

環境影響評価審査会 総会 記録

- 1 日 時 : 令和2年7月22日(水)
- 2 開催方法 : 書面開催
- 3 議 題 : 名神湾岸連絡線に係る環境影響評価準備書の審査について
- 4 出席委員 : 服部委員(会長)、山下委員(副会長)、遠藤委員、大迫委員、
沖村委員、小谷委員、上甫木委員、川井委員、近藤委員、澤木委員、
島委員、菅原委員、住友委員、田中委員、中畷委員、中野委員、
西田委員、西村委員、花田委員、藤川委員、益田委員、三橋委員、
横山委員
- 6 配付資料 :
 - 資料1 : 環境影響評価準備書の審査について(諮問)
 - 資料2 : 環境影響評価手続の流れについて
 - 資料3 : 名神湾岸連絡線 環境影響評価準備書の概要
- 7 議事概要 :

<議題に関して、説明用の資料1～3を送付。>

[議題に関しての委員からの意見]

- ・ 準備書に関する説明会について、これまでの開催状況をお聞かせください。
- ・ 準備書では、本事業の対象道路の事業特性・地域特性に対応する配慮として、改善対策の措置が示されている。しかし、供用後に関し、項目や環境影響要因により、具体的な実施内容の検討は詳細構造の設計段階に決定されることとなっている。その際、地域住民等からの意見等に対し、時期・内容等、具体的に明確な施策情報の提供を行うことが必要である。
- ・ 本件は、周辺地域の住環境に、大きな影響が生じることが懸念されます。特に日照阻害が見込まれる点や景観に大きな変化が余儀なくされる点については、配慮が求められると考えます。今後住民意見が提出された際には、十分考慮していくべきです。
- ・ 建設機械の稼働により、西宮JCT・IC周辺の二酸化窒素濃度は、環境基準0.04ppm～0.06ppmのゾーン内の値であるが、0.04ppmを超えているので、さらなる環境保全措置を実施していただきたい。
- ・ 資料3の18, 20, 21, 22ページの表中に、二酸化窒素の「基準」が「0.06以下」と

ありますが、何の基準なのでしょう。 「環境基準」は 20～22 ページの「環境保全目標」に記載されているとおりで、それとは異なる「基準」なのでしょう。

- 資料 3 の 18 ページの降下ばいじんの「参考指標」が「20t/km²/月」となっており、23, 24 ページに示されている指標（10t/km²/月）と異なる理由は何でしょうか。
- 資料 3 の 20 ページで「（仮称）西宮 JCT・IC 周辺」の二酸化窒素濃度が「0.043～0.044ppm」と予測されており、「基準以下になる」と評価されています。環境基準では、「1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることはならないよう努める」とされていますので、単に「基準以下になる」という評価では不十分だと考えます。
- 資料 3 の 22 ページ（準備書 4.3.1-61）煙源は、高架上と、下の道路（今津東線等）の両方に設定されているが、これは高速道路のみならず、一般道路上の交通による大気汚染を両方考慮するという意味でしょうか。
- 資料 3 の 22 ページ（準備書 4.3.1-65）大気汚染物質の拡散式は 4.3.1.2 と同じとしているが、実際には道路上では相異なる位置に多数の煙源があるはずなので、煙源各々を計算したのち総和をとる必要がある。記載を省略したのでしょうか？
- 工事中の大気汚染及び騒音は、いずれも「建設機械の稼働」と「工事用車両の運行」に分けて予測・評価されていますが、工事中にはこれらが同時期に発生しますので、両者を合わせた複合的な影響について予測し、評価する必要があると考えます。
- パワーポイント 29 ページ、「予測結果の概要」の表における「全りん」に関して、地点 1、2 とともに合計濃度の上限値が基準値を超えることが予想されますが、環境保全措置をとることで、どのくらい濃度を低減できるのでしょうか。もしくは、具体的数値が出せないとしても、環境保全措置をとることで、基準値を下回することは確実なのでしょうか。
- 底泥の採取方法がわかりません。表層泥を分析したのか、または、ある泥厚までの混合泥を分析したのかも不明です。
もし表層採泥であるならば、海底掘削する泥深が大きい泥質が表層泥の底質と大きな差異がないことを、分析または既存の調査資料等を基に示す必要があるかと思えます。
- 流動計算を鉛直 3 層で実施していながら、その結果を使用せずに濁り計算を平面

2次元で計算されているのはなぜでしょうか。特に濁りの分布は鉛直方向に変化し、多層解析が必要かと思います。

- 海域での橋脚設置工事について、濁りを最小限にするためにケーソン工法を採用するとのことは評価します。
底質の捲きあげは比較的小規模であるとはされていますが、T-N 寄与濃度が 0.05 mg/L になる範囲が南東に 80m、T-P 寄与濃度が 0.003 mg/L 以上になる範囲が南東へ 200m 程度、ともに夏季に想定されています。南東方向は海水との混入が容易であることから、生物の発生が予想されます。夏季の生物の異常繁殖は、生態系を含む海域の環境に与える影響が大きいので、これは検討しておいたほうが良いと考えます。工事は短期間とは言え、その影響が工期を含んでどの程度の期間続くのか、また、それを軽減することはできないのか、再評価して下さることを期待します。
- 準備書 4.3.3-22 ページ、表 4.3.3-18 交通量の調査結果において、16 地点で調査を実施されています。既存資料は別としていずれの地点も令和元年 10 月 15 日～16 日、令和元年 12 月 12 月 9 日～10 日に行われています。時期が異なっているにも関わらず交通量はほぼ等しく現状を示していると考えてよいと思います。既存資料ですが阪神高速 3 号神戸線のインターを挟んだ久保町と池開町で交通量が大きく異なっているのは名神高速道路からの流入・流出によるものだと思います。
- 準備書 4.3.3-22 ページ、表 4.3.3-18 「現況交通量」と 4.3.1-65 ページ表 4.3.1-46 「計画日交通量」を比較すると阪神高速 3 号神戸線は削減されていますが、国道 43 号はほとんど削減されていないようになっています。一方、阪神高速 5 号湾岸線は、交通量が増大し、大型車も同様に増加しています。本道路計画の目的である阪神高速 3 号神戸線の緩和は達成されそうですが、国道 43 号については大型車も増加傾向にあります。また、関連道路の今津東線は削減されていますが、臨港線はほぼ横ばい状態を示しています。
- 準備書 4.3.3-26 ページ、図 4.3.3-27 に示された予測断面図 A、B はよいと思います。4.3.3-32 ページに示された表 4.3.3-25 建設機械の稼働にかかる騒音の予測結果においてすべての地点で規制基準を超えています。4.3.3-34 ページで示された環境保全措置（遮音のための囲い）により措置後はすべての地点で基準を下回っておりこの対策でよいと判断します。
- 準備書 4.3.3-53 ページから供用にかかる騒音について予測及び評価を行っている。4.3.3-61 ページに予測対象時期として 2030 年としているが、この時の交通量は 4.3.1-65 ページの表 4.3.1-46 に示された「予測に用いた計画日交通量」と考えますが、その時には六甲アイランドからの西進ルートは完成していると考えていいのですか。

- ・ 準備書 4.3.3-20 ページ、「表 4.3.3-15 騒音の状況の調査結果」が示されています。それぞれ測定は 2 回実施されておりその結果に大きな差がみられないことから現状を表しているものと判断します。国道 43 号沿道の測定結果は、沿道に建てられている遮音壁の内側で測定されたものと遮音壁の切れ目で道路を見通せるところで測定されたものでは約 5dB くらいの違いがあるので明示できるなら示してください。
- ・ 準備書 4.3.3-20 ページ、「表 4.3.3-15 騒音の状況の調査結果」が示されています。測定地点番号 12 番と 13 番を地図で見てもほとんど同じようなどころに見えますが騒音レベルで約 6dB ほどの差がありますがどのような位置関係ですか。
- ・ 準備書 4.3.3-70～72 ページ、表 4.3.3-46 (1) ～ (3) に「自動車の走行に係る騒音の予測結果」が示されています。対象道路の騒音レベルが 60dB を超えているのは、地点番号 3 の 13.2m 地点、地点番号 6 の 19.2m 地点、地点番号 18 の 43.2m 地点で、いずれも高層住宅の上階に位置しており対象道路からの騒音がほぼ直達する位置にあるためと考えられます。環境基準を超えている地点については網掛けで示されているが、そのほとんどは対象道路以外の道路による騒音値の上昇であり、対象道路完成後の関連道路の交通量の変化による騒音値となっています。ただし、測定地点 13 番、測定地点 20 番は環境基準を 3dB 以上超えている。特に 20 番は、阪神高速 5 号湾岸線の交通量の増大による騒音レベルの増大と考えられ湾岸線における対策を検討しておく必要があります。
- ・ 準備書 4.3.3-80 ページ、図 4.3.3-24 (1) 、 (2) に遮音壁設置位置図が示されています。1～1.5m の遮音壁が建てられていますが、予測結果通りであれば環境基準を満足していることとなります。
- ・ 準備書 4.3.3-83 ページ、表 4.3.3-50 (1) 、 (2) に {自動車の走行に係る騒音の評価結果} が示されています。地点番号 20 番について超過するのは対象道路以外の道路の寄与によるものと書かれていますが、それは連絡道路が完成した後の湾岸道路の交通量の増大によるものと考えられ対策は必要と考えます。
- ・ 資料 3 の 34 ページ、同じ道路沿いの近接した久保町 1 と 2 の L_{Aeq} がかなり異なるが、どのように環境が違うのか。
- ・ 資料 3 の 35,38 ページ、工事中の建設機械や供用後の自動車走行の騒音を防止する必要があり遮音壁も必要になっている。特に供用後の基準超過が 5 地点となっているが、予測数値が基準を超えないまでも基準に近くなっている点も多くあるように見える。遮音壁は広範囲に設置する計画が望ましいと思います。

- ・ 資料3の38ページ、「西宮浜の一点については、対象道路の影響分が…」の部分の意味が理解できませんので説明してください。
- ・ 資料3の38ページ、「西宮浜の一点については、対象道路の影響分が…」の部分の意味が理解できませんので説明してください。
- ・ 騒音について、基準値を超えるところがあるため、部会において適切・慎重な検討がなされることを求める。
- ・ 準備書4.3.4-12ページ、表4.3.4-9「振動の状況の調査結果」において、調査地点として15地点が示されています。合わせて2回の測定結果も示されていますが、いずれの地点も振動の要請限度を下回っており、有感振動レベル以下となっています。
- ・ 準備書4.3.4-21ページ、表4.3.4-17「建設機械の稼働に係る振動の予測結果」が示されています。予測結果は56～63dBとなっており振動の規制基準を10dB以上下回っています。
- ・ 準備書4.3.4-38ページ、表4.3.4-26「工事用車両の運行に係る振動の予測結果」において、予測の結果は全ての地点で要請限度を下回っており問題はないと判断します。
- ・ 準備書4.3.4-61ページ、表4.3.4-39「自動車の走行に係る振動の予測結果」において、全ての地点で要請限度を下回っており問題はないと判断します。
- ・ 準備書4.3.5-3ページ、表4.3.5-4「調査地域及び調査地点」、図4.3.5-1「調査地点位置図」において、地点番号4、5及び8～12は対象道路が未建設のため周辺の低周波音レベルと判断します。
- ・ 準備書4.3.5-8ページ、表4.3.5-6「低周波音の状況の調査結果（ L_{50} 、 L_{G5} ）」において、阪神高速3号神戸線の影響を受ける地点では、 L_{G5} は最大約85dBを示しているが、ISO7196には平均的な被験者が知覚できる低周波音をG特性音圧レベルで概ね100dBと示されており、現況ではそれ以下のレベルとなっていることから問題はないと判断します。また、 L_{50} の結果はすべて80dB以下となっており環境省の報告に示された結果によれば90dBでは人体への影響を証明しうるデータは得られなかったということ引用すれば80dBの結果は問題ないと判断できる。
- ・ 準備書4.3.5-26ページ、表4.3.5-13(1)(2)に「低周波音レベルの予測結果」が

示されています。それぞれの予測地点における高架が高いのと橋梁の剛性が高いため到達低周波音レベルも大きくはなっていないと考えられます。一方、西宮浜の予測結果については類似事例による予測を行っている。地点番号 13 の西宮浜の結果は、類似事例により $L_{50}82\text{dB}$ 、 $L_{G5}86\text{dB}$ となっているが、(P4.3.5-8) 表 4.3.5-6 に示された現況の結果と比較して過小評価されているように見受けられます。今回の予測では類似事例は 1 例しか示されていませんが 2 例、3 例の結果をもって評価してください。なぜなら連絡道路が完成した時には 5 号湾岸道路の交通量が大幅に増えること、合わせて大型車の交通量も大きくなることを考えると現況より小さくなるという結果には同意しにくいです。

- 資料 3 の 48 ページ、日照障害の評価値地点設定根拠がよくわかりませんでしたので説明ください。また、高架等に遮音壁を設置することも考慮したうえで、日照障害の評価をしていただいておりますか？
- この記述では「概ね全量を搬出すると予測される」ので、「地域における廃棄物の処理・処分に支障を及ぼさないこと」という環境保全目標を達成できると解釈される。しかし、搬出先（受け入れ先）の地域、距離、フローとも全く具体的な記述がない。環境保全目標の指す「地域」の具体性もないので、事業実施区域内における廃棄物の処理・処分に支障さえ及ぼさなければ環境保全目標が達成されるとはいいがたい。
- 準備書 4.3.7 - 5 ページ下から 3 行目の汚染土壌が確認された場合でも適切に処理する等の記述においても、可能な限り「・・・等の方法等により」といった具体的な記述をした方がいいと思う。
準備書では、法令を遵守するから大丈夫という説明が大方になっているが、法令を遵守することは当たり前のことなので、汚染土壌対策に限らず、最終処分量低減対策、再資源化方法等について、可能な限り予測・評価に該当する具体的な記述をすることが望ましい。
- 資料 3 の 49 ページ、環境保全措置の一つ目は実質的に実行不能という理解でいいでしょうか。
- 準備書 4.3.8-26、27 ページの地下水の等高線図は、等高線図そのものでなく、工事の有無による等高線の差分を示しているのかと思いますが、そういう理解でいいでしょうか？その辺りはこの文章の説明では分かりにくいです。
- 資料 3 の 50 ページ、第一帯水層は宮水井戸の取水している帯水層と連続していると考えてよいのでしょうか。

- ・ 第二帯水層は、被圧帯水層ですが、宮水井戸の取水している帯水層とどういう関係があるのでしょうか？
- ・ 宮水井戸の地域を含む西宮市の保全対象区域における全体的な地下水流動について説明の上、結果を示してもらえると評価しやすいです。
- ・ FEM の計算対象領域と境界がどこからどこまでなのかを地図上に示していただきたいのですが。
- ・ インターチェンジのあたりで水位の低下があり同心円状に広がっておる形ですが、この水位低下は端的に言うとな何の影響でしょうか。もとの地下水流動（差ではなく）がわからないので、こういう質問になってしまいます。
- ・ そもそもの地下水流動のシミュレーションで、実測の地下水位をどの程度再現できていますか。透水係数値の設定や予測の信頼性にかかわる質問です。
- ・ 地下水涵養についてはどのように考慮されているのでしょうか。
- ・ 計算期間はいつからいつまででしょうか。
- ・ 資料3の51ページ、地下水の塩分濃度の予測ですが、本文には塩分濃度の予測として移流分散方程式が記してありますが、この方程式に対する具体的なソースタームはどうなっているのでしょうか。実測では二葉公園で塩化物イオンが高くなっていますし、また海に接しているところからの塩水侵入は、考慮されているのでしょうか。
- ・ 工区が宮水の保全対象区域の境界部にかかっています。特に注意すべき地域は離れた場所にあることから、現状では工事によって宮水の地下水環境への影響は少ないと考えます。しかし、橋脚が第1帯水層と第2帯水層を貫くことになることは注意しておいたほうがいいでしょう。周辺の井戸の利用法によっては、橋脚外壁に沿った帯水層の水の混入や不要な地表からの地下水の浸透などが起こる可能性があります。これらを極力避けるような仕上げ工事を採用されることを期待します。
- ・ 全般的に大きな影響は無いと思いますが、事後調査時の確認ポイントを明確にするためにも、資料（PPT）のなかで以下の点を整理ください。おそらく、本編資料を見れば判断できるのだと思いますが、ご配慮ください。
- ・ 資料には、希少種等の出現リストが掲載されていますが、ルートの手すぐ側近で発見されたものか、離れた場所で発見されたのか、判断がつかいませんので、その点が

分かるような整理としてください。特に、事後調査の際にチェックするポイントとなります。

希少種および外来生物については、どのようなリストに基づいて選定しているのか、明記ください（国、県、その他：最近では、行政が発行するリストに掲載されていなくても、発見される例もあります）。

- ・ 今津灯台横の砂浜環境が、道路設置予定区域のなかで唯一の自然要素を有する水域となるため、この地点での生物モニタリングが最も重要となる。ただし、直接生息地を改変する訳ではないため、影響は小さいと思われるが、工事中の排水等の面で配慮することにご留意ください。
- ・ 外来昆虫の一部は、乾燥地を好むため、高架下（雨滴がかからない）に緑地帯や裸地がある場合は、そうした場所が繁殖場にならないよう適切に管理ください。
- ・ 特に問題があるというわけではありませんが、確認として、事後監視調査計画の動物、貴重な鳥類の生息状況に関して、供用後の調査方法が「既存資料による確認」とはどういう意味でしょうか。定期的に公表される予定の資料で確認するということでしょうか。
- ・ 工事区域はちょうど東川・津門川などの河口にあたっており、工事あるいは供用後の構造物の影響により、これら河川への魚類、甲殻類など水生生物の遡上や降下が阻害されることがないのかどうか、そのあたりの検討、配慮についての記述が見あたらないのが気になりました。
- ・ 資料3の54ページ、動物、鳥類の貴重な種30種と哺乳類2種について、具体的な種名を教えてください。
- ・ 資料3の56ページ、生態系への影響、特に鳥類への影響が懸念されるため、現状把握と影響予測を分析し根拠をしめしてしてほしい。
都市化が進んでいるため、移動能力が高く人工物を巧みに使うアライグマ、ハクビシンなどが暗渠を使い侵入を早める危険性が懸念されていることから、これらの動物が暗渠等を使わないような工夫を検討してほしい。
- ・ 鳥類に関する結果と評価について回答します。
 - ・ 鳥類は夜間でも活動・移動する種が多いので、橋梁に衝突する可能性のある鳥種（渡り鳥を含む）への影響評価のため夜間を含む24時間にわたる現地調査を行ったことは評価できる。
 - ・ 生息または通過する鳥類への橋梁による影響は、各鳥種の活動時間帯と飛行ルートおよび飛行高度のデータを基に評価できる。

- ・各鳥種の活動時間帯については、現地調査で出現・記録された時間を 24 時間スケールで集計し、橋梁への衝突の起こる時間帯を抽出する。
- ・各鳥種の飛行ルートについては、既に調査・集計しているので予測評価に用いる。
- ・各鳥種の飛行高度についても、目測ではあるものの、建設予定の橋梁の高さ海上 28m を基準にして調査しているので予測評価を可能としている。
- ・以上の鳥類の活動時間帯、飛行ルート、飛行高度のデータを基に衝突に関する予測評価を行う。
- ・また、前述のように夜間でも活動・移動する鳥種はいるので、事業予定地の近辺にある橋梁で夜間の明るさとその時の鳥類の回避行動を調査し、鳥類にとっての橋梁の視認性の程度を予測する。
- ・この結果を基に橋梁の視認性の確保・強化の対策の必要性について評価を行う。

その他

- ・P4.3.10-73 の表 4.3.10-50 貴重な種の予測結果の概要表内の「影響の程度」の評価は、「改変による生息環境への影響」と「橋梁の存在による移動への影響」と分けた方が良い。事業予定地に生息する種もいる反面、多くの渡り鳥にとっては、事業予定地は渡り時期の春・秋に通過するだけである。
また、「橋梁の存在による移動への影響」では、「橋梁のルートによる影響」、「橋梁の高さによる影響」と「橋梁の視認性による影響」に分けて予測評価する。
- ・いくつかの散策コース等において、対象道路が高架構造で横断・交差するため、快適性に影響を与えることが予想されているが、4.3.13-33 ページに示されている「環境の保全と創造のための措置」では「形状・デザイン・色彩を周辺環境に配慮しながら検討する」としているので、景観配慮と同様、事業実施段階において、専門家の意見を訊く等して快適性を阻害しないように十分に配慮し徹底すること。
- ・第 1 次審査意見書にきさいされた意見「個別事項(7)景観イ」(準備書 3-14 ページ)にあるように、景観に及ぼす影響の大きな長大な構造物であるため、引き続き高架部分をシンプルな構造かつ周辺と調和するものとするよう十分に配慮するとともに(事業予定者の見解では、デザインは事業実施段階において検討とあるため)、特に海上部の橋梁は眺望を遮ると同時にランドマークともなり得るものであるため、そのデザインや色彩については特段の配慮をすること。
- ・橋脚については、地域の景観を阻害しないようにするだけでなく、地域の景観形成に資するようなデザイン性の高いものにすることを希望します。
- ・湾岸線西伸工事の概ねの完了時期と、名神湾岸連絡線の予想される供用時期との関係はどのようになっていますか。

以上