

1. 日時 平成 28 年 5 月 16 日（月） 15:00～17:00
 2. 場所 滋賀県庁北新館 5－B 会議室
 3. 議題 大津市北部クリーンセンター整備事業（建替え）に係る環境影響評価準備書について
 4. 出席委員 市川会長、和田副会長、石森委員、浦部委員、奥村委員、鳥居委員、中井委員、中嶋委員、松四委員、山崎委員
 5. 内容 当該事業に係る環境影響評価準備書についての説明および質疑応答
-

【議事概要】

○議題について

[事業者が準備書の内容を説明]

（会長）

それでは、本事業の準備書について委員の皆さまから事業者へのご質問、ご意見を願います。きょうは1回目でも70分取っています。できる限りご意見、ご質問を出していただいたほうが、事業者さんがやりやすいと思いますのでお願いいたします。

滋賀県の方にお聞きしたほうがよいかもしれませんが、やまゆり荘と現行施設の解体事業は条例アセスの対象になるということですか。

（事務局）

解体の部分も含めて今回の対象となりますので、その中で、例えば騒音、振動ですと、その一番大きな影響のところを評価して。

（会長）

それは分かります。県の条例としては、継続して一体としてやっているという扱いになっているのですか。

（事務局）

そのように考えております。

（会長）

3 - 2 2 ページの表の中にはやまゆり荘の話しか書いておらず、新しい施設ができた後

の既存の施設の解体は書かれていませんが、これはどういうことですか。

(事業者)

この表では、下の注意書きのところに「既存ごみ焼却施設及び粗大ごみ処理施設の解体につきましては、新施設の稼働後速やかに行う」と記載しています。

(会長)

それは分かりますが、アセスの対象となるのであれば、この表にも入れてください。後まで読めば、今の説明も予測評価を適切にされているので分かりますが、パッと見たときに、やまゆり荘だけが対象で、既存施設は対象ではないかのように思えてしまうので、ここにも既存施設の解体を入れておいていただいたほうが分かりやすいです。

(事業者)

既存施設の解体については具体的なスケジュールが入れにくい部分もございまして、注意書きというかたちで書かせていただきましたが、先生のご指摘は「視覚的に見て事業がちよっと分かりにくい。」と理解しましたので、具体的に何年からというものを書き難い部分がありますが、パッと見て既存施設もこのアセスの対象となっているということが一般の方にも理解していただけるような表現方法について工夫したいと思います。

(会長)

環境省では、同時並行しなければアセスの対象にならないというような意見を出されていますね。滋賀県の場合は、別々にやられていても、時間が空いても、何年かたって別の事業をやる場合でも、条例の対象になるということですか。今回はやっつけているので、別に構いませんが。

(事務局)

条例では、解体を含むか含まないかということは書いてはいないと思います。一体として事業がなされる分については、それについても考慮していただくというかたちになっているだけですので、今回は一体として見ていただけるということだと考えております。

(会長)

分かりました。

それでは、各項目のご専門の先生方からご意見、ご質問をいただきたいと思います。

(委員)

既存施設を解体した後はどういう予定ですか。

(事業者)

既存施設の解体後の利用方法につきましては、まだ未定です。

(委員)

近くに中学校がありますね。処理施設は稼働しながらつくとすると車の量は多くなりますが、子供たちへの影響は考慮されていますか。この中では、どの程度の道路幅があって子供たちの通学に影響がないのかどうかということが一切考慮されていません。

もう一点「問題がないと考えられるので説明しない」というのが何回もありました。問題があるかないかを審査するためにこれがあるのではないですか。問題がないと考えるのであれば、「この中は全部、問題ないと考えますので触れません」と言って、それで済んでしまう話でしょう。「問題がないと考えますから説明しない」というのは、根本的な考え方がおかしいと思いますが、どうですか。僕がそちらの立場だったら、「これは全部問題ありません。だから何もしません。」で通してしまおう。問題がなくて通るのであれば、初めからそんなことはしません。いかがでしょうか。

(事業者)

ありがとうございます。すいませんでした、時間の配分を考えた結果、説明を省かせていただいた点がありましたが、確かに説明が不十分でありましたことをお詫び申し上げます。

まず交通安全の観点からいえば、工事中の道路事情に関する予測は確かに行っておりません。大気質、騒音、振動に関する項目について、今回のように予測いたしました。

(委員)

ということは、これから急いでおやりになりますか。現場に行って、どのぐらいの道路幅なのかが分かれば、それほど大きな問題ではないような気はしますが、子供の通学時間帯にどれぐらい車の量が増えるかということが重要な課題になるだろうと思います。

(事業者)

子供の通学路への影響ということですが、地図で見いただきますと、本編の3 - 24ページに「ごみ収集車両等の主な走行ルート」として赤い線、黄色い線が描かれております。ここに「ごみ収集車両等」と書いてありますが、工事車両につきましても、同じようにこの青の点々の線、国道477を南から来るルートと、東のほうから、黄色いところですが、県道の途中志賀線を通ってくるルートがメインになるとアセス図書では考えております。

今ご指摘いただきました小学校、中学校の話ですが、小学校につきましては、緑色の「伊

香立浜大津線」になります。中学校は「国道477号」と書きましたすぐ下に「文」という文字があります。こちらが伊香立中学校になります。この伊香立中学校の前の国道477号は国道ということもありまして、現在、かなり交通量があります。そこに、今回私どもの施設の関係で工事車両が増えることで、全体に対する影響として、騒音の値としては大きくは変わらないものではあります。しかし、現状でも非常に交通量が多いところと認識しておりますので、できる限り工事車両につきましては、子供の通学時間帯にはわざわざ通らないような配慮について、地元の方ともお話をしながら考えてゆきたいと考えております。

交通安全をアセスの中でどう評価するかということにつきましては、県の技術指針でも明確に書かれたものがございませんので、今この図書の中では、大気と騒音と振動の影響という観点から数字としては出しまして、あとはできるだけその時間帯は通らないようにする、必要に応じて交通の整理員を配置する、そういった対策をしたいと考えております。

(委員)

それは将来的には図書に明記されるのですね。

(事業者)

環境配慮事項のところにそれに近いことは書いていたかと思いますが、分かりやすくなるように、次の評価書の段階では明記したいと考えております。

(委員)

よろしくをお願いします。

(委員)

先ほども委員からお話がありましたように、「〇〇だから問題ないと考えております」という説明をされましたが、私が気になっている地盤のところも「問題ない」と言って飛ばされてしまいました。7-7-11ページの平成26年に掘られたボーリングの、9月8日という日付です。No. 8のボーリングの地下水のところ、9月8日昼に「GL-0.68m」から始まりまして、9月8日昼に「-9.65」。さかのぼって9月8日の朝に「+0.80(自噴)」と書いてありますが、この情報は正しいのでしょうか。日付が間違っていないですか。その上のNo. 3のところは7月14日から7月19日、これはボーリングが掘り進んでいって、地下水を順に測っていったらこのようなデータになりますが、No. 8は全部9月8日になっていて状況がよく分からないので、説明していただきたい。

(事業者)

ご指摘ありがとうございます。日付が間違っている可能性がありますので、持ち帰らせ

ていただいて確認いたしまして修正させていただきたいと思います。

(委員)

関連して、自噴しているということは、掘り進んでいくうちにどこかで地下水の流れがあって、それが被圧されていて、地表面よりも高い圧力を持っていたために自噴した。こういうことになるかと思います。その地下水脈が観測された状況で、さらにここを掘削して切り盛りをして新しい施設を建てられようとしています。そういった地下水の流れがあるところに対して、切土をして、盛土をして物を建てることで地下水環境への影響がないと判断された理由はまだ示されていないようですので、ご説明をいただきたい。

(事業者)

この状況に関する評価結果の記載は確かにございません。地下水に関する現状の環境保全措置としましては、7-7-14ページの②に、「掘削工事に関しては、地下水位の状況を確認し、必要に応じて適切な工法を選定する」ということで、一定の安全は確保されるものと考えて記載しております。

(委員)

それは、始まって水がジャバジャバ出てきてしまったら、それから考えるという意味でおっしゃっているのですか。それとも、例えば7-7-13に、約4m切るとなっていますが、4m程度の切土であれば大局的な地下水の流れに影響を及ぼさないで、このような工法を選定していますという意味なのか、大分ニュアンスが違うと思うので、はっきりとさせていただきたいと思います。

(会長)

おそらくある程度影響がないという見込みで書かれていると思いますが、そう考えた理由を説明してほしいということですね。

(委員)

そうです。少なくともせつかくボーリングをして地質の調査をして、地下水の水位を確かめているので。この資料だけから類推するに、花崗岩の上に堆積岩が載っているような地質構成になっています。その堆積岩の中を地下水が自由に流れていて、花崗岩の中に割とたくさんの流量を供給しているのではないかと推測しますが、「4m切る分には、その花崗岩の地下水脈を切るに至らないと調査から判断されるので問題ないと考えます」といった記述があるべきではないかと思えます。

(会長)

今、答えらしきものは委員からありましたが、この審査会はあと2回ありますので、きょう分からないところは分からないと言っていて、次回に答えていただいても構いません。

(委員)

補足します。私は答えを教えているつもりは全くなくて、「そういうことが判断できない状況で問題ないと言われると、納得できません」と申し上げているだけです。

(事業者)

ありがとうございます。確認いたしまして、適切に回答させていただこうと思います。

(委員)

「貴重種の植物を植え替えるから大丈夫だ」と述べておられました。先ほど「生態系については問題がないと考えるので説明しない」と言われましたが、植物そのものがある系の中でちゃんと育っています。貴重種は1種かもしれませんが、それは生態系の中で存在するわけで、その種だけを取り出してどこかに持っていても、活着するかどうか分かりません。移植するといわれましたが、確実に移植したらそこに着くという保障はどこにありますか。もしも着かなかったときは、誰がどこでどのように責任を取ることができるのですか。その確信を教えてください。

(事業者)

対象としていますコヒロハハナヤスリ、この種類につきましては、一定の人為がある、管理があるような場所に生育する種で、よく墓場などの人が手入れするような周辺に生えたりする種でございます。

今生えているところは、現行の施設ができた後にグラウンドになっております。それにつきまして今の事業計画地周辺や、建設された後にこの種が生育できる可能性がある場所に、一定の人為があるというところを根拠に移植していこうと考えております。

移植の成功する可能性につきましては、この種は結構庭にも生えてきたりする種であり、土壌の中で菌共生しているのではないかとされている種ですので、土壌ごと移植して、なるべく成功するようにしていきたいと考えているところでございます。

(委員)

頑張ってください。

(会長)

今のは何ページですか。

(委員)

7 - 10 - 43 ページ。

(委員)

本編の7 - 12 - 18をご覧ください。代表点の選定で、現状で視認できる場所を選んでいただいていることは結構かと思います。備考の利用性のところにABCというのがあり、どういう状況かという記述がございます。この利用性についての記述について、例えば利用性が高いとされている9番の環境交流館と14番の伊香立の公園はたくさんの方が利用されると書いています。特に住民、集落の方々から見えるところ、例えば11番には「利用状況は集落内の住民に限定され、利用者は相対的に少ない」と書いていますが、景観からいえば、こういう方々は毎日この風景を見ているわけです。公園や交流館は、不特定多数の方はいらっしゃるかもしれませんが、それらの方がご覧になる影響というのは逆に限定的かと思われます。毎日見ている方のほうが精神的にも視覚的にも影響を受けているので、これまでこういう評価が多かったとは思いますが、利用性に加えて、常時見ているかどうかといった、住民への影響というのをもう一項目ぐらいプラスアルファで付けていただいたほうがよいのではないか、ということが一点目です。

次に、7 - 12 - 23をご覧ください。ここも代表的な眺望点で、先ほど申し上げたAという利用性の高いところについて記述していただいています。これはこれでよいかと思いますが、先ほど申しました、住んでいる集落の方にとってどのような予測ができるのかということ、同じような内容になるかとは思いますが、調査していただくのは9点しかないので書いていただいたほうが丁寧かと思います。

それと、その中の文章のNo. 9の伊香立公園とNo. 14の交流館の2か所の最後で、「建屋と眺望景観に多少の変化が生じるものと予想される」と記述されている。この「多少の変化」という書き方は非常にあいまいです。モニタージュの写真を拝見する限りは、以前よりよく見えますので、これをどう低減していくかということにはなりますが、この「多少の変化」という言葉をもう少し書き換えたらどうか。このモニタージュでは見え方が少し大きくなるということは書いていただいても、それをどう低減するかが問題ですので、よいのではないかと思います。

煙突はそのまま上げると10m上がることにはなりますが、建屋の計画、高さは決まっていないのですか。

(事業者)

建屋は既存施設とほぼ同等の21m程度としております。

(委員)

おそらくその高さになるのですか。

(事業者)

高さで抑えるようにする予定です。

(委員)

建屋については、前提となる数字が書いていなかったかと。煙突については、地盤面が上がるということだけ、地盤面は両方ということですね。分かりました。では、既存の施設がそのまま上がったと考えたらこのモンタージュになると考えたらいいのですね。

(事業者)

はい。例えば、「環境配慮事項」7-12-25の2つ目に「既存施設と同程度（約21m）」と記載をさせていただいております。

(委員)

では、そのモンタージュをどのように作成したかということを簡単に前段階で書いていただくほうが意味が分かると思います。それが2点目です。

3点目は、今の7-12-25のところに「予測の前提として見込んだ配慮事項」というのが2点挙がっております。一つは風致地区に隣接しているということで、あとは施設の規模が大体このようなものだという前提ですが、その下の「環境保全措置の検討」の中に大津市の景観計画が出ていますが、この景観計画は前提事項にはないのかをお伺いしたい。この計画が始まった時期と景観計画が策定された時期とがずれていたり、大津市の場合には公共建築がこの景観計画では対象外になっているのかと思いますが、なぜあらかじめある景観計画が前提事項ではないのかをお教えいただきたい。

(事業者)

ありがとうございます。前段でいただきましたご指摘に関しましては、どのように活かせるかというのを持ち帰り検討させていただきまして、追加できるところは追加を評価も含めまして行っていきたいと思っております。

2つ目にご指摘いただきました大津市景観計画ガイドラインについては、ガイドラインということで、努力的にこれに沿ったものにこの地域についてはやっってくださいという位置付けのものでして、義務ではないものですが、追加的な措置として、このガイドラインに沿ったものを配慮して計画していきますという考えを示させていただきました。

(委員)

ガイドラインには具体的な数値や形態等が書いています。何度もこの本編の中にも出て

きますが、この地区の景観計画の中での位置付けは前提としてもあるわけですね。要するに伊香立付近の緑地景観区のことなどを書き込んでいただき、景観計画も前提にしていることをしっかり書き込んでいただき、さらに踏み込んでガイドラインにもなるべく沿うよう事業を進めていくというかたちで書いていただかないと、スポイルしているように見えますので盛り込んでいただいたらよいと思います。

(会長)

前半の集落からどう見えるかという話は、フォトモンタージュを作成することも含めて検討するということですか。これではNo. 9とNo. 14しかないのではないですか。

(委員)

フォトモンタージュがないですね。前のほうに現状の写真を入れていただいているのですが、例えば7-12-12など集落からも結構見えているように思われますので、大変でしょうが、集落の中でも特に影響が大きそうなところをご検討いただければと思います。

(会長)

では、フォトモンタージュを作成することも含めて検討ということですか。

(委員)

そこまでこれからお願いするのはどうかとは思いますが、住民が受ける影響というのは重要かとは考えますので、その辺りを配慮した内容にしていいただければと思います。

(事業者)

地点選定は、まず人の多さや集まり方などを見て検討しました。住民、集落の方も考えて、集落が同じような方向に何個もありますので、その中で一番見えやすいところを代表させてもらいました。ですから、他の隣の集落に行っても写真は違ってきますが、見え方として、あと煙突の動き方としても、ほぼイコールと考えておりますので、今のところ、フォトモンタージュはこの2つで十分大きな動きとしては把握できるのではないかと考えております。

もちろん、それぞれの地点においてどのように変化していくかというのは、一覧表をもって表現することはできますので、それは検討させていただきます。

(委員)

はい、分かりました。

(会長)

例えば7 - 1 2 - 2 2 ページのフォトモンタージュは冬季で、現況は白煙を描かれています。将来は白煙が消えているように見えます。白煙は重要なので、もっと白煙を消すような対策を取られていますか。

(事業者)

ご指摘のとおり、白煙の対策については、先ほどご指摘いただきました地元からの見え方には非常に敏感になっておられまして、地元と協議をさせていただいています。今は炉内噴霧が多いので白煙状のものが見えていますが、次は発電により炉内噴霧が限りなく少なくなり、限りなく見えなくなるようにはなります。しかし、冬場に関しては若干出てまいりますので、地元と協議をさせていただき、時期的なものは一定ご理解いただいた状況であり、白煙を減らす方向で協議をさせていただいていることは間違いございません。

(会長)

それでは、このフォトモンタージュはこれでよいのですか。

(事業者)

大きくは変わらないものと認識しております。

(委員)

水質の件で、今回濁水について降雨時に2回調査していただき、異なるデータが取れて、大変だったと思いますが評価できる調査をしていただいたと思います。

喜登呂川の合流前①地点について、かなり下流側の合流地点のこの位置になった理由は、その前が暗渠で、ここから取れる場所だったためでしょうか。

(事業者)

喜登呂川の合流前の①地点は、コンクリート三面張りになっており、段々の状態で落ちてきます。三面張りまではいかなくても、草が生えたような自然の川に近い状況になったところが既に合流地点ですので、実際の調査地点は、合流する少し上流側の三面張りのところですね。

(委員)

もう一つ、今回のアセスの事業計画地の近隣では、取れる場所がなかったから、そこになったのでしょうか。結構下流ですね。

(事業者)

その間に例えば流入、流出する箇所が多くあった場合は、①と②の合流の合算が合流後

になるということの説明がつかなくなったり、流量が大きく変わったりする恐れもありますので、極力その合流の前に近いところで測ろうと考えていました。

もちろん、調整池からその地点までの間も三面張りが続いていますので、実際は大きな流入、流出はなく、水質も流量も大きな変化はないと考えて、その地点を選びました。

(委員)

暗渠で取れなかったなどの理由ではなくて、変化がないからこれらの地点で取ったということですね。

(事業者)

そうです。

(委員)

そうしましたら、7-6-11ページと、7-6-13ページの降雨のデータは、1回目は1ピークある雨量データで、この場合、浮遊物質はそれほど上がっていないと思います。2回目は27時間の合計が100mmを超えており、大きな雨です。17日の夜中に大きなピークがありますが、最初の方の17日の9時頃に5mmの降雨があります。1回目の調査と2回目の調査のデータを見ると、明らかに流量とか浮遊物質の量が違います。

1回目のときが、降雨中、降雨後で5時間しか空いていなくてもあまり影響がないように見えます。1回目のピークでは15mmほど降っているにもかかわらず、それほど上がっていない。2回目は5mmしか降っていませんが、その8時間後の17時に取った降雨中の②になると結構SS濃度が上がっている。この違いには、現場で測定をされていた場合にどういったものが影響されているのか。この部分では三面張りでも何も入ってこないで、タイムラグがどのぐらいあったのかということと、1回目のときに、例えば、降雨後5時間後ではなく、8時間後に採水していれば、実際にはもう少し高いピークが出たのかどうかということも気になります。今回の調査のデータではありませんが、造成地からの影響がそういったものに結構左右され、幅を持たせるような不安定要素になってくるので、実際の調査でどういう状況だったのかを教えてください。

(事業者)

この降雨時の調査については、現場でも苦労しました。大雨が降るということでスタンバイしていても不発に終わることが結構ありまして、やっと一回取れたのが最初のデータです。7-6-11ページの下の雨量のデータは1年間の通年気象調査の期間の中での現地調査結果ですので、きれいにリンクしています。調査でも大雨を狙っていましたが、なかなか取れず、2回目のデータは、1年間の調査が終わってから大雨が発生した時のもので、この雨量データは南小松のデータということで、リンクがきれいに出ていません。

また降雨の調査では雨量が増えた、あるいは減ったということで細かく、例えば早朝とか夜中もなるべく調査をしようと思いましたが、大雨で足元が悪い中で、暗くなると非常に危険な調査になりますので、流されないようになど安全面を配慮して、代表的な時間、間隔を空けて調査をしました。

ですから、そういった雨量データとの絡みも含めて、時間経過の濁りと量がずれているところは若干ありますが、これはこのままの調査結果として出させていただいています。

(委員)

ありがとうございます。このデータでは、事業計画の影響をダイレクトに受ける場所は、喜登呂川の合流前の①だと思いますので、ここが事業者としては重要なポイントになると思います。ただし、真野川の合流前の地点がこれだけ流量、SSが上がる理由は、7-6-3ページを見れば、集水域が大きいため大きな影響を受けるためではないか。この計画について、住民説明、事後調査、事業が行われた場合などに、この事業によって発生する濁水なのか、実際は違うところの濁水かをきちっと分けておかなければ、対策は取っていても、全てが事業から来ていると誤解を招くかもしれないので、この調査地点の説明は、どこを対象として何を見ているのかを分かりやすくこれら報告書に記載するほうがよいと思います。

あと、7-6-26で沈降について環境保全目標と整合性を取られ、なおかつ「適正な対策を速やかに講じる」ということで、きちっと記載されていると思います。しかし、粒度分布はあくまで事業計画地のNo. 3の土壤ですね。これは結構濁質が多い部分だと思います。

予測式に普通に当てはめると、真野川はかなり流量が大きいので、パッと見た場合に、喜登呂川の合流前のほうが高く予測値が出て、真野川の合流前のほうが低く出ていることに大きな違和感がありました。おそらく設定値のためとは思いますが、実際の濁水は逆転するのではないかと考えられる結果にもなっています。濁水対策は、配慮事項できっちり押さえて書かれていますから、調査地点の説明を住民に分かりやすく書かれたほうが、親切ではないかと思えます。

(事業者)

調査地点の意味などを評価書に追加で記載させていただきます。また、この濁りの影響については、おっしゃったように、予測結果としては、日常的な降雨ということで流量の関係もあり、合流前①のほうが濃度は高くなりました。降雨時の2回目の調査結果では分かりやすいのですが、真野川の濃度が非常に高い状態で、そこに工事の影響が混ざったところで、もともとの濃度は桁が違います。その辺りは、代かきの影響など季節にもよりますが、そういったことも踏まえて、大雨が降ったときは真野川がこれぐらいの濁りだという調査結果が一つあることで、大分説明はできるのではないかと考えています。

(委員)

色々なデータやパターンがありますが、こういった状況がだんだん明確になってきているので、住民さんが色々な疑問を持たれる場合に対する説明の中で、準備書のデータ等を生かすことができるといいと思います。

ただ、こういった問題はこれだけ変わるものですから、配慮事項として計画的にしっかりと対策をしながら事業を進められることを望みます。

(会長)

よろしくお願いします。

(委員)

7 - 11 - 9の「生態系の構造」の一番上の「山地・丘陵地・段丘の樹林地」で、鳥類がハチクマとオオタカとサシバとクマタカと挙げていただけていますが、その次のページではオオタカとサシバとクマタカだけになっています。調査結果から見て、ここはまさに丘陵地から山麓の生態系の典型的な場所ですから、それを表すものとしてはオオタカ、サシバ、ハチクマで、調査結果でもハチクマが近くで繁殖している可能性は極めて高い。ここでなぜハチクマが出ていないのか。クマタカは観察されているが、もう少し遠方で、この近くに繁殖場所があるとは思われない。しかし、オオタカ、サシバ、ハチクマは、ここは全く彼らの生息場所で、その近傍で繁殖する可能性は極めて高い。だから、ここで対象にあまりならないクマタカが入って、ハチクマが入っていないということがまず疑問です。

それから、食物連鎖のところは「えっ」と思うものがたくさんあります。例えば7 - 11 - 13で、オオタカがアオダイショウを食べているとか、アオサギがイシガメを食べるとか。ふ化したばかりのは食べるかもしれないが、メインの食物連鎖ではないので、その辺りは精査をしていただきたいと思います。

まずは、ハチクマがここに入っていない理由、それから保全措置として考えていただきたいのは、さっき申しましたように、まさにここは丘陵地から山麓地の典型的な生態系であるということが確認されました。ハチクマとサシバは夏鳥なので、営巣場所が年によって変わることが結構多いのです。従いまして、この生態系の保全を考える場合は、改変そのものによる影響は極めて少ないかもしれないが、工事が始まる平成29年度に、ハチクマやサシバが近傍で繁殖している可能性は十分にあります。だから、念のためにその周囲1 kmで、今回調査されていますけれども、確認をした上で工事に着手することは、生態系を保全するという意味で重要ではないかと思います。

(事業者)

ハチクマを入れていない理由ですが、一つは、今回確認した回数が少ないということで、

代表的なものを入れるというところから入れておりませんでした。ご意見を伺いまして、その食物連鎖につきまして検討させていただきたいと思っております。

また同じくオオタカとアオダイショウ、それと、アオサギとカメにつきましても検討していきたいと考えています。

(事業者)

工事前に猛禽類をもう一度確認というご指摘をいただきましたが、こちらは持ち帰らせていただきまして、検討した結果をまた報告させていただきます。

(会長)

この生態系の関係図は、次回修正したものを出していただけるということですね。

(事業者)

はい。

(委員)

アセス対象ではなくて、県の自然環境保全条例に基づいて事業者が工事を行う場合、猛禽類についての配慮として、工事前にその近傍で繁殖していないかということを条件に協定を結ばれている場合が多い。これはアセス対象ですから、それぐらいの配慮はすべきであって、そうでないと生態系の評価をしている意味がないと思いますので、それは必ず入れる方向で考えていただきたいと思います。

(委員)

これは生物の全体の調査にもいえませんが、気になるのが、希少生物が工事の影響を受けて減るかどうかを一つ一つ検討されていますが、工事に伴って増えては困る生物が増える可能性を検討していない。例えば外来生物が入ってこないか、それから、工事等で一回さら地ができると、特に植物などは外来種が入りやすい。あとは外来種に限らず、在来のもので増えたら困る、あるいは出てきたら困るようなものがこれを足掛かりに出てくる可能性、例えば今増えて困っているシカやイノシシ、こういうものが里へ出てくる足掛かりみたいなものをつくってしまわないか、などの点をこのアセスのときに検討されていないのかがかなり気になる。まずこれが一点です。大きい問題なので、これから先に伺います。

(事業者)

順番が変わるかもしれませんが、先ほどおっしゃられたシカ、イノシシにつきましては、現在でも既に森林内が荒廃するぐらい増えておりまして、現状としてこの事業をやる以前にひどい状況のところもございまして、今回そこまで予測の中では考えておりませんで

した。これは通常からあるものだという考えであります。

あと、こういう事業を行って改変すると外来種が出てくるというところでは、結果をご覧いただくと分かると思いますが、かなり外来種もございまして、在来種がかなり現在まだ残っているところではございまして、外来種がはびこるよりも、まだ在来種が先に生育して抑えられる可能性が高いのではないかと考えてはおります。

(委員)

ただ、一般的な外来種はかく乱地にとっても入りやすいので、工事をしたら確実に増えると思います。特に工事車両をたくさん運転して、場合によっては外部から埋め立ての土を取り込むことなどあると思います。長い目で見れば、徐々にそのうち在来種に変わってくる可能性はあります。もしかしたら、外来種が侵入しないかどうかに関して、事後モニタリングが必要になるかという気はいたします。

水生生物について、7-9-148にカタツムリトビケラの報告があります。これは具体的に敷地内ではなくて周囲のどこかで捕れたということで、その地点がどこかということが今は情報がなくて分かりませんが、これは分布が局所的な種類ですのでかなり貴重なものだと思います。ただ、河川などでは本流ではなくて、地下水が湧き出て岩の表面がジクジク湿っているようなところにすむので、ここで下の予測結果のところ、「水質への影響を最小限に抑える計画であることから、生息環境は現況のまま維持されると考えられる」とありますが、おそらく工事の排水が流れ込むようなところではなくて、もっと上流部の水源のようなところにこれはいるのではないかと思います。従って、これが残るかどうかは、そういう湧き水、水が結構あるところと、水源が工事があってもきちっと残るかどうかですね。そういうところに手を付けない工事であれば影響はないと思いますが、そのように書き換えていただけるとよろしいかと思います。

(事業者)

基本的に、生育しているところは事業で改変を受けない場所です。ただ、ちょっとした谷の細い流れがございまして、ちょっと岩が出ているような、そういうところに生息しているもので、それが流下していくと喜登呂川などにつながるもので、そこまで生息している可能性があるかもしれないということで、今回こういう書き方をしております。先ほどご指摘いただいたように、その辺りは分けて書いていきたい。評価書では考慮して検討したいと思っております。

(委員)

7-13-9の建設工事と解体工事に関する廃棄物のところ、環境保全措置の結論が書かれています。ここの②「環境保全措置の検討」の結論の2つ目、「工事において使用する型枠について、施工上可能な範囲で鋼製の型枠を使用し、木製のものは使用を抑制する」

について、これをどういう意図で書かれたのかがまず1点目です。これが一般的な心構えという話であれば、予測とはあまり関係のない話かと思うので、削除してもよろしいかなというコメントです。

2つ目ですが、7-13-11の「施設供用に伴う廃棄物の影響」ということで焼却灰の話が書かれています。表7.13.2-8、下のほうに予測結果が書かれており、焼却灰と不燃物の予測量が出ていますが、その予測方法をもう少し書いていただくとよいと思います。上のほうに3行ほど書いてありますが、その文言から私が類推できませんでしたので、もう少しいただけると幸いです。

あと、文言のことですが、焼却灰の定義として、燃え殻とばいじんの両方を含めて焼却灰とっているのか、燃え殻だけを焼却灰としてっているのか、どちらなのかが分かりませんでした。準備書では大丈夫ですが、要約書では焼却灰、飛灰など、色々な文言が書いてありますので、どちらかに統一してください。

(事業者)

木製の型枠は、使用した後にそのまま廃棄されることがあるため、極力鋼製で何度も再利用のできる型枠を使うことによって廃棄物を減らしていこうと考えているところです。「こちらのほうが保全措置として適切か」と言われると、「こういうかたちでやっていきますよ」という、木製の型枠を少しでも減らしていこうという事業者の意図ですので、このように書かせていただいております。

次に予測の方法につきましては、評価書の段階で詳細を書かせていただきたいと思います。

あと、要約書につきましては、飛灰と主灰は両方を併せて焼却灰としております。こちらの文言につきましては、再度統一を取りたいと考えております。

(委員)

ありがとうございます。

(会長)

予測については評価書で書いていただくのはよいのですが、次回にちゃんと説明してください。

(事業者)

はい。

(会長)

大気関係で聞かせていただきます。予測結果は特に問題ないので結構です。調査自体は

かなりされていますが、調査をたくさんすることが必ずしもいいアセスというわけではなくて、めりはりをつけて、やるべきところはやって、特にやる必要のないところはやらなくてもいいと思います。そういう意味で、印象として調査は一生懸命やられていますが、それが予測評価につながっていないところが幾つかあります。

一つは、これは方法書するときにも申し上げましたが、オキシダントとPM2.5の観測をされていますね。それも6カ所で。PM2.5とオキシダントは予測していませんから、予測評価に当然反映しないのですが、6カ所も測って何に使ったのか。方法書ときに言いましたがPM2.5とオキシダントは広域の汚染物質ですので、この周辺には一般局と自排局があるので、そのデータだけでも十分だったのではないかと思います。そのとき申し上げたのですが、その結果がこの図書に反映されていません。

もう一つは、ドップラーライダーを今回使われて、上層気象を測られています。このドップラーライダーの上層風の風向が予測に使われていますが、風速については使っていません。同じ機械で測ったもので風向、風速を使うのが普通だと思います。せっかく測っているのに、なぜ風速のデータを使わなかったのかというのが2つ目です。

3つ目はトレーサ実験です。これはかなりの労力をかけてトレーサ実験をされていますね。私が美化センターのときに厳しく言って、いろいろやりとりがあった反動かもしれませんが、あれだけお金と労力をかけてトレーサ実験をされているのに、本編にトレーサ実験の結果が全く出てこないというのはおかしい。本編が正ですから。先ほどの説明でも、トレーサ実験は妥当性の評価に使うと言われましたが、資料編を見ていると「拡散実験結果の検証のために」という部分があって、この野外トレーサ実験の位置付けが本当に分かりません。

最初のPM2.5とオキシダントは、おそらく答えようがないとは思いますが、まずこの3点をお聞きしたい。

(事業者)

ありがとうございます。まずPM2.5につきましては、確かに今回答は難しいかと考えております。

拡散実験の結果をこのようなかたちで評価させていただいた経緯については、昨年ご評価いただきました美化センターの結果を踏まえまして、北部クリーンセンターに関しても西側は山側で、測定ポイントとしては取れませんでしたので、こういった地形の影響、測定ポイントの偏りという意味では、美化センターと状況は似かよっていると考えております。そういった意味では、山側からの風と平地から山側に上っていく風とは違いがある可能性がありますので、一概に反映させて評価してしまうと、また語弊が出てしまうのではないかと考えました。

そういった意味では、既存のよく使われているパラメーターを使っての評価が妥当かと考えていますが、住居側に関しましては確かにデータが取れていますので、それらのデー

タを踏まえて資料編で評価をさせていただきました。その結果は、住居側に関して極端に高い数値になるわけでもなく、おおむね本編で示した結果に関するもずれていないという結果であろうという評価のための検証を行ったという経緯であります。

(会長)

ドップラーライダーの上層風の扱いはいかがですか。

(事業者)

PM2.5について先にお話しさせていただきます。

方法書の段階で、焼却施設が発生源でもないのに何のために測るのかというご指摘、ご議論があったことは記憶にあります。住民の方の不安の解消ということも含めまして、このアセスという機会を捉えて地元の方にご説明をするために、環境基準が設定されている項目につきましては、PM2.5に限らず、他の有害大気につきましても、一通り調査をして地元の方にお示しをしたいという考えの下に調査をさせていただきました。先生のご指摘のとおり、PM2.5の予測は行っておりません。資料として今回まとめたというものでございます。

(会長)

そのような説明でも結構ですが、大津市さんも立場が変わればアセスを指導する側にも回られます。そのときに、例えば、民間の事業者に過剰に「調査しなさい」という指導をされると、事業者にとっては必要のないデータを取ることになって負担がかかります。そういう意味でも、先ほど言われたように「アセスを機会に住民の方に」というのであれば、それはアセスとは別のところで、大津市さんの定常の一般局や自排局で測ればいい話であって、アセスの中でついでにというのは少し過剰だったかと思えます。

では、ドップラーライダーについて。

(事業者)

ドップラーライダーの現地調査の結果を予測にという話について、7-1-119ページで、実際に地上10mの風向と上空の風向が違っておりましたので、ドップラーライダーの100mから400mの平均値としての風向を予測時の風向として使っております。

また、7-1-120ページには、それぞれ50mから400mまで風配図を出しております。ここで得られた風速は、121ページのべき指数を求めるためにこちらの風速データを使っております。

(会長)

けれども、普通、風は風向、風速はセットですね。そのセットになっているものを、風

向はドップラーライダーでやって、風速は地上風からべきで上げていますね。

(事業者)

そうですね。

(会長)

なぜドップラーライダーで上層の風を測っているのに、その風そのものを使わず、わざわざ間接的にべきで上げているのですか。そのためのリモートセンシングですね。風速も例えば50から400mの平均風速を取ればよかったのではないか。そうすれば、同じドップラーライダーで測った風向、風速できれいにすっきりいくと思います。

(事業者)

有効煙突高によって風速は変わります。有効煙突高の関係がありましたので、それを使いたいがために、その変化をそれぞれの風速ごとで当てるよりはべき乗で、有効煙突高が変わるのに反映できるように地上からのべき乗にしました。

(会長)

ドップラーライダーのデータも50mから上がずっとあるでしょう。

(事業者)

とは言いましても、このピッチにしかならなかったものですから、事前に有効煙突の計算をしていくと細かい高さ、高度が出てきますので。

(会長)

しかし、あくまでも間接的、基のデータは地上風ですね。

(事業者)

そうですね。そうでないと、例えば125mなどに有効煙突が出た場合は、100mと150mの平均を使うのかということになりますので、そこでべき乗を使わせていただきました。

(会長)

予測のときに細かな有効煙突高を使っているのですか。

(事業者)

はい。

(会長)

使わないでしょう。年間の平均濃度を求めるのに一つ一つやらないですね。普通なら煙突出口の風速を使います。

(事業者)

その点は私のプログラムの解釈が間違っているのかもしれないので、それは確認して、また次回に述べさせていただきます。

(会長)

それと、ここで地上風を測ってゾンデを使ってライダと3つ使っている。例えばべき乗を求めるだけであればゾンデだけでよかった。一生懸命やられているのですが、うまく使いこなしていないような気がしました。

それから、ライダをアセスメントに使う事例はまれで、火力発電所で一例か二例があるぐらいです。ここは先進的に使われているので、ライダ自身の妥当性の確認が必要になってくると思います。新しい技術が使われるのは構わないのですが、取得率が九十何パーセントと高くてうまく使えていることは分かりますが、ライダで測った風向、風速が例えばゾンデと比べてどうだったのか、新しい技術を使うときには妥当性の確認をした上で使っていただきたい。ゾンデと比べてライダが妥当だったかどうかということ、確認していただきたい。

(事業者)

分かりました。

(会長)

私はもう少し細かな意見がありますが、間違っていそうなところなど細かい意見は後で事務局に連絡いたします。そういった文章上など明らかにおかしいところは、この委員会の後でいただくとして、この場で確認しておかないといけない大事なことはぜひ言っていただきたい。

(委員)

環境へのアセスという意味では少し脇道にそれる可能性もありますが、一般的に許されるようであれば、危機管理計画についてもコメントをしておきたい。要約書の3-31ページに、急傾斜地崩壊危険区域が、土地改変を計画している域内に重なって存在していることが示されています。これは急傾斜地法に従って県の調査で判断されたものであり、地形からすると、ここを急傾斜地崩壊危険区域と指定するのは妥当な判断だと思います。

本編の 7 - 7 - 1 2 ページにこの工事の造成計画が図示されています。要約書の 3 - 3 1 ページの図と本編の 7 - 7 - 1 2 の図を見比べていただくとよく分かりますが、この急傾斜地崩壊危険区域のところに盛土をする計画になっています。ここはもともと谷地形で、谷埋めの盛土をここにつくる計画になっています。すなわち、現状で急傾斜地崩壊危険区域であると判断されているところに、さらに崩壊する可能性のある物質を載せる工事をする計画になっており、これについての危機管理の計画や予測が本編にはっきりと述べられていないように見えるのが非常に心配です。本編の 7 - 7 - 1 3 の断面図には、切土をして少し盛土の部分が引っ掛かるという断面しか書かれていませんが、問題はそこの断面ではないだろうと思います。

戻って、7 - 7 - 1 2 ページに書いてある「片持ち梁式擁壁」の壁という字から「温浴施設」の浴という字を結ぶようなもっと南南西寄りの断面を引いて、もとの地形の勾配に沿うような断面上でどれぐらいの盛土があって、その安定性がどうなのかをもっと詳しく議論すべきであり、そういうことが書かれていないならば危機管理がなされていないのではないかと、という疑念を抱かざるを得ないと思います。

ボーリングの結果からも、ここは地形的な集水域よりもさらに広い範囲からの水の集まりがあるのではないかと、この本編に書かれていますので、先ほど市川先生がおっしゃった「調査をしている割には、それが予測に活かされていない」ということの典型例ではないかと思えます。谷埋め盛土という行為をするのであれば、それに対する危機管理や安定性の評価などが行われるべきだと思います。

(事業者)

ご指摘ありがとうございます。基となる資料をもう一度確認いたしまして、改めまして回答させていただこうと思います。

(会長)

では次回にお願いいたします。他にはいかがでしょうか。よろしいですか。

[終了]