

平成11年10月22日

兵庫県知事 貝原俊民 様

環境影響評価審査会
会長 齋藤行正

八鹿都市計画道路 1.3.1 号北近畿豊岡自動車道及び和田山都市計画道路 1.3.2 号
北近畿豊岡自動車道に係る環境影響評価準備書の審査について（答申）

平成11年6月17日付け諮問第33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、すでに供用中の近畿自動車道敦賀線、一般国道9号、312号及び工事中の北近畿豊岡自動車道（春日和田山道路）、播但連絡道路などと一体となって交通ネットワークを形成し、交通流の円滑化に資するとともに、兵庫県北部地域の活性化に寄与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、計画路線は大部分がトンネル構造で、改変面積は少なく、影響は軽微であるとしている。

しかしながら計画路線及びその周辺は、県内でも優れた自然環境を有する地域の一つであり、貴重種も多く確認されており、局地的な土地の改変によっても、生態系の構造に影響を与えることも考えられる。

このため、事業実施に当たっては、準備書に記載されている環境保全対策を着実に実施するほか、以下の点に留意する必要がある。

- 1 大気汚染については、工事中において粉じん対策を確実にを行うとともに、浮遊粒子状物質については、事業実施後、影響の有無を確認すること。
- 2 水質汚濁については、地形・地質等の状況から、以下の点に留意すること。
 - (1) トンネル工事については、周辺地域の地下水脈への影響に注意すること。
 - (2) 特に和田山町岡付近では風化した花崗岩が露出しているため、切土・盛土工事に当たっては細心の注意を払うこと。また、その他の地域についても、豪雨等による

土砂の流出による汚濁を防ぐなど濁水対策に万全を期すること。

(3) 橋梁基礎工事については、下流域への影響を軽減するよう細心の注意を払うこと。

3 騒音については、予測値が高い地域もあることから、環境基準を超えないよう必要に応じて環境保全対策を講ずること。

また、周辺地域への騒音、振動の影響に配慮して工事計画を策定し、工事内容等を十分説明するなど周辺住民の理解が得られるよう努めること。

4 植物については、貴重種の段階的な移植を検討し、また、動物については、生息域の分断を回避するよう配慮すること。

5 景観については、構造物の設計に当たって、地域の自然景観とのバランスを図りながら、検討を行うこと。

6 廃棄物等については、伐採樹木のチップ化等を行い、焼却処理をできる限り行わないこととするほか、建設残土、スラッジについても、減量化、有効利用を図ること。

7 事後監視調査については、予測年次に至るまでの間において、関連道路の供用時期の違い等から局所的な交通渋滞などによる影響が生じることが考えられるので、適切な調査を実施すること。事後監視調査結果については、定期的に公表するとともに、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、必要な措置を講ずること。

また、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こと。

(参考)

1 審議経過

年 月 日	審 議	審 議 事 項
平成 1 1 年 6 月 1 7 日	審査会 (現地調査)	準備書の審査について諮問 事業の目的・概要について審議 審査の方法について検討 現地調査 検討すべき環境要素について審議 小委員会設置
平成 1 1 年 8 月 6 日	小委員会	環境の現状について審議 予測・評価結果について審議
平成 1 1 年 9 月 2 7 日	小委員会	騒音の予測手法、景観面での配慮 等について審議 住民意見書等及びその見解につい て審議
平成 1 1 年 1 0 月 1 8 日	小委員会	答申案について審議
平成 1 1 年 1 0 月 2 2 日	答申	北近畿豊岡自動車道に係る準備書 の審査について(答申)

2 補足資料

- (1) 八鹿都市計画道路 1.3.1 号北近畿豊岡自動車道の計画について
- (2) 和田山都市計画道路 1.3.2 号北近畿豊岡自動車道の計画について
- (3) 県内主要道路及び事業中、計画中道路地図
- (4) 北近畿豊岡自動車道和田山八鹿道路(計画案)道路地図
- (5) 八二一・ハーモニー・ロード北近畿(兵庫地域道路環境計画の概要)
- (6) 兵庫県管内道路地図
- (7) 貴重動植物調査ルート、調査地点位置図
- (8) 動植物確認種リスト

3 環境影響評価審査会 委員（五十音順）

朝日 稔

小嶋吉雄

小谷通泰

北村泰寿

小泉直子

小浦久子

小松満貴子

* 齋藤行正（会長）

酒井伸一

田中眞吾

辻 治雄

中島正基

中瀬 勲

西村多嘉子

白子忠男（副会長）

服部 保

藤井正美

前川純一

榎村久子

松梨順三郎

室崎益輝

桃井節也（小委員会委員長）

山口克人

山下 淳

は、北近畿豊岡自動車道小委員会委員

* 桃井委員が療養中のため、齋藤会長が小委員会の委員長代理を務めた。

付属資料

八鹿都市計画道路 1.3.1 号北近畿豊岡自動車道及び和田山都市計画道路 1.3.2 号

北近畿豊岡自動車道に係る環境影響評価準備書の審査結果のまとめ

八鹿都市計画道路 1.3.1 号北近畿豊岡自動車道及び和田山都市計画道路 1.3.2 号北近畿豊岡自動車道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、下記のとおりである。

記

本事業に係る環境影響評価は、「環境影響評価に関する条例」（平成 9 年兵庫県条例第 6 号）に基づき実施され、準備書が平成 11 年 4 月 23 日付けで兵庫県知事に提出されたものであるが、平成 11 年 6 月 12 日より、「環境影響評価法」（平成 9 年法律第 81 号）が施行され、同日より法律の適用を受けることになったため、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

本事業は、すでに供用中の近畿自動車道敦賀線、一般国道 9 号、312 号及び工事中の北近畿豊岡自動車道（春日和田山道路）、播但連絡道路などと一体となって交通ネットワークを形成し、交通流の円滑化に資するとともに、兵庫県北部地域の活性化に寄与することを目的としている。

2 環境影響評価項目

地域の概況及び現況調査をもとに、予測及び評価の対象とする環境要素として、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、地形・地質、植物、動物、生態系、景観、野外レクリエーション地、廃棄物及び文化財が選定されており、妥当である。

3 環境保全目標

環境保全目標については、環境基準等のほか、地域の特性等を考慮して設定されており、妥当である。

4 予測の前提

将来交通量は、将来の人口、自動車保有台数、地域開発計画等の動向を踏まえた将来の OD 表を基礎として推定しており、妥当である。

5 環境に及ぼす影響の予測及び評価

(1) 全体的事項

準備書によれば、本事業は、工事中における切土・盛土工事に伴う植物の消滅、動物の生息域の減少、濁水の発生等及び供用時における道路交通騒音の発生等、環境への負荷を増加させるものの、計画路線は大部分がトンネル構造であり、明かり部についても各種の環境保全対策を講ずる計画となっており、影響は少ないとして

いる。

なお、計画路線及びその周辺地域は、播但山地が広がり、その間を円山川とその支流が流れるなど、多様な自然環境を有し、貴重な動植物も多く確認されている。

このため、事業実施に当たっては、準備書記載の環境保全対策を着実に実施するほか、次の各環境要素ごとに述べる事項に留意する必要がある。

(2) 予測及び評価に係る個別的事項

ア 大気汚染

供用時に自動車排出ガスに起因する二酸化窒素、一酸化炭素及び二酸化硫黄について、周辺の民家の分布状況及び道路構造等を踏まえて選定した6箇所について拡散式により予測しており、妥当である。

予測の結果、二酸化窒素(年間98%値)は0.019～0.034ppm、一酸化炭素(2%除外値)は0.9～1.0ppm、二酸化硫黄(2%除外値)は0.008～0.012ppmと環境保全目標である環境基準を満足している。

なお、インターチェンジ付近については、渋滞による周辺環境の悪化が懸念されるため、アクセス道路における右折レーンの設置や系統信号の採用などにより交通流の円滑化を図る必要がある。

また、浮遊粒子状物質については、事業実施後、影響の有無を確認する必要がある。

工事中については、あらかじめ講ずることとしている環境保全対策を踏まえ定性的に行っており、妥当である。

予測の結果、周辺環境に及ぼす影響は少ないとしているが、和田山町岡付近は風化した花崗岩が露出していること、また、他の地域についても気象条件によっては粉じんの飛散が考えられること等から、これらの粉じん対策を確実に行う必要がある。

イ 水質汚濁

トンネル工事、切土・盛土工事及び橋梁基礎工事について、あらかじめ講ず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、トンネル工事での濁水処理施設の設置、土工事でのシートの利用、河川の橋梁基礎工事での工事時期の調整等適切な対策を行うため、周辺水域に与える影響は少ないとしている。

なお、地形・地質等の状況から、以下の点に留意する必要がある。

(ア) トンネル工事については、試験ボーリング等の調査を行い、濁水処理施設の処理能力を検討するなど、適切な措置を講じるとともに、周辺地域の地下水脈への影響に注意する必要がある。

(イ) 切土・盛土工事については、シート等を用いて降雨による法面の浸食・崩壊を防ぐとしているが、特に和田山町岡付近では風化した花崗岩が露出していること、また他の地域についても豪雨等による土砂の流出による汚濁が考えられるため、

これらの濁水対策に万全を期す必要がある。

(ウ) 橋梁基礎工事については、下流域への影響を軽減するよう細心の注意を払う必要がある。

ウ 騒音

供用後の道路交通騒音については、大気汚染と同じ予測地点で、騒音の伝搬計算を行い、環境基準の時間区分ごとの等価騒音レベル (L_{Aeq}) を予測しており、妥当である。

予測の結果、幹線交通を担う道路に近接する空間では昼間 51 ~ 70dB、夜間 46 ~ 64dB、その他の地域では昼間 52 ~ 64dB、夜間 47 ~ 59dB と、環境保全目標である環境基準を満足している。

なお、予測値が高い地点は、いずれもインターチェンジに接続する既設道路付近で、現況騒音レベルより低下するものの、環境保全目標ぎりぎりの値となっている。このため、予測の前提条件が異なり環境保全目標を満足しないおそれがある場合には、必要に応じて環境保全対策を検討する必要がある。

工事中の騒音が環境に及ぼす影響については、あらかじめ講ずることとしている環境保全対策を踏まえ定性的に予測を行っており、妥当である。

予測の結果、低騒音型の建設機械の使用、防音シートの使用など、適切な措置を講ずるため、影響は少ないとしている。

なお、周辺地域への影響に配慮して工事計画を策定し、工事内容等を十分説明するなど、周辺住民の理解が得られるよう努める必要がある。

エ 振動

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 34 ~ 46dB、夜間 33 ~ 46dB と環境保全目標を満足している。

工事中の振動が環境に及ぼす影響については、あらかじめ講ずることとしている環境保全対策を踏まえ定性的に予測を行っており、妥当である。

予測の結果、低振動型の工法の採用や建設機械の使用及び工事用道路の適切な配置等の措置を講ずるため、影響は少ないとしている。

なお、周辺地域への影響に配慮して工事計画を策定し、工事内容等を十分説明するなど、周辺住民の理解が得られるよう努める必要がある。

オ 植物

植物の予測及び評価は、計画路線及びその周辺地域の植生、植物相等の消滅の有無又は改変の程度について定行的に行っており、妥当である。

予測の結果、平地部で改変される地域は一部の水田であり、また、山地部については大部分がトンネル構造であるため植生等が現状保存され、確認された貴重性の高い群落及び大部分の貴重種については改変が避けられるとともに、土地改変区域に生育する貴重種については適地にあらかじめ移植することから、影響が少ないと

している。

なお、移植については、移植の適地を選定し、工事前に仮移植等を行い、段階的に移植するなど、慎重に対応するとともに、移植後の事後管理を確実に行う必要がある。また、切土・盛土部分についても、周辺植生に配慮した植栽を行うとしているが、改変区域の良質な表土を利用するなどの配慮をする必要がある。

カ 動物

動物の予測及び評価は、生息環境の消滅の有無又は影響の程度について定行的に行っており、妥当である。

予測の結果、計画路線は大部分がトンネル構造であり、改変がわずかであること、必要に応じてボックスカルバート等を設置して生息域の分断を回避すること、現存植生に配慮した緑化を図ること等から、影響は少ないとしている。

なお、ボックスカルバートの設置に当たっては、あらかじめほ乳類等の生息状況の把握を行い設置場所を検討するほか、道路照明の影響の軽減など、きめ細かい配慮を行う必要がある。

キ 生態系

生態系の予測及び評価は、植物、動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行的に行っており、妥当である。

予測の結果、山地部については大部分がトンネル構造であり、平地については高架構造及び橋梁で通過するため、生態系の構造の変化は少ないこと、また、適切な樹種による植栽、遮光措置等の配慮を行うことにより、影響は最小限にとどまると予測している。

なお、計画路線及びその周辺地域は、県内でも優れた自然環境を有している地域の一つであり、貴重種も多く確認されており、局地的な土地の改変によっても、生態系の構造に影響を与えることも考えられるため、植栽等については、動物及び植物で述べたようにきめ細かい配慮を行うなど、慎重な配慮が必要である。

ク 景観

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、主要眺望地点4地点においてフォトモンタージュを作成し、眺望の変化を把握することにより予測を行っており、妥当である。

予測の結果、計画路線の高架等の構造物は、シンプルな橋梁形式を採用し、重圧感や圧迫感が軽減されており、また、法面へは周辺の植生に配慮した適切な樹種を選定するなど、周辺環境との調和を図ることから、景観に与える影響は少ないとしている。

なお、構造物の設計に当たっては、地域の自然景観とのバランスの視点から、検討を行う必要がある。

ケ 野外レクリエーション地

計画路線が近畿自然歩道の利用に及ぼす影響について、定性的に予測した結果、計画路線と立体交差するため影響は少ないとしており、妥当である。

コ 廃棄物等

地域における廃棄物等の処理・処分に及ぼす影響について、発生が予想される廃棄物の種類ごとに、発生量及び処理方法を踏まえ定性的に予測を行っており、妥当である。

予測の結果、廃棄物等の発生抑制に努めるとともに、適正処理を行うため、影響は少ないとしている。

なお、伐採樹木についてはチップ化等を行い、焼却処理をできる限り行わないこととするほか、建設残土、スラッジについても、減量化、有効利用を図る必要がある。

サ 文化財

指定文化財及び埋蔵文化財に及ぼす影響について定性的に予測を行っており、妥当である。

予測の結果、埋蔵文化財の一部を通過するが、発掘調査等を行い、適切な措置を講じることにより、影響を軽減できるとしている。

6 事後監視調査

予測及び評価を行った各環境要素については、影響は少なく、適切な環境保全対策を行うことによって、環境保全目標を満足するとしているが、環境保全対策が適切に実施されているかを確認し、その効果を把握するために、事後監視調査を確実に行う必要がある。

準備書では、工事中は大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、植物及び動物について、供用後は概ね3年の期間内について大気汚染、騒音、振動、植物、動物及び景観について事後監視調査を行うこととしており、妥当である。

なお、予測年次（平成32年）に至るまでの間において、関連道路の供用時期の違い等から、局所的な交通渋滞などによる影響が生じることが考えられるので、適切な対策を実施する必要がある。事後監視調査結果については定期的に公表するとともに、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、必要な措置を講ずる必要がある。

また、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。