



No. 13 -1
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成25年度第2回

一般国道169号
おくどろ
奥漕道路

【事後評価】

平成25年10月
近畿地方整備局

目次

1. 事業の目的と計画の概要
2. 社会経済情勢の変化
3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化
4. 事業の効果の発現状況
5. 今後の事後評価の必要性等

1. 事業の目的と計画の概要

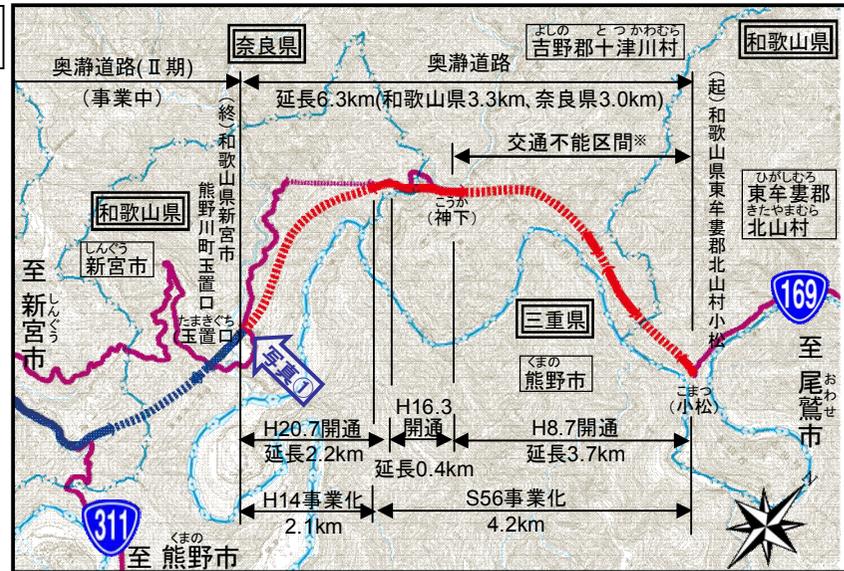
事業の目的

- 国道169号の交通不能区間の解消
- 災害時、緊急時における交通確保
- 沿線地域の活性化

計画の概要

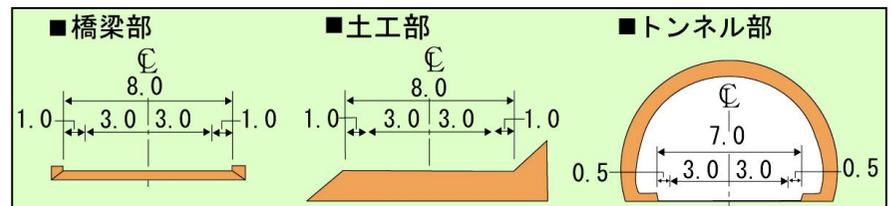
区間	(起)和歌山県東牟婁郡北山村小松 (終)和歌山県新宮市熊野川町玉置口
道路延長	6.3km
構造規格	第3種第3級
設計速度	40km/h
車線数	2車線
標準幅員	7.0~8.0m
計画交通量	1,700台/日
全体事業費	約205億円
事業化	昭和56年度(4.2km) 平成14年度(2.1km; 事業区間延伸)
用地着手	昭和58年度
工事着手	昭和58年度
供用	小松~神下間: 3.7km(平成8年7月) 神下: 0.4km(平成16年3月) 神下~玉置口間: 2.2km(平成20年7月)

計画図



※(自動車)交通不能区間: 幅員、曲線半径、勾配その他の道路の状況により最大積載量四トンの貨物自動車が行き通ることができない区間をいう。(道路法施行規則第四条の二)

標準断面図



写真①: 奥漣之谷



撮影日: 平成19年

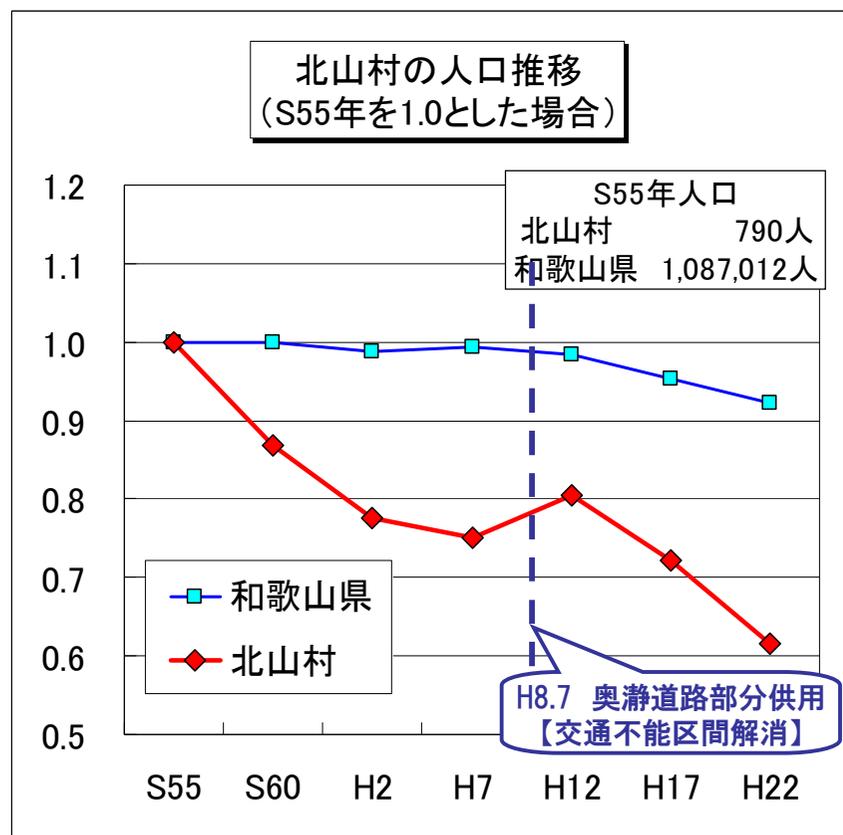
位置図



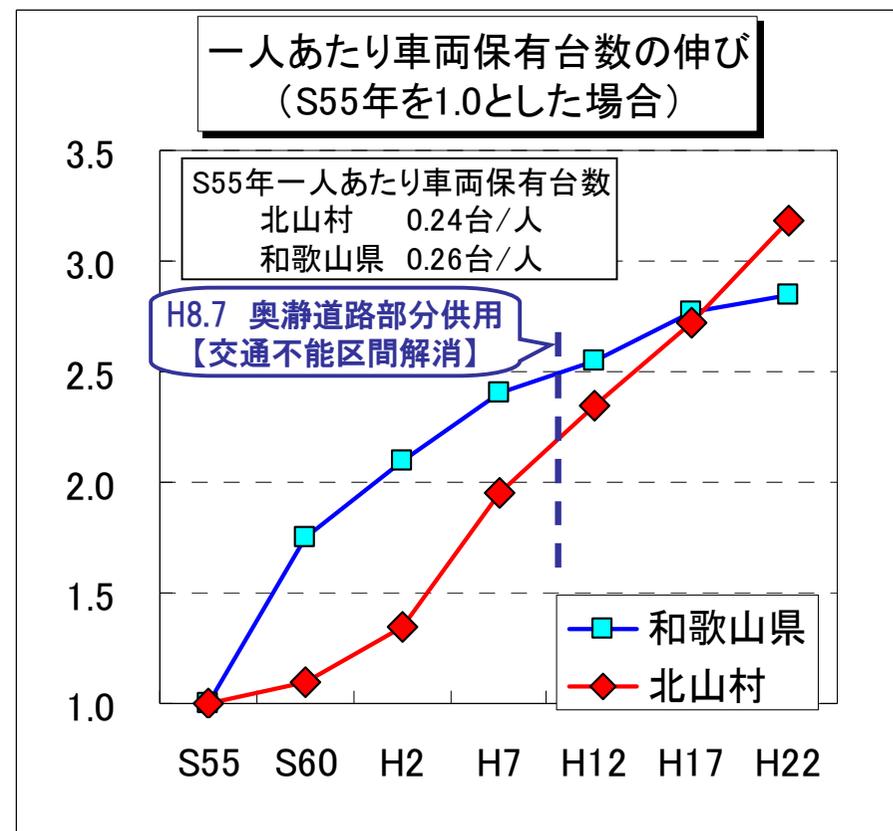
2. 社会経済情勢の変化

◆沿道地域の現状

- 北山村の人口は減少傾向にある。
- 一人あたりの自動車保有台数は和歌山県全体を上回る伸びとなっている。



出典: 国勢調査



出典: 国勢調査, 和歌山運輸支局資料, 和歌山県軽自動車協会

3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

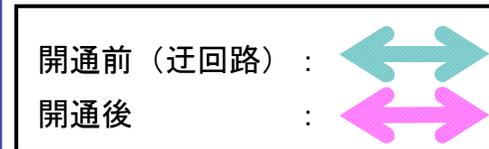
◆当初計画および供用の状態

	当初計画 (H17再評価時 ※1)	供用後	備考
道路構造等	2車線	2車線	
総事業費	約210億円	約205億円	
交通量	2,000台/日 <計画>	307台/日 <実績(H22センサス)>	計画交通量の推計条件:H11センサスペースH42将来OD表、フルネット H17再評価時の計画交通量は、未事業化路線を含む道路ネットワーク を基にした推計結果であり、現況交通量との乖離が生じている。
事業期間	S56年度～H20年度(事業期間27年)	S56年度～H20年度(事業期間27年)	

※1:昭和56年事業化で新規採択評価を行っていないため、参考値として前回評価時(H17)の値等を記載

◆現道の状況

	H17再評価時	供用後	H17再評価時からの 変化	変化の内容または理由	備考
交通量 (国道169号)	126台/日 [H11道路交通センサス]	307台/日 [H22道路交通センサス]	181台/日 増加	奥漣道路の全線開通により、交通不能 区間が解消され利用者が増加	
旅行速度 (国道169号)	36km/h [H11道路交通センサス]	42km/h [H22道路交通センサス]	7km/h 向上	奥漣道路の全線開通により、狭隘区間 が解消され旅行速度が向上	

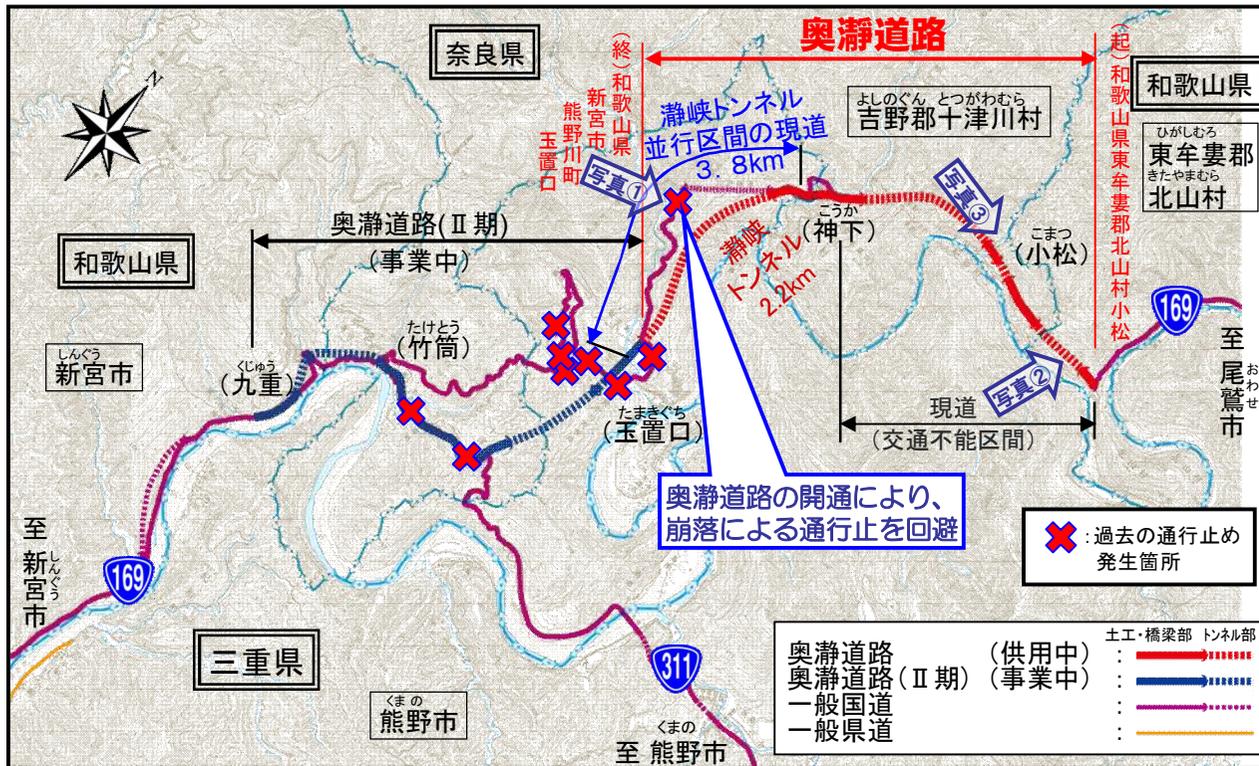


4. 事業の効果の発現状況

◆安全・安心な道路、災害時の代替ルートの確保

■奥漕道路の整備により、「交通不能区間の解消」「線形の厳しい区間の回避」が図られ、沿線住民の「安全・安心な道路確保」といった効果が発現。

■奥漕道路周辺の道路整備、被災状況



写真①: 国道169号(旧道)の崩落状況



撮影日: 平成25年8月

写真②: 交通不能区間(和歌山県北山村)



撮影日: 平成8年7月部分供用前

写真③: 奥漕道路の整備状況



撮影日: 平成20年

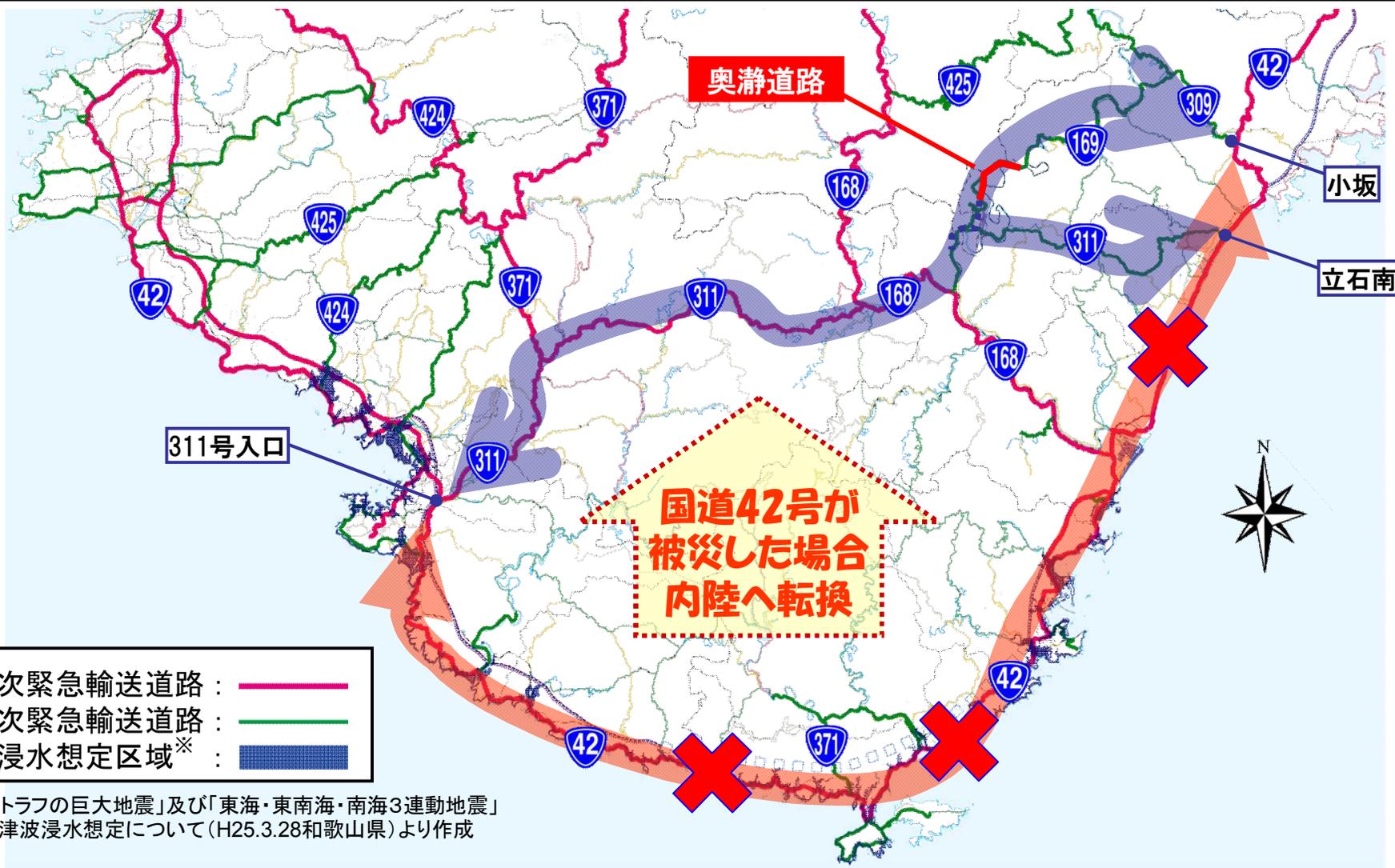
■瀨峡トンネル並行区間の現道状況

項目	該当箇所	備考
平面線形(R<60m)	40箇所	道路構造令、設計速度40km/h規定値
縦断勾配(i>7.0%)	213m	道路構造令、設計速度40km/h規定値
幅員(W<5.5m)	2,857m	狭小区間: 2.5m~3.5m

4. 事業の効果の発現状況

◆安全・安心な道路、災害時の代替ルートの確保

- 国道169号は、国道168号、国道309号、国道311号と併せて紀伊半島内陸部の緊急輸送路に指定。
- 奥漕道路の供用により、大規模災害時に国道42号が寸断された場合の代替ルートが拡大。



和歌山県緊急輸送道路ネットワーク図(県南部分)

4. 事業の効果の発現状況

◆観光の活性化

- 北山村の観光客は、奥漣道路の開通による交通不能区間の解消や道の駅「おくとろ」登録などがあり、観光消費額は開通前の約3億円から約7億円に倍増しており、観光の活性化が発現。
- 観光業就業者が約4倍になっており、観光活性化に併せて雇用創出効果も発現。



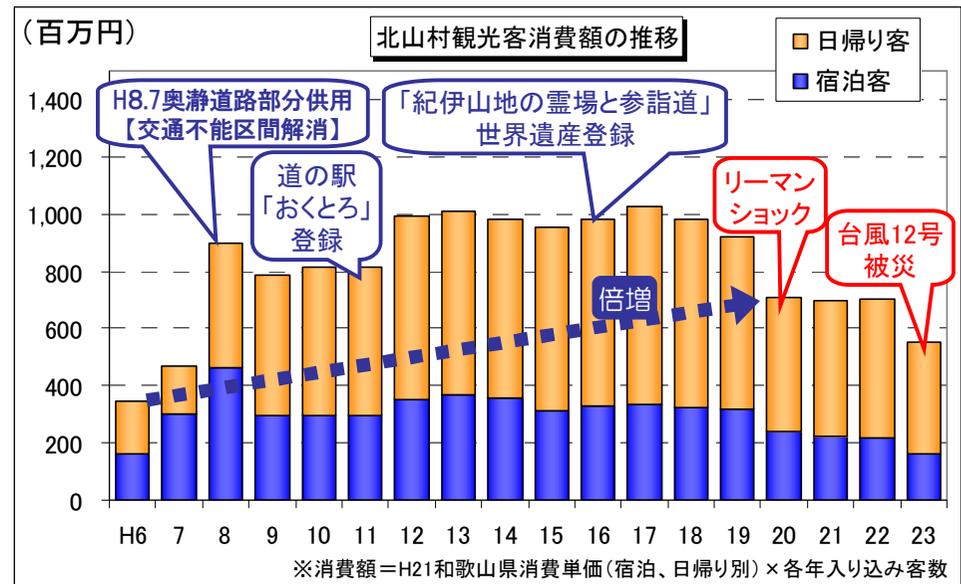
写真①:レクリエーション施設 道の駅「おくとろ」



おくとろ温泉



写真②:筏下り



■地域の声(概要)

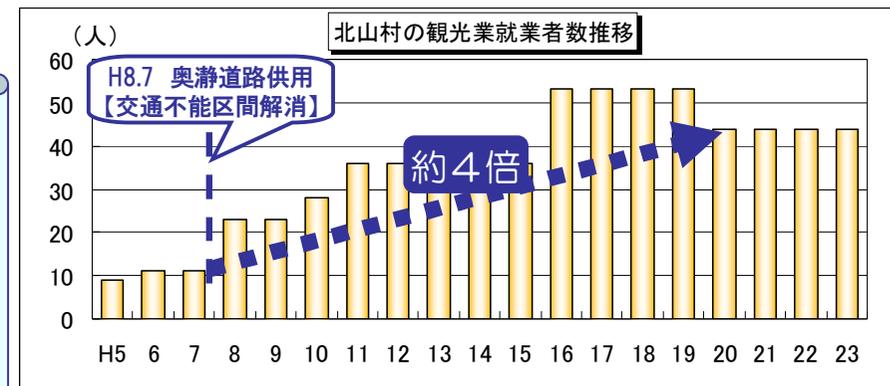
【北山村長】

「奥漣道路の開通は、生活の利便性はもちろん、産業活動や防災面、さらには観光面でも大きな役割を果たしている。」

【観光業従事者】

「快適なアクセスルートが整備され、地域の独自性を活かした観光事業が活性化し、観光客が増加した。」

(平成22年3月)



5. 今後の事後評価の必要性等

■ 今後の事後評価の必要性

奥漣道路の整備により、一般国道169号の交通不能区間が解消され、地域の交通利便性の向上効果が確認されるなど、効果の発現状況に特に問題はなく、今後の事後評価の必要性は生じないと思われます。

■ 改善措置の必要性

奥漣道路は、想定された効果が発揮されており、当面の改善措置の必要性はないと思われます。今後も交通状況等を把握し、改善措置が必要になった場合は、対策案を検討します。

■ 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法について見直しの必要性

奥漣道路に関して、同種事業の計画・調査のあり方について、今後の参考となる事項はみられませんでした。

また、事業評価の手法について、見直しの必要性は無いと思われます。

なお、国土交通省では、今後も発現された効果を把握することに努めてまいります。

◆ 前回評価時との比較

	奥漣道路		備考 (前回評価時からの主な変更点)
	前回評価時 (平成17年度)	今回評価時 (平成25年度)	
事業諸元	延長6.3km	延長6.3km	・H20.7.12 残区間完成2車線供用 (延長2.2km)
計画交通量	2,000台/日	1,700台/日	・ネットワーク設定の見直し (前回:H11センサスベース、フルネット) (今回:H17センサスベース、事業化ネット、推計手法の改善(第二段階) を反映した将来のOD表)
総事業費	約210億円	約205億円	・トンネル断面積の縮小、新技術の積極的な活用、建設発生土の有効利用等によるコスト縮減
総費用 (C)	311億円	392億円	・「費用便益分析マニュアル」改訂(H20年度)による変更 ・基準年の変更(H17からH25基準)
総便益 (B)	391億円	412億円	・「費用便益分析マニュアル」改訂(H20年度)による変更 ・基準年の変更(H17からH25基準) ・ネットワーク設定の見直し
費用対効果 (B/C)	1.3	1.0	・総費用及び総便益を見直したため



No. 13-2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成25年度第2回

一般国道169号
おくどろ
奥漕道路

【事後評価】

平成25年10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	一般国道169号 奥瀬道路
事業主体	近畿地方整備局

●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：134万人・時間/年（48712万人・時間/年⇒48579万人・時間/年） 区間b（当該区間／並行区間）について：一般国道169号 一般国道311号（県）熊野矢ノ川線 並行区間等（当該区間）の渋滞損失時間：26万人・時間/年 並行区間等（当該区間）の渋滞損失削減率：9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	
		● 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	北山村～JR新宮駅（所要時間：90分⇒80分）
		○ 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	北山村～新宮港（特定地域振興重要港湾）（所要時間：95分⇒85分）
		○ 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	
	1. 活力	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果
国土・地域ネットワークの構築		□ 地域高規格道路の位置づけあり	
		□ 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	奥瀬道路（小松～神下区間、延長：3.7km）

		<ul style="list-style-type: none"> ■ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消 	一般国道169号（神下～玉置口区間）
		<ul style="list-style-type: none"> ● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況 	北山村～新宮市（所要時間：90分～80分）
	個性ある地域の形成	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 	
		<ul style="list-style-type: none"> ● 主要な観光地へのアクセス向上による効果 	湊峡等（年間観光客入り込み数50千人/年(H7年)→70千人/年(H22年)、新宮駅～湊峡：所要時間：90分～80分）
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<ul style="list-style-type: none"> □ 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 二次医療施設へのアクセス向上の状況 	北山村～新宮市立医療センター（第二次医療施設）（所要時間：100分⇒85分）
3. 安全	安全な生活環境の確保	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 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 □ 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 	新宮市（事業前のルート：県道御浜北山線～主要地方道熊野矢ノ川線～一般国道311号～一般国道169号～一般国道168号） 一般国道42号（311号入口（上富田町）～小坂（熊野市）区間）
			交通不能区間：一般国道169号 小松～神下区間（全区間が解消） 事前通行規制区間：一般国道169号 神下～県境区間（神下～玉置口区間が解消）
4. 環境	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 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：6410.34t-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)：一般国道169号 一般国道311号 (県)熊野矢ノ川線 排出削減量：5.57t/年、排出削減率：6割削減
		<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)：一般国道169号 一般国道311号 (県)熊野矢ノ川線 排出削減量：0.34t/年、排出削減率：6割削減
		<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た区間の騒音レベルの改善の状況	
		<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	

(事後評価)

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
一般国道169号	奥瀬道路	L=6.3km	一次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
1,700	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25年度		
単純合計	199億円	55億円	254億円
基準年における 現在価値 (C)	363億円	29億円	392億円

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25年度			
供用年	平成21年度			
単年便益 (初年便益)	17億円	0.38億円	0.11億円	18億円
基準年における 現在価値 (B)	400億円	9.0億円	2.7億円	412億円

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）	1.0
経済的純現在価値（事業全体）	20億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.2%

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

様式-3①

事業名：奥瀬道路（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 (6.3km)	交通量 ^{※1}	[台/日]	0	1,700	
	走行時間 ^{※2}	[分]	0	10	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	0.00	3.04	
②主な周辺道路 ^{※4}	一般国道 169号 (3.2km)	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	0.01	0.01
	一般国道 311号 (12.3km)	交通量	[台/日]	2,300	1,700
		走行時間	[分]	24	23
		走行時間費用	[億円/年]	9.26	6.60
	(県)熊野矢ノ川線 (12.2km)	交通量	[台/日]	1,600	100
		走行時間	[分]	52	37
		走行時間費用	[億円/年]	15.85	0.36
		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 (7.857.8km)	走行時間費用	[億円/年]	23,072.35	23,071.11	

			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：7,891.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	23,097.47	23,081.11	16.36

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。（上表は当該道路内の延長による加重平均値を記載）

※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：奥瀬道路

(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25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 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	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサスベース)
	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) 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 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()	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	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"/>

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 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)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道169号 奥瀬道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.18	6.3	1.15

年次	年度	割戻率	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
-28年目	S 56	3.5081	94.8	0.50	1.70		
-27年目	S 57	3.3731	95.8	1.17	3.79		
-26年目	S 58	3.2434	96.8	2.38	7.35		
-25年目	S 59	3.1187	98.7	2.35	6.84		
-24年目	S 60	2.9987	99.5	3.93	10.91		
-23年目	S 61	2.8834	101.2	5.48	14.38		
-22年目	S 62	2.7725	101.0	14.50	36.67		
-21年目	S 63	2.6658	101.5	13.33	32.25		
-20年目	H 1	2.5633	104.2	8.55	19.38		
-19年目	H 2	2.4647	106.5	9.82	20.92		
-18年目	H 3	2.3699	109.1	10.97	21.95		
-17年目	H 4	2.2788	110.6	10.10	19.16		
-16年目	H 5	2.1911	110.9	7.59	13.81		
-15年目	H 6	2.1068	110.8	9.87	17.29		
-14年目	H 7	2.0258	109.9	14.34	24.34		
-13年目	H 8	1.9479	109.5	5.48	8.97		
-12年目	H 9	1.8730	110.4	5.28	8.24		
-11年目	H 10	1.8009	109.9	6.87	10.36		
-10年目	H 11	1.7317	108.4	4.29	6.31		
-9年目	H 12	1.6651	107.2	2.70	3.87		
-8年目	H 13	1.6010	105.7	3.79	5.29		
-7年目	H 14	1.5395	103.8	7.23	9.87		
-6年目	H 15	1.4802	102.3	4.35	5.80		
-5年目	H 16	1.4233	101.0	5.10	6.61		
-4年目	H 17	1.3686	99.6	7.52	9.52		
-3年目	H 18	1.3159	98.7	14.75	18.11		
-2年目	H 19	1.2653	97.6	13.10	15.65		
-1年目	H 20	1.2167	96.8	3.57	4.13		
供用開始年次	H 21	1.1699	95.6			1.10	1.23
1年目	H 22	1.1249	93.7			1.10	1.21
2年目	H 23	1.0816	92.1			1.10	1.18
3年目	H 24	1.0400	92.1			1.10	1.14
4年目	H 25	1.0000	92.1			1.10	1.10
5年目	H 26	0.9615	92.1			1.10	1.05
6年目	H 27	0.9246	92.1			1.10	1.01
7年目	H 28	0.8890	92.1			1.10	0.97
8年目	H 29	0.8548	92.1			1.10	0.94
9年目	H 30	0.8219	92.1			1.10	0.90
10年目	H 31	0.7903	92.1			1.10	0.87
11年目	H 32	0.7599	92.1			1.10	0.83
12年目	H 33	0.7307	92.1			1.10	0.80
13年目	H 34	0.7026	92.1			1.10	0.77
14年目	H 35	0.6756	92.1			1.10	0.74
15年目	H 36	0.6496	92.1			1.10	0.71
16年目	H 37	0.6246	92.1			1.10	0.68
17年目	H 38	0.6006	92.1			1.10	0.66
18年目	H 39	0.5775	92.1			1.10	0.63
19年目	H 40	0.5553	92.1			1.10	0.61
20年目	H 41	0.5339	92.1			1.10	0.58
21年目	H 42	0.5134	92.1			1.10	0.56
22年目	H 43	0.4936	92.1			1.10	0.54
23年目	H 44	0.4746	92.1			1.10	0.52
24年目	H 45	0.4564	92.1			1.10	0.50
25年目	H 46	0.4388	92.1			1.10	0.48
26年目	H 47	0.4220	92.1			1.10	0.46
27年目	H 48	0.4057	92.1			1.10	0.44
28年目	H 49	0.3901	92.1			1.10	0.43
29年目	H 50	0.3751	92.1			1.10	0.41
30年目	H 51	0.3607	92.1			1.10	0.40

31年目	H	52	0.3468	92.1			1.10	0.38
32年目	H	53	0.3335	92.1			1.10	0.37
33年目	H	54	0.3207	92.1			1.10	0.35
34年目	H	55	0.3083	92.1			1.10	0.34
35年目	H	56	0.2965	92.1			1.10	0.32
36年目	H	57	0.2851	92.1			1.10	0.31
37年目	H	58	0.2741	92.1			1.10	0.30
38年目	H	59	0.2636	92.1			1.10	0.29
39年目	H	60	0.2534	92.1			1.10	0.28
40年目	H	61	0.2437	92.1			1.10	0.27
41年目	H	62	0.2343	92.1			1.10	0.26
42年目	H	63	0.2253	92.1			1.10	0.25
43年目	H	64	0.2166	92.1			1.10	0.24
44年目	H	65	0.2083	92.1			1.10	0.23
45年目	H	66	0.2003	92.1			1.10	0.22
46年目	H	67	0.1926	92.1			1.10	0.21
47年目	H	68	0.1852	92.1			1.10	0.20
48年目	H	69	0.1780	92.1			1.10	0.19
49年目	H	70	0.1712	92.1	-0.28	-0.05	1.10	0.19
合計					198.63	363.42	54.76	28.55
単純事業費計						198.91		54.76

- 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。

便益の現在価値算定表（事業全体）

箇所名： 一般国道169号 奥瀬道路

年次	年度 (基準年) H 25	総走行台キロの年次別伸び率 (近畿臨海ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレータ	走行時間便益 (億円)					走行経費便益 (億円)					事故減少便益 (億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 21	0.99717	0.99200	1.01053	0.99805	1.1699	95.6	13.20	2.51	1.33	17.04	18.97	0.34	0.02	0.02	0.38	0.43	0.11	0.12	17.54	19.52
1年目	H 22	0.99716	0.99194	1.01042	0.99804	1.1249	93.7	13.16	2.49	1.35	17.00	18.20	0.34	0.02	0.02	0.38	0.41	0.11	0.12	17.49	18.72
2年目	H 23	0.99716	0.99187	1.01031	0.99804	1.0816	92.1	13.13	2.47	1.36	16.96	17.45	0.34	0.02	0.02	0.38	0.39	0.11	0.11	17.45	17.96
3年目	H 24	0.99715	0.99181	1.01021	0.99804	1.0400	92.1	13.09	2.45	1.38	16.91	16.74	0.34	0.02	0.02	0.38	0.38	0.11	0.11	17.41	17.22
4年目	H 25	0.99714	0.99174	1.01010	0.99803	1.0000	92.1	13.05	2.43	1.39	16.87	16.05	0.33	0.02	0.02	0.38	0.36	0.11	0.11	17.36	16.52
5年目	H 26	0.99713	0.99167	1.01000	0.99803	0.9615	92.1	13.01	2.41	1.40	16.83	15.39	0.33	0.02	0.02	0.38	0.35	0.11	0.10	17.32	15.84
6年目	H 27	0.99712	0.99160	1.00990	0.99803	0.9246	92.1	12.98	2.39	1.42	16.78	14.77	0.33	0.02	0.02	0.38	0.33	0.11	0.10	17.27	15.19
7年目	H 28	0.99712	0.99153	1.00981	0.99802	0.8890	92.1	12.94	2.37	1.43	16.74	14.16	0.33	0.02	0.02	0.38	0.32	0.11	0.09	17.23	14.57
8年目	H 29	0.99711	0.99146	1.00971	0.99802	0.8548	92.1	12.90	2.35	1.45	16.70	13.58	0.33	0.02	0.02	0.37	0.30	0.11	0.09	17.18	13.97
9年目	H 30	0.99710	0.99138	1.00962	0.99801	0.8219	92.1	12.87	2.33	1.46	16.65	13.02	0.33	0.02	0.02	0.37	0.29	0.11	0.09	17.14	13.40
10年目	H 31	0.99709	0.99131	1.00953	0.99801	0.7903	92.1	12.83	2.31	1.47	16.61	12.49	0.33	0.02	0.03	0.37	0.28	0.11	0.08	17.09	12.85
11年目	H 32	0.99817	0.99297	1.01258	0.99953	0.7599	92.1	12.79	2.29	1.49	16.57	11.98	0.33	0.02	0.03	0.37	0.27	0.11	0.08	17.05	12.33
12年目	H 33	0.99816	0.99292	1.01242	0.99953	0.7307	92.1	12.77	2.27	1.51	16.55	11.50	0.33	0.02	0.03	0.37	0.26	0.11	0.08	17.03	11.84
13年目	H 34	0.99816	0.99287	1.01227	0.99953	0.7026	92.1	12.74	2.26	1.53	16.53	11.05	0.33	0.02	0.03	0.37	0.25	0.11	0.07	17.01	11.37
14年目	H 35	0.99816	0.99282	1.01212	0.99953	0.6756	92.1	12.72	2.24	1.54	16.51	10.61	0.33	0.02	0.03	0.37	0.24	0.11	0.07	16.99	10.92
15年目	H 36	0.99815	0.99277	1.01198	0.99953	0.6496	92.1	12.70	2.22	1.56	16.48	10.19	0.33	0.02	0.03	0.37	0.23	0.11	0.07	16.96	10.49
16年目	H 37	0.99815	0.99272	1.01184	0.99953	0.6246	92.1	12.67	2.21	1.58	16.46	9.78	0.32	0.02	0.03	0.37	0.22	0.11	0.06	16.94	10.07
17年目	H 38	0.99815	0.99266	1.01170	0.99953	0.6006	92.1	12.65	2.19	1.60	16.44	9.40	0.32	0.02	0.03	0.37	0.21	0.11	0.06	16.92	9.67
18年目	H 39	0.99814	0.99261	1.01156	0.99953	0.5775	92.1	12.63	2.18	1.62	16.42	9.02	0.32	0.02	0.03	0.37	0.20	0.11	0.06	16.90	9.29
19年目	H 40	0.99814	0.99255	1.01143	0.99953	0.5553	92.1	12.60	2.16	1.64	16.40	8.67	0.32	0.02	0.03	0.37	0.19	0.11	0.06	16.88	8.92
20年目	H 41	0.99814	0.99250	1.01130	0.99953	0.5339	92.1	12.58	2.14	1.66	16.38	8.32	0.32	0.02	0.03	0.37	0.19	0.11	0.06	16.86	8.56
21年目	H 42	0.99814	0.99245	1.01117	0.99953	0.5134	92.1	12.56	2.13	1.68	16.36	7.99	0.32	0.02	0.03	0.37	0.18	0.11	0.05	16.84	8.22
22年目	H 43	0.99814	0.99240	1.01104	0.99953	0.4936	92.1	12.54	2.11	1.68	16.23	7.62	0.32	0.02	0.03	0.36	0.17	0.11	0.05	16.70	7.84
23年目	H 44	0.99814	0.99235	1.01091	0.99953	0.4746	92.1	12.52	2.10	1.68	16.10	7.27	0.32	0.02	0.03	0.36	0.16	0.11	0.05	16.57	7.48
24年目	H 45	0.99814	0.99230	1.01078	0.99953	0.4564	92.1	12.50	2.08	1.69	15.97	6.94	0.31	0.02	0.03	0.36	0.16	0.11	0.05	16.44	7.14
25年目	H 46	0.99814	0.99225	1.01065	0.99953	0.4388	92.1	12.48	2.07	1.69	15.84	6.61	0.31	0.02	0.03	0.36	0.15	0.11	0.04	16.31	6.81
26年目	H 47	0.99814	0.99220	1.01052	0.99953	0.4220	92.1	12.46	2.06	1.69	15.72	6.31	0.31	0.02	0.03	0.35	0.14	0.10	0.04	16.17	6.49
27年目	H 48	0.99814	0.99215	1.01039	0.99953	0.4057	92.1	12.44	2.04	1.70	15.59	6.02	0.30	0.02	0.03	0.35	0.13	0.10	0.04	16.04	6.19
28年目	H 49	0.99814	0.99210	1.01026	0.99953	0.3901	92.1	12.42	2.02	1.70	15.46	5.74	0.30	0.02	0.03	0.35	0.13	0.10	0.04	15.91	5.90
29年目	H 50	0.99814	0.99205	1.01013	0.99953	0.3751	92.1	12.40	2.01	1.70	15.33	5.47	0.30	0.02	0.03	0.34	0.12	0.10	0.04	15.77	5.63
30年目	H 51	0.99814	0.99200	1.01000	0.99953	0.3607	92.1	12.38	2.00	1.71	15.20	5.22	0.29	0.02	0.03	0.34	0.12	0.10	0.03	15.64	5.37
31年目	H 52	0.99814	0.99195	1.00987	0.99953	0.3468	92.1	12.36	1.98	1.71	15.07	4.97	0.29	0.02	0.03	0.34	0.11	0.10	0.03	15.51	5.12
32年目	H 53	0.99814	0.99190	1.00974	0.99953	0.3335	92.1	12.34	1.97	1.72	14.94	4.74	0.29	0.02	0.03	0.33	0.11	0.10	0.03	15.38	4.88
33年目	H 54	0.99814	0.99185	1.00961	0.99953	0.3207	92.1	12.32	1.95	1.72	14.81	4.52	0.29	0.02	0.03	0.33	0.10	0.10	0.03	15.24	4.65
34年目	H 55	0.99814	0.99180	1.00948	0.99953	0.3083	92.1	12.30	1.94	1.72	14.68	4.31	0.28	0.02	0.03	0.33	0.10	0.10	0.03	15.11	4.43
35年目	H 56	0.99814	0.99175	1.00935	0.99953	0.2965	92.1	12.28	1.92	1.73	14.55	4.11	0.28	0.02	0.03	0.32	0.09	0.10	0.03	14.98	4.23
36年目	H 57	0.99814	0.99170	1.00922	0.99953	0.2851	92.1	12.26	1.91	1.73	14.43	3.91	0.28	0.02	0.03	0.32	0.09	0.10	0.03	14.84	4.03
37年目	H 58	0.99814	0.99165	1.00909	0.99953	0.2741	92.1	12.24	1.89	1.73	14.30	3.73	0.27	0.02	0.03	0.32	0.08	0.10	0.03	14.71	3.84
38年目	H 59	0.99814	0.99160	1.00896	0.99953	0.2636	92.1	12.22	1.88	1.74	14.17	3.55	0.27	0.02	0.03	0.32	0.08	0.10	0.02	14.58	3.66
39年目	H 60	0.99814	0.99155	1.00883	0.99953	0.2534	92.1	12.20	1.86	1.74	14.04	3.38	0.27	0.02	0.03	0.31	0.08	0.10	0.02	14.45	3.48
40年目	H 61	0.99814	0.99150	1.00870	0.99953	0.2437	92.1	12.18	1.85	1.74	13.91	3.23	0.26	0.02	0.03	0.31	0.07	0.09	0.02	14.31	3.32
41年目	H 62	0.99814	0.99145	1.00857	0.99953	0.2343	92.1	12.16	1.83	1.75	13.78	3.07	0.26	0.02	0.03	0.31	0.07	0.09	0.02	14.18	3.16
42年目	H 63	0.99814	0.99140	1.00844	0.99953	0.2253	92.1	12.14	1.82	1.75	13.65	2.93	0.26	0.02	0.03	0.30	0.07	0.09	0.02	14.05	3.01
43年目	H 64	0.99814	0.99135	1.00831	0.99953	0.2166	92.1	12.12	1.80	1.76	13.52	2.79	0.26	0.02	0.03	0.30	0.06	0.09	0.02	13.91	2.87
44年目	H 65	0.99814	0.99130	1.00818	0.99953	0.2083	92.1	12.10	1.79	1.76	13.39	2.65	0.25	0.01	0.03	0.30	0.06	0.09	0.02	13.78	2.73
45年目	H 66	0.99814	0.99125	1.00805	0.99953	0.2003	92.1	12.08	1.77	1.76	13.26	2.53	0.25	0.01	0.03	0.29	0.06	0.09	0.02	13.65	2.60
46年目	H 67	0.99814	0.99120	1.00792	0.99953	0.1926	92.1	12.06	1.76	1.77	13.14	2.41	0.25	0.01	0.03	0.29	0.05	0.09	0.02	13.52	2.48
47年目	H 68	0.99814	0.99115	1.00779	0.99953	0.1852	92.1	12.04	1.75	1.77	13.01	2.29	0.24	0.01	0.03	0.29	0.05	0.09	0.02	13.38	2.36
48年目	H 69	0																			

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道169号	奥瀬道路	2	6.3km

■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				16,462	
	改良費				1,623	
		土工	m ³	137,080	1,413	切土(117千m ³)、捨土(117千m ³) 工用道路(2,000m)等
		軟弱地盤工	m ³			
		法面工	m ²	4,680	33	切土法面
		擁壁工	式	1	149	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		函渠工	m	230	28	
	橋梁費				5,509	
		100m以上	m	777	3,497	6橋
		100m未満	m	309	2,012	7橋
	トンネル費				8,335	
		NATM	m	4,471	8,335	4本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				745	
		車道舗装	m ²	6,257	745	
		歩道舗装	m ²			
	付帯施設費				250	
		交通管理施設工	式	1	250	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				93	
	用地費		m ²	63,974	28	
		宅地	m ²			
		田畑	m ²			
		山林・原野	m ²	63,974	28	
	補償費		式		65	2棟、事業損等
③	間接経費		式		3,959	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費				20,514	

【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169号	奥瀬道路	2	6.3km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	6.3	1,000	巡回、清掃、除草等
修繕費	式	1	4,750	橋梁1.1km、トンネル4.5km
その他	式	1	0	
維持管理費合計			5,750	