

- ・構想段階の概略検討であるため、以下の同一条件を設定した上で、各評価項目について検討を行い、各案の比較優位性を中心に確認した。

表-6 ルートの比較評価

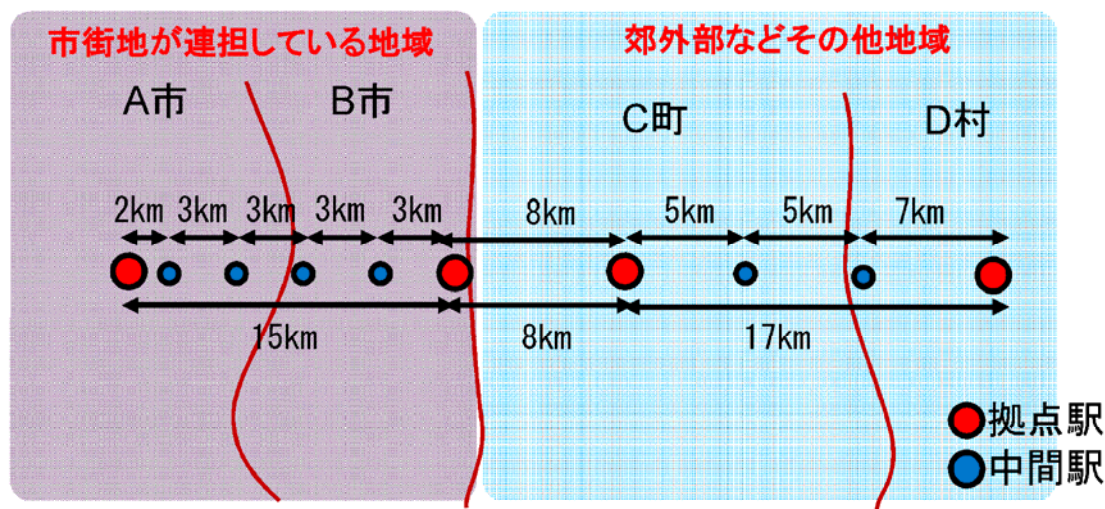
評価項目	概要
利用者数・採算性等	・利用者数や所要時間、採算性等は、他事例を参考に設定した駅数や、他公共交通機関との結節、人口密度など現在把握できる範囲内の情報に基づき、需要がより見込まれる箇所を駅位置として仮に設定し検討を行った。
事業費等	・ルート毎に安価と考えられる構造を想定し、地下や高架等の施工実績があるつくばエクスプレス（普通鉄道）等の工事単価（構造別同一単価）等を用いて概算を行った。
費用便益分析	・便益と費用について個々に比較評価を行うものとし、費用便益比については、次の計画段階以降の効率的・効果的な検討のために、事業実施に向けた課題を把握する観点から参考値として示すものとする。
環境影響等	・文献等既往調査結果等から影響が想定される地域の周辺環境等をマクロ的に捉え、重大な環境影響等を及ぼす恐れが無いかや、計画段階以降の具体的な検討にあたり留意すべき点が無いかという視点で評価を行った。

(2) 駅数設定の考え方

- ・第4回計画検討委員会で示された需要予測に用いる駅数の設定方針は、以下のとおり。
- ・構想段階の概略検討であり、具体的な駅位置・駅数の検討は行わないことから、需要予測や概算事業費算出に必要な駅数については、既存路線を参考に設定している。
- ・普天間飛行場基地跡地周辺については、市街地が連担する地域であるため、駅間距離は、2～3kmに1箇所程度としている。

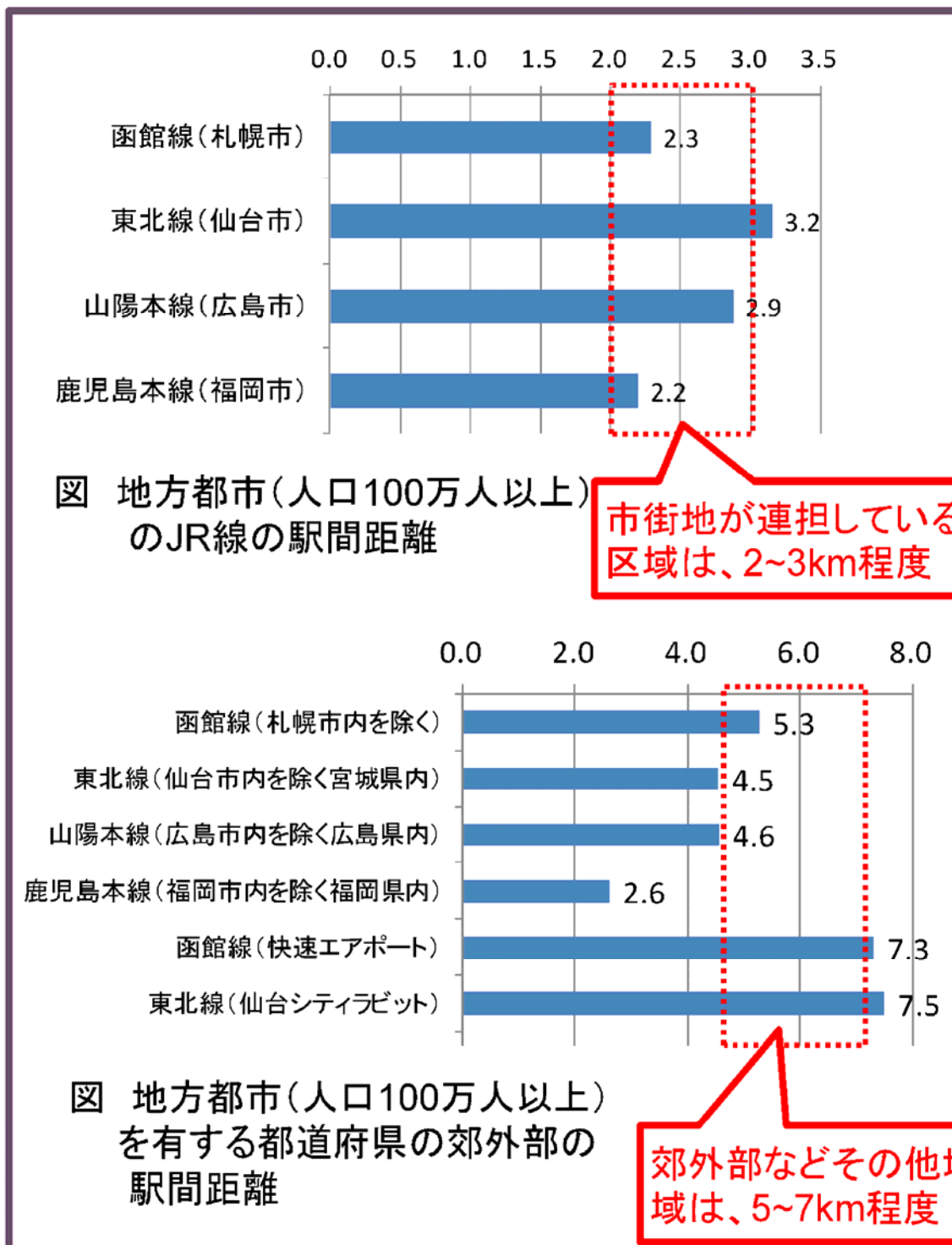
- ① 経由する市町村に、駅を1箇所設定(拠点駅と呼ぶ)。
- ② 既存路線の駅間距離を参考に、拠点駅間距離が長い区間については、必要に応じて拠点駅間に駅を設定(中間駅と呼ぶ)。
- ③ 中間駅の数、は、既存の事例を目安に設定する。
 - ・市街地が連担する地域においては、2～3kmに1箇所程度。
※地方都市(人口100万人以上)の駅間距離を参考(右上図参照)
 - ・郊外部などその他の地域においては、5～7kmに1箇所程度。
※地方都市を有する都道府県の郊外部の駅間距離を参考(右下図参照)

【設定のイメージ】



出典: 沖縄鉄軌道技術検討委員会資料(平成28年10月)

図-50 駅数の設定方針







出典: 沖縄鉄軌道技術検討委員会資料(平成 28 年 10 月)

図-51 駅数の設定方針

(3) 骨格軸に想定される交通システムの考え方

- ・ 第4回計画検討委員会で示された速達性の観点から骨格軸に想定されるシステムは、次頁のとおり。
- ・ 骨格軸に求められる要求性能が「速達性（那覇と名護を1時間で結ぶ）が高いシステム」及び「大量輸送（需要に適したシステム）」であるため、「専用軌道を有するシステム」及び「小型鉄道程度の輸送力」を有するものとしている。

専用軌道を有するシステム				併用軌道を有する(道路併走)システム					
代表的な事例	鉄道		新交通システム		LRT(トラムトレイン) (専用軌道)	バス			
	普通鉄道	モノレール	AGT	HSST		LRT (併用軌道)	BRT	路線バス	
つくばエクスプレス、地下鉄等多数	福岡市七隈線 仙台市東西線等	沖縄都市モノレール等	日暮里・舎人ライナー等	東部丘陵線(リニモ)	広島電鉄宮島線等	函館市、熊本市、鹿児島市等	大船渡線BRT、ゆとりーとライン等	一般路線バス、高速路線バス、等	
外観									
最高運行速度	高速 ・最高運行速度は、システムの性能によって決まる。 ・モノレールにおいても、今後の開架によっては速度の性能向上(100km/h以上)が考えられる。							低速	
定時性	・専用軌道を有することから、道路交通・信号に左右されないため、概ね定時性は確保される。							・道路交通や信号等の影響を受ける ・公共交通優先システム(PTPS)を有したLRT、BRTについては、一定程度の定時性の確保が期待できる。(参考資料を参照)	
輸送力	大量 6,000~12,000人/h 3,500~7,500人/h 2,500~6,000人/h 5,000~8,000人/h 2,500~4,500人/h 4,800人/h程度 2,500~4,500人/h							2,500~4,500人/h 2,000~4,000人/h 1,000~2,000人/h	少量 1,000~2,000人/h
乗降容易性	・駅へのホーム到着まで上下移動、ホーム上では平面移動で乗車可。 ※上記輸送力は、人口100~200万人程度の札幌市や仙台市、福岡市、広島市等の鉄軌道事例を中心に、その他都市事例も含め整理							・低床車両の導入により、路面レベルの平面移動で乗車可。	
導入空間の課題等	・専用の走行空間の確保が必要。 ・高架・地上・地下に導入可。高架、地上は用地の確保が必要。地下(民有地の場合)は区分地上権の設定が必要。							・一般道路に導入。	
走行による課題等	・専用軌道の上を走行するため、安全かつ高速走行が可能。 ・地上の場合、路切による道路交通への影響及び事故等が懸念されるが、今後新設される路線については、法律により、道路との交差は立体交差が原則となっている。							・専用レーン化により一般車の走行が阻害される。 ・専用レーンが中央の場合、一般車の右折が制限され、道路交通へ影響が課題。 ・交差道路との交通処理が課題。	
まちづくりとの関係	・高架橋導入の場合、景観に影響がある。 ・地上の場合、地域を分断する。							・路面レベルでの乗降が可能であり、“まちに近い”交通手段。	
建設費	高い (高架) 100~150億円/km (地下) 200~250億円/km 200~300億円/km ※建設費は、事例を参考に概ねの額を提示。現場条件(周辺環境や地盤等)によって、大きく異なる場合がある。							低い 10~20億円/km ※海外事例より算出。 ※既存インフラ活用に より建設費削減は可能。	
運行コスト	高い <<運行コストが高いが、多くの人を運ぶことが可能。							低い 多くの人を運ぶことはできないが、運行コストは安い。>>>	

出典：沖縄鉄軌道技術検討委員会資料(平成28年10月)

図-52 各システムの特長

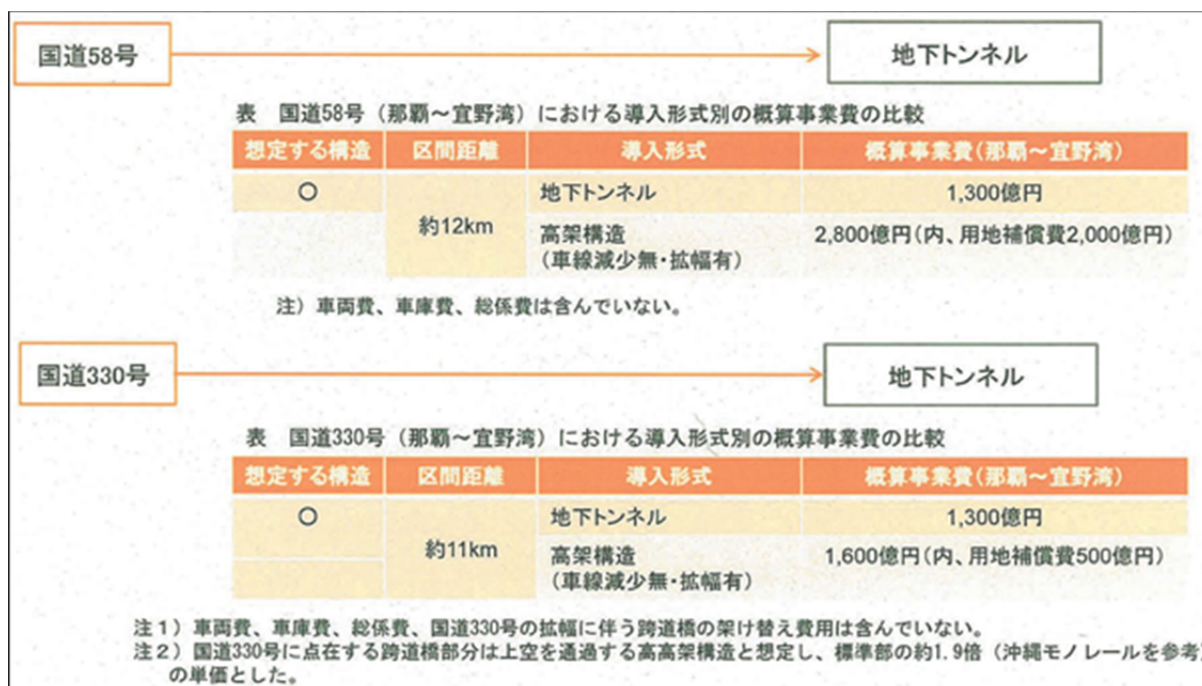
(4) 構造の想定にあたっての考え方

- ・第5回計画検討委員会で示された構造の考え方は、以下のとおり。
- ・国道58号及び国道330号を導入空間で想定される構造は、採算性を考慮した比較評価を行い、全て「地下トンネル」としている。

＜市街地部における構造の想定にあたっての考え方＞

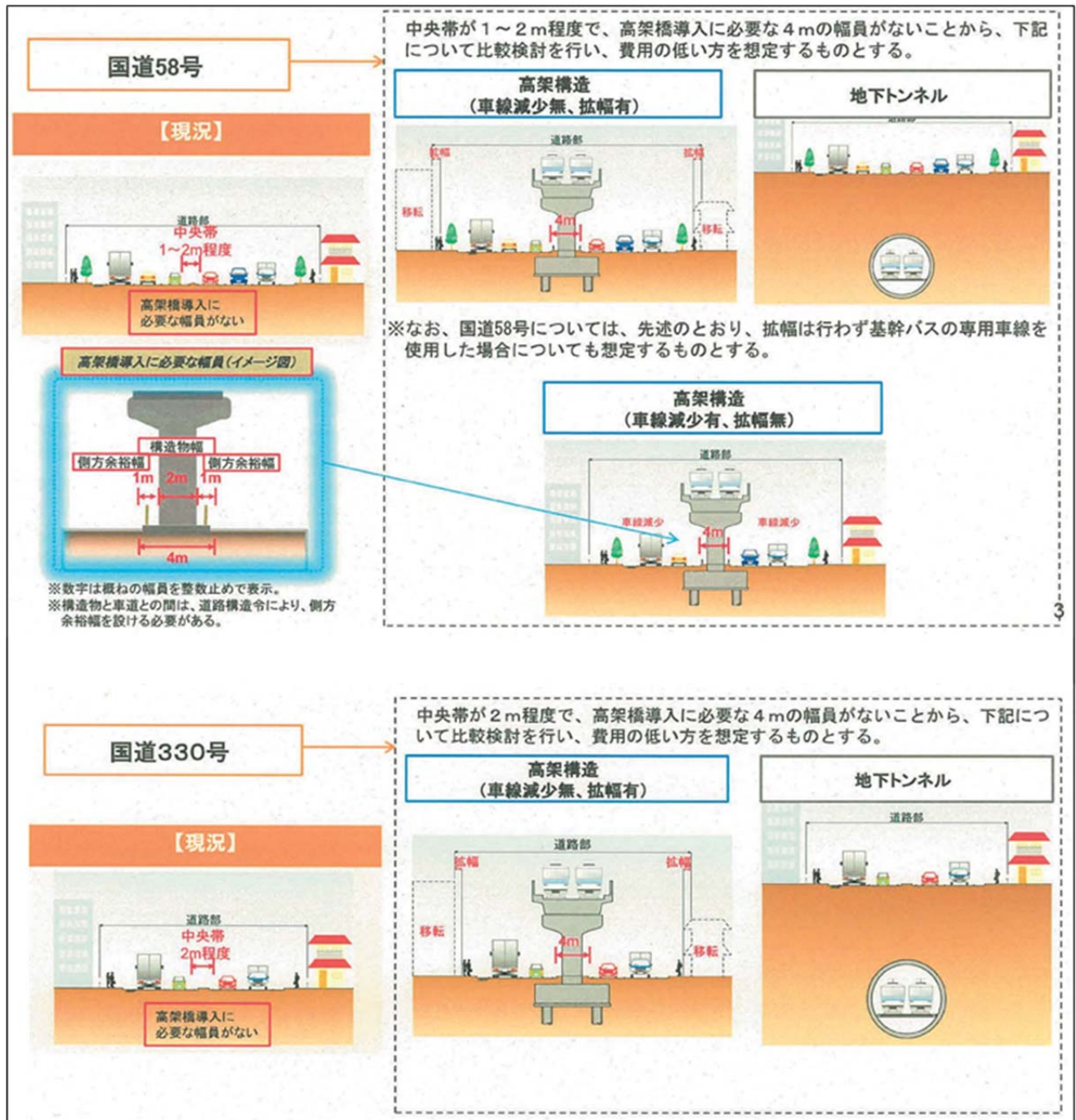
- ・市街地部については、専用用地確保にあたり費用と時間が多くかかることが予想されることから、道路空間への導入を基本とする。(中央帯の活用を想定)
- ・なお、道路空間へ導入する場合は、駅構築幅(上下1線ずつの線路施設や昇降施設の設置、側壁等により約22m程度要する)を考慮し、片側2車線以上の道路を基本に検討を行うものとする。また、道路内の中央帯に十分な幅員が無い場合は、自動車交通への影響が生じないように拡幅するか、又は地下への導入を想定するものとする。
- ・原則として、地下トンネルに比べ安価な高架構造を基本とするが、道路拡幅を伴う場合は用地補償費が多額になることも想定されることから、地下トンネル構造との比較検討を行い、費用の低い方を想定するものとする。
- ・ただし、国道58号(那覇～宜野湾)が、「那覇市・浦添市・宜野湾市・沖縄市地域公共交通総合連携計画(平成24年3月)」において基幹バスの専用車線として位置づけられていること、また、将来の沖縄西海岸道路等の供用も考慮し、上記検討に加え、基幹バス専用車線を使用し、当該車線内に高架構造により導入した場合(車線減少した場合)についても検討するものとする。

出典: 沖縄鉄軌道技術検討委員会資料(平成28年10月)



出典: 沖縄鉄軌道技術検討委員会資料(平成28年10月)

図-53 想定される構造に関する概算事業費の比較



4. 西海岸地域の開発のあり方について提言書

西海岸地域開発整備有識者懇談会に基づき作成された「西海岸地域の開発のあり方について提言書」は次の通りである。

西海岸地域の開発のあり方について 提言書

平成 30 年 3 月

西海岸地域開発整備有識者懇談会

目次

I	背景と目的	1
II	基本的視点	2
III	提言	7
IV	今後の展開	15

I 背景と目的

本提言書における西海岸地域（以下、「本地域」という。）とは、北谷町、宜野湾市、浦添市（以下、「3市町」という。）にかけた都市の連たんする沿岸地域を指す。

◇駐留軍用地跡地利用と連携した地域開発への取り組み

本地域には、今後返還が予定されているキャンプ桑江南側地区（北谷町）、キャンプ瑞慶覧の一部（北谷町、宜野湾市）、普天間飛行場（宜野湾市）、牧港補給地区（浦添市）がある。これらの駐留軍用地の跡地の有効活用を見据えた本地域の開発の方向性について、今後、関係機関や3市町と連携して取り組んでいく必要がある。

◇都市型オーシャンフロント・リゾート地の形成

「沖縄21世紀ビジョン基本計画【改定計画】（平成29年5月）」では、駐留軍用地跡地利用の推進に併せ、特に本地域においては、沿岸に都市の連たんする地域での海浜・公園・自転車道・遊歩道等の一体的な整備、環境保全活動と経済活動が共存するルールづくり及び魅力ある風景づくり等を推進することで、観光関連施設の集積や豊かで美しい観光・都市空間の創出を図り、快適で魅力ある世界水準の都市型オーシャンフロント・リゾート地の形成を目指すことが示されている。

◇リゾート地形成に向けての課題

本地域の特色としては、那覇空港からのアクセスの良さ、海岸との隣接性、フィッシャリーナ地区や仮設避難港、那覇港浦添ふ頭地区などの沿岸部の豊富な開発用地、また今後返還が予定されている大規模な駐留軍用地の跡地利用等があげられる。

しかし、リゾート地の形成にあたっては、現状において各機能の連携、海岸との一体性、海が見える風景の連続性、魅力ある景観づくり、人にやさしくストレスフリーで楽しい移動手段等の課題がある。

◇提言の意義と目的

本提言書は、懇談会の各委員が専門分野の知見に基づき、沖縄県（行政及び県民）に対して本地域開発を進める上で重要となる事項を、取り組みの優先順位を含めて広く示したものである。

ここでの提言は、本地域開発における連携をはじめ、中南部都市圏駐留軍用地跡地利用広域構想の更新、普天間飛行場の跡地利用計画（素案）等へ反映し、駐留軍用地跡地利用との連携を図りながら、本地域における世界水準の都市型オーシャンフロント・リゾート地の形成の円滑な推進に資することを目的としている。

II 基本的視点

1. 他地域との役割分担と連携

沖縄県においては、平成33年度までに観光収入1,1兆円、入域観光客数1,200万人等を目指しており（「第5次沖縄県観光振興基本計画改定版（平成29年3月）」より）、今後は滞在日数を増やすための滞在型観光への移行が課題となっている。また、今後獲得を目指す新たなターゲットとして国内では富裕層やビジネス目的旅行者など、国外では東南アジア地域や欧米等リゾート需要、富裕層などを位置づけている（「沖縄観光推進ロードマップ【改訂版】（平成29年9月）」）。

本地域は、那覇空港からのアクセス性が高く、かつ自然の海岸や豊かな緑、貴重な文化財など、多くの地域資源が立地している地域である。3市町においては、リゾートエリアの形成に向けた取り組みが進められている一方で、現状では宿泊施設等が十分でないため、通過型の観光が主流となっている。

加えて、本地域においては、大規模な駐留軍用地の返還も予定されており、既存の地域資源を生かしつつこれらの開発が進むことにより、新たなビジネスや観光の目的地となり、国内外からの来訪需要が高まるものと考えられる。

さらに、中部の東海岸地域では、中城湾港においてクルーズ船の受入体制の強化とともに、マリントウン地区に建設予定の大型MICE施設を核として、戦略的なMICE振興と同時に、周辺エリアにおける都市形成及び交通体系の整備、宿泊施設、商業施設等の集積等による賑わいづくりが進められようとしている。

一方、北部の西海岸地域は、美しい自然海岸を有し、沖縄海岸国定公園にも指定され、多くのリゾートホテルが建ち並び、沖縄を代表するビーチリゾート地を形成している。ここを訪れる人々は、沖縄の美しい「海」を求め、豊かな自然環境の中で滞在し、心身をリフレッシュしている。

また、南部は、那覇空港、那覇空港自動車道、沖縄都市モノレール等の交通ネットワークが充実しており、那覇新都心地区には文化的な都市機能を有する県立博物館・美術館などがあり、糸満市を中心とする地域には修学旅行生などが平和学習する場として多く訪れる沖縄戦跡国定公園などがある。特に那覇市内は、国際通りや大型免税品店などでショッピングや沖縄料理を楽しむことができることから、沖縄観光の玄関口として国内外からの観光客が年々増加しており、宿泊施設等の整備も急激に進んでいる。

上記のような他地域の特徴・動向や県全体の観光振興の目標・方針を見据えながら、本地域における交通利便性や、都市型立地の特性を踏まえた、他地域との役割分担と連携が必要である。

