

令和7年度岐阜県環境影響評価審査会（第1回） 議事録（要約）

- 1 日時：令和7年4月23日（水） 10時00分～11時45分
- 2 場所：岐阜県議会棟1階 第1会議室
- 3 議題：中部総合車両基地北側発生土置き場ほかにおける環境の調査及び影響検討の結果について
- 4 出席者：浅野委員、大谷委員、奥村委員、神谷委員、佐野委員、竹中委員、中西委員、中村委員、肥後委員、廣岡委員、虫賀委員、山口委員、吉永委員、和田委員
事業者14名、関係市担当者5名、県関係課等担当者17名、事務局7名、傍聴者1名
- 5 議事：事務局から令和6年度第4回審査会委員発言及び追加意見に対する事業者見解について説明後、質疑応答を実施
審査会意見の内容について審議を実施

<事業者による説明>

資料1、2に基づき説明。

<質疑>

【会長】

それでは事業者からのご説明を含めてご質問、ご意見いかがでしょうか。

【事務局】

事務局の方から、本日ご欠席の委員からコメントをいただいておりますので、ご報告させていただきます。

4月12日に現地を訪ねたところ、シデコブシが7、8株満開で、これだけあれば伐採してしまうのは大変もったいない気がしました。

シデコブシは周辺の湿地にも生育していると思いますが、虫媒花、虫を媒介として受粉する花であり、その主役は甲虫類と言われております。甲虫類はハチなどと比べると、移動能力が小さいことが一般的で、生育地間の距離が遠くなれば、それだけ花粉も届きにくくなるため、それぞれの生育地での遺伝的な多様性が減少し、長い目で見れば、地域絶滅の可能性もあるように思います。

シデコブシは東海3県の固有種で湿地にしか生育しない、この地域を代表する植物のため、生育地の保全が難しければ、岐阜県駅や車両基地の一般の方が見学できるような場所に移植し、遺伝的な多様性を維持しながら、環境教育の場として活用されるといいと思います。

以上でございます。

【会長】

事業者の方、何かコメントいただけますか。

【事業者】

我々の方は、改めて工事着手前にはしっかりと現地調査を行ってまいります。

事業者見解と同じになりますが、重要種が発見された場合にはしっかりと各専門家の方々

にヒアリングを行いながら処理をさせていただくというところで努めてまいります。

【会長】

それでは委員の皆様いかがでしょうか。

資料1に基づいてのご意見でも結構ですし、追加してのご意見、それから事業者の方の見解に対してのご質問など、何でも結構ですのでご意見ございましたらお願いします。

【委員】

先ほどご挨拶させていただきましたように、今回初めての参加となりますので、もしかしたら、以前にすでに議論されているようなことなど、同じようなことの繰り返しになってしまうかもしれませんが、その点をご容赦ください。

資料1の方を見ますと、前回の議論の中で専門調査員の方から地質に関する質問が1ページ目の番号で言うと、6番、7番でありまして、要対策土がどれぐらい発生するかという見通しで、今回、今日ご説明いただきましたように、多くの地質の所でそんなに大量の要対策土が発生するとは、現段階としては考えてないということなのですが、見通しに関して、専門調査員の意見を受けて、新たに改善した点など、そういう点がありましたら教えていただけますでしょうか。右の方に事業者見解というのがあるのですが、これだけですと少しわからなかったのを教えてください。

【事業者】

我々としては、今、トンネルの掘削をしながら1日1回検査をしております、検査の頻度はそのままやっております、十分そういったところも注意をしながら処理をするというところでございます。

処理設備等につきましても、我々の検討委員会の方で、先生方に見ていただいた措置をしながら、慎重に取り扱っているところでございます。

【委員】

慎重な対応されているということはよくわかりました。

一方でこの要対策土がどれぐらい見込まれるかということを見ると、事前の予測をどこまでするかという話になるかと思えます。

そのような観点で申しますと、今回掘削するところは中津川で花崗岩のある辺りというのは、ラジウム温泉が結構あって、中津川、恵那のあたり、特に恵那のあたりは結構希少な鉱物が出てくるところでミネラルの方です。それで花崗岩ができる時に希少元素が集まってくるような場所であるだけに、何か要対策土の発生として可能性があり得るのかどうかという点と、もう一つは、濃飛流紋岩のところを掘り抜きますので、濃飛流紋岩は過去に規模は小さいですけども鉱山がいくつかあって、もちろんそういうところにトンネルが当たるかどうかということはわかりませんが、濃飛流紋岩の中にはそういう希少元素が濃集した場所がありますので、そういうことを踏まえると可能性としては、そういうところに当たるとやはり要対策土が増える可能性が出てくるというように考えられます。

あとは、もう一つはJR東海としては、今回のトンネルで、この地域を新たに掘削されるということなのですが、岐阜県内で道路トンネルの掘削などで、要対策土が発生したということは、これまでいくつもあって、それが濃飛流紋岩の所を掘り抜いた時のケースなどというのは、すでに情報として蓄積されているのではないかと思いますので、その辺りを事前にご確認いただくと、予測の精度向上につながっていくことが期待できますので、その辺りをご検討いただきたいと思います。

【事業者】

表の方に書いていますが、文献資料等に基づいてというふうに書いてございますが、どのぐらいの量が出るのかというのは予測もしながら行い、それから先ほどの回答と重複いたしますが、慎重に検査等を踏まえて日々取り扱いながらやってまいります。その後そういうものが、封じ込めした後に流出しないところも含めて、対策をしながらやってまいります。

【委員】

事前の検討が効いてくるような気がしておりますので、慎重なご検討よろしく願います。

先ほどの説明の中で、ため池の説明でSSの話が出てきて、別紙の資料の22ページの別紙11で書かれています。SSが辻原川で令和6年1月に測定すると1mg/Lで、車両基地排水箇所では同じく1月に平均約40mg/Lということをご報告いただきました。実データに基づいて、しっかりとかような検証されているということは、非常に今後につながるいいことだと思うのですが、一方で河川の環境というのは、どういう状況の流れがあったのかということによってSSの値も変化してくると思いますので、常にこのSSの値ではないのではないかというふうに推測されます。

少し質問というより質問兼コメントですが、これ以外にSSの測定データはありますでしょうかという質問と、もう一つはコメントとして、SSの値の変化がやはり予想されますのでデータの拡充があるとより検討が充実したものになるというふうに期待されます。

【事業者】

まず、下の排水箇所につきましては、排出する前に、毎日やっています。

それから、上の辻原川のところについては、年1回の年次報告のところで出させていたでています。

そういったものは当然雨季、それから雨季でない時で、水量が色々変わってまいります。通じて周辺の環境を見ながら工事を進めてまいります。

【委員】

工事を進める、やはり先立ってこれ予測が大事になりますので、ぜひ対策が後手にならないようになるべく早いうちのご検討をよろしく願います。

【事業者】

承知しました。

【委員】

資料別紙9で土岐砂礫層をあるという図で、土岐砂礫層というと、やはり東海丘陵要素植物群がある湿地のところの地層で、ここにトンネルを掘って、周辺の湿地に影響がないかどうか少し心配ですが、今回の発生土の置き場とはまた異なるのですが。

それから別紙資料の13ページ、土岐砂礫層の上に、処理する発生土置き場を作るといような、地下水の水位の上に発生土の盛土があるみたいな形になっていて、もちろん遮水シートがあるので影響ないという考え方なのだと思うのですが、この土岐砂礫層の特有の条件で、東海丘陵要素植物群がある湿地というのは弱酸性で非常に貧栄養という特徴があるということがよく知られていますので、その辺りに与える影響が少し心配ですが、いかがでしょうか。

【事業者】

まず環境の面で言いますと、全体の工事前に確認をしながら、重要種が見つければ、保

全をしながらやっていくといったところは、先ほどお答えしたとおりでございます。今、出ているこの図で参りますと谷の底部のところの層に、土岐砂礫層があると、非常にN値50未満の弱いところがあるので、盛土の形状としては、そういう弱い土は除いて、しっかりした支持地盤の上に作るといったところでございます。

周辺環境のところについて、ご心配だというご意見というふうに理解しておりまして、そのところにつきましては、少し先ほどの我々事業者の見解と重複して恐縮ですが、しっかり工事前に調査をして、保全措置を整えて、専門家の方々にもご意見を伺いながら進めてまいりたいというふうに考えてございます。

【委員】

よろしく願いいたします。

【会長】

少しお尋ねしたいことがいくつかありまして、1つ目が、ため池から辻原川のところに出ていて、辻原川のところで水質の管理をすると、仮にため池の方に滲出水なり、地下からの何か漏洩があっても、そこで希釈されるので、希釈した後のものを拾ってモニターしていくという、そういったご説明だったと思うのですが、ため池から何か直接利用されるなど、そこから取水する経路は無いと、すべて辻原川に入ってくるのはそういったルートしかないということによろしいですか。

【事業者】

おっしゃる通りです。

ため池から直接取水するものはございません。

【会長】

ため池の中の生態と言いますか、生物と言ったらいいのでしょうか、そういったものというのは、特に何か影響を考える問題が無いというところでいいですか。例えば要対策土からの物質がもし漏洩した場合に、酸性化可能性も含めて、何か配慮するのであれば、ため池内のモニタリングもしっかりとすべきではないかと考えますが、いかがでしょうか。

例えば、盛土の付近など、滲出してくるところの近傍で、取っておくのも一つかなと思いますが。

【事業者】

地下水のモニタリングをしてございます。これが旧ため池のところにございまして、それで確認をするということです。それから委員の先生にお配りしています図をご覧いただきますと、ため池の中にはいくつかの動物が確認はされておりまして、ため池の近傍のところピンク色の丸のところがございます。これが地下水の水質の確認をしてございまして、そちらではため池に近いところで確認をしているというところでございます。

【会長】

少し私の記憶違いかもしれないですが、前回ここを質問したときに、ため池の中のピンクの丸で観測をするというのは、少し図面上ではこうですが、実は盛土の法尻辺りだというような説明で、ため池内ではないということでしたが。

【事業者】

ため池内ではございません。ため池の近傍ということです。

【会長】

ため池の近傍ということで、盛土の法尻の辺りということですね。

ため池の中の水質というのは見ないのですか。今、地下水の水質と説明があったのですが、ため池の中の水質のモニターはしないのでしょうか。

【事業者】

ため池の中では見ていないのですが、ため池に流れ込むところで確認をするという考えで、計画しています。

【会長】

遮水シートは効いているという前提ですが、やはり恒久的なものでもあるので、やはりそのリスクを考えると、仮にという話になりますが、もし漏洩した場合の影響も考えると、ため池の盛土直近のところでの水質というのも、モニタリングとしては重要ではないかなとは思いますが。

遮水シートから漏洩したものがもし出てきた場合の問題です。地下水の水質と言っていますが、どの程度の深度かもありますし、すべて捉えられるわけではないので、色々な流れの方向、深さもありますので、ため池の中もやはりモニターしていくのがよいのではないかなという感覚です。

【事業者】

我々の考えとしては、出たところの近くで、できるだけ上流側の方で情報（変化）をキャッチしようというふうな考えでございますが、今、いただきましたご意見につきましても、少しまた考えたいと思います。

【会長】

モニタリングについては、やはりしっかりと手厚くというのを、そこを少し意識していただくと良いのではないかとこの趣旨になります。

それから、高盛土の委員会の資料を少し見させていただいた時に前回のご説明の中で、豪雨時に、盛土内に湛水を一時的にして、それからゆっくりと排水していくと、高盛土委員会の資料を拝見すると、それをなんか想定してない安全性の評価ではないかというふうに思ったのですが、要するに、冒頭のところに書かれていた不飽和化をするという前提で、地下水が十分に深い状態で維持する前提で安全性を評価したということですが、それに対して今回は豪雨時には盛土内に一時的に湛水すると、ずいぶん状態が変わるのではないかなというふうに思ったのですが、この辺りの安全性に関しては全く問題ないというのは、それは高盛土委員会の見解なのではないでしょうか。

【事業者】

基地北発生土置き場につきましては、施工時は下流側へ滲出水対応として、大雨の時は一時的に盛土内に貯留することを考えているところを前回説明させていただきました。

今、会長からおっしゃったこともごもつもの話で、昨今豪雨もあることから、遮水シートの天端まで飽和化した、もっとも厳しいケースで、高盛土委員会で確認していただいた手法と同じ手法で、安定解析を行って安定性が確保されているところを確認してございます。

また、車両基地では、先行盛土を、すでに行っていて入念な締固め管理による密実な盛土の構築に加えて、大雨の時は、シート等で可能な限りこの盛土内へ浸透を抑えることで、盛り土の安定性に大きな影響を与えないように配慮をして、これからも進めていきたいと考えてございます。

【会長】

高盛土委員会の見解ではなく、事業者側で同じ方法に従って評価をしたら、所定の安全率は満足したので問題ないということで、高盛土委員会が何か評価したわけではないということでしょうか、事業者の方での検討によってその辺りの妥当性というのは十分だった理解でよろしいですか。

【事業者】

その通りでございます。我々の方で確認をいたしました。

【会長】

ちなみに、湛水した時に安全率でどの程度変化されたのですか。

【事業者】

安全率についてご説明をさせていただきます。

まず常時につきましては、高盛土委員会の資料で安全率が1.5以上ある必要があるのですが、今回の事業者側での安定解析の結果、常時は1.9程度ある見込みと考えております。

一方、地震時につきましては、高盛土委員会の資料で安全率が1.0以上となる必要がありますが、事業者側の見解では1.01、そのあたりの数値となっております。

【会長】

高盛土委員会で不飽和化を前提としたという説明が冒頭に評価がされているのですが、それを覆すような行為というのは別に問題ないということなののでしょうか。

【事業者】

大雨が降った時に限って、一時的なものでして、通常の雨が多い時はポンプを通じて水は抜けるような措置は続けております。

何年に1回である大雨の時については、まず、下流側に流さないこと、それから盛土が崩れないことをしっかり考慮しながら施工を進めます。その上で、我々として同じ手法で計算をしたところ、先ほどと同じであります。安全率を超えていると、確保できるというふうに考えてございます。

【会長】

同じ手法というのは、色々な滑り面が仮定されて、最小安全率を出してということでしょうか。湛水する、貯留することの安全性をしっかりと確認するべきであろうかと思っております。

それからもう一点だけですが、前回も同じことをお尋ねしたのですが、ため池から辻原川へ出て行く、それに沿った地下水の流れがあるのではないかと、地形的に見られるのですが、地下水の流れ方向はおよそ、そのような状況でよろしいですか。辻原川の周辺で地下水の利用されている方というのはいらっしゃらないのでしょうか。

【事業者】

スライド投影しているのは年次報告で出ている資料になります。今示しているところがため池で、それでこの赤の点のところは井戸になってございます。左手の方にずっと見ていただけますと赤の点がございまして、そこで井戸を使っているところを確認しています。

【会長】

一部湧水もあるというところでしょうか。

【事業者】

はい。

【会長】

このあたりは特に近傍のモニタリングもされる予定でしたか。このあたりはモニタリングには入っていないのでしょうか。

【事業者】

これは、トンネルの工区になりまして、ちょうど駒場トンネルがこの辺りで走っていきまして、そちらは別工区で定期的に調査をすることになっています。

【会長】

今映していただいている井戸の水質モニタリングや、水位のモニタリングはされているのですか。

【事業者】

同じ事業者なので行います。

【会長】

それは恒久的と言いますか、工事が終了後もされる予定ですか。今回の盛土は、要対策土に対する問題なので、それからの影響というのは、やはり一定期間はモニターしていくということが重要ですが、それに対して行う予定はあるということでしょうか。工事の完了後にはモニターは終わるということですか。

できれば、要対策土に関わる部分で、地下水の流れの下流に当たるところもやはり代表的にモニターしていくと、そういった先ほどの繰り返しですが、やはり恒久的なものであるので、手厚くモニターをしていくというのは、地域の方に安心を与えていくと思いますので、しっかり対応いただければと思います。

【委員】

先ほどの他の委員とのやり取りで地震時の時には1.0以上が求められて、事業者として解析したら1.01であったということで、よろしかったでしょうか。

そこに誤差はどれぐらい含まれるのでしょうか。

【事業者】

「誤差」というのはどういう意味でしょうか。

【委員】

結局シミュレーションなので、インプットするパラメーターの不確実性など、そういうことから誤差が生まれてきて、最終的な答えというのを真に受けて、それを信じるというのは少し怖いと思います。なので、インプットパラメータにそれなりの誤差が含まれているはずで、それから起因して最終的な結論にも誤差が出るはずです。

その誤差はどれぐらい見込んでいますかという質問です。

【事業者】

現状先ほど申しました、同一の手法で同一のパラメーターでやっているのですが、すで

に施工している基地であったり、今後もトンネル掘削土が出てきたりする際には、物性値の見直しを図って、しっかりとこの解析の中で問題ないかというのは、再度確認はしていく計画ではございます。

【委員】

1.01 というふうにお答えいただいたのですが、それは変わり得る値ということでしょうか。

【事業者】

そうです。土質のやはり性状も変わってきますので、そこはトンネルごとの性状を確認しながら、盛土材として、どこまで適しているかというのを確認して、扱っていく予定でございます。

【委員】

やはり地下は見えないものですから、必ず誤差の評価が必要になってくると思います。そうやってきた時に1.0以上必要とされている中で1.01 というのはもうかなりギリギリなところというふうにご理解いただいた方がよろしいかと思っておりますので、それを前提に慎重に進めていただければと思います。

【会長】

その他いかがでしょうか

【事業者】

先ほど、委員からいただいた井戸のモニタリングですが、恒久的にやるかどうかと言ったところは少し我々もまだ決めかねております。今のところ、ある程度モニタリングを行い、落ち着いたところで終わりといったところなど、色々考え方ございますので、この場では「検討する」、ということでお願いたします。

【会長】

色々な考え方があって、事後に何年かモニタリングして問題なければ、そこでモニターを終了するという考えもあるし、一方では住民から見れば経年的に何か変化は生じるのではないかという、そういった心配に対してどう答えていくかという問題もあるので、そこは丁寧にご対応をいただきたいと思っております。

本日のところは、前回の色々ご意見いただいたことに関しまして、事業者の方から補足をいただきました。

また、シデコブシの件で委員からのコメントもございましたので、それについても対応を検討いただけるということを確認しております。

それから、重金属類、酸性化可能性について、そもそも事前把握というのは、やはりそこをしっかりと丁寧にしておくべきであろうということです。

現状は出てきたズリに対して試験をして、それで区分けしているだけでしょうか。

【事業者】

はい、毎日検査をしています。

【会長】

先行ボーリングで何か見ているわけではないということでしょうか。先行ボーリングしてサンプルを採って、それで試験して、この先にこれぐらい出てくるであろうといった、そういうところまではしてないのでしょうか。出てきたものに対してやっているだけとい

うことでしょうか。

【事業者】

今は、施工時に出てきたものに対してやっております。

【会長】

いずれにしても丁寧に、土量については確認しながら進めていただきたいと思います。

【事業者】

追加したものについても、確認はしています。

先ほどの委員会後にもやはり詳細な地質をさらに取っていきこうということで、特に土岐砂礫層区間など、そういったところでは追加のボーリング調査をしまして、そこでの状況と、あとは先ほど少し申し添えなかったのが恐縮ですが、掘削実績を見た時に、想定土量とどうなのかというのは、しっかりと確認しているという状況でございます。

【会長】

そういった事前把握も含めて、実際のところ、丁寧に対応いただいているというふうには、そういった回答いただいたところでございます。

一方でやはり河川や、地下水もですが、今回の要対策土周辺のやはり水質の問題。それから、湿地のお話も本日出ましたが、色々なまだまだ少し気になる部分がございますということなので、そこに対する対応というのは今後丁寧にまた考えていただきたいと思います。

私の方から質問しましたが、高盛土の安全性については、こちらについても事前評価がありますから、これから出てくる材料に応じて、再評価をしながら安全に進めていく必要があるということで対応をお願いしたいといった意見が本日出たかと思えます。

それでは前回と本日の意見に基づきまして、ここから審査会の意見としてどうしていくか、審議を進めていきたいと思えます。

審査会の意見の内容につきましての審議については、審査会の委員のみで行いたいと思えますので、事業者の皆様には置かれましては、大変申し訳ありませんが、ご退席をお願いしたいと思います。

本日はご対応、ご説明いただきまして、ありがとうございます。

(JR 東海退席)

それでは審査会の意見について審議を進めていきたいと思えます。

皆様、お手元の資料 1、それから 2 も補足的に見ていただければと思うのですが、こちらの方で分類もされておりますので、この分類に従って意見を整理して参りたいと思えますので、一つ一つ皆様に何か補足いただければと思っております。

今回の案件につきましては、中津川市千旦林地域内で、中部総合車両基地の北側において約 12 ヘクタールの土地開発を行うということで、新たに 30 万立米の要対策土を含む約 90 万立米の発生土置き場を設置する工事、これを基地北発生土置き場計画と言っていますが、さらには同基地内において約 10 万立米の要対策土による造成工事は計画されているということです。この二つの工事を本工事と言いますが、こちらについて今回皆さんから色々ご意見をいただいて、要対策土を用いた盛土に関してのご意見をいただいたところでございます。

基地北発生土置き場計画では二重遮水シートによる封じ込めをするという恒久的な対策をするということで、一方で高さ 30m という非常に高い盛土を構築することになっているという特徴がございます。

工事の滲出水を含む工事排水というのは隣接するため池の方に排水されるというところ

です。このような計画に対して、本審査会での意見をまとめていきたいということでございますので、皆様、ご指摘と補足いただければと思っております。

お手元の資料1に従ってよいかと思いますが、まず事業特性の分類のところでございます。

事業特性に関しましては、まずは本日もご意見いただいておりますが、やはりどのような重金属類それから酸性化可能性についての把握がまだ十分ではないだろうというようなところでは。

やはり事前調査、先ほどの説明で、今、工事で出てくるものに対して試験をして確認するという、追加でボーリングもして事前把握に努めているという説明もございましたが、やはり、どのようなものをここに持ち込んでいくのかということについては、しっかりと把握して、それはもちろん公表していかなければいけないですが、それに基づいてどの程度の土量が要対策土として使われるのか、盛土のうちどの程度は要対策土であるのかなど、そういったところの計画をしっかりとしなければならぬといったご意見があったというふうに認識しています。

それから、高盛土委員会や、建設発生土検討委員会で議論されていますという説明だったのですが、そちらに関して資料の共有をお願いして、審査会の皆様のお手元の方に届いているかとは思いますが。

恒久的なものでありますので、将来にわたってこの安全性、それから色々な環境影響について、十分に配慮するということ、そういった視点での、事業者側の管理が重要であるという意見があったと思います。

そこでこの事業特性に関しましては、まずは要対策土の発生元については中津川市内からのものを持ち込むということがありましたので、そこについてはしっかりと改めて確認をしていただきたいところになるかと思っております。

それから先ほど申し上げましたが、自然由来になります、どのような重金属であろうか、それから、酸性化可能性があるのか、そういった発生土の要対策土となるものが土量、性状、そういったものをしっかりと把握した上で、この計画、モニタリングそれから色々封じ込めを含めた色々な処理がありますが、対策をしっかりとすべきであろうといった意見が審査会意見としてなるかと思っております。

一方で、土量がまだ不明であるというようなところがございまして、土量の変化に応じて、盛土の安全性が維持できるのかどうか、先ほど貯水するというのもありましたが、高盛土の安全性というのをしっかりと確認していくというのは非常に大事なことでございまして、そういった要対策土も種類、土量、高盛土の安全性といった視点のところは、事業特性としての意見になるかと思うので、それについて審査会として今申し上げたような視点ポイントで、意見としてまずまとめていくのがいいのではないかと考えております。

まず、この事業特性に関して、何か補足、ご意見、ご質問ございましたらお願いしたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

(意見なし)

よろしいですか。それでは、事業特性については、今申し上げたような趣旨で、意見として整理し、まとめてまいりたいと思っております。

続いて大気質につきましては飛散防止として、中津川市内から搬入するというのことに關して、搬入時に要対策土が飛散しないように、そこに対する影響というもので、対応をしっかりとしてくださいということでございまして、それについて搬入に関しては事業者の方から防塵シートを用いて飛散防止に努めるということでした。

それから、造成時における飛散についても十分に対応いただくということで、そういった点で意見を申し上げていきたいと思っておりますが、これについて何かよろしいでしょうか。

(意見なし)

それでは、大気質についてはそのような内容で整理し、まとめていきたいと思えます。

それから、最も意見が多かったところになると思いますが、水質、地下水に関するところでございます。土壌も含めての話になるかと思うのですが、まず一点はやはり隣接するため池に対しての影響という問題、そこでの農業用に水が利用されているという説明でございましたので、その先に辻原川がため池から出ていきます。

辻原川の周辺の地下水等も含めた、やはり水利用の状況について、今一度しっかりと確認をしていただきたいと。また、ため池からの直接の取水の有無、それから辻原川からの利用の仕方、形態、農業以外の利用があるのかなのか、それから、地下水の利用状況、そういったものを改めて確認をした上で、それに対する色々な影響を考えていく必要があるかということです。主な意見としてありましたのは、やはりまず今申し上げた通りですが、色々な水利用についてしっかりと、確認するという。事前に工事のために色々な状況は確認されているという説明も今日ありましたが、そこに対しては、しっかりと影響する範囲というのを想定した上で、影響範囲の中で確実に水利用形態について、整理いただくというところで、地下水に関して、地表水についてもですが、特にやはりため池の盛土を起点として、そこから下流に向かうある程度の範囲をしっかりと見ていく必要があるかと思えます。

それから地下水に関しましては、やはり地下水の挙動のところの調査を行って、適切なモニタリングと、先ほど事業者の方から、辻原川付近で井戸がいくつかあるという説明で、このモニターについては、今回の環境影響の中ではまだこれからという説明がありましたが、やはりそこはしっかりと求めていくべきであろうということだと思えます。

それから、ため池の中の水質のモニタリング、辻原川、ため池からの出口と言いますか、直近のところでは辻原川のモニタリングをするという説明がありましたが、そのモニタリングというのはしっかりと、あとは時期的なもので、事業が終了後として、そこがどの期間まで行うのかということ、恒久的な問題として、モニタリング期間というものについても根拠を持って対応できるようにといったことも意見として出てきたかと思えます。

色々な酸性化可能性に関連して、やはり要対策土の造成時は、そこで暴露されますので、そこで、色々な問題が出るのではないかという、そこを特に注意する必要があるのではないかといったご意見もございました。

やはり豪雨時の問題で、豪雨時に一時的に盛土内に貯水するという、それから、徐々に排水する計画であるということがございました。それに伴う安全性の問題、それから貯水した水の水質的な影響、そういったことが懸念されるのではないかという意見もあったかと思えます。

これはあつてはならないことですが仮にシートから漏出した場合や、それから排水する中で、もし仮に何かあつても、希釈効果を期待しているという回答があつたかと思えます。

一方でやはり盛土内にできるだけ水を入れないようにするという工夫で、浸透対策についても、事業者の方で対応を考えているという説明がありました。

こういったところでまず一つ審査会の意見としては、やはり地表水、地下水がまずどういった利用形態になっているかという、今回まず影響範囲をしっかりと定めて、それに対してどういった利用形態がされているのかというところ、それを改めて地域の方々のヒアリングをしながら実態を整理していただくというのは必要であろうと思えます。それに対して色々な問題、農業用に使うこともありますが、一方では飲用の影響などといったことを回避しなければなりませんので、それに対する環境保全措置が取られるということは十分必要であるというふうに考えられます。

先ほどから申し上げておりますが、やはりモニタリングを確実なものにしていただきました

いと、本日も申し上げましたが、やはり手厚くモニタリングするというのは、やはり恒久的な対応では、重要なことになってまいりますので、シートの破損等の異常事態も想定しながら、地下水、地表水、地層の状態などを考慮して、どういったモニタリング体制、モニタリング位置が良いのか。それから要対策土から出てくる滲出水へのモニターのあり方、そういった様々な視点でのモニタリングをどうすべきかというところに関して、さらには異常時に、モニタリングしている中で数値上や、基準を超えるような場合など、異常が生じた場合への対応、これもあらかじめ計画をしていただくというところかと思えます。

先ほどからの繰り返しになりますが、やはり造成中において、浸透の抑制をするということも必要で、一方で水が入ることによる暴露によって色々と酸性化可能性があるというご指摘もありましたので、できる限りそういった降雨等にさらさないような環境の中での造成に努めていただくと、一方でそういった暴露等によって、いろいろ変化は生じる可能性があるかどうか、事前予測をしていただいて、モニタリングをして異常時にどうするかという対応、そういったこともあらかじめ取り決めをしていただきたいということなろうかと思えます。

あとはこれも繰り返して、やはり豪雨が発生しておりますので、豪雨時に対する対応の一つは、滲出水処理能力の確保と、それから土砂流出が生じる可能性もございますので、そういったものに対する対応。特に要対策土が出てくるような場合に対しての処理の方法など、そういった豪雨対策に対して、貯水の安全性についてもですが、豪雨に対しての対応というのは望まれるところでございます。

少し細かいところになりますが、井戸も存在しますので、そのモニタリングについて適正なモニタリング体制を整えていただきたいというふうに考えております。

以上になりますが、委員の方々から何か追加してご意見、補足いただけることございましたらお願いいたします。

【委員】

事業全体の方の話になるのかもしれないですが、事業が行われて、数年は皆さん記憶にあると思うのですが、だんだん忘れられていってしまって、またモニタリングもだんだん頻度が減っていったというようなことになった時に、遮水シートの破損というのは、時間が経てば、それだけリスクが上がると思えますので、しっかりとここにこれだけ要対策土が、特に例えば鉛がどれだけ、ヒ素がどれだけというようなデータが常に周辺の住民に知ってもらえるような仕組みづくりというのがないと、いずれ忘れられてしまうのではないかなと思ったりするのですが、その辺りをコメントに書けますでしょうか。

【会長】

事業特性のところでもいいのかもかもしれませんが、確かに恒久的なもので、要対策土はここに存在するということが、そこは事業者の方で、永久的に管理するようなそのような発言があったと記憶していますが、当然、経年的に忘れ去られる、そもそもそこに何かあるかもしれないというようなことにならないように、ましてやそこは何か改変される、有効利用であればいいのですが、改めて掘削することのないような、そういった意味も含めまして、やはりここに何が持ち込まれていて、どういう構造の中に要対策土がどれぐらい存在しているのか、そういった情報は広く公開していく、この場所にそういうことの存在を何か、社会に対して常に発信と言いますか、場合によってはなかなかアイデアがないのですが、その場所にしっかりと説明できるような何かパネルを常に置いておくなど、そういったところが大事で、住民の方に特にそういったことが忘れられないようにしていくことが大事であろうと、もちろん、要対策土といっても必ずしもそれがすべて危険性の高いというわけではないものがございますが、もちろん、基準値の問題もございますので、ただ一方では、そういったリスクがあるということは十分に地域の方に理解してもらおうよう

な、そこはしっかりと事業者に努めていただくという、それはしっかりと公表というか、公開していくように、長期にわたって、その存在が忘れられないようにしておくといったコメントは、事業特性の方で、意見として追加させていただきたいと思います。

【委員】

よろしくお願いいたします。

【会長】

次に、分類の中で騒音・振動について、具体的な数値の予測結果を示すということと、それから周辺住民への説明が必要ではないかという、そのような趣旨のご意見があったというふうに理解しております。

建設工事の予測値が、敷地境界の規制基準を満たしているものの大きな数字であるため、近隣住民への影響は懸念されるとで、近隣住民に対して、定量的な予測結果、それから騒音・振動の発生頻度、時期や期間、そういったものはやはり明らかにして、丁寧な説明が必要であるといった意見になろうかと思えます。

まだまだ、これを予測はしっかりできていないところがあるような、そんな意見でもあったかと思うのですが、その工事からしっかりと騒音・振動について予測を改めてしっかり検討してくださいということだろうと思えます。今申し上げたような意見で良いのではないかと思います、いかがでしょうか

(意見なし)

ありがとうございます。ではこちらについてはそのような形でまとめて参りたいと思います。

それから地盤については、盛土の安定性の問題、安全性の問題についてということになるかと思えます。

一つは、二重遮水シートということで、地盤材料の中に異種材料が入るようなそういった構造の中で、安全性、安定性というのはやはり考える必要性があると思えます。特に今日も出ましたが、豪雨時に盛土の中に一時的な貯水をするという対応に対してその安全性確保というところについて、やはりしっかりと精度を上げて検討していく必要があるという意見があったかと思えます。

それから要対策土がどの程度出るかという、土量がまだ不確定な中で、土量の増減に伴って安定性、安全性が確保できるのかということところです。今、高盛土委員会では、その想定の中でやっていますし、もちろん色々な地盤材料の性状、性質についても、まだこれから色々調査で見えてくるところもありますので、そういった色々な修正は必要だろうといった意見があったかと思えます。

それを踏まえまして、やはり一つは30mの高盛土であるということで、現在の予定では30万立米の要対策土を、二重遮水シートで封じ込めるといった構造になるということで、計画地の水質など、地下水の状況を勘案した上で、やはり盛土の安定性が高盛土委員会でももちろん検討されて、評価はされていますが、これから精度を高めるということに関して、事業者の方でしっかりと確認していく必要があるということだろうと思えます。

ですから、まず現時点での評価と、これから実態について確認しながら、先ほど申し上げた材料特性、地盤材料の特性や要対策土の土量、それから封じ込めるシートを含めた構造がどう変わっていくか、色々状態、状況が変わっていく可能性がありますので、そういった安全性についてはしっかりとこれから見直しながら高めていくということが大事だろうといった意見であったかと思えます。

先ほど豪雨というお話でもありましたけれども、どちらで整理するかもありますが、やはり豪雨時に湛水、貯水するという説明がありましたので、そこに対する安全性を高盛土

委員会ではそこまで評価はされてないと、事業者独自でございましたので、そこについては今一度、高盛土委員会でもいいですし、学識者の方々にご意見いただきながら、事業者の方で確実な評価をしていただくというのは大事だろうと思います。

一方では、豪雨時の色々滲出水の処理設備の能力の問題や、二重遮水シートの恒久性、耐力と言いますか、経年的にはまだなかなか実証が難しい問題でありますので、一応、100年は持つであろうというふうに見込んでいますが、それに対してやはりシートの効果というのをしっかりと検証しつつ、今回の、盛土内からの色々な物質の漏洩も含め、盛土の安全性をしっかりと考えていくということ、そこについてはしっかりと丁寧にやっていただきたい、そんな趣旨の意見だろうかと思います。

これについて何か補足、追加意見ございましたらお願いいたします。

(意見なし)

よろしいですか。それではそのような形でまとめて整理していきたいと思います。

次が、動物、植物、生態系についてです。

こちらに関しては、希少植物の発見の際の生育環境の確保や、猛禽類の営巣時期への環境影響の回避検討、経過の確認、生態系への影響の長期的な視点での確認、本日のシデコブシについても委員の方からコメントがございましたが、このような意見がありました。

動物、植物については、調査時点において環境保全措置が必要な希少種は確認されていないと説明がありましたが、今後、現地調査を実施にあたっては、色々な希少種の生育環境を考慮した適切な時期、場所を選定して実施をしていただくと、調査をそうやって実施いただく必要があろうということが審査会として意見になろうかと思います。

新たな希少種が確認され、生育環境が保全されない場合には専門家に確認した上で環境保全措置を検討するということが必要であらうということになります。

それから本工事によるオオタカへの影響については継続して確認しているという説明がありましたので、引き続き調査を実施して、営巣の妨害等の影響が確認された場合には、工事を一時中断するなどの対応を検討する必要があるということになります。

3つ目は生態系への影響は、工事終了後しばらく経ってから現れることもあるため、やはり長期的な視点でモニタリングをしていただきたいといったことがこの動物、植物、生態系に関する意見のまとめになろうかと思います。これについてご意見、補足等ございましたらお願いいたします。

(意見なし)

よろしいですか。こちらについてもこのような形でまとめてまいりたいと思います。

最後に、触れ合い活動の場、文化財、景観についてです。

景観については本日、事業者の方から補足の回答として、CGにした場合、こうなりますといった説明はございました。

主要な人と自然との触れ合い活動の場は、周辺に存在しないという説明だったのですが、そういった判断に至った状況についてももう少し、しっかりと確認した方がいいのではないかという意見が触れ合いの場についてはあったかと思います。

触れ合いの場が存在しないと判断するには、やはりヒアリングを実施しているというのであれば、実施時期、対象、結果を明らかにしていただくということが必要であらうと、審査会の意見として出したいというふうを考えます。

文化財については、天然記念物、カモシカ、ヤマネ、オオサンショウウオ、ネコギギ、イタセンパラ等や土器等の遺物発見時の関係者へ連絡が必要であらうという意見があったのですが、そういった工事途中で生息場所が定まらない天然記念物、先ほど申し上げたカモシカ等の動物が確認された場合や、土器等の遺物が発見された場合には工事を中断し、中津川市文化財部局に連絡して協議を行う必要があるといった意見になろうかと思います。

最後、景観について、本日先ほど申し上げました、CG等を用いた予測を示してほしいという意見がありました。最終的にどのような盛土の状態になるか、本日CGで示していただきましたが、そこについては、もう少し色々な角度から見られるような形のもの、やはり予測を見せて、色々な視点と言いますか、色々なところからの景観の状況というのはいくら詳細に示していただくのも必要ではないでしょうかと思います。

このようなところが意見になるかと思いますが、ふれあい活動の場、文化財、景観について、補足等ございましたらお願いいたします。

(意見なし)

ありがとうございました。

以上が分類に対しての審査会としての意見についてですが、もう少し具体的にと言いますか、しっかりとまたまとめて皆様にご覧いただくことになるかと思いますが、何か全体通じて、もう少しこういったところを強調すべき、こういったところがまだ足りないのではないかなど、審査会の意見として示すべきことがございましたら、ご発言をお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

【委員】

どこで発言すればいいか迷っていて、最後に発言させていただくのですが、今回初めて参加して、事業者の方々のお答えを聞いていて、思ったこととして、事前に色々な検討をされているのですが、最終的には慎重に事業を進めながら対応しますという回答が多くて、事前の検討というのが、どこまでしっかりされるのかということに少し不安を感じたところがありました。

あともう一つは、どれくらいの土を持ってきて、要対策土をそこに埋設するのかということも既に決められていて、対策も決められているのですが、そこから想定されたところからずれてきた時にどうなるかというシナリオがほとんどなくて、それも結局やりながら考えますということが何かほとんどなのかなと思って聞いておりました。

なので、少し計画に柔軟性がないところがあって、もう少し判断が難しいところで、一般的にこのような事業を行う時にどのようになる、これまでやられてきたのかというのはもちろん参考にしないといけないのですが、もう少しこうであった場合にはどうするというシナリオがあっても良いのではないかと感じる次第です。

やはり今日の話ではないのですが、これまで問題になってきている瑞浪市でのトンネル掘削に伴う水位低下のことを考えますと、事前に検討すべきところは事前にしっかり検討しておいて、それでそれによって後で実際に行う事業でのトラブルを回避するというのがやはり基本的な姿としてあってしかるべきだと思いますので、そういう意味では事前の検討が少し十分ではないところがあるように感じております。

ですから事業者側に対しては、やはり事前の検討というのは事業を円滑に進める上でも、もちろん環境保全のためにも重要なことですので、そこは十二分に検討してくださいというご意見を伝えられるとよろしいのではないかと思います。よろしく申し上げます。

【会長】

予測をいかに的確に精度を上げていくかという問題にもなるかと思うのですが、そこは全体的な話として、個々に個別のところもそうですが、全体的にやはりその十分な事前予測ということ、その言葉をしっかりと強調すべきであろうと思います。

一方、どういった環境保全装置を取るか、途中で申し上げましたが、異常時や当初の予定にないことが生じた場合に、どういう対応、体制を取るか、そこはしっかりとまた事業者側でしっかり構築していかないといけない問題ですので、それも全体的な中で、適正な環境全措置、異常事態といった予測していないことに対する対応というのを、あらかじめしっかり決めておいてくださいといった意見を全体的に入れてもいいかなと思っています。

それでは、今いただいたご意見も含めまして、審査会の意見として整理して、また皆様

にメールでご覧いただく、確認いただくことになろうかと思えます。その後、審査会意見として提出することになると思えます。

本日は高盛土であるということ、要対策土の土量が未定であるという状態で、ましてや、どんな物質が出てくるか、まだ想定範囲内で、工事と合わせて随時、調査試験をしているというそういう段階です。

本来ならば、事前にボーリングなど、あるいは先行ボーリングによってどんなものが出てくるであろうということを事前にあるいは、それこそ現地踏査で路盤等を事前に調査をする、そういったことも本来あるのですが、その事前調査が非常に不十分な案件だったという印象を持っております。

そういったところに対してはこの審査会として、先ほど指摘もありましたが、どういったものが出てくるかという予測について、工事が出てきた時に対応すると、そういった後手になっている印象もございますので、やはりしっかりと、追加ボーリングされたという説明もありましたが、やはりそのどういったものがこの先に出てくるのか把握する手法を取り入れてほしいというの、どこかに加えていただくのが大事だろうと思っております。

出てきたズリに対して調査して要対策土と健全土に分けるとい、そういった形ではなく、見込みをしっかりと立てながら、それで高盛土をどう構築していくかというその設計計画というものの明確にしていくということ、そこは非常に不十分だというご指摘を今いただいたものだと思いますので、そこについてはしっかりと、強く事業者に申し上げるべきであろうと思えます。

それから、あとは水環境の問題が大きく、今回いろいろな意見が出ておりますけれども、やはり、地表水、地下水に関してモニターはするのですが、しっかりと状況を理解した上で、モニターをするということ、どうしても今回の印象としては非常に形式的なモニタリング体制という印象を持ちましたので、実際、高盛土で滲出するものがどこに出てきていて、それに対してどういう希釈効果が出て、どの程度の効果、どの程度の濃度が出てきたらどうなるということも、このモニタリングして十分、それは認識できるのだというそういったところの具体性があまりないようなところがございましたので、モニタリング計画についてもしっかりと具体性を示す、具体的にしていこうということです。

そして地域の方々に対してしっかりとオープンにしようという、それは非常に大事だろうということです。水利用がありますので、安心して水が利用できるような、それを継続的にできるようにしていこうという、そういったところを強くまた求めていく必要があらうかと思っております。

今回2回にわたって皆様からいただいた意見を本日いろいろと整理しましたが、それによっていろいろ環境保全に向けて整理し、審査会意見をまとめていきたいと思えます。

改めて言いますと、先ほど、委員からもありました異常時など予想外の問題が生じた時への対応というのをあらかじめ色々な手段や方法についてあらかじめ決めておくということで、想定されるのはすべて対応をとっていくというそういったことも、どこかで意見の中に入れていただくことになろうかと思えます。

それでは以上のような形で取りまとめて、先ほど申し上げましたように、皆様にまた審査会の意見を確認いただいて形成していきたいと思っておりますので、皆様よろしく願います。

それでは、審議事項は以上となりましたので、事務局の方でいろいろまとめていきます。それで、審査会意見の案ができた段階で、委員の皆様は書面の方で、メールになろうかと思えますがご確認いただく予定になります。確認いただいた後、岐阜県知事宛てに審査会意見を提出するといった、流れになってまいります。

なお最終的な意見の文言について、私の方で色々考えてまいります。その点は一任をいただき、色々な意見の趣旨を変えることはございませんが、また色々変える場合がありますけど、そちらは私に一任いただければと思っております。よろしいでしょうか。

(意見なし)

ありがとうございました。

それでは、本日の、審議は以上となりますので、進行を事務局にお返しいたします。