

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	国道3号 川尻バイパス
事業主体	九州地方整備局

●事業の効果や必要性の評価評価に対応する事後評価項目

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	● 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	区間b(当該区間/並行区間)について: 国道3号川尻バイパス、(主)熊本嘉島線、(一)川尻宇土線 並行区間等(当該区間)の損失時間: 7.7万人・時間/年(国道3号川尻BP、(主)熊本嘉島線、(一)川尻宇土線) 並行区間等(当該区間)の損失削減率: 2割削減(国道3号川尻BP、(主)熊本嘉島線、(一)川尻宇土線)
		● 現道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	対象区間(国道3号川尻バイパス 熊本市富合町杉島~宇土市新松原町)、改善状況(旅行速度17km/h⇒35km/h)
		○ 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況	
		○ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	
		● 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	対象駅: 熊本駅、対象自治体名: 宇土市、上天草市、天草市 改善状況(川尻バイパスの混雑緩和に伴い、各自治体から熊本駅までの所要時間が10分短縮)
		○ 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	
	物流効率化の支援	● 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況	対象港: 熊本港、対象自治体名: 宇土市 改善状況(宇土市役所~熊本港、39分⇒29分 10分短縮)
		○ 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況	
		□ 現道等における総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消	
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		○ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成(又は一部形成)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	
○ 中心市街地内で行われたことによる効果			
都市の再生	□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km <sup>2</sup> 以下である市街地内での事業である		
	■ DID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		
	□ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅宅地開発(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)への連絡道路となった		

1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<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	
		<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	対象自治体名：宇城市、日常活動圏中心都市：熊本市 改善状況（宇城市役所～熊本市役所、61分⇒51分 10分短縮）
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	対象自治体名：宇土市、日常活動圏中心都市：熊本市 改善状況（宇土市役所～熊本市役所、50分⇒40分 10分短縮）
個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況		
	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果		
	<input type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果		
	<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業としての効果		
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果		
	<input type="checkbox"/> 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果		
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input checked="" type="checkbox"/> 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況	
		<input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化された	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成	
安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	対象となる三次医療施設名称：済生会熊本病院、アクセス向上が見込まれる自治体名：宇土市や天草市など熊本市以南 改善状況（宇土市役所～済生会熊本病院、32分⇒22分 10分短縮）	

3. 安全	安全な生活環境の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況</li> </ul>	対象区間の現道自動車交通量（S49：29,453台/日⇒H17：14,855台/日）／バイパス自動車交通量（H17：49,062台/日）
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況</li> </ul>	供用前の拡幅部は片側歩道
	災害への備え	<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が解消	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> </ul>	計画名：熊本県建築物耐震改修促進計画、計画における位置づけ：緊急輸送道路（第1次緊急輸送道路）
		<input 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	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能</li> </ul>	九州縦貫自動車道（熊本IC～松橋IC）
		<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替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消	
		<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が解消	
		<input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加	
		<input type="checkbox"/> 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消	
<input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能			
4. 環境	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> </ul>	CO2排出削減量：13,497t-CO2/年 （整備前1,290千t-CO2/年 ⇒ 整備後1,276千t-CO2/年）
	生活環境の改善・保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現道等における自動車からのNO2排出削減率</li> </ul>	評価対象区間（現道／並行区間等）：費用便益分析対象区間 排出削減量：57.2t-NO2/年、排出削減率：1.3%削減
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現道等における自動車からのSPM排出削減率</li> </ul>	評価対象区間（現道／並行区間等）：費用便益分析対象区間 排出削減量：4.5t-SPM/年、排出削減率：1.1%削減
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現道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</li> </ul>	国道3号における夜間要請限度超過箇所の解消（騒音レベル：75dB ⇒ 67dB、超過箇所数：2箇所 ⇒ 1箇所）
		<input type="checkbox"/> 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている</li> </ul>	熊本県の道路整備に関する中長期計画（平成14年9月）
		<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果	
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに関する効果	
	その他	<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	

## 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
国道3号	川尻バイパス	7.6 km	二次改築	現拡、BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
35,200~52,800	4	九州地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成22年度		
単純合計	288億円	61億円	349億円
基準年における 現在価値 (C)	706億円	91億円	798億円

## 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22年度			
供用年	昭和51年度			
単年便益 (初年便益)	15億円	1.8億円	0.58億円	18億円
基準年における 現在価値 (B)	3,068億円	345億円	119億円	3,532億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	4.4
経済的純現在価値 (B-C)	2,735億円
経済的内部収益率 (EIRR)	26%

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	35,200~52,800	±10%	4.0~4.9
事業費	288億円	±10%	4.1~4.9
事業期間	37年	±20%	4.4~4.6

## 交通状況の変化

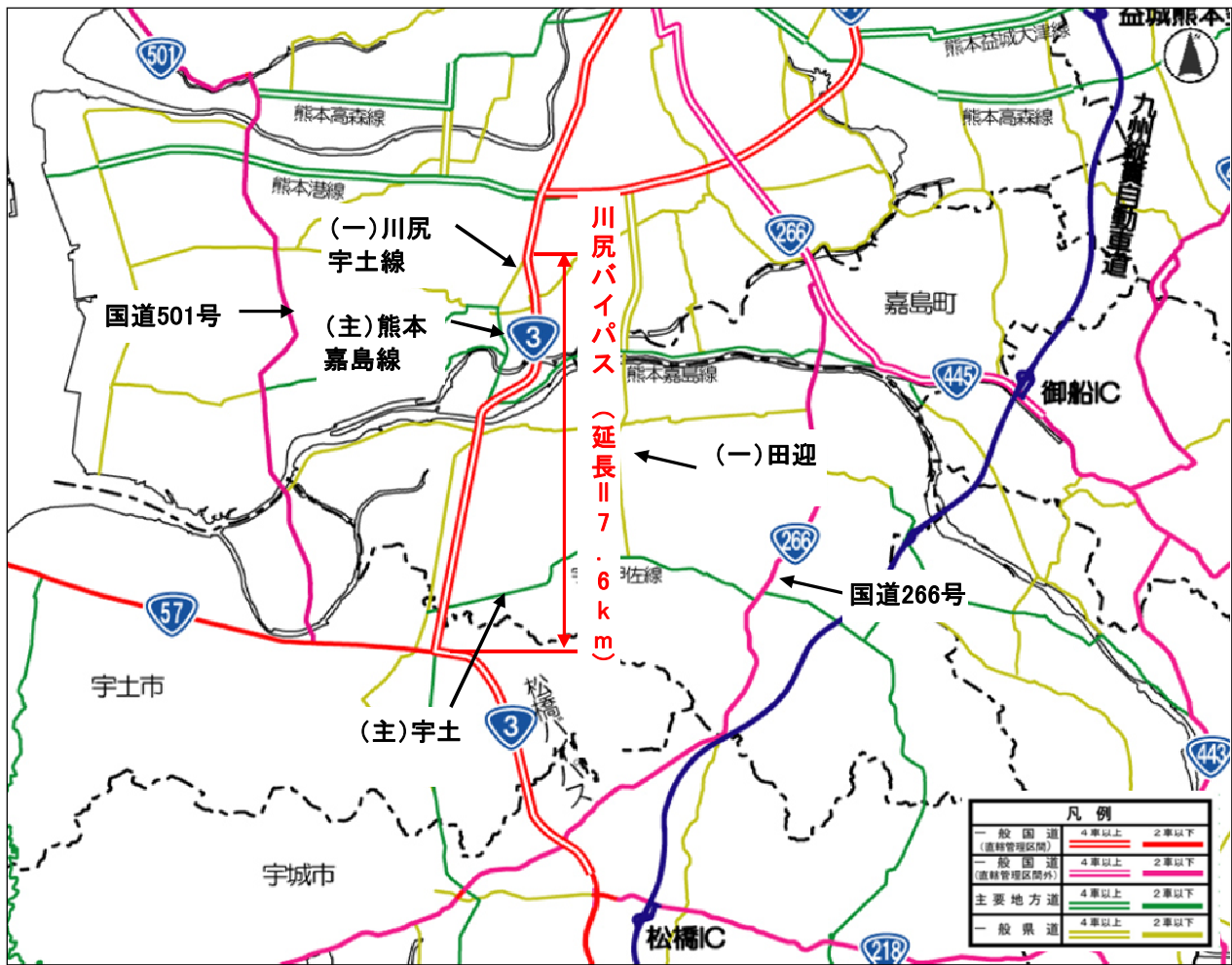
## 事業名：国道3号 川尻バイパス

(推計時点 H17年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 川尻バイパス (バイパス区間) : 4.1km	交通量	[台/日]	0.00	46,900	
	走行時間	[分]	0.00	5.1	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	43	
①新設・改築道路 川尻バイパス (拡幅区間-整備済) : 1.1km	交通量	[台/日]	29,400	39,400	
	走行時間	[分]	2.1	1.4	
	走行時間費用	[億円/年]	15	10	
①新設・改築道路 川尻バイパス (拡幅区間-未整備) : 2.4km	交通量	[台/日]	21,500	29,800	
	走行時間	[分]	4.2	4.9	
	走行時間費用	[億円/年]	15	18	
②主な周辺道路	現道 (一)川尻宇土線 : 4.1km	交通量	[台/日]	7,500	9,900
		走行時間	[分]	8.4	8.4
		走行時間費用	[億円/年]	11	15
	現道 (主)熊本嘉島線 : 11.8km	交通量	[台/日]	16,600	10,500
		走行時間	[分]	21	20
		走行時間費用	[億円/年]	62	35
	国道501号 : 9.3km	交通量	[台/日]	17,200	12,800
		走行時間	[分]	15	14
		走行時間費用	[億円/年]	47	33
	(一)田迎木原線 : 7.5km	交通量	[台/日]	13,300	7,600
		走行時間	[分]	15	14
		走行時間費用	[億円/年]	35	19
	国道266号 : 17.0km	交通量	[台/日]	25,600	24,100
		走行時間	[分]	25	25
		走行時間費用	[億円/年]	118	108
	(主)宇土甲佐線 : 3.2km	交通量	[台/日]	9,300	6,600
		走行時間	[分]	6.3	6.3
		走行時間費用	[億円/年]	10	7.3
	③その他道路合計 : 953.0km	走行時間費用	[億円/年]	3,446	3,428

			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：1,013.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,760	3,718	42

事業名：国道3号 川尻バイパス



## 費用便益分析の条件

事業名：国道3号 川尻バイパス

(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)		■	
	その他		□	
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22年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	□	
		複数時点での推計	■ (H17、H42)	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有 □ 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)		■ (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)		□
		その他( )		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
有の場合のみ		考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載	( )台トリップ/日	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分		□	
	転換率式を用いた配分		□	
	Q-V式と転換率式の組合せによる配分		■	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)		□	
	簡易手法		□	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	□	
		山間部海岸部で併行道路が少ない	□	
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		■	
	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		□	
	採用理由を記載			
その他		□		



(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	( ) 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
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		
交通量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

箇所名:国道3号 川尻バイパス

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	割引率 4%	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
				0.21		7.6	
-7年目	S44	4.9931	35.5	0.11	1.4		
-6年目	S45	4.8010	37.9	1.3	15		
-5年目	S46	4.6164	39.7	2.7	28		
-4年目	S47	4.4388	42.4	5.3	50		
-3年目	S48	4.2681	48.8	6.3	50		
-2年目	S49	4.1039	58.2	9.6	62		
-1年目	S50	3.9461	61.5	17	101		
供用開始年次	S51	3.7943	66.7	5.2	27	0.42	2.2
1年目	S52	3.6484	70.8	6.3	30	0.67	3.1
2年目	S53	3.5081	73.7	3.8	17	0.77	3.3
3年目	S54	3.3731	75.6	0.10	0.41	0.95	3.9
4年目	S55	3.2434	80.4	0.15	0.55	0.95	3.5
5年目	S56	3.1187	83.2	0.10	0.34	0.95	3.2
6年目	S57	2.9987	85.0	0.05	0.16	0.95	3.1
7年目	S58	2.8834	87.1	0.35	1.1	0.95	2.9
8年目	S59	2.7725	89.8	0.70	2.0	0.95	2.7
9年目	S60	2.6658	91.8	1.3	3.5	0.95	2.5
10年目	S61	2.5633	93.1	4.2	11	0.95	2.4
11年目	S62	2.4647	93.3	7.3	18	0.95	2.3
12年目	S63	2.3699	94.0	4.6	11	0.95	2.2
13年目	H1	2.2788	96.7	2.4	5.1	0.95	2.0
14年目	H2	2.1911	99.1	5.5	11	1.0	2.1
15年目	H3	2.1068	101.8	2.3	4.3	1.0	2.0
16年目	H4	2.0258	103.1	8.4	15	1.0	1.9
17年目	H5	1.9479	103.5	8.4	15	1.0	1.8
18年目	H6	1.8730	103.4	8.3	14	1.0	1.7
19年目	H7	1.8009	102.8	14	22	1.0	1.7
20年目	H8	1.7317	102.3	14	21	1.0	1.6
21年目	H9	1.6651	103.3	11	16	1.0	1.5
22年目	H10	1.6010	102.8	34	48	1.0	1.5
23年目	H11	1.5395	101.3	31	43	1.1	1.6
24年目	H12	1.4802	99.7	13	17	1.2	1.6
25年目	H13	1.4233	98.4	24	31	1.2	1.6
26年目	H14	1.3686	96.6	9.6	12	1.2	1.6
27年目	H15	1.3159	95.4	8.3	10	1.2	1.5
28年目	H16	1.2653	94.4	11	14	1.2	1.5
29年目	H17	1.2167	93.2	8.0	9.5	1.2	1.4
30年目	H18	1.1699	92.5			1.6	1.8
31年目	H19	1.1249	91.7			1.6	1.7
32年目	H20	1.0816	91.3			1.6	1.7
33年目	H21	1.0400	91.3			1.6	1.6
34年目	H22	1.0000	91.3			1.6	1.6
35年目	H23	0.9615	91.3			1.6	1.5
36年目	H24	0.9246	91.3			1.6	1.4
37年目	H25	0.8890	91.3			1.6	1.4
38年目	H26	0.8548	91.3			1.6	1.3
39年目	H27	0.8219	91.3			1.6	1.3
40年目	H28	0.7903	91.3			1.6	1.2
41年目	H29	0.7599	91.3			1.6	1.2
42年目	H30	0.7307	91.3			1.6	1.1
43年目	H31	0.7026	91.3			1.6	1.1
44年目	H32	0.6756	91.3			1.6	1.1
45年目	H33	0.6496	91.3			1.6	1.0
46年目	H34	0.6246	91.3			1.6	0.97
47年目	H35	0.6006	91.3			1.6	0.93
48年目	H36	0.5775	91.3			1.6	0.90
49年目	H37	0.5553	91.3	-54	-30	1.6	0.86
合計				234	706	61	91
単純事業費計				288		61	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名: 国道3号 川尻バイパス

年次	年度 (基準年) H22	総走行台キロの年次別伸び率 (南九州ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレータ	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)		合計 (億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%			
																			乗用車類	小型貨物	普通貨物
供用開始年次	S51	1.10200	1.11079	1.11079	1.10535	3.7943	66.7	6.8	5.6	3.0	15	80	0.76	0.74	0.26	1.8	9.2	0.58	3.0	18	92
1年目	S52	1.07186	1.02870	1.02870	1.05531	3.6484	70.8	7.5	6.2	3.3	17	80	0.84	0.82	0.29	2.0	9.2	0.64	3.0	20	93
2年目	S53	1.06500	1.04431	1.04431	1.05727	3.5081	73.7	8.0	6.4	3.4	18	78	0.90	0.85	0.30	2.0	8.9	0.67	2.9	21	89
3年目	S54	1.02713	1.00399	1.00399	1.01859	3.3731	75.6	15	12	7.7	35	143	1.2	1.2	1.4	3.8	15	0.95	3.9	40	162
4年目	S55	1.02320	0.99903	0.99903	1.01441	3.2434	80.4	16	12	7.7	35	131	1.2	1.2	1.4	3.8	14	0.97	3.6	40	148
5年目	S56	1.03473	0.99750	0.99750	1.02139	3.1187	83.2	16	12	7.7	36	123	1.2	1.2	1.4	3.8	13	0.98	3.4	41	139
6年目	S57	1.01474	1.01399	1.01399	1.01448	2.9987	85.0	17	12	7.7	36	117	1.3	1.2	1.4	3.9	13	1.0	3.2	41	133
7年目	S58	1.02069	1.00911	1.00911	1.01664	2.8834	87.1	17	12	7.8	37	111	1.3	1.2	1.4	3.9	12	1.0	3.1	42	126
8年目	S59	1.03868	1.01524	1.01524	1.03055	2.7725	89.8	17	12	7.9	37	105	1.3	1.2	1.4	4.0	11	1.0	2.9	42	120
9年目	S60	1.00905	1.02018	1.02018	1.01398	2.6658	91.8	18	13	8.0	38	102	1.4	1.3	1.4	4.1	11	1.1	2.8	44	115
10年目	S61	1.00897	1.01978	1.01978	1.01378	2.5633	93.1	18	13	8.1	39	98	1.4	1.3	1.5	4.2	10	1.1	2.7	44	111
11年目	S62	1.00889	1.01940	1.01940	1.01360	2.4647	93.3	18	13	8.3	40	95	1.4	1.3	1.5	4.2	10	1.1	2.6	45	108
12年目	S63	1.00881	1.01903	1.01903	1.01341	2.3699	94.0	18	13	8.5	40	92	1.4	1.3	1.5	4.3	9.9	1.1	2.6	45	105
13年目	H1	1.00873	1.01867	1.01867	1.01324	2.2788	96.7	18	14	8.6	41	88	1.4	1.4	1.6	4.4	9.4	1.1	2.4	46	99
14年目	H2	1.07112	1.02701	1.02701	1.05103	2.1911	99.1	16	13	8.3	37	75	2.0	1.8	1.9	5.7	12	1.8	3.7	45	90
15年目	H3	1.06640	1.02630	1.02630	1.04855	2.1068	101.8	17	13	8.5	39	73	2.2	1.8	2.0	6.0	11	1.9	3.7	47	88
16年目	H4	1.06226	1.02563	1.02563	1.04630	2.0258	103.1	18	13	8.7	40	72	2.3	1.9	2.0	6.2	11	2.0	3.7	49	87
17年目	H5	1.05861	1.02499	1.02499	1.04425	1.9479	103.5	20	14	8.9	42	72	2.5	1.9	2.1	6.5	11	2.1	3.7	51	87
18年目	H6	1.05008	0.98930	0.98930	1.02460	1.8730	103.4	21	14	9.1	44	72	2.6	2.0	2.1	6.7	11	2.2	3.7	53	87
19年目	H7	1.04769	0.98918	0.98918	1.02401	1.8009	102.8	22	14	9.1	45	71	2.8	1.9	2.1	6.8	11	2.3	3.7	54	86
20年目	H8	1.04552	0.98907	0.98907	1.02345	1.7317	102.3	23	14	9.0	45	70	2.9	1.9	2.1	6.9	11	2.3	3.6	55	84
21年目	H9	1.04354	0.98895	0.98895	1.02291	1.6651	103.3	24	13	8.9	46	68	3.0	1.9	2.0	7.0	10	2.4	3.5	56	82
22年目	H10	1.04172	0.98882	0.98882	1.02240	1.6010	102.8	25	13	8.8	47	67	3.1	1.9	2.0	7.1	10	2.4	3.5	57	80
23年目	H11	1.02381	0.99233	0.99233	1.01269	1.5395	101.3	26	13	8.7	48	66	3.3	1.9	2.0	7.1	9.9	2.5	3.5	57	80
24年目	H12	1.02326	0.99227	0.99227	1.01253	1.4802	99.7	22	12	6.2	40	54	2.3	1.5	1.2	4.9	6.7	1.8	2.4	47	63
25年目	H13	1.02273	0.99221	0.99221	1.01238	1.4233	98.4	23	12	6.1	40	53	2.3	1.5	1.2	5.0	6.6	1.8	2.4	47	62
26年目	H14	1.02223	0.99215	0.99215	1.01223	1.3686	96.6	23	12	6.1	41	53	2.4	1.5	1.2	5.0	6.5	1.8	2.4	48	62
27年目	H15	1.02174	0.99209	0.99209	1.01208	1.3159	95.4	24	11	6.0	41	52	2.4	1.5	1.1	5.0	6.4	1.8	2.3	48	61
28年目	H16	1.02128	0.99202	0.99202	1.01193	1.2653	94.4	24	11	6.0	42	51	2.5	1.5	1.1	5.1	6.2	1.9	2.3	48	59
29年目	H17	0.99579	0.99028	0.99028	0.99399	1.2167	93.2	25	11	5.9	42	50	2.5	1.5	1.1	5.1	6.1	1.9	2.3	49	58
30年目	H18	0.99577	0.99018	0.99018	0.99395	1.1699	92.5	31	14	7.6	52	60	2.8	1.8	1.4	6.0	6.9	3.1	3.6	61	71
31年目	H19	0.99575	0.99009	0.99009	0.99391	1.1249	91.7	31	14	7.5	52	58	2.8	1.8	1.4	6.0	6.7	3.1	3.5	61	68
32年目	H20	0.99573	0.98999	0.98999	0.99388	1.0816	91.3	31	14	7.4	52	56	2.8	1.8	1.4	5.9	6.4	3.1	3.3	61	66
33年目	H21	0.99571	0.98989	0.98989	0.99384	1.0400	91.3	20	10	4.9	35	36	0.32	0.88	0.49	1.7	1.8	0.97	1.0	38	39
34年目	H22	0.99569	0.98978	0.98978	0.99380	1.0000	91.3	20	10	4.9	35	35	0.32	0.87	0.48	1.7	1.7	0.96	1.0	37	37
35年目	H23	0.99568	0.98968	0.98968	0.99376	0.9615	91.3	22	7.7	3.5	33	32	0.77	0.62	0.29	1.7	1.6	1.2	1.2	36	35
36年目	H24	0.99566	0.98957	0.98957	0.99372	0.9246	91.3	22	7.6	3.5	33	31	0.77	0.62	0.29	1.7	1.6	1.2	1.1	36	33
37年目	H25	0.99564	0.98946	0.98946	0.99368	0.8890	91.3	22	7.6	3.5	33	29	0.76	0.61	0.29	1.7	1.5	1.2	1.1	36	32
38年目	H26	0.99562	0.98935	0.98935	0.99364	0.8548	91.3	22	7.5	3.4	33	28	0.76	0.60	0.28	1.6	1.4	1.2	1.0	35	30
39年目	H27	0.99560	0.98923	0.98923	0.99360	0.8219	91.3	22	7.4	3.4	32	27	0.76	0.60	0.28	1.6	1.3	1.2	1.0	35	29
40年目	H28	0.99558	0.98912	0.98912	0.99356	0.7903	91.3	21	7.3	3.4	32	25	0.75	0.59	0.28	1.6	1.3	1.2	0.9	35	28
41年目	H29	0.99556	0.98900	0.98900	0.99352	0.7599	91.3	21	7.3	3.3	32	24	0.75	0.58	0.27	1.6	1.2	1.2	0.9	35	26
42年目	H30	0.99554	0.98887	0.98887	0.99348	0.7307	91.3	21	7.2	3.3	32	23	0.75	0.58	0.27	1.6	1.2	1.2	0.9	34	25
43年目	H31	0.99552	0.98875	0.98875	0.99343	0.7026	91.3	21	7.1	3.2	32	22	0.74	0.57	0.27	1.6	1.1	1.2	0.8	34	24
44年目	H32	0.99665	0.98975	0.98975	0.99479	0.6756	91.3	21	7.0	3.2	31	21	0.74	0.56	0.26	1.6	1.1	1.1	0.8	34	23
45年目	H33	0.99664	0.98964	0.98964	0.99476	0.6496	91.3	21	6.9	3.2	31	20	0.74	0.56	0.26	1.6	1.0	1.1	0.7	34	22
46年目	H34	0.99663	0.98953	0.98953	0.99373	0.6246	91.3	21	7.9	4.5	33	21	1.1	0.70	0.42	2.2	1.4	1.7	1.0	37	23
47年目	H35	0.99662	0.98942	0.98942	0.99470	0.6006	91.3	21	7.9	4.4	33	20	1.0	0.70	0.41	2.2	1.3	1.7	1.0	37	22
48年目	H36	0.99661	0.98931	0.98931	0.99468	0.5775	91.3	21	7.8	4.4	33	19	1.0	0.69	0.41	2.1	1.2	1.7	0.95	37	21
49年目	H37	0.99659	0.98919	0.98919	0.99465	0.5553	91.3	21	7.7	4.3	33	18	1.0	0.68	0.41	2.1	1.2	1.6	0.91	36	20
合計								1.014	532	308	1,854	3,068	80	60	54	194	345	77	119	2,125	3,532