

【参 考】

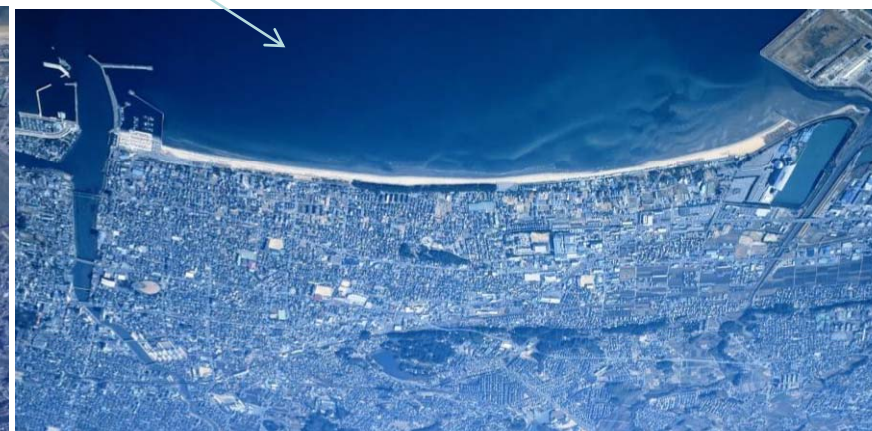
平成 2 3 年度予算概算要求に係る個別公共事業評価
(事業概要資料)

事業名(箇所名)	津松阪港海岸 直轄海岸保全施設整備事業	担当課	港湾局海岸・防災課	事業主体	国土交通省 中部地方整備局					
		担当課長名	梶原 康之							
実施箇所	三重県津市									
主な事業の諸元	堤防(改良) (5,547m)									
事業期間	事業採択	平成23年度	完了	平成35年度						
総事業費(億円)	135									
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 津松阪港海岸では、昭和28年の13号台風に伴う高潮により甚大な浸水被害が発生したことから、災害復旧事業により海岸堤防等が整備された。背後は県庁所在都市である津市の中心市街地であり、住宅・商業施設が密集し、鉄道や国道等の主要路線が配置されている。また、三重大学、同大学医学部付属病院等の地域の学術、医療及び産業の拠点施設が立地している。 しかしながら、海岸堤防は整備後50年以上経過して老朽化が進行するとともに、天端高さが不足しており、再び高潮による甚大な浸水被害が懸念されている。また、耐震性が不足しており、地震発生時には液状化による沈下の恐れもあり、堤防の改良が必要となっている。 <p><達成すべき目標></p> <p>堤防の高上げ、耐震性の強化を行うことにより、高潮により想定される浸水被害を軽減すること</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標：水害等災害による被害の軽減 施策目標：津波・高潮・侵食等による災害の防止・減災を推進する 									
便益の主な根拠	浸水面積：約370ha 浸水戸数：約11,000戸 浸水区域における一般資産等評価額：約3,460億円									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成22年度								
	B:総便益(億円)	492	C:総費用(億円)	101	B/C	4.9	B-C	391	EIRR(%)	14.6
感度分析			事業全体 (B/C)			残事業 (B/C)				
	需要 (-10%~+10%)		4.4	~	5.4					
	建設費 (+10%~-10%)		4.5	~	5.4					
	建設期間 (+10%~-10%)		4.8	~	5					
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 想定される浸水地域における一般資産、公共土木施設、公益事業等の被害が軽減できる。 その他、定性的な効果として、浸水防護により国、三重県の行政活動や地域医療の拠点である三重大学病院等の医療活動を継続できる。また国道23号、JR紀勢本線、近鉄名古屋線といった主要交通施設の機能を維持し、それを利用した物流を継続できる。さらに地域住民の不安を解消できる。 									
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 新規事業採択時評価について、適当である。									

位置図：津松阪港 津地区(栗真町屋、阿漕浦・御殿場)



津地区(栗真町屋)

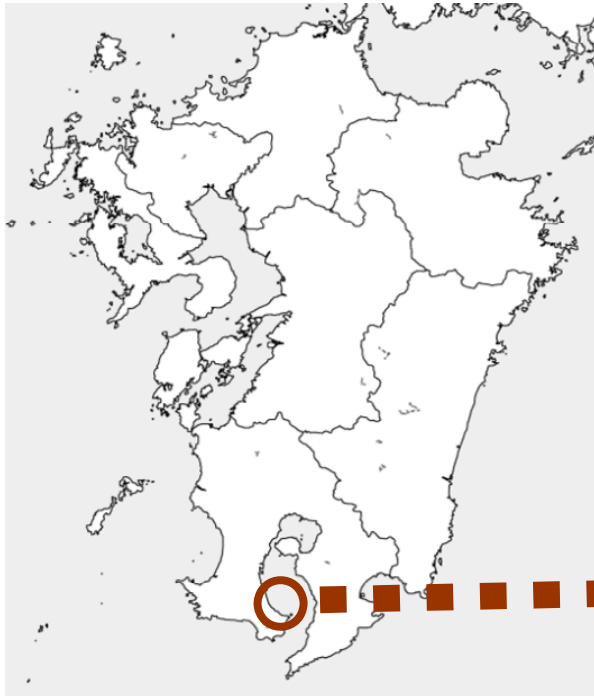


津地区(阿漕浦・御殿場)

事業名(箇所名)	指宿港海岸 直轄海岸保全施設整備事業	担当課 担当課長名	港湾局海岸・防災課 梶原 康之	事業 主体	国土交通省 九州地方整備局					
実施箇所	鹿児島県指宿市									
主な事業の諸元	潜堤(改良) (1,380m)、突堤(100m)、護岸(改良) (1,800m)、養浜(1,800m)、導流堤(400m)									
事業期間	事業採択	平成23年度	完了	平成32年度						
総事業費(億円)	120									
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 指宿港海岸では、昭和26年のルース台風に伴う高潮により甚大な被害が発生したことから、災害復旧事業により海岸堤防等が整備された。背後は数多くの旅館・ホテルが立地する国内でも有数の温泉観光都市の中心であるとともに、同海岸の砂浜を活用した砂むし温泉が著名な観光資源となっている。 一方で、同海岸は高波・高潮による砂浜の侵食が激しく、過去に補助事業による侵食対策事業を実施してきたものの、ほとんどの範囲で砂浜が流失している。また、平成16年には16号台風に伴う高波により甚大な浸水被害が発生した。さらに、護岸の老朽化と海浜侵食による護岸基礎の洗掘で一部の護岸が倒壊する恐れがあるため、砂浜の回復と護岸の改良が必要となっている。 <p><達成すべき目標></p> <p>潜堤及び護岸の改良、養浜等を行うことにより、高波により想定される浸水被害を軽減すること</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標：水害等災害による被害の軽減 施策目標：津波・高潮・侵食等による災害の防止・減災を推進する 									
便益の主な根拠	浸水面積：約30ha 浸水戸数：約400戸 浸水区域における一般資産等評価額：約164億円									
事業全体の投資効率性	基準年度	平成22年度								
	B:総便益(億円)	790	C:総費用(億円)	96	B/C	8.2	B-C	694	EIRR(%)	22.5
感度分析	事業全体 (B/C)			残事業 (B/C)						
	需要 (-10%~+10%)	7.4	~	9			~			
	建設費 (+10%~-10%)	7.5	~	9.1			~			
	建設期間 (+10%~-10%)	8.1	~	8.4			~			
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 想定される浸水地域における一般資産、公共土木施設、公益事業等の被害が軽減できる。 その他、定性的な効果として、浸水防護により背後地にある天然砂むし温泉や多数のホテル等、観光産業の活動を継続できる。また、背後道路の陥没や亀裂を防ぎ、車両・人が安全に通行できる。さらに地域住民の不安を解消できる。 									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>新規事業採択時評価について、適当である。</p>									

位置図：指宿港海岸（湯の浜地区）

【位置図】



平成23年度予算概算要求に係る新規事業採択時評価

担当課：道路局 国道・防災課
担当課長名：深澤 淳志

事業の概要

事業名	三陸縦貫自動車道 一般国道45号 本吉気仙沼道路（Ⅱ期）	事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 東北地方整備局
起終点	自：宮城県気仙沼市本吉町津谷長根 至：宮城県気仙沼市本吉町九多丸	延長	4.0km		
事業概要	<p>三陸縦貫自動車道は、宮城県仙台市から岩手県宮古市に至る延長約220kmの一般国道の自動車専用道路であり、これまでに約105kmが供用済みである。</p> <p>本吉気仙沼道路（Ⅱ期）は、三陸縦貫自動車道の一部を構成する道路で、気仙沼市本吉町津谷長根から九多丸に至る延長4.0kmの自動車専用道路である。</p>				
事業の目的、必要性	<p>本吉気仙沼道路（Ⅱ期）は、宮城県沖地震における緊急輸送道路の確保、医療施設等拠点への速達性向上、隘路区間の回避、交通事故の低減、物流効率化の支援を図る等、地域内外の交流・連携の促進に寄与するものである。</p>				
全体事業費	約145億円	計画交通量	12,600台/日		
事業概要図					

関係する地方公共団体等の意見
本吉気仙沼道路（Ⅱ期）は、気仙沼・本吉地域の高規格幹線道路網のミッシングリンクの解消を図るとともに宮城県沖地震発生時における緊急輸送路の確保や救急医療機関へのアクセス向上等のために、必要不可欠な事業であるため、予算化については同意いたします。

学識経験者等の第三者委員会の意見
新規事業化については、妥当である。

事業採択の前提条件
■費用対便益：便益が費用を上回っている。
■手続きの完了：都市計画決定手続き完了（平成18年4月21日）

事業評価結果

費用対便益	B/C	2.0	総費用：110億円 （事業費：103億円 維持管理費：7.3億円）	総便益：217億円 （走行時間短縮便益：195億円 走行経費減少便益：6.7億円 交通事故減少便益：15億円）	基準年 平成22年
	感度分析の結果	交通量変動	B/C=1.9（交通量 -10%）	B/C=2.3（交通量 +10%）	
		事業費変動	B/C=1.8（事業費変動 +10%）	B/C=2.2（事業費変動 -10%）	
	事業期間変動	B/C=1.8（事業期間変動+20%）	B/C=2.1（事業期間変動-20%）		
事業の影響	自動車や歩行者への影響	評価項目	評価	根拠	
		渋滞対策	-	注目すべき影響はない。	
		事故対策	◎	宮城県内平均死傷事故率の約2倍の箇所を含む当該区間の事故の減少が見込まれる。 （現況 死傷事故率：105.9件/億台キロ） 【死傷事故率】 105.9件/億台キロ（現況） [死傷事故率（県内平均）=56.4件/億台キロ] ※当該区間に並行する一般国道45号における最大死傷事故率	
	歩行空間	-	注目すべき影響はない。		
	社会全体への影響	住民生活	◎	医療施設等拠点への速達性向上 （第2次医療施設気仙沼市立病院への時間短縮に寄与する道路である。旧本吉町（本吉総合支所）～気仙沼市立病院の所要時間30分→17分）※事業中区間の供用を含む。	
		地域経済	○	地域連携の支援 （市町村合併（H21.9.1）した、気仙沼市と旧本吉町の地域間を連携する道路である。） 交通利便性の向上 （三陸道の延伸により、仙台市～気仙沼市間の高速バスは東北縦貫道経由から一部三陸道経由となり、利便性が向上。三陸道の整備により、高速バスの所要時間短縮や定時性の向上が期待される。） 物流効率化の支援 気仙沼港のカツオ水揚げ高は13年連続日本一で、その約6割は関東や関西などへ出荷。 三陸縦貫自動車道の整備により、鮮度が要求される水産物品の物流効率化が見込まれる。	
		災害	◎	津波浸水予測区域の回避 （宮城県沖地震（今後30年以内の発生確率99%）の津波浸水予測区域を回避し、災害時の迅速な緊急輸送や救援活動を支援する。）	
		環境	-	注目すべき影響はない。	
地域社会		◎	交流促進・連携強化 （気仙沼市から県都仙台市などのへのアクセス性向上が見込まれ、交流促進・連携強化が期待される。：気仙沼市～仙台市の所要時間：146分→118分） ※三陸縦貫自動車道事業中区間全線供用の場合		
事業実施環境	○	整備に対する要望が強い。			

対応方針
費用便益比が2.0と便益が費用を上回っているとともに、都市計画手続きが完了し、事業採択の前提条件が確認できる。
また、宮城県沖地震など災害発生時における緊急輸送道路の確保、医療施設等拠点への速達性向上、産業支援に寄与するほか、当該事業箇所の並行現道区間における線形不良区間等を回避し、円滑かつ安全な走行を可能とする等、当該事業の必要性・効果は高いと判断できる。
以上より、本事業を平成23年度予算概算要求の新規事業箇所として要求する。

※総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

宮城県気仙沼地域における計画段階評価

1. 気仙沼地域の課題

①宮城県地震時に予想される津波被害

- 宮城県沖地震(今後30年以内で99%発生確率)により現道(国道45号)が寸断
緊急輸送道路が未確保(図1)

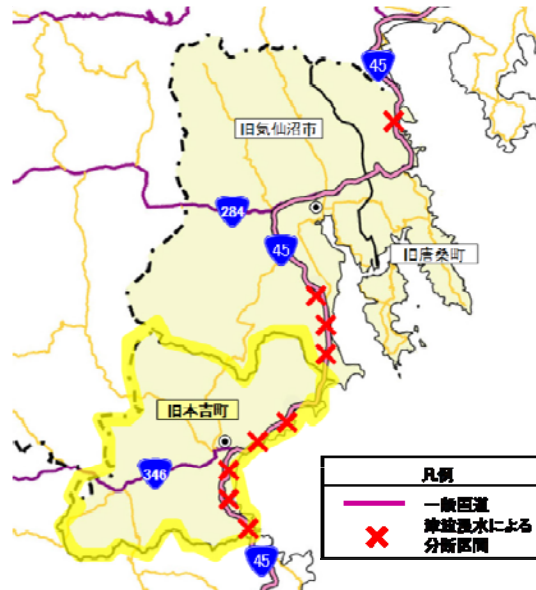


図1 気仙沼地域国道45号の津波浸水による分断区間

②救急医療機関へのアクセス

- 救命救急を担う第2次医療施設に30分で到達できない地区が広く存在(旧本吉町約4,000人)(図2)

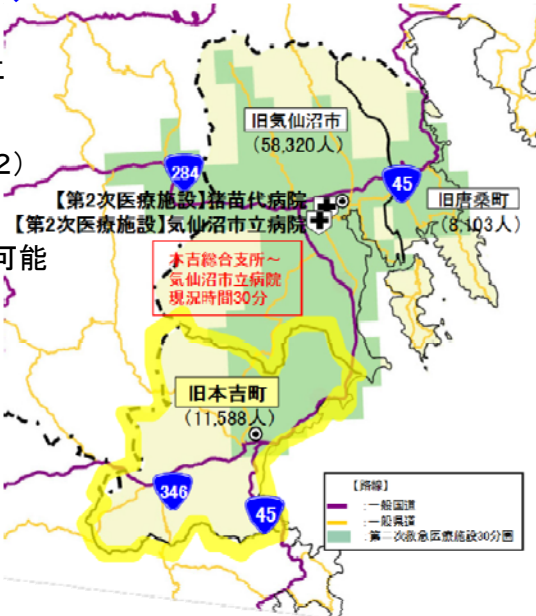


図2 気仙沼地域道路網と第二次救急医療施設30分カバー圏

【旧本吉町】
■ 第二次救急医療
30分カバー率
約66%(人口)
→残る約34%
約4,000人が
空白域

資料:H17道路交通センサス
H17国勢調査メッシュデータ

2. 原因分析

①幹線道路が津波浸水地域を通過

- 宮城県沖地震において、気仙沼市内の国道45号(39km)のうち16%の区間が津波で浸水(津波浸水高さ最大10m)
- 三陸縦貫自動車道の事業中の本吉気仙沼道路が供用しても、依然として10%の浸水区間が残存(図3)
- チリ中部沿岸地震による津波において、約9時間通行止め(H22.2)



図3 国道45号沿線状況および周辺道路網

②高速ネットワークが未整備

- 気仙沼地域の旧本吉町には第2次医療施設がなく、旧気仙沼市の施設に依存せざるを得ない状況(旧本吉町からの搬送人数年間約270人)
- 速達性を確保できる自動車専用道路が未供用、全区間で現道(国道45号)走行
- 三陸縦貫自動車道の事業中の本吉気仙沼道路が供用しても、依然として旧本吉町で2,400人が第2次医療施設に30分で到達出来ない

⇒旧本吉町から旧気仙沼市までの緊急輸送ルートと速達性を確保

3. 政策目標

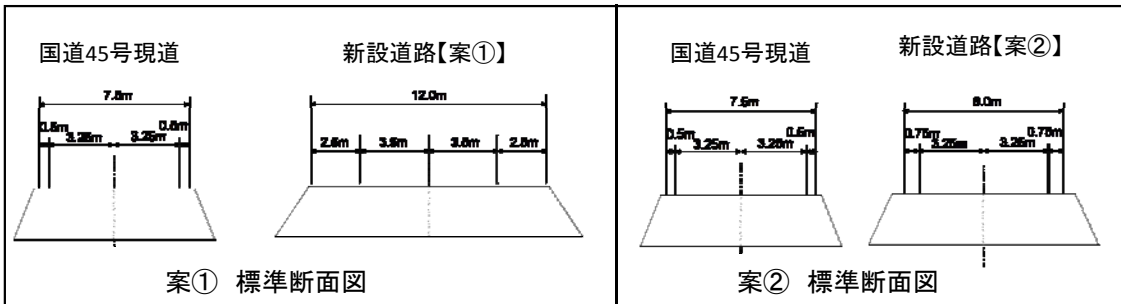
- ①宮城県沖地震における緊急輸送道路の確保
- 6②第2次医療施設への速達性の向上

宮城県気仙沼地域における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価軸	【案①】 高規格道路整備	【案②】 ミニバイパス整備
宮城県沖地震における緊急輸送道路の確保 (指標: 津波浸水区間の解消) (指標: 津波浸水による孤立人口)	<ul style="list-style-type: none"> 津波浸水区間を回避し、緊急輸送道路を確保可能 ○ 津波浸水区間※ 【現況】2箇所 ⇒ 【整備後】0箇所 孤立人口 【現況】約4,500人 ⇒ 【整備後】約500人 	<ul style="list-style-type: none"> 津波浸水区間を回避し、緊急輸送道路を確保可能 ○ 津波浸水区間※ 【現況】2箇所 ⇒ 【整備後】0箇所 孤立人口 【現況】約4,500人 ⇒ 【整備後】約500人
第2次医療施設への速達性向上 (指標: 第2次医療施設30分圏域人口の改善) ※第2次医療施設30分圏域 第2次医療施設は中等症及び一部の重症を受け持ち、搬送に30分以上経過してしまうと、多量出血等の患者の死亡率が50%以上となる。	<ul style="list-style-type: none"> 高速走行により、速達性が向上 ○ 第2次医療施設30分圏域外の人口 【現況】 約 4,000人 →【既事業区間供用時】 約 2,400人 →【整備後】 約 900人 	<ul style="list-style-type: none"> 現道を迂回するため、延長が長くなること、及び一般道路であるため速達性は向上しない × 第2次医療施設30分圏域外の人口 【現況】 約 4,000人 →【既事業区間供用時】 約 2,400人 →【整備後】 変化なし
コスト	約145億円	約116億円
総合評価	○	×

※国道346号並行区間を除く



対応方針: 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45号
- 区間: 気仙沼市本吉町津谷長根～同市本吉町九多丸
- 概略延長: 4.0km
- 標準車線数: 2車線
- 設計速度: 80km/h
- 概ねのルート: 図4案①のとおり

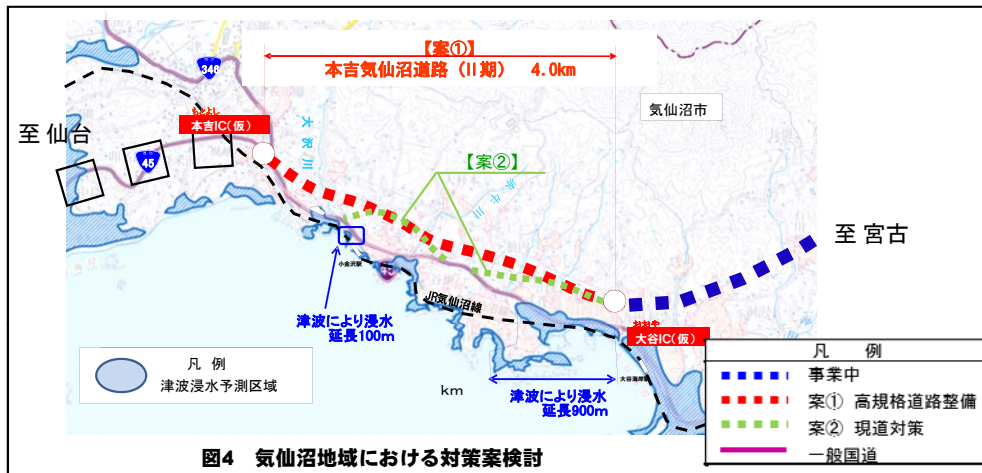


図4 気仙沼地域における対策案検討

(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

- H15～H16: 構想段階PI実施
- H18年 4月: 案①により都市計画決定済み

地域の要望等(知事発言等)

- H21年11月: 気仙沼・本吉地方三陸縦貫自動車道事業化促進連絡協議会が「南三陸町歌津～本吉町大谷間」の早期事業化を国土交通大臣に要請
- H22年 5月: 気仙沼市、南三陸町、登米市、各市町議会の連名で三陸道の整備促進基本計画区間の事業化を国土交通大臣に要望
- H22年 6月: 宮城県知事が「本吉～大谷」間の早期事業化を国土交通省に要請

三陸縦貫自動車道 本吉気仙沼道路（Ⅱ期）

1. 事業概要

- ・起 終 点:宮城県気仙沼市本吉町津谷長根～気仙沼市本吉町九多丸
- ・延 長 等:4.0km (2車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費:約145億円
- ・計画交通量:約12,600台/日

乗用車種	小型貨物	普通貨物
約5,700台/日	約800台/日	約8,100台/日

- ・総 費 用(C) :約110億円
- ・総 便 益(B) :約217億円
- ・B / C :2.0
- ・経済的内部収益率(EIRR) :8.3%

- ※1. 総費用・総便益については、基準年(H22)における現在価値を記入。
- ※2. 便益には3便益(走行時間短縮便益、走行経費減少便益、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については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1.9。



図1 事業位置図

2. 道路交通上の課題

- ①宮城県沖地震時に予想される津波被害
 - ・宮城県沖地震(今後30年以内で99%発生確率)により現道(国道45号)が寸断し、気仙沼地域における緊急輸送道路が未確保(図2)
- ②救急医療機関へのアクセス
 - ・旧本吉町で約4,000人が救命救急を担う第2次医療施設に30分で到達できない
- ③道路構造上の問題点(図3, 4)
 - ・現道(国道45号)は、急勾配区間(5%以上※3)が5区間1.2km、幅員狭小部(車道部8m未満※4)が4箇所2.2km存在しており、主要な幹線道路としての機能が確保できていない

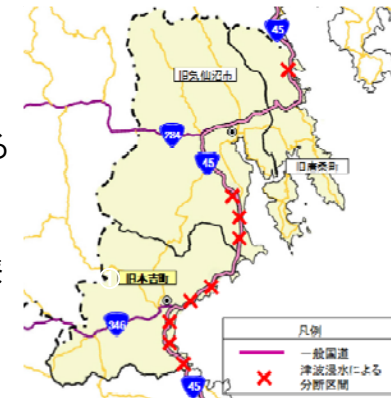


図2 気仙沼地域国道45号の津波浸水による分断区間

- ※3. 道路構造令で定める設計速度60km/hの縦断勾配最大値
- ※4. 道路構造令で定める車道部幅員の標準値

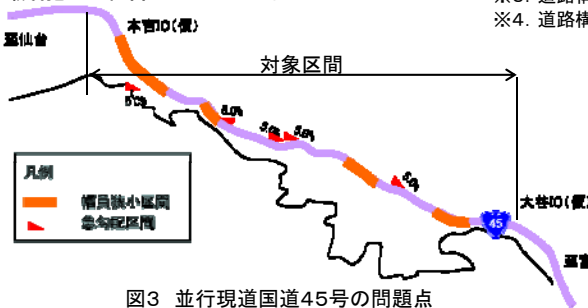


図3 並行現道国道45号の問題点



図4 幅員狭小の現道

3. 地元調整の経緯等

都市計画決定等の状況

- H15～H16: 構想段階PI実施
- H18年 4月: 都市計画決定済み

地域の要望等

- H21年11月: 気仙沼・本吉地方三陸縦貫自動車道事業化促進連絡協議会が「南三陸町歌津～本吉町大谷間」の早期事業化を国土交通大臣に要請
- H22年 5月: 気仙沼市、南三陸町、登米市、各市町議会の連名で三陸道の整備促進基本計画区間の事業化を国土交通大臣に要望
- H22年 6月: 宮城県知事が「本吉～大谷」間の早期事業化を国土交通省に要請
- H22年 8月: 宮城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 宮城県沖地震における緊急輸送道路の確保

- ・宮城県沖地震発生時における道路の津波浸水区間を回避でき、浸水により孤立する集落へのアクセスが可能となることから約4,000人の孤立人口※5を解消できるとともに、被災後は第1次緊急輸送道路として機能(図5) ※5. 事業中の本吉気仙沼道路7.1kmの効果も含む

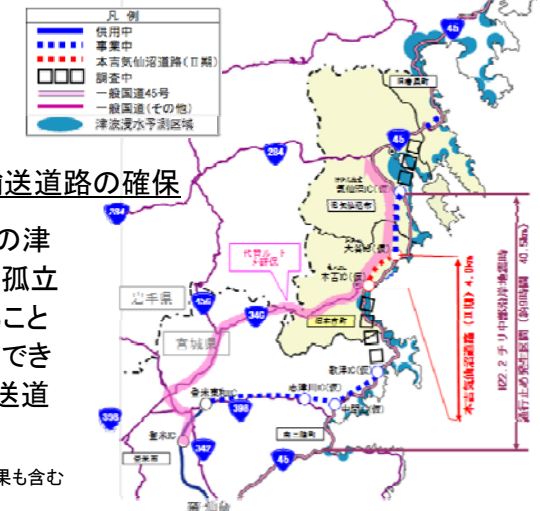


図5 国道45号沿線状況および周辺道路網

効果2 医療施設への速達性向上

- ・当該区間の整備により道路交通の速達性が向上し、気仙沼市立病院等の第2次医療施設へのアクセスが改善。旧本吉町内における30分圏域外人口約4000人※5に対して整備後は約900人まで減少(図6)

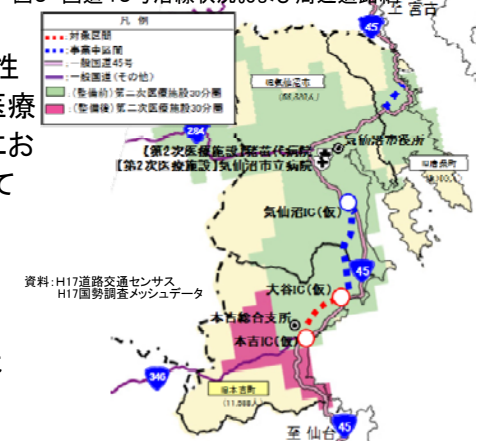
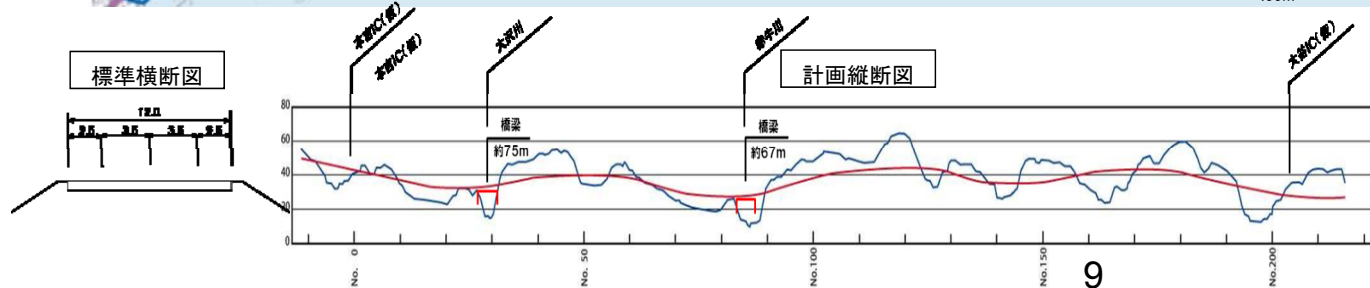


図6 気仙沼地域道路網と第二次救急医療施設30分カバー圏域

効果3 隘路解消による走行性の向上

- ・急勾配区間、幅員狭小区間の回避により走行性・安全性が向上

さんりく もとよしけんめま
三陸縦貫自動車道 本吉気仙沼道路（Ⅱ期）



費用対便益の詳細

費用対便益	B/C	2.0	総費用 1110億円	総便益 217億円	基準年 平成22年
			事業費: 105億円 業務経費: 7.3億円	経路経費: 196億円 経路経費: 4.7億円 交通経費: 16億円	

※費用対便益算定上の事業期間は10年としている。

平成23年度予算概算要求に係る新規事業採択時評価

担当課：道路局 国道・防災課
担当課長名：深澤 淳志

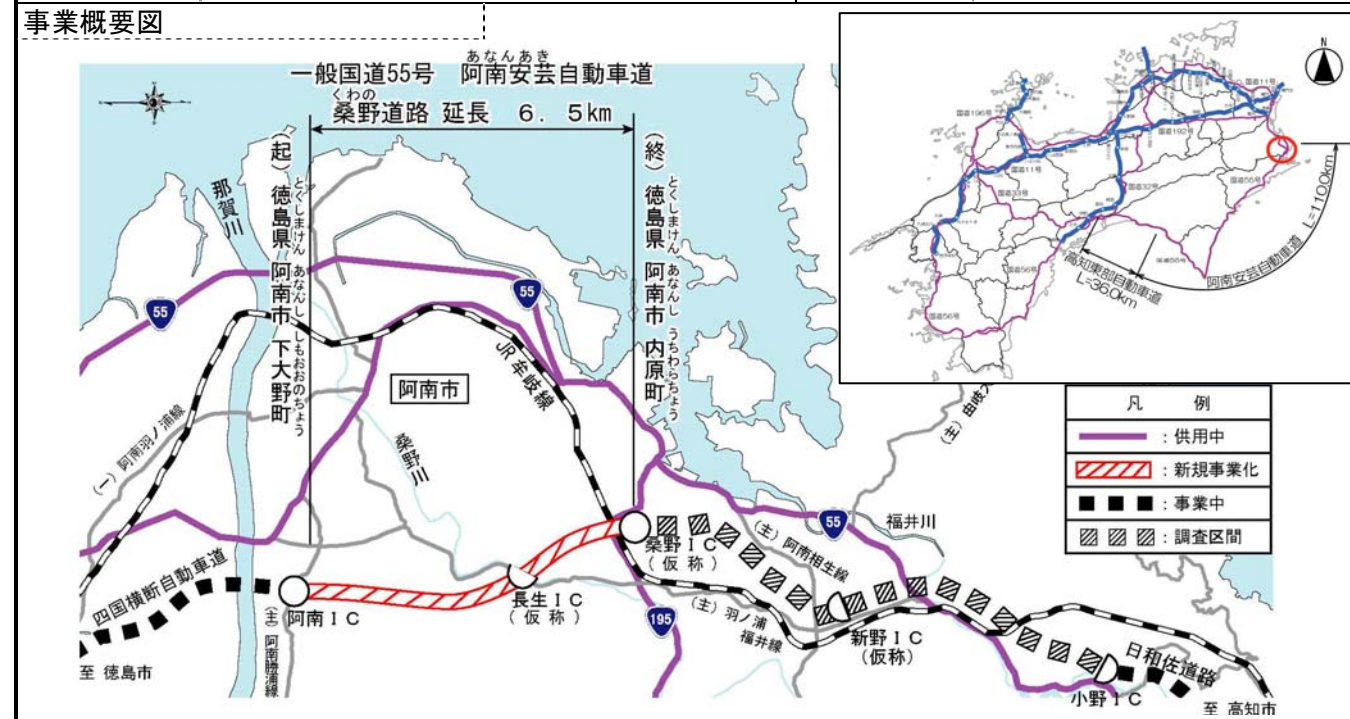
事業の概要

事業名	阿南安芸自動車道 一般国道55号 桑野道路	事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 四国地方整備局
起終点	自：徳島県阿南市下大野町 至：徳島県阿南市内原町	延長	6.5 km		

事業概要
阿南安芸自動車道は、徳島県阿南市から高知県安芸市に至る延長約110kmの地域高規格道路であり、これまでに約9kmが供用済である。
桑野道路は、阿南安芸自動車道の一部を構成する道路で、阿南市下大野町から同市内原町に至る延長約6.5kmの自動車専用道路である。

事業の目的、必要性
桑野道路は、県南地域の抱える第3次医療施設等への救急搬送や近畿圏或いは徳島中心部への地場製品の輸送等に対し、速達性の向上が期待される。さらに、東南海・南海地震による津波浸水被害が予測される地域に対して、緊急輸送道路のリダンダンシーを確保するものである。

全体事業費	約340億円	計画交通量	11,300~13,700台/日
-------	--------	-------	------------------



関係する地方公共団体等の意見
桑野道路と県南の高速ネットワークネットワークは、本県発展のため、早期に整備をしなければならない道路であるため、新規事業として予算化をお願いいたします。

学識経験者等の第三者委員会の意見
新規事業化については、妥当である。

事業採択の前提条件
■費用対便益：便益が費用を上回っている
■手続きの完了：都市計画決定手続き完了（平成22年4月30日）

事業評価結果

費用対便益	B/C	2.0	総費用：246億円 （事業費：237億円 維持管理費：9.0億円）	総便益：488億円 （走行時間短縮便益：391億円 走行経費減少便益：75億円 交通事故減少便益：22億円）	基準年：平成22年	
	感度分析の結果	交通量変動	B/C=1.6 (交通量 -10%)	B/C=2.4 (交通量 +10%)		
		事業費変動	B/C=2.2 (事業費 -10%)	B/C=1.8 (事業費 +10%)		
	事業期間変動	B/C=2.2 (事業期間 -20%)	B/C=1.8 (事業期間 +20%)			
事業の影響	評価項目	評価	根拠			
	自動車や歩行者への影響	渋滞対策	○	・交通分散により朝夕の混雑を解消する。 【渋滞損失時間の改善】 約288万人時間/年 ⇒ 約210万人時間/年 [計画区間] 【1kmあたり渋滞損失時間】 5.5万人時間/年km (H17現況) [センサス区間] 全国平均：1.9万人時間/年km 徳島県平均：1.6万人時間/年km		
		事故対策	○	・事故発生割合の高い区間の対策を図る。 (見能林交差点付近、阿南市橋町付近) 【死傷事故率 (H17~H20平均値)】 単路部：死傷事故率比(県内平均比)6.6倍 交差点部：死傷事故率比(県内平均比)2.4倍 [徳島県直轄国道平均 単路部：56件/億台キロ 交差点部：194件/億台キロ]		
		歩行空間	○	・当該区間は、通学路に指定されているものの、幅員2m未満或いは歩道未設置の区間も存在。当事業により、通過交通や大型車交通が転換され、歩行者・自転車等交通弱者への安全性が向上する。		
	社会全体への影響	住民生活	◎	・第三次医療施設(徳島赤十字病院等)への速達性が向上し、緊急車両による搬送等の向上が見込まれる。 【第3次医療施設60分圏域外の人口(海部郡、那賀町を対象)】 【現況】36千人 ⇒ 【整備後】26千人		
		地域経済	○	・阿南ICから橋港周辺工業地までの所要時間が14分(23分→9分)短縮され、物流強化による地域振興が期待される。		
災害		◎	・東南海・南海地震による津波浸水被害が予測される地域であり、リダンダンシーを確保し、緊急輸送道路として期待される。			
環境		-	・注目すべき影響はない。			
	地域社会	○	・関西圏等の大消費地や徳島市中心部から県南地域を高速道路と自専道で連絡することにより、地場製品の輸送向上等地域の活性化、交流圏の拡大が期待される。			
事業実施環境	○	・都市計画決定 H22.4 済。 ・徳島県知事や阿南市長、阿南市高規格道路建設促進期成同盟会等より積極的な要望活動が行われており、地元の期待は大きい。				

対応方針

費用便益比が2.0と便益が費用を上回っているとともに、都市計画手続きが完了し、事業採択の前提条件が確認できる。また、住民生活や災害対応など、事業効果が高いと判断できる。
以上より、本事業を平成23年度予算概算要求の新規事業箇所として要求する。
※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

徳島県県南地域における計画段階評価

1. 徳島県県南地域の課題

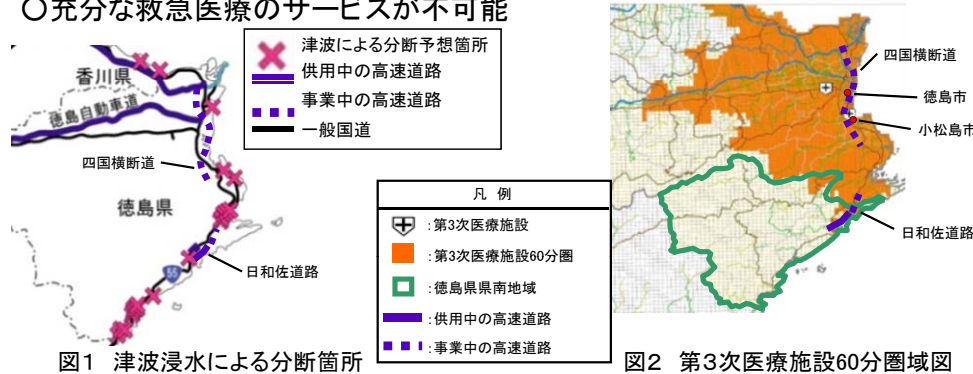
① 東南海・南海地震時に予想される津波被害

○ 東南海・南海地震(今後30年で60%の発生確率)により現道(国道55号)が寸断、緊急輸送道路が未確保(図1)

② 救急医療機関へのアクセス

○ 救急救命を担う第3次医療施設に、60分で到達できない地区が広く存在(約3.6万人)(図2)

○ 十分な救急医療のサービスが不可能



2. 原因分析

① 幹線道路が津波浸水地域を通過

○ 東南海・南海地震において、国道55号における小松島市～海陽町(72km)間のうち約17%の区間が津波で浸水(津波高さ最大6m)(図3)

○ 四国横断自動車道や日和佐道路の事業中の箇所が供用しても依然として約14%の浸水区間が残存



② 高速ネットワークが未整備

○ 徳島県県南地域に第3次医療施設がなく、徳島市周辺施設に依存せざるを得ない状況(海部郡3町(美波町、牟岐町、海陽町)及び那賀町からの搬送人数年間約500人)(図4)

○ 速達性を確保できる自動車専用道路が未供用、全区間で現道(国道55号)を走行

○ 四国横断自動車道や日和佐道路の事業中区間が供用しても、依然として約3.2万人が第3次医療施設に60分で到達出来ない



⇒ まずは、美波町迄の緊急輸送道路と速達性を確保

3. 政策目標

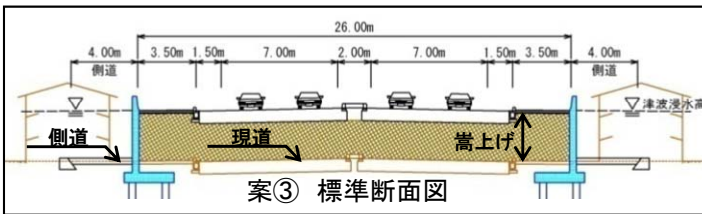
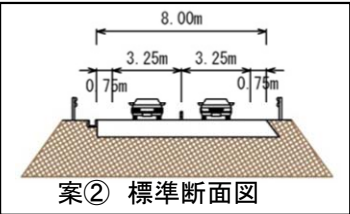
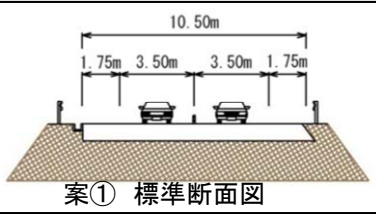
① 東南海・南海地震における緊急輸送道路の確保

② 第3次医療施設への速達性の向上

徳島県南地域における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価軸	【案①】 高規格道路整備	【案②】 ミニバイパス整備	【案③】 現道対策(現道嵩上げ)
東南海・南海地震における緊急輸送道路の確保 (指標:津波浸水区間の解消) (指標:津波浸水による孤立人口)	○ ・津波浸水区間を回避し、緊急輸送道路を確保可能 ○ ・津波浸水区間 【現況】6箇所 ⇒【整備後】0箇所 ・孤立人口 【現況】25,600人⇒【整備後】16,900人	○ ・津波浸水区間を回避し、緊急輸送道路を確保可能 ○ ・津波浸水区間 【現況】6箇所 ⇒【整備後】0箇所 ・孤立人口 【現況】25,600人⇒【整備後】16,900人	× ・津波浸水区間を回避し、緊急輸送道路を確保可能だが、現道を最大6m嵩上げする必要があり、地域分断や非乗り入れ化など、重大・困難な問題が発生する × ・津波浸水区間 【現況】6箇所 ⇒【整備後】0箇所 ・孤立人口 【現況】25,600人⇒【整備後】16,900人
第3次医療施設への到達性向上 (指標:第3次医療施設60分圏域人口の改善) ※第3次医療施設60分圏 第3次医療施設で応急手当てをする場合、搬送に60分以上経過してしまうと、多量出血等の患者の生命に影響する。	○ ・交差点や商業施設の出入制限し高速走行が可能、到達性が向上 ○ ・第3次医療施設60分圏域外の人口 【現況】 約36,000人 ⇒【既事業完了時】約32,000人 ⇒【整備後】 約26,000人	× ・現道を迂回するため、延長が長くなり到達性は向上しない × ・第3次医療施設60分圏域外の人口 【現況】 約36,000人 ⇒【既事業完了時】約32,000人 ⇒【整備後】 変化無し	× ・現道改良により、旅行速度は若干増すが、到達性はほとんど向上しない × ・第3次医療施設60分圏域外の人口 【現況】 約36,000人 ⇒【既事業完了時】約32,000人 ⇒【整備後】 変化無し
コスト	約640億円	約320億円	約250億円(交差点のIC化等は含まず)
総合評価	○	△	×



対応方針:
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55号
- ・区間:阿南市下大野町～阿南市福井町小野
- ・概略延長:16.1km
- ・標準車線数:2車線
- ・設計速度:80km/h
- ・概ねのルート:図5案①の通り

(参考)当該事業の経緯等

都市計画決定の状況

H22年4月 案①により都市計画決定済み

地域の要望等

H22年1月 阿南市長他が国土交通省へ早期整備着手を要望

H22年5月 徳島県知事が国土交通省へ早期事業着手を要望

H22年5月 9県知事が高速道路の早期整備を求める提言
の中で早期事業着手を国土交通省副大臣へ要望

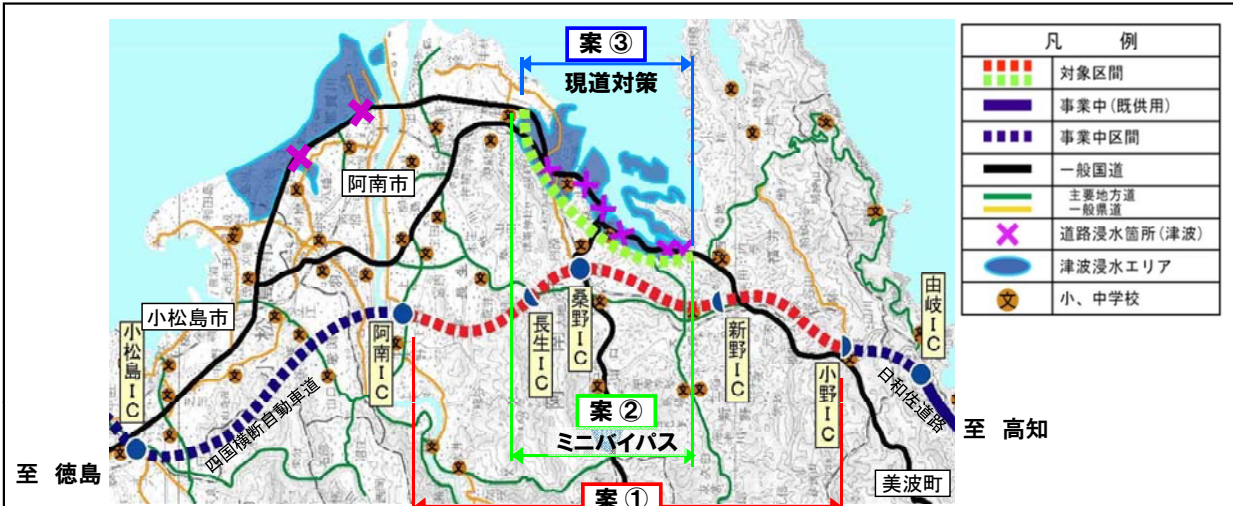


図5 阿南～小野地区における対策案検討

1. 事業概要

起終点: 徳島県阿南市下大野町～阿南市内原町

延長等: 6.5km(2車線、設計速度80Km/h)

全体事業費: 約340億円

計画交通量: 約13,700台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約8,000台/日	約2,900台/日	約2,800台/日

総費用(C): 約246億円

総便益(B): 約488億円

B / C : 2.0

経済的内部収益率(EIRR): 8.2%

※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: 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については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1.9。



図1 事業位置図

2. 道路交通上の課題

① 東南海・南海地震時に予想される津波被害

東南海・南海地震(今後30年で60%の発生確率)により現道(国道55号)が寸断、徳島県県南地域において緊急輸送道路が未確保(図2)

② 救急医療機関へのアクセス

徳島県県南地域においては救急救命を担う第3次医療施設に、60分で到達できない地区が広く存在(約3.6万人)(図3)

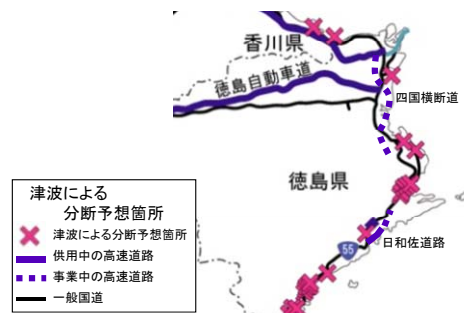


図2 津波浸水による分断箇所



図3 第3次医療施設60分圏域図

3. 地元調整の経緯等

都市計画決定の状況

H22年4月: 都市計画決定

地域の要望等

H22年1月: 阿南市長他が国土交通省へ早期整備着手を要望

H22年5月: 徳島県知事が国土交通省へ早期事業着手を要望

H22年5月: 9県知事が高速道路の早期整備を求める提言で早期事業着手を国土交通副大臣へ要望

H22年8月: 徳島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 東南海・南海地震における緊急輸送道路の確保

東南海・南海地震による道路の津波浸水区間を一部を回避でき、災害時における第1次緊急輸送道路として利用が可能(図4)

×: 津波により寸断が予想される地域

×: 津波により寸断が予想される地域



図4 国道55号浸水箇所想定図

効果2 第3次医療施設への速達性向上

高速ネットワークを連結することで、当該区間の整備に伴い、第3次救急医療施設への搬送時間が短縮するとともに、60分圏域が拡大し、約6千人増加する。(図5)※

牟岐町役場から徳島赤十字病院への所要時間が19分短縮※(現況83分→整備後64分)

※整備後は事業中区間(新直轄、日和佐道路)の効果を含む

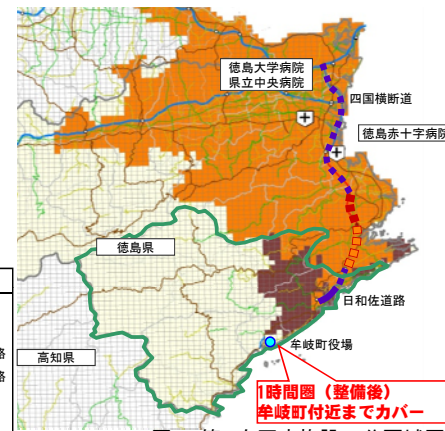
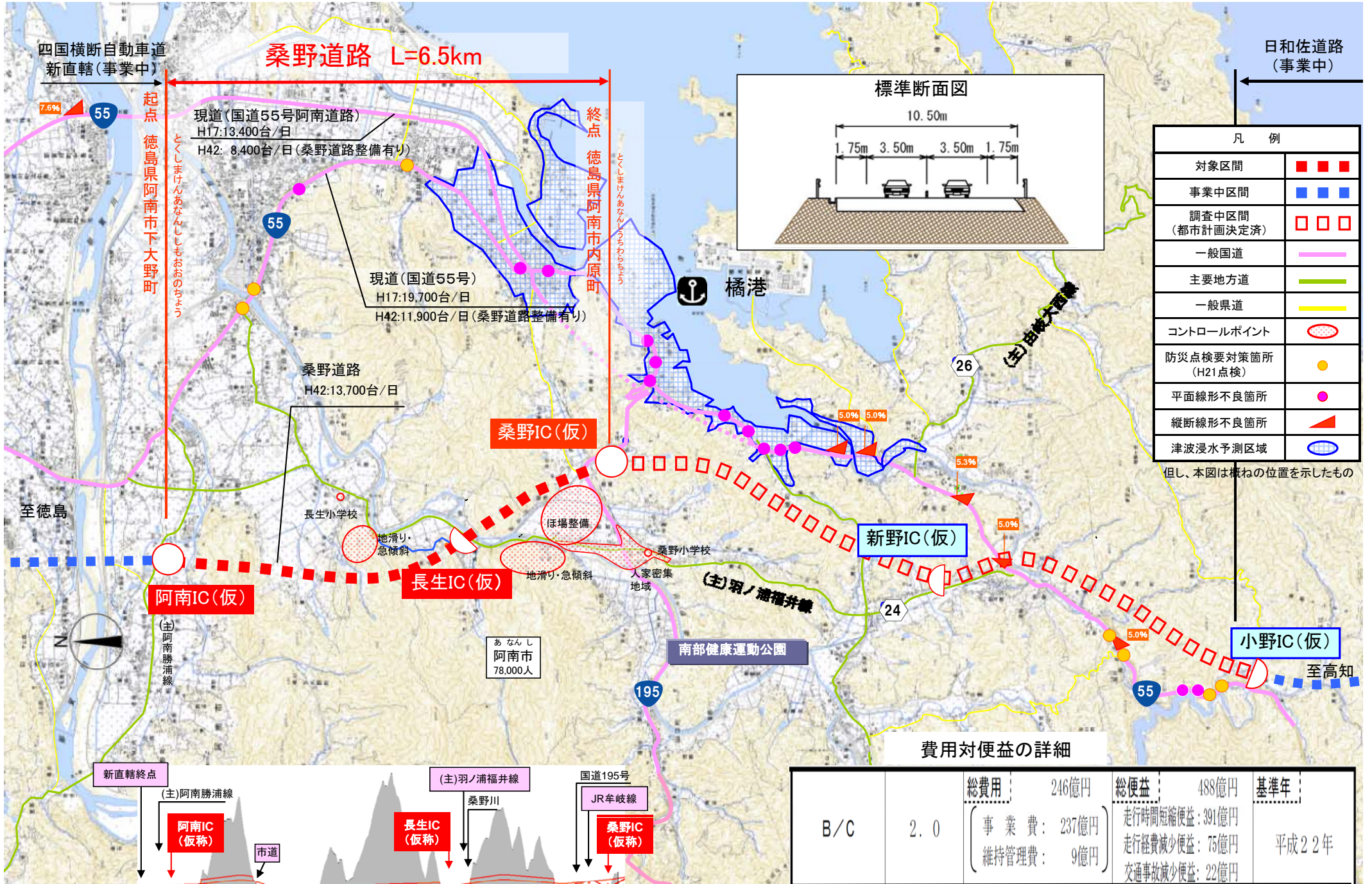


図5 第3次医療施設60分圏域図

阿南安芸自動車道 桑野道路



平成23年度予算概算要求に係る新規事業採択時評価

事業の概要

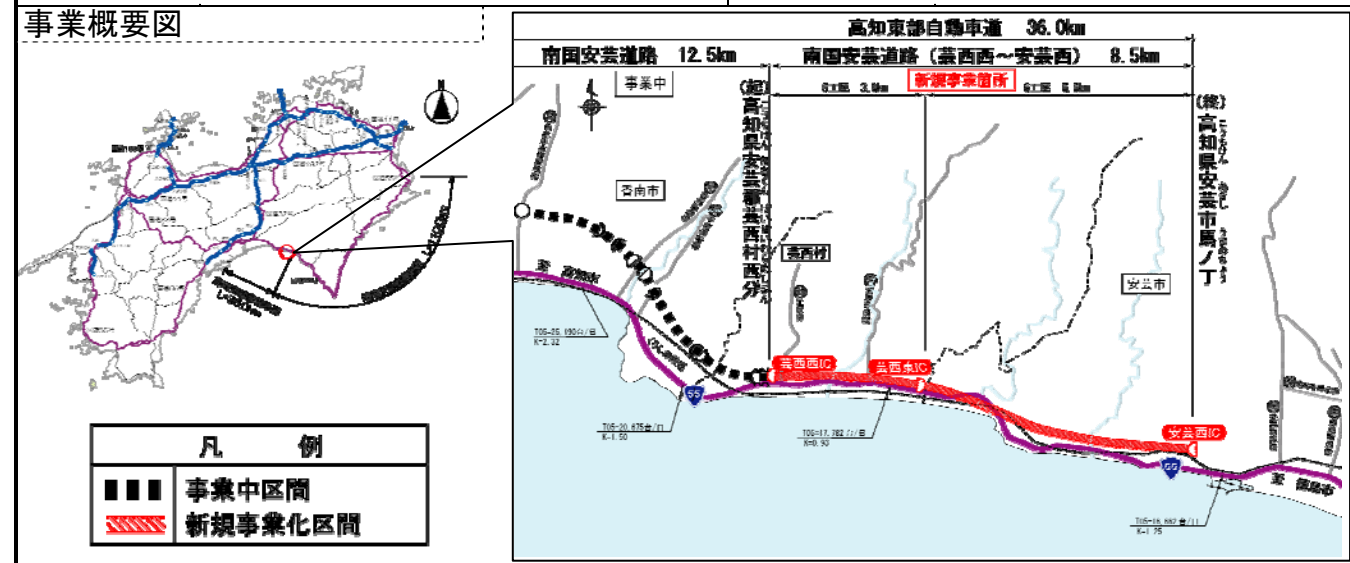
担当課：道路局 国道・防災課
担当課長名：深澤 淳志

事業名	高知東部自動車道 一般国道55号南国安芸道路 (芸西西～安芸西)	事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 四国地方整備局
起終点	自：高知県安芸郡芸西村西分 至：高知県安芸市馬ノ丁	延長	8.5km		

事業概要
高知東部自動車道は、高知県高知市から安芸市に至る延長約36kmの一般国道の自動車専用道路であり、現在、高知市から安芸郡芸西村間の約27.5kmが事業中である。
南国安芸道路(芸西西～安芸西)は、四国8の字ネットワークを形成する高知東部自動車道の一部であり、安芸郡芸西村から安芸市馬ノ丁に至る延長約8.5kmの自動車専用道路である。

事業の目的、必要性
高知県東部地域は、東南海・南海地震(今後30年の発生確率60%)による津波浸水によって現道が分断され、緊急輸送道路の確保が出来ない状態にある。
また、救命救急を担う第3次医療施設に60分で到達できない地域が広く存在している。
このような状況を踏まえ、東南海・南海地震時の緊急輸送道路確保、高知県東部地域の第3次医療施設への速達性向上を図る事を目的としている。

全体事業費	約355億円	計画交通量	10,000～14,400台/日
-------	--------	-------	------------------



関係する地方公共団体等の意見
南国安芸道路(芸西西～安芸西)は、四国8の字ネットワークを構成する四国の幹線道路であるとともに、地域住民の生活を支える命の道でもあるため、事業の予算化をお願いいたします。

学識経験者等の第三者委員会の意見
新規事業化については、妥当である。

事業採択の前提条件
■費用対便益：便益が費用を上回っている。
■手続きの完了：都市計画決定済み(平成11年6月4日)であり、円滑な事業執行の環境が整っている。

事業評価結果

費用対便益	B/C	1.9	総費用：271億円 事業費：259億円 維持管理費：12億円	総便益：514億円 走行時間短縮便益：438億円 走行経費減少便益：54億円 交通事故減少便益：23億円	基準年：平成22年
	感度分析の結果	交通量変動	B/C=1.7 (交通量-10%)	B/C=2.2 (交通量+10%)	
		事業費変動	B/C=2.1 (事業費-10%)	B/C=1.7 (事業費+10%)	
	事業期間変動	B/C=2.0 (事業期間-20%)	B/C=1.8 (事業期間+20%)		
事業の影響	自動車や歩行者への影響	評価項目	評価	根拠	
		渋滞対策	○	・交通分散により朝夕の混雑を解消する。 【渋滞損失時間の改善】現状：約501万人時間/年⇒約381万人時間/年 [計画区間] 【1kmあたり渋滞損失時間】3.5万人時間/年km (H17現況) [センサス区間] 全国平均：1.9万人時間/年km 高知平均：1.1万人時間/年km	
		事故対策	○	・事故発生割合の高い区間の対策を図る。 (芸西村役場付近交差点、安芸市穴内地区交差点) 【死傷事故率】95.7件/億台キロ (H14～H17年の平均値) 死傷事故率比(県内平均比) 1.3倍 全国平均：96.1件/億台キロ (県道以上) 高知県平均：71.2件/億台キロ	
	歩行空間	○	・当該区間は、通学路にも指定されているが、幅員3m以上の歩道は、全体延長の13%しか設置されていない。当事業により、交通分散が図られることにより歩行者・自転車等、交通弱者への安全性が向上する。		
	社会全体への影響	住民生活	◎	・三次医療施設(高知医療センター・高知赤十字病院)へのアクセスが向上し、緊急車両による搬送等における安全性・速達性の向上が見込まれる。 【第3次医療施設60分圏域外人口(高知県東部地域)】 現状：38千人 ⇒既事業化区間完成時：33千人 ⇒高知東部自動車道完成時：27千人	
		地域経済	○	・当該道路と連結する南国安芸道路・高知南国道路とのアクセスにより、高知県東部地域の農作物出荷等の流通活性化と、室戸岬や阪神安芸キャンプなど、観光振興が期待される。	
		災害	◎	・当該路線の現道は高知県東部唯一の第一次緊急輸送道路に位置づけられており、当該路線の整備により、地震時の津波浸水等により分断される現道に対してリダンダンシーが確保される。	
環境		-	・注目すべき影響はない。		
地域社会	○	・結びつきが強い安芸市と高知市の交流や連携を促進するための地域連携強化が図られる。			
事業実施環境	○	・四国8の字ネットワーク整備促進四国東南部連盟、土佐はちきん連合、高知東部自動車道整備促進期成同盟会等より積極的な要望活動が行われており、地元から強く望まれている。 ・四国8の字ネットワークの一部を形成している。			

対応方針

費用便益比が1.9と便益が費用を上回っているとともに、都市計画手続きが完了し、事業採択の前提条件が確認できる。また、住民生活や災害対応など、事業効果が高いと判断できる。
以上より、本事業を平成23年度予算概算要求の新規事業箇所として要求する。

※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

高知県東部地域における計画段階評価

1. 高知県東部地域の課題

① 東南海・南海地震時に予想される津波被害

○東南海・南海地震（今後30年で60%発生確率）により現道（国道55号）が寸断、緊急輸送道路が未確保（図1）

② 救急医療機関へのアクセス

○救命救急を担う第3次医療施設に60分で到達できない地区が広く存在（約3.8万人）（図2）
○十分な救急医療のサービスが不可能

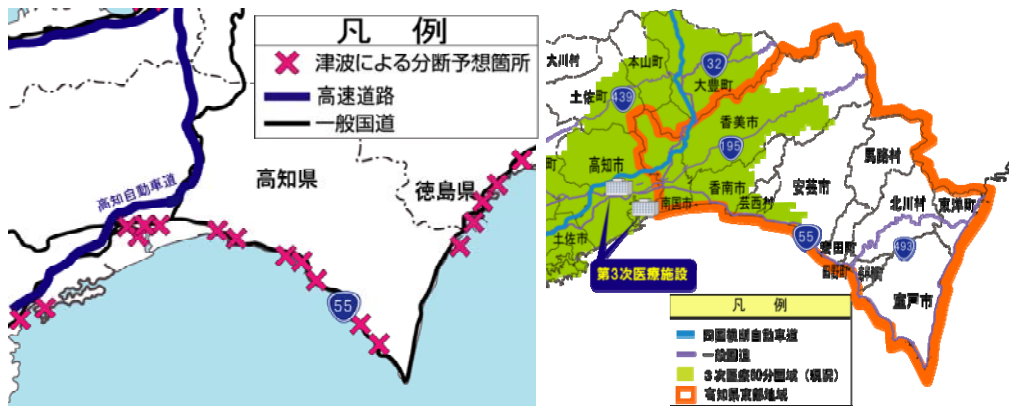


図1 津波浸水による分断箇所

図2 第3次医療施設60分圏域図

2. 原因分析

① 幹線道路が津波浸水地域を通過

○東南海・南海地震において、国道55号における高知市～安芸市（36km）間のうち36%の区間が津波で浸水（津波高さ最大5m）（図3）

○高知東部自動車道の事業中区間が供用しても依然として12%の浸水区間が残存

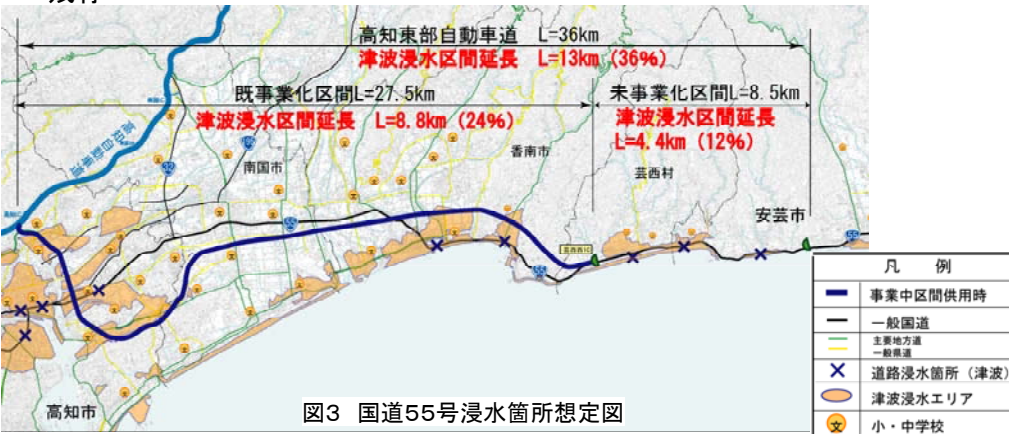


図3 国道55号浸水箇所想定図

② 高速ネットワークが未整備

○高知県東部地域には第3次医療施設がなく、高知市の施設に依存せざるを得ない状況（東部地域からの搬送人数 年間932人）（図4）
○速達性を確保できる自動車専用道路が未供用であり、全区間で現道（国道55号）を走行
○高知東部自動車道の事業中区間が供用しても、依然として3.3万人が第3次医療施設に60分で到達出来ない



図4 高知県東部地域の救急搬送状況（H19）

⇒まずは、安芸市までの緊急輸送道路と速達性を確保

3. 政策目標

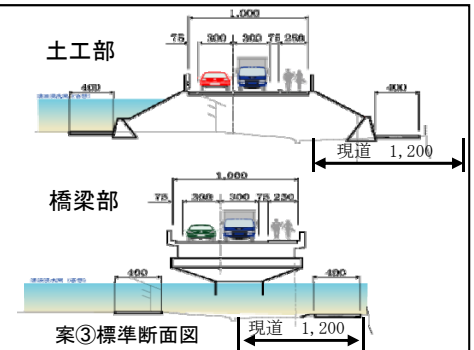
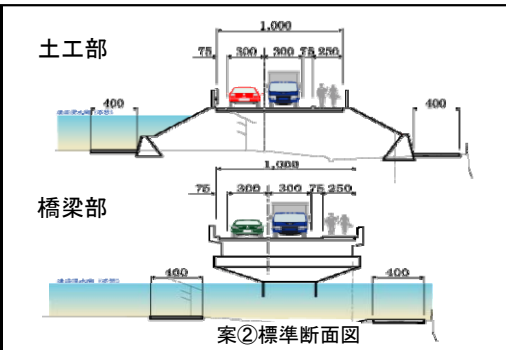
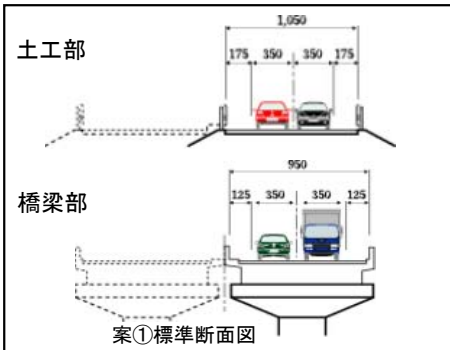
① 東南海・南海地震における緊急輸送道路の確保

② 第3次医療施設への速達性の向上

高知県東部地域における計画段階評価

4. 対策案の検討

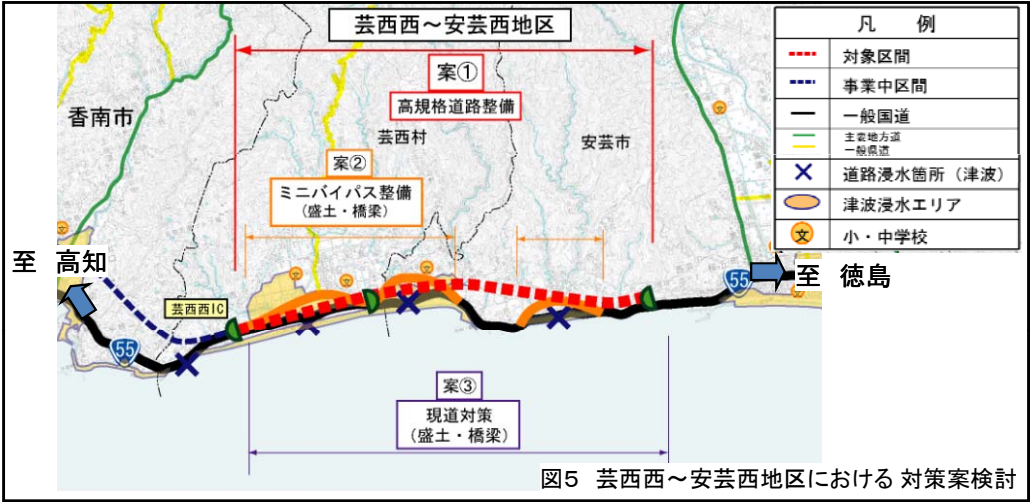
評価軸	【案①】 高規格道路整備	【案②】 ミニバイパス整備	【案③】 現道対策(現道嵩上げ)
東南海・南海地震における緊急輸送道路の確保 (指標:津波浸水区間数) (指標:津波浸水による孤立人口)	○ 津波浸水区間を回避し、緊急輸送道路を確保可能 ・津波浸水区間 【現況】3箇所 → 【整備後】0箇所 ・孤立人口 【現況】 58,300人 → 【整備後】 54,100人	○ 津波浸水区間を回避し、緊急輸送道路を確保可能 ・津波浸水区間 【現況】3箇所 → 【整備後】0箇所 ・孤立人口 【現況】 58,300人 → 【整備後】 54,100人	× 津波浸水区間を回避し、緊急輸送道路を確保可能だが、津波浸水区域回避のために現道を約5m嵩上げする必要があり、地域分断や非乗入れ化など重大・困難な問題が発生する ・津波浸水区間 【現況】3箇所 → 【整備後】0箇所 ・孤立人口 【現況】 58,300人 → 【整備後】 54,100人
第3次医療施設への到達性向上 (指標:第3次医療施設60分圏人口の改善) 第3次医療施設60分圏 第3次医療施設で応急手当をする場合、搬送に60分以上経過してしまうと多量出血等の患者の生命に影響する。	○ 高速走行により到達性が向上 第3次医療施設60分圏域外の人口 【現況】 約38,000人 →【既事業完了時】 約33,000人 →【整備後】 約27,000人	× 迂回ルートにより延長が長くなるため到達性は向上しない 第3次医療施設60分圏域外の人口 【現況】 約38,000人 →【既事業完了時】 約33,000人 →【整備後】 変化なし	× 現道改良により旅行速度は若干増すが、到達性はほとんど向上しない 第3次医療施設60分圏域外の人口 【現況】 約38,000人 →【既事業完了時】 約33,000人 →【整備後】 変化なし
コスト	暫定2車線:約355億円	約252億円	約255億円 (交差点のIC化等は含まず)
総合評価	○	△	×



対応方針
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55号
- 区間: 高知県安芸郡芸西村西分～高知県安芸市馬ノ丁
- 概略延長: 8.5km ・標準車線数: 暫定2車線
- 設計速度: 80km/h ・概ねのルート: 図5案①のとおり



(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況
H11年6月 案①により都市計画決定済み

地域の要望等
H21年7月 安芸市議会が国土交通省へ四国8の字ネットワークの整備促進を要望
H22年2月 4県知事が国土交通省へ四国8の字ネットワークの早期完成を要望
H22年2月 高知県知事が国土交通大臣へ「高知東部自動車道「芸西IC～安芸西IC」間の平成23年度からの事業着手」を要望

こうとうぶ 高知自動車道 南国安芸道路 (芸西西～安芸西)

1. 事業概要

- 起終点: 高知県安芸郡芸西村西分～安芸市馬ノ丁
- 延長等: 8.5km(暫定2車線、設計速度80Km/h)
- 全体事業費: 約355億円
- 計画交通量: 14,400台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約8,700台/日	約1,800台/日	約3,900台/日

- 総費用(C): 約271億円
- 総便益(B): 約514億円
- B / C : 1.9
- 経済的内部収益率(EIRR): 8.0%

※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: 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については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1.8。

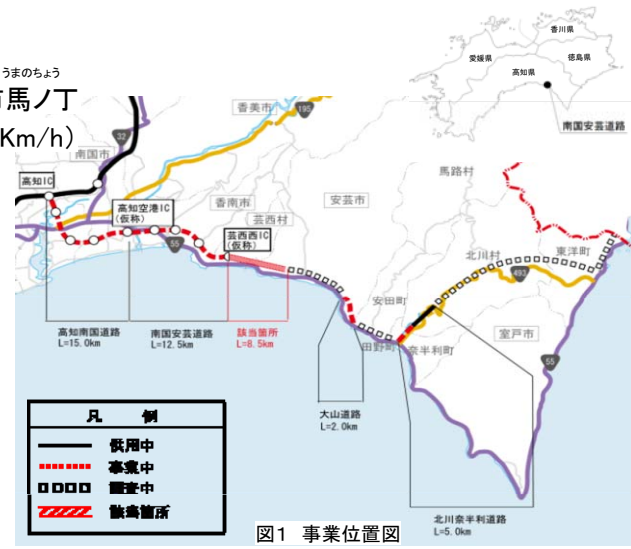


図1 事業位置図

2. 道路交通上の課題

- ① 東南海・南海地震時に予想される津波被害
 - 東南海・南海地震(今後30年で60%発生確率)により現道(国道55号)が寸断、高知県東部地域において緊急輸送道路が未確保(図2)
- ② 救急医療機関へのアクセス
 - 救命救急を担う第3次医療施設に60分で到達できない地区が広く存在(約3.8万人)(図5)
 - 高知県東部地域には第3次医療施設がなく高知市の施設に依存せざるを得ない状況(東部地域からの搬送人数年間 932人)(図3)

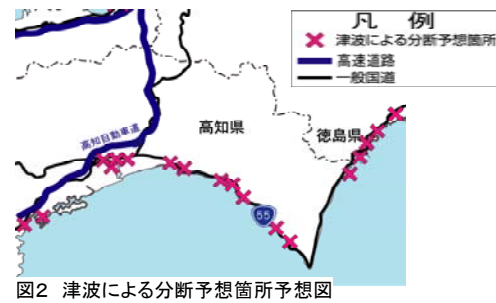


図2 津波による断分予想箇所予想図

3. 地元調整の経緯等

- 都市計画決定等の状況
 H11年6月: 都市計画決定
 地域の要望等
 H21年7月: 安芸市議会が国土交通省へ四国8の字ネットワークの整備促進を要望
 H22年2月: 4県知事が国土交通省へ四国8の字ネットワークの早期完成を要望
 H22年2月: 高知県知事が国土交通大臣へ「高知東部自動車道「芸西西IC～安芸西IC」間の平成23年度からの事業着手」を要望
 H22年8月: 高知県知事より、本事業の予算化について了解



図3 管外救急搬送状況図(H19)

当該区間を通過する救急搬送数は約930人/年
 高知市内病院への依存度が高い

4. 整備効果

効果1 東南海・南海地震における緊急輸送道路の確保

- 東南海・南海地震(今後30年以内の発生確立60%)で、道路の津波浸水区間を回避でき、津波浸水による孤立人口が約4,200人減少するとともに、災害時における第1次緊急輸送路として利用が可能。(図4)

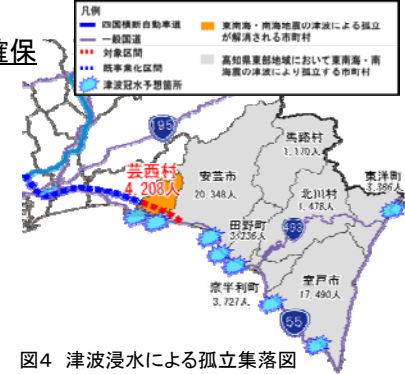
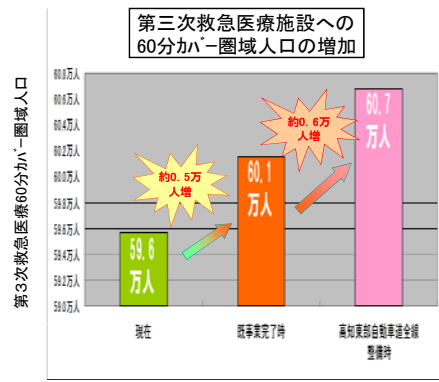


図4 津波浸水による孤立集落図

効果2 第3次医療施設への速達性向上

- 高知東部自動車道の整備に伴い、第3次救急医療施設への搬送時間が短縮するとともに、60分カバー圏が拡大し、カバー人口が約1.1万人増加する。(図5)
- 当該区間の整備に伴い、現国道55号が被災しても代替路が確保でき、第3次救急医療施設がある高知市へ救急搬送が可能。



高知東部自動車道の整備により、救急医療60分圏が拡大、圏域人口が1.1万人増加

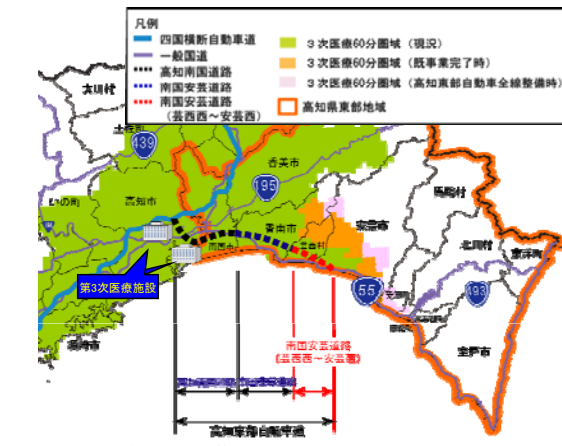


図5 第3次医療施設60分圏域

効果3 東部地域の観光振興に寄与

- 高知東部自動車道全線の整備に伴い、高知県東部地域に存在する観光施設への速達性の向上が図られ、観光振興への寄与が期待される。(図6)

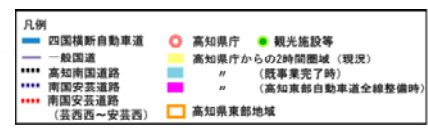


図6 東部地域の主な観光地

高知東部自動車道 南国安芸道路 (芸西西～安芸西)

南国安芸道路 L=21km

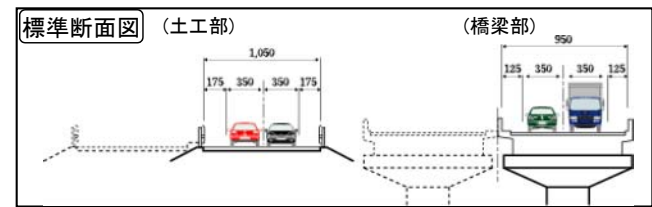
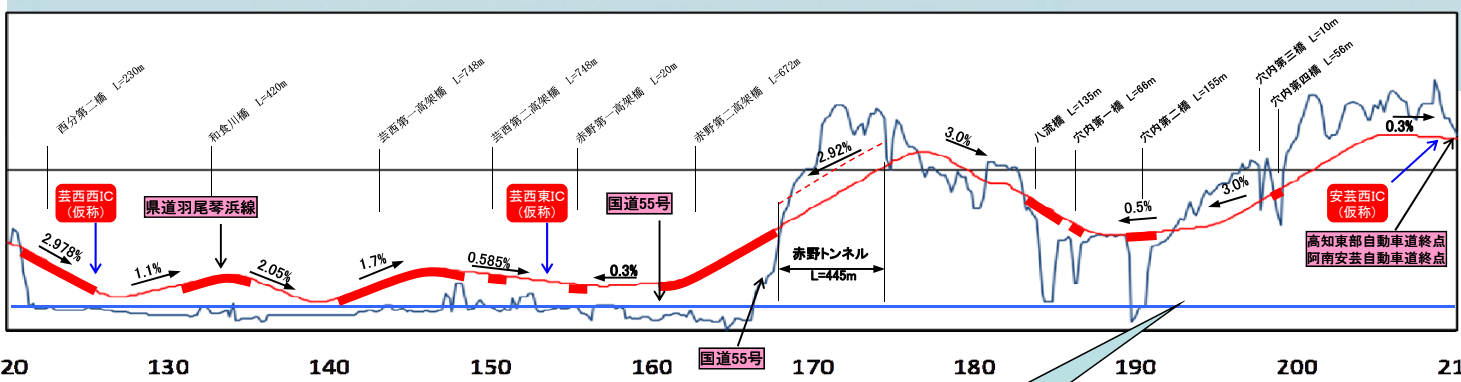
阿南安芸自動車道

H11事業アセス完了 H11.6都市計画決定

H18.3調査区間指定 L=6km



凡例	
対象区間	■ ■ ■
事業中区間	■ ■ ■
計画中区間	□ □ □
一般国道	—
主要地方道	—
一般県道	—
コントロールポイント	○
防災点検要対策箇所(H21点検)	☀
津波浸水予測区域	○



費用対便益の詳細

	総費用	総便益	基準年
B/C	271億円	514億円	平成22年
	事業費: 259億円 維持管理費: 12億円	走行時間短縮便益: 438億円 走行経費減少便益: 54億円 交通事故減少便益: 23億円	

平成23年度予算概算要求に係る新規事業採択時評価

担当課：道路局 国道・防災課
担当課長名：深澤 淳志

事業の概要

事業名	那覇空港自動車道 一般国道506号 小禄道路	事業区分	一般国道	事業主体	内閣府 沖縄総合事務局
起終点	自：沖縄県那覇市鏡水 至：沖縄県豊見城市名嘉地	延長	5.7km		
<p>事業概要</p> <p>那覇空港自動車道は、沖縄県那覇市から中頭郡西原町に至る延長約20kmの一般国道の自動車専用道路であり、これまでに約12kmが供用済みである。</p> <p>小禄道路は、那覇空港自動車道の一部を構成する道路で、那覇市鏡水から豊見城市名嘉地に至る延長5.7kmの自動車専用道路である。</p> <p>事業の目的、必要性</p> <p>小禄道路は、国道331号小禄地区の交通容量の確保、那覇中心部における通過交通の削減、那覇都市圏の渋滞緩和、沖縄本島中北部から那覇空港への定時制・速達性の確保に寄与するものである。</p>					
全体事業費	約620億円	計画交通量	13,500~36,600台/日		
<p>事業概要図</p>					

関係する地方公共団体等の意見

那覇空港等交通拠点や主要拠点へのアクセス性を向上し、産業振興や人、物の交流の活性化、地域活性化を図るために小禄道路の整備促進が必要であるため、予算化に同意いたします。

学識経験者等の第三者委員会の意見

新規事業化については、妥当である。

事業採択の前提条件

費用対便益：便益が費用を上回っている
手続きの完了：都市計画決定済み（H21.5.1）であり、円滑な事業執行の状況が整っている。

事業評価結果

費用対便益	B/C	1.4	総費用：437億円 （事業費：435億円 維持管理費：2.4億円）	総便益：601億円 （走行時間短縮便益：453億円 走行費用減少便益：76億円 交通事故減少便益：71億円）	基準年 平成22年
	感度分析の結果	交通量変動	B/C=1.0（交通量 -10%）	B/C=1.5（交通量 +10%）	
		事業費変動	B/C=1.3（事業費 +10%）	B/C=1.5（事業費 -10%）	
		事業期間変動	B/C=1.3（事業期間 +20%）	B/C=1.5（事業期間 -20%）	
事業の影響	自動車や歩行者への影響	評価項目	評価	根拠	
		渋滞対策	◎	小禄道路の並行区間の渋滞緩和が見込まれる。 【渋滞損失時間の改善】 並行区間；整備前約53.6万人時/年 ⇒ 約16.4万人時/年 那覇都市圏；整備前約1,336.0万人時間/年 ⇒ 約1,242.4万人時間/年 （93.6万人時間/年削減） 【1kmあたり（台kmあたり）渋滞損失時間】約18.1万人時/年km、約5.3万人時/年万台km（現況） （沖縄県平均：約4.1万人時/年km（約4.4倍） 全国平均：約2.0万人時/年km（約9.0倍））	
		事故対策	○	交通を分散させることにより事故件数の減少を図る事業である。 【死傷事故率】約92.7件/億台キロ（現況）（死傷事故率比（県内平均比）1.2（現況）） （沖縄県平均：約78.8件/億台キロ（約1.2倍） 全国平均：約102.6件/億台キロ（約0.9倍））	
	歩行空間	—	注目すべき影響はない。		
	社会全体への影響	住民生活	○	交通混雑の緩和により、地域住民の円滑な移動が確保できる。	
		地域経済	○	那覇空港と高速ネットワークが接続し、定時性、速達性が向上 沖縄自動車道（西原JCT）～ 那覇空港までの所要時間約19~28分⇒約14分	
災害		—	注目すべき影響はない。		
環境	○	並行区間の沿道環境の改善：CO ₂ 5,476t- CO ₂ /年削減、Nox17.5t/年削減、SPM1.7t/年削減			
地域社会	○	救急医療施設へのアクセスが向上するとともに、患者への負担軽減が計られる。 那覇空港までのアクセスが向上し、物流の効率化につながる。			
事業実施環境	○	・平成21年5月1日付け、都市計画決定済み。 ・那覇空港自動車道（豊見城東道路）、沖縄西海岸道路（那覇西道路、豊見城道路）と一体的な整備が必要。			

対応方針

費用便益比が1.4と便益が費用を上回っているとともに、都市計画手続が完了し、事業採択の前提条件が確認できる。
また、当該事業箇所の実況渋滞損失時間が高いため、事業実施による改善効果は大きく、渋滞対策の必要性・効果は高いと判断できる。
以上より、本事業を平成23年度予算概算要求の新規事業箇所として要求する。

※総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したものの。

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

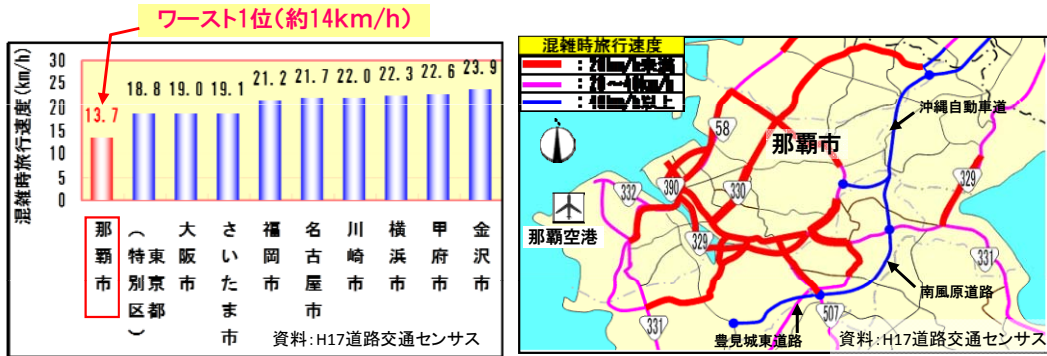


図1 県庁所在地の混雑時の旅行速度比較

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)

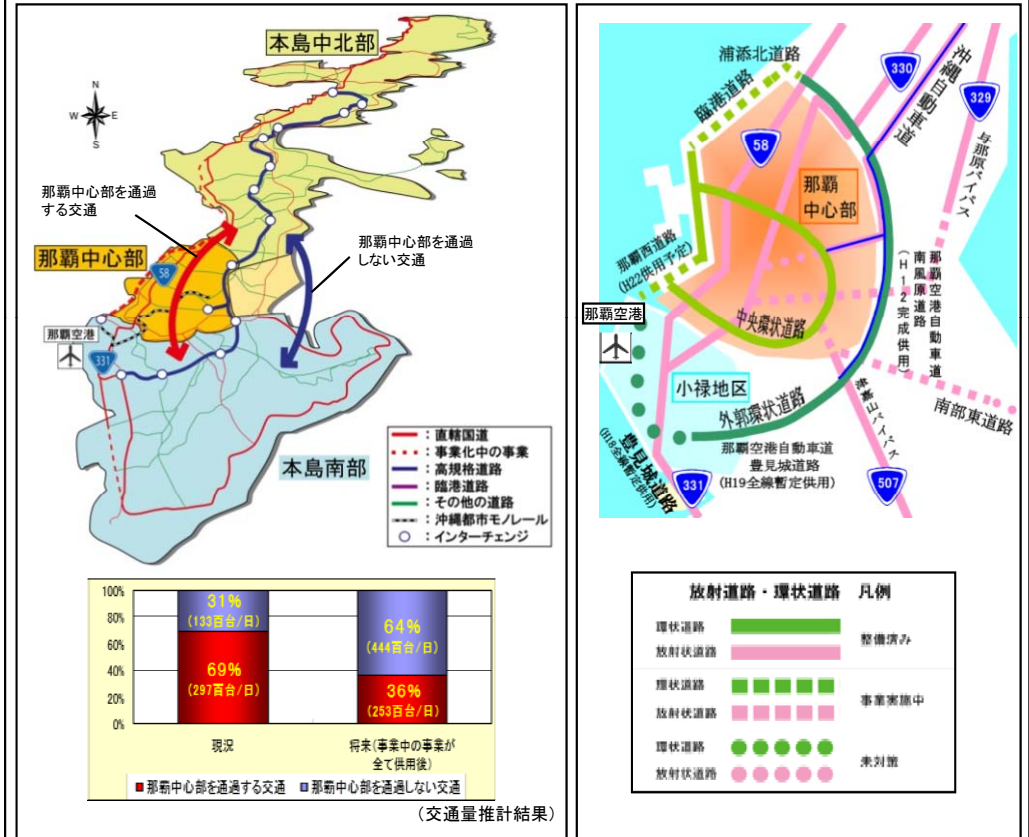


図5 沖縄本島中北部～南部間の交通流動

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

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)

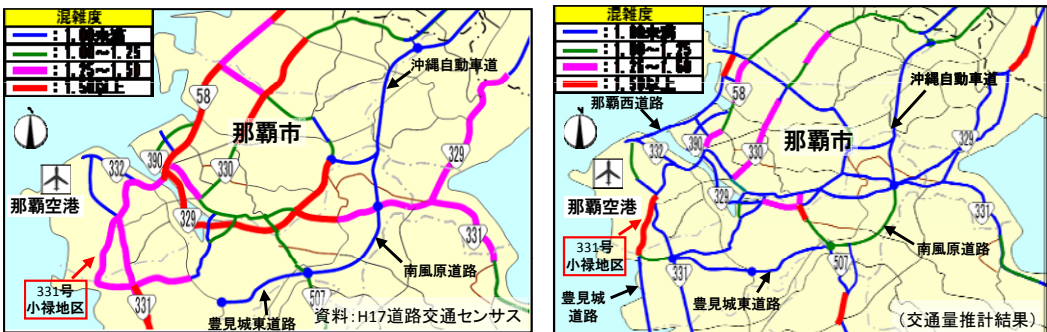


図3 那覇都市圏の混雑状況(現況)

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))

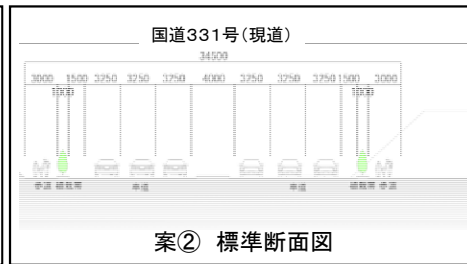
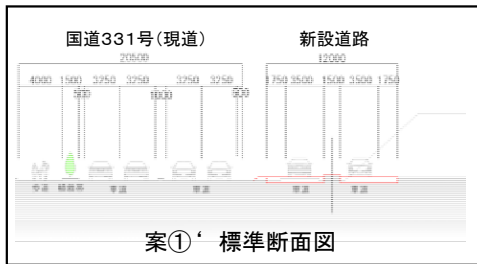
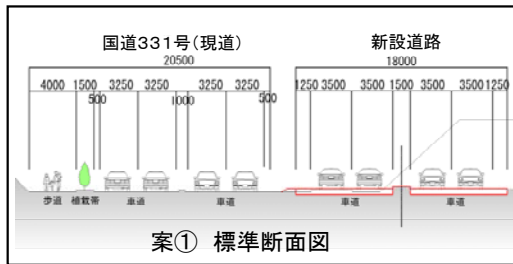
3. 政策目標

- 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

那覇都市圏における計画段階評価

4. 対策案の検討

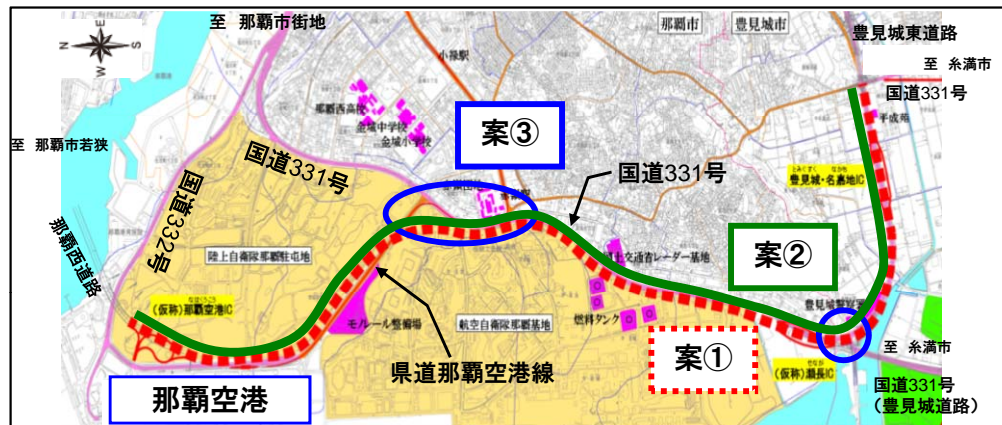
評価軸	【案①】高規格道路整備（4車）	【案①'】高規格道路整備（2車）	【案②】現道拡幅（4車→6車（部分立体））	【案③】一部交差点の改良（立体交差点整備）
小祿地区の交通容量の確保 (指標：混雑度の解消)	交通容量を確保。 混雑度（交通量） ○ 国道331号 具志 [現況] 1.39(33,895) → [整備後] 0.90(25,800) 新設道路 [現況] → [整備後] 0.83(36,600)	交通容量が確保できない。 混雑度（交通量） × 国道331号 具志 [現況] 1.39(33,895) → [整備後] 1.01(29,000) 新設道路 [現況] → [整備後] 1.39(30,500)	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)	局所的な改良であり、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] 69% → [整備後] 28%	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] 69% → [整備後] 29%	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] 69% → [整備後] 31%	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] 69% → [整備後] 35%
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)	渋滞損失時間が約7.0%低減 ○ 約1,340万人時間/年→約1,240万人時間/年	渋滞損失時間が約6.3%低減 △ 約1,340万人時間/年→約1,250万人時間/年	渋滞損失時間が約4.4%低減 △ 約1,340万人時間/年→約1,280万人時間/年	渋滞損失時間が約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～沖縄道間の移動時間)	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祿道路の要望書を提出。
- 2022. 6月：沖縄県知事から内閣府担当大臣宛小祿道路の新規事業化を要望

那覇空港自動車道 小禄道路

1. 事業概要

- ・起 終 点: 沖縄県那覇市鏡水なはかがみず～沖縄県豊見城市名嘉地とみぐすく なち
- ・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
- ・経済的内部収益率(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については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。

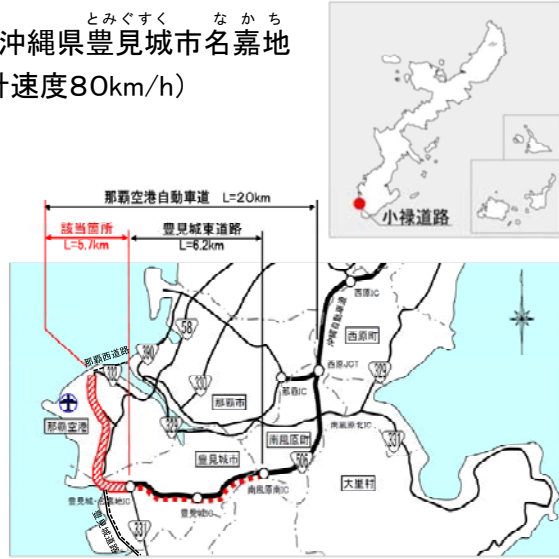


図1 事業位置図

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。



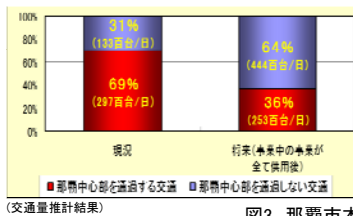
図2 那覇都市圏の混雑状況(現況)

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。



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

- H 4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 小禄地区の交通容量の確保

- ・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)

【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)

【那覇空港～西原JCT間の移動時間】

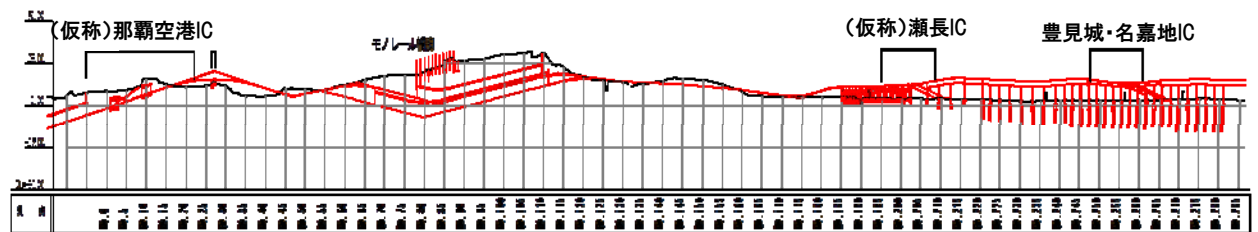
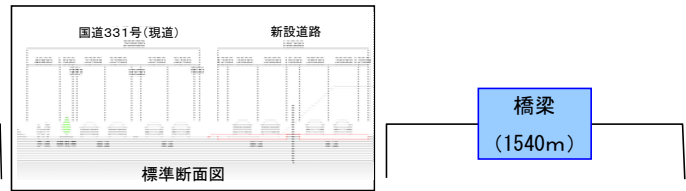
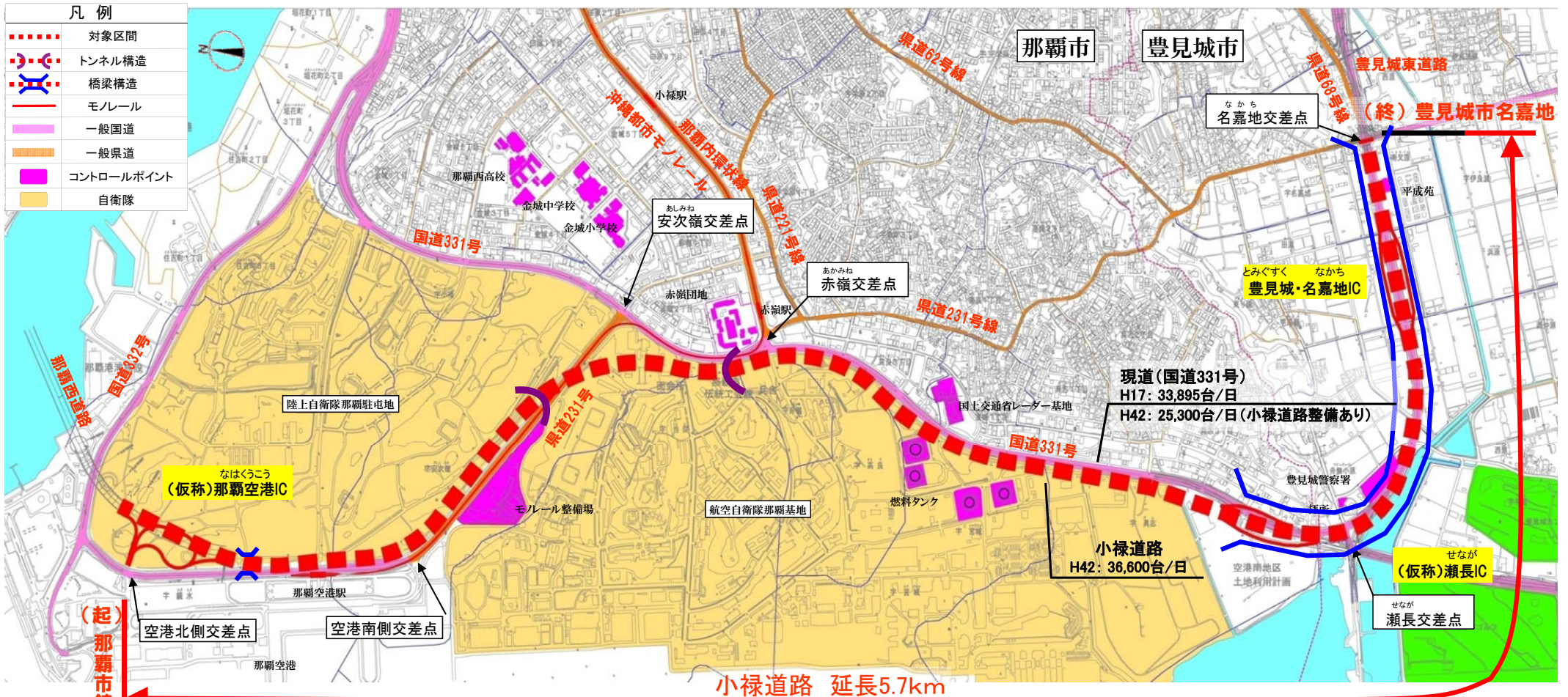
23 現況 約19分～28分 ⇒ 整備後 約14分



図6 那覇空港～西原JCT間の所要時間

那覇空港自動車道 小禄道路

	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: 437億円	総便益: 601億円	基準年:
		事業費: 435億円	走行時間短縮便益: 453億円	平成22年
		維持管理費: 2億円	走行費用減少便益: 77億円	
			交通事故減少便益: 71億円	

※費用対便益算定上の事業期間は10年としている。