

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57号 竹田阿蘇道路
事業主体	九州地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

前提条件	指標	指標チェックの根拠
事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比 (B/C) = 1.3 (経済的増収在価値 (B-C) = 183億円、経済的内収収率率 (EIRR) = 5.4%) 別事業：費用便益比 (B/C) = 1.4 (経済的増収在価値 (B-C) = 249億円、経済的内収収率率 (EIRR) = 6.1%)

●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 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力 円滑な モビリティの 確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率 □ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される □ 現道又は並行区間等における踏切交通量超過量が10,000台時/日以上踏切道の除却もしくは交通改善が期待される □ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する □ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる □ 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が見込まれる □ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる 	区間b (当該区間/並行区間) について：国道57号並行現道区間 (大分県竹田市々々～熊本県阿蘇市渡野大字小地野) 当該区間等の渋滞損失時間：39.6万人・時間/年 当該区間等の渋滞損失削減率：約9割削減
物流効率化 の支援	<ul style="list-style-type: none"> ■ 農林水産物を主体とする地域において農林水産物の流通の利便性が向上 □ 現道等における、総重量25tの車両もしくは150規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する 	農産物を主体とする地域名：竹田市 (飯野菜葉出荷場→大分青果センター) [全・別事業] 約11分短縮 [整備前約88分→整備後約77分]；国道57号竹田阿蘇道路 (竹田10～萩10)
都市の再生	<ul style="list-style-type: none"> □ 都市再生プロジェクトを支援する事業である □ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する □ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり □ 中心市街地内で行う事業である □ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である □ D10区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する □ 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる 	

1. 活力	<p>国土・地域ネットワークの構築</p> <p><input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけ有り</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり</p> <p><input type="checkbox"/> 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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する</p> <p><input type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる</p> <p><input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する</p> <p><input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される</p> <p><input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である</p>	<p>地域高規格道路 九州横断道路</p> <p>熊本市（熊本地方生活中心都市圏）へのアクセス向上が見込まれる（大分市⇒熊本市） [全・残事業] 約10分短縮（整備前約220分⇒整備後約210分）；国道57号竹田阿蘇道路</p>
個性ある地域の形成	<p><input type="checkbox"/> 歩行者・自転車空間の形成</p> <p><input type="checkbox"/> 無電柱化による美しい町並みの形成</p>	<p>竹田市から阿蘇地域へのアクセス向上が見込まれる（竹田市⇒阿蘇ファームランド） [全・残事業] 約10分短縮（整備前約69分⇒整備後約58分）；国道57号竹田阿蘇道路</p>
2. 暮らし	<p>歩行者・自転車空間の形成</p> <p>無電柱化による美しい町並みの形成</p> <p>安全で安心できるくらしの確保</p>	<p>第三次教養医療施設へのアクセス向上が見込まれる（竹田市萩町⇒大分大学医学部附属病院） [全・残事業] 約11分短縮（整備前約69分⇒整備後約58分）；国道57号竹田阿蘇道路（竹田IC～萩IC）</p>

3. 安全 安全な生活 環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500倍/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる <input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量が100人/日以上（当該区間が通学路である場合は児童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量が500人/日以上の場合において、歩道が無いか又は狭小な区間に歩道が設置される <input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	<p>国道57号：緊急輸送道路ネットワーク計画において、第一次緊急輸送道路に位置付けられている</p> <p>(代替する緊急輸送道路路線名)：国道57号 (代替する区間)：大分県竹田市会々～熊本県阿蘇市波野大字小地野</p>	
	<input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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する		
	<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A路線としての位置づけがある場合） <input type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架設の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される <input type="checkbox"/> 現道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を解消する		
	<input checked="" type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO ₂ 排出量 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO _x 排出削減率 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	<p>CO₂排出削減量：5,513t-CO₂/年（全・残事業）</p> <p>評価対象区間（並行区間等）：国道57号（大分県竹田市会々～熊本県阿蘇市波野大字小地野） 排出削減量：37,5t-NO_x/年、排出削減率：約9割削減（全・残事業）</p> <p>評価対象区間（並行区間等）：国道57号（大分県竹田市会々～熊本県阿蘇市波野大字小地野） 排出削減量：2,1t-SPM/年、排出削減率：約9割削減（全・残事業）</p>	
	<input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある <input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される		
	<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり <input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている <input type="checkbox"/> 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が見込まれる		
	4. 環境 地球環境の 保全		
	<input type="checkbox"/> 生活環境の改善・保全		
	5. その他 他のプロジェクトとの関係		

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道57号	竹田阿蘇道路	22.5km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7,500~12,700	2	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和5年度			
単純合計	702億円	225億円		927億円
うち残事業分	640億円	225億円		865億円
基準年における 現在価値 (C)	623億円	76億円		699億円
うち残事業分	558億円	76億円		634億円

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	令和5年度			
供用年	令和12年度			
単年便益 (初年便益)	45億円	8.6億円	1.1億円	55億円
基準年における 現在価値 (B)	726億円	139億円	18億円	883億円
うち残事業分	726億円	139億円	18億円	883億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	183億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.4%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	248億円
経済的内部収益率（残事業）	6.1%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感度分析

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	7,500~12,700	±10%	1.2~1.4
事業費	702億円	±10%	1.2~1.4
事業期間	11年	±20%	1.1~1.4

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	7,500~12,700	±10%	1.3~1.5
事業費	640億円	±10%	1.3~1.5
事業期間	6年	±20%	1.3~1.4

交通状況の変化

様式-3①

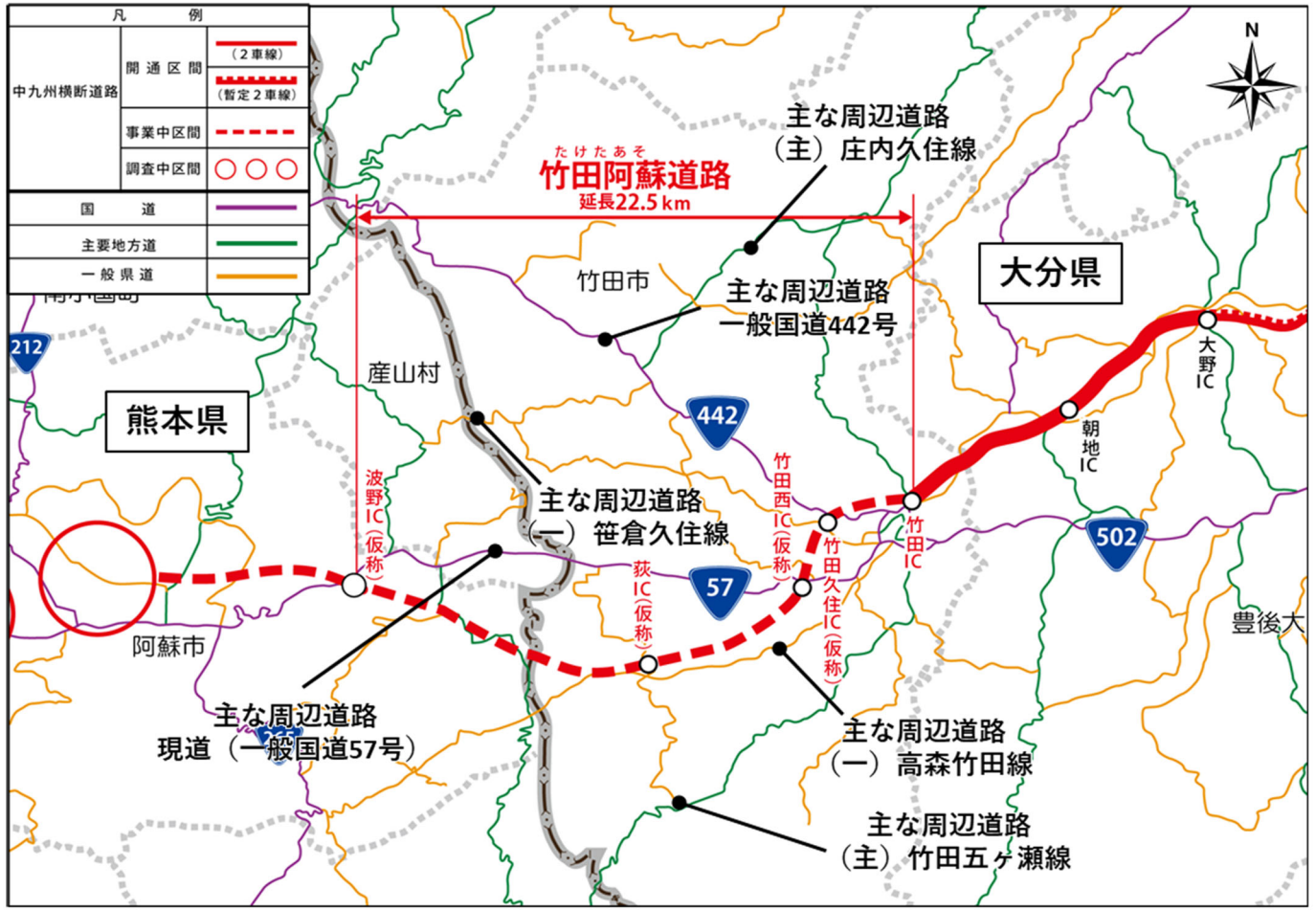
事業名：一般国道57号 竹田阿蘇道路

(推計時点 R22年) (事業全体・残事業)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [竹田阿蘇道路] : 22.5km	交通量	[台/日]	0	9,300	
	走行時間	[分]	0	17	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	31.55	
②主な周辺道路	現道(一般国道57号): 20.6km	交通量	[台/日]	9,300	2,500
		走行時間	[分]	28	26
		走行時間費用	[億円/年]	57.30	13.95
	一般国道442号: 32.2km	交通量	[台/日]	3,800	3,200
		走行時間	[分]	49	49
		走行時間費用	[億円/年]	40.04	30.26
	(一)高森竹田線: 12.7km	交通量	[台/日]	2,000	100
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	8.87	0.47
	(主)竹田五ヶ瀬線 12.0km	交通量	[台/日]	1,300	900
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	4.74	3.27
	(主)庄内久住線: 9.8km	交通量	[台/日]	2,800	2,300
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	7.83	6.41
	(一)笹倉久住線: 17.1km	交通量	[台/日]	1,600	1,100
		走行時間	[分]	31	29
		走行時間費用	[億円/年]	9.55	5.88
③その他道路合計: 3,764.2km	走行時間費用	[億円/年]	6,702.00	6,693.84	

			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: 3,891.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,830.33	6,785.63	44.70

事業名：一般国道57号 竹田阿蘇道路



費用便益分析の条件

事業名：一般国道57号 竹田阿蘇道路

(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和5年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)
		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
		いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ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"/> (H27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)		
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	交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量程度の路線などが混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	その他()	<input type="checkbox"/>	

(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 checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input 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 type="checkbox"/>
			採用した休日係数 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	() %
	災害等による 通行止めの 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	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通を考慮する 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	<input type="checkbox"/>
	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 採用した冬季日数の考え方を記載	() 日
			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"/>		
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"/>		
交通事故減少 便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input 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"/>		
その他				

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 一般国道57号 竹田阿蘇道路(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.22	22.5	4.95

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-11年目	R 1	1.1699	101.2	1.80	2.12				
-10年目	R 2	1.1249	101.9	16.64	18.70				
-9年目	R 3	1.0816	101.8	13.72	14.84				
-8年目	R 4	1.0400	101.8	16.45	17.11				
-7年目	R 5	1.0000	101.8	13.11	13.11				
-6年目	R 6	0.9615	101.8	90.44	86.96				
-5年目	R 7	0.9246	101.8	104.79	96.89				
-4年目	R 8	0.8890	101.8	123.22	109.55				
-3年目	R 9	0.8548	101.8	141.25	120.74				
-2年目	R 10	0.8219	101.8	113.76	93.50				
-1年目	R 11	0.7903	101.8	66.53	52.58				
供用開始年次	R 12	0.7599	101.8			4.50	3.42		
1年目	R 13	0.7307	101.8			4.50	3.29		
2年目	R 14	0.7026	101.8			4.50	3.16		
3年目	R 15	0.6756	101.8			4.50	3.04		
4年目	R 16	0.6496	101.8			4.50	2.92		
5年目	R 17	0.6246	101.8			4.50	2.81		
6年目	R 18	0.6006	101.8			4.50	2.70		
7年目	R 19	0.5775	101.8			4.50	2.60		
8年目	R 20	0.5553	101.8			4.50	2.50		
9年目	R 21	0.5339	101.8			4.50	2.40		
10年目	R 22	0.5134	101.8			4.50	2.31		
11年目	R 23	0.4936	101.8			4.50	2.22		
12年目	R 24	0.4746	101.8			4.50	2.14		
13年目	R 25	0.4564	101.8			4.50	2.05		
14年目	R 26	0.4388	101.8			4.50	1.97		
15年目	R 27	0.4220	101.8			4.50	1.90		
16年目	R 28	0.4057	101.8			4.50	1.83		
17年目	R 29	0.3901	101.8			4.50	1.76		
18年目	R 30	0.3751	101.8			4.50	1.69		
19年目	R 31	0.3607	101.8			4.50	1.62		
20年目	R 32	0.3468	101.8			4.50	1.56		
21年目	R 33	0.3335	101.8			4.50	1.50		
22年目	R 34	0.3207	101.8			4.50	1.44		
23年目	R 35	0.3083	101.8			4.50	1.39		
24年目	R 36	0.2965	101.8			4.50	1.33		
25年目	R 37	0.2851	101.8			4.50	1.28		
26年目	R 38	0.2741	101.8			4.50	1.23		
27年目	R 39	0.2636	101.8			4.50	1.19		
28年目	R 40	0.2534	101.8			4.50	1.14		
29年目	R 41	0.2437	101.8			4.50	1.10		
30年目	R 42	0.2343	101.8			4.50	1.05		
31年目	R 43	0.2253	101.8			4.50	1.01		
32年目	R 44	0.2166	101.8			4.50	0.97		
33年目	R 45	0.2083	101.8			4.50	0.94		
34年目	R 46	0.2003	101.8			4.50	0.90		
35年目	R 47	0.1926	101.8			4.50	0.87		
36年目	R 48	0.1852	101.8			4.50	0.83		
37年目	R 49	0.1780	101.8			4.50	0.80		
38年目	R 50	0.1712	101.8			4.50	0.77		
39年目	R 51	0.1646	101.8			4.50	0.74		
40年目	R 52	0.1583	101.8			4.50	0.71		
41年目	R 53	0.1522	101.8			4.50	0.68		
42年目	R 54	0.1463	101.8			4.50	0.66		
43年目	R 55	0.1407	101.8			4.50	0.63		
44年目	R 56	0.1353	101.8			4.50	0.61		
45年目	R 57	0.1301	101.8			4.50	0.59		
46年目	R 58	0.1251	101.8			4.50	0.56		
47年目	R 59	0.1203	101.8			4.50	0.54		
48年目	R 60	0.1157	101.8			4.50	0.52		
49年目	R 61	0.1112	101.8	-27.71	-3.08	4.50	0.50		
合計				674.01	623.02	225.00	76.40		
単純事業費計				701.72		225.00			

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。

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

費用の現在価値算定表

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 一般国道57号 竹田阿蘇道路(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単価(億円)
0.22	22.5	4.95

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単価単価	現在価値	単価単価	現在価値	単価単価	現在価値
-6年目	R 6	0.9615	101.8	90.44	86.96				
-5年目	R 7	0.9246	101.8	104.79	96.89				
-4年目	R 8	0.8890	101.8	123.22	109.55				
-3年目	R 9	0.8548	101.8	141.25	120.74				
-2年目	R 10	0.8219	101.8	113.76	93.50				
-1年目	R 11	0.7903	101.8	66.53	52.58				
供用開始年次	R 12	0.7599	101.8			4.50	3.42		
1年目	R 13	0.7307	101.8			4.50	3.29		
2年目	R 14	0.7026	101.8			4.50	3.16		
3年目	R 15	0.6756	101.8			4.50	3.04		
4年目	R 16	0.6496	101.8			4.50	2.92		
5年目	R 17	0.6246	101.8			4.50	2.81		
6年目	R 18	0.6006	101.8			4.50	2.70		
7年目	R 19	0.5775	101.8			4.50	2.60		
8年目	R 20	0.5553	101.8			4.50	2.50		
9年目	R 21	0.5339	101.8			4.50	2.40		
10年目	R 22	0.5134	101.8			4.50	2.31		
11年目	R 23	0.4936	101.8			4.50	2.22		
12年目	R 24	0.4746	101.8			4.50	2.14		
13年目	R 25	0.4564	101.8			4.50	2.05		
14年目	R 26	0.4388	101.8			4.50	1.97		
15年目	R 27	0.4220	101.8			4.50	1.90		
16年目	R 28	0.4057	101.8			4.50	1.83		
17年目	R 29	0.3901	101.8			4.50	1.76		
18年目	R 30	0.3751	101.8			4.50	1.69		
19年目	R 31	0.3607	101.8			4.50	1.62		
20年目	R 32	0.3468	101.8			4.50	1.56		
21年目	R 33	0.3335	101.8			4.50	1.50		
22年目	R 34	0.3207	101.8			4.50	1.44		
23年目	R 35	0.3083	101.8			4.50	1.39		
24年目	R 36	0.2965	101.8			4.50	1.33		
25年目	R 37	0.2851	101.8			4.50	1.28		
26年目	R 38	0.2741	101.8			4.50	1.23		
27年目	R 39	0.2636	101.8			4.50	1.19		
28年目	R 40	0.2534	101.8			4.50	1.14		
29年目	R 41	0.2437	101.8			4.50	1.10		
30年目	R 42	0.2343	101.8			4.50	1.05		
31年目	R 43	0.2253	101.8			4.50	1.01		
32年目	R 44	0.2166	101.8			4.50	0.97		
33年目	R 45	0.2083	101.8			4.50	0.94		
34年目	R 46	0.2003	101.8			4.50	0.90		
35年目	R 47	0.1926	101.8			4.50	0.87		
36年目	R 48	0.1852	101.8			4.50	0.83		
37年目	R 49	0.1780	101.8			4.50	0.80		
38年目	R 50	0.1712	101.8			4.50	0.77		
39年目	R 51	0.1646	101.8			4.50	0.74		
40年目	R 52	0.1583	101.8			4.50	0.71		
41年目	R 53	0.1522	101.8			4.50	0.68		
42年目	R 54	0.1463	101.8			4.50	0.66		
43年目	R 55	0.1407	101.8			4.50	0.63		
44年目	R 56	0.1353	101.8			4.50	0.61		
45年目	R 57	0.1301	101.8			4.50	0.59		
46年目	R 58	0.1251	101.8			4.50	0.56		
47年目	R 59	0.1203	101.8			4.50	0.54		
48年目	R 60	0.1157	101.8			4.50	0.52		
49年目	R 61	0.1112	101.8	-21.84	-2.43	4.50	0.50		
合計				618.16	557.79	225.00	76.40		
単純事業費計				640.00		225.00			

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。

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

箇所名：一般国道57号 竹田阿蘇道路(事業全体・残事業)

便益の現在価値算定表

年度 (基準年)	R5	総走行台数の年次別伸び率			割引率 (A)	GDP テール	走行時間短縮便益(億円)			走行経費減少便益(億円)			事故減少便益(億円)		(億円) 現在価値 割引率%					
		薬用車種	小型貨物	普通貨物			全車	薬用車種	小型貨物	普通貨物	計	(A)×(2)	③	③×(A)						
供用開始年次	R 12	0.99826	1.00571	0.99072	0.99809	0.7599	22.71	6.12	16.23	45.06	34.24	5.22	0.44	2.98	8.63	6.56	1.13	0.86	54.82	41.66
1年目	R 13	0.99826	1.00571	0.99072	0.99809	0.7307	22.67	6.15	16.08	44.91	32.81	5.21	0.44	2.95	8.60	6.28	1.13	0.82	54.63	39.92
2年目	R 14	0.99826	1.00571	0.99072	0.99808	0.7026	22.64	6.19	15.93	44.75	31.44	5.20	0.44	2.92	8.56	6.02	1.12	0.79	54.44	38.25
3年目	R 15	0.99826	1.00555	0.99058	0.99808	0.6756	22.60	6.13	16.02	44.75	30.23	5.19	0.44	2.94	8.57	5.79	1.12	0.76	54.43	36.78
4年目	R 16	0.99825	1.00546	0.99046	0.99808	0.6486	22.56	6.07	16.11	44.74	29.06	5.18	0.44	2.96	8.57	5.71	1.12	0.73	54.43	35.36
5年目	R 17	0.99825	1.00537	0.99037	0.99807	0.6246	22.52	6.01	16.20	44.73	27.94	5.17	0.43	2.97	8.57	5.36	1.12	0.70	54.42	33.99
6年目	R 18	0.99825	1.00527	0.99027	0.99807	0.6006	22.48	5.95	16.29	44.73	26.86	5.16	0.43	2.99	8.58	5.15	1.11	0.67	54.42	32.63
7年目	R 19	0.99825	1.00518	0.99018	0.99806	0.5775	22.44	5.90	16.38	44.72	25.83	5.15	0.42	3.01	8.58	4.96	1.11	0.64	54.41	31.42
8年目	R 20	0.99824	1.00549	0.99806	0.99806	0.5553	22.40	5.84	16.48	44.71	24.83	5.14	0.42	3.02	8.58	4.77	1.11	0.62	54.41	30.21
9年目	R 21	0.99824	1.00539	0.99806	0.99806	0.5339	22.36	5.78	16.57	44.71	23.87	5.13	0.41	3.04	8.59	4.58	1.11	0.59	54.40	29.04
10年目	R 22	0.99824	1.00524	0.99806	0.99806	0.5134	22.32	5.72	16.66	44.70	22.95	5.13	0.41	3.06	8.59	4.41	1.11	0.57	54.40	27.93
11年目	R 23	0.99824	1.00514	0.99806	0.99806	0.4936	22.24	5.68	16.65	44.48	21.95	5.08	0.41	3.06	8.55	4.22	1.10	0.54	54.12	26.72
12年目	R 24	0.99201	0.99235	0.99886	0.99330	0.4746	21.97	5.64	16.65	44.26	21.00	5.04	0.40	3.05	8.50	4.04	1.09	0.52	53.85	25.56
13年目	R 25	0.99195	0.99230	0.99886	0.99325	0.4564	21.79	5.59	16.65	44.04	20.10	5.00	0.40	3.05	8.46	3.86	1.08	0.49	53.58	24.45
14年目	R 26	0.99188	0.99224	0.99886	0.99321	0.4388	21.62	5.55	16.65	43.82	19.23	4.96	0.40	3.05	8.42	3.69	1.08	0.47	53.31	23.39
15年目	R 27	0.99182	0.99218	0.99886	0.99316	0.4220	21.44	5.51	16.64	43.59	18.40	4.92	0.39	3.05	8.37	3.53	1.07	0.45	53.04	22.38
16年目	R 28	0.99175	0.99211	0.99886	0.99311	0.4057	21.27	5.46	16.64	43.37	17.60	4.88	0.39	3.05	8.33	3.38	1.06	0.43	52.76	21.41
17年目	R 29	0.99168	0.99205	0.99886	0.99307	0.3901	21.09	5.42	16.64	43.15	16.83	4.84	0.39	3.05	8.28	3.23	1.05	0.41	52.49	20.48
18年目	R 30	0.99161	0.99199	0.99886	0.99302	0.3751	20.92	5.38	16.64	42.93	16.10	4.80	0.39	3.05	8.24	3.09	1.05	0.39	52.22	19.59
19年目	R 31	0.99154	0.99192	0.99886	0.99297	0.3607	20.74	5.33	16.65	42.71	15.41	4.76	0.38	3.05	8.20	2.96	1.04	0.38	51.95	18.74
20年目	R 32	0.99147	0.99186	0.99886	0.99292	0.3468	20.57	5.29	16.63	42.49	14.74	4.72	0.38	3.05	8.15	2.83	1.03	0.36	51.68	17.92
21年目	R 33	0.99139	0.99179	0.99886	0.99287	0.3335	20.39	5.25	16.63	42.27	14.10	4.68	0.38	3.05	8.11	2.70	1.03	0.34	51.40	17.14
22年目	R 34	0.99132	0.99172	0.99886	0.99282	0.3203	20.21	5.21	16.63	42.05	13.48	4.64	0.37	3.05	8.07	2.59	1.02	0.33	51.13	16.40
23年目	R 35	0.99124	0.99165	0.99886	0.99277	0.3073	20.04	5.16	16.63	41.83	12.90	4.60	0.37	3.05	8.02	2.47	1.01	0.31	50.86	15.68
24年目	R 36	0.99117	0.99158	0.99886	0.99271	0.2965	19.86	5.12	16.62	41.61	12.34	4.56	0.37	3.05	7.98	2.37	1.00	0.30	50.59	15.00
25年目	R 37	0.99109	0.99151	0.99886	0.99266	0.2851	19.69	5.08	16.62	41.39	11.80	4.52	0.36	3.05	7.93	2.26	1.00	0.28	50.32	14.34
26年目	R 38	0.99101	0.99144	0.99886	0.99261	0.2741	19.51	5.03	16.62	41.16	11.28	4.48	0.36	3.05	7.89	2.16	0.99	0.27	50.04	13.72
27年目	R 39	0.99093	0.99136	0.99886	0.99255	0.2636	19.34	4.99	16.62	40.94	10.79	4.44	0.36	3.05	7.85	2.07	0.98	0.26	49.77	13.12
28年目	R 40	0.99084	0.99129	0.99886	0.99249	0.2534	19.16	4.95	16.61	40.72	10.32	4.40	0.35	3.05	7.80	1.98	0.97	0.25	49.50	12.54
29年目	R 41	0.99076	0.99121	0.99886	0.99244	0.2437	18.99	4.90	16.61	40.50	9.87	4.36	0.35	3.05	7.76	1.89	0.97	0.24	49.23	12.00
30年目	R 42	0.99067	0.99113	0.99886	0.99238	0.2343	18.81	4.86	16.61	40.28	9.44	4.32	0.35	3.05	7.71	1.81	0.96	0.22	48.96	11.47
31年目	R 43	0.99058	0.99105	0.99886	0.99232	0.2253	18.64	4.82	16.61	40.06	9.03	4.28	0.35	3.05	7.67	1.73	0.95	0.21	48.68	10.97
32年目	R 44	0.99050	0.99097	0.99886	0.99226	0.2166	18.46	4.77	16.60	39.84	8.63	4.24	0.34	3.05	7.63	1.65	0.94	0.20	48.41	10.49
33年目	R 45	0.99040	0.99089	0.99886	0.99220	0.2083	18.28	4.73	16.60	39.62	8.25	4.20	0.34	3.05	7.58	1.58	0.94	0.20	48.14	10.03
34年目	R 46	0.99031	0.99081	0.99886	0.99214	0.2003	18.11	4.69	16.60	39.40	7.89	4.16	0.34	3.05	7.54	1.51	0.93	0.19	47.87	9.59
35年目	R 47	0.99022	0.99072	0.99886	0.99208	0.1926	17.93	4.65	16.60	39.18	7.55	4.12	0.33	3.04	7.50	1.44	0.92	0.18	47.60	9.17
36年目	R 48	0.99012	0.99064	0.99886	0.99202	0.1852	17.76	4.60	16.60	38.96	7.21	4.08	0.33	3.04	7.45	1.38	0.92	0.17	47.32	8.76
37年目	R 49	0.99002	0.99055	0.99886	0.99195	0.1780	17.58	4.56	16.59	38.73	6.89	4.04	0.33	3.04	7.41	1.32	0.91	0.16	47.05	8.38
38年目	R 50	0.98992	0.99046	0.99886	0.99189	0.1712	17.41	4.52	16.59	38.51	6.59	4.00	0.33	3.04	7.36	1.26	0.90	0.15	46.78	8.01
39年目	R 51	0.98982	0.99036	0.99886	0.99182	0.1646	17.23	4.47	16.59	38.29	6.30	3.96	0.32	3.04	7.32	1.20	0.89	0.15	46.51	7.66
40年目	R 52	0.98971	0.99027	0.99886	0.99175	0.1583	17.06	4.43	16.59	38.07	6.03	3.92	0.32	3.04	7.28	1.15	0.89	0.14	46.24	7.32
41年目	R 53	0.98961	0.99018	0.99886	0.99168	0.1522	16.88	4.39	16.58	37.85	5.76	3.88	0.31	3.04	7.23	1.10	0.88	0.13	45.96	7.00
42年目	R 54	0.98950	0.99008	0.99886	0.99161	0.1463	16.71	4.34	16.58	37.63	5.51	3.84	0.31	3.04	7.19	1.05	0.87	0.13	45.69	6.68
43年目	R 55	0.98939	0.98998	0.99886	0.99154	0.1407	16.53	4.30	16.58	37.41	5.26	3.80	0.31	3.04	7.15	1.01	0.86	0.12	45.42	6.39
44年目	R 56	0.98927	0.98988	0.99886	0.99147	0.1353	16.35	4.26	16.58	37.19	5.03	3.76	0.31	3.04	7.10	0.96	0.86	0.12	45.15	6.11
45年目	R 57	0.98916	0.98977	0.99886	0.99140	0.1301	16.18	4.21	16.57	36.97	4.81	3.71	0.30	3.04	7.06	0.92	0.85	0.11	44.88	5.84
46年目	R 58	0.98904	0.98967	0.99886	0.99132	0.1251	16.03	4.17	16.57	36.75	4.60	3.67	0.30	3.04	7.01	0.88	0.84	0.11	44.60	5.58
47年目	R 59	0.98891	0.98956	0.99886	0.99125	0.1203	15.83	4.13	16.57	36.53	4.39	3.63	0.30	3.04	6.97	0.84	0.84	0.10	44.33	5.33
48年目	R 60	0.98879	0.98945	0.99886	0.99117	0.1157	15.65	4.08	16.57	36.31	4.20	3.59	0.29	3.04	6.93	0.80	0.83	0.10	44.06	5.10
49年目	R 61	0.98866	0.98934	0.99886	0.99109	0.1112	15.48	4.04	16.57	36.08	4.01	3.55	0.29	3.04	6.88	0.77	0.82	0.09	43.79	4.87
合計							981.32	255.41	826.73	2,063.46	725.69	225.32	18.31	151.66	395.29	139.11	49.71	17.74	2,508	