

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

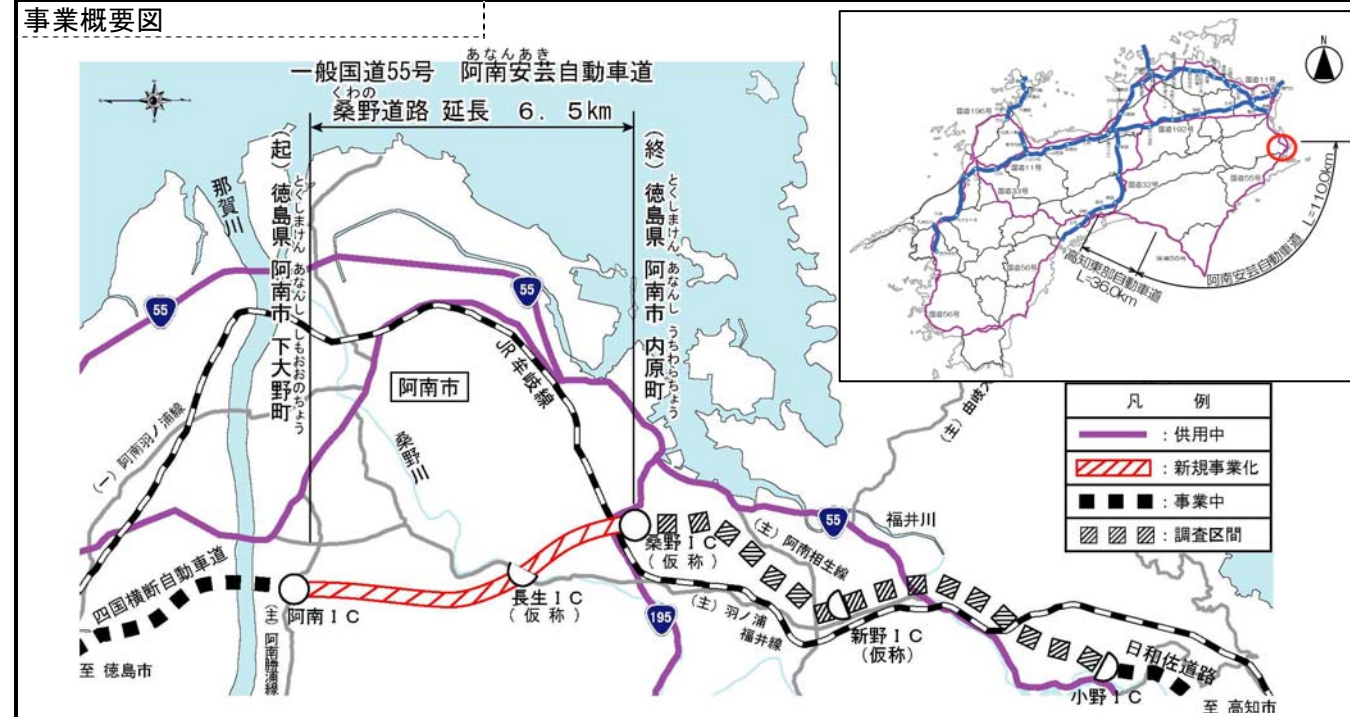
事業の概要

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]		
	社会全体への影響	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。		
		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

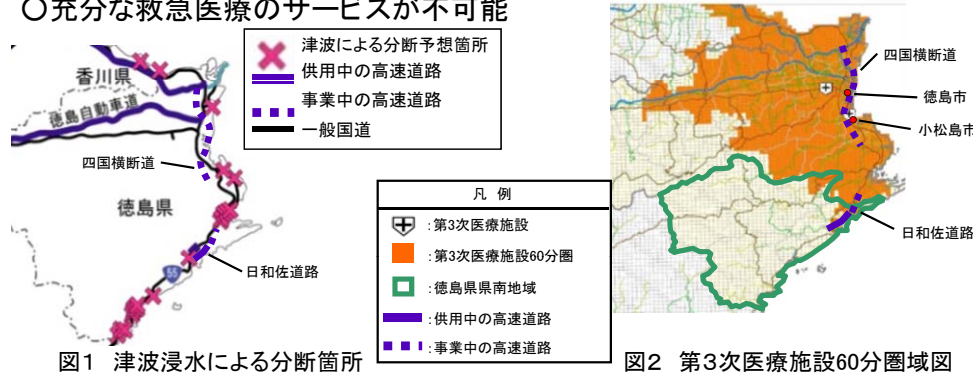
① 東南海・南海地震時に予想される津波被害

○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)

○充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

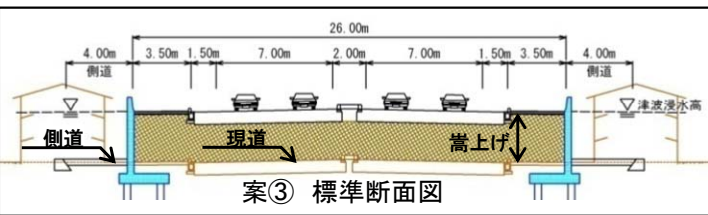
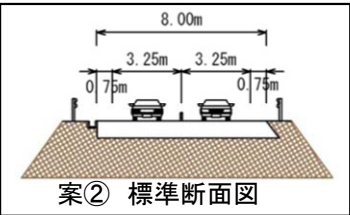
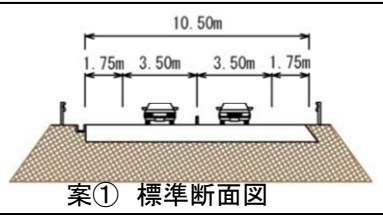
① 東南海・南海地震における緊急輸送道路の確保

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

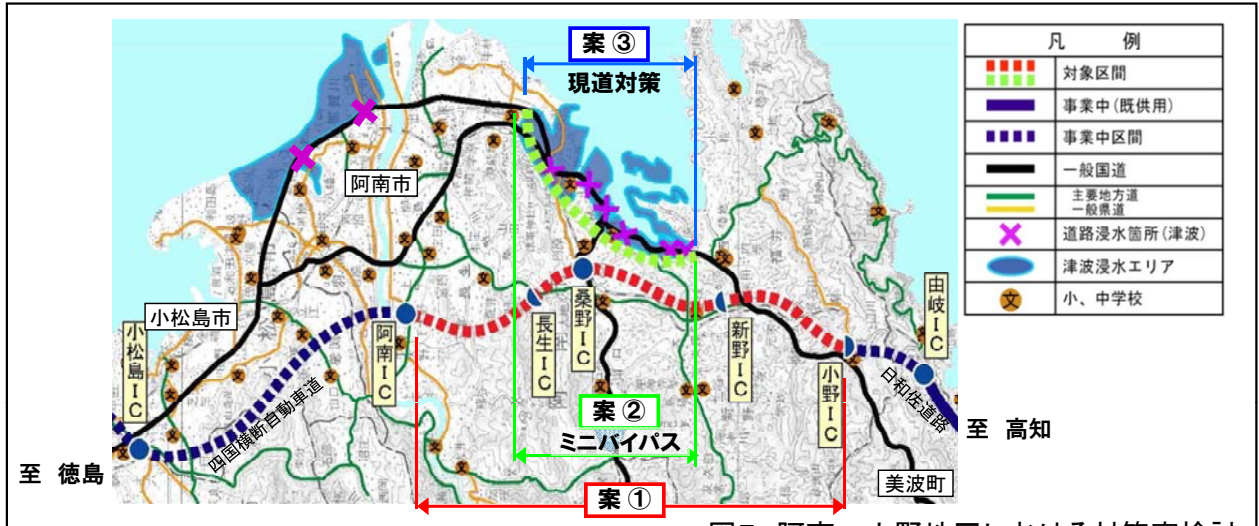


図5 阿南～小野地区における対策案検討

(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

あなんあき 阿南安芸自動車道 桑野道路

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)

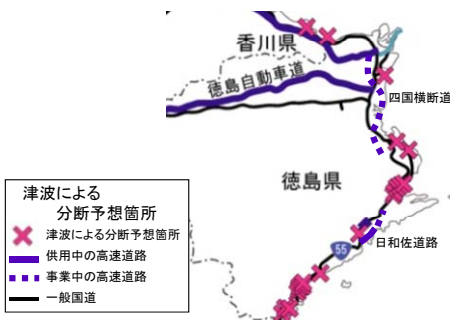


図2 津波浸水による分断箇所

- 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)

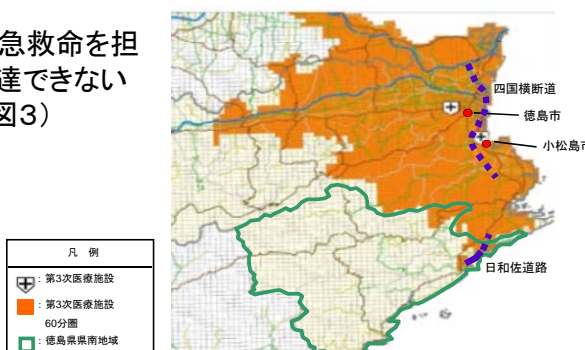


図3 第3次医療施設60分圏図

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

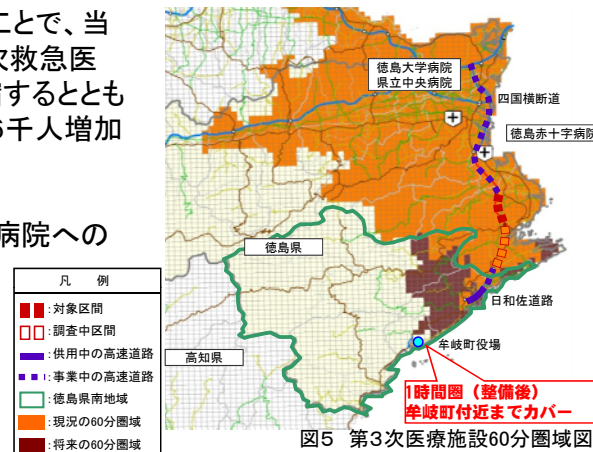


図5 第3次医療施設60分圏図

阿南安芸自動車道 桑野道路

