

平成12年1月11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

一般国道178号余部道路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9月10日付け諮問第91号で諮問のあった標記のことについて、下記の通り答申します。

#### 記

一般国道178号余部道路に係る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検討した。

当事業は、鳥取豊岡宮津自動車道の一部を形成する延長約6kmの自動車専用道路の建設事業であり、当該道路は、現在工事中の一般国道178号香住道路（以下「香住道路」という。）と併せて、一般国道178号線のバイパスとしての機能も持った道路である。

なお、当事業は計画されている但馬地域は、「兵庫県環境基本計画」（平成8年6月）において、「自然を生かしながら地域振興を図る中で、自然環境を保全し、人と自然が共生していくこと」が課題となっている地域とされているため、特に自然環境の保全について配慮し、審査を行った。

#### 1 環境の保全と創造のための措置及び事業の実施に当たって留意すべき事項

事業の実施に当たっては、準備書に記載されている環境の保全と創造のための措置を着実に実施するほか、これらの措置を実行あるものとするため、以下で指摘する事項に留意し、環境の保全と創造に適合した事業とする必要がある。

なお、道路事業は事業の進捗とともに、事業実施主体が変更になることが多いが、そのような場合においても、環境影響評価の内容に基づき着実に事業が実施されるよう留意すること。

##### (1) 水質汚濁

工事の実施に際しては、香住道路の事後監視調査結果を工事計画に反映させるとともに、沈殿池当の濁水防止施設の維持管理を徹底し、濁水発生状況の把握のため、降雨時を含めた適切な時期に下流の公共用水域においても水質調査を実施すること。

特に、矢田川は、県内有数の清流とされていることから、橋脚の位置については、川床当の改変を最小限にとどめるよう工事ヤードの位置の選定等に留意し、水質汚濁

の防止に十分配慮した工法を用いること。

## (2) 騒音・振動

静穏な地域において工事が行われることから、特に建設作業については低騒音、低振動化工法を実施するとともに、苦情等があった場合には周辺地域の住民の理解が得られるよう適切に対処すること。

供用後においても、環境保全目標を下回るもののインターチェンジ付近では騒音レベルは現況に比べて上昇することから、右折斜線の設置等交通流の円滑化についても検討すること。

また、事後監視調査の際には交通量についても把握し、環境影響評価の結果の検証を行い、必要に応じて適切な環境保全対策を実施すること。

## (3) 廃棄物等

建設残土の搬出に際しては、発生交通が周辺環境に著しい影響を与えないよう配慮すること。

## (4) 植物・動物・生態系

ア 貴重な植物種、動物種は現状保全することが最良であるが、やむを得ずその生育・生息地が改変される場合には、周辺部に生育・生息が確認されていても、その保全を周辺部の自然に依存することなく、移植計画や種子保存計画を作成し、実施すること。

また、新たに貴重な種が確認された場合においても、同様に適切な措置を講じること。

イ 移植適地の選定に当たっては、香住道路の実績を踏まえ慎重に検討し、将来にわたり保全できるよう移植後の維持管理方法やその実施者についても事前に検討すること。

なお、緑化計画、貴重種の移植計画及び維持管理計画等の作成に当たっては、必要に応じ専門家の指導を得ること。

ウ 良好な水質を保っている矢田川、長谷川に生息する行類当の保全のため、水質汚濁の項で述べた事項について留意すること。

エ ボックスカルバート等については、野生動物の習性、移動経路などを踏まえ、適切に設置するとともに、その効果の把握に努めること。

オ 計画路線及びその周辺地域で、多種の貴重な鳥類の飛翔が確認されているものの移植の可能性は低いとしているが、工事の際にこれらの鳥類の営巣等が確認された場合には、関係機関と協議し適切な措置を講じること。

## 2 事後監視調査

工事着手後、準備書に記載されている事後監視調査を着実に実施するとともに、すでに述べた留意事項のほか、次の点に留意すること。

- (1) 香住道路の事後監視調査結果を踏まえ、さらに今後整備予定の関連道路の設備計画に生かされてることも念頭に置き、事後監視調査を実施すること。
- (2) 事後監視調査の結果、新たに環境保全対策を実施した際には、その効果について検証すること。

- (3) 事後監視調査の実施組織を定めるとともに、環境影響評価のために行った現況調査結果（測定記録、調査記録等の元データを含む。）は、事後監視調査結果の解析、評価に必要となるので、当事業の事後監視が終了するまで、事後監視調査結果と併せて保管すること。
- (4) 周辺地域の住民との継続的な対話に努め、事後監視調査結果を公表するとともに、苦情等があった場合には、状況を把握し、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11年9月10日	審査会	一般国道178号余部道路に係る環境影響評価準備書の審査について(諮問) 事業の概要及び環境影響評価準備書の概要について、事業者から説明を受け、審議 小委員会の設置
平成11年10月22日	小委員会 (現地調査)	計画路線及びその周辺地域の現況調査 香住道路の工事実施状況及び事後監視調査結果について、事業者より説明
平成11年9月27日	小委員会	環境影響評価準備書の環境の現況及び予測及び評価について、事業者より補足及び追加説明を受け、審議 環境影響評価準備書の事後監視調査計画案について、事業者より説明を受け、審議 前回までの質問及び指摘事項について、事業者より説明を受け、審議
平成11年12月16日	小委員会	答申案の審議
平成12年1月11日	答申	環境影響評価準備書の審査について(答申)

## 2 環境影響評価審査会で使用した補足資料

- (1) パンフレット(環境アセスメントのあらまし)
- (2) 鳥取豊岡宮津自動車道【余部道路】(地図)
- (3) 第1次審査意見書の内容及び事業者の見解、対応
- (4) 等価騒音レベル( $L_{aeq}$ )の予測について
- (5) 一般国道178号余部道路に係る環境影響評価準備書の縦覧結果等について
- (6) 工事中の環境監視結果
- (7) 貴重種移植作業事後監視結果
- (8) 178号エコロード検証調査結果報告書概要版
- (9) 景観アセスメント(大乘寺)
- (10) 第1回審査会意見回答(植物)
- (11) 環境影響評価準備書修正箇所一覧

- (12) 相お如速結果
- (13) 発破の影響予測
- (14) 貴重動植物確認地点位置図
- (15) 貴重動植物種確認地点リスト

3 環境影響評価審査会委員（五十音順：」 印は、余部道路小委員会委員）

朝日 稔（余部道路小委員会委員長）

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

斎藤行正（会長）

酒井伸一

田中真吾

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

山口克人

山下 淳

## 附属資料

一般国道178号余部道路に係る環境影響評価準備書の審査結果のまとめ

環境影響評価に関する条例に基づき兵庫県知事から提出のあった「一般国道178号余部道路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環境の保全と創造の見地から審査を行った結果は、下記のとおりである。

## 記

当事業が計画されている但馬地域は、「兵庫県環境基本計画」(平成8年6月)において、「自然を生かしながら地域振興を図る中で、自然環境を保全し、人と自然が共生していくこと」が課題となっている地域とされている。そのため、特に自然環境の保全について配慮し、審査を行った。

### 1 事業の目的

当事業は、鳥取豊岡宮津自動車道の一部を形成する延長約6kmの自動車専用道路の建設事業であり、当該道路は、現在工事中の一般国土区178号香住道路(以下「香住道路」という。)と併せて、一般国道178号線のバイパスとしての機能も持っている。

### 2 準備書の内容

準備書は、環境要素ごとに環境の現況、環境保全目標、環境に及ぼす影響の予測及び評価、環境の保全と創造のために講ずる措置についてとりまとめられている。

#### (1) 環境影響評価を行った環境要素

第1次審査意見書を踏まえ、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、廃棄物、地形・地質、植物、動物、生態系、文化財、レクリエーション、景観が選定されており、妥当である。

#### (2) 環境の現況

第1次審査意見書を踏まえ実施した現地調査結果等に基づきとりまとめられており、妥当である。

#### (3) 環境保全目標

環境基準、規制基準等の判断条件、既存の指標及び現地調査結果を基本に、地域の特性等を考慮して環境要素ごとに設定されており、妥当である。

#### (4) 環境に及ぼす影響の予測及び評価

##### ア 予測項目等

予測項目、予測対象時期、予測地域、予測方法については、第1次審査意見書を踏まえ設定されており、妥当である。

##### イ 環境要素ごとの予測及び評価結果

事業の実施に当たっては、準備書に記載されている環境の保全と創造のための措置を着実に実施するほか、これらの措置を実行あるものとするため、以下で指摘する事

項に留意し、環境の保全と創造に適合した事業とする必要がある。

なお、道路事業は事業の進捗とともに、事業実施主体が変更になることが多いがそのような場合においても、環境影響評価の内容に基づき宅実に事業が実施されるよう留意すること。

#### (ア) 大気汚染

供用時の自動車交通により発生する一酸化炭素及び窒素酸化物が周辺地域の空気質に及ぼす影響について、西暦2010年(平成22年)を予測時期として、周辺の地形状況、交通量等は類似している工事中の香住道路に係る環境影響評価の予測結果を既存事例として引用し定性的に予測している。

予測の結果は、影響が大きいと考えられる香住町間室、香住町市午において、一酸化炭素の環境濃度は現況と同じ程度であり、二酸化窒素の環境濃度は現況より増加するものの環境保全目標を満足するとした評価は妥当である。

#### (イ) 水質汚濁

建設工事に伴う濁水が周辺地域の河川に及ぼす影響について、定性的に予測している。

トンネル工事、土木工事及び橋梁の基礎工事等が濁水発生の要因と考えられ、これら工事の際には、沈殿池、沈砂池等の施設を設置し、河川内への濁水の流入防止に努め、また、河川内に橋脚を設置する矢田川については、締め切り工法などの汚濁負荷の少ない工事工法を採用するとしている。これら環境保全対策を講じることにより、周辺河川の水質汚濁の影響は小さく環境保全目標を満足するとした評価は概ね妥当である。

なお、工事の実施に際しては、香住道路の事後監視調査結果を工事計画に反映させるとともに、沈殿池等の濁水防止施設の維持管理を徹底し、濁水発生状況の把握のため、降雨時を含めた適切な時期に下流の公共用水域においても水質調査を実施する必要がある。

特に、矢田川は、県内有数の清流とされていることから、橋脚の設置については、川床等の改変を最小限にとどめるよう工事ヤードの市の選定等に留意し、水質汚濁の防止に十分配慮した工法を用いる必要がある。

#### (ウ) 騒音・振動

工事中については、建設工事に伴う騒音・振動が周辺地域に及ぼす影響について、定性的に予測している。

工事中は、同一の場所で同時に多数の建設機械が稼働することは少なく、可能な限り低騒音、低振動型の機械等を用いるとともに、トンネル坑口部には防音扉を使用するなど適切な措置を講じるため、影響は小さいとしている。

また、供用後については、計画路線の自動車交通が周辺地域に及ぼす騒音・振動の影響について、類似事例の引用により定性的に予測している。

予測の結果、供用後の騒音及び振動レベルは、環境保全目標を下回るとしている。

これらのことから、環境保全目標を満足するとした評価は概ね妥当である。

なお、静穏な地域において工事が行われることから、特に建設作業については低騒音、低振動が工法を実施するとともに、苦情等があった場合には周辺地域の住民



の理解が得られるよう適切に対照する必要がある。

供用後においても、緩急保全目標を下回るもののインターチェンジ付近では騒音レベルは現況に比べて上昇することから、右折斜線の設置等交通流の円滑化についても検討する必要がある。

また、事後監視調査の際には交通流についても把握し、環境影響評価の結果の検証を行い、必要に応じて適切な環境保全対策を実施する必要がある。

(I) 廃棄物等

a 伐採樹木

建設工事に伴い発生する伐採樹木による影響について、その漁を推定し、定性的に予測している。

計画路線の約6割がトンネル区間であり、樹木の伐採は明かり部のみであることから、伐採樹木漁は比較的少ないとしている。伐採樹木は、極力再資源化を図り、再資源化に適さない雑木等については、関係機関と協議の上、適切に処理することから影響は小さいとしている。

b 汚泥等

トンネル工事に伴い発生する汚泥による影響について、その量を推定し、定性的に予測している。

トンネル工事により発生する汚泥量は、40m<sup>3</sup>/日程度であり、適切に処理している。

また、建設残土についても、他の公共事業等で使用し再利用を図ることから、影響は小さいとしている。

以上のことから、環境保全目標を満足するとした評価は概ね妥当である。

なお、建設残土の搬出に際しては、発生交通が周辺環境に著しい影響を与えないよう配慮する必要がある。

(オ) 地形・地質

工事の実施に伴う地形の改変、地質の変化の程度及び貴重な地形・地質に及ぼす影響について定性的に予測している。

計画路線は、産地・丘陵地部のほとんどをトンネル構造で通過し、平地部においては、土地の改変を最小限にとどめ、法面等の安定化や、地下水脈の分断等による水位の変化等に配慮した工事工法を採用することから、影響は小さいとしている。

また、貴重な地形・地質については、計画路線とこれらの分布地域との距離が離れていることから、影響はないとしている。

以上のことから、環境保全目標を満足するとした評価は妥当である。

(カ) 植物・動物・生態系

計画路線及びその周辺地域の植物、動物、生態系に及ぼす影響を、次ぎに示す項目について、現地調査結果を踏まえ、定性的に予測している。

a 植物

(a) 工事の実施による植生の消滅の有無及び改変の程度

(b) 工事の実施による貴重な植物種及び植物群落の消滅の有無及び改変の程度

b 動物

工事の実施及び計画路線の存在による貴重な動物種の生息環境の消滅の有無及び  
改変の程度

c 生態系

工事の実施及び計画路線の存在・供用による生態系へ及ぼす影響の程度

予測の結果、計画路線中央部の樹林地帯は多用な生物の成育・生息環境として重要な役割を果たしているが、計画路線はこれらの地帯をトンネル構造で通過するため、影響はなく、明かり部はスギ・ヒノキ植林、果樹園、モウソウチク林となっているが、地形の改変を最小限にとどめ、改変により出現する切土・盛土の法面には、周辺植生を勘案した植栽を施すなど、植物や動物の生育環境、生態系の保全・復元に努める。ボックスカルバート等の設置による動物の移動経路の確保など、生育環境の機能回復に努め、野生生物の生息域の分断による影響を軽減する。貴重な種であるハンゲショウ、アブノメ、タウコギ、ホシクサについては改変地域以外にも生育が確認されていることから、事業の実施に際して移植の必要性を再度検討し、必要に応じて類似環境への移植を行うなど適切な措置を講じる。河川における橋梁工事に際しては、汚濁負荷の小さい適切な工法を採用するとともに、沈砂地の設置等の必要な措置を講じることにより、河川への濁水の流入を防止し、生育環境の保全に努める。これらの環境保全対策を講じることにより影響は小さく、環境保全目標を満足するとした評価は概ね妥当である。

なお、事業の実施に当たっては、次の点に留意する必要がある。

- a 貴重な植物種、動物種は現状保全することが最良であるが、やむを得ずその生育・生息地が改変される場合には、周辺部に生育・生息が確認されていても、その保全を周辺部の自然に依存することなく、移植計画や種子保存計画を作成し、実施すること。また、新たに貴重な種が確認された場合においても、同様に適切な措置を講じること。
- b 移植適地の選定に当たっては、香住道路の実績を踏まえ慎重に検討し、将来にわたり保全できるよう移植後の維持管理方法やその実施者についても事前に検討すること。

なお、緑化計画、貴重種の移植計画及び維持管理計画等の作成に当たっては、必要に応じ専門家の指導を得ること。

- c 良好な水質を保っている矢田川、長谷川に生息する魚類等の保全のため、水質汚濁の項で述べた事項について留意すること。
- d ボックスカルバート等については、野生動物の習性、移動経路などを踏まえ、適切に設置するとともに、その効果の把握に努めること。
- e 計画路線及びその周辺地帯で、多数の貴重な鳥類の飛翔が確認されているものの繁殖の可能性は低いとしているが、工事の際にこれらの鳥類の営巣等が確認された場合には、関係機関と協議し適切な措置を講じること。

(キ) 文化財

建設工事に伴う地形の改変が計画路線及びその周辺地帯における文化財に及ぼす影

響について、定性的に予測している。

計画路線は、指定文化財及び埋蔵文化財の分布地域を通過しないため、影響はなく環境保全目標を満足するとした評価は妥当である。

#### (ク) 景観

計画路線の存在が周辺の景観に与える影響について、フォトモンタージュを作成し、定性的に予測している。

高架構造物は、圧迫感を与えた構造都市、土光部の法面には周辺植生に配慮した緑化を行うことから、影響は小さく環境保全目標を満足するとした評価は妥当である。

### 3 事後監視調査計画

環境保全対策の実施状況の把握や濁水・騒音・震動の環境監視、貴重種移植後の調査等を実施し、必要に応じてさらなる対策を実施するとしており、その内容は概ね妥当である。

なお、工事着手後、準備書に記載されている事後監視調査を着実に実施するとともに、既に述べた留意事項のほか、次の点に留意する必要がある。

- (1) 香住道路の事後監視調査結果を踏まえ、さらに今後西部予定の関連道路の整備計画に生かされることも念頭に置き、事後監視調査を実施すること。
- (2) 事後監視調査の結果、新たに環境保全対策を実施した際には、その効果について検証すること。
- (3) 事後監視調査の実施組織を定めるとともに、環境影響評価のために行った現況調査結果（測定記録、調査記録等の元データを含む。）は、事後監視調査結果の解析、評価に必要となるので、当事業の事後監視が終了するまで、事後監視調査結果と併せて保管すること。
- (4) 周辺地域の住民との継続的な対話に努め、事後監視調査結果を公表するとともに、苦情等があった場合には、状況を把握し、適切に対処すること。