



No. 4
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和4年度第2回

一般国道9号
ふくちやま
福知山道路

【再評価】

令和4年9月
近畿地方整備局

新型コロナウイルス対策に伴う工事等の一時中断による
コスト、工期への影響は考慮していない

目次

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

1. 事業全体図

一般国道9号 福知山道路

- 国道9号は、福知山市内を東西に横断し、舞鶴若狭自動車道と接続するなど、京阪神地域との連携を強化し、広域的な幹線道路の機能を有するとともに、地域内の生活道路としての重要な役割を果たしています。
- 国道9号福知山道路は、福知山市内の交通混雑を緩和し、快適で安全な歩行空間の確保、地域の活性化を図ることを目的に計画された道路です。



2. 事業の概要

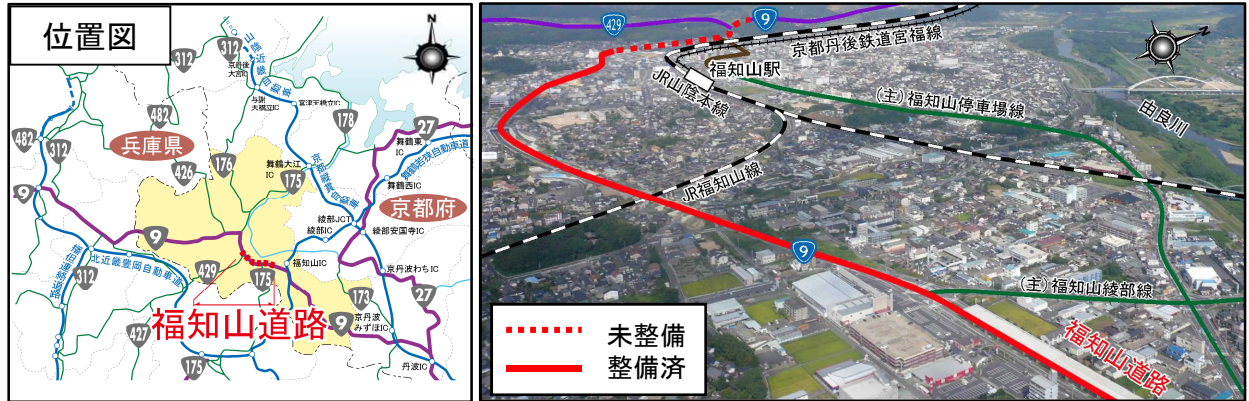
一般国道9号 福知山道路

事業の目的

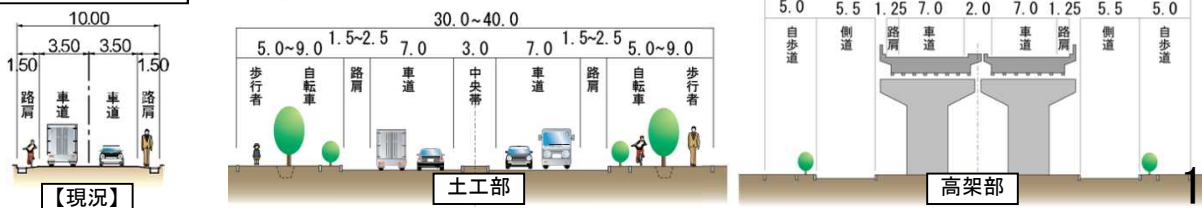
- 交通混雑の解消
- 快適で安全な歩道空間の確保
- 地域の活性化

事業の概要、進捗状況

区間	(起) 京都府福知山市長田野 (終) 京都府福知山市新庄
道路延長	5.8km
構造規格	第4種第1級
設計速度	60km/h
車線数	4車線
標準幅員	30.0~40.0m(土工部) 41.5m(高架部)
計画交通量	35,500台/日
全体事業費	660億円
事業化	昭和三十九年度(土師工区) 昭和六十一年度(福知山工区)
都市計画決定	昭和五十六年八月
用地着手	昭和三十九年度(土師工区) 昭和六十一年度(福知山工区)
事業進捗率	約77%(令和四年三月末現在)
用地取得率	約90%(面積ベース、同上)



標準断面図



3. 事業の必要性等に関する視点

一般国道9号 福知山道路

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

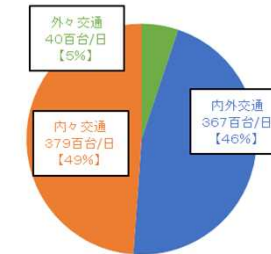
※H29年度事業評価委員会の評価時点から大きな変化なし

■ 事業の効果や必要性を評価するための指標の変化及びその他の周辺環境変化等について確認した結果、社会経済情勢の大きな変化はない。

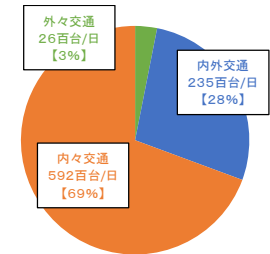


【国道9号 OD内訳】

【H17 OD内訳】



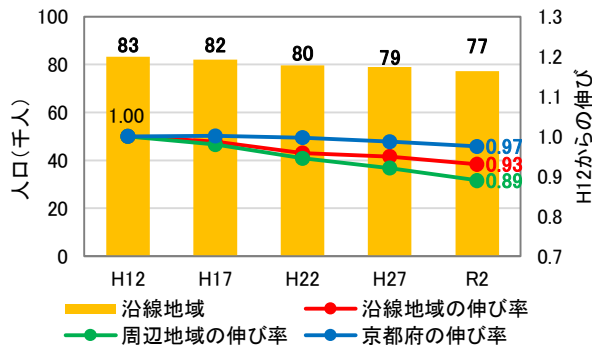
【H27 OD内訳】



内外交通: 沿線地域とその他の地域の交通
 内々交通: 沿線地域内の交通
 外々交通: 通過交通

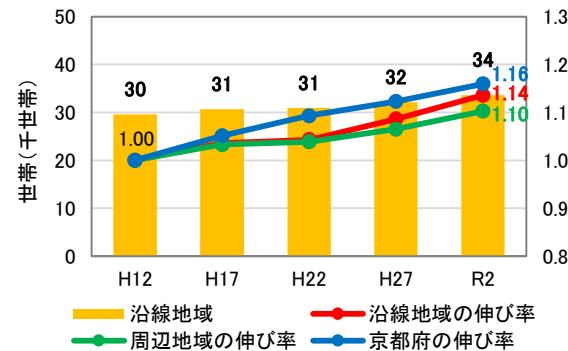
※沿線地域とは、当該道路が通過する福知山市
 ※前回評価時(H29)は平成17年全国道路・街路交通情勢調査の現況OD調査結果を基に算出
 ※今回評価時(R4)は平成27年全国道路・街路交通情勢調査の現況OD調査結果を基に算出
 ※平成27年全国道路・街路交通情勢調査の現況OD調査結果が現時点で最新である。

■人口の伸び率の推移



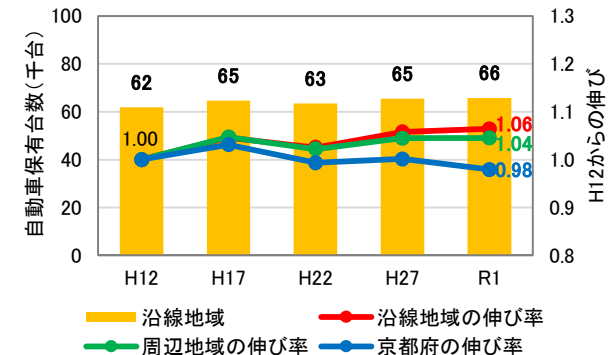
出典: 国勢調査結果(総務省統計局)
 ※沿線地域: 福知山市 周辺地域: 福知山市、丹波市

■世帯数の伸び率の推移



出典: 国勢調査結果(総務省統計局)
 ※沿線地域: 福知山市 周辺地域: 福知山市、丹波市

■自動車保有台数の推移



出典: 国勢調査結果(総務省統計局)
 ※沿線地域: 福知山市 周辺地域: 福知山市、丹波市

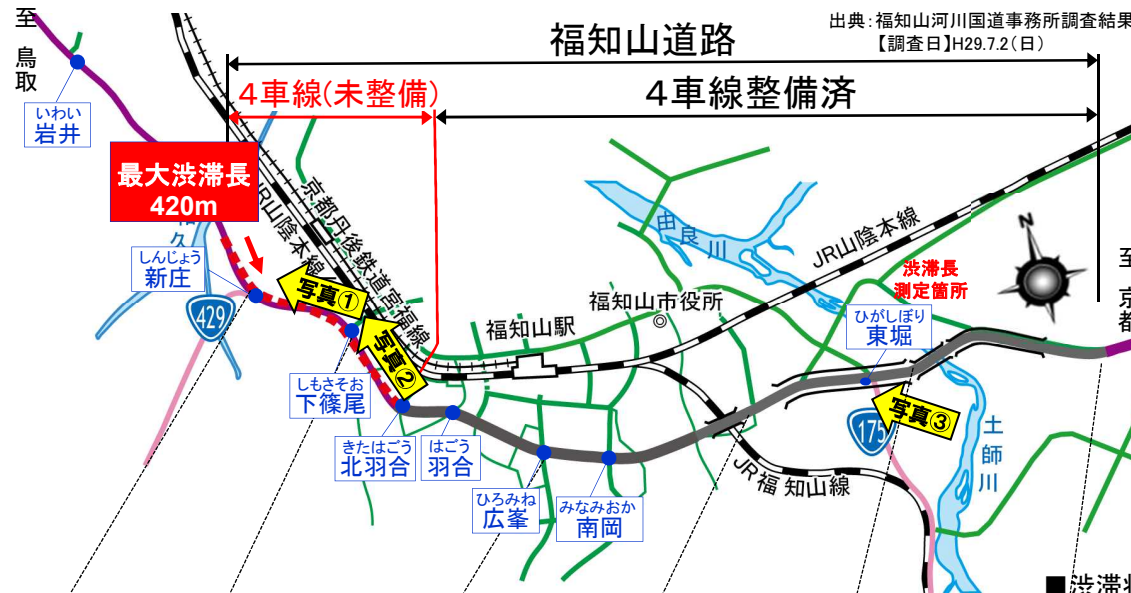
3. 事業の必要性等に関する視点

一般国道9号 福知山道路

2) 事業の整備効果(交通混雑の緩和)

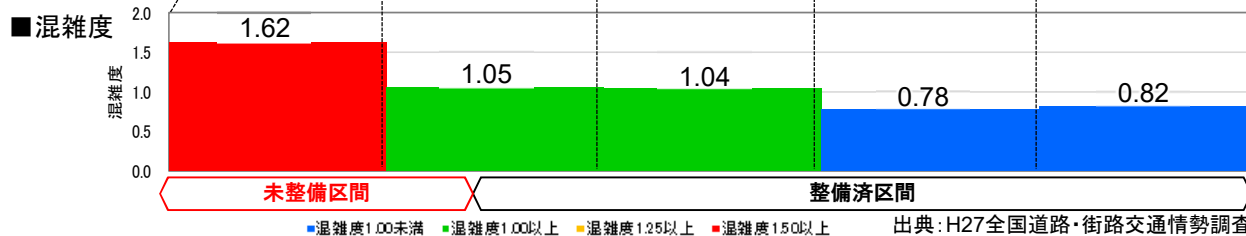
※H29年度事業評価委員会の
評価時点から大きな変化なし

- 整備済区間は渋滞が解消し、未整備区間である下篠尾～新庄間は混雑度が高く渋滞が発生（最大渋滞長420m）。
- 残る2車線区間を4車線に拡幅整備することにより交通混雑を緩和。

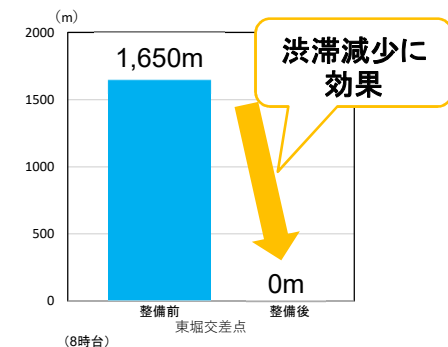


凡 例

- 未整備
- 整備済
- 現道(一般国道9号)
- 府道・市道
- 最大渋滞長



■ 渋滞状況(最大渋滞長)
ひがしほり
【整備済区間：東堀交差点(鳥取方面)】



出典：福知山河川国道事務所調査結果
【調査日】(整備後)：H26.11.13(木)

3. 事業の必要性等に関する視点

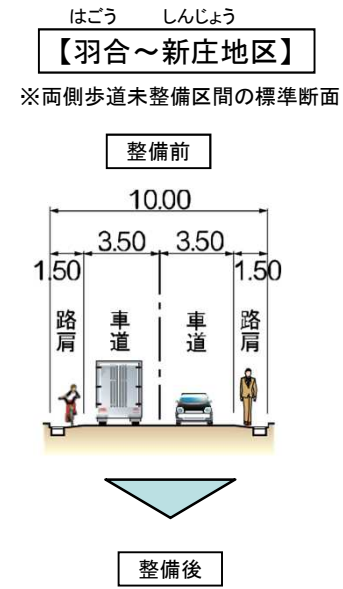
一般国道9号 福知山道路

2) 事業の整備効果 (快適で安全な歩道空間の確保)

【歩道整備は
B/C算出における3便益以外の整備効果】

※H29年度事業評価委員会の
評価時点から大きな変化なし

- 整備中の1.7kmの区間の一部は、歩道未整備区間があり歩行者の安全確保が課題。
- 福知山道路の整備により歩行空間が確保され、快適性・安全性の向上が期待。



凡 例	
---	未整備
---	整備済
---	現道(一般国道9号)
---	府道・市道
⊗	学校
⊕	病院
---	通学路



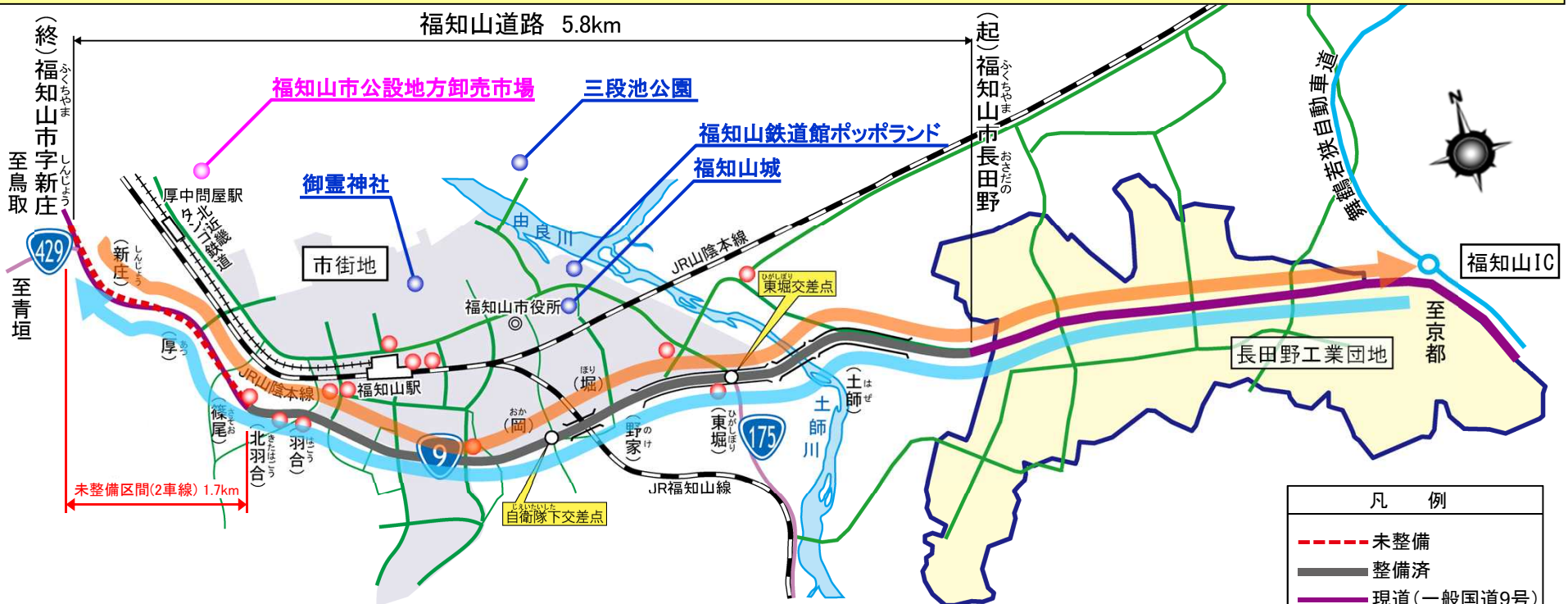
3. 事業の必要性等に関する視点

一般国道9号 福知山道路

2) 事業の整備効果(地域の活性化)【B/C算出における3便益以外の整備効果】

※H29年度事業評価委員会の評価時点から大きな変化なし

■ 福知山道路の整備により、福知山市街地周辺から福知山ICまでのアクセスが向上し、物流・観光などの地域活性化への寄与が期待。



凡 例	
---	未整備
---	整備済
---	現道(一般国道9号)
---	府道・市道
●	観光地
●	卸売市場
●	大型小売店舗

新庄交差点～福知山ICの所要時間(混雑時)

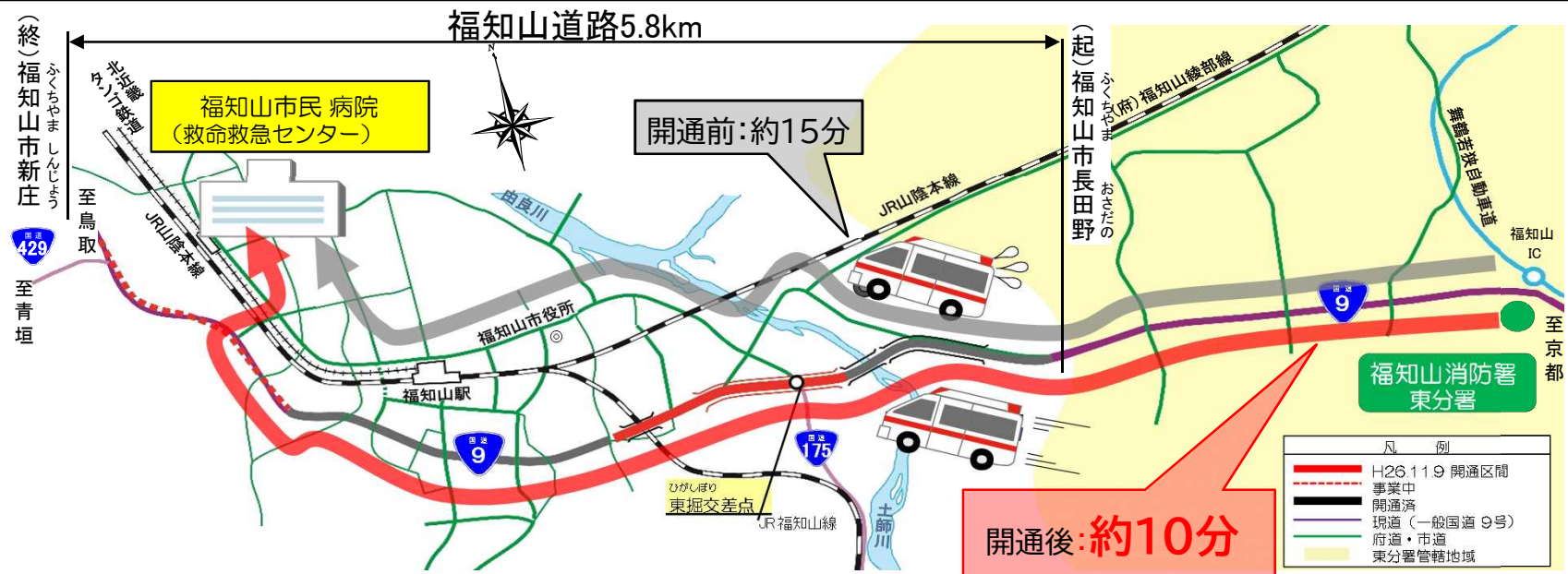


※新庄交差点～福知山ICの所要時間算出方法
 全国道路・街路交通情勢調査を用い、混雑時平均速度(上下線別)にて所要時間を算出
 整備前: H17全国道路・街路交通情勢調査
 整備後: H27全国道路・街路交通情勢調査
 (未整備区間は設計速度(60km/h)を使用)

3. 事業の必要性等に関する視点【参考】 一般国道9号 福知山道路

2) 事業の整備効果(地域医療の支援) 【B/C算出における3便益以外の整備効果】

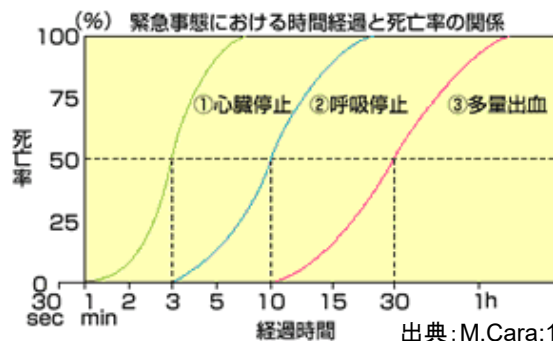
- 国道9号沿線には、京都府北部地域唯一の三次医療施設「福知山市民病院」があります。
- 整備により、福知山消防署東分署～福知山市民病院の到着時間が約15分⇒約10分に短縮され、特に重症救急患者に対応する三次医療施設へのアクセス向上が期待されます。



▼福知山市民病院(三次医療施設)



▼緊急事態における時間経過と死亡率の関係



※ 所要時間出典：プローブデータ
 ○期間 開通前：H26. 8.10～H26.11.8
 開通後：H26.11.10～H27. 2.8
 ○時間帯 7:00～19:00 (各区間の速度は上記期間の平均値)

3. 事業の必要性等に関する視点

一般国道9号 福知山道路

3) 事業の投資効果

■ 便益 (B)

費用便益分析マニュアルに基づき、現時点における知見により、十分な精度で計測が可能でかつ金銭表現が可能である「走行時間短縮」、「走行経費減少」、「交通事故減少」について、道路整備の有無それぞれについて推計し算出。

■ 費用 (C)

道路整備に係る建設費、及び維持管理費で算出。

■ 事業全体

便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	1,836億円	95億円	5.2億円	1,936億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	1,408億円	47億円	1,455億円		

■ 算出条件等

基準年 : 令和4年度
 検討期間 : 50年間
 現在価値算出のための社会的割引率 : 4%
 交通量の推計時点 : 令和22年度
 交通量の推計手法 : 平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査
 適用した費用便益分析マニュアル : 令和4年2月版
 事業費 : 660億円
 維持管理費 : 50百万円/km
 作成主体 : 近畿地方整備局

■ 残事業

便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	667億円	35億円	1.5億円	704億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	121億円	12億円	133億円		

※1 便益・費用については、現在価値化した値である

※2 便益・費用の合計値については、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある

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

※4 参考: 前回評価資料 <https://www.kkr.mlit.go.jp/plan/ippan/zigyohyoka/ol9a8v000000btah-att/no-7.pdf>

3. 事業の必要性等に関する視点

一般国道9号 福知山道路

4) 地域における計画等

■地域計画等への位置づけ

福知山道路は、下記の計画に位置付けられています。

- ◆福知山市国土強靱化地域計画 (令和元年12月)
「緊急輸送道路等の整備促進として位置づけ」
- ◆京都夢実現プラン(中丹地域振興計画) (令和元年10月)
「安心・安全な暮らしを支える社会基盤整備として位置づけ」
- ◆福知山市総合計画 (平成20年4月)
「人・物・情報が行き交う交流・連携のまちづくりとして位置づけ」
- ◆京都府緊急輸送道路ネットワーク計画 (令和 4年3月)
「第一次緊急輸送道路として位置づけ」
- ◆あんしん歩行エリア (平成15年7月)
「歩行者・自転車の安全な通行を確保するものとして位置づけ」
- ◆福知山市交通バリアフリー基本構想 (平成15年3月)
「福知山駅周辺の重点整備地区内特定経路として位置づけ」

■これまでの経緯

- ◆平成14年6月 国道9号(福知山・京丹波町)整備促進期成同盟会発足
(旧)ふるさとルート9ネットワーク期成同盟会
- ・構成メンバー国会議員、府議会議員、福知山市長、京丹波町長、市・町議会議長等
(最近の動向)
- ・令和3年11月に国土交通省等に対し、福知山道路の4車線化の早期完成を要望。

4. 事業進捗の見込みの視点

■ 事業の進捗状況

令和4年度事業内容

- ・ 現在、北羽合～新庄区間1.7kmの調査設計・用地取得を実施しています。

進捗状況

- ・ 令和4年3月末までの進捗は、用地進捗率約90%（面積ベース）、事業進捗率約77%（事業費ベース）です。

事業進捗上の課題

- ・ 用地交渉に時間を要しており、引き続き、用地取得に向けた更なる協議が必要。

■ 今後の事業スケジュール等

- ・ 調査設計、用地取得等を推進し、早期開通を目指します。



※用地進捗率は、令和4年3月末の面積ベース

5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点 一般国道9号 福知山道路

- 当初は、L型街渠と縦断管(円形)を一体化した構造の管渠型測溝を採用していたが、新技術を活用した都市型測溝シェイプアップスリットを採用することでコスト縮減を図ります。
- 今後も、技術の進展に伴う新技術・新工法の採用など、コスト縮減に努めながら引き続き事業を推進していきます。

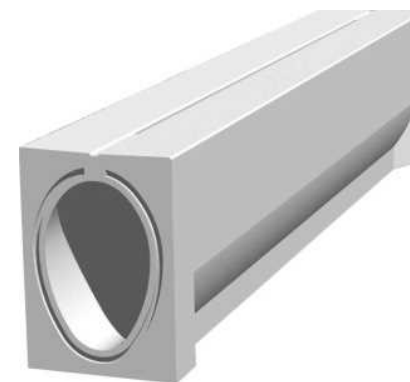
見直し前

従来製品
(L型街渠)



見直し後

新技術・新工法
(都市型シェイプアップスリット)



●都市型側溝シェイプアップスリットのメリット

- ・管渠部を卵形形状とすることで、常に安定した排水能力が確保できるとともに、溝底に埋設物が溜まりにくい構造であるため、維持管理の面で優れる。
- ・スリット構造で連続集水が可能であることから、集水柵の設置間隔が長くなり、集水柵を減らすことができるため経済性に優れる。

■ 京都府知事

令和4年8月29日 4道計第179号

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

一般国道9号福知山道路には、交通混雑の緩和、快適で安全な歩行空間の確保、さらには福知山ICや市内観光地などへのアクセス向上による地域の活性化が期待されており、事業継続することに賛成します。

なお、事業実施に当たっては、より一層のコスト縮減に努めるとともに、早期に事業が完了するよう、スケジュール管理を厳格にさせていただくようお願いします。

◆沿線市町村の期待

■^{ふくちやま}福知山市長

(期待する効果)

①交通混雑の緩和

- ・国道429号と分岐する新庄交差点までの交通混雑の緩和

②歩行者の安全確保

- ・歩道未整備区間における安全度の向上、通学路の安全確保

③災害時における緊急輸送道路の確保

- ・台風等による災害時の緊急避難、車線の確保

④福知山道路に接続する道路の整備による相乗効果

- ・都市計画道路篠尾線の整備による住宅分譲地と沿道商業地のアクセス向上
⇒住環境向上は居住者増加や賑わい創出による中心市街地の活性化に寄与
- ・国道429号の改修による兵庫県北部地域からのアクセス向上

⑤沿道利用の促進による地域の活性化

- ・沿道への出店等に伴う新たな雇用の創出

(取り組み)

- ・福知山道路へ接続する都市計画道路篠尾線の整備
- ・福知山道路等の道路事業を紹介する市民向け広報誌「広報ふくちやま」を活用した情報提供

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

事業継続



No. 2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和4年度第2回

一般国道9号

ふ く ち や ま

福知山道路

【再評価】

(計算結果等参考資料)

令和4年9月
近畿地方整備局

新型コロナウイルス対策に伴う工事等の一時中断による
コスト、工期への影響は考慮していない

(再評価)

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9号 福知山道路
事業主体	近畿地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	<input type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比 (B/C) = 1.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 482億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 4.7%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 5.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 571億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 19.9%)

●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□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	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率 <input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される <input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上で踏切道の除却もしくは交通改善が期待される <input checked="" type="checkbox"/> 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する <input type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる <input type="checkbox"/> 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	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) : 82528万人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 179万人・時間/年 (82528万人・時間/年⇒82350万人・時間/年) 区間b (当該区間/並行区間) について : 一般国道9号(主)福知山線部線 (主)舞鶴福知山線 (県)石原多保市線 (県)福知山停車場篠尾線 その他福知山市内道路 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間 : 204万人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失削減率 : 5割削減	
		<input type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる <input type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する	京都交通バス ISO規格背高海上コンテナ輸送車の通行規制 (国道9号)	
		物流効率化の支援		

1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	
		<input 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あり	福知山駅周辺土地区画整理、福知山駅南土地区画整理
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である	
		<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である	
		<input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する	
		<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる	
	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけ有り	
		<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を解消する	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	福知山市～舞鶴市（所要時間：49分→45分）
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	福知山駅周辺土地区画整理、福知山駅南土地区画整理
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	福知山城 福知山IC～福知山城（所要時間：10分⇒8分）
		<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
	2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上の全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる
<input checked="" type="checkbox"/> 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、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る			JR・KTR福知山駅（利用者数：10,899人、特定経路延長：2.9km、バリアフリー化延長：2.9km）
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）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	
安全で安心できるくらしの確保		<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	市立福知山市民病院（H24.3.30地域救命救急センターに指定） 福知山IC～福知山市民病院（所要時間：15分⇒12分）

3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/徳台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input checked="" type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は児童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	国道9号（福知山市天田 自動車交通量：19,200台/12h） 歩行者交通量112人/12h（H26.10 福知山河川国道事務所調査） 国道9号（福知山市羽合 自動車交通量：16,800台/12h） 歩行者交通量62人/12h（H26.11 福知山河川国道事務所調査）
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五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	京都府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する	
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）	
		<input 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される	
<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を解消する			
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：5402.8t-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9号(主)福知山綾部線（主）舞鶴福知山線（県）石原多保市線（県）福知山停車場篠尾線 その他福知山市内道路 排出削減量：7.51t/年、排出削減率：2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9号(主)福知山綾部線（主）舞鶴福知山線（県）石原多保市線（県）福知山停車場篠尾線 その他福知山市内道路 排出削減量：0.58t/年、排出削減率：2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る区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		<input checked="" type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	福知山市中心市街地活性化基本計画、福知山市交通バリアフリー基本構想
	その他	<input type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる	

(再評価)

様式-2

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道9号	福知山道路	L=5.8km	二次改築	現拡・BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
35,500	4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	634億円	132億円	—	766億円
うち残事業分	137億円	33億円	—	170億円
基準年における 現在価値 (C)	1,408億円	47億円	—	1,455億円
うち残事業分	121億円	12億円	—	133億円

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	令和10年度			
単年便益 (初年便益)	114億円	5.8億円	0.32億円	120億円
基準年における 現在価値 (B)	1,836億円	95億円	5.2億円	1,936億円
うち残事業分	667億円	35億円	1.5億円	704億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	482億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.7%
費用便益比（残事業）	5.3
経済的純現在価値（残事業）	571億円
経済的内部収益率（残事業）	19.9%

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。

④ 感度分析

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	35,500台/日	±10%	1.2~1.5
事業費	634億円	±10%	1.3~1.3
事業期間	50年	±20%	1.3~1.4

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	35,500台/日	±10%	4.8~5.8
事業費	137億円	±10%	4.9~5.8
事業期間	5年	±20%	5.2~5.5

交通状況の変化

様式-3①

事業名：福知山道路（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 (5.8km)	交通量 ^{※1}	[台/日]	33,100	35,500	
	走行時間 ^{※2}	[分]	17	8	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	100.65	49.50	
②主な周辺道路 ^{※4}	(主)福知山 綾部線 (4.3km)	交通量	[台/日]	14,900	10,700
		走行時間	[分]	14	11
		走行時間費用	[億円/年]	55.55	21.20
	(主)舞鶴福 知山線 (11.2km)	交通量	[台/日]	8,800	8,000
		走行時間	[分]	28	27
		走行時間費用	[億円/年]	48.48	40.73
	(県)石原多 保市線 (2.9km)	交通量	[台/日]	5,600	2,700
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	3.82	1.68
	(県)福知山 停車場篠尾 線 (2.1km)	交通量	[台/日]	8,300	6,200
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	7.70	5.59
	その他福知 山市内道路 (15.4km)	交通量	[台/日]	8,900	6,900
		走行時間	[分]	47	47
		走行時間費用	[億円/年]	57.23	49.11
③その他道路合計 (11,168.4km)	走行時間費用	[億円/年]	42,080.24	42,077.13	

			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：11,210.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	42,353.66	42,244.93	108.73

※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



様式記入上の留意点

1. 再評価では、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

交通状況の変化

様式-3①

事業名：福知山道路（残事業）

（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 (1.7km)	交通量 ^{※1}	[台/日]	33,300	38,800	
	走行時間 ^{※2}	[分]	8	2	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	53.52	16.49	
②主な周辺道路 ^{※4}	(主)福知山 綾部線 (4.3km)	交通量	[台/日]	11,000	10,700
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	22.33	21.20
	(主)舞鶴福 知山線 (11.2km)	交通量	[台/日]	8,900	8,000
		走行時間	[分]	28	27
		走行時間費用	[億円/年]	46.79	40.73
	(県)石原多 保市線 (2.9km)	交通量	[台/日]	3,100	2,700
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	1.93	1.68
	(県)福知山 停車場篠尾 線 (2.1km)	交通量	[台/日]	7,300	6,200
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	6.31	5.59
	その他福知 山市内道路 (15.4km)	交通量	[台/日]	7,000	6,900
		走行時間	[分]	47	47
		走行時間費用	[億円/年]	50.40	49.11
③その他道路合計 (11,172.5km)	走行時間費用	[億円/年]	42,103.19	42,110.13	

			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：11,210.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	42,284.47	42,244.93	39.54

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

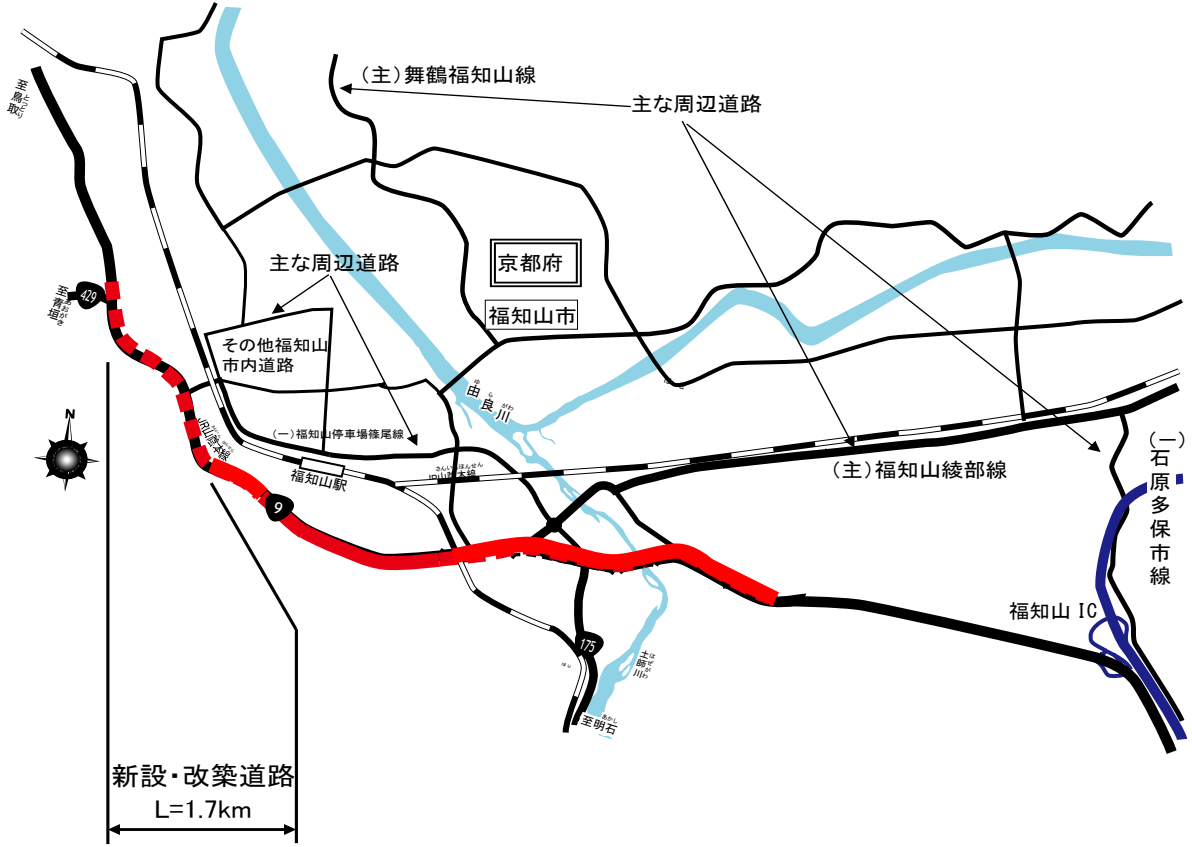
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：福知山道路

(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 (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
	推計に用いたOD表	いずれかのみ推計の場合 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 いずれかのみ推計とした理由を記載
		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"/>
	開発交通量の考慮	その他() <input type="checkbox"/>
		無 <input checked="" type="checkbox"/>
		有 <input type="checkbox"/>
	配分交通量の推計手法	有の場合のみ 考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載
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 <input type="checkbox"/>		
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等) <input type="checkbox"/>		
速度設定の考え方	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() <input 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 <input type="checkbox"/> 採用理由を記載	
	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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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				

費用の現在価値算定表(事業全体)

年次		年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
					単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
					0.50		5.8		2.90	
-50年目	S 53	5.6165	87.4	0.40	2.62					
-49年目	S 54	5.4005	89.6	0.45	2.76					
-48年目	S 55	5.1928	95.3	0.14	0.78					
-47年目	S 56	4.9931	97.8	0.73	3.80					
-46年目	S 57	4.8010	98.9	0.74	3.66					
-45年目	S 58	4.6164	99.8	8.20	38.63					
-44年目	S 59	4.4388	101.8	4.93	21.90					
-43年目	S 60	4.2681	102.6	15.92	67.48					
-42年目	S 61	4.1039	104.4	15.20	60.90					
-41年目	S 62	3.9461	104.1	24.05	92.85					
-40年目	S 63	3.7943	104.7	30.60	113.74					
-39年目	H 1	3.6484	107.5	21.26	73.56					
-38年目	H 2	3.5081	109.9	21.18	68.90					
-37年目	H 3	3.3731	112.5	14.59	44.55					
-36年目	H 4	3.2434	114.1	12.91	37.41					
-35年目	H 5	3.1187	114.4	21.32	59.21					
-34年目	H 6	2.9987	114.3	19.03	50.87					
-33年目	H 7	2.8834	113.7	11.84	30.60					
-32年目	H 8	2.7725	113.2	8.59	21.43					
-31年目	H 9	2.6658	114.2	3.54	8.43					
-30年目	H 10	2.5633	113.6	39.36	90.50					
-29年目	H 11	2.4647	112.0	16.51	37.02					
-28年目	H 12	2.3699	110.7	17.40	37.95					
-27年目	H 13	2.2788	109.4	7.11	15.10					
-26年目	H 14	2.1911	107.6	20.50	42.54					
-25年目	H 15	2.1068	106.1	21.99	44.49					
-24年目	H 16	2.0258	105.0	12.86	25.27					
-23年目	H 17	1.9479	103.7	8.50	16.27					
-22年目	H 18	1.8730	103.0	10.69	19.81					
-21年目	H 19	1.8009	102.1	18.54	33.32					
-20年目	H 20	1.7317	101.6	17.94	31.17					
-19年目	H 21	1.6651	100.3	12.81	21.67					
-18年目	H 22	1.6010	98.6	14.71	24.35					
-17年目	H 23	1.5395	97.2	3.90	6.30					
-16年目	H 24	1.4802	96.4	14.38	22.50					
-15年目	H 25	1.4233	96.4	6.67	10.03					
-14年目	H 26	1.3686	98.7	0.61	0.86					
-13年目	H 27	1.3159	100.2	0.28	0.37					
-12年目	H 28	1.2653	100.3	1.20	1.55					
-11年目	H 29	1.2167	100.5	0.93	1.14					
-10年目	H 30	1.1699	100.4	1.85	2.20					
-9年目	R 1	1.1249	101.2	1.85	2.09					
-8年目	R 2	1.0816	101.9	2.95	3.19					
-7年目	R 3	1.0400	101.9	3.92	4.08					
-6年目	R 4	1.0000	101.9	3.94	3.94					
-5年目	R 5	0.9615	101.9	22.31	21.45					
-4年目	R 6	0.9246	101.9	29.50	27.27					
-3年目	R 7	0.8890	101.9	55.17	49.05					
-2年目	R 8	0.8548	101.9	23.57	20.15					
-1年目	R 9	0.8219	101.9	6.34	5.21					
供用開始年次	R 10	0.7903	101.9			2.64	2.08			
1年目	R 11	0.7599	101.9			2.64	2.00			
2年目	R 12	0.7307	101.9			2.64	1.93			
3年目	R 13	0.7026	101.9			2.64	1.85			
4年目	R 14	0.6756	101.9			2.64	1.78			
5年目	R 15	0.6496	101.9			2.64	1.71			
6年目	R 16	0.6246	101.9			2.64	1.65			
7年目	R 17	0.6006	101.9			2.64	1.58			
8年目	R 18	0.5775	101.9			2.64	1.52			
9年目	R 19	0.5553	101.9			2.64	1.46			
10年目	R 20	0.5339	101.9			2.64	1.41			
11年目	R 21	0.5134	101.9			2.64	1.35			
12年目	R 22	0.4936	101.9			2.64	1.30			
13年目	R 23	0.4746	101.9			2.64	1.25			
14年目	R 24	0.4564	101.9			2.64	1.20			
15年目	R 25	0.4388	101.9			2.64	1.16			
16年目	R 26	0.4220	101.9			2.64	1.11			
17年目	R 27	0.4057	101.9			2.64	1.07			
18年目	R 28	0.3901	101.9			2.64	1.03			
19年目	R 29	0.3751	101.9			2.64	0.99			
20年目	R 30	0.3607	101.9			2.64	0.95			
21年目	R 31	0.3468	101.9			2.64	0.91			
22年目	R 32	0.3335	101.9			2.64	0.88			
23年目	R 33	0.3207	101.9			2.64	0.85			
24年目	R 34	0.3083	101.9			2.64	0.81			
25年目	R 35	0.2965	101.9			2.64	0.78			
26年目	R 36	0.2851	101.9			2.64	0.75			
27年目	R 37	0.2741	101.9			2.64	0.72			
28年目	R 38	0.2636	101.9			2.64	0.69			
29年目	R 39	0.2534	101.9			2.64	0.67			
30年目	R 40	0.2437	101.9			2.64	0.64			
31年目	R 41	0.2343	101.9			2.64	0.62			
32年目	R 42	0.2253	101.9			2.64	0.59			
33年目	R 43	0.2166	101.9			2.64	0.57			
34年目	R 44	0.2083	101.9			2.64	0.55			
35年目	R 45	0.2003	101.9			2.64	0.53			
36年目	R 46	0.1926	101.9			2.64	0.51			
37年目	R 47	0.1852	101.9			2.64	0.49			
38年目	R 48	0.1780	101.9			2.64	0.47			
39年目	R 49	0.1712	101.9			2.64	0.45			
40年目	R 50	0.1646	101.9			2.64	0.43			
41年目	R 51	0.1583	101.9			2.64	0.42			
42年目	R 52	0.1522	101.9			2.64	0.40			
43年目	R 53	0.1463	101.8			2.64	0.39			
44年目	R 54	0.1407	101.9			2.64	0.37			
45年目	R 55	0.1353	101.9			2.64	0.36			
46年目	R 56	0.1301	101.9			2.64	0.34			
47年目	R 57	0.1251	101.9			2.64	0.33			
48年目	R 58	0.1203	101.9			2.64	0.32			
49年目	R 59	0.1157	101.9	-145.22	-16.80	2.64	0.31			
合計				488.87	1408.12	131.82	46.53			
単純事業費計				634.09		131.82				

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。

費用の現在価値算定表(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 一般国道9号 福知山道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.43	1.7	0.73

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-5年目	R 5	0.9615	101.9	22.31	21.45				
-4年目	R 6	0.9246	101.9	29.50	27.27				
-3年目	R 7	0.8890	101.9	55.17	49.05				
-2年目	R 8	0.8548	101.9	23.57	20.15				
-1年目	R 9	0.8219	101.9	6.34	5.21				
供用開始年次	R 10	0.7903	101.9			0.66	0.52		
1年目	R 11	0.7599	101.9			0.66	0.50		
2年目	R 12	0.7307	101.9			0.66	0.48		
3年目	R 13	0.7026	101.9			0.66	0.47		
4年目	R 14	0.6756	101.9			0.66	0.45		
5年目	R 15	0.6496	101.9			0.66	0.43		
6年目	R 16	0.6246	101.9			0.66	0.41		
7年目	R 17	0.6006	101.9			0.66	0.40		
8年目	R 18	0.5775	101.9			0.66	0.38		
9年目	R 19	0.5553	101.9			0.66	0.37		
10年目	R 20	0.5339	101.9			0.66	0.35		
11年目	R 21	0.5134	101.9			0.66	0.34		
12年目	R 22	0.4936	101.9			0.66	0.33		
13年目	R 23	0.4746	101.9			0.66	0.31		
14年目	R 24	0.4564	101.9			0.66	0.30		
15年目	R 25	0.4388	101.9			0.66	0.29		
16年目	R 26	0.4220	101.9			0.66	0.28		
17年目	R 27	0.4057	101.9			0.66	0.27		
18年目	R 28	0.3901	101.9			0.66	0.26		
19年目	R 29	0.3751	101.9			0.66	0.25		
20年目	R 30	0.3607	101.9			0.66	0.24		
21年目	R 31	0.3468	101.9			0.66	0.23		
22年目	R 32	0.3335	101.9			0.66	0.22		
23年目	R 33	0.3207	101.9			0.66	0.21		
24年目	R 34	0.3083	101.9			0.66	0.20		
25年目	R 35	0.2965	101.9			0.66	0.20		
26年目	R 36	0.2851	101.9			0.66	0.19		
27年目	R 37	0.2741	101.9			0.66	0.18		
28年目	R 38	0.2636	101.9			0.66	0.17		
29年目	R 39	0.2534	101.9			0.66	0.17		
30年目	R 40	0.2437	101.9			0.66	0.16		
31年目	R 41	0.2343	101.9			0.66	0.16		
32年目	R 42	0.2253	101.9			0.66	0.15		
33年目	R 43	0.2166	101.9			0.66	0.14		
34年目	R 44	0.2083	101.9			0.66	0.14		
35年目	R 45	0.2003	101.9			0.66	0.13		
36年目	R 46	0.1926	101.9			0.66	0.13		
37年目	R 47	0.1852	101.9			0.66	0.12		
38年目	R 48	0.1780	101.9			0.66	0.12		
39年目	R 49	0.1712	101.9			0.66	0.11		
40年目	R 50	0.1646	101.9			0.66	0.11		
41年目	R 51	0.1583	101.9			0.66	0.11		
42年目	R 52	0.1522	101.9			0.66	0.10		
43年目	R 53	0.1463	101.9			0.66	0.10		
44年目	R 54	0.1407	101.9			0.66	0.09		
45年目	R 55	0.1353	101.9			0.66	0.09		
46年目	R 56	0.1301	101.9			0.66	0.09		
47年目	R 57	0.1251	101.9			0.66	0.08		
48年目	R 58	0.1203	101.9			0.66	0.08		
49年目	R 59	0.1157	101.9	-17.59	-2.04	0.66	0.08		
合計				119.29	121.09	33.18	11.69		
単純事業費計				136.88		33.18			

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。

参考資料

(事業全体)

路線名	箇所名	車線数	延長
国道9号	福知山道路	4	5.8km

■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				30,455	
	改良費				13,865	
		土工	m ³	414,448	7,409	切土(229,465m ³)、盛土(184,983m ³)
		軟弱地盤改良工	式	1	39	固結工
		法面工	m ²	16,823	38	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	5,170	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		函渠工	m	960	1,209	
	橋梁費				13,544	
		100m以上	m	1,691	13,090	連続高架橋4橋
		100m未満	m	42	454	PC橋2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,520	
		車道舗装	m ²	120,645	2,335	
		歩道舗装等	m ²	35,753	185	
	付帯施設費				526	
		交通管理施設工	式	1	526	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				24,545	
	用地費		m ²	128,682	14,522	
		宅地	m ²	120,140	14,225	
		田畑	m ²	5,220	248	
		山林・原野	m ²	3,322	49	
	補償費	式		1	10,023	
③	間接経費	式			11,000	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費	式		1	66,000	

事業全体

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道9号	福知山道路	4	5.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.8	1,750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	12,750	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			14,500	

【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。

参考資料
(残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
国道9号	福知山道路	4	1.7km

■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				7,610	
	改良費				6,488	
		土工	m3	96,263	4,606	切土(58,343m3)、盛土(37,920m3)、排水工・雑工等
		軟弱地盤改良工	式			
		法面工	m2	5,782	5	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,546	重力式擁壁、ブロック積擁壁等
		函渠工	m	263	331	
	橋梁費				300	
		100m以上	m			
		100m未満	m	22	300	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				543	
		車道舗装	m2	28,900	523	
		歩道舗装等	m2	7,577	20	
	付帯施設費				279	
		交通管理施設工	式	1	279	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				5,652	
	用地費		m2	25,495	1,759	
		宅地	m2	21,768	1,690	
		田畑	m2	405	20	
		山林・原野	m2	3,322	49	
	補償費		式	1	3,893	
③	間接経費		式		1,619	地質調査、測量、設計にかかる費用等
	全体事業費		式	1	14,881	

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道9号	福知山道路	4	1.7km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	1.7	500	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,150	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			3,650	

【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。