

平成25年度 公共事業評価調書

一般国道482号（丹後弥栄道路）^{たんごやさか} 防災・安全交付金事業

評価の別：再評価	事業箇所（区間）：京丹後市弥栄町 ^{やさか} 国久 ^{くにひさ} ～和田野 ^{わだの}
事業着手年度：平成16年度	全体事業費：19.2億円 （内用地費）（4.0億円）
経過年数：10年	H25末投資額累計：15.7億円 （内用地費）（4.0億円）
完了予定年度：平成27年度	進捗率（%）：81.7% （内用地費）（100%）
部分供用の有無：無	残事業費：3.5億円 （内用地費）：（0.0億円）



現道の状況（京丹後市弥栄町黒部）

国道482号-1

= 目 次 =

1	事業概要	3
2	事業の進ちよく状況	7
3	事業を巡る社会経済情勢等の変化	8
4	事業費の投資効果	11
5	事業の進ちよくの見込み	11
6	コスト縮減や代替案立案等の可能性等	12
7	良好な環境の形成及び保全	13
8	総合評価（案）	13

参考資料

- 「環」の公共事業構想ガイドライン評価シート
- 事業の費用対効果分析
- 用語集

1 事業概要

(1) 地域の概要

丹後地域は、京都府の最北端に位置しており、山陰海岸国立公園、丹後天橋立大江山国定公園を有する自然豊かな地域である。

本事業箇所の京丹後市弥栄町国久～和田野は、京丹後市の北東部で旧丹後町と旧弥栄町の境、二級河川竹野川の沿川に位置している。

周辺に鉄道はなく、市街地や市役所、病院などへの移動は車に頼らざるを得ない地域となっている。

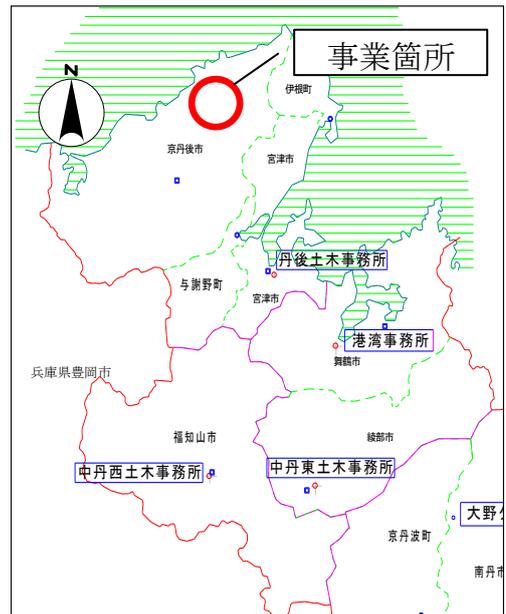


図1 広域位置図

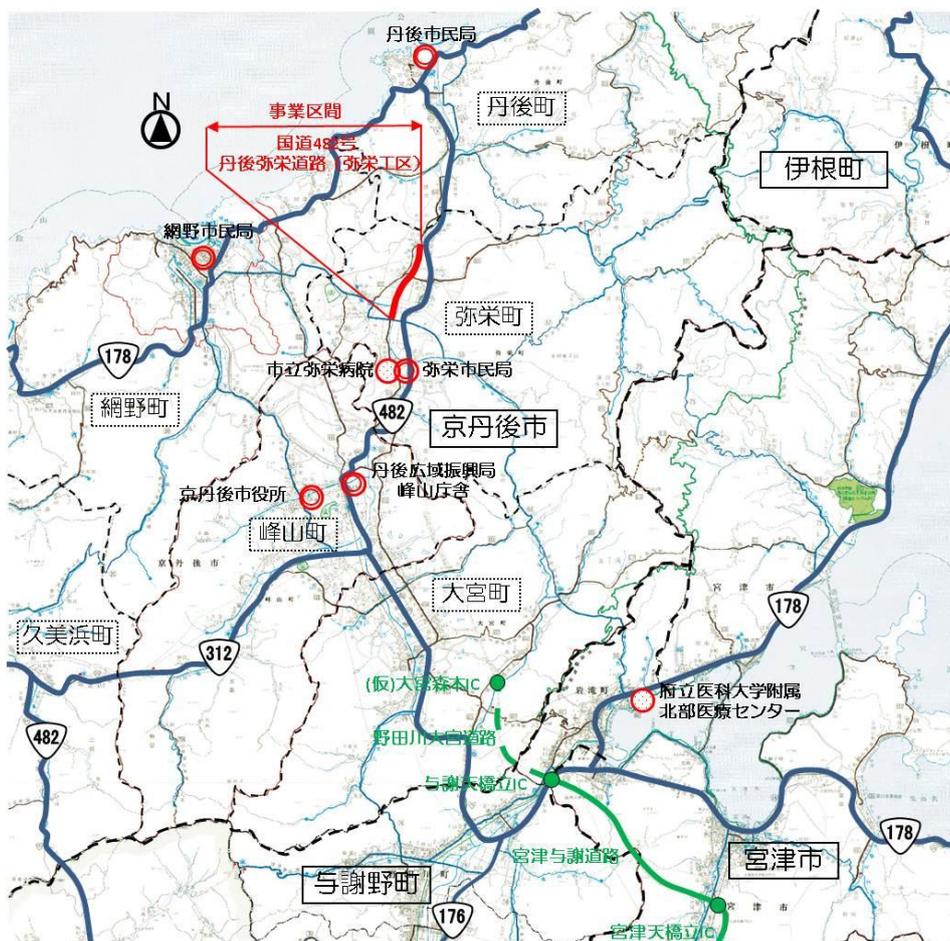


図2 詳細位置図

国道482号-3

(2) 事業の目的

国道482号は、宮津市を起点として、丹後半島を周回し、兵庫県を経て、鳥取県米子市に至る幹線道路で、府県間や府内市町間の交流・連携と沿線地域の生活や経済活動を担う重要な路線である。このうち丹後地域においては、海水浴・温泉・カニなど年間を通じてレクリエーションの拠点を結ぶ観光周遊ルートの一部を形成しており、京阪神地域からの重要なアクセス道路となっているほか、京丹後市の中心地となる峰山市街地と旧丹後町とを結ぶ幹線道路としての役割を担う重要な路線である。

また、災害時に防災拠点となる京丹後市役所の各市民局や、医療拠点となる京丹後市立弥栄病院等を連絡する緊急輸送道路※1に指定されている。

しかし、事業区間の現道は線形が不良で（写真①）、幅員が狭く（写真②）、二級河川竹野川の増水時には冠水する箇所があるなど課題も多いが（写真③）、現道には人家が連担しており現道拡幅による改良は困難なことから、竹野川の対岸にバイパスを整備することにより、線形改良、幅員拡幅等を図るものである。

当区間の整備により、交通の円滑化及び緊急輸送道路としての機能を強化するとともに、新設道路に主交通を転換することで現道における歩行者等の安全性向上を図る。さらに、丹後地域の中心となる峰山市街地と丹後北部地域の南北連携軸が強化され、生活圏の拡大、利便性の向上及び交流促進を支援する。



写真① 線形が悪い道



写真② 幅員が狭い道

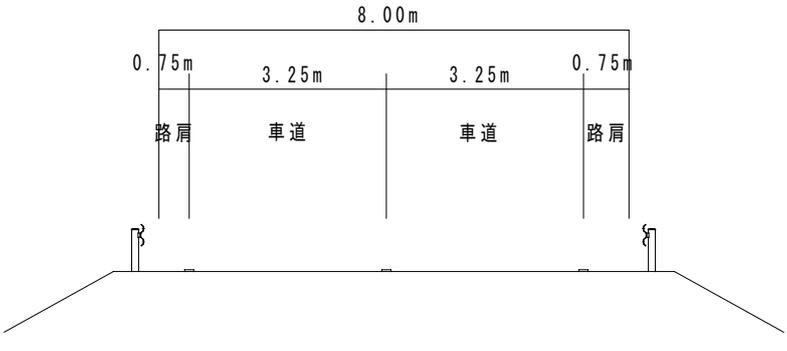


写真③ 冠水状況

(3) 事業の内容

本事業における事業の内容は下表のとおり。

表1 事業の内容

項目	内容
路線名	一般国道482号(丹後弥栄道路)
事業名	防災・安全交付金事業
事業主体	京都府
事業箇所	京丹後市弥栄町国久～和田野地内
延長・幅員	延長2,390m、幅員8.0m(2車線)、歩道なし 
全体事業費	19.2億円(内用地費4.0億円)
事業期間	平成16年度～平成27年度
計画交通量※2	3,600台/日(H42推計値)
道路の区分※3	第3種第2級
上位計画	・明日の京都 「地域内の道路網等の整備」として国道482号を位置づけ ・京都府地域防災計画※4 地震直後から発生する緊急輸送活動を円滑かつ確実に実施するために必要な路線(緊急輸送道路)として、国道482号を指定

2 事業の進ちょく状況

平成16年度に事業着手し、既に用地買収を完了している。平成21年度から工事着手しており、主要構造物であるあしぎぬ橋等が完成している。

今年度は、土工及びボックスカルバート工を実施している。

表2 事業進ちょく状況表

全体事業費 (内用地費)	19.2億円 (4.0億円)
平成25年度末までの投資事業費(見込み) (内用地費)	15.7億円(進ちょく率 82%) (4.0億円(進ちょく率100%))

年度	主たる内容
16～24	測量、設計、用地買収
21～24	築造工事、橋梁工事
25	築造工事(ボックスカルバート工)

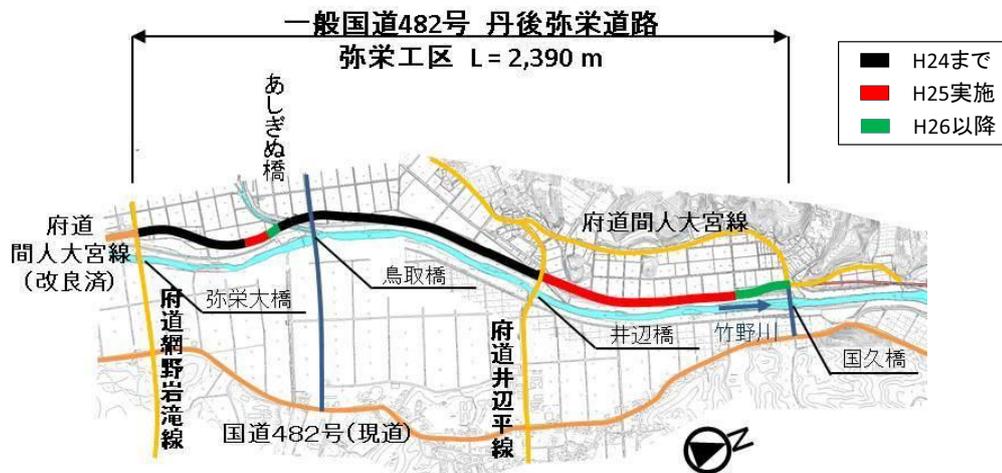


図4 事業進ちょく図



進ちょく状況



進ちょく状況

国道482号-7

3 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1) 地域の状況の変化

平成16年4月1日、峰山町・大宮町・網野町・丹後町・弥栄町・久美浜町の合併により、人口約6万6千人の京丹後市が誕生した。

北近畿の広域的ネットワークを担う山陰近畿自動車道（鳥取豊岡宮津自動車道）は、平成23年3月に与謝天橋立ICまで供用しており、現在、(仮称)大宮森本ICまでを野田川大宮道路として工事中である。国道482号丹後弥栄道路は(仮称)峰山弥栄ICのアクセス道路となるため、完成すれば地域の幹線道路網が強化される。

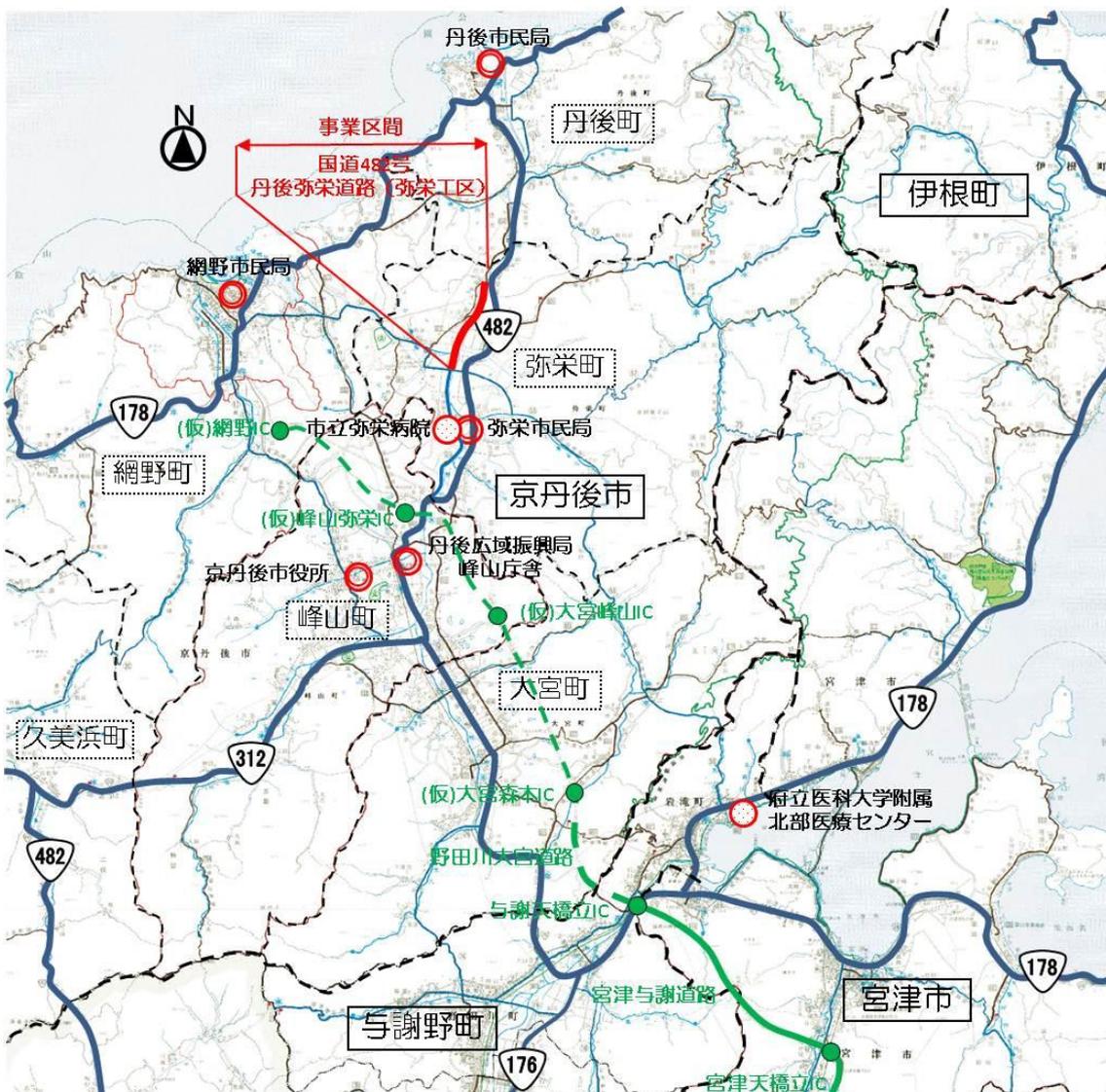


図5 事業を巡る社会情勢

(2)人口、自動車保有台数及び交通量の推移

○京丹後市の人口及び自動車保有台数の推移

京丹後市の人口は減少傾向が続いているが、人口100人当たりの自動車保有台数は京都府平均に比べて1.5倍と多く自動車依存の高い地域である。

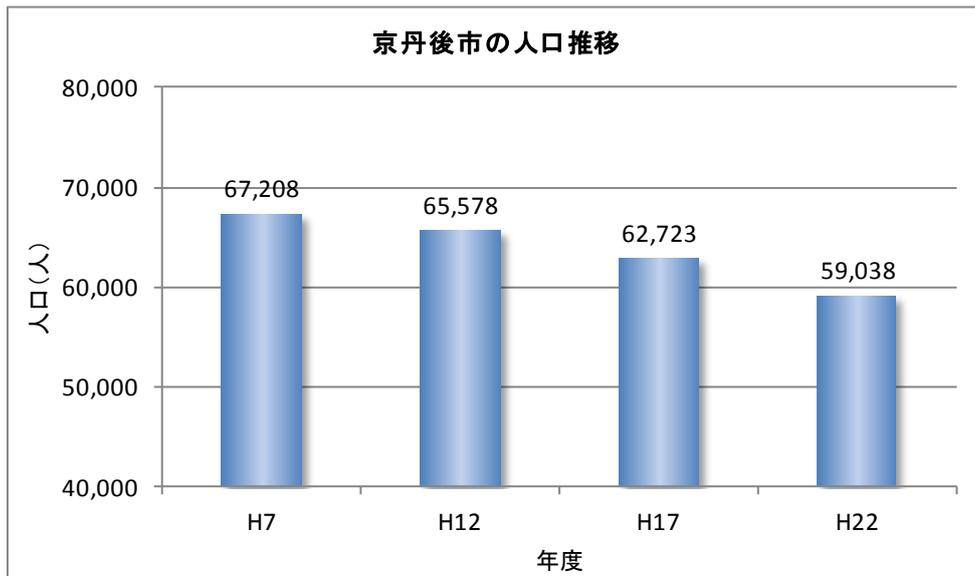


図6 京丹後市の人口推移 (国勢調査)

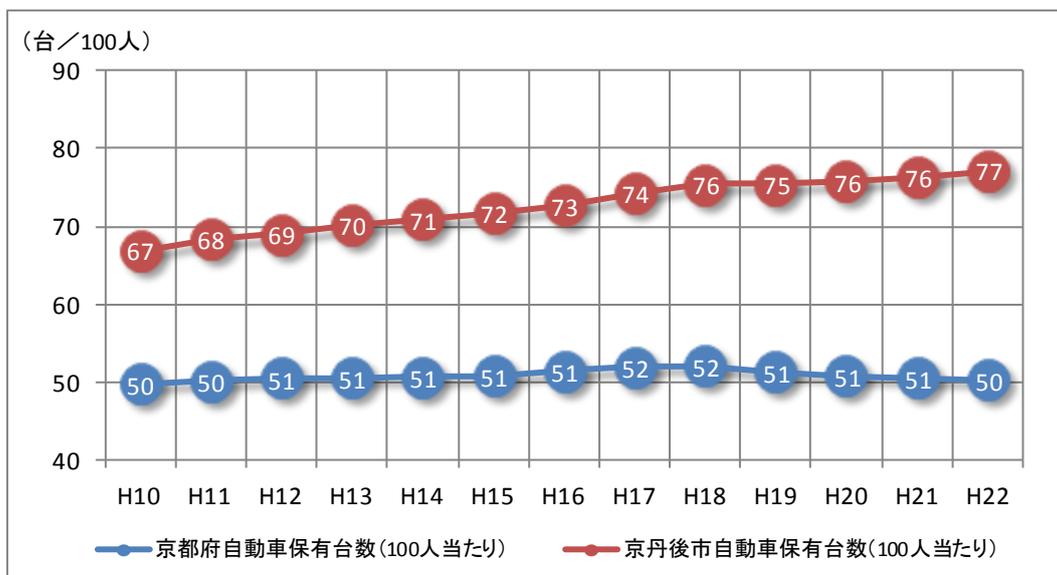


図7 京丹後市及び京都府における100人当たりの自動車保有台数の推移 (京都府統計書)

○事業評価対象区間付近の交通量の推移

本事業区間に並行する国道 482 号の自動車交通量は、H6 年から H11 年までは増加しているが、その後はほとんど変わらない傾向にある。(図 8)

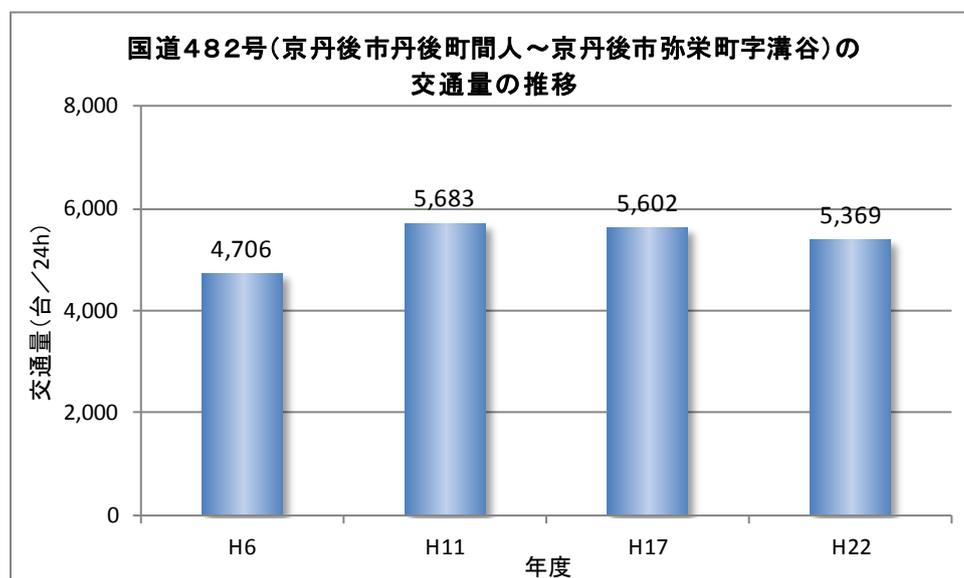


図 8 国道 482 号の交通量推移 (道路交通センサス)

(3) 地元要望等

国道 482 号 (丹後弥栄道路) の整備については、地元から早期完成を強く求める要望書が提出されている。(最新要望日：平成 24 年 10 月 23 日 要望者：京丹後市)

4 事業費の投資効果

(1) 費用便益比^{※5}の算出

表3 費用便益比

項目	今回評価（基準年 H25）	
	事業全体	残事業
総便益（B）	31.4億円	31.4億円
総費用（C）	22.6億円	6.5億円
B/C	1.4	4.8

○費用便益分析マニュアル【国土交通省 道路局 都市・地域整局(平成20年11月)】に準じて算出している。

○総便益及び総費用については、現在価値化(基準年の価値に換算)した数値である。

(2) 費用対効果以外の事業の有効性

○ 安心・安全の向上

- ・丹後地域において、道路網の骨格となる本路線が整備されることにより、交通の円滑化が図られ、地域間交流が活性化される。
- ・災害時における円滑な救援・支援活動、医療機関（府立医科大学附属北部医療センター、市立弥栄病院）への救急搬送時間の短縮等、緊急輸送道路としての信頼性が向上する。
- ・人家連坦区間をバイパス化することにより、通過交通が排除され、近隣住民の生活環境、通行の安全性が向上する。

5 事業の進ちよくの見込み

平成21年度から工事着手しており、既に主要構造物であるあしぎぬ橋等が完成している。現在、土工及びボックスカルバート工を施工しており、平成27年度の完成供用を目指す。

表4 事業進ちよく見込み

年度	主たる内容（予定）
25	築造工事(ボックスカルバート工)
26	築造工事(ボックスカルバート工)
27	築造工事(安全施設工、舗装)

6 コスト縮減や代替案立案等の可能性等

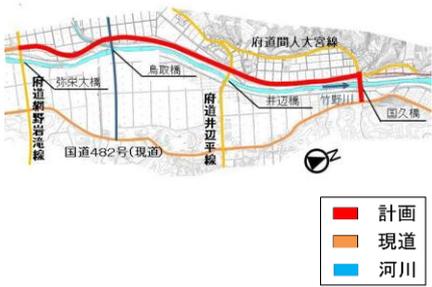
(1) コスト縮減の取り組み

盛土工に必要な土については、他工事で発生する土を使用することで、土の有効活用を図る。

(2) 代替案の可能性

現道拡幅案、バイパス案等のルートと比較検討し、評価を行った。
検討の結果、現計画ルートで事業を進めることが最良である。

表5 ルート比較表

<p>A案 計画</p>		<p><ルート概要> 竹野川左岸堤防沿いにバイパスが通り、下流部で渡河するルート</p> <p><評価></p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤防沿いルートであり、耕作地の分断が少ない。 ・支障となる家屋が最も少ない。 ・事業費が最も少ない。
<p>B案</p>		<p><ルート概要> 上流部で渡河し、竹野川右岸の耕作地にバイパスが通るルート</p> <p><評価></p> <ul style="list-style-type: none"> ・農地が分断されるため、農業への影響が大きい。 ・支障となる家屋が比較的少ない。
<p>C案</p>		<p><ルート概要> 上流部で渡河し、現道を拡幅するルート</p> <p><評価></p> <ul style="list-style-type: none"> ・現道拡幅のため、現交通を通しながら施工する必要があり、工期が長期化する恐れがある ・沿道家屋の多くが立ち退き対象となり、補償費が高くなり、事業費も高くなる。

7 良好な環境の形成及び保全

(1) 地球環境・自然環境

交通の円滑化が図られ、自動車が排出する二酸化炭素の削減が期待できる。

(2) 生活環境

狭い現道から大型車などの通過交通を排除することにより、現道の交通環境が改善する。

(3) 地域個性・文化環境

本事業区間に埋蔵文化財包蔵地があるが、京都府教育委員会と協議して、工事実施前に調査を実施する。

8 総合評価（案）

総合評価として、本計画で事業を継続する必要がある。

「環」の公共事業構想ガイドライン評価シート

『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25年10月1日	
		作成部署	建設交通部 道路建設課	
事業名	一般国道482号 防災・安全交付金工事		地区名	京丹後市弥栄町国久～和田野
概算事業費	19.2億円		事業期間	平成16年度～平成27年度
事業概要	バイパス整備により、幹線道路と生活道路の機能分離を行い安全で円滑な交通を確保するとともに、広域道路ネットワークの一部を担う路線としての機能向上を図る。 道路築造工：延長2,390m 幅員8.0m（2車線）			
目指すべき環境像	本事業地周辺は自然豊かな地域で、古墳などの埋蔵文化財の包蔵地であることから、自然環境、生活環境に配慮した道路整備を目指す。			
関連する公共事業				
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	環境評価
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)	現道は幅が狭く歩道が未整備なため、車の速度低下によるCO ₂ の排出量増加の一因となっている。	事業実施により交通の円滑化が図られることから、CO ₂ の排出量の削減が期待できる	4
	地形・地質			
	物質循環（土砂移動）			
	野生生物・絶滅危惧種			
	生態系			
	その他			
生活環境	ユニバーサルデザイン	現道沿いには人家が連担しているため、通行車両による振動や騒音などを低減させる必要がある。 事業の実施により発生する建設残土の抑制を図るとともに資源の有効利用に努める必要がある。	人家連担部についてはバイパス道路とすることで、生活環境の改善を図る。 建設残土の現場内再利用を図るとともに、他工事での発生残土を利用することで土の有効利用を図る。	4
	水環境・水循環			
	大気環境			
	土壌・地盤環境			
	騒音・振動			
	廃棄物・リサイクル			
	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	文化財保護法に基づく文化遺産(鳥取橋遺跡)がある。	工事着手前に埋蔵文化財調査を実施し、記録保存を図る。	2
	里山の保全			
	地域の文化資産			
	伝統的行祭事			
	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・環境創出等の方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
水環境・水循環		・事業前の水環境・水循環が良（又は不良）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方向（環境目標）。

○事業の費用対効果分析

■費用便益分析結果総括表（事業全体）

事業名	一般国道482号（丹後弥栄道路）防災・安全交付金事業
事業所管課	道路建設課

1 算出条件

算出根拠	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)
基準年	2013年（平成25年）
事業着手年	2004年（平成16年）
事業完了予定年	2015年（平成27年）
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	18.43	8.53	26.96
基準年における現在 価値（C）	19.21	3.37	22.58

※事業費、維持管理の内訳は別紙のとおり

※消費税相当額は費用から控除している

$$\text{消費税込みの事業費} = \{18.43 - 3.43(\text{用地費})\} \times 1.05 + 3.43(\text{用地費}) = 19.17$$

3 便益

(単位：億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	80.16
基準年における 現在価値（B）	31.42

※便益の内訳は別紙のとおり

4 費用便益分析比

B/C	31.42/22.58	1.39
-----	-------------	------

●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	11.93	/
用地費	3.43	
補償費	0.57	
その他経費 (測量試験費等)	2.50	
合計	18.43	19.21

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	8.54	3.37

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	26.96	22.58

●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	63.83	25.03
走行経費減少便益	13.39	5.24
交通事故減少便益	2.94	1.15
合計 (B)	80.16	31.42

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など他の目的に費やすことができることで生み出される価値を金額換算したもの

走行経費減少便益 走行時間や走行距離が短縮されることによって節約することができる、燃料、オイル、タイヤ等に係る経費

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った観点から、交通事故による社会的損失を金額換算したもの

維持管理費 供用後 50 年間の、「道路維持費」、「道路清掃費」、「照明費」、「補修費」などの維持管理に要する費用

■費用便益分析結果総括表（残事業）

事業名	一般国道482号（丹後弥栄道路）防災・安全交付金事業
事業所管課	道路建設課

1 算出条件

算出根拠	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)
基準年	2013年（平成25年）
事業着手年	2004年（平成16年）
事業完了予定年	2015年（平成27年）
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	3.33	8.54	11.87
基準年における現在 価値（C）	3.14	3.37	6.51

※事業費、維持管理の内訳は別紙のとおり

※消費税相当額を除く

$$\text{消費税込みの残事業費} = \{3.33 - 0(\text{用地費})\} \times 1.05 + 0(\text{用地費}) = 3.50$$

3 便益

(単位：億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	80.16
基準年における 現在価値（B）	31.42

※便益の内訳は別紙のとおり

4 費用便益分析比

B/C	31.42/6.51	4.83
-----	------------	------

●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	3. 3 3	/
用地費		
補償費		
その他経費 (測量試験費等)		
合計	3. 3 3	3. 1 0

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	8. 5 4	3. 3 7

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	1 1. 8 7	6. 5 1

●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	6 3. 8 3	2 5. 0 3
走行経費減少便益	1 3. 3 9	5. 2 4
交通事故減少便益	2. 9 4	1. 1 5
合計 (B)	8 0. 1 6	3 1. 4 2

(1) 緊急輸送道路

災害発生時における人命の安全、被害拡大防止、災害応急対策の円滑な実施を図るための救助、救急、医療、消火活動及び避難者への緊急物資の供給等に必要な人員及び物資の輸送のための道路。

(2) 計画交通量

当該区間を将来通行するであろう自動車の1日当たりの交通量のことで、現在は、平成42年時点の予測交通量を用いている。

(3) 道路の区分

道路の各種の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(高速自動車国道とその他の道路)、道路の存する地域(都市部と地方部)、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。

(4) 京都府地域防災計画

京都府の地域に係る防災に関し総合化を図るため、災害予防計画、防災施設等の災害応急対策計画、災害復旧計画等必要な事項を定めたもの。

(5) 費用便益比(費用対効果)

事業の経済的な効率を評価するための指標で、事業が提供する社会的な便益の金額(B)と、事業を実施するために必要な金額(C)との比較。B/Cが1以下の事業については、コスト縮減など事業内容の見直しの検討が必要とされている。