



No. 6-1
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成28年度第5回

一般国道175号
にしわき
西脇バイパス

【事後評価】

平成29年1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

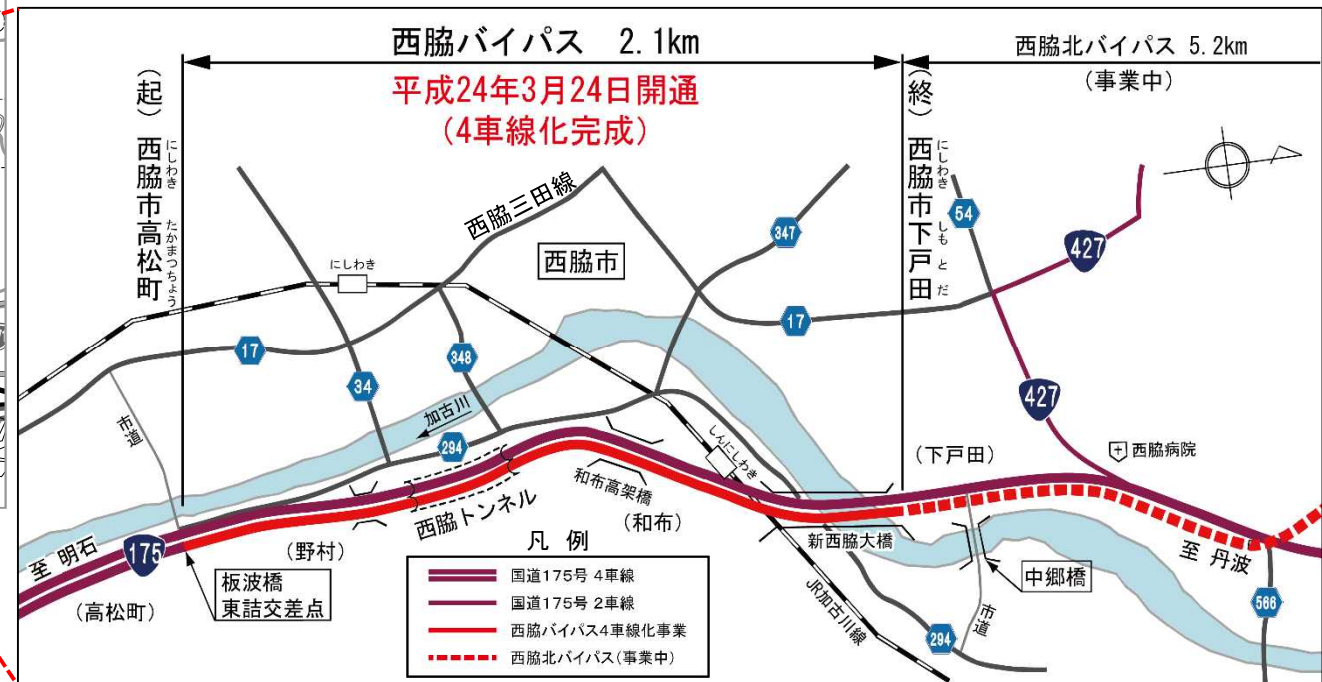
事業全体図

一般国道175号 西脇バイパス

- 一般国道175号は、兵庫県明石市から京都府舞鶴市に至る延長約130kmの主要幹線道路です。
- 西脇バイパスは、西脇市内の国道175号の交通混雑の緩和、交通安全の向上を図ることを目的として事業を進めてきたものです。



位置図



1. 事業の目的と計画の概要

一般国道175号 西脇バイパス

事業の目的

- 交通混雑の緩和
- 交通安全の確保

事業の概要・進捗状況

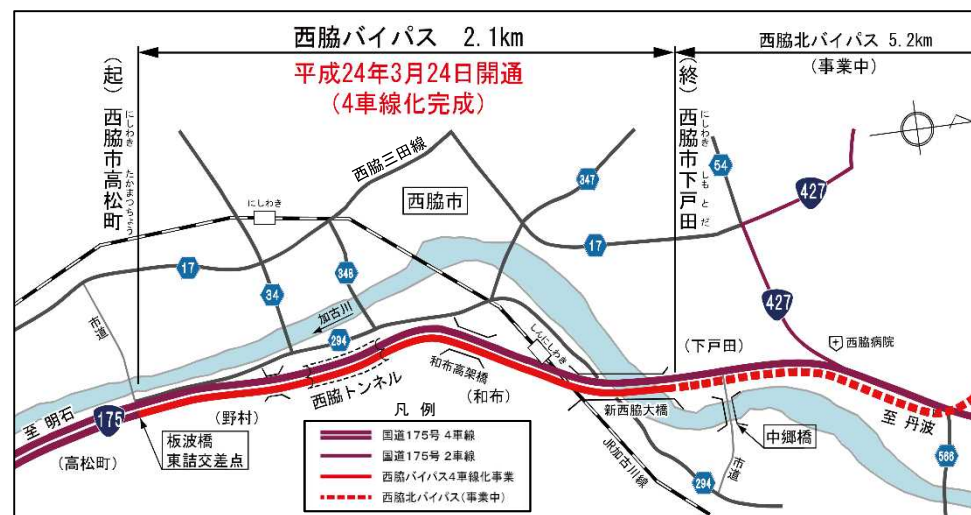
区 間	(起) 兵庫県西脇市高松町 (終) 兵庫県西脇市下戸田
道路延長	2.1km
構造規格	第3種第1級
設計速度	80km/h
車 線 数	4車線
標準幅員	22.0m
計画交通量	40,800~49,800台/日
全体事業費	50億円(精算事業費 43.5億円)
事業化	平成19年度
都市計画決定	昭和61年9月
用地着手	平成19年度
工事着手	平成19年度
開通	平成24年3月27日

位置図

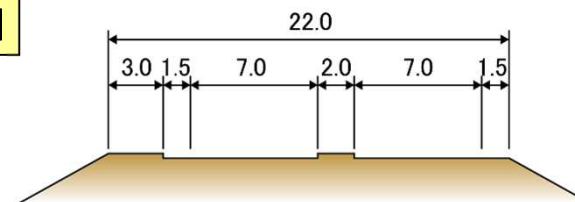


一般国道175号西脇バイパス
4車線開通区間 2.1km

平成18年11月撮影



標準断面図



[単位:m]

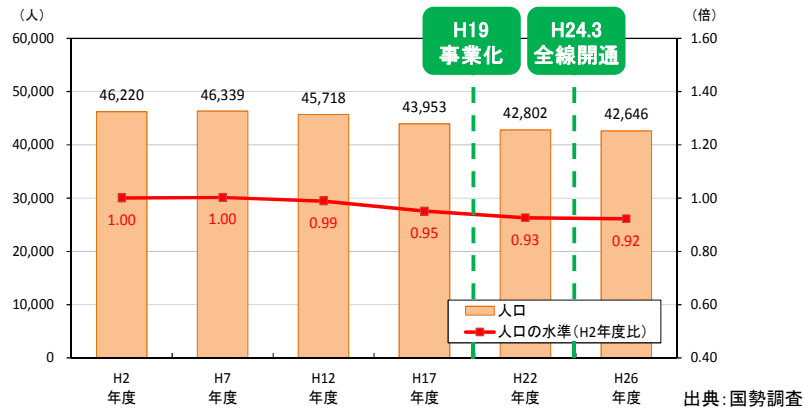
2. 社会経済情勢の変化

一般国道175号 西脇バイパス

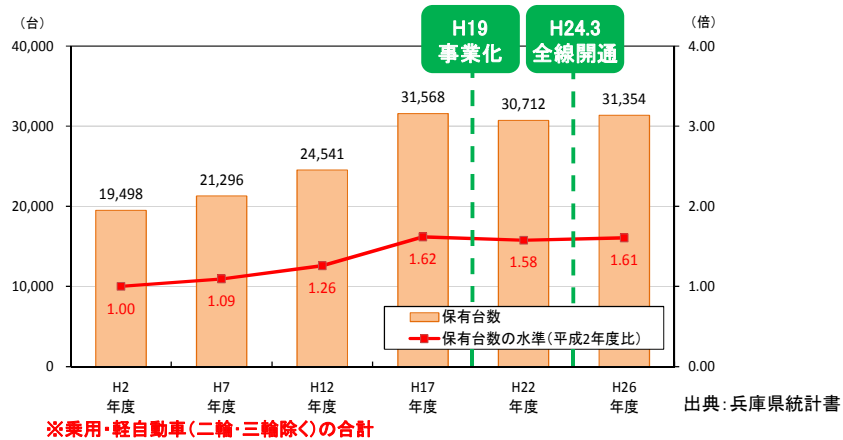
◆沿道地域の状況(人口、自動車保有台数)

■西脇市の人口は近年減少傾向。自動車保有台数は近年横ばい。

西脇市の人口推移



西脇市の自動車保有台数推移



【位置図】



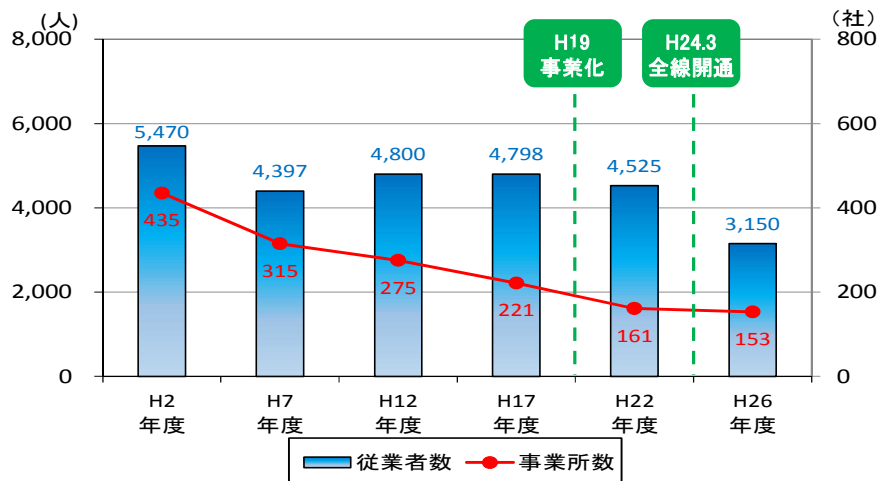
2. 社会経済情勢の変化

一般国道175号 西脇バイパス

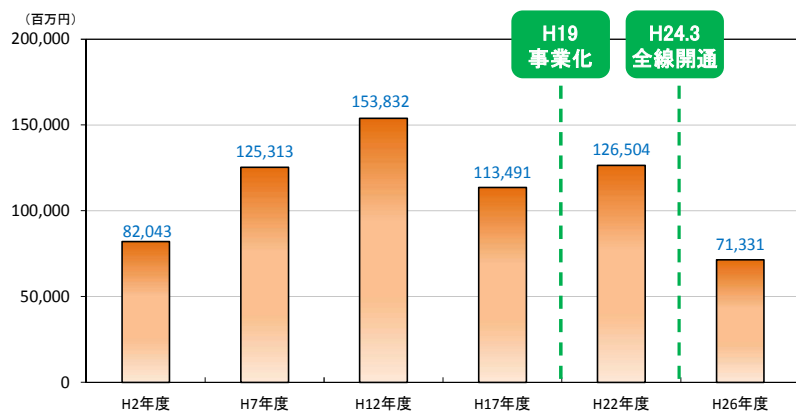
◆沿道地域の現状(従業員数、事業所数、製造品出荷額)

■西脇市の従業員数、事業所数及び製造品出荷額は、近年減少傾向。

西脇市の従業者数と事業所数推移



西脇市の製造品出荷額推移



出典: 経済産業省(工業統計)

【位置図】



3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

◆当初計画及び開通後の状態

	当初計画 (H19新規事業採択時)	開通後	備考
道路構造等	4車線拡幅(2車線→4車線)	4車線拡幅(2車線→4車線)	
総事業費	50億円	43.5億円	
交通量	40,800~49,800台/日 ^{※1} <計画>	30,100台/日 ^{※2} <実績>	H22~H25で将来交通需要推計手法の改善がなされ、改善後、現時点の計画交通量は30,300台/日であり、交通量(実績)は、既に、計画交通量の近いものとなっている。
事業期間	平成19年度~平成23年度 (事業期間:5年)	平成19年度~平成23年度 (事業期間:5年)	

※1 計画交通量は、推計条件がH11センサスペース、H42将来ODで、フルネットワークでの推計値

※2 H28.6兵庫国道調査

◆現道(事業区間)の状況

	開通前(2車線)	開通後(4車線)	開通前からの変化	変化の内容または理由
交通量	30,300台/日 【H17センサス】	30,100台/日 ^{※1} 【H28.6】	200台/日減少	大きな変化はなし
交通渋滞 ^{※2}	最大渋滞長:650m 【H23.7】	最大渋滞長:0m 【H24.3、H24.7、H28.6】	渋滞解消	4車線化による交通容量の増加
旅行速度 ^{※3}	24.9km/h 【H17.10】	36.7km/h 【H28.6】	約12km/h向上	渋滞解消による速度向上
死傷事故率 ^{※4}	74.5件/億台キロ 【H13-H17】	39.5件/億台キロ 【H25-H26】	35.0件/億台キロ減少	4車線化と混雑緩和から死傷事故率が大幅に減少

※1 H28.6兵庫国道事務所調査

※2 最大渋滞長:兵庫国道事務所調査(板波橋東詰交差点)

※3 旅行速度:兵庫国道事務所調査(闘竜灘東交差点~上戸田南交差点)

※4 死傷事故率:交通事故統合分析センター(ITARDAデータ:H13-H17及びH25-H26)(西脇市高松町~西脇市下戸田)

4. 事業の効果の発現状況

一般国道175号 西脇バイパス

◆交通混雑の緩和

■国道175号の板波橋東詰交差点^{いたばしひがしづめ}では朝夕の交通混雑が解消。

明石方面行 最大渋滞長 【完成前】650m ⇒【完成後】0m

丹波方面行 最大渋滞長 【完成前】360m ⇒【完成後】0m

■西脇北バイパス事業区間内の国道175号の上戸田交差点^{かみとだ}は渋滞が生じている。

板波橋東詰交差点渋滞状況

完成前の状況

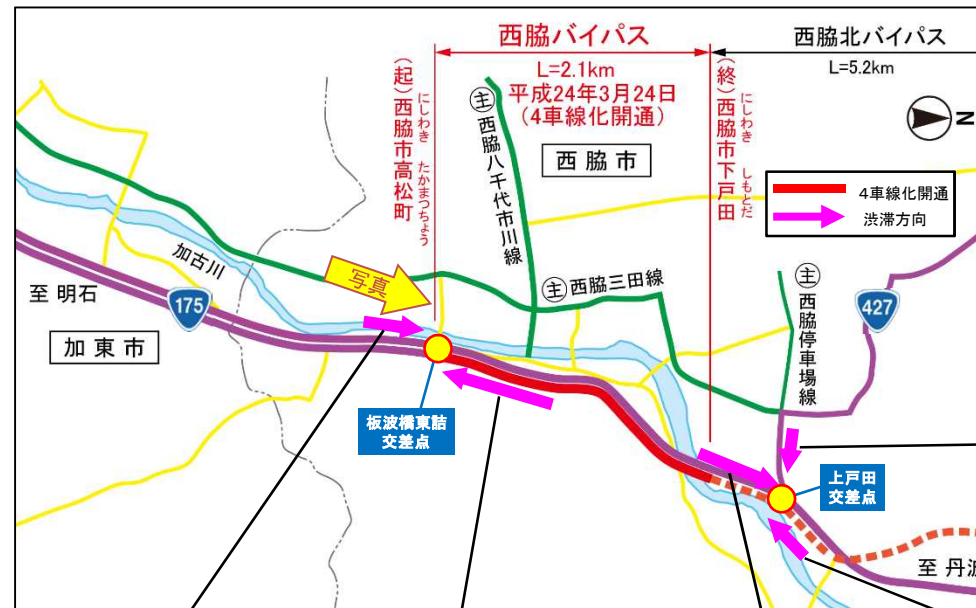


平成23年9月30日17:30頃撮影

完成後の状況

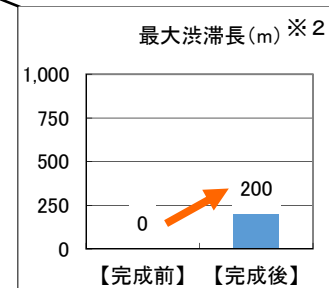
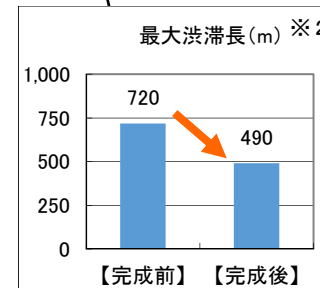
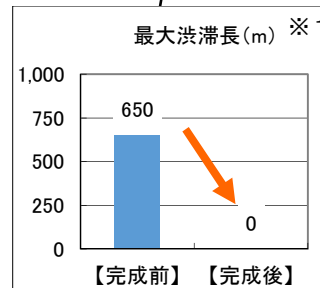
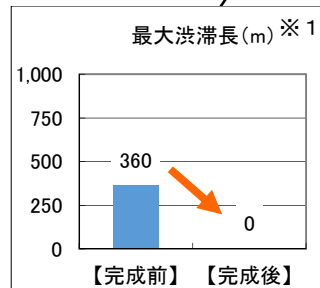
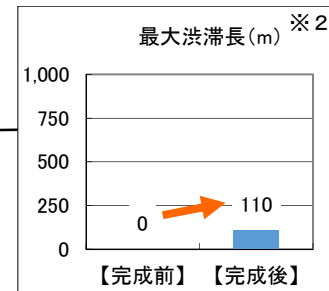


平成25年4月25日17:30頃撮影



※1：板波橋東詰交差点渋滞長
【完成前】H23. 7. 27
【完成後】H24. 3. 27
H24. 7. 24
H28. 6. 21に調査実施

※2：上戸田交差点渋滞長
【完成前】H23. 7. 27
【完成後】H26. 6. 12に調査実施



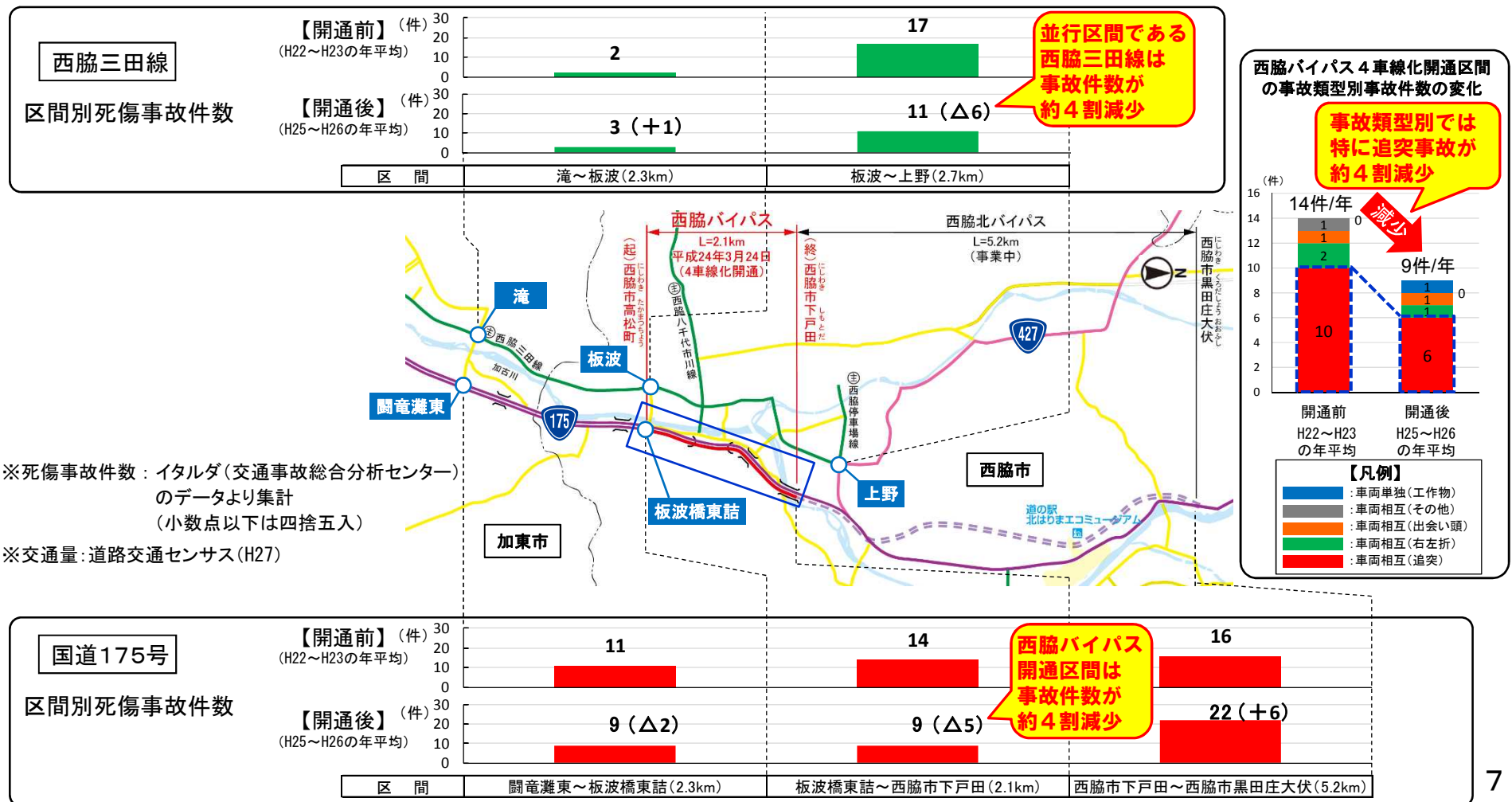
4. 事業の効果の発現状況

一般国道175号 西脇バイパス

◆交通事故の減少

■平成24年3月の西脇バイパス4車線化開通後は、西脇バイパス開通区間及び並行区間である西脇三田線とも死傷事故件数が約4割減少。

■西脇バイパス4車線化開通区間では、特に追突事故が年間10件から6件へと約4割減少。



5. 今後の事後評価の必要性

一般国道175号 西脇バイパス

■今後の事後評価の必要性

西脇バイパスの開通により、渋滞の緩和、渋滞に起因する事故の減少が確認される等、効果の発現状況に特に問題はなく、今後、「行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年6月29日法律第86号)」に基づく事後評価の必要性は生じないと思われれます。

■改善措置の必要性

西脇バイパスは、想定し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

現在の事業評価手法に基づく新規採択時評価並びに再評価時に算出した便益は限定的であり、その他種々の整備効果が想定されることから、今後も継続して効果の把握・検証を実施してまいります。また、将来交通需要推計手法については、今後も必要に応じて改善等に努めてまいります。



No. 6-2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成28年度第5回

一般国道175号
にし わき
西脇バイパス
【事後評価】

平成29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	国道175号 西脇バイパス
事業主体	近畿地方整備局

●事業の効果や必要性の評価評価に対応する事後評価項目

政策目標	指標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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):16094万人・時間/年 渋滞損失削減時間:55万人・時間/年(40629万人・時間/年⇒40573万人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について:国道175号(県)黒田庄滝野線(主)西脇三田線 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間:37万人・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	
	○ 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	
	○ 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	
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	

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		
	国土・地域ネットワークの構築	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	東播丹波連絡道路 西脇市立会館コミュニティセンター黒田庄地区会館～加古川市(所要時間：69分⇒66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 <input checked="" 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	北はりまハイランド構想 日本へそ公園(年間観光客入込客数：2.1万人/年 H26)	
	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 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 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 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 <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	兵庫県地域防災計画(第1次緊急輸送路)

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
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:2477.31t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	● 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175号(県)黒田庄滝野線(主)西脇三田線 排出削減量:7.75t/年、排出削減率:3割削減
		● 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175号(県)黒田庄滝野線(主)西脇三田線 排出削減量:0.45t/年、排出削減率:3割削減
		○ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	
		○ 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	○ 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果	
		○ 他機関との連携プログラムに関する効果	
	その他	○ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果	

(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
国道175号	西脇バイパス	L=2.1km	地高	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
30,300	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28年度		
単純合計	41億円	27億円	68億円
基準年における 現在価値 (C)	53億円	14億円	67億円

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24年度			
単年便益 (初年便益)	15億円	1.2億円	0.4億円	16億円
基準年における 現在価値 (B)	357億円	29億円	10億円	397億円
うち残事業分	0億円	0億円	0億円	0億円

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）	5.9
経済的純現在価値（事業全体）	330億円
経済的内部収益率（事業全体）	24.9%

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：西脇バイパス（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 (2.1km)	交通量 ^{※1}	[台/日]	22,900	30,300	
	走行時間 ^{※2}	[分]	5	3	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	21.86	16.49	
②主な周辺道路 ^{※4}	(県)黒田 庄滝野線 (2.6km)	交通量	[台/日]	7,300	4,300
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	7.55	4.00
	(主)西脇 三田線 (2.6km)	交通量	[台/日]	8,900	7,400
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	8.13	6.48
		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 (6,894.1km)	走行時間費用	[億円/年]	24,412.65	24,408.59	
			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：6,901.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	24,450.20	24,435.55	14.64

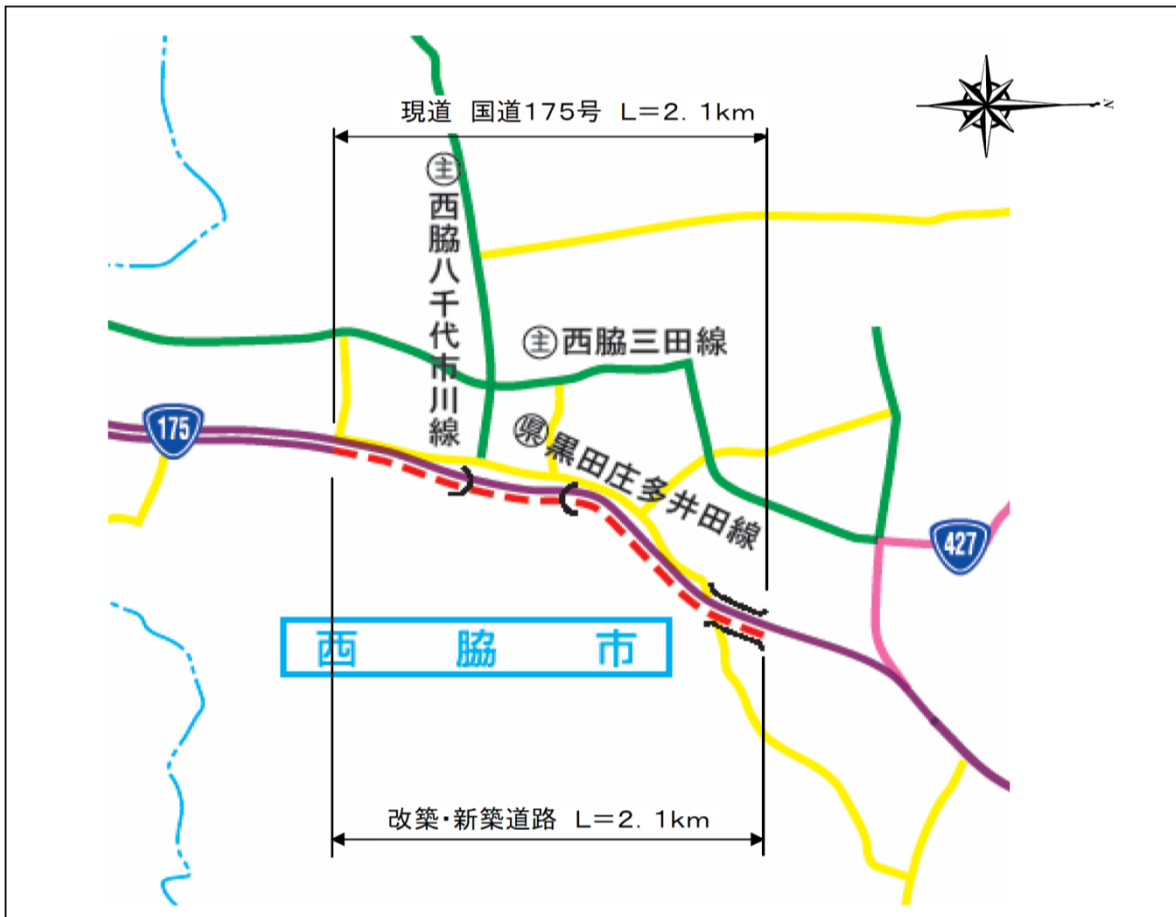
※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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。

(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：西脇バイパス

(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 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"/> (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	<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)		
	その他(BPR関数と転換率式の併用による配分)	<input checked="" type="checkbox"/>	
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

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175号 西脇バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.28	2.1	0.58

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	現在単価	単純単価	現在単価
-5年目	H 19	1.4233	97.6	3.14	4.28		
-4年目	H 20	1.3686	96.8	5.32	7.02		
-3年目	H 21	1.3159	95.6	11.43	14.68		
-2年目	H 22	1.2653	93.7	16.90	21.29		
-1年目	H 23	1.2167	92.1	4.68	5.76		
供用開始年次	H 24	1.1699	91.3			0.54	0.64
1年目	H 25	1.1249	91.1			0.54	0.62
2年目	H 26	1.0816	93.3			0.54	0.58
3年目	H 27	1.0400	93.3			0.54	0.56
4年目	H 28	1.0000	93.3			0.54	0.54
5年目	H 29	0.9615	93.3			0.54	0.52
6年目	H 30	0.9246	93.3			0.54	0.50
7年目	H 31	0.8890	93.3			0.54	0.48
8年目	H 32	0.8548	93.3			0.54	0.46
9年目	H 33	0.8219	93.3			0.54	0.44
10年目	H 34	0.7903	93.3			0.54	0.42
11年目	H 35	0.7599	93.3			0.54	0.41
12年目	H 36	0.7307	93.3			0.54	0.39
13年目	H 37	0.7026	93.3			0.54	0.38
14年目	H 38	0.6756	93.3			0.54	0.36
15年目	H 39	0.6496	93.3			0.54	0.35
16年目	H 40	0.6246	93.3			0.54	0.34
17年目	H 41	0.6006	93.3			0.54	0.32
18年目	H 42	0.5775	93.3			0.54	0.31
19年目	H 43	0.5553	93.3			0.54	0.30
20年目	H 44	0.5339	93.3			0.54	0.29
21年目	H 45	0.5134	93.3			0.54	0.28
22年目	H 46	0.4936	93.3			0.54	0.27
23年目	H 47	0.4746	93.3			0.54	0.25
24年目	H 48	0.4564	93.3			0.54	0.25
25年目	H 49	0.4388	93.3			0.54	0.24
26年目	H 50	0.4220	93.3			0.54	0.23
27年目	H 51	0.4057	93.3			0.54	0.22
28年目	H 52	0.3901	93.3			0.54	0.21
29年目	H 53	0.3751	93.3			0.54	0.20
30年目	H 54	0.3607	93.3			0.54	0.19
31年目	H 55	0.3468	93.3			0.54	0.19
32年目	H 56	0.3335	93.3			0.54	0.18
33年目	H 57	0.3207	93.3			0.54	0.17
34年目	H 58	0.3083	93.3			0.54	0.17
35年目	H 59	0.2965	93.3			0.54	0.16
36年目	H 60	0.2851	93.3			0.54	0.15
37年目	H 61	0.2741	93.3			0.54	0.15
38年目	H 62	0.2636	93.3			0.54	0.14
39年目	H 63	0.2534	93.3			0.54	0.14
40年目	H 64	0.2437	93.3			0.54	0.13
41年目	H 65	0.2343	93.3			0.54	0.13
42年目	H 66	0.2253	93.3			0.54	0.12
43年目	H 67	0.2166	93.3			0.54	0.12
44年目	H 68	0.2083	93.3			0.54	0.11
45年目	H 69	0.2003	93.3			0.54	0.11
46年目	H 70	0.1926	93.3			0.54	0.10
47年目	H 71	0.1852	93.3			0.54	0.10
48年目	H 72	0.1780	93.3			0.54	0.10
49年目	H 73	0.1712	93.3			0.54	0.09
合計				41.46	53.03	26.85	14.11
単純事業費計				41.47		26.85	

- 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

箇所名: 国道175号 西脇バイパス

年次	年度 (基準年) H 28	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 24	0.99715	0.99181	1.01021	0.99804	1.1699	91.3	8.58	2.74	3.31	14.63	16.50	0.53	0.16	0.46	1.15	1.30	0.43	0.49	16.22	18.29
1年目	H 25	0.99714	0.99174	1.01010	0.99803	1.1249	91.1	8.56	2.72	3.34	14.62	15.85	0.53	0.16	0.47	1.15	1.25	0.43	0.47	16.21	17.57
2年目	H 26	0.99713	0.99167	1.01000	0.99803	1.0816	93.3	8.54	2.70	3.37	14.61	15.23	0.52	0.16	0.47	1.16	1.20	0.43	0.45	16.20	16.88
3年目	H 27	0.99712	0.99160	1.00990	0.99803	1.0400	93.3	8.51	2.68	3.41	14.59	14.63	0.52	0.16	0.48	1.16	1.16	0.43	0.43	16.18	16.22
4年目	H 28	0.99712	0.99153	1.00981	0.99802	1.0000	93.3	8.49	2.65	3.44	14.58	14.05	0.52	0.16	0.48	1.16	1.12	0.43	0.42	16.17	15.59
5年目	H 29	0.99711	0.99146	1.00971	0.99802	0.9615	93.3	8.46	2.63	3.48	14.57	13.50	0.52	0.16	0.49	1.16	1.08	0.43	0.40	16.16	14.97
6年目	H 30	0.99710	0.99138	1.00962	0.99801	0.9246	93.3	8.44	2.61	3.51	14.56	12.97	0.52	0.15	0.49	1.16	1.04	0.43	0.38	16.15	14.39
7年目	H 31	0.99709	0.99131	1.00953	0.99801	0.8890	93.3	8.41	2.59	3.54	14.54	12.46	0.52	0.15	0.50	1.16	1.00	0.43	0.37	16.13	13.83
8年目	H 32	0.99817	0.99297	1.01258	0.99953	0.8548	93.3	8.39	2.56	3.58	14.53	11.97	0.52	0.15	0.50	1.17	0.96	0.43	0.35	16.12	13.28
9年目	H 33	0.99816	0.99292	1.01242	0.99953	0.8219	93.3	8.37	2.55	3.62	14.54	11.52	0.51	0.15	0.51	1.17	0.93	0.43	0.34	16.14	12.78
10年目	H 34	0.99816	0.99287	1.01227	0.99953	0.7903	93.3	8.36	2.53	3.67	14.55	11.08	0.51	0.15	0.51	1.17	0.89	0.43	0.33	16.15	12.30
11年目	H 35	0.99816	0.99282	1.01212	0.99953	0.7599	93.3	8.34	2.51	3.71	14.56	10.67	0.51	0.15	0.52	1.18	0.86	0.43	0.31	16.17	11.84
12年目	H 36	0.99815	0.99277	1.01198	0.99953	0.7307	93.3	8.33	2.49	3.76	14.58	10.26	0.51	0.15	0.52	1.18	0.83	0.43	0.30	16.19	11.40
13年目	H 37	0.99815	0.99272	1.01184	0.99953	0.7026	93.3	8.31	2.47	3.80	14.59	9.88	0.51	0.15	0.53	1.19	0.80	0.43	0.29	16.20	10.97
14年目	H 38	0.99815	0.99266	1.01170	0.99953	0.6756	93.3	8.30	2.46	3.85	14.60	9.51	0.51	0.15	0.54	1.19	0.78	0.43	0.28	16.22	10.56
15年目	H 39	0.99814	0.99261	1.01156	0.99953	0.6496	93.3	8.28	2.44	3.89	14.61	9.15	0.51	0.14	0.54	1.20	0.75	0.43	0.27	16.23	10.16
16年目	H 40	0.99814	0.99255	1.01143	0.99953	0.6246	93.3	8.27	2.42	3.94	14.62	8.80	0.51	0.14	0.55	1.20	0.72	0.43	0.26	16.25	9.78
17年目	H 41	0.99814	0.99250	1.01130	0.99953	0.6006	93.3	8.25	2.40	3.98	14.63	8.47	0.51	0.14	0.56	1.20	0.70	0.43	0.25	16.26	9.41
18年目	H 42	0.99061	0.99308	1.00215	0.99307	0.5775	93.3	8.23	2.38	4.03	14.64	8.15	0.51	0.14	0.56	1.21	0.67	0.43	0.24	16.28	9.06
19年目	H 43	0.99052	0.99303	1.00215	0.99302	0.5553	93.3	8.16	2.37	4.04	14.66	7.79	0.50	0.14	0.56	1.20	0.64	0.42	0.23	16.19	8.66
20年目	H 44	0.99043	0.99298	1.00214	0.99298	0.5339	93.3	8.08	2.35	4.04	14.47	7.45	0.50	0.14	0.57	1.20	0.62	0.42	0.22	16.09	8.28
21年目	H 45	0.99034	0.99293	1.00214	0.99293	0.5134	93.3	8.00	2.33	4.05	14.39	7.12	0.49	0.14	0.57	1.20	0.59	0.42	0.21	16.00	7.92
22年目	H 46	0.99025	0.99288	1.00213	0.99288	0.4936	93.3	7.93	2.32	4.06	14.30	6.81	0.49	0.14	0.57	1.19	0.57	0.41	0.20	15.91	7.57
23年目	H 47	0.99015	0.99283	1.00213	0.99282	0.4746	93.3	7.85	2.30	4.07	14.22	6.50	0.48	0.14	0.57	1.19	0.54	0.41	0.19	15.82	7.23
24年目	H 48	0.99005	0.99278	1.00212	0.99277	0.4564	93.3	7.77	2.28	4.08	14.13	6.22	0.48	0.14	0.57	1.18	0.52	0.41	0.18	15.72	6.92
25年目	H 49	0.98995	0.99273	1.00212	0.99272	0.4388	93.3	7.69	2.27	4.09	14.05	5.94	0.47	0.13	0.57	1.18	0.50	0.40	0.17	15.63	6.61
26年目	H 50	0.98985	0.99267	1.00211	0.99267	0.4220	93.3	7.62	2.25	4.10	13.96	5.68	0.47	0.13	0.57	1.17	0.48	0.40	0.16	15.54	6.32
27年目	H 51	0.98975	0.99262	1.00211	0.99261	0.4057	93.3	7.54	2.23	4.10	13.88	5.43	0.46	0.13	0.57	1.17	0.46	0.40	0.16	15.45	6.04
28年目	H 52	0.98964	0.99256	1.00211	0.99256	0.3901	93.3	7.46	2.22	4.11	13.79	5.19	0.46	0.13	0.57	1.16	0.44	0.40	0.15	15.35	5.77
29年目	H 53	0.98953	0.99251	1.00210	0.99250	0.3751	93.3	7.38	2.20	4.12	13.71	4.96	0.45	0.13	0.58	1.16	0.42	0.39	0.14	15.26	5.52
30年目	H 54	0.98942	0.99245	1.00210	0.99245	0.3607	93.3	7.31	2.19	4.13	13.62	4.74	0.45	0.13	0.58	1.15	0.40	0.39	0.14	15.17	5.27
31年目	H 55	0.98931	0.99239	1.00209	0.99239	0.3468	93.3	7.23	2.17	4.14	13.54	4.53	0.44	0.13	0.58	1.15	0.38	0.39	0.13	15.08	5.04
32年目	H 56	0.98919	0.99234	1.00209	0.99233	0.3335	93.3	7.15	2.15	4.15	13.45	4.32	0.44	0.13	0.58	1.15	0.37	0.38	0.12	14.98	4.82
33年目	H 57	0.98908	0.99228	1.00208	0.99227	0.3207	93.3	7.08	2.14	4.16	13.37	4.13	0.43	0.13	0.58	1.14	0.35	0.38	0.12	14.89	4.60
34年目	H 58	0.98895	0.99222	1.00208	0.99221	0.3083	93.3	7.00	2.12	4.17	13.28	3.95	0.43	0.13	0.58	1.14	0.34	0.38	0.11	14.80	4.40
35年目	H 59	0.98883	0.99215	1.00208	0.99215	0.2965	93.3	6.92	2.10	4.17	13.20	3.77	0.42	0.12	0.58	1.13	0.32	0.38	0.11	14.71	4.20
36年目	H 60	0.98871	0.99209	1.00207	0.99209	0.2851	93.3	6.84	2.09	4.18	13.11	3.60	0.42	0.12	0.58	1.13	0.31	0.37	0.10	14.61	4.02
37年目	H 61	0.98858	0.99203	1.00207	0.99202	0.2741	93.3	6.77	2.07	4.19	13.03	3.44	0.42	0.12	0.59	1.12	0.30	0.37	0.10	14.52	3.84
38年目	H 62	0.98844	0.99197	1.00206	0.99196	0.2636	93.3	6.69	2.05	4.20	12.94	3.29	0.41	0.12	0.59	1.12	0.28	0.37	0.09	14.43	3.67
39年目	H 63	0.98831	0.99190	1.00206	0.99190	0.2534	93.3	6.61	2.04	4.21	12.86	3.14	0.41	0.12	0.59	1.11	0.27	0.36	0.09	14.33	3.50
40年目	H 64	0.98817	0.99183	1.00205	0.99183	0.2437	93.3	6.53	2.02	4.22	12.77	3.00	0.40	0.12	0.59	1.11	0.26	0.36	0.08	14.24	3.35
41年目	H 65	0.98803	0.99177	1.00205	0.99176	0.2343	93.3	6.46	2.00	4.23	12.69	2.87	0.40	0.12	0.59	1.11	0.25	0.36	0.08	14.15	3.20
42年目	H 66	0.98788	0.99170	1.00205	0.99169	0.2253	93.3	6.38	1.99	4.23	12.60	2.74	0.39	0.12	0.59	1.10	0.24	0.35	0.08	14.06	3.05
43年目	H 67	0.98774	0.99163	1.00204	0.99162	0.2166	93.3	6.30	1.97	4.24	12.52	2.61	0.39	0.12	0.59	1.10	0.23	0.35	0.07	13.96	2.92
44年目	H 68	0.98758	0.99156	1.00204	0.99155	0.2083	93.3	6.22	1.95	4.25	12.43	2.50	0.38	0.12	0.59	1.09	0.22	0.35	0.07	13.87	2.79
45年目	H 69	0.98743	0.99149	1.00203	0.99148	0.2003	93.3	6.15	1.94	4.26	12.35	2.38	0.38	0.11	0.60	1.09	0.21	0.35	0.07	13.78	2.66
46年目	H 70	0.98727	0.99141	1.00203	0.99141	0.1926	93.3	6.07	1.92	4.27	12.26	2.28	0.37	0.11	0.60	1.08	0.20	0.34	0.06	13.69	2.54
47年目	H 71	0.98710	0.99134	1.00203	0.99133	0.1852	93.3	5.99	1.90	4.28	12.18	2.17	0.37	0.11	0.60	1.08	0.19	0.34	0.06	13.59	2.43
48年目	H 72	0.98693	0.99126	1.00202	0.99126	0.1780	93.3	5.92	1.89	4.29	12.09	2.07	0.36	0.11	0.60	1.07	0.18	0.34	0.06	13.50	2.32
49年目	H 73	0.98676	0.99119	1.00202	0.99118	0.1712	93.3	5.84	1.87	4.30	12.01	1.98	0.36	0.11	0.60	1.07	0.18	0.33	0.06	13.41	2.21
合 計								376.35	114.23	198.34	688.92	357.25	23.11	6.75	27.71	57.57	29.31	19.86	10.40	766.35	396.95

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道175号	西脇バイパス	4	2.1km

■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				4,163	
	改良費				501	
		土工	m ³	65,967	269	切土(31,170m ³)、盛土(4,615m ³)、捨土(30,182m ³)
		軟弱地盤改良工	m ³	2,144	6	
		法面工	m ²	3,521	33	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	81	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	52	1	
		函渠工	m			
		排水工	m	2,068	48	
		中央分離帯工	m	1,359	22	
		雑工	式	1	41	縁石、区画線、取り壊し等
	橋梁費				1,958	
		100m以上	m	300	1,733	連続高架橋1橋
		100m未満	m	96	225	PC橋1強
	トンネル費				1,318	
		NATM	m	491	1,318	1本(上り線)
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				326	
		車道舗装	m ²	27,563	324	
		歩道舗装	m ²	162	2	
	付帯施設費				60	
		交通管理施設工	式	1	59	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m	1	1	
②	用地及補償費				2	
	用地費		m ²	139	0.26	
		宅地	m ²			
		田畑	m ²			
		山林・原野	m ²	139	0.26	
		その他	m ²			
	補償費		式	1	1.59	
③	間接経費		式	1	189	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				4,354	

全事業 / 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道175号	西脇バイパス	4	2.1km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	2.1	650	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,250	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			2,900	

【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。