

平成23年度 予算概算要求に係る新規事業 採択時評価について

(報告)

平成22年12月17日
沖縄総合事務局
開発建設部

①那覇都市圏における計画段階評価

1. 那覇都市圏の課題

中心部の交通渋滞

- 混雑時の旅行速度は全国の県庁所在地でワースト1位(14km/h)(図1)
- 那覇市内を通過する国道58号、329号、331号などで渋滞が発生(図2)
- 沖縄本島中北部から那覇空港への定時性・速達性が無い
※那覇空港～沖縄自動車道(約10km)の移動時間は19～28分

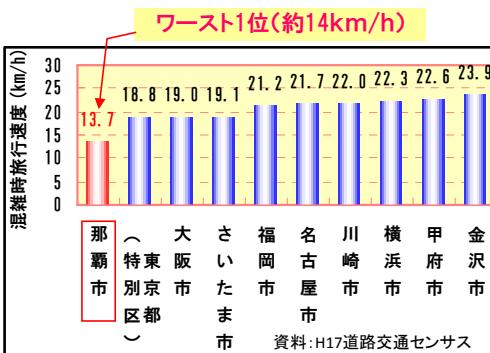


図1 県庁所在地の混雑時の旅行速度比較



図2 那覇都市圏の混雑時の旅行速度(現況)

2. 原因分析

①直轄国道における交通容量不足

- 幹線道路となる直轄国道で交通容量が不足、混雑度が高い状態(図3)
- 那覇西道路等、現在実施中の事業が供用した場合、未対策区間である国道331号小禄地区に交通需要が集中し、交通混雑が現況より悪化(図4)



図3 那覇都市圏の混雑状況(現況)



図4 那覇都市圏の混雑状況
(将来(実施中の事業が全て供用後))

8/23社整審 道路分科会 事業評価部会資料(抜粋)

②中心部への通過交通の流入

- 沖縄本島中北部～南部間の交通のうち、約7割(約3万台/日)が国道58号、国道331号等を利用し、那覇中心部を通過。(図5)
- 那覇西道路等の整備により、那覇中心部の通過交通は減少するものの、小禄地区における環状道路が未完成のため、依然として約4割(約2.5万台/日)が那覇中心部を通過。(図5、6)

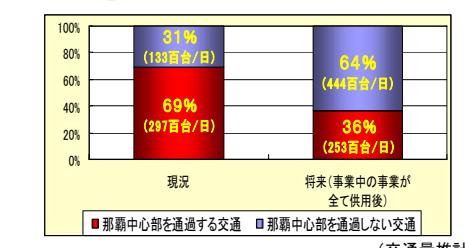
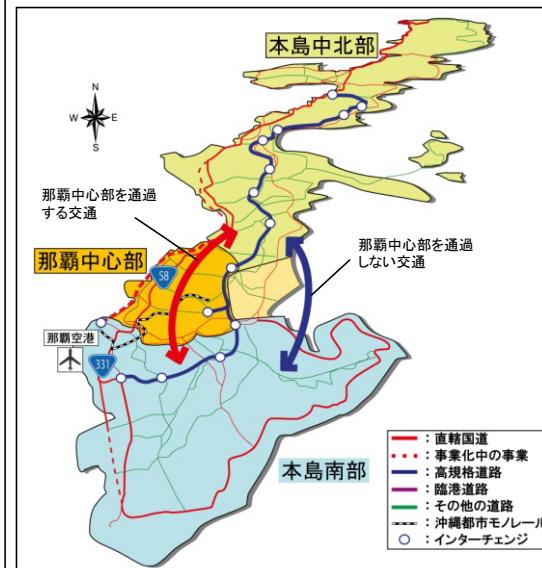


図5 沖縄本島中北部～南部間の交通流動

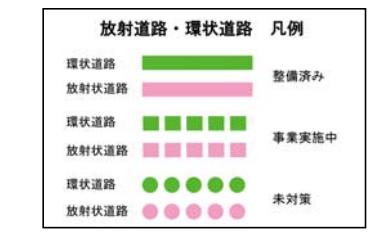


図6 那覇都市圏における道路整備

→国道331号小禄地区における対策が必要

3. 政策目標

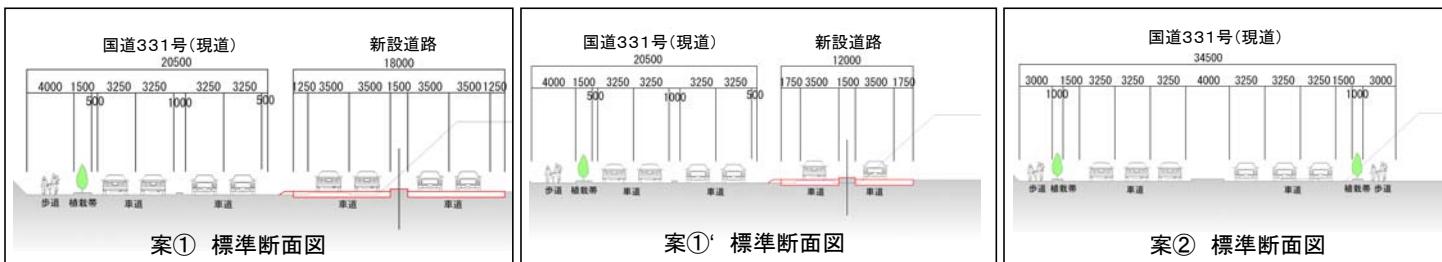
- ①直轄国道の交通容量確保による渋滞緩和
- ②中心部における通過交通の削減

①那覇都市圏における計画段階評価

4. 対策案の検討

8/23社整審 道路分科会 事業評価部会資料(抜粋)

評価軸	【案①】高規格道路整備（4車）	【案①'】高規格道路整備（2車）	【案②】現道拡幅（4車→6車（部分立体））	【案③】一部交差点の改良（立体交差点整備）
小禄地区の交通容量の確保 (指標：混雑度の解消)	交通容量を確保。 ○ 混雑度（交通量） 国道331号 具志 [現況] 1.39 (33,895) → [整備後] 0.90 (25,800) 新設道路 [現況] → [整備後] 0.83 (36,600)	交通容量が確保できない。 × 混雑度（交通量） 国道331号 具志 [現況] 1.39 (33,895) → [整備後] 1.01 (29,000) 新設道路 [現況] → [整備後] 1.39 (30,500)	交通容量は増加するが、混雑度は1.25程度であり、容量は確保できない。 × 混雑度（交通量） 国道331号 具志 [現況] 1.39 (33,895) → [整備後] 1.25 (54,100)	局部的な改良であり、容量は増加するが、単路部の容量は確保できない。 × 混雑度（交通量） 国道331号 具志 [現況] 1.39 (33,895) → [整備後] 1.57 (45,300)
中心部における通過交通の削減 (指標：那覇都市圏の中心部を通過する交通の割合)	外郭環状道路と直結し高速走行が可能であるため、本島中北部～南部間の交通等が当該道路へ転換 ○ [現況] 6.9% → [整備後] 2.8%	高架部の交通容量不足のため、本島中北部～南部間の交通等の転換は案①よりも△少ない。 △ [現況] 6.9% → [整備後] 2.9%	現道走行（設計速度60km/h）となるため、本島中北部～南部間の交通等の転換△は案①よりも少ない。 △ [現況] 6.9% → [整備後] 3.1%	現道は交通容量が不足しており、通過交通の転換は最も少ない。 × [現況] 6.9% → [整備後] 3.5%
那覇都市圏の渋滞緩和 (指標：那覇都市圏における渋滞損失時間の低減)	○ 淀滞損失時間が約7.0%低減 △ 約1,340万人時間/年 → 約1,240万人時間/年	△ 淀滞損失時間が約6.3%低減 △ 約1,340万人時間/年 → 約1,250万人時間/年	△ 淀滞損失時間が約4.4%低減 △ 約1,340万人時間/年 → 約1,280万人時間/年	△ 淀滞損失時間が約0.6%低減 × 約1,340万人時間/年 → 約1,330万人時間/年
定時性・速達性の確保 (指標：那覇空港～沖縄道の所要時間の定時性・速達性が向上)	○ 那覇空港～沖縄道の所要時間の定時性・速達性が向上 △ 約19～28分 → 約14分	△ 那覇空港～沖縄道の所要時間の定時性・速達性がやや向上 △ 約19～28分 → 約15～27分	× 現道の交通容量が不足しており、定時性・速達性があまり向上しない △ 約19～28分 → 約17～36分	× 現道の交通容量が不足しており、定時性・速達性があまり向上しない △ 約19～28分 → 約17～38分
コスト	概ね620億円 ○	概ね450億円 △	概ね560億円 △	概ね190億円 ×
総合評価				



対応方針(案): 案①による対策が妥当

【計画概要】

- 一般国道路線名: 一般国道506号
- 区間: 那覇市鏡水～豊見城市名嘉地
- 概略延長: 5.7km
- 標準車線数: 4車線
- 設計速度: 80km/h
- 概ねのルート: 図7案①の通り

(参考)当該事業の経緯等



都市計画決定等の状況

- H 4. 9月: 第3次沖縄振興開発計画（内閣総理大臣決定）に位置づけ。
- H14. 7月: 沖縄振興計画（内閣総理大臣決定）に位置づけ。
- H21. 5月: 案①により都市計画決定済み。

地域の要望等

- S63以降、那覇空港自動車道建設期成会等が国交大臣等へ要望書を提出（50回以上）
- H19. 4月: 那覇空港自動車道建設促進期成会が総決起大会を開催。
- H21. 12月: 沖縄県知事から内閣府担当大臣宛小禄道路の要望書を提出。
- H22. 6月: 沖縄県知事から内閣府担当大臣宛小禄道路の新規事業化を要望

図7 国道331号小禄地区における対策案検討

おろく ①那覇空港自動車道 小禄道路に係る新規事業採択時評価

8/23社整審 道路分科会 事業評価部会資料(抜粋)

1. 事業概要

- 起 終 点: 沖縄県那覇市鏡水～沖縄県豊見城市名嘉地
- 延 長 等: 5.7km(4車線、設計速度80km/h)
- 全体事業費: 約620億円
- 計画交通量: 約36,600台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約27,700台/日	約5,700台/日	約3,200台/日

- 総費用(C) : 約437億円
- 総便益(B) : 約601億円
- B / C : 1.4
- 経済的内部收益率(EIRR) : 5.5%

- ※1: 総費用、総便益については、基準年(H22年)における現在価値を記入。
- ※2: 総便益には、3便益(走行時間短縮便益、走行時間経費減少便益、交通事故減少便益)を計上。
- ※3: 今後の交通需要推計の見直し等を踏まえ、B/Cについても総点検において確認することとしているが、概略の検証を行ったB/Cは1.1。



図1 事業位置図

2. 道路交通上の課題

①直轄国道における交通容量不足

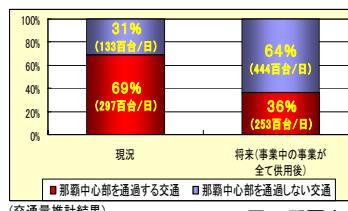
- 幹線道路となる直轄国道で交通容量が不足し、混雑度が高い状態。(図2)
- 現在事業中の事業が全て供用した場合、未対策区間である国道331号小禄地区に交通が集中し、混雑度が現況より悪化。



図2 那覇都市圏の混雑状況(現況)

②那覇中心部への通過交通の流入

- 沖縄本島中北部～南部間の交通のうち、約7割(約3万台/日)が国道58号、331号等を利用し、那覇中心部を通過。(図3)
- 現在事業中の事業が全て供用した場合、通過交通は減少するものの、依然として約4割(2.5万台/日)が那覇中心部を通過。



(交通量推計結果)

図3 那覇市本島中北部～南部間の交通流動

3. 地元調整の経緯等

都市計画決定等の状況

- H4年9月: 第3次沖縄振興開発計画(内閣総理大臣決定)に位置づけ
- H14年7月: 沖縄振興計画(内閣総理大臣決定)に位置づけ
- H21年5月: 都市計画決定

地域の要望等

- H19年4月: 那覇空港自動車道建設促進期成会が総決起大会を開催
- H21年12月: 沖縄県知事から内閣府担当大臣宛小禄道路の要望書を提出
- H22年6月: 沖縄県知事から内閣府担当大臣宛小禄道路の新規事業化を要望
- H22年8月: 沖縄県知事より本事業の予算化について了解

4. 整備効果

効果1 小禄地区的交通容量の確保

- 小禄道路の整備により、国道331号小禄地区における交通容量を確保。(図4)

ぐし

【国道331号 那覇市具志地先における混雑度】

現況 1.4 ⇒ 整備後 0.9



図4 那覇市周辺の混雑状況(小禄道路整備後)

効果2 那覇中心部における通過交通の削減

- 沖縄自動車道、南風原道路、豊見城東道路等と一体となって環状道路を形成することにより、本島中北部から南部間の通過交通が転換。(図5)

【那覇中心部を通過する交通の割合】

現況 69% ⇒ 整備後 28%



図5 那覇市周辺の道路整備

効果3 定時性・速達性の確保

- 沖縄本島を縦貫する沖縄自動車道に高規格幹線道路として接続することにより、高速ネットワークが形成され、沖縄県の玄関口である那覇空港への定時性・速達性が向上。(図6)

にしら

【那覇空港～西原JCT間の移動時間】

現況 約19分～28分 ⇒ 整備後 約14分

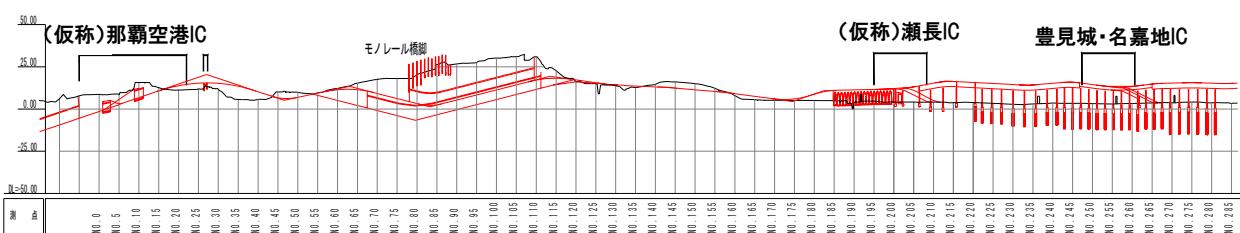
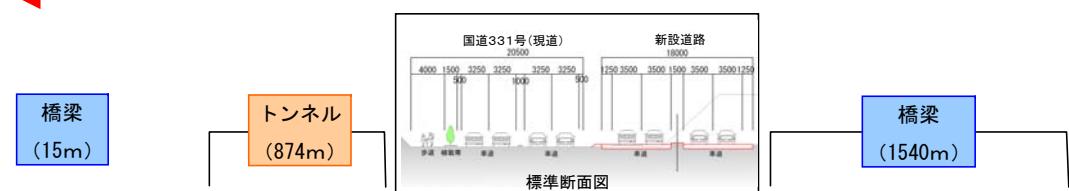
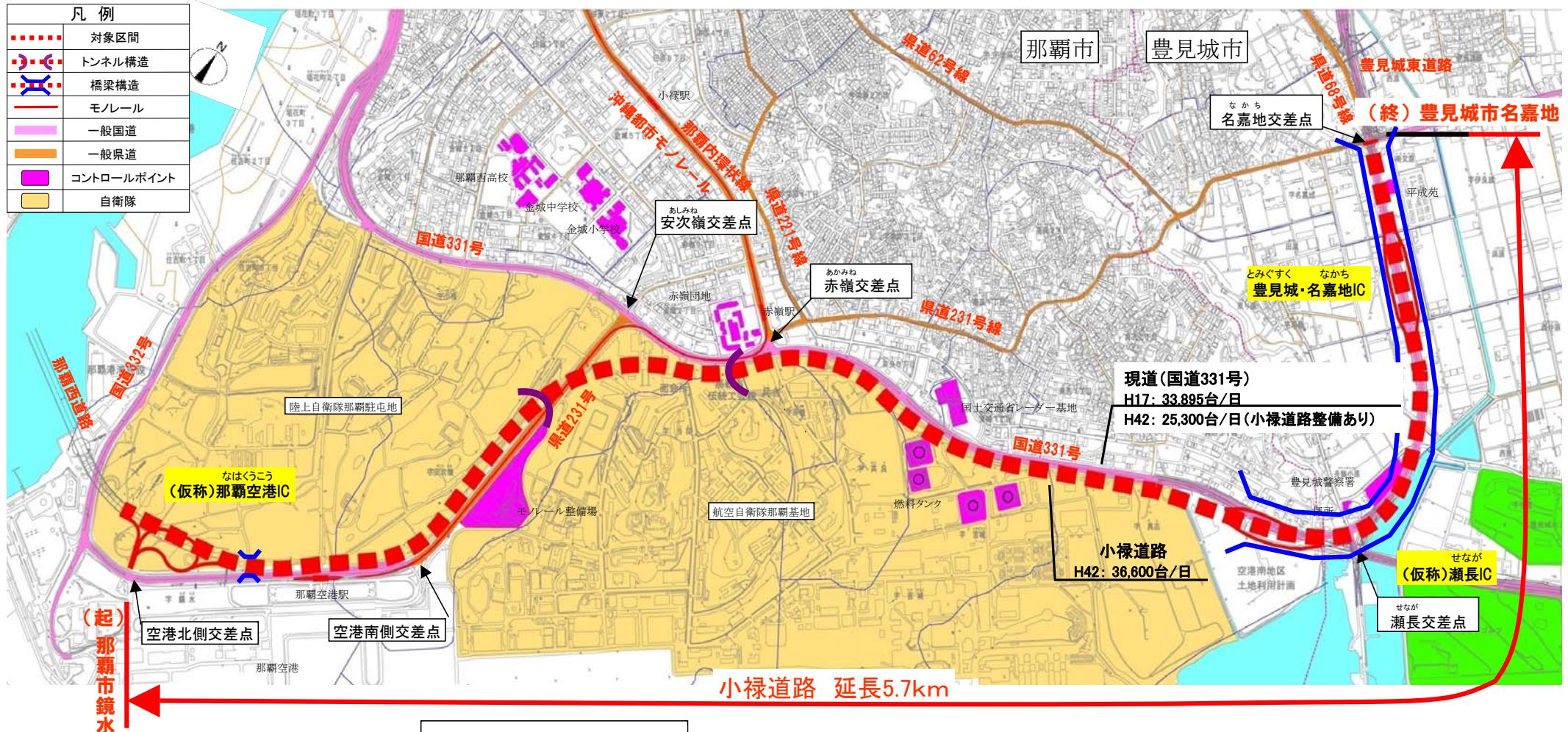


図6 那覇空港～西原JCT間の所要時間

おろく ①那覇空港自動車道 小禄道路に係る新規事業採択時評価

8/23社整審 道路分科会 事業評価部会資料(抜粋)

凡 例	
-----	対象区間
---	トンネル構造
—	橋梁構造
—	モノレール
—	一般国道
—	一般県道
■	コントロールポイント
■	自衛隊



費用対便益の詳細

B/C	1. 4	総費用 (事業費: 435億円 維持管理費: 2億円)	601億円 (走行時間短縮便益: 453億円 走行費用減少便益: 71億円 交通事故減少便益: 71億円)	基準年 平成22年
-----	------	-----------------------------------	--	--------------

※費用対便益算定上の事業期間は10年としている。