

# 平成25年度 京都府公共事業事前評価調書

## 一般府道 <sup>むかいしま う じ</sup>向島宇治線 地方道路交付金事業

評価の別：事前評価	事業箇所：宇治市 <sup>さとじり</sup> 里尻
事業着手年度：平成26年度予定	全体事業費：20億円
事業期間：6年間	完了予定年度：平成31年度



## 【 目 次 】

1 事業概要	向島一	3
2 事業を巡る社会情勢等（事業の必要性）	向島一	5
3 コスト縮減や代替案立案等の可能性（事業の効率性）	向島一	9
4 費用対効果分析（事業の有効性）	向島一	10
5 良好な環境の形成及び保全	向島一	13
6 総合評価	向島一	13

### 《参考資料》

費用対効果分析説明資料	向島一	14
『環』の公共事業構想ガイドシート	向島一	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。

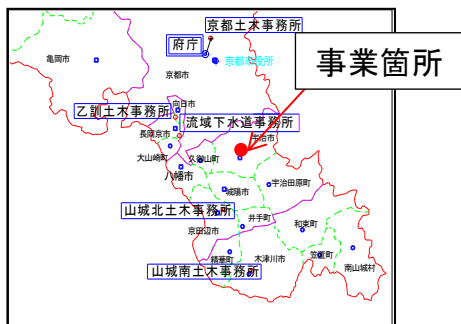
# 1 事業の概要

## (1) 事業地の概要

事業地のある宇治市は、京都盆地の東南部に位置し、京都市の南に隣接しており、JR奈良線・近鉄京都線・京阪宇治線の3本の鉄道が通り、交通の利便性が良く、京都・大阪の通勤・通学圏として発展し、京都府内では京都市に次ぐ人口を擁している。

一般府道向島宇治線は、京都市伏見区向島の国道24号交差点を起点として、宇治川左岸の堤防上を宇治市里尻の宇治橋西詰交差点に至る、全長約5.8kmの路線である。本路線の終点にあたる宇治橋西詰交差点は5つの府道1つの市道の起点・終点となっており、慢性的に渋滞が発生している。また、平成34年度に複線化の完成を予定するJR奈良線と交差しており、踏切遮断による交通渋滞が発生している。

本事業は、交差点改良や踏切撤去による渋滞の緩和や渋滞に起因する交通事故の低減を図るものである。



【図-1 広域位置図】



【図-2 位置図】



【図-3 詳細位置図】

(2) 事業内容

【表-1 事業内容】

項目	内容
路線名	一般府道 向島宇治線
事業主体	京都府
事業箇所	宇治市里尻地内
延長・幅員	延長：280m 幅員：9.5m 片側歩道  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>一般部</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>JR立体交差点部</p> </div> </div>
全体事業費	20億円
事業期間	平成26年度～平成31年度（予定）
計画交通量 <sup>※1</sup>	8,600台/日（平成42年予測交通量）
道路の区分 <sup>※2</sup>	第4種第2級
上位計画	○明日の京都（山城地域振興計画） 産業の活性化や地域間交流、観光振興、公共交通ネットワークの形成、鉄道との交通結節点強化などのまちづくりを支援します。（支援軸の整備） 地域に密着した生活道路の整備や交差点の渋滞・事故対策等を推進します。（地域軸の整備）

※1 計画交通量

当該区間を将来通行する自動車の1日当たりの予測交通量であり、現在は平成42年時点の予測交通量を使用。

※2 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。



【図-4 事業箇所平面図】

## 2 事業を巡る社会経済情勢等（事業の必要性）

### （1）交通が集中する交差点の改良

事業箇所である向島宇治線の宇治市里尻周辺は、宇治市の中心部に位置しており、市役所等の行政施設、JR宇治駅や京阪宇治駅の交通施設、世界遺産である平等院や宇治上神社等、多くの市民や観光客が利用する施設があり、交通が集中しやすい地域となっている。



【写真 A  
宇治橋西詰交差点交通状況】

【図-5 周辺状況図】

事業箇所の終点である宇治橋西詰交差点は、主要地方道大津南郷宇治線、京都宇治線、宇治淀線、一般府道平等院線及び市道宇治橋若森線の起点・終点となっており、各方面からの交通が集中・分散する重要な交差点となっている。

この交差点では渋滞が頻発しており、京都府域渋滞対策協議会における主要渋滞箇所になっており、交通状況の改善を図る必要がある。



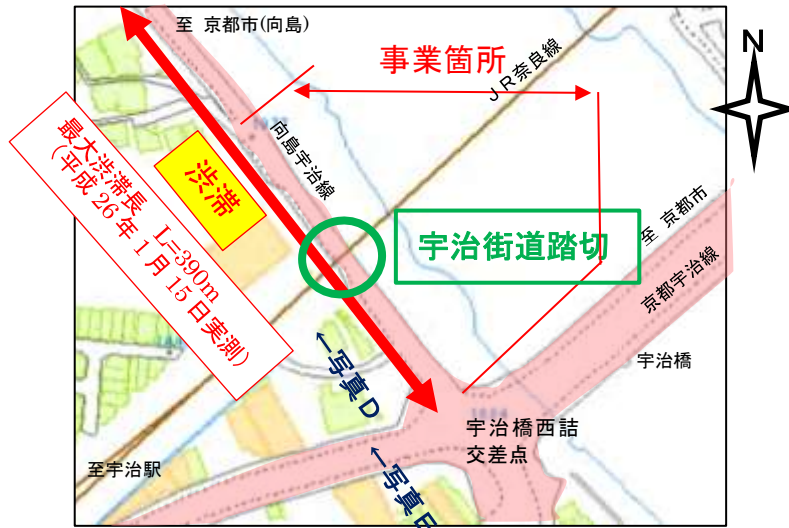
【写真 B 渋滞している向島宇治線】



【写真 C 宇治橋西詰から向島方向】

## (2) JR奈良線の複線化と踏切の撤去

向島宇治線とJR奈良線が交差している宇治街道踏切は、宇治橋西詰交差点の信号と近接しているため、列車通過時には踏切により交通が遮断され、効率的な交通の流れを妨げている。



【図-6 向島宇治線踏切位置と渋滞状況図】

JR西日本は、JR奈良線を平成34年度に複線化する計画である。本事業箇所にある宇治街道踏切と立地条件が類似しているJR嵯峨野線の亀岡(保津)踏切では、単線から複線になった際、踏切の遮断時間が1.25倍に増加した。

向島宇治線の宇治街道踏切でも同様に、踏切遮断時間の増加により、渋滞状況が悪化することが予想されることから、効率的な交通環境を整え、渋滞状況を改善するために、JR奈良線の踏切を撤去する。



【写真D 踏切で遮断されている向島宇治線1】



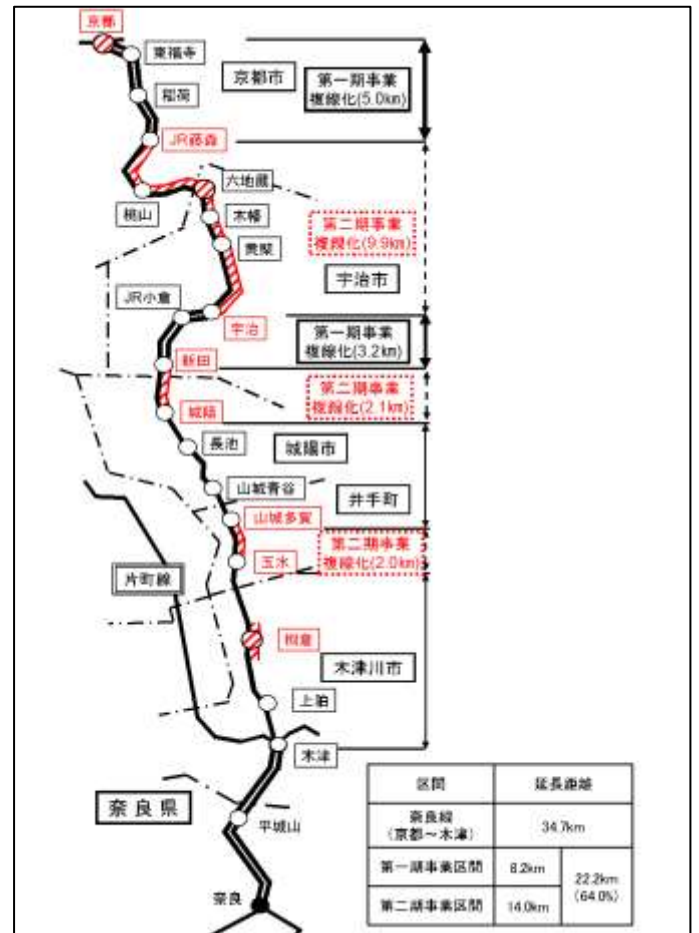
【写真E 踏切で遮断されている向島宇治線2】

【表－2 JR奈良線 宇治街道踏切 遮断時間調査表】

平成26年1月8日(水) 単線							
時間	回数	合計		平均		遮断時間比	
		分	秒	分	秒		
7:00～	8:00	12	17	56	1	30	29.9%
8:00～	9:00	11	16	6	1	28	26.8%
9:00～	10:00	12	15	25	1	17	25.7%
10:00～	11:00	12	14	26	1	12	24.1%
11:00～	12:00	12	14	47	1	14	24.6%
12:00～	13:00	12	14	2	1	10	23.4%
13:00～	14:00	12	14	4	1	10	23.4%
14:00～	15:00	12	14	7	1	11	23.5%
15:00～	16:00	12	14	12	1	11	23.7%
16:00～	17:00	10	12	21	1	14	20.6%
17:00～	18:00	13	16	34	1	16	27.6%
18:00～	19:00	12	15	3	1	15	25.1%
19:00～	20:00	11	13	33	1	14	22.6%
7:00～	20:00	153	188	276	1	16	24.7%
一時間当たり平均遮断時間					14	49	

【表－3 宇治街道踏切と亀岡(保津)踏切の遮断時間】

踏切名	1時間当たり平均遮断時間
宇治街道踏切	14分49秒
亀岡(保津)踏切 単線時	16分8秒
亀岡(保津)踏切 複線時	20分11秒



【図－7 JR奈良線複線化事業計画図】

JR 嵯峨野線亀岡(保津)踏切では複線化により、踏切遮断時間が **1.25 倍** に増加した。  
宇治街道踏切でも同じ割合で増えると、一時間当たり 18 分 52 秒の遮断時間(約 3 分 40 秒の増)となる。

- <参考：向島宇治線の踏切(宇治街道踏切)と保津踏切の比較>
- 共に快速停車駅(宇治駅、亀岡駅)から京都側に位置。
  - 駅ホーム中央から踏切までの距離は宇治街道踏切で約 0.5 km、保津踏切で 0.3 km。
- <参考：JR 嵯峨野線の複線化>
- JR 嵯峨野線は平成 20 年 12 月に複線化が完了。
  - 複線後、一日の列車本数は、134 本から 145 本とやや増加(増加比+8%)。
  - 踏切遮断時間は平均 1 時間当たり約 4 分の増。

(3) 通行の安全の確保

本事業箇所の現道約200m区間における平成12年から平成23年までの事故件数は10件であった。そのうち、渋滞や踏切・信号待ちが事故原因と考えられる追突事故は8件であり、この区間における事故原因の80%を占めている。このことから、本事業により踏切を撤去することにより、通行の安全性が向上することとなる。

【表-4 事業箇所での交通事故状況】

	年度	事故内容	事故類型	当事者
1	H13	軽傷	追突	自動車
2	H14	軽傷	追突	自動車
3	H16	軽傷	追突	自動車
4	H16	軽傷	出会い頭	自動車
5	H19	軽傷	追突	自動車
6	H22	重傷	追突	自動車
7	H22	軽傷	追突	自動車
8	H22	軽傷	出会い頭	自動車
9	H23	軽傷	追突	自動車
10	H23	軽傷	追突	自動車

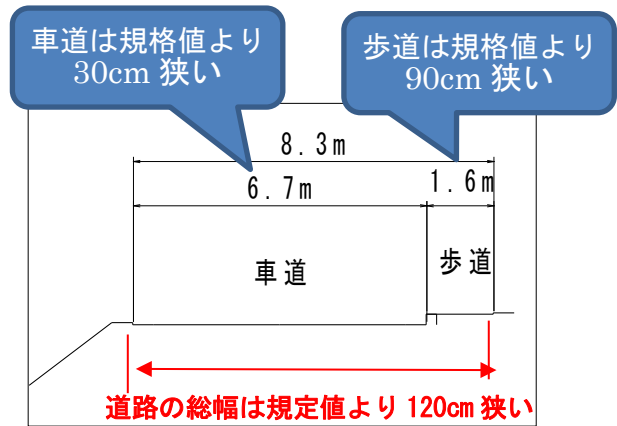
【出典：京都府事故統計システム】

更に、本路線の踏切より向島方向では、歩道幅員が狭く、歩行者の安全が十分確保されていないことから、車道及び歩道を適正な幅員に改築することで、通行の安全を図る。

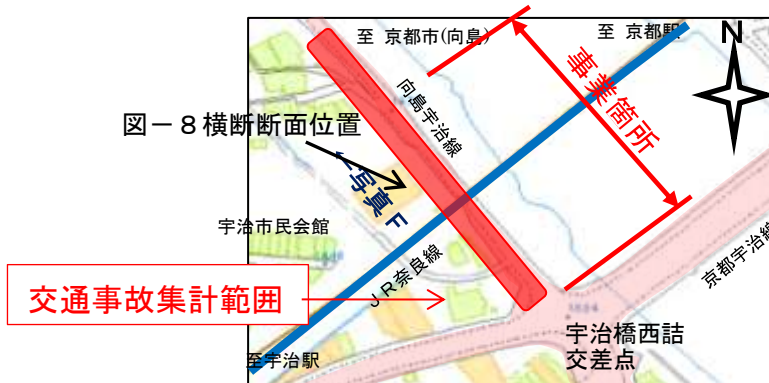


至 宇治

【写真F 向島宇治線の狭い歩道を歩く歩行者】



【図-8 現道横断面図】



【図-9 向島宇治線事業箇所平面図】



### 3 コスト縮減や代替え案立案等の可能性（事業の効率性）

本事業により、交通の円滑化を図るために、向島宇治線の宇治街道踏切を撤去し、現道をJR奈良線と立体交差させることとする。その際、「現宇治橋西詰交差点に接続する案」（計画案）、「宇治橋西詰交差点を改築する案」（代替案1）、「交差点を新設する案」（代替案2）の3案について比較検討を行った。

その結果、宇治橋西詰交差点形状・通行形態、現道交通への影響を考慮した施工性、支障物件数から見た地域への影響及び経済性を考慮し、計画案を最良案と判断した。

【表－5 計画案と代替案の比較表】

	計画案	代替案1	代替案2
ルート概要	現宇治橋西詰交差点に接続する案	宇治橋西詰交差点を改築する案	交差点を新設する案
平面図			
事業延長	280m	450m	400m
宇治橋西詰交差点形状・通行形態	現状と変化なし	交差点形状・通行形態が改善	交差点が2つ出来ることから、主交通 <sup>※</sup> の走行性が悪く、交差点形状が複雑になる
施工性 (現道交通への影響)	影響 小	影響 大	影響 中
地域への影響 (支障物件数)	小 (8件)	大 (29件)	中 (10件)
経済性	20億円	27億円	24億円
評価	採用	施工性、地域への影響及び経済性から不採用	交差点形状・通行形態から不採用

(※) 主交通：交差する道路で交通の多い流れで、ここでは、主要地方道京都宇治線と市道宇治橋若森線とを繋ぐ交通を指す。

#### 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

道路事業による効果を金銭換算した総便益を、道路建設及び維持管理による総費用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。

算出に当たっては、「費用便益分析マニュアル（平成20年11月改訂 国土交通省道路局、都市・地域整備局）」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（平成25年）
- ③ 事業着手年：平成26年
- ④ 事業完了予定年：平成31年
- ⑤ 便益算定対象期間：供用後50年
- ⑥ 今回計画している区間の予測交通量は 8,600台/日

### (4) 費用対便益（B/C）の算出

【表－6 向島宇治線事業の費用便益比】

項目	
総便益（B）	26.0億円
総費用（C）	16.2億円
B/C	1.6

### (5) 費用対効果以外の事業の有効性

#### ○日常生活に対する安心・安全の向上

踏切における鉄道事故が無くなり、自動車交通だけでなく、鉄道交通の安全性が向上する。

段差の少ない歩道を整備することで自動車と歩行者を分離することにより、歩行者の安全性が向上する。

#### ○地域の活力と魅力の向上

京都南部地域とのアクセス性が向上し、宇治市の観光入込客数の増加に寄与する。

(6) 「京の道づくり重点プラン」における位置付け

- ・本事業は、「京の道づくり重点プラン<sup>※3</sup>」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つの施策に合致している。
- ・また、地元宇治市から強い要望があることなどから事業実施環境は整っている。

【表-7 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・効率的に活用するため、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

踏切による交通遮断・渋滞の発生により、大型車両の待合いや速度低下が頻発していることから、踏切撤去・立体交差化により円滑な通行環境となることにより、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図る。

### (2) 生活環境

現道の歩道幅員が狭いことから、歩行者や自転車通行者の安全性を高めるため、段差の少ない歩道を整備することで、自動車との分離を図り、誰もが安心して通行できる生活環境の改善を図る。

### (3) 地域個性・文化環境

宇治市景観計画において宇治市は、市内全域を景観計画区域に指定しており、本事業箇所は景観計画重点地区及び宇治橋下流地区に該当し、世界遺産の景観を守り、継承することが定められているため、本事業計画の策定に当たっては宇治市と協議して進めるものとする。

また、本事業箇所の宇治川堤防は埋蔵文化財である太閤堤（<sup>まきしま</sup>槇島堤）となっていることから、その改変に当たっては関係機関と協議すると共に、河川堤防の機能を保持させつつ、地形の改変を最小限に抑える。



【図－10 太閤堤位置図】

## 6. 総合評価

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	向島宇治線道路整備事業
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	2014年(平成26年)
事業完了予定年	2019年(平成31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	19.56	0.54	20.10
基準年における 現在価値(C)	16.07	0.13	16.20

※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)	77.45
基準年における 現在価値(B)	26.03

※便益の内訳は別紙のとおり

### 4費用便益分析比

B/C	26.03 / 16.20	1.60
-----	---------------	------

## ●費用の内訳

### 1事業費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
工事費	12.22	/
用地費	5.91	
その他経費 (測量試験費等)	1.43	
合計	19.56	16.07

### 2維持管理費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	0.54	0.13

### 3総費用

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
(C)	20.10	16.20

## ●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	62.45	21.15
走行経費減少便益	13.77	4.47
交通事故減少便益	1.23	0.41
合計(B)	77.45	26.03

『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1月21日	
		作成部署	道路計画課	
事業名	一般府道向島宇治線 道路整備事業	地区名	宇治市里尻地内	
概算事業費	約20億円	事業期間	平成26年度～平成31年度	
事業概要	事業区間はJR奈良線踏切による交通遮断のある箇所、近隣の交差点の渋滞の原因となっているため、立体交差化を図り円滑な通行環境を確保する。[道路築造：延長約0.3km、幅員6.0(9.5)m]			
目指すべき環境像	事業地域は宇治川に沿う府道であり、観光地としての景観にも配慮する必要があることから、地形改変を最小限に抑えるとともに良好な生活環境を保全する。			
関連する公共事業	JR奈良線 複線化事業			
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 <sub>2</sub> 排出量等)	○	踏切による交通遮断・渋滞の発生により、大型車両の待合いや速度低下が頻発しており、CO <sub>2</sub> 排出量の削減が必要  河川堤防の自然環境を保護するため、地形の改変を最小限に抑える。	4
	地形・地質	○		3
	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	○	現道は、歩道幅員が狭いことから、歩行者の安全性を高める必要がある。  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ことが必要  事業実施により発生する建設発生土の抑制と資源の再利用に努めることが必要	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	○	宇治市の景観計画区域で宇治橋下流地区として位置付けられているため、景観の保全が必要  埋蔵文化財が存在するため、適切な調査が必要  地域住民の理解と協力が必要	3
	里山の保全			
	地域の文化資産	○		3
	伝統的行祭事			
	地域住民との協働	○		4
	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 <sub>2</sub> 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。
	伝統的行事	・地域の伝統的な行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）。