

平成 26 年度 公共事業評価調書

一般国道 307 号 (奥山田バイパス) ^{おくやまだ} 社会資本整備総合交付金事業

評価の別 : 再評価	事業箇所 (区間) : ^{つづき うじたわら おくやまだ} 綴喜郡宇治田原町奥山田 ^{がけだに おおすぎ} 岳谷～大杉
事業着手年度 : 平成17年度	全体事業費 : 34.6億円 (内用地費) (3.4億円)
経過年数 : 10年	H26末投資額累計 : 26.7億円 (内用地費) (3.4億円)
完了予定年度 : 平成28年度	進捗率 (%) : 77.2% (内用地費) (100%)
部分供用の有無 : 有	残事業費 : 7.9億円 (内用地費) : (0.0億円)



現道の状況 (綴喜郡宇治田原町奥山田)

国道 307 号-1

= 目 次 =

1	事業概要	国道 307 号	3
2	事業の進ちよく状況	国道 307 号	7
3	事業を巡る社会経済情勢等の変化	国道 207 号	8
4	事業費の投資効果	国道 307 号	11
5	事業の進ちよくの見込み	国道 307 号	12
6	コスト縮減や代替案立案等の可能性等	国道 307 号	13
7	良好な環境の形成及び保全	国道 307 号	15
8	総合評価（案）	国道 307 号	15

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

綴喜郡宇治田原町は、京都府南部地域東部の山間の盆地に位置しており、古くは禅定寺の寺領や岩山及び郷之口地区に城下町が築かれた歴史を有する地域である。

また、宇治田原町はお茶を中心とした農林業が主要な産業であるとともに、京都、大阪などの都市に近いメリットを活かし、工業団地及び住宅団地が立地している。

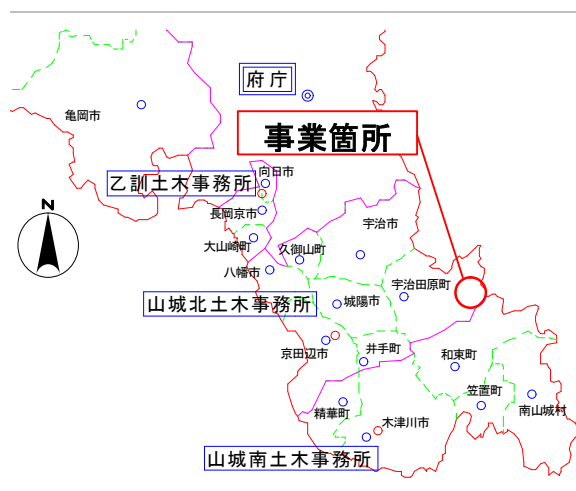


図1 広域位置図



図2 詳細位置図

(2) 事業の目的

国道307号は、滋賀県彦根市を起点として、京都府南部地域を東西に横断して大阪府枚方市に至る幹線道路であり、災害時における活動を担う緊急輸送道路※₁に指定されている。

当路線は、関西文化学術研究都市へのアクセス道路であるとともに、第二京阪道路、京奈和自動車道及び新名神高速道路へ連絡し、交流・連携及び社会経済活動の活性化を担っている。

また、鉄道のない宇治田原町にとっては、隣接する市町間の移動手段として、町内の工業団地・住宅団地へのアクセス等、産業活動、日常生活、緊急医療活動等を担う重要な路線である。

しかし、事業区間の現道部は、線形が不良であり（写真①、②）、幅員が狭く（写真③）、車両の円滑な走行に支障をきたしており、歩道が未整備、防災総点検で要対策箇所と位置付けられた法面が存在するなど、安全面においても課題を有している。

当区間の整備により、改良済みである前後区間（県境側の裏白バイパスは平成16年度完成）と接続し、安全で円滑な国道ネットワークの確保、緊急輸送道路としての信頼性や、沿道住民の利便性の向上を図るものである。

下線部：用語集参照



図3 国道307号の整備状況



写真① 線形が悪い道



写真② 線形が悪い道



写真③ 幅員が狭い道

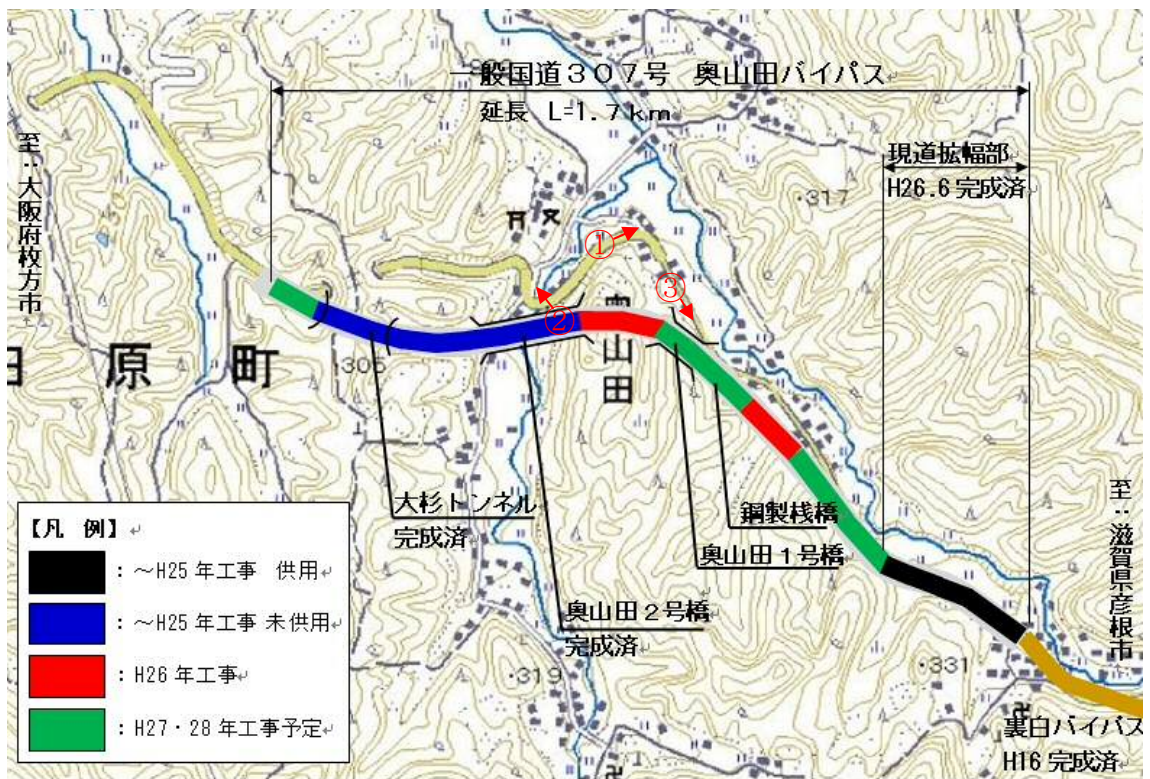
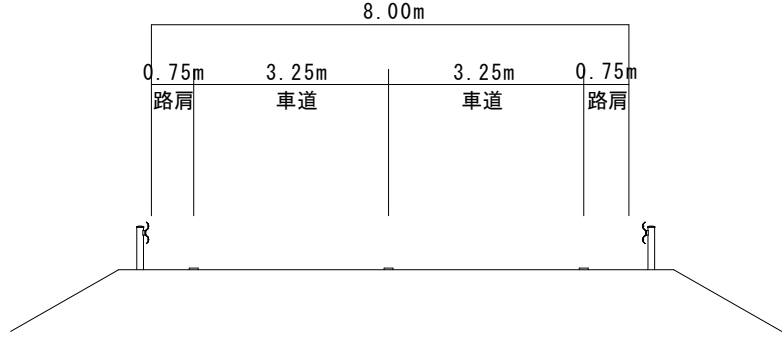


図4 事業区間

(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307号(奥山田バイパス)
事業名	社会資本整備総合交付金事業
事業主体	京都府
事業箇所	綴喜郡宇治田原町奥山田岳谷～大杉地内
延長・幅員	延長1,700m、幅員8.0m(2車線)、歩道なし  <p>The diagram shows a cross-section of the road with a total width of 8.00m. It is divided into four sections: a 0.75m shoulder on the left, a 3.25m lane, a 3.25m lane, and a 0.75m shoulder on the right. The lanes are separated by a vertical line in the center. The shoulders are indicated by vertical lines and have a slight slope on the outer edges.</p>
全体事業費	34.6億円(内用地費3.4億円)
事業期間	平成17年度～平成28年度(予定)
計画交通量※2	4,500台/日(H42推計値)
道路の区分※3	第3種第2級
設計速度	50km/h
上位計画	<ul style="list-style-type: none">・「明日の京都」山城地域振興計画 「地域交流・活性化を促す交通基盤の整備」として本事業を位置づけ・宇治田原町第4次まちづくり総合計画 「地域を支える道路整備の推進」の対象道路・京都府地域防災計画 地震直後から発生する緊急輸送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)として指定

2 事業の進ちょく状況

平成17年度に事業着手し、既に用地買収を完了している。平成20年度から工事着手しており、主要構造物である奥山田2号橋、大杉トンネル及び起点側の現道拡幅部が完成している。今年度は、切土工及び補強土壁工を実施している。

表2 事業進ちょく状況表

全体事業費 (内用地費)	34.6億円 (3.4億円)
平成26年度末までの投資事業費(見込み) (内用地費)	26.7億円(進ちょく率 77%) (3.4億円(進ちょく率100%))

年度	主たる内容
17～24	測量、設計、用地買収
20～25	築造工事、橋梁工事、トンネル工事
26	築造工事(切土工、補強土壁工)



写真① 現道拡幅部

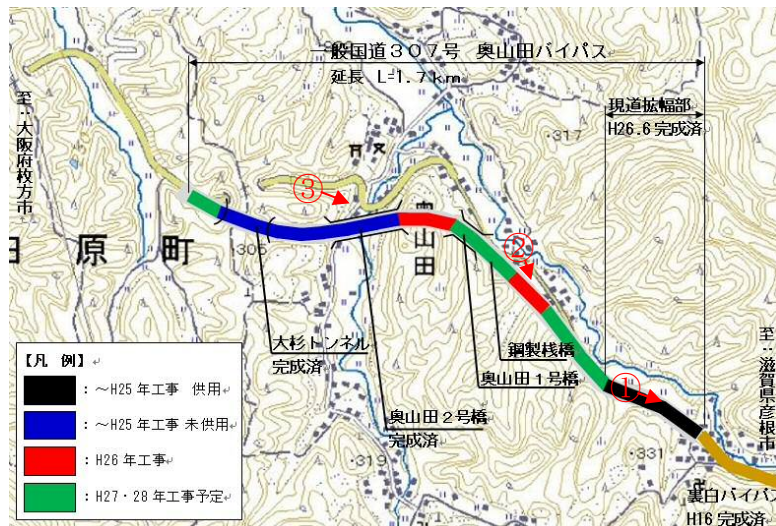


写真② 切土部



写真③ 奥山田2号橋

図5 進ちょく状況



国道307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

新名神高速道路の亀山西 JCT（仮称）から大津 JCT（仮称）までの区間が平成20年2月に開通したことにより、国道307号は新名神高速道路の信楽 I C へのアクセス道路となっている。

また、新名神高速道路については、京奈和自動車道の城陽 JCT・I C（仮称）から第二京阪道路の八幡 JCT・I C（仮称）までの区間を工事中であり、大津 JCT（仮称）から城陽 JCT・I C（仮称）までの区間が事業化されたことから、この区間が完成すれば、国道307号は新名神高速道路の宇治田原 I C（仮称）へのアクセス道路となる。



図6 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

○綴喜郡宇治田原町の人口及び自動車保有台数の推移

綴喜郡宇治田原町の人口は平成17年をピークに減少傾向となっているが、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1.6倍と多く自動車依存の高い地域である。

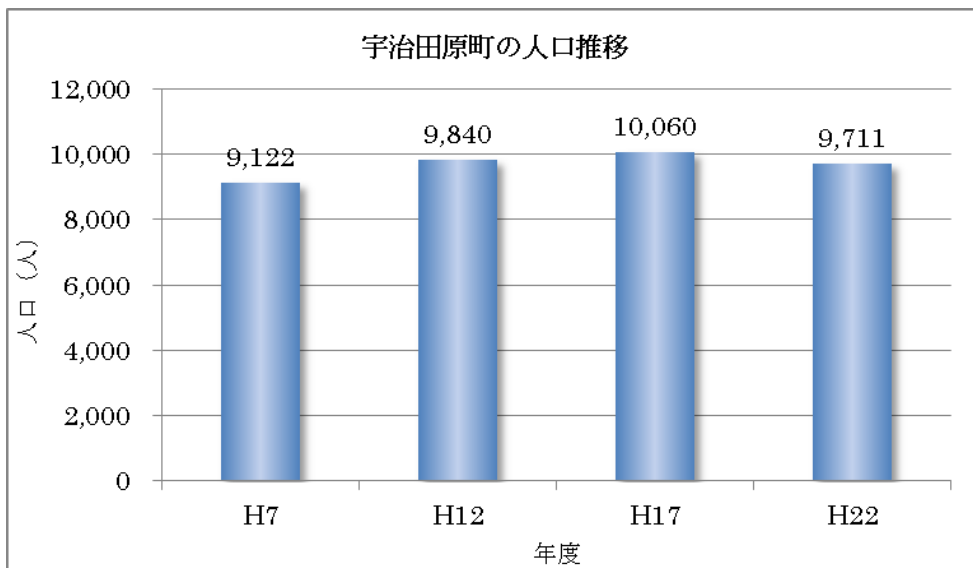


図7 綴喜郡宇治田原町の人口推移 (国勢調査)

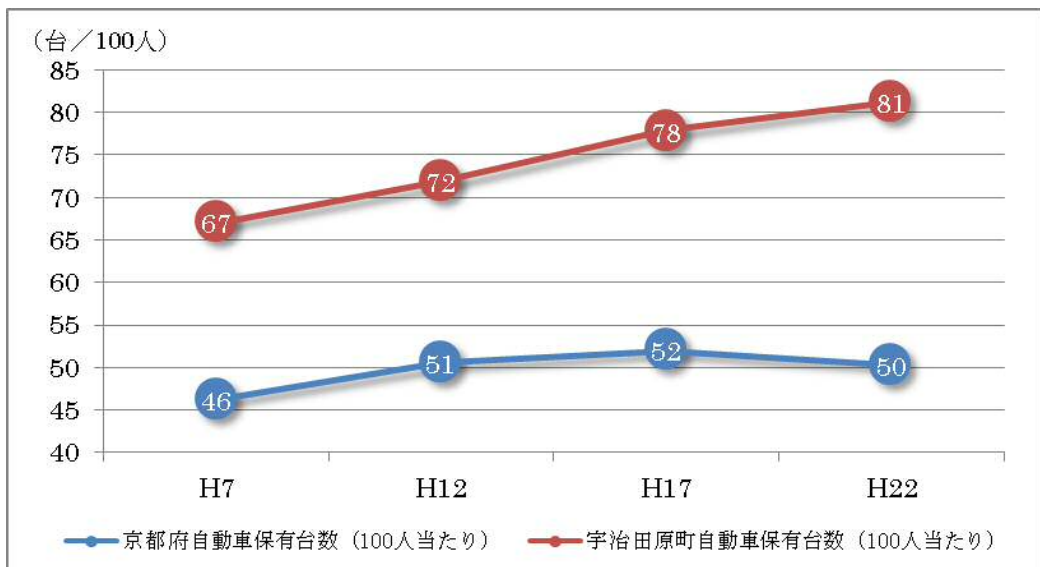


図8 綴喜郡宇治田原町及び京都府における100人当たりの自動車保有台数の推移 (京都府統計書)

○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現国道307号の自動車交通量は、平成16年度の裏白バイパス完成後、大幅に増加したが、平成17年度の3,500台/12hをピークに平成22年度は若干減少している。

一方、大型車交通量は1,000台強/12hで推移しており、混入率は30%を超えている。

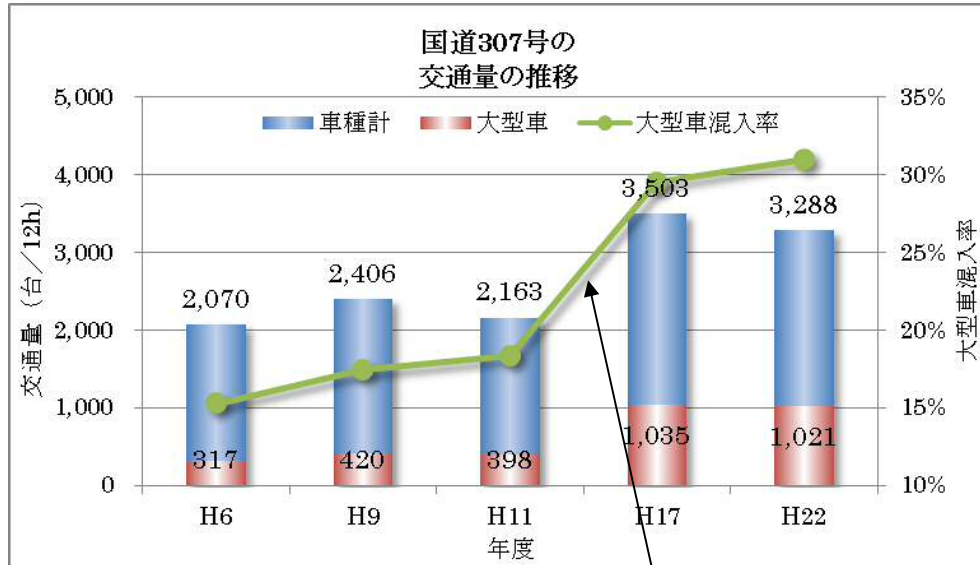


図9 国道307号の交通量推移 (道路交通センサス)

平成16年度
裏白バイパスの完成

(3) 地元要望等

国道307号 (奥山田バイパス) の整備については、

- ・ 国道307号道路改良促進協議会
- ・ 京都府町村議会議長会、山城地区議長連絡協議会
- ・ 宇治田原町

から、毎年要望が出されている。

4 事業費の投資効果

(1) 費用便益比^{※4}の算出

表 3 費用便益比

項目	今回評価（基準年 H26）	
	事業全体	残事業
総便益（B）	83.9億円	83.9億円
総費用（C）	38.0億円	9.3億円
B/C	2.2	8.9

○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

○ 災害に対する安心・安全の確保

・防災総点検における法面要対策箇所解消により、2次緊急輸送道路としての信頼性が向上する。

○ 日常生活に対する安心・安全の確保

・人家連坦区間をパイパス化することにより、通過交通をさばく一方、現道は生活道路としての機能が確保され安全性が向上する。

○ 地域間連携・発展への寄与

・京都府南部地域と滋賀県、大阪府を結ぶルートであり、本路線が整備されることにより、交通の円滑化が図られ、地域間連携・発展に寄与する。

5 事業の進ちよくの見込み

平成20年度から工事着手しており、既に終点側に位置する主要構造物である奥山田2号橋、大杉トンネル及び起点側に位置する現道拡幅部が完成している。

現在、事業区間中間部に向かって両側から切土工及び補強土壁工を実施しており、引き続き、中間部に位置する鋼製栈橋及び奥山田1号橋の工事を行い、最後に舗装・安全施設工事实施のうえ、平成28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）
26	築造工事(切土工、補強土壁工)
27	構造物工事(鋼製栈橋)
28	橋梁工事(奥山田1号橋)、舗装工事、安全施設工事

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

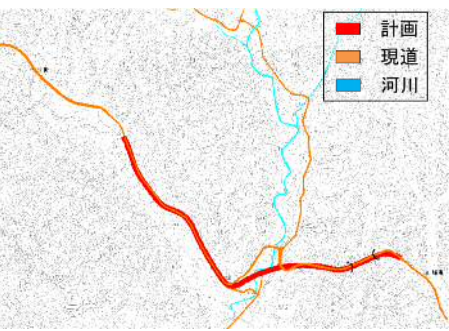
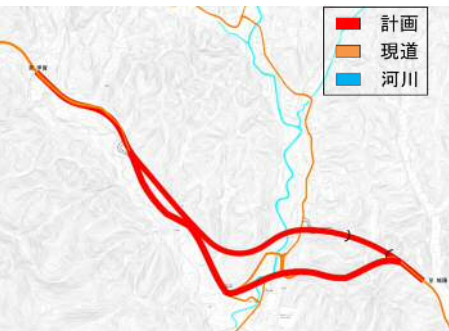
切土工事での発生土を、本体盛土部や工事用の進入路に使用して有効活用を図る。

橋梁上部工に耐候性鋼板を使用することにより、定期的が発生する塗装塗り替え費用の削減を図る。

(2) 代替案の可能性（参考）

現段階で検討可能な「現道拡幅案」及び「ワンウェイ案」について可能性を検討したところ、道路構造令を満たさないこと及び沿道への影響が大きいことから、現計画にて進めることが最良である。

表5 現道拡幅案及びワンウェイ案の概要

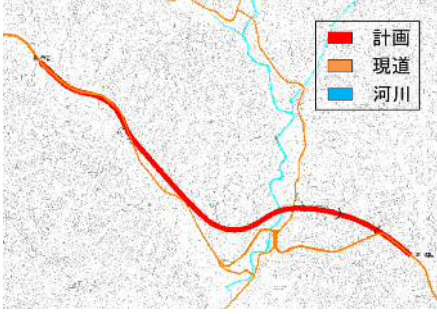
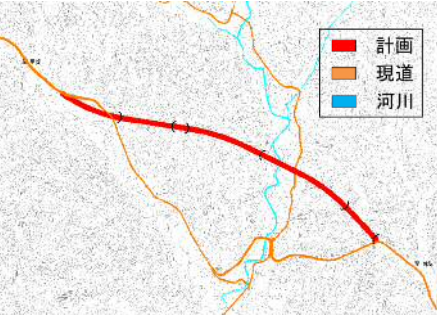
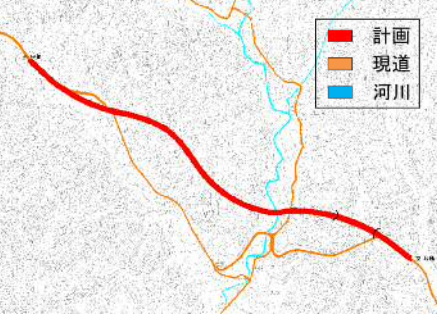
		表5 現道拡幅案及びワンウェイ案の概要
現道 拡幅 案		<p><ルート概要> 現道拡幅案</p>
		<p><評価> ×</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現道交通を通しながらの施工となり、工事期間中の交通への影響が大きい。 ・補償対象となる沿道家屋が発生し、補償交渉の難航による事業の長期化の可能性がある。 ・道路構造令を満たさない。
ワン ウェイ 案		<p><ルート概要> 上り線現道利用・下り線現計画ルートとしたワンウェイ案</p>
		<p><評価> ×</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現道が上り一方通行となるため。沿道住民の理解が得られないと想定される。 ・上り線が道路構造令を満たさない。

平成16年9月の事前評価審査時の3案比較（参考）

現計画ルート（A案）、起終点を最短で結んだ案（B案）、明かり構造を基本としながら最短で結んだ案（C案）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（A案）で事業を進めることとなった。

表6 ルート比較表

<p>A案 計画</p>		<p><ルート概要> 明かり構造を基本としながら、山裾にルートを設定し、土工事を極力少なくしたルート</p> <p><評価> ○</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集落区間では、沿道家屋に影響しない位置にルートを設定している。 ・現道に比較的近いため、進入路などの仮設工事の規模が他案より小さく施工性に優れる。 ・経済性に最も優れる。
<p>B案</p>		<p><ルート概要> 複数のトンネルにより、起終点を最短で結ぶルート</p> <p><評価> ×</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画延長が短く道路線形にも優れるが、トンネル延長が長く、経済性で劣る。 ・カーブが少なく、走行性に最も優れる。
<p>C案</p>		<p><ルート概要> 明かり構造を基本としながら、起終点を極力短く結ぶルート</p> <p><評価> △</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画延長は比較的短いですが、土工事の規模が大きく、地形改変による環境への影響が大きい。 ・現道からの進入路などの仮設工事の規模が他案より最も大きく、施工性に劣る。 ・カーブが少なく、走行性に優れるが、経済性で劣る。

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、走行速度の向上が図られ、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

現道沿いに文化財環境保全地区^{※5}があるが、バイパス道路とすることにより文化財環境保全地区への影響を回避できる。

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26年 8月 1日	
		作成部署	建設交通部 道路建設課	
事業名	一般国道307号 社会資本整備総合交付金工事		地区名	綴喜郡宇治田原町山田岳谷～大杉
概算事業費	34.6億円		事業期間	平成17年度～平成28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1,700m 幅員8.0m（2車線）			
目指すべき環境像	本事業地周辺は山林、田畑の豊かな自然に恵まれた地域であるため、地域住民と調整を図り、自然環境の影響を可能な限り与えないよう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)	現道は幅が狭く線形が不良であるため、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。	3
	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	現道沿いに文化財環境保全地区がある。	バイパス道路とすることで文化財環境保全地区への影響を回避できる。	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	主要な評価の視点	「施工地の環境特性と目標」の記載要点
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）。	

■費用便益分析結果総括表(事業全体)

事業名	一般国道307号(奥山田バイパス)社会資本整備総合交付金事業
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	2014年(平成26年)
事業着手年	2005年(平成17年)
事業完了予定年	2016年(平成28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	34.63	5.90	40.54
基準年における 現在価値(C)	35.64	2.36	38.00

※事業費、維持管理費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

3便益

(単位:億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	222.77
基準年における 現在価値(B)	83.95

※便益の内訳は別紙のとおり

4費用便益分析比

B/C	83.95 / 38.00	2.21
-----	---------------	------

●費用の内訳

1事業費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
工事費	27.68	/
用地費	3.44	
その他経費 (測量試験費等)	3.52	
合計	34.63	35.64

2維持管理費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	5.90	2.36

3総費用

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
(C)	40.54	38.00

●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	215.98	81.72
走行経費減少便益	6.54	2.13
交通事故減少便益	0.26	0.10
合計(B)	222.77	83.95

■費用便益分析結果総括表(残事業)

事業名	一般国道307号(奥山田バイパス)社会資本整備総合交付金事業
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	2014年(平成26年)
事業着手年	2005年(平成17年)
事業完了予定年	2016年(平成28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	7.94	5.90	13.84
基準年における 現在価値(C)	6.98	2.36	9.34

※事業費、維持管理費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

3便益

(単位:億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	222.77
基準年における 現在価値(B)	83.95

※便益の内訳は別紙のとおり

4費用便益分析比

B/C	83.95 / 9.34	8.99
-----	--------------	------

●費用の内訳

1事業費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
工事費	7.90	/
用地費	0.00	
その他経費 (測量試験費等)	0.04	
合計	7.94	6.98

2維持管理費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	5.90	2.36

3総費用

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
(C)	13.84	9.34

●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	215.98	81.72
走行経費減少便益	6.54	2.13
交通事故減少便益	0.26	0.10
合計(B)	222.77	83.95

(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) 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、コスト削減など事業内容の見直しの検討が必要とされている。

(5) 文化財環境保全地区

京都府文化財保護条例の規定により指定・登録された有形文化財・記念物について、その保存のため決定された地区。地区内における建築等の行為について府教育委員会に届出が必要となる。