



No. 7-1
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成28年度第2回

一般国道168号
ながとの
長殿道路

【再評価】

平成28年7月
近畿地方整備局

目次

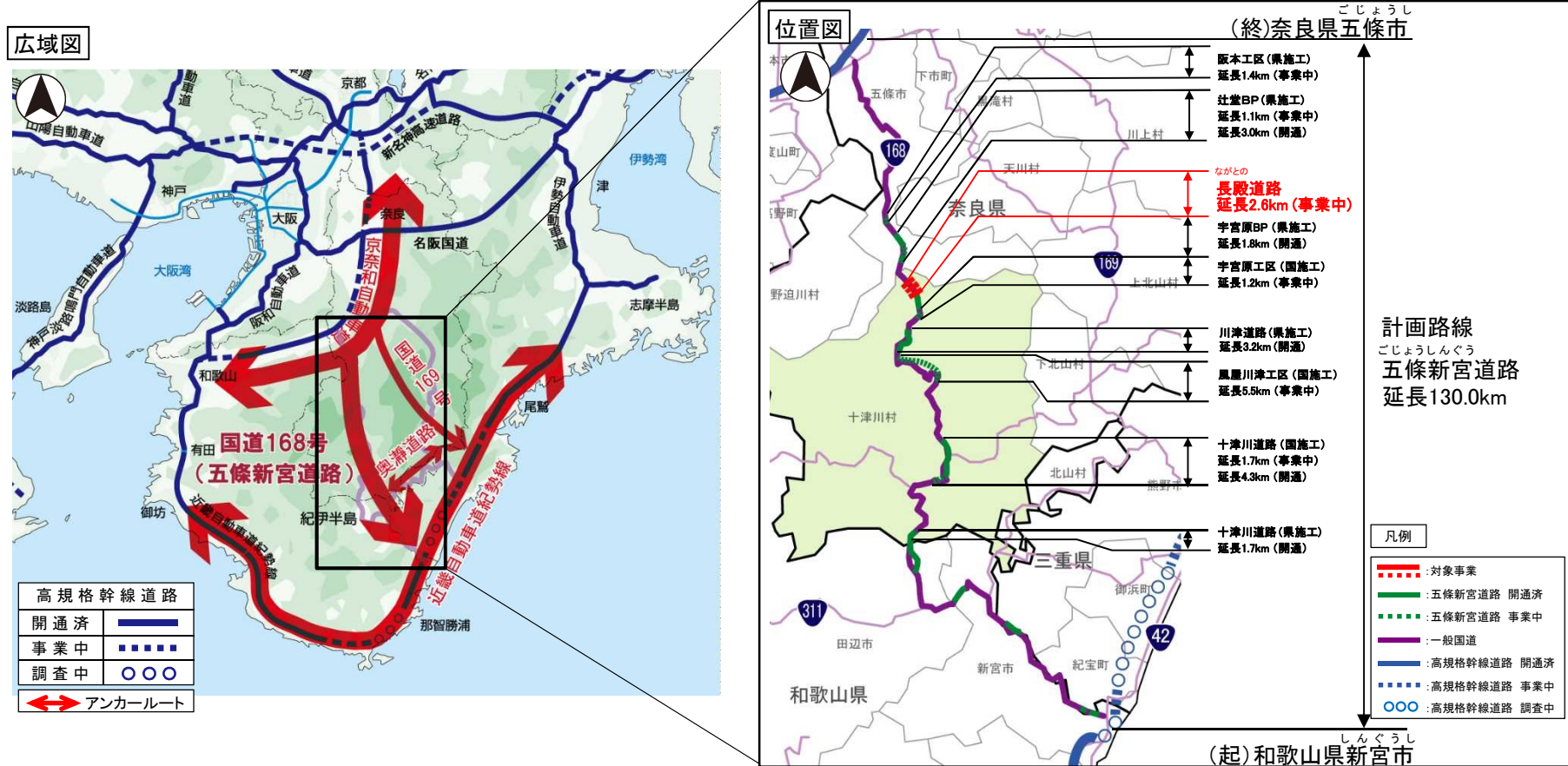
1. 事業の概要
2. 事業の必要性等に関する視点
 - 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化
 - 2) 事業の整備効果
 - 3) 事業の投資効果
 - 4) 地域における計画等
3. 事業の進捗の見込みの視点
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点
5. 関係自治体の意見
6. 対応方針(原案)

事業全体図

一般国道168号 長殿道路

一般国道168号五條新宮道路は和歌山県新宮市と奈良県五條市を結ぶ延長約130kmの地域高規格道路です。「紀伊半島アンカールート」の一部を形成し、高規格幹線道路の空白地帯である紀伊半島内陸部を南北に縦貫する極めて重要な幹線道路です。住民の生活と安全を守る「いのちの道」として、防災面のみならず、人と物の流れを活性化し、地域の活性化を図るうえで必要不可欠な道路ですが、現在も未改良区間が多くあり、国と県で早期完成に向けて整備中です。

一般国道168号長殿道路は、地形条件が厳しく整備に高度な技術を要する区間であることから国土交通省権限代行事業として、通行止めによる迂回の回避等を目的に、整備を進めている延長2.6kmの道路です。



1. 事業の概要

一般国道168号 長殿道路

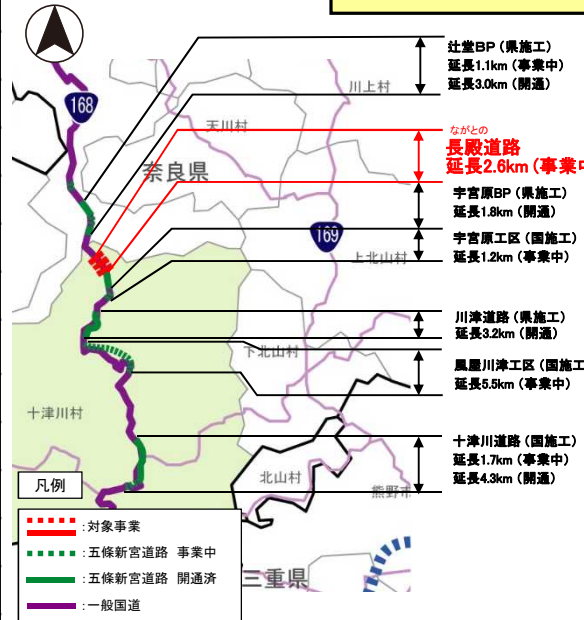
事業の概要、進捗状況

区 間	(起) 奈良県吉野郡十津川村大字長殿 (終) 奈良県吉野郡十津川村大字長殿
道路延長	2.6km
構造規格	第3種第2級
設計速度	60km/h
車 線 数	2車線
標準幅員	8.5m
計画交通量	2,900台/日
全体事業費	110億円
事業化	平成24年度
都市計画決定	—
用地着手	平成26年度
工事着手	—
開通延長	—
事業進捗率	約4%(平成27年度末現在)
用地取得率	約13%(面積ベース、同上)

事業の目的

- 災害に強い道路の確保
- 線形が厳しい箇所・幅員狭隘区間の解消
- 医療施設へのアクセス向上

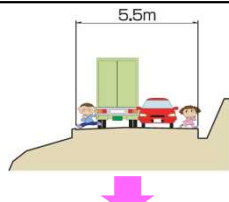
位置図



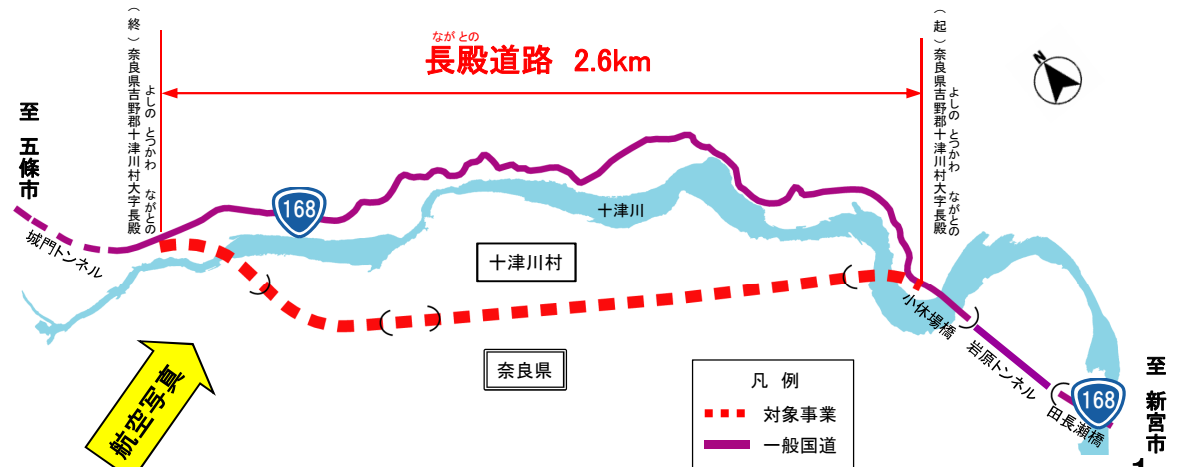
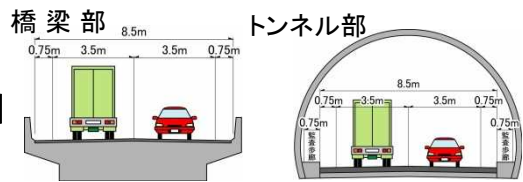
城門トンネル付近 (南西方向を望む)

標準断面図

【現況】



【整備後】



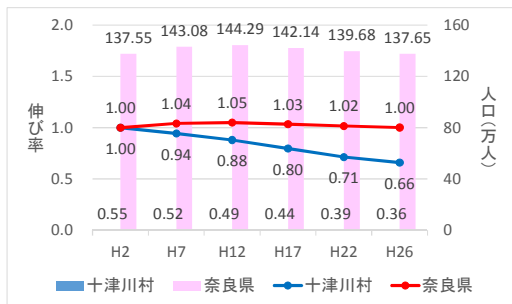
2. 事業の必要性等に関する視点

一般国道168号 長殿道路

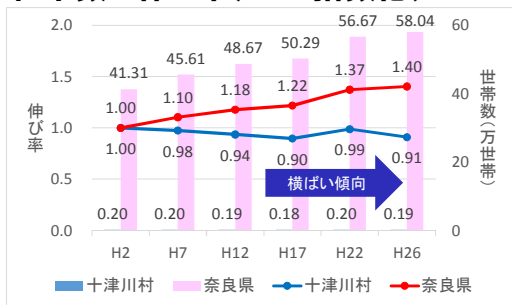
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 沿線地域(十津川村)の人口は近年減少傾向にあるものの、世帯数及び自動車保有台数は横ばい傾向。
- 隣接する五條新宮道路(宇宮原工区、風屋川津工区)は平成25年4月から事業に着手。

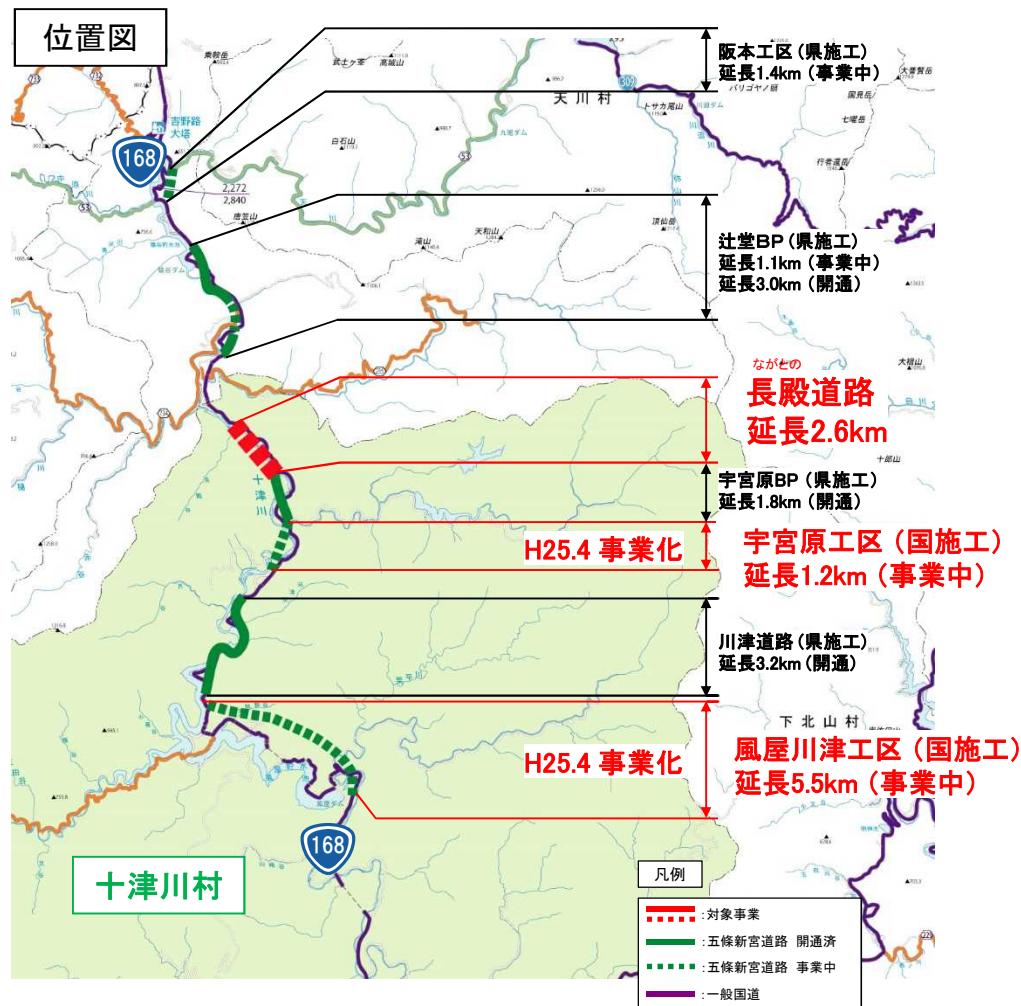
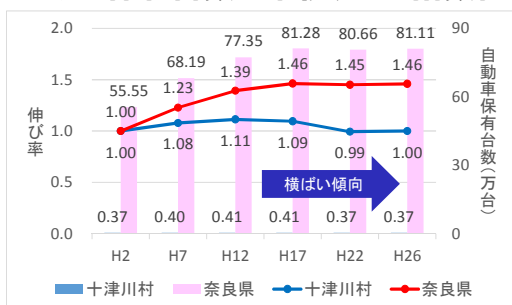
▼人口の伸び率(H2を指数化)



▼世帯数の伸び率(H2を指数化)



▼自動車保有台数の推移(H2を指数化)



出典: 奈良県統計年鑑(H2~H26)

2. 事業の必要性等に関する視点

一般国道168号 長殿道路

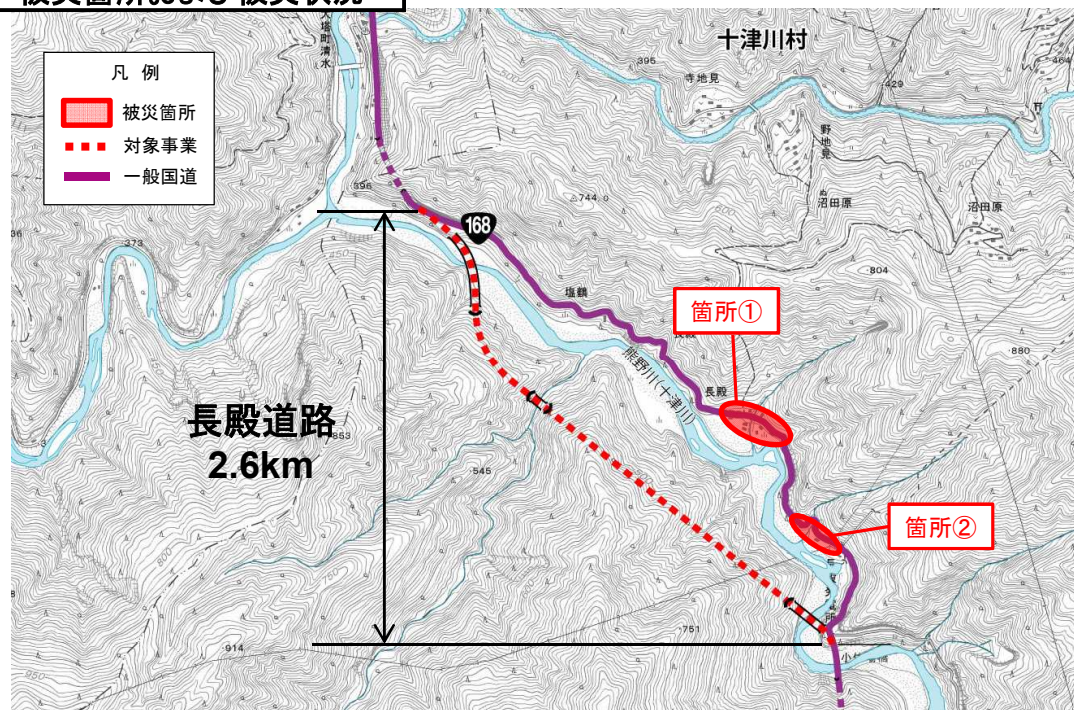
2) 事業の整備効果(災害に強い道路の確保)

- 長殿道路区間では、平成23年紀伊半島大水害で約600時間の通行止めが発生。
- 土砂崩落により国道168号に甚大な被害が出ており、長殿道路の整備により安全な通行を確保。

被災位置図



被災箇所および被災状況



箇所① 被災状況(長殿集落)
(撮影時期:H23年9月)

箇所② 被災状況(長殿発電所)
(撮影時期:H23年9月)

2. 事業の必要性等に関する視点

一般国道168号 長殿道路

2) 事業の整備効果(線形が厳しい箇所・幅員狭隘区間の解消)

- 現道区間では線形の厳しい箇所が36箇所、幅員狭隘区間が18区間あり、自動車同士のすれ違いが困難、安全・安心な通行の確保が課題。
- ^{ながとの}長殿道路の整備により、脆弱な現道区間を回避でき、円滑な走行を確保。

厳しい平面線形と連続する幅員狭隘区間



▼線形が厳しい箇所を走行する大型車



写真① 一般国道168号(長殿道路並行区間)
(撮影日:H28年6月2日(木))

▼幅員狭隘区間で譲り合いを行う大型車



写真② 一般国道168号(長殿道路並行区間)
(撮影日:H28年6月1日(水))

課題箇所	現況	開通後
線形の厳しい箇所	36箇所	0箇所
幅員狭隘区間	18区間	0区間

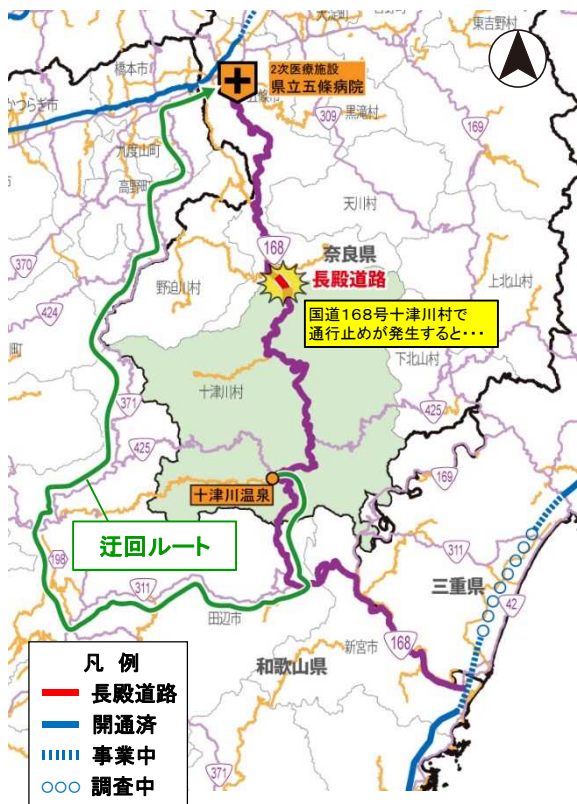
2. 事業の必要性等に関する視点

一般国道168号 長殿道路

2) 事業の整備効果 (医療施設へのアクセス向上)

- ^{とっかわ}十津川村の人工透析患者や周産期妊婦は五條病院を中心とした村外の病院に通院。
- 国道168号の通行止め時には、通院に大きな迂回が生じるため、入院したり親類宅に一時転居するなどの対応が必要。
- ^{こじょうしんぐう}五條新宮道路の整備により、災害時も機能する道路が確保され、地域住民の負担軽減、安心できる生活を支援。

高度医療施設への搬送



十津川温泉～県立五條病院

整備前 (現道ルート) 所要時間：97分 距離：74km	整備前 (迂回ルート) 所要時間：219分 距離：162km	整備後 (長殿道路) 所要時間：95分 距離：73km ⇒約124分短縮
---	---	--

迂回ルートに比べて約124分の時間短縮効果

出典：道路交通センサス

国道168号の通行止めの影響(平成23年9月時点)

十津川村在住 人工透析患者 15人 出典：十津川村調べ

通院先	人数
五條病院	8
天理市の病院	1
葛城市の病院	1
新宮市の病院	5

H23.9 台風12号被害のため 国道168号 通行止

対応方法	人数
五條病院に入院	6
親類宅に一時転居	2
五條市に転居	3
新宮市に転居	3
その他	1

周産期妊婦の定期検診先 (平成28年5月時点)

十津川村在住 周産期妊婦 12人 出典：十津川村調べ

通院先	人数
橋本市の病院	6
新宮市の病院	4
田辺市の病院	2

2. 事業の必要性等に関する視点

一般国道168号 長殿道路

3) 事業の投資効果

- 効果については、「走行時間短縮」「走行経費減少」「交通事故減少」について貨幣換算を行い算出。
- 費用については、道路整備に係る建設費、及び維持管理費で算出。

■ 事業全体

便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	106億円	6億円	0億円	112億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	89億円	2億円		90億円	

■ 算出条件等

- 基準年 : 平成28年
- 検討期間 : 50年間
- 現在価値算出のための社会的割引率 : 4%
- 交通量の推計時点 : 平成42年度
- 交通量の推計手法 : 平成17年度
道路交通センサス
統合推計モデル【第二段階】
- 適用した費用便益分析マニュアル : 平成20年11月版
- 事業費 : 110億円
- 維持管理費 : 4百万円/km
- 作成主体 : 近畿地方整備局

■ 残事業

便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	106億円	6億円	0億円	112億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	83億円	2億円		84億円	

※1 便益・費用については、現在価値化した値である

※2 便益・費用については整数値としており、合計値は表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある

※3 残事業については、基準年の翌年度以降の残事業費及び翌年度以降の供用により発生する便益で算出している

2. 事業の必要性等に関する視点

一般国道168号 長殿道路

4) 地域における計画等

地域計画等への位置付け

- 第4次十津川村総合計画(十津川村:H19.9)
- 十津川村復興計画(十津川村:H24.4)
- 十津川村紀伊半島大水害復興計画アクションプラン(十津川村:H26年度版)
- 奈良県道路整備基本計画(奈良県:H26.7)
- 奈良県南部振興基本計画(奈良県:H27.3)
- 奈良県南部振興基本計画 平成28年度アクション・プラン(奈良県:H28.3)
- 奈良県国土強靱化地域計画(奈良県H28.5)

要望経緯

◇十津川村

- ・平成26年11月 道路整備促進期成同盟奈良県協議会より、整備促進の要望
- ・平成27年10月 内吉野土木協議会より、整備促進の要望
- ・平成27年11月 道路整備促進期成同盟奈良県協議会より、整備促進の要望

◇その他事業促進を要望する団体等

期成同盟会等名称	会長	主な構成メンバー	要望時期
道路整備促進期成同盟会奈良県協議会	大和郡山市長	奈良県全域 12市15町12村 計39市町村	H27.11、H26.11
内吉野土木協議会	五條市長	五條市、野迫川村、十津川村 計3市村	H27.10、H26.11、H25.10
国道168号(五條・新宮間)整備促進協議会	新宮市長	和歌山県:新宮市、田辺市、那智勝浦町、太地町、北山村、奈良県:五條市、十津川村、野迫川村 三重県:熊野市、紀宝町、御浜町 計11市町村	H27.10、H26.11、H25.10、 H22.10、H21.11、H20.10、 H19.9、H18.10
国道168号(十津川～本宮間)整備促進協議会	十津川村長	十津川村、田辺市 計2市村	H25.10、H24.10、H23.10 H22.10、H21.10、H20.10 H19.11、H18.11

3. 事業の進捗の見込みの視点

1) 事業の進捗状況

平成28年度事業内容

- ・全区間において道路設計、橋梁設計、地質調査、用地取得を実施しています。

進捗状況

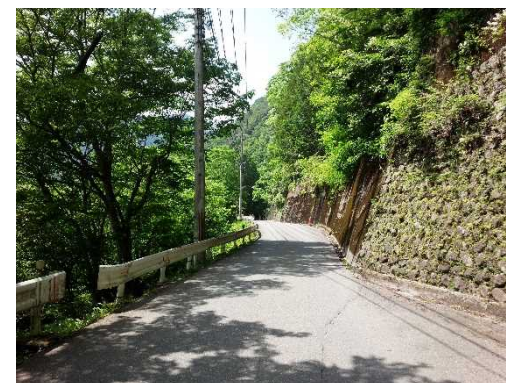
- ・平成27年度末までの進捗は用地進捗率約13%(面積ベース)、事業進捗率は約4%(事業費ベース)です。

事業進捗上の課題

- ・大きな課題はありません。

2) 今後の事業スケジュール等

- ・引き続き、用地取得を推進し、早期の開通を目指します。



写真① 一般国道168号(上り方向を望む)
(撮影日: H28年5月20日(金))

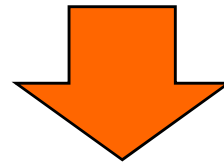


写真② 小休場橋付近(上り方向を望む)
(撮影日: H28年5月20日(金))

4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

一般国道168号
長殿道路

ながとの
長殿道路の計画は、土砂崩落による通行止め回避や医療施設へのアクセス向上等を目的に、周辺の地形状況等を勘案し選定された合理的な計画であり、周辺環境の保全を図っています。



今後も、技術の進展に伴う新技術・新工法の採用など、コスト縮減に努めながら引き続き事業を推進していきます。

■奈良県知事

平成28年7月25日 道建第85号

近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会について(回答)

紀伊半島アンカールートを形成する国道168号五條新宮道路は、本県南部地域における国土の強靱化や観光・林業の振興による地域創生に欠くことのできない地域高規格道路です。

現在、国において3箇所（十津川道路、風屋川津・宇宮原工区、長殿道路）の事業を進めていただいております。本県におきましても3箇所（川津道路、辻堂バイパス、阪本工区）の事業に取り組んでおります。

本県では、本年3月に川津道路3.2km、辻本バイパスの一部区間2.8kmを供用したところであり、その成果が得られてきておりますが、これら6箇所の事業は一体となって、より大きな整備効果を発揮するものであり、長殿道路につきましても、事業の促進を図り早期に供用していただく必要があります。

以上のことから、対応方針(案)のとおり、事業継続が妥当と考えます。

◆沿線市町村の期待

■十津川村長

(道路整備に期待する効果)

①防災

- ・紀伊半島アンカールートを担う長殿工区の整備により、大規模災害発生後より迅速な救助や支援が受けられるとともに、紀伊半島の強靱化に繋がる。
- ・長殿工区は安全・安心な集落づくりを進める谷瀬地区と近接しており、道路整備により事業の更なる推進に期待。

②観光

- ・県内外からのアクセス向上に伴う十津川温泉等観光地の来客数増加。
- ・アクセス向上により観光地での長時間滞在や、紀伊半島広域周遊など新たな観光コースの創設。

③地域の活性化

- ・村外へのアクセス向上により、物流コスト低下に伴う林業の6次産業を軸とした地域の活性化に期待。
- ・観光地へのアクセス向上により、観光産業の活性化に伴う人口減少の歯止めに期待。
- ・地域外への通勤時間短縮に伴い、人口減少の歯止めに期待。

(村の取り組み)

①防災

- ・点在する集落から国道168号へのアクセスルートの点検・改良を推進。
- ・全大字に衛星携帯電話を配置し、情報収集機能の強化を推進。

②観光

- ・玉置神社へのバス乗り入れに対応した道路整備を推進。
- ・大阪府泉南市・和歌山県田辺市と連携し、インバウンドを含めた関西国際空港からの広域観光周遊ルートの誘客推進。
- ・外国人観光客も含めた観光客の増を期待して、無料Wi-Fiポイントの整備を推進。

③地域の活性化

- ・観光地、集落の活性化を話し合う活性化協議会を立ち上げ、地域の情報発信や地域のコミュニティ作りを推進。
- ・豊富な森林資源をより幅広く活用するため、モデル住宅建設やインテリアの開発を行い、消費拡大による新たな雇用を創出。

6. 対応方針(原案)

一般国道168号 長殿道路

1. 事業の必要性等に関する視点

- ・一般国道168号現道区間では、平成23年の台風12号による紀伊半島大水害で十津川村^{ながとの}長殿地区において土砂崩落が発生し、長時間の通行止めが発生。
- ・長殿道路^{ながとの}の整備により、通行止めによる迂回を回避するとともに、脆弱な現道区間の回避による十津川村村外病院の通院患者の負担軽減等の効果が期待される。
- ・費用便益比(B/C)は、事業全体で1. 2、残事業で1. 3。

2. 事業進捗の見込みの視点

- ・平成24年度に事業化し、これまでに13%の用地を取得済み。引き続き、調査設計・用地買収を推進し、早期の開通を目指す。

^{ながとの}長殿道路は、事業の必要性等に関する視点、事業の進捗の見込みの視点から継続が妥当と判断できる。
引き続き事業を推進し、早期の開通を目指すことが適切である。

事業継続



No. 7-2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成28年度第2回

一般国道168号

ながとの

長殿道路

【再評価】

平成28年7月
近畿地方整備局

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168号 長殿道路
事業主体	近畿地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比 (B/C) = 1.2 (経済的純現在価値 (B-C) = 21億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.2%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 1.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 27億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.7%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

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a (費用便益分析対象区間) について 渋滞損失時間 (現況) : 9387万人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 23万人・時間/年 (8760万人・時間/年⇒8737万人・時間/年) 区間b (当該区間/並行区間) について : 国道168号 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間 : 23万人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失削減率 : 10割削減
	<input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
	<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
	■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	奈良交通(近鉄八木駅～十津川温泉～ホテル昴～本宮大社前～JR新宮駅) 十津川村内を運行する村営バス
	■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	十津川村～大和八木駅 (所要時間127分⇒125分)
	<input type="checkbox"/> 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が見込まれる	
	物流効率化 の支援	<input type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる
■ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる		五條・吉野地域(十津川村)、主な出荷先:京阪神、主な出荷品目:スギ、ヒノキ
<input type="checkbox"/> 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を解消する		

1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	
		<input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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する	
		<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(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)への連絡道路となる	
	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 checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	五條新宮道路
		<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（A'路線としての位置づけがある場合）	
		<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	新宮市～五條市（所要時間：164分→162分）
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	国道168号（十津川村大字長殿～長殿）
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	十津川村～五條市（所要時間：85分→83分）
	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る地区を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	「観光地域づくり実践プラン」実施地域、紀伊山地の霊場と参詣道 H16年
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	十津川温泉郷（年間観光客入込数：760千人/年 H25年度）
		<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である	
		<input type="checkbox"/> 新規整備の公共施設へ直結する道路である	
		<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である	

2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> バリアフリー新法に基づく特定道路が新たにバリアフリー化される	
	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する	
	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が見込まれる	十津川村～奈良県立医科大学附属病院(所要時間：123分→121分)
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、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り、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	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を解消する	
		<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	奈良県地域防災計画（第1次緊急輸送道路）
		<input checked="" 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する	国道42号(和歌山市～新宮市)
		<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する（A'路線としての位置づけがある場合）	
	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検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される	防災点検対策箇所数=7(国道168号 十津川村大字長殿～長殿間)	
<input checked="" 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を解消する	異常気象時通行規制区間 国道168号 十津川村小原～五條市大塔町宇井(31.5km)（十津川村大字長殿～長殿間解消）		
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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:932.52t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率	（推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：国道168号 排出削減量：4.53t/年、排出削減率：10割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてNOx排出増加量：1.58t/年
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	（推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間等）：国道168号 排出削減量：0.29t/年、排出削減率：10割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてSPM排出増加量：0.09t/年
		<input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	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が期待される	

(再評価)

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・その他の別
国道168号	長殿道路	L=2.6km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
2,900	2車線	近畿地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成28年度		
単純合計	102億円	5.1億円	107億円
うち残事業分	97億円	5.1億円	102億円
基準年における 現在価値 (C)	89億円	1.7億円	90億円
うち残事業分	83億円	1.7億円	84億円

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28年度			
供用年	平成35年度			
単年便益 (初年便益)	6.8億円	0.35億円	0.02億円	7.2億円
基準年における 現在価値 (B)	106億円	5.7億円	0.26億円	112億円
うち残事業分	106億円	5.7億円	0.26億円	112億円

注) 「供用年」は、便益算定上の仮定の供用年である。

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	21億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.2%
費用便益比（残事業）	1.3
経済的純現在価値（残事業）	27億円
経済的内部収益率（残事業）	5.7%

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。

④ 感度分析

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	2,900台/日	±10%	1.0~1.5
事業費	97億円	±10%	1.1~1.4
事業期間	6年	±20%	1.2~1.3

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	2,900台/日	±10%	1.1~1.6
事業費	97億円	±10%	1.2~1.5
事業期間	6年	±20%	1.3~1.4

交通状況の変化

様式-3①

事業名：長殿道路（事業全体）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (2.6km)	交通量 ^{※1}	[台/日]	0	2,900	
	走行時間 ^{※2}	[分]	0	3	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	0.00	1.69	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道168号 (3.0km)	交通量	[台/日]	2,900	0
		走行時間	[分]	14	0
		走行時間費用	[億円/年]	8.57	0.00
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
③その他道路合計 (5,794.3km)	走行時間費用	[億円/年]	8,427.75	8,427.75	
			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：5,799.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8,436.32	8,429.44	6.88

※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。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②に該当する道路を明示すること)



交通状況の変化

様式-3①

事業名：長殿道路（残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (2.6km)	交通量 ^{※1}	[台/日]	0	2,900	
	走行時間 ^{※2}	[分]	0	3	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	0.00	1.69	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道168号 (3.0km)	交通量	[台/日]	2,900	0
		走行時間	[分]	14	0
		走行時間費用	[億円/年]	8.57	0.00
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
		交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
③その他道路合計 (5,794.3km)	走行時間費用	[億円/年]	8,427.75	8,427.75	
			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：5,799.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8,436.32	8,429.44	6.88

※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。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②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: 長殿道路

(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)	<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	平成28年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
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"/> (H17センサスペース)
	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) ()台トリップ/日 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	<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 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 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	<input type="checkbox"/>
	最終配分の速度	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載 分割回毎の極端な速度差が生じないBPR関数の適用に併せて、最終速度を採用。	
	その他()	<input type="checkbox"/>

(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 type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" 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 (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

費用の現在価値算定表(事業全体)

箇所名: 国道168号 長殿道路

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	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				単価(億円)		延長(km)	単純単価(億円)
				0.04		2.6	0.11
-11年目	H 24	1.1699	91.3	0.95	1.14		
-10年目	H 25	1.1249	91.1	1.33	1.54		
-9年目	H 26	1.0816	93.3	1.23	1.33		
-8年目	H 27	1.0400	93.3	0.60	0.63		
-7年目	H 28	1.0000	93.3	1.30	1.30		
-6年目	H 29	0.9615	93.3	1.98	1.91		
-5年目	H 30	0.9246	93.3	7.50	6.93		
-4年目	H 31	0.8890	93.3	21.85	19.43		
-3年目	H 32	0.8548	93.3	34.91	29.84		
-2年目	H 33	0.8219	93.3	21.67	17.81		
-1年目	H 34	0.7903	93.3	8.59	6.79		
供用開始年次	H 35	0.7599	93.3			0.10	0.08
1年目	H 36	0.7307	93.3			0.10	0.07
2年目	H 37	0.7026	93.3			0.10	0.07
3年目	H 38	0.6756	93.3			0.10	0.07
4年目	H 39	0.6496	93.3			0.10	0.07
5年目	H 40	0.6246	93.3			0.10	0.06
6年目	H 41	0.6006	93.3			0.10	0.06
7年目	H 42	0.5775	93.3			0.10	0.06
8年目	H 43	0.5553	93.3			0.10	0.06
9年目	H 44	0.5339	93.3			0.10	0.05
10年目	H 45	0.5134	93.3			0.10	0.05
11年目	H 46	0.4936	93.3			0.10	0.05
12年目	H 47	0.4746	93.3			0.10	0.05
13年目	H 48	0.4564	93.3			0.10	0.05
14年目	H 49	0.4388	93.3			0.10	0.04
15年目	H 50	0.4220	93.3			0.10	0.04
16年目	H 51	0.4057	93.3			0.10	0.04
17年目	H 52	0.3901	93.3			0.10	0.04
18年目	H 53	0.3751	93.3			0.10	0.04
19年目	H 54	0.3607	93.3			0.10	0.04
20年目	H 55	0.3468	93.3			0.10	0.04
21年目	H 56	0.3335	93.3			0.10	0.03
22年目	H 57	0.3207	93.3			0.10	0.03
23年目	H 58	0.3083	93.3			0.10	0.03
24年目	H 59	0.2965	93.3			0.10	0.03
25年目	H 60	0.2851	93.3			0.10	0.03
26年目	H 61	0.2741	93.3			0.10	0.03
27年目	H 62	0.2636	93.3			0.10	0.03
28年目	H 63	0.2534	93.3			0.10	0.03
29年目	H 64	0.2437	93.3			0.10	0.02
30年目	H 65	0.2343	93.3			0.10	0.02
31年目	H 66	0.2253	93.3			0.10	0.02
32年目	H 67	0.2166	93.3			0.10	0.02
33年目	H 68	0.2083	93.3			0.10	0.02
34年目	H 69	0.2003	93.3			0.10	0.02
35年目	H 70	0.1926	93.3			0.10	0.02
36年目	H 71	0.1852	93.3			0.10	0.02
37年目	H 72	0.1780	93.3			0.10	0.02
38年目	H 73	0.1712	93.3			0.10	0.02
39年目	H 74	0.1646	93.3			0.10	0.02
40年目	H 75	0.1583	93.3			0.10	0.02
41年目	H 76	0.1522	93.3			0.10	0.02
42年目	H 77	0.1463	93.3			0.10	0.01
43年目	H 78	0.1407	93.3			0.10	0.01
44年目	H 79	0.1353	93.3			0.10	0.01
45年目	H 80	0.1301	93.3			0.10	0.01
46年目	H 81	0.1251	93.3			0.10	0.01
47年目	H 82	0.1203	93.3			0.10	0.01
48年目	H 83	0.1157	93.3			0.10	0.01
49年目	H 84	0.1112	93.3	-0.06	-0.01	0.10	0.01
合計				101.86	88.64	5.09	1.71
単純事業費計				101.92		5.09	

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。

費用の現在価値算定表(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 国道168号 長殿道路

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)	
				0.04	2.6	0.11	
-6年目	H 29	0.9615	93.3	1.98	1.91		
-5年目	H 30	0.9246	93.3	7.50	6.93		
-4年目	H 31	0.8890	93.3	21.85	19.43		
-3年目	H 32	0.8548	93.3	34.91	29.84		
-2年目	H 33	0.8219	93.3	21.67	17.81		
-1年目	H 34	0.7903	93.3	8.59	6.79		
供用開始年次	H 35	0.7599	93.3			0.10	0.08
1年目	H 36	0.7307	93.3			0.10	0.07
2年目	H 37	0.7026	93.3			0.10	0.07
3年目	H 38	0.6756	93.3			0.10	0.07
4年目	H 39	0.6496	93.3			0.10	0.07
5年目	H 40	0.6246	93.3			0.10	0.06
6年目	H 41	0.6006	93.3			0.10	0.06
7年目	H 42	0.5775	93.3			0.10	0.06
8年目	H 43	0.5553	93.3			0.10	0.06
9年目	H 44	0.5339	93.3			0.10	0.05
10年目	H 45	0.5134	93.3			0.10	0.05
11年目	H 46	0.4936	93.3			0.10	0.05
12年目	H 47	0.4746	93.3			0.10	0.05
13年目	H 48	0.4564	93.3			0.10	0.05
14年目	H 49	0.4388	93.3			0.10	0.04
15年目	H 50	0.4220	93.3			0.10	0.04
16年目	H 51	0.4057	93.3			0.10	0.04
17年目	H 52	0.3901	93.3			0.10	0.04
18年目	H 53	0.3751	93.3			0.10	0.04
19年目	H 54	0.3607	93.3			0.10	0.04
20年目	H 55	0.3468	93.3			0.10	0.04
21年目	H 56	0.3335	93.3			0.10	0.03
22年目	H 57	0.3207	93.3			0.10	0.03
23年目	H 58	0.3083	93.3			0.10	0.03
24年目	H 59	0.2965	93.3			0.10	0.03
25年目	H 60	0.2851	93.3			0.10	0.03
26年目	H 61	0.2741	93.3			0.10	0.03
27年目	H 62	0.2636	93.3			0.10	0.03
28年目	H 63	0.2534	93.3			0.10	0.03
29年目	H 64	0.2437	93.3			0.10	0.02
30年目	H 65	0.2343	93.3			0.10	0.02
31年目	H 66	0.2253	93.3			0.10	0.02
32年目	H 67	0.2166	93.3			0.10	0.02
33年目	H 68	0.2083	93.3			0.10	0.02
34年目	H 69	0.2003	93.3			0.10	0.02
35年目	H 70	0.1926	93.3			0.10	0.02
36年目	H 71	0.1852	93.3			0.10	0.02
37年目	H 72	0.1780	93.3			0.10	0.02
38年目	H 73	0.1712	93.3			0.10	0.02
39年目	H 74	0.1646	93.3			0.10	0.02
40年目	H 75	0.1583	93.3			0.10	0.02
41年目	H 76	0.1522	93.3			0.10	0.02
42年目	H 77	0.1463	93.3			0.10	0.01
43年目	H 78	0.1407	93.3			0.10	0.01
44年目	H 79	0.1353	93.3			0.10	0.01
45年目	H 80	0.1301	93.3			0.10	0.01
46年目	H 81	0.1251	93.3			0.10	0.01
47年目	H 82	0.1203	93.3			0.10	0.01
48年目	H 83	0.1157	93.3			0.10	0.01
49年目	H 84	0.1112	93.3	0.00	0.00	0.10	0.01
合計				96.50	82.71	5.09	1.71
単純事業費計				96.50		5.09	

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。

(事業全体)

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道168号	長殿道路	2	2.6km

■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				9,474	
	改良費				82	
		土工	m ³	1,357	1	掘削工、路体盛土
		軟弱地盤改良工	m ³			
		法面工	m ²	188	4	吹付法砕工
		擁壁工	式	1,214	73	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁、大型ブロック
		排水工	m	336	3	U型側溝PU-1、PU-3
		管渠工	m	22	1	
	橋梁費				4,073	
		100m以上	m	365	3,727	PC橋2橋
		100m未満	m	68	346	鋼方杖ラーメン橋1橋
	トンネル費				5,246	
		NATM	m	2,065	5,246	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				70	
		車道舗装	m ²	16,214	70	
		歩道舗装	m ²			
	付帯施設費				2	
		交通管理施設工	m	7,494	2	
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				6	
	用地費		m ²	16,126	6	
		宅地	m ²			
		山林・原野	m ²	16,126	6	
		その他	m ²			
	補償費		式			
③	間接経費		式	1	1,520	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				11,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

(残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道168号	長殿道路	2	2.6km

■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				9,474	
	改良費				82	
		土工	m ³	1,357	1	掘削工、路体盛土
		軟弱地盤改良工	m ³			
		法面工	m ²	188	4	吹付法砕工
		擁壁工	式	1,214	73	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁、大型ブロック
		排水工	m	336	3	U型側溝PU-1、PU-3
		管渠工	m	22	1	
	橋梁費				4,073	
		100m以上	m	365	3,727	PC橋2橋
		100m未満	m	68	346	鋼方杖ラーメン橋1橋
	トンネル費				5,246	
		NATM	m	2,065	5,246	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				70	
		車道舗装	m ²	16,214	70	
		歩道舗装	m ²			
	付帯施設費				2	
		交通管理施設工	m	7,494	2	
		遮音壁	m			
②	用地及補償費					
	用地費		m ²			
		宅地	m ²			
		山林・原野	m ²			
		その他	m ²			
	補償費		式			
③	間接経費		式	1	948	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				10,422	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道168号	長殿道路	2	2.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	2.6	100	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	450	橋梁0.4km、トンネル2.1km
その他	式			
維持管理費合計			550	



道 建 第 85 号
平成28年 7月25日

近畿地方整備局長 殿

奈良県知事 荒井 正吾



近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）
の作成に係る意見照会について（回答）

平成28年7月4日付け、国近整企画73号で照会のありました標記の件について、別紙のとおり回答します。

【一般国道168号 長殿道路】

紀伊半島アンカールートを形成する国道168号五條新宮道路は、本県南部地域における国土の強靱化や観光・林業の振興による地方創生に欠くことのできない地域高規格道路です。

現在、国において3箇所（十津川道路、風屋川津・宇宮原工区、長殿道路）の事業を進めていただいております。本県におきましても3箇所（川津道路、辻堂バイパス、阪本工区）の事業に取り組んでおります。

本県では、本年3月に川津道路3.2km、辻堂バイパスの一部区間2.8kmを供用したところであり、その成果が得られてきておりますが、これら6箇所の事業は一体となって、より大きな整備効果を発揮するものであり、長殿道路につきましても、事業の促進を図り早期に供用していただく必要があります。

以上のことから、対応方針（案）のとおり、事業継続が妥当と考えます。