

議題：（仮称）石内東地区開発事業に係る環境影響評価準備書について

1 日時：平成22年12月27日（月）10：00～12：00

2 場所：広島市役所本庁舎第7会議室

3 出席者

(1) 審査会委員（五十音順、敬称略）

小阪敏和、高井広行、棚橋久美子、土田孝、内藤望、中西伸介、長谷川弘、深田成子、
フंक・カロリン、堀越孝雄（会長）、矢野卓雄、吉田倫子 以上12名出席

(2) 事業者

広島電鉄株式会社 井手ヶ原マネジャー、太尾田リーダー 他6名

(3) 事務局

城環境局次長、毛利環境保全課長、山本課長補佐、福田主任技師 他1名

(4) 傍聴者

6名

(5) 報道機関

1社

4 会議概要

(1) 審査会は公開で行った。

(2) 事業者から、事業の内容及び環境影響評価準備書の概要について説明を受けた後、準備書について審議した。

5 審議結果概要

環境影響評価準備書の内容等について、各委員から意見が出された。
次回の本事業に係る会議は、2月に開催する予定である。

6 会議資料

（仮称）石内東地区開発事業に係る環境影響評価準備書

資料 （仮称）石内東地区開発事業に係る環境影響評価手続き

[審議結果]

○山本課長補佐 それでは、定刻ですので始めさせて頂きたいと思います。

本日は、委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、お集まり頂きまして、誠にありがとうございます。只今から、平成22年度第2回広島市環境影響評価審査会を開会させて頂きます。申し遅れましたが、私は、本日の司会を務めさせていただきます環境局エネルギー・温暖化対策部環境保全課課長補佐の山本でございます。よろしくお願い致します。

本日は、(仮称)石内東地区開発事業に係る環境影響評価準備書について御審議頂くこととしており、審議は12時までの予定としておりますので御協力のほど、よろしくお願い致します。また、本日の会議でございますが、委員定数に対して、御出席の委員が12名と会議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。

それでは、開会にあたりまして、環境局エネルギー・温暖化対策部長を兼務しております城環境局次長から御挨拶申し上げます。

○城環境局次長 おはようございます。環境局次長の城でございます。広島市環境影響評価審査会の開催に当たりまして、一言御挨拶申し上げます

先週に引き続きまして本年度第2回目の審査会となりまして、年末のお忙しい中、御出席を頂戴いたしまして、心から感謝申し上げます。本日は、(仮称)石内東地区開発事業に係る環境影響評価準備書について御審議を頂きます。

本事業は、広島市の北西部に位置するひろしま西風新都の南端に位置し、住宅や商業、業務系の複合用地を造成するものでございます。また、事業予定地は、標高約100mから200m程度の丘陵地で、都心近傍に位置する山林を開発するもので、既存の住宅団地とも近接した地域の開発事業でございます。このため、事業実施に当たっては、環境影響評価の結果を環境保全措置等に適正に反映したようになるよう進めていく必要があると考えております。

委員の皆様には、本事業が環境保全に十分配慮したものとりますよう御審議を頂きますとともに、忌憚のない御意見を賜りますようお願い申し上げます。どうぞ宜しくお願い致します。

○山本課長補佐 ありがとうございます。それでは、審議に先立ちまして、諮問書を城エネルギー・温暖化対策部長から堀越会長にお渡し致します。

[諮問書を堀越会長に手交]

○山本課長補佐 引き続きまして、本日の資料の確認をさせて頂きます。1枚目の「平成22年度第2回広島市環境影響評価審査会 次第」、「広島市環境影響評価審査会 委員名簿」、「第2回広島市環境影響評価審査会配席表」、右肩に資料と書いております「資料 (仮称)石内東地区開発事業に係る環境影響評価手続き」、それと「準備書 7-14廃棄物等 修正版」、また、委員の皆様方には、この他、あらかじめお送りさせて頂いております「(仮称)石内東地区開発事業に係る環境影響評価準備書」、「同 要約書」、「同 資料編」がございます。

もし、お揃いでないようでしたら事務局までお申し付けください。

それでは、これからの議事進行は、堀越会長にお願い致します。宜しくお願い致します。

○堀越会長 それでは、失礼致します。早速議事に入りたいと思います。

ただ今、「(仮称)石内東地区開発事業に係る環境影響評価準備書」について、当審査会への意見を求める諮問を頂きました。委員の皆様の御協力のほど、宜しくお願い申し上げます。

それでは、まず初めに、本事業の環境影響評価手続きについて、事務局の方から御説明をお願い致します。

○毛利課長 環境保全課長の毛利でございます。おはようございます。

本事業の環境影響評価に係る経緯につきまして、御説明させていただきます。資料の「(仮称)石内東地区開発事業に係る環境影響評価手続き」をご覧ください。フロー図の灰色に塗りつぶしてある部分は、これまで既に終了した手続きとなっております。

本事業の環境影響評価手続きは、平成21年1月に実施計画書が提出されまして、当審査会の御意見をお聴きした後に、同年5月に環境保全の見地から市長意見を述べております。その後、事業者による環境影響評価が実施されまして、今般、11月22日に環境影響評価書の案とも言うべき準備書が提出されました。準備書は11月26日から12月25日までの1か月間、公告、縦覧及び地元地域での説明会が行われたところでございます。

準備書に対する市民等からの意見書の提出期限は1月11日までとなっております。今後、市民等の意見の概要を記載した書類が事業者から市長に提出されまして、提出された後90日以内に、市長は、本審査会のご意見をお聴きした上で、準備書について環境保全の見地から意見を述べるということとなります。

その後、事業者は市長意見や市民意見等を勘案して検討を加え、最終的な環境影響評価書を作成し、市長に提出します。市長は必要があると認める場合には、意見を述べまして、事業者は環境影響評価書を補正した後に、公告、縦覧して、工事に着手するということになっています。

本事業の環境影響評価の手続きについては、以上でございます。

○堀越会長 ありがとうございます。只今の御説明について、何か特に御質問とか、ございませんでしょうか。本日の審査会には、事業者である広島電鉄株式会社の方に御出席頂いております。引き続き、事業者から環境影響評価準備書の内容について御説明をお願い致します。宜しくお願い致します。

○事業者 おはようございます。広島電鉄不動産開発グループ マネジャーをしております井手ヶ原でございます。よろしくお願い致します。本日は、委員の皆様を初め、広島市の皆様方には年の瀬も押し迫った、大変お忙しいところ、誠にありがとうございます。(仮称)石内東地区開発事業の事業者といたしまして、環境影響評価準備書の説明に際しまして、一言、御挨拶申し上げます。

弊社は、電車事業、バス事業の他、私どもの不動産事業の3つの事業を行っております。不動産事業では、団地造成を昭和44年から本格化させました。広島市の近郊におきましては、大規模な住宅団地の開発を実施致しまして、今まで8つの団地と宅地の供給をしてまいりました。本事業地でございます石内東地区は、昭和47年から土地の取得を始めまして、当初、郊外型の住宅団地として計画しておりましたが、少子高齢化、人口減少社会、他地区の住宅団地の開発推進及び住宅事情の先行き不透明な状況などの理由から、住宅団地のみとしての開発が困難な状況となっております。西風新都の他地区におきましても一部を除きまして開発が停滞しているような状況がございまして、広島市におかれましても、このような状況を踏まえ平成20年の2月には、「ひろしま西風新都都市づくり推進プラン」を策定されまして、土地利用方針を見直されたところでございます。当該地区におきましても、住宅だけではなく複合的な土地利用が可能になったもので、住宅の他、商業施設、物流施設などの誘致を進める計画としたものでございます。

環境影響評価につきましては、昨年の1月に環境影響評価の手続きでございます実施計画書を提出しまして、5月に市長意見を頂き、それらを踏まえまして1年間の現地調査を行ったもので、本準備書はこの事業を実施することで考えられる環境への影響を予測し評価したものでございます。これから

環境影響評価準備書の内容について御説明させていただきますが、私ども事業者といたしましては、周辺の環境を十分配慮し、可能な限り環境への影響を少なくしようと考えております。本日は、本事業が環境に対してより良い計画となるよう御審査頂きたいと存じますので、何卒、宜しく御願い申し上げます。簡単ではございますが、事業者としての御挨拶とさせていただきます。ありがとうございます。

広島電鉄の開発チーム リーダーの太尾田でございます。よろしく御願いします。それでは、(仮称)石内東地区開発事業の御説明をさせていただきたいと思っております。失礼ですが、着席して説明させていただきます。

[事業者により、パワーポイントを利用して環境影響評価準備書の内容について説明]

○堀越会長 ありがとうございます。膨大な準備書の内容を要領良く御説明頂きました。お話にもありましたように、本事業は自然な山林のかなり広範な開発に関するものでございます。ぜひ、委員の皆様から率直な御意見を頂けましたらと思っております。よろしく御願い致します。

○高井委員 大きく3点お聞きしたいのですが、1点目はこの提案制度のほうで地権者が一体何名おられて何名賛成されているかということですね。この地はマスタープランと申しますか、プランに入っていますので問題ないと思っておりますが、そういうような審議をやる時に都市計画審議会を通過していると思うのですけれども、その場で環境に関する何か御意見が出なかったのかというようなこと。

2点目は騒音レベルのところですが、工事車両の騒音レベルのところでは実際のデシベルが環境基準よりも超えていると、そこにまた工事車両が走る。そしてそれでさらに少ないけれども以前と比べると、それほど大きくないけれども0.何デシベルでしたかね、だからいいんだというような解釈というのはあんまりいいことないのではないのでしょうか。

それから最後に、植生及び動物への保護の話で、ギフチョウ等の中でサンヨウアオイなどの移植というのがありましたよね。実際に私も関連したもので、昔、絵下山のほうのデジタルの塔を建てる時に、あそこも同じくギフチョウの生息地でサンヨウアオイを移植したんですよ、だからそういうパターンが多分今まで過去に何例かあると思うのですけれども、その方の実態、要するに例えばサンヨウアオイがそれで絶滅したとか、また広がって元に戻っておるとか、そういうようなことがあれば、それを少し参考までに教えていただけませんかということを、この3点よろしく御願いいたします。

○堀越会長 じゃあ、3つ事業者の方から。1つだけ都市計画審議会については、それは。

○高井委員 市のほうがいいと。

○堀越会長 それでは御願いします

○事業者 それでは1点目の提案制度に基づく地権者の同意に関して御説明させていただきます。当社は、この土地の約8割、面積で行きますと所有しておりますが、地権者の数といたしましては、82名いらっしゃいまして、今のところ同意を頂いているのが、74名の方の同意を頂いております。

この西風新都における街づくりに関しましては、平成元年11月に、広島市が建設実施計画というものを策定されて以降、おそらくその段階ではそういう都市計画審議会等の審査も受けておられるのではないかと思いますけれども、先般、平成20年2月には先ほど冒頭、御挨拶させていただきましたが、開発が停滞していることも踏まえまして、見直し検討委員会というのを立ち上げられまして、今の「ひろしま西風新都都市づくり推進プラン」というものを策定されたと聞いております。このプランにつき

ましては、広島市の上位の都市計画でありますところの第5次広島市総合計画の方できちっと位置付けられて、部門の都市計画になると私どもは聞いております。

後で補足していただければいいと思いますけれども。

また、今の環境基準を超えていいのかどうか、という御指摘がございましたが、体感上、超えてはいますが0.1とか0.2デシベルの範囲内のものでございますから、体感上分からない、分かりにくいかなということで先ほどのような表現をさせて頂いています。70が80とか90であれば体感上感じるものでございますけれども、少ないということで先ほどのような判断をさせて頂いたということでございます。

ギフチョウに関しましては、御指摘の通り、絵下山のデジタルアンテナの事例もございましたので、あと色々、例えば白木におけます産業廃棄物処理場であるとか、安佐南、出島、玖谷、色々参考にさせて頂きました。

それで移植しかないということございまして、その移植先が事後調査した結果どうかということもございまして、いろんな事例をみますと、移植後5年間は必要に応じまして監視をしたり、ボランティアの方に管理をお任せするとか、そういう実績があるふうに聞いております。私どもの今回の事業地におきましても同様に移植後5年間は調査をしていきまして、何らかの形で管理していただけるような体制を作ることを検討したいと考えております。

○高井委員 植生が戻っているのか、あるいは。

○事業者 ダムの事例をみますと、これは建設省のダムの事業であったのですが、定着したような形で、それもホームページからの情報しかありませんけれども、定着してサンヨウアオイもギフチョウが繁殖しているというのがホームページでございました。八田原ダムというのが1996年にやられているんですけれどもその辺のデータがございました。以上です

○福田主任技師 環境保全課の福田と申します。都市計画関係の話でございますが、準備書の3ページを御覧いただくと、その下の方に都市計画提案制度というふうに書かれてございます。本事業は、地権者の方々の同意をもって提案する都市計画提案制度を利用されると伺っております。この関係で、今後この案を地区計画案として広島市の方に提案されてくると伺っております。

○高井委員 開発行為自体はもう審議会に出たんじゃないですか。どうですか

○福田主任技師 まだ出ておりません。

○高井委員 出ていない。開発の許可は下りてないんですね。

○福田主任技師 はい。

○事業者 開発の許可ということであれば、下りてないということです。

○高井委員 これから審議会に乗っていくということですね。

○事業者 そうです

○堀越会長 3点についてよろしいでしょうか。ほかにかがでしょうか。

○**中西委員** 今の高井委員の2番目の質問に絡んでなんですけれども、供用後の道路交通騒音についてレベルが逆に下がっている個所があるというところは、準備書の方を見せていただきますと道路交通が減っているというふうに予測されているんですけれども、これが予測通り下がらなかつたら意味がないので、その予測の根拠、下がったという予測の根拠をお伺いしたいということと、基準を超えているところについては将来の基礎交通が減ったことによって、本来なら環境基準を下回っていたところを、この施設利用の車によって増えていると、その結果オーバーする、超えるということになっておりますので、施設利用者に対するシャトルバスの提供などによって車を減らすということを積極的に導入するという表現、形でやっていただきたいと思いますので、宜しくお願い致します。

○**事業者** 騒音振動のおおもとになる交通量の話について私の方から御説明致します。参考資料のほうで資料編の1で将来交通量の推計をお書きさせて頂いております。

ここの交通量をどのように考えるかというのは、当初からいろいろ議論があったのですが、通常ですと実測の交通量を測定して、それに開発交通量を載せるということが一般的なもので、基本的に交通量が減るというデータが出てくることは非常に珍しいということになります。

今回、なぜ、このようなことをやったかといいますと、石内東に限らず西風新都全体の開発がここ以外にもかなりたくさんあるということ、それともう1つ、その開発に合わせながら道路整備が順次行われていくということ。たまたま、この推計を行う前には、草津沼田道路の無料化のお話もあつたりしました。そういう中で通常のやり方、実側の交通量を測って、それに開発交通量を載せるという方法では、交通量の推計を行うのが困難であると判断になりまして、市と協議をしながら、一般的に道路の計画をする交通量の推計の算定方法を採用しております。

ブロック単位に分けて、そこから発生集中量、OD表というものがあるのですが、道路センサスに基づいたOD表があつて、それで計算するやり方にしております

ただ、推計年次をどうするかという問題もあつたのですが、通常ですと平成42年が出ているのですが、平成42年ではすべての開発が終わってしまうような状況なので、今のところ、今回の開発で出来るであろう平成26年を目安にして、そのときのそれ以外の開発の動向、それ以外の道路整備の動向を加味した中で交通量を推計させてもらったというやり方にしております。

○**小阪委員** 前回は言ったのですけれども側溝の問題ですけれども、側溝というのは生き物が偶然に落ちてですね、そこが生物を減らす一番大きな、一番ではないかもしれないかもしれませんが大きな元凶になっていると思われるんです。それで落ちた後にですね、報告書を見ますと這いあがれるような工夫をすると書いてあるのですけれども、それ以前に落ちることを想定しないで、落ちない工夫をちょっとしていただきたいという要望をさせていただきたいと思います。ものすごい数の生き物が側溝に落ちて死んでしまひまして、それを見ると心が痛む部分がありますので。

それから北東部でしたか、ため池がありましたけれども、ため池は無くしてしまうんでしょうかね。水生の生き物は多分そこら辺に住んでるやつがたくさんリストアップされているんじゃないかと思うんですけれども、もし、ため池が無くなりますと、それほど貴重でもない生き物だとは思うんですけれども、やはりそこにいるんだから何とかしてやりたいという気がちょっとします。

報告書の中にモリアオガエルが出ているのですけれども、これは多分ここらあたりに元々ここらになかったのが誰かが持ち込んで生殖繁殖しているものじゃないかと思うので、開発によりこういったものは移植したって滅びてしまうと思います。

先ほど高井委員からカンアオイの移植なんですけれども、野外ではギフチョウというのは、カンアオイの株を食べつくすと隣のカンアオイに移って、また、それを食べるんです。全部食べると、また、移るということをやっています。そういうことを繰り返して蛹になるまでには、いい環境で10%以下ぐらいの割合になります。カンアオイの移植をやるのであれば、群落のような形でやらないと適当に植え

ていたんではカンアオイはあるけれど幼虫が育つことが出来ないと思いますので、その辺の工夫をやって頂きたいと思います。

○事業者 側溝の生き物の事ですが、土地利用の外側に道路がございまして、そことの境の側溝が一番落ちる可能性が高いということで、このような工夫をしていきたいと思っています。その外周に対しましても、ロードキル防止という意味合いですけど、小動物を含めてそちらの方に来ないように防止策を検討しているところです。

○小阪委員 是非、何らかの措置、忍者返しでも何でもいいんで設けて頂ければと思います。

○事業者 2点目のため池なんですけど、かつての水田跡地に溜まっているんですけど、そこに水生に関する生き物が生息していましたので、事業区域内ですけど残留地に湿地環境とか、池ができるような形態をとって移植しようという考えでいます。そういう意味では、モリアオガエルの生息できる環境の造り込みをしたいと思っています。

ギフチョウにつきましては、おっしゃるとおり群落という形である程度、広いエリアの中でそのような環境を残さないといけないと思っていますので、それにつきましても開発区域の外側にも群落が残っておりますのでそこを中心にしながら広げていきたいという考え方を持っており、それについても有識者の方に色々な助言を頂きながら進めていきたいと考えております。

○フंक委員 2つほどお伺いしたいんですけど、環境項目の事で、緑化とか二酸化炭素を減らすなど色々な項目で、施設設置者に要請するという事になっていますが、それはどのような形で要請することを考えていますか。具体的に基準を設けてこうしてくださいというのか、最初の話でちょっとこうしたらいんじゃないかという程度の話なのか、又は業者を誘致することは現在の状況を考えるとかなり難しいところもあるかと思いますが、条件を言わないにしても要請を付けることが可能かどうかという点が一つ。

もう一つは、公共交通手段を推進すると書いてありますが、それは本業にも関係しますので具体的に既に計画案があるかどうかをお伺いしたいと思います。

○事業者 1点目でございますけれども御指摘のとおり、私どもは造成をしまして土地を販売するという立場でございますので、企業に対しましては土地を買って頂くという立場でございます。とは言いながら、こういう御時世でございますので、今、実際に話をさせて頂いている企業におきましても、当然、そういう取組をしているような企業でございまして、ある程度、信頼のおける企業選定をするということが前提だと思えます。そうした中で、要請させて頂くことはきちんと要請させて頂いて、もう少し強い縛りという考え方でいきますと、例えば土地の売買契約の中の特約事項としまして何らかの記載ができるのか検討しているところでございます。どの程度、法的に縛れるのかどうか検討してみないとわかりませんが、当然、信頼のおける企業を選定させて頂くということでございます。それと、2点目ですが、私ども公共交通機関事業者として、当然、渋滞緩和対策等におきましても公共交通機関を御利用いただくという立場でございますので、路線の再編ですとか、強化をするということで会社を挙げて、その検討もさせて頂いているところでございます。

○吉田委員 先ほどフंक委員が言われたのと併せてなんですけど、景観の立場から言わせて頂くとお客様をたくさん呼ぶという意味では、看板などは大きなものを立てていくというのが最近の主流なのかなと思いますので、極力、色とか大きさとか、資料で言いますと463ページですと住宅はしかたないとしても、その横の業務用地には看板が立っていくのかなと、若しくは壁面に色彩などが施されていく

のかなと思いますが、少しでも周りに配慮して、そういうことで逆に住宅地の価値も上がっていくと思いますので、色とか色彩などにも十分に配慮して頂ければと思います。

○事業者 はい、そのようにさせて頂きたいと思います。西風新都の位置付けとしまして広島市が定められている広告条例より、更に厳しい広告の高さなどを規制されておりますので、今、御指摘のようなことになるのではないかと思います。

○矢野委員 道路計画についてお伺いします。道路計画では、オーバークリッジを設けてられて田方方面からの流れはスムーズに誘導されるということで、非常にいい方法だと思っております。ただ、田方方面から上がって来ると、オーバークリッジまで2か所交差点がございますが、これを如何に直進させるかというのが課題ではないかなと思いますが、何か案がございますでしょうか。

○事業者 主に南側から来られるというふうに考えております。先ほど申し上げました草津沼田道路の無料化であるとか、先般、新聞で出ました平成25年までには南道路を空港の川を越えてということもありましたけれども、そういった事で南からがメインになるであろうと。今、御指摘の2か所の交差点につきましては御指摘のとおり、あそこを右折で入ろうとしますと滞留長も足りなくなるということもございますので、そういう意味でオーバークリッジを設置させていただきましたが、ここはソフト面で誘導をさせて頂きたいと考えています。看板、若しくは誘導員を配置すると。近隣の商業施設を見ましても、そういったガードマンによる誘導でかなり効果があると聞いておりますので、商業施設が来た段階ではそういったソフト面での対応をさせて頂きたいと考えております。

○矢野委員 右折禁止という話は出ていないのですか。

○事業者 交通を分断するという事で、業務系に行く道路と住宅系に行く道路に分けておりますので、右折は必要で、県警との協議をさせていただいている中では、右折矢印とかで対応させて頂きたいと考えております。

○矢野委員 完成後の雨水の調節池についてお伺いします。流量が減った分だけは、溜めてた分を出しますよという計画で、それはそれでよろしいんですが、逆に集中豪雨等で一気に調節池に流入した時にどのくらいの雨量まで耐えられるような設計になっているかをお聞かせ頂きたいのですが。

○事業者 調節池について、西風新都の中で開発をする時には、県の方で示されております安佐南区の安川、佐伯区の石内川の流量調節ということで基準があります。この基準は昭和20年9月の雨量パターンをモデルにして作っておられると聞いております。これは確率としては50年の確率でやりなさいということで、例えば、この開発であれば放流については下流の流化能力にもよりますけれども、流化能力がそれ以上あっても、それよりも厳しい放流規制がございます。そういう形のもので、洪水調節容量というのはこの事業ではなく、西風新都の中の調節池については全てその基準で整理されていると考えております。私どもも当然、下流の調査も2キロさせて頂きました。その基準よりも低い放流量でこの容量を決定させて頂いています。その容量とは別に先ほどありました、一部、流出量が一気に出るものですから、保水力が無くなる。それに替わるものとして、現況で流れている3つぐらいの谷がありますけれども、そこから出ている水の不足分を調節池に貯留しまして、大きな雨が降った後から出るような形で、今まで不足になった分を徐々に出していこうという形でやっています。調節池については50年確率で、余水吐については200年確率で市、県と協議させて頂いております。

○**矢野委員** その時の雨量はどのくらいの量に。

○**事業者** 先ほど言いました昭和20年9月の雨量で、48時間を累計されています。その中で時間最大70ミリとなっております。

○**矢野委員** 基準でいきますと、その調節池の容量は何時間ぐらい耐えられるんですか。例えば、70ミリで降り続くことないとは思いますが、70ミリで降ったとして2時間降った分だと調節池の水位が上がることで調整できますという計算はされているんだろうと思うんですけど。

○**事業者** 容量として約8万トンぐらいの水が溜められるようなボリュームかと思います。単純計算で70ミリの水を入れた時には、流域が約100ヘクタールございますので、その内、全部出ると致しまして数時間が設定されるかなというふうに思います。

調整池を計画するのは、雨量は24時間が一般的です。それで、24時間の中で統計処理された降雨強度を基に降雨波形を作ります。波形形態のピークが前方ではなくて、一番後方にある時、今はゲリラ豪雨が問題になっていますけど、調整池を計画する場合に当たっては、最初、どンドン雨が降っていつて調整池の溜まっている状態に、後に一番最大の雨が来る時が一番危ないとされていますので後方集中という形の波形をもって計画されます。ですから、どれだけのボリュームでどれだけの時間と言われるとつらいが、24時間の雨量を対象に後方集中の波形が一番危ないと想定される中で計算されていると御理解頂ければと思います。

○**長谷川委員** 評価の表現の仕方と言いますか、環境に本当に影響がどのくらい軽減されて、安心が出来るかというあたりが、最後の評価の表現に一番大切な所として出てくると思うんですが。例えば、今、私は要約書を見させてもらっているんですけども、28ページに振動レベルについての評価が載っております。これを読みますと、基準があって、今回の工事及び施設供用をしても要請限度と環境基準を下回りますということで、安心だなという気はします。更に提案されております環境保全措置をすると更に振動等の影響が緩和されて、とてもいい方向に行き、安心だなとはっきり評価の結果として分かるんですね。かたや、同じ資料の41、43ページに動物、植物の評価が最後の方にあるんですけど、先ほどのパワーポイントでの説明の中で動物、植物には少なからず影響があるという表現をなさっておって、評価の部分を読ませてもらうと、色々な事をやっていきますとおっしゃって、最後の部分で実行可能な範囲で低減・代償されるものと評価しますと、もちろん対策を実行されてその分、低減・代償というものが起こってくるということは事実なんですけど、その実行可能な範囲でやられた時に、それが植物、動物に対する影響にとって我々が安心していいのかどうかという評価の部分で実行可能な範囲でということで、うやむやにされておって、いいのか悪いのか判断できない。もう少し説得力がないような何か予測の所が、少し曖昧にされてしまっている印象があるが、もちろん動物、植物という予測とか措置を取った時にどうなるのか、非常に難しい分野ではあるが、先ほどの騒音・振動まではいかなくても、もう少し、動植物という項目に対しても一般の人たちが分かりやすい何らかの説得力を含めた評価をできないか、質問、コメントどちらになるかわからないが分かりませんが、何かお考えがあれば、お聞かせ願いたいと思います。

○**事業者** ちょっと答えになるかどうかなかなか難しい御質問でございまして、どうしても生き物というのは、かなり不確実性が高い予測評価にならざるを得ないんですけど、その中で色々検討されている話の中では、定量的な話は確かにございます。ただ、定量的な手法までは、明確に確立されているという所まで行っていない部分がございます。今回は定量化の予測は取り入れてございませぬ。ただ、開発する限りは、どうしても影響を与えてしまうということはいたしかたない部分がございますの

で、その中で事業者として何ができるかという所で保全措置を考えさせて頂いて、その中で事業者の実行可能な範囲という表現にさせて頂いております。これもアセス法の中でもこのような表現がされていくところがございますので、今の段階ではいたしかたない部分もあるかとは思いますが、今後、手法等が確立されていけば、そういう話にもなっていくかなと思っておりますけれども。

○堀越会長 先ほどの小阪委員の御質問にも関係してくると思うんですけど、サンヨウアオイについても、先ほどのお話では八田原ダムの方で実際に上手く定着した事例があると、だから具体的な事例で説得力を持たせるということも必要なのかなと思うのですが。

○事業者 事例が文献等に出てくる事例と、八田原ダムの場合はホームページで出ていてあまり詳しいデータが出ていないところがございます、その辺でそのような表現にさせて頂きました。申し訳ございません。

○土田委員 私の質問は、民間企業による開発の仕組みが分かってないのかもしれませんが、今回の事業計画によって、防災のための施設として調整池でありますとか、土砂災害を防止するためのふとん籠工とかダムのようなものを造りますとなっていますが、将来的に土地を分譲したり、利用が始まった時に防災施設の管理がどのように行われていくのか御説明頂けないでしょうか。

○事業者 調節池と東側のコンクリート土留工等につきまして、基本的に調節地に関しましては広島市の方に移管すると、はっきり決まっていますが数年、私どもも管理を手伝わせて頂いて、最終的に広島市に移管するという事になっております。山側の方の土留工につきましては、既存の水路がある所につきましては、広島市の方で管理して頂くと。まったく既存の水路がなくて、谷筋になっているだけの所にも設置いたしますけれども、そこに関しましては当社が管理するという事になっております。これも併せて取って頂くようお願いしているんですけど、これにはルールがあってなかなか難しいというふう聞いております。私どもが過去8団地やっておりますけれども、私どもが管理しているコンクリート土留工がございます。

○高井委員 真ん中に商業施設が入りますが、将来交通を予測されておるんですけど、広島湯来線ですよ、交通量が最も多くなる所。4万を超えてくるような値となってくるということで飽和交通量に近くなってくるという状態になってしまいますよね。そうなりますと、ちょっとした事で渋滞が起こる道路になりますね。また、商圈が広くなれば広がるほど交通量が集中しますし、ぎりぎりの所にいるのではないかという感じがするんですけど、それはどうです。

○事業者 御指摘のとおり、かなりきついです。混雑度、道路の交通容量と言われるものに対して約1.5倍ぐらいの交通量になります。ただ、交通渋滞を考える時にですけども、一般的に交通容量をかなりオーバーしている。交通容量はあくまで24時間容量なんですけど、交通容量をオーバーしているからといって、必ずしもそれがイコール渋滞という考え方にはならない。道路の一番問題になるのがどこかと言うと、信号も何もなくて真っ直ぐ流れる分には、どんどん流れるんで何も問題ないのですが、やはり信号部分が一番ネックになると。その信号部分を管理されている警察と相談させて頂きながら、とにかく一番ピークの段階でも交差点がきっちり青時間で捌ける、交差点の需要率が0.9以下になるということなんですけど、そういうふうな考えの中で、交通の誘導とか交通の捌き方というものを検討しているという状況です。

○高井委員 その通りで、言わば抵抗がないという道路であれば、そういうふうになるんですが、一般道路であれば色々な交通障害が出てきます。特にこのような右左折が出てきますとやはりどうしても滞留してしまう。やはりボトルネックになる所がここに出てくる。それが非常に大きな渋滞になってくるということが実際にはありますよね。それをどのように無くされるのか、車線を増やすか何かして捌くしかない。そのような形でここをほっておきますとボトルネックになりそうな道路なんですが、それをどのように解決していくのかという点が問題になるのかなと思いますけれども。

○事業者 一般的に一番、標準的など言ったら変ですが、そういうふうな心理の中でお客さんが来るであろうと予測されるルートをまず決めます。その段階で、そこが仮に詰まったら別ルートで入れるという事が可能なように複数箇所、お客さんを東西南北誘導するのに必ずしも1箇所ではなくて複数箇所回せるというような考え方のなかで出入口などを決めながらやっております。これについては、まだ、確定的なものに協議が整ってないという状況にあるので、細かくお話できないんですけど、考え方としては、例えば、ここがどうしても心配な状況になるといった時に反対側に誘導するという事が可能なような中で対応していきたい。それについては道路交通規制というだけではなくて、先ほども申しあげましたように誘導とかソフト的な話がかなり入ってくる部分があるんですけども、そういったものも加味しながら周辺の交通に支障をきたさないようなことで何とか対応していきたいと考えます。

○堀越会長 準備書の中にも例えば十分な長さの右折レーンを設けるとか、それを複数設けるとかあったかと思うのですが、その配慮はよろしくをお願いします。

私から一つ、流入濁度の計算の所で、一番頻度の多い弱雨を想定して計算されていたようですが、今時、かなり集中的に降ったりするので、それでいいのかなと。特に造成工事の時に仮設の調整池をたくさん設けますよね。でも、かなり時間的空間的に集中的な降雨があった時にオーバーフローしたりとか、そのようなあたりが大丈夫なのかが少し気になったのですが。

○事業者 防災計画なんですけど、今、考えておりますのが地区内に仮設沈砂池、調整池という形で目的となります濁水を下流側にできる限り流さない、沢部を利用して仮設の沈砂池を造ります。そこで地下の排水管の浸透管を通る水は一回こされていますので、濁りは小さくなると思います。先生がおっしゃられるようにそれ以上の雨が降った場合ということで、1箇所だけでの処理では無しに、図面にもありますように1つの沢に1箇所、2箇所という形で沈砂池を造っております。当然、長時間雨が降ることによってオーバーするものも出てくるかもわかりません。そうすると下の第2の沈砂池で受けるような形で。沢筋がずっと最後まであるわけではなく、当然、調節池というものが最終的に流量を調整するものがあります。防災調節池を兼ねたものを一番に造って、上の方から仮設の排水路で調節池に行くような形、一時的ですけど、調節池を造ったり堰堤を造る分については、山全体は残っておりますので影響としてはこの70ヘクタールを造成することになっておりますけど、調節池の範囲で流域面積の7パーセントから10パーセントぐらいの範囲で各谷頭の沈砂池を造ろうとしておりますので、その中で、貯留ボリュームを考えて十分できたらと、それから超える分については下の調節池に導水してそこで水をこすような形で考えております。それが防災計画の概要でございます。

○長谷川委員 景観についてなんですけど、今回、景観のモニタージュを夏季の撮影したものを基にしてやられておられると思うんですね。日本には四季がありますから、季節によって少し変化がある。葉が落ちたりといった場合には若干、夏場とは違う景観になると思うのですが、1年間ある調査期間の中で夏だけを選んで景観を予測評価されたというのは、特別な理由があったのかどうか。

○**事業者** 夏場を選びましたのは、基本的には、ここの緑の状態が一番良く分かるかなという観点で夏場を選ばせて頂いております。落葉、紅葉も確かにございますけれども、常緑樹もかなりありますので、若干変わるかなと思いますけれども、夏場が一番代表できるのかなという観点で選ばせて頂いていると状況でございます。

○**堀越会長** 土は外に出さないと、基本的に切土、盛土ということで、北側にかなりマサ土を盛土するんだと思うんですけども、しかもかなり高い法面が出てくるのかなと思うんですけど、防災上の安全性について御説明頂ければと思うんですけど。

○**事業者** 北側の法面の盛土なんですけど、高さ的には現況の地山から一番高い所で約30メートルぐらいございます。当然、切った土をまず試験しまして、試験した結果、出てきた物をそこに盛った時の状態で地震時、常時の定数を使って計算させて頂いております。常時であれば1.5以上の安全率ができるように、地震時であれば1以上の安全率が出るようにという事で、これはまた地震の係数であります震度を考慮に入れた形で今は計算はやっております。それから地下水ですけども、5メートル毎に小段という事で水平部分をとっています。基準でいきますと15メートル毎に3メートルの小段を設けなさいという事になっておりますけれども、法面が飽和状態にならないように水を速やかに下の排水施設に導く水平ドレインを小段毎に設けて、法面が湿潤状態にならないような形で、法面がより安定的に保たれるように考えております。

○**フク委員** 今の話とさっき聞いた質問に関連しますが、緑地の事をお伺いしたいのですが、準備書の27ページの方に緑地の計画概要と下に図がありますが、そこで全体の38.7パーセントが緑地となっておりますが、その中身を見ると商業・業務・住宅用地法面が7.1パーセント、民有法面が3.8パーセント、民有残存緑地は15.1パーセント、合わせて25パーセントぐらいは民有ですよ。それが商業施設、住宅地がどのような形で民有になるのかをお伺いしたいのと、それが本当に緑地であるということとどのように確認するのか、面倒くさいので砂利にしますとか、斜面が崩れるからコンクリートにしますということは十分あり、緑地であることをどのように保証するかということをお伺いしたいと思います。

○**事業者** 御指摘のとおり、民有地で緑地ということでございますけれども、山側、この絵でいきますと上の東側になるんですけど、ここの公園緑地とか法面に関しましては主に当社が保有する土地になります。ここは市街化調整区域のまま残りまして、保全地区という位置付けで残ることになります。一番問題になりそうなのが、商業施設用地の下の法面の緑地でございますけれども、ここは森林法に基づく林帯という位置付けもございまして、ここに関しましては単なる要請という形ではなくて強い意味合いで緑地を残すという事で企業の方と話す事になります。何らかの緑地協定を結んでという考え方もございまして、今、その辺も検討中でございます。ここに関しましては緑地を担保できるような形でやっていきたいというふうに考えております。それ以外に関しましては、公共法面ということでございますので、民有地の緑地に関しましては私どもの所有か、商業施設用地の法面の位置になると思います。今のような考え方です。

○**小阪委員** 地図を見てみますと、北側に五月が丘団地という大きな団地があるんですけど、この団地と石内東地区の開発を結ぶような道路とか、そのようなものは考えられてないんですかね。団地側から商業施設に多くのお客が来ると思います。このことについては検討なされているんでしょうかね。

○**事業者** 準備書の9ページに平面図がございますけれども、この一番北東側になると思います。ここが伴広島線という道路との接続箇所になっておりまして、この左手の方が五月が丘団地に行く道で、真っ直ぐが己斐の方に降りて行くという道で、開発地域内の石内中央線と位置付けられております道路がそこへ接続する訳ですが、ここがおそらく己斐から来て開発地内に入る道がメインになるであろうという事で、県警の御指導もございましてT字型の形状になっております。五月が丘団地とは伴広島線の左手のほうに接続されていますので、五月が丘団地の方は、こちらのほうから当社の事業地内においでになられると考えております。

○**土田委員** 先ほど高井委員からも交通量の質問があったんですが、私も一つ質問なんですが、この広島島来線というのは、特に広島市の西部の草津港ですとか、西部流通センターですとかは非常に企業が集中している訳ですけど、その企業にとっては山陽自動車道ですとか広島自動車道に行くための非常に重要なルートになっていると思うんですね。この開発によって、そこが渋滞して例えば色々運んだりするのに余計な時間が掛かると、朝晩とかそういう時に業務に支障が出るとか、これは環境とか違う視点かもしれませんが、それぐらいの交通量的な影響というものはないのでしょうか。

○**事業者** おっしゃるとおり南側がメインになると思います。渋滞につきましては今年の3月でしたか草津沼田道路の無料化という事でかなり商工センターからの流入について利便性が上がったのかなと考えております。それと広域的に五日市インターであるとかにそういった所にも接続しておりまして、物流が停滞するのではないかという御指摘かもわかりませんが、交通量に関しましては先ほど御説明したような内容で、何とか計算上ではクリアできているのかなと。施設に入るのが左折イン、左折アウトという事であれば、ある程度の処理が可能で、南側から来た、街側から来た車というのは基本的に施設に入ろうとしたら右折になるんです。それは非常に当初から問題になりました。それを支障がないように、できるだけ問題にならないようにということでオーバブリッジを計画して、商業施設に入る車が通過する交通に影響がないようにオーバブリッジ側に誘導して処理しようという形で考えております。

○**堀越会長** まだまだ、色々御意見がお有りかと思うんですけれども、そろそろ予定の時間のようでございますので、本日の会議は一応、これで終りにさせていただきます。よろしいでしょうか。少なくとも、もう一回は必ずあるわけですね。この辺りで終わらせて頂きたいと思っております。

事務局は、本日の議事録を取りまとめて、各委員にお届下さい。それでは、事務局から、これからの予定について御説明をお願い致します。

○**毛利課長** 長時間に渡り大変熱心な御議論を頂きまして、誠にありがとうございました。本事業に係る第2回目の審査会につきましては、準備書に関して提出されます市民意見について事業者のほうから見解を記載した書類がいつ提出されるかという事にもよりますけれども、今のところ、2月から3月にかけて開催予定の審査会のほうで再度御協議頂く予定としております。

今後の審査回数は、先ほどもございましたけれども、あと1、2回を予定しておりますけれども、市民意見でありますとか委員の皆様の追加意見等の状況を考慮致しまして、会長と御相談させて頂き決めさせて頂きたいというふうに考えております。

また、先程、会長から御指示いただきました本日の会議録を取りまとめてお送りさせていただきます。委員の皆様には、その資料を御覧いただきまして追加の御意見でございますとか本日の会議で言い足りなかったところを書面のほうで御提出頂ければと思っております。

最後に、既に御案内させて頂いておりますように、来年になりますけれども、1月31日には恵下埋立地（仮称）整備事業に係る準備書の第2回目の審査会を開催させて頂こうと考えております。大変、

お忙しいところ誠に恐縮でございますが、どうぞ宜しくお願い致します。今後の予定は以上でございます。

○堀越会長 では、次回1月31日ということで色々、年度末でお忙しいと思えますけれども、よろしくお願ひ致します。それでは、本日の会議はこれで終了致します。どうもありがとうございました。