



No. 9
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和4年度第5回

一般国道24号

やま と かい どう かん きょう せい び
大和街道環境整備

【事後評価】

令和5年1月
近畿地方整備局

目次

1. 事業全体図
2. 事業の目的と計画の概要
3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化
4. 社会経済情勢の変化
5. 事業効果の発現状況
6. 事業を通して得られた知見・学び
7. 対応方針(案)

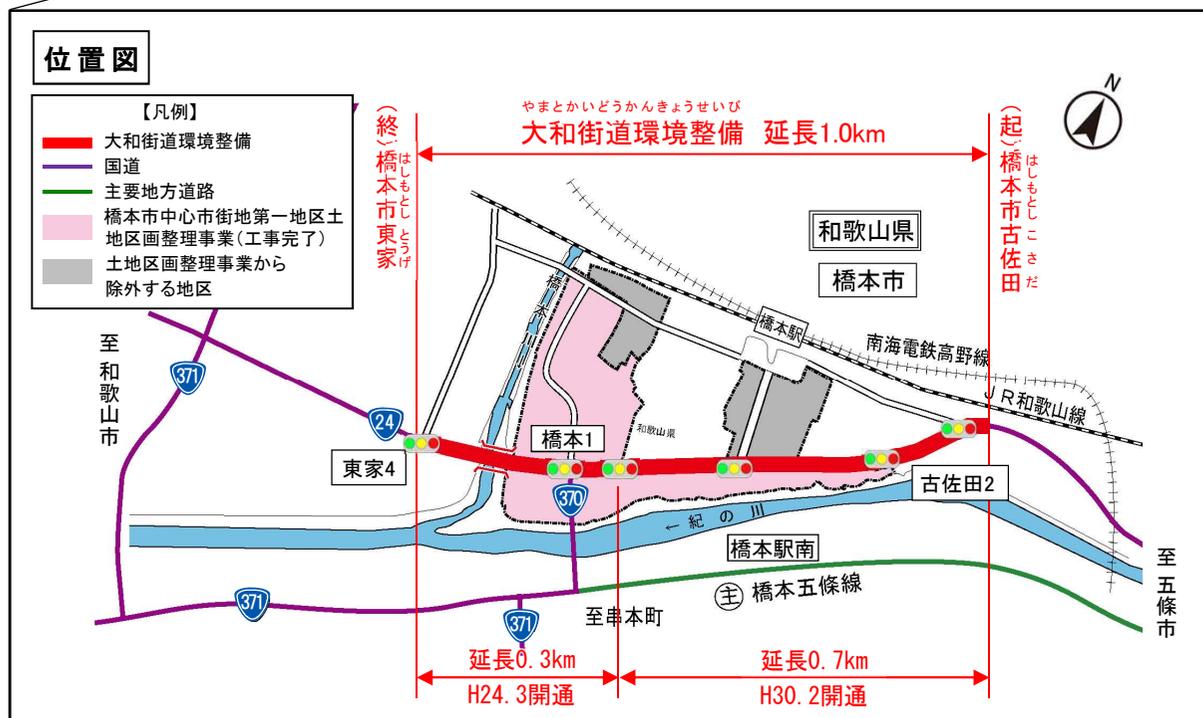
1. 事業全体図

一般国道24号 大和街道環境整備

一般国道24号は、京都市から和歌山市に至る主要幹線道路(京奈和自動車道含む)である。

やまとかいどうかんきょうせいび

大和街道環境整備は、橋本市中心市街地土地区画整理事業と一体的に整備を行い、橋本市中心市街地の交通安全の確保、交通混雑の緩和等を目的とする道路である。



2. 事業の目的と計画の概要

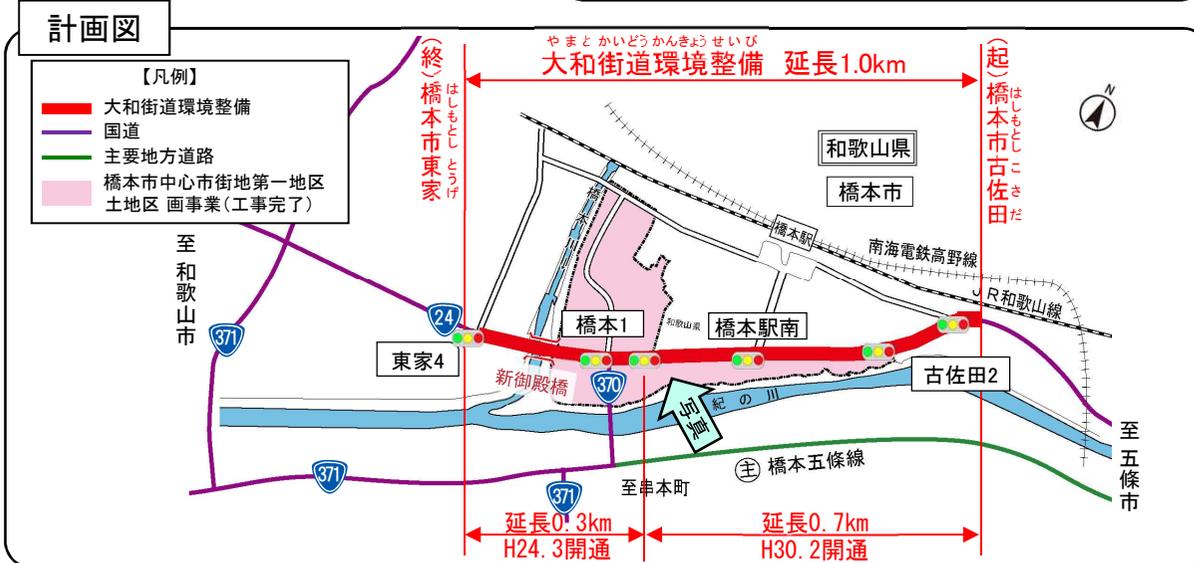
一般国道24号 大和街道環境整備

事業の目的

- 交通安全の確保
- 交通混雑の緩和

事業の概要、進捗状況

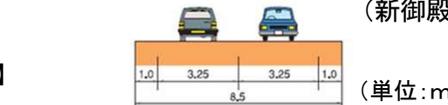
区 間	(起) 和歌山県橋本市古佐田 (終) 和歌山県橋本市東家
道路延長	1.0km
構造規格	第3種2級
設計速度	60km/h
車 線 数	2車線
標準幅員	13.8(12.1)~18.0m
全体事業費	41億円
都市計画決定	昭和60年4月
事業化	平成13年度
用地着手	平成14年度
工事着手	平成16年度
開 通	平成30年2月



標準断面図

▼東家4丁目～橋本1丁目区間歩道整備状況 L=0.3km
(新御殿橋含む)

【整備前】
(単位:m)

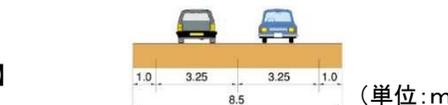


【整備後】
(単位:m)



▼橋本1丁目～古佐田2丁目歩道整備状況 L=0.7km

【整備前】
(単位:m)



【整備後】
(単位:m)



※()内数値は古佐田2交差点付近の幅員(橋本1～古佐田2間の最小幅員)

3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

◆当初計画及び現在の状態

	当初計画 (H22再評価時) ^{※1}	事業完了時 (H25再評価時)	現在	備考
道路構造等	2車線	2車線	2車線	-
総事業費	約42億円	約42億円	約41億円(精算)	-
交通量	8,400台/日 ^{※2} <R12将来交通量推計>	9,100台/日 ^{※3} <R12将来交通量推計>	11,960台/日 ^{※4} <R4 実績交通量>	-

※1 参考値として公表されている最も古い再評価時(H22)の値等を記載。

※2 H42将来OD(H17全国道路・街路交通情勢調査ベース)で、フルネットワークで算出した将来交通量推計

※3 H42将来OD(H17全国道路・街路交通情勢調査ベース)で、事業化ネットワークで算出した将来交通量推計

※4 交通量調査R4.10.12

◆現道の状況

	整備前	整備後	整備前からの変化	変化の内容または理由
交通量 ^{※1} (国道24号)	14,282台/日	11,960台/日	2,322台/日減少	交通量転換(紀北西道路がH29.3全線開通)
旅行速度 ^{※2} (国道24号)	26.1km/h	31.2km/h	5.1km/h向上	交通混雑の緩和による速度向上
死傷事故率 ^{※3} (国道24号)	101件/億台キロ	46件/億台キロ	55件/億台キロ (約4割減少)	死傷事故発生件数の減少
参考 ^{※4}	事故件数 5件/年	事故件数 2件/年	事故減少	

※1 交通量(整備前): 観測地点(国道24号橋本市橋本1)、採用値(整備前:H22全国道路・街路交通情勢調査)

交通量(整備後): 観測地点(国道24号橋本市橋本2)、採用値(整備後:交通量調査R4.10.12)

※2 旅行速度: 観測値(国道24号橋本1丁目交差点→橋本駅南交差点)

採用値(整備前:H22全国道路・街路交通情勢調査の昼間12時間上り、整備後:R3.10ETC2.0プローブデータ昼間12時間の東行き)

※3 死傷事故率: 採用値(整備前:H22-H23交通事故・道路統合データベース、整備後:R2交通事故・道路統合データベース)

※4 年平均発生事故件数: 採用値(交通事故・道路統合データベース(R2) 整備前:平成22年~平成23年の平均 整備後:令和2年)

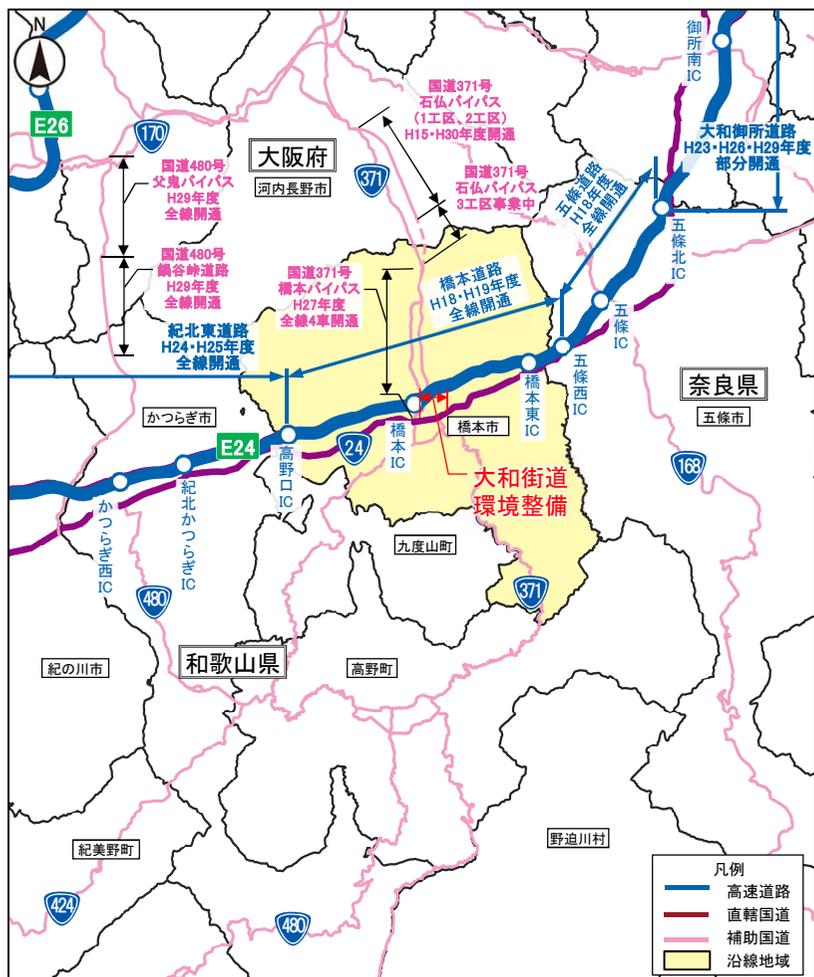
4. 社会経済情勢の変化

一般国道24号 大和街道環境整備

◆沿道地域の状況(周辺道路の開通状況、人口、経済指標)

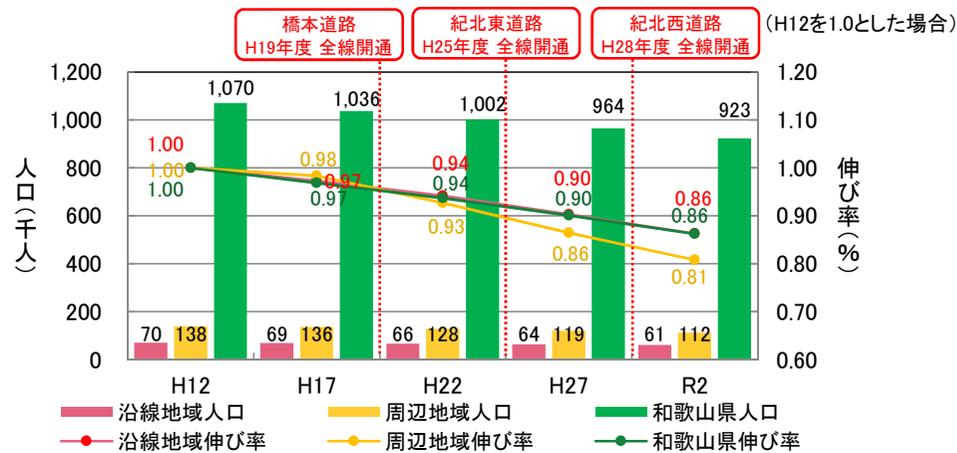
- 事業区間周辺では、京奈和自動車道の橋本道路(H19)、紀北東道路(H25)、紀北西道路(H28)など、幹線道路ネットワークの整備が進んでいる。
- 人口推移は、和歌山県、周辺地域および沿線地域ともに微減している。しかし、経済指標(総生産額)の推移では、和歌山県は微増しており、そのなかでも沿線地域及び周辺地域は、増加の伸び率が大きい。

●位置図



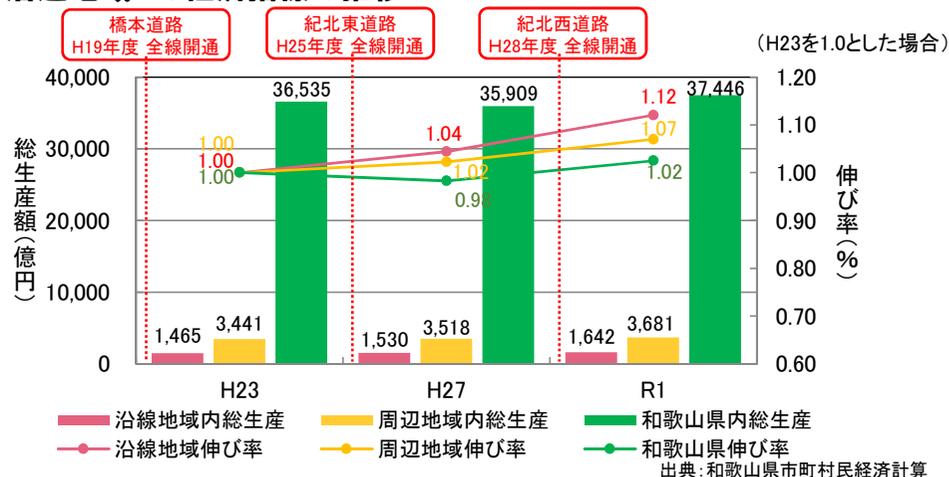
●沿線地域*の人口の推移

※沿線地域: 橋本市
周辺地域: 沿線地域、かつらぎ町、九度山町、高野町、五條市



●沿道地域*の経済指標の推移

出典: 国勢調査

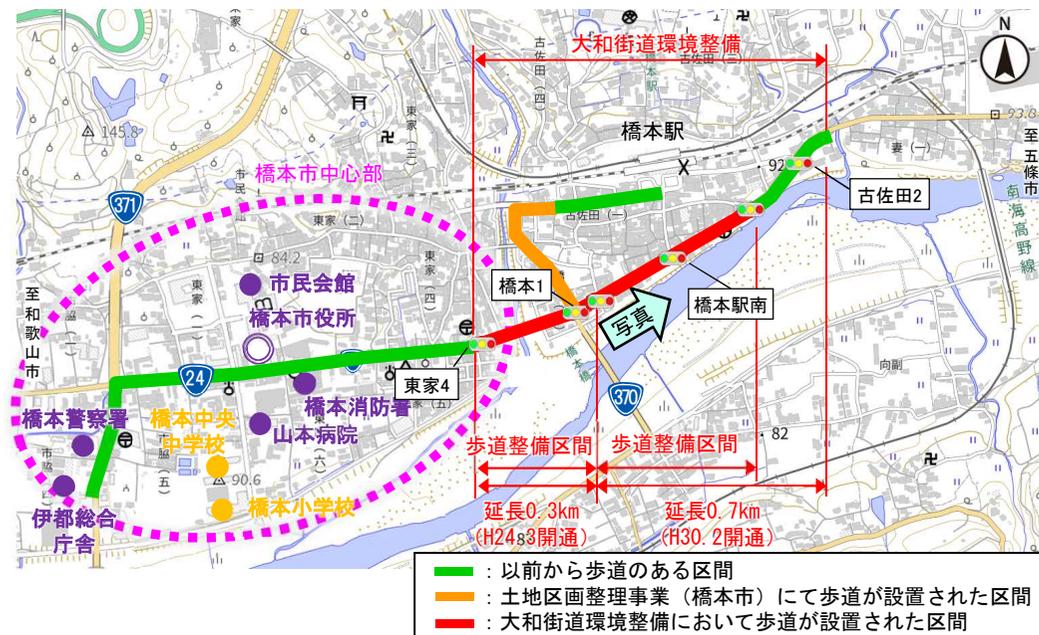


5. 事業の効果の発現状況

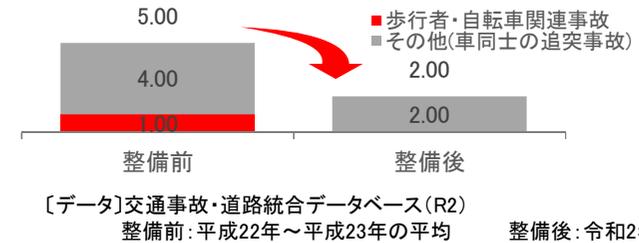
一般国道24号 大和街道環境整備

◆交通安全の確保

- 橋本駅及び国道24号周辺は、家屋連担地で歩行者が多いにもかかわらず、歩道がなく危険な状況にあった。
- 歩道が整備されたことにより、安全な歩行空間が確保され、死傷事故件数は減少している。
- 物流事業者や学校関係者からは、安心して通行できるようになった、安全になったなどの意見が寄せられている。



●国道24号(東家～古佐田)の死傷事故発生件数 (年平均事故発生件数:件/年)



●歩道整備の様子



●道路利用者の声

歩道が整備されたので、歩行者は安心して歩くことができました。また、自動車を運転する際も見通しがよくなり、歩行者との距離も保たれるので安全性が非常に高まっています。



出典: R3年11月ヒアリング調査

白線だけでなく広い歩道が整備され、ブロックにより車と歩行者の境界もはっきりしたため、歩行者にとっては自転車が通行しても安心して通行でき、子供たちの安全性が増したように感じている。



出典: R3年11月ヒアリング調査

年々集配量は増加傾向であるにもかかわらず、道路が整備されたことにより、ドライバーの輸送中の事故が減りました。



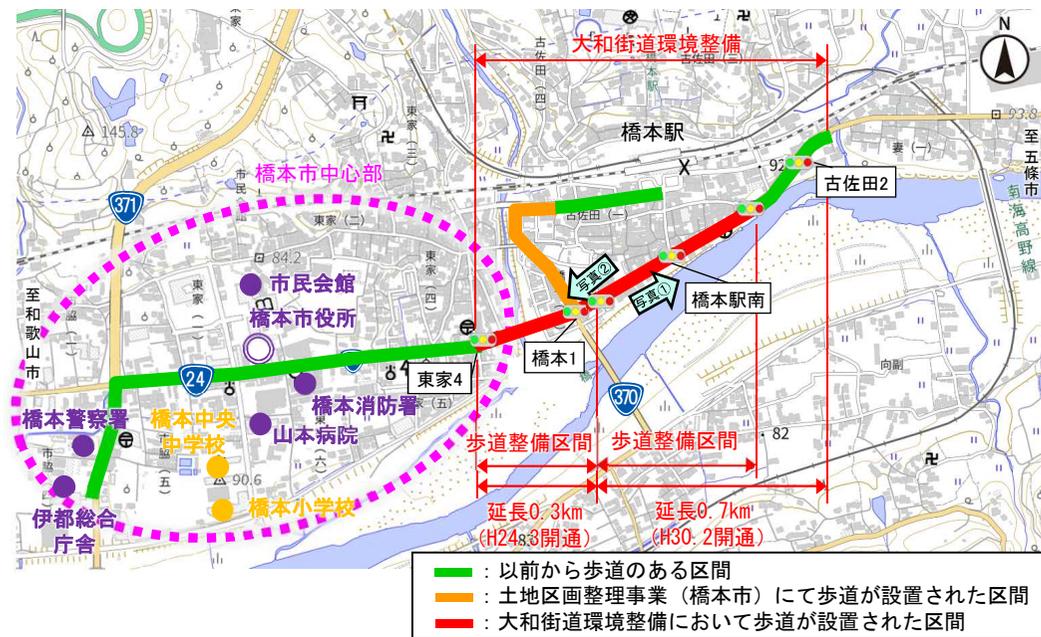
出典: R4年1月ヒアリング調査

5. 事業の効果の発現状況

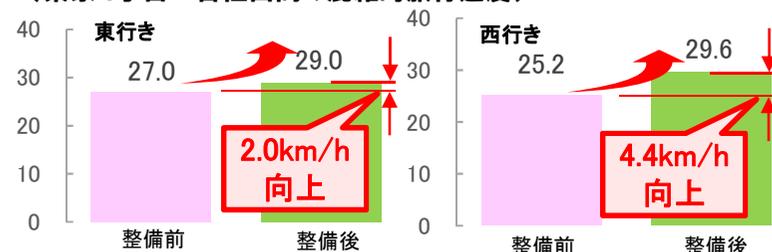
一般国道24号 大和街道環境整備

◆交通混雑の緩和

- 家屋連担地で歩行者が多いにもかかわらず、狭い路肩のみで歩道がないため、車両の速度低下が発生。歩道整備により、走行環境が改善され、旅行速度の向上に寄与。
- さらに橋本一丁目交差点に右折レーンの整備することで、旅行速度の向上に寄与。
- 物流事業者や消防関係者からは道路が整備されたことでスムーズに通行できるようになった等の意見が寄せられている。



●国道24号の昼間12時間混雑時平均旅行速度 (東家4丁目～古佐田間の混雑時旅行速度)



[データ]整備前:平成22年度全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス)
整備後:ETC2.0プローブ情報(令和3年10月全日)

●旅行速度低下の原因(整備前⇒整備後)



●道路利用者の声

道路整備後は、道路が広くなり、緊急走行時の視認性、安全性、迅速性が向上したと感じています。

消防署

出典: R4年1月ヒアリング調査

道路が整備されたことにより、渋滞がかなり緩和され、おおよそ予定通りの集配送ができたと思います。

物流事業者

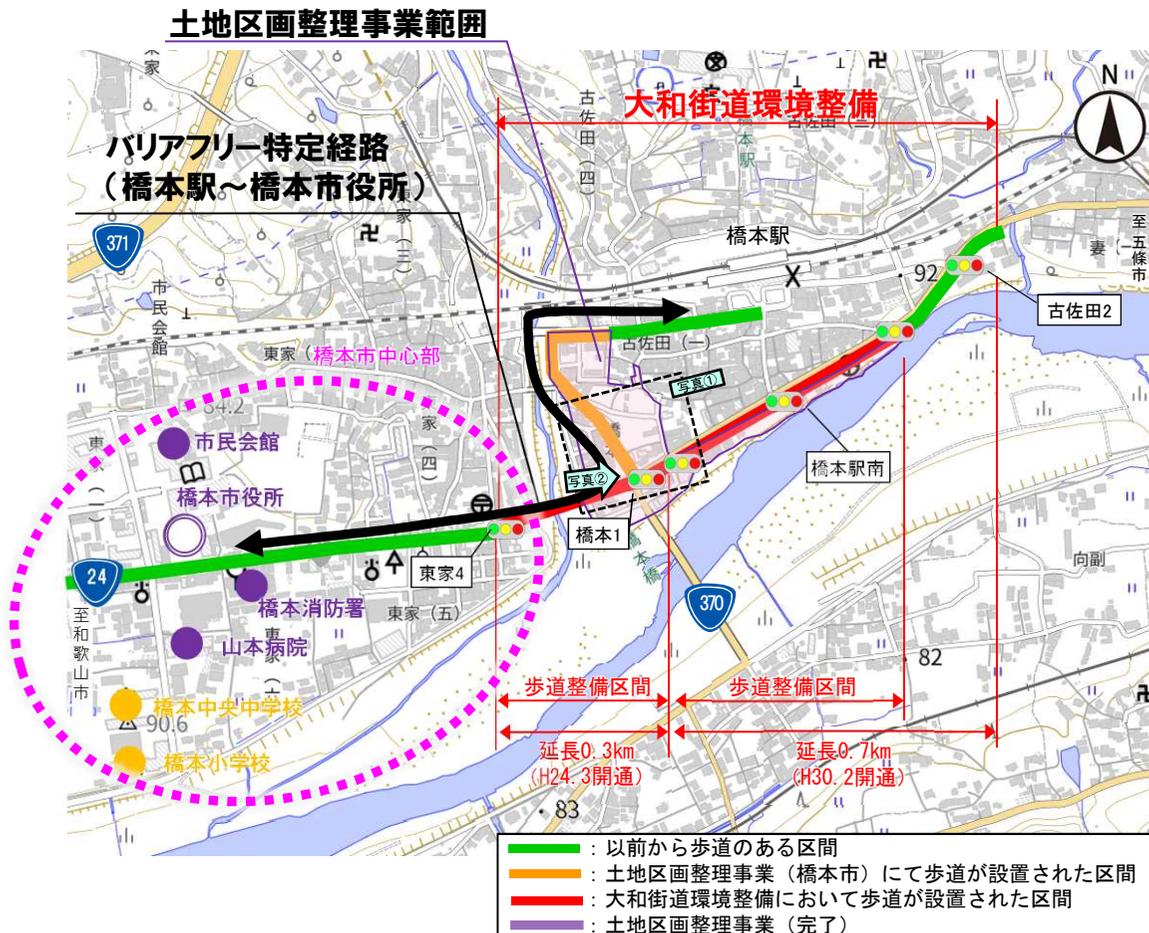
出典: R4年1月ヒアリング調査

5. 事業の効果の発現状況

一般国道24号 大和街道環境整備

◆沿道まちづくりへの寄与

- 本事業は、橋本市における中心市街地活性化、災害・交通に関する安全・安心の向上等を目的とした「橋本市中心市街地土地区画整理事業」、歩行者の移動円滑化を目的とした「橋本市交通バリアフリー基本構想」と一体的に整備を実施した。
- 歩行者の安全・安心、移動円滑化に配慮した沿道まちづくりに寄与。



橋本市中心市街地土地区画整理事業との連携事例(写真①)



橋本市交通バリアフリー基本構想との連携事例(写真②)



6. 事業を通して得られた知見・学び

本事業の実施を通して、以下の知見・学びが得られた。

■ 土地区画整理事業・バリアフリー化事業との連携による円滑な事業実施

⇒橋本市の土地区画整理事業・バリアフリー化事業と地元調整、用地取得等を連携して進めることにより、双方の円滑な事業進捗に有効。

■ 土地区画整理事業との連携による有効な土地活用の実現

⇒橋本市の土地区画整理事業と一体的に事業を行うことで、不整形な土地を残さずに、歩道整備を行うことが可能となり、有効な土地活用の実現に寄与。

7. 対応方針(案)

1. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

大和街道環境整備により、国道24号の交通安全の確保、交通混雑の緩和等、整備による効果の発現状況に現時点では特に問題はなく、今後も大きな変化はないと思われるため、同様の事後評価及び改善措置の必要性はないと判断できる。

2. 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

大和街道環境整備は、市の土地区画整理事業、バリアフリー化事業と一体となって実施することで円滑な事業進捗が図れた。

事業評価手法の見直しについては、今後も継続して種々の整備効果の把握・検証に努めるとともに、便益の計算手法を改善する方法と貨幣換算できない価値も含めて総合的に評価する方法について検討する。



No. 9

近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和4年度第5回

一般国道24号

やまとかいどうかんきょうせいび

大和街道環境整備

【計算結果等参考資料】

令和5年1月
近畿地方整備局

(事後評価)

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 大和街道環境整備
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):7196万人・時間/年 渋滞損失削減時間:7万人・時間/年(7196万人・時間/年⇒7189万人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について:大和街道環境整備 橋本市道 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間:5万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率:4割削減
	<input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	
	<input type="checkbox"/> 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	南海りんかんバス(51系統橋本市内線:橋本駅~車庫前間) 橋本市コミュニティバス(東部線:車庫前~橋本駅・あやの台オークワ前、東西幹線:高野口駅前~橋本駅前)
	<input type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	
	<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の状況	
	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の状況
<input type="checkbox"/> 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		
<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が解消		

1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		<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が形成（又は一部形成）されたことによる効果	
		<input checked="" 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に関する効果	橋本市中心市街地第一地区土地区画整理事業
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行われたことによる効果	
		<input checked="" 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	幹線都市計画道路網密度 0.5km/km ²
		<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 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		
	<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 type="checkbox"/> 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	<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 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		
	<input type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果		
	<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	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<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 checked="" 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	JR・南海橋本駅(2020年度利用客数:0.9万人/日(JR:0.34万人/日、南海:0.55万人/日)、特定経路延長:約200m)
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が電線頭地中化5ヶ年計画に位置づけあり	無電柱化推進計画 対象区間:橋本1交差点~東家4交差点 L=0.2km
		<input checked="" 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	歴史街道モデル事業重点地区(延長:1.0km)
安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況		

3. 安全	安全な生活環境の確保	<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 checked="" 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	歩道の無い区間に歩道設置 交通事故減少（整備前：5.0件/年⇒整備後：2.0件/年）
	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（令和3年度修正版）（第1次緊急輸送道路） 緊急輸送道路ネットワーク計画（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	<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:262.71t-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）：大和街道環境整備 橋本市道 排出削減量：0.42t/年、排出削減率：3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）：大和街道環境整備 橋本市道 排出削減量：0.02t/年、排出削減率：3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24号	大和街道環境整備	L=1.0km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,700	2車線	近畿地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	39億円	6.8億円		45億円
基準年における 現在価値 (C)	67億円	3.6億円		71億円

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	令和4年度			
供用年	平成30年度			
単年便益 (初年便益)	2.9億円	0.13億円	0.001億円	3.0億円
基準年における 現在価値 (B)	70億円	3.2億円	0.03億円	73億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.03
経済的純現在価値 (B-C)	2億円
経済的内部収益率 (EIRR)	4.1%

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：大和街道環境整備（事業全体）

（推計時点 令和22年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (1.0km)	交通量 ^{※1}	[台/日]	8,500	8,700	
	走行時間 ^{※2}	[分]	3	1	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	4.33	1.84	
②主な周辺道路 ^{※4}	橋本市道 (1.1km)	交通量	[台/日]	2,600	2,400
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.59	2.44
		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 (3,491.6km)	走行時間費用	[億円/年]	4,904.38	4,904.38	

			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：3,493.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,911.30	4,908.65	2.65

- ※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。

費用便益分析の条件

事業名：大和街道環境整備

(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和4年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (令和22年)
		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 の推計の場合	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"/> (H27全国道路・街路 交通情勢調査)
		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 checked="" 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	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
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	
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 算出婚子を添付すること	<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 算出婚子を添付すること	<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			

便益の算定

費用の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:一般国道24号 大和街道環境整備

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	割戻率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
						0.15	1.0	0.15	
-17年目	H 13	2.2788	109.4	0.33	0.71				
-16年目	H 14	2.1911	107.6	4.50	9.33				
-15年目	H 15	2.1068	106.1	0.72	1.46				
-14年目	H 16	2.0258	105.0	1.90	3.74				
-13年目	H 17	1.9479	103.7	1.67	3.19				
-12年目	H 18	1.8730	103.0	5.24	9.72				
-11年目	H 19	1.8009	102.1	2.54	4.56				
-10年目	H 20	1.7317	101.6	4.76	8.27				
-9年目	H 21	1.6651	100.3	2.30	3.89				
-8年目	H 22	1.6010	98.6	4.86	8.03				
-7年目	H 23	1.5395	97.2	3.93	6.35				
-6年目	H 24	1.4802	96.4	0.61	0.95				
-5年目	H 25	1.4233	96.4	1.57	2.36				
-4年目	H 26	1.3686	98.7	0.42	0.59				
-3年目	H 27	1.3159	100.2	0.42	0.56				
-2年目	H 28	1.2653	100.3	2.51	3.23				
-1年目	H 29	1.2167	100.5	0.33	0.41				
供用開始年次	H 30	1.1699	100.4			0.14	0.16		
1年目	R 1	1.1249	101.2			0.14	0.15		
2年目	R 2	1.0816	101.9			0.14	0.15		
3年目	R 3	1.0400	101.9			0.14	0.14		
4年目	R 4	1.0000	101.9			0.14	0.14		
5年目	R 5	0.9615	101.9			0.14	0.13		
6年目	R 6	0.9246	101.9			0.14	0.13		
7年目	R 7	0.8890	101.9			0.14	0.12		
8年目	R 8	0.8548	101.9			0.14	0.12		
9年目	R 9	0.8219	101.9			0.14	0.11		
10年目	R 10	0.7903	101.9			0.14	0.11		
11年目	R 11	0.7599	101.9			0.14	0.10		
12年目	R 12	0.7307	101.9			0.14	0.10		
13年目	R 13	0.7026	101.9			0.14	0.10		
14年目	R 14	0.6756	101.9			0.14	0.09		
15年目	R 15	0.6496	101.9			0.14	0.09		
16年目	R 16	0.6246	101.9			0.14	0.09		
17年目	R 17	0.6006	101.9			0.14	0.08		
18年目	R 18	0.5775	101.9			0.14	0.08		
19年目	R 19	0.5553	101.9			0.14	0.08		
20年目	R 20	0.5339	101.9			0.14	0.07		
21年目	R 21	0.5134	101.9			0.14	0.07		
22年目	R 22	0.4936	101.9			0.14	0.07		
23年目	R 23	0.4746	101.9			0.14	0.06		
24年目	R 24	0.4564	101.9			0.14	0.06		
25年目	R 25	0.4388	101.9			0.14	0.06		
26年目	R 26	0.4220	101.9			0.14	0.06		
27年目	R 27	0.4057	101.9			0.14	0.06		
28年目	R 28	0.3901	101.9			0.14	0.05		
29年目	R 29	0.3751	101.9			0.14	0.05		
30年目	R 30	0.3607	101.9			0.14	0.05		
31年目	R 31	0.3468	101.9			0.14	0.05		
32年目	R 32	0.3335	101.9			0.14	0.05		
33年目	R 33	0.3207	101.9			0.14	0.04		
34年目	R 34	0.3083	101.9			0.14	0.04		
35年目	R 35	0.2965	101.9			0.14	0.04		
36年目	R 36	0.2851	101.9			0.14	0.04		
37年目	R 37	0.2741	101.9			0.14	0.04		
38年目	R 38	0.2636	101.9			0.14	0.04		
39年目	R 39	0.2534	101.9			0.14	0.03		
40年目	R 40	0.2437	101.9			0.14	0.03		
41年目	R 41	0.2343	101.9			0.14	0.03		
42年目	R 42	0.2253	101.9			0.14	0.03		
43年目	R 43	0.2166	101.9			0.14	0.03		
44年目	R 44	0.2083	101.9			0.14	0.03		
45年目	R 45	0.2003	101.9			0.14	0.03		
46年目	R 46	0.1926	101.9			0.14	0.03		
47年目	R 47	0.1852	101.9			0.14	0.03		
48年目	R 48	0.1780	101.9			0.14	0.02		
49年目	R 49	0.1712	101.9	0.00	0.00	0.14	0.02		
合計				38.61	67.35	6.82	3.58		
単純事業費計				38.61		6.82			

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 大和街道環境整備

年次	年度 (基準年)	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 デフレーター	走行時間短縮便益 (億円)				走行経費減少便益 (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)	割引率4%
供用開始年次	H 30	0.99858	0.98461	1.00532	0.99719	1.1699	100.4	2.29	0.47	0.13	2.89	3.43	0.10	0.01	0.13	0.15	0.00	0.00	3.02	3.59	
1年目	H 1	0.99858	0.98437	1.00530	0.99718	1.1249	101.2	2.29	0.46	0.13	2.88	3.26	0.10	0.01	0.13	0.15	0.00	0.00	3.01	3.41	
2年目	R 2	0.99858	0.98412	1.00527	0.99718	1.0816	101.9	2.28	0.45	0.13	2.87	3.10	0.10	0.01	0.13	0.14	0.00	0.00	3.00	3.24	
3年目	R 3	0.99858	0.98387	1.00524	0.99717	1.0400	101.9	2.28	0.45	0.13	2.86	2.98	0.10	0.01	0.13	0.13	0.00	0.00	2.99	3.11	
4年目	R 4	0.99857	0.98360	1.00521	0.99716	1.0000	101.9	2.28	0.44	0.13	2.85	2.85	0.10	0.01	0.13	0.13	0.00	0.00	2.98	2.98	
5年目	R 5	0.99857	0.98333	1.00519	0.99715	0.9615	101.9	2.27	0.43	0.13	2.84	2.73	0.10	0.01	0.13	0.12	0.00	0.00	2.97	2.85	
6年目	R 6	0.99857	0.98305	1.00516	0.99714	0.9246	101.9	2.27	0.43	0.13	2.83	2.62	0.10	0.01	0.13	0.12	0.00	0.00	2.96	2.74	
7年目	R 7	0.99857	0.98275	1.00513	0.99714	0.8890	101.9	2.27	0.42	0.13	2.82	2.51	0.10	0.01	0.13	0.11	0.00	0.00	2.95	2.62	
8年目	R 8	0.99857	0.98245	1.00511	0.99713	0.8548	101.9	2.27	0.41	0.14	2.81	2.40	0.10	0.01	0.13	0.11	0.00	0.00	2.94	2.51	
9年目	R 9	0.99856	0.98214	1.00508	0.99712	0.8219	101.9	2.26	0.40	0.14	2.80	2.30	0.10	0.01	0.13	0.10	0.00	0.00	2.93	2.41	
10年目	R 10	0.99856	0.98181	1.00506	0.99711	0.7903	101.9	2.26	0.40	0.14	2.79	2.21	0.10	0.01	0.13	0.10	0.00	0.00	2.92	2.31	
11年目	R 11	0.99856	0.98147	1.00503	0.99710	0.7599	101.9	2.26	0.39	0.14	2.78	2.11	0.10	0.01	0.13	0.10	0.00	0.00	2.91	2.21	
12年目	R 12	0.99599	0.98948	1.00372	0.99639	0.7307	101.9	2.25	0.38	0.14	2.77	2.03	0.10	0.01	0.13	0.09	0.00	0.00	2.90	2.12	
13年目	R 13	0.99597	0.98937	1.00370	0.99637	0.7026	101.9	2.24	0.38	0.14	2.76	1.94	0.10	0.01	0.12	0.09	0.00	0.00	2.89	2.03	
14年目	R 14	0.99596	0.98926	1.00369	0.99636	0.6756	101.9	2.23	0.37	0.14	2.75	1.86	0.10	0.01	0.12	0.08	0.00	0.00	2.87	1.94	
15年目	R 15	0.99594	0.98914	1.00368	0.99635	0.6496	101.9	2.22	0.37	0.14	2.73	1.78	0.10	0.01	0.12	0.08	0.00	0.00	2.86	1.86	
16年目	R 16	0.99592	0.98902	1.00366	0.99633	0.6246	101.9	2.22	0.37	0.14	2.72	1.70	0.10	0.01	0.12	0.08	0.00	0.00	2.85	1.78	
17年目	R 17	0.99591	0.98890	1.00365	0.99632	0.6006	101.9	2.21	0.36	0.14	2.71	1.63	0.10	0.01	0.12	0.07	0.00	0.00	2.83	1.70	
18年目	R 18	0.99589	0.98877	1.00364	0.99631	0.5775	101.9	2.20	0.36	0.14	2.70	1.56	0.10	0.01	0.12	0.07	0.00	0.00	2.82	1.63	
19年目	R 19	0.99587	0.98865	1.00362	0.99629	0.5553	101.9	2.19	0.35	0.14	2.68	1.49	0.10	0.01	0.12	0.07	0.00	0.00	2.81	1.56	
20年目	R 20	0.99586	0.98852	1.00361	0.99628	0.5339	101.9	2.18	0.35	0.14	2.67	1.43	0.10	0.01	0.12	0.06	0.00	0.00	2.79	1.49	
21年目	R 21	0.99584	0.98838	1.00360	0.99626	0.5134	101.9	2.17	0.35	0.14	2.66	1.37	0.10	0.01	0.12	0.06	0.00	0.00	2.78	1.43	
22年目	R 22	0.99119	0.99243	0.99987	0.99329	0.4936	101.9	2.16	0.34	0.14	2.65	1.31	0.10	0.01	0.12	0.06	0.00	0.00	2.77	1.37	
23年目	R 23	0.99112	0.99237	0.99987	0.99325	0.4746	101.9	2.14	0.34	0.14	2.63	1.25	0.10	0.01	0.12	0.06	0.00	0.00	2.75	1.30	
24年目	R 24	0.99104	0.99231	0.99987	0.99320	0.4564	101.9	2.12	0.34	0.14	2.60	1.19	0.10	0.01	0.12	0.05	0.00	0.00	2.72	1.24	
25年目	R 25	0.99095	0.99225	0.99987	0.99315	0.4388	101.9	2.10	0.33	0.14	2.58	1.13	0.10	0.01	0.12	0.05	0.00	0.00	2.70	1.19	
26年目	R 26	0.99087	0.99219	0.99987	0.99311	0.4220	101.9	2.09	0.33	0.14	2.56	1.08	0.09	0.01	0.12	0.05	0.00	0.00	2.68	1.13	
27年目	R 27	0.99079	0.99213	0.99987	0.99306	0.4057	101.9	2.07	0.33	0.14	2.54	1.03	0.09	0.01	0.12	0.05	0.00	0.00	2.66	1.08	
28年目	R 28	0.99070	0.99207	0.99987	0.99301	0.3901	101.9	2.05	0.33	0.14	2.52	0.98	0.09	0.01	0.11	0.04	0.00	0.00	2.63	1.03	
29年目	R 29	0.99062	0.99200	0.99987	0.99296	0.3751	101.9	2.03	0.32	0.14	2.50	0.94	0.09	0.01	0.11	0.04	0.00	0.00	2.61	0.98	
30年目	R 30	0.99053	0.99194	0.99987	0.99291	0.3607	101.9	2.01	0.32	0.14	2.47	0.89	0.09	0.01	0.11	0.04	0.00	0.00	2.59	0.93	
31年目	R 31	0.99044	0.99187	0.99987	0.99286	0.3468	101.9	1.99	0.32	0.14	2.45	0.85	0.09	0.01	0.11	0.04	0.00	0.00	2.57	0.89	
32年目	R 32	0.99034	0.99181	0.99987	0.99281	0.3335	101.9	1.97	0.32	0.14	2.43	0.81	0.09	0.01	0.11	0.04	0.00	0.00	2.54	0.85	
33年目	R 33	0.99025	0.99174	0.99987	0.99276	0.3207	101.9	1.95	0.31	0.14	2.41	0.77	0.09	0.01	0.11	0.04	0.00	0.00	2.52	0.81	
34年目	R 34	0.99015	0.99167	0.99987	0.99271	0.3083	101.9	1.93	0.31	0.14	2.39	0.74	0.09	0.01	0.11	0.03	0.00	0.00	2.50	0.77	
35年目	R 35	0.99006	0.99160	0.99987	0.99265	0.2965	101.9	1.91	0.31	0.14	2.37	0.70	0.09	0.01	0.11	0.03	0.00	0.00	2.47	0.73	
36年目	R 36	0.98996	0.99153	0.99987	0.99260	0.2851	101.9	1.90	0.31	0.14	2.34	0.67	0.09	0.01	0.11	0.03	0.00	0.00	2.45	0.70	
37年目	R 37	0.98985	0.99146	0.99987	0.99254	0.2741	101.9	1.88	0.30	0.14	2.32	0.64	0.09	0.01	0.11	0.03	0.00	0.00	2.43	0.67	
38年目	R 38	0.98975	0.99138	0.99987	0.99249	0.2636	101.9	1.86	0.30	0.14	2.30	0.61	0.08	0.01	0.11	0.03	0.00	0.00	2.41	0.63	
39年目	R 39	0.98964	0.99131	0.99987	0.99243	0.2534	101.9	1.84	0.30	0.14	2.28	0.58	0.08	0.01	0.10	0.03	0.00	0.00	2.38	0.60	
40年目	R 40	0.98953	0.99123	0.99987	0.99237	0.2437	101.9	1.82	0.30	0.14	2.26	0.55	0.08	0.01	0.10	0.03	0.00	0.00	2.36	0.58	
41年目	R 41	0.98942	0.99115	0.99987	0.99231	0.2343	101.9	1.80	0.29	0.14	2.24	0.52	0.08	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.34	0.55	
42年目	R 42	0.98932	0.99108	0.99987	0.99226	0.2253	101.9	1.78	0.29	0.14	2.21	0.50	0.08	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.32	0.52	
43年目	R 43	0.98922	0.99101	0.99987	0.99220	0.2166	101.9	1.76	0.29	0.14	2.19	0.47	0.08	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.29	0.50	
44年目	R 44	0.98912	0.99094	0.99987	0.99215	0.2083	101.9	1.74	0.29	0.14	2.17	0.45	0.08	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.27	0.47	
45年目	R 45	0.98902	0.99087	0.99987	0.99209	0.2003	101.9	1.72	0.28	0.14	2.15	0.43	0.08	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.25	0.45	
46年目	R 46	0.98892	0.99079	0.99987	0.99204	0.1926	101.9	1.71	0.28	0.14	2.13	0.41	0.08	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.23	0.43	
47年目	R 47	0.98882	0.99072	0.99987	0.99198	0.1852	101.9	1.69	0.28	0.14	2.11	0.39	0.08	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.20	0.41	
48年目	R 48	0.98872	0.99065	0.99987	0.99193	0.1780	101.9	1.67	0.28	0.14	2.08	0.37	0.08	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.18	0.39	
49年目	R 49	0.98861	0.99058	0.99987	0.99187	0.1712	101.9	1.65	0.27	0.14	2.06	0.35	0.07	0.01	0.10	0.02	0.00	0.00	2.16	0.37	
合 計								102.73	17.41	7.00	127.13	69.89	4.67	0.49	0.62	5.77	3.16	0.05	0.03	132.95	73.07

参考様式 1

(事業全体)

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道24号	大和街道環境整備	2	1.0km

■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	改良費				41		
	土工	m3	7,400	2			
	深礎工	本					
	法面工	式					
	擁壁工	式					
	施設工	式	1		3		
	函渠工	式					
	排水工	式	1		22		
	情報管路工	Km					
	雑工	式	1		14		
	橋梁費					760	
	橋梁	m	42		760		
	トンネル費						
	NATM	m					
	IC・JCT費						
	IC	箇所					
	JCT	箇所					
	舗装費					59	
	車道舗装	m ²	10,100		49		
	歩道舗装	m ²	3,200		10		
	付帯施設費						
付帯工事費	式						
②用地及補償費					2,922		
用地費			m ²				
宅地	m ²						
田畑	m ²						
山林・原野	m ²						
その他	m ²						
補償費	式	1		2,922			
③間接経費			式	1	283	地質調査、測量、設計にかかる費用	
全体事業費					4,065		

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道24号	大和街道環境整備	2	1.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	1.0	300	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	450	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			750	

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。