

## 平成28年度公共事業再評価対象事業調査

## 1 事業の概要

事業名	道路事業 (主)京都広河原美山線二ノ瀬バイパス	事業所管課	建設局道路建設部道路建設課
事業区間	自：京都市左京区静市野中町 至：京都市左京区鞍馬本町	延長又は面積	延長L=2,400 m(新規時1.9km) 幅員W=7.5 m(一般部) 7.0 m(トンネル部)
<b>事業概要</b> 本路線は、京都市の市街地と北部地域を結ぶ主要な幹線道路であるとともに、鞍馬、貴船といった観光地へのアクセス道路としての役割を担っている。当該箇所は、狭隘な地形のため、狭小な幅員の現道に人家が連続しており、早急な整備が必要であるが、その状況から現道を拡幅することは難しい。そのため、バイパスによる道路整備を行い、交通の分散を図ることで、安全で快適な通行を確保するものである。			

## 2 事業の必要性等に関する視点

## 【事業の進捗状況】

都市計画決定	なし	事業採択年度	平成19年度	用地着手年度	平成20年度
工事着手年度	平成21年度	完成予定年度	当初 平成26年度 変更 平成32年度		
年度	全体事業	平成26年度以前	平成27年度	平成28年度	平成29年度以降
工事	L= 2,400 m C= 3,677 百万円	L= 2,150 m C= 3,012 百万円	L= 2,150 m C= 40 百万円	L= 0 m C= 0 百万円	L= 250 m C= 625 百万円
用地	A=321,719 m <sup>2</sup> C= 200 百万円	A=321,347 m <sup>2</sup> C= 198 百万円	A= 0 m <sup>2</sup> C= 0 百万円	A= 0 m <sup>2</sup> C= 0 百万円	A= 372 m <sup>2</sup> C= 2 百万円
その他	C= 537 百万円	C= 437 百万円	C= 37 百万円	C= 0.3 百万円	C= 63 百万円
計	C= 4,414 百万円	C= 3,647 百万円	C= 77 百万円	C= 0.3 百万円	C= 690 百万円
進捗率 (累積)		82.6%	84.4%	84.4%	100%

## 事業の進捗状況

- ・平成24年度からトンネル工事に着手し、平成25年10月にトンネルが貫通した。
- ・平成27年3月に事業延長2,400mのうち、トンネル区間を含む2,150mについて供用開始した。
- ・用地買収については、未着工区間で1件が未買収となっている。

## 当初計画に比べて事業が遅れた理由

- ・平成24年3月に策定した「道路整備事業の見直し」に基づき、事業進捗を平成27年度まで見送っていた。
- ・用地買収の交渉に時間を要している。

## 【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

- ・平成17年に旧京北町と京都市が合併したことを契機に、両地域の交流や連携を促進する道路として、「京都市・京北町合併建設計画」の事業に位置づけられている。
- ・未着工区間についても、見通しの悪い箇所及び道路幅員が狭い箇所があり、地元自治会から安心・安全な生活が送れるよう早期整備の要望を受けている。

【上位計画から見た事業の有効性】

京都市基本計画	事業ごとの上位計画	具体的な効果等
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ うるおい</li> <li>■ 活性化</li> <li>□ すこやか</li> <li>■ まちづくり</li> <li>■ 行政経営の大綱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・京都市・京北町合併建設計画 第3章事業計画</li> <li>6 暮らしとまちを支える基盤づくり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北部地域と市街地とのアクセス向上による地域振興及び防災機能強化</li> <li>・道路の機能分化による渋滞等地域の交通問題の改善</li> <li>・鞍馬・貴船・花背山の家へのアクセス向上による観光振興</li> </ul>

【指標による評価】

客観的評価指標	評価結果	
事業採択についての条件を確認するための指標	事業の投資効果 (費用便益分析)	B/C = 1.32
	事業の要件	指標該当状況： <input checked="" type="checkbox"/> 有・無
事業の効果や必要性を評価するための指標	評価軸に対する該当状況： 4 / 5	

3 事業の進捗の見込みの視点

【事業の実施のめど、進捗の見通し等】

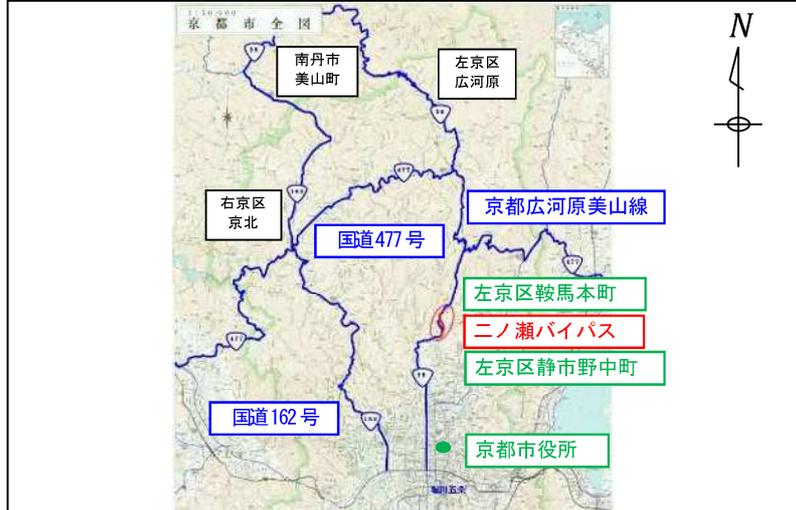
未買収地は、未着工区間の残り1件であり、用地交渉を進めていく。国及び本市の財政状況が厳しい中ではあるが、未着工区間についても、見通しの悪い箇所及び道路幅員が狭い箇所があり、安心・安全で快適な通行を確保するため、整備を行い、事業の完了を目指していく。

4 対応方針案

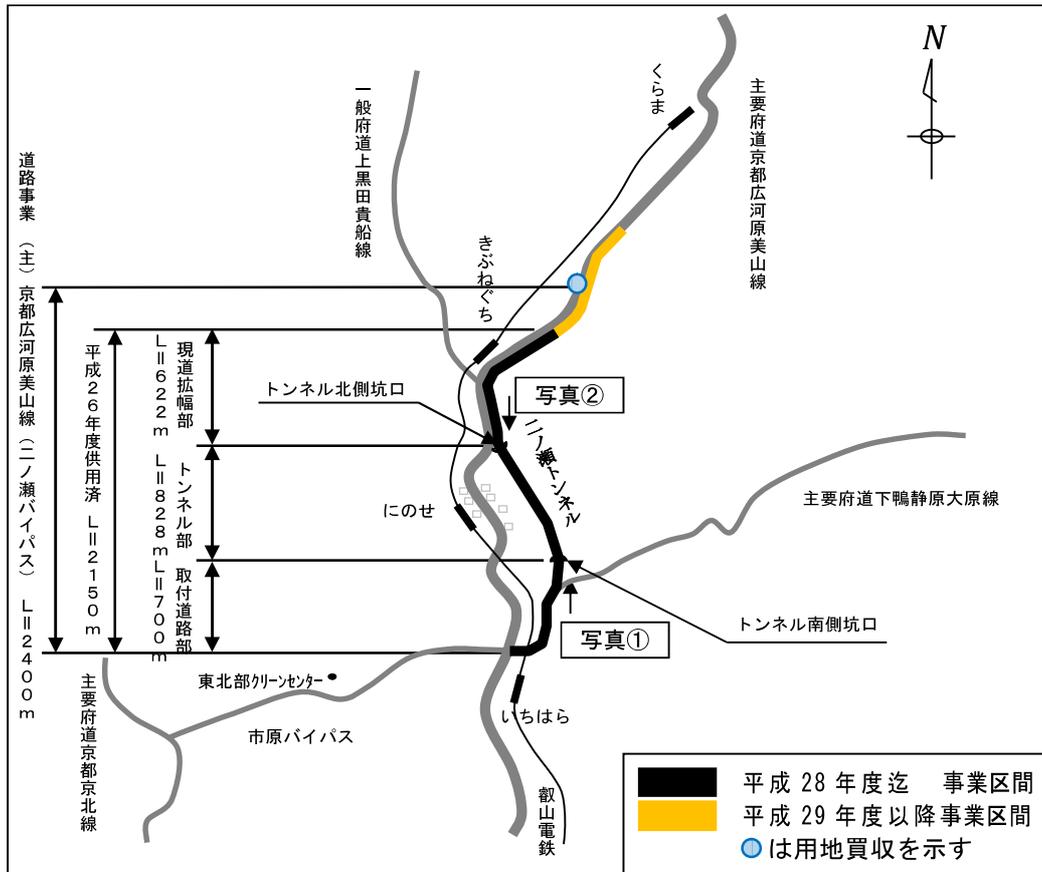
対応方針	<input checked="" type="checkbox"/> 事業継続	事業中止	事業休止	事業再開
理由	<p>事業延長2,400mのうち、二ノ瀬トンネルを含む2,150mを既に供用しているが、未着工区間においても、見通しの悪い箇所及び道路幅員が狭い箇所を解消するために道路拡幅を行うことで、安心・安全で円滑な通行の確保及び緊急輸送道路(国道367号)の代替路としての防災機能の強化が可能となる。</p> <p>未着工区間において、未買収地は残り1件であり、事業効果の早期発現が可能である。以上から、本市としては事業の継続が必要であると考えます。</p>			

事業名：道路事業（主）京都広河原美山線（二ノ瀬バイパス）

[箇所図]

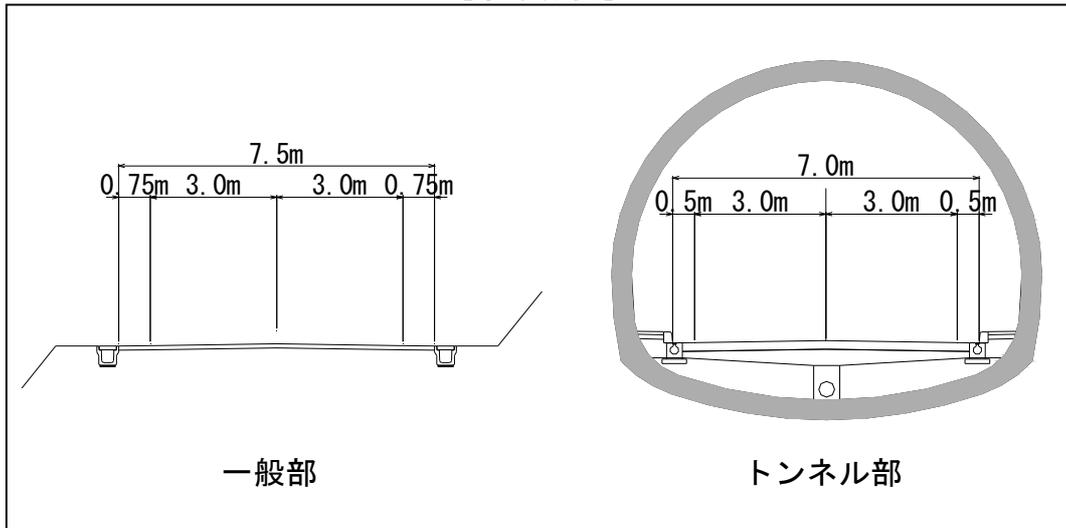


[模式図]



事業名：道路事業 (主) 京都広河原美山線(二ノ瀬バイパス)

[事業概要]



[写真①] トンネル南側



[写真②] トンネル北側



## 客観的評価指標（道路事業）

### 【事業の要件】

環境・景観への配慮事項	本事業箇所は、京都市自然風景保全条例による、第一種自然風景保全地区の中にあり、一部トンネルとしたバイパスにより切土法面や街並みの改変を抑制し、街並み・景観の保全を図っている。
市民と行政のパートナーシップ	市民参加により計画策定作業を進めるため、平成13年度に地元の住民代表とともにバイパス検討委員会を設立し、地域住民を対象にアンケート調査を行うなど、市民参加により計画策定を進めている。

### 【事業の必要性】

評価項目		評価指標	該当状況
環境	環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■対象道路の整備により自動車からのCO2排出量が削減される                (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                削減量：273 t/年（整備前：3245361 t/年→整備後：3245088 t/年）</li> <li>■現道等における自動車からのNOX排出量が削減される                (並行区間等における自動車からのNOX排出削減量                削減量：0.61 t/年（整備前：2.13 t/年→整備後：1.52 t/年）</li> <li>■現道等における自動車からのSPM排出量が削減される                (並行区間等における自動車からのSPM排出削減量                削減量：0.04 t/年（整備前：0.12 t/年→整備後：0.08 t/年）</li> </ul> <p> <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"/> 保存すべき貴重種等生物の生息環境に対して影響性は低い（生態系の保全に配慮）  <input type="checkbox"/> 地域の環境づくりやまちづくり方針との整合性を有している             </p>	3/6
	市民生活の安全	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、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	
活性化	産業・商業	<input type="checkbox"/> 中心市街地へ至る現道（もしくは並行する路線）の混雑度が1.0以上 <input type="checkbox"/> 商業の振興に寄与する <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向上が見込まれる	
	観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>■観光地・レクリエーション基地と交通拠点間とのアクセスを向上させる</li> <li>■主要観光地間相互の到達時間の短縮に寄与する</li> </ul>	2/3
	農林業	<input type="checkbox"/> 農林業の振興に寄与する	
やさしさ	障害者福祉	<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る	
まちづくり	歩くまち	<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/日以上全ての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性・安全性の向上が期待できる <input 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学童、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 <input type="checkbox"/> 歩行空間ネットワークの整備地区における整備対象路線である	

評価項目	評価指標	該当状況
5/10/19 土地利用と都市機能配置	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト，地域連携プロジェクト，大規模イベントを支援する <input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である <input type="checkbox"/> 計画の各プロセスにおいて関係する地域住民と情報を共有している <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 type="checkbox"/> 市街地再開発，区画整理等に関連あり <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 type="checkbox"/> 他事業と連携プログラムに位置付けられている <input type="checkbox"/> 情報通信ネットワークの構築を促進する。	
景観	<input type="checkbox"/> 対象区間が無電柱化候補路線に位置づけあり <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群保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する <input checked="" type="checkbox"/> 周辺の自然・景観もしくは歴史的な文化環境との調和が図られている <input type="checkbox"/> 文化財に対して影響がない（埋蔵文化財調査等が実施済み） <input type="checkbox"/> 景観となりうる道路構造物である（構造美を有する橋梁等）	1/5
住宅	<input type="checkbox"/> 幅員6m以上の道路がないため消火活動ができない地区が解消する	
道と緑	<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 type="checkbox"/> 対象区間が，地震防災緊急事業五カ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけがある，又は京都市地域防災計画，府地域防災計画，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あり <input checked="" 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道路を形成する <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 現道等の異常気象時規制区間，事前通行規制区間，特殊通行規制区間又は冬季交通障害区間を解消する <input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する <input checked="" 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 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 <input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する <input type="checkbox"/> 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に対応する <input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり <input checked="" type="checkbox"/> 二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる <input type="checkbox"/> 当該路線が隣接した市役所・区役所間を最短時間で連絡する路線を構成する <input checked="" type="checkbox"/> 市役所・区役所へのアクセス向上が見込まれる <input checked="" type="checkbox"/> 主要集落と区役所間の所用時間が30分をこえる <input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である <input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅宅地開発(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 <input type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)が削減される <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">       ( 並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率        渋滞損失時間： 12万人・時間/年，削減率： 80% )     </div> <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遮断量が10,000台時/日以上踏切道の除去もしくは交通改善が期待される	9/35

評価項目	評価指標	該当状況
5/11/19 道と緑	<p> <input type="checkbox"/> 現道の踏切道において、踏切交通遮断量<math>\geq 2,000</math> 台時/日でかつ次のいずれかに該当する。  <input type="checkbox"/> 踏切道における車道の幅員と踏切道に接続する車道の幅員との差が1m以上  <input type="checkbox"/> 踏切道における歩道の幅員が踏切道に接続する歩道の幅員未満  <input type="checkbox"/> 鉄道と道路の交差角が<math>40^\circ</math> 未満  <input type="checkbox"/> 踏切道に接続する道路の踏切道の両側から10mまでの区間が踏切道を含めて直線でない  <input type="checkbox"/> 踏切道に接続する道路の踏切道の両側から30mまでの区間の縦断勾配が4%以上  <input type="checkbox"/> 見通し区間の長さが道路構造令第29条第3号に規定する見通し区間の長さの1/2以下  <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又は新たなバス路線が期待できる  <input type="checkbox"/> 鉄道駅周辺へのアクセス利便を図れる（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"/> 京都高速道路、第二京阪道路等の広域幹線と連携したアクセス向上につながる  <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  <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"/> 広域物流拠点から高規格・地域高規格又はこれらに接続する自専道のICまでのアクセスが改善される  <input type="checkbox"/> 幹線道路ネットワークを形成する  <input type="checkbox"/> 既存の大学・学術研究機関等へのアクセスを向上させる  <input type="checkbox"/> 大学施設の整備拡充地へのアクセスを支援する  <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<math>1.5\text{km}/\text{km}^2</math> 以下である市街地内の事業である  <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 checked="" type="checkbox"/> 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている  <input type="checkbox"/> 対象区間に街路樹が設けられる         </p>	
行政経営の大綱	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 審議会、委員会を通じ地元意見を反映させ事業を進めている  <input checked="" type="checkbox"/> 計画段階から市民参加により事業を進めている         </p>	2/2

■費用便益分析結果総括表

【事業名】

事業名	道路事業 主要府道京都広河原美山線（二ノ瀬バイパス）
事業所管課	京都市建設局道路建設部道路建設課

1. 算出条件

基準年次	2016年（平成28年）
供用年度	2020年（平成32年）
便益算出手法 （概要）	費用便益マニュアル（平成20年11月）

2. 費用

	事業費	維持管理費	合計
単純合計（税込み）	44.1	1.6	45.7
単純合計（税抜き）	41.6	1.5	43.1
基準年における 現在価値（C）※1	47.1	0.7	47.8

（単位：億円）

※1：検討期間（50年）の事業費＋維持管理費（税抜き）に対する基準年における現在価値

3. 便益額

供用年次の便益	2.8
基準年における 現在価値（B）※2	62.8

（単位：億円）

※2：検討期間（50年）の総便益額に対する基準年における現在価値

4. 費用便益分析費

B/C	1.32
-----	------

※：費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で別紙の詳細な計算値と一致しないことがある。

◇ 事業全体の費用便益(B/C)

京都広河原美山線 二ノ瀬バイパス

(注意) 以下の計算については、表示桁数の関係で必ずしも計算が一致しないことがある。

◎算出条件

・将来交通量 : 3,400 台/日

「平成17年度道路交通センサス結果に基づく平成42年将来交通量予測(平成28年度作成)」

・延長幅員 : L = 2.4 km W = 7.0~7.5m  
 ・設計速度 : 40 km/h (3種3級)  
 ・全体事業費 : 4,415 百万円 (消費税込み)  
 ・その他 : 費用便益比算出方法は「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)」に従う

◎ (配分結果より、4車種(乗用車・小型貨物・普通貨物)ごとに算出)

(配分対象ネットワーク全体(京都府域)で算出)

\*走行時間短縮便益 (走行時間費用=交通量×走行時間×時間価値原単位×365)  
 ・(整備あり) 走行時間費用 1,084,799.80 (百万円/年)  
 ・(整備なし) 走行時間費用 1,085,085.48 (百万円/年)  
 ①走行時間短縮便益= 1,085,085.48 - 1,084,799.80 = 285.68 (百万円/年)

\*走行経費減少便益 (走行経費=交通量×延長×走行経費原単位×365)  
 ・(整備あり) 走行経費 245,725.25 (百万円/年)  
 ・(整備なし) 走行経費 245,739.48 (百万円/年)  
 ②走行経費減少便益= 245,739.48 - 245,725.25 = 14.23 (百万円/年)

\*交通事故減少便益 (交通事故損失額=係数×交通量×延長+係数×交通量×主要交差点数)  
 ・(整備あり) 交通事故損失額 51,437.21 (百万円/年)  
 ・(整備なし) 交通事故損失額 51,437.43 (百万円/年)  
 ③交通事故減少便益= 51,437.43 - 51,437.21 = 0.22 (百万円/年)

○年便益=①+②+③= 285.68 + 14.23 + 0.22 = 300.13 (百万円/年)

○供用後50年間の便益を現在価値に換算すると、**B=6282.23 百万円**となる。

\*現在価値への換算は「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)」より社会的割引率(社会的金利動向より設定)を4%として計算

◎費用

①維持管理費

1.3百万円/km × 2.4 km / 1.08 = 2.97 百万円  
 ・供用後50年間のコストを現在価値に換算すると、約 66.9 百万円となる

②事業費

・全体事業費 4158.21 百万円 (消費税控除)  
 ・全投資額を現在価値に換算すると、4707.78 百万円

・費用C=①+②= 66.93 百万円 + 4707.78 百万円 = **4774.71 百万円**

◎費用便益

・**B/C=** 6282.23 百万円 / 4774.71 百万円 = **1.32**