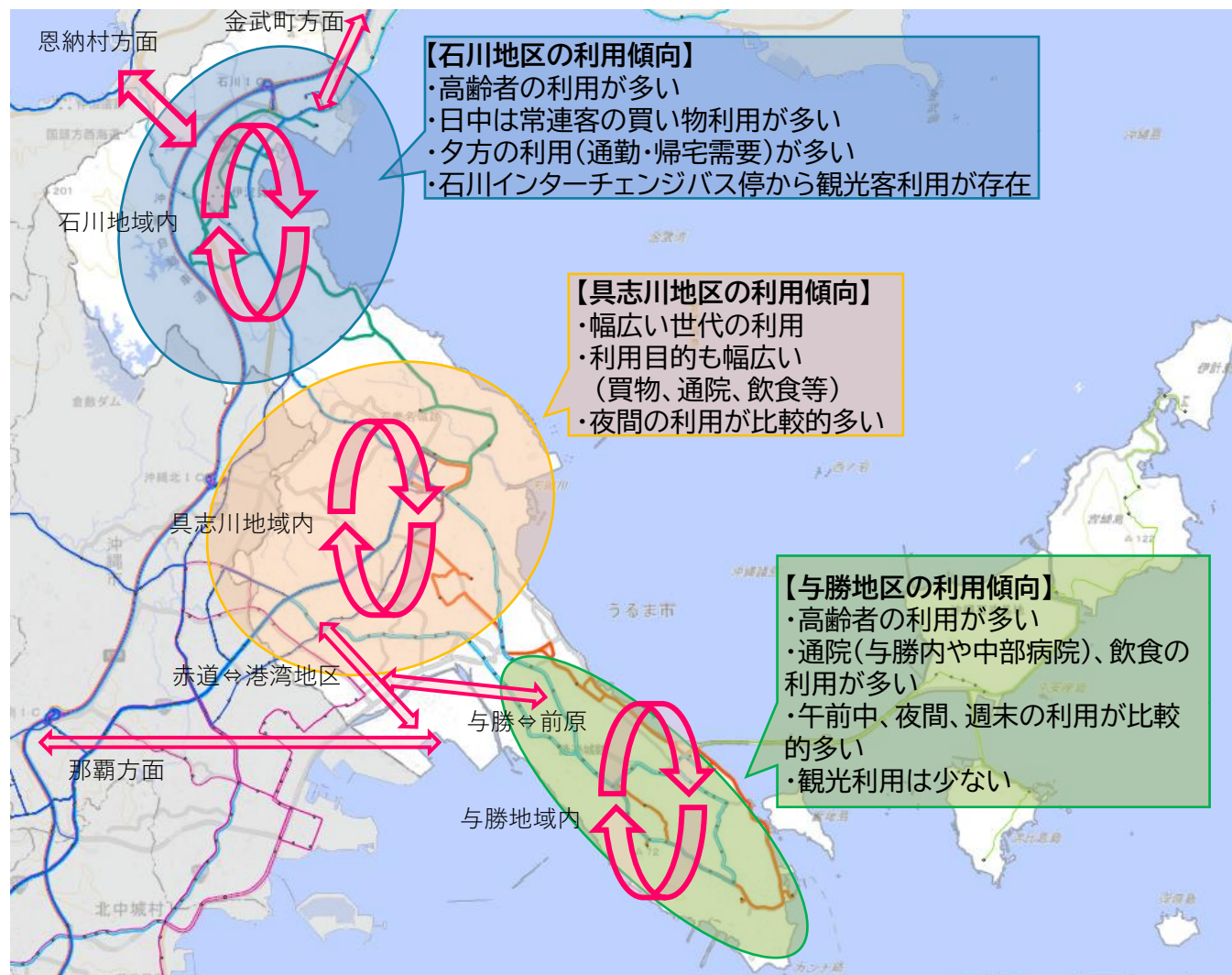
- うるま市内では4社のタクシー事業者が営業しており、生活を支えるきめ細やかな交通として運行
- 新型コロナウイルスの影響もあり、人手不足に拍車がかかるとともに、移動需要の減少から利用者も減少

タクシーの利用傾向

- うるま市内では4社のタクシーが営業運行
 - ・勝島交通 ・美星タクシー
 - ・石川タクシー ・日興タクシー
- 地域によって、タクシーの利用用途は様々であるが、日中は高齢者の地域内の買い物等の近距離移動手段としての活用が多い

現在抱えている問題点

- 乗務員不足、高齢化
 - ※コロナ禍中では密な空間という懸念も応募者にあるため、新規の確保が極めて困難な状況でもある
- コロナ禍による移動需要の減少に伴う利用者減(特に深夜帯の利用が激減、日中も2~3割減)
- 家族によるマイカー送迎(通学・習い事等)や病院送迎、NPO等の介護者移動支援が増加し、タクシー利用は減少した





公共交通の現状(公共施設間連絡バス)



point

- 公共施設間の連絡や公共交通空白地の交通手段の提供を目的として、2016年7月から平日のみに限り、2路線を無償で運行。
- 日あたりの利用者数は30人～40人

公共施設間連絡バスについて

- 市役所庁舎統合後の市民の行政手続き等の利便性の確保並びに公共交通空白地帯における交通手段の改善を目的に、2016年7月から無償の公共施設間連絡バスを運行



運行路線	具志川石川線: 7回/日 9停留所 具志川与勝線: 7回/日 10停留所
運行管理業務委託	シルバー人材センター
車両台数	4台
料金	無料
運行日	平日のみ運行

公共施設間連絡バスの利用実態

【令和元年度利用実績】
 具志川石川線: 約30人/日
 具志川与勝線: 約43人/日





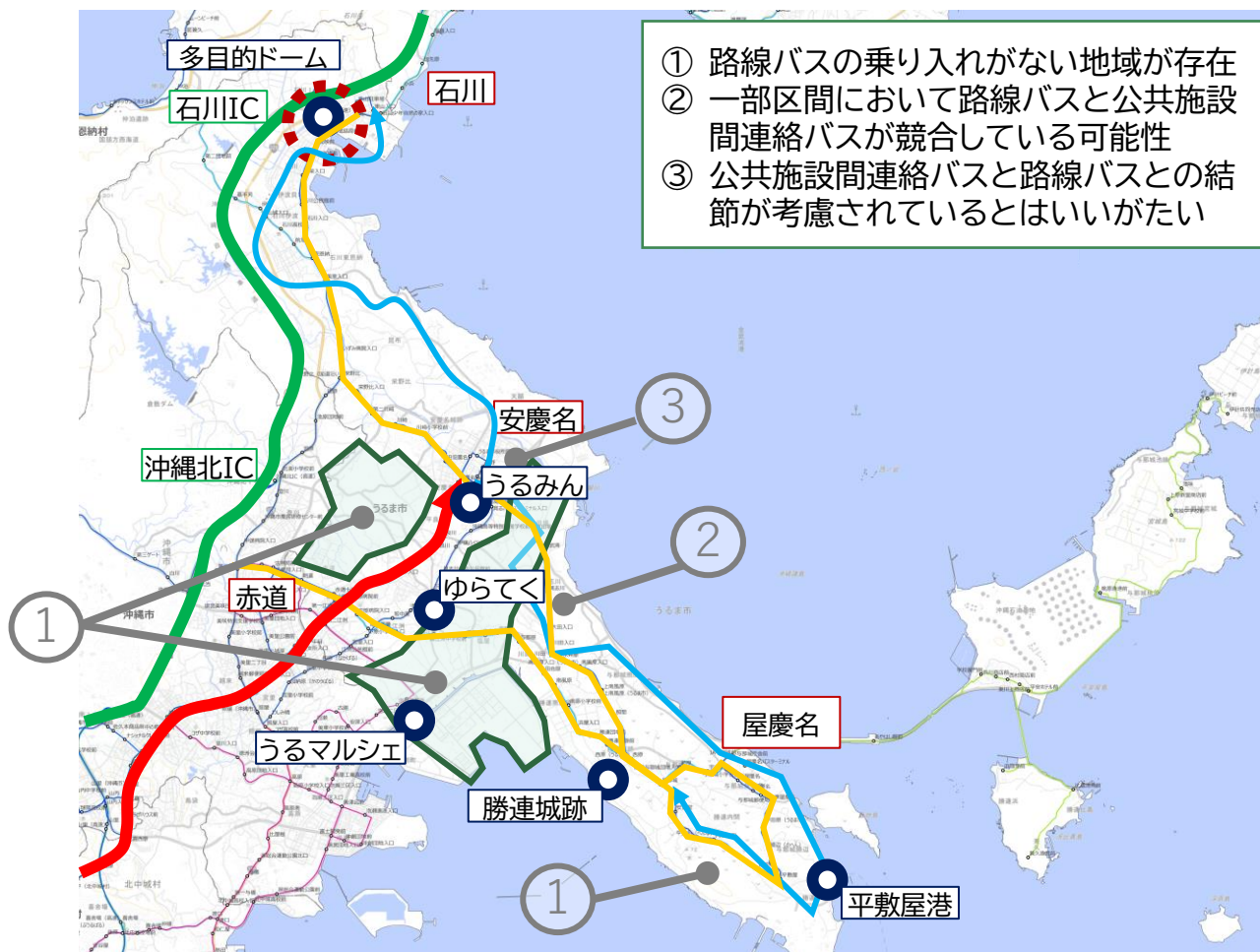
公共交通の現状(移動実態や住民ニーズ)



point

- 路線バスの乗り入れがない地域の存在、公共施設間連絡バスと路線バスの競合の懸念、交通モード間の結節が十分になされていないことが主な課題
- 住民からは、施設間連絡バスの利便性の向上や駐車場所の拡充を望む声がある

現況の公共交通網における主な課題



住民等からのご意見

- ✓ 美原地区を施設間連絡バスが通過しているのに施設でしか停車しないため利用できない。公共交通空白地域になっているのに施設間連絡バスが利用できない状況なので、乗車運賃を払っても良いのでコミュニティバスを導入できないのか。
- ✓ 施設間だけでなく、既存のバス停に停車できる様に検討でなく検証して欲しい。まずは直ぐに実行できることをやって欲しい。
- ✓ 公共施設間連絡バスの具志川石川線、具志川と勝線とあるが、公共交通がない中城湾新港地区への公共施設間連絡バスのルート拡充は可能か。
- ✓ 東陽バスのルートをも、泡瀬から州崎→勝連城跡→屋慶名(海中道路前)のルート提案して欲しい。
- ✓ うるマルシェ付近へ施設間連絡バスのルート検討はあるのか。
- ✓ 公共バスの便を少なくしてでも運行する等、市の有償バスを運行しても良いのでは。

出典:うるま市総合交通戦略

公共交通の再編(持続可能性に配慮した幹線・支線のベストミックス)

実施方針

①変化する移動ニーズに即した移動手段の選択

- 移動目的・ニーズとリンクした移動手段の提供
- 移動弱者や交通不便地域に対応した新たな交通システムの導入による、利便性の高い公共交通網の構築
- コロナ禍やコロナ後における新たな生活様式を踏まえ、変化する移動需要に即したサービス提供が重要

②持続可能性に配慮した幹線・支線のベストミックス

- 幹線バス路線網の再編を考慮した支線ネットワークの検討
- 広域交通拠点間・通学需要等の大量輸送は幹線交通が引き続き担うことを前提とした役割分担
- 拠点までは支線交通で結節し、地域・移動需要に適したモードで輸送サービスを展開

うるま市公共交通の将来像



- 安慶名周辺を交通結節点と位置づけ、基幹路線と支線交通を接続
- 準幹線は通学等の大量輸送が想定されるため、路線バスの運行形態で運行
- コミュニティバスは小型車両で、ある程度需要が集中しているエリアを運行
- デマンド型交通は需要発生地が広範囲に分散しているエリア(人口集中地区の外側等)を運行

幹線支線の役割分担を明確にしつつ、市内全体の公共交通利用を促進するため本年度、実証実験を実施

実証A 公共施設間連絡バスの再編による役割分担の明確化

実証B デマンド型交通等の新たな公共交通による移動ニーズの掘り起こし



公共交通の再編(今年度以降の実施事項等)



point

- うるま市内の公共交通の現状や移動実態を踏まえたうえで、「住民ニーズへの対応」や「実証による外出促進など新たな需要の掘り起こし」を目的に実証A、実証Bを実施する。

令和3年度

	実証A 公共施設間連絡バスの再編	実証B デマンド型交通の試行
目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 現行では、バス停間隔が長く、路線バスの幹線路線との結節が考慮されていない他、一部区間において路線バスとの競合が懸念されている。 ● 実証を通じて、住民のニーズを把握し、路線バスやタクシー等との適切な役割分担の在り方を検証することを目的として実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存の公共交通のサービスを楽しみたい地域や住民を対象として、新たな交通システムとして、デマンド型交通の導入を試行する ● 実証を通じて、利用目的および目的地、利用数を把握するとともに、住民のニーズや公共交通利用にあたっての課題等を把握し、路線バスの乗り入れがない地域等への支援策の検証を目的として実施する
実施事項	【既存のバスルートの再編】 <ul style="list-style-type: none"> ● 既存のルートの再編 (路線の分割、商業施設への乗り入れなど) 	【新たな交通手段の導入】 <ul style="list-style-type: none"> ● 路線バスの乗り入れがない地域等を対象として、デマンド型交通の試験的に導入
運行期間	<ul style="list-style-type: none"> ● 令和3年秋頃より5か月間を予定 ● 平日のみ運行 	<ul style="list-style-type: none"> ● 令和3年秋頃より4か月間を予定(調整中) ● 曜日と区域を組み合わせ(調整中)
運行事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● シルバー人材センター(現行と同様) 	<ul style="list-style-type: none"> ● うるま市内の交通事業者を想定(調整中)
運賃	<ul style="list-style-type: none"> ● 無料(現行と同様) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 有償
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用形態(バス停の乗降数) ● 利用者アンケート(利用目的、ニーズ) ● 交通事業者へのヒアリング 	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用形態(予約実績、目的地) ● 利用者アンケート(利用目的、ニーズ) ● 実施主体(交通事業者)へのヒアリング ● 事業収支等

次年度以降

将来的な検討方針	<ul style="list-style-type: none"> ● 有償化(コミュニティバス化等)を見据えて検討 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本実証や継続的な実証を踏まえ、公共交通空白地への対応を検討
次年度(令和4年度)	<ul style="list-style-type: none"> ● 原則、次年度以降は現行のルートとする ● ただし、実証期間中のヒアリングや調査結果によっては、実証ルートへの変更も視野に入れ検討 	<ul style="list-style-type: none"> ● 原則、本年度のみの実施 ● 本年度の調査結果を受け、新たな実証の可能性や既存交通事業者との連携方策を検討



実証A 公共施設間連絡バス(具志川-石川線)



point

- 公共施設間連絡バスの運行経路変更により、現行の運行資源を活用して利便性を向上させる
- 将来的には公共交通ネットワークの一部と位置づけ(有償コミバス化)、幹線との役割分担を明確化する

具志川-石川線の問題点と改善提案

バス停間隔が長い

- 交通空白地や生活利便施設(商業・医療・生涯学習等)への積極的な乗入・バス停の設置が必要

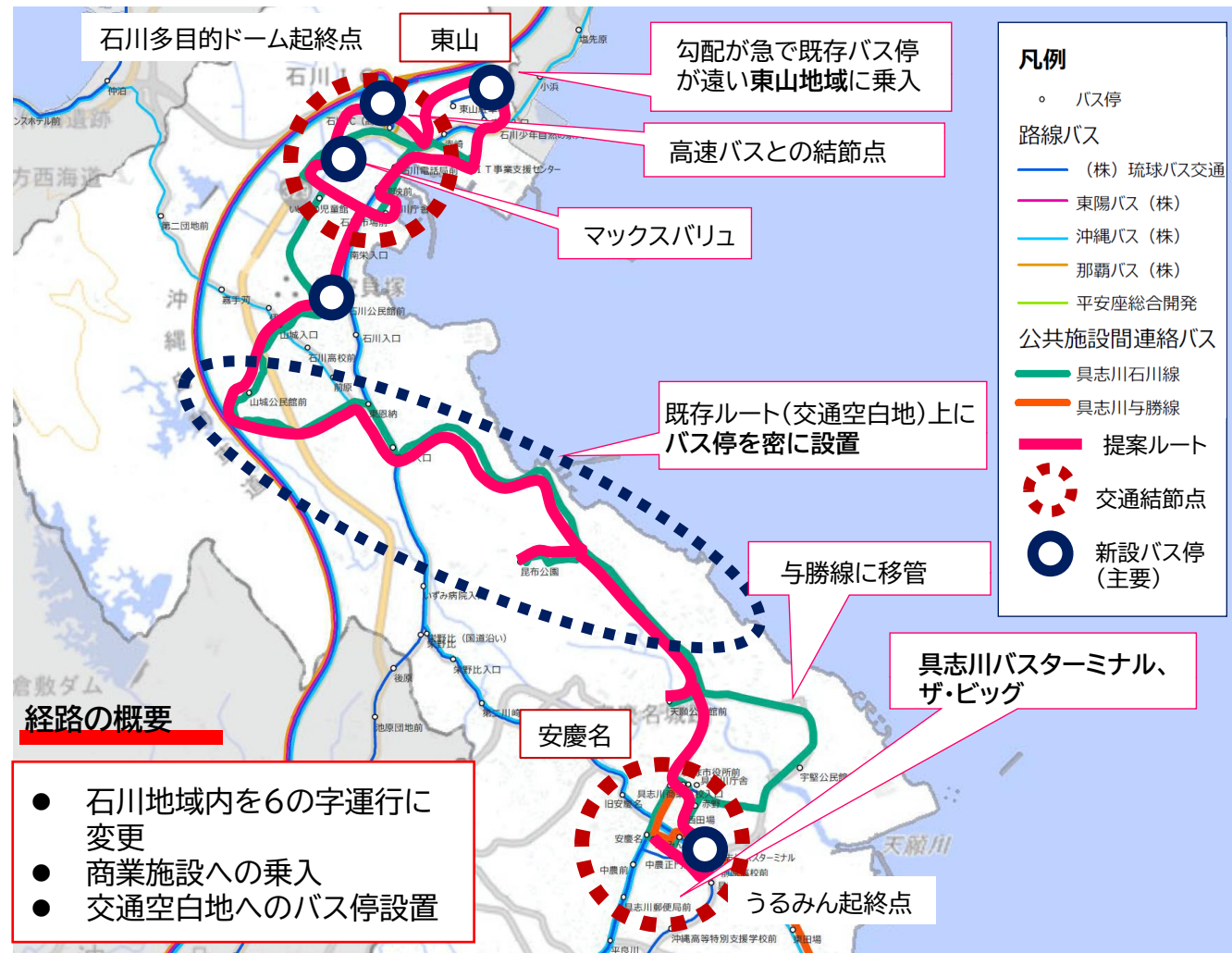
運行ダイヤが冗長な区間が存在

- 余剰時間を把握し、適切な運行時間を設定することで、所用時間を維持したまま延伸を可能にする

幹線との結節が考慮されていない

- 乗継利便性を向上させるため、既存路線のバス停付近の停車が必要
- 乗継不安・不便解消が必要(将来的には交通結節点整備が必要)
- 幹線との役割分担の明確化が必要

公共施設間連絡バス(具志川-石川線)運行拡充内容



経路の概要

- 石川地域内を6の字運行に変更
- 商業施設への乗入
- 交通空白地へのバス停設置



実証A 公共施設間連絡バス(具志川-与勝線)



point

- 公共施設間連絡バスの路線を3つに再編し、それぞれの地域内の利便性を向上させる

具志川-与勝線の問題点と改善提案

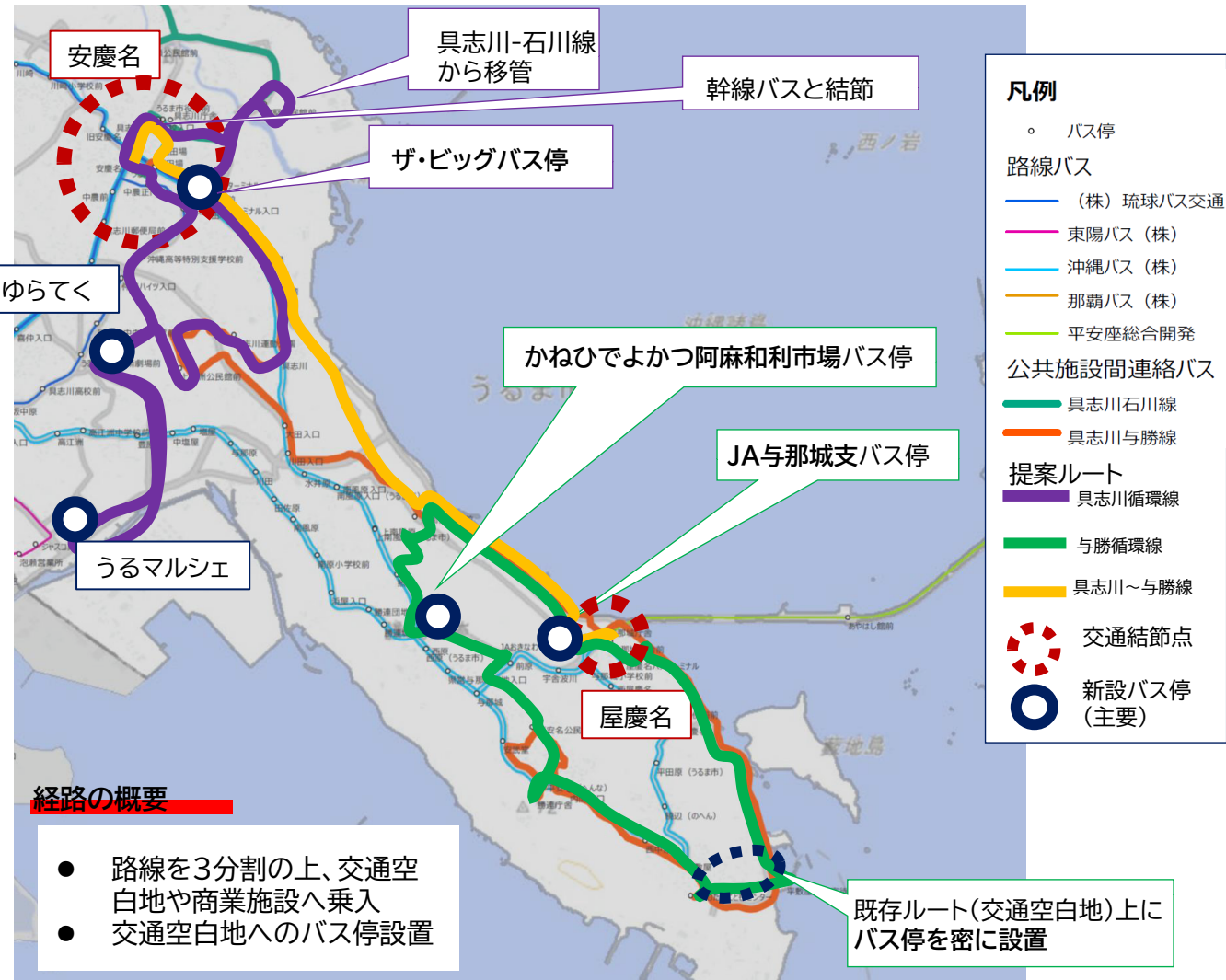
路線バス機能との競合

- 屋慶名⇄安慶名間の無料の移動手段として使われている実態があり、路線バスと競合が懸念される
- 具志川地域内/与勝地域内の支線交通に特化した路線へ再編を実施
- 交通空白地や交通利便施設へ乗入れ、きめ細かな運行を行い、幹線との役割分担を行う
- 安慶名⇄屋慶名間も運行は継続しつつ、幹線への乗継促進策を検討する

幹線との結節が考慮されていない

- 乗継利便性を向上させるため、既存路線のバス停付近の停車が必要
- 乗継抵抗解消が必要(運賃、待合環境等)

公共施設間連絡バス(具志川-与勝線)運行拡充内容



実証B デマンド型交通の試行



point

- 路線バスの乗り入れがない地域等のニーズを探るため、**デマンド型交通を新たな公共交通として運行する**
- デマンド型の**運行形態は自由経路ミーティングポイント型として、区域、曜日や運行時間帯を指定して運行**
- **複数の実証を通じて様々なニーズを探り、今後のデマンド型交通システム選定に向けた基礎データとする**

デマンド型交通の実証実験(案)

公共交通での移動が困難な方への対応

- ①バス停のない地域に行きたい方
- ②バス停から距離がある地域に住んでいる方
- ③バス停は近隣にあるが、バスの頻度が少ない・目的とする施設まで複数回の乗継が必要な方
- ④金銭等の理由からタクシーの利用が困難な方といった「移動が困難な方」を主な対象者として運行する。

既存公共交通との競合は回避、共存

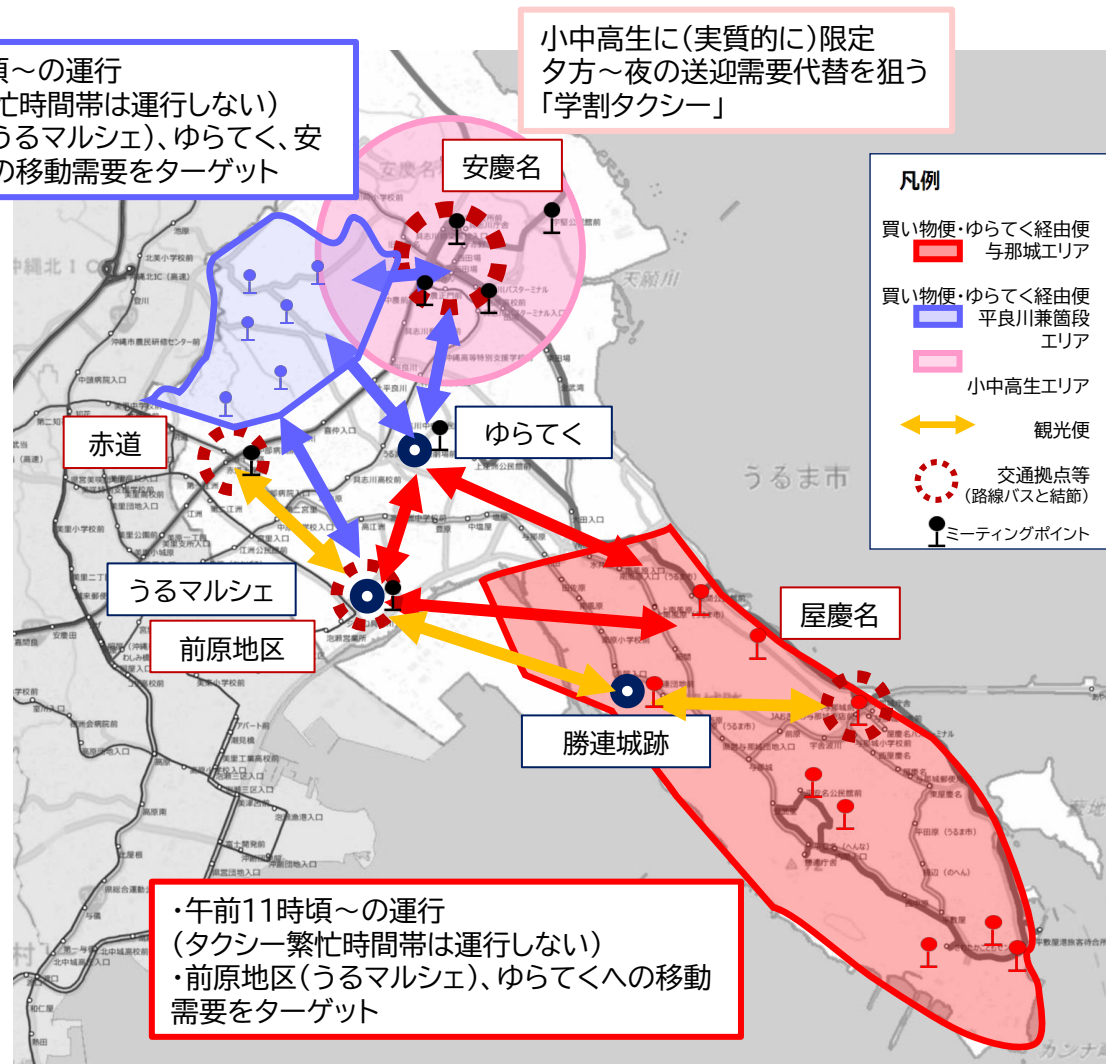
- 路線バスやタクシーとの競合回避のため、
・**運行時間帯、運行エリア、目的地を限定する**
・ミーティングポイントは、バス停周辺以外とする
- 路線バスとの結節や行きはデマンド型交通、帰りは既存公共交通とするなど、移動の選択肢を追加することを主眼において実施する

多様な利用形態に関する把握

- 観光利用、前原地区への通勤利用、安慶名周辺における通学と習い事利用など、多様な使い方について試行し、ニーズを把握する。

・午前11時頃～の運行
(タクシー繁忙時間帯は運行しない)
・前原地区(うるマルシェ)、ゆらてく、安慶名地区への移動需要をターゲット

小中高生に(実質的に)限定
夕方～夜の送迎需要代替を狙う
「学割タクシー」



実証B デマンド型交通の試行



point

- ターゲット・ニーズを明確化し、それに応じた運行時間帯・運行区域を設定
- 有償運行を実施
- 交通事業者と今後密な協議を実施し、実証実験案を検討する

運行形態

- デマンド型交通の多様な運行形式から適切な運行形態を検討
- 運行時間帯を設定(基本ダイヤ型)し、1日の運行回数を限定
- 事前予約での実施(呼んでもすぐ来ない)

	運行方式の特徴 (イメージ) [自宅 〇 バス停等]
A 定路線型	<p>路線バスやコミュニティバスのように、所定のバス停等で乗降を行うが、予約があった場合のみ運行し、予約がなければ運行しない方式。“空気バス”の解消を図ることができる。</p>
B 迂回ルート・エリアデマンド型	<p>定路線型をベースに、予約に応じて所定のバス停等まで迂回させる運行方式。バス停等まで遠い地域に迂回ルートを設定することにより、公共交通空白地域の解消を図ることができる。</p>
C 自由経路ミートिंगポイント型	<p>運行ルートは定めず、予約に応じ所定のバス停等間を最短経路で結ぶ方式。最短経路の選択により所要時間を短縮するとともに、バス停等を多数設置することにより、バス停等までの歩行距離を短縮することができる。一般タクシーとの差別化を図るため、目的施設または発施設を限定する場合が多い。</p>
D 自由経路ドアツードア型	<p>運行ルートやバス停等は設けず、指定エリア内で予約のあったところを巡回するドアツードアのサービスを提供する運行方式。一般タクシーとの差別化を図るため、目的施設または発施設を限定する場合もみられる。</p>

有償による運行

- 区域運行による運行を予定
道路運送法4条での実施可能性を検討。困難な場合は21条で申請を想定
- 料金は、同程度の距離を移動する路線バス運賃よりも安価とならないように設定(地域内と地域外で多段階に設定)
- 1回利用の他、1カ月定期券の運賃形態も設定

実証実験の実施パターン案

条件	パターン①	パターン②
運行事業者	複数社	複数社
車両	各社で車両	1台
オペレーション	<ul style="list-style-type: none"> ・オペレーターは同一企業 ・車両は各社で用意 (例) A社・B社:兼箇段エリア運行 C社D社:与勝エリア運行	<ul style="list-style-type: none"> ・オペレーターは同一企業 ・車両は期間で持ち回り (例) A社:11月~12月 B社:12月~2月 等
実施期間/台数	30日×4台	120日×1台



今後のスケジュール(案)



- 実証Aは10月運行開始を目標に着実に準備を進める
- 実証Bは、引き続き交通事業者等と密な協議を実施し、実証実験案を検討する

