

2. 3. 7 地下区間から地上区間への構造変更

高密度な市街地が形成されている地域では、基本的に地下構造（道路下空間への導入）を採用しているが、事業費が割高となっている。地下区間を可能な限り地上区間（高架、盛土、地平構造）に変更することは、コスト縮減方策として有効であるだけでなく、車窓からの景色や開放感など乗車時の快適性の向上や、魅力向上による観光需要の増大等が期待される。

平成 24 年度調査では、那覇～普天間間において、起伏の激しいパイプラインから広幅員道路でかつ比較的平坦な地形を通過する国道 58 号にルートを変更し、高架構造で導入する検討を行った。平成 25 年度調査では、支線及び空港接続線も含めて、可能な限り地上区間（高架、盛土、地平構造）に構造変更する検討を行い、所要時間及び概算事業費を算出した。

また、ここで算出した駅間所要時間等のサービス水準をもとに需要予測を行った。

(1) 名護付近の構造変更

平成 24 年度調査において、鉄道で導入する場合、幹線骨格軸のうち名護付近は、既成市街地のため鉄軌道を道路下に地下構造で導入することとしていることから、コスト縮減の観点から道路空間内に高架構造で導入する検討を行った。



図 検討対象区間（名護付近）

1) 国道 58 号への導入検討

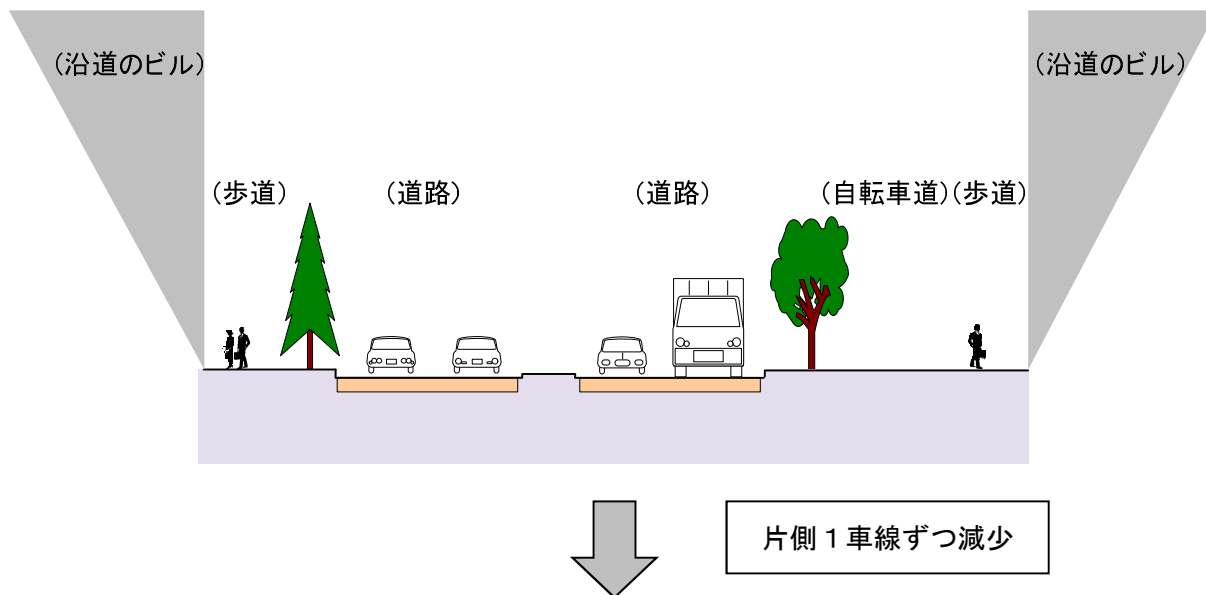
名護付近の国道 58 号の一般部は、片側 2 車線で道路部幅員（車道、中央帯、路肩、植樹帯、歩道等の合計幅員）が 33.75m となっている。



図 名護付近の国道 58 号の状況（許田方向から名護方向を望む）

国道 58 号に高架構造で導入する場合には、片側 1 車線ずつの空間を利用することが考えられる。

【現況（導入前）】



【高架構造で導入後】

国道 58 号に高架構造で鉄道を導入する場合には、片側 1 車線ずつが減少することとなる。

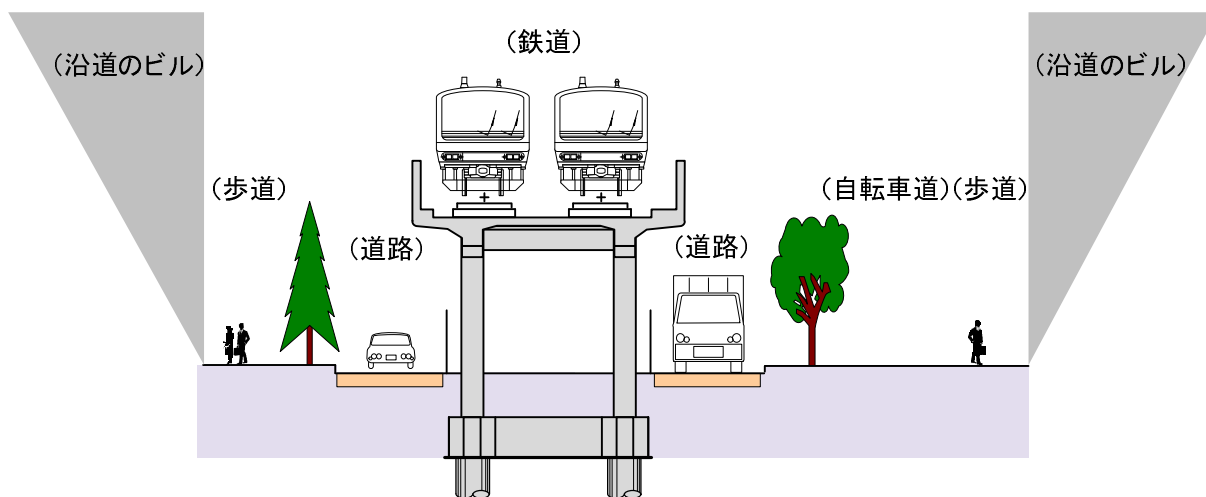
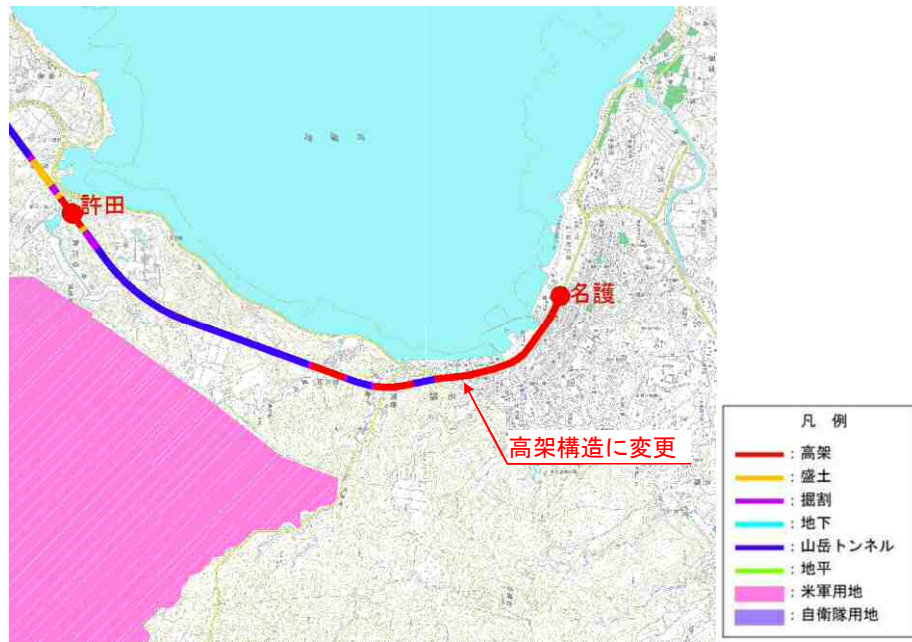
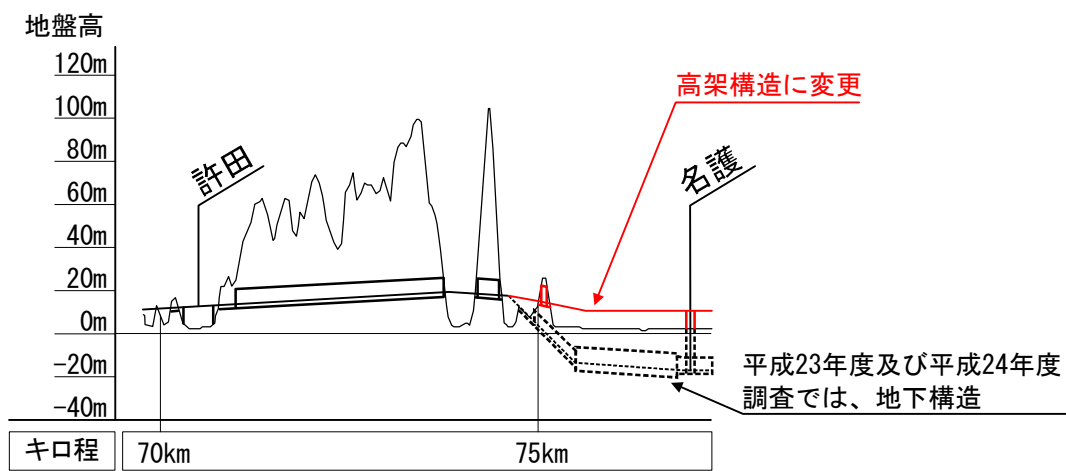


図 鉄道を高架構造で導入した場合のイメージ図

[平面図]



[縦断図]



注) キロ程は、糸満市役所の駅中心を0kmとしている。

図 名護付近の平面・縦断図

2) 国道 58 号への影響

国道 58 号に高架構造で導入する場合には、片側 1 車線ずつが減少することとなり、道路混雑の発生が危惧される。その他、騒音・振動、日照障害などの影響も考えられる。

ただし、名護付近では、平成 24 年 3 月、国道 58 号の東側に名護東道路の伊差川 IC～世富慶 IC 間が暫定 2 車線で開通した。これにより、国道 58 号から名護東道路へ交通量が転換し、国道 58 号の混雑緩和が図られている。今後、名護東道路の全線開通及び 4 車線化が実施されれば、さらに国道 58 号の混雑緩和が図られると考えられる。



出典：内閣府沖縄総合事務局北部国道事務所のホームページ

図 名護東道路の位置図

■名護東道路の事業概要

名護東道路の暫定2車線開通（伊差川IC～世富慶IC） 事業概要

◆事業の目的

- ①那覇空港、那覇港等の中南部の各拠点間のアクセス向上
- ②名護市内の交通混雑の緩和及び交通安全の向上
- ③北部地域における地域活性化の支援



◆開通状況写真

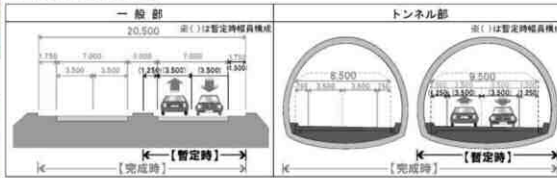


伊差川IC交差点から名護大北トンネルを望む
世富慶IC交差点から幸地又トンネルを望む

◆平面位置図



◆標準断面図



◆事業の概要

区間	名護市宇伊差川～同市宇敷久田
延長	6.8km
道路区分	1種3線
規格	車線数 4車線(2車線)

◆事業の経緯

平成9年度	事業化
平成11年度	用地着手
平成13年度	工事着手
平成23年度	伊差川IC～世富慶IC開通(2/4車線)

■名護東道路の整備効果（1）

名護東道路の暫定2車線開通（伊差川IC～世富慶IC） 整備効果
(1) 現道交通量の転換

■名護東道路の暫定2車線開通により、現道の交通量が転換

- 名護東道路の交通量 平日：4,716台 休日：5,564台
- 国道58号（城一丁目交差点付近）の平日昼12時間交通量が約14%減少(32,657台⇒28,248台 4,409台減少)
- 名護宜野座線（城十字路交差点付近）の平日昼12時間交通量が約13%減少(9,717台⇒8,492台 1,225台減少)



出典：内閣府沖縄総合事務局北部国道事務所のホームページ

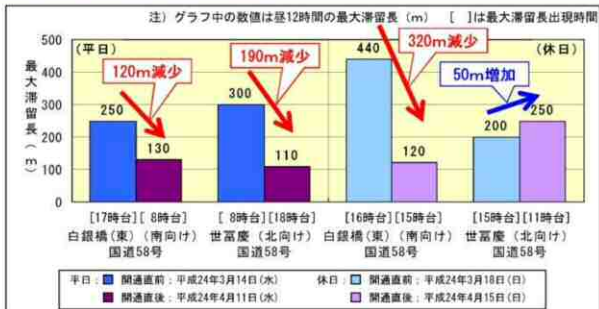
図 名護東道路の事業概要及び整備効果

■名護東道路の整備効果（2）

名護東道路の暫定2車線開通（伊差川IC～世富慶IC） 整備効果
(2) 現国道58号主要交差点の混雑緩和

■名護東道路の暫定2車線開通により、現国道58号主要交差点の混雑緩和

- 白銀橋（東）交差点の南向きの最大滞留長が平日120m減少（250m⇒130m）、休日320m減少（440m⇒120m）
- 世富慶交差点の北向きの平日の最大滞留長が190m減少（300m⇒110m）
- ※名護東道路と接続する世富慶交差点の北向きの休日の最大滞留長は50m増加



■名護東道路の整備効果（3）

名護東道路の暫定2車線開通（伊差川IC～世富慶IC） 整備効果
(3) アクセス性の向上

■世界遺産・今帰仁城跡までのアクセス性が向上します

- 許田IC～今帰仁城跡の所要時間が
平日: 8分(44分⇒36分) 休日: 15分(52分⇒37分) 短縮



<参考>全線供用時は地域活性化につながる農産物等の輸送アクセス性がさらに向上します

- 那覇空港～JA北部地区営農センターの所要時間が11分（136分⇒125分）短縮



出典：内閣府沖縄総合事務局北部国道事務所のホームページ

図 名護東道路の整備効果

3) 概算事業費の算出結果

名護付近の構造形式を地下区間から地上区間（高架構造）に構造変更したことにより、高架構造の割合は、ケース1では16%から19%、ケース7では22%から25%へと各3%増加した。名護付近の構造変更により、平成23年度調査及び平成24年度調査と比較して約3%のコスト削減となった（最新技術の採用効果を除く）。今後は、他のモデルルートについても、構造変更の可能性について検討することが重要である。

表 概算事業費の算出結果

検討ケース	経由地	那覇～普天間の導入空間	現計画（地下構造）		構造変更（高架構造） 最新技術採用
			平成23年度及び平成24年度調査	最新技術採用	
ケース1R-5	うるま	パイプライン	8,500億円	7,700億円	7,500億円
ケース7R-4	うるま	国道58号	7,700億円	7,000億円	6,800億円

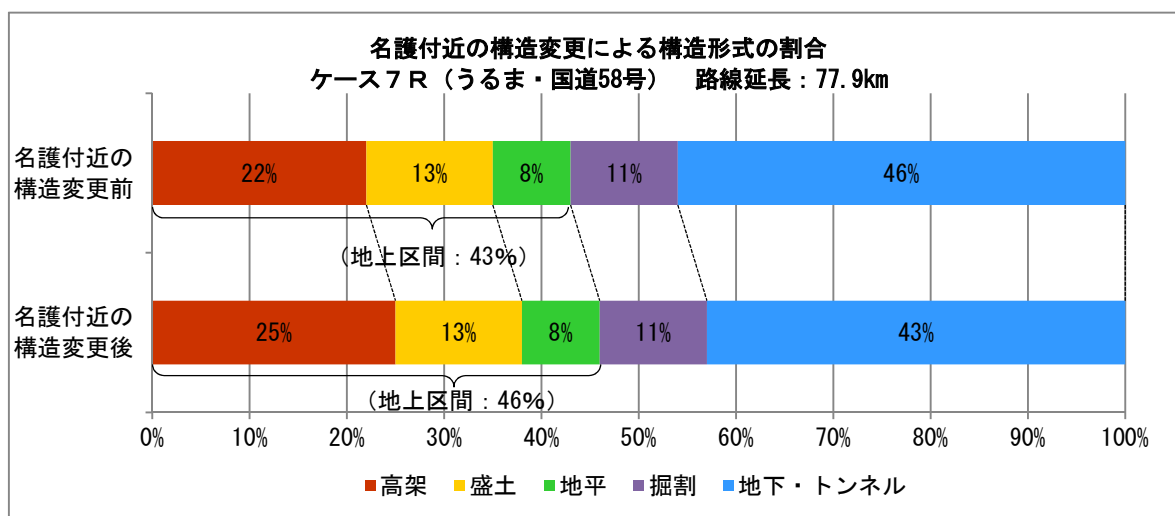
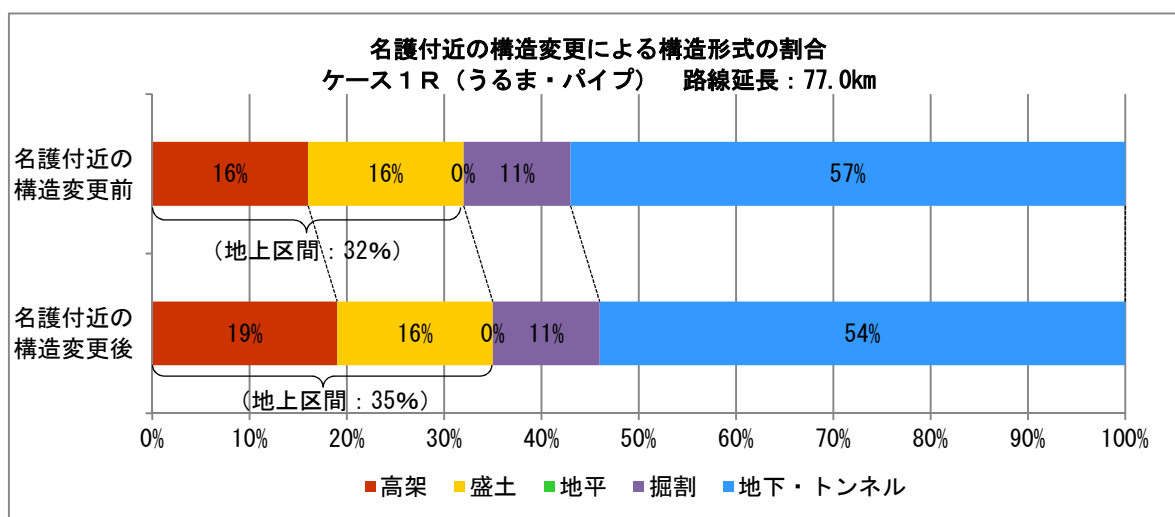


図 名護付近の構造変更による構造形式割合の変化