

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 立野拡幅
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57号（南阿蘇村立野～大津町瀬田） 当該区間の渋滞損失時間：2.9万人・時間/年 当該区間の渋滞損失削減率：10割削減
		○ 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	
		○ 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	国道57号を通るバス路線「九州横断バス」の利便性が向上 熊本～阿蘇～黒川温泉・湯布院・別府：上り3便/日、下り3便/日
		○ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	
		○ 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	農林水産物を主体とする地域名：JA阿蘇管内（阿蘇市、南阿蘇村、高森町、小国町、南小国町、産山村）（JA阿蘇⇒熊本地方卸売市場） 約2分短縮〔整備前約115分⇒整備後約113分〕：国道57号立野拡幅
		● 農林水産物を主体とする地域における農林水産物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180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	
		□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km <sup>2</sup> /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	熊本市（熊本地方生活圏中心都市）へのアクセス向上（阿蘇市⇒熊本市） 約2分短縮〔整備前約91分⇒整備後約89分〕：国道57号立野拡幅
		<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	熊本市（熊本地方生活圏中心都市）へのアクセス向上（南阿蘇村下野⇒熊本市） 約2分短縮〔整備前約66分⇒整備後約64分〕：国道57号立野拡幅
	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 checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	主要観光地である「阿蘇ファームランド」へのアクセス向上（熊本市⇒阿蘇ファームランド） 約2分短縮〔整備前約67分⇒整備後約65分〕：国道57号立野拡幅
<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			
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input 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	阿蘇広域行政事務組合消防本部⇒熊本赤十字病院（三次救急医療施設） 約2分短縮〔整備前約66分⇒整備後約64分〕：国道57号立野拡幅

3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
	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	
		<input checked="" 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	国道57号：緊急輸送道路ネットワーク計画において、第1次緊急輸送道路に位置づけ
		<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	
		<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	
		<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	
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	CO <sub>2</sub> 排出削減量：1,437 t-CO <sub>2</sub> /年
	生活環境の改善・保全	● 現道等における自動車からのNO2排出削減率	評価対象区間（現道）：国道57号立野拡幅区間（南阿蘇村立野～大津町瀬田） 排出削減量：0.1 t-NO <sub>x</sub> /年、排出削減率：約0.1割削減
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間（現道）：国道57号立野拡幅区間（南阿蘇村立野～大津町瀬田） 排出削減量：0.02 t-SPM/年、排出削減率：約0.4割削減
		● 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	国道57号（阿蘇郡南阿蘇村立野）の騒音レベルが夜間要請限度（70dB）未満に改善 夜間：整備前74dB⇒整備後65dB
		<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	<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
一般国道57号	立野拡幅	6.0km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
20,000～20,500	4	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	157億円	32億円		190億円
基準年における 現在価値 (C)	329億円	31億円		359億円

## 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	平成10年度、平成23年度、平成27年度			
単年便益 (初年便益)	2.8億円	0.59億円	0.25億円	3.6億円
基準年における 現在価値 (B)	354億円	33億円	14億円	400億円

## ③ 結果

費用便益比 (事業全体)	1.1
経済的純現在価値 (事業全体)	41億円
経済的内部収益率 (事業全体)	4.7%

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。

# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：一般国道57号 立野拡幅

(推計時点 R22年) (事業全体)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 【立野拡幅】 : 4.5km	交通量	[台/日]	16,100	20,100	
	走行時間	[分]	7.1	5.4	
	走行時間費用	[億円/年]	20.67	19.73	
②主な 周辺道路	国道325 号 : 1.2km	交通量	[台/日]	44,000	40,800
		走行時間	[分]	1.9	1.9
		走行時間費用	[億円/年]	16.10	14.20
	(一)北外 輪山大津 線 : 26.9km	交通量	[台/日]	3,200	2,900
		走行時間	[分]	39	38
		走行時間費用	[億円/年]	21.96	20.19
	町道 : 2.5km	交通量	[台/日]	13,900	10,300
		走行時間	[分]	5.5	4.5
		走行時間費用	[億円/年]	13.94	8.41
③その他道路合計 796.3km	走行時間費用	[億円/年]	2,345.49	2,345.32	

			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 : 831.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,418.16	2,407.85	10.31

# 事業名：一般国道57号 立野拡幅



## 費用便益分析の条件

事業名: 一般国道57号 立野拡幅

(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	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/> ( )	
	複数時点での推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H27・R22)	
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) 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	<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"/>
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 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量程度の路線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"/>		

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 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 採用した冬期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

				維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)					
箇所名: 一般国道57号 立野拡幅(事業全体)				単価(億円)	延長(km)	単価(億円)			
				0.20	4.5	0.91			
年次	年度	割戻率	GDP デフレ率	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-21年目	S 52	6.0748	83.8	0.05	0.37				
-20年目	S 53	5.8412	87.4	0.10	0.68				
-19年目	S 54	5.6165	89.6	0.10	0.64				
-18年目	S 55	5.4005	95.3	0.05	0.29				
-17年目	S 56	5.1928	97.8	0.60	3.24				
-16年目	S 57	4.9931	98.9	0.75	3.86				
-15年目	S 58	4.8010	99.8	0.65	3.18				
-14年目	S 59	4.6164	101.8	1.90	8.77				
-13年目	S 60	4.4388	102.6	1.80	7.93				
-12年目	S 61	4.2681	104.4	2.70	11.24				
-11年目	S 62	4.1039	104.1	1.70	6.82				
-10年目	S 63	3.9461	104.7	1.40	5.37				
-9年目	H 1	3.7943	107.5	0.40	1.42				
-8年目	H 2	3.6484	109.9	0.29	0.99				
-7年目	H 3	3.5081	112.5	0.49	1.55				
-6年目	H 4	3.3731	114.1	1.93	5.81				
-5年目	H 5	3.2434	114.4	5.06	14.59				
-4年目	H 6	3.1187	114.3	3.60	10.00				
-3年目	H 7	2.9987	113.7	1.86	4.98				
-2年目	H 8	2.8834	113.2	3.13	8.11				
-1年目	H 9	2.7725	114.2	0.95	2.35				
部分供用	H 10	2.6658	113.6	1.00	2.39	0.24	0.57		
1年目	H 11	2.5633	112.0	2.98	6.95	0.24	0.55		
2年目	H 12	2.4647	110.7	10.55	23.92	0.24	0.54		
3年目	H 13	2.3699	109.4	0.41	0.90	0.24	0.53		
4年目	H 14	2.2788	107.6	1.22	2.63	0.24	0.51		
5年目	H 15	2.1911	106.1	1.00	2.09	0.24	0.50		
6年目	H 16	2.1068	105.0	1.14	2.33	0.24	0.49		
7年目	H 17	2.0258	103.7	5.84	11.62	0.24	0.47		
8年目	H 18	1.9479	103.0	9.65	18.59	0.24	0.46		
9年目	H 19	1.8730	102.1	10.38	19.39	0.24	0.44		
10年目	H 20	1.8009	101.6	12.27	22.15	0.24	0.43		
11年目	H 21	1.7317	100.3	14.43	25.36	0.24	0.42		
12年目	H 22	1.6651	98.6	14.40	24.75	0.24	0.41		
部分供用(13年目)	H 23	1.6010	97.2	7.44	12.47	0.66	1.10		
14年目	H 24	1.5395	96.4	10.48	17.03	0.66	1.07		
15年目	H 25	1.4802	96.4	20.28	31.70	0.66	1.03		
16年目	H 26	1.4233	98.7	4.11	6.04	0.66	0.97		
供用開始(17年目)	H 27	1.3686	100.2	0.10	0.14	0.93	1.29		
18年目	H 28	1.3159	100.2	0.09	0.12	-	-		
19年目	H 29	1.2653	100.5	0.09	0.12	0.78	1.00		
20年目	H 30	1.2167	100.4	0.09	0.11	0.78	0.96		
21年目	R 1	1.1699	101.2			0.79	0.93		
22年目	R 2	1.1249	101.9			0.79	0.89		
23年目	R 3	1.0816	101.8			0.83	0.89		
24年目	R 4	1.0400	101.8			0.83	0.86		
25年目	R 5	1.0000	101.8			0.83	0.83		
26年目	R 6	0.9615	101.8			0.83	0.80		
27年目	R 7	0.9246	101.8			0.83	0.76		
28年目	R 8	0.8890	101.8			0.83	0.74		
29年目	R 9	0.8548	101.8			0.83	0.71		
30年目	R 10	0.8219	101.8			0.83	0.68		
31年目	R 11	0.7903	101.8			0.83	0.65		
32年目	R 12	0.7599	101.8			0.83	0.63		
33年目	R 13	0.7307	101.8			0.83	0.60		
34年目	R 14	0.7026	101.8			0.83	0.58		
35年目	R 15	0.6756	101.8			0.83	0.56		
36年目	R 16	0.6496	101.8			0.83	0.54		
37年目	R 17	0.6246	101.8			0.83	0.52		
38年目	R 18	0.6006	101.8			0.83	0.50		
39年目	R 19	0.5775	101.8			0.83	0.48		
40年目	R 20	0.5553	101.8			0.83	0.46		
41年目	R 21	0.5339	101.8			0.83	0.44		
42年目	R 22	0.5134	101.8			0.83	0.42		
43年目	R 23	0.4936	101.8			0.83	0.41		
44年目	R 24	0.4746	101.8			0.83	0.39		
45年目	R 25	0.4564	101.8			0.83	0.38		
46年目	R 26	0.4388	101.8			0.83	0.36		
47年目	R 27	0.4220	101.8			0.83	0.35		
48年目	R 28	0.4057	101.8			0.83	0.34		
49年目	R 29	0.3901	101.8	-11.34	-4.43	0.83	0.32		
合計				146.12	328.58	32.12	30.74		
単純事業費計				157.46		32.12			

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。  
 ※熊本地震の影響により、H28年度は立野拡幅区間が全面通行止めのため、維持管理費は計上していない。  
 H29~R2年度は立野拡幅区間が一部通行止めのため、通行止めが解除となった区間(延長4.3km)の維持管理費を計上している。

