

資料－４

平成１６年度第１回

沖縄総合事務局

開発建設部

事業評価監視委員会

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）

沖縄総合事務局開発建設部

1 一般国道58号恩納南バイパスの事業概要

一般国道58号は、沖縄本島西海岸を南北に走る大動脈で、本島中南部の人口集中地域と北部の観光・リゾート地域及び農山村地域を結ぶ主要幹線道路である。

恩納南バイパスは、沖縄海岸国定公園に指定されている美しい海岸線が続き、リゾートホテル、ビーチ等が集中している本県有数のリゾート地であり、恩納村内の夏季観光シーズンにおける交通渋滞の緩和による沿道環境の改善、観光産業の支援に大きく寄与する道路である。

● 事業名 : 一般国道58号 恩納南バイパス

● 事業種別 : 第3種2級

● 起終点 : (自) 沖縄県恩納村字南恩納 ● 延長 : 6.5km

(至) 沖縄県恩納村字仲泊 ● 供用延長 : 0.4km

● 事業化 : 平成2年度

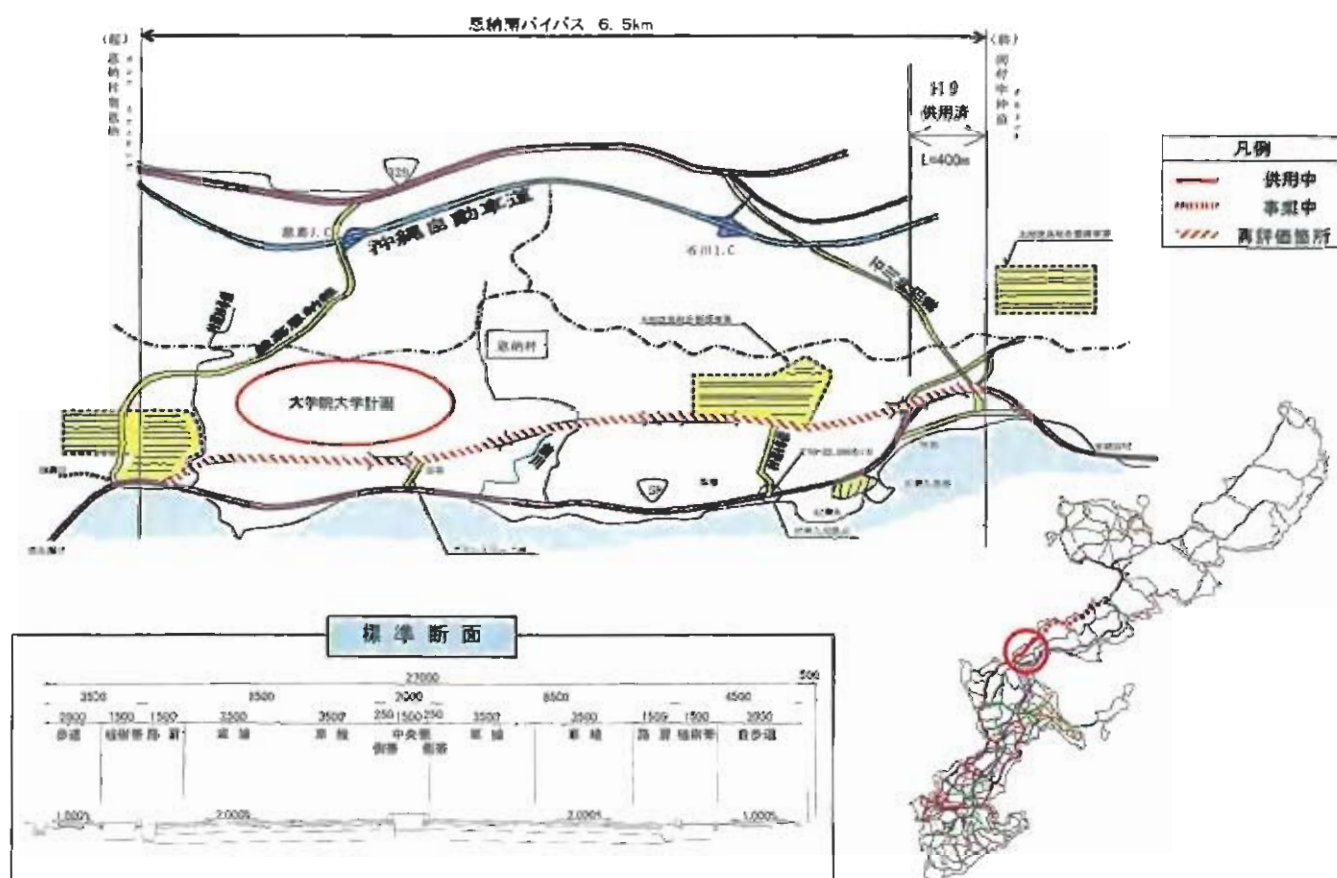
● 都市計画決定 : 一

● 用地着手 : 平成5年度

● 工事着手 : 平成7年度

● 全体事業費 : 250億円

● 現在の費用便益比 : B/C=10.5



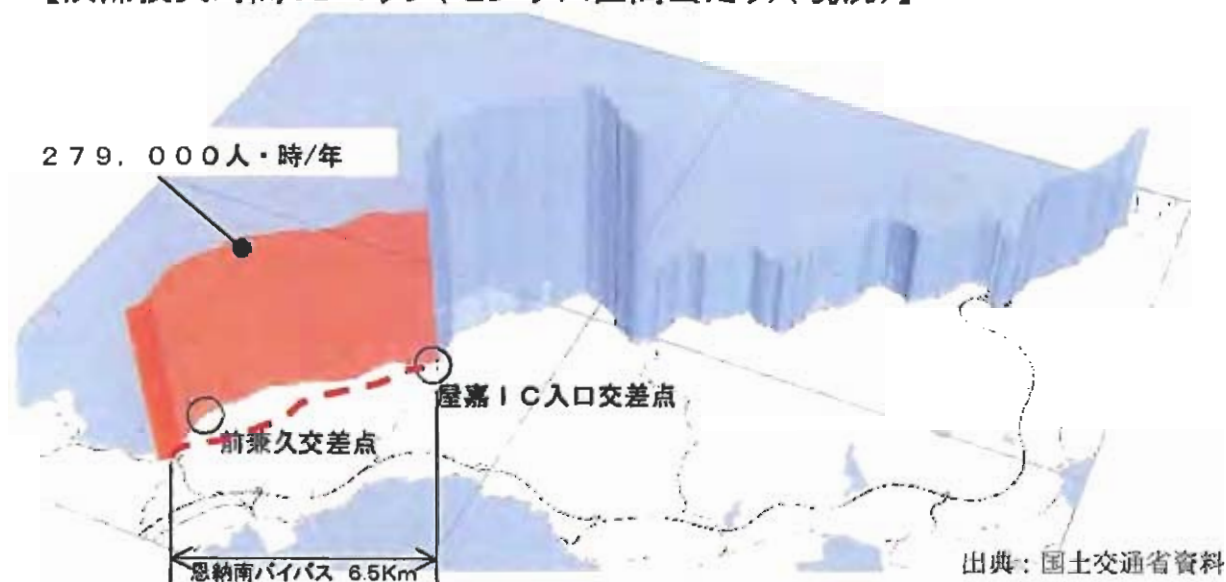
2 事業の必要性

(1) 事業を巡る社会情勢

1) 当該地域の渋滞状況

一般国道58号、恩納村恩納(屋嘉IC入口交差点～前兼久交差点)の年間渋滞損失時間が279,000人・時/年となっており、屋嘉IC入口交差点及び前兼久交差点が渋滞交差点として位置付けられている。

【渋滞損失時間3Dマップ(センサス区間当たり)(現況)】

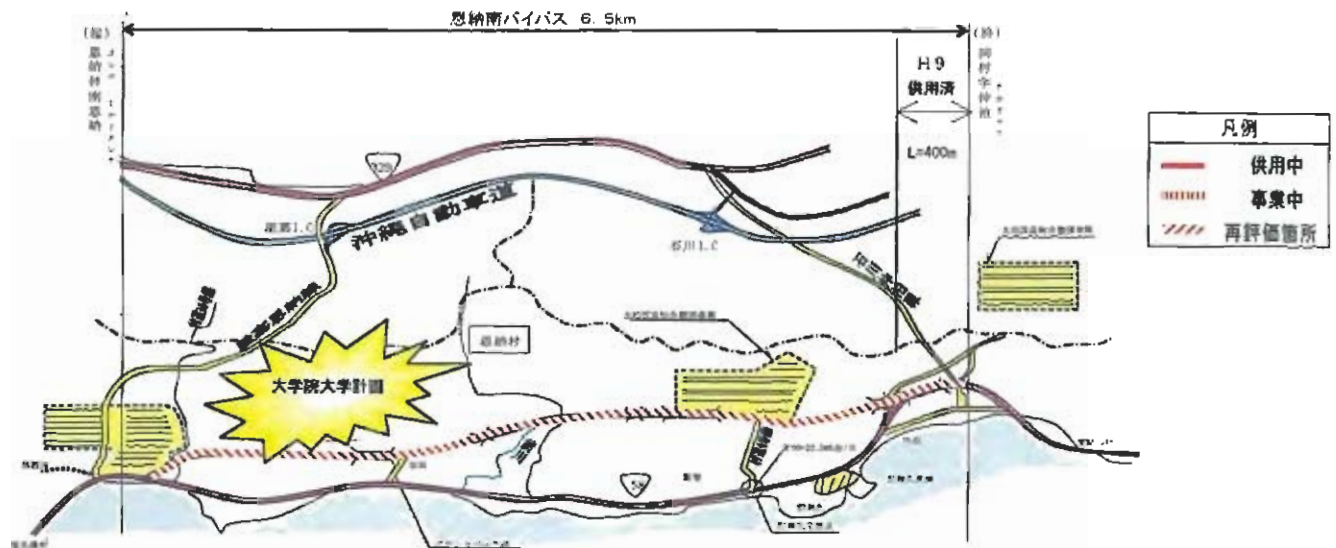


【渋滞交差点位置図】



2) 周辺環境の変化

自然科学系の世界最高の研究・教育水準を有し、国際的で柔軟性を持った沖縄科学技術大学院大学が、恩納村字谷茶を中心とした地域に建設が決定された。



3) 地域の要望・活動

一般国道58号 恩納南バイパス早期建設に関する要望書

沖縄北部地域の道路網の整備促進並びに
離島架橋の早期実現に関する要望書

平成 16 年 11 月 29 日

沖縄県名護東道路整備促進期成会
沖縄県北部振興会
沖縄県北部市町村会

收稿日期: 2011-09-08

中國時報 中華民國八十五年五月九日

北 德 西 郵 刊
發 售 處 址

2000 年 12 月 15 日

合 9 9 9 9 9

沖縄北部地域における道路網の整備促進・環島架橋の早期実現について

沖繩県は日本最南端に、今般島市に属する中にも伊江町、伊東町、伊平屋町の諸島をとりまわす市町村が併存している。資料の細細研究が、先づかかる島々の位置関係を把握する地域として、第一、県内の主要都市群として東京を念頭に置いて、

一方、市町村単位で見てきた島々の大別を整理し、その地理的、産業的・自然的により、整理図表が少なくとも人口の増加、生活の向上等に、貢献したいと願う。まづの整理が第一である。

[illegible]

- | | |
|--------------|--------------|
| ・平成 9年 5月22日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成 9年 5月23日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成 9年11月17日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成10年 5月28日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成10年12月 1日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成11年 5月18日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成11年11月26日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成12年 5月23日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成12年11月28日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成13年 5月24日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成13年11月16日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成14年 5月24日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成15年 5月19日 | 北部市町村会・北部振興会 |
| ・平成16年11月29日 | 北部市町村会・北部振興会 |

一、恩納バイパス・恩納南バイパスの整備促進について

この地域は、国内において有数のリゾート地のため、県内外から多くの観光客が訪れ、活気を呈しています。

特に、夏場の観光シーズンには、国道なり市道、農村町村道から各都市市街間の道路網は観光、余暇活動の交通手段により幹線道路の過剰飽和を引き起こしており、今後、ますます交通量は増加するものと懸念され、増城生活環境に与える影響は大きいものがあります。

また、仲岡科学技術大学院大学の建設が推進されることにより、これまでの宮内町域のリゾート地に加え、世界最高水準の自然科学系の学園都市として、仲岡をアジア太平洋地域の先端的研究開発地帯として位置が再考されているところです。

つきましては、海陸交通の整備による、地域民の安全な居住環境の確保、能力あるリゾート地としての観光・観光資源の活用、首都圏都市や各府県などを中心市街地へのアクセス道路としての機能を果たすため、海陸交通の整備を推進していただきたい。

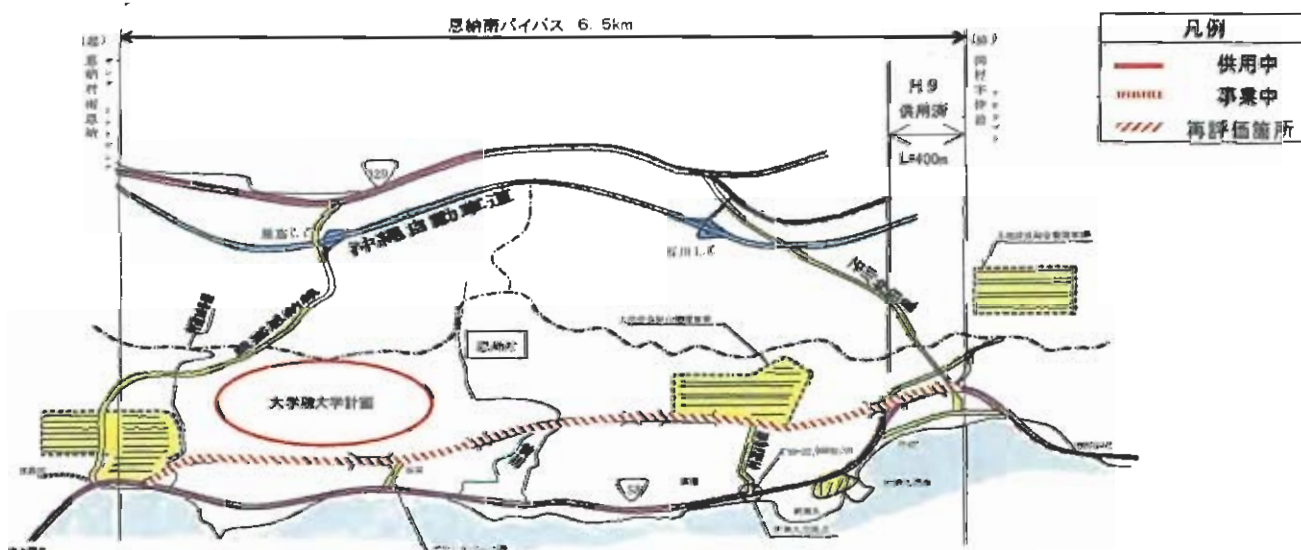
(2) 事業の投資効果

1) 円滑なモビリティの確保

● 現道等の年間渋滞損失時間の削減

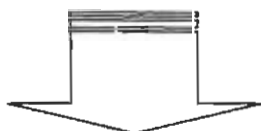
平成42年予測においては、交通量の増加に伴い、現道等(南恩納～仲泊)の年間渋滞損失時間は564万人・時／年(渋滞損失額168億円／年に相当)となる。

しかし、恩納南バイパスが整備されることにより47万人・時／年(渋滞損失額14億円／年に相当)となり、約9割も削減される。



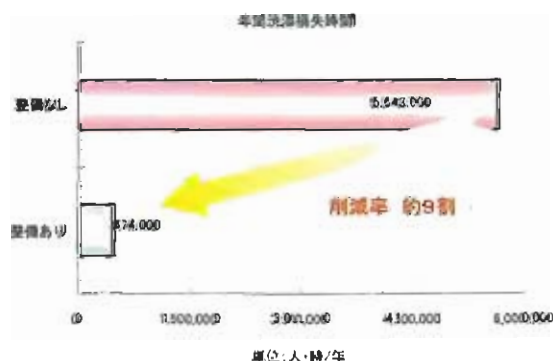
【整備効果】

現道等の渋滞損失時間が大幅に削減される。



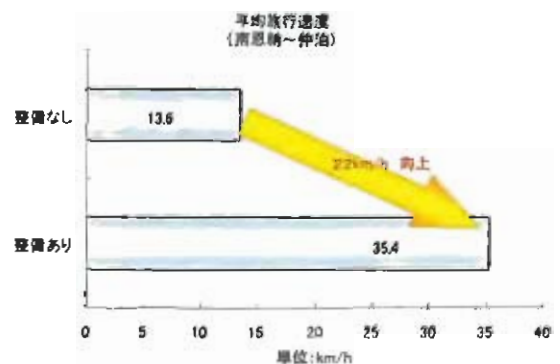
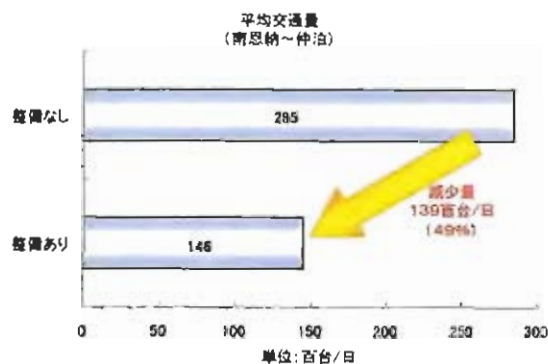
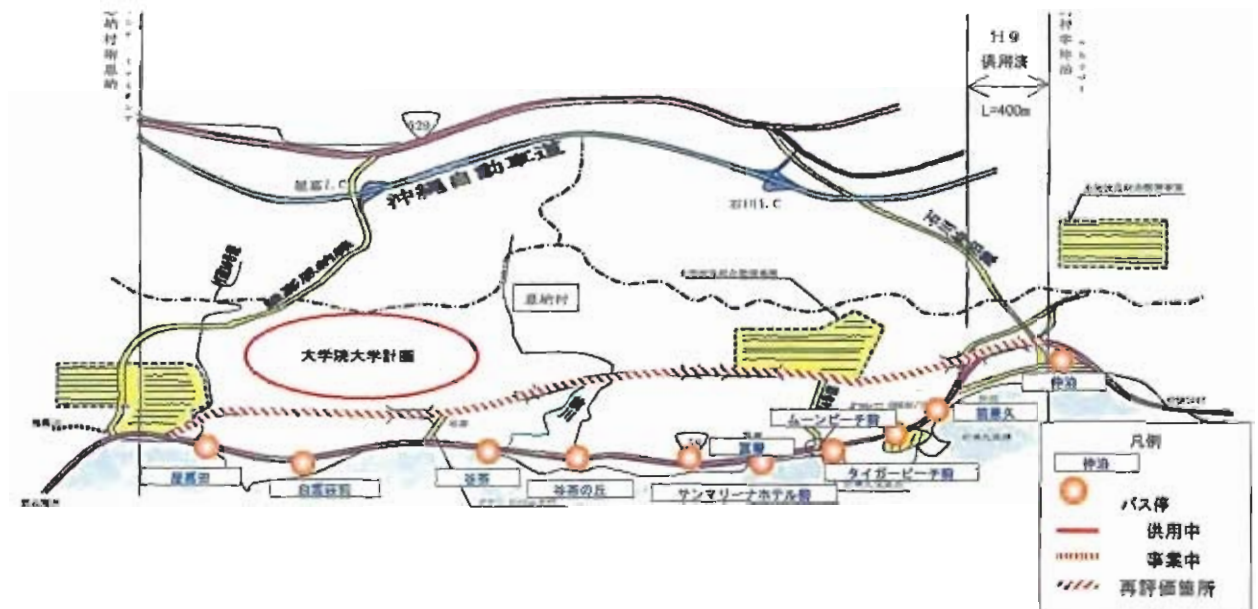
削減率：約9割

バイパス整備における
年間渋滞損失時間の削減効果
(国道58号:南恩納～仲泊)



● バスの利便性向上

恩納南バイパスが整備されることによって、現道の交通がバイパスへ転換し、現道交通量が減少し旅行速度が向上することからバス路線(288便/日)の利便性向上が予想される。

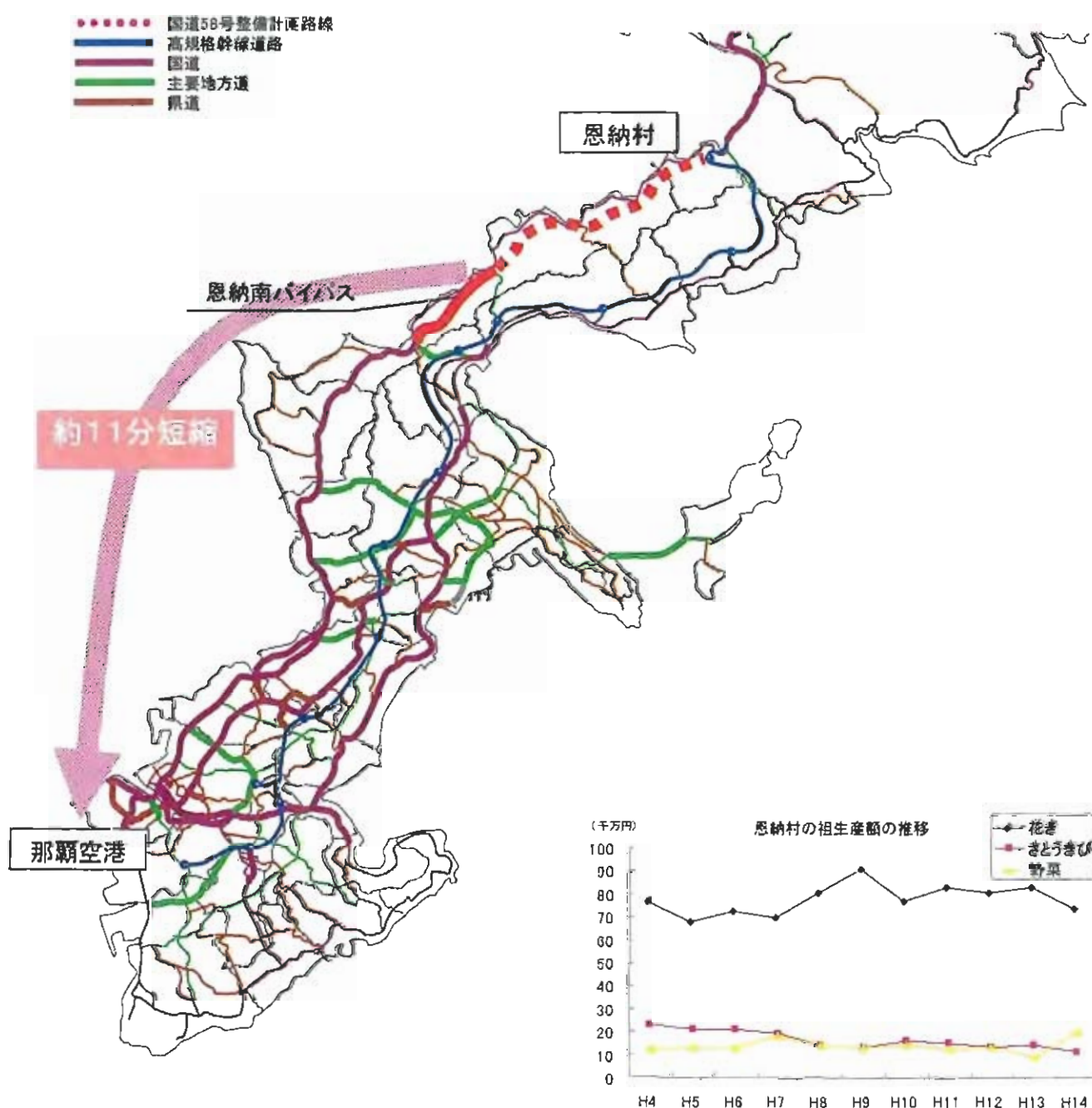


2) 物流効率化の支援

● 農林水産品の流通の利便性の向上が見込まれる

恩納村で生産・出荷される農林水産品のうち約6割を占める「花き」が国道58号等を利用し、空路にて他県へ出荷される。

恩納南バイパスの整備によって、空港までの所要時間が約11分短縮され、流通の利便性の向上が見込まれる。



3) 個性ある地域の形成

● 大型プロジェクト(沖縄科学技術大学院大学)

恩納村に沖縄科学技術大学院大学が建設されることになり、恩納南バイパスによる、プロジェクトへのアクセスの確保及び向上、安全性の確保等が期待できる。

【沖縄科学技術大学院大学】

科学技術は、21世紀の沖縄の社会経済を発展させる大きな原動力となるものです。科学技術から得られる知的資産の集積は、新たな技術革新を促進し、新しい産業の創出や、既存の産業の高度化、市場競争力の向上に寄与するだけでなく、医療・福祉、環境、食料・エネルギー問題の解決など、県民の生活全般にわたる質の向上につながります。

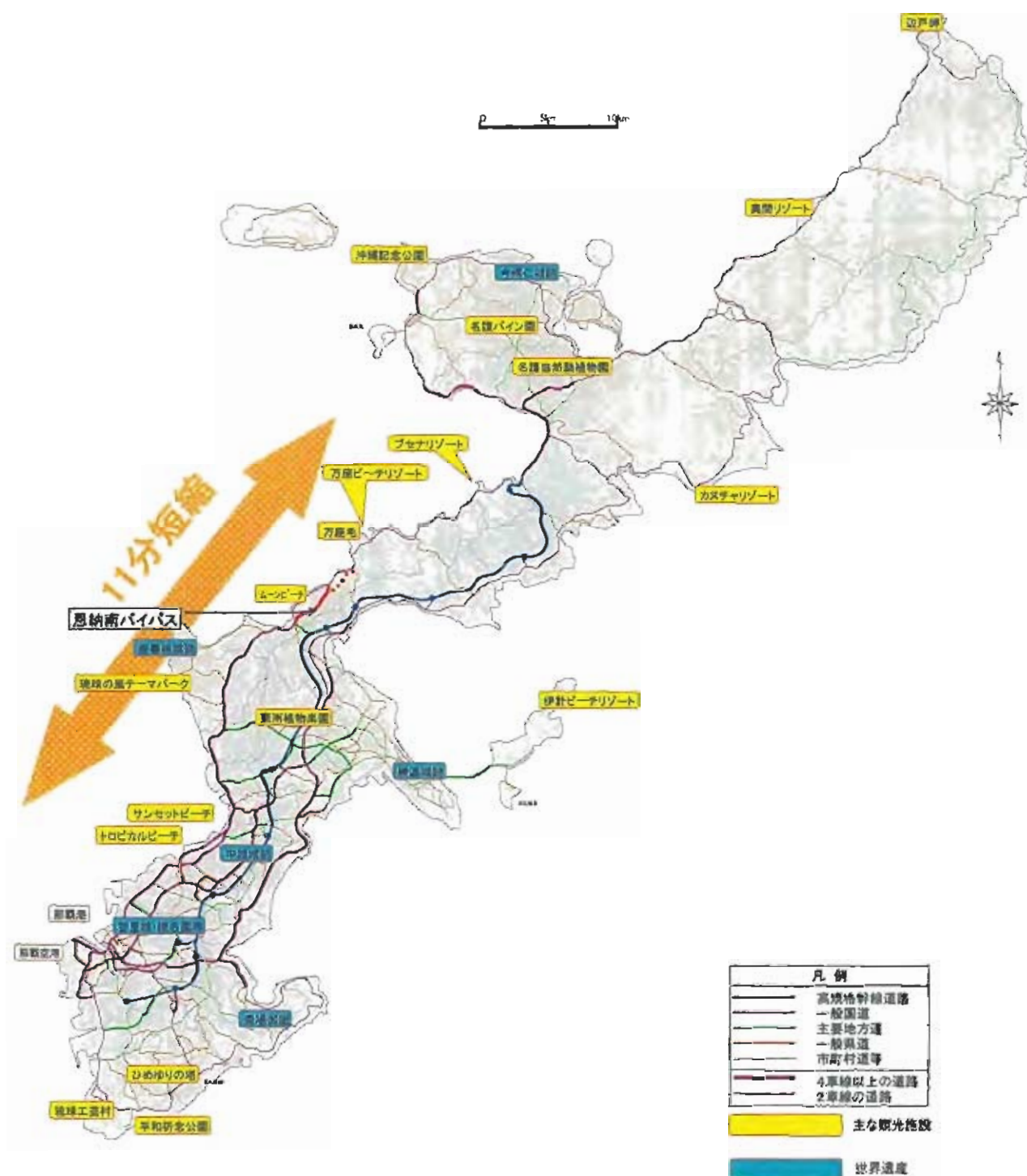
沖縄県に世界最高水準の自然科学系の国際的な大学院大学を設立することは、本県の経済をこれまで以上に発展させ、自立型経済の構築を目指す上でも、大変期待される重要なプロジェクトです。

よって、恩納南バイパスは沖縄科学技術大学院大学へのアクセス向上を支援できる。



- 主要な観光地へのアクセス向上が期待される。

恩納南バイパスの整備によって、北部と南部間の観光施設へのアクセス時間が約11分短縮され、観光地へのアクセス向上が期待される。



4) 災害への備え

● 緊急輸送道路の代替路線

対象区間に対する現道(国道58号)が第1次緊急輸送道路として位置づけられており、緊急輸送道路が通行止めになった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線となる。

	恩納村役場～県庁	距離	所要時間
代替路	恩納村役場～恩納南B.P～石川IC～那覇IC～国道329号～県庁	約53km	約72分
迂回路	恩納村役場～許田IC～那覇IC～国道329号～県庁	約81km	約98分
	差	約28km	約26分

第1次緊急輸送道路ネットワーク計画図

(出典:平成8年7月 緊急輸送道路ネットワーク計画)

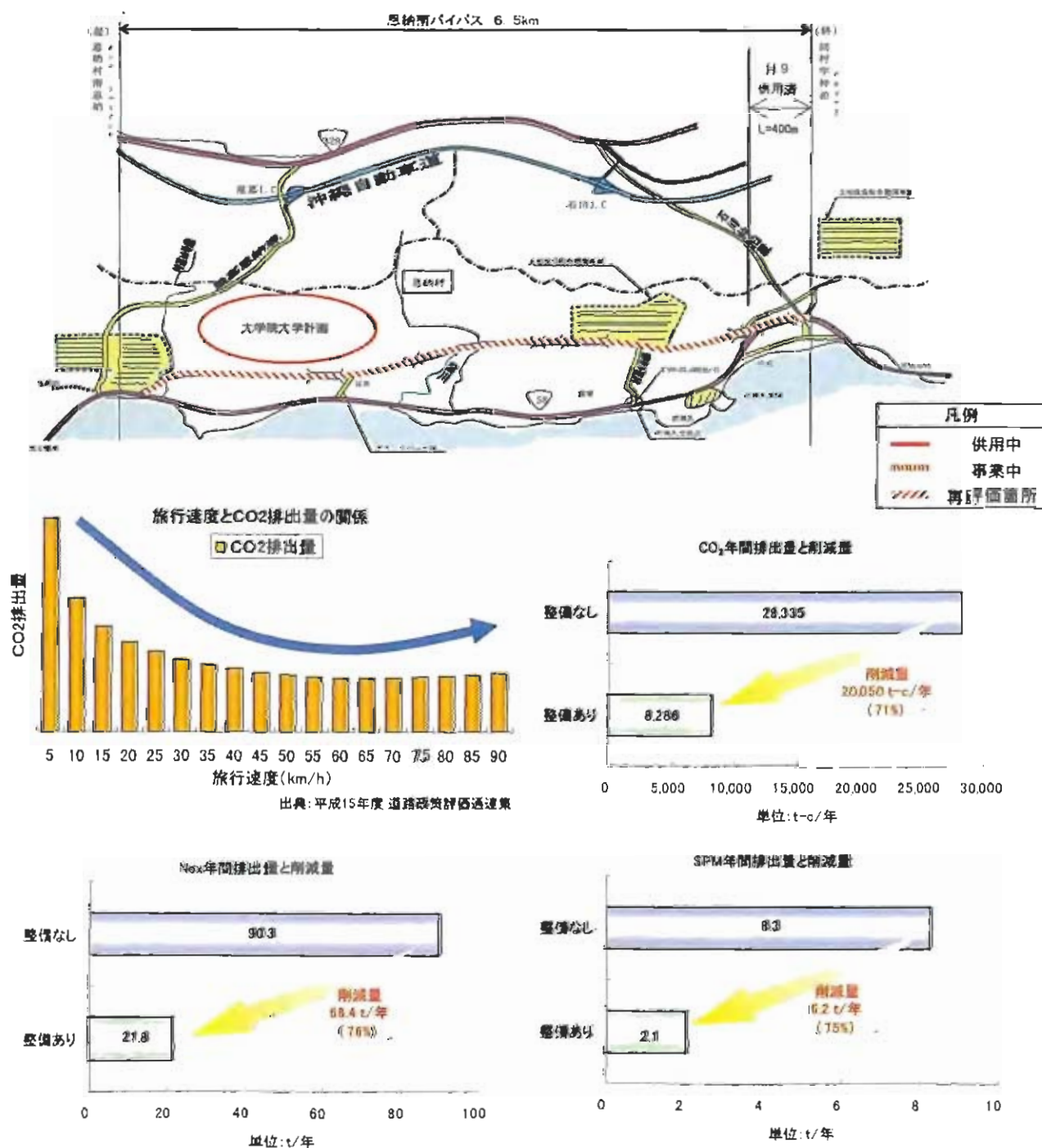


5) 地球環境の保全及び生活環境の改善・保全

● 対象路線の整備により削減される自動車からのCO₂、NO_x、SPM排出量の削減

恩納南バイパスが整備されることにより、現道交通がバイパスに転換することから、現道の交通量が減少し現道の旅行速度が14km/h⇒35km/hに向上する(バイパス部:45km/h)。

これにより、自動車から排出される環境負荷物質が大幅に削減され、地球環境の保全に加え、現道に面する地域の生活環境の改善が期待できる。



6) 費用便益比(B/C)

費用便益(B/C) = 10.5

基準年:平成16年度

現在価値算出のための割引率:4%

検討期間:40年

$$\begin{aligned} \text{費用便益比 (B/C)} &= \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} \\ &= \frac{2,830 \text{ 億} + 27 \text{ 億} - 2 \text{ 億円}}{249 \text{ 億円} + 22 \text{ 億円}} \end{aligned}$$

事業費 :一般国道58号 嘉手納バイパスの整備に要する事業費

維持管理費 :供用後の道路維持修繕に要する費用

(例:維持費、清掃費、照明費、オーバーレイ費等)

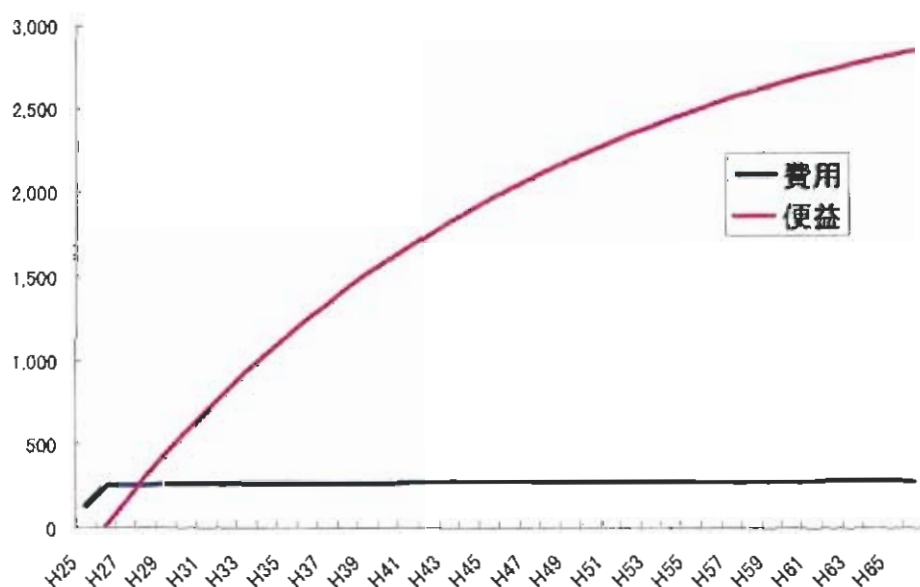
走行時間短縮便益:道路の整備・改良がない場合の総走行時間経費から、道路の整備・改良が行われる場合の総走行時間費用を減じた差

走行経費減少便益:道路の整備・改良がない場合の総走行経費から、道路の整備・改良が行われる場合の走行経費を減じた差

(例:燃料費、油費(オイル)費、タイヤ・チューブ費、車両整備費(維持・修繕)費、車両償却費等)

交通事故減少便益:道路の整備・改良が行われない場合の交通事故社会的損失から、道路整備・改良が行われる場合の交通事故社会的損失を減じた差

(運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構造物に関する物的損害額及び事故渋滞による損失額)



3 事業の進捗状況と見込み

- 用地 進捗率59%
- 工事 進捗率40%

○ 事業の経緯

平成 2 年度 事業化
平成 5 年度 用地着手
平成 1 4 年度 工事着手

○ 事業進捗状況

- ・全線事業費での進捗率が40%、用地買収の進捗率が59%である。
- ・今後は、橋梁工事（6橋中残り3橋）改良工事（2.0Km）について事業進捗を図り、平成19年度に暫定供用を目標としている。

○事業の進捗遅延理由及び対応

前回の事業再評価に際し、地元との調整に不足の日数要したことを理由として述べていたが、今回も同様に1工区の地元集落との調整に不足の日数要しており又、同時に地元からバイパスルート変更に関する要請がなされており、現在それらについて調整中である。

なお、本事業は、沖縄科学技術大学院大学を支援できる側面もあることから、今後も地元と調整を図り理解を得るよう努力していく。



4 コスト縮減

一般国道58号恩納南バイパスについては、当初設計幅員＝31mを見直し、27mに縮小する事により土工量等を縮減し且つ、発生する建設残土を近接事業地で再利用する事により運搬費等のコスト縮減を図る。

1工区

① 工事費

道路費 標準断面31m⇒27mに変更

土工：前事業の12%減

・主要横断から復員4m減の断面比12%（切・盛土平均）

・幅員減より4m÷31m＝12.9%

舗装工：右側（海側）の歩道減（2.5m）

植樹工：右側（海側）の植樹帯3m⇒1.5mに減

② 用地費

2・3工区

2・3工区も1工区と同様に算出した。ただし、用地費は既に見済済みであるため変更なし。

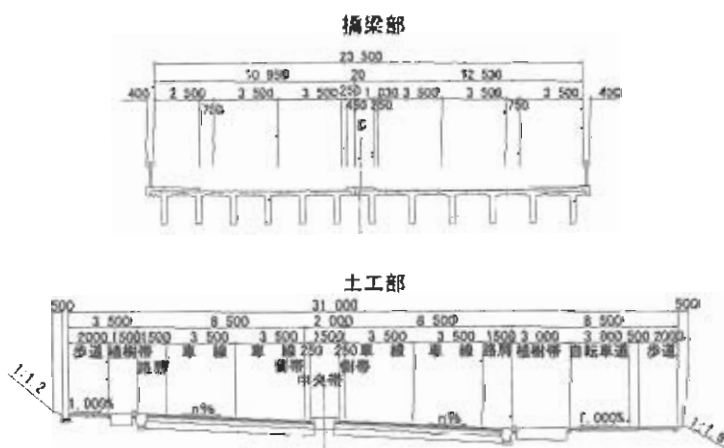
前事業費：250.0億円

修正事業費：249.2億円

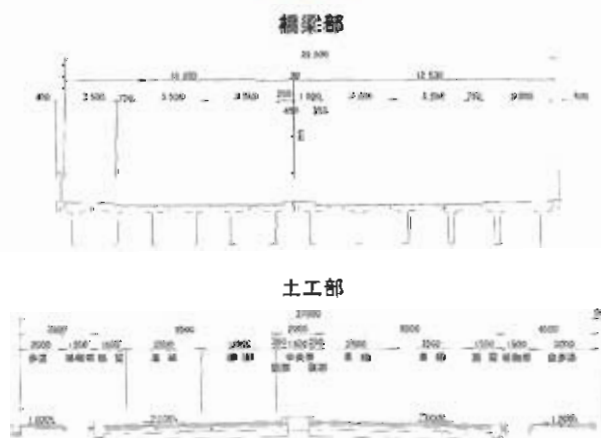


約8,000万円削減

【現設計】



【変更設計】



5 対応方針

平成11年度の事業再評価から一定期間(5年間)経過したため、3つの視点で再評価を行った。

1. 事業の必要性に関する視点

◆ 事業を巡る社会情勢

- 一般国道58号(恩納村南恩納～仲泊)の交通状況については、海岸線沿いにリゾートホテル、ビーチ等が集中している本県有数のリゾート地であり、夏季観光シーズンに伴う観光交通により、渋滞が発生している。
- また、平成15年4月に当事業沿線に沖縄科学技術大学院大学の建設が決定され、当初の事業目的以外にも沖縄科学技術大学院大学の支援目的が加わった。

◆ 事業の投資効果

- 交通混雑の解消
通過交通をバイパスに転換させ、現道の渋滞を緩和
- 地域づくり支援
地域連携の強化、所要時間短縮により地域開発計画を支援
沖縄科学技術大学院大学建設の支援
- 費用便益(B/C) = 10.5

◆ 事業の進捗状況

- 用地進捗率59%
- 工事進捗率40%
- 全体で44%の進捗率(事業費ベース)

2. 事業進捗の見込み

平成19年度暫定供用予定

3. コスト縮減

◆ 設計幅員の見直し及び建設残土の再利用等により約8,000万円等縮減

4. 対応方針(原案)

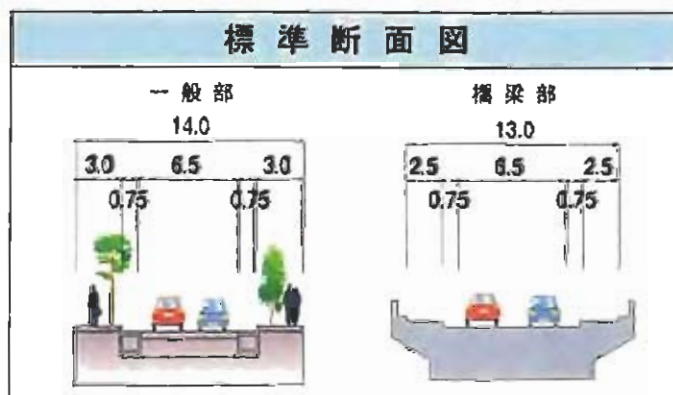
以上のことから一般国道58号 恩納南バイパス事業については継続する。

1 一般国道331号中山改良の事業概要

一般国道331号は、沖縄本島島尻地域を連絡し県都那覇へ至る延長約50kmの主要幹線道路です。中山改良事業の区間は、道路の平面線形、縦断線形の不具合箇所が随所にあり交通安全上幹線道路としての機能が著しく損なわれています。

中山改良事業は、これら道路の線形改良及び構造の改良を行い、産業・観光の発展及び交通安全の確保を目的に平成2年度に事業化されました。

- 事業名：一般国道331号 中山改良
- 規格：第3種2級
- 起点終点：(自)沖縄県玉城村志堅原 (至)沖縄県玉城村中山
- 延長：2.1km
- 供用延長：0km
- 都市計画決定：一
- 事業化：平成2年度
- 用地着手：平成6年度
- 工事着手：平成12年度
- 全体事業費：85億円
- 現在の費用便益比：B/C=1.0

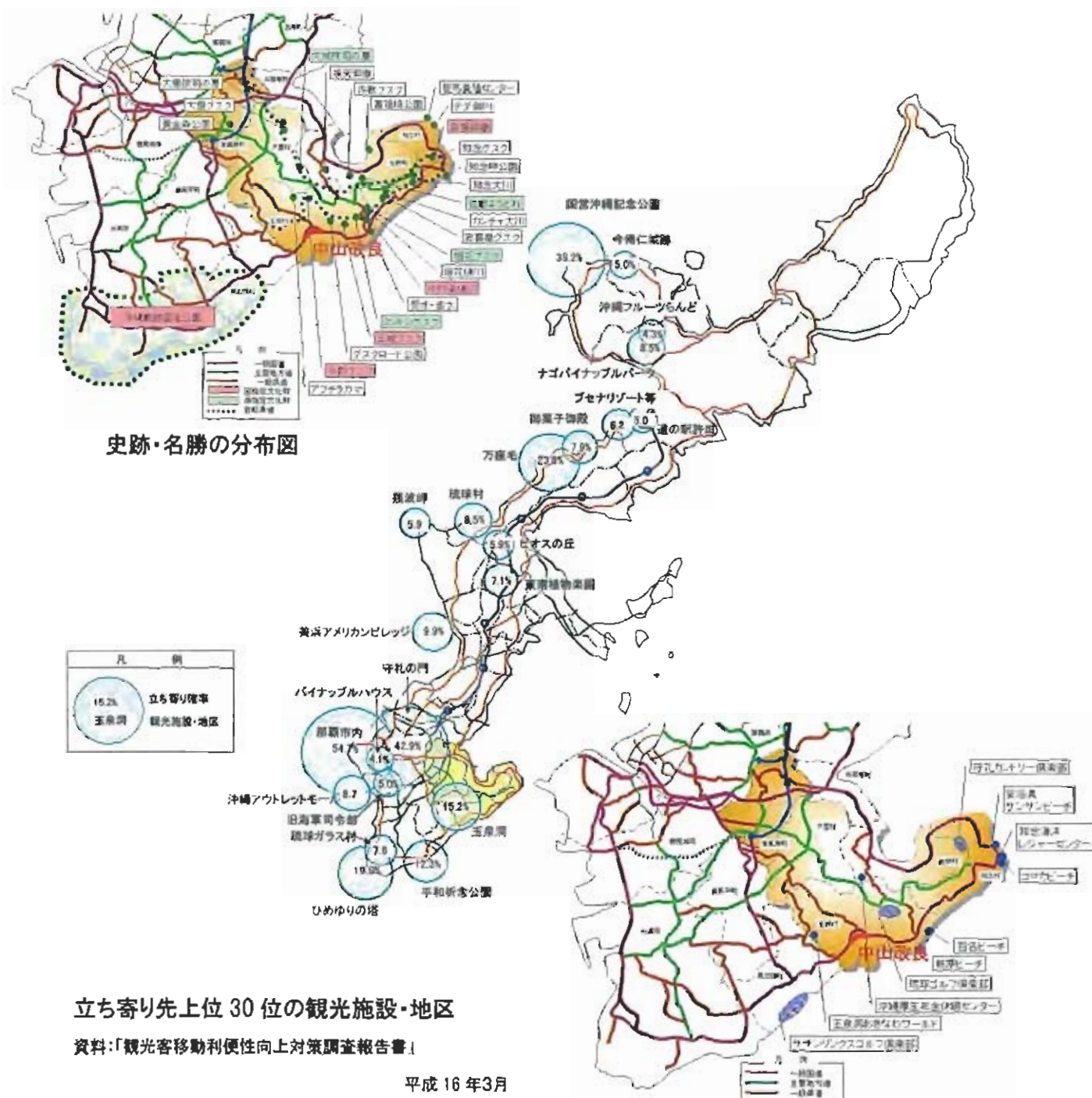


2 事業の必要性

(1) 周辺環境の変化

中山改良周辺は国・県指定の文化財及び史跡・名勝・自然環境に恵まれており、特に斎場御獄については、平成12年に世界遺産に登録されており、平和祈念公園やひめゆりの塔など、沖縄県の主要観光施設も点在する。

また、海水浴場も数多く点在し、珊瑚礁を活用した海洋レジャーも盛んであり、更には、ゴルフ場も数多く点在しゴルフの日本女子ツアーも開催されており、沖縄観光においても主要な地域となっている。



(2)地域の要望・活動

一般国道331号 中山改良早期建設に関する要望書



玉田第 086 号
平成14年11月14日

内閣府 沖縄総合事務局
南都国道事務所長 大宮 貴治 殿

玉城村長 大城 晃

国道331号線中山改良の事業促進について（要請）

向察の後、貴局にはますますご清祥のことと拝察いたします。本村の道路整備、維持管理に對しまして、平素よりご尽力いただきまして衷心より感謝申し上げます。

さて、国道331号線は京都府京都市と南都地区各市町村を結ぶ主要幹線道路であり、本村においても通勤・通学時の道路としてさらに南都地区市町村と連絡する主要幹線道路として産業・観光の発展に大きく寄与する幹線道路と認識しております。ところが当該道路は戦前戦後時代に建設された道路で車両通行の円滑化や交通安全上、懸念される平面線形や縦断勾配が悪い箇所が随所であり、昭和62年度に供用開始した徳川バイパス、平成7年度に供用開始した百名バイパスと順次整備に取り組んでいただいております。また、平成2年度には両バイパスと一体となり産業・観光の発展及び交通安全の確保を目的に中山改良が事業化されておりますが事業化から13年になろうとするものの、目に見える形での進捗が感じられません。地域住民からは一向に進捗がみられないとの不満がよせられ、地権者は早期整備を図るということで協力したが一向に進捗がみられないとの不満が聞えます。このままでは、事業の円滑な執行にも支障が生じないが懸念しております。

村としても本事業の早期整備は産業の振興や福祉の充実に大きく寄与するものと重大な期待と関心を寄せております。貴局におかれましてはその実状を御察察され早期整備に向け力強く取り組んでいただきますよう強く要請いたします。



平成 5 年 5 月	・ 南部振興会	沖縄南部地域の道路網の整備促進に冠する陳情書
平成 5 年11 月	・ 南部市町村会	
平成 6 年 5 月	〃	〃
平成 7 年 5 月	〃	〃
平成 7 年11 月	〃	〃
平成 9 年 5 月	〃	〃
平成10 年12 月	〃	〃
平成12 年 5 月	〃	〃
平成12 年11 月	〃	〃
平成13 年 5 月	〃	〃
平成13 年11 月	〃	〃
平成14 年 5 月	〃	〃
平成14 年10 月	〃	〃
平成15 年 5 月	〃	〃
平成15 年12 月	〃	〃
平成16 年 5 月	〃	〃
平成16 年11 月	〃	〃

(3)事業の投資効果

1)円滑なモビリティの確保

● 現道の年間渋滞損失時間の削減

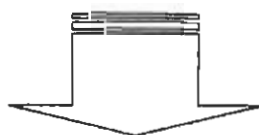
平成42年予測においては、交通量の増加に伴い、現道(志堅原～中山)の年間渋滞損失時間は188,000人・時/年(渋滞損失額558百万円/年相当)となる。

しかし、中山改良が整備されることにより57,000人・時/年(渋滞損失額169百万円/年相当)に削減される。



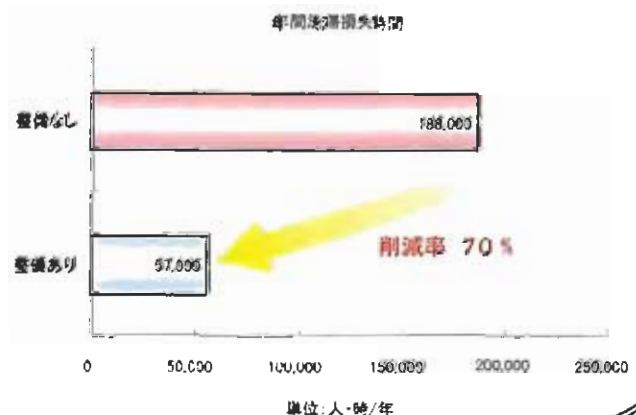
【整備効果】

現道等の渋滞損失時間が大幅に削減される。



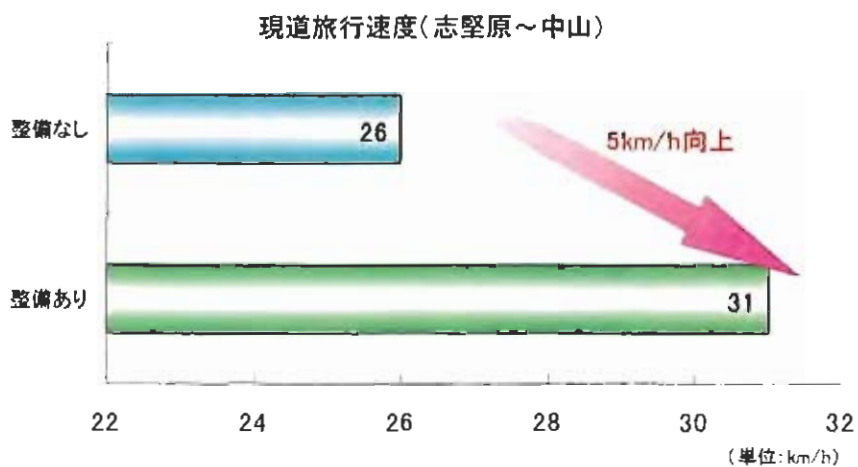
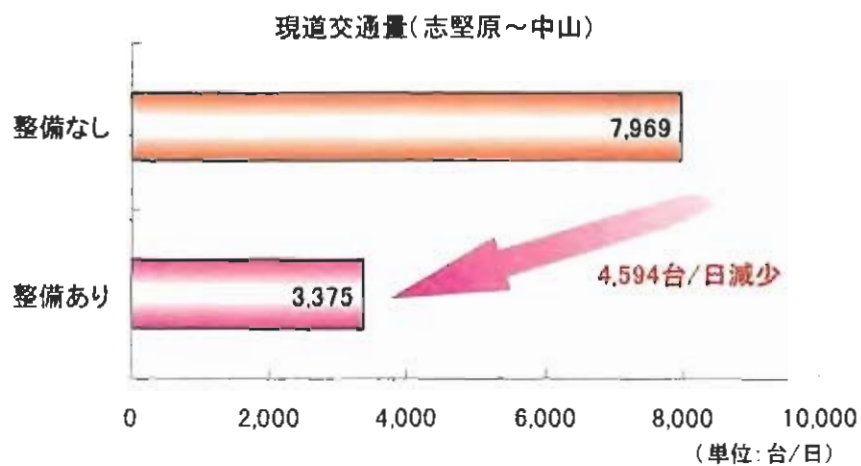
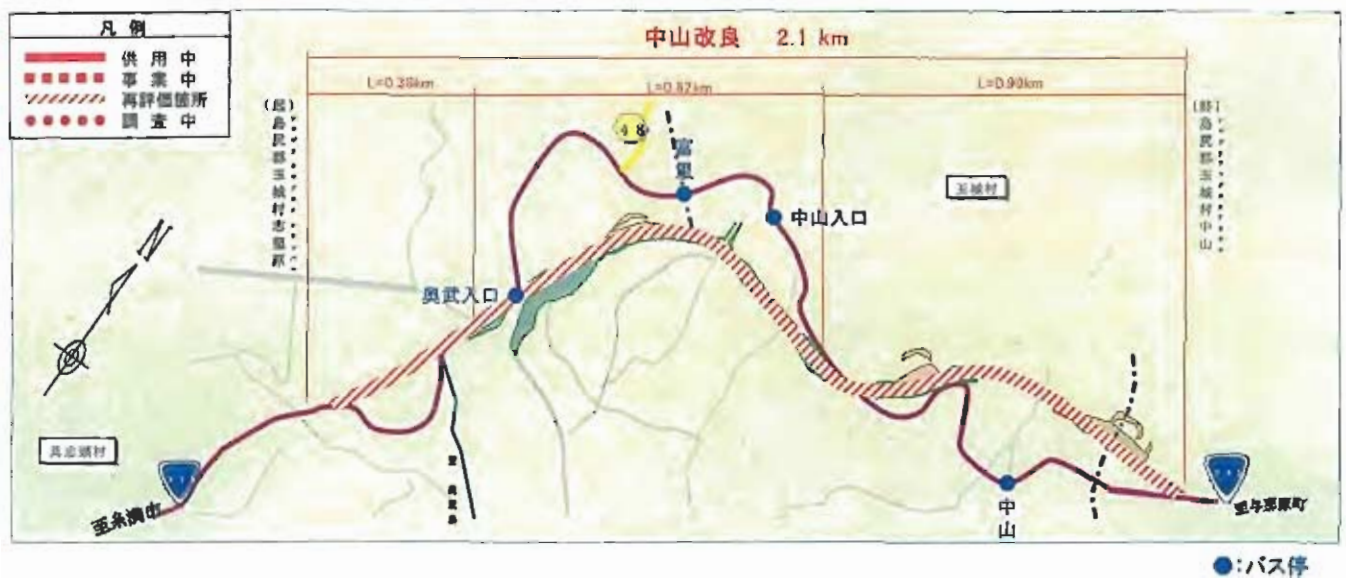
削減率：70%

バイパス整備における 年間渋滞損失時間の削減効果 (国道331号:志堅原～中山)



● バスの利便性向上

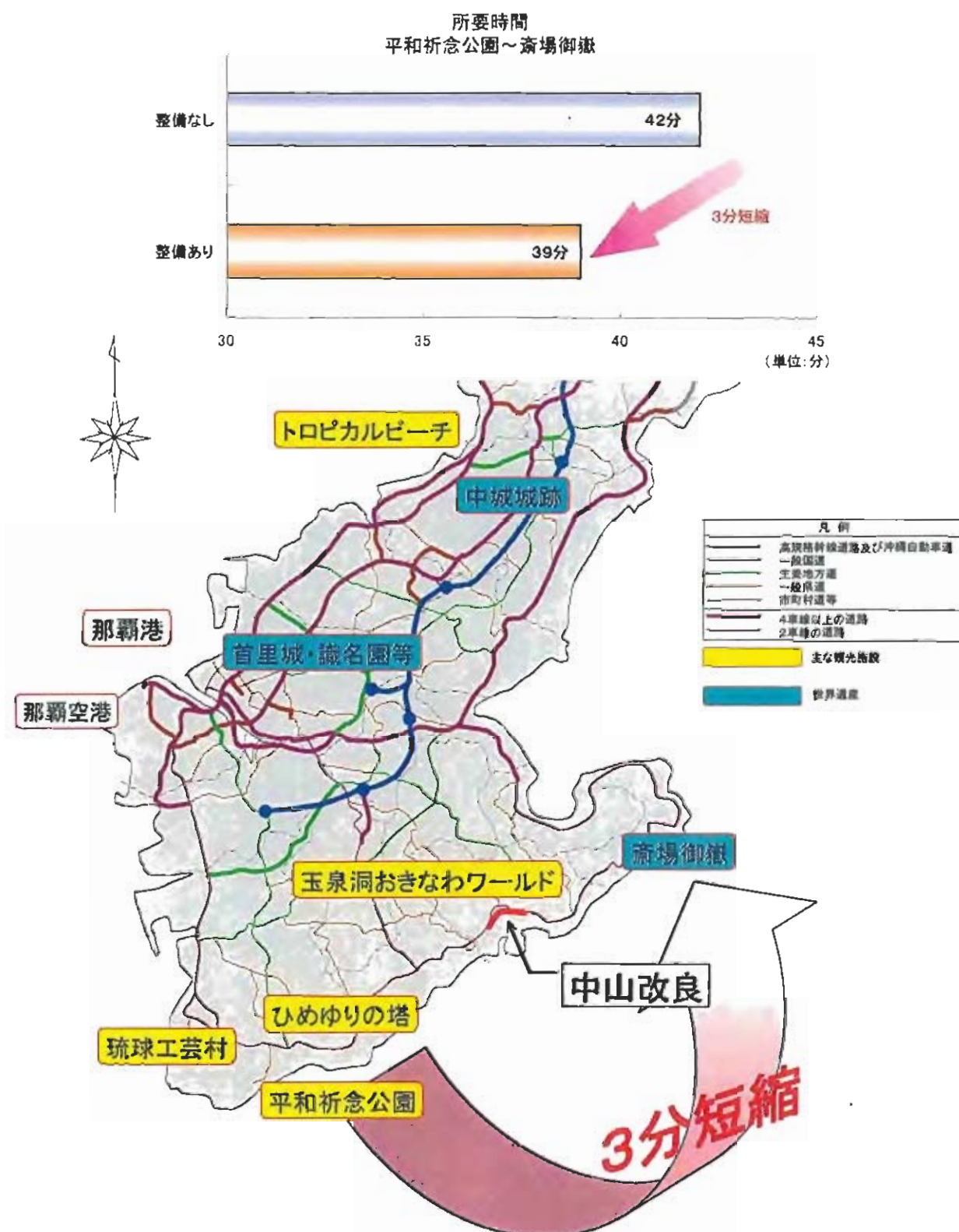
中山改良が整備されることにより、現道の交通がバイパスへ転換することで、現道交通量が減少し旅行速度が向上することにより、バス路線(261便/日)の利便性向上が予想される。



2)個性ある地域の形成

- 主要な観光地へのアクセス向上が期待される。

中山改良を利用し、平和祈念公園から斎場御嶽へは約3分短縮され、観光地へのアクセス向上が期待される。



3)災害への備え

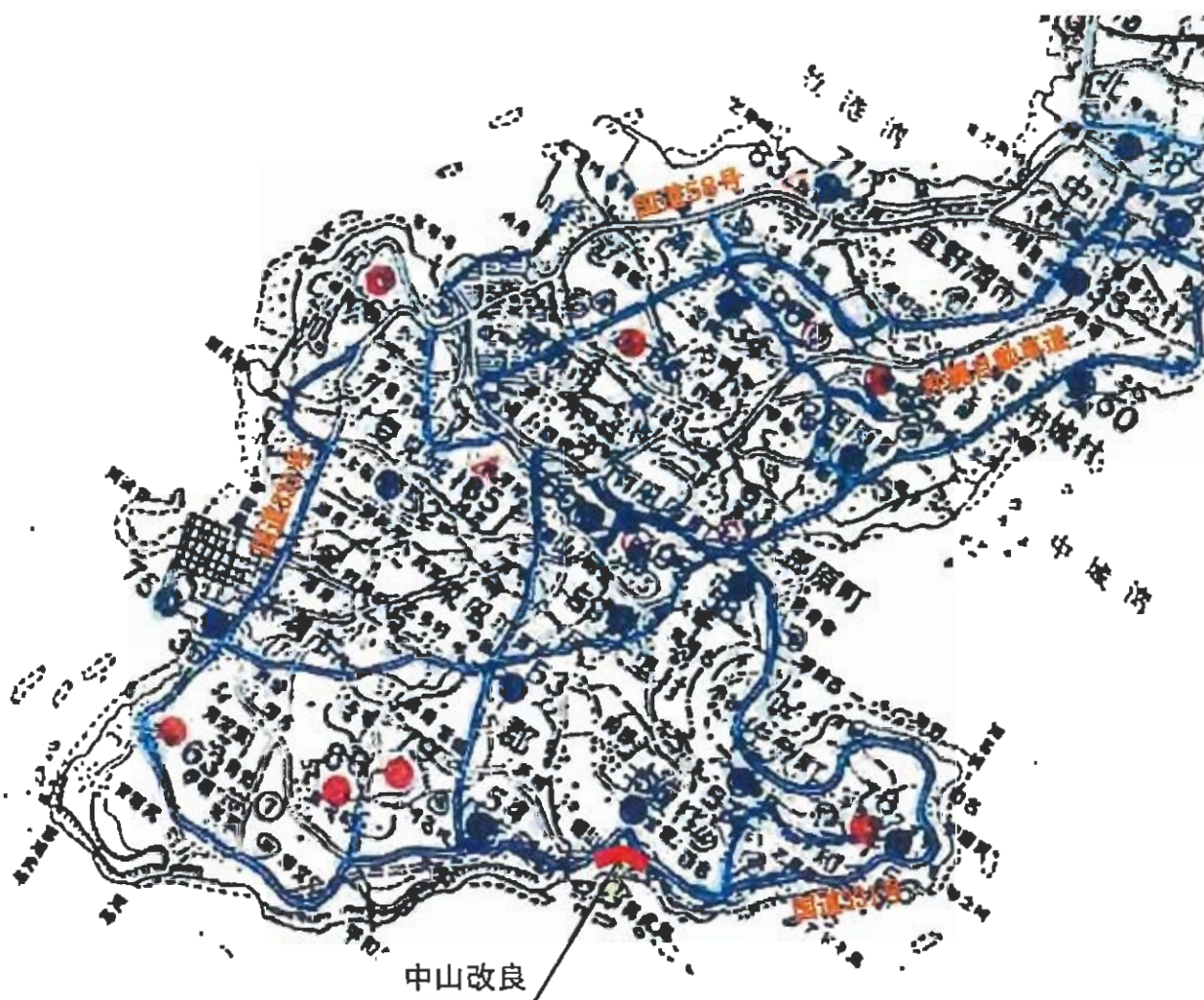
● 緊急輸送道路の代替路線

対象区間に対する現道(国道331号)が第2次緊急輸送道路として位置づけられており、緊急輸送道路が通行止めになった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線となる。

しかしながら、当該区間の国道331号区間は、道路の平面線形、縦断線形の良くない箇所が随所にあり交通安全上幹線道路、緊急輸送道路としての機能が著しく損なわれている区間である。

第2次緊急輸送道路ネットワーク計画図

(出典:平成8年7月 緊急輸送道路ネットワーク計画)

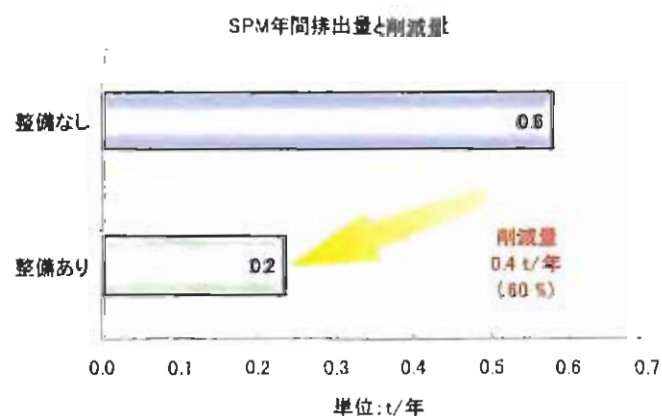
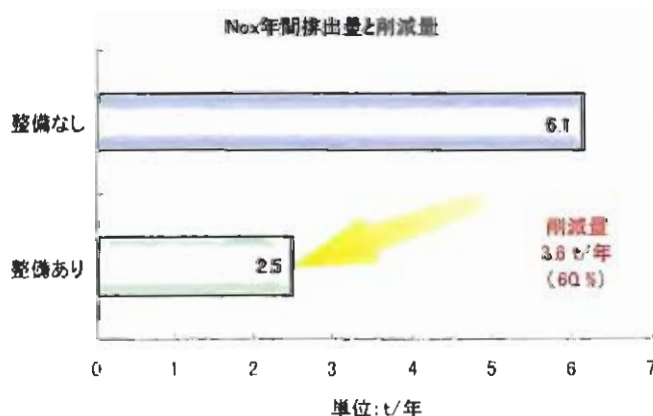
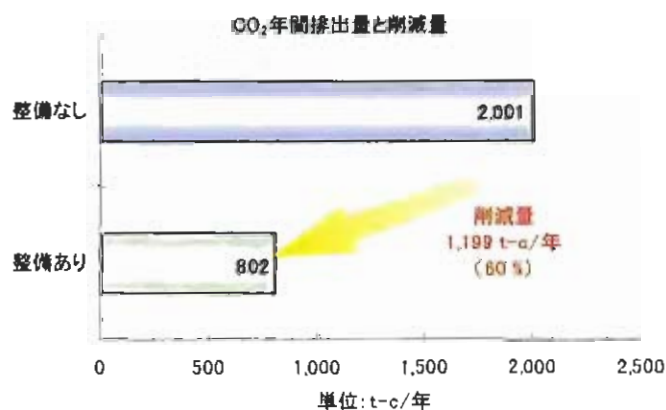
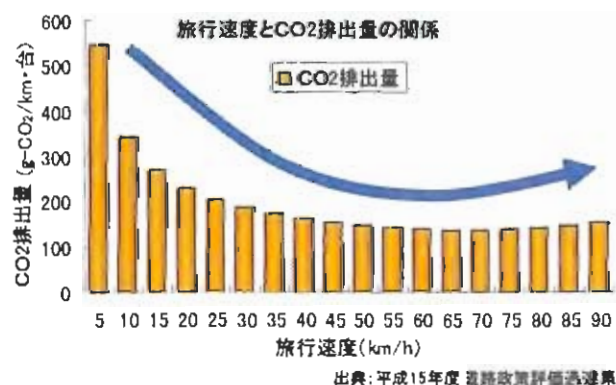


4)地球環境の保全及び生活環境の改善・保全

● 対象路線の整備により削減される自動車からのCO₂、NO_x、SPM排出量の削減

中山改良が整備されることにより、現道交通がバイパスに転換することから、現道の交通量が減少し現道の旅行速度が26⇒31km/hに向上する。

このことから、自動車から排出される環境負荷物質が大幅に削減され、地球環境の保全に加え、現道に面する中山・富里・富山・志堅原集落において沿線環境が改善される。



5)その他

① 線形不良箇所の改良

1. 平面線形半径について

- 標準値を満足していない箇所数 : 17箇所
- 特例値を満足していない箇所数 : 17箇所
- 備考

V=60km

V=50km

- ・ 標準値 : R=150m以上
- ・ 特例値 : R=120m以上

R=100m以上

R= 80m以上

注) ()は構造例摘要速度

2. 縦断勾配について

- 標準値を満足していない箇所数 : 11箇所
- 備考

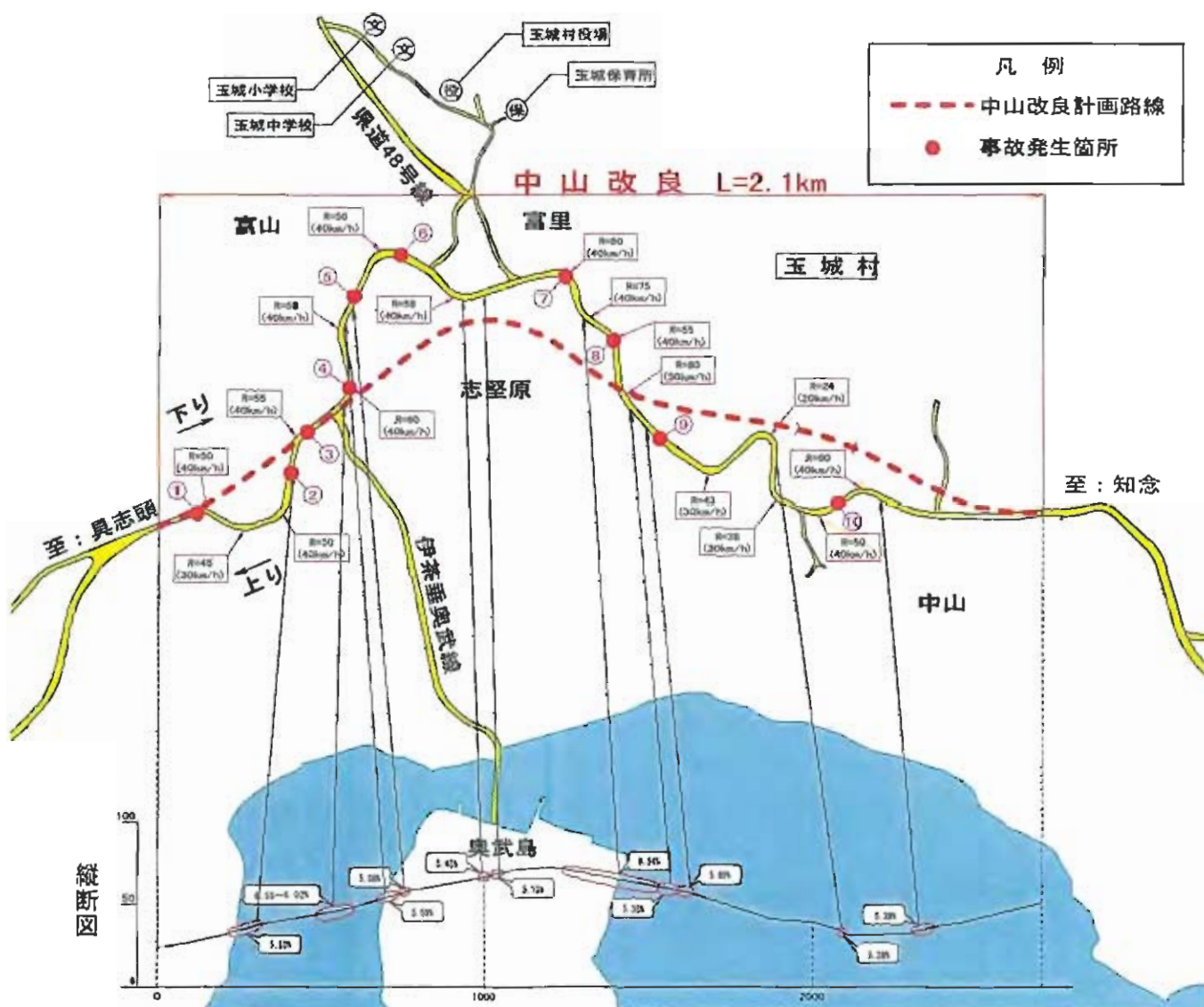
V=60km

V=50km

- ・ 標準値 : $i = 5\%$ 以上
- ・ 特例値 : $i = 8\%$ 以上

$i = 6\%$ 以上

$i = 9\%$ 以上



② 交通事故発生状況(平成8年～14年)

当該区間では、線形不良区間において、車両単独及び車両相互(正面衝突)事故が多発しており、急カーブ区間の視距の悪さが原因と考えられる。

また、人対車両事故も発生しており、線形不良箇所に加え、歩行者の乱横断も原因と考えられる。



No	発生地点 (kp)	車種	第1当事者		第2当事者		道路状況	道路線形		内容	発生年月日	昼・夜	事故類型		特記事項
			種別	年齢	種別	年齢		平湾線形	縦断線形				3区分	詳細	
1	27973	下り	自動車	25-64	-	-	単路	右カーブ	平坦	軽傷	2002/4/18	昼	車両単独	工作物衝突(電柱)	
2	28273	上り	自動車	25-64	二輪車	16-24	単路	直線	平坦	軽傷	2002/9/16	夜	車両相互	追突(駐停車中)	酒酔い運転
3	28379	上り	自動車	16-24	-	-	単路	直線	平坦	重傷	1996/6/30	夜	車両単独	工作物衝突(防護柵)	
4	28512	上り	自動車	16-24	二輪車	16-24	単路	左カーブ	平坦	軽傷	1998/11/3	夜	車両相互	正面衝突(その他)	
5	28637	上り	自動車	25-64	自動車	25-64	交差点付近	直線	平坦	軽傷	2001/5/11	昼	車両相互	追突(進行中)	
6	28873	下り	自動車	16-24	-	-	交差点中	直線	平坦	軽傷	1999/7/23	夜	車両単独	工作物衝突(防護柵)	
7	29237	下り	二輪車	16-24	歩行者	0-15	単路	右カーブ	下り	軽傷	1996/3/8	昼	人対車両	その他	
8	29434	下り	自動車	16-24	-	-	単路	左カーブ	上り	軽傷	1999/3/19	夜	車両単独	工作物衝突(電柱)	
9	29604	上り	二輪車	16-24	-	-	単路	直線	平坦	軽傷	1997/7/22	昼	車両単独	工作物衝突(その他)	
10	30217	上り	二輪車	16-24	-	-	単路	左カーブ	下り	軽傷	2002/6/1	夜	車両単独	車両衝突	

6)費用便益比(B/C)

費用便益(B/C) = 1.0

基準年:平成16年度

現在価値算出のための割引率:4%

検討期間:40年

$$\begin{aligned}
 \text{費用便益(B/C)} &= \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}} \\
 &= \frac{93\text{億円} + 5\text{億円} + 2\text{億円}}{89\text{億円} + 9\text{億円}} \\
 &= 1.0
 \end{aligned}$$

事業費 :一般国道331号 中山改良の整備に要する事業費

維持管理費 :供用後の道路維持修繕に要する費用

(例:維持費、清掃費、照明費、オーバーレイ費等)

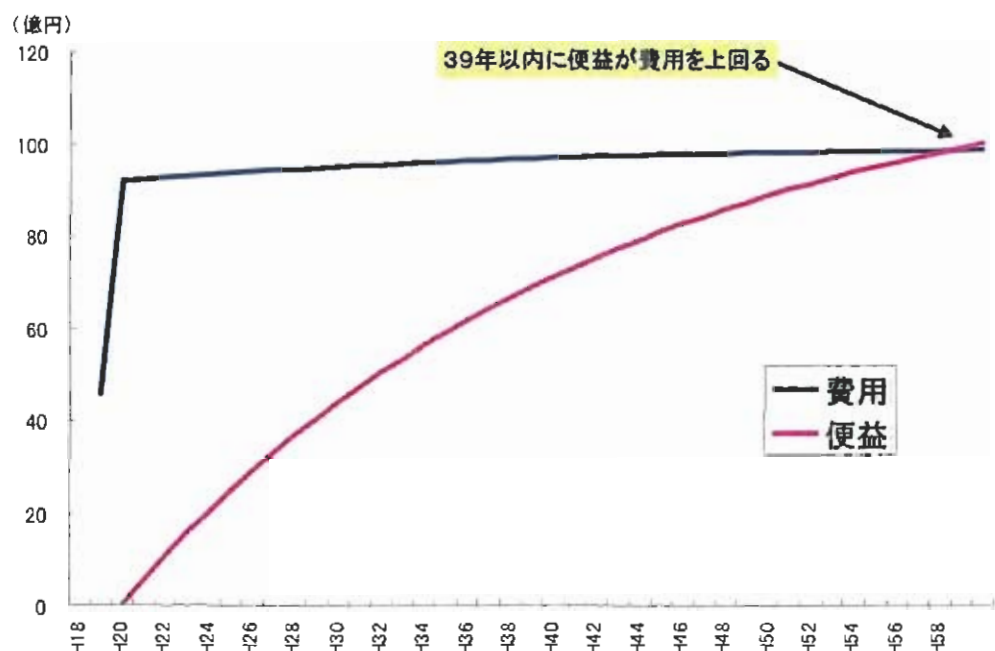
走行時間短縮便益:道路の整備・改良がない場合の総走行時間経費から、道路の整備・改良が行われる場合の総走行時間費用を減じた差

走行経費減少便益:道路の整備・改良がない場合の総走行経費から、道路の整備・改良が行われる場合の走行経費を減じた差

(例:燃料費、油費(オイル)費、タイヤ・チューブ費、車両整備費(維持・修繕)費、車両償却費等)

交通事故減少便益:道路の整備・改良が行われない場合の交通事故社会的損失から、道路整備・改良が行われる場合の交通事故社会的損失を減じた差

(運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に関する物的損害額及び事故渋滞による損失額)



3 事業の進捗状況と見込み

- 用地 進捗率81%
- 事業 進捗率32%

○ 事業の経緯

平成2年度 事業化
平成6年度 用地着手
平成12年度 工事着手

○ 事業進捗状況

用地について約81%買収済み。

工事に関しては平成12年度より一部着手しており、今後工事を促進する。

○ 全体で32%の進捗率



4 コスト削減

中山改良全線にわたりコスト削減の検討を行う

背景

1. 橋梁幅員は工事費に多大な影響を及ぼすため、幅員構成の見直しを行った。
2. P1橋脚は急斜面に施工されるため、掘削、仮設のコスト削減を検討した。



1. 当初車道にて視距拡幅を考慮していたが、歩道空間を利用して視認性の検討を行い橋梁幅員を縮小しコスト削減を図った。
2. FRP合成床版、狭小箱桁を採用し、コスト削減、現場工期の短縮を図った。
3. 深礎杭基礎、段差フーチングを採用し、構造物掘削、仮設土留め工を軽減した。

設計の総点検による効果

当初計画額	1,009 百万円
修正計画額	731 百万円
縮減額	278 百万円
縮減率	72 %

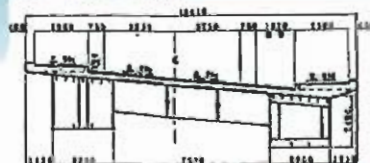
設計の総点検結果

<原設計> ポンチ絵

1. 幅員構成



2. 上部工断面



3. P1橋脚

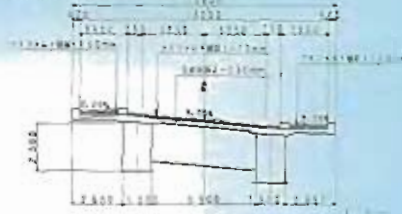


<変更設計> ポンチ絵

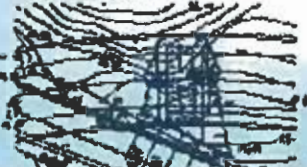
1. 幅員構成



2. 上部工断面



3. P1橋脚



5 対応方針

平成11年度の再評価から一定期間(5年間)が経過したため、3つの視点で再評価を行った。

1. 事業の必要性に関する視点

◆ 事業を巡る社会情勢

中山改良周辺において、観光施設等が点在しており沖縄観光において主要な地域となっている。

◆ 事業の投資効果

- 交通混雑の解消
通過交通を転換させ、渋滞を緩和
- 地域づくり支援
地域連携の強化、所要時間短縮により地域開発計画を支援
- 線形不良箇所(標準値を満足していない箇所)
平面線形 : 17箇所 → 0箇所
縦断勾配 : 11箇所 → 0箇所
- 費用便益(B/C) = 1.0

◆ 事業の進捗状況

- 用地 進捗率81%
- 全体で32%の進捗率

2. 事業進捗の見込み

平成20年度供用予定

3. コスト縮減

◆ 橋梁幅員・上部工・P1 橋脚の見直しによる約2.8億円等

4. 対応方針(原案)

以上のことから一般国道331号 中山改良事業については継続する。