

岐阜県環境影響評価審査会 議事録（概要版）

- 1 日 時：平成25年12月24日（火） 午後1時30分～4時40分
- 2 場 所：岐阜県シンクタンク庁舎大会議室
- 3 議 題：中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書【岐阜県】
- 4 出席者：永瀬委員、廣岡委員、奥村委員、中村委員、神谷委員、鹿野委員、浅野委員、窪田委員、高田委員、安藤委員、清水委員、高木委員、山田委員、伊藤委員、森委員
吉田専門調査員
関係市町担当者10名、県関係課等担当者18名、事業者9名、事務局7名
傍聴者9名
- 5 議 事：当該事業に係る環境影響評価手続き及び審査の進め方について事務局より説明。
その後、質疑を実施。

（質疑内容）

※以下、【委員】とあるのは、委員又は専門調査員を指す。

【会長】

それでは質疑応答に入ります。大気環境・水環境で質問・意見のある方は挙手をお願いします。

【委員】

騒音の予測結果で、列車の走行時に75dBを超えているところが3箇所ありますが、これについてはどのような対策を考えているのでしょうか。

【事業者】

今回騒音の予測にあたっては、フードを被せ外から見えない形になっている防音・防災フード区間と、防音壁区間について予測を行っています。75dBを超えている防音壁区間はどうしても音が大きくなってしまいます。防音壁区間ではどのように対策を行っていくかということについては、音源対策というよりは個別家屋対策を行い、受ける側での対策を考えています。

【委員】

この予測値はフードがなく、開放されている状態でのものですか。

【事業者】

そうです。防音防災フードをつけると75dB以下になります。

【委員】

どのくらい減るのでしょうか。

【事業者】

準備書の8-1-2-63ページの表8-1-2-42(1)に予測結果を示しています。環境対策工ということで、同じ10mの高架橋高さで比較すると、高さ壁3.5mの防音壁の場合は76dB、防音防災フードの場合では63dB、66dBといった具合で、防音壁と比べ約10dB下がることとなります。防音防災フードを造れば、基準値以下となる対策ができると考えています。

【委員】

工事中にどこに残土を置いて、どこに運んで、ダンプがどのルートを通るということが決まっていなくていいことではあるのですが、ルート上でダンプなどの車両が落とす土や泥について、雨が降ればすごい量が

近辺の下流河川に流れることが想像されます。それを念頭においた場合、そのようなことを防ぐ方法を具体的に教えていただきたい。

完成後には残土を盛ったところから濁水が出ていき、河川の浮石だったところに泥が沈み込んだりして、生物に影響がでる恐れがあります。それについてどのような対策を考えていますか。また、仮に河川に泥水が入ってしまった場合はどのような対応をするのですか。いろいろなことを考えてもらったほうが、生物への影響を軽減できると思います。

【事業者】

今ご質問ございました発生土置き場についてですが、現在、準備書の中では具体的な場所を示せていないのですが、実際に工事をするときの環境保全措置については第9章に記載しています。例えば、9-64 ページに発生土置き場に関する水質の環境保全措置を記載しています。具体的には水の濁りを低減するために、工事排水の適切な処理をすとか、工事に伴う改変区域をできる限り小さくするという保全措置を行うことを前提にしていきたいと思っています。

【委員】

具体的にはどのような方法を考えていますか。

【事業者】

例えば、発生土置き場を作るにあたって、河川、沢などの公共用水域に濁水が流入しないよう一旦せき止める場所を設けるとか、水路を切り回していくなどして、水の濁りが起こらないようにする対策を行っていくことを考えています。

【委員】

一番考えておかなければならないのは、運搬道路についてだと思います。濁水が川に入るのが、一番影響がでると思うのですが、これに対しては具体的な対策はありますか。

【事業者】

運搬車両に関しては、準備書8章の8-1-1-83 ページに環境保全措置の記載があり、表8-1-1-60に示しています。具体的には資材や機械の運搬に用いる車両の出入り口や周辺道路の清掃、タイヤの洗浄を行ったり、荷台の防塵シートにより土が舞わないように、落ちないようにしたりすることを環境保全措置として考えています。

【委員】

河川にはどのくらいの泥がたまると考えているのですか。道路の清掃をしたら濁水が出るのではないですか。

【事業者】

車両から濁水が発生しないように対策するというのが、我々が考えている環境保全措置です。例えば、工事ヤードから出る段階で車両に土がついているので、それが公共用道路に落ちないようにすることを考えています。

【委員】

そのことに留意してください。一番問題となるのは川の生物への影響で、濁水、土砂を除外することなので、それを軽減する方法をいろいろと検討してください。

【委員】

資料3-2にあるとおり提出した意見に回答をいただいています、追加で聞きたいことがあります。

沈砂池等による処理について、工事施工ヤードごとに、想定される排水量に応じた規模のものを設置するというのですが、実際にどのくらいの規模になるのかを予想しているのでしょうか。また、沈砂池を作るために造成をするのか、掘り出すときは山頂付近になると思いますので、そのあたりに作るのかを教えてください。

【事業者】

トンネルの施工ヤードは約0.5から1haの広さにすることを考えています。レイアウトについては具体的に場所が決まってからになりますので、現時点ではどの位置に沈砂池等を作るということは決まっています。工事計画を立てる中でそのようなことを説明できるようにしていきたいと考えています。

【委員】

新たに掘ったり削ったりして沈砂池を作ることはないのですか。

【事業者】

新たな設備を作るときには造成は必要です。ただし、環境保全措置として、できるだけ改変する面積を小さくしたいと考えています。

【委員】

薬液の注入による地下水汚染に関してですが、トンネルを掘っていくときに水が湧き出るとは、影響は小さいけれども不確実性はあると書いてあります。最悪のことを想定して対応をするという理解でいいのでしょうか。

【事業者】

実際、地下水や地質については、当社として把握している限りのデータでは概ね大丈夫であると思っています。しかし、破碎帯や断層といったもろい地質のところでは湧水がでてくる可能性が否定できないので、そういったところでは事後調査を行うということです。また、我々のトンネル工事により水資源関係に影響がでた場合は、適切な対応をとっていきたいと考えています。

【委員】

高橋の水文学的方法の式による水位の予測についてですが、その方法で十分であるという回答でした。これは、岐阜県以外のところでも同じような評価をしているのでしょうか。

【事業者】

東京都から名古屋まで環境影響評価を行っていますが、各都県で基本的にこちらの高橋の方法を使っています。

【委員】

それでは、山梨の実験線におけるトンネル工事の影響も高橋の式で予測して評価をしているのでしょうか。

【事業者】

山梨実験線でのアセスは法アセスではなく、独自のアセスを行ったのですが、こちらのときは定性的な予測をしたということで高橋の方法は使っていません。

【委員】

できあがった後のものは、その高橋の式で評価できるのか、その再現性はチェックされるのでしょうか。

【事業者】

予測をしていないので、再現性のチェックはできないということです。

【委員】

遡ってその評価から妥当であったかどうか、ということは考えていないですか。

【事業者】

今回の準備書では高橋の方法を使っています。他のアセスの例を見ても、山梨の実験線のトンネルだから特別というわけではないですし、このような点を考慮したうえで記載をしています。

【委員】

トンネル工事に伴って湧水が発生するので、それについては自然由来の重金属を分析するということですが、具体的には記載されておらず、どの項目を分析するのですか。環境基準の項目を分析するということですか。

【事業者】

はい。環境基準の項目について実施します。

【委員】

工事が完了しても湧水が出続けることは予想の範囲内だと思いますが、もしそのとき、有害な金属が含まれていたら、処理装置は恒久的なものを用意するという想定をしていますか。

【事業者】

当面の間、数字が落ち着くまでの間は、処理を行わなければならないと考えています。

【委員】

そのとき、その後のモニタリングはどのぐらいの期間を想定していますか。どのぐらいの期間、基準超過しなければよいと考えていますか。

【事業者】

具体的に何年、何日ということではなく、これなら大丈夫ということ、河川管理者など関係機関との協議により決めていきたいと考えています。

【委員】

工事排水やトンネルから出てくる水についても、その数字を地元の人と協議するということですか。

【事業者】

地元の人というより沿線の自治体と協議をするということ。そもそも水を流してもいいかというところから始まり、水を流すにあたっては当然、基準値以内にしてほしいと意見があると思います。

【委員】

基準値以内を確保したというのを、例えば1年なり、2年なりモニタリングすることは考えてはいないのですか。

【事業者】

期間については特に決まったものがあるわけではなく、自治体に協議するという事です。

【会長】

それでは区分 B に移ります。土壌環境、磁界、温室効果ガス、廃棄物のところで質問はありませんか。

【委員】

磁界に関して、車内の磁界については環境影響評価の対象外です、と前回の審査会で回答をいただいたのですが、それについて疑問に思っています。車内には外部の一般人が入るからです。これは規定等に不備があるのではないのでしょうか。どうこうせよということではないのですが、意見を述べるわけにはいかないのでしょうか。

【会長】

人に影響があることなので、大事ですが、これは別のところで審議をしていただき、環境影響評価は環境影響評価の範囲内で審議をしていきたいと思うのですが。

【委員】

例えば、会社の騒音が問題となるとき、会社の中の騒音については、外部の人には関係ないというのはわかるのですが、列車には外部の人が入り、従業員だけがいるわけではないので、このことは誰が最終的にチェックをして、誰が問題にしていくのかわからないのです。

【会長】

わかりました。では、そこは回答をしてもらおうということにしましょう。

【事業者】

車内の磁界についてですが、環境影響評価準備書の本編には記載していないということであって、資料編ではホーム及び車内の磁界について記載しています。なぜ、資料編だけに記載したかという、それは方法書のなかで環境影響評価の項目となっていないので、車内における磁界を明確に区分をしたからです。したがって、環境影響評価の手続きとしては入っていませんが、まったく考えていないわけではありません。安全を担保する必要はあり、12月5日にも公開で磁界の測定をしております。これは沿線だけではなく、車内の磁界も測定をしています。その結果を見ていただければ、安全なものであると理解していただけると考えています。

【会長】

車内の磁界について、委員会などの公の場で議論されることはないのか。そのあたりはどうですか。

【事業者】

リニアの技術開発に関しては、国土交通省の超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会がありまして、磁界のことを含め検討をしていただいています。そのなかで、リニアについては問題ないとお墨付きをいただいています。

【委員】

それはわかるのですが、国土交通省の人とは違う、一般の人の立場、環境の立場として、どこまで言えるのかはわかりませんが、コメントをしたいと思います。12月5日に磁界の公開測定をしたのは、一般の人にも知ってもらいたいという意志があったからだと思います。そうするとこの場は一般の市民の立場として、何が問題であるかを言える唯一の場ではないかと思います。歩み寄れている気はするので、できればコメントさせていただきたいと思います。

順守します、順守しますと述べられているのですが、単に信じてほしいと言われているような気がします。検証がきちんと行われているのか、検証がどこで行われているのかが、重要です。ただ、12月5日に公開測定が行われたことで、少しは不安が消えたとは思いますが。

2点目に、準備書資料編の環 9-7-1 ページに、列車から発生する磁界については、距離の3乗に比例して減衰するから、影響は小さいと書いてあります。まず、距離の3乗分の1になるという根拠が、ビオ・サバールの法則によるものだからということであれば、普通の人はこの式だけをもって距離の3乗分の1となると思ってしまいます。それは間違っているのですが、それはご存知でしょうか。仮定があるのですが、それが述べられていないのです。

【事業者】

資料編の環 9-7-1 及び本編でもビオ・サバールの法則を記載しています。また、実際に測定したところ、ほぼ距離の3乗に比例した結果となっています。

【委員】

結果がそうだったというのはわかるのですが、距離の3乗分の1というのは、ビオ・サバールの式からは出てきません。この式だけではだめなのです。質問の答えが出てこないということをご存じないのでしょうか。

それで本題に入りますが、距離の3乗分の1に比例するという事は、ものすごく小さくなるということではなくて、距離が近づくと過剰に大きくなるということなのです。距離が半分になると約10倍、一桁違ってくるのです。そこをどのように考えているのが心配です。資料3-1の別紙3の測定地点1では、6m離れた測定地点のところでは0.18mTであり、影響が小さいとしているのですが、超電導磁石は半径0のところにあるのだから、そこから2m離れた壁際のところは、距離の3乗分の1に比例するという計算をすれば、約5mTになります。明らかにこの数字は大きいです。こうした壁際のところは測定をしているのでしょうか。

あるいは、理論値はあるのでしょうか。分布図を書いてほしいと前に言いましたが、分布図は書かれていません。これは分布図を書けばすぐにわかります。

【事業者】

実際にどのくらいの理論値であるかということも含めてデータはあります。しかし、技術ノウハウという観点から、準備書では示しておりません。測定地点Iの地点がなぜ6mであるのかということ、磁気シールドがないところで、一般の皆様から最も近いところが6mであるからです。車内を含めたそれより近いところでは磁気シールドで覆われています。この測定地点Iでは6m離れたところが一般の皆様にとって影響が一番大きいところであるということです。

【委員】

不可解に思うのですが、磁気シールドがあるのであれば、距離の3乗分の1にならないはずで、その辺があいまいです。今は磁気シールドがないところでの話ですので。

【事業者】

今言われるのは、3乗分の1ではなく、2乗分の1のところがあるということだと思います。近いところでは確かにそのような値になると存じています。ただ、我々が示しているのは、車両から6m離れたところからの減衰については、距離の3乗分の1とするのがふさわしいということです。

【委員】

いえ、距離の2乗分の1とは言っていない。正しいデータは何で、正しい理論値は何であるのか、それがでてこない限り、何乗分の1かはわかりません。ただひとつ言えるのは、遠方では距離の3乗分の1、近方ではきちんと測定したり、計算したりしないといけません。実際に測定してあるのかもしれないですが、そこがあいまいのまま進められています。磁気シールドが入るというのは今、初めて聞きました。

【事業者】

測定地点Iのところは磁気シールドを入れていません。あと、6mの地点というのは、国の技術基準で定

めている磁界の測定点ということで選定しています。そういった観点からも今回の公開測定での地点を選定しています。

【委員】

こういうふうになっています、こういうルールです、という言い方は、この前の、車内は対象外です、と言われたのとよく似ていますが、そうではなくて一般の人が安心できるような回答をいただきたいです。6 m以上離れているので、6 mの地点で測定をしているというのは、6 m以内のところは危険だと言っているようなものです。実際に危険だと思います。距離の3乗分の1に比例するのであれば、2 m地点のところ約5 mTになるのです。そこを何とかしてもらいたいし、しっかり検証した結果を今後公表してもらいたいです。

あと、資料3-1別紙3の測定地点Iの表で、ICNIRPガイドラインに対する比率の測定結果（測定機器2）のところ24%と書かれていますが、何をどのように計算したら24%になるのかわからないので教えてください。

【事業者】

測定機器2はICNIRPのガイドラインに対する相対値を%で表示します。これも国の基準で定められている測定方法です。いろいろな周波数成分がありまして、計算ではでてこないもので、たくさんの周波数成分のもつ機器で自動的に測定機器がICNIRPガイドライン値と比較して、その数字が基準を超えていないか、基準を1として何%であるかを示した数字です。

【委員】

検証という意味では、どんな数字でも出せると言われればそうかもしれないので、理論的にはいくらであるのかを追記する必要があります。単にこうでしたと言われても、たまたまその測定器がそうであったかもしれないです。もちろん、きりがいいことはわかるので、そんな疑問を呈することはしません。が、資料に複数回測定したデータのうち最大値を記載したとあるのですが、いったいこれの偏差値はいくつなのでしょう、これは大事なことなのです。バラつきがあり、測定そのものが信頼性の高いものなのかどうかわかりません。

【事業者】

複数回測定をしてということですが、別紙3の参考資料3にもありますとおり、12月4日にも測定をしています。それは12月5日のものと同じものを記載しているわけではなく、違いはこれくらいしかないと見ていただきたいと思います。このふたつはほぼ変わりのない値であると思っていますし、12月5日の測定では特異値が出ていないことを理解していただければと思います。

【委員】

それではちゃんとしたデータという印象は受けません。ちょっとやってみました、という印象です。今の話だと、複数回というのは2回だけだと受け取れます。複数回というのなら、何回測定して、偏差値はいくつであるかということと言わないと疑問が残ります。

最後に、別紙3にあるとおり、車内の測定では壁や床から30cm離して測定したとありますが、これは変だと思えます。実際、車内では壁にもたれたりする人もいますので、30cm離さないデータを示してもらえると安心できると思います。これらのデータは1 mTを超えることないようにされているのではないかと思います。

【委員】

資料編の事4-1には「地形、地質については、既往文献の調査と多数の実地調査を実施する等、精密な調査を行った。」と記載されており、その観点で準備書を読みましたが、資料3-2の3ページにあるように細かいことを意見しますが、地形、地質について最近25年のデータがまったく使われていません。それに現地

もおそらくまったく見ずに書いているものと思われる。今では使わない用語がたくさんでてきますし、記述が浅いです。特に今回使われた資料で、昭和 51 年に環境庁が発行した「第 1 回自然環境保全基礎調査 岐阜県すぐれた自然図」には間違いがかなりあります。その辺についてお答えください。

【事業者】

ご質問のあった件につきましては、事業者回答ということで、資料 3-2 に記載をしています。最新の情報を適切に用いるようにしたいと考えています。今回の準備書についても最新のものを採用ということで、岐阜県全般について調査されている「土地分類基本調査 表層地質図」を使用しています。これは 1990 年頃に調査されたもので、最近 25 年のデータがないと言われるのは、このことを指しているのだと思います。資料 3-2 にあるように花崗岩についてなどいろいろ意見をいただいております、それに対しては文献調査をもとに回答をしていますが、委員の意見を踏まえて評価書の記載については検討をしていきたいと考えています。また、沿線各県とも調整をさせていただきたいと思います。

【委員】

最新の論文がいくつかでてきますので、細かいことなどは、それを見ていただきたいと思います。細かいことはそれで対応していただいて、これから 2 点ほど大きいことをいいます。

まず一番大きな問題は、断層です。みなさんご存知だと思いますが、多治見、土岐、瑞浪のところでルートが北側にふっているのは、屏風山断層を避けたからです。屏風山断層は非常に危険です。今騒がれている猿投断層に続く危険な断層であり、屏風山断層、笠原断層、猿投断層が危険であるから北側へふったルートとなっています。それで断層で書いていないところがあります。断層は危険ですので、わかっていることはどんどん書いておいたほうがいいです。原子力発電所の問題でもあったように、後から情報がでると大変となります。特に屏風山断層をさけてルートが北側に行ったことにより、華立断層を直交することになります。資料 3-2 の 7 ページをご覧ください。中津川市にある手賀野断層は、ずれたことが地形に顕著に表れているのですが、地形図の範囲内にあつて路線から 2 km ぐらい離れたところにあるけれども、記述がまったくありません。活断層で危険と言われています。それから、準備書の 4-2-1-118 ページの図 4-2-1-13(2)で、計画路線が阿木川橋梁を通るのですが、その南約 2 km 強に屏風山断層があるのですが、名前が記載されていません。これは危険な断層ですので、名前を記載してもらいたい。準備書 4-2-1-116 ページにも阿寺断層は記載がありますが、屏風山断層の名前が記載されていません。また、活断層の手賀野断層は準備書 4-2-1-116、4-2-1-118 ページの車両基地工事地の東側にありますが、これも書いてありません。断層が動くとき平行している断層も動くことが東北大地震でもあったのですが、屏風山断層に平行な手賀野断層は、屏風山断層が動くときそれに合わせて動くということもあるので、記載してもらいたい。同じく瑞浪市にある月吉断層はウラン鉱に関係があり、路線から約 2 km の距離ですが、準備書 4-2-1-120 ページの非常口（山岳部）の下にある実線が月吉断層です。これは非常にさまざまな文献で選出されていて、破碎帯もたくさんあるし、ウラン鉱も関係しているので名前を記載してもらいたい。同じく 4-2-1-120 の右端にあるのが山田断層帯です。断層というのはあとから問題になるといけないので、皆さんに知っていただくということで、記載するといいです。

それからもう 1 点ですが、断層はすべて動いたら地震が起きます。その地震について、過去の地震について記載しているとしていますが、一部分しか記載していません。もっと具体的にたくさん記載してほしいです。例としては、資料 3-2 の 7 ページにあるとおりですが、準備書の図 4-2-1-13 の少し範囲外ですが、多治見市南西方で 1892 年 1 月 3 日に M5.5 の地震が発生しました。これは大した被害はなかったのですが、猿投断層に関係があったのかもしれませんが。また、御嶽山南方で 1984 年に M6.8 の地震がありました。こうしたことは記載したほうがよいと思います。それから重要なのは、1891 年の 10 月 28 日の濃尾地震で華立断層北西端が動き、可児市古瀬で災害がありましたが、水田の畦道が約 1 m 動きました。断層の中心部は動いていないのですが、北西端で動きました。これはぜひ記載してもらいたい。文献がありますので、ぜひ見てください。ちなみに華立断層の中心部は破碎帯が 2 m くらいあり、明確な断層線がいくつも見えます。もうひとつ、猿投-高浜断層帯というのは非常に危険とされていて、これが動いたら M7.6 の地震を発生させ、大きな被害がでると想定されていますが、これも記載されていません。これは図面からは外れますが、

路線から1 kmも離れていませんし、少し記載されている笠原断層とペアみたいなものですので、記載しなければと思います。

断層、地震、破碎帯等は最新の論文を見ていただき、明確に記載していただきたいです。

【委員】

資料3-2にある、ウラン濃度の把握方法及び高濃度ウラン含有土壌に対する対策の検討内容についての意見に対する事業者回答で、最適な方法を検討していきますとありますが、どのような最適な方法が検討されているのかをこのような会合等で提示されると、より信頼が増すのではないかと思います。岩石中のウランに関しては原子力研究開発機構が行っている地下研究で、当初予想していなかったウラン濃度の高い岩石についてはドラム缶に入れて保管したり、忘れないようその対応を行っていたりしていますので、その辺の判断基準や手法等について、まだ時間がありますので、より具体的に検討されることが必要であると思います。

また、先ほど地下水に関して他の委員からも指摘がありました、地下水と地質は密接な関係があります。東濃地域は地下水についても情報、データが蓄積されています。そのなかで、花崗岩はフッ素がでてくることがわかりました。花崗岩の深いところからでてくるもので、沸石が影響しているのではないかと研究があります。事業者は恒久的な対応をしておりますので、その辺はしっかりやっていただけないかと思いますが、コストもかかることなので、確認や情報収集も含めて、どのようなことが可能性として想定されるのかをおさえておくとういと思います。問題がでてきてからでは、対応が後手にまわってしまう恐れがあります。

それから、トンネルが多いので、地下での作業が主体になると思いますが、地下に入れば必ず地下水がでてきます。そのとき、地下水の水質の初期値が重要になります。掘削が進めば、掘削に伴う水と混ざってしまい、どのような地下水だったかがわからなくなり、掘削に伴う変化に対しての判断が遅れてしまうことになってしまいます。したがって、最初に地下水の初期値を測定把握しておき、掘削に伴ってどういう変化をするのかをモニタリングしていけば、掘削後に状態が落ち着いたということもわかってきます。これを見誤るとまた次の問題がでてくることになります。これらのことも含めて、適切な方法を検討していきますと記載するだけではなくて、どういう形でどこまで考えて、今の段階で問題にしているのかを明記すると、コミュニケーション、議論が進むとともに技術や事業に対する信頼性も増すのではないかと思います。

【事業者】

私どもとしては、日本原子力研究開発機構がウランに関する一番のオーソリティと考えています。地下水と東濃地区の湧水流動についても、中央新幹線が通過するところよりもさらに深いところで調査をやっているということですが、地下の浅いほうもどういう状況であるかを含めてヒアリングをしています。このように情報収集に努めてきましたし、今後もそのようにしていきたいと考えています。また、現地の調査につきまして、施工前はどのような状況であるか、それから、施工中どうなっているのかといったモニタリングは施工において行っていくこととし、地元の皆さんにもお話をしてお話を進めていきたいと思っています。

【委員】

要約書の方の8-1-2-6で、騒音の予測のところで建設機器の稼働のところ、建設機械の稼働にかかる騒音の影響を適切に予測することができる工事範囲境界から0.5m離れた地点を設定したとありますが、建設機器との距離というのはこの文章からは出てこないのですが、工事範囲境界からというのはどういうことなのか。

【事業者】

0.5m離れているのはなぜかということですか。

【委員】

工事範囲境界というのは、機器からどれだけ離れているかということですか。

【事業者】

工事ヤードをどこに置くかということの問題にせず評価しているということです。

【委員】

機器がどこにあるかによって、予測される騒音は違うのではないですか。

【事業者】

予測というのは、当然、工事敷地内ではなくて、敷地の外にいらっしゃる方に対してということになりますので、この断面の模式図で書いたように、敷地境界から 0.5m離れたところを予測地点としています。そこからRm離れたところに建設機械を置いたところでの予測値というものを今回示しています。

敷地境界の近接空間には機械を置かない設定をしまして、約5mの距離までは建設機械を置かない範囲として、ヤードの範囲をメッシュに切り、そこに機械がぶつからないような配置をしておいたらどうなるかということで、モデル化をしています。そういったヤードの機械の配置条件を前提として、予測地点としては敷地境界から 0.5m で設定しています。一部の建設機械は動いたりしますけれども、色々なところで測った場合に騒音が一番大きくなる数値を出しています。ある工事を考えた場合、ありうる機械の配置を考えたいので予測しています。

【委員】

動く機械ということですか。

【事業者】

そういうものもあります。境界から離れた場所を動くなど色々なケースがあるようですけれども、境界に近いところを動くことは少ないです。

【会長】

それでは区分C、動植物、生態系に移ります。

【委員】

意見の概要等で皆さんが心配されているのは、水環境、もう一つは生物の多様性に関わって東濃の特異な貴重な小湿地の消滅の心配が挙げられているわけでありましてけれども、この中で、瑞浪、土岐、私が知る限り御嵩だとか大森だとかあのあたりの小湿地は、土岐砂礫層の中に形成されているのですけれども、その下は花崗岩のはずです。意見書の見解の中に、文献調査によると水を浸透させにくい粘土質の層云々とありますけれども、実は粘土層ではなく、岩盤の上ののっかっているのではないかという気がします。この点については、特に砂礫層について、あとで地質の先生に補足をさせていただきたいと思っておりますけれども、そうだとすると岩盤ですから、少しでも亀裂ができると水ははけてしまうという心配がでてきます。粘土層があればそれは保全されるわけですが、そのあたりどうとらえるか。粘土層があるからその心配はないと書いてありますけれども本当にきちっと保全されるのかどうかという心配があります。本当に、この辺の植物というのは、環境さえよければすごく回復するものが多い。土砂をとったあとの池の周りに、また新たな植物、モウセンゴケだとか、ミミカキグサだとか、そんなものがどんどん入り込んでくるというように、そのくらい強いのですが、いったん陸地化すると駄目です。水がきれると、本当に弱いものです。ですから、その辺をどう保全するかということです。

それから具体的な植物、代表的なものは書かれていますけれども、調査の範囲で、意見の概要の中でご指摘もあったのですけれども、全部調べていないじゃないのか。例えば、小湿地も他にあるよと、それに対して事業者は、保全の観点から出してありませんと書いてありますけれども、実はもうわかっているのです。すでにどこにどれだけあるかについては、すでに調べられているのです。逆にそれが公になっていなければ、知らなければ、逆に私がもっと心配しているのは、工事によって無くなったとしても、何もありませんでしたよ、で済んでしまう。これで終わってしまうわけです。そういうことはものすごくあるのです。今までも、

過去の例で。そういうことをすごく今心配しています。それに伴って、もうひとつは、代表的なシデコブシだとかイナノキだとかそういうものの名前が出ていますけれども、あるいは東濃の湿地特有の、クロミノニシゴリとかミヤマウメモドキだとかそのような湿地性の植物群、そういうものもありますので、大事にしていけたら多様性は保たれるのではないかと思うのですけれども、そのあたりの問題が一つあると思います。

私の方からも意見を出させていただいたのですが、5km ぐらいごとに脱出用の非常口が作られるということを知っていますけれども、その位置がまだ明確にはなっていません。これからそういうところが明確になったらきちっと調査されて、しかるべきものが見つかったらそのための対策を立てられるだろうと思いますが、そこまではいいわけです。その後です。私はこの前から何度も申しているのですが、そこには業者が入って、先ほどもありましたとおり、土砂の運搬が行われる、それからそれに伴う工事等により、色々な意味で周辺部が破壊されることが多いわけですが、それらは直接、JRさんが全うされるわけではないだろうと思います。下請けが行うかもしれないとなった時に、取り付け道路も含めてそのあたりの周辺部で、本当に小さな湿地と貴重なものが意外と見過ごされて、破壊されていきやすいということが、そのあたりをどういうふうに指導されるのか。若干の回答をもらっていますけれども、そういう不定期に採用する業者を集めてどういうふうに指導されていくのか、最小限そういうことをしてもらいたい。そういう部分で、実は、破壊される自然の方が大きいわけです。その部分を考えていただきたいということを思います。また戻りますけれども、例えば、シデコブシがどこにあるという情報は出すべきであると思います。さきほどの断層の話ではないですけれども、出さなくて知りませんでしたというのは、やっぱりダメなのではないかと思います。情報をだして、しかるべき、差しさわりのある場合はこういう方法で、こういう対応をしましたというのを、きちっと言えるようなものでなければならぬのではないかとこのように思います。保護するときにもいつも論点になりますが、この情報を出したりなんかすると、すぐに無くなってしまわないかという議論がいつもなされるわけですが、そうじゃなくて、知ることによってそれをどう保全していくのかということを考えていく方が、私は大事なんじゃないかというふうに思っています。

【委員】

地下水についてはいろいろなことがでていて、湿地に関係するところは、地下水については先ほどお二人の委員からお話が出ましたので、そこで出なかったことについて申し上げます。資料4の3ページの真ん中あたりに書いてあるのですが、地下水を利用した水資源で、地下水については予測の不確実性があるとありますが、調査が十分であれば、予測できますので、いろいろな研究されて準備書を書くようによろしくお願いいたします。戻りまして、土岐砂礫層、要するに東濃の湿地をつくる土岐砂礫層と書いてありますが、粘土層の上の礫層の湿地というものはありません。粘土層の上の礫層に何ができるかというと、そこには湿地はできません。そこには基盤ができるだけです。ちょっとした水の流れであって、そこは湿地ではありません。私が野外で見たのはほぼ100%硬い岩盤の上の礫層、そこに湿地ができる。ほぼ、間違いないと思いますが、そういうことを書いた文献はありませんので、あらゆる現地へ行ってみただけであれば素人でも分かります。礫層があって、その下は1mも掘らなくても岩盤が出ます。それは花崗岩と言われましたが、美濃帯の堆積岩類でもそうですし、他の瑞浪層群だってそうです。瑞浪層群の泥岩でも砂岩でもなんでもいいのですが、つまり硬い岩盤がある上に礫層の湿地は、ほぼすべてだと思いますので、是非、現地で確認していただいて、本当はしっかり押さえていただければ、それは地質に対する分布構造と、湿地ができる岩盤の標高というのは一定です。自然の現象は現地で見ないとだめです。文献には、色々ありますけれども、現地を見ないで書いたものがたくさんある。そういう文献を見て、こういう文献を見て書きましたではダメなのです。現地を見ないで書いたものでは、いくら立派な人が書いても実際とずれるのです。破碎帯なんていうのも、現地へ行けば、ちょっと地質が分かれば、すぐにわかります。恵那山トンネルの多量の出水があります、あれは硬い花崗岩が阿寺断層の延長線上で、花崗岩が全く砂みたいな粘土になってしまっていて、それが20m~30mあるのですが、それもわかっているのですが、最初に調査をしなかったためだけの出水になっています。地下水については、湿地の湧水など、現地に行けばすぐにわかりますので、調査をよろしくお願いいたします。

【事業者】

湿地の話ですが、準備書に必要な調査は行ってきております。ただ、専門の先生方からみればそこはもう少し書いた方がいいのではという意見もあるということで、今後検討してまいりたいという考えでおります。準備書としては必要な文献は集まっていると考えますし、決して全く調査をしていないということではございませんので、専門の先生方からすると十分ではないというふうなご意見もあるかもしれません。これは他の事業から考えて準備書としては十分な水準であるというふうに考えています。

それから、湿地の成り立ちということでございますけれども、この準備書資料編の環 12-1-13 ページをお開きください。

こちらはこれまでも説明会等で、示した図ということで、湧水湿地の概要という図になりますが、その図の出典は「里山の生態学」という本です。模式図ということで書いてあります。砂礫層と基盤岩盤、砂礫層の中にも粘土質のものが入っているということから、決して基盤岩の上にそのまま湿地があるというわけではなく、何らかの不透水層があるから湧水が出てきているということです。メカニズムを含めた資料収集、現地調査等を行ったうえで当準備書での記述をしています。

それから、希少種に関しまして、公表したらどうかとそういったご意見もありますが、私どもとして、猛禽類等を含め、動物・植物の希少種、地点情報を出してしまうと逆にその生態を脅かしてしまうので、そういった観点から位置情報につきましては、今回は示していないということです。ただし、そういうものがないと議論ができないというのであれば、それは非公開の場で議論するといったようなご配慮をいただいた上で、検討するという事はあろうかと思えます。

非常口の位置ということで、5 km 毎というお話がありましたが、これは大都市部の方は 5 km 毎に概ね立坑というものを作って非常口を作ります。岐阜県内は、山岳部であり、決して 5 km ピッチというわけではありません。どのような位置にあるのかというのは、5 万分の 1 の図面に書いてあります。例えば、先ほどご覧いただいた準備書資料編の環 12-1-2 を見ていただくと、調査位置図ということで、非常口には丸印が付いています。5 万分の 1 で直径 1 cm の円で示しています。このあたりに非常口を作るということです。この丸い円を含む範囲で動植物調査を行っています。改変していく範囲周辺というところではどういったものがあるのか、そういったことの把握というものを行ったうえで今回の準備書は作成しています。ご理解をいただきますようお願いいたします。

【委員】

植物の先生からもお話が出ていますが、埋め立てというか、トンネルの残土についてですが、具体的な工事計画で場所等ははっきりしていないようで、それがきまったらということで、アセスもこれについてはないというお話だったと思うのですが、とはいえ、現実には、この後、どんどん工事・建設等が進めば、それから残土処理のことを検討するというのでは、スケジュール的に非常に不備があって、最後の方、これだけの土砂を処分するところが足りなくなっていくかというふうな心配があるのですが、もう少しこの段階である程度、残土についてもどのような時期に検討するかというスケジュールなどを是非示していただきたいなと思えます。

それから、見解書の 110 ページのあたり、事業者の意見として書かれているのですが、今回、生物については、かなり影響が低減されていることは確かだとは思いますが。しかし、先般、現地を見た車両基地については、確認した時点でもオオタカが飛翔しているというようなことがあるのですが、65ha という非常に大きな広い規模の車両基地が計画されています。その中でこの希少種の保全措置として、オオタカなどへの影響については人工の代替巣等で保護していくというようなことが書かれているわけですが、人工の代替巣等についてはちょっと疑問もあります。それはそれでいいと思いますが、ただ、人工の巣が直接、有効というのは、その人工の巣が、実際の営巣木を直接事業で撤去しないといけな場合とか移動しないといけなとかこんなようなときには、人工の巣を作って、それにやむを得ず移動させるという措置はそれなりの効果があるのではと思います。今回のこの車両基地の 65ha、ここがこのオオタカにとって非常にいい環境ですので、そのオオタカ等が営巣あるいは餌の採取場所として利用している場合、その 65ha が消失するという事は、それに対してどのようなお考えを持たれているのか、代わりにの巣を作ったとしても元の巣を利用していたオオタカが餌をとっているところが、これだけの規模で消失することに対して、どのようなお考えな

のかもお聞かせいただきたいと思います。

【事業者】

発生土の処理場については、確定していただきたいということですが、現在、岐阜県を通じて各市町の方に照会をかけている状況であります。実際、具体的な場所が決まればもうちょっと深い話もさせていただけるということですし、どのようなスケジュールでやっていくのかということも示すことができると思うのですが、現在のところでは、そこまでは示すことができないという状況です。ご理解いただきたいと思います。

車両基地のあたりのオオタカというお話がありました。オオタカにつきましては、代替巣は保全措置としては行いません。オオタカに対する保全措置は、発生源対策ということで、なるべく低騒音にするとか、防音シートを使用するとか、トンネルの入り口の防音扉、発破等の騒音を低減するための措置を行うことで、我々としてできることをまずやりたいということです。オオタカの行動に関しては、具体的に概要について調査を行っておりまして、どのあたりに巣があるとか、どのあたりが主要な行動域か、そういったような解析は行って把握はしております。そのうえで何らかの影響を受ける可能性があるというふうに判断をしているものにつきましては、事後調査をしっかりと行うと考えております。

【委員】

生息場所が改変されるということの心配に対してのお答えをいただいたと思いますけれども、やはり工事をする時期により、とても影響が大きいのではないかなと思うのですが、車が走ったり、残渣を運んだり、営巣しはじめる時期とか、その時期の範囲といいますか、そういうことも対策として見込んでおられないと理解が得られないのではないかなというふうには思います。実際にコンディショニングというのは、騒音をできるだけ小さく工事をするということでしたけれども、おそらく騒音対策だけではなかなか難しいのではないかなというふうに思います。

【事業者】

そういったところのご意見にありましたように、状況に応じて対策をとっていききたいというふうに考えております。よろしく願いいたします。

【委員】

現段階でオオタカについての人工巣を設置する考えがないのであれば、この見解の中では代替巣を作ることもあるということで、対策としては目玉的な印象を取られがちだと思われるので、この辺の書き方とか出し方をもう少し考えるとよいかというふうに思います。

【事業者】

今回、私どもは、この調査で必要な、影響を受ける可能性がある猛禽類として、オオタカのほかにハチクマとサシバを入れております。こちらにつきましては、今申し上げたような人工の巣を設けて、そちらの方に誘巣する対策というものを考えております。オオタカについては、今申し上げたような人工的な巣を作るとことは今のところ考えておりません。

【委員】

実際に気をつけながら工事を進めていく段階で、抽象的で答えにくい質問かもしれませんが、影響がなかったというふうに判断する根拠というかその辺は実際にはどうでしょうか。気をつけてやったから多分大丈夫である、だから影響がなかったというふうに解釈するのか、それとも工事前と工事後、できた後で影響があったかどうかという判断基準といいますか、事後に新たな対策を立てるということを考えるうえでの判断基準について特に設ける気があるのかは、非常に問題となるところですが、もし何らかのアイディアとか参考にされるような資料があるのであれば、教えてください。

【事業者】

具体的に国が定めた基準はありませんので、営巣地ごとに専門家の先生のご意見を反映していきながら進めていくことを考えています。事後調査につきましては、準備書の 8-4-1-111 ページのところに、動物についての事後調査の時期、場所、調査方法を示しています。ハチクマ等の猛禽類については、工事中及び工事後の繁殖期に営巣地の周辺での生息状況について任意観測を行っていきます。実際どういった地点において、結果を踏まえてどのように判断するのかということについては、私どもの調査結果と専門家の意見というものをまとめて、示すことになると考えています。

【委員】

細かいところですが、事後調査の中でクマタカを外した理由というのは、

【事業者】

クマタカについては、私どもが改変する区域とは離れた区域に生息しているということで、影響を受ける可能性はないというふうに判断しました。

【委員】

岐阜県での影響評価で行われたのでなんですが、多分、他県では入るところもあるのではないかなというふうに想像するのですが、他県で調査されて岐阜の影響があるかというのは、岐阜の調査と抱き合わせで評価をした方がどうせ県をまたいでいますので、そういう意味でここを埋めた方がいいのではないのかなという考え方をご紹介したのですが。

【事業者】

鳥類、猛禽類を調査するなかで、クマタカがいた事例というのは当然存じ上げているのですけれども、距離が離れているということ、それから、彼らの生息環境は私どもが工事する場所から影響を受けない場所であろうという判断をしたということです。例えば、長野県側から飛んでくるところを見たということはなかったということです。ちなみに、数字で申し上げますと、私どもの工事範囲から 3 km 以上離れている所ということです。そこまでは影響はないであろうということで判断して今回は全く触れていません。

【会長】

それでは、また後で戻るということも可能ということで、続いて区分D、文化財、景観に移りたいと思います。

【委員】

文化財について意見と質問をお願いします。まず意見のほうなのですが、埋蔵文化財について資料 3-2 の 8 ページで「文化財の分布状況については準備書に記載しました。」と書かれています。それについて、参考にされた資料というのは古い資料でして、遺跡地図などを参考にされたと思うのですが、遺跡地図というのは、多治見市を除いて、遺跡がドット、点で書かれているはずで、同じ大きさの点で、実際には文化財の遺跡というのは、広がりを持っているわけですし、点から外れているからと言って、遺跡が無いということではないです。一番よく知っているのは市の教育委員会ですので、十分協議を進めていただきたいと思います。

それから、質問です。大萱の窯跡について新聞報道等によりますと、地元・可児市に説明に入られていると思うのですが、その時の回答が、意見概要と事業者見解の 97 ページに、大萱の窯跡への影響について示されています。地元が高架部分を地下式に変更してくださいという要望があり、それに対して、トンネル部分を伸ばすと重金属を流出しやすい美濃帯の掘削土量が増えることになり、と回答されています。美濃帯をトンネルにすると掘削土量が増えてまずいということを理由にされていますが、美濃帯の分布というのはわかっているのでしょうか。ウラン鉱床の場合は、それを外されている。外しているのに、計画の路線は変えられないのだと言われますが、それでは美濃帯はどうなのか、ということです。高架部分は 1.2km です。

(トンネルの連続が) 55km に対して 1.2km 増えるから問題なのだという説明になっていますが、少しバランスを欠くのではないかと思います。ウラン鉱床を避けるけれど、大萱は通過する。さらに 1.2km 増えるのは問題であると。説明がわかりにくいのですが、丁寧な説明をされてはどうかと思いますがいかがですか。

【事業者】

1 点目の資料 3-2 の事業者の回答の部分ですが、特に大萱のところで、どのように対応しているのかということで、県及び市の教育委員会など関係機関と協議して今後進めていく、としています。準備書を記載するにあたっては県や市の教育委員会に確認いただいて、それを踏まえて計画を作っています。

それから、事業者見解のほうで記載した内容で、美濃帯が増えるとどうなるのかということですが、美濃帯に含まれている重金属がトンネル掘削土から溶出して水質汚濁を起こすというような事例が、可児市内で過去に事例がありました。可児市の方からも、美濃帯に対しての処理もしっかりやってほしいという意見があります。対策としてできないことではなく、管理型の処分地等で有害金属が流出しないような処理をしていくことができるのですが、そのような場所を作るのも大変なことですので、掘削土をできるだけ減らしたいと考えています。ウラン鉱床と違い、美濃帯は広く分布しているので、方法書で示した幅 3km で避けられるものではないことから、掘削土が出るものについては対処していくということで準備書の中で記載しています。

この地区を地上とする理由ですが、防災という観点もあります。名古屋の駅から愛知県は大深度地下になっていて、地上に最初に出てくるところが可児市内ということになり、名古屋駅から 35km 程度ということになります。もしこの地区を地下にすると、列車長以上の地上区間を確保できるのが恵那市武並になってしまいます。名古屋から 55km ということで、国内最大の青函トンネルが 53km 程度ですから、それよりも長いトンネルになってしまいます。そういった防災上の観点からも地上にできる部分は地上にするというのが、鉄道だけでなく道路も同じ考え方であると思います。このような線状の構造物を造るにあたっての基本的な考えに則って考えています。できる限り様々なものを回避して、技術的な検討も踏まえてのルートとですので、ご理解をお願いしたいと思います。

【委員】

そうすると技術的には可能だということですね。美濃帯の残土を処理するというのは。

【事業者】

美濃帯から発生する残土の影響を抑えるという手法は確立されています。他の事例では、そういった対策を最初に行わず、普通の発生土と同じように処理したので問題が生じたということです。私どもとしてはそのようなことがないようにしたいと考えます。美濃帯でトンネルを掘ってはダメだということになると、掘る場所が無くなってしまいます。

【委員】

万一の際というのがどのようなことを想定されているのかわかりませんが、地上部を設けないと危ないという話ですね。地上部を他の場所で設けることは検討されましたか。

【事業者】

最初に幅 3km の中でルートを検討していくということで、環境アセスの調査をして検討してきた経緯があります。今申しあげましたように、長くならない範囲で、しかもウラン鉱床が東濃西部に非常に多いので、そのような観点を踏まえてルートを考えると、どうしても大萱を通過するということになります。地形的にも谷間のところですので、顔が出せるということで、あの場所で地上区間を設けることとなりました。

【委員】

検討はされていないということですか。

【事業者】

検討した結果がこのルートになったということです。

【委員】

そういうことではなくて、他の場所で地上部を設けるという検討をされたのかということです。

【事業者】

できる限りたくさんの地上部を設けたい、万一の災害が発生したときに列車が停止できる場所をたくさん作りたいたいというのが、鉄道事業者の安全に対する考えの基本になります。ですから、全部地上を走行するのがよいのですが、都市部では大深度を利用しないと成立しないので、そこを抜けたら、できる限り地上区間を設けたいというのが、鉄道事業者としての私どもの考えです。地上区間を設ける可能性があるのは、凹凸のある谷があるところです。山の高い所はトンネルになり、低いところは地上にということで、地上に出られるところは全て地上に出るということで計画しています。それで地上になったのが、可児、恵那、中津川ということです。考えられるところは全部検討したうえで、ここを地上部としたということです。

【委員】

おっしゃることはわかりました。次に、景観についてなのですが、資料編の環 13-1-8 に久々利高架橋の写真があり、高架を通すとこのようになります、ということですが、この写真は西から東方面をやや南へ振ったところを見た写真だと思えます。窯跡そのものは高架橋の右側の高架下にあると思うのですが、建物の向こうになります。可児市の方々が問題にしているのは、窯跡周辺の景観ということなので、300m 引いたところで撮影されており、窯跡が見えないという、こういう写真はないんじゃないかと私は思うのですが。地元の方々が問題にされている場所と高架の関係を表すような写真でないともういいのではないかと思います。一般的に景観が良い悪いというのがありますが、窯跡という、地元の方々の思いを汲み取らないと。この路線は変えられない、景観は問題ないです、というのでは、これからうまく進まないと思います。視点の問題は何とかならないのかと考えるのですが、いかがですか。

【事業者】

事業者見解の 96 ページで景観に関する見解を示しています。鉄道施設の存在による影響については、主要な眺望点及び日常的な視点場並びに景観資源の改変の程度、フォトモンタージュによる主要な眺望景観及び日常的な視点場からの景観の変化を予測しました。窯跡のところは主要な眺望点かということ、私どもは可児市から資料収集などを行って調べた結果、窯跡のところは主要な眺望点として扱う地点ではないと理解しています。これから可児市と資料等についても詰めていきたいと考えていますし、必要な説明はしていきたいと思っています。フォトモンタージュの写真で窯跡がどこなのかということですが、資料編の図 13-1-2-15 久々利高架橋という写真では、県道から奥に入ったところの谷間にあるので、ここから見ることは難しいです。この地点が身近な、自然歩道ということと、多くの利用者があるということで身近な視点場として選んだわけです。見えない場所を故意に選んだということではありませんのでご理解をお願いします。

【委員】

故意に選んだとは申しませんので。ただ、地元の思いを事業者として汲み取っていくのがよろしいのではないかと、ということです。景観として写すところがないと言ってしまうと、地元の方が大事にしているものと乖離してしまいますので、大事にしていきたいと思えます。

それから景観についてあと一点。資料編の環 13-1-1 の景観検討会について、という箇所です。景観については、有識者・専門家に聞いたということですが、有識者のお名前もわからないし、検討の経緯もわかりません。それでは説明にならないのではないかと思います。アセスの中で景観も検討することになっているので、ここで説明することを第一に考えていただきたいです。社外の有識者に検討していただいたので、と言い放ってしまうのはまずいのではないかと思います。

【事業者】

景観検討会は、社外委員の構成として大学の先生で、どういったところをご専門か、ということまでお示ししていますが、具体的なお名前までは示していません。7回検討会を開催し、その他4回ワーキングを行っています。その内容について説明をということであれば、ご説明することは可能です。主に土木構造物が大きいものですから、どのような構造物を造っていけばよいのかという考え方や、構造物っぽくない色や形にしようということで、超電導リニアの斬新なデザインとできるだけ一体感のあるものにしようと、そういったことを考慮しました。フォトモンタージュでお示しているのは、検討会での検討成果を踏まえたものです。事業者だけでなく専門家から意見を聞いて進めているということです。

【事業者】

ご指摘いただいたように地元のご理解をいただかないと進まないということで、地元の方がイメージを持っている別の視点場からの写真なども工夫しながら対応していきたいと考えています。

【委員】

納得はしていませんが、おっしゃるところは理解しました。

【委員】

前回審査会の現地調査と山梨実験線の視察に行かせていただきました。その時に自分なりに理解していたことと実際の資料を見て思うところが違ってきました。景観が美しいのか、美しくないのかというのは個人の判断だと思いますが、多くの個人が美しいと思わなければ美しいということにならないと思っています。私も気になっていましたが、新聞報道もあって現地の状況を調べてみました。景観検討会というのは、全路線に関しての委員会ですよね。実際に現地調査されたとか、どういう意見が出されて、どうなったのかということを知るように説明いただきたいと思います。

【事業者】

資料編の環 13-1-1 をご覧ください。景観検討会は委員が7名で、神奈川県、山梨県、長野県及び岐阜県に精通した有識者を選定しており、岐阜県に精通した方も含まれています。なお、他の愛知県、東京都、静岡県は地上区間がありません。実際に委員に現地をご覧いただいています。想定される場所をお示して、図上だけでなく現地を見ていただき、状況を説明してフォトモンタージュで高架橋や橋梁について検討いただきました。構造物を造るということで景観へのインパクトがあります。ある意味では新たな景観を創出するという考えのもとで構造物を造るということで、景観検討会で検討いただきました。

【委員】

いろいろ意見が出たと思います。資料編に記載してあることは読めばわかりますので、ここに書かれていない意見はなかったですか。

【事業者】

景観検討会の中で、例えばですが、第2木曾川橋梁についてどういう観点で検討したのかということ、苗木城や城山大橋などの上から橋梁を見る、あるいは正面から橋梁を見るといった地点がありますので、横の線と縦の線の均衡が非常に重要な観点となるという意見がありました。2つ目には、上から見る視点になりますと、坑口がかなり目立ってきます。それは苗木城から見えるのですが、そういった時に坑口周辺の切土についてどのように配慮していくのか、表面処理や切土、盛土をどうするかなどについてご意見をいただいています。対策としては、高架下の地点で圧迫感が出てくるということ、桁厚がかなり厚くなることから、橋脚の線を桁の上部まで伸ばすとよいなどの意見がありました。全体的にどこから見る風景が重要なのか、どこに着目するのか、ということについて具体的にご意見をいただいて、このような形になったということです。

【委員】

どうしても構造物は景観の中で邪魔になります。景観検討会でどのように議論されてどのような配慮がされたのかを聞いて考えていきたいので、きちんと説明していただきたい。実際に現地を見ましたが、思っていたのと違って、荒川豊蔵資料館の上を通るということです。高速道路ができたときに周辺がどうなったのかを見てきたので、同じようにならないか懸念を持っています。現地を見た印象では、久々利高架橋のモニター写真と同じ場所と思えないような状況です。景観検討会での議論を知ったうえで検討していきたいので、できるだけ検討状況を報告してほしいです。

【事業者】

一点補足ですが、前回の現地調査した場所は、ちょうど橋が通るところになっています。

【委員】

それはわかっていますが、モニター写真は全然違う印象です。

【事業者】

モニター写真は、西の方の視点場から見たものです。

【委員】

景観検討会の委員はよくわかってらっしゃると思いますが、現地をよく見ていただくといいと思っていますので。

【事業者】

景観検討会の検討経緯については資料を整理して、お示しできるものはお示ししたいと思います。

【委員】

先ほど事業者からのお話で良いなと思ったのは、景観を我々が作っていくということです。景観を作っていくという姿勢があるのであれば、それは事業者だけで作っていくものではなくて、そこに住んでいらっしゃる地元の方のご意見、ここは非常に特殊な場所であるというご意見を受け止めていただきたいと思います。景観検討会の件について質問です。検討会で有識者から意見を聞いたり、現地を視察されるのはよいことですが、具体的にどんな議論があつて、その結果何を配慮したのか、ということ具体的に示されれば、地元の方も理解できると思います。配慮しましたと言われますが、それが何なのかよくわからない状況にあります。地元の方に伝わっていないから、こういうことになっているのかなと少し感じています。そのあたりを次の評価書の段階とかでお示しいただくことが、この景観づくりのもとになるのではないかと思います。準備書とかではお決まりで、配慮します、検討します、とかあるのですが、理解しにくいところがあります。地上を走るということが前提で、今回の場合ですと貴重な大萱の地に地上区間があるということに対する配慮というか、いかに配慮したのかという姿勢がみえてこないという理解を得られないというか、不信感につながります。トンネルが55kmになるという話も、やはり安全でなければ元も子もないのですけれど。検討の内容というのを地元の方にお伝えしていただければとお願いします。

【事業者】

準備書を示し、説明会等でもお話してまいりました。いただいたご意見を踏まえて事業者見解というのをまとめて、準備書で足りなかったところ、理解していただけなかった部分を説明させていただきました。景観検討会の話を含めて地元の方に説明いただけないか、ということも地元と意思疎通を図って事業を推進していきたいと考えています。決して地元をないがしろにして、ごり押しするようなことは考えていません。

【委員】

昆虫についてですが、ほとんどが地下ですし、地上に出たところがどうなのかということですが、私たち

が持っている分布図からみても問題ないのではないかと考えています。ただ、このあたりの湿地帯が何らかのかたちで壊れてしまうようなことがあると、ヒメヒカゲという絶滅危惧種の蝶がいます。久々利の辺りも多いと思いますので、そのあたりが気になるところです。

【事業者】

環境影響評価方法書を出しまして、現地調査を行って準備書を提出している、というプロセスを踏まえて、どのような希少種がいるのかという情報を集めています。収集した資料をもとに、なるべく自然に配慮して工事を進めていきたいと考えています。

【委員】

先ほどから湿地のことが話に出ていますが、湿地については正式な論文がなく、正しいデータがありません。東濃の湿地について正確な情報が必要であれば、名古屋大学の糸魚川先生に聞かれるといいです。今でも現地を歩いてみえますので。

【委員】

希少動物について、文献調査と現地調査をされているのですが、文献調査で対象とする文献には希少種の位置情報等が出ているわけではありません。そのような状況でどのように共通的な認識を持てるようになるのか。希少種情報を開示しては困るということもあるのですが、情報を見ないと議論にならないという部分もあります。例えば、木曽川に希少種がいます、ということでは何ともなりません。木曽川のどこにという情報が必要です。希少種の情報の取扱いについてどのように考えられていますか。

【事業者】

事業者として希少種を保護するという観点で情報を公開することは難しいです。非公開ということであれば情報提示もできますので、事務局とも相談します。そのような形で議論ができるような場所であれば資料を提示できるかと思います。

【委員】

地下坑道の補強方法で薬液注入というのがありますが、これはグラウチングのことですか。コンクリート系でないという理由は何かあるのですか。地下の空洞の長期安定化がまず気になります。地盤強度を増加させる方法ということで、コンクリート系のグラウチングなのかと思っていたのですが、薬液注入の耐久性とか、山陽新幹線などのトンネルで使われたものですか。

【事業者】

トンネル掘削の補助工法として水を止めていくという工法ですが、青函トンネルの掘削で発達した技術です。青函トンネルの上は海ですので、出てくる水を止めない限り掘っていきませんので、注入をかけることによって、地盤を改良しながら、水も止めながら掘っていくものです。こうして基礎的な技術が発達したところです。その後も山岳トンネル工事が行われていますが、そこで使われた技術をもとに、現在、土被り千メートルを超えるようなトンネルも施工されているところです。

【委員】

別の関係で地下掘削を瀬戸内海で行ったりしたときは、このような素材はあまり使用されずに、どちらかというとコンクリート系が使用されており、それらに対するノウハウも蓄積されていますので、もし薬剤注入でのこれまで使われた事例があるのであれば、どれくらいで劣化しているのか、何年持たせるのかなどを調査しておくことが必要だと思います。とくにこれから先メンテナンスが非常に重要になってくると思います。時速 500km で小石サイズが落ちて大変な事故につながるかもしれません。そういう中で周辺の岩盤をきっちりと抑える技術を精査されていくことを検討されたほうがよいと思います。

【事業者】

トンネルを造るに当たってどのように工事するのかをお示したものです。メンテナンスという部分では、東海道新幹線が来年で満50年を迎えます。50年経っても健全に使っている。それはなぜかという適切に保守点検を行って、必要なところは補修を行っています。現在、大規模修繕にも着手しており、一層安全に向けて保守を行っています。生きた事例として東海道新幹線がありますので、中央新幹線もそれを踏まえて恒久的に使えるような適切な措置を行っていきます。

【委員】

先ほど地上部に出るところの話で、トンネル箇所として美濃帯が避けられないという話がありました。そうすると汚染土はかなりの確率で出てくると予想されているということでもよろしいですか。

【事業者】

出てこないことを願ってはいますが、アセスの評価としては出てくることを前提で行っています。

【委員】

岐阜県のトンネルのあちこちで出ています。そうした場合の問題は、全部汚染土として処理されるのであればそのような運び方ができると思いますが、汚染土と非汚染土を分けるとなると、掘削・仮置き・分析でほぼ1週間は必要になるので、6日分の仮置き場を確保しないと工事が進まないということになります。工事が円滑に進めるように、仮置きできる土地を確保しておく必要があると思います。発生土処理については自治体と相談して進めると言われますが、汚染土を仕分けするだけのヤードは念頭に置いておくべきです。

【事業者】

汚染土については迅速な判定を可能ですので、それでふるいをかけて必要な場合は詳細分析を行うように工夫していきたいと考えています。ヤードを広く確保するというのは、改変区域を小さくということと反対になりますので、可能な限り環境も保全しつつ、掘削したものを適切に処理できるように、その両立を目指していきたいと考えています。

【委員】

美濃帯がすごく嫌われていますが、あの地域では花崗岩と流紋岩以外は全部美濃帯です。美濃帯では黄鉄鉱が問題となります。マンガンなどもあります。地質のことをしっかり記述していただければ、断層にしても、地下水にしても、掘削土についても対処できるはずですが、美濃帯の堆積層はチャートとかいろいろありますが、有害物質を含むのは泥岩です。花崗岩の近くの変成した泥岩の中に硫黄物などが含まれています。花崗岩から泥岩の中に入ってくるので、有害物質が出るところは決まっています。地質をしっかりと、専門家が見ればわかります。チャートでも泥岩を挟む部分には硫黄物質が入ってきます。純粋なチャートと固い砂岩には有害物質は含まれていません。有害物質が出そうな地層を捉えて、そこについては確実に調べるといえるようにすれば、美濃帯が多いと言っても、泥岩はたくさん出ませんので、地質調査を専門家に聞きながらしっかり行っていただきたいです。

【事業者】

ご意見ありがとうございます。これから施工に向けて、ボーリング調査など地質の状態を把握するための調査を行っていきますので、沿線自治体の皆様にもご協力いただきたいと思います。よろしく願いいたします。

【会長】

まだ意見はあるかと思いますが次回もありますので終了します。