

豊岡都市計画道路 1・4・1号北近畿豊岡自動車道、日高都市
計画道路 1・4・1号北近畿豊岡自動車道及び八鹿都市計画道
路 1・4・2号北近畿豊岡自動車道北線に係る環境影響評価準
備書の審査について

< 答 申 >

平成 17 年 1 月 14 日

環境影響評価審査会

平成 17 年 1 月 14 日

兵庫県知事 井 戸 敏 三 様

環境影響評価審査会
会長 藤井 正美

豊岡都市計画道路 1・4・1 号北近畿豊岡自動車道、日高都市計画道路
1・4・1 号北近畿豊岡自動車道及び八鹿都市計画道路 1・4・2 号北
近畿豊岡自動車道北線に係る環境影響評価準備書の審査について（答申）

平成 16 年 8 月 5 日付け諮問第 58 号で諮問のあった標記のことについて、下記のと
おり答申します。

記

標記の環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）について、環境の保全と創
造の観点から審査を行った。

本事業は、既に供用中の近畿自動車道敦賀線、播但連絡道路、一般国道 9 号、312
号及び事業中の北近畿豊岡自動車道（和田山八鹿道路）等と一体となったネットワー
クを形成し、広域交通を分担することにより、交通流動の円滑化、災害時の代替性を
確保することを目的としている。

準備書では、自然環境の一部を改変するものの、法面等への緑化などにより自然環
境に配慮し、また、可能な限り集落から離れた位置へのルート計画により騒音等の影
響を軽減するなど、良好な環境の保全・回復に努めることから、環境への影響は軽微
であるとしている。

しかしながら、当地域は、県内でも豊かな自然環境を有し、貴重な動植物も見られ
る地域のひとつであり、豊かな自然を基盤とした生活が営まれてきたことから、局地
的な土地の改変によっても、自然環境や生活環境に影響を与えることも考えられる。

このため、事業の実施に当たっては、専門家の指導及び助言を受け、準備書に記載
されている環境保全措置を着実に実施するほか、住民と協議を行いながら、実行可能
なより良い技術の導入に努めるとともに、以下の点に留意する必要がある。

1 大気環境

- （1）工事の実施に際しては、粉じん等についてできる限り低減に努めること。
- （2）狭隘な山間部は、大気の拡散が地形的影響を受けやすいため、道路構造につい
て十分配慮すること。
- （3）工事用車両の運行に係る騒音については、車両の集中回避等により影響の程度
は小さいと予測されているが、既存道路に係る道路交通騒音の現地調査において

環境基準値を超過している地点があるため、工事用車両が当該地区を通過する際には、環境監視調査を実施し、必要に応じて環境保全措置を検討すること。

- (4) 供用後の自動車の走行に係る騒音については、環境基準値を超過しないと予測されているが、一部地域では、現況の騒音レベルから大幅な増加が予測されるため、事業の実施に当たっては、周辺住民と協議を行い、できる限り騒音の低減に努めること。

2 水環境

- (1) 降雨に伴い発生する濁水は、土質、工事箇所、工事エリア及び降雨量等により水量・水質が異なるため、工事の実施に際しては、あらかじめ、適切な処理施設の能力、管理基準、発生活泥の処理方法等を検討するとともに、処理施設の適正管理を実施すること。
- (2) 休憩所（パーキングエリア）からの汚水については、汚濁負荷が季節的に変動すると考えられるため、適切な処理方法や放流先を検討すること。
- (3) 凍結防止剤及び融雪剤に由来する路面排水に係る影響については、引き続き知見の収集に努め、必要に応じ環境保全措置の検討を行うこと。また、路面排水の排水先として土壌浸透枴を設置する場合には、降雨の状況等により濁水処理効果が変化すると考えられるため、適切な維持管理を行うこと。

3 動物

- (1) 計画路線周辺では、コウノトリの野生復帰のための放鳥が計画されていることから、事業実施に際しては、コウノトリの郷公園と十分協議するとともに、道路構造や植栽等に配慮すること。
- (2) 盛土及び切土により改変を受ける部分に貴重種が生息する場合は、事業実施前において専門家の指導及び助言を受け、必要に応じて適切な措置を講じること。

4 植物

- (1) 盛土及び切土により出現する法面については、郷土産個体による植栽を実施するなど、自然環境の復元に努めること。
- (2) 盛土、切土及び伐採により改変を受ける部分に貴重種が生育する場合は、事業実施前において専門家の指導及び助言を受け、必要に応じて適切な措置を講じること。

5 景観

身近な生活空間としての景観、いわゆる圍繞景観については、特に山間部の集落にあっては構造物による圧迫感を受けやすいことから、橋梁等の構造及び配色等について検討し、周辺の自然環境との調和を図ること。

6 廃棄物等

工事の実施に当たって、発生が予想される廃棄物等について、発生量、性状、保

管場所、処理方法及び委託先について検討を行い、確実に管理するとともに、適正処理が実施されることを確認すること。

7 その他

工事の進捗状況により部分供用される場合には、既設道路で交通量の増加の可能性があるため、部分供用時にはその影響を予測し、必要に応じて環境保全措置を実施すること。

環境監視調査結果については、定期的に公表すること。また、現時点では予測できない事項や環境に著しい影響が生じるおそれがある場合には、関係機関と協議し、必要な措置を講じること。

また、事業の実施に当たっては、事前に地域住民に十分説明を行うとともに、地元住民からの要望・苦情等に適切に対処すること。

(参考)

1 審議経過

年 月 日	審 議	審 議 事 項
平成 16 年 8 月 5 日	諮問	準備書の審査について諮問
平成 16 年 8 月 9 日	現地調査	現地調査 部会設置
平成 16 年 8 月 19 日	部会	予測・評価結果について審議
平成 16 年 9 月 9 日	部会	予測・評価結果について審議
平成 16 年 11 月 30 日	部会	住民意見書等及びその見解について 審議
平成 16 年 12 月 21 日	部会	答申案に盛り込むべき項目について 審議
平成 17 年 1 月 6 日	部会	答申案について審議
平成 17 年 1 月 14 日	答申	準備書の審査について答申

2 補足資料

- (1) 北近畿豊岡道供用時における八鹿PAよりの排水の水質に関する環境影響評価について
- (2) 植物・昆虫類・底生生物現地調査確認種リスト
- (3) 計画交通量について
- (4) 北近畿豊岡自動車道に係る地形の改変について
- (5) 排水性舗装の概要と騒音低減効果
- (6) 工事ユニットの考え方
- (7) 面源負荷及び音源(振動源)の与え方
- (8) 発生廃棄物の種類・量
- (9) 日照阻害
- (10) パーキングの浄化槽(人槽・汚水量計算)
- (11) 粉じん等の評価
- (12) 鳥類の横断誘導植栽
- (13) 猛禽類調査
- (14) 「サンインシロカネソウ」及び「オグルマ」の経緯等
- (15) 準備書の修正内容について
- (16) 北近畿豊岡自動車道位置図
- (17) 口三谷周辺図
- (18) 日高インターチェンジ(仮称)周辺図
- (19) 三谷川周辺図
- (20) 高柳周辺図
- (21) 凍結防止剤の公共用水域への影響に関する最近の情報について
- (22) 伐採樹木について

3 環境影響評価審査会 委員（五十音順）

朝日 稔
遠藤 知二
大迫 義人
小谷 通泰
川井 浩史
北村 泰寿
澤木 昌典
菅原 正孝
田中 眞吾
田中 哲夫
田中 みさ子
辻 治雄
中瀬 勲
中辻 啓二
中野 加都子
錦織 千佳子
西村 多嘉子
服部 保
平松 幸三
藤井 正美（会長）
別府 庸子
檜村 久子
山口 克人（副会長兼北近畿道部会長）
山下 淳

印は、北近畿道部会委員

付属資料

豊岡都市計画道路 1・4・1号北近畿豊岡自動車道、日高都市計画道路
1・4・1号北近畿豊岡自動車道及び八鹿都市計画道路 1・4・2号北
近畿豊岡自動車道北線に係る環境影響評価準備書の審査結果のまとめ

豊岡都市計画道路 1・4・1 号北近畿豊岡自動車道、日高都市計画道路 1・4・1 号北近畿豊岡自動車道及び八鹿都市計画道路 1・4・2 号北近畿豊岡自動車道北線に係る環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）及び別途提出された補足資料をもとに審査を行った結果は以下のとおりである。

記

本事業に係る環境影響評価は、「環境影響評価法」（平成 9 年法律第 81 号）に基づき実施され、準備書が平成 16 年 7 月 15 日付けで兵庫県知事に提出されたものであるが、同法に関連する手続きの一環として、兵庫県知事から当審査会に環境の保全と創造の見地からの意見を求められたものである。

このため、計画路線及びその周辺地域に影響を及ぼすおそれのある環境要素に係る予測及び評価について検討を行った。

1 事業の目的

当該事業は、既に供用中の近畿自動車道敦賀線、播但連絡道路、一般国道 9 号、312 号及び事業中の北近畿豊岡自動車道（和田山八鹿道路）等と一体となったネットワークを形成し、広域交通を分担することにより、交通流動の円滑化及び災害時の代替性を確保するために実施するものである。

2 環境要素の選定

環境要素の選定については、地域の概況及び現況調査結果をもとに、予測及び評価を行う環境要素として、大気質、騒音、振動、低周波音、水質、地形及び地質、日照障害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場及び廃棄物等が選定されており、妥当である。

3 予測の前提

将来交通量は、平成 11 年の道路交通情勢調査の結果に基づき、国土交通省において将来人口及び経済指標から推計した将来 OD 表をもとに、今後の関連道路の整備動向を勘案した上で、平成 42 年における交通量を計画交通量としている。

4 環境に及ぼす影響の予測及び評価

（1）全体的事項

予測・評価の結果については、すべての環境影響評価項目において、事業者の実施可能な範囲において回避又は低減が図られるとしている。

しかしながら、事業実施段階における環境保全措置の詳細検討に当たっては、専門家の指導及び助言を受け、地域の豊かな自然環境と自然との共存により営まれてきた住民の生活環境を可能な限り損なわないよう、住民と協議を行いながら、実行可能なより良い技術の導入に努める必要がある。

また、工事の実施に当たっては、事前に地域住民に十分説明を行うとともに、

状況に応じた適切な環境配慮を行う必要がある。

(2) 予測及び評価に係る個別事項

ア 大気質

工事による大気質への影響については、建設機械の稼働に伴う粉じん等及び工事用車両の運行に伴う粉じん等について、工事によって付加される降下ばいじん量を指標に予測を行っている。

予測の結果、建設機械の稼働に伴う粉じんについての予測結果は、0.4～4.5t/km²/月となり、環境影響の程度は極めて小さいとしている。また、工事用車両の運行に伴う粉じんについての予測結果については、日高町藤井及び山本において、春季から夏期にかけて予測結果が6.6～9.3 t/km²/月となり、環境影響の程度は極めて小さいとしているが、事業の実施に当たっては、工事に伴う粉じんについて、できる限り低減に努める必要がある。

供用後の自動車走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、一般部3箇所、特殊部（インターチェンジ及びトンネル坑口）5箇所において、大気汚染常時監視一般測定局での平成14年度年平均値及び現地調査結果をバックグラウンド値に道路交通による寄与濃度を加えることにより予測を行っており、妥当である。

予測の結果、一般部において、二酸化窒素は0.012～0.022ppm（日平均値の年間98%値）、浮遊粒子状物質は0.040～0.043mg/m³（日平均値の年間2%除外値）であり、また、特殊部においては、二酸化窒素は0.020～0.032ppm（日平均値の年間98%値）、浮遊粒子状物質は0.041～0.052mg/m³（日平均値の年間2%除外値）であり、現況濃度をわずかに押し上げるものの、全ての地点において環境基準値を満足するとしているが、狭隘な山間部においては、大気の拡散が地形的影響を受けやすいため、道路構造について十分配慮する必要がある。

イ 騒音

工事中の騒音については、建設機械の稼働に係る騒音及び工事用車両の運行に係る騒音について予測を行っている。また、供用後の自動車の走行に係る騒音については、計画路線に近接して住居等の保全対象が存在する地点において、住居等の1階及び2階の高さで予測を行っており、妥当である。

現地調査の結果、一般環境騒音については全地点で環境基準値を満足しているが、道路交通騒音については、日高町久斗及び養父市八鹿町高柳において環境基準値を超過している。

予測の結果、建設機械の稼働に係る騒音については、あらかじめ講じることとしている防音シートの設置、低騒音型建設機械、低騒音工法の採用及び工事施工ヤードを計画路線の区域内に計画すること等により指標を満足するため、影響は極めて小さいとしている。また、工事用車両に係る騒音についても、工事用車両の集中の回避、工事用道路は計画路線の区域内を利用すること等によ

り、影響は極めて少ないとしている。

しかしながら、既存道路に係る道路交通騒音の現地調査において環境基準値を超過している地点があるため、工事用車両が当該地区を通過する際には、環境監視調査を実施し、必要に応じて環境保全措置を検討する必要がある。

供用後の自動車の走行に係る騒音については、自動車の走行に伴い発生する等価騒音レベル (L_{Aeq}) で予測しており、妥当である。

予測の結果、沿道において昼間 52～70dB、夜間 44～59dB、背後地において昼間 52～65dB、夜間 44～57dB となり、影響は極めて小さいとしているが、一部地域では、現況の騒音レベルから大幅な増加が予測されるため、事業の実施に当たっては、周辺住民と協議を行い、できる限り低減に努める必要がある。

ウ 振動

工事中の振動が環境に及ぼす影響については、一般環境振動及び道路交通振動（振動レベルの 80%レンジの上端値 L_{10} ）で定量的に予測を行っており、妥当である。

予測の結果、建設機械の稼働に係る振動については敷地境界において 65～69dB、工事用車両の運行に係る振動については敷地境界において 34～58dB であり、影響は極めて小さいとしている。

供用後の道路交通振動については、昼間及び夜間の時間区分毎に振動の伝搬計算を行い、振動レベルの 80%レンジ上端値を予測しており、妥当である。

予測の結果、昼間は 34～46dB、夜間は 32～44dB となり、影響は極めて小さいとしている。

エ 低周波音

供用後の自動車の走行に係る低周波音については、計画路線（橋梁）から発生する低周波音圧レベルで予測を行っており、妥当である。

予測の結果、すべての計画路線の橋梁に近接した住居等において指標を満足するとしている。

オ 水質

トンネル工事、切土・盛土工事及び橋梁基礎工事について、あらかじめ講じることとしている環境保全対策を踏まえ、周辺水域に与える影響を定性的に予測しており、妥当である。

予測の結果、土工事においては、施工の細分化による裸地出現期間の短縮、法面・裸地の整形およびシートによる被覆及び必要に応じて仮設沈砂池の設置を行うため、環境影響の程度は極めて小さいとしているが、降雨に伴い発生する濁水は、土質、工事箇所、工事エリア及び降雨量等により水量・水質が異なるため、工事の実施に際しては、あらかじめ、適切な処理施設的能力、管理基準、発生汚泥の処理方法等を検討するとともに、処理施設の適正な管理が必要である。

また、橋梁基礎工事については、八木川において河川内に橋脚が設置される計画となっているが、止水性の高い仮締切工法の採用及び切り回し水路の設置を行うことから、環境影響の程度は極めて小さいとしている。

休憩所(パーキングエリア)の供用に係る水の濁り及び水の汚れについては、汚水を排水基準値以下になるよう浄化設備で処理することから環境への影響は極めて小さいとしているが、汚濁負荷が季節的に変動すると考えられるため、適切な処理方法や放流先を検討する必要がある。

なお、凍結防止剤及び融雪剤に由来する路面排水に係る影響については、引き続き知見の収集に努め、必要に応じ環境保全措置の検討を行う必要がある。また、路面排水の排水先として土壤浸透柵を設置する場合においては、降雨の状況等により濁水処理効果が変化すると考えられるため、適切な維持管理が必要である。

カ 地形・地質

地形及び地質への影響については、工事の実施及び道路の存在に係る重要な地形及び地質の改変の程度で予測しており、妥当である。

予測の結果、上佐野溶岩台地・火山砕屑丘については、計画路線から約 500 m離れており、事業の実施による改変はないとしている。また、神鍋溶岩流については、一部の地域で日高町天然記念物に指定されているが、天然記念物の区域は改変されないため、学術的にも影響はない。

キ 日照障害

日照障害については、道路(盛土又は橋梁)の存在に伴い発生する日影が住居へ及ぼす影響の程度で予測しており、妥当である。

予測の結果、日高町藤井、養父市八鹿町三谷及び高柳においては、日影時間が5時間となる場所が生じるものの、いずれの場合も保全対象である住居においては4時間を越えることはないことから、指標を満足としている。

ク 動物

動物については、重要な種の生息環境又は注目すべき生息地の消失・縮小の有無、移動障害、生育環境の質的变化等の影響の程度について定性的に予測しており、妥当である。

予測の結果、工事施工ヤード及び工事用道路の設置箇所の検討、鳥類等の横断誘導植栽、繁殖障害の防止等の環境保全措置により環境影響はできる限り回避又は低減されるとしているが、貴重種保護の観点から以下の点について留意する必要がある。

(ア) 計画路線周辺では、コウノトリの野生復帰のための放鳥が計画されていることから、事業実施に際しては、コウノトリの郷公園と十分協議するとともに、道路構造や植栽等に配慮する必要がある。

(イ) 盛土及び切土により改変を受ける部分に貴重種が生息する場合は、事業

実施前において専門家の指導及び助言を受け、必要に応じて適切な措置を講じる必要がある。

ケ 植物

植物については、計画路線及びその周辺地域の重要な種の生育環境又は注目すべき群落の消失・縮小、生育環境の質的变化等の影響について定性的に予測しており、妥当である。

予測の結果、工事施工ヤード及び工事用道路の設置箇所の検討を行い、土地改変区域に生息する重要な種については移植を含めた検討を行うことから、影響は少ないとしているが、貴重種等の保護の観点から以下の点について留意する必要がある。

(ア) 盛土及び切土により出現する法面については、郷土産個体による植栽を実施する等、自然環境の復元に努める必要がある。

(イ) 盛土、切土及び伐採により改変を受ける部分に貴重種が生育する場合は、事業実施前において専門家の指導及び助言を受け、必要に応じて適切な措置を講じること。

コ 生態系

生態系については、動物、植物の現地調査の結果を踏まえ、計画路線及びその周辺地域の生態系への影響の程度について定性的に予測しており、妥当である。

予測の結果、山間部については大部分をトンネル構造で通過する計画であり、盛土・切土による改変の面積は小さいものの、影響を受ける可能性のある注目種が存在するため、横断誘導植栽、繁殖阻害防止、道路照明対策等の環境保全措置を行うことにより、影響は最小限にとどまるとしている。

なお、平地の耕作地、谷津田、河川及びため池については、改変の程度は小さく、影響を受ける注目種等が存在しないため、影響はできる限り回避又は低減されるとしている。

サ 景観

景観については、既存資料及び現地踏査により景観の構成要素を把握するとともに、主要な眺望点6地点についてフォトモンタージュ法により景観資源の改変について予測を行っており、妥当である。

予測の結果、計画路線の高架等の構造物についてのデザインの配慮及び法面の緑化等により、周辺の自然景観との調和を図ることから、景観に与える影響はできる限り回避又は低減されるとしている。

なお、身近な生活空間としての景観、いわゆる困繞景観については、特に山間部の集落においては構造物による圧迫感を受けやすいことから、橋梁等の構造及び配色等について検討し、周辺の自然環境との調和を図る必要がある。

シ 人と自然との触れ合いの活動の場

人と自然との触れ合いの活動の場については、既存資料の収集・整理、現地踏査及び聞き取り調査により予測しており、妥当である。

予測の結果、「ひょうごランドスケープ 100 景・スポーツ施設と田園風景を訪ねて」において、近傍の風景の変化及び快適性の影響を受けると予測されるが、構造物のデザインへの配慮、法面の植栽及び照明器具の配慮により環境影響はできる限り回避又は低減されるとされている。

ス 廃棄物等

廃棄物等については、工事の実施により発生する建設副産物のうち、建設発生土を予測項目とし、がれき類及び木くずについては少量であり、事業により適切に再利用・再資源化を図ることから予測項目から除外している。

予測の結果、建設発生土の 52%は、計画路線の本線、インターチェンジ又はパーキングエリアの造成盛土として再利用する計画となっており、残土については、「建設発生土情報交換システム」による工事間利用を図ることから、影響の程度は極めて小さいとしている。

なお、工事の実施に当たっては、発生が予想される廃棄物等について、発生量、性状、保管場所、処理方法及び委託先について検討を行い、確実に管理するとともに、適正処理が実施されることを確認する必要がある。

5 その他

工事の進捗状況により部分供用される場合には、既設道路で交通量の増加の可能性があるため、部分供用時にはその影響を予測し、必要に応じて環境保全措置を実施する必要がある。

環境監視調査結果については、定期的に公表する必要がある。また、現時点では予測できない事項や環境に著しい影響が生じるおそれがある場合には、関係機関と協議し、適切な措置を講じる必要がある。

なお、事業の実施に当たっては、地元住民からの要望・苦情等に適切に対処する必要がある。