

令和7年度「沖縄における鉄軌道をはじめとする新たな公共交通システム 導入課題詳細調査」報告書について

目次

1 調査目的等	1
2 調査結果	2
2.1 コスト縮減方策等の調査検討	2
2.1.1 検討結果	2
2.1.2 今後の検討課題	6
2.2 需要予測モデルの精緻化、B／C等の算出	7
2.2.1 検討結果	7
2.2.2 今後の検討課題	8
2.3 需要喚起方策等の調査検討	9
2.3.1 検討結果	9
2.3.2 今後の検討課題	10
2.4 鉄軌道等導入効果等の調査検討	11
2.4.1 検討結果	11
2.4.2 今後の検討課題	11
2.5 鉄軌道等に関する制度等の調査検討	12
2.5.1 検討結果	12
2.5.2 今後の検討課題	12
3 令和7年度調査全体のまとめ	13

1 調査目的等

内閣府では、沖縄における鉄軌道をはじめとした新たな公共交通システムの導入に関し、平成22年度及び平成23年度の調査において、仮定のモデルルートを設定し、需要予測を行うとともに、事業採算性や費用便益比（ B/C ）等の検討を実施したところ、累積赤字や概算事業費が多額になることや B/C が1を下回ることなど、様々な課題があることが明らかとなった。

このため、平成24年度より鉄軌道をはじめとする新たな公共交通システムの導入課題の基礎調査を実施し、平成24年度調査から平成26年度調査では、コスト縮減方策の検討や県外来訪者需要予測モデルの見直しに取り組むとともに、事業採算性や B/C の試算を行うことに加え、需要喚起方策の検討や鉄軌道導入効果の計測方法の検討を行った。また、平成27年度から令和6年度調査では、これまでの調査で抽出された課題を踏まえつつ、一層の B/C の改善に向けて、コスト縮減方策として最新技術車両の導入可能性等の検討や、県民の需要予測モデルの見直し等について引き続き検討を行い、更なるコスト縮減方策の検討や、鉄軌道に関する制度等についての研究等を行った。この結果、平成23年度調査と比較して概算事業費の縮減や B/C の改善が図られたが、依然として B/C が1を下回ることや、事業採算性の確保等に課題がある。

令和7年度調査では、過年度調査で得られた成果・課題等を踏まえつつ、支線を含めたモデルルートや概算事業費等について精査を行うとともに、制度面等に関して更に研究等を実施した。加えて、基礎データの更新による需要予測モデルの精緻化や、需要喚起方策・効果計測手法の更なる調査研究等を実施した。

2.1 コスト縮減方策等の調査検討

2 調査結果

2.1 コスト縮減方策等の調査検討

過年度までの検討において、新たな公共交通システムの事業性等の評価を行ったところ、事業採算性やB／Cに課題があることが明らかとなった。令和7年度調査では、最近の物価変動等を踏まえた概算事業費の精査を実施しつつ、コスト縮減の方策として各モデルルートの見直しを行うとともに、自律型列車運行制御システム等の最新技術の調査を実施した。

2.1.1 検討結果

(1) 検討パターン

最近の物価変動等を踏まえた概算事業費の精査を実施しつつ、コスト縮減の方策として、各モデルルートの見直しを行った。令和6年度調査においてB／Cが最大となったH S S T（磁気浮上方式リニアモーターカー）については、糸満市役所～名護＋空港接続線のケースに北部支線（名護～美ら海水族館）を追加した検討を実施した。

表 令和7年度調査の検討パターン一覧

ケース 番号	交通 システム	検討ルート				単線・ 複線	駅数
		ルート名	検討区間	中南部 導入 空間	中部経過地		
ケース①	普通鉄道	ルート 1	糸満一名護ルート ＋空港接続線	国道 330 号	北中城村	全線 複線	26 駅
ケース②			糸満一名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線			30 駅	
ケース③	高速 A G T	ルート 2	糸満一名護ルート ＋空港接続線	国道 58 号		部分 単線	28 駅
ケース④	H S S T		糸満一名護ルート ＋空港接続線				28 駅
ケース⑤			糸満一名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線				32 駅
ケース⑥		ルート 3	那覇一名護ルート ＋空港接続線				20 駅
ケース⑦			那覇一名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線				24 駅
ケース⑧		ルート 4	那覇一名護ルート ＋空港接続線	北谷町	21 駅		
ケース⑨			那覇一名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線		25 駅		

2.1 コスト縮減方策等の調査検討

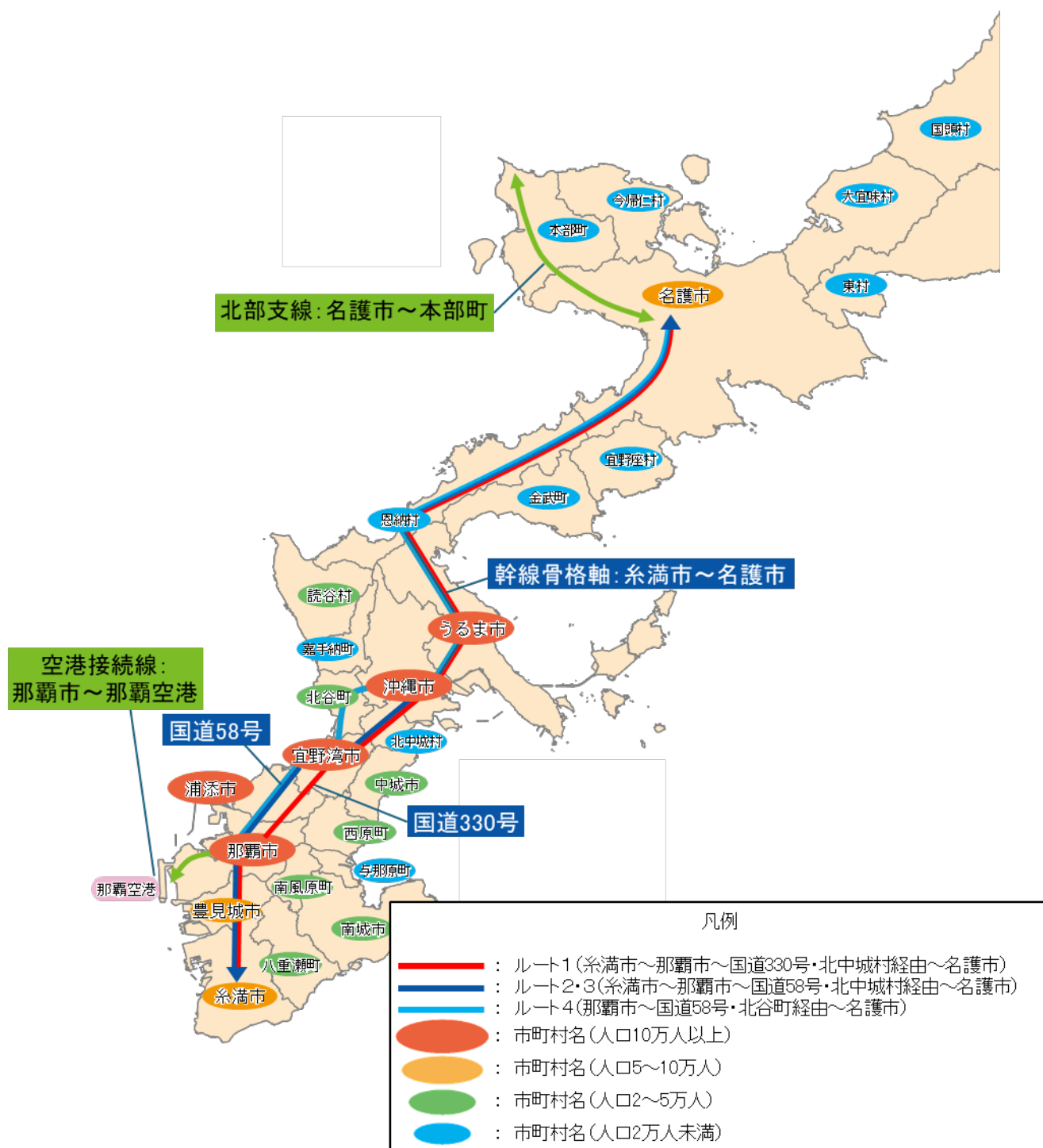


図 モデルルート（検討ルート）の設定【今年度】

2.1 コスト縮減方策等の調査検討

(2) 最近の物価やコスト縮減方策等を踏まえた概算事業費の算出

概算事業費については、建設工事費デフレーター（鉄道軌道）や令和7年の土地価格を踏まえて精査を行った。

コスト縮減方策としては、基地跡地等の返還予定地を通過するルートへの変更、高架・地下構造から地平・掘割構造への見直し、バスターミナル計画との整合を図った駅位置の見直し等についての検討を行った。

以下の9箇所について見直しを行った結果、土木費は約193～272億円の縮減が可能となったが、用地費等が約127～165億円増加したため、概算事業費としては約28～145億円の縮減となった。H S S Tでは、北中城村経由で約69億円、北谷町経由で約145億円のコスト縮減が図られる。

表 ルート・構造形式の変更及び駅位置の見直し箇所

No.	変更箇所	変更内容	対象となる縮減方策及び増減額（土木費）（億円）							
			鉄道	H S S T				高速 AGT		
				北中城村 経由		北谷町 経由				
【基地跡地等を活用したモデルルートの変更】			ルート 1		ルート 2・3		ルート 4		ルート 2	
1	屋富祖駅周辺	返還予定地（牧港補給地区） を通過するルートに変更	-	-	○	▲53	○	▲53	○	▲62
2	北谷南駅周辺	返還予定地（キャンプ瑞慶覧） を通過するルートに変更	-	-	-	-	○	▲75	-	-
3	北谷駅周辺	返還予定地（キャンプ桑江） を通過するルートに変更	-	-	-	-	○	▲34	-	-
4	沖縄山内駅周辺	コザ運動公園内を通過するル ートに変更	-	-	-	-	○	▲1	-	-
5	恩納駅周辺	ルートの変更 （国道 58 号（バイパス）側へ）	○	▲1	○	▲1	○	▲1	○	▲1
【高架・地下構造から地平構造への見直し】										
6	普天間飛行場駅 周辺	構造形式の変更 （高架→地平）	○	▲142	○	▲108	○	▲108	○	▲130
7	ライカム駅周辺	駅構造の変更 （地下駅→掘割駅）	○	▲50	○	▲47	-	-	○	▲44
【駅位置の見直し】										
8	胡屋・胡屋十字 路駅	駅位置を見直すことによって バスターミナル計画との整合を 図り、交通結節点機能を強化	○	-	○	-	○	-	○	-
9	名護駅	駅位置を見直すことによって バスターミナル計画との整合を 図り、交通結節点機能を強化	○	-	○	-	○	-	○	-
【各システムにおけるコスト縮減方策の増減額】										
土木費（No.1～9）の増減額（億円）			▲193		▲209		▲272		▲237	
用地費・総係費の増減額（億円）			165		140		127		165	
概算事業費における増減額（億円）			▲28		▲69		▲145		▲72	

2.1 コスト縮減方策等の調査検討

普通鉄道の概算事業費は令和6年度調査と比較して、金額では約180億円、割合としては約1.5～1.7%上昇した。令和6年度調査でB/Cが一番高いHSS Tでは、金額で約30～160億円、割合として約0.5～2.6%上昇した。

表 概算事業費（令和7年度）

ケース 番号	交通 システム	検討ルート				単線・ 複線	駅数	概算事業費 (上段：令和7年度) (前年度比増減額) 【前年度比増減割合】 (下段：令和6年度)
		ルート名	検討区間	中南部 導入 空間	中部 経過地			
ケース①	普通鉄道	ルート 1	糸満一名護ルート ＋空港接続線	国道 330 号	北中城村	全線 複線	26 駅	10,500 億円 (+180 億円) 【+1.7%】
ケース②			糸満一名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線				30 駅	10,320 億円 11,810 億円 (+180 億円) 【+1.5%】
ケース③	高速 A G T	ルート 2	糸満一名護ルート ＋空港接続線	国道 58 号		部分 単線	28 駅	8,080 億円 (+150 億円) 【+1.9%】
ケース④	H S S T		糸満一名護ルート ＋空港接続線				28 駅	7,930 億円 7,580 億円 (+130 億円) 【+1.7%】
ケース⑤						糸満一名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線	32 駅	7,450 億円 8,920 億円 －
ケース⑥		ルート 3	那覇一名護ルート ＋空港接続線	20 駅			6,260 億円 (+160 億円) 【+2.6%】	
ケース⑦			那覇一名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線	24 駅		6,100 億円 7,600 億円 －		
ケース⑧		ルート 4		那覇一名護ルート ＋空港接続線		北谷町	21 駅	6,500 億円 (+30 億円) 【+0.5%】
ケース⑨			那覇一名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線	25 駅			6,470 億円 7,840 億円 －	

注）概算事業費は、消費税及び建設利息を含まない。また、10億円単位で端数処理したため、増減割合の計算には用いていない。

(3) 自律型列車運行制御システムの導入可能性検討

今年度新たに実施した自律型列車運行制御システムの検討では、各事業者の運輸・指令要員の整理を行ったのち、一定の仮定の下で、自律型列車運行制御システム導入におけるコスト縮減額を試算した。その結果、半自動運転（GOA2.5）では、運転士要員を削減できることから約5億円/年、ドライバレス自動運転（GOA4）では、指令要員を削減できることから約2億円/年のコスト縮減と試算された。

現在、自律型列車運行制御システムは研究中であることから、技術開発や実装・導入状況を踏まえ、より深度化した検討を行い、沖縄鉄軌道における導入可能性について判断することが望ましい。

2.1.2 今後の検討課題

（1）モデルルートや整備区間、駅位置・駅数等の最適化の検討

今年度調査においては、H S S Tにおける北部支線を追加して検討を行った。引き続き、モデルルートや整備区間、位置・駅数等について複数案検討を行い、最適化を図っていくことが重要である。

（2）抜本的なコスト縮減方策の検討

今年度調査においては、返還予定地を通過するルートへの変更や駅構造の変更を検討した。引き続き、地下構造からより安価な高架・地平構造への更なる構造形式の変更及びルートの短絡化を通じて建設費の縮減を図るとともに、建設・維持管理コスト縮減に寄与する新技術や最新動向の調査検討の実施が必要である。

（3）カーボンニュートラル実現に向けた検討

政府の掲げる 2050 年カーボンニュートラルの達成に向けて、過年度までに実施した架線式蓄電池電車のほか、水素エネルギーや超電導送電システム等の最新技術の導入可能性について検討を行うことが考えられる。

（4）まちづくり計画の深度化に合わせた駅位置及び駅規模の精査

過年度までに実施した鉄軌道調査を具体化させるために、駅位置及び駅規模の精査を行う必要がある。沖縄鉄軌道は幹線骨格軸として整備されることから、沿線自治体においては鉄軌道の導入を踏まえたまちづくり計画の検討を行っている。まちづくり計画との整合を図りつつ、駅位置及び駅規模精査を行う必要がある。

2.2 需要予測モデルの精緻化、B／C等の算出

令和7年度調査では、第4回沖縄中南部都市圏パーソントリップ調査等の結果をもとに需要予測モデルの更新・精緻化を行うとともに、コスト縮減方策等の検討結果を踏まえて将来需要、事業採算性及びB／C等の算出を行った。

2.2.1 検討結果

(1) 需要予測モデルの精緻化

第4回沖縄中南部都市圏パーソントリップ調査及び令和6年度調査において実施した県民SP調査結果をもとに県民需要予測モデルを更新するとともに、最新の開発人口等を将来OD表に反映することにより、需要予測モデルの精緻化を図った。

これらの精緻化を行った結果、県民と県外来訪者を合わせた鉄軌道の総需要量は、ケース①（普通鉄道、糸満市～那覇市～国道330号・北中城村経由～名護市＋空港接続線）で約8.9万人/日（令和6年度調査から約3.1%減）、ケース④（HSST、糸満市～那覇市～国道58号・北中城村経由～名護市＋空港接続線）で約10.2万人/日（令和6年度調査から約2.6%減）と試算された。

(2) 県外来訪者需要予測モデルの更新に向けたSPプレ調査の実施

県外来訪者需要予測モデルの更新を見据え、WEBモニターを活用した県外来訪者向けSPプレ調査を実施し、次年度以降の調査案を提案するとともに、レンタカーと鉄軌道の乗り継ぎ行動を反映する手法について検討した。

(3) B／C等の算出

需要予測モデルの精緻化や最新の将来人口推計値等による更新結果、コスト縮減方策等の検討結果を組み合わせ、B／C等の試算を行った。また、過年度調査までとは異なり、道路混雑緩和便益を利用者便益と区別して計測した。試算の結果、B／Cは令和6年度調査と比較して0.02～0.07上昇した。需要減少による収入減や、物価上昇による概算事業費の増加等の低下要因があった一方で、道路混雑緩和便益の算定方法を見直したことによる上昇の影響が大きい。

システム別では、令和6年度調査と同様にHSSTのB／Cが最も高く、糸満一名護＋空港接続線のケースにおいて、北部支線なしとしたケース④及び北部支線ありとしたケース⑤のB／Cが0.77で最も高くなった。また、令和6年度調査と同様、那覇一名護＋空港接続線のケースのB／Cは、糸満一名護＋空港接続線のケースのB／Cよりも高い傾向にある。

累積損益収支は令和6年度調査と比較して2,300～3,600億円程度悪化した。HSSTで北部支線ありのケースでは、需要増を上回る概算事業費と人件費・経費の増加により、北部支線なしの場合に比べて1,300～1,500億円程度低い結果となっている。

2.2 需要予測モデルの精緻化、B/C等の算出

表 令和7年度調査におけるB/C等の算出結果

ケース	交通システム	検討ルート			キロ程 (km)	①本数 (本/時) ②時間 (分)	概算 事業費 (億円)	需要 予測値 (万人/日) (令和 22 年度)	累積損益 収支 (億円) (40 年間)	B / C (50 年間)
		検討区間	中南部 導入空間	中部 経過地						
ケース①	普通鉄道	糸満－名護ルート ＋空港接続線	国道 330 号	北中城村	79.5	① 3～6 ②快速：65 各駅：82	10,500	8.9	▲12,960	0.52
ケース②		糸満－名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線			100.0	① 3～6 ②快速：65 各駅：82	11,810	9.7	▲13,980	0.55
ケース③	高速 AGT	糸満－名護ルート ＋空港接続線	80.2		① 3～9 ②快速：65*2 各駅：53*1	8,080	10.2	▲7,870	0.74	
ケース④	HSST	糸満－名護ルート ＋空港接続線	80.2		① 3～9 ②快速：65*2 各駅：51*1	7,580	10.2	▲8,600	0.77	
ケース⑤		糸満－名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線	100.7		① 3～9 ②快速：65*2 各駅：51*1	8,920	10.9	▲9,990	0.77	
ケース⑥		那覇－名護ルート ＋空港接続線	69.8		① 3～9 ②快速：61*4 各駅：33*3	6,260	8.1	▲7,460	0.85	
ケース⑦		那覇－名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線	90.3		① 3～9 ②快速：61*4 各駅：33*3	7,600	8.9	▲9,000	0.84	
ケース⑧		那覇－名護ルート ＋空港接続線	北谷町	71.8	① 3～9 ②快速：66*4 各駅：38*3	6,500	7.9	▲7,850	0.75	
ケース⑨		那覇－名護ルート ＋空港接続線 ＋北部支線		92.3	① 3～9 ②快速：66*4 各駅：38*3	7,840	8.7	▲9,130	0.73	

注) 本数、時間は、糸満市役所～名護間の値である。

*1：「糸満市役所～うるま具志川間」の時間 *2：「那覇空港～名護間」の時間 *3：「旭橋～うるま具志川間」の時間

*4：「旭橋～名護間」の時間

2.2.2 今後の検討課題

(1) 県民需要予測モデルの更なる精緻化

県民需要予測モデルについては、自動車保有の有無等の説明変数の追加などにより、更なる需要予測モデルの精緻化を図ることが考えられる。

(2) 県外来訪者需要予測モデルの再構築と調査手法の確立

県外来訪者需要予測モデルは、県外来訪者SP調査計画を具体化した上で本調査を実施し、RP／SP統合型の需要予測モデルを最新の状態に再構築することが想定される。その際、今年度実施したプレ調査で確認された来訪目的や目的地の偏りを踏まえ、属性別の取得サンプル目標数を設定する必要がある。また、外国人来訪者については、地理的条件等の想定のしやすさを考慮し、アンケートではなくヒアリング調査等での利用意向把握を検討する必要がある。

(3) レンタカーと鉄軌道の乗り継ぎ行動のモデルへの適用

従来手法では考慮していなかったレンタカーと鉄軌道の乗り継ぎ行動を反映することで鉄軌道需要等の向上が期待できるが、その反映にあたっては、来訪回数や同行者数、宿泊の有無等による乗継率の差を考慮するなど、適用する属性や考え方について次年度以降も検討が必要である。

2.3 需要喚起方策等の調査検討

本調査では、自動車利用の抑制と公共交通の利用促進を通じたモーダルシフトの実現により鉄軌道の需要を増加させるため、交通需要マネジメント（TDM）を重要な方策と位置づけ、需要喚起方策等の調査検討を行ってきたところ。

令和7年度調査では、過年度に抽出した観光に関する需要喚起方策「共通パス」「シャトルバス」「カーシェア連携」の深度化に加え、新たに「自動運転車両」と「クレジットカード決済」を施策に追加し、ケーススタディエリアごとに相乗効果が期待される施策の組み合わせと実施スキームの具体化を行った。

2.3.1 検討結果

(1) 沖縄県の観光来訪者の最新動向の把握

令和7年の沖縄県の観光来訪者数は約1,100万人と過去最大となっている。一方で、県外来訪者の約7割が移動手段としてレンタカーを利用しており、今後も観光需要の増加が期待される中で、道路交通渋滞の悪化が懸念される。そのため、鉄軌道の需要喚起方策等の実施により観光来訪者の移動利便性を向上させ、レンタカー利用を鉄軌道利用に転換させることが課題である。

(2) 追加検討する観光者向けの需要喚起方策等の検討

新たに以下の2つの施策について、沖縄県における適用可能性及び施策イメージを検討した。

- 自動運転車両（路線バス、タクシー）：
交通需要が少なく、路線バスの運行が少ない地域等において、鉄軌道駅からのレンタカー以外のフィーダー交通として導入する。AIオンデマンド運行とすることで、鉄軌道の到着時間や観光施設の営業時間に合わせるなど、利用者のニーズに応じた柔軟な運行ルートや出発時間を設定でき、所要時間の短縮や乗継利便性の向上が期待できる。
- クレジットカード決済：
鉄軌道駅での改札や接続するフィーダー交通の運賃支払いに、クレジットカードでのタッチ決済を導入する。現金による運賃支払い手続きの煩雑さが省かれ、特に訪日外国人にとっての利便性が向上し、レンタカーから鉄軌道利用への転換が期待できる。

(3) 沖縄県における需要喚起方策等の実施可能性の検討

観光来訪者の多い観光施設を抽出し、都心部と郊外部で合わせて5つのケーススタディエリアを設定した上で、各エリアの特性に応じた需要喚起方策の組み合わせと、想定されるステークホルダー等の実施スキームを検討した。

- 旭橋・久茂地周辺エリア：「共通パス」と「クレジットカード決済」の組み合わせ
- 新都心周辺エリア：「シャトルバス」と「クレジットカード決済」の組み合わせ
- 豊見城周辺エリア：「共通パス」、「シャトルバス」、「クレジットカード決済」の組み合わせ
- 恩納周辺エリア：「シャトルバス」、「自動運転車両」、「カーシェア連携」、「クレジットカード決済」の組み合わせ

2.3 需要喚起方策等の調査検討

- 名護・本部周辺エリア：「自動運転車両」、「カーシェア連携」、「クレジットカード決済」の組み合わせ

これらの検討により、単一の施策にとどまらず、「共通パス×クレジットカード決済」や「自動運転車両×カーシェア連携」といった相乗効果が見込まれる施策の組み合わせと、多様な関係者が参画する実施スキームを具体化した。

2.3.2 今後の検討課題

検討対象とした需要喚起方策等は、一部のエリアで既に実用化されているため、今後の課題と方向性を以下のとおり整理した。

(1) 鉄軌道と既存の交通事業者のシステム統合と連携運用

早期の施策実施に向けて、一部のエリアで実用化されているインフラを有効活用し、新たに整備される鉄軌道と既存の交通事業者間での技術面や事務面での統合（システム統合や、運用面の連携体制構築等）が必要と考えられる。

(2) 導入可能性のある需要喚起方策等の追加

鉄軌道の開業時期が数年先となることを踏まえると、現在検討している施策が陳腐化するリスクが考えられるため、今後の検討では将来を見据え、現在実用化されていない新技術等の導入可能性についても調査することが考えられる。

(3) 県民の需要喚起方策等の深度化

本調査では観光者向けの需要喚起方策等について深度化調査を実施したが、今後は県民の日常の通勤・通学等の移動を対象とした需要喚起方策等（パーク&ライド駐車場、周遊パスの発行等）についても同様に調査の深度化を図ることが考えられる。

2.4 鉄軌道等導入効果等の調査検討

令和7年度調査では、「沖縄の諸課題に対する鉄軌道等整備に伴う効果の定量的な評価手法の検討」及び「時間帯別の道路混雑緩和効果の調査検討」を行った。

2.4.1 検討結果

(1) 沖縄の諸課題に対する鉄軌道等整備に伴う効果の定量的な評価手法の検討

①需要予測モデル構築による誘発需要（移動回数・移動先の変化）の評価：

鉄軌道等導入がもたらす新たな移動の創出効果を評価するため、私事目的を対象とした需要予測モデルを構築した。その結果、ケース④（H S S T、糸満市～那覇市～国道58号・北中城村経由～名護市＋空港接続線）において、需要が1.2千人/日増加すると算出された。これにより全目的の鉄軌道等需要は1%増加し、B/Cは0.005増加すると試算された。

②応用都市経済モデルによる土地利用変化の評価：

県土構造再編への効果を評価するため、応用都市経済モデルを用いて住宅立地・企業立地の変化を推計した。その結果、約18.6千人の県民が居住地を那覇市中心部から中南部都市圏の沿線エリアに変更すると予測された。また、企業立地は従業員人口規模で約0.4千人分が那覇市中心部で増加すると予測され、鉄軌道の導入が県土構造の再編に寄与する可能性が示唆された。

③医療費削減効果の評価：

モビリティ・マネジメント施策評価のためのガイドラインを用いて評価した結果、鉄軌道等導入により駅まで歩く習慣等が増加することによる医療費削減額は、約2.8億円/年と算出された。ただし、ガイドラインは宮城県民の医療費データを用いており、沖縄県民の医療費と相違している可能性があるため、留意が必要である。

(2) 時間帯別の道路混雑緩和効果の調査検討

過年度までの検討では、時間帯別の道路混雑緩和効果を計測するため、時間帯別の道路交通量配分を実施してきたが、時間帯別交通量の再現性に課題があった。令和7年度調査では、再現性向上のため、時間帯別OD表の細分化及び残存交通を考慮できる配分手法の検討等を行ったうえで、道路混雑緩和効果の計測を行った。

検討の結果、鉄軌道等の整備による道路混雑緩和便益を時間帯別に算定しても、第4章の算定結果からの改善は確認できなかった。

更なる検討を続けても、便益の大幅な向上には寄与しないと想定されるため、今後の道路混雑緩和便益の算定は、第4章のように終日の自動車交通量配分により行うことが考えられる。

2.4.2 今後の検討課題

誘発需要の推計結果については、理論的な推計値であるため、他地域の事例調査等を通じてエビデンスを収集し、妥当性を検証することが課題である。また、今回は対象外とした通勤目的や業務目的等についても、誘発需要の評価可能性（エビデンスの有無やモデル化の可能性等）について検討することが考えられる。

2.5 鉄軌道等に関する制度等の調査検討

令和7年度調査では、（1）独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構法（鉄運機構法）等の詳細調査と、（2）鉄道事業とまちづくりが一体となった整備制度についての基礎的な調査を実施した。

2.5.1 検討結果

（1）鉄運機構法等の詳細調査

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（鉄運機構）の役割や業務範囲等を調査し、沖縄鉄軌道への関与の可能性を検討した。調査結果を踏まえると、沖縄鉄軌道が新幹線鉄道や都市鉄道利便増進事業の要件を満たさない等の理由から、現行法制度のもとでは、鉄運機構が直接的に沖縄鉄軌道の建設・保有主体となることは困難と考えられる。一方で、鉄運機構を建設・保有主体としない場合でも、その高度な技術力を活用した建設業務等の委託や、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律に基づく事業の実施に必要な資金の出資・貸付けといった支援を受けられる可能性がある。

（2）鉄道とまちづくりが一体となった整備制度の調査

以下の3つの制度について概要を調査し、沖縄鉄軌道への適用可能性を検討した。

①大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法（宅鉄法）：

駐留軍用地跡地での鉄軌道用地確保において、一体型土地地区画整理事業を活用することで、用地確保を円滑に行える可能性がある。

②都市計画法に基づく受益者負担金制度：

駐留軍用地跡地等の受益者（土地所有者や開発事業者）から、利益の限度において負担金を徴収し、事業費の一部に充当できる可能性がある。

③社会資本整備総合交付金（都市・地域交通戦略推進事業）：

立地適正化計画等に基づき、各駅の駅前広場や交通結節点、公共交通の走行空間等の施設整備に対して国からの補助（パッケージ支援）を適用できる可能性がある。

2.5.2 今後の検討課題

これらの制度の沖縄鉄軌道への適用可能性について検討を深めるにあたり、これらの制度を用いた既存事例の詳細調査等を行うことが考えられる。

3 令和7年度調査全体のまとめ

令和7年度の調査においては、過年度調査で得られた成果・課題等を踏まえつつ、モデルルートや概算事業費等について精査するとともに、制度面等に関して更に調査を実施した。さらに、基礎データの更新による需要予測モデルの精緻化や、需要喚起方策・効果計測手法の更なる調査研究を実施した。

第2章では、過年度調査の成果や現地視察を踏まえつつ、モデルルートや交通システム、駅位置等を精査するとともに、最近の物価変動等を踏まえた概算事業費を精査した。特に、令和6年度調査においてB/Cが最大となったH S S Tについては、北部支線を含めたルートを検討した。抜本的なコスト縮減方策として、高架橋から地平構造や掘割構造への変更、ルート及び駅位置の見直しを検討した。その結果、概算事業費は約28～145億円の縮減となった。一方で、物価上昇の影響が大きく、概算事業費は令和6年度調査と比較して、普通鉄道では約180億円上昇し、H S S Tでは約30～160億円上昇した。

第3章では、第4回沖縄中南部都市圏パーソントリップ調査及び令和6年度調査において実施した県民S P調査結果をもとに、県民需要予測モデルを更新した。さらに、最新の開発人口等をふまえて、需要予測モデルの精緻化を図った。県民と県外来訪者を合わせた鉄軌道の総需要量は、ケース④（H S S T、糸満市～那覇市～国道58号・北中城村経由～名護市＋空港接続線）では令和6年度調査から約2.6%減の約10.2万人/日と試算された。また、令和8年度以降の県外来訪者需要予測モデル更新を見据えて、県外来訪者S P調査を設計し、プレ調査を実施した。

第4章では、概算事業費の精査及び需要予測モデルの更新結果と、過年度調査で成果のあったコスト縮減方策等を組み合わせ、さらに道路混雑緩和便益の算定方法を見直してB/Cを試算した。普通鉄道、高速A G T、H S S Tの比較では、令和6年度調査と同様にH S S Tが最も高くなった。H S S Tの糸満～名護ルートの中では、ケース④（糸満市～那覇市～国道58号・北中城村経由～名護市＋空港接続線）及びケース⑤（糸満市～那覇市～国道58号・北中城村経由～名護市＋空港接続線＋北部支線）のB/Cが0.77と最も高い結果となった。需要の減少による収入減や、物価上昇による概算事業費の増加等の低下要因があった一方で、道路混雑緩和便益の算定方法の見直しにより、B/Cは令和6年度調査と比較して0.02～0.07上昇した。また、累積損益収支については、令和6年度調査と比較して2,300～3,600億円程度悪化した。

第5章では、令和6年度調査で抽出された需要喚起方策等の深度化を目的として、都心部・郊外部で5つのケーススタディエリアを抽出した上で、各エリアで相乗効果が見込まれる需要喚起方策等の組み合わせと実施スキームを検討した。結果として、「共通パス×クレジットカード決済」による乗換利便性の向上や、「自動運転車両×カーシェア連携」によるフィーダー交通の確保等、相乗効果が見込まれる組み合わせを検討した。また、ステークホルダーの役割分担等を含めた実施スキームを検討した。

第6章では、「沖縄の諸課題に対する鉄軌道等整備に伴う効果の定量的な評価手法の検討」及び「時間帯別の道路混雑緩和効果の調査検討」を実施した。前者においては、鉄軌道整備による誘発需要（移動回数・移動先の変化）等を評価した。私事目的における誘発需要を考慮した結果、鉄軌道の需要変化はケース④（H S S T、糸満市～那覇市～国道58号・北中城村経由～名護市＋空港接続線）において、1.2千人/日の増加と算出された。後者においては、令和6年度調査で考慮していなかった残存交通を考慮したうえで、鉄軌道整備に伴う時間短縮による道路混雑緩和便益を計測した。結果と

して、第4章で行った、終日の自動車交通量配分により算定される便益からの改善は確認できなかった。今後の道路混雑緩和便益の算定は、終日の自動車交通量配分により行うことが考えられる。

第7章では、鉄運機構法等の詳細調査を行った。現行法制度のもとでは鉄運機構が沖縄鉄軌道の建設・保有主体となることは困難と考えられるが、業務受託等による関与や資金面での支援の可能性はある。また、鉄道事業とまちづくりが一体となった整備制度についての基礎的な調査を行った。大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法（宅鉄法）、都市計画法に基づく受益者負担金制度、社会資本整備総合交付金の概要を調査し、沖縄鉄軌道への適用可能性を検討した。

今後はこのような調査結果を踏まえつつ、モデルルートや整備区間、駅位置・駅数等の最適化に向けた更なる検討や、抜本的なコスト削減方策の更なる検討を引き続き行っていく必要がある。さらには、県外来訪者SP調査の実施、需要予測モデルの更なる精緻化、現在実用化されていない新技術等の導入可能性についての調査等を含めた需要喚起方策の深度化、誘発需要等の評価可能性の検討、宅鉄法や受益者負担金制度の適用事例についての詳細な調査など、引き続き調査検討を進めていく必要がある。