

事業評価監視委員会審議資料

再評価事業の説明資料

○一般国道５８号那覇西道路

沖縄総合事務局開発建設部

事業評価監視委員会審議資料
道路事業の説明資料（再評価）

一般国道58号 那覇西道路

平成22年11月25日
沖縄総合事務局 南部国道事務所

目 次

1. 事業概要	2
---------------	---

2. 事業の必要性	4
-----------------	---

- (1) 社会状況の変化 4
- (2) 道路交通状況の変化 6
- (3) 地域の要望・活動 8

3. 事業の投資効果	9
------------------	---

- (1) 円滑なモビリティの確保 9
- (2) 個性ある地域の形成 12
- (3) 安全で安心できるくらしの確保 13
- (4) 地球環境の保全 14
- (5) 費用便益分析 15

4. 事業の進捗状況と見込み	16
----------------------	----

5. 対応方針	17
---------------	----

1. 事業概要

- ◆ 沖縄西海岸道路は、国道58号、331号などの交通混雑緩和と、那覇空港自動車道、那覇空港、那覇港と西海岸地域の各拠点を連結し、地域の活性化、地域振興プロジェクトに寄与する広域幹線道路で、読谷村から糸満市に至る約50kmの地域高規格道路です(図1)。
- ◆ また沖縄西海岸道路は、渋滞の緩和、交通事故抑制、観光支援並びに物流の効率化等を目的に策定されたハシゴ道路計画にも位置づけられています。
- ◆ 那覇西道路は、その沖縄西海岸道路の一部を形成し、国道58号の渋滞緩和、那覇港・那覇空港へのアクセス向上に資するとともに、那覇都市圏の交通混雑の緩和を目的に計画された、2環状7放射道路として、那覇都市圏の渋滞緩和に寄与する那覇市若狭から鏡水に至る延長3.0kmの地域高規格道路です(図2)。

【沖縄西海岸道路】

沖縄西海岸道路は読谷村から糸満市に至る約50kmの道路

⇒ 恩納海岸地区、南部西海岸地域の産業拠点と那覇市、空港、那覇港等を連絡することにより、観光支援、地域活性化、地域振興プロジェクトの支援に資する

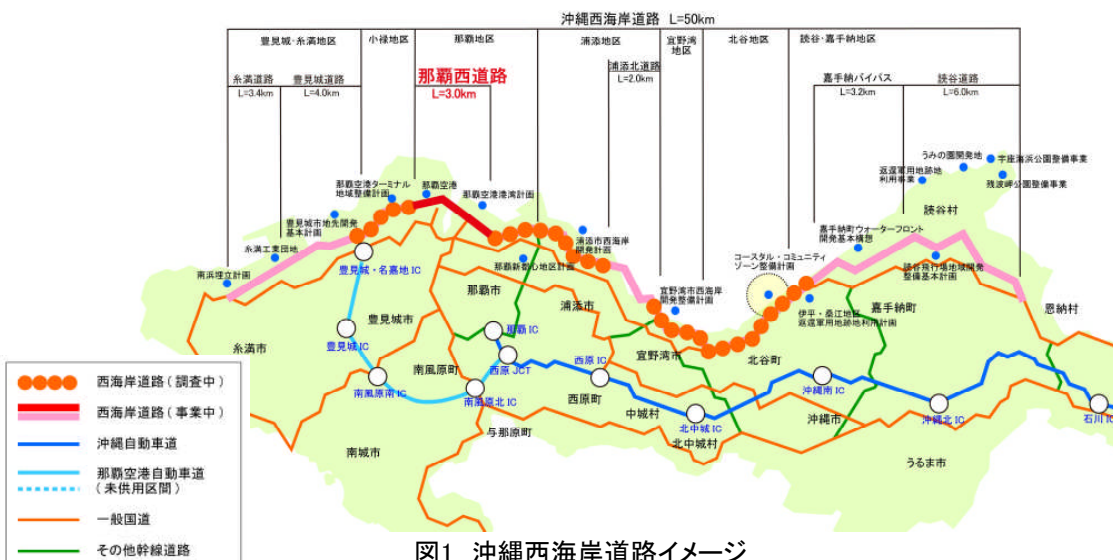


図1 沖縄西海岸道路イメージ

【2環状7放射道路として】

外郭環状道路として、都市部の交通混雑緩和に寄与

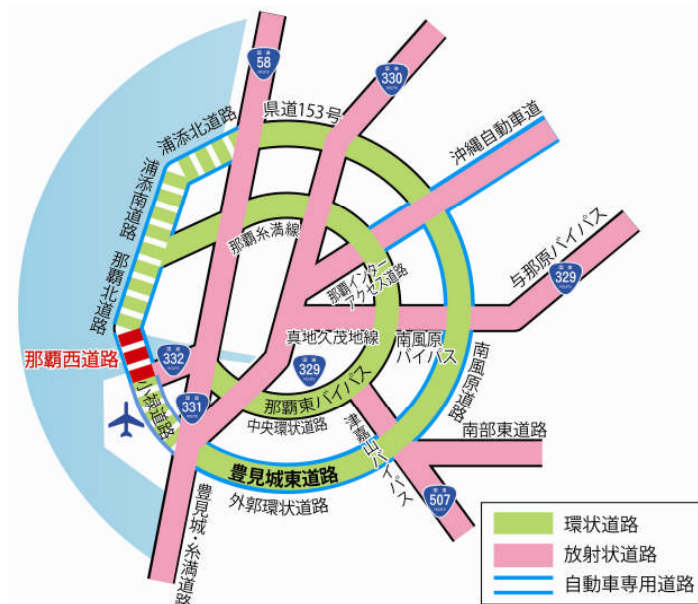


図2 2環状7放射道路イメージ

1. 事業概要

◆那覇西道路は、平成6年度に地域高規格道路に指定され、現在、鋭意、事業進捗を図っており、平成23年に当該路線前後の整備状況を勘案し、全線暫定4車線供用を予定している。

事業区間	自) 那覇市若狭 至) 那覇市鏡水
延長	3.0km
道路規格	第1種第3級
設計速度	80km/h
車線数	6車線
交通量	一百台/日（平成17年実測値） 500百台/日（平成42年推計値）
事業費	約1,678億円 [港湾事業費（沈埋トンネル）：うち1,062億円]



図3 位置図

年次	事業実施項目
平成6年度	沖縄西海岸道路 那覇地区 計画路線決定
平成7年度	沖縄西海岸道路 那覇地区 調査区間指定
平成12年度	沖縄西海岸道路 那覇地区 整備区間指定
平成13年度	都市計画決定 那覇西道路 事業着手
平成23年	全線暫定4車線供用開始予定

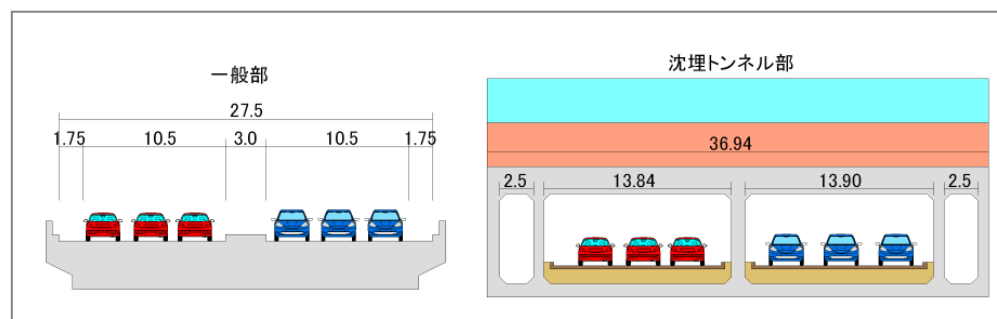


図4 標準横断面図：一般部／沈埋トンネル部

2. 事業の必要性

(1) 社会状況の変化[空港]

- ◆那覇空港の旅客数と航空貨物量は増加傾向にあり、那覇西道路が那覇空港と那覇市内をつなぐ道路として整備されることで、円滑な移動が期待される(図5、図6、図7)。
- ◆また、那覇空港では、物流ハブ(拠点)としての活用が計画されており、那覇西道路の整備により空港へのアクセス性が向上し、物流の支援も期待される(図8)。

■那覇空港の旅客数の推移

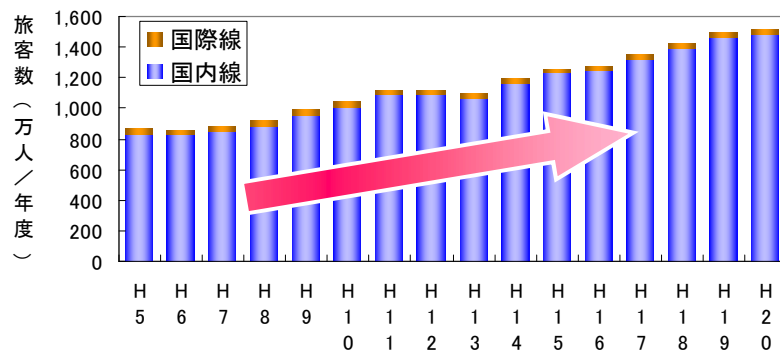


図5 那覇空港の旅客数

■那覇空港の航空貨物量の推移

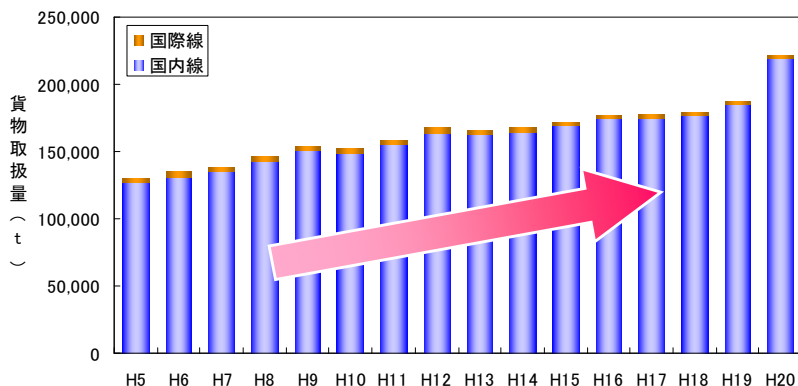


図6 那覇空港の航空貨物量

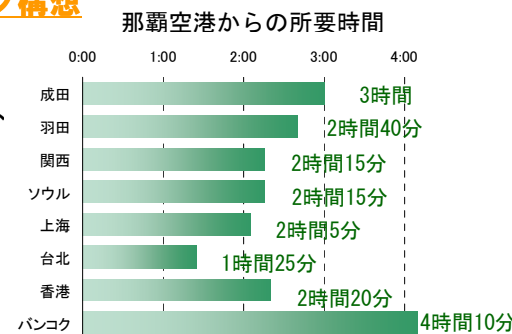
※出典: 空港管理状況調査



図7 位置図

図8 那覇空港 国際物流ハブ構想

- アジアの各主要都市から4時間圏域にあるという地域の特性を生かし、那覇空港を国際物流のハブ空港として利用することを計画している。
- 那覇空港をアジアの物流拠点とするため、約7万㎡の敷地に新貨物ターミナルを建設し、機能の強化を図っている。



※出典: 沖縄県交通政策課HP

2. 事業の必要性

(1) 社会状況の変化[港湾]

- ◆那覇港の取扱貨物量は約800万トン、乗降者数は約60万人で概ね推移(図8、9)。
- ◆品目別では金属機械工業品、特殊品が多く、新港ふ頭の取扱量が突出している(図10)。
- ◆那覇空港と那覇港の一体的運用による貨物輸送の効率化も検討されており、那覇西道路が整備されることで、港と空港の連携強化が期待される(図11)。

■ 那覇港の取扱貨物量の推移

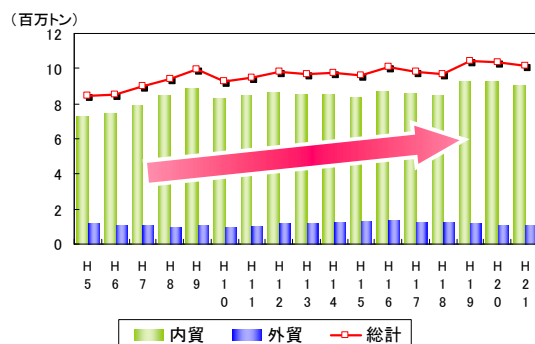


図8 那覇港の取扱貨物量

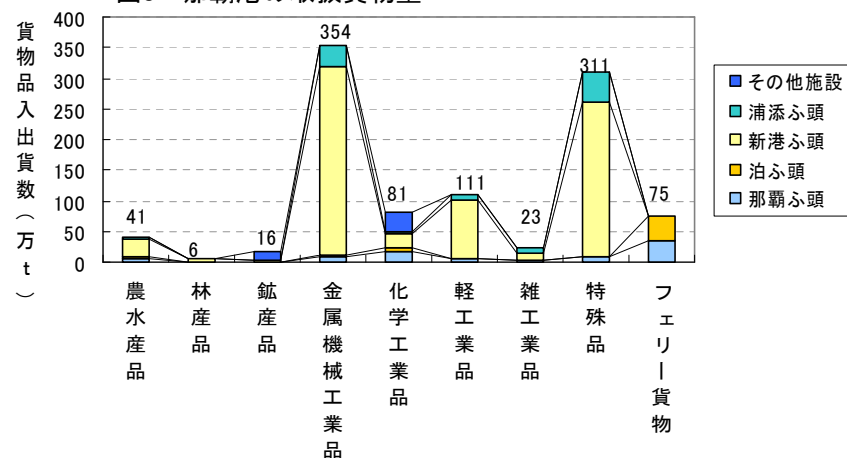


図10 那覇港の品目別、ふ頭別入出荷数 (H21)

■ 那覇港の乗降者数の推移

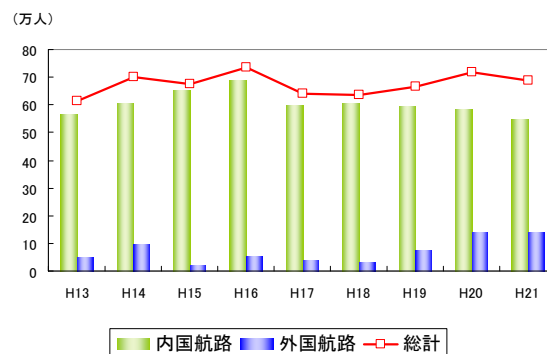


図9 那覇港の乗降者数

※出典: 那覇港統計資料



図11 Sea & Air概念図

「Sea & Air(海と空)」輸送実現に向けた取組

- 迅速な航空と安価な海上の両機能を兼ね備え、製造業や加工業など関連産業の誘致に効果的な、「Sea & Air」輸送が検討されている。
- 今年度3月には奄美の物流効率化に向けた社会実験を実施。花や野菜について、フェリーで那覇港まで運び、那覇空港から航空便で東京、名古屋、仙台などへ送ることで、鹿児島市経由の現行経路(4日)の半分の日数(1～2日)での出荷が可能となり、価格競争力も向上する。

※出典: 琉球新報(H22.2.18,26)

※出典: 那覇港統計資料

2. 事業の必要性

(2) 道路交通状況の変化

- ◆現道58号の交通量は7万台/日以上、混雑度は1.5を超過。ピーク時旅行速度14.3km/h（那覇市内の平均旅行速度は全国ワースト1位）と慢性的な渋滞が発生（図12、図13、図15）。
- ◆渋滞損失時間も高い値を示しており、国道58号現道の交通の分散が必要（図14）。

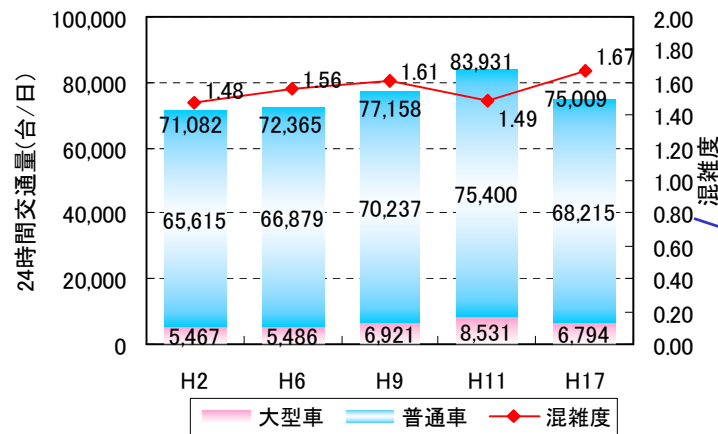


図12：国道58号（那覇市旭町）における交通量と混雑度の推移

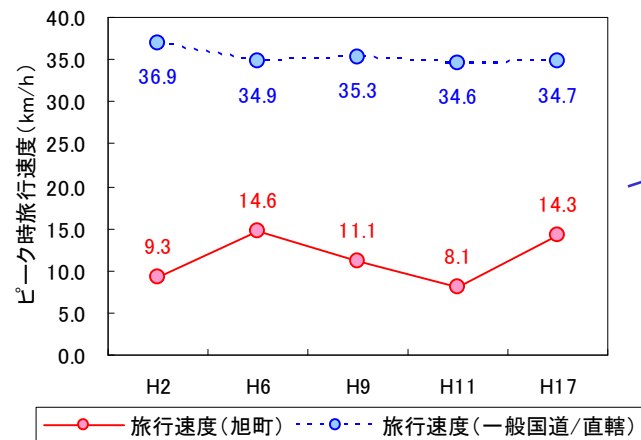


図13：国道58号（那覇市旭町）における旅行速度

※出典：各年道路交通センサス

■周辺道路の渋滞損失時間

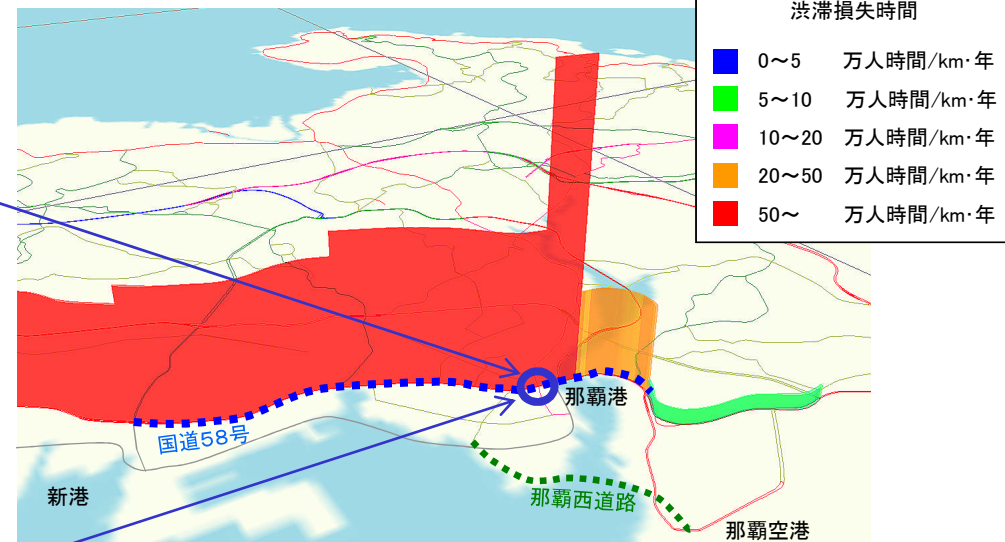


図14 渋滞損失時間（西海岸に面する国道58号、331号のみ表現）

※出典：平成20年度プローブデータ（確定値）

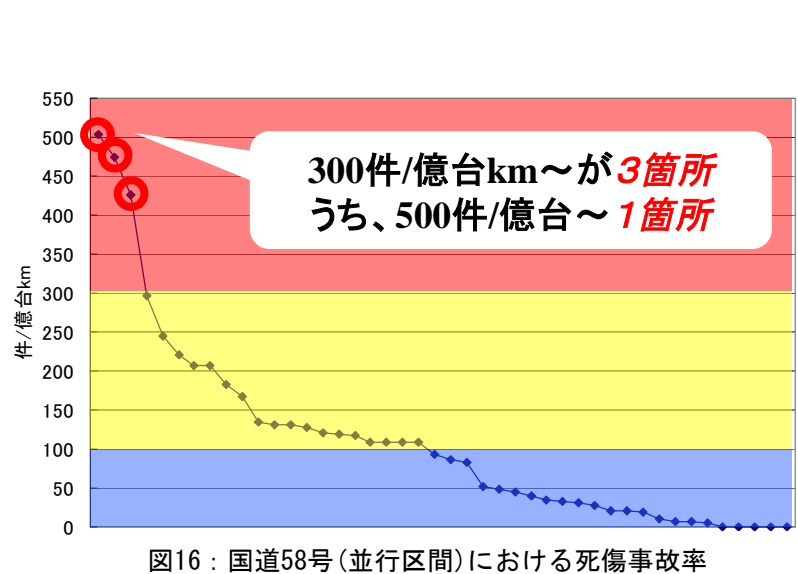


図15 国道58号の渋滞状況（那覇市明治橋付近）

2. 事業の必要性

(2) 道路交通状況の変化

- ◆那覇西道路と並行する国道58号は、死傷事故率が300件/億台キロを超える箇所が3箇所存在している(図16、図17)。
- ◆主要交差点は全て100を越えており、沖縄県内でも事故が多い区間となっている。



※国道58号(並行区間)として、センサス区間1022、1023、1055を対象とした。

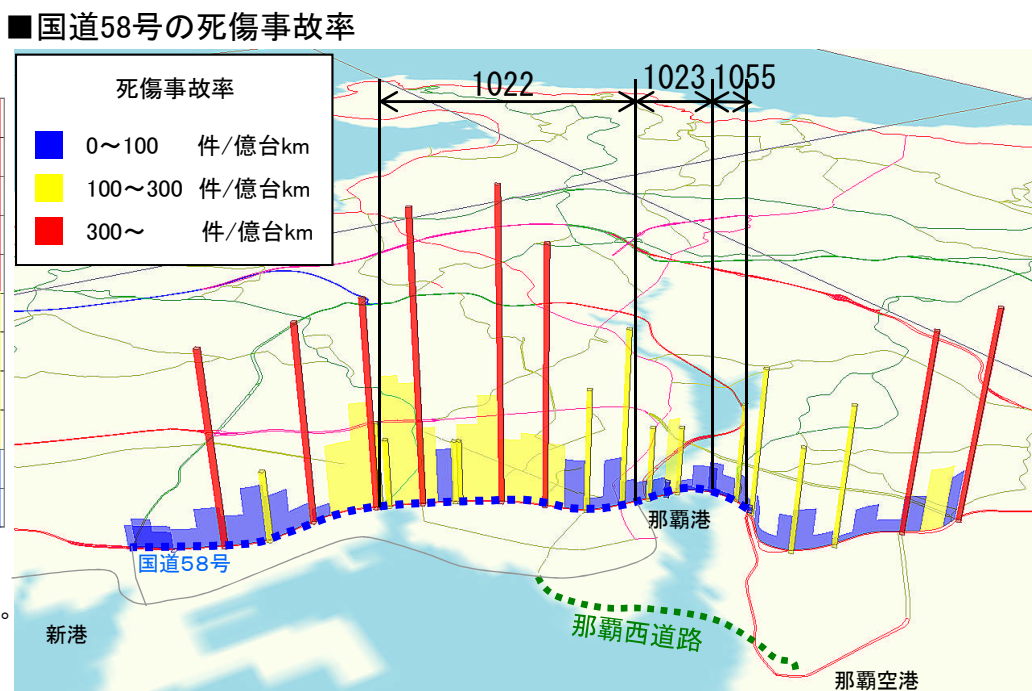


図17 死傷事故率(西海岸に面する国道58号、331号のみ表現)

※出典：平成20年度交通事故総合データベース

2. 事業の必要性

(3) 地域の要望・活動

◆ 沖縄西海岸道路(那覇西道路)に関しては、各種団体より平成14年以降、多くの早期建設に関する要望が出されている。

■ 整備促進要望状況(平成14年以降)

年度	月	提出者
H14年度	H14.5.	財団法人南部振興会 南部市町村会 南部東道路整備促進期成会 島尻地域道路整備促進期成会
H15年度	H15.5.	財団法人南部振興会 南部市町村会 島尻地域道路整備促進期成会 南部東道路整備促進期成会
H18年度	H18	南部市町村会 財団法人南部振興会 島尻地域道路整備促進期成会 南部東道路整備促進期成会
H19年度	H19.5.21	南部市町村会 財団法人南部振興会 島尻地域道路整備促進期成会 南部東道路整備促進期成会
H20年度	H20.5.19	南部市町村会 財団法人南部振興会 島尻地域道路整備促進期成会 南部東道路整備促進期成会長
H21年度	H21.5.20	南部市町村会 財団法人南部振興会 島尻地域道路整備促進期成会
H22年度	5月	沖縄県道路利用者会議 道路整備促進期成同盟会沖縄県地方連絡協議会 那覇空港自動車道建設促進期成会 沖縄国道協会 沖縄西海岸道路建設促進期成会 沖縄ハシゴ道路ネットワーク建設促進期成会
		沖縄県北部市町村会 沖縄県北部振興会 沖縄県名護東道路整備促進期成会
		沖縄県中部市町村会 沖縄県中部振興会
		沖縄県南部市町村会 沖縄県南部振興会 島尻地域振興開発推進協議会 南部東道路整備促進期成会

※南部地区市町村会・南部振興会・島尻地域道路整備促進期成会

豊見城市、糸満市、八重瀬町(旧東風平町、旧具志頭村)、南城市(旧大里村、旧知念村、旧佐敷町、旧玉城村)

内閣府沖縄総合事務局

南部国道事務所長

大 原 泉 殿

平成21年5月20日

南 部 市 町 村 会
会 長 城 間 俊 安

財 団 法 人 南 部 振 興 会
会 長 金 城 豊 明

島 尻 地 域 振 興 開 発 推 進 協 議 会
会 長 古 謝 景 春

南 部 東 道 路 整 備 促 進 期 成 会
会 長 古 謝 景 春

一、沖縄西海岸道路(那覇地区)の整備促進について

沖縄西海岸道路(那覇地区)は、西海岸道路の最重要幹線部分であり、那覇市街地及びその周辺の交通渋滞対策を図るとともに、那覇空港へのアクセス向上や那覇港の機能向上並びに南北の接続機能を図るための道路として、早期完成が望まれておりますので、整備を促進していただきたい。

3. 事業の投資効果

(1)円滑なモビリティの確保

- ◆那覇西道路の整備によるハシゴ道路機能の強化により、並行路線である国道58号に集中する交通が分散し、並行区間の交通量が50%減少(図20)。
- ◆那覇西道路の整備により混雑緩和し国道58号等の渋滞損失時間が60%削減(図18、図19、図21)。那覇西道路への交通転換により現道の安全性の向上も期待される。



図18 国道58号の渋滞損失（整備なし）

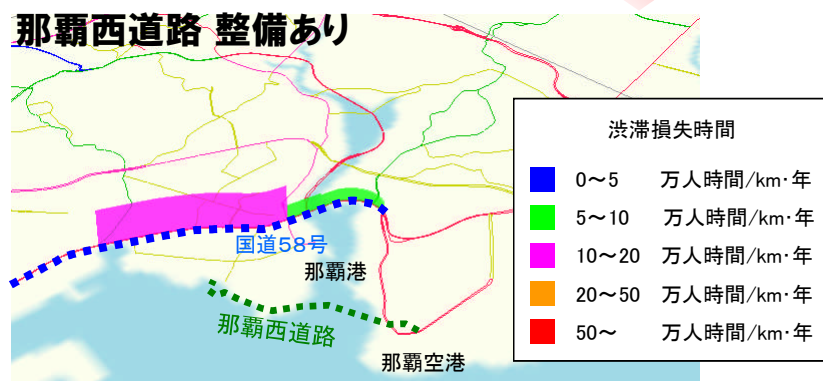


図19 国道58号の渋滞損失（整備あり）

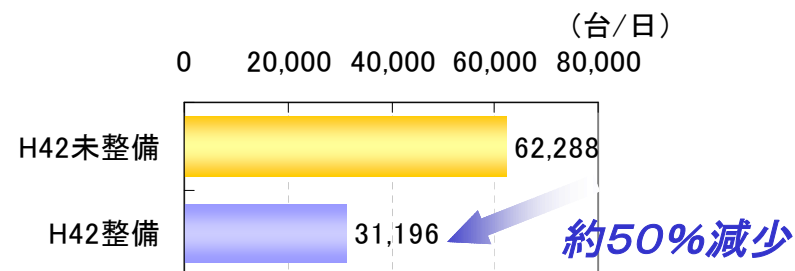


図20 国道58号の交通量の変化

※H42交通量推計値より
センサス区間1023について、区間の加重平均値を使用

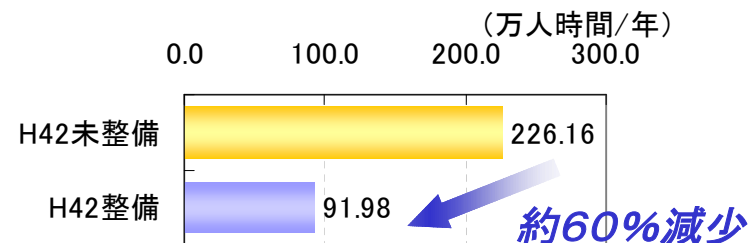


図21 国道58号等の渋滞損失の変化

※H42交通量推計値より

3. 事業の投資効果

(1)円滑なモビリティの確保

◆那覇西道路を整備することで、那覇空港～那覇新港までの所要時間が約56%(15分)短縮され、空港と港の連携強化及び物流の効率化につながる(図23)。



図22 那覇空港～那覇新港までのルート図

現道	那覇空港～国道332号～国道331号～国道58号～臨港道路～那覇新港
那覇西道路	那覇空港～那覇西道路～臨港道路～那覇新港

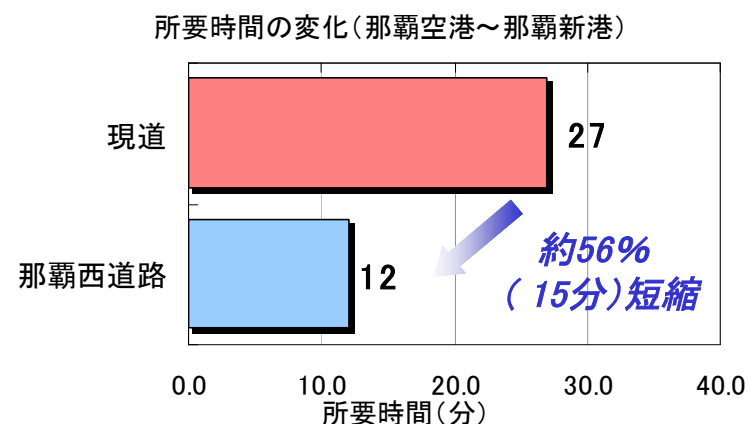


図23 那覇空港～那覇新港までの所要時間

那覇西道路が供用され、那覇空港や南部方面への物流ルートを選択肢が増えることは良いことだと思います。ただし、臨港道路の交通量が増えることが懸念されるので、その対応も必要だと考えています。



トラック協会
那覇港管理組合

※H17センサス混雑時旅行速度より算出。那覇西道路は設計速度を使用。

3. 事業の投資効果

(1)円滑なモビリティの確保

◆那覇西道路を整備することで、国道58号の新都心～奥武山公園間の那覇市中心部の所要時間が約26%（約3分）短縮し（図25）、平均旅行速度が約34%上昇する（図26）。



図24 奥武山公園～新都心までのルート図

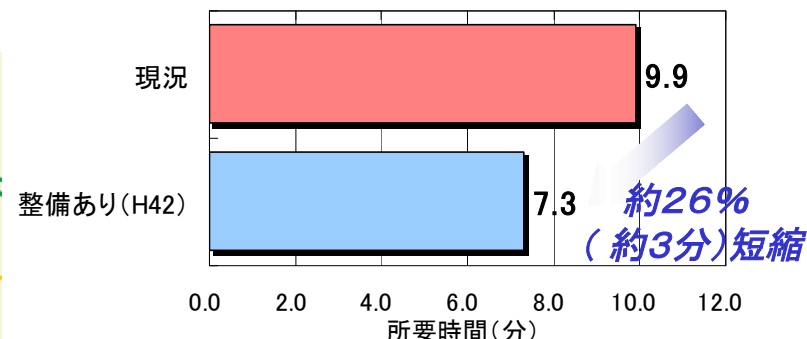


図25 交通量の変化による国道58号（奥武山公園～新都心）の所要時間の変化

※H42推計値より算出された断面交通量とH17センサスデータから算出
※現況交通量はH17センサスの区間データを使用

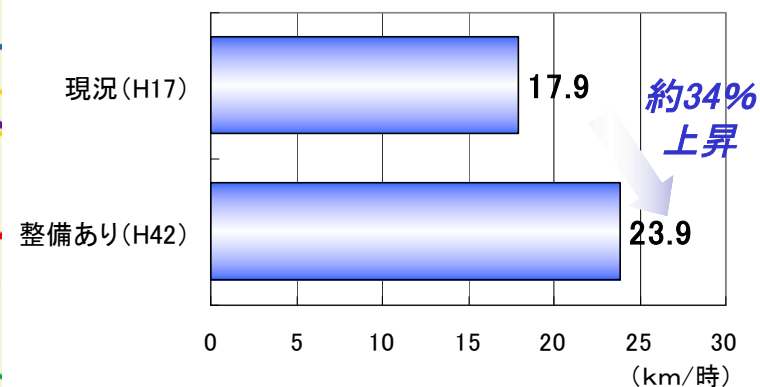


図26 交通量の変化による国道58号（奥武山公園～新都心）の平均旅行速度の変化

※H42推計値より算出された断面交通量とH17センサスデータから算出
※現況交通量はH17センサスの区間データを使用

3. 事業の投資効果

(2) 個性ある地域の形成

◆那覇港は港湾に加え、ビーチ等の総合的な空間整備を計画しており、那覇西道路が供用することで利便性の向上が期待される。また、那覇港管理組合が現在整備を進めている『みなとまちづくり』の支援にもつながる(図27)。

■那覇港みなとまちづくりマスタープラン

基本目標:万国津梁のロマンあふれる交流のみなとづくり



海と親しむゾーン

ビーチ全体の賑わいを演出。



外国客船と親しむゾーン

外国客船寄港の場所として、異文化交流を行う。



文化・史跡のゾーン

外国客船寄港の場所として、異文化交流を行う。



図27 みなとまちづくりマスタープランの概要

那覇西道路が供用されることで、那覇港へのアクセス性が向上し、港や景観に優れた海岸部への集客力の大きな増加が見込まれます。



3. 事業の投資効果

(3) 安全で安心できるくらしの確保

◆ 那覇西道路が整備されることにより、那覇空港周辺から第3次医療施設である浦添総合病院までの所要時間が短縮し、さらに信号がなく、発進・停止に伴う加減速が少なくなるため、搬送患者への負担が減少(図28、図29)。



図28 那覇空港～浦添総合病院(第3次救急医療施設)までのルート図

現道	那覇空港～国道332号～国道331号～国道58号～県道82号～国道330号～浦添総合病院
那覇西道路	那覇空港～那覇西道路～久米若狭線～国道58号～県道82号～国道330号～浦添総合病院

※H17センサス混雑時旅行速度より算出。那覇西道路は設計速度を使用。

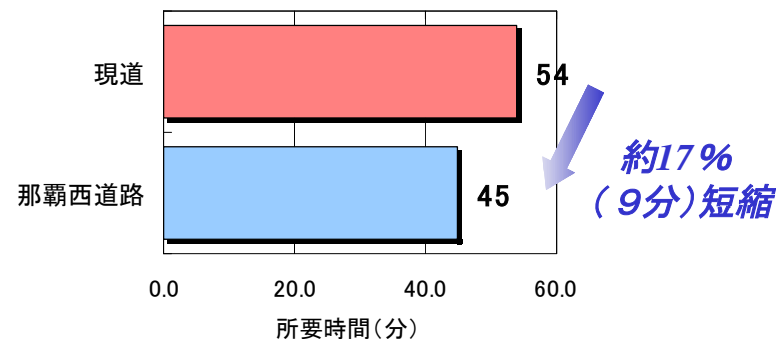


図29 那覇空港～浦添総合病院までの所要時間

那覇西道路を利用すると、病院までの距離が短縮され、さらに信号がなく安全かつ迅速に患者を搬送できます。そのため、今後は那覇空港周辺からの搬送ルートとして那覇西道路を利用することが多くないと予想されます。

救急隊員



3. 事業の投資効果

(4) 地球環境の保全

◆那覇西道路が整備されることにより、自動車から排出される環境負荷物質CO₂が削減される(図30)。

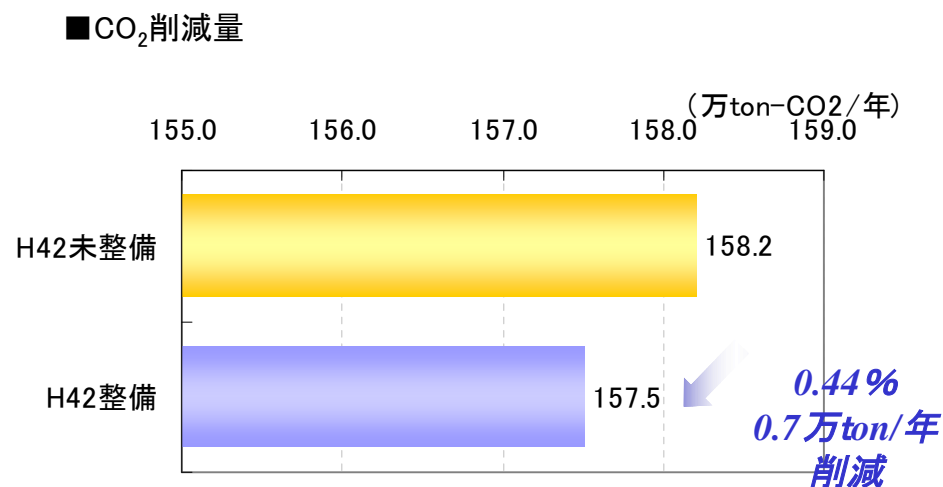


図30 CO₂年間排出量の変化



※整備なし:全線整備なし(推計値)
整備あり:全線6車完成(推計値)

3. 事業の投資効果

(5) 費用便益分析

費用便益分析

項目	残事業	事業全体
費用(C)※1)	14億円※2)	1,948億円※2)
事業費(億円)	3.8億円	1,937億円 (現在の事業費 1,678億円)
維持管理費(億円)	11億円	11億円
便益額(B)※1)	1,989億円※2)	1,989億円※2)
走行時間短縮便益(億円)	1,527億円	1,527億円
走行経費減少便益(億円)	277億円	277億円
交通事故減少便益(億円)	185億円	185億円
費用便益比(B/C)	138.2	1.0

費用便益比の算出条件

$$\text{費用便益比} = \frac{\text{便益【①+②+③】}}{\text{費用【事業費+維持管理費】}}$$

適用マニュアル：「費用便益分析マニュアル」

(平成20年11月：国土交通省道路局 都市・地域整備局)

基準年次：平成22年度

検討年数：供用後50年

事業費：現在価値事業費＝単純価値事業費×割引率×GDPデフレータ

便益：・①走行時間短縮便益②走行経費減少便益③交通事故減少便益
・上記金額は、道路整備前後における、①走行時間の価値②走行経費③交通事故損失額の差により算出
・なお、各金額は将来OD(H17センサスペースH42OD表)により推計した交通量を用いて算出

費用及び便益額等については、平成22年度の価値に換算

(現在価値算出のための社会的割引率：4%)

その他地域社会が受ける便益等

項目	効果
円滑なモビリティの確保	交通渋滞の緩和 ◇渋滞損失時間削減量 約60%削減(226.16→91.98万人時間/km/年)(現道区間)※3)※4) ◇交通量の変化 約50%減少(62,288→31,196台/日)
	空港と港の連携強化 ◇所要時間短縮 約56%(那覇空港～那覇新港27分→12分)
	旅行速度の向上 ◇平均旅行速度の変化 約34%上昇(H17現況17.9km/h→H42整備あり23.9km/h)
個性ある地域の形成	開発支援 現在みなとまちづくりを進めている那覇港への利便性が向上
安全・安心な生活の確保	第3次医療施設へのアクセス向上 ◇所要時間短縮 約17%(那覇空港周辺～浦添総合病院54分→45分)※5)
地球環境の保全	CO ₂ 排出量の削減 ◇CO ₂ 排出削減量 ・0.7万t-CO ₂ /年(沖縄県)※3) ・158.2→157.5万t-CO ₂ /年※4)

※1)費用・効果の金額は、社会的割引率(4%)、GDPデフレータ(H20確報値)を踏まえた供用開始より50年間の総額

※2)便益・費用の合計は表示桁数の関係で一致していない

※3)H42未整備時(without)、H42整備時(with)の数値の差

※4)費用便益対象リンクのうち、交通量推計の結果から当該事業により大きく影響を受ける国道58号、国道332号、国道331号のリンクを対象として算出

※5)現況路線はH17センサ混雑時旅行速度、那覇西道路・(完成供用後)は設計速度(80km/h)を用いて算出

4. 事業の進捗状況と見込み

◆平成6年度に地域高規格道路に指定され、平成13年度に事業化、現在、平成23年供用開始に向けて工事を実施している。
(平成22年度末までの事業進捗率は99.7%(予定)、平成23年全線暫定4車線での供用に向け事業を継続)

■事業の経緯

年次	事業実施項目
平成 6年度	沖縄西海岸道路 那覇地区 計画路線決定
平成 7年度	沖縄西海岸道路 那覇地区 調査区間指定
平成12年度	沖縄西海岸道路 那覇地区 整備区間指定
平成13年度	都市計画決定 那覇西道路 事業着手
平成23年	全線暫定4車線供用開始予定

■事業の進捗率

年次	全体事業費
全体事業費	1,678億円
平成22年度末進捗	1,674億円
進捗率	99.7%



図31 整備状況



図32 位置図

5. 対応方針

1. 事業の必要性

- 那覇空港は旅客数と航空貨物量、那覇港は取扱貨物量ともに横ばい。那覇空港と那覇港の一体的運用による貨物輸送の効率化も検討されており、那覇西道路が整備されることで効果発現に大きく寄与する。⇒物流支援
- 並行する国道58号は、交通量が7万台/日、混雑度は1.5を超えている。⇒交通渋滞の緩和
- ピーク時旅行速度は14.3km/hと、全国ワースト1位となっている。⇒交通渋滞の緩和
- 死傷事故率が300件/億台キロを超える箇所が3箇所存在している。⇒交通安全の確保

2. 事業の投資効果

- 円滑なモビリティの確保
 - ⇒並行する国道58号の交通量が50%減少、渋滞損失時間が60%削減、平均旅行速度が34%上昇
 - ⇒那覇空港から那覇新港までの所要時間が約56%短縮[27分→12分(-15分)]
- 個性ある地域の形成
 - ⇒現在みなとまちづくりを進めている那覇港への利便性が向上
- 安全・安心な生活の確保
 - ⇒那覇空港から市内への救急搬送における搬送時間が約17%短縮[54分→45分(-9分)]
- 地球環境の保全
 - ⇒CO2排出量の削減(沖縄県全体の0.44%削減)
- 費用便益(B/C) = 事業全体1.0、残事業138.2

3. 事業の進捗と見込み

- 平成13年度 都市計画決定 那覇西道路 事業着手
- 平成22年度 供用開始に向けて工事を実施
- 平成23年度以降 周辺環境整備等を実施予定

○対応方針(原案):

事業継続