平成29年度　第５回
九州地方整備局　事業評価監視委員会

事　後　評　価

国道251号
（島原道路）

しまばら ちゅうおう どうろ
島原中央道路

①事業完了後５年以内の事業

②審議結果を踏まえ、事後評価の実施主体が改めて
　事後評価を行う必要があると判断した事業

1．目的・事業概要・これまでの経緯

◆目的

- **地域高規格道路「島原道路」の一部を構成し、島原半島の地域間連携強化、経済活性化及び観光の支援**
- **災害緊急時における緊急避難道路**
- **国道２５１号の交通混雑緩和**

◆事業概要

- **本事業は、平成13年度に事業化し、平成24年度に暫定2車線で開通している。**

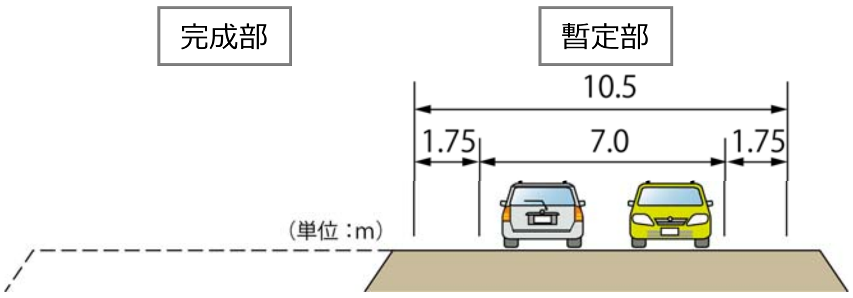
計画延長等	L=4.5km (第1種第3級、設計速度80km/h)
幅　員	W=10.5m(2車線)/W=20.5m(計画4車線)

▼ 事業経緯

平成9年度	島原道路（島原市秩父が浦～同市下折橋町）が都市計画決定
平成11年度	着工準備
平成12年度	工事開始告示（権限代行）
平成13年度	事業化
平成15年度	用地買収着手
平成18年度	工事着手
平成24年度	島原南IC～島原IC　開通（L=4.5km,2/4）

▲島原中央道路の事業概要図

凡　例
- 国道
- 主要地方道
- 一般県道
- 開通区間
- 事業中区間



▲自動車専用道路（暫定2車）

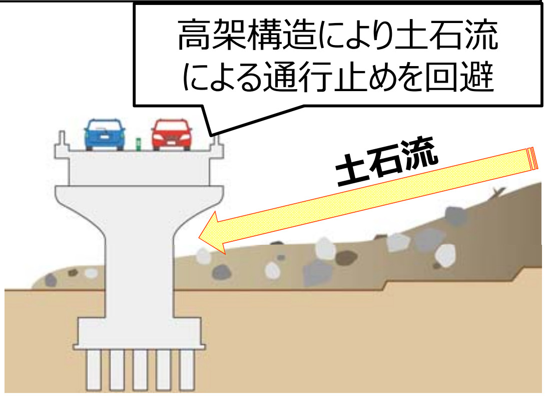
2. 事業の効果の発現状況（災害に強い道路）

○雲仙普賢岳噴火災害時には国道57号・251号現道が土石流により寸断され、住民生活や地域経済に著しい影響を及ぼした。このため島原中央道路と前後の既開通区間は、高架橋等の災害に強い道路構造による整備によって土石流による通行止めのリスクを回避。

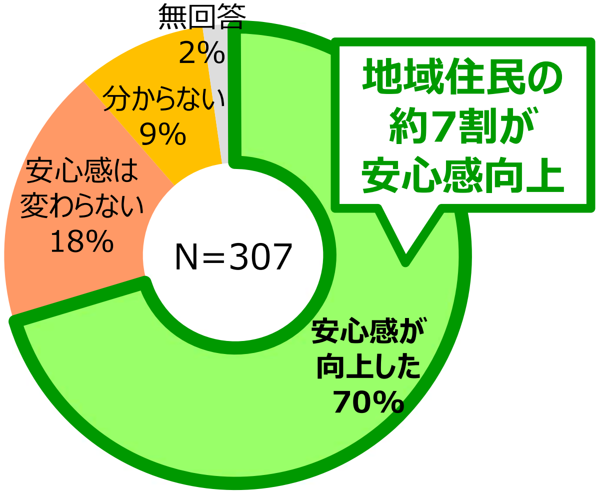
○災害に強いネットワークの形成は地域の方々の安心感向上に寄与している。

▲土石流危険区域と道路構造

資料：長崎県総合防災GIS、雲仙復興事務所HP



▲高架構造による土石流の回避イメージ

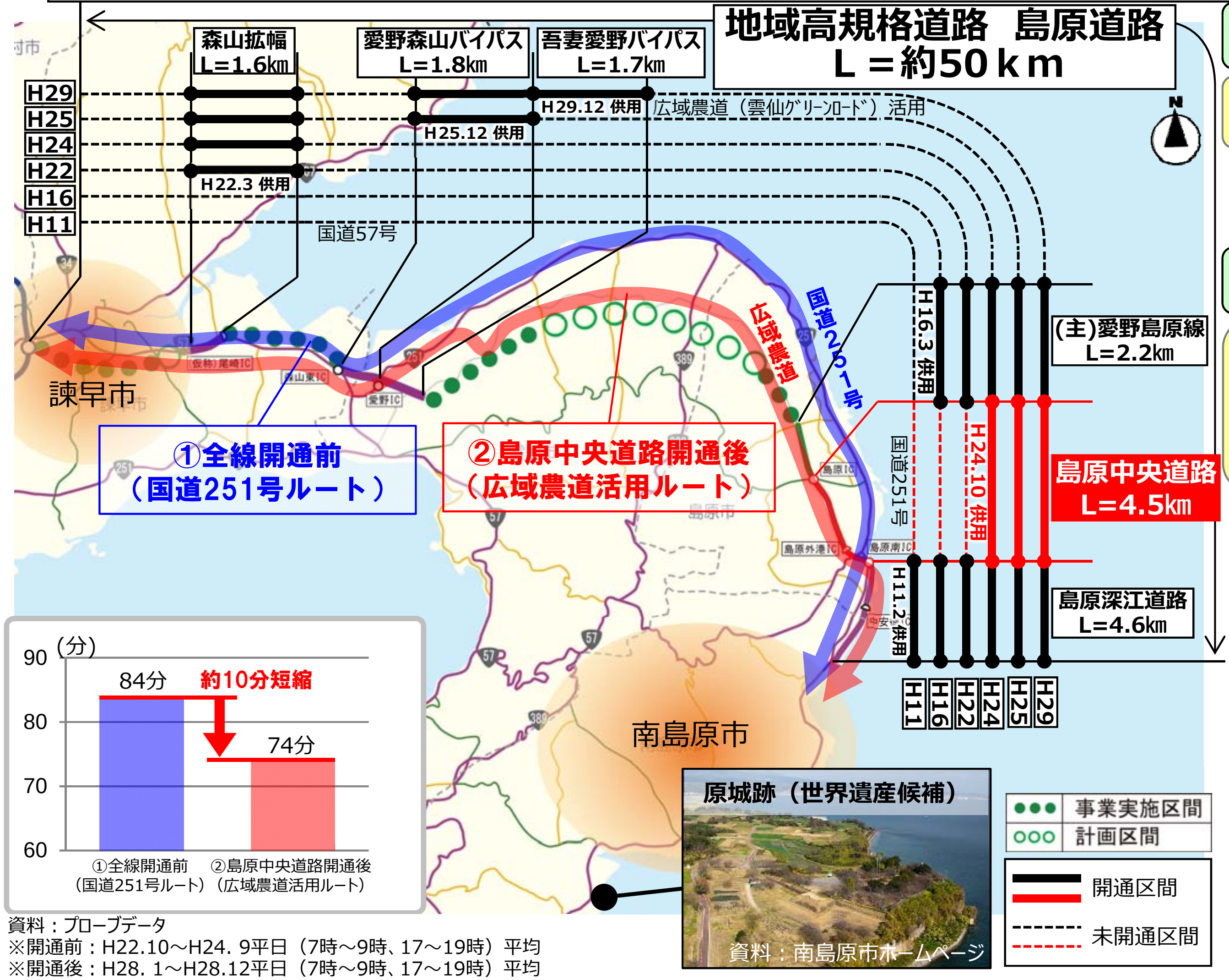


▲島原中央道路開通による
災害時等における安心感の変化

資　　料：長崎河川国道事務所調査資料
調査期間：H29.09～11
調査対象：島原市・南島原市にお住まいの方々
調査方法：アンケート配布(回収307枚)

2. 事業の効果の発現状況（地域間連携の強化）

○島原中央道路は、諫早市と南島原市を結ぶ地域高規格道路「島原道路」の一部を形成している。
○島原中央道路の開通によって広域農道を活用した広域ネットワークが概成し、諫早ICを経由して長崎市・佐世保市方面へのアクセス性が向上した。
○島原地域から諫早・長崎方面への移動機会増加や、原城跡の世界遺産登録へ向けた動きに関連する島原地域への観光客の増加など、地域間の連携強化に貢献している。

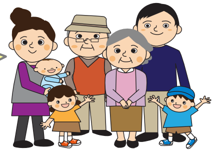


資料：プローブデータ
※開通前：H22.10～H24. 9平日（7時～9時、17～19時）平均
※開通後：H28. 1～H28.12平日（7時～9時、17～19時）平均

▲広域ネットワークの整備状況と諫早IC～南島原市における開通前後の所要時間

所要時間短縮により地域間交流促進

・諫早市、長崎市や長崎県外にでかける回数が増えました。



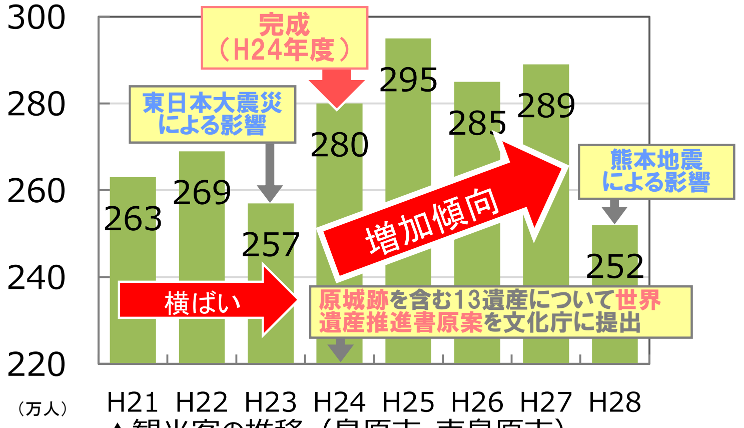
（島原市・南島原市の住民）

資　　料：長崎河川国道事務所調査資料
調査期間：H29.09～11
調査対象：島原市・南島原市にお住まいの方々
調査方法：アンケート配布(回収307枚)

アクセス性向上により観光支援

・観光客が近年多くなっています。
・島原中央道路の整備により、長崎市や福岡方面へのアクセス性が向上したことが影響していると思います。

資　　料：長崎河川国道事務所調査資料
調査対象：島原半島の観光関連の協会・団体（2機関）
調査方法：道路整備による観光状況変化について訪問ヒアリング



▲観光客の推移（島原市・南島原市）

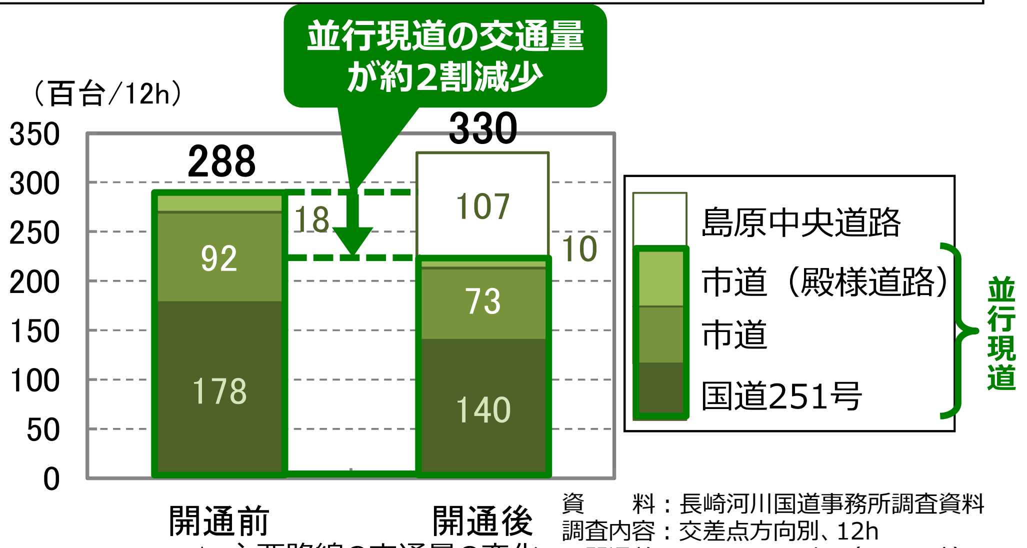
資　　料：長崎県観光統計 H21～H28（市町別観光客数）

2. 事業の効果の発現状況（交通混雑の緩和）

○島原市内の幹線道路である国道251号では旅行速度が20km/h程度まで低下しており交通混雑等が課題となっていた。
○島原中央道路の開通によって並行現道の交通が転換したことで国道251号では交通混雑が緩和し、円滑な交通が確保された。

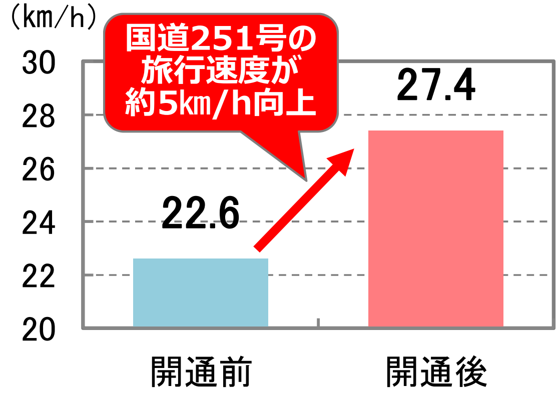
▲ 交通量計測断面と旅行速度集計区間

▲ 写真①：国道251号の混雑状況の変化



▲ 主要路線の交通量の変化

資　　料：長崎河川国道事務所調査資料
調査内容：交差点方向別、12h
※開通前：H24. 9.19(水)（7～19時）
※開通後：H29. 9.20(水)（7～19時）



▲国道251号の旅行速度の変化

資料：プローブデータ
※開通前：H22.10～H24. 9平日（17～19時）平均
※開通後：H28. 1～H28.12平日（17～19時）平均

3．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

			前回 再評価（H22）	今回 事後評価（H29）	主な変更点
費用対効果（B/C）			1.5	1.6	−
	便益（B） の 算定基礎	将来 交通量	55～147百台	57～148百台	島原道路の一部区間の事業化
		推計年次	H42		−
	コスト（C） の 算定基礎	延長	L=4.5km		−
		幅員	W=10.5m（2車線）		−
		事業費	約251億円	約228億円	精算変更（島原南IC周辺の改良工事）

その他	利用 状況	現況 交通量	−	54～133百台/日	−
		観測年次	−	H29	−

４．対応方針（案）（改善措置・今後の事業評価の必要性）

○改善措置の必要性

◆島原中央道路は、地域高規格道路「島原道路」の一部を形成し、災害緊急時の緊急避難道路の確保、地域間の連携強化、国道251号の交通混雑緩和等を目的とした事業である。

◆島原中央道路の整備により、「**地域間の連携強化**」、「**交通混雑緩和**」等について、**一定の効果が得られており、当面の改善措置の必要性はない**。

ただし、当該事業は暫定2車線での開通であるため、当面の交通状況や広域的な交通需要の動向などから4車線化の必要性について検討することが必要である。また、島原道路全体としての整備効果を発揮するためには、未整備区間の整備推進が必要である。

○今後の事後評価の必要性

◆事業目的に見合った事業効果の発現が確認されており、**更なる事後評価の必要はない**。

5. 同種事業の計画・調査のあり方

◆眉山トンネルは、全線にわたり、未固結地山の連続、土被りの薄い（最大約35m）トンネル構造、トンネル掘削による地下水への影響等、**厳しい現場条件での工事**となる計画であった。

◆このため、施工段階では**学識者と一体となった「施工監理委員会」を設立・開催**し、適切な工法や施工管理の検討を検討するとともに、突発事象(トンネル天端付近の剥落等)が発生した 時にも**施工監理委員会で適切な対応策を検討**（補助工法である長尺先受け工の施工長延伸等）することで、**工事の安全性が確保**できた。

◆また、地下水の観測を継続することで、**環境保全が図られていることを確認**しながら工事を進めることができた。その結果、トンネル工事に遅れも発生しなかった。

◆地形・地質等の**現場条件が厳しいトンネル工事等の施工時**には、**学識者と一体となった「施工監理委員会」を開催**することで、**工事の安全性を確保**しつつ**環境保全を図り**ながら工事を円滑に進めていくことが必要である。

巻　末　資　料

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２５１号　島原中央道路
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b（並行区間）について：一般国道57号・一般国道251号並行現道区間（島原市秩父が浦町～島原市片町） 渋滞損失時間：24万人・時間/年 渋滞損失削減率：7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	島原市発着の高速バス・路線バス：173本/日運行 島原中央道路の整備によって一般道の混雑が緩和した（島原鉄道株式会社　H29ヒアリング結果）
		■　新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	南島原市（旧深江町）⇒諫早駅（特急停車駅） 約8分短縮［整備前　約81分⇒整備後　約73分］：一般国道251号　島原中央道路
		■　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	南島原市（旧深江町）⇒長崎空港（第二種空港） 約8分短縮［整備前　約107分⇒整備後　約99分］：一般国道251号　島原中央道路
	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	農林水産業を主体とする地域名（島原市・南島原市・雲仙市） 主な農産品（島原市）　：春だいこん（H27出荷量全国2位）、春はくさい（同2位）、春夏にんじん（同3位）、 （南島原市）：秋植えばれいしょ（同3位） （雲仙市）　：秋植えばれいしょ（同1位）、冬レタス（同2位） 出荷拠点（南島原市南有馬町）から諫早ICまでの所要時間　約8分短縮［整備前　約110分⇒整備後　約102分］ ：一般国道251号　島原中央道路
		□　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	
		□　幹線都市計画道路網密度が1.5km/km^2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	□ 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	地域高規格道路　島原道路
		□ 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	
		□ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	
	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	島原地域基本計画（長崎県）（実施期間：H20～H25） 平成26年度長崎国体（島原市会場）の参加者約5.3万人の移動を支援
		■ 主要な観光地へのアクセス向上による効果	アクセス向上が期待される観光地：雲仙岳災害記念館、年間入込客数：約7.9万人（H28） 雲仙岳災害記念館⇒諫早IC　約8分短縮［整備前　約79分⇒整備後　約71分］：一般国道251号島原中央道路
		□ 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ル的な道路整備等、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	南島原市（旧深江町）⇒国立病院機構　長崎医療センター 約8分短縮［整備前　約97分⇒整備後　約89分］

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	（並行区間）一般国道57号・一般国道251号（島原市秩父が浦町～島原市片町） 自動車交通量　約4,467台/日減少［整備前　19,824台/日⇒整備後　15,357台/日］ 死傷事故率　18件/億台ｷﾛ減少［整備前　103件/億台ｷﾛ⇒整備後　85件/億台ｷﾛ］
		□ 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	緊急輸送道路ネットワーク計画（長崎県）：一次緊急輸送路に位置づけ
		■ 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	代替する緊急輸送道路：一般国道57号・一般国道251号、代替する区間（島原市秩父が浦町～島原市片町）
		□ 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	
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CO_2排出量	CO_2排出削減量：2,100t-CO_2/年
	生活環境の改善・保全	■ 現道等における自動車からのNOx排出削減率	評価対象区間（並行区間）：一般国道57号・一般国道251号（島原市秩父が浦町～島原市片町） 排出削減量：6.9t-NOx/年、排出削減率：約5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（並行区間）：一般国道57号・一般国道251号（島原市秩父が浦町～島原市片町） 排出削減量：0.50t-SPM/年、排出削減率：約5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	（並行区間）一般国道251号（島原市高島2丁目）の騒音が昼間・夜間ともに環境基準値以下に低減 （昼間：整備前　72dB⇒整備後　69dB、夜間：整備前　66dB⇒整備後　63dB）
		□ その他、環境や景観上の効果	
5．その他	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	□ 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	
		□ 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	
		□ 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	

様式－２

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰの別
一般国道251号	島原中央道路	4.5km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
5,700～14,800	2	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29年度		
単純合計	220 億円	4.9 億円	225 億円
基準年における現在価値（Ｃ）	309 億円	2.6 億円	312 億円

② 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29年度			
供 用 年	平成25年度			
単年便益（初年便益）	21 億円	3.8 億円	2.2 億円	27 億円
基準年における現在価値（Ｂ）	397 億円	68 億円	48 億円	514 億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	1.6
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	202 億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	6.8%

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251号　　島原中央道路

（推計時点　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 島原中央道路 ：4.5km		交通量	[台/日]	0.00	12,900
		走行時間	[分]	0.00	4.4
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	9.64
②主な周辺道路	現道(一般国道251号) ：6.8km	交通量	[台/日]	11,600	7,400
		走行時間	[分]	17	14
		走行時間費用	[億円/年]	34.55	17.23
	(主)愛野島原線 ：2.2km	交通量	[台/日]	4,600	2,200
		走行時間	[分]	2.9	2.9
		走行時間費用	[億円/年]	2.35	1.10
	(都)親和町湊広場線 ：0.7km	交通量	[台/日]	4,300	700
		走行時間	[分]	1.4	1.4
		走行時間費用	[億円/年]	1.03	0.16
	(都)元池大手広場線　：2.3km	交通量	[台/日]	3,100	2,400
		走行時間	[分]	7.0	7.0
		走行時間費用	[億円/年]	3.75	2.79
	(市)湊町新湊線 ：0.8km	交通量	[台/日]	4,700	3,900
		走行時間	[分]	2.2	1.8
		走行時間費用	[億円/年]	1.98	1.18
③その他道路合計 ：492.2km		走行時間費用	[億円/年]	340.62	336.67

			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：　509.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	384.28	368.77	15.51

事業名：一般国道251号　　島原中央道路

様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道251号 島原中央道路

（２）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">算出マニュアル</td><td colspan="2">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）</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">分析の基本的事項</td><td colspan="2">分析対象期間</td><td>50年間</td></tr>
<tr><td colspan="2">社会的割引率</td><td>4%</td></tr>
<tr><td colspan="2">基準年次</td><td>平成29年</td></tr>
<tr><td rowspan="32">交通流推計</td><td rowspan="2">交通流の推計時点</td><td colspan="2">1時点のみ推計</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">複数時点での推計</td><td>■(H17,H42)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">推計の状況</td><td colspan="3">整備の有無それぞれで交通流を推計　■</td></tr>
<tr><td colspan="2">整備の有無のいずれかのみ推計</td><td>□ 有　□ 無</td></tr>
<tr><td>いずれかのみの推計の場合</td><td colspan="2">いずれかのみの推計とした理由を記載</td></tr>
<tr><td rowspan="3">推計に用いたOD表</td><td colspan="2">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）</td><td>■
（H17センサス）</td></tr>
<tr><td colspan="2">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）</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（　　　　　　　　　　　　　　）</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">開発交通量の考慮</td><td colspan="2">無</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">有</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">有の場合のみ</td><td>考慮した開発交通量（トリップ数）</td><td>（　　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮した理由を記載</td></tr>
<tr><td rowspan="11">配分交通量の推計手法</td><td colspan="2">Q－V式を用いた配分</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">転換率式を用いた配分</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">Q－V式と転換率式の併用による配分</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">簡易手法</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">簡易手法の採択理由</td><td>小規模事業である</td><td>□</td></tr>
<tr><td>山間部海岸部で併行道路が少ない</td><td>□</td></tr>
<tr><td>その他（　　　　　　　　　）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（　　　　　　　　　　　　　　）</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">速度設定の考え方</td><td colspan="2">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</td><td>■</td></tr>
<tr><td>採用理由を記載</td><td colspan="2">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。</td></tr>
<tr><td colspan="2">最終配分の速度</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="3">採用理由を記載</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（　　　　　　　　　　　　　　）</td><td>□</td></tr>
</table>

事業名：一般国道251号 島原中央道路

（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	（　　）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	□
			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	（　　）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		■
		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		□
	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		□
	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		□
	その他			

事業名：一般国道251号 島原中央道路

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="11">費用の算定</td><td rowspan="3">事業費</td><td colspan="2">詳細事業計画による値を採用</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">標準投資パターンを採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（　　　　　　　　　　　　　　　）</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費</td><td colspan="3">維持管理費の設定根拠を記載
長崎県の維持管理費実績（過去3年間：H25～H27）に基づき算出。</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載（対策内容、費用等）</td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

様式－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道251号　島原中央道路

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.023	4.5	0.11

年次	年度	割戻率	GDP デフレーター	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-14年目	H 11	2.0258	115.2	0.60	1.08		
-13年目	H 12	1.9479	113.8	2.95	5.19		
-12年目	H 13	1.8730	112.4	3.22	5.53		
-11年目	H 14	1.8009	110.5	2.58	4.32		
-10年目	H 15	1.7317	109.0	5.65	9.23		
-9年目	H 16	1.6651	108.0	8.63	13.69		
-8年目	H 17	1.6010	106.7	25.08	38.73		
-7年目	H 18	1.5395	105.9	17.18	25.70		
-6年目	H 19	1.4802	105.0	18.93	27.45		
-5年目	H 20	1.4233	104.4	28.39	39.83		
-4年目	H 21	1.3686	103.0	32.39	44.29		
-3年目	H 22	1.3159	101.3	46.48	62.13		
-2年目	H 23	1.2653	99.8	25.80	33.65		
-1年目	H 24	1.2167	99.0	1.83	2.31		
供用開始年次	H 25	1.1699	99.0			0.10	0.12
1年目	H 26	1.1249	101.5			0.10	0.11
2年目	H 27	1.0816	102.9			0.10	0.11
3年目	H 28	1.0400	102.9			0.10	0.10
4年目	H 29	1.0000	102.9			0.10	0.10
5年目	H 30	0.9615	102.9			0.10	0.09
6年目	H 31	0.9246	102.9			0.10	0.09
7年目	H 32	0.8890	102.9			0.10	0.09
8年目	H 33	0.8548	102.9			0.10	0.08
9年目	H 34	0.8219	102.9			0.10	0.08
10年目	H 35	0.7903	102.9			0.10	0.08
11年目	H 36	0.7599	102.9			0.10	0.07
12年目	H 37	0.7307	102.9			0.10	0.07
13年目	H 38	0.7026	102.9			0.10	0.07
14年目	H 39	0.6756	102.9			0.10	0.07
15年目	H 40	0.6496	102.9			0.10	0.06
16年目	H 41	0.6246	102.9			0.10	0.06
17年目	H 42	0.6006	102.9			0.10	0.06
18年目	H 43	0.5775	102.9			0.10	0.06
19年目	H 44	0.5553	102.9			0.10	0.05
20年目	H 45	0.5339	102.9			0.10	0.05
21年目	H 46	0.5134	102.9			0.10	0.05
22年目	H 47	0.4936	102.9			0.10	0.05
23年目	H 48	0.4746	102.9			0.10	0.05
24年目	H 49	0.4564	102.9			0.10	0.04
25年目	H 50	0.4388	102.9			0.10	0.04
26年目	H 51	0.4220	102.9			0.10	0.04
27年目	H 52	0.4057	102.9			0.10	0.04
28年目	H 53	0.3901	102.9			0.10	0.04
29年目	H 54	0.3751	102.9			0.10	0.04
30年目	H 55	0.3607	102.9			0.10	0.04
31年目	H 56	0.3468	102.9			0.10	0.03
32年目	H 57	0.3335	102.9			0.10	0.03
33年目	H 58	0.3207	102.9			0.10	0.03
34年目	H 59	0.3083	102.9			0.10	0.03
35年目	H 60	0.2965	102.9			0.10	0.03
36年目	H 61	0.2851	102.9			0.10	0.03
37年目	H 62	0.2741	102.9			0.10	0.03
38年目	H 63	0.2636	102.9			0.10	0.03
39年目	H 64	0.2534	102.9			0.10	0.02
40年目	H 65	0.2437	102.9			0.10	0.02
41年目	H 66	0.2343	102.9			0.10	0.02
42年目	H 67	0.2253	102.9			0.10	0.02
43年目	H 68	0.2166	102.9			0.10	0.02
44年目	H 69	0.2083	102.9			0.10	0.02
45年目	H 70	0.2003	102.9			0.10	0.02
46年目	H 71	0.1926	102.9			0.10	0.02
47年目	H 72	0.1852	102.9			0.10	0.02
48年目	H 73	0.1780	102.9			0.10	0.02
49年目	H 74	0.1712	102.9	-23.62	-4.04	0.10	0.02
合　計				196.07	309.08	4.88	2.56

単純事業費計		219.69	4.88

注1)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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道251号　島原中央道路

年次	年度 (基準年) H29	総走行台キロの年次別伸び率 (北九州ブロック) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車	割引率 (A)	GDP デフレーター	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 (①～③)	現在価値 割戻率4%
供用開始年次	H 25	0.99759	0.99175	0.99663	0.99642	1.1699	99.0	13.14	5.38	2.72	21.23	25.81	2.44	0.73	0.63	3.81	4.63	2.16	2.62	27.19	33.07
1年目	H 26	0.99758	0.99169	0.99662	0.99641	1.1249	101.5	13.11	5.33	2.71	21.14	24.11	2.44	0.73	0.63	3.79	4.33	2.15	2.45	27.09	30.89
2年目	H 27	0.99758	0.99162	0.99661	0.99640	1.0816	102.9	13.07	5.29	2.70	21.06	22.78	2.43	0.72	0.63	3.78	4.09	2.14	2.32	26.98	29.18
3年目	H 28	0.99757	0.99155	0.99660	0.99638	1.0400	102.9	13.04	5.24	2.69	20.97	21.81	2.43	0.71	0.63	3.77	3.92	2.14	2.22	26.87	27.95
4年目	H 29	0.99757	0.99147	0.99659	0.99637	1.0000	102.9	13.01	5.20	2.68	20.89	20.89	2.42	0.71	0.62	3.75	3.75	2.13	2.13	26.77	26.77
5年目	H 30	0.99756	0.99140	0.99657	0.99636	0.9615	102.9	8.16	3.13	1.58	12.88	12.38	1.79	0.49	0.38	2.66	2.55	1.71	1.65	17.25	16.58
6年目	H 31	0.99755	0.99133	0.99656	0.99634	0.9246	102.9	8.14	3.10	1.58	12.83	11.86	1.79	0.48	0.37	2.65	2.45	1.71	1.58	17.18	15.88
7年目	H 32	0.99811	0.99165	0.99922	0.99708	0.8890	102.9	8.12	3.08	1.57	12.77	11.36	1.78	0.48	0.37	2.64	2.34	1.70	1.51	17.11	15.21
8年目	H 33	0.99810	0.99158	0.99922	0.99707	0.8548	102.9	8.11	3.05	1.57	12.73	10.88	1.78	0.48	0.37	2.63	2.25	1.69	1.45	17.05	14.58
9年目	H 34	0.99810	0.99151	0.99922	0.99706	0.8219	102.9	8.09	3.03	1.57	12.69	10.43	1.78	0.47	0.37	2.62	2.15	1.69	1.39	17.00	13.97
10年目	H 35	0.99810	0.99144	0.99922	0.99705	0.7903	102.9	8.08	3.00	1.57	12.65	9.99	1.77	0.47	0.37	2.61	2.07	1.68	1.33	16.94	13.39
11年目	H 36	0.99809	0.99136	0.99922	0.99704	0.7599	102.9	8.06	2.97	1.57	12.60	9.58	1.77	0.46	0.37	2.61	1.98	1.68	1.28	16.89	12.83
12年目	H 37	0.99809	0.99129	0.99921	0.99704	0.7307	102.9	8.05	2.95	1.57	12.56	9.18	1.77	0.46	0.37	2.60	1.90	1.67	1.22	16.83	12.30
13年目	H 38	0.99809	0.99121	0.99921	0.99703	0.7026	102.9	8.03	2.92	1.56	12.52	8.80	1.76	0.46	0.37	2.59	1.82	1.67	1.17	16.78	11.79
14年目	H 39	0.99808	0.99113	0.99921	0.99702	0.6756	102.9	8.02	2.90	1.56	12.48	8.43	1.76	0.45	0.37	2.58	1.75	1.66	1.12	16.72	11.30
15年目	H 40	0.99808	0.99105	0.99921	0.99701	0.6496	102.9	8.00	2.87	1.56	12.43	8.08	1.76	0.45	0.37	2.58	1.67	1.66	1.08	16.67	10.83
16年目	H 41	0.99808	0.99097	0.99921	0.99700	0.6246	102.9	7.99	2.85	1.56	12.39	7.74	1.75	0.44	0.37	2.57	1.60	1.65	1.03	16.61	10.38
17年目	H 42	0.99338	0.99360	1.00074	0.99419	0.6006	102.9	10.38	3.70	1.43	15.51	9.32	1.78	0.37	0.07	2.22	1.33	1.99	1.20	19.72	11.84
18年目	H 43	0.99333	0.99356	1.00074	0.99416	0.5775	102.9	10.31	3.68	1.43	15.42	8.90	1.77	0.37	0.07	2.21	1.27	1.98	1.14	19.60	11.32
19年目	H 44	0.99329	0.99352	1.00074	0.99412	0.5553	102.9	10.24	3.65	1.43	15.33	8.51	1.76	0.37	0.07	2.19	1.22	1.97	1.09	19.49	10.82
20年目	H 45	0.99324	0.99348	1.00074	0.99409	0.5339	102.9	10.17	3.63	1.43	15.24	8.13	1.74	0.36	0.07	2.18	1.16	1.96	1.04	19.37	10.34
21年目	H 46	0.99320	0.99343	1.00074	0.99406	0.5134	102.9	10.11	3.61	1.43	15.14	7.78	1.73	0.36	0.07	2.16	1.11	1.94	1.00	19.25	9.88
22年目	H 47	0.99315	0.99339	1.00074	0.99402	0.4936	102.9	10.04	3.58	1.44	15.05	7.43	1.72	0.36	0.07	2.15	1.06	1.93	0.95	19.13	9.44
23年目	H 48	0.99310	0.99335	1.00074	0.99398	0.4746	102.9	9.97	3.56	1.44	14.96	7.10	1.71	0.36	0.07	2.14	1.01	1.92	0.91	19.02	9.03
24年目	H 49	0.99305	0.99330	1.00074	0.99395	0.4564	102.9	9.90	3.53	1.44	14.87	6.79	1.70	0.35	0.07	2.12	0.97	1.91	0.87	18.90	8.63
25年目	H 50	0.99301	0.99326	1.00074	0.99391	0.4388	102.9	9.83	3.51	1.44	14.78	6.49	1.69	0.35	0.07	2.11	0.92	1.90	0.83	18.78	8.24
26年目	H 51	0.99296	0.99321	1.00074	0.99387	0.4220	102.9	9.76	3.49	1.44	14.69	6.20	1.67	0.35	0.07	2.09	0.88	1.89	0.80	18.67	7.88
27年目	H 52	0.99291	0.99316	1.00074	0.99384	0.4057	102.9	9.69	3.46	1.44	14.60	5.92	1.66	0.35	0.07	2.08	0.84	1.87	0.76	18.55	7.53
28年目	H 53	0.99286	0.99312	1.00074	0.99380	0.3901	102.9	9.62	3.44	1.44	14.51	5.66	1.65	0.34	0.07	2.06	0.81	1.86	0.73	18.43	7.19
29年目	H 54	0.99280	0.99307	1.00074	0.99376	0.3751	102.9	9.56	3.42	1.44	14.41	5.41	1.64	0.34	0.07	2.05	0.77	1.85	0.69	18.32	6.87
30年目	H 55	0.99275	0.99302	1.00074	0.99372	0.3607	102.9	9.49	3.39	1.44	14.32	5.17	1.63	0.34	0.07	2.04	0.73	1.84	0.66	18.20	6.56
31年目	H 56	0.99270	0.99297	1.00074	0.99368	0.3468	102.9	9.42	3.37	1.44	14.23	4.94	1.61	0.34	0.07	2.02	0.70	1.83	0.63	18.08	6.27
32年目	H 57	0.99265	0.99292	1.00074	0.99364	0.3335	102.9	9.35	3.34	1.45	14.14	4.72	1.60	0.33	0.07	2.01	0.67	1.82	0.61	17.96	5.99
33年目	H 58	0.99259	0.99287	1.00073	0.99360	0.3207	102.9	9.28	3.32	1.45	14.05	4.51	1.59	0.33	0.07	1.99	0.64	1.81	0.58	17.85	5.72
34年目	H 59	0.99254	0.99282	1.00073	0.99356	0.3083	102.9	9.21	3.30	1.45	13.96	4.30	1.58	0.33	0.07	1.98	0.61	1.79	0.55	17.73	5.47
35年目	H 60	0.99248	0.99277	1.00073	0.99352	0.2965	102.9	9.14	3.27	1.45	13.87	4.11	1.57	0.33	0.07	1.97	0.58	1.78	0.53	17.61	5.22
36年目	H 61	0.99242	0.99272	1.00073	0.99347	0.2851	102.9	9.07	3.25	1.45	13.77	3.93	1.56	0.33	0.07	1.95	0.56	1.77	0.50	17.50	4.99
37年目	H 62	0.99236	0.99266	1.00073	0.99343	0.2741	102.9	9.01	3.23	1.45	13.68	3.75	1.54	0.32	0.07	1.94	0.53	1.76	0.48	17.38	4.76
38年目	H 63	0.99231	0.99261	1.00073	0.99339	0.2636	102.9	8.94	3.20	1.45	13.59	3.58	1.53	0.32	0.07	1.92	0.51	1.75	0.46	17.26	4.55
39年目	H 64	0.99225	0.99255	1.00073	0.99334	0.2534	102.9	8.87	3.18	1.45	13.50	3.42	1.52	0.32	0.07	1.91	0.48	1.74	0.44	17.15	4.34
40年目	H 65	0.99219	0.99250	1.00073	0.99330	0.2437	102.9	8.80	3.16	1.45	13.41	3.27	1.51	0.32	0.07	1.90	0.46	1.72	0.42	17.03	4.15
41年目	H 66	0.99212	0.99244	1.00073	0.99325	0.2343	102.9	8.73	3.13	1.46	13.32	3.12	1.50	0.31	0.07	1.88	0.44	1.71	0.40	16.91	3.96
42年目	H 67	0.99206	0.99238	1.00073	0.99321	0.2253	102.9	8.66	3.11	1.46	13.23	2.98	1.49	0.31	0.07	1.87	0.42	1.70	0.38	16.79	3.78
43年目	H 68	0.99200	0.99232	1.00073	0.99316	0.2166	102.9	8.59	3.08	1.46	13.13	2.84	1.47	0.31	0.07	1.85	0.40	1.69	0.37	16.68	3.61
44年目	H 69	0.99193	0.99227	1.00073	0.99312	0.2083	102.9	8.52	3.06	1.46	13.04	2.72	1.46	0.31	0.07	1.84	0.38	1.68	0.35	16.56	3.45
45年目	H 70	0.99187	0.99220	1.00073	0.99307	0.2003	102.9	8.46	3.04	1.46	12.95	2.59	1.45	0.30	0.07	1.83	0.37	1.67	0.33	16.44	3.29
46年目	H 71	0.99180	0.99214	1.00073	0.99302	0.1926	102.9	8.39	3.01	1.46	12.86	2.48	1.44	0.30	0.07	1.81	0.35	1.65	0.32	16.33	3.14
47年目	H 72	0.99173	0.99208	1.00073	0.99297	0.1852	102.9	8.32	2.99	1.46	12.77	2.36	1.43	0.30	0.07	1.80	0.33	1.64	0.30	16.21	3.00
48年目	H 73	0.99166	0.99202	1.00073	0.99292	0.1780	102.9	8.25	2.97	1.46	12.68	2.26	1.41	0.30	0.07	1.78	0.32	1.63	0.29	16.09	2.86
49年目	H 74	0.99159	0.99195	1.00073	0.99287	0.1712	102.9	8.18	2.94	1.46	12.59	2.15	1.40	0.29	0.07	1.77	0.30	1.62	0.28	15.98	2.73
合　計（H25～H74）								468.46	171.88	80.07	720.41	396.93	85.94	20.15	9.95	116.04	68.40	90.47	48.47	926.92	513.80

参考資料1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道251号	島原中央道路	2	4.5km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					17,074	
	改良費				5,794	
		土工	㎥	671,020	1,541	切土（7万m3）、盛土（60万m3）
		軟弱地盤改良工	㎥	6,360	36	
		法面工	㎡	77,378	123	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,463	補強土壁、重力式擁壁、プレキャスト擁壁
		管渠工	m	360	19	横断暗渠等
		函渠工	m	570	676	13箇所
		排水工	m	16,364	463	
		中央分離帯工	m	2,290	17	
		雑工	式	1	1,456	
	橋梁費				3,946	
		100m以上	m	325	2,038	PC1橋、鋼橋1橋
		100m未満	m	160	1,908	PC3橋、鋼橋1橋
	トンネル費				4,706	
		NATM	m	906	4,706	眉山トンネル
		シールド	m	―	―	
	IC・JCT費				109	
		IC	箇所	1	109	
		JCT	箇所	―	―	
	舗装費				992	
		車道舗装	㎡	99,487	992	
		歩道舗装	㎡	―	―	
	付帯施設費				1,527	
		交通管理施設工	式	1	1,527	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m	―	―	
②用地及補償費					4,921	
	用地費		㎡	174,270	2,362	
		宅地	㎡	32,825	1,533	
		田畑	㎡	45,685	631	
		山林・原野	㎡	85,542	113	
		その他	㎡	10,218	85	
	補償費		式	1	2,559	
③間接経費			式	1	787	地質調査、測量、設計にかかる費用
全体事業費					22,782	

参考資料2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道251号	島原中央道路	2	4.5km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	4.5	59	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	468	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			527	

【単価等について】

○維持管理費は、長崎県の維持管理費実績に基づき算出。