

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205号 針尾バイパス
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 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a（費用便益分析対象区間）について 渋滞損失時間（現況）：7,248万人・時間/年 渋滞損失削減時間：231.1万人・時間/年（7,248.9万人・時間/年 - 7,017.8万人・時間/年）、削減率 3.2%
		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	路線バスの定時性向上が期待される 供用前（S58）10.5 km/H 供用後（H9）27.1 km/H
		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	佐世保市～長崎空港間の所要時間短縮 供用前（S58）99分 整備後（H11）76分（約23分短縮）
	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	
	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	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	
		地域高規格道路の位置づけあり	

		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	
		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	
		現道等における交通不能区間が解消	
		現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
	国土・地域ネットワークの構築	日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	日常活動圏中心都市である佐世保市へのアクセス向上 川棚町～佐世保市間所要時間、整備前（S58）63分 整備後（H11）43分（約20分短縮）
	個性ある地域の形成	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	
	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	早岐汐美台レールの丘などの住宅開発、長崎国際大学の立地
		主要な観光地へのアクセス向上による効果	ハウステンボス（H4年3月）などテーマパークへのアクセス時間短縮 佐世保市～ハウステンボス間所要時間、整備前（S58）40分 整備後（H11）28分（約12分短縮）
		特別立法に基づく事業としての効果	
		新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	
		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	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	
		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	対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり	
		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	三次医療施設へのアクセス向上の状況	
3.安全	安全な生活環境の確保	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	
		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	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	
2.安全	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5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205号は第1次緊急輸送道路として位置づけあり
		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	
		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	
		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	
		避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加	

		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	
		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	
3.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	区間a(費用便益分析対象区間)について CO2排出量(現況):1,667,185.1t-CO2/年 排出削減量 3,427.2t-CO2/年(1,667,185.1t-CO2/年-1,663,757.9t-CO2/年)、削減率0.21%
	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	区間a(費用便益分析対象区間)について NOx排出量(現況):5,568.7t/年 排出削減量 14.7t/年(5,568.7t/年-5,554.0t/年)、削減率0.26%
		現道等における自動車からのSPM排出削減率	区間a(費用便益分析対象区間)について SPM排出量(現況):526.2t/年 排出削減量 1.3t/年(526.2t/年-524.9t/年)、削減率0.25%
		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	
		その他、環境や景観上の効果	
5.その他	他のアジェ との関係	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	
4.その他	他のアジェ との関係	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	西九州自動車道(佐世保道路、武雄佐世保道路)のアクセス道路として位置づけがされている

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B Pの別
一般国道205号	針尾バイパス	5.9 km	二次改築	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
38,100	2車線 (一部4車線)	九州地方整備局

## 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成16年		
単純合計	207億円	53億円	261億円
基準年における 現在価値 (C)	393億円	51億円	444億円

## 便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成16年			
供用年	平成12年			
単年便益 (初年便益)	36億円	2億円	0億円	39億円
基準年における 現在価値 (B)	2,986億円	159億円	34億円	3,179億円

## 結果

費用便益比 (B / C)	7.2
---------------	-----

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

事業名：針尾バイパス

(推計時点 H13年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [針尾バイパス] : 5.9km	交通量	[台/日]	15,500	25,600	
	走行時間	[分]	1	8	
	走行時間費用	[億円/年]	4	53	
②主な周辺道路	現道(国道35号・旧国道205号) : 6.4km	交通量	[台/日]	24,200	14,800
		走行時間	[分]	16	12
		走行時間費用	[億円/年]	121	50
	国道202号 : 4.5km	交通量	[台/日]	23,200	12,700
		走行時間	[分]	10	8
		走行時間費用	[億円/年]	63	27
	県南風崎 停車場指 方線 : 1.5km	交通量	[台/日]	11,300	5,200
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	8	3
	国道35号 : 1.2km	交通量	[台/日]	50,300	30,100
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	22	12
③その他道路合計 : 3751.3km	走行時間費用	[億円/年]	8,046	8,034	
			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 : 3770.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8,264	8,179	85

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

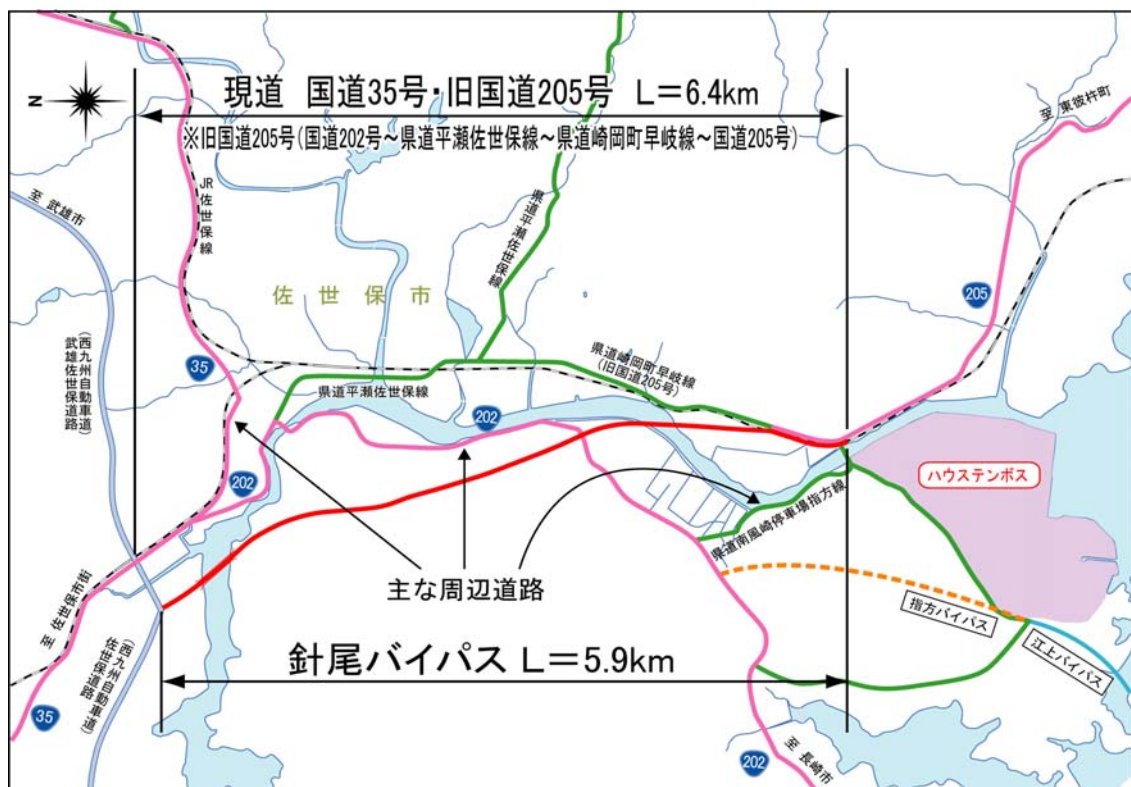
※ 1 : 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※ 2 : 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※ 3 : 走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※ 4 : 主な周辺道路については、当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

事業名：針尾バイパス



## 費用便益分析の条件

事業名: 針尾バイパス

(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15年8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	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成16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	
	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
	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)	(H11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
	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式と転換率式の併用による配分	
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			
簡易手法の場合		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( )	
速度設定の考え方	その他の( )		
	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 各道路区間(リンク)毎の混雑の度合いに応じた速度差を考慮するとともに、1日の平均的な走行状態を表現するため「加重平均速度」を用いた。		
	最終配分の速度 採用理由を記載		
	その他の( )		





## 費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 針尾バイパス

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	5.9	1.593

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-13年目	S 48	3.3731	0	0	0	0
-12年目	S 49	3.2434	0	0	0	0
-11年目	S 50	3.1187	0	0	0	0
-10年目	S 51	2.9987	0	0	0	0
-9年目	S 52	2.8834	1	2	0	0
-8年目	S 53	2.7725	3	9	0	0
-7年目	S 54	2.6658	10	26	0	0
-6年目	S 55	2.5633	18	46	0	0
-5年目	S 56	2.4647	11	28	0	0
-4年目	S 57	2.3699	11	25	0	0
-3年目	S 58	2.2788	13	31	0	0
-2年目	S 59	2.1911	8	16	0	0
-1年目	S 60	2.1068	8	17	0	0
供用開始年次	S 61	2.0258	9	19	0	1
1年目	S 62	1.9479	11	20	0	1
2年目	S 63	1.8730	9	17	0	1
3年目	H 1	1.8009	5	10	0	1
4年目	H 2	1.7317	18	30	1	2
5年目	H 3	1.6651	37	62	1	2
6年目	H 4	1.6010	16	25	1	2
7年目	H 5	1.5395	6	9	1	2
8年目	H 6	1.4802	1	2	1	2
9年目	H 7	1.4233	2	3	1	2
10年目	H 8	1.3686	0	0	1	2
11年目	H 9	1.3159	1	1	1	2
12年目	H 10	1.2653	3	4	1	2
13年目	H 11	1.2167	4	5	1	2
14年目	H 12	1.1699	3	3	1	2
15年目	H 13	1.1249	0	0	2	2
16年目	H 14	1.0816	0	0	2	2
17年目	H 15	1.0400	0	0	2	2
18年目	H 16	1.0000	0	0	2	2
19年目	H 17	0.9615	0	0	2	1
20年目	H 18	0.9246	0	0	2	1
21年目	H 19	0.8890	0	0	2	1
22年目	H 20	0.8548	0	0	2	1
23年目	H 21	0.8219	0	0	2	1
24年目	H 22	0.7903	0	0	2	1
25年目	H 23	0.7599	0	0	2	1
26年目	H 24	0.7307	0	0	2	1
27年目	H 25	0.7026	0	0	2	1
28年目	H 26	0.6756	0	0	2	1
29年目	H 27	0.6496	0	0	2	1
30年目	H 28	0.6246	0	0	2	1
31年目	H 29	0.6006	0	0	2	1
32年目	H 30	0.5775	0	0	2	1
33年目	H 31	0.5553	0	0	2	1
34年目	H 32	0.5339	0	0	2	1
35年目	H 33	0.5134	0	0	2	1
36年目	H 34	0.4936	0	0	2	1
37年目	H 35	0.4746	0	0	2	1
38年目	H 36	0.4564	0	0	2	1
39年目	H 37	0.4388	-42	-18	2	1
合計			166	393	53	51
単純事業費計			207		53	

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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

## 様式記入上の留意点

1. 再評価の場合、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

## 便益の現在価値算定表

箇所名: 針尾バイパス

年次	年度 (基準年) H16	総走行台数の年次別伸び率 (北九州ブロック)			割引率 (A)	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	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 ×(A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%	
																					乗用車
供用開始年次	S 61	1.01623	0.99823	1.00952	2.0258	18	3	9	6	36	73	1	0	1	1	2	5	0	1	39	79
1年目	S 62	1.01597	0.99823	1.00943	1.9479	18	4	9	6	36	71	1	0	1	1	2	4	0	1	39	76
2年目	S 63	1.01572	0.99823	1.00934	1.8730	18	4	9	6	37	69	1	0	1	1	2	4	0	1	40	74
3年目	H 1	1.01548	0.99822	1.00926	1.8009	19	4	9	6	37	67	1	0	1	1	2	4	0	1	40	72
4年目	H 2	1.01524	0.99822	1.00917	1.7317	25	5	11	8	49	86	1	0	1	1	3	5	1	1	53	92
5年目	H 3	1.01501	0.99822	1.00909	1.6651	26	5	11	8	50	83	1	0	1	1	3	5	1	1	53	89
6年目	H 4	1.01479	0.99821	1.00901	1.6010	26	5	11	8	50	81	1	0	1	1	3	5	1	1	54	86
7年目	H 5	1.01457	0.99821	1.00893	1.5395	38	6	17	11	72	111	2	0	1	1	4	6	1	1	77	119
8年目	H 6	1.01436	0.99821	1.00885	1.4802	39	6	17	11	73	108	2	0	1	1	4	6	1	1	78	115
9年目	H 7	1.01416	0.99820	1.00877	1.4233	39	6	17	11	74	105	2	0	1	1	4	6	1	1	78	111
10年目	H 8	1.01396	0.99820	1.00869	1.3686	40	7	16	11	74	101	2	0	1	1	4	6	1	1	79	108
11年目	H 9	1.01377	0.99820	1.00862	1.3159	40	7	16	11	75	98	2	0	1	1	4	5	1	1	80	105
12年目	H 10	1.01358	0.99820	1.00855	1.2653	41	7	16	11	75	95	2	0	1	1	4	5	1	1	80	101
13年目	H 11	1.01340	0.99819	1.00847	1.2167	41	7	16	11	76	92	2	0	1	1	4	5	1	1	81	98
14年目	H 12	1.01322	0.99819	1.00840	1.1699	42	7	16	11	76	89	2	0	1	1	4	5	1	1	81	95
15年目	H 13	1.01305	0.99819	1.00833	1.1249	47	8	18	12	85	96	2	0	1	1	4	5	1	1	90	102
16年目	H 14	1.01288	0.99818	1.00826	1.0816	47	8	18	12	86	93	2	0	1	1	4	5	1	1	91	98
17年目	H 15	1.01272	0.99818	1.00820	1.0400	48	8	18	12	86	90	2	0	1	1	4	5	1	1	92	95
18年目	H 16	1.01256	0.99818	1.00813	1.0000	49	8	18	12	87	87	2	0	1	1	4	4	1	1	92	92
19年目	H 17	1.01240	0.99817	1.00806	0.9615	49	8	18	12	88	84	2	0	1	1	4	4	1	1	93	89
20年目	H 18	1.01225	0.99817	1.00800	0.9246	50	8	18	12	88	82	2	0	1	1	4	4	1	1	94	87
21年目	H 19	1.01210	0.99817	1.00794	0.8890	50	8	18	12	89	79	2	0	1	1	4	4	1	1	94	84
22年目	H 20	1.01196	0.99816	1.00787	0.8548	51	8	18	12	90	77	2	0	1	1	4	4	1	1	95	81
23年目	H 21	1.01182	0.99816	1.00781	0.8219	52	9	18	12	90	74	2	0	1	1	5	4	1	1	96	79
24年目	H 22	1.00781	0.99865	1.00515	0.7903	52	9	18	12	91	72	2	0	1	1	5	4	1	1	97	76
25年目	H 23	1.00775	0.99865	1.00512	0.7599	53	9	18	12	91	69	2	0	1	1	5	3	1	1	97	74
26年目	H 24	1.00769	0.99865	1.00510	0.7307	53	9	18	12	92	67	2	0	1	1	5	3	1	1	97	71
27年目	H 25	1.00763	0.99865	1.00507	0.7026	53	9	18	12	92	65	2	0	1	1	5	3	1	1	98	69
28年目	H 26	1.00757	0.99865	1.00504	0.6756	54	9	18	12	93	63	2	0	1	1	5	3	1	1	98	67
29年目	H 27	1.00751	0.99865	1.00502	0.6496	54	9	18	12	93	61	2	0	1	1	5	3	1	1	99	64
30年目	H 28	1.00746	0.99864	1.00499	0.6246	55	9	18	12	94	58	2	0	1	1	5	3	1	1	99	62
31年目	H 29	1.00740	0.99864	1.00497	0.6006	55	9	18	12	94	56	2	0	1	1	5	3	1	1	100	60
32年目	H 30	1.00735	0.99864	1.00494	0.5775	56	9	18	12	94	55	2	0	1	1	5	3	1	1	100	58
33年目	H 31	1.00729	0.99864	1.00492	0.5553	56	9	18	12	95	53	2	0	1	1	5	3	1	1	101	56
34年目	H 32	1.00157	0.99595	1.00004	0.5339	56	9	18	12	95	51	2	0	1	1	5	3	1	1	101	54
35年目	H 33	1.00157	0.99594	1.00004	0.5134	56	9	17	12	95	49	2	0	1	1	5	2	1	1	101	52
36年目	H 34	1.00156	0.99592	1.00004	0.4936	57	9	17	12	95	47	2	0	1	1	5	2	1	1	101	50
37年目	H 35	1.00156	0.99590	1.00004	0.4746	57	9	17	12	95	45	2	0	1	1	5	2	1	1	101	48
38年目	H 36	1.00156	0.99589	1.00004	0.4564	57	9	17	12	95	43	2	0	1	1	5	2	1	1	101	46
39年目	H 37	1.00156	0.99587	1.00004	0.4388	57	9	17	12	95	42	2	0	1	1	5	2	1	1	101	44
合計						1,793	301	643	444	3,181	2,986	80	4	41	40	165	159	37	34	3,383	3,179