

山梨県環境影響評価等技術審議会  
生活環境2（水環境等）小委員会 概要

日時 平成25年11月11日 14:00～16:00

会議出席者

<環境影響評価等技術審議委員>

坂本康委員長、角田謙朗委員、杉山憲子委員

<事業者等>

○事業者

東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線推進本部 中央新幹線建設部  
環境保全統括部 上野担当部長、後藤担当課長、原本主席、三原課員  
環境保全事務所（山梨） 島川所長  
アジア航測株式会社 環境部 環境コンサルタント課 水口技師  
国際航業株式会社 藤原主任技師

<事務局>

森林環境総務課 芹沢正吾課長、依田真司課長補佐、土橋史副主幹、望月剛専門員、渡邊健太主任

次第

- 1 開会
- 2 森林環境総務課長あいさつ
- 3 議事  
議題1 中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書について  
議題2 その他
- 4 閉会

資料

- 1) 意見整理表
- 2) 山梨県環境影響評価等技術審議会議事録（平成25年10月25日）

## 1 開会

(進行 依田課長補佐)

本日は、ご多忙のところ、ご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。  
ただ今より、山梨県環境影響評価等技術審議会 生活環境 2 小委員会を開催させていただきます。

## 2 あいさつ

(進行 依田課長補佐)

議事に入る前に、芹沢森林環境総務課長より、ごあいさつ申し上げます。

(芹沢課長)

本日はお忙しいところ、ご出席いただき、誠にありがとうございます。

本日の議題であります、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価準備書」につきましては、11月5日までに県民等の意見が受け付けられ、現在事業者において意見概要と見解が取りまとめられているところです。

本日は、先月25日に開催した審議会において承認されました「生活環境 2 小委員会」の、第1回目になります。今後、中間報告のとりまとめに向けて、本日を含めて3回の会議を開催することとなっております。限られた時間ではございますが、ご審議の程よろしくお願いいたします。

委員の皆様には、引き続きお力添えをいただけますよう、お願い申しあげまして、簡単ではございますが、挨拶とさせていただきます。

(進行 依田課長補佐)

それでは議事に移りたいと思います。

## 3 議 事

(進行 依田課長補佐)

本会は、山梨県環境影響評価条例施行規則に基づき設置された小委員会でございます。

本日は、4名の小委員会に属する委員のうち、3名の出席をいただいております、2分の1以上の出席が得られましたので、本小委員会が成立していることをご報告いたします。

ここで、配布資料の確認を行います。

まず、次第があり、それから真ん中下の方に資料1-1とあります意見整理表、同じく真ん中下に資料1-2とある意見整理表、10月25日の議事録、そして小委員会委員の名簿です。あと、事業者から配布されました、カラーの資料があります。

資料に不足がある場合には、事務局まで申し出てください。

それでは、議事に入るわけですが、技術審議会小委員会を円滑に進行するため、傍聴人の皆様には、次の点についてご協力をお願いします。会議開催中は、静粛に傍聴し、拍手その他の方法により、言論に対して公然と賛否を表明しないでください。騒ぎ立てる等、議事を妨害しないでください。会場において、飲食又は喫煙についてはお控えください。その他会場の秩序を乱し、会議の支障となる行為をしないでいただきたいと思っております。

それでは、これより次第に従いまして、議事に入らせていただきます。

議長は委員長が務めることになっておりますので、坂本委員長に議事進行をよろしく申し上げます。

(坂本委員長)

本小委員会の委員長を務めます、坂本でございます。委員の皆様には、円滑な議論が進められるよう、御協力お願いいたします。

案件の審査に入る前に、本小委員会の運営方法について確認をお願いします。

本小委員会については、平成25年10月25日の技術審議会において承認いただきました。技術審議会と同様に、制度の主旨である『公平性・透明性』を確保するため、審議そのものについても、広く公開する中で行うことが必要であることから、

- ・動植物の希少種や個人情報に係る部分を除いて全て公開とする。

また、

- ・議事録については、発言者名を含む議事録を公開する。

ということでご確認をお願いします。以上、ご協力をお願いします。

議題1、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書」につきましては、前回の審議会での質問事項、指摘事項について、今日は、事業者より補足説明を受け、その後、質疑応答及び審議を行います。

### ■議題1：（中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書について）

それでは、議題1に入ります。

まず、前回の審議会での指摘事項について、事業者より説明を受けたいと思います。

説明については、3つの小委員会に共通する内容及び本小委員会の検討内容に関する事項について行ってください。

限られた時間内で審議となりますので、事業者の方には、簡潔明瞭に説明をお願いします。

（JR東海：島川所長）

それでは、お手元に配布させていただきました資料に基づいて、御説明させていただきます。今回は25日の審議会が出たもの、事務局の方で記載していただいたものですが、Dの欄の意見等に基づいてFの欄の回答を作成して参りました。共通部分に一部検討中というものもありますが、今日の時点で整理できた共通事項と、Cの列で生活1、生活2、自然と小委員会ごとに分けていますが、今回は生活2の部分、黄色い部分について、Fの欄の回答の内容を御説明いたします。Dの欄を全文読み上げると時間がかかりますので、短い部分は読み上げますが、長いものについては要点のみ御説明させていただきます。Fの欄の回答を説明いたします。

まず、1ページ目、左の列に4と書いてあるものについて御説明いたします。まず、委員からの意見としては、石井委員からで、専門家に対するヒアリングは、知事意見にもありましたが、専門家の氏名の記載を求めたが、準備書に記載されていない。その理由は何か。これについては、私の方から当日ご回答しましたが、片谷会長からも、主務省令は記載されている以上のことを禁止するものではない、ヒアリングを行った専門家の先生が個人名を出すことを拒否しなければ、公開してもかまわないのではないか、再検討を求めるとのことです。

これについて我々の考えですが、まず、当日もご回答しましたが、今回の準備書の書き方の趣旨として、改正された主務省令に基づき、専門家から助言を受けたものについて、その内容とともに、専門家の専門分野及び所属機関の種別を記載しています。そして、個人の特定についてですが、環境影響評価法に基づく基本的事項等に関する技術検討会報告書の記載にもあるように、「助言した専門家個人が特定された場合、多くの意見が個人に集中し、対応不能となるといった、事態も想定されるため、過去の判例を考慮し、これらの情報によって専門家個人が特定されることのないよう配慮が必要である」と記載されています。我々もそれを踏まえ、今回準備書への氏名の記載は行っていません。

続いて、2ページ目を御覧ください。湯本委員の方からの非常口に関する意見です。6、7、8と三つあります。一つめは、非常口が数カ所あるがそこへのルートが分からない。そして、7番目の特に新

設される道路は●印で示されているため、どこを通過するのか分からない。それ（新設する道路）について線形が出ないこと、及び調査を行うつもりがあるかを確認したい、とのこと。そして8番目として、非常口として利用する場合、相当な人員が使用することが想定され、恒久的な道路として保守されると考えられる。工事関連道路に係る調査が必要であるというお話でした。これらに対する答えとしては、まず、6についてですが、非常口までの道路は基本的には既存道路を使用します。7番目については、工事上の新たな道路が必要な場合は、●の印ですが、工事中道路として明示し、必要な項目について調査、予測、評価を実施し、準備書に記載しています。なお、既存の道路の活用にあたっては、現況の道路の状況により、工事期間中待避所の設置や部分的な拡幅、舗装の改良等、部分的な改良を伴うことがあります。これらについては、新規に道路を造るなど、新たな改変はないか、もしくは、極めて小規模なものとなることから、工事中道路の改良ということについては、環境に与える影響はほとんどなく、環境影響評価は行っていません。ですので、新設の道路を何も無いところを伐採などしてつくる新設の道路については、工事中道路として位置づけ、準備書において必要な項目について予測・評価をしています。8項目目については、非常口の共用部分についてです。先ほども言いましたが、非常口までの道路は、基本的に今ある既存道路を使用するため、新たに道なき道を改変して道路をつくるという工事中道路としての調査は行っていません。今ある道路を活用することを考えています。

続いて3ページです。こちらから生活2の部分になります。まず、一番下17番目です。坂本委員から、「水質については、定性的な予測を行ったとしているが、定量的に予測する努力が必要である。」合わせて4ページ目の一番上の18項目目になります。「定性的に予測した結果は「しっかりやるから大丈夫」というようにも読める。それをもとに評価したとされては困る。水に関して細かい話は資料編に記載したとしているが、専門家が資料編を確認するにしても情報が不十分である。」との御指摘をいただいています。これについては、3ページに戻り、まず、定量的な評価については、トンネルの排水量については、掘削する地層の地下水や地質の状況によって異なる部分があるため、現時点で詳細な排水量を想定することが難しい段階にあります。よって、こういった非常に予測が難しいものについては、それを示してやり方や数字を議論するよりは、本事業における環境影響評価では、影響を低減するための適切な保全措置が事業者として適切に講じるかどうか、それができるかどうか、それに着目して検討を行っています。ですので、工事の実施に伴う工事排水については、排出先の公共用水域における基準や法令に基づく排水基準等を踏まえ、必要に応じて濁水処理施設を設け適切に排水処理を行った上で排出する計画としています。これらについては実施すれば確実に排水基準を満たした状態で排出することができるので、これをきっちり実施することで、事業者の実施できる範囲、そしてこれらの排水基準の範囲に収めるということで評価、予測しています。

続いて19項目目です。これはいくつか資料の漏れがあるのではないかと、とのことでした。(1)から(4)までです。一つめが「地滑り位置図」、2番目が「活断層及び断層位置図」、3番目が「河川及び地下水の流路予測図」、4番目が「路線の地質図」です。まず、地すべり関係ですが、地すべり防止区域については、第4章の「砂防指定地等の指定状況図」、P.4-2-2-25~33にハッチングの形で掲載しています。そして2番目の活断層及び断層位置図については、第4章の「表層地質図」、P.4-2-1-143~155に記載をしています。そして、河川についてですが、第4章の「水質汚濁に係わる環境基準の累計指定の状況及び水環境に係わる測定値点図」、P.4-2-1-59~67になりますが、これについても第4章の本編の図面に各河川について記載しています。そして、路線の地質図については、トンネルの工事や存在による地下水等の影響検討が必要な山岳部について、第8章の「地下水」、P.8-2-3-20~21に各山地における地質の縦断図を記載しています。最後の地下水の流れについては、トンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲として示しています。トンネル掘削により地下水が流入する範囲、当然トンネル内に流れてきますが、その可能性のある範囲として、第8章の「地下水」のP.8-2-3-16~19に図面上で記載しています。

続いて20項目目です。他の地域（他県）と土壌分析の方法や記載方法が異なっていると、土壌汚染の問題です。分析方法等や値等の出し方が異なっており比較ができない。分析の方法が異なれば、当然

値も異なってくるので、土壌の分析に限らず、全路線で統一した方法で行う必要がある。それでなければ評価することは難しいと考える。具体的なものとして、例えば、静岡での調査地点での記載方法、調査のやり方と、本県に書いてある他の地点での調査方法の書き方などが違うのではないかとのことです。これについては、これらの調査地点での土壌分析結果は既存の調査結果を使用しているもので、時期によりますが、試験内容等が異なっています。重金属に関するマニュアル等も最近になって固まってきたこともあり、それらに基づいたスクリーニング試験を経て、その結果によって溶出量試験、酸性化、含有量試験等を行っているものと、土対法にある溶出量試験、含有量試験そのものを行っているものがあります。その土対法の溶出量試験、含有量などを測っているものについても、今回、酸性化可能性試験にはついては行っているもので、いわゆるマニュアルの考え方に沿った溶出、含有量、酸性化、そうした点からの基準値の比較は全ての地点において行っています。いずれにしても、これらの基準値は下回っています。試験の内容については異なりますが、土壌汚染の評価をする上での基準値との比較、問題の把握という意味では、問題のないものとなっていると考えています。

続いて21項目目です。「方法書手続きにおいても指摘したが、鉱山の位置が正確でなければ、そこから浸出する地下水や土壌が異なったものとなる、それらに関する情報について、資料の追加が困難であれば、こちらで行うしかないが、事業者が自ら行うべきである。」というものです。これについては、鉱山の状況については、第4章「鉱山の状況」、P.4-2-1-1-157～167、ここに今ある鉱山そして試掘権などについても合わせて記載する形で第4章に掲載しています。

22項目目です。「方法書において指摘した事項が修正されていない。また、間違いとして指摘した内容がさらに拡大している。これについては事務局に既に報告している。」とのことで、委員からの指示としていただいているのが、温泉、地下水の関係の資料収集が貧弱であるということでございます。この温泉や地下水については、自治体から収集した資料等を基に作成する等して、第8章「地下水」のP/8-2-3-9、及び「水資源」P.8-2-4-10、そして、資料集「水資源」、P.環7-2-7でございますが、甲府盆地における温泉の状況等について記載しています。

23項目目です。「類似する資料があるが、地図により整合がとれていない。例えば断層が地図によって異なっている。同じところで作成しているのであり、片方にだけ乗っているのはおかしい。」とのことです。基本的な考え方として、第4章と第8章の図面ですが、第4章は地域特性を把握する上で図面の画角に入る部分について広く掲載をしています。第8章の図面については、予測評価に係わる改変とか事業計画に係わるものについて分析する形にしています。この問題についても地形及び地質の状況に関して第8章の図面、これと言うとP.8-3-1-4～13に入る情報を全て基本的には地域特性として把握し分析しているところです。8章については予測評価、事業計画に係わるものについても掲載しており、その基となる第4章の図面、P.4-2-1-115～123までですが、これについてはその図面に入る地域特性として広く地形及び地質の状況を掲載しています。その中から特に改変、事業計画に係わるものを抽出する形で第8章の図面に載せていますので、4章の図面の一部が8章の図面に載っており、一部掲載されていたり、いなかったりといった齟齬が生じています。煩雑になるところがありますが、以上が8章の図面の考え方です。

あとに続いている生活1、自然の分類になる項目については、今回の小委員会では、検討中という形にしています。一番最後の46項目目です。廃棄物、特に建設発生土に係わるもので、「住民の心配事は、大量の発生土である。処理の方法は、簡単には説明できないと考えるが次回までに事業者の案を示して頂きたい。」また、会長からの意見として、「発生土については他県においても、懸念する声があると聞いている。山梨県においてどのような活用ができるのかについては、できるだけ数字を使った説明をお願いします。」ということでございます。まず、発生土の処理の基本的な考え方は、本事業での再利用や他の公共事業等への有効活用を第一に考えています。これらによらない場合には、関係法令等を遵守しつつ発生土置き場に搬入することを考えています。また、配慮書に対する国交省からの意見も踏まえ、第9章、第10章に記載していますが、準備書の段階で位置や規模を具体化できなかった発生土置き場については、設置に伴う影響について必要な環境保全措置を準備書で位置付けた上で、その環境

保全措置の効果を事後調査により確認するとしていますが、事後調査の内容については、第9章、第10章に記載のとおりです。なお、本事業内での転用としては、富士川町から発生するトンネル工事による発生土は、高下地区の変電施設及び保守基地の造成に転用することを考えています。

以上、ざっと説明させていただきましたが、今回は、共通部分と生活環境2で各委員から御質問いただいた内容を事務局でまとめていただいたものについて、Fの欄で回答させていただきました。説明は以上です。

(坂本委員長)

それでは、各委員に意見をお願いする前に考えていただく時間をとるため、私から大きなことについてお聞きいたします。

結論から言うと、すべて準備書に記載されているから、新たな資料を提出する予定はないということでしょうか。

(JR東海：島川所長)

基本的には、ページ数を記載しておりますので、準備書を参照にさせていただければと思います。今回回答の部分について、新たな資料の提出はありません。

(坂本委員長)

わかりました。では、全般的なところですが、他の小委員会でも出ると思いますが、個人名を記載することについてですが、そちらで引用している「専門家個人が特定されることのないよう配慮が必要である」ということ。事業者は、この「配慮が必要」というのは、名前を出さないというように解釈しているということですね。

(JR東海：島川所長)

はい。

(坂本委員長)

前回の片谷会長のコメントにもありますが、本人が拒否しなければ公開しても構わないと考えるということですので、「配慮が必要」の中身は、「本人の承諾を得ないで出すことはない」というのが配慮という解釈もできると思います。これはコメントになります。「配慮が必要」イコール「名前を絶対に出さない」ということではないと思います。

それから6番、湯本委員の意見は他と共通する部分があるので、「共通」にありますが、例えば非常口が数か所あるが、ルートが分からないというのは、地図上で●が点々と並んでいて、その辺にルートがあるという書き方がされており、はっきりしない。アセスメントですので、最低限いつ、どこで、何をするのが記載されていないと、こちらとしても判断できないということがあって、こういう質問が出てきたと思います。

先に感想を述べさせていただくと、「法令を順守する」「環境に与える影響はない」等書かれています。個人的な見解では「誓約書」であればそれでよいですが、別にこの委員会は何かを約束していただくという委員会ではなく、そちらが予測や評価したやり方が適当であったかを判断する委員会です。そちらで判断して何もデータを見せず、根拠も見せずに大丈夫といわれてもこちらとしても取扱できなくなってしまいます。

それから、トンネル排水量についての記載がありましたが、水については、いろいろなところに水は存在している。トンネル排水だけでなく、平地の建物もあれば、駅の建物もあり、いろいろな所に水がある。質問の内容は、いつ、どこに、どれだけの水が必要になって、存在して、その水質がどうかということで、特にトンネル排水限った事ではない。ですので、ここでトンネル排水に限った書き方を

と、問題を矮小化するような印象を受けます。

場所について、はっきり示されていないということで、事業者としては記載場所を明示しているとのことですが、審議会は専門家が見ていますが、アセスメントは本質的には一般の市民が、アセス図書を読んで判断できるよう、わかりやすい資料でなくてはならない。一般市民といってもいろいろなレベルがありますから、専門的なことを県が審議会を設けて審議しているということです。図があちらこちらにあることや、予測などの場所の妥当性を確認するために、別々の図を参照しなければならないといったことは、わかりやすさという点から、準備書の趣旨とは違うと感じています。

河川の水質の予測地点については、事務局でまとめてもらったようですね。

(事務局：土橋副主幹)

はい。

(坂本委員長)

事業者の提出した資料は、こちらでまとめて地図上にプロットしなければ、(地域の状況が)わからない状況でした。その図はありますか。変な話ですが、普通はこのように示すのではないかということ提案として出させていただきます。図の説明を事務局からお願いします。併せて、図を作成するにあたり気付いた問題点等ありましたら、お願いします。

(事務局：土橋副主幹)

説明させていただきます。

この図については、準備書本編に記載されている地域特性の P.4-2-1-59～P.4-2-1-67 までの河川が記載された図の上に、実際の現地調査の地点や水質の予測地点、底質の予測地点をプロットしたものです。通常であれば、こういった部分が出てくる中で委員の皆様や、県民の方々に、こういった場所で確認をしたのかということを示すべきと考えますが、今回は残念ながら、水質調査地点について、河川の位置が入っておりませんでしたので、事務局としても審査上不都合が生じてこの図を作成したところ です。

作成する過程で、いくつか気になった点をメモさせていただきました。まず、P.4-2-1-63、この地域については、変電所を設置するということになってはいますが、このあたりの予測地点が選定されていないということが気になりました。

次ページに進みまして、甲府盆地内の状況ですけれども、ここについては、次の点について科学的根拠を示して説明をいただきたいということでメモをいれさせていただきました。

1 点目は、「水質」と「水底の底質」の調査地点が異なる理由、「水底の底質」の予測地点を河床の掘削を行う河川に限定している理由。また、この図に示された河川でも、いくつか調査地点として選定されていない河川がございますので、なぜ選定されていないのかといった点が気になりました。

2 点目として、予測地点の状況把握のために必要な情報を記載していただきたいということで、予測対象となる地点は、改変区域からの流入が想定されている河川及び水路等であると思いますが、それらの状況について、調査地点ごとに検討結果を明確に記載する必要があるというところ です。それから、複数の河川が合流している測定地点や予測地点がありますが、こういった地点については合流の前なのか後なのかといったことが分からないということがありました。

次に P.4-2-1-67 ですが、ここについては、小河川の所在が確認されているのかどうか、確認されている場合には、その場所を示していただきたい。

また、トンネル工事に係る浸出水の処理について、説明会では「浸出水は静岡県側から山梨県側に流れてくる」という説明がありましたが、トンネル浸出水が大量に発生した場合、山梨県側に排出されますが、そういった場合、こういった処理がされるのかという点が気になりました。

もう一点、早川でテストボーリングを行っているはずですが、そこにおける浸出水の状況や、掘削土

からの自然由来の重金属の含有・溶出の分析結果が示されていないということがございます。今回の事業に直接的に関係するデータがあるはずですが、残念ながらそういったデータが示されていない状況です。これについては、静岡県 of 土壌汚染の予測地点付近でもそういった調査が行われているということもきておりますので、そういった結果が示される必要があるのではないかと考えます。

(坂本委員長)

ありがとうございました。ご指摘があったことについて、この場で個別に回答をいただくということではございません。ここで言いたかったのは、こういう形で整理してみると、問題がはっきりと見えてきて、準備書で触れられていない問題がありそうだということ。できれば最初からこういった形で整理していただきたいということを出していただきました。個別のことについては、今日回答をいただくということではございません。

(J R 東海：島川所長)

今の部分で一度回答よろしいでしょうか。

ご意見ありがとうございます。今いただいた資料について確認と、現時点で回答できるものは回答させていただきます。

まず、いただいた資料の趣旨というのは、準備書の水質のところでも、調査地点及び予測地点を図面上におとして 8 章に示しているわけですが、それに河川を重ねてないとわからないと、そういうことでしょうか。河川を重ねるべきだという解釈でよろしいでしょうか。

(坂本委員長)

解釈というか、それが自然、常識ではないかということですか。

(J R 東海：島川所長)

調査地点については、路線とそれに関わる水質の部分を 8 章に記載しておりますが、それと 4 章と重ねた方がよいのではというご意見として検討させていただきたいと思います。

いただいた資料の 3 枚目ですが、変電施設に係る予測地点がないということです。これについては、3 章にも記載しておりますが、実験線の一番端、我々でいうところの実験線の始点の部分、笛吹市内の変電施設については、八代町米倉地区付近でございますが、路線の南側に山梨リニア実験線の用地がございます。そちらの既存の実験線用地、造成されたところを活用して変電施設を計画するということで、基本的には造成等によるいわゆる土工事が発生いたしませんので、これについての水関係の予測については、予測地点に入れていないということでございます。この考え方、既存の実験線用地を変電施設にするというのは、3 章の笛吹市の路線概要に記載していることでございます。これに基づき、今回は予測地点に入れていないということでございます。

それから 4 ページ目でございますが、水底の底質調査地点が水質の調査地点と異なる理由、そして水底の底質調査地点を、河床掘削を行う河川に限定した理由でございますが、基本的に水底の底質を予測した部分というのは、河床内に橋梁の工事などで橋脚を造ったり、栈橋等の設置で、いわゆる河川を掘削して、そこに堆積している底質を掘り返すことにより、化学物質等を散乱させて下流側に流してしまうというおそれのある改変行為や工事計画がある河川について、今回対象としています。そういった意味で水質調査地点と水底の底質の調査地点異なる部分があるということでございます。

その他についても、今日いただいたばかりでございますので、現時点で回答できる部分について今回回答いたしました。その他の内容についても併せて確認させていただき、次回以降の小委員会において検討結果をご報告させていただきたいと思っております。以上です。

(坂本委員長)



ありがとうございました。

それでは、他の委員いかがでしょうか。角田委員お願いします。

(角田委員)

せっかく水質の部分の話がありましたので、この部分について感想と意見を述べさせていただきます。

1つは、配布された資料の4ページ目の意見について、今のお答は一般的と言いますか、工事の改変が伴うので、調査・予測が必要だという説明だと思います。

前回の委員会においても述べましたが、地域の特殊性を考慮していただきたいということです。この付近は、自噴地帯ということですので、現に自噴しているところがどこか、あるいはどの付近から自噴しているかということが重要です。例えば、工事に伴って、今まで自噴していたところが、自噴なくなってしまったということがありますと、因果関係が生じるので、この前指摘した「河川流量図」や自噴帯がどういったところにあるのかということをお示しいただいた方が、我々がチェックする上で非常に重要ではないかと思っています。

前回現地調査に同行し、路線計画地点を見学させていただきましたが、その部分の一部では既に地表に自噴してきており、非常に浅くなっている。実際に住民はそういったところで池を造ったり、いろいろと活用しているので、工事に伴い周辺の水路が変わってしまった、池が枯れてしまったということになるべく発生しないように、そういった資料があると検討しやすいのではないかと考えます。

それから、5ページ目になるとと思いますが、早川町のところです。一部鉦山の質問と兼ねていますが、鉦山の位置は坑口を示すことになっています。これが正しいということで回答いただきましたが、もう一度調査していただきたい。もし、訂正がないようであれば、先ほど言いましたように誰がどのようにして調査したのか示していただきたいと思います。

例えば、鉦山があり、坑口付近で路線のトンネル工事が行なわれた場合、坑口からいろいろなものが排出してきた場合、特に重金属やヒ素による汚染が予測されますので、出口のところで事前に水質の調査しておいていただければ、後で量が減ったとか増えたということも未然に防げるのではないかと思います。

それから、早川沿いに排出土を置く予定になっておりますが、ちょうど断層の真上に処理施設が来ているはずですが。そういった場所に置くのであれば、それよりももう少し下流の地点で濁度を調べておく必要があるのではないかとということです。

水質の部分はそれだけです。

(坂本委員長)

今の部分で事業者から回答する部分はございますか。

(JR東海：島川所長)

鉦山の関係で坑口のお話でしたが、鉦山の坑口でしょうか、トンネルの坑口でしょうか。

(角田委員)

鉦山の坑口です。

(JR東海：島川所長)

これについては、準備書の土壌の項目になりますが、P.8-3-3-24の図に、坑口跡ということで示させていただいております。それと同時に、我々の改変に伴う発生土置場や非常口の位置を同じ図におとししてありますので、鉦山の坑口の関係というのはこの図上でご確認いただけるのではないかと考えております。

(角田委員)

トンネルの坑口は理解いたしました。鉾山の坑口が異なっているので、異なっているというお話をさせていただきます。

もうひとつ言えば、既に実験をされているところ、宝鉾山の位置も違っております。前回この地質を見させてほしいとお願いしましたが、この部分は実験線が設置されておりますが、確認できれば教えていただきたい。

(JR東海：島川所長)

図上の坑口の位置が、委員の認識されている位置と異なるということでしょうか。

(角田委員)

そうです。坑口が違っているからと言って、一概にいろいろな状況が変わるとか、汚水が発生するというのではなくて、坑口からどの方向に坑道が伸びているのかとか、当時採掘した状況によって、路線のトンネルとの関係で、実際に影響があるのか、再び鉾山の坑口から排水が出てくるということもあると思います。この付近では現地調査を行っていないと思いますが、実施したほうがよいと思います。

(JR東海：島川所長)

坑口の位置については、こういった文献・資料で確認したのか、再度調べて委員のお持ちのデータと突き合わせをさせていただきたいと思います。

(角田委員)

本当は、前回お願いしたところですので、今回調べておいていただければよかったです、よろしくお願いします。

(坂本委員長)

鉾山の状況ですので、新たに造るものではないということが分かっていたかと思いますが、杉山委員、いかがでしょうか。

(杉山委員)

2つあります。20項目目の土壌汚染についてですが、静岡県側と山梨県側の分析方法が異なるのは、時期が違い、マニュアルの改正時期が異なるので、方法が違ってしまったというご説明だと思います。これについて、今後統一した方法でやることはないということによろしいでしょうか。

(JR東海：島川所長)

結果的には、土壌汚染対策法の基準である溶出量及び含有量を確認しておりますし、今回マニュアルで特にありました酸性化可能性試験、これは本来土壌汚染対策法には記載されておきませんが、マニュアルの趣旨に沿って、この試験についてはスクリーニングを行っていないものについてもやっておりますので、溶出、含有、酸性化というポイントは抑えられていると考えておりますので、既存の結果で対応したいと思っております。

(杉山委員)

この点ですが、ちょっと土捨て場になる場所からは20kmくらい離れていますが、トンネルなどの道路工事に出てきた建設発生土を仮置きしていたところ、酸性雨や雨の影響で、もともと調査した時には問題ない土でしたが、酸性雨の影響でセレンなどが溶出するようになった箇所があります。

同じようなことが今回もあるのではないかと考えておりますが、そういった点について、現在は問題

ないので事後調査も一切しないとお考えのようですが、そのあたりはいかがでしょうか。

(JR東海：島川所長)

土壌汚染の環境保全措置に考え方を掲載しておりますが、今のアセスについては、東部の上野原地区、早川より東地区、西地区とそれぞれ代表する土壌の調査地点でこれらの重金属の確認はしておりますが、実際の施工段階では、掘削土について重金属の確認を行ったり、酸性化の問題を考えて仮置きする土についても、そういったものを確認したうえで仮置きするということを考えております。

それは、準備書のP.8-3-3-30のトンネル工事に係る土壌汚染の保全措置内容ということで、発生土に含まれる重金属等の定期的な調査、これについては、発生土に含まれる重金属等の有無を定期的に確認し、環境基準に適合しない発生土及び酸性化のおそれのある発生土は、適切に管理し関連法令等に基づき処理、処分することで、土壌汚染を回避することとしております。さらに、P.8-3-3-31ですが、仮置き場における掘削土砂の適切な管理ということで、発生土仮置き場に屋根、側溝、シート覆いを設置する等、これを行いつつ、発生土を適切に管理して重金属等の有無を確認するまでの間の雨水等による重金属等の流出を防止し、土壌汚染を回避するという一方で、発生土についても定期的に調査し、基準を超えれば法令等に基づき処理しますし、仮置き場についても雨水等による重金属の流出を防止するという両面から保全措置を講じることを明記しておりますので、アセス上の調査地点はこうなっておりますが、さらに実際トンネル工事が始まった後についても、これらの保全措置を取っていくということを考えております。

(杉山委員)

それでは、事後も対応いただけるということでよろしいでしょうか。

(JR東海：島川所長)

工事中についても対応いたします。

(坂本委員長)

対応しますといっているだけで、データをだすとは言っておりません。そうですね。

対応しますといっていますが、適切に対応するといわれても、適切に対応できる根拠がわからない。例えば、いまのどこのどのくらいの土を置くことになり、そこはこのように覆うようにする。という前提で、このくらいの水が出てくるから、これをこのように適切に対応するといっただけであれば、わかりますが、その途中をすべて省略して、どんな水が出てきても適切に対応しますといわれても、私どもとしては何とも言えないと理解していただきたい。

(JR東海：島川所長)

事後調査ということになりますと、効果にかかる不確実性点から考えると、これはきちんと分析して基準を確認して、法律で定められたことをきっちりやるということで、これはアセス上の問題といえますか、コンプライアンス上の問題となりますので、それをやるのかやらないのか、事業者がよくわからないから報告しろということについては、我々として法律をしっかりと守りますということでございます。

(杉山委員)

先ほどの鉱山の話と重なりますが、鉱山の部分をトンネルで抜くときに、鉱山には相当高い重金属類が含まれた水が、相当入っているはずなので、そういうものがトンネルを開けたことによって、地下水の中に入ってしまう可能性があると思っています。そのこともあって、角田委員も鉱山の位置についておっしゃっているのでしょうかけれども、ここは調査していただいた方がよいと思います。

(JR東海：島川所長)

地下水についても、酸性化と重金属というのは同じような形でやっております。当然、土の問題と、トンネルの掘削による地下水の問題。地下水についても同じように、今回の調査予測では、この調査地点になっておりますが、まずは発生土を分析し、そこで問題があれば、当然水やその他への影響も考慮して、きっちりと対応することを考えています。

(角田委員)

今回の回答は回答ということですが、みなさんは場所も特定できていないので、ここここは水質測定していただきたいということを、場所をお示ししたいと思います。それでご回答いただければと思います。

(坂本委員長)

私どもとしては、そういったデータが最初の段階で出てくるものと思っていましたが、示されていない。時間がないということで、事業者の方に負担が大きくなると思いますが、通常は示されるデータということで、よろしく願いいたします。

いま、測定方法の話が出ましたので、そのあたりを議論したいと思います。既存の調査資料を利用しているとのことですが、なぜ既存の調査資料が適当だったのか。測定法というのは、分析法と基準値のペアで考えるものですので、目的によって測定法が変わるものです。ですから、違う測定法を使うということは、この場所については、こういうことがあるから、こういう測定法を選定する、別の場所については、別の理由があるので、別の測定法を選定するという理由があるかと思えます。事務局で資料を作成していただいたようですので、提供をお願いいたします。

この資料は、本県だけでなく、沿線自治体の測定方法等を取りまとめており、各自自治体によって測定方法が異なっています。そこには事業者を選定した理由、判断があると思えます。私どもは、その判断をした根拠がわからないので、なぜそうなっているのかわからない。他都県と比較させていただき、これについてご説明頂きたいと思えます。まず、事務局から資料の説明をお願いいたします。

(事務局：土橋副主幹)

事務局から説明させていただきます。土壤汚染にかかる問題点ということで、こちらで確認している部分で説明させていただきます。

まず、1 ページ目ですが、隣接する調査地点において、異なる分析手法の結果が示されているため、両者を比較することができないということです。これは、例として山梨県と静岡県調査地点を記載させていただきました。これについて、先ほど島川所長の方から説明がありましたように、山梨県においては、土壤汚染対策法の試験方法で分析されております。一方、静岡県については、自然由来の重金属等（スクリーニング試験）の試験方法で実施されております。ここで確認すべき点として、選定された分析手法の記載が異なっているということです。山梨県を含有試験として、静岡県をスクリーニング試験とした科学的な根拠が示されていません。山梨県と静岡県の調査地点の地図を重ね合わせますと、2 ページに地図を示しておりますが、非常に近い地点ですが、静岡県には山梨県のデータが示されていない。なぜ、示されていないのか、示されてもよいのではないかと考えます。

現地調査地点として、対象としていた地質ですが、後ほど角田委員から解説いただけるとありがたいですが、山梨県側では「四万十層群」と記載しているのに対し、静岡県側では「四万十帯」と記載しており、表現が異なります。ここについては、あえて地質名を変えている部分について、微妙な調査地点の違いにより、科学的な根拠があって変えているのかということをお教えいただきたい。

2つの調査地点は非常に近いため、同じ場所かどうかをお教えいただきたい。異なる地点の場合には、なぜ静岡と山梨に両県の結果が示されていないのかということ、同じ場所である場合には、なぜ山梨と静岡で同じ結果が記載されないのかという点が気になっています。

これを調べていく中で、沿線自治体の調査状況を調べたところ、ちょうど山梨と静岡で分析方法が分かれており、愛知県では両方の分析方法を選定しているということでした。その隣に各自治体の調査地点数を示しましたが、工事区間や方式が違うにしても、本県内の40数キロという延長の中で、県内は1地点しか調査されていないというところが、気になります。他県の同程度の延長と比較すると、調査地点数が不足していないかという点が気になっております。

その部分についてまとめてありますが、なぜ県内の調査地点が他県と比較して極端に少ないのかということ、甲府盆地内で調査していない科学的な根拠を明らかにするべきではないかということ、専門家へのヒアリングを行ったということがございますが、専門家の方に何を聴いてどんな回答をいただいたのか、それに対して、JR東海はどのように考えたのかということ、方法書の知事意見でも求めたところですけども、対応が十分ではないのかなということがございます。県内の市町村へのヒアリングについても同様で、専門家や市町村へのヒアリングについて、質問項目、専門家又は市町村の見解、事業者の対応を整理して明確にする必要があるかなと考えております。

3ページ目ですが、本県と静岡県で報告値が異なるといったことがございます。これは先ほどの分析方法の違いに起因するものではございますが、この部分について、なぜこのように整理しているのか、教えていただきたい。それから、これは本県のことではありませんが、静岡県の準備書注釈には、土壤汚染対策法に基づく含有試験を行ったと記載されているが、それが調査手法、分析結果に反映されておられません。静岡県と山梨県の表を併せた表が提出されてしかるべきではないかと考えております。以上です。

(坂本委員長)

説明が長くなりましたが、一つ一つ整理して質問したいと思います。まず、1ページ目の終わりから2ページ目にかけて、静岡県と山梨県の調査地点の図については同じ場所であるか説明をお願いします。

(JR東海：島川所長)

図面の精度上の問題であり、同じ地点です。

(坂本委員長)

調査地点が土壤汚染防止法と底質調査法で山梨県と静岡県を境に変わっているがどのような考え方に基づくものですか。

(JR東海：島川所長)

これは、静岡県、他県との関係がありますので整理させていただきます。

(坂本委員長)

これらの調査法に係る法律の考え方は全く異なるということは理解していただけたということでしょうか。

(JR東海：島川所長)

底質の測定法はこちらに記載しているマニュアル（建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壤への対応マニュアル（暫定版）平成22年3月）に沿ってスクリーニングをかけている場合には底質測定法となっています。どちらがマニュアル使い、また、使っていないかということで整理しています。

(坂本委員長)

それぞれマニュアルには、対象や目的が示されており、その手法が適当であったか否かについて判断し、既存データが無ければ分析するのが適当と考えます。

(坂本委員長)

調査地点数についてはいかがでしょうか。単純に考えると路線延長の長い山梨県が、一番調査地点が多くなるべきと考えます。

(J R 東海：島川所長)

本県における考え方については、こちらの資料の1ページ目にございますが、御坂層群は上野原地区のトンネルに関わる部分、巨摩層群は早川より東の部分、四万十層群は早川より西の部分、大きく分けてこの3つに層群が分かれますので、その代表的なものについて結果を掲載しています。ただし、南アルプス部分及び御坂層群については神奈川県と静岡県データのデータを使用しても層群の考え方から使用できると考えました。

まずは大きな層群が3つあり、そのうち県境を越えた神奈川県、静岡県における分析結果を使用し巨摩層群については本県独自のものとしているということです。

(坂本委員長)

その考え方で行くと東京都は20kmの中に7つの層群があり、愛知県は25kmの中に17の層群があるという解釈でよろしいですね。

(J R 東海：島川所長)

これはトンネルで考えるか、立坑で考えるかということもありますので、全体的な県の考え方になりますので後ほど回答させていただきます。

(坂本委員長)

ヒアリングに関わることです。先程回答をしていますが、氏名を出してほしいのですが、具体的な専門家の意見や、市町村からの意見を出すことはできないかという点についてはどうですか。

(J R 東海：島川所長)

専門家に係る技術的助言は第7章、本編P.7-35以降に記載し、専門分野と属性及び主な技術的助言の内容を記載しており、今回、土壌汚染の項目につきましては、我々としては専門家に技術的助言をいただく項目はありませんでした。

(坂本委員長)

早川町のテストボーリングの話がありますが、様々なボーリングの結果を全て使用したという訳ではないと理解しますがどうでしょうか。

(J R 東海：島川所長)

早川町のデータの取扱いについては一度検討させていただきます。

(坂本委員長)

私たちは、実験線がありさまざまなデータがあると考えています。そうしたものがあるので今回山梨県内は測定していないのであれば結構ですが、準備書の中でデータを出して頂きたいと考えています。

(坂本委員長)

ただいま、5点ほど事業者の見解を聞きましたが、委員の方からご意見はありますか。

(角田委員)

分析地点を層群ごとに分けて行ったと言うことですが、層群といえども地質の面では一つの層群が全て同じ地層からなっているとは限らないし、さらに異なる条件は多くあるので、層群毎に分析すればよいという判断がどのようにして出てきたのか、理解できないところです。そのことについて、今、回答いただけるようであればお願いします。

(JR東海：島川所長)

次回、回答いたします。

(坂本委員長)

二つの点が同じであったことについて、事務局はそれで良いのでしょうか。

(事務局：土橋副主幹)

ならば、なぜ2つの県に結果が出ていないのかということです。

(坂本委員長)

トンネルからの逸水については、処理すれば大丈夫だということですが、保守基地ができ、変電所ができ、駅舎ができるとなると、そうした場所には必ず人がいて水を利用するので、その部分はしっかり記載してください。下水道放流であればその旨を明記する必要があります。また、河川放流についてはどのような水質の排水が発生し、それをどのように処理し、どの程度の水質で排出するのかが書いてあり、それに放流先河川の水質および水量のデータがあれば私たちは判断できます。そのように理解していただきたい。現在の状況をこのように記載しても、どのような排水がどのように流入していくのかが分かっていなければ判断できません。判断する立場に立って、わかりやすい情報を出してください。お願いします。

水は、動くものですので、必ずどこから来て、どこに流れていくのかを明らかにする必要があり、最初に県の方で、図を出しましたが、それにはそのような意味があります。どこから来て、どこに流れ、それがどの程度の量なのかが示されたなら、水質は判断できるということです。この点をご理解いただき私たちが判断できるデータを提出していただきたいと考えています。

(角田委員)

先ほどの資料（事業者提出資料）の P.4 の 19 項について図面の提出を求めたのですが、全体的に、甲府盆地から西の巨摩山地、南アルプスはトンネル区間であり、目では見にくいということがあり、ある程度図面を見ながら進めなければならない。方法書を含めこれまでの説明は全体的で大雑把すぎるので、1/10,000 の図面にしないと様々な支障が出にくい。例えば地すべり位置図は数カ所に地すべり地帯があり、近くに住居等がある場合があり、居住している場所と地すべり地帯の位置関係（関わり合い）が良く分かりません。本来は断面図を作成し事業計画から相当離れているので影響はないということや、集落のすぐ近くにトンネルが作られるなどをチェックしなければなりません。

先ほども申し上げましたが、巨摩山地から南の地域においては甲府盆地まで来ている断層とは別に地すべりが起こっており、これについては県の土木部などで相当調べていると考えます。既に皆様（JR東海）はお持ちかも知れませんが、そうしたデータを具体的に1万分の1までで無くとも、縮小した図面でも位置が分かればよい。表層地質図やそれに類する資料を示されても、（予測したような結果は）おそらく出てこないのではないのでしょうか。

それから、活断層にしても、本来はまっすぐにトンネルを掘るつもりであったが、こちらに避けた、との回答ではありますが、南側から伸びている断層もあり、一般には活褶曲や活向斜などにより 1,000m 以上地表からも沈み込んでいるというボーリングデータもありますので、それについても実際には動い

ているのかどうかを示す必要があります。そうしたものがどのように影響するのかが分りにくいので、そうした資料を示して頂きたいということです。

さらに、路線図については既に作成されているはずですので、そうした資料、例えば物理探査の資料などが無ければトンネルは開けられないはずで。

そうした資料は必要ですし、後に水が出なくなる恐れもあり、そのようなチェックが必要なので資料の提出を求めています。事業者は既に記載している旨回答していますが、これでは回答になっていません。ぜひ、今の意見を聞き入れていただきたいと思います。

土壌汚染については、先ほども述べましたが、早川の残土置き場との関係についてです。

また質問の21項も先ほど伺いましたので省略します。22項の温泉と地下水については、山梨県などで相当調べてあるはずなので、それほど難しいものではないので、甲府盆地の湧水地、地下水の動き、断面図などがあると思います。

あと、23項について同じ章の中で保存すべき地形(P.4-2-1-129)が示され、その後、地形図(P.4-2-1-143)が示されていますが、これらを比べれば、どこに断層があるか分かるはずで。ただ、示されている地質図は表層地質図であり分りにくいので、これらをコンパイルする(合成する)ことはできないかということ。

(坂本委員長)

図については事業者がページに記載したがそれでは不十分ということですね。

(角田委員)

はい。19項について、事業者が記載しているとした図面を見ながら説明をお願いします。

(JR東海：島川所長)

地すべりについてですが、P.4-2-2-33に記載しているが、基本的に路線に影響する部分に地すべり防止区域はございません。県の各建設事務所の管内図を参照し、指定されている区域を記載しているので、路線に係る地すべりの影響と住居等との関係を1/10000の図面で示してはどうかとの意見ではあるが、我々は路線から地すべりの場所が相当離れていると考えています。

(坂本委員長)

説明は、地すべり防止地区を既存の資料を引用しているということか。JR東海としてはこの事業ではないと考えているということですか。

(JR東海：島川所長)

そのとおり、路線に関わる部分としてはないと考えています。

(坂本委員長)

人がいるところの規制という理解ですか。

(JR東海：島川所長)

そのとおり、我々の予測・評価は当然これに関わることを予測・評価するので、今時点で離れているという確認のもと、それ以上のことは予測・評価は行っていません。

(坂本委員長)

対象としているのは人が住んでいるところであって、地すべり防止区域に指定されているかはともかく調査対象とする考え方もあるが、ここでは、県が指定している部分を対象としたということですね。



山の中に一軒ある家に指定が無いような場合にあっては対象としていないということですね。

(JR東海：島川所長)

そうです。坑口の周りでそのような危険があるところが、法律的に指定されているかということについては、予測項目の中で地盤の安定等については選定項目としていません。あくまで重要な地形・地質の観点から選定していますが、防災上の観点から工事上の別の問題として考えていくこととなります。我々が把握している範囲で坑口周りに地すべりの指定がありしかも住居がある場所はないと考えています。

(角田委員)

図の話が出たが、P.4-2-2-33 があり、ここに十谷があり、この付近は地すべりの常習地帯として有名であり、この近くでは、水抜き工事等を行っている場所です。

路線がどの程度の深さを通過し、近くの集落との位置関係が分からないので何とも言えませんが、そうした場所は何カ所かあるはずで。そうしたところから、新たに湧水が始まる、濁りの発生、ひどいときには地震等により 1 m 程度周辺との落差が発生する場合がありますので、それがトンネル工事に起因するのか、地震の影響によるものかをはっきりさせておく必要があります。特に巨摩山地から南アルプスについてです。

(坂本委員長)

こちらは自然現象としての地すべりを考えており、法律上そこが指定されているかどうかではない考え方をとっています。事業範囲の中で指定があるかどうかではなく、住居を押し潰す、水が出てくる恐れがあれば対象とするべきという考え方にに基づき発言しています。

(JR東海：島川所長)

その点については、トンネル掘削に係り県も把握していないような破碎帯等については、今後の工事において遭遇する恐れがあることは水資源の予測においても考慮しており、これらについて、破碎帯等による逸水等が考えられることから事後調査を行うことと記載しています。

そこは当然、調査の全貌把握は困難であることから、事後調査を行うとしています。

(坂本委員長)

引き続き、活断層について、活断層及び断層位置図についてです。

(角田委員)

これについては、表層地質図を用いているが、これは非常に浅い部分の地質であり、本当に使うべきは別の資料と考えます。資料の中には「日本の活断層」を使用したとしているが、「日本の活断層」という資料は当該地を調べていますか。きちんと調べてないということであれば、私の見解と違うということになり、仕方が無い部分もありますが、この付近の活断層を研究会が調べてないのであれば、違う文献から追加する必要があるということですね。

(坂本委員長)

断層とは、それが今、発見されているというだけであり、それをもって無いとは言えないことなので、事業を行う際にはボーリングを行いそうした部分を見ていくことになると考えますが、それが工事のためであるにしても、測定した結果があるのであれば示して頂きたいと考えています。

(JR東海：島川所長)

今回掲載している表層地質図は、平成3年の「日本の活断層」及び地質調査研究推進本部における活断層の長期評価資料に記載されているもののうち確実度、活動度が高いものを掲載している。

(坂本委員長)

私は活断層の専門家ではないが、活断層はお金をかけて探すものではなく、何か事業を行おうとしたときにはじめて調査されるものであり、全く調査されていない場所については、あるかどうかわからないはずであり、工事で必要であればそうした部分も調べて記載すべきです。

(坂本委員長)

河川及び地下水の流量予測についてです。地下水の流量については予測しきれないことは十分承知していますが、通常、準備書等においては正確さはともかく、水位を測定し、地質を調べ、ある程度の流路を推定したものが準備書において示されるのが普通と考えます。準備書に書いていない場合も工事をするにあたり調査をしていると考えます。そうしたものを含めて出して頂くと環境影響評価においても使えるのではないかと考えています。地下水の計算は行っていますね。

(JR東海：島川所長)

まず、地下水について、地下水が流入する可能性のある範囲として、一つはトンネル掘削部分の土質の透水係数、浅層と深層のイオン分析の水質の違い等から、浅層と深層の水が繋がっていないため、非常に近い、トンネル周辺の水が出るだろうと定性的な予測を行っています。ただし、破碎帯などに遭遇した場合は水が出る可能性があるため、そうしたところは事後調査で対応することとした定性予測となっています。ただし、南アルプスについては、水収支解析により定量的に行っています。基本は定性的に行い地質的なデータから考慮しているということです。

(坂本委員長)

事業を行うに当たっては、定性的で済むことはないため、定量的な検討を行っていると思いますのでそれも見せていただかなければ、そちらが計算上このくらいの水が出るとなった時に、それが正しいかどうかは事後調査を行わなければわからないが、現段階においてどのように理解しているかを示して頂き、この程度出てくるという想定のもとでこのような対策を講じるという、説明をいただかなければ判断のしようがありません。

(角田委員)

地下水の流路について、トンネルについては回答が得られたのでそちらは（資料が）出てくると思います。しかし、甲府盆地の中では、ある地点からは自然湧出をしていますので、どのあたりから自然湧出しているか、そうしたところから河川を伝わり流れています。湧水と周辺地域の池や自噴井戸などへの影響については把握していると思われまます。工事によりそうした井戸が止まってしまったときには、因果関係が分かれば補償することですが、そうした調査はアセスにおいて事前しておく必要があります。甲府盆地の特に先日調査を行った駅予定地から西側はそうした点から少し複雑になってくるだろうと考えます。

先ほど回答をいただいたのは橋脚等を作る場所のみが必要ということであったので、これに加えて周辺の湧水地帯における地下水の流路の把握は必要と考えています。

(坂本委員長)

事業全体としては小さな湧水などは「たいしたことはない。」ということかもしれないが、アセスメント制度は「このような影響があります。」ということを示したうえで、事業が通るから納得しましょうという制度でもありますので、どんな小さな影響であっても皆様に納得していただけるように出して

行く必要があります。先ほどの湧水の話についても現在はあまり使われていないことになるかもしれませんが、町おこしなどで使う場合もありますので、影響が出た後の補償ということもあるとは思いますが、新聞等の話題となってしまう場合もありますので、そうしたことも考えていただきたい。

(J R 東海：島川所長)

確認ですが、甲府盆地内での地下水の利用状況ということですか。そこでトンネルの影響というのがちょっと理解できないのですが。

(角田委員)

トンネルの話は先ほど回答されているが、それに加えてです。

(J R 東海：島川所長)

盆地内の被圧した井戸の把握ということですか。

(坂本委員長)

甲府盆地は全体的に南に向かって下がってきているので、南側の笛吹川に近いところでは、地下水位が高く湧水がある場所もあり、そうした場所の一部がかかっているため、注意したほうがよいでしょうということです。

(角田委員)

これは地域的な特性です。日本で有名な湧水地帯は大垣と甲府盆地です。ここは特別なところなので、特に調べておかなければ住民との様々なトラブルの原因の一つとなることを懸念しています。

(J R 東海：島川所長)

我々の予測上の考え方としては、部分的に帯水層の一部を仕切って工事することを考えていましたが、状況の把握として、甲府盆地において被圧されている井戸の状況の把握、あるいは、地下水の利用に関する資料については、検討させていただきます。方法書においても示したのもあるのでそれらを含め検討します。

(坂本委員長)

よろしくをお願いします。

(杉山委員)

4 6 項目の建設発生土について、再利用可能なものは利用し、それ以外は発生土処分場に搬入することとしているが、報告書では6 7 2 万m<sup>2</sup> の発生土があるが、見込みとしては残土置き場に搬入可能な量はどの程度を見込んでいますか。

(J R 東海：島川所長)

発生土については、我々の事業の中での転用を考えており、高下の変電施設及び保守基地の造成を考えています。これについては資料集 P.環 14-1-2 において「発生地域毎の副産物発生量」を記載しており、建設発生土のうち富士川の高下地域での発生土について転用を考えています。アセス上はこのような想定です。

(杉山委員)

高下の変電施設等を作る場合に、181.9 万 m<sup>3</sup> くらいの土を利用する予定ということですか。

(JR東海：島川所長)

それに最勝寺の工区で発生したもの、2つの発生地の坑口については高下の変電施設及び保守基地の造成に使いたいと考えています。それ以外については、準備書段階で早川町については一部発生土置場、環境図にも点線で示した部分があるがそれ以外の部分については、現段階では場所が明記できません。そのため、9章及び10章で環境保全措置を位置付け、保全措置で確認が必要なものは事後調査を行っていくという形で、その他の置き場については考えていきます。

(坂本委員長)

資料編には発生地域毎の発生量はあるが、それをどこに運んでいくという計画はあるのでしょうか。先ほどの水の流れだけではなく、土の動きについても示して頂き、この場所では、このくらいが発生し、どこに運びます、その場合例えば50cm位盛れば大丈夫です。などを示して頂きたい。

(JR東海：島川所長)

繰り返しになるが、現時点では早川町の置き場に丸が付いているが、これだけで全てを賄うことはできませんので、他のものについては今後県を窓口として調整をし、アセスの中ではそれらの保全措置を位置付けていますので、保全措置を取っていき、その効果が不確実なものについては、事後調査により対応することとし、これについては9章に記載のとおりです。

(坂本委員長)

基本は早川で足りなければ別のところという感覚ですか。

(JR東海：島川所長)

今のところ発生土置場として、記載できるのは早川の部分のみです。それ以外の部分については、県を窓口として調整していくことになります。

(坂本委員長)

上野原や甲府で発生したものも基本は早川に運ぶということですか。

(JR東海：島川所長)

そういうことではなく、その場所も含めて今後調整していくということです。

(坂本委員長)

その点が分からなかったなので、ここで発生したものは、この場所で処理するというを示して頂きたい。

(杉山委員)

高下の181万m<sup>3</sup>と最勝寺の56万m<sup>3</sup>を足すだけでも240万m<sup>3</sup>で相当な量であり10m程度かさ上げしなければ使い切れない量ですので、現実的な、どのようなところで、どのような利用をするのかを教えてください。

もし、仮にこの変電所等でこれだけを使うのであればその影響も相当なものとなると考えます。

(坂本委員長)

変電所等の場所にそれだけ持ち込むのであれば、その部分だけでもしっかりと調査等が必要になってきます。

(上野部長)

土の関係でございますが、この工事を行うにあたり行政や地元の方と話し合いをしながら捨て場を決めていくこととなりますが、過去の実験線においては数百万 m<sup>3</sup> を既に処理しています。郡内の皆様は土を産業廃棄物ではなく、資源と考えています。実際に我々が行政区域外に出そうとしても、なかなか行政の長の方は、自分たちのところで処理して有効利用していただきたいとよく言われます。そうしたことを考えますと、実際に工事が始まり地元の方のご意向を踏まえながら決めていきたいと考えています。郡内の土の数百万 m<sup>3</sup> の全てがいろいろなところで公共事業に有効利用されています。具体的には、大月市の奥丸田の山間部が 5 ヘクタールの素晴らしい土地に生まれ変わっておりますし、都留市の大平地区も土地改良で素晴らしい農地に変わっております。都留市内においては、細かい土地改良が 20 カ所あるときいております。また、忍野村や鳴沢村においても有効利用していただいております。こうしたことを鑑みますと土というのは、行政の方と協議しながら決めていきたいと考えています。

(坂本委員長)

考え方はわかりました。

(J R 東海：島川所長)

アセス上もこちらの坑口から運搬することも、高下に向かう道路についてもそうしたことを考慮しておりまして、そこでの沿道における騒音、振動、大気、造成先における改変面積に対する動植物等の予測評価も行っておりますので、当然それだけの規模のものに対する影響評価については必要な項目について、行っています。

(角田委員)

先ほどの最後の図面、路線の地質図について、まだ回答を頂いていませんので、これを明示していただけるのでしょうか。

(坂本委員長)

19 項の部分についてですが回答をいただけますか。

(J R 東海：島川所長)

路線の地質図については、それを見て何に用い、何に関係してくるのかということになりますが、トンネルの存在や工事による地下水への影響の検討に必要なものと考えておりますので、これについては第 8 章の地下水 P.8-2-3-20 に記載してあります。

(角田委員)

路線の地質図は、巨摩山地および南アルプスです。南アルプスについては既に先進掘削坑を作られていて、分かってきていると思いますのでその結果も示して頂きたいと思います。さらに、トンネルを掘削する場合は、当然このような図面 (P.8-2-3-20) ができているとは思いますが、いかがでしょうか。

(J R 東海：島川所長)

ですので、地下水の予測に必要なデータとして、こちらに (P.8-2-3-20)、巨摩山地と赤石山脈について、それぞれの地質状態を記載してあります。それに対して計画路線のトンネル深度もこちらに記載しているということです。

(角田委員)

先ほども言いましたが、それは方法書段階と変わっていないと思います。既に路線が出ていて、1/10,000 程度の図面ができていると思われるので、それがいいのかということです。

(坂本委員長)

既に路線が決定している中ではそれに必要なボーリングデータ等があるのではないかとということです。それとも方法書段階において既に決まっていたということですか。

(JR東海：島川所長)

方法書においては、こうした縦断図は示していませんでしたが、今回ルートが決まりそれにかかわる部分として示しているものです。方法書段階においては提出していないと思いますが。

(坂本委員長)

ということは、路線に沿って調べられているということで良いですか。

(JR東海：島川所長)

その中で予測に必要なものとして出しているということです。

(角田委員)

これには地下水については入っていますが、地すべりや活断層なども、入っているはずですが、それを見れば一目瞭然なのですが、この図が何万分の1なのか分からないが、これを見て判断しろというのは、アセスを行う上で非常識な図です。

(JR東海：島川所長)

5 万分の1 で様々な凡例があります。主要な断層、地質境界等、計画路線を入れておりますので、こうした形で我々としては十分予測に使えろと考えています。

(坂本委員長)

別の視点から、この図を作成するのに何点程度のボーリングを行ったのでしょうか。

(JR東海：島川所長)

国鉄時代から地質調査を行っているものがありますので、現在手持ちはございませんがそれらの資料に基づいて縦断図を作成しました。

(角田委員)

この資料の元データがあるということですが、このような図についてはトンネルを作るような場合には普通は一般に公開するパンフレット程度のもので、アセス手続で使用するような図ではない。また、この図ではトンネルがどこを通過していくのかも良く分かりません。この図には地すべり地帯も入っていませんし、大きな断層が示されていますが、実際は物理探査が行われかなり詳細な図が作成されているはずですが、それは当然今までのアセスでは記載されていません。

(坂本委員長)

地下の中のことはわからないので一般向けにはこれで良いかもしれないが、どの地点でどのようなボーリングを行ったのかなど、調査のどの部分からお話しいただいた方がわかりやすいと考えます。いかにももっともらしい図がありますが、いくつかのボーリングの結果等で示されており、正しいものとは言えないので、なるべく多くのデータを示すことによって、深い検討ができるのではないかと考えて

います。先ほど国鉄時代からのデータがあるとのことですのでそうしたものも示す中で進めていただきたい。

(JR東海：島川所長)

これに限らず、持っているものを全て出すのかという考え方と、予測に必要な資料として提出した地質図が何のためにあるのか、というなかで我々としては、予測を行うのに必要なものを出しているので、そういった意見もあるという事で検討させていただきます。

(坂本委員長)

ということは、このレベルの図で予測を行ったと言う事ことですか。もっと詳細な図があるが、それをこの程度のラフな図にしてから検討したということですか。そのように聞こえましたが。

(JR東海：島川所長)

この部分については定性的な予測をしており、地質の状況と透水係数とイオン分析、ヘキサダイアグラムにより定性的な分析を行っております。

(角田委員)

この図でトンネルの掘削を行うことはないと考えます。どうしても見せにくい図があるのであれば、その理由を示して頂きたいと考え、次回示されることを期待します。

(坂本委員長)

本審議会は「環境影響評価等技術審議会」であり、詳細なデータをもとに審議する審議会ですから、結論はそうなるかもしれないが、その根拠となる資料はこの委員会の中でしっかり議論することが我々の仕事です。あるものを全て出せというのではなく、求められたら提出できるように準備しておいていただきたい。こうした考えはおかしいですか。

(JR東海：島川所長)

先生方の立場も分かりますので、こちらで検討させていただきます。ただし、準備書についてはそうした趣旨により記載しているということです。

(坂本委員長)

まだ議論はしつくされてはおりませんが、以上で本議題は終了いたします。

## ■議題2：(その他)

(坂本委員長)

議題のその他についてですが委員からございますか。

<なし>

(坂本委員長)

それでは事務局からお願いします。

(事務局：土橋副主幹)

事務局からお知らせいたします。次回の生活環境2の小委員会は11月20日となります。お忙しい中とはなりますがよろしく申し上げます。

(坂本委員長)

11月21日の全体会は無いということで良いですか。

(事務局：土橋副主幹)

ございません。

(坂本委員長)

次回も4人のうち3人となり、時間差で意見を提出しますが対応をお願いします。

以上ですべて終了いたしましたので事務局にお返しします。

#### 4 閉会

(進行 依田課長補佐)

坂本委員長、ありがとうございました。これをもちまして、本日の技術審議会小委員会を終了いたします。本日はありがとうございました。