

# 令和元年度 公共事業評価調書

## 【事前評価】

えのきとうげ  
国道429号（榎峠バイパス）

道路整備事業



令和元年 11 月

京都府

## 【 目 次 】

|   |                           |     |    |
|---|---------------------------|-----|----|
| 1 | 事業概要                      | 榎峠一 | 3  |
| 2 | 事業を巡る社会経済情勢等（事業の必要性）      | 榎峠一 | 5  |
| 3 | コスト縮減や代替案立案等の可能性等（事業の効率性） | 榎峠一 | 8  |
| 4 | 費用対効果分析（事業の有効性）           | 榎峠一 | 10 |
| 5 | 良好な環境の形成及び保全              | 榎峠一 | 14 |
| 6 | 総合評価                      | 榎峠一 | 15 |

### 《参考資料》

|  |                       |     |    |
|--|-----------------------|-----|----|
|  | 費用対効果分析説明資料           | 榎峠一 | 16 |
|  | 『環』の公共事業構想ガイドライン評価シート | 榎峠一 | 18 |

※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

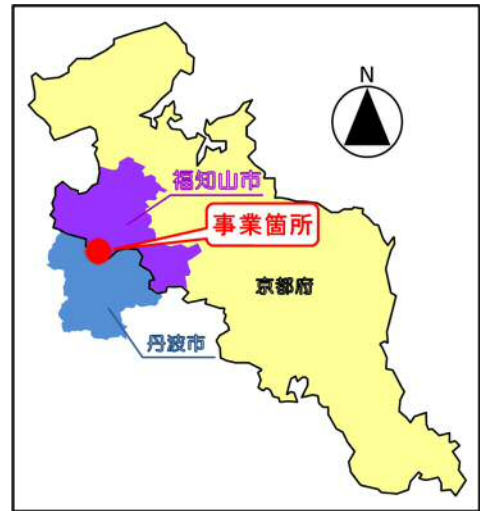
事業地である福知山市は京都府の北西部に位置しており、多くの幹線道路や鉄道が通る北近畿の交通の要衝となっている地域である。かつては戦国武将明智光秀が築城したと言われる福知山城を中心に城下町として栄え、現在は北近畿の拠点都市としてのまちづくりが進められている。

また、丹波市は兵庫県の中北東部に位置し、平成16年に、氷上郡柏原町・氷上町・青垣町・春日町・山南町・市島町が合併して発足した市である。

事業路線である国道429号は、岡山県倉敷市を起点とし、福知山市へ至る幹線道路であり、京都・兵庫にまたがる丹波地域（旧丹波国地域）の東西連絡・交流軸として、地域の生活、産業を支える重要な道路である。隣接する福知山市と丹波市青垣町は、古くから榎峠と呼ばれるこの国道429号が人の通行ができる程度の山道だった頃から盛んに往来があり、現在も両地域のイベントへ相互参加するなどの交流が続いている。

事業区間は、兵庫県丹波市青垣町中佐治から榎峠を越え、福知山市談に至る約2.4km（うち京都府域：約1.2km）の区間であり、国道429号の京都府域唯一の未改良区間である。道路幅員が狭く、急カーブが連続しているため、大型車は通行困難であり、普通車であっても離合困難である。そのため、特に冬期積雪時の安全かつ円滑な通行に支障を来している。

本事業は、幅員狭小かつ線形不良である現道に対してバイパス道路を整備することで、府県間連絡道路の信頼性を高め、安心・安全で円滑な通行環境を確保し、地域間の交流・連携を促進するものである。



【図-1 広域位置図】

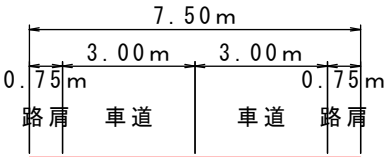
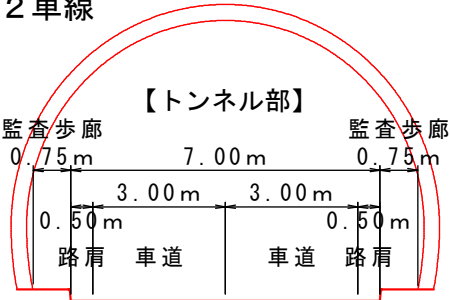


【図-2 詳細位置図】



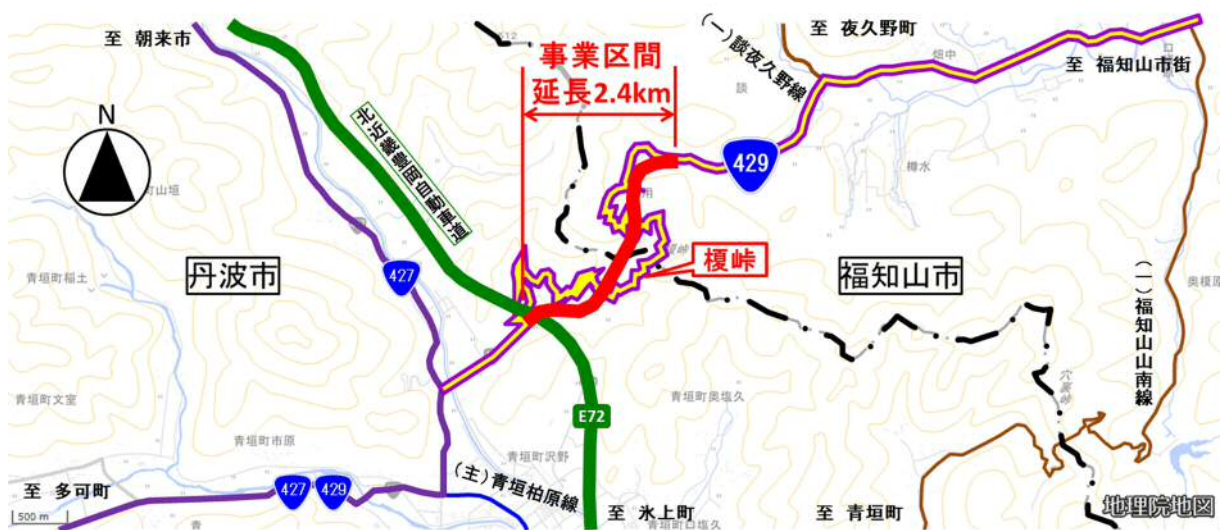
(2) 事業内容

【表-1 事業内容】

| 項目      | 内容   |
|---------|--|
| 路線名     | 国道 429 号   |
| 事業主体    | 京都府、兵庫県  |
| 事業箇所    | 兵庫県丹波市青垣町中佐治～京都府福知山市談地内  |
| 延長・幅員   | <p>延長：2.4km（うち京都府域：1.2km）<br/>                     幅員：7.5m（トンネル部 7.0m）2車線<br/>                     標準横断面図：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>【土工部】</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>【トンネル部】</p>  </div> </div> |
| 計画交通量※1 | 3,000 台/日（令和 12 年予測交通量）  |
| 道路の区分※2 | 第 3 種第 3 級   |
| 上位計画    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 京都府総合計画（中丹地域振興計画）<br/>                         人流・物流や地域の生活を支える道路に位置付け</li> <li>○ 福知山市都市計画マスタープラン（平成 24 年）<br/>                         隣接市町間や市内の各地域間の連携を強化し、災害に強いネットワークとして位置づけ</li> </ul>   |

※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、現在令和12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】

## 2 事業を巡る社会経済情勢等（事業の必要性）

### （1）地域連携の支援

旧丹波国の7市町（兵庫県：丹波篠山市及び丹波市、京都府：亀岡市、南丹市、京丹波町、綾部市及び福知山市）は、この地域を大丹波と位置づけ、各市町が連携して文化・伝統・観光・食・ものづくりなど地域の魅力を発信しており、福知山市と丹波市の間では、現在、明智光秀ゆかりの地を巡る周遊観光など観光振興の連携を行っている。

本事業により、円滑な通行が確保されることで、福知山市と丹波市の連携がさらに強化され、観光周遊ルートの利便性が向上し、福知山市の史跡や、丹波市における体験型観光、両市が持つ紅葉をはじめとする自然景観の名所など、地域固有の観光資源を有効活用し、府県境を越えた周遊がしやすくなるため、地域の観光振興の活性化が促進される。

また、生活面では、丹波市から福知山市への通勤・通学者が多いことに加え、第三次救急医療病院である市立福知山市民病院への市外からの外来・入院患者数のうち、一番多い約30%（H30）を丹波市民が占めている。

現在、丹波市青垣町から市立福知山市民病院へは、緊急輸送道路である北近畿豊岡自動車道や舞鶴若狭自動車道を通行して緊急搬送されているが、本事業により、その所要時間が約15分短縮され、いのちの道としての役割を担うことが期待される。

さらに、広域ネットワークの形成により、両市に朝来市を加えた3市の連携活性化が期待される。平成31年3月には3市連携推進会議が設置され、今後、3市のニーズを踏まえた新たな連携事業の協議・検討、情報収集・発信の具体化が期待されているところであり、本事業はその連携基盤の強化や交流活性化等に寄与するものである。



【図-4 福知山市・丹波市の主要な観光地の位置図】



## (2) 安全な通行の確保

国道 429 号は福知山市と丹波市青垣町地域を結び、かつては路線バスが走るなど、古くから両市の地元住民の暮らしと交流を支える重要な生活道路である。

本事業区間の現道は、一部カーブの部分的な拡幅を除いて、ほとんどの区間で道路幅員が 5.5m 以下となっており、その内最小箇所は幅員は約 3.0m である。十分な幅員が確保されておらず、大型車の通行はもとより、普通自動車も離合困難な状況である。

また、つづら折れになった峠道は急カーブが連続しており、最小曲線半径は約 6.0m である。見通しが悪く走行性も悪いことから、地域住民の日常的な交通に支障が生じている。特に冬期には積雪や凍結の影響により危険な通行を余儀なくされている。

このため、バイパス道路の整備により、道路線形の改良及び道路幅員の拡幅を行うことで安全で快適な道路交通を確保するものである。

### 計画区間



【図-5 現況道路の幅員と曲線半径】



【写真-1 ヘアピンカーブ箇所】



【写真-2 離合困難な現道】



【写真-3 冬期積雪状況】



### (3) 災害時のリダンダンシー確保

福知山市は丹波市と災害時における相互応援協定を締結しており、職員の派遣、物資の運搬等、災害時に利用できる道路が不可欠である。

国道429号の現道区間のうち兵庫県域は異常気象時の通行規制区間が存在しており、同じく福知山市と丹波市青垣町を結ぶ一般府道福知山山南線<sup>ふくちやまさんなん</sup>についても、京都府域に異常気象時の通行規制区間が存在している。

福知山市と丹波市の連絡道路は、豪雨等の緊急時に崩土や事前通行規制等により往来が不可能となることが頻発しており、特に平成30年7月豪雨の際には主要な連絡道路が一時全て通行止めとなったことから、バイパス道路の整備により、信頼性の高い連絡道路を確保するものである。

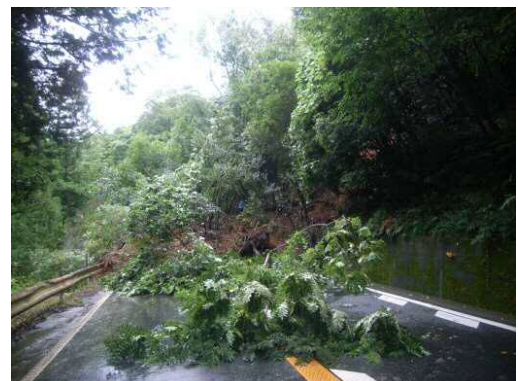
また、近年、激甚な豪雨や水害が多発し、土砂災害の発生リスクも上昇している中、道路ネットワークの多重化による避難路、輸送路の確保が重要となることから、国道429号の信頼性を高めることで、国道9号や国道175号、舞鶴若狭自動車道の代替路として広域的な緊急輸送道路ネットワークの強化を図ることができる。



【図-6 緊急時防災拠点(市役所)連絡経路図】



【写真-4 国道9号被災状況 (H31. 1)】



【写真-5 国道175号被災状況 (H26. 8)】

### 3 コスト縮減や代替案立案等の可能性等（事業の効率性）

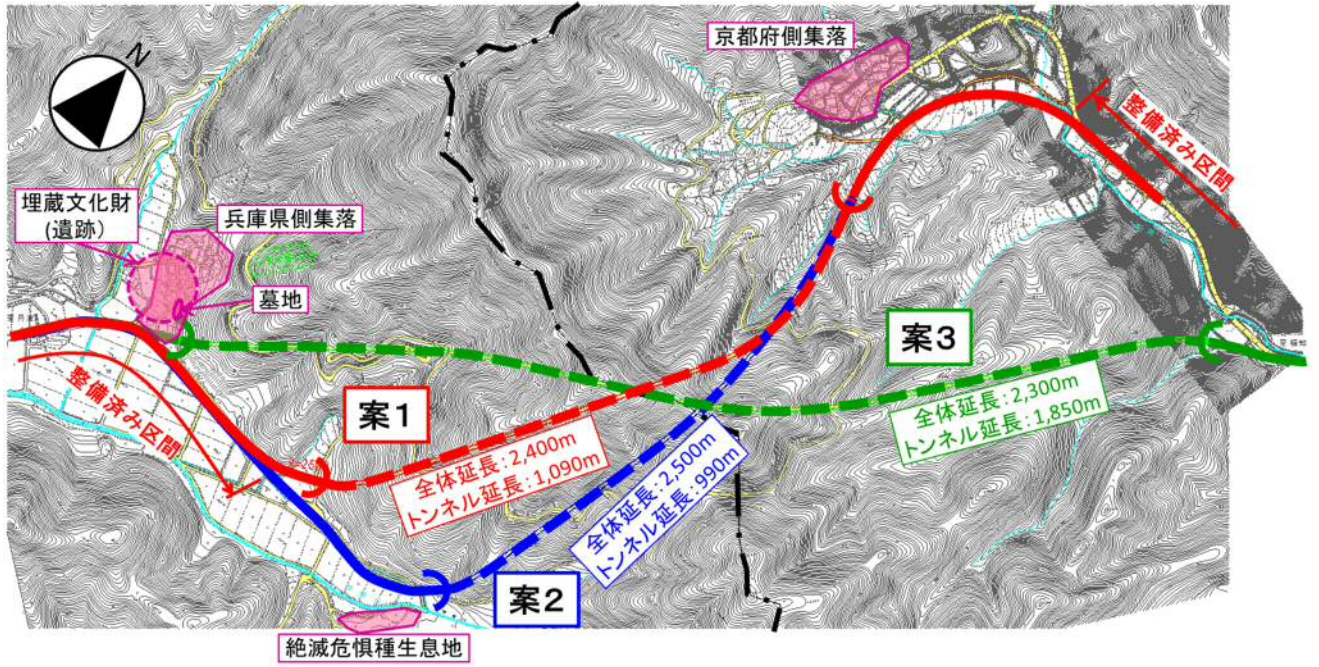
ルートについて京都府・兵庫県が共同で検討した結果、下記3案を検討している。

兵庫県側整備済み区間を有効活用するルート（案1）に対し、トンネル延長を最短とするルート（案2）、整備延長を最短とするルート（案3）について検討した結果は、以下のとおりである。

【表-2 ルート案の比較表】

|  |            | 案1                              | 案2                                   | 案3                                   |          |
|--|------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| ルート概要                                    |            | 兵庫県側整備済み区間を有効利用し、トンネル延長を短くするルート | 土工区間を長くし、トンネル延長を最短とするルート             | 道路線形を重視し、整備延長を最短とするルート               |          |
| 事業延長                                     |            | 2,400m                          | 2,500m（最長）                           | 2,300m（最短）                           |          |
| うちトンネル延長                                 |            | 1,090m                          | 990m（最短）                             | 1,850m（最長）                           |          |
| 施工性<br>（坑口部）                             | 京都府側       | 電磁波探査により坑口付近に比較的安定した土質を確認       | 電磁波探査により坑口付近に比較的安定した土質を確認            | 電磁波探査により坑口付近に軟弱な崖錐層を確認               |          |
|  | 兵庫県側       | 電磁波探査により坑口付近に比較的安定した土質を確認       | 電磁波探査により坑口付近に軟弱な崖錐層を確認               | 電磁波探査により坑口付近に軟弱な崖錐層を確認               |          |
| 施工性<br><small>が</small> いすい<br>（崖錐層への盛土） | 京都府側       | 延長：500m<br>最大高さ：8m<br>（規模最大）    | 延長：500m<br>最大高さ：8m<br>（規模最大）         | 延長：200m<br>最大高さ：2m<br>（規模最小）         |          |
|  | 兵庫県側       | 延長：400m<br>最大高さ：5m              | 延長：1,000m<br>最大高さ：7m<br>（規模最大）       | 延長：200m<br>最大高さ：4m<br>（規模最小）         |          |
| 施工性（残土量）                                 |            | 約3.9万 <sup>m</sup>              | 約1.4万 <sup>m</sup> （最少）              | 約13.3万 <sup>m</sup> （最多）             |          |
| 走行性                                      | 最小<br>曲線半径 | 京都府側                            | 240m（最小）                             | 240m（最小）                             | 320m（最大） |
|  |            | 兵庫県側                            | 170m（最小）                             | 170m（最小）                             | 180m（最大） |
|  | 最急<br>縦断勾配 | 京都府側                            | 6.0%（最急）                             | 6.0%（最急）                             | 1.2%（最緩） |
|  |            | 兵庫県側                            | 5.0%（最急）                             | 3.5%（最緩）                             | 4.9%     |
| 地域・環境等への<br>影響                           | 京都府側       | 影響が少ない                          | 影響が少ない                               | 集落からの利便性が劣る                          |          |
|  | 兵庫県側       | 影響が少ない                          | 絶滅危惧種の生息地へ近接                         | 物件移転（1件）、遺跡・墓地へ近接                    |          |
| 経済性（事業費）                                 |            | 42.7億円                          | 45.9億円                               | 70.0億円                               |          |
| 評価                                       |            | 施工性、地域・環境等への影響、経済性において優れる。      | TN延長は最短となるが、施工性、地域・環境等への影響において案1に劣る。 | 施工性、地域・環境等への影響で他案に劣り、事業費が3案中最も高価である。 |          |





【図-7 ルート案の計画図】

#### 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

費用対効果の算出は最も優れる案1のルートを対象とする。

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（令和元年度）
- ③ 事業期間：7年間を想定
- ④ 便益算定対象期間：供用後50年
- ⑤ 計画区間の予測交通量：3,000台/日

### (4) 費用対便益（B/C）の算出

**【表-3 国道429号事業の費用便益比】**

|        |        |
|--------|--------|
| 総便益（B） | 46.7億円 |
| 総費用（C） | 34.9億円 |
| （B/C）  | 1.3    |

### (5) 費用対便益以外の事業の有効性

#### ○災害等に対する安全・安心の確保

- ・大雨等による通行規制時、災害発生時及び冬期積雪時において、安全で円滑な通行を確保

#### ○日常生活における安全・安心の確保

- ・幅員縮小、急カーブ区間の解消により、安全で快適な道路交通を確保

#### ○地域産業の振興や交流人口の拡大を支援

- ・福知山市、丹波市間のみならず、朝来市を加えた3市連携の強化や交流促進に寄与

(6) 京都府の中長期的な道路整備の方向性における位置付け

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、7の施策に合致しており、事業の必要性が認められる。

兵庫県では「丹波地域社会基盤整備プログラム（平成31年3月改訂）」において令和元年～令和4年までに着手する箇所位置づけられており、本事業の計画は、京都府・兵庫県が共同で設計を行い、検討してきたものである。

さらに、福知山市長を会長とする「国道429号（福知山丹波間）改修促進同盟会」、福知山・丹波両市議会議員、地元自治会により構成する「国道429号（福知山青垣間）改修促進合同協議会」からの強い整備要望があることなどから事業実施環境は整っている。

※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



【表-4 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      |

## 5 良好な環境の形成及び保全

### (1) 地球環境・自然環境

緑豊かな山間部を通過するため、トンネル計画など地形改変を最小限に抑える工法の採用や在来種による法面緑化等により自然環境の保全に努める。

榎峠は中央分水嶺に当たることから、分水嶺直下でトンネルの勾配を折り、水量の変化に対する両水系への影響を最小限にとどめるよう配慮する。

兵庫県側に絶滅危惧種の生息が確認されているエリアがあるため、これを避けるルートを選定する。

### (2) 生活環境

工事実施の際には、低騒音・低振動の機械を採用する。

トンネル残土の有効利用のため、トンネル掘進は両方向から行うことを想定し、起終点付近の土工部の施工を円滑に行う。

### (3) 地域個性・文化環境

本事業箇所は福知山市景観計画（平成25年6月）において自然景観保全ゾーンの農山村・山並み景観保全地区に該当しており、ルート選定において、集落から離れた位置にトンネル坑口を設け、農山村の景観等里山の保全に配慮する。

兵庫県側の集落付近に埋蔵文化財が確認されているため、影響のないルートを検討し配慮する。また、京都府側には埋蔵文化財は確認されていない。



## 6 総合評価

### (1) 事業の効果

バイパス整備により、円滑な通行を確保することで地域間交流の促進に寄与することが期待される。

平常時・災害時を問わず、信頼性の高い道路を整備することで、緊急時のネットワーク機能を高め、安全な通行を確保することができる。

### (2) 良好な環境の形成及び保全

バイパス整備を行うことで、通行車両の円滑化な交通を確保し、良好な生活環境を形成することが期待される。



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   | 国道 429 号 (榎峠バイパス)<br>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<br>(平成 30 年 2 月国土交通省道路局、都市局) |
| 基準年      | 2019 年度 (令和元年度)                          |
| 事業着手年    | 2020 年度 (令和 2 年度)                        |
| 事業完了予定年  | 2026 年度 (令和 8 年度)                        |
| 便益算定対象期間 | 供用後 50 年                                 |

### 2 費用<sup>※1</sup>

(単位:億円)

|                    | 事業費                | 維持管理費 | 合計   |
|--------------------|--------------------|-------|------|
| 単純合計               | 38.8 <sup>※2</sup> | 8.3   | 47.1 |
| 基準年における<br>現在価値(C) | 32.2               | 2.7   | 34.9 |

※1 事業費、維持管理費の内訳は次頁のとおり

※2 事業費の単純合計 38.8 億円は全体事業費=42.7 億円から  
消費税相当額を控除した額である。

### 3 便益<sup>※3</sup>

(単位:億円)

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 検討期間の総便益<br>(単純合計) | 134.5 |
| 基準年における<br>現在価値(B) | 46.7  |

※3 便益の内訳は次頁のとおり

### 4 費用便益分析比

|       |             |     |
|-------|-------------|-----|
| B / C | 46.7 / 34.9 | 1.3 |
|-------|-------------|-----|

●費用の内訳

1 事業費

(単位:億円)

|                   | 単純合計 | 現在価値 |
|-------------------|------|------|
| 工事費               | 30.4 | /    |
| 用地補償費             | 0.8  |      |
| その他経費<br>(測量試験費等) | 7.6  |      |
| 合計                | 38.8 | 32.2 |

2 維持管理費

(単位:億円)

|       | 単純合計 | 現在価値 |
|-------|------|------|
| 維持管理費 | 8.3  | 2.7  |

3 総費用

(単位:億円)

|     | 単純合計 | 現在価値 |
|-----|------|------|
| (C) | 47.5 | 34.9 |

●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 | 119.1 | 41.5 |
| 走行経費減少便益 | 8.4   | 2.9  |
| 交通事故減少便益 | 7.0   | 2.3  |
| 合計(B)    | 134.5 | 46.7 |



『環』の公共事業構想ガイドライン評価シート

|           |  | 作成年月日  | 令和元年 10 月 23 日   |                          |   |
|-----------|--|--|--|--------------------------|---|
|           |  | 作成部署   | 建設交通部道路計画課   |                          |   |
| 事業名       | 国道 429 号（榎峠バイパス）<br>道路整備事業   |  | 地区名  | 兵庫県丹波市青垣町中佐治～<br>福知山市談地内 |   |
| 事業概要      | バイパス道路の整備を実施し、円滑な通行環境を確保し、地域間の交流活性化を図る。【道路築造：延長 2.4km、幅員 7.0m】     |  |  |                          |   |
| 目指すべき環境像  | 本事業区間は緑豊かな自然環境と景観を有していることから、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道路整備を目指す。 |  |  |                          |   |
| 関連する公共事業  | 特になし   |  |  |                          |   |
| 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)                                       | 兵庫県側に、絶滅危惧種の生息が確認されており、配慮が必要。<br>文献では福知山市内で指定希少野生生物等が確認されており、周辺環境へ配慮した施工を行う。 | 兵庫県側の絶滅危惧種生息地を避けるルートを選定する。<br>野生生物の個体の生息又は生育への影響が最小限となるよう配慮する。   | 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   | 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。<br><br>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。 | 工事実施の際には低騒音・低振動の機械を採用する。<br>建設発生土は可能な限り現場内で有効利用を図る。<br>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。                              | 3                        |   |
|           | 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   | 福知山市の景観計画において自然景観保全ゾーンの農山村・山並み景観保全地区に該当する。<br>兵庫県側に埋蔵文化財が確認されている。            | 工事実施の際は、景観計画を基に周辺の自然景観に配慮する。また、ルート選定において、集落から離れた位置にトンネル坑口を設け、農山村の景観等里山の保全に配慮する。<br>埋蔵文化財についてルート選定において配慮しており、関係機関と適宜調整する。 | 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 <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）                         |