

令和元年度第1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8月22日（木）13時～14時40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、菅谷英美、棚橋久美子、内藤佳奈子、西村公伸、保坂哲朗、堀越孝雄、松川太一、吉富健一、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 2名

(5) 傍聴者

0名

(6) 報道機関

4名

4 会議概要

(1) 審査会は公開で行った。

(2) 委員の互選により、会長及び副会長を選任した。

(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) 審議で出された意見に基づき、答申案を作成することになった。

6 会議資料

- ・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
- ・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及びその要約書
- ・資料3 （仮称）新交通西風新都線建設事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域の選定書
- ・参考資料 （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あらまし

〔審議結果〕

○花木課長補佐 定刻になりましたので、只今から、令和元年度第1回広島市環境影響評価審査会を開会いたします。本日は大変お忙しい中御出席いただき、誠にありがとうございます。また、午前の現地視察に御参加いただきました皆様、蒸し暑い中、大変お疲れ様でございました。私は、本日の司会を務めます環境局環境保全課の花木でございます。よろしくお願いいたします。

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。審議時間は午後3時までを予定しておりますので、皆様、御協力の程よろしくお願いいたします。

また、本日の会議ですが、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。

ここで、開会にあたりまして、植竹環境局次長から御挨拶申し上げます。

○植竹環境局次長 環境局次長の植竹でございます。よろしくお願いいたします。広島市環境影響評価審査会の開催に当たりまして、一言、御挨拶を申し上げます。

委員の皆様方におかれましては、用務御多忙な中、審査会に御出席いただきまして誠にありがとうございます。また、午前中は現地視察をしていただき、ありがとうございました。本日は、（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御審議をいただく予定としております。

本市の新交通システム、いわゆるアストラムラインを、現在の終点である広域公園前駅からJR西広島駅まで延伸する本事業は、アストラムラインとJR山陽本線を接続し、軌道系の公共交通の循環型ネットワークを形成しようとする事業でございます。

本事業の実施予定区域は、住宅団地内やその近傍が含まれることから、地域住民の皆様の関心も非常に高くなっております。委員の皆様には、本事業によります環境への影響が実行可能な範囲で回避・低減されるよう、環境影響評価の調査・予測・評価の手法が適切であるか等について、環境保全上の見地から御審議いただきますとともに、忌憚のない御意見を賜りたいと思っております。

なお、本日の審査会を含めまして、合計2回の審査会の開催を予定しております。皆様の活発な御意見を賜りますようお願いいたします。簡単ではございますが、開会の御挨拶とさせていただきます。

○花木課長補佐 本日の審査会は、本年5月10日に委員に御就任いただきました後、初めての開催でございますので、御出席いただいております委員を御紹介させていただくところですが、審議に時間を要しますので、委員の御紹介は名簿と配席表で代えさせていただきます。

続きまして、広島市環境影響評価条例施行規則第42条第1項の規定により、審査会には会長、副会長を置くこと、また、委員の互選によりこれを定めることとされております。つきましては、会長、副会長の立候補又は御推薦はございますでしょうか。

立候補、推薦ともないようですので、僭越ではございますが、事務局から、会長にはこれまで会長をお務めいただいている堀越委員を、また、副会長には長年委員をお務めいただいている棚橋委員を御推薦したいと思いますのですが、皆様いかがでしょうか。

只今、皆様の御賛同をいただきましたので、当審査会の会長を堀越委員に、副会長を棚橋委員にお願いするということで決定いたします。

それでは、堀越委員と棚橋委員は前方の会長席、副会長席に御移動をお願いいたします。

【堀越委員、棚橋委員は、会長席、副会長席に移動】

○花木課長補佐 （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御審議いただくにあたり、諮問書をお渡しいたします。

【植竹環境局次長から堀越会長に諮問書を手交】

○花木課長補佐 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。

【堀越会長から会長就任の挨拶】

○堀越会長 只今、諮問を受けました（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１につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

【上田環境保全課長が環境影響評価手続について説明】

○堀越会長 ありがとうございます。

只今、御説明いただきました手続につきましては、よろしいでしょうか。

それでは、引き続き、資料２及び資料３につきまして都市計画決定権者から御説明をお願い致します。

【都市計画課が事業の概要を説明】

【都市交通部が事業の概要及び環境影響評価実施計画書の内容を説明】

○堀越会長 御説明ありがとうございます。今回と次回の審査会のポイントは、実施計画書でありますので、環境影響評価項目の選定、調査・予測・評価の手法、これらが適切かどうかにあると思います。端的に言えば、実施計画書の１１７頁以降がポイントになると思います。どのようなことでも構いませんので、御意見や御質問がありましたら、お願いいたします。それでは、私からお伺いします。実施計画書の９８頁で、本事業は軌道法の適用を受け、その上で、普通鉄道ではないと書いてありますが、どのような扱いになるのでしょうか。

○都市交通部 軌道法は、道路上に軌道を敷設するものに適用を受けます。今回、道路上に高架を建設し、アストラムラインを運行しますので軌道法の適用を受けます。

○上田環境保全課長 事務局から、環境法令上の規制について補足説明させていただきます。騒音の環境基準は、新幹線鉄道についてしか設定されていません。それ以外の在来鉄道、路面電車、今

回のアストラムラインについては、騒音の環境基準は設定されておりません。

○内藤委員 実施計画書 132 頁から調査・予測・評価等の手続が記載されています。例えば、大気質の場合は、過去 5 年分のデータを収集するとありますが、これからの計画としての箇所と項目というものがよく分かるのですが、それについて、これまでのデータと現況の比較は考えているのでしょうか。

○中央復建コンサルタント 大気質について、現況と将来についての比較という御質問だと認識していますが、大気質の予測は現状の濃度に足す形とし、具体的には工事の実施と工事用車両の走行、都市計画道路を作ることによる自動車の走行を大気質として設定している旨の説明をしましたが、現状に今回の事業による影響を足すと将来どうなるかを予測する計画となっています。そういった点で、現況からどの程度変化するか、予測結果としてお示しできると考えています。

○西村委員 実施計画書 128 頁と 130 頁の騒音と振動についてお伺いします。特に、工事車両の走行時は、非常に重たいものを運ぶ可能性があるので、振動は 80%レンジの上端値、騒音は等価騒音レベルで評価するという事ですが、超低周波音の評価は必要ないのでしょうか。また、気になっている項目として、これは飛行機の話ですが、急に飛行機が通り抜けると、回数は少ないが非常に大きな騒音が発生すると、場合によっては、これは振動にもなりますが、一時的に大きな振動が発生する場合 80%レンジに引っかからない場合もあると心配するのですが、どうお考えですか。

○中央復建コンサルタント まず、振動の 80%レンジの上端値を予測事項としていることについては、道路交通振動は振動規制法で道路交通振動の限度があります。その指標が振動レベルの 80%レンジの上端値ということもあり、予測事項を 80%レンジの上端値として設定しています。また、道路交通振動を予測するモデルとして道路環境影響評価の技術手法というのがございますが、そちらも 80%レンジ上端値を予測するモデルになっています。このような関係で 80%レンジの上端値を予測する計画としています。それから、低周波音についてですが、広島市の過去の環境影響評価事例を参考にしていますが、自動車の走行に対して超低周波音を対象とした事例がないことから、現状では、今回も低周波音は選定していません。

○西村委員 平地ならば問題ないと思いますが、現実には、特に己斐の辺りは急な坂が多く、大型車両が走行する際には超低周波音が発生するはずです。そのため、超低周波音を入れないのは少しどうかと思います。建設期間だけの話ですが、もう一度、考えられた方がよい気がします。

○中央復建コンサルタント 基本的な考え方としては、現状でも、県道でバスが走っていたり、五月が丘団地内や己斐地区において大型車やダンプトラックが走っていると認識しています。そして、エンジンで吹かしたところも基本的には可聴域の騒音ではないかと思っており、聞こえないところの低周波音が上がることは、先ほどの道路環境影響評価の技術手法においても、特に坂道だからというところの記述はないという認識をしており、環境影響評価項目として選定しておりません。

○堀越会長 今の御意見を踏まえて、もう一度御検討いただき、そして、やはり必要ないということ

とであれば、それはそれでよろしいと思いますが、いかがでしょうか。

○都市交通部 内容をもう一度精査し、検討させていただきます。

○保坂委員 生物、動物の調査について、実施計画書47頁に事業計画地周辺で確認された動物種として、絶滅危惧の動物がこの地域で見つかっていると書かれています。その中には、広島市では絶滅となった種がいることが分かったとも書かれています。この調査区域は、このような絶滅危惧種の分布情報をカバーしたエリアになっているのでしょうか。

○都市交通部 先ほど、影響があると認められる範囲を御説明いたしましたが、軌道事業に特化した環境影響評価に関わるマニュアル等がありませんので、最も類似すると思われる道路環境影響評価の技術手法に準拠しています。これは、JR可部線電化延伸事業や（仮称）駅前大橋線軌道建設事業でも同様です。この技術手法によりますと、動物の調査範囲は、事業実施地区域及びその端部から250m程度を目安とするとなっていますので、これを参考に250mを設定しております。

○保坂委員 164頁の動物の調査範囲を見ると、必ずしも250mの範囲すべてを調査するわけではなく、青色の太い点線の部分だけを調査するようです。これを見ると緑地はカバーしていると思うのですが、その絶滅危惧種の動物たちがどこにいたのかという情報がないので確認できませんが、絶滅危惧種の動物がこの点線の中にいたと考えてよいのでしょうか。

○中央復建コンサルタント まず、47頁の表は広島市のレッドデータブックから抽出し作成したものです。この資料では、生息位置が非常に大きな範囲で記載されているだけですので、具体的にどこで確認されたかというのは、読み取ることができない状況です。そのため、今回のものと合致しているかどうかは確認できていません。それから、250mの範囲で区切りがありますが、今日の視察でも御覧いただいたとおり、住宅地として開発されたり、造成地として開発されたりしたところがありますので、そういうところは対象から外し、いわゆる自然地を動物・植物の調査範囲として設定しております。

○保坂委員 自然地はほぼ全てカバーされているということですか。

○都市交通部 そのように計画しています。

○堀越会長 47頁の表はレッドデータブックから抽出したものであり、必ずしも事業地周辺にこのような動物がいるということではないのだと思います。また、経験的にそれぞれの動物種がどのような場所にいるのかが分かっていると思うので、その辺りを中心にそれぞれの手法で調査するのだと思います。

○松川委員 水象の現地調査地点として、教順寺を挙げていますが、31頁の概況では、同じ原爆献水として石内東地区の南側の霊泉寺がマッピングされています。石内東地区の開発時も霊泉寺を気にする意見は非常に多かったと思いますが、今回、教順寺だけをモニタリングの対象として、霊

泉寺を外したのは何か理由があるのでしょうか。霊泉寺も同じように確認した方がいいのではないかと思います、いかがでしょうか。

○都市交通部 霊泉寺は、教順寺に比べて事業地から少し距離があったため、今回は外しておりますが、御意見を踏まえまして検討させていただきます。

○堀越会長 記憶が定かではありませんが、霊泉寺は山陽新幹線の建設時に影響を受けているかと思いますが。

○松川委員 井戸が涸れたため、掘りなおした経緯があったと思います。

○堀越会長 それでは、御検討をお願いします。

○上村委員 景観の予測地点が6か所となっていますが、なぜこの6か所になったのでしょうか。図を見ると矢印があり、駅に向かつての景観を見ているようですが、住んでいる方にとっては、駅ばかりではなく、他の軌道がどう見えるのかが、非常に気になるのではないかと思います。その点からすると、そらの中央公園から見た景観、駅のほうから見た景観というのは、非常に的を得ていますが、その反対側の公園からトンネルへ向かう景観もその地域に住んでいる方にとっては、非常に重要なのではないかと思いますので、そういう点を踏まえて、視点場、眺望点を増やす等について御検討いただき、建設前と建設後の状況が分かるものをご提示いただけると、非常に分かりやすいと思います。

○今川委員 駅周辺の景観について特に気になるのは、J R西広島駅南口の辺りです。この周辺は住宅もありますし、商業地でもあります。そこから駅舎ができると都市景観が大きく変わってしまいますが、これは視点場として、ロータリー周辺を評価するのでしょうか。例えば、新己斐橋の上からの景観等も大きく変わるとは思います、少し離れたところから、それを視対象とした評価を行う予定があるのでしょうか。

○堀越会長 五月が丘団地は、場所によっては住宅前を走行するというので、そのような場所は景観が大きく変化するのではないかと思います。居住されている方にとって、景観がどのくらい激変するのかが分かるものがあればいいと思います。

○都市交通部 景観については、私も非常に気にしているところでもあり、御意見いただきありがとうございます。そらの中央公園付近の眺望等は非常に重要であると思います。それから、終点部のJ R西広島駅は、今の広域公園前駅のような状態にしたいと思っていますので、桁の端部の処理、あるいはスレンダーな桁にすることとか、美装化についてはこれから十分検討したいと思っています。それから眺望点、遠景のところから検討させていただこうと思います。また、今までのアストラムラインの開業区間はすべて道路を先に造り、その上にアストラムラインを建設してきましたが、今回、五月が丘団地では既成市街地に通す初めてのケースとなります。ですから、団地の方々も色々なご不安をお持ちだと思いますので、この点を十分留意して、景観についても検討

したいと思います。

○香田委員 水質の現地調査地点について、午前中の現地視察で、己斐地区については 150 頁の No. 3 と No. 4 でよく分かりましたが、この工事による水の汚れや濁りを評価する際に、事業計画地よりも上流付近で調査をした上で No. 3 と No. 4 を調査することで、工事による水質への影響が分かるのではないかと思います。また、五月が丘地区と石内東地区の調査地点である No. 1 と No. 2 の選定理由を教えてください。

○中央復建コンサルタント 八幡川ですが、上流地点の追加を検討し、適切に対処します。それから西側の五月が丘地点は、残念ながら現地視察ではバスが通り過ぎる状況でしたが、広域公園と五月が丘の間は若干の谷部になっており、水田や田畑が残っている地域になります。そのような関係で水路が残されております。工事計画についてはこれからの検討になりますが、これらの水路にもしかすると工事排水をする可能性があることから、調査地点として選定しています。同じように五月が丘と石内東も谷部になっておりますが、ここにも同じように田畑があり、水路がある状況で、水質の現状を把握しておくために、調査地点として選定しております。

○和崎委員 土壤汚染に関する項目として、44 頁にダイオキシン類がありますが、それ以外の項目について、特に何か検討する必要等はないとお考えでしょうか。事業計画地における土地利用について、何か懸念がありましたら御説明をお願いします。

○中央復建コンサルタント 土壤汚染の調査につきましては、126 頁の現況調査の内容で記載しておりますが、まずは土地利用履歴を調べる必要があると思います。現状ではどのような施設があったか把握できておりませんが、準備書段階では、土地利用履歴や有害物質届出施設の記録を参考にして、事業計画地、特に土地の改変を伴う場所で有害物質を取り扱っていた施設がないかどうかを確認し、必要に応じて、どのような項目を確認していく必要があるのかということを反映させていきたいと考えております。

○和崎委員 これから、そのような項目が見えてくる可能性があるという理解でよろしいですか。

○中央復建コンサルタント そのように御認識いただければと思います。

○菅谷委員 供用時の自動車の走行の問題点について、自動車の交通量は従前から変わらない前提で進められているのでしょうか。

○都市交通部 己斐中央線という都市計画道路が己斐地区にアストラムラインの導入空間として新設することにしておりますので、自動車の走行というのはここの走行のことです。また、既設の五月ヶ丘の交通量は特に変化がない見込みですが、ここは新しく道路を新設しますので交通量の変化があります。

○堀越会長 一般的にいうと、便利になるから増えるのでしょうか。予測としてはどうですか。

○都市交通部 実際の予測としては、県道伴広島線という道路の交通量は多いところで1日に1万2千台ほど通過しております。これは非常に多いボリュームなのですが、今回新しく造る都市計画道路は県道伴広島線を分担する道路の位置付けです。あまり通過交通は入ってこないで、今の1万2千台相当が都市計画道路と県道で分担することになり、交通量にはほとんど変化はないということです。

○菅谷委員 変化がないだろうということで、予測されているのですね。

○都市交通部 そうです。

○上田環境保全課長 事務局から補足します。あらましにアストラムラインの高架を造り、その下に道路ができる絵があります。今のJR西広島駅から己斐峠、沼田分かれまで上がっていく道は非常に渋滞が多い所でして、アストラムラインの新設と併せて新しく車が通る道路をアストラムラインの下に整備することになっております。今回のアセス対象はアストラムラインですが、併せて整備する道路を走行する自動車の騒音や振動も新たな影響となり得ますので、予測評価しようとする計画になっています。

○西村委員 音響学会の予測式をはっきり覚えていないのですが、高架下の道路としての周辺の騒音予測を行うに当たり、高架への反射を踏まえた予測式があるのですか。

○中央復建コンサルタント 裏面反射のことだと思いますが、それについては、予測モデルを確認し、適切に予測に反映していきたいと思います。

○西村委員 また、交通量は変わらないとの説明がありましたが、例えば、広島湯来線を通っている車両が、便利になった己斐中央線を通るようになり、車両数が増える可能性はないのですか。

○都市交通部 交通量につきましては、全市域の全線で予測評価をしています。その結果では、全然変わらないというわけではないのですが、ほぼ変わらず、通過交通は入ってこないと考えております。

○堀越会長 私からいくつかお伺いします。一つ目は、アストラムラインといえば、平成3年の非常に不幸な事件を思い出しますが、安全面への配慮は環境影響評価で取り上げるべき問題ではないのでしょうか。最後の頁に軌道の工事施工認可等について記載していますが、そのようなところに対応がなされるのでしょうか。アストラムライン建設時の事故についてまったく触れなくてもよいのか気になりました。次に、環境影響評価項目の選定についてですが、トンネルの掘削は既存の工作物の除去に該当するのですか。また、トンネルの存在は考慮しなくていいのですか。例えば、水脈などへの影響はトンネルの掘削時に影響が出てしまうので、トンネルの存在では影響がないということで、環境影響評価項目として選定していないのでしょうか。最後に、工事の実施での建設機械の稼働と工事用車両の走行による温室効果ガスの影響を選定しないのはなぜでしょうか。排出量

が現状に比べて非常にわずかなのでさほど問題にならないという意味で環境影響評価項目として選定しなかったのでしょうか。

○上田環境保全課長 一つ目の質問は事務局から回答いたします。アストラムラインの建設については、平成3年3月に非常に悲しい事故が発生し、市民の方が亡くなるということがございました。これは、施工管理に関することなので、環境影響評価の項目には該当しません。一つ目は以上です。

○都市交通部 安全面について補足いたします。橋桁の落下事故を平成3年に起こしました。広島市としても、市長は毎年献花をしておりますが、遺族の方々に対しても大変申し訳ないという気持ちを持っております。それ以降、全国的に自動車を通行させながら架設するということはほぼなくなっております。今回の橋桁の架設につきましても、夜間に一時的に通行止めをして架設することになろうかと思えます。とにかく、安全には細心の注意を払っていきたいと思っております。

○中央復建コンサルタント トンネルの掘削と存在の件と工事用車両の走行による二酸化炭素の排出について回答させていただきます。トンネルの掘削を工事中のみとしている理由は、本事業のトンネルの掘削はNATMという工法を使って実施していく予定としております。工事はトンネル内に出てきた水を外に排出しながら行う工法でして、工事中の影響が発生する可能性はなきにしもあらずと考えております。しかし、完成すれば大きな山の中の一部にあるコンクリートの構造物になるので、これがピンポイントで水脈を完全に遮断することはないだろうと考えております。そのため、完成した後のトンネルの存在については項目からはずしてしております。工事用車両の走行による二酸化炭素の件に関しましても、大気質や騒音、振動は対象であるにもかかわらず二酸化炭素はなぜ対象ではないのかとご配慮いただいていると思いますが、この工事期間というのは限られた期間ということと、工事用車両の台数についても地域の排出量から見ると大きな影響を与えるものではないという判断で、二酸化炭素の項目から工事用車両の走行を対象外とさせていただいております。

○堀越会長 ありがとうございます。平成3年の事故に関しては十分に検証もされて、対策はとられているということですね。分かりました。他に御意見はございませんか。

○保坂委員 もう一つ、動物調査の件でお聞きします。先ほどトンネルの排水の話がありましたが、今回の調査では陸生生物のみが対象になっていますが、水生生物に関しては配慮しなくてもよろしいのでしょうか。

○中央復建コンサルタント 現地の状況を確認させていただきますと、基本的にはコンクリートの三面張りの河川や水路となっており、何もいないとは言いきれませんが、保全すべき環境からは少し離れていると思われます。勿論、現地調査で踏査いたしますので、その間に確認されたものに関してはリストアップを考えておりますが項目としては選定していない状況です。

○保坂委員 分かりました。47頁の表に魚なども入っていて気になったのですが、確認してただけということなのでよろしくお願いします。

○西村委員 トンネルについて、速度も遅いので多分大きな問題にはならないと思うのですが、トンネルの径と車両の大きさで、ゆっくり進入してもトンネルの出口の方で衝撃波じゃないですけど軽い低周波的な振動が発生する可能性があります。そのようなことが発生しないようなトンネル形状等は考慮していただきたいと思います。評価に入るかどうかは分からないのですがその辺りのトンネルの形状も考慮して評価していくということは必要ないのでしょうか。アストラムラインの速度は遅いですしトンネルの径が大きければまったく問題ないですが、狭く作った場合には速度が遅くてもトンネルの出口で新幹線ほど強くないので問題ないと思いますが衝撃波が発生する可能性があります。

○都市交通部 はい、新幹線等で行われているトンネルに入るときの出口での衝撃波の音だと思うのですが、ほぼ想定していません。

○西村委員 想定しなくてもいいかもしれませんが、本当に良いのかなと。

○都市交通部 色んな設計する段階で新交通の学識の先生に相談させていただいて、設計を進めている段階ですが、形状に関して特段そのような意見はいただいておりますので、検討の対象から外させていただきたいと思っております。

○棚橋副会長 118頁で環境影響評価項目に文化財は選定されていません。要約書の4頁には、社会的状況の中に文化財保護法に基づく史跡、名称、天然記念物等は存在しないので、今回は選定の対象外とされています。この場合、文化財には指定されていないけど遺跡があるかもしれないということはどのように担保されるのでしょうか。

○都市交通部 既存の文献では出ていませんが、文化財課等の情報を持っている機関と情報を密にしながら相談をさせていただきたいと思っています。

○棚橋副会長 ぜひ、お願いします。

○堀越会長 余談ですが、昔、西条の広島大学のキャンパスで、建物を作る為に掘り返してみたら旧石器か新石器時代のものがでてきたということがありました。他に意見はありますか。

○吉富委員 広島大学の吉富です。地学を専門としているので少し気になったのですが、気象の関係で内陸と海側の気温差により夜は山側から冷たい風が海側に向かって吹き出してきます。この原理で、トンネルを掘ることにより、夜に石内側の冷たい風が己斐側に吹きぬけてくるということは、トンネルの径からして考えなくていいのでしょうか。

○都市交通部 風が抜けることによる悪影響についてお聞かせいただきたいのですが、風が抜けることによってどのような影響が考えられるのでしょうか。

○吉富委員 寒くなった等、住民から苦情が出てくるのではないのでしょうか。冷たくて重くなった空気が普通は山を越えられなかったのにトンネルを通して抜けてくるということがあるのではないのでしょうか。

○都市交通部 今日御覧いただきましたように坑口の標高が一番高いところございまして、一般的には石内東は気温が低いところでございます。

○吉富委員 己斐側に冷たい空気が落ちてくるということはないですか。

○都市交通部 環境影響評価に関してはそのようなことは特段考えておりません。しかし、設計の中で、そのような御意見が出てくるかもしれませんので、ぜひ参考にさせていただければと思っております。

○吉富委員 もう一つ、今年の豪雨によってあらかちこちらで災害が発生しましたが、急傾斜地崩壊危険箇所とか土石流危険渓流のような場所は近くには指定されていないのでしょうか。

○都市交通部 今日は図面を用意しておりませんが、己斐地区はかなりレッドゾーンがございます。この事業で接触する箇所もありますので、工事する際には、レッドゾーンの法面全体をどうしていくかという対策も同時にしていく必要があると考えております。

○吉富委員 もう一つ追加で、40頁に己斐-広島西縁断層帯というのが示されており、活動度は低いのであまり気にする必要はないとは思いますが、具体的には何か想定されていますか。

○都市交通部 こういった道路橋、アストラムラインもそうですが、道路橋示方書という技術基準に基づいて設計いたします。これは、東日本大震災や熊本地震等もあり、平成29年度に大幅に改定されまして、非常に堅剛な構造物を造ることとなっております。当然、これらを遵守して施工いたします。我々も断層の上を通ることは重々承知しておりますので必要な耐震対策をとりながら事業を進めていきたいと考えております。

○堀越会長 前に石内東の環境影響評価をしたときに、ギフチョウがいて、食草を移植したということがありましたが、それは上手くいっているのでしょうか。

○上田環境保全課長 事務局から、石内東地区の開発事業についても環境影響評価審査会で審査していただきました。ギフチョウの食草であるサンヨウアオイを移植しましたが、残念ながらあまり活着していません。昨今、広島ではイノシシやシカが多発しておりまして、ちょうど移植場所がイノシシのぬた場になってしまいまして残念ながら、上手くいってないという現状です。

○事務局 その後、事業者が継続して維持管理をしていくということで事後調査は終わっています。

○堀越会長 サンヨウアオイはイノシシのぬた場に近くに移植するのですか。

○上田環境保全課長 今日見ていただきました石内東地区の団地は元々山でして、それを切り崩して団地を造り、その周辺に移植したのですが、それより標高の高い山からイノシシが下りてきて、団地周辺に活動場所ができており、その中に移植場所もあったということです。

○堀越会長 ありがとうございます。他にいかがでしょうか。ないようでしたら、本日の会議はこの辺りで締めにさせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。事務局は欠席の方もおられますので、本日の議事録を早急に取りまとめて各委員にお届けください。また、これまでの御意見等を踏まえて本審査会の実施計画書に対する答申案の作成をお願いします。それでは事務局から今後の予定について御説明をお願いします。

○上田環境保全課 午前中の現地視察から長時間に渡りまして、貴重な御意見を承りまして誠にありがとうございます。会長から御指示いただきましたとおり、本日の議事録を早急に取りまとめます。また会議の中で発言できなかったことやお気づきになったこと等追加の意見がございましたら、電子メールで事務局の方にお送りください。委員の皆様の御意見を踏まえて会長の御指示どおり答申案を作成させていただきます。次回の審査会は10月中旬を予定しておりますが、詳細につきましては会長と相談させていただいて、改めて皆様に御連絡させていただきます。皆様、御多忙のこととは思われますが御出席いただきますようお願いいたします。事務局からは以上でございます。

○堀越会長 ありがとうございます、追加の意見がありましたら、どのような意見でも事務局の方に提出してください。次回の審査会は10月中旬を予定しております。お忙しいこととは思いますが、よろしく願いいたします。本日はお暑い中どうもありがとうございました。