

令和元年度第2回広島市環境影響評価審査会 議事録

議 題：（仮称）新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書について

1 日時：令和元年10月18日（金）14時～15時25分

2 場所：広島市役所本庁舎14階 第7会議室

3 出席者

(1) 審査会委員（五十音順、敬称略）

今川朱美、上村信行、香田次郎、清水則雄、菅谷英美、田中健路、富川久美子、内藤佳奈子、西村公伸、保坂哲朗、堀越孝雄（会長）、和崎淳 以上12名出席

(2) 事務局

植竹環境局次長、上田環境保全課長、花木課長補佐 他2名

(3) 都市計画決定権者

広島市都市整備局 都市計画課 井上課長補佐 他1名

(4) 事業者等

広島市道路交通局 都市交通部 小倉新交通担当課長、末永専門員 他1名
中央復建コンサルタンツ株式会社 3名

(5) 傍聴者

0名

(6) 報道機関

2社

4 会議概要

- (1) 審査会は公開で行った。
- (2) （仮称）新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書について質疑等を行った。
- (3) （仮称）新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書に対する答申案について、審議を行った。

5 審議結果概要

- (1) （仮称）新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書の内容等について、各委員から意見が出された。
- (2) （仮称）新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書に対する答申案はおおむね了承され、最終的な答申文については、会長に一任することとなった。

6 会議資料

- ・資料1 実施計画書についての市民意見の概要及び都市計画決定権者の見解
- ・資料2 「（仮称）新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書」に対する追加質問の概要とその回答
- ・資料3 「（仮称）新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書」への意見とその取扱いについて

- ・資料4 「(仮称)新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書」について(答申案)
- ・参考資料1 広島市環境影響評価条例に基づく環境影響評価の手続
- ・参考資料2 令和元年度第1回広島市環境影響評価審査会 議事録

〔審議結果〕

○花木課長補佐 只今から、令和元年度第2回広島市環境影響評価審査会を開会いたします。

本日の議題は(仮称)新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書についてとなっております。

本日の会議は、委員の定数15名に対して、御出席の委員が12名と、本審査会の定足数の過半数に達しておりますことを御報告申し上げます。

なお、本日の審査会の予定ですが、まず第1部で環境影響評価実施計画書について追加の質疑応答をいただき、第2部は答申案について御審議をお願いいたします。

それでは、これから先の議事進行は、堀越会長をお願いいたします。

○堀越会長 それでは早速、議事に入ります。本日は、前回に引き続きまして、(仮称)新交通西風新都線建設事業環境影響評価実施計画書につきまして、審議を行います。

まず、資料について、事務局から御説明をお願いします。

【環境保全課長が資料について説明】

○堀越会長 ありがとうございます。

本日は2部構成で行うということです。第1部は、都市計画決定権者と事業関係者に御出席いただいております。前回の審査会以降、疑問点がありましたら、追加の御質問等をお願いします。その後、第2部として答申案について審議したいと思います。

それでは、追加の御質問等がありましたら、よろしく願いいたします。

○保坂委員 資料2の追加質問について確認したいのですが、今回は石内川を直接改変する工事ではありませんが、トンネルの掘削等によって大量の排水が石内川に流れ込むのではないかと思います。そのようなことではないのですか。

○都市交通部 橋脚の建設がありますので一部掘削がございますが、大量の土砂が発生するわけではありません。

○保坂委員 それでは、濁水が川にどんどん流れ込む状況にはならないということですか。

○都市交通部 工事現場では濁水を処理して下水道や公共用水域に排水しますので、その点は御安心ください。

○保坂委員 石内川は水質の調査地点に入っているのですか。

○都市交通部 現在は入っておりません。

○今川委員 石内東地区から己斐上地区のトンネル工事について、その施工方法と予想される環境影響を教えてください。

○中央復建コンサルタント 施工方法は、NATMという工法を採用する予定です。これは、一般的に山岳トンネルを掘削するときに使われる工法です。実施計画書の8頁に模式図を示しています。場合によっては発破を使いますが、機械で削っていくような工事です。次に環境影響については、先程お話がありました排水が一番大きな環境影響だと思っていますので、濁水処理施設を設置します。工事で出てきた濁水を全て濁水処理施設に集め、濁水中の土砂成分を沈殿させ、水と土砂に分離し、土砂はそのまま産業廃棄物として排出します。残った水は、コンクリートを扱った影響により少しアルカリ性を示しますので、それを中性にします。また、濁りも完全になくなるわけではありませんので、排水前に濁りが環境上問題ないことを確認し、下水道や公共用水域に排出します。

○今川委員 被りの少ないトンネルの入口部はどのように掘り進められますか。

○中央復建コンサルタント 詳細な工法はこれから検討しますが、地盤沈下が起きてはいけないので、一般的には地盤変動を感知するセンサーを数mピッチで設置し、地盤変動を監視しながら工事を進めます。もし想定以上の変動が起きた場合は、すぐに対策を取りながら工事を進めることになります。

○堀越会長 実施計画書には、石内東地区側から掘るか、己斐上地区側から掘るか、両側から掘るか、まだ決まっていと記載されていますが、現在もまだ決まっていないのでしょうか。

○都市交通部 はい。どちらから掘削するか、実施設計の段階にならないと決まりません。

○清水委員 工事に伴う排水を公共用水域へ排出されるという話ですが、石内川から分岐した支流のところに、橋脚があるように見えます。その場合、濁水処理施設はその周辺にできることになりますか。安芸高田市で巨大な養鶏場を作るときに、濁水処理のための沈殿池を設けたのですが、ゲリラ豪雨によってその沈殿池が崩壊し、下流域での白濁が半年以上続きました。そこではオオサンショウウオが生息していたのですが、その年は繁殖ができず、住民からかなりの苦情が寄せられたという事例があります。昨今、これだけゲリラ豪雨が起きているので、その対策をきちんとしないと、濁水処理施設自体が壊れてしまうことが十分考えられます。先月、三原市でも豪雨災害の復旧のために護岸工事をしていると、そこにオオサンショウウオがいるという投書が住民からありました。オオサンショウウオがいる場合は、文化財保護法で現状変更申請が必要です。もし石内川ではなくてその支流に生息が確認されるならば、法的には手続をとらなければ違法となりますので、調査をされるか安佐動物公園等に聞き取りをされた方がよいと思います。その点、どのようにお考えですか。

○都市交通部 御意見はよくわかりましたので、そのあたりは十分に検討させていただきます。必

要な対応や手続があれば、当然実施してまいります。

○香田委員 2点、質問があります。1点目は、資料1のNo. 5の地下水の水質に関するところで、例えば、実施計画書の149頁では河川と水路の水質調査を行うとありますが、一方、実施計画書の152頁の水象では地下水・湧水の水深と流量の調査を行うとあります。地下水の水質調査はどちらで行われるのでしょうか。次に、資料2の追加質問の内容について、濁水処理施設で沈殿物と水を分離した後、沈殿物を産業廃棄物として処理するとありますが、沈殿物の再利用はできないのでしょうか。

○中央復建コンサルタント 1点目の地下水の調査ですが、今回のアセスでは地下水の水質調査を行う予定はございません。水象では、教順寺の滝の観音で水位等の調査を行うこととしています。そちらは献水の採水場所であり、文化的な価値があるところですので、水量を把握する意味で水位と流速を測ることにしています。井戸は地下水として重要なものだと思いますが、現状、一軒一軒の井戸を回って調査することは考えておりません。しかし、工事の実施による井戸への配慮は必要というのが一般的な考え方ですので、工事の実施前には地元の方と協議しながら工事を進めていくことになると考えております。それから、2点目の濁水処理後の沈殿物については、どうしても産業廃棄物としての処理が必要となります。一方で水と混じらずに出てきた岩や土については、可能な限り再生・再利用に回すことを基本とし、工事を進めていきます。

○堀越会長 もし地下水位が大きく変化することが起きたら、水質調査を行う可能性もあるのでしょうか。

○都市交通部 通常の公共工事でも、近傍に井戸等がありましたら、工事の前後で調査を行っています。地下水位に大きな変化があれば、当然、何か対処をするということになります。

○上村委員 資料1のNo. 18ですが、橋脚をスリム化して景観に配慮するのは非常に大事なことで、しっかりアピールしたほうがいいと思います。見解の中で、「橋脚数を約3割程度少なくする」とありますが、コンクリート製で作るよりも3割程度少なくなるのか、既設のものより3割程度少なくなるのか、どちらですか。

○都市交通部 現在のアストラムラインには、コンクリート製橋脚と鋼製橋脚があり、鋼製橋脚の方がスリムにすることができます。また、コンクリート製桁では橋脚を約25mピッチに築く必要があるものに対し、鋼製桁では約40～50mピッチとなり、橋脚本数を約3割程度少なくすることができます。

○今川委員 前回配られた五月が丘団地に建つアストラムラインの橋脚の資料は、スリム化されたものを描いているのですか。それとも現状のものですか。

○都市交通部 第1回の審査会でお配りした資料については、鋼製橋脚を描いています。コンクリート製橋脚の幅は約2.5mに対し、鋼製橋脚は約1.5mになり、1mぐらい細くできるのでは

ないかと考えております。

○**田中委員** 実施計画書の134頁で大気質現地調査地点として五月が丘中学校と己斐小学校を予定されていますが、No. 1とNo. 2で、事業計画地からの距離がかなり違います。両者を比較するのであれば、できるだけ同じ距離の地点を選定する必要があると思います。それと、石内東駅から己斐上駅間のトンネルを通る気流により、両地点の大気質に与える影響を考える必要があるのではないかと思います。例えば、トンネルの出入口付近で両地点の大気質の調査を行う予定はないのですか。

○**中央復建コンサルタンツ** 大気質現地調査地点の選定の考え方ですが、基本的には特定の発生源の影響を受けていないと考えられる地点を選定しています。そのような地点であれば、基本的にその地区の大気質と同じ濃度の結果が得られると考えています。また、測定機器を設置する場所について検討した結果、現在、市立の小学校、中学校に設置させていただくことを考えています。先ほど、トンネルの近くの地点での大気質の調査の必要性について御意見をいただきましたが、石内東地区には商業施設があり車が集まる状況ですが、基本的にはバックグラウンド濃度は大気質現地調査地点と同じ濃度になるだろうと考えて設定しています。

○**西村委員** 高架部での騒音の影響のことで、資料1の別添を見ると高架の裏側反射について考えていますが、周りに建物があると建物の中での反射によって、騒音レベルが大きくなることまで考えられているのか気になりました。現在のアストラムラインの建設時の結果を見ると、場所にもよりますが、規制基準値のギリギリになるのかなと思います。ギリギリの値の場合、騒音は問題ないとして対策をしないと苦情が出る可能性もあるので、どこまで考えられているのか気になります。

○**中央復建コンサルタンツ** 道路交通騒音の予測は、基本的には日本音響学会が作っているASJモデルを使用して予測する予定です。前回の審査会で裏面反射について御意見をいただき、予測モデルの中に反映手法が記載されていたので、適切に反映します。それと、閉鎖空間的な周りの住宅と高架の裏面が箱型のちょっとしたトンネルみたいな状態になるところでの騒音の御意見だと思いますが、ASJモデルではそこまで反映されてないと思います。

○**西村委員** 基準値ギリギリの予測値になったときに、もう少し低くなるように対策を考えてもいいと思います。ギリギリの値の場合、苦情が出てくる可能性があるのも、よく計算していただきたい。それと、予測式の結果とこれまでのデータによる現状がどの程度合っているかをよく確認し、予測のときに配慮してください。

○**中央復建コンサルタンツ** わかりました。御意見ありがとうございます。

○**清水委員** 資料3の7に記載している保坂委員からの動物・植物に関する意見に対する対応ということで、動物や植物の調査範囲の設定根拠を明らかにすることと書いてありますが、抽象的でよくわかりません。きちんと設定根拠を示さないと何の議論も始まらないというのが私の率直な見解ですので、もう少し具体的にお話いただければと思います。ちなみに、保坂委員の意見にある青色

の太い点線というのは、どこに記載あるのでしょうか。

○**中央復建コンサルタント** はい、青色の線に関しましては、実施計画書の164頁に記載しています。青色の線というのは図の下の方例に記載のとおり動物の調査範囲で、事業計画地から250mの線を示しています。その内側の緑色の線は、植物の調査範囲を示したものです。今回、道路ではございませんが軌道路の整備ということで、環境影響評価の手法を示した国土交通省国土技術政策総合研究所が策定した道路環境影響評価の技術手法があります。これは、道路を整備する場合の調査予測評価の参考手法を示したのですが、そこでは動物はその移動性を考慮して事業計画地から250mを調査範囲とし、植物は移動性がないので事業計画地から100mを調査範囲とすると記載されています。全国のアセス事例でも、同様の考え方で調査予測評価している事例が多いことを確認しており、今回はそれらと横並びとして、動物は250m、植物は100mという調査範囲を設定しております。

○**清水委員** 今後、動物や植物の調査を行うということで、よろしいのでしょうか。すでに行ったということでしょうか。

○**中央復建コンサルタント** 現在、計画を立てており、今後、調査を行います。

○**堀越会長** 準備書には、動植物の調査範囲の設定根拠を丁寧に記載してください。

先ほど、西村委員が周囲に構造物が近接した場合に騒音がかなり高くなると発言されましたが、そういうときの緩和策としては、どのようなことが考えられるのでしょうか。

○**西村委員** 例えば、高架下や柱に吸音材を設置するとかなりの騒音が吸収されると思います。結局、反射する部分のところを反射しないようすると、音が逃げていくイメージで、ある程度は対策が可能だと思います。

○**堀越会長** ありがとうございます。それでは、第1部はこの辺りで締めにしたいと思います。事業関係者は御退席ください。ありがとうございました。

ここからは第2部ということで、答申案について審議したいと思います。前回いただいた御意見とそれに対する対応と答申案をまとめた資料3をもとに御審議いただきます。資料3について、御意見の漏れや趣旨が違うなど、また追加の意見はございませんでしょうか。

○**西村委員** 資料3の2頁ですが、上から2つ目の車両がトンネルにゆっくり進入した際の低周波的な空気の振動の部分について、振動というと物の振動みたいに聞こえますが、どちらかというと空気振動ですので、音というイメージで捉えていただいた方がいいと思います。

○**堀越会長** この対応部分の文章はいかがでしょうか。

○**西村委員** この騒音と空気振動による物体の振動が発生するという意味合いであり、この表現でよろしいと思います。

○堀越会長　ちなみに意見の概要のところは、どのように直したらよろしいでしょうか。

○西村委員　低周波音でいいと思います。

○堀越会長　事務局は対応をお願いします。その他、意見についてはよろしいでしょうか。

○今川委員　西村委員に教えていただきたいことがあります。国道２号線バイパスでは高架下の走行車からの音を吸音するために、橋台の裏側に吸音板をつけています。今回の計画では、西広島駅の方に行くと複線になっていて、高架下の部分が広がるので反射音が想像できます。アストラムラインの橋脚はデザイン的なことを考えてアールになっていますが、そうするだけで音は逃げてくれるのですか。

○西村委員　音の反射は入射角に対して反射角が同じになりますので、凸面だと外側に広がっていくし、凹面だと内側に集中します。

○今川委員　西広島駅に凄く大きな構造物ができてその下が水平となった場合は、上にあがった音は下にさがってくるものですか。

○西村委員　道路と天井の間で何回も反射して結構響くでしょうから、いかに音を吸収して緩和するかというところです。低い音になると普通の吸音材ではうまくいかないの、多孔質材料などを使って吸音する対策が可能だと思います。

○今川委員　万が一うるさくても、何とかする手立てはあるということですか。

○西村委員　スピーカーで音を消すような方法を広い範囲に対して行うのは難しいですが、技術はあると思います。

○今川委員　五月が丘団地は住宅地ということもあり気にされている方が多かったです、西広島駅は駅前なので、会話の音が聞こえないほどになると、とても迷惑になるのではないかと思います。

○西村委員　みなさん経験されていると思いますが、囲まれた空間の中を自動車で走ると、簡単に会話ができない状態になります。五月が丘団地は住宅地ですが、基本的にアストラムラインはタイヤ走行なので、騒音とか振動がそんなに大きくは出ないと思います。一番問題なのは、己斐から降りてくるところで、道路と並行して高架になっている場所の周辺騒音が予想以上にならないかなという心配があります。

○今川委員　ありがとうございます。

○堀越会長　西広島駅の高架構造がどのようになるかによって、だいぶ違いますね。道路に被さるようになるのかとか、その辺りが見えてこないと分からない。その辺りは十分配慮していただく

ということですかね。前回、五月が丘団地に高架構造ができるので、景観についていろんな御意見をいただいたのですが、皆さんからいただいた御意見に対する対応はよろしいでしょうか。

○**保坂委員** 一つ教えていただきたいのですが、この実施計画書に対する意見を出して、それに対する対応案が書かれています。この実施計画書がこの対応に沿った文書に変わって最終版ができるのだと思いますが、その最終版をチェックする機会はあるのでしょうか。

○**環境保全課長** 審査会からいただいた答申を基に市長意見を出しますと、それを踏まえて反映した形で事業者は実際の調査予測評価を行うことになります。市長意見をどのように反映させたかについては、調査予測評価結果を取りまとめた準備書に記載されることになります。当然、事業者は市長意見を踏まえて調査予測評価されと考えております。

○**保坂委員** 例えば、動物・植物の設定根拠を明らかにすることとか、資料3の8番の景観の予測地点の選定理由を明らかにすることだけでは、現段階での評価は難しいと思ひまして、その理由を見て、それが妥当かどうか審議できるようにと思うのですが。

○**環境保全課長** 御意見ありがとうございます。環境影響評価の手续としては、次の準備書の段階で、市長意見を踏まえて事業者がどのようにそれを反映させたのか結果を見ていただき、その結果について御審議いただくことになります。

○**今川委員** 景観について、調査地点を追加することとなっていますが、追加は1個でもいいのか、10個なのか、その辺が明らかではないし、予測地点について設定した理由を明らかにされても、もし我々がこれでは足りないとした場合はどうなるのでしょうか。

○**環境保全課長** 計画では、景観の予測地点として主要な眺望点6地点が設定されています。人々に利用されている眺望点からどのように見えるのかが通常問題となるのですが、今回は、前回御意見いただいた生活者の視点に立った予測評価を求めています。市長意見を踏まえて事業者が適切な地点を選んで、予測評価するものと思っております。

○**堀越会長** 今後、準備書については審議するのですか。

○**環境保全課長** 準備書は調査予測評価をした後、概ね1年から1年半程度経過してから提出されると思ひます。参考資料1の真ん中の準備書という次のステップになりますが、調査予測評価した結果を御審議いただくことになります。

○**堀越会長** 実施計画書については、ここで審議して、市長意見が出され、それに基づいて改訂されるのか、その改訂されたものについて我々がもう一度見る機会があるのかどうかという保坂委員の御質問だったと思ひますが、答えとしてそれはないということです。でも、準備書について審議する機会は保証されるということです。もう一つ付け加えますと、恐らく、本審査会の意見が出されたら、市長はそれを尊重して意見を出されると思ひます。そして、今までのいろいろな事例に基

づいて考えると、事業者はそれをあだや疎かにすることはできないと私は思います。だから、この審査会の意見に基づいて出した市長意見を尊重して、事業者は準備書段階に入るのだと思います。

○清水委員 埋蔵文化財について、どのような取扱いをするのか教えてください。

○環境保全課長 前回の審査会で棚橋副会長から文化財について御意見をいただきました。議事録にも記載していますが、既存の調査結果について市の文化財担当部署に確認をするとともに、工事に当たってこれまで発見していないものが出てくれば然るべき対応をすると、事業者は答えています。

○清水委員 以前、アストラムラインをつくるときに、被爆されて亡くなった方の御遺骨が出てきたという話を聞いたことがありました。それらの取扱いは適切にできていたのか。そのようなことがなければいいと思いますので、きちんと押さえていただければと思います。

○堀越会長 何か事務局からコメントされますか。

○環境局次長 既設部分の工事の状況は私も存じ上げていない部分があるのですが、そのようなことがあったということを踏まえまして、事業者に申し入れをして、きちんと対応していきたいと考えております。

○堀越会長 よろしく願いいたします。

○和崎委員 私が前回意見したことについて、資料3の答申案に対する対応に特に異論があるわけではないのですが、実施計画書の156頁に土壤汚染について書いてあり、調査項目として土地利用の状況や資料収集整理を掲げていますが、その結果は準備書ができる段階まで見ることはできないのでしょうか。それについて問題があるのではないかということは次の段階で指摘できるということでしょうか。この内容でもし何か問題があると思った場合、どの段階で言うことができるのかわからなかったので教えてください。

○環境保全課長 次に御質疑いただくのは、調査予測評価を行い、その結果を取りまとめた準備書の段階になります。括弧書きに書いておりますが、土地の利用状況を調査しまして、必要な項目については、調査するということですので、今回は答申案に入れておりません。

○和崎委員 準備書段階で必要に応じて、改善した方がいいという意見を言うことができるのですね。

○堀越会長 準備書では審査会も開かれますので、その際に意見を申し述べることができます。

○清水委員 準備書の段階では、審査会は何回開催されるのでしょうか。

○環境保全課長 回数は決まっていますが、通例、実施計画書では2回、準備書では3回開催しております。

○堀越会長 ありがとうございます。実際に調査予測評価がされて、準備書が作成されれば、より具体的になるので、いろいろと意見は出てくると思います。

○上村委員 準備書や評価書の段階では、ルート図は当然出てくるのですよね。そのとき、橋脚の位置は具体的に出てくるのですか。それとも、実施設計とかの段階でその場所がわかるものですか。住民にとっては自宅付近に橋脚があるかないかによって、受け止め方が少し違ってくると思いますので教えてください。

○環境保全課長 準備書や評価書の段階では橋脚の位置は出てきません。その後、実施設計を行い、位置が決まります。環境影響評価は事業全体に係る環境影響の低減を扱うので、スポット的な見え方や現象を個別に拾うのは難しいと思います。

○堀越会長 実際の施工については、この審査会の所掌から外れるわけですね。ですから、前回御意見いただいた活断層の話とか工事の安全性とか、そういう具体的な設計施工に関しては、この審査会の所掌から外れると思います。本日の会議の一番の目的は、資料4の答申案の作成です。答申案の本文は資料3から転写したもので構成されています。ただ、前文は新たにつくられたものですがその辺りはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。簡潔でよく出来ていると思います。

それでは、御意見がないようですので、本日の審査会はこの辺りで締めさせていただきたいと思います。事務局は、本日の御意見を踏まえた答申案の修正と本日の議事録の作成をお願いします。さらに、修正した答申案と本日の議事録を、本日欠席の方も含めて各委員に送ってください。また、委員の中で追加の御意見等があれば書面により事務局に提出をお願いいたします。必要な修正を加えた上で、最終的な答申については、会長に御一任いただければと思いますが、よろしいでしょうか。

(異議なしの声)

ありがとうございます。それでは、事務局から連絡事項があればお願いいたします。

○環境保全課長 大変熱心な御審議をいただきましてありがとうございました。会長から御指示いただきましたとおり、本日の審査会での御意見も踏まえて、答申案の修正を行うとともに、議事録を取りまとめまして、皆様にお送りいたします。最終的に答申をいただきましたら、市長はこの答申を踏まえ、今年の12月7日までに都市計画決定権者に意見を述べます。その後、都市計画決定権者はその意見を踏まえ、調査予測評価を行い、その結果を準備書にまとめます。皆様に準備書を御審議いただくのは1年半後位になろうかと思っております。

○堀越会長 ありがとうございます。それでは、本日の会議はこれで終了したいと思います。ありがとうございます。