



No. 7-1  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
平成24年度第2回

一般国道24号  
わかやま  
和歌山バイパス

【事後評価】

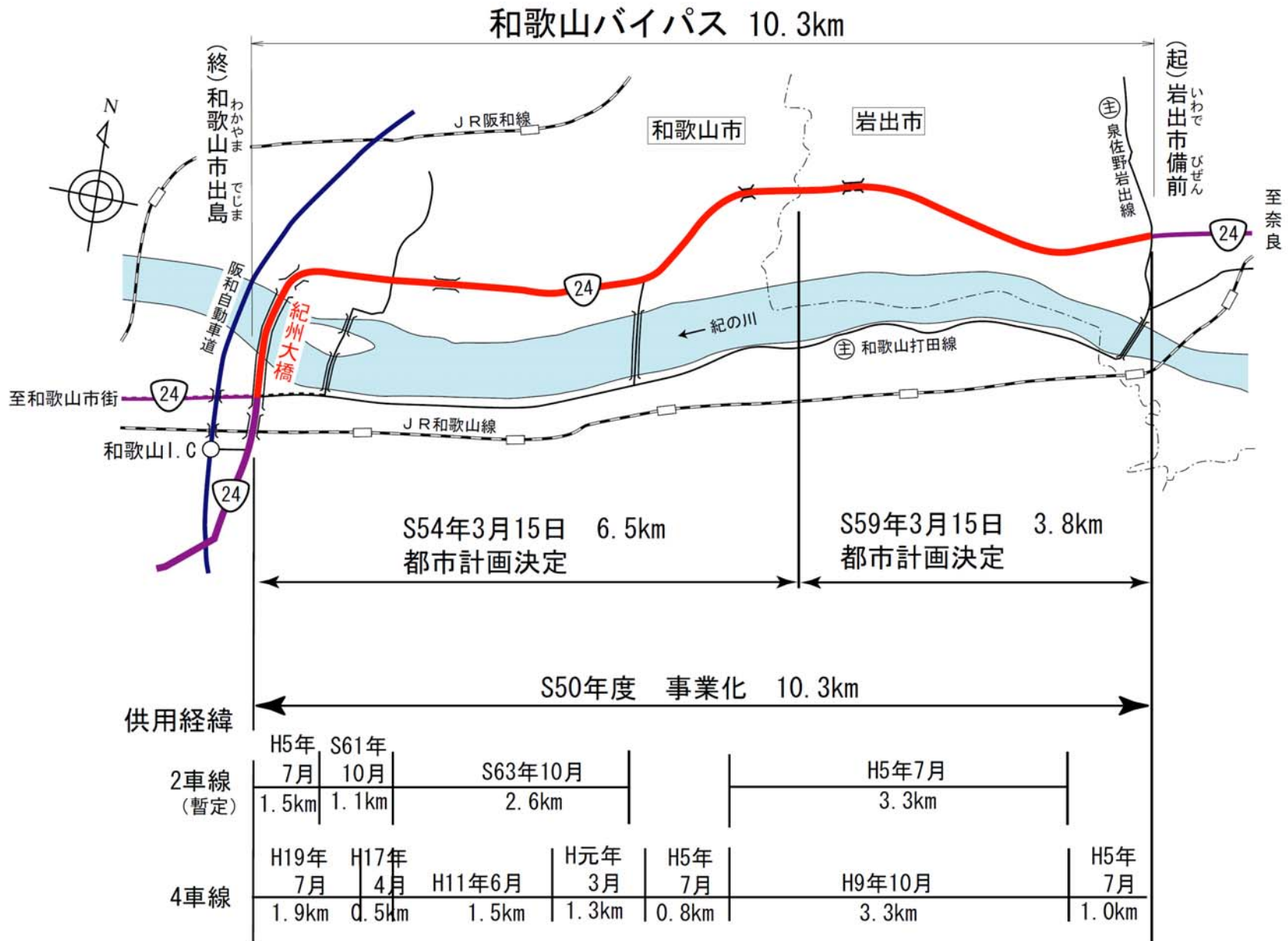
平成24年10月  
近畿地方整備局

# 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



# 【参考】

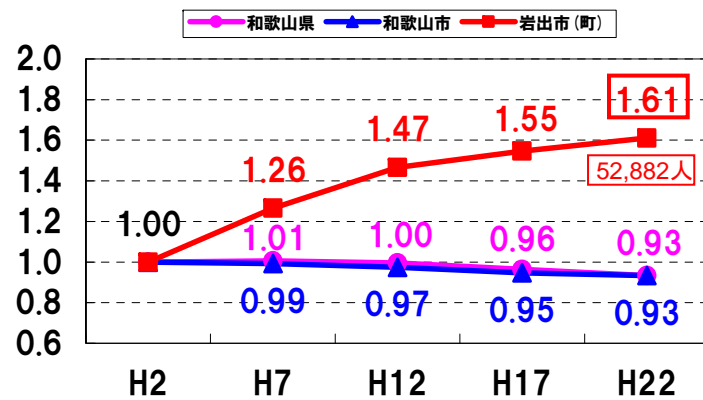


# 2. 社会経済情勢の変化

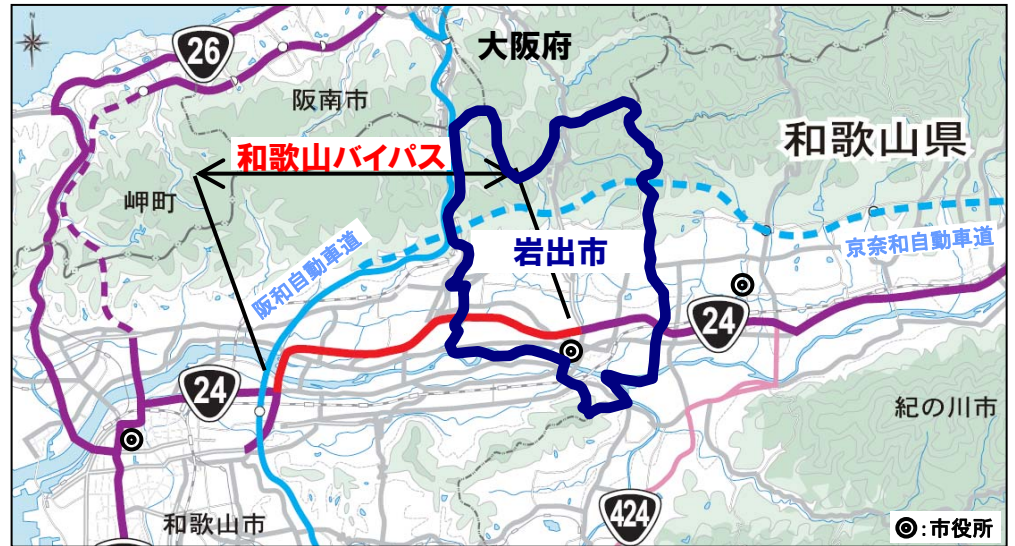
## 1) 沿道地域の現状

- 和歌山バイパス沿道地域の岩出市では、人口が増加。自動車保有台数は増加し、近年横ばい
- 和歌山バイパス沿線の岩出市では、全産業の従業者数が年々増加傾向。また、事業所数も増加傾向

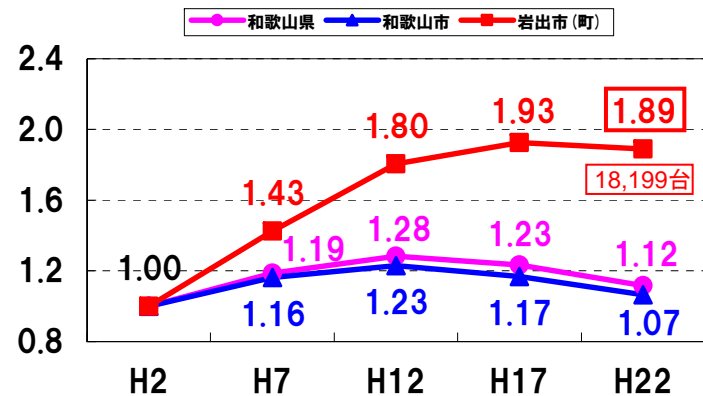
●沿道地域における人口の伸び



出典：国勢調査(H2,H7,H12,H17,H22)

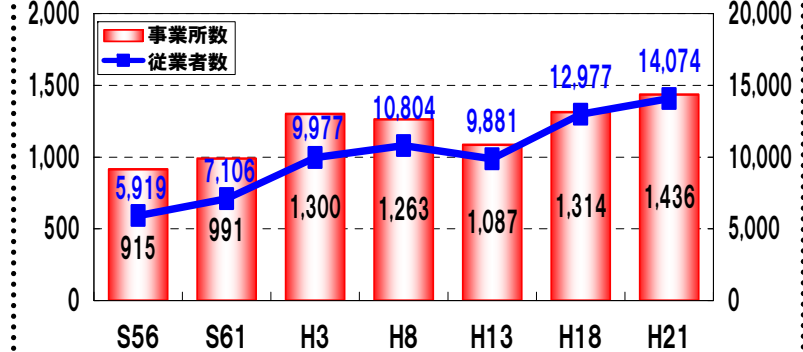


●沿道地域における自動車保有台数の伸び



出典：和歌山県統計年鑑

●岩出市の事業所数及び従業者数(全産業)



出典：事業所・企業統計調査(S56,S61,H3,H8,H13,H18)、経済センサス(H21)

# 3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

## 費用対効果分析条件等の結果

### ◆当初計画及び供用の状態

	当初計画 (H16再評価時)※1	完成後	備考
道路構造等	4車線	4車線	
B/C	1.6	1.2	推計ネットワークの見直し (前回:H11センサスペース、フルネット) (今回:H17センサスペース、事業化ネット)
事業期間	S50年度～H19年度 <事業期間33年>	S50年度～H19年度 <事業期間33年>	H5.7迄全線暫定2車線供用 H11.6迄完成4車供用 7.9km H17.4完成4車供用 0.5km H19.7完成4車供用 1.9km

※1: S50年事業化で新規採択時評価を行っていないため、参考値として前回評価時(H16)の値等を記載

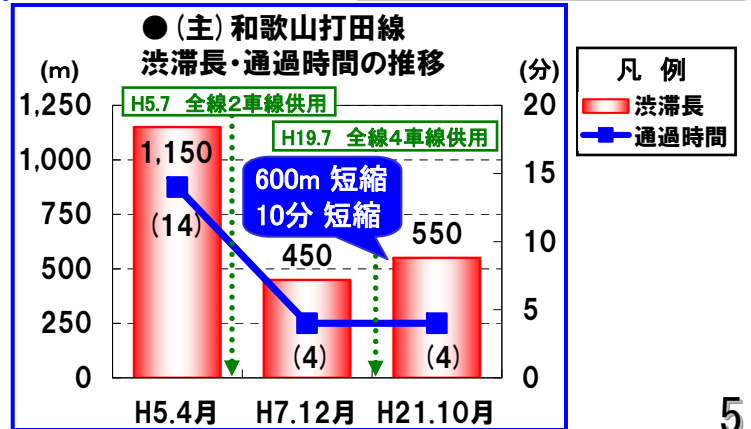
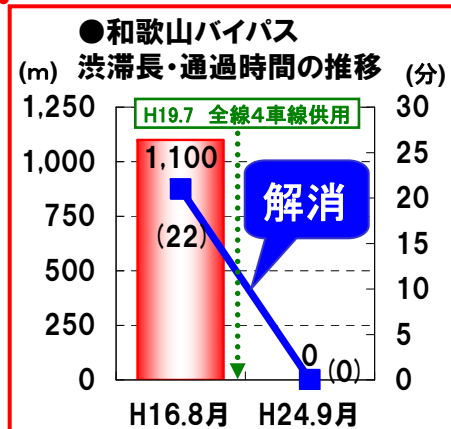
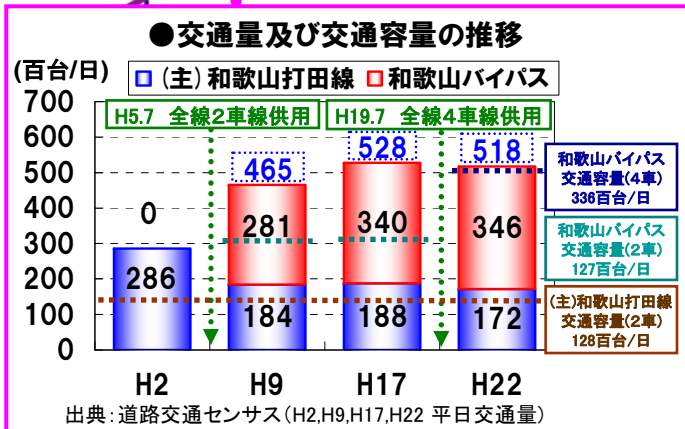
### ◆現道の状況

		全線暫定2車線 供用前	全線暫定2車線 供用後	完成後	完成後の変化	変化の内容又は理由	備考
現況交通量	国道24号 (和歌山バイパス)	—	28,072台/日 [H9センサス]	34,560台/日 [H22センサス]	6,488台/日 増加	・交通量が大幅に増加	
	(主)和歌山打田線 (旧国道24号)	28,558台/日 [H2センサス]	18,442台/日 [H9センサス]	17,156台/日 [H22センサス]	11,402台/日 減少	・交通量が大幅に減少	
交通渋滞	国道24号 (和歌山バイパス)	—	最大渋滞長: 1,100m 最大通過時間: 22分 [H16.8調査]	最大渋滞長: 0m 最大通過時間: 0分 [H24.9調査]	解消	・4車線供用により、国道24号の交通容量が増加	田屋交差点
	(主)和歌山打田線 (旧国道24号)	最大渋滞長: 1,150m 最大通過時間: 14分 [H5.4調査]	最大渋滞長: 450m 最大通過時間: 4分 [H7.12調査]	最大渋滞長: 550m 最大通過時間: 4分 [H21.10調査]	600m、 10分改善	・渋滞が改善	船戸交差点
旅行速度	国道24号 (和歌山バイパス)	—	36.8km/h [H9センサス]	43.2km/h [H24.7調査]	6.4 km/h 向上	・全線4車線供用により、ボトルネックが解消し、旅行速度が改善	
	(主)和歌山打田線 (旧国道24号)	27.0km/h [H2センサス]	15.8km/h [H9センサス]	33.3km/h [H22センサス]	6.3 km/h 向上	・旅行速度が改善	
死傷事故率	国道24号 (和歌山バイパス)	—	130件/億台km [H9]	109件/億台km [H21]	21件/億台km 減少	・全線4車線供用により、車線減少箇所が解消。事故の発生機会が減少した	
	(主)和歌山打田線 (旧国道24号)	75件/億台km [H2]	75件/億台km [H9]	57件/億台km [H21]	18件/億台km 減少	・死傷事故率が減少	

# 4. 事業の効果の発現状況

## 1) 交通混雑の緩和

- 和歌山バイパス供用に伴い、交通容量が大きくなり、混雑が緩和
- (主)和歌山打田線(旧国道24号)は交通量が減少し、混雑が緩和。船戸交差点では、渋滞が改善
- 田屋交差点では、完成4車線供用後、渋滞が解消







## 5. 今後の事後評価の必要性等

### ■ 今後の事後評価の必要性

和歌山バイパスにより、一般国道24号における交通混雑の緩和、交通安全の確保などの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

和歌山バイパスは、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

和歌山バイパスに関して、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、地域のみなさまからご意見を頂きながら、3便益以外の多様な便益の適切な評価に向けて検討を進めています。



No. 7-2  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
平成24年度第2回

一般国道24号  
わかやま  
和歌山バイパス  
【事後評価】

平成24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24号 和歌山バイパス
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）：3947万人・時間/年 渋滞損失削減時間：128万人・時間/年（3526万人・時間/年⇒3397万人・時間/年） 区間b（当該区間／並行区間）について：主）和歌山打田線（県）小豆島岩出線 主）岩出海南線 主）粉河加太線 並行区間等（当該区間）の渋滞損失時間：121万人・時間/年 並行区間等（当該区間）の渋滞損失削減率：5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	国道24号（和歌山市川辺～和歌山市小豆島）、（旅行速度：9.5km/h→34.8km/h） 国道24号（和歌山市小豆島～和歌山市出島）、（旅行速度：14.1km/h→31.2km/h）	
	○ 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		
	○ 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	岩出市～和歌山下津港（所要時間：62分→45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	JA紀の里（岩出支店）～大阪市中央卸売市場（所用時間：111分→94分）
		□ 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			

1. 活力		<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km <sup>2</sup> /km <sup>2</sup> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
	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 type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<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	
		<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	岩出市～和歌山市
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	岩出市～和歌山市(所要時間:61分→44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た地区の一体的発展への寄与の状況		
	<input checked="" type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	南麓サイエンスパーク、紀ノ川流域地域基本計画(紀ノ川企業集積ベルト地帯構想)	
	<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	根来寺(年間観光入込客数:1,023千人/年(H15年)→1,070千人/年(H22年))	
	<input type="checkbox"/> 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	安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	<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	
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の状況	和歌山日赤医療センター、岩出市～日赤(所要時間:60分→43分)	
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	<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箇所のみ道路寸断で孤立化する集落が解消	
	<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	和歌山県地域防災計画(第1次緊急輸送道路)	

		<input 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	
		<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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input 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が解消	
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:5322.48t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	● 並行区間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):主)和歌山打田線 県)小豆島岩出線 主)岩出海南線 主)粉河加太線 排出削減量:47.75t/年、排出削減率:3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:45.27t/年
		● 並行区間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):主)和歌山打田線 県)小豆島岩出線 主)岩出海南線 主)粉河加太線 排出削減量:4.49t/年、排出削減率:3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:4.36t/年
		<input type="checkbox"/> 並行区間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24号	和歌山バイパス	L=10.3km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
26,400	4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24年度		
単純合計	498億円	132億円	631億円
基準年における 現在価値 (C)	1,069億円	69億円	1,138億円

### 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24年度			
供用年	平成20年度			
単年便益 (初年便益)	50億円	2.5億円	0.9億円	54億円
基準年における 現在価値 (B)	1,199億円	60億円	21億円	1,281億円

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）	1.1
経済的純現在価値（事業全体）	142億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.4%

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。

# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：和歌山バイパス（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 (10.3km)	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	20,400	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	15	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	50.43	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	主) 和歌山打田線 (9.2km)	交通量	[台/日]	8,900	4,800
		走行時間	[分]	21	19
		走行時間費用	[億円/年]	31.60	15.55
	県) 小豆島岩出線 (12.6km)	交通量	[台/日]	4,800	400
		走行時間	[分]	28	23
		走行時間費用	[億円/年]	21.43	1.51
	主) 岩出海南線 (12.3km)	交通量	[台/日]	9,200	6,600
		走行時間	[分]	35	32
		走行時間費用	[億円/年]	53.42	35.61
	主) 粉河加太線 (8.9km)	交通量	[台/日]	13,300	11,100
		走行時間	[分]	30	28
		走行時間費用	[億円/年]	67.66	52.65
	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 (3,212.4km)	走行時間費用	[億円/年]	3,011.31	2,981.82	

			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：3,265.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,185.42	3,137.57	47.86

- ※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：和歌山バイパス

(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24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 の推計の場合	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 いずれかのみ の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( )
	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24号 和歌山バイパス

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)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				0.27	10.3	2.78	
-33年目	S 50	4.2681	70.7	0.20	1.13		
-32年目	S 51	4.1039	76.7	0.30	1.51		
-31年目	S 52	3.9461	81.3	0.12	0.55		
-30年目	S 53	3.7943	84.7	1.05	4.41		
-29年目	S 54	3.6484	86.9	0.86	3.39		
-28年目	S 55	3.5081	92.4	4.56	16.24		
-27年目	S 56	3.3731	94.8	8.40	28.05		
-26年目	S 57	3.2434	95.8	17.72	56.26		
-25年目	S 58	3.1187	96.8	22.63	68.40		
-24年目	S 59	2.9987	98.7	26.70	76.08		
-23年目	S 60	2.8834	99.5	28.40	77.23		
-22年目	S 61	2.7725	101.2	33.29	85.57		
-21年目	S 62	2.6658	101.0	53.40	132.26		
-20年目	S 63	2.5633	101.5	31.25	74.03		
-19年目	H 1	2.4647	104.2	28.02	62.19		
-18年目	H 2	2.3699	106.5	28.45	59.36		
-17年目	H 3	2.2788	109.1	44.33	86.86		
-16年目	H 4	2.1911	110.6	67.74	125.89		
-15年目	H 5	2.1068	110.9	14.88	26.52		
-14年目	H 6	2.0258	110.8	4.85	8.33		
-13年目	H 7	1.9479	109.9	6.43	10.69		
-12年目	H 8	1.8730	109.5	3.17	5.08		
-11年目	H 9	1.8009	110.4	0.19	0.29		
-10年目	H 10	1.7317	109.9	12.86	19.00		
-9年目	H 11	1.6651	108.4	4.95	7.14		
-8年目	H 12	1.6010	107.2	1.10	1.53		
-7年目	H 13	1.5395	105.7	1.33	1.82		
-6年目	H 14	1.4802	103.8	2.65	3.54		
-5年目	H 15	1.4233	102.3	2.14	2.80		
-4年目	H 16	1.3686	101.0	9.65	12.26		
-3年目	H 17	1.3159	99.6	12.71	15.76		
-2年目	H 18	1.2653	98.7	21.00	25.25		
-1年目	H 19	1.2167	97.6	2.77	3.24		
供用開始年次	H 20	1.1699	96.8			2.65	3.00
1年目	H 21	1.1249	95.6			2.65	2.92
2年目	H 22	1.0816	93.8			2.65	2.86
3年目	H 23	1.0400	93.8			2.65	2.75
4年目	H 24	1.0000	93.8			2.65	2.65
5年目	H 25	0.9615	93.8			2.65	2.55
6年目	H 26	0.9246	93.8			2.65	2.45
7年目	H 27	0.8890	93.8			2.65	2.35
8年目	H 28	0.8548	93.8			2.65	2.26
9年目	H 29	0.8219	93.8			2.65	2.18
10年目	H 30	0.7903	93.8			2.65	2.09
11年目	H 31	0.7599	93.8			2.65	2.01
12年目	H 32	0.7307	93.8			2.65	1.94
13年目	H 33	0.7026	93.8			2.65	1.86
14年目	H 34	0.6756	93.8			2.65	1.79
15年目	H 35	0.6496	93.8			2.65	1.72
16年目	H 36	0.6246	93.8			2.65	1.65
17年目	H 37	0.6006	93.8			2.65	1.59
18年目	H 38	0.5775	93.8			2.65	1.53
19年目	H 39	0.5553	93.8			2.65	1.47
20年目	H 40	0.5339	93.8			2.65	1.41
21年目	H 41	0.5134	93.8			2.65	1.36
22年目	H 42	0.4936	93.8			2.65	1.31
23年目	H 43	0.4746	93.8			2.65	1.26

24年目	H	44	0.4564	93.8			2.65	1.21
25年目	H	45	0.4388	93.8			2.65	1.16
26年目	H	46	0.4220	93.8			2.65	1.12
27年目	H	47	0.4057	93.8			2.65	1.07
28年目	H	48	0.3901	93.8			2.65	1.03
29年目	H	49	0.3751	93.8			2.65	0.99
30年目	H	50	0.3607	93.8			2.65	0.96
31年目	H	51	0.3468	93.8			2.65	0.92
32年目	H	52	0.3335	93.8			2.65	0.88
33年目	H	53	0.3207	93.8			2.65	0.85
34年目	H	54	0.3083	93.8			2.65	0.82
35年目	H	55	0.2965	93.8			2.65	0.79
36年目	H	56	0.2851	93.8			2.65	0.76
37年目	H	57	0.2741	93.8			2.65	0.73
38年目	H	58	0.2636	93.8			2.65	0.70
39年目	H	59	0.2534	93.8			2.65	0.67
40年目	H	60	0.2437	93.8			2.65	0.65
41年目	H	61	0.2343	93.8			2.65	0.62
42年目	H	62	0.2253	93.8			2.65	0.60
43年目	H	63	0.2166	93.8			2.65	0.57
44年目	H	64	0.2083	93.8			2.65	0.55
45年目	H	65	0.2003	93.8			2.65	0.53
46年目	H	66	0.1926	93.8			2.65	0.51
47年目	H	67	0.1852	93.8			2.65	0.49
48年目	H	68	0.1780	93.8			2.65	0.47
49年目	H	69	0.1712	93.8	-194.50	-33.30	2.65	0.45
合計					303.59	1069.36	132.43	69.06
単純事業費計						498.09		132.43

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24号 和歌山バイパス

年次	年度 (基準年) H 24	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 20	0.99718	0.99207	1.01064	0.99805	1.1699	96.8	35.99	9.93	4.22	50.15	56.85	1.84	0.32	0.33	2.49	2.82	0.88	1.00	53.52	60.67
1年目	H 21	0.99717	0.99200	1.01053	0.99805	1.1249	95.6	35.89	9.86	4.27	50.01	54.52	1.83	0.32	0.34	2.49	2.71	0.88	0.96	53.38	58.18
2年目	H 22	0.99716	0.99194	1.01042	0.99804	1.0816	93.8	35.79	9.78	4.31	49.88	52.28	1.83	0.31	0.34	2.48	2.60	0.88	0.92	53.23	55.79
3年目	H 23	0.99716	0.99187	1.01031	0.99804	1.0400	93.8	35.68	9.70	4.36	49.74	50.13	1.82	0.31	0.34	2.48	2.50	0.87	0.88	53.09	53.51
4年目	H 24	0.99715	0.99181	1.01021	0.99804	1.0000	93.8	35.58	9.62	4.40	49.61	48.07	1.82	0.31	0.35	2.47	2.40	0.87	0.84	52.95	51.31
5年目	H 25	0.99714	0.99174	1.01010	0.99803	0.9615	93.8	35.48	9.54	4.45	49.47	46.09	1.81	0.31	0.35	2.47	2.30	0.87	0.81	52.81	49.20
6年目	H 26	0.99713	0.99167	1.01000	0.99803	0.9246	93.8	35.38	9.46	4.49	49.34	44.20	1.81	0.30	0.35	2.46	2.21	0.87	0.78	52.67	47.19
7年目	H 27	0.99712	0.99160	1.00990	0.99803	0.8890	93.8	35.28	9.38	4.54	49.20	42.38	1.80	0.30	0.36	2.46	2.12	0.87	0.75	52.53	45.25
8年目	H 28	0.99712	0.99153	1.00981	0.99802	0.8548	93.8	35.18	9.30	4.58	49.07	40.64	1.80	0.30	0.36	2.46	2.03	0.86	0.72	52.39	43.39
9年目	H 29	0.99711	0.99146	1.00971	0.99802	0.8219	93.8	35.08	9.23	4.63	48.93	38.97	1.79	0.30	0.36	2.45	1.95	0.86	0.69	52.25	41.61
10年目	H 30	0.99710	0.99138	1.00962	0.99801	0.7903	93.8	34.97	9.15	4.67	48.80	37.37	1.79	0.29	0.37	2.45	1.87	0.86	0.66	52.11	39.90
11年目	H 31	0.99709	0.99131	1.00953	0.99801	0.7599	93.8	34.87	9.07	4.72	48.66	35.83	1.78	0.29	0.37	2.44	1.80	0.86	0.63	51.96	38.26
12年目	H 32	0.99717	0.99297	1.01258	0.99953	0.7307	93.8	34.77	8.97	4.76	48.52	34.36	1.78	0.29	0.37	2.44	1.73	0.86	0.61	51.82	36.69
13年目	H 33	0.99816	0.99292	1.01242	0.99953	0.7026	93.8	34.71	8.93	4.82	48.46	32.99	1.77	0.29	0.38	2.44	1.66	0.86	0.58	51.75	35.24
14年目	H 34	0.99816	0.99287	1.01227	0.99953	0.6756	93.8	34.64	8.86	4.88	48.39	31.68	1.77	0.29	0.38	2.44	1.60	0.86	0.56	51.69	33.84
15年目	H 35	0.99816	0.99282	1.01212	0.99953	0.6496	93.8	34.58	8.80	4.94	48.32	30.42	1.77	0.28	0.39	2.44	1.53	0.86	0.54	51.62	32.49
16年目	H 36	0.99815	0.99277	1.01198	0.99953	0.6246	93.8	34.52	8.74	5.00	48.26	29.21	1.76	0.28	0.39	2.44	1.48	0.86	0.52	51.55	31.20
17年目	H 37	0.99815	0.99272	1.01184	0.99953	0.6006	93.8	34.45	8.67	5.06	48.19	28.05	1.76	0.28	0.40	2.44	1.42	0.86	0.50	51.48	29.96
18年目	H 38	0.99815	0.99266	1.01170	0.99953	0.5775	93.8	34.39	8.61	5.12	48.12	26.93	1.76	0.28	0.40	2.44	1.36	0.86	0.48	51.41	28.77
19年目	H 39	0.99814	0.99261	1.01156	0.99953	0.5553	93.8	34.33	8.55	5.18	48.06	25.86	1.75	0.28	0.41	2.44	1.31	0.86	0.46	51.35	27.63
20年目	H 40	0.99814	0.99255	1.01143	0.99953	0.5339	93.8	34.26	8.48	5.24	47.99	24.83	1.75	0.27	0.41	2.44	1.26	0.85	0.44	51.28	26.53
21年目	H 41	0.99814	0.99250	1.01130	0.99953	0.5134	93.8	34.20	8.42	5.30	47.92	23.84	1.75	0.27	0.42	2.43	1.21	0.85	0.43	51.21	25.48
22年目	H 42	0.99061	0.99308	1.00215	0.99307	0.4936	93.8	34.13	8.36	5.36	47.86	22.89	1.74	0.27	0.42	2.43	1.16	0.85	0.41	51.14	24.46
23年目	H 43	0.99052	0.99303	1.00215	0.99302	0.4746	93.8	33.81	8.30	5.38	47.49	21.84	1.73	0.27	0.42	2.42	1.11	0.85	0.39	50.75	23.34
24年目	H 44	0.99043	0.99298	1.00214	0.99298	0.4564	93.8	33.49	8.24	5.39	47.12	20.84	1.71	0.27	0.42	2.40	1.06	0.84	0.37	50.36	22.27
25年目	H 45	0.99034	0.99293	1.00214	0.99293	0.4388	93.8	33.17	8.18	5.40	46.75	19.88	1.69	0.26	0.42	2.38	1.01	0.84	0.36	49.97	21.25
26年目	H 46	0.99025	0.99288	1.00213	0.99288	0.4220	93.8	32.85	8.13	5.41	46.39	18.97	1.68	0.26	0.42	2.36	0.97	0.83	0.34	49.58	20.28
27年目	H 47	0.99015	0.99283	1.00213	0.99282	0.4057	93.8	32.53	8.07	5.42	46.02	18.09	1.66	0.26	0.43	2.35	0.92	0.82	0.32	49.19	19.34
28年目	H 48	0.99005	0.99278	1.00212	0.99277	0.3901	93.8	32.21	8.01	5.43	45.65	17.26	1.65	0.26	0.43	2.33	0.88	0.82	0.31	48.80	18.45
29年目	H 49	0.98995	0.99273	1.00212	0.99272	0.3751	93.8	31.89	7.95	5.44	45.29	16.46	1.63	0.26	0.43	2.31	0.84	0.81	0.30	48.41	17.60
30年目	H 50	0.98985	0.99267	1.00211	0.99267	0.3607	93.8	31.57	7.89	5.46	44.92	15.70	1.61	0.25	0.43	2.30	0.80	0.81	0.28	48.02	16.79
31年目	H 51	0.98975	0.99262	1.00211	0.99261	0.3468	93.8	31.25	7.84	5.47	44.55	14.97	1.60	0.25	0.43	2.28	0.77	0.80	0.27	47.63	16.01
32年目	H 52	0.98964	0.99256	1.00211	0.99256	0.3335	93.8	30.93	7.78	5.48	44.19	14.28	1.58	0.25	0.43	2.26	0.73	0.79	0.26	47.24	15.27
33年目	H 53	0.98953	0.99251	1.00210	0.99250	0.3207	93.8	30.61	7.72	5.49	43.82	13.62	1.56	0.25	0.43	2.24	0.70	0.79	0.25	46.85	14.56
34年目	H 54	0.98942	0.99245	1.00210	0.99245	0.3083	93.8	30.29	7.66	5.50	43.45	12.98	1.55	0.25	0.43	2.23	0.67	0.78	0.23	46.46	13.88
35年目	H 55	0.98931	0.99239	1.00209	0.99239	0.2965	93.8	29.97	7.60	5.51	43.09	12.38	1.53	0.24	0.43	2.21	0.63	0.78	0.22	46.07	13.24
36年目	H 56	0.98919	0.99234	1.00209	0.99233	0.2851	93.8	29.65	7.55	5.53	42.72	11.80	1.51	0.24	0.43	2.19	0.61	0.77	0.21	45.68	12.62
37年目	H 57	0.98908	0.99228	1.00208	0.99227	0.2741	93.8	29.33	7.49	5.54	42.35	11.25	1.50	0.24	0.43	2.17	0.58	0.77	0.20	45.29	12.03
38年目	H 58	0.98895	0.99222	1.00208	0.99221	0.2636	93.8	29.01	7.43	5.55	41.99	10.72	1.48	0.24	0.44	2.16	0.55	0.76	0.19	44.90	11.47
39年目	H 59	0.98883	0.99215	1.00208	0.99215	0.2534	93.8	28.69	7.37	5.56	41.62	10.22	1.47	0.24	0.44	2.14	0.53	0.75	0.19	44.51	10.93
40年目	H 60	0.98871	0.99209	1.00207	0.99209	0.2437	93.8	28.37	7.32	5.57	41.25	9.74	1.45	0.24	0.44	2.12	0.50	0.75	0.18	44.12	10.42
41年目	H 61	0.98858	0.99203	1.00207	0.99202	0.2343	93.8	28.05	7.26	5.58	40.89	9.28	1.43	0.23	0.44	2.10	0.48	0.74	0.17	43.73	9.93
42年目	H 62	0.98844	0.99197	1.00206	0.99196	0.2253	93.8	27.73	7.20	5.59	40.52	8.85	1.42	0.23	0.44	2.09	0.46	0.74	0.16	43.34	9.46
43年目	H 63	0.98831	0.99190	1.00206	0.99190	0.2166	93.8	27.41	7.14	5.61	40.15	8.43	1.40	0.23	0.44	2.07	0.43	0.73	0.15	42.95	9.02
44年目	H 64	0.98817	0.99183	1.00205	0.99183	0.2083	93.8	27.09	7.08	5.62	39.79	8.03	1.38	0.23	0.44	2.05	0.41	0.72	0.15	42.56	8.59
45年目	H 65	0.98803	0.99177	1.00205	0.99176	0.2003	93.8	26.76	7.03	5.63	39.42	7.65	1.37	0.23	0.44	2.04	0.40	0.72	0.14	42.17	8.19
46年目	H 66	0.98788	0.99170	1.00205	0.99169	0.1926	93.8	26.44	6.97	5.64	39.05	7.29	1.35	0.22	0.44	2.02	0.38	0.71	0.13	41.78	7.80
47年目	H 67	0.98774	0.99163	1.00204	0.99162	0.1852	93.8	26.12	6.91	5.65	38.69	6.94	1.33	0.22	0.44	2.00	0.36	0.71	0.13	41.39	7.

路線名	箇所名	車線数	延長
国道24号	和歌山バイパス	4	10.3km

### ■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			式	1	24,141	
	改良費		式	1	4,935	
		土工	m3	1,174,935	3,988	掘削(142,320m3)、盛土(896,415m3)、(捨土10,562m3)等
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2			
		擁壁工	式	1	283	逆T式擁壁、重力式擁壁等
		函渠工	m	1,004	664	
	橋梁費		式	1	12,991	
		100m以上	m	719	10,876	橋梁1橋
		100m未満	m	214	2,115	高架橋1橋、橋梁5橋
	トンネル費		式			
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費		式			
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費		式	1	4,854	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	163,722	4,126	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	42,279	728	
	付帯施設費		式	1	1,361	
交通管理施設工		式	1	627	標識工、防護柵工、道路照明等	
その他		式	1	734	付替道路等	
②用地及補償費			式	1	19,928	
	用地費		m <sup>2</sup>	310,344	19,450	
		宅地	m <sup>2</sup>	6,780	1,556	
		田畑	m <sup>2</sup>	303,564	17,894	
		山林・原野	m <sup>2</sup>			
補償費		式	1	478		
③間接経費			式	1	6,691	地質調査、測量、設計にかかる費用等
事業費合計					50,760	

#### 【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24号	和歌山バイパス	4	10.3km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	10.3	1,600	巡回、清掃、除草等
修繕費	式	1	12,400	橋梁2.3km
その他	式	1	0	
維持管理費合計			14,000	