

平成30年度 京都府公共事業

【事前評価】

都市計画道路 なみかわかめおかていしやじょうせん 並河亀岡停車場線（第2工区）

街路整備事業



平成 31 年 3 月

京都府

【 目 次 】

1	事業概要	並亀一	3
2	事業を巡る社会経済情勢等（事業の必要性）	並亀一	6
3	コスト縮減や代替案立案等の可能性等（事業の効率性）	並亀一	9
4	費用対効果分析（事業の有効性）	並亀一	10
5	良好な環境の形成及び保全	並亀一	13
6	総合評価	並亀一	14

《参考資料》

費用対効果分析説明資料	並亀一	14
『環』の公共事業構想ガイドライン評価シート	並亀一	16

※本書に掲載した一部の地図は、国土地理院発行の電子国土基本図より作成したものである。

1 事業概要

(1) 事業地域の概要

事業地である亀岡市は京都府のほぼ中央に位置しており、近年、京都縦貫自動車道の整備やＪＲ山陰本線複線化により広域交通網が充実し、京都市の近郊都市として発展を続ける地域である。

事業路線である都市計画道路（以下「(都)」と表記）並河亀岡停車場線は、国道９号とＪＲ亀岡駅前を結ぶ幹線道路であり、亀岡市のまちづくりにおいて重要な道路である。

事業区間は亀岡市大井町並河地内の延長約0.4kmの区間であり、本路線唯一の未着手区間となっている。事業箇所周辺は区画整理事業等によるまちづくりが行われており、工場や住宅の立地が進んでいるが、国道９号から事業箇所までの一般府道（以下「(一)」と表記）王子並河線は幅員狭小のため車両の離合が困難である。また、通学路であるが歩道が設置されていない。

本事業は、現道拡幅及びバイパス道路の整備を実施し、区画整理事業等と連携して亀岡市のまちづくりを支援するとともに、歩行者及び通行車両の安全確保を図るものである。



【図-1 広域位置図】



【図-2 詳細位置図】

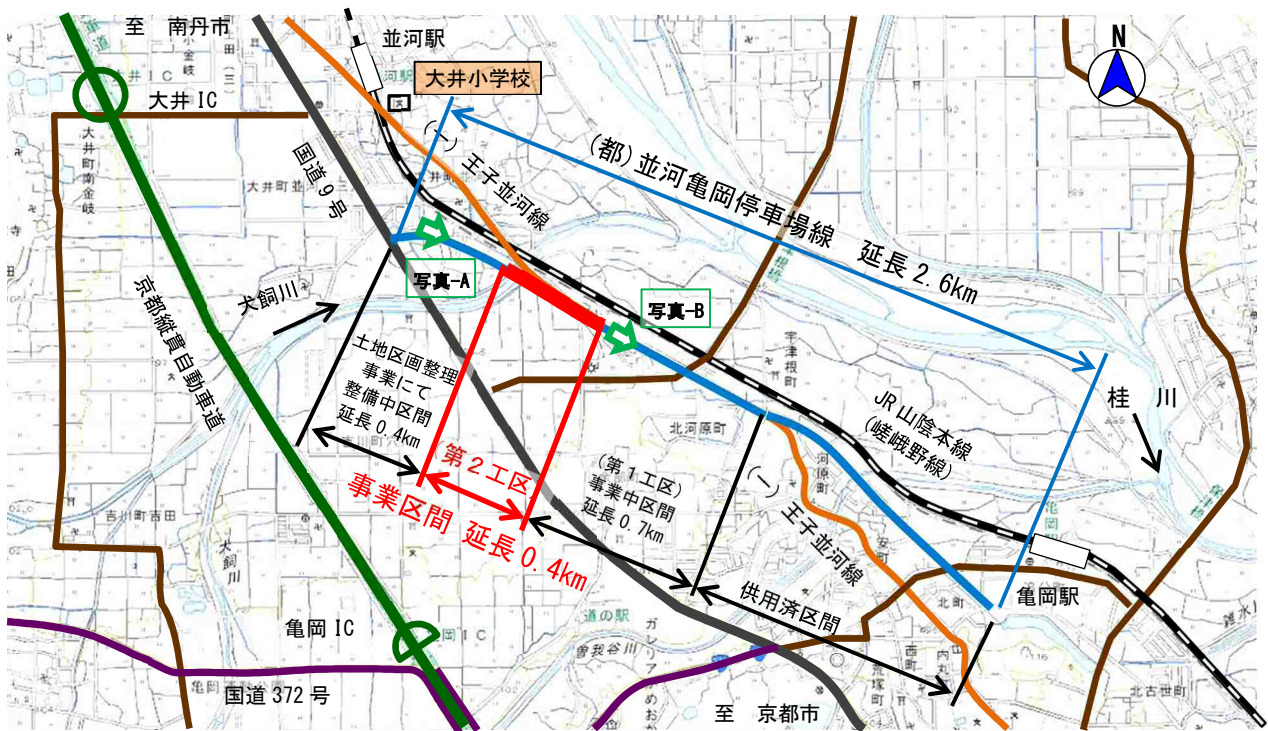
(2) 事業内容

【表－1 事業内容】

項 目	内 容
路線名	(都)並河亀岡停車場線 ((一) 王子並河線) 都市計画決定 当初決定：昭和 34 年 3 月 30 日 最終変更：平成 12 年 2 月 14 日
事業主体	京都府
事業箇所	亀岡市大井町並河地内
延長・幅員	延長：0.4km 幅員：16.0m 2車線 両側歩道 標準横断面図：
全体事業費	約 19 億円
事業期間	2019 年度～2025 年度（予定）
計画交通量※1	9,600 台/日（平成 42 年予測交通量）
道路の区分※2	第 4 種第 2 級
上位計画	○ 明日の京都（南丹地域振興計画） 国道 9 号へのアクセス道路を整備と記載 ○ 亀岡市都市計画マスタープラン（平成 24 年） 都市拠点、地域拠点を結ぶ地域交流軸として位置づけ

※ 1 計画交通量…当該区間を将来通行する自動車の 1 日あたりの交通量のこと、現在は平成 42 年時点の予測交通量を用いている。

※ 2 道路の区分…道路規格を決める基準である「道路構造令」において、道路の種類（高速自動車国道等とその他の道路）、道路の存する地域（地方部と都市部）、地形の状況（平地部と山地部）、計画交通量に応じて分類し、道路に求められる機能を実現していくこととしている。



【図-3 事業概要図】



【写真-A 起点側整備中區間】



【写真-B 終点側事業中區間】

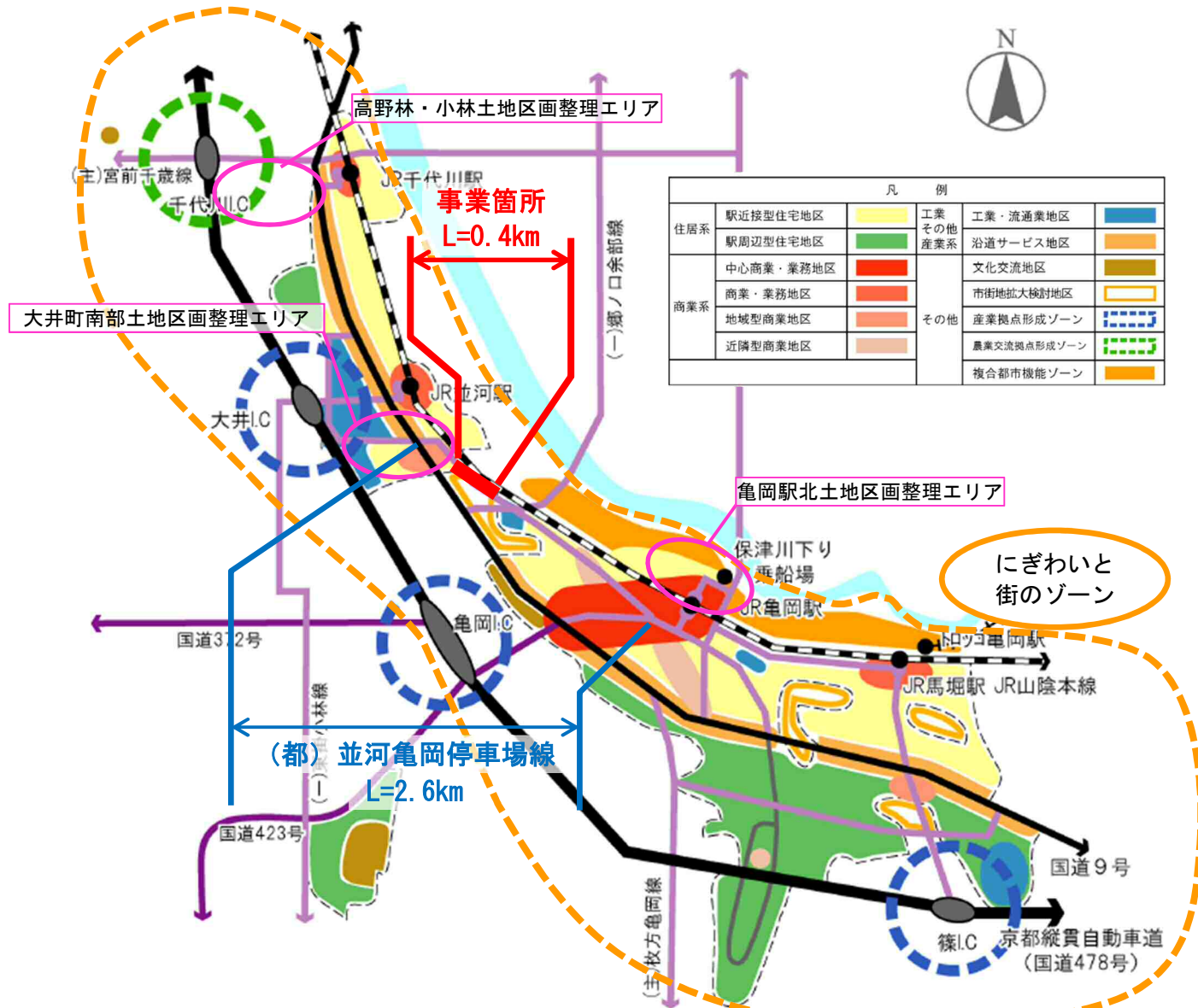
2 事業を巡る社会経済情勢等（事業の必要性）

（1）まちづくりの支援

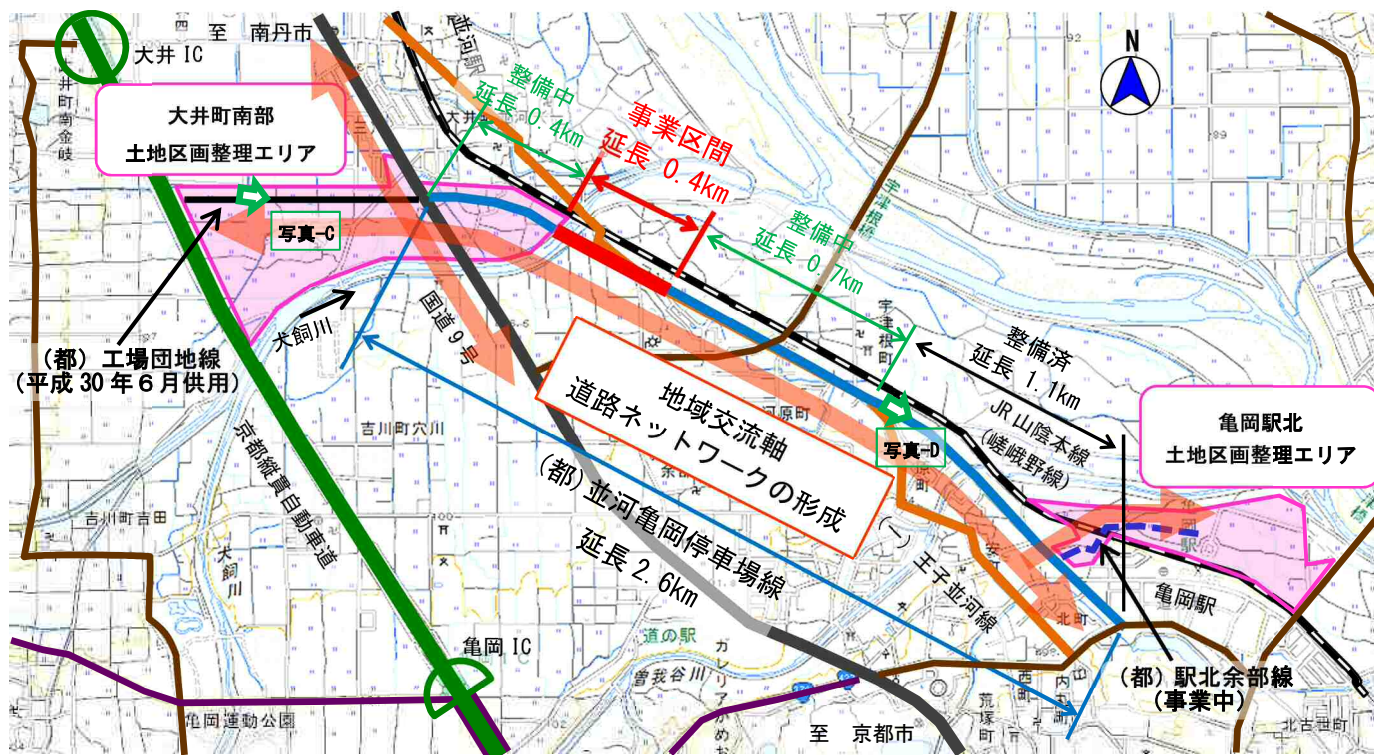
（都）並河亀岡停車場線は、亀岡市都市計画マスタープラン（平成24年11月）における「にぎわいと街のゾーン」に位置する路線であり、都市拠点、地域拠点を結ぶ地域交流軸として重要な路線に位置づけられている。また、周辺では、大井町南部土地地区画整理事業や高野林・小林土地地区画整理事業、亀岡駅北土地地区画整理事業などが実施されており、産業基盤の充実化や中核的な都市機能の向上とにぎわいづくりが積極的に進められている。

本事業区間の改良により、（都）並河亀岡停車場線は全線が整備されることとなり、地域交流軸として市街地間の交流活性化に寄与する。

さらに周辺土地地区画整理事業においては、（都）並河亀岡停車場線に接道する都市計画道路（（都）工場団地線、（都）駅北余部線など）が整備されており、各方面へアクセスできる道路ネットワークが形成されることとなる。



【図-4 亀岡市土地利用方針図】



【図-5 周辺土地利用図】



【写真-C (都) 工場団地線】

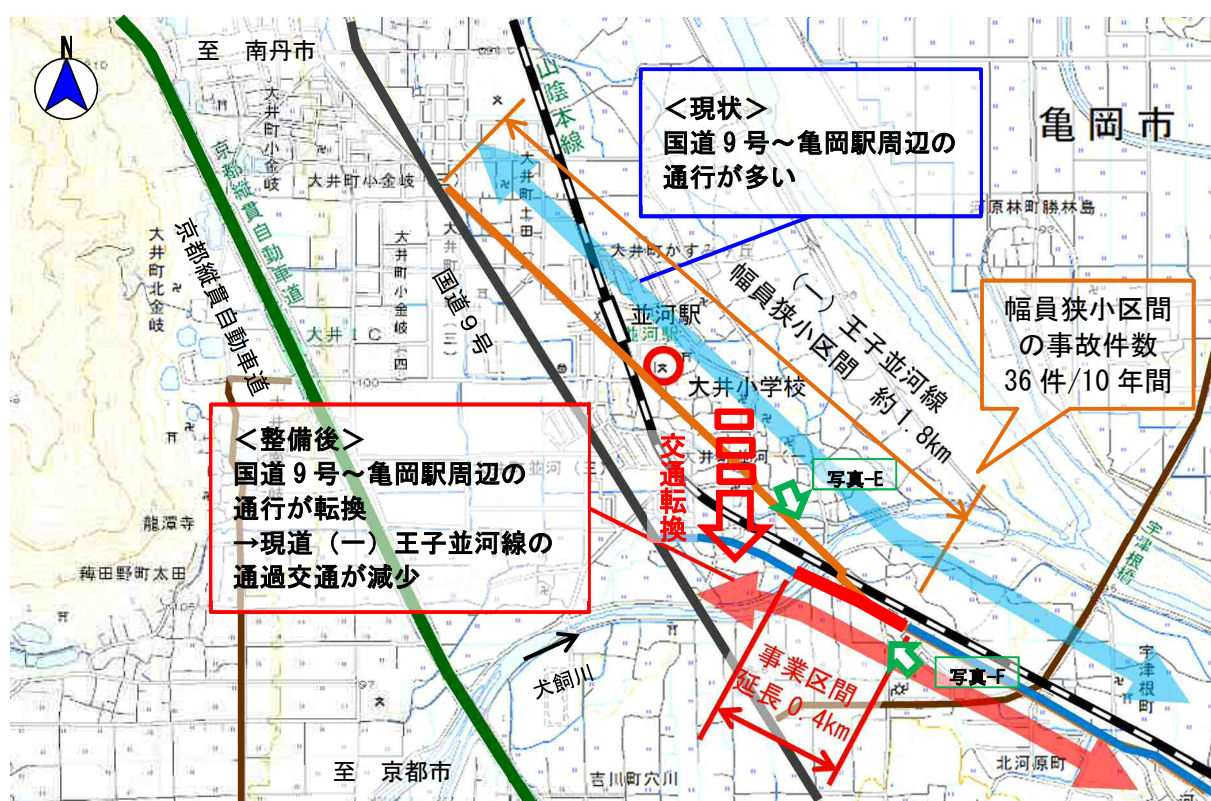


【写真-D 終点側整備済区間】

(2) 安全な通行の確保

国道9号から事業箇所までの（一）王子並河線は、JR並河駅に直結する地域の重要な生活幹線道路であるが、幅員狭小にも関わらず、交通量の多い国道9号を避けて流入する交通が多く、10年間に36件の事故が発生している。道路幅員は6.0m未満であり、歩道も無く路肩幅員も狭小な状況であることから、特に朝夕の通勤・通学時間帯は自動車と歩行者、自転車と自転車が輻輳する危険な通行環境となっている。（自転車391台/12h、歩行者115人/12h（H29年交通量調査））

本事業の実施により、並河市街地の幅員狭小区間を回避して、国道9号とバイパス道路で結ばれることから、通過交通の転換による現道への流入減少が期待でき、歩行者や自転車の安心安全な通行が確保される。



【写真-E：通学状況（現道起点側から）】

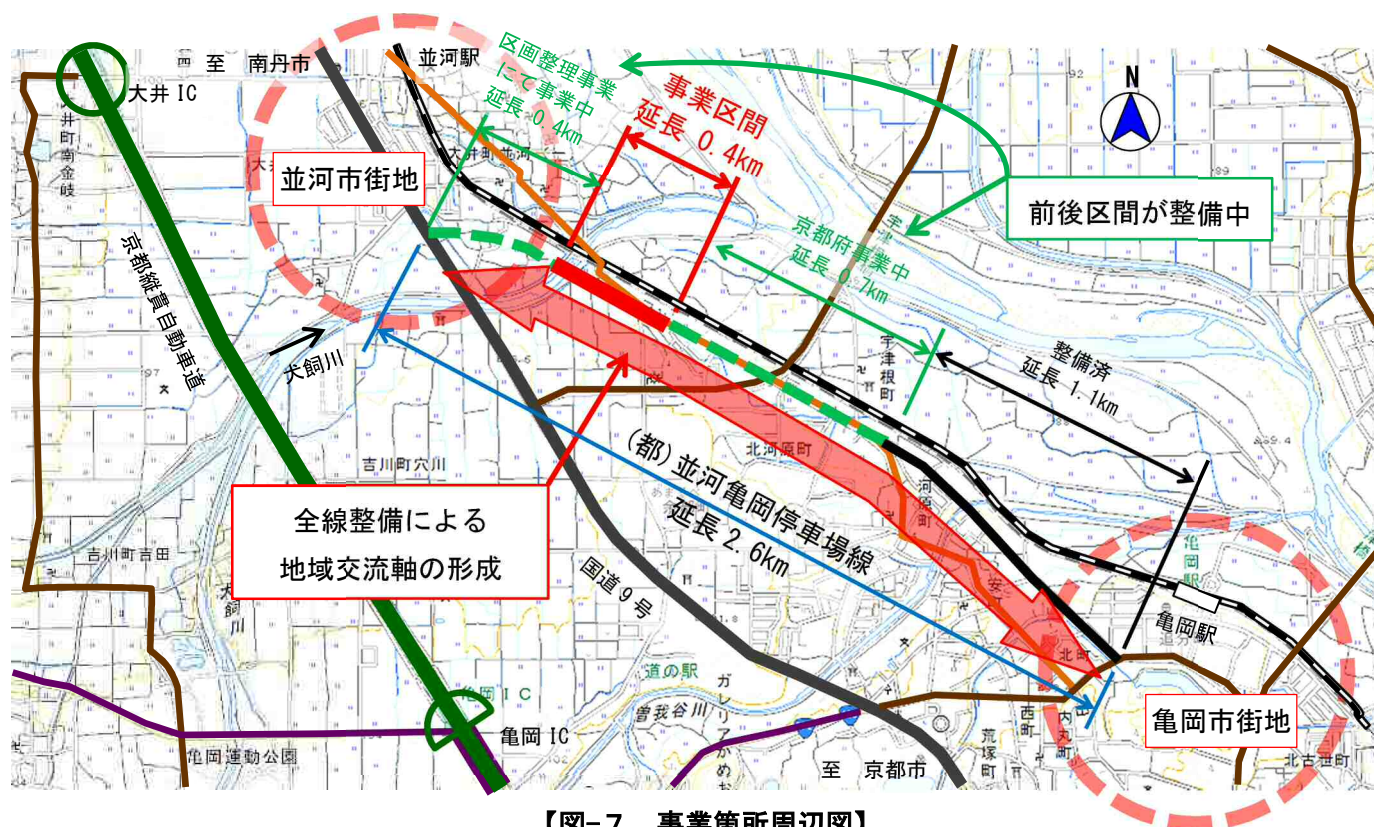


【写真-F：通学状況（終点側から）】

3 コスト縮減や代替案立案等の可能性等（事業の効率性）

（都）並河亀岡停車場線は都市計画決定がなされた路線であり、本事業区間は唯一の未着手区間である。現在、起点側の約 0.4km 区間と終点側の約 0.7km 区間は共に事業中であり、起点側は 2020 年度、終点側は平成 30 年度概成予定である。

また、（都）並河亀岡停車場線は、亀岡市都市計画マスタープランにおいて地域交流軸として位置づけられていることから、亀岡市のまちづくりには全線整備することが最も効果的であり、代替案による同等の効果発揮が困難であるため、都市計画決定を踏襲する整備を基本とすることが妥当である。



4 費用対効果分析（事業の有効性）

（１）道路事業における費用対効果分析の考え方

道路整備による効果を金銭換算した総便益（B）を、道路整備及び維持管理による総費用（C）で除した数字である費用対効果（ B/C ）の大きさを判断する。

基本的に、 B/C が1以上であれば、その事業は有効であると判断している。

算出方法は、「費用便益分析マニュアル（平成30年2月国土交通省道路局、都市局）」に基づいている。

（２）算出方法について

道路の整備に伴う効果としては、渋滞の緩和や交通事故の減少の他、走行快適性の向上、沿道環境の改善、災害時の代替路確保、交流機会の拡大、新たな産業立地に伴う生産増加や雇用・所得の増大等、多岐多様に渡る効果があるが、道路事業の効果（便益）の算出においては、それら効果のうち、十分な精度で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」の3項目について便益を算出し、その和を総便益とする。

①走行時間短縮便益

道路が整備されることによって車を利用する時間が短縮され、その短縮された時間を仕事等に振り向けた場合に生み出される価値を金銭で換算したもの

②走行経費減少便益

走行時間及び走行距離が短縮されることによって節約される、燃料、オイル、タイヤ等にかかる経費

③交通事故減少便益

道路が整備されることによって交通事故が減少するという観点から、交通事故による社会的損失を金銭で換算したもの

(3) 算出条件

算出にあたっては、算出した各年次の便益、費用の値について、割引率を用いて現在価値に換算する。なお、現在価値化とは、将来の金額が、今時点でどのような価値を持っているかを表したものである。

- ① 現在価値算出のための社会的割引率：4 %
- ② 基準年：評価時点（2018 年度）
- ③ 事業着手年度：2019 年度
- ④ 事業完了予定年度：2025 年度
- ⑤ 便益算定対象期間：供用後 50 年
- ⑥ 計画区間の予測交通量：9,600 台／日

(4) 費用対便益（B／C）の算出

【表-2 （都）並河亀岡停車場線事業の費用便益比】

総便益（B）	20.2 億円
総費用（C）	13.9 億円
（B／C）	1.5

(5) 費用対便益以外の事業の有効性

○歩行者の安全確保効果

通過交通流入の減少により歩行者・自転車の安全な通行を確保

歩道整備により歩行者・自転車の安全な通行を確保

○救急医療機関へのアクセス向上

バイパス道路の整備により国道9号へのアクセス向上、また国道9号の混雑回避により、救急医療機関へのアクセスが向上

(6) 「京の道づくり重点プラン※³」における位置付け

本事業は、「京の道づくり重点プラン」において京都府が整備する道路に対する17の重点施策のうち、9の施策に合致しており、事業の必要性が認められる。

【表－3 京の道づくり重点プラン道路整備の重点施策】

分野	重点施策	評価項目
災害に対する安心・安全の確保	自然災害時に力を発揮する道路ネットワーク整備	1 冬期交通障害や異常気象時の通行規制を改善する道路
		2 緊急時の輸送機能が向上する道路
		3 災害時の地区内の安全性が向上する
	防災性の高い市街地形成支援のための道路ネットワーク整備	4 防災性の高い市街地形成のための道路
日常の暮らしを支える	市町村合併など生活圏の広域化に対応する道路ネットワーク整備	5 生活圏の広域化に対応する道路
	安心して走れる道路整備	6 安心して走れる道路
	交通事故対策	7 交通事故対策
	誰もが安心して歩ける道路整備	8 誰もが安心して歩ける道路
	車に頼らざるを得ない地域の道路ネットワーク整備	9 車に頼らざるを得ない地域の道路
	公共交通機関の利便性アップにつながる道路整備	10 公共交通機関の利便性アップにつながる道路
環境の保全	地球環境・沿道環境の改善につながる道路整備	11 地球環境・沿道環境の改善につながる道路
地域の活力と魅力の向上	渋滞のない道路整備	12 渋滞のない道路
	高速道路 IC へアクセスする道路整備	13 高速道路 IC へアクセスする道路
	観光地など地域資源へアクセスする道路整備	14 地域資源へアクセスする道路
	地域の顔となる魅力的な町並みを形成する道路整備	15 地域の顔となる魅力的な街並みを形成する道路
	産業の地方立地や地域振興プロジェクトを支援する道路整備	16 産業の地方立地や地域振興プロジェクトを支援する道路
	京都舞鶴港・学研都市との連携を強める道路ネットワーク整備	17 京都舞鶴港・学研都市との連携を強める道路

※3 京の道づくり重点プラン

京都府が目指すべき中期的な道路整備の方向を示すとともに、限られた財源を最も効果的に活用するため、客観的な総合評価による道路整備着手箇所の優先評価の考え方を示すもの。平成20年12月策定

5 良好な環境の形成及び保全

(1) 地球環境・自然環境

幅員狭小箇所の拡幅及びバイパス整備により、円滑な通行環境を確保し、CO₂排出量の削減を図る。

橋梁の施工に際しては、河川環境の保全、希少生物等への配慮した施工を行う。

(2) 生活環境

車道及び歩道の整備により、自動車と歩行者の分離を図り、誰もが安心・安全に通行できる歩行空間を整備する。

(一) 王子並河線から国道9号までをバイパスで接続することにより、歩行者及び通行車両の交通の円滑化を図る。

(3) 地域個性・文化環境

「亀岡市景観計画」において一般地区に位置づけられており、地域の一体感のあるまちなみ形成を図る。

6 総合評価

(1) 事業の効果

亀岡市内で進む土地区画整理事業エリア間の幹線道路ネットワークの構築により、地域間交流の促進に寄与することが期待される。

国道9号から事業箇所までの(一)王子並河線の通過交通減少により、歩行者や自転車の安全な通行を確保することが期待される。

(2) 良好な環境の形成及び保全

道路整備を行うことで歩行者及び通行車両の交通の円滑化を図り良好な生活環境を形成することが期待できる。



当事業は、総合評価として新規着手の必要性が認められる。

■費用便益分析結果総括表（事業全体）

事業名	(都) 並河亀岡停車場線（第2工区） 街路整備事業
事業所管課	道路計画課

1 算出条件

算出根拠	費用便益分析マニュアル (平成30年2月国土交通省道路局、都市局)
基準年	2018年度(平成30年度)
事業着手年	2019年度(平成31年度)
事業完了予定年	2025年度
便益算定対象期間	供用後50年

2 費用

(単位:億円)

	事業費	維持管理費	合計
単純合計	17.5	0.5	18.1
基準年における 現在価値(C)	13.7	0.2	13.9

※事業費、維持管理費の内訳は次頁のとおり

※消費税相当は費用から控除している

※消費税込みの事業費=18.8億円

3 便益

(単位:億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	58.4
基準年における 現在価値(B)	20.2

※便益の内訳は次頁のとおり

4 費用便益分析比

B / C	20.2 / 13.9	1.5
-------	-------------	-----

(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。)

●費用の内訳

1 事業費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
工事費	5.9	
用地補償費	11.2	
その他経費 (測量試験費等)	0.4	
合計	17.5	13.7

2 維持管理費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	0.5	0.2

3 総費用

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
(C)	18.1	13.9

●便益の内訳

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
走行時間短縮便益	54.8	19.0
走行経費減少便益	1.0	0.4
交通事故減少便益	2.6	0.9
合計(B)	58.4	20.2

(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。)

『環』の公共事業構想ガイドライン評価シート

		作成年月日	平成 31 年 1 月 30 日		
		作成部署	建設交通部道路計画課		
事業名	(都) 並河亀岡停車場線(第2工区) 街路整備事業		地区名	亀岡市大井町並河地内	
概算事業費	約 19 億円		事業期間	2019 年度～2025 年度	
事業概要	現道拡幅及びバイパス道路の整備を実施し、円滑な通行環境を確保し市街地間の交流活性化を図る。【道路築造：延長 0.4km、幅員 16.0m】				
目指すべき環境像	周辺市街地と一体感のあるまちなみ形成を図り、良好な生活環境の保全を目指す。				
関連する公共事業	一般府道郷ノ口余部線(宇津根橋)事業(平成 26 年度～) 亀岡駅北土地区画整理事業(2019 年度完了予定) 大井町南部土地区画整理事業(2020 年度完了予定) 府立京都スタジアム整備(2020 年度完了予定)				
評価項目			施工地の環境特性と目標	環境配慮・環境創造のための措置内容	
主要な評価の視点 選定要否					
地球環境・自然環境	地球温暖化(CO ₂ 排出量等)	○	幅員が狭く、速度低下が発生することから、CO₂ 排出量を削減する必要がある。 周辺に生息する淡水魚類の生息環境を保全しながら工事を実施し、周辺の自然環境に配慮した施工をする必要がある。	現道を拡幅することにより、円滑な通行環境を確保し、CO₂ 排出量の削減を図る。 学識者等に環境調査や施工計画について意見を求め、淡水魚類の生育環境に配慮した施工を行う。	4
	地形・地質				
	物質循環(土砂移動)				
	野生生物・絶滅危惧種	○			3
	生態系	○			3
	その他				
生活環境	ユニバーサルデザイン	○	前後整備中区間の歩道の連続性を確保し、安全な歩行空間を形成する必要がある。 工事中の騒音・振動の発生を抑制し、生活環境への影響を減らす必要がある。 事業実施により発生する建設発生土、資源の再利用に努める必要がある。	バリアフリー構造の歩道を設置し、誰もが安心・安全に通行できる歩行空間を整備する。 工事実施の際には、騒音・振動の発生が抑制される工法や低騒音・低振動の機械を採用する。 建設発生土は可能な限り現場内で有効利用を図る。コンクリート殻等は再資源化施設へ搬出するとともに、再資源の利用に努める。	5
	水環境・水循環				
	大気環境				
	土壌・地盤環境				
	騒音・振動	○			3
	廃棄物・リサイクル	○			3
	化学物質・粉じん等				
	電磁波・電波・日照				
	その他				
地域個性・文化環境	景観	○	地域の一体感のあるまちなみ形成を図る必要がある。	連続した歩道の整備により一体感のあるまちなみ形成を行う。	3
	里山の保全				
	地域の文化資産				
	伝統的行事				
	地域住民との協働				
	その他				
外部評価					

(別紙)

構想ガイドラインチェックリストの記載要領

- 1) 「施工地の環境特性と目標」欄：評価項目の「主要な評価の視点選定の考え方」に当てはまる項目について、下記の記載要点を踏まえて施工地の環境特性と目指すべき方向(環境目標)についての点検を行い、できるだけ具体的に(例えば絶滅危惧種の名称等)記載すること。
- 2) 「環境配慮・環境創造のための措置内容」欄：「施工地の環境特性と目標」の記載内容に対応して実施しようとする回避措置や自然再生・環境創出等の万策について記載すること。
- 3) 「環境評価」欄：評価項目ごとの環境配慮の自己評価を記載する。
(改善；5、やや改善；4、現状維持；3、やや悪化；2、悪化；1)

評価項目		「施工地の環境特性と目標」の記載要点
主要な評価の視点		
地球環境・自然環境	地球温暖化 (CO ₂ 排出量等)	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って温室効果ガスの著しい発生が予測されるため、発生抑制や吸収源の創出などが必要。
	地形・地質	・地域の自然環境の基盤となっている地形・地質の維持・保全・改善・回復などが必要。
	物質循環 (土砂移動等)	・河川における土砂移動機能が良(又は不良)であるため、その維持(又は改善)が必要。
	野生生物 ・絶滅危惧種	・京都府レッドデータブック掲載の「絶滅が危惧される野生生物」の生息地等が確認されたため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	生態系	・地域生態系の維持・保全・改善・回復などが必要。
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における地球環境や自然環境の特性と目指すべき方向(環境目標)
生活環境	ユニバーサルデザイン	・高齢者や障がい者など社会的弱者に配慮した施設構造としていくことが必要。
	水環境・水循環	・事業前の水環境・水循環が良(又は不買)であるため、その維持(又は改善)が必要。
	大気環境	・事業前の大気環境が良(又は不良)であるため、その維持(又は改善)が必要。
	土壌・地盤環境	・事業前の土壌・地盤環境が良(又は不良～汚染、沈下、水脈分断など)のため、その維持(又は改善)が必要。
	騒音・振動	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、騒音・振動の発生が予測されるため、発生抑制が必要。
	廃棄物・リサイクル	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、建設廃棄物の大量発生が予測されるため、発生抑制、再使用、リサイクルなどが必要。
	化学物質・粉じん	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、化学物質や粉じんによる汚染が予測されるため、汚染の防止・抑制が必要。
	電磁波・電波環境・日照	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、電磁波、電波障害、日照障害が予測されるため、障害の防止・抑制が必要
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における生活環境の特性と目指すべき方向(環境目標)
地域個性・文化環境	景観	・京都らしい自然景観や歴史的景観、都市景観が存在するため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	地域の文化資産	・史跡や天然記念物、歴史的に重要な遺跡、古道、伝承、家屋(群)など地域固有の文化資産が存在するため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	里山の保全	・多様な生物相や農村景観の重要な要素となっている里山が存在しているため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	伝統的行祭事	・地域の伝統的な行祭事等が行われているため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	地域住民との協働	・事業の構想、設計、施工、管理などについて地域住民との協働が必要。
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における地域個性や文化環境の特性と目指すべき万向(環境目標)。