

様式－1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道317号 大島道路
事業主体	四国地方整備局

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指 標	指標チェックの根拠	
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 並行区間等の年間時間損失（人・時間）及び削減率	現道等の年間時間損失が削減
		○ 並行区間等における混雑時旅行速度が 20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	
		● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	瀬戸内しまなみ海道を通る高速バスの年間利用者数が増加（H17：117千人⇒H20：142千人） 改善状況（今治～福山、107分⇒87分）
		● 新幹線駅へのアクセス向上の状況	JR福山駅（福山市） 改善状況（JR今治駅～JR新大阪駅、174分⇒154分）
		● 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況	松山空港（松山市）及び広島空港（三原市） 改善状況（大三島：大三島支所～松山空港、108分⇒97分 今治市～広島空港、104分⇒85分）
	物流効率化の支援	● 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上の状況	今治港（今治市）及び福山港（福山市）、 改善状況（今治市～福山港、112分⇒93分）
		● 農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上の状況	愛媛県の海面養殖やみかん、キウイ等の収穫量は全国トップクラス 改善状況（JA愛媛たいき～広島市中央卸売市場の所要時間：226分⇒217分）
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		○ 三大都市圏の環状道路が形成されたことによる効果	
		○ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	
	国土・地域ネットワークの構築	■ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	四国と本州を連絡する高規格幹線道路の一部を構成 （中核市松山市～同福山市）
		■ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	今治市～福山市 （110分⇒75分）
		● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	島嶼部から今治市街へのアクセス向上 改善状況（大三島：大三島支所～今治市：40分⇒35分）
	個性ある地域の形成	● 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	「今治海事都市構想」を支援
		● IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果	本州方面から今治市をはじめ四国全域への新たな観光客が増加
○ 新規整備の公共施設と直結されたことによる効果			
2. 暮らし	安全で安心できるくらしの確保	● 三次医療施設へのアクセス向上の状況	島嶼部から三次医療施設へのアクセス向上 改善状況（伯方島：今治市北消防署～愛媛大学付属病院：67分⇒61分）

3. 安全	安全な生活環境の確保	● 並行区間等における交通量の減少による安全性向上の状況	死傷事故件数が減少
	災害への備え	■ 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	高規格道路による第一次緊急輸送道路ネットワークが形成され、瀬戸内しまなみ海道から山陽道の高速ネットワークを迂回ルートとして形成 並行する本四連絡道路の代替路として、本州からの救援ルートの信頼性並びに速達性が向上
		■ 緊急輸送道路が通行止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を形成	
		■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	
□ 並行区間等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間の代替路を形成			
4. 環境	地球環境の保全	● 対象道路の整備により、削減される自動車からのCO2排出量	CO2排出量の削減が見込まれる
	生活環境の改善・保全	● 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	NO2排出量の削減が見込まれる
		● 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出量の削減が見込まれる
		○ 並行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	
		○ その他、環境や景観上の効果	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	○ 他機関との連携プログラムに関する効果	
	その他	● その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果	医療機関選択肢の増加、通院にかかる負担の軽減、交流の促進

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BP・その他の別
一般国道317号	大島道路	L = 6. 3 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
3,400	2	四国地方整備局

上記の計画交通量は、現況+事業化済み箇所を考慮したネットワークによるもの。

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成23年度		
単純合計	180億円	32億円	211億円
基準年における 現在価値 (C)	240億円	16億円	257億円

② 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	合計
基準年	平成23年度			
供用年	平成19年度			
単年便益 (初年便益)	4.0億円	0.56億円	0.27億円	4.7億円
基準年における 現在価値 (B)	93億円	15億円	7.0億円	115億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	0.4
経済的純現在価値 (B-C)	-142.25億円
経済的内部収益率 (EIRR)	0.6%

交通状況の変化

【事業全体】

様式-3①

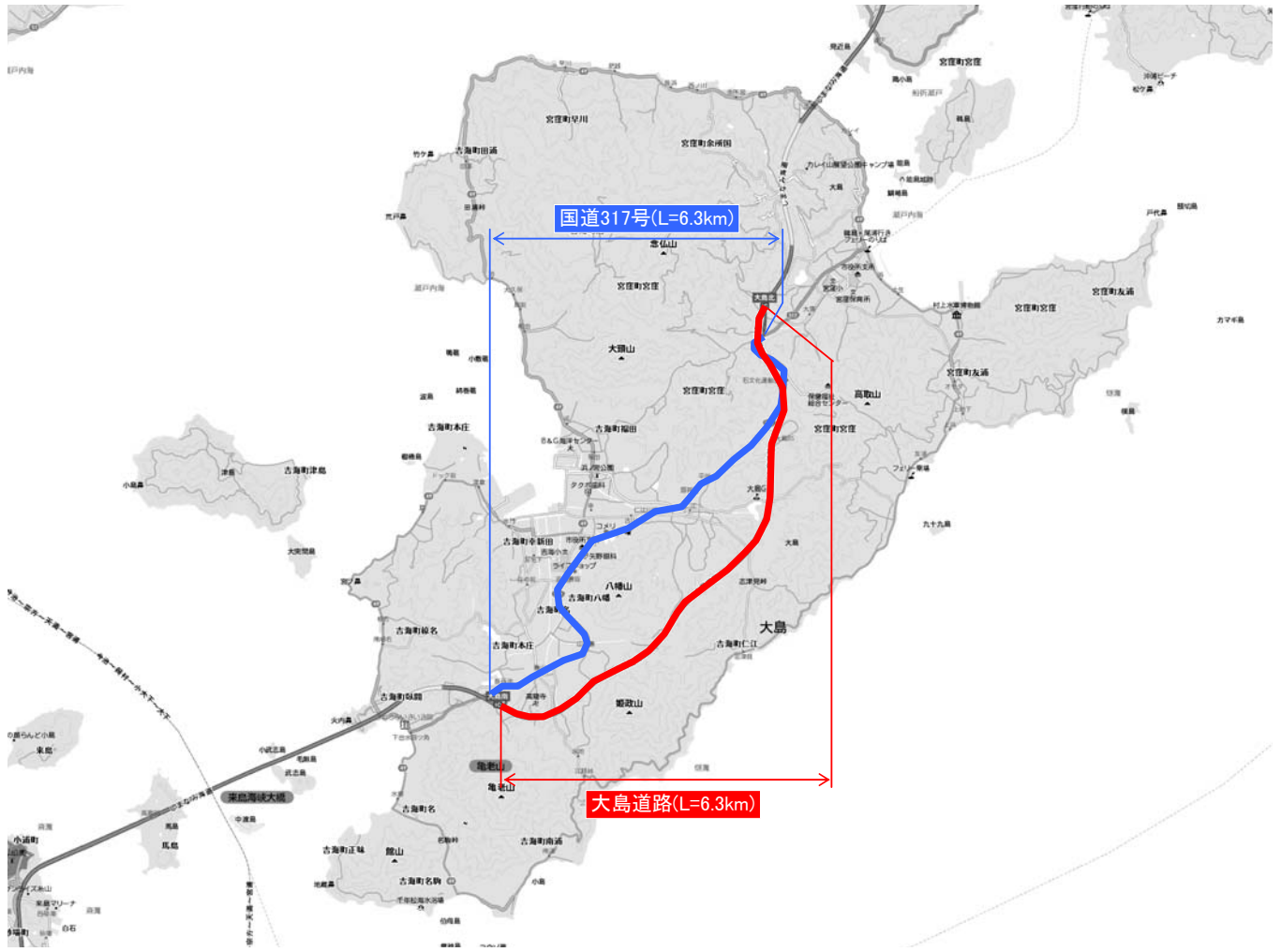
事業名：大島道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 6.3km	交通量	[台/日]	0	3,400	
	走行時間	[分]	0	5	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	3.40	
②主な周辺道路	国道317号 (現道) : 6.3km	交通量	[台/日]	7,000	3,700
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	12.76	6.07
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 : 0.0km	走行時間費用	[億円/年]			

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計 : 12.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12.76	9.47	3.29

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



費用便益分析の条件

事業名：大島道路

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	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)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成23年度	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサス)	
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
その他()			
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
その他()		<input type="checkbox"/>	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載 対象路線における実際の交通状況(速度)が概ね反映されている。		
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他()		<input type="checkbox"/>	

交通流推計

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
		考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input checked="" type="checkbox"/>
			採用した休日係数	(106) %
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載 観光目的の利用が多い当該路線は、休日交通による影響が大きいと考えられたため。休日係数は、当該路線の平休比1.06で設定。	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
		考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	(0.66) 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載 大島道路供用(H18)以降の通行止め実績より、年平均を設定	
			とり止め交通を考慮する	<input type="checkbox"/>
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	() 日
			採用した冬期日数の考え方を記載	
			冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他 ()	<input type="checkbox"/>	
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
独自に設定した値を使用		<input type="checkbox"/>		
算出根拠を添付すること				
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
	算出根拠を添付すること			
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する	<input type="checkbox"/>		
	(考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				

費用の現在価値算定表

【事業全体】

箇所名：大島道路

維持管理費の単純単価の算出

年次	年度	割引率 (基準年：H23)	GDP デフレーター	事業費 (億円)		維持管理費 (億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
				0.10		6.3	0.63
-18年目	H 1	2.3699	97.4	0.19	0.43		
-17年目	H 2	2.2788	99.6	0.04	0.08		
-16年目	H 3	2.1911	102.0	0.30	0.58		
-15年目	H 4	2.1068	103.4	0.41	0.75		
-14年目	H 5	2.0258	103.7	0.90	1.59		
-13年目	H 6	1.9479	103.6	0.20	0.35		
-12年目	H 7	1.8730	103.0	0.33	0.54		
-11年目	H 8	1.8009	102.4	5.13	8.11		
-10年目	H 9	1.7317	103.4	14.42	21.73		
-9年目	H 10	1.6651	102.8	1.72	2.51		
-8年目	H 11	1.6010	101.3	4.28	6.08		
-7年目	H 12	1.5395	99.7	18.56	25.79		
-6年目	H 13	1.4802	98.4	50.67	68.60		
-5年目	H 14	1.4233	96.6	40.33	53.48		
-4年目	H 15	1.3686	95.4	16.76	21.64		
-3年目	H 16	1.3159	94.4	9.74	12.22		
-2年目	H 17	1.2653	93.2	13.50	16.50		
-1年目	H 18	1.2167	92.5	2.32	2.74		
供用開始年次	H 19	1.1699	91.7			0.63	0.72
1年目	H 20	1.1249	91.2			0.63	0.70
2年目	H 21	1.0816	90.0			0.63	0.68
3年目	H 22	1.0400	90.0			0.63	0.66
4年目	H 23	1.0000	90.0			0.63	0.63
5年目	H 24	0.9615	90.0			0.63	0.61
6年目	H 25	0.9246	90.0			0.63	0.58
7年目	H 26	0.8890	90.0			0.63	0.56
8年目	H 27	0.8548	90.0			0.63	0.54
9年目	H 28	0.8219	90.0			0.63	0.52
10年目	H 29	0.7903	90.0			0.63	0.50
11年目	H 30	0.7599	90.0			0.63	0.48
12年目	H 31	0.7307	90.0			0.63	0.46
13年目	H 32	0.7026	90.0			0.63	0.44
14年目	H 33	0.6756	90.0			0.63	0.43
15年目	H 34	0.6496	90.0			0.63	0.41
16年目	H 35	0.6246	90.0			0.63	0.39
17年目	H 36	0.6006	90.0			0.63	0.38
18年目	H 37	0.5775	90.0			0.63	0.36
19年目	H 38	0.5553	90.0			0.63	0.35
20年目	H 39	0.5339	90.0			0.63	0.34
21年目	H 40	0.5134	90.0			0.63	0.32
22年目	H 41	0.4936	90.0			0.63	0.31
23年目	H 42	0.4746	90.0			0.63	0.30
24年目	H 43	0.4564	90.0			0.63	0.29
25年目	H 44	0.4388	90.0			0.63	0.28
26年目	H 45	0.4220	90.0			0.63	0.27
27年目	H 46	0.4057	90.0			0.63	0.26
28年目	H 47	0.3901	90.0			0.63	0.25
29年目	H 48	0.3751	90.0			0.63	0.24
30年目	H 49	0.3607	90.0			0.63	0.23
31年目	H 50	0.3468	90.0			0.63	0.22
32年目	H 51	0.3335	90.0			0.63	0.21
33年目	H 52	0.3207	90.0			0.63	0.20
34年目	H 53	0.3083	90.0			0.63	0.19
35年目	H 54	0.2965	90.0			0.63	0.19
36年目	H 55	0.2851	90.0			0.63	0.18
37年目	H 56	0.2741	90.0			0.63	0.17
38年目	H 57	0.2636	90.0			0.63	0.17
39年目	H 58	0.2534	90.0			0.63	0.16
40年目	H 59	0.2437	90.0			0.63	0.15
41年目	H 60	0.2343	90.0			0.63	0.15
42年目	H 61	0.2253	90.0			0.63	0.14
43年目	H 62	0.2166	90.0			0.63	0.14
44年目	H 63	0.2083	90.0			0.63	0.13
45年目	H 64	0.2003	90.0			0.63	0.13
46年目	H 65	0.1926	90.0			0.63	0.12
47年目	H 66	0.1852	90.0			0.63	0.12
48年目	H 67	0.1780	90.0			0.63	0.11
49年目	H 68	0.1712	90.0	-19.53	-3.34	0.63	0.11
合計				160.28	240.38	31.50	16.48
単純事業費計				179.81		31.50	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

