

図 国道58号への地平構造による導入検討ルート図 [トラムトレイン (2)]

【参考】国道58号への高架構造による導入検討ルート図（その1）（平成24年度調査）

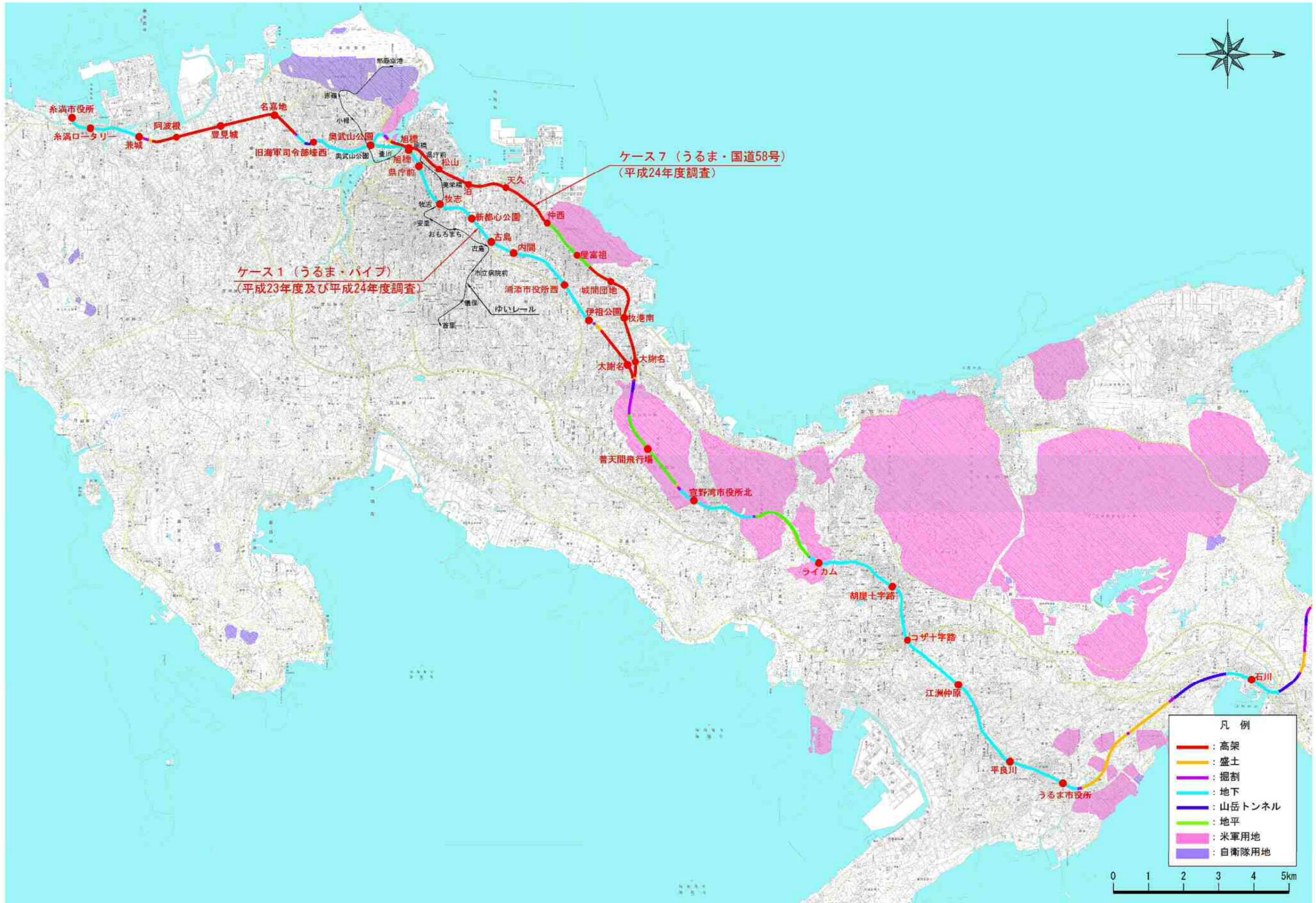


図 国道58号への高架構造による導入検討ルート図 [鉄道(1)]

【参考】国道 58 号への高架構造による導入検討ルート図（その 2）（平成 24 年度調査）

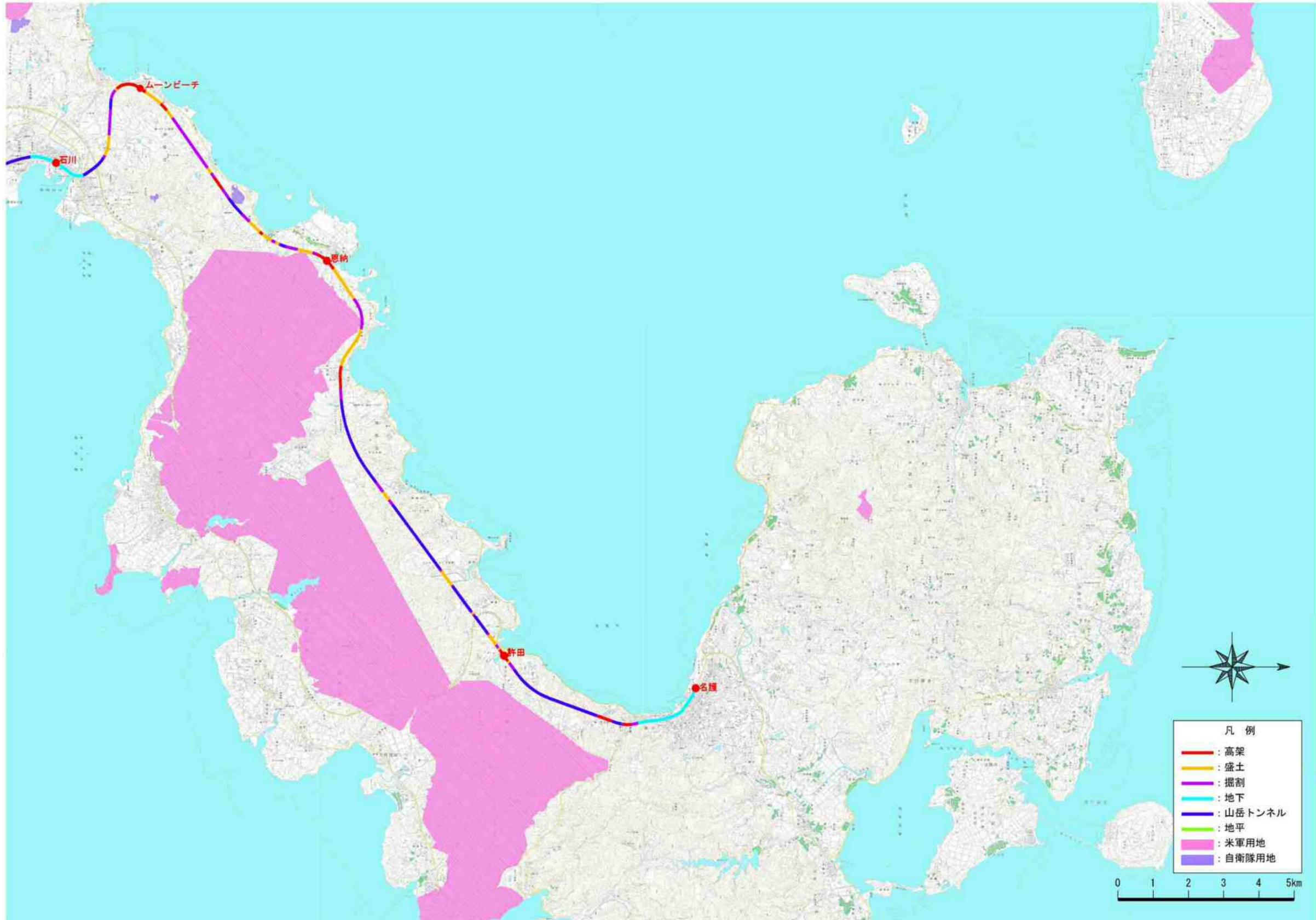


図 国道 58 号への高架構造による導入検討ルート図 [鉄道 (2)]

(4) 空港接続線の構造変更

平成 23 年度及び平成 24 年度調査において、空港接続線は、県庁前から西消防署通りの道路空間を地下構造とし、那覇港を海底トンネルで横断して那覇空港に至るルートを設定している。

平成 25 年度調査では、コスト縮減の観点から可能な限り高架構造に変更可能なルートの検討を行った。

また、平成 23 年度及び平成 24 年度調査では、空港接続線を幹線骨格軸のケース 1（うるま・パイプ）に接続する検討を行っているが、平成 25 年度調査では、平成 24 年度調査においてコスト縮減効果のあったケース 7（うるま・国道 58 号）に接続する検討も行った。

1) ルート概要と前提条件

空港接続線のルート概要については、以下の前提条件に基づき検討を行う。

表 空港接続線検討の前提条件

項目	平成25年度調査		
	空港接続ルート①	空港接続ルート②	空港接続ルート③
区間	旭橋～那覇空港 (延長: 約 3.7km)	旭橋～那覇空港 (延長: 約 3.6km)	旭橋～那覇空港 (延長: 約 3.7km)
ルート	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年度及び平成24年度調査の基本ケース1 (うるま・パイプ) の県庁前から分岐し、那覇空港に至るルート 	<ul style="list-style-type: none"> 平成24年度調査のケース7 (うるま・国道58号) の旭橋から分岐し、那覇空港に至るルート 	<ul style="list-style-type: none"> 平成25年度調査のケース7 (国道58号) の地平空間を利用したルート) の旭橋から分岐し、那覇空港に至るルート
導入空間	<ul style="list-style-type: none"> 県庁前から那覇港までは、西消防署通りの地下、また那覇港は、海底下を導入空間とする 	<ul style="list-style-type: none"> 主に国道58号、那覇港湾施設内、国道332号の北側を導入空間とする 	<ul style="list-style-type: none"> 主に国道58号、国道331号、国道332号の道路敷及び那覇港湾施設内を導入空間とする
構造形式	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道: 全線地下構造 トラムトレイン: 地平構造、地下構造 	<ul style="list-style-type: none"> 地下構造、地平構造、高架構造 	<ul style="list-style-type: none"> 地平構造、高架構造
駅位置	<ul style="list-style-type: none"> [県庁前～那覇空港間の駅位置] 鉄道の場合は、なし。 トラムトレインの場合、県庁前～那覇港までに「泉崎」、「那覇西」を設置。 鉄道及びトラムトレインともに、那覇空港の旅客ターミナル下に「那覇空港」を設置 	<ul style="list-style-type: none"> [旭橋～那覇空港間の駅位置] 奥武山公園の北側に「奥武山公園北」を設置 ゆいレール那覇空港駅の北側に「那覇空港」を設置 	<ul style="list-style-type: none"> 同左
導入システム	鉄道、トラムトレイン	鉄道	トラムトレイン
単線・複線別	複線	複線	複線
ピーク時の運行本数	<ul style="list-style-type: none"> [鉄道] 快速、各駅停車: 各3本/時間 [トラムトレイン] 各駅停車: 6本/時 	<ul style="list-style-type: none"> 快速: 3本/2時間 各駅停車: 3本/2時間 	<ul style="list-style-type: none"> 各駅停車: 3本/時

2) 検討結果

① 所要時間

空港接続線の所要時間は、鉄道の場合、平成 25 年度調査において奥武山公園付近に新たに駅を設置したことから、所要時間が約 2 分増加する。一方、トラムトレインの場合は、駅数が 1 駅少ないこと及び併用軌道区間が平成 23 年度調査の検討ルートより短いことから、所要時間が短くなり、鉄道とほぼ同様の時間となる。

表 空港接続線の所要時間・表定速度の比較

導入システム	検討ケース	接続する本線のルート	空港接続線のルート	空港接続線の主な導入空間(主な構造形式)	区間	空港接続線の駅数	所要時間(表定速度)	備考
鉄道	ケース 5R-2	ケース 1R (うるま・パイプ)	空港接続ルート①	国道 331 号 国道 332 号 (地下・地平・高架構造)	旭橋～ 那覇空港	3 駅	5 分 (45km/h)	平成 25 年度調査
鉄道	ケース 7R-3	ケース 7R (うるま・国道 58 号)	空港接続ルート②	国道 331 号 国道 332 号 (高架構造)	旭橋～ 那覇空港	3 駅	5 分 (45km/h)	平成 25 年度調査
鉄道	ケース 5R	ケース 1R (うるま・パイプ)	平成 23 年度及び平成 24 年度ルート	西消防署通り (地下構造)	県庁前～ 那覇空港	2 駅	3 分 (73km/h)	平成 23 年度調査
トラムトレイン	ケース 7T-2	ケース 7T (うるま・国道 58 号)	空港接続ルート③	国道 331 号 国道 332 号 (地平・高架構造)	旭橋～ 那覇空港	3 駅	6 分 (37km/h)	平成 25 年度調査
トラムトレイン	ケース 5T	ケース 1T (うるま・パイプ)	平成 23 年度及び平成 24 年度ルート	西消防署通り (地平・地下構造)	県庁前～ 那覇空港	4 駅	10 分 (22km/h)	平成 23 年度調査

注) トラムトレインの所要時間では、併用区間での信号待ちによる停車時分を考慮していない。

② 概算事業費

空港接続線の構造変更により、鉄道の場合、平成 25 年度調査の空港接続ルート①では、地下・山岳トンネル構造の割合が約 5 割まで減少し、平成 25 年度調査の空港接続ルート②では、全区間を高架構造とした。トラムトレインの場合、平成 25 年度調査の空港接続ルート③では、全区間を高架・盛土構造に変更した。また、本線のルートは、ケース 1 からケース 7 に変更することにより、地下区間が減少し、地上区間が増加した。

以上の構造変更により、空港接続線のみ概算事業費は、鉄道の場合、平成 23 年度調査と比較して約 33～50%の、トラムトレインの場合も、約 75%の大幅なコスト縮減が図られた。

また、空港接続線を含めた概算事業費は、本線のルートをケース 7（うるま・国道 58 号）に変更することにより、平成 23 年度調査と比較して、鉄道の場合は約 12%、トラムトレインの場合は約 17%のコスト縮減となった（最新技術の採用効果を除く）。

表 糸満市役所～名護＋空港接続線の概算事業費の比較

導入システム	ケース名	接続する本線のルート	空港接続線のルート	空港接続線の主な導入空間	概算事業費 ^{注)} []内は空港接続線のみ	備考
鉄道	ケース 5R-2	ケース 1 (うるま・パイプ)	空港接続ルート①	国道 331 号 国道 332 号	8,100 億円 [400 億円]	平成 25 年度調査
鉄道	ケース 7R-3	ケース 7 (うるま・国道 58 号)	空港接続ルート②	国道 331 号 国道 332 号	7,300 億円 [300 億円]	平成 25 年度調査
鉄道	ケース 5R	ケース 1 (うるま・パイプ)	平成 23 年度及び 平成 24 年度ルート	西消防署通り	8,300 億円 [600 億円] ----- (9,100 億円) ----- [600 億円]	平成 23 年度調査に 最新技術の採用 ----- (平成 23 年度調査)
トラムトレイン	ケース 7T-2	ケース 7 (うるま・国道 58 号)	空港接続ルート③	国道 331 号 国道 332 号	4,300 億円 [100 億円]	平成 25 年度調査
トラムトレイン	ケース 5T	ケース 1 (うるま・パイプ)	平成 23 年度及び 平成 24 年度ルート	西消防署通り	5,200 億円 [400 億円] ----- (5,900 億円) ----- [400 億円]	平成 23 年度調査に 最新技術の採用 ----- (平成 23 年度調査)

注 1) 平成 25 年度調査（ケース 5R-2、ケース 7R-3、ケース 7T-2）の概算事業費は、最新技術の採用によるコスト縮減を考慮した金額である。

注 2) 概算事業費のうち、下段に（ ）で示している数値は平成 23 年度調査の結果であり、上段の数値は平成 23 年度調査の結果に最新技術を採用したものである。

注 3) 概算事業費のうち、[] で示している数値は空港接続線のみ結果を示す。

3) 空港接続線の留意事項

空港接続線を国道 331 号及び国道 332 号を経由するルートにする場合は、米軍施設である那覇港湾施設用地の一部共用が必要となる。

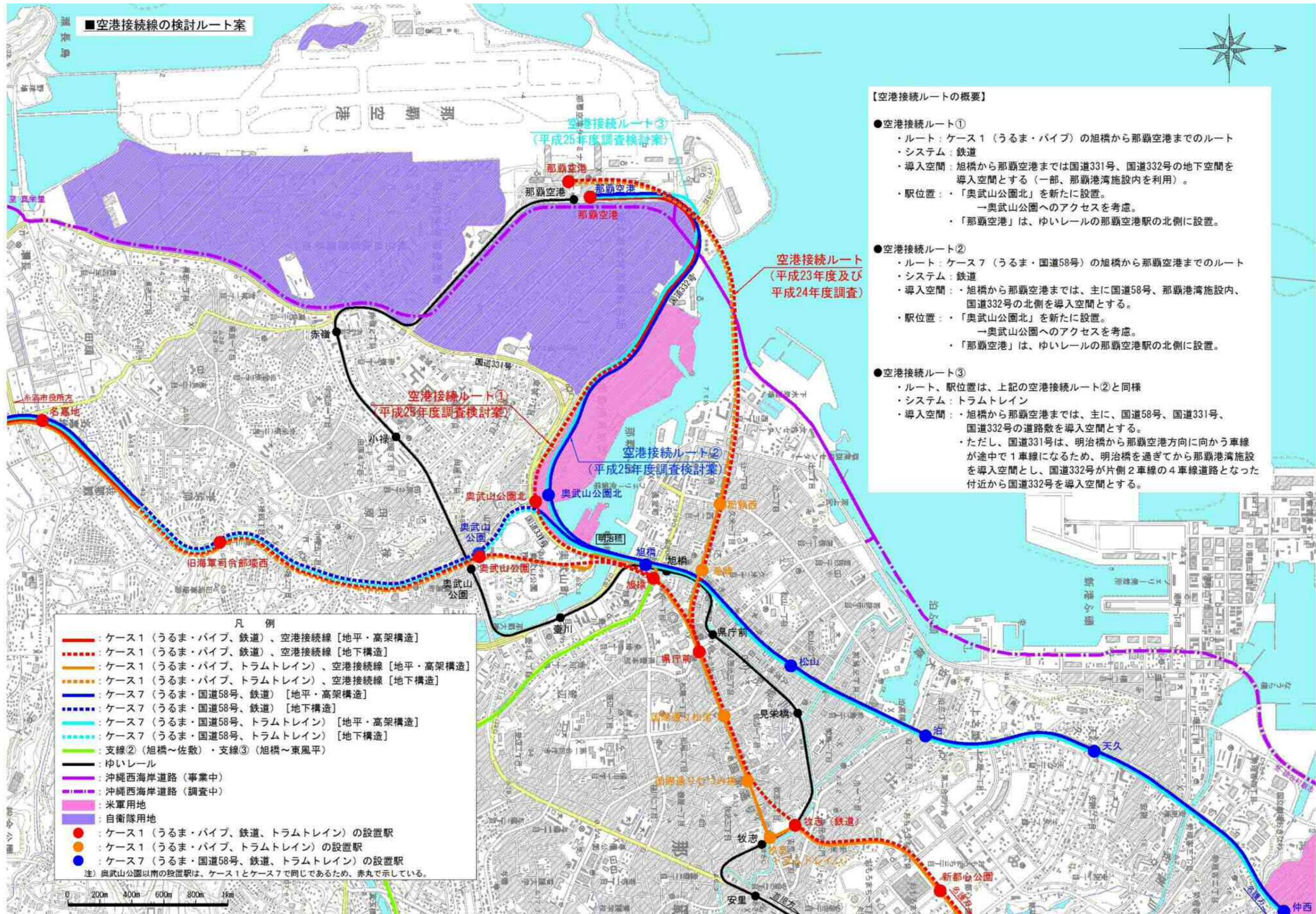


図 空港接続線の検討ルート図