

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	九州横断自動車道長崎大分線（長崎～長崎多良見）
事業主体	西日本高速道路株式会社

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	推計年度（H42）削減量 3（百万人・時間/年） 削減率 0.05% 定量的評価指標の算出方法（案）準用
	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	国道34号：長崎市田中町 14.2km/h 23.2km/h 他3箇所 《資料》H11,H17道路センサス
	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	高速バス路線の新設 長崎（JR長崎駅） 福岡（JR博多駅） 所要時間：143分 137分 《資料》バス会社時刻表
	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	JR長崎駅 長崎空港（第二種空港） 所要時間：43分 39分 《資料》道路時刻表・道路交通センサス
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	諫早市 長崎港（重要港湾） 所要時間：31分 24分 《資料》道路時刻表・道路交通センサス
	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	諫早市 長崎中央卸売市場 所要時間：26分 23分 《資料》道路時刻表・道路交通センサス
	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	長崎市（県庁） 諫早市 所要時間：30分 25分 《資料》道路時刻表・道路交通センサス
		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	
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	長崎市（県庁） 諫早市 所要時間：30分 25分 《資料》道路時刻表・道路交通センサス
	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	
		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	長崎ランタンフェスティバル開催中は、長崎IC利用交通量が約60%増
		主要な観光地へのアクセス向上による効果	長崎芒塚ICからアクセスする主要な観光地において観光入込客数が増加 長崎ペンギン水族館：181千人/年（H15） 231千人/年（H19）
		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	
		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	
		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	長崎バイパス、国道34号
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能	長崎バイパス
		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	
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排出削減量：0.4万t/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	排出削減量：0.3t/年、排出削減率：0.0001%削減
		現道等における自動車からのSPM排出削減率	排出削減量：0.2t/年、排出削減率：0.002%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	
		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	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	長崎県長期総合計画、長崎市都市計画マスタープラン
		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	ながさき出島道路
		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	長崎南北幹線道路、長崎南環状線等と一体となり、長崎市の環状道路を形成

## 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
九州横断自動車道 長崎大分線	長崎～長崎多良見	11.3km	高速自動車国道	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,900～12,500	2	西日本高速道路(株)

## 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成20年度		
単純合計	577億円	205億円	782億円
基準年における 現在価値 (C)	700億円	116億円	816億円

## 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20年度			
供用年	平成15年度			
単年便益 (初年便益)	57億円	0億円	1億円	58億円
基準年における 現在価値 (B)	1,718億円	3億円	25億円	1,745億円

## 結 果

費用便益比 ( B / C )	2.1
経済的純現在価値 ( B - C )	929
経済的内部収益率 ( E I R R )	9.4%

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。

## 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	10,900 ~ 12,500	± 10%	1.9 ~ 2.4
事業費	-	-	-
事業期間	-	-	-

# 交通状況の変化

様式 - 3

## 事業名：九州横断自動車道長崎大分線(長崎～長崎多良見)

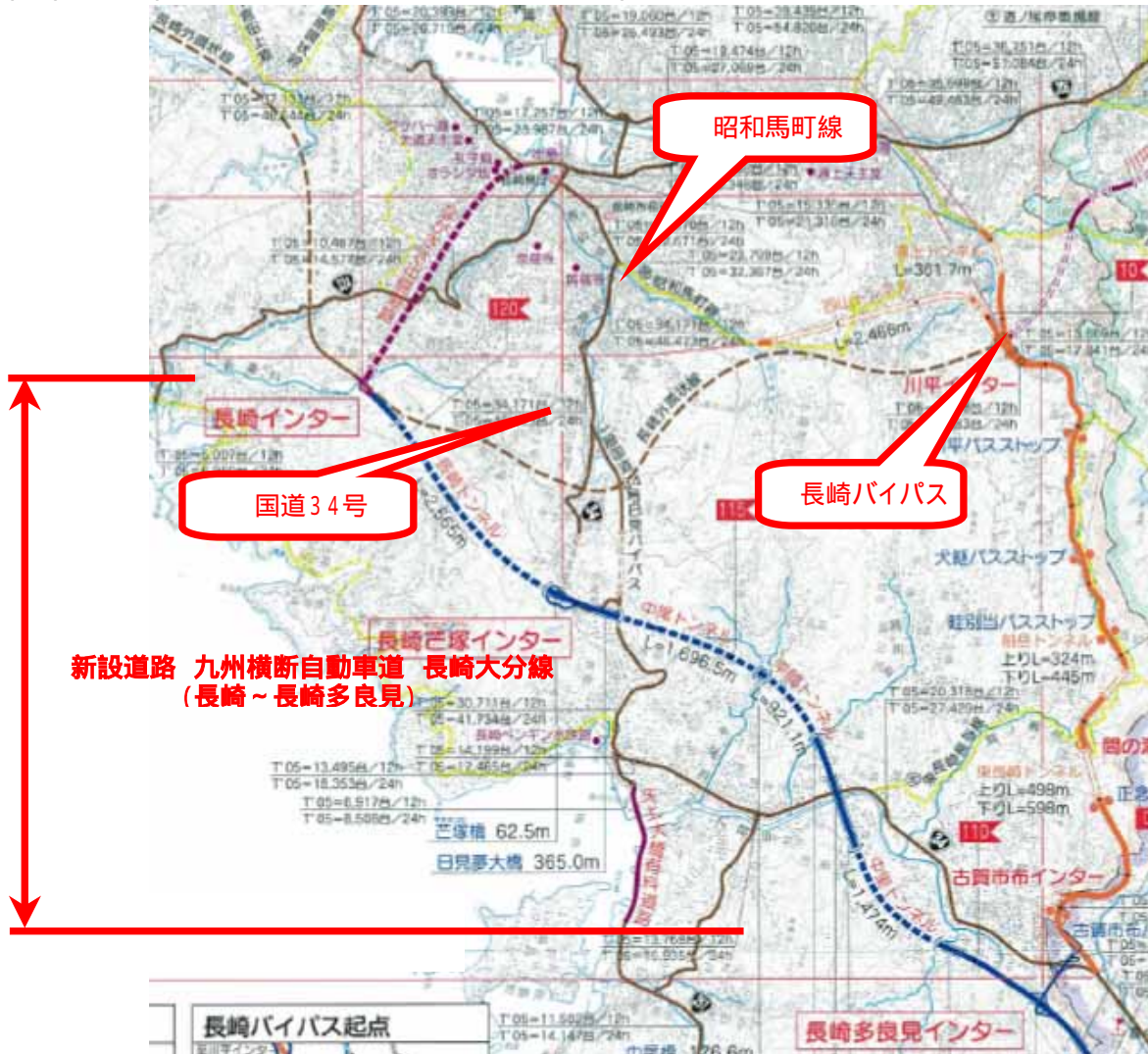
(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設道路 (長崎～長崎多良見) :11.3km	交通量 <sup>1</sup>	[台/日]	-	12,100	
	走行時間 <sup>2</sup>	[分]	-	9	
	走行時間費用 <sup>3</sup>	[億円/年]	-	21	
主な周辺道路 <sup>4</sup>	長崎バイパス :11.1km	交通量	[台/日]	20,200	14,300
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	35	24
	国道34号線 :17.6km	交通量	[台/日]	46,900	44,200
		走行時間	[分]	51	48
		走行時間費用	[億円/年]	454	408
	【県】昭和馬町線 :1.0km	交通量	[台/日]	13,300	9,100
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	5	3
その他道路合計 :127165.3km	走行時間費用	[億円/年]	522,053	522,020	

			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：127206.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	522,547	522,476	71

- 1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- 2： 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： 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： 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。

(2) 図面( )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：九州横断自動車道長崎大分線（長崎～長崎多良見）

(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20年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(2030)
	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 いずれかのみ推計とした理由を記載	有 無
推計に用いたOD表	道路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	
	最終配分の速度 採用理由を記載	
	その他 センサスデータを使用し、高規格道路の速度は道路種別・車線当たり交通量から設定。また一般道の速度は、沿道条件・交差点密度等の道路条件を考慮して設定	



(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		
		考慮する		
		考慮する場合のみ	面的に考慮	
			対象路線のみ考慮	
			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		
		考慮する		
		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	
	冬期交通の影響	考慮しない		
		考慮する		
		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		
		その他 ( )		
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			
	独自に設定した値を使用 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			
	独自に設定した値を使用 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			
	中央分離帯の有無を考慮しない			
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			
	考慮する (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

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:九州横断自動車道長崎大分線(長崎~長崎多良見)

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)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				-	11.3km	-	
-9年目	H 6	1.7317	112.8	2	3		
-8年目	H 7	1.6651	112.1	6	8		
-7年目	H 8	1.6010	111.6	17	24		
-6年目	H 9	1.5395	112.6	17	23		
-5年目	H 10	1.4802	112.1	51	68		
-4年目	H 11	1.4233	110.5	59	76		
-3年目	H 12	1.3686	108.7	63	79		
-2年目	H 13	1.3159	107.3	87	107		
-1年目	H 14	1.2653	105.3	98	118		
供用開始年次	H 15	1.2167	104.0	167	195	5	6
1年目	H 16	1.1699	102.9	10	12	6	7
2年目	H 17	1.1249	101.6	0.1	0.1	6	6
3年目	H 18	1.0816	100.9			5	6
4年目	H 19	1.0400	100.0			6	6
5年目	H 20	1.0000	100.0			4	4
6年目	H 21	0.9615	100.0			4	4
7年目	H 22	0.9246	100.0			4	4
8年目	H 23	0.8890	100.0			4	3
9年目	H 24	0.8548	100.0			4	3
10年目	H 25	0.8219	100.0			4	3
11年目	H 26	0.7903	100.0			4	3
12年目	H 27	0.7599	100.0			4	3
13年目	H 28	0.7307	100.0			4	3
14年目	H 29	0.7026	100.0			4	3
15年目	H 30	0.6756	100.0			4	3
16年目	H 31	0.6496	100.0			4	3
17年目	H 32	0.6246	100.0			4	2
18年目	H 33	0.6006	100.0			4	2
19年目	H 34	0.5775	100.0			4	2
20年目	H 35	0.5553	100.0			4	2
21年目	H 36	0.5339	100.0			4	2
22年目	H 37	0.5134	100.0			4	2
23年目	H 38	0.4936	100.0			4	2
24年目	H 39	0.4746	100.0			4	2
25年目	H 40	0.4564	100.0			4	2
26年目	H 41	0.4388	100.0			4	2
27年目	H 42	0.4220	100.0			4	2
28年目	H 43	0.4057	100.0			4	2
29年目	H 44	0.3901	100.0			4	2
30年目	H 45	0.3751	100.0			4	2
31年目	H 46	0.3607	100.0			4	1
32年目	H 47	0.3468	100.0			4	1
33年目	H 48	0.3335	100.0			4	1
34年目	H 49	0.3207	100.0			4	1
35年目	H 50	0.3083	100.0			4	1
36年目	H 51	0.2965	100.0			4	1
37年目	H 52	0.2851	100.0			4	1
38年目	H 53	0.2741	100.0			4	1
39年目	H 54	0.2636	100.0			4	1
40年目	H 55	0.2534	100.0			4	1
41年目	H 56	0.2437	100.0			4	0.9
42年目	H 57	0.2343	100.0			4	0.9
43年目	H 58	0.2253	100.0			4	0.9
44年目	H 59	0.2166	100.0			4	0.8
45年目	H 60	0.2083	100.0			4	0.8
46年目	H 61	0.2003	100.0			4	0.8
47年目	H 62	0.1926	100.0			4	0.7
48年目	H 63	0.1852	100.0			4	0.7
49年目	H 64	0.1780	100.0	-75	-13	4	0.7
合計				502	700	205	116
単純事業費計				577		205	

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。

