

4) 導入ルートの検討

①. 検討ルート図

検討ルートの位置を示す。

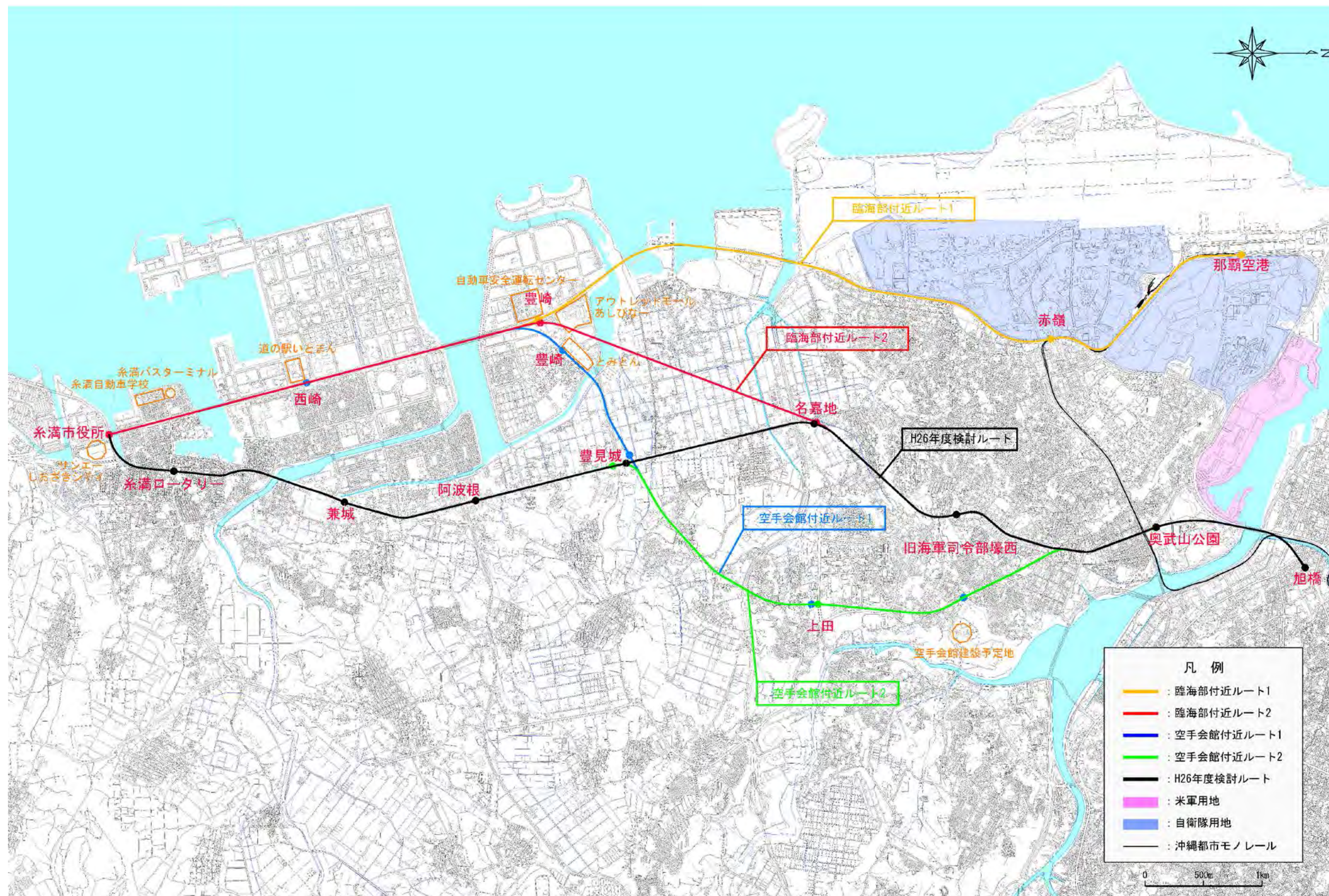


図 検討ルート位置図

検討ルート1の構造区分を示す。

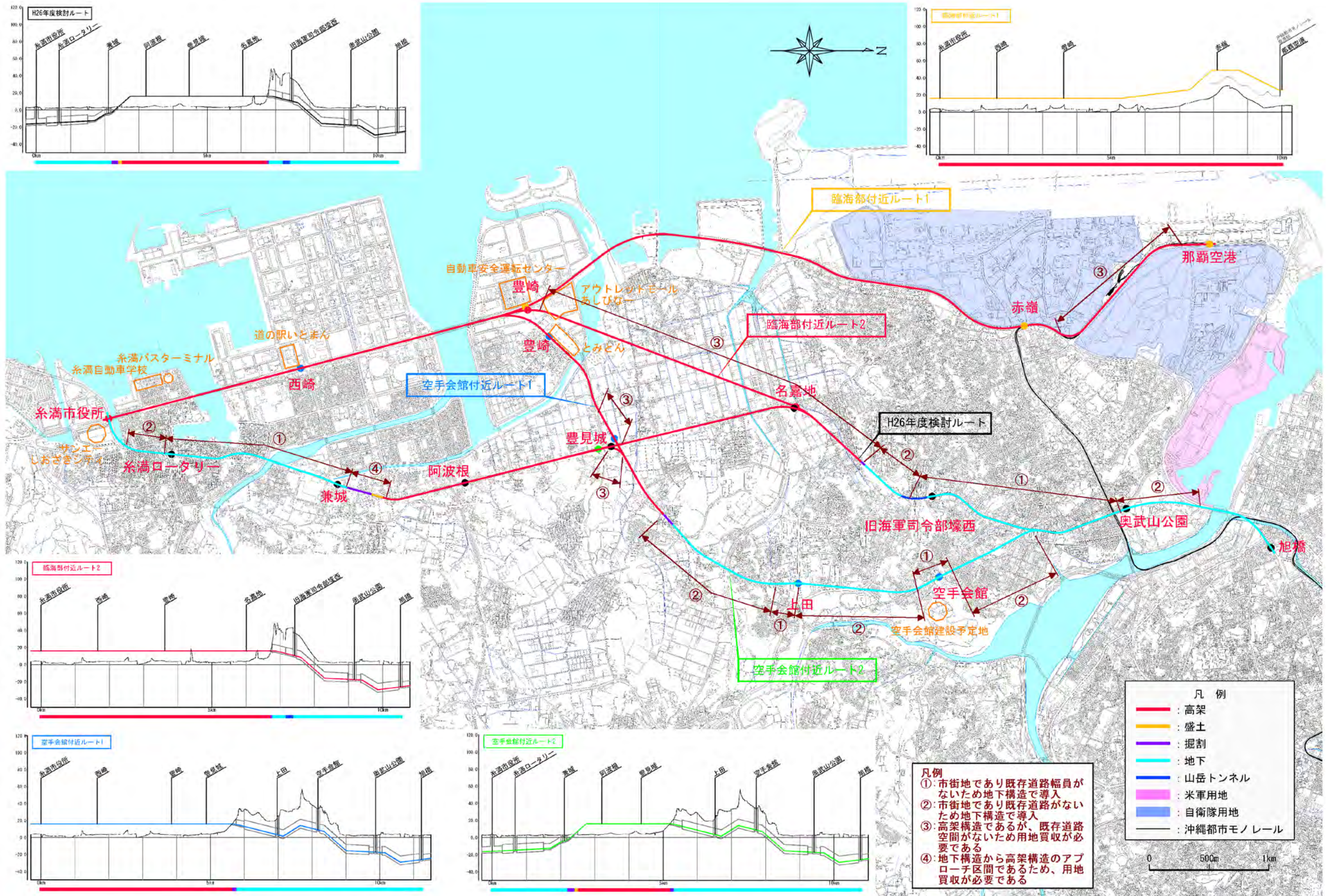


図 検討ルート図

②. 検討ルート比較表

検討ルート図より精査した結果を以下に示す。

相対的に市街地が多く地下構造の割合が高い空手会館付近ルート2を除く、いずれの検討ルートも平成26年度調査の検討ルートより高架構造の割合が多くなったが、ルートによっては特殊形状の高架構造（単線2層高架構造、門型橋脚）としたので、民地買収のための調整や自衛隊用地取得のための協議や、買収によるコスト増加等の課題がある。

	全長 (km)	構造延長 (%)					駅数 (箇所)	H26検討ルートとの比較 (精査した検討ルート図)
		高架	盛土	掘割	地下	山岳 トンネル		
H26検討ルート	10.7	40%	1%	2%	55%	2%	9	—
空手会館付近 ルート1	11.4	50%	-	1%	48%	-	8	臨海部は特殊な構造（単線2層高架）が多いためコストが高くなる課題があるが、ルート全体としては駅数は少なくなる。また、高架構造により歩道幅員が減少する課題がある（臨海部）。
空手会館付近 ルート2	10.9	25%	1%	3%	71%	-	9	駅数は同じであるが、市街地が多いため地下構造延長が長くなる課題がある。既存道路が活用できる区間が短いため、民地の買収が多くなる課題がある。また、高架構造により歩道幅員が減少する課題がある（臨海部）。
臨海部付近 ルート1 (糸満市役所～都野空港)	10.1	100%	-	-	-	-	5	臨海部とモノレール並走部は特殊な構造（門型橋脚）となるため、コストが高くなる課題があるが、ルート全体としては駅数が最も少なくなる。自衛隊用地買収の調整や協議が課題である。また、高架構造により歩道幅員が減少する課題がある（臨海部）。
臨海部付近 ルート2	10.7	64%	-	0.4%	34%	2%	7	臨海部は特殊な構造（単線2層高架）が多いためコストが高くなる課題があるが、ルート全体としては駅数は少なくなる。既存道路が活用できる区間が短いため、民地の買収が多くなる課題がある。また、高架構造により歩道幅員が減少する課題がある（臨海部）。

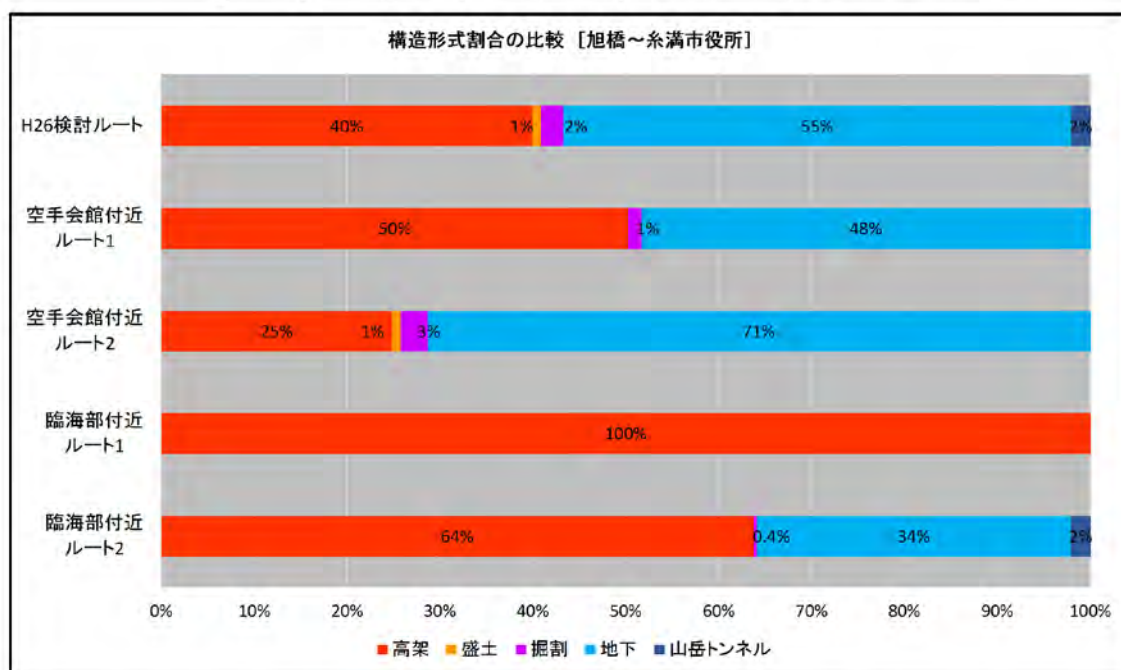


図 検討ルート延長比較図

5) 検討結果

モデルルートの場合2（うるま・国道330号）を対象として、各検討ルートに対して概算事業費、コスト増減額を算出した。

鉄道及びトラムトレインともに、いずれの検討ルートも過年度調査ルートに対して、概算事業費は1～4%と微増となった。コスト微増の理由として、臨海部及び沖縄都市モノレールと並走する区間を通過するルートの構造については、用地交渉を少なくし、早期事業化を目指す観点から公共用地を利用することとしたため、一般的な複線高架橋よりも若干高価な特殊形状の高架構造（単線2層高架構造*1、門型橋脚*2）を採用せざるを得なかったことが影響したことによる。また、臨海部及び沖縄都市モノレールと並走する区間を通過しないルートについては、高価な特殊形状の高架構造はないが、平成26年度調査ルートに対して相対的に市街地が多く地下構造の延長が長いため、コストが微増する結果となった。

したがって、コスト縮減の観点からは、糸満市役所～旭橋のモデルルートを精査した結果、平成26年度調査ルートが最も低廉となった。

*1：単線2層高架構造は、上下に鉄道の軌道を1線ずつ支持する高架構造を示す。

*2：門型橋脚は、道路等を跨ぐために桁を支持する橋脚の柱が横断方向に2本ある橋脚を示す。

表 鉄道の概算事業費

概要	ケース	ルート	検討ルート	概算事業費		増減額 (増減率)
				平成26年度調査	平成27年度調査	
ルート等 の見直し	ケース2	うるま・ 国道330号	空手会館付 近ルート1	7,600億円	7,900億円	+300億円 (+4%)
	ケース2	うるま・ 国道330号	空手会館付 近ルート2	7,600億円	7,800億円	+200億円 (+3%)
	ケース2	うるま・ 国道330号 +空港接続線	臨海部付近 ルート1	8,100億円	8,300億円	+200億円 (+2%)
	ケース2	うるま・ 国道330号	臨海部付近 ルート2	7,600億円	7,700億円	+100億円 (+1%)

注1) 概算事業費は、最新デフレーターと消費税を含まない金額である。

注2) 平成26年度調査は最新技術（SENS工法）、ルート等の見直しの採用によるコスト縮減を考慮した金額であり、平成27年度調査は、平成26年度調査に加えてモデルルート（糸満市役所～旭橋）の精査を考慮した金額である。

表 トラムトレインの概算事業費

概要	ケース	ルート	検討ルート	概算事業費		増減額 (増減率)
				平成26年度調査	平成27年度調査	
ルート等 の見直し	ケース2	うるま・ 国道330号	空手会館付 近ルート1	4,900億円	5,080億円	+180億円 (+4%)
	ケース2	うるま・ 国道330号	空手会館付 近ルート2	4,900億円	4,990億円	+90億円 (+2%)
	ケース2	うるま・ 国道330号 +空港接続線	臨海部付近 ルート1	5,000億円	5,180億円	+180億円 (+4%)
	ケース2	うるま・ 国道330号	臨海部付近 ルート2	4,900億円	5,000億円	+100億円 (+2%)

注1) 概算事業費は、最新デフレーターと消費税を含まない金額である。

注2) 平成26年度調査は最新技術（SENS工法）、ルート等の見直しの採用によるコスト縮減を考慮した金額であり、平成27年度調査は、平成26年度調査に加えてモデルルート（糸満市役所～旭橋）の精査を考慮した金額である。