

第 10 回静岡県中央新幹線環境保全連絡会会議録

期日 令和 4 年 11 月 30 日(水)午前 10 時から

場所 静岡県庁別館 8 階第 1 会議室

1 開会

(事務局)

それでは定刻となりましたので、ただ今から第 10 回静岡県中央新幹線環境保全連絡会議を開催いたします。よろしくお願いいたします。

開会にあたり森副知事から御挨拶申し上げます。

(森副知事)

皆さん。こんにちは。副知事の森でございます。11 月 11 日に当中央新幹線対策本部長に就任いたしました。今後とも、どうぞよろしくお願いいたします。

皆様方には御多用中の中、本会議に御出席いただきまして誠にありがとうございます。また 11 月 21 日から本会議の委員として御就任いただきましたことに対しまして厚く御礼申し上げます。

改めまして、これまでの経緯を申し上げたいと思います。

本会議でございますけれども、リニア中央新幹線の工事前、工事中、それから工事完了後において、工事等の影響を受ける地域の生活環境、地域周辺の自然環境及び大井川流域全体の水資源が適切に保全されますよう、継続的に確認、評価していくため、平成 26 年に環境影響評価準備書に関する知事意見に基づきまして、設置した組織でございます。

4 年前の平成 30 年からは本会議の地質構造・水資源専門部会と生物多様性専門部会におきまして、大井川流域の水資源の保全と南アルプス自然環境の保全、それぞれに対して、J R 東海と対話を進めてまいりました。その後、J R 東海との対話が進展しないといった状況を鑑みまして、令和 2 年 4 月に国土交通省は J R 東海に助言・指導を行う目的で、リニア中央新幹線静岡工区有識者会議を設置いたしました。

国土交通省の有識者会議によりまして、昨年 12 月に水資源の保全に関する中間報告がまとめられました。リスクを抽出、整理することの重要性と、一定条件のもとで解析結果を行ったわけですので、それらには不確実性が伴うといったことを明確に示されました。しかしながら、工事中のトンネル湧水の全量の戻し方につきましては、まだ解決策が示されておりません。水質への影響や発

生土の処理方法などの課題もまだまだございます。地質構造・水資源専門部会を再開いたしましたので、大井川の水資源問題につきましてJR東海との対話を現在も進めているところでございます。

一方、今年6月からは、国土交通省の行いますリニア中央新幹線静岡工区有識者会議において、JR東海が行う生態系などの環境保全に関する取り組み、それらに対しまして科学的、客観的な観点から議論を行うよう、環境保全有識者会議というものが始まりました。11月16日の会議で、関係者へのヒアリングが終了して、今後論点が整理され、具体的な議論が行われることになっております。この会議には、私もこの回から出席することといたしました。リニア中央新幹線事業によります環境影響の回避、低減に向けた議論というのは、こうしたことから今後深まっていくものと考えております。

本日は県の専門部会、それから先ほど申し上げました国の有識者会議の状況を報告するとともに、御出席いただきました皆様方、各分野の専門の方々でおられますので、その方々と地元の代表の皆様、それぞれのお立場で、リニア中央新幹線事業にとまないます、一つは大井川流域の水環境の保全の話、もう一つはユネスコエコパーク南アルプス自然環境、地域住民の生活環境の保全、これらに向けまして、忌憚のない御意見交換をしていただきたいと思います。

どうぞ本日はよろしく願いいたします。ありがとうございました

(事務局)

議事に先立ちまして、本会議の委員の委嘱について御報告いたします。お手元にお配りしております資料のうち、静岡県中央新幹線環境保全連絡会議委員名簿を御覧ください。

森副知事の挨拶にもありましたように、この名簿の23人の皆様に、本会議の5期目の委員就任をお願いいたしました。委員の改選におきましては、議論の継続性等を考慮して、4期目の委員の皆様に再任をお願いし、22名の方から御就任の御承諾をいただきました。1名の委員が退任することになり、新たに千葉大学の村上正志様に委員の御就任をお願いしたところ、御承諾いただきましたので御報告いたします。なお任期は令和4年11月21日から2年間となります。

会長には知事の指名により引き続き岩堀委員をお願いいたしました。また岩堀会長の御指名により、生活環境部会の部会長には北田委員、生物多様性部会の部会長とその部会に置く専門部会長には板井委員、地質構造・水資源部会の部会長とその部会に置く専門部会長には森下委員をお願いいたしました。なお名簿には出席委員が19人となっておりますが、生活環境部会の立蔵委員が欠席

となり、本日は18人の委員での会議となりますことを御報告いたします。

本日の会議は新型コロナウイルス感染症の拡大防止を踏まえ、オブザーバーの皆様にはWebによるライブ配信の視聴も可とさせていただいております。委員の皆様におかれましては、発言の際にはマイクを御利用をいただき、はじめに名前を告げてから御発言をいただきますようお願いしたいと思います。

それでは本日の会議の議長は岩堀会長をお願いしたいと思います。岩堀会長よろしく願いいたします。

2 報告

(岩堀会長)

改めまして、おはようございます。本日の議長を務めます岩堀でございます。円滑な議事進行に努めてまいりますので、皆様の御協力をよろしくお願いいたします。

それでは早速でございますけども、次第2の報告を事務局からお願いいたします。なお、御意見・御質問につきましては、事務局が一通り説明した後、意見交換の際にまとめて受けたいと思いますので、御承知おきください。

それでは、はじめに、中央新幹線に関する最近の動きについて事務局から説明をお願いいたします。

(事務局 暮らし・環境部 織部理事)

県の暮らし・環境部、織部でございます。よろしくお願いいたします。

私からは、資料1の「リニア中央新幹線建設の環境影響に係る県とJR東海との対話の状況」ということで、この資料に基づきまして、御説明いたします。お手元のタブレットでも映るようになっておりますので御覧いただきたいと思っております。

本県は、県民の皆様が安心できるレベルの環境影響評価を実施して欲しいということで、環境影響評価制度に基づきまして、現在JR東海と対話を進めております。

少し進めて、資料1の19ページの方をお願いしたいと思います。これまでの経過を含めて現状について御説明したいと思います。

先ほど森副知事からの挨拶の中でもありましたけども、この会議が設けられた経緯でございます。2014年に知事意見の中で、工事が10年以上及ぶこと、これまでにない大規模な土地の改変を伴うことから、監視体制を整備すべきという知事意見に基づきまして、同年4月に、この環境保全連絡会議が設置されました。

その4年半後に、JR東海から「原則としてトンネル湧水の全量は大井川に戻す措置を実施する」という表明を受けて、同年11月に生物多様性と地質構造・水資源の2つの専門部会を設置いたしまして、科学的根拠に基づく対話を続けているところでございます。

その後、なかなか円滑に対話が進まない状況を踏まえて、3の所にごさいますけれども、2020年4月に国土交通省が有識者会議を設けました。この有識者会議につきましては、13回ほど議論していただきまして、昨年12月に「大井川水資源問題に関する中間報告」というのが取りまとめられました。水資源問題に関して一定の方向性が出ましたので、本年4月から水資源問題について、県の専門部会で県とJR東海の対話を再開したところでございます。

一方、生物多様性の問題については、県の専門部会でいろいろ議論してまいりましたけれども、こちらも国土交通省が本年6月に、新たに生物多様性等の環境への影響に関する議論を始めまして、今月16日までに5回議論しているところでございます。

この国が設けましたに有識者会議について御説明申し上げます。少し飛びまして資料1の40ページを御覧いただきたいと思えます。

国の有識者会議につきましては、県とJR東海との対話あまり円滑に進んでないという状況を踏まえて、設置していただいたところでございます。

この会議の目的は、国土交通省によるJR東海への指導をすることになっておりますので、図にごさいますとおり、第3者的な中立的な立場で、議論を進めていただいで、このところで方向性が示された内容を、JR東海に指導していただきまして、最終的には、この県の専門部会で円滑に進むようにというところで設けられたものでございます。

資料1の41ページで、これまでの13回の議論の経過を示してございます。昨年12月に「大井川水資源問題に関する中間報告」が示されました。これについて、御説明を申し上げます。

論点は、大きく2つございます。1つ目がトンネル湧水の全量の大井川表流水への戻し方、2つ目がトンネル工事による大井川中下流の地下水への影響でございます。基本的には、42ページの考え方でありまして、科学的、工学的な観点から、必要なデータ等の揭示や、資料の作成を繰り返し求めまして、かなり分かりやすい形になってまいりました。今後、こういった形で、地域の方々と双方向のコミュニケーションを行うということが、この基本的な考え方が示されました。

主なポイントでございます。43ページをお願いしたいと思います。この中で、1つの大きなポイントでございました中下流域の地下水の問題でございます。この中で、地下水等の化学的成分分析を行いまして、その結果、中下流域

の地下水の主な涵養源は、近傍の降水と中下流域の表流水であるということが、科学的に推測されました。それを受けて、中下流域の河川水量を維持するためには、トンネル湧水の全量は大井川に戻すことが必要だということと、その結果、トンネル湧水の全量が大井川に戻せば中下流域の地下水量の影響は、河川流量の季節変動や年毎の変動より極めて小さいということが推測されるということが、ここで明らかになりました。この極めて小さいと推測されるという前提は、トンネル湧水の全量が大井川に戻すことであると、ということであります。またトンネル掘削によって、下流の地下水へ影響を及ぼすリスクがなくなったわけではないと、いう認識をもっております。

もう1つは、トンネル湧水の全量戻しという大きな問題点でございます。工事中の一定期間で、トンネル湧水の県外流出が起こるという問題につきましては、この中間報告の中では、トンネル湧水が県外に流出しても、中下流域の河川流量は維持される結果となりましたけれども、この解析結果は、一定の前提を置いたうえでの計算結果であり、不確実性を伴うということです。一定の前提を置いたうえでの計算結果でありますので、不確実性があるということを明らかにしております。

こういったことを踏まえて、今後の進め方でございます。やはり県外流出量が大井川に戻す方策については、関係者の理解が得られるように、具体的な方策などを協議すべきだということです。県の専門部会で、対話が再開できる状況になりましたので、本年4月から、この地質構造・水資源専門部会を開催して、大井川の水資源の問題についてJ R東海との対話を再開したところでございます。この地質構造・水資源専門部会の状況につきましては、この後、水資源課から御説明申し上げます。

資料1の47ページになります。一方、生物多様性の問題につきましては、これも環境保全有識者会議というのを国の方で設置いただきました。こちらの方はまだ論点が整理されておりませんので、これまで県をはじめ、静岡市、流域市町である川根本町、島田市、あと土地所有者の十山株式会社、ボランティアネットワークの会長など、関係者ヒアリングが5回にわたって行われたところでございます。今後、ヒアリングを踏まえて論点整理が行われるという状況でございます。こちらの状況につきましても、後ほど御説明申し上げます。

そういった形で、やはり県民の皆様の理解を得ることが重要でございます。そういった観点から不安が払拭されるように、この専門部会等を活用しながら、J R東海との対話を進めているところでございます。私からの説明は以上でございます。

(岩堀会長)

どうもありがとうございました。続きまして、次第2の報告で、地質構造・水資源専門部会の状況について、事務局から説明をお願いいたします。

(事務局 暮らし環境部環境局水資源課 太田課長)

はい、暮らし環境部環境局水資源課長の太田でございます。地質構造・水資源専門部会の状況につきまして、御報告申し上げます。

資料2-1を御覧ください。国の有識者会議の中間報告を受けまして、本年4月に地質構造・水資源専門部会を再開しました。

経緯は1の表に記載しております。再開後、これまでに第7回から9回までの3回、専門部会を開催いたしました。

2の4月26日に開催した第7回の専門部会について、御説明します。

(1)の要旨といたしまして、JR東海から県外流出量と同量が大井川に戻す方策として、2つの案が示されました。

(3)のA案は先進坑の貫通までに、山梨県側に流出するトンネル湧水と同量を先進坑の貫通後に、山梨県内で発生するトンネル湧水をトンネル内で集め、県外流出量が10ヶ月当たり300万 m^3 から500万 m^3 の場合には、約1年1ヶ月から1年9ヶ月の期間をかけて大井川に戻す方策でございます。

B案は工事期間中に、山梨県側へ流出するトンネル湧水を計測しつつ、同時期に東京電力リニューアブルパワー株式会社が県外流出量と同じ量が大井川から取水せず、大井川の流量減少を相殺する方策です。

3の7月20日に開催しました第8回専門部会について、御説明します。

(1)の要旨といたしまして、第7回の専門部会で提案されましたB案についてのJR東海の説明は基礎データが不十分であり、また河川法上の整理について回答がないことから、具体的な対話に至りませんでした。さらに静岡県盛土等の規制に関する条例により、自然由来の重金属等を含む発生土を盛土とするJR東海の現計画を見直す必要性が指摘されました。

4の10月31日に開催した第9回専門部会について、御説明します。

(2)の「リニア中央新幹線南アルプストンネル工事に係る協議の必要性について」県から説明し、南アルプストンネル山梨工区・長野工区の進捗状況等についてJR東海から説明がありました。

トンネル工事に係る協議の必要性につきまして、資料2-2を御覧下さい。

まず2ページの「はじめに」について、御説明します。現在、山梨工区及び長野工区の工事が行われており、山梨工区では静岡県と山梨県の県境付近まで工事が進んでいます。地下水が高圧になっており、水圧差により静岡県内の地下水が、山梨・長野県側のトンネル内に引っ張られてしまうことや、高速長尺先進ボーリングにより水が抜けてしまうことなどの懸念があります。山梨工区、

長野工区などの時点で工事を止めるべきなのかを明確にし、併せて今後の工事工程計画とトンネル湧水の全量戻しの具体的方策などについて、専門部会で協議する必要があります。

3 ページ、4 ページが、協議要請の経緯です。10 月 6 日付文書にて、J R 東海から回答がありましたが、どの時点で工事を止めるかについての具体的な協議開始について、県は回答がないと受け止めております。

5 ページを御覧ください。トンネルを上から見た場合の概念図です。左側が静岡県、右側が山梨県になります。山梨県内のトンネルが白く中央に表記されています。ここは大気圧になりますので、高压の地下水の部分とこの大気圧の部分で、水圧差が生じるため、このような等水圧線の概念図になっています。静岡県側に近づいてくると、静岡県側の水を引っ張ることになると考えられます。

6 ページは、5 ページのような均等な等水圧線分布ではなく、県境付近に断層破碎帯があり、水を通しやすくなっていますので、違う水圧分布の概念図となります。このような断層破碎帯が近くにあればある程、水を引っ張りやすくなるということになります。

次に 7 ページです。ボーリング調査の結果、断層破碎帯があることは J R 東海も認められており、水を引っ張りやすくなることが懸念されます。

次に 8 ページの高速長尺先進ボーリングについてです。左の枠で囲んだところで、専門部会では、J R 東海の委託業者の方から、ボーリングをすれば水を抜くことになる旨の説明がありました。

次に 9 ページ、表 8 - 1 に記載のある山梨工区の施工実績から、2、3 ヶ月間で静岡県境に高速長尺先進ボーリングが到達することになります。また国の有識者会議では、切羽前方 500m までの地質性状を確認するとの説明に対して、ボーリング実績が整合していません。

次に 10 ページです。第 8 回の専門部会の資料です。右が山梨県側、左が静岡県側で、山梨県側から県境越えて先進坑を掘って行きますが、それが断層破碎帯にあたると、相当の水が出てくることが懸念されます。この対策として J R 東海からは、静岡県側から高速長尺先進ボーリングをして、断層破碎帯の水をあらかじめ抜くことにより山梨県側への流出量を減らすという提案がありました。これらのことから、高速長尺先進ボーリングは、地下水を抜くことが可能であるということになり、静岡県境に達した時に、どういう現象が発生するのかを議論し、確認しておく必要があります。

11 ページは、10 ページより詳しい説明になります。

最後の 12 ページは、県の考えです。先進坑が山梨・静岡県境まで約 1 km の地点であり、高速長尺先進ボーリング等の影響を考慮し、速やかに専門部会に

において協議することを求めました。J R 東海は県が抱くような懸念はないとしています。このことについて専門部会で根拠を明示したうえでの説明や、山梨工区・長野工区の工事の進捗状況や計画についての説明を求めました。工事が静岡県境に近づき大井川の水資源に影響を与えるという懸念を払しょくするとともに、県外流出量を大井川に戻す方策などについて、J R 東海からの納得のできる説明を求めました。

以上のような県からの説明に対し、資料 2-1 に戻りますけれども、4 (3) で J R 東海からは、山梨工区・長野工区の進捗状況等の説明がありました。

山梨工区において現時点では、山梨・静岡県境付近から約 920m の地点に達している。

今後の掘削の考え方として、山梨工区では、まず高速長尺先進ボーリングによる調査を実施済みの約 100m の区間の先進坑を掘削する。

次に高速長尺先進ボーリングによる調査で、地質及び湧水の概略的な性状を県境を越えて確認した後、その結果を踏まえて、トンネル掘削時の地山挙動や湧水状況を想定しながら県境までの先進坑の掘削を進める。

なお長野工区についても、同様の考え方にに基づき、進めていくという説明でございました。

(4) の主な意見等といたしまして、トンネルに地下水が引っ張られ、山梨県側に流出することについて、J R 東海からは「あると思うが、程度はよくみる必要がある。問題としては認識している」と回答がありました。また県外流出量の全量に戻す方策として提案されています田代ダム取水抑制案の法令上の問題について、政府見解として、「法令上、問題ない」との回答を得たとの報告が口頭でありました。

なお、次回第 10 回専門部会は、第 9 回の専門部会の結果を踏まえまして、参考資料 2 にありますように令和 4 年 11 月 9 日付で J R 東海に要請しています「高速長尺先進ボーリング及びトンネル掘削に伴う大井川の水資源への影響について」などを議題として開催する予定です。

地質構造・水資源専門部会の状況については、以上でございます。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。ただ今の説明につきまして、地質構造・水資源部会の森下部会長から補足事項がありましたらお願いいたします。

(森下部会長)

森下でございます。専門部会長を務めさせていただいております。ただ今の説明の中で、たびたび出てきている高速長尺先進ボーリングは、説明にもあり

ましたように、湧水を抜く、つまり水抜きのために使われるというのが一般的であります。それに加えて、JR東海では前方の地質がわかるというような説明もしているんですが、これは実はノンコアボーリングでして、ノンコアというのは、岩石を粉々に砕いて、スライムと言いますけども、非常に細かい粒が得られるだけで、しかもそれが正確にどこから出てきたかというのはわかりません。ですから岩質の一部が解るということです。地質というのは、岩石の組織構造などを含めて地質と言いますので、正確に言うと地質の極一部しかわからないというのが、このノンコアボーリングの性格であります。この高速長尺先進ボーリングは、先進坑を掘削するために、その調査に必要なボーリングです。なので、そこから何か科学的なデータが得られるということではないんですね。つまり、そのところが、これまで行われてきた水収支計算の不確実性が正確になるとか、予測が正確になるとか、そういうことは全くないわけですし、そのところは誤解のないようお願いをしておきたいと思っております。以上です。

（岩堀会長）

補足説明ありがとうございました。

続きまして、次第2の報告で、リニア中央新幹線静岡工区有識者会議（環境保全有識者会議）の内容について、事務局から説明をお願いいたします。

（事務局 暮らし・環境部 宮崎参事）

暮らし環境部参事の宮崎と申します。先ほど冒頭で、説明がございましたように本年6月から国有識者会議の環境保全にかかるものが5回行われております。その概要を事務局として、まとめましたので御報告させていただきます。よろしくお願いいたします。

まず資料3の1ページ目を御覧ください。国の有識者会議の開催に至った経緯でございます。昨年12月に水資源問題に関する中間報告がまとめられ、その中で生態系への影響についても、県の専門部会の意見を踏まえ、回避、低減に向けて、有識者会議の議論を予定していますという旨の中間報告が示されました。

本年1月に県本部長から国交省宛てに県の専門部会の論点を待つことなく有識者会議で議論をしていただく旨の文書を発出いたしました。これに対しまして、本年5月に回答があり、6月に開催をいたしますと、しかし論点整理については有識者会議の中で整理していきますということが示されました。

それで本年6月から現在までに至る間に5回開催されております。主には関係者としては、先ほど申しあげた県や市などからヒアリングを中心に行ってお

りまして、次回から論点整理に入り、整理していくという予定と聞いております。

2 ページ目を御覧ください。国の有識者会議のヒアリングにおいて、県から生物多様性の専門部会の議論の状況を説明させていただきました。

県の専門部会が何を求めているのかということ、1 番目として環境への影響の回避、低減が基本であるということです。

2 番目として、生態系への影響を明確化すべきだということ。工事の沢の流量等にどのような影響が予想され、そのことが生態系へのどの程度の影響が想定されるのか。また対策を実施した場合にどの程度、抑えられるのかということをもっと明確にすべきですよということ。そのためには現状の生態系を十分に調査し、把握すべきだということを説明したということです。

3 番目としては、生態系への影響を及ぼさない管理値の設定ということで、影響を及ぼさないというのはゼロリスクを求めているわけではございませんが、生態系が許容できるレベルを守るべき目標として、管理値を定めるように求めているということでございます。

4 番目は、リスクマネジメントでございます。影響が出たら考えましょうというのではなくて、影響が出た場合には、こんなことをしますということ、あらかじめ管理体制を定めておくべきではないか。そのためには適切な評価や対応できるようにモニタリングを行うようにして欲しいと。こういうことを県の専門部会では求めるということで、まとめて御報告いたしました。

3 ページ目を御覧ください。ここでは、県の専門部会で大きな論点としていることを、2 点としてまとめています。

1 点目は、地下水位低下に伴う生態系への影響ということで、導水路トンネルから水が排出される樫島より上流については水量は減少するため、上流部の生態系に対して影響を非常に懸念しているということです。これの影響を回避、低減する努力が必要ですが、J R 東海側としては、影響は回避できないので、代替措置で対応するという基本的な考え方になっているところがございます。なお生態系への影響を評価するためには、トンネル掘削による湧水量や地下水の変化の予測精度が非常に大事になってくるということも申し上げました。

2 点目でございます。発生土の処理です。全体として 370 万 m³ のトンネル掘削土が発生し、大井川の上流部に盛土をすることになってございます。盛土の安全性と自然由来の金属等を含む発生土の安全性や水質の懸念がされるということをお願いしています。これに対して J R 東海としては、法令基準に基づき適切な盛土を行うので安全であるという説明となっているところ。ここらへんが、大きな一つの論点となっていることを御説明させていた

だいてございます。

4 ページ、5 ページ、6 ページ、7 ページ目につきましては、主要な論点に関わる専門部会の J R 東海との対話、意見の相違点などを説明した部分です。ここについては、説明を割愛させていただきます。

次に 8 ページを御覧ください。ここからが、5 回までの国の有識者会議で議論されている主な点について、概要を整理したものです。

1 点目は、地下水位低下が地表面水への影響を把握するための水収支解析についてでございます。水資源問題に関わる有識者会議では、水収支解析は主にトンネルからの湧水がどの程度流出するかということの主眼として議論されてきたことから、この解析方法が地表面の水にどの程度影響を及ぼすものなのかということを示す解析手法として適切なのかというような御意見。それで解析手法の GET F L O W S の方が、J R 東海のモデルよりも親和性は高いと思われるが、設定条件など、そのまま使えるものなのかということ。それから特に注意すべき点として、水収支解析は不確実性があることを共通認識し、その前提で解析結果の傾向をどのようにとらえて評価していくかというところに留意して議論すべきだということが言われています。また植物の生育の立地条件、沢とか尾根とか、その類型化した議論が必要じゃないかというような意見も出てございます。こうした意見を踏まえまして、客観的に上流域の水がどのようになるのかを、モデルケースを決めて検討していくというような方向で、いま議論されています。

県の専門部会では、J R 東海が示した流量が減ることに基づいて、議論を進めているところでございますが、有識者会議では流量が減るという前提を置かず、客観的に地表面の影響を表す水収支解析手法の最適検討から始めるというような議論になっているかと思えます。

次に 9 ページ目を御覧ください。2 点目といたしましては、地下水位低下による生態系への影響で、特に沢部及びその周辺についてでございます。まず沢部の流量減少の把握に関しましては、地下水位低下の影響の可能性のある基底流量の把握が大切であるという指摘が出てございます。基底流量とは、地表面を直接、流れ出ているものではなくて、ある程度の時間、地中にしみ込んだ後に地表に流出する水の量で、簡単に言ってしまえば、雨が降っていない時に河川を流れる流量というものです。

次に流量減少による生態系への影響の確認に関しましては、事前の調査データが不足、南アルプスの特殊性を考慮して食物連鎖や生態系の塊として全体を明確にする必要があるなどの意見が出されております。さらに影響の評価、対策に関しましては、環境への影響の回避、低減の方向で、議論を進めるということは共通認識されていると思えますが、生態系への評価を定量的に行うこと

は非常にハードルが高い中で、概念的な議論で、どこまで納得が得られるかというような評価の難しさを示す意見も出てございます。対策に関しましては閾値を決めてモニタリングをして、いざという時の対応をあらかじめ考えておく順応的な管理手法などについても意見が出されてございます。

以上の内容につきましては、概ね県の専門部会でも J R 東海と対話を進めてきたところでありますが、具体的なデータや対応策が示されず、県の専門部会では対話が滞っているところでございます。国の有識者会議の議論の進展を期待するところでございます。

次に 10 ページ目をお開き下さい。3 点目でございます。地下水低下による生態系への影響についてで、高山植物への影響ということでございます。一般的な知見では、植物は土壌粒子の粒子間に保持されている表面付近の毛管水を吸収し、地下水が影響する飽和帯の水を使っているわけではないので、地下水と植物に利用される水のつながりは、ないのではないかと、想定される意見が出ております。これを立証する調査方法を今後議論し、J R 東海に調査を行ってもらうこととしております。前回の国の有識者会議で、J R 東海から示された調査方法は、10 ページ下段の四角で囲まれた表記のように示されました。今後の国の有識者会議で議論されることとなるという予定でございます。

県の専門部会でも、地下水と地表面のつながっていないことを、科学的に立証して下さいという対話は進めてきたところでございます。今回、国の有識者会議で J R 東海からそのような方法が示されたので、しっかりと議論して適切な調査が行われることを期待しております。

一方、南アルプスの地質は複雑で、破碎帯などもいくつも存在し、高標高部に湧き出ている水も、いくつかございます。一般的なことが、この地形が当てはまるかどうかわからない点もあるかと思えます。不安と思われる方、多くの方に納得のできる調査をしていただきたいと思いますと思っております。

11 ページを御覧ください。4 点目として、発生土の処理による生態系への影響でございます。現在の知見で整理できている部分は、構造物の安全性、有害物質等による環境の安全性ということがあります。しかし、近年の異常降雨など、外部要因が加わったこの 2 つの安全性の知見はあまり蓄積されていないのではないかと。また発生土置き場の生態系を良くしていくために、どういうふうにしていくかという部分もあまり知見がないのではないかと。仮に盛土をするとしたら、ユネスコエコパークにふさわしい環境をどうやって戻していくか、こういったところ、この国の有識者会議で、どこまで議論していくのかというような意見が交わされております。

県の地質構造・水資源専門部会では、J R 東海の法令基準に則した設計をしているから安全だという説明に対し、周辺は山体崩壊など、非常に崩壊しやす

い場所であるなどの外部の条件が変わった場合、360万m³という大量の土砂を、1箇所処理することが適切かどうかという対話を現在も継続中であるということをこの場で説明してございます。

12ページ、最後のページでございます。国の有識者会議と県の生物多様性専門部会の関係について、国の有識者会議の中でも、整理されたので御紹介いたします。県の専門部会は、国の有識者会議での議論を尊重するとともに、その状況を踏まえ、必要に応じて議論を行うというように整理されております。今後、県の生物多様性専門部会の開催については、国の有識者会議の状況を踏まえ、国の有識者会議で議論されていない引き続き対話を要する事項や、国の議論の状況に応じて、今まで県の専門部会で議論された内容を整理して情報提供すべきことがある場合など、必要に応じて開催をさせていただきたいと思っておりますので、委員の皆様には御協力のほど、よろしく願いいたします。

以上で説明を終わります。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございました。ただ今の説明について、生物多様性部会の板井部会長から、何か補足事項がありましたらお願いいたします。

(板井部会長)

意見を求められましたので発言します。板井と申します。県の生物多様性部会の部会長をしておるとともに、国の有識者会議の委員としても出席しております。ただ、国の有識者会議は、全てWebで出席しておりますので、会議の雰囲気というのは掴めてないです。だから、少し見当違いかもしれませんが、少し雰囲気だけ申し上げたいと思います。

今までの経緯については、ただ今、説明いただいたところ、補足するところはほとんどございません。強調しておきたいのは、環境に関する国の有識者会議というのが、前の水資源に関する有識者会議の中間報告を受けてのものであるということなんですね。そこでは、樺島より上流域の川水、沢水が減ると。それによって、生態系への影響が懸念され、その回避、低減を論議するのが、この国の有識者会議になるはずなんですね。そして、その会議で出た結論というのを、JR東海に指導すると、そういうような形でのまとめが、水資源での有識者会議での取りまとめでありました。

だから、そういう方向で今後環境に関する国の有識者会議も進んでいくとは思いますが、いまだ今言った川水、沢水の減少の程度、それから生態系への影響の程度や、その回避、低減の策というものに関する論議が始まるという雰囲気がないというのが、今私の持っているWebで出席した会議での印象です。

もっと会議の現場では、違った感じがあるのかもしれませんが、取り合えず私の今、感じておるところです。これから、もう少しこの生態系に関する議論を進めていってもらいたい。そんなふうに期待しております。以上でございます。

3 意見交換

(岩堀会長)

はい、ありがとうございました。それでは、一応、全ての御説明をしていただいたわけですので、次第3の意見交換を行いたいと思います。御意見、御質問等がありましたら、挙手でお願いいたします。

先ほど、村上委員が何か御発言があるようでしたので、いかがですか。

(村上委員)

千葉大学の村上です。この度、新たに委員に加わりました。皆さん、よろしくお願ひします。細かい技術的なことだったので、少し伺いたかったんですが、水抜き参考になる・ならないという意味で、そのボーリングのスケール、サイズというのが結構、重要なことかなと思ったのでお伺ひしたいです。

(森下部会長)

このボーリングはノンコアボーリングなんですけども、高圧水で先端のビットを高速回転させて、これは径10cmぐらいなんですけども、それで掘削していくという方法のボーリングです。その時の回転トルクから、その岩の硬さはわかるんですけども、地質はわからないというものです。どれだけ、掘れるかということですが、一応1000mまで掘れると言われてはいるんですけども、実際にはビットが噛んでしまって、止まってしまうことがあるんで、まあ500mぐらいは掘れると考えていただければいいというふうに思います。

(村上委員)

穴のサイズは。

(森下部会長)

10cmぐらい。まあ12cm。口元は300mm。実際に掘っていくところは。

(岩堀会長)

よろしいですか。

(村上委員)

つまり、そのサイズで、トンネルのでかいのに対して 30 cm というスケールは、地質学者的に考えると、そこから水が出てくる、出てこないというのが、先ほどニュアンスとして、参考になる・ならないとは、言われていない気がしますが、そこはどのようにお考えなのか。

(森下部長)

地質に関してですか、水に関してですか。

(村上委員)

水に関して。

(森下部長)

水に関しては、当然、湧水量は把握できます。

(村上委員)

ごめんなさい。全く新しく出席したので、少しは勉強はしてきたんですけども、私が委員に就任することを決めた日に、マスコミで、この問題が出てきていて、そこに問題になったのが、やはり水が出てないのではないかというようなことをマスコミは言っているわけですけども。その実際、水が出る・出ないということをどういうふうに判断に使うべきだというふうに、この会議としては考えておられるのかということ、気になったのでお伺いしたい。

(森下部長)

経緯を申し上げますと、先ほど県からも説明があったように、静岡と山梨の県境付近の断層帯というのがあります。静岡県側なんですけども、この断層帯からかなり水が出るということが予想されています。この問題は結構大きくて、導水路トンネルの経路にも影響してきているものなんですけども、それは西側の静岡県側からノンコアボーリングで掘削して、坑底まで掘削したんですけども、まだ破碎帯は続いているので、どこまであるかは分からないんですよ。それで、そのときの議論では、「そこで水が出てきてしまうのではないですか」ということになった時に、「静岡県側から水平ボーリングを打って、水を戻せばいいのではないですか」というそういう議論が JR 東海の方からありました。当然 1 本では無理なので、何本も打って戻せないかということです。全部を戻すことはできないけども、そのうちのいくらかは戻せるのではないかという文

脈の中で議論されていたのが、当時なんですね。

今回は、山梨県側から掘削していますので、事情は全く違って、出てきた水は山梨県側に流れてしまうということが、これまでの議論とは違うという点であります。

(岩堀会長)

よろしいでしょうか。先ほどの補足事項のまた補足をしていただきました。ありがとうございます。

さて、それでは、委員の皆様、御自由に御発言をしていただきたいと思います。はい、安井委員、どうぞ。

(安井委員)

安井と言います。よろしくお願ひします。いま議論がある高速長尺先進ボーリングについての話です。多分いま森下部会長が言われたように、以前に山梨県側に出る水を静岡県に戻す方法ということで、たぶん説明されたと思うんですね。ボーリング孔からの水を静岡県の方にポンプアップできるだろうと。

ただし、高速長尺先進ボーリングは、排水ボーリングとしての機能を求めるだけではなく、調査ボーリングとしても当然、機能する、そのために開発されたものなんですね。その中に、各場所での湧水量と水圧とか、いろんなセンシング機能が先端に付けられ、それらの情報を適宜把握できるものです。先ほど言われたノンコアボーリングですが、削孔のスライムから実際にどれぐらいの場所で、どのような地質が出てくるのかというのは、実際に実績もありますので、そういった形で、ある程度の情報を把握できるだろうということで使われています。

当然、削孔しているときに水圧と喧嘩することになります。そのため、水を止めたかったら止められるし、排水したかったら排水できる、そういう形で使える技術になっている。それを誤解しないようにしていただければいいかと思います。

もう一点、なぜ、それが必要なのかというと、今回の南アルプスというところ。通常の一般的なトンネルの土被り、地表面からトンネルまでの深さというのは、数十メートルからだいたい数百メートル、せいぜい二、三百メートルというのが、一般的なトンネルの深さになっています。そういった深さで掘られているというのが普通なのです。そのようなところでも、地上からボーリングを削孔したとしても、欲しいのはトンネル位置の周りの情報なんですね。とにかく水が抜ける、抜けない、あるいはどれだけ湧水量があるかどうかを考えるには、トンネルというのが線状構造物なので、この線状構造物の周囲の情報が

本当は欲しいんです。しかし、地上からのボーリングでは、そのところの1点しか、ピンポイントにしか情報が得られなく、限られた情報しか得られないというのが実態になっています。

今回は、数百m以上のかんりの土被りがありますので、たぶん1本掘るのに、1千万円オーダーのボーリングをやっている形になっているんです。それでも、このトンネルの位置の限られたところしか最終的には必要な情報が得られない。だから効率的な情報が得にくいというのが、やはりトンネル調査の課題にはなっているんですね。

ですから確実にやろうとすると、前方の方に長尺で、できるだけ早く、情報を得て、自分たちがこれから掘るところについて、さっき言った先端の方で125 mmだと思うんですけど、口元は300 mmというのは、長いとだんだん段落としをしていって、なるべく周辺の地山にくわれないように、300 mm、200 mm、150 mmとか125 mmとか段落としという形で、長尺を打てる対策をとりながらやったりするんですけど、そういった形で情報を得るのを確実に、自分たちがこれから掘る先端の情報をなるべく早く得ようというのが通常の目的になる。その次に先進坑を掘るためにというよりも、最終的には先進坑というのは本坑よりも小さな断面になりますので、そこでどのような形で情報を使うかという、当然、水が出てくるところについては、先進坑を掘るときに、どのような形で止水対策を実施すれば効果があるのかといったことを、トライ&エラーを繰り返しながら実施し、最終的な目的である本坑の大きな断面の時に確実に、止水にしる、できるだけ湧水量が少なくなるような対策を、一番効果がある対策工をフィードバックしながら行うというのが通常のトンネルのやり方です。地上からでは、得られる情報が少ないものですから、そのような形で徐々にデータを積み重ねながら進めていく。それを今回も同じような形で、リニアでもやるということをやっている。ですから、あくまでも誤解がないようにというのは、先進坑の高速長尺先進ボーリングは、単なる排水ボーリングではなくて、調査ボーリングであります。だから山梨県側から実施していて、水が出ていないと言われるのは、水が出ない地質という情報をいろんな形で得ている。水が出てきたらどのような対処をするか、というのを考えながら実施されている。水を抜くために掘っているわけではなくて、そういう形で長尺先進ボーリングをやっていると自分は理解していますので、それだけ説明したいと思います。以上です。

(森下部長)

そのところ、まさに誤解のないように申し上げたい。調査ボーリングというのは先進坑を掘るための調査ボーリングですよ。では、他にどんな用途が

ありますか。トンネル掘削のための調査ですよ。

(安井委員)

最終的には、本坑のトンネル掘削のための調査ですね。あくまでも。

(森下部長)

先ほど言われた地表からのボーリングというのは、これは実際に科学データを
を得るためのボーリングの話で、そこをごっちゃにさせていただきたくないと思
います。

(安井委員)

そうですね。だから、あくまでも地上から科学データを取るためと言っ
て、何か解析精度を上げるとか、そのような形のためのデータを地上から得よ
うとしても、どうしても限界がある。最終的に欲しい情報は、トンネル周囲の
情報なので、地上から一生懸命やろうとしても、ピンポイントでしかない。

(森下部長)

わかりました。だから、トンネル掘削のためという意味では、そのとおり
だと私も思います。

(岩堀会長)

すみません、かなり専門的な話に陥ってしまったようなので、できますれ
ば、事務局にお願いですが、ただ今、安井委員が言われた内容をメモして、む
しろ地質構造・水資源部会で、もんでいただければと思います。

(森下部長)

ただ調査ボーリングという意味なんですね。それを何か科学的な調査ができ
るかのようには誤解されている方もいらっしゃるので、そうではなくて、トンネ
ル掘削のために必ず必要なボーリングだと、いうことですね。

(安井委員)

ただ科学的な調査のためという目的が、今回の場合、水に対する影響であ
るかと思います。当然、トンネルを掘るためという点では、水がかなり出て
くると当然、掘る時に問題が出てくるし、トンネルの安定性に問題が出るの
で、それを安全に掘るために、いかにして、どのような対処を行うのか。それ
は掘るための調査となります。しかし、あくまでも、掘るための対処は最終的

な目的としては、湧水を低減するための対処とイコールなのです。目的としてはですね。その目的を達成するためにどうするかというのを、最終的には確実にやるためには、トンネルの場所が深すぎるんですよ。今回は。だから、確実に、必要な調査を実際に掘りながらやるというのが一番であり、自分も何年か前に、この会議に初めて入った時にも、「掘りながらやらざるを得ないです」ということを説明させてもらったと記憶しています。

(岩堀会長)

はい、どうぞ。

(事務局 暮らし・環境部 織部理事)

かなり専門的な話となっておりますけれども、私たちは調査自体を全然否定しているわけではないものですから。やはりこういうことを行うことによって、水資源に影響を与えてしまうのではないかということが一番おそれております。そういったことを踏まえて、また近々、県の地質構造・水資源専門部会が開かれますので、その場で今いった内容を踏まえて、きちんと議論していきたいと思えます。

(岩堀会長)

はい。事務局に預けていただいて、是非、専門部会の中でお願いします。

(事務局 暮らし・環境部 織部理事)

はい。専門部会の中で、きちんと対話を進めてまいります。

(岩堀会長)

はい、村上委員、どうぞ。

(村上委員)

すみません、初めて来たので、わかっていないものとして発言します。いま専門的と言われたんですけど、私の中でも、一番本質的というか、一番住民の方が考えたいところで、安井委員の言われたことがとてもよくわかって。つまり、今日の会議でも、不確実性とか科学的とかという言葉がたくさん出てくるんですけど。自分、一応、科学者のはしくれとして、特に生物学をやっていると、もうわからないことだらけなんですね。地質学というのも、専門家に対して失礼かもしれないけど、わからないことばかり。つまりモデルは当たらないんですね。それが科学だと思うんですね。そういった中で、今回の問題に対応

するのであれば、逆に安井委員が言われたように、その場その場でやる。トンネルを掘るためにと言われたんですけど、もう実際にそこに掘るわけですから、そのデータを使って、そこで科学的に考えるというスタンスというのが必要であって、地表から何本も何本も打つのは無理だということはもうわかるわけですから。何かそこが専門的だからというのは、私の中ではよくわからなくて。まあ皆さんの感想を伺いたいというところですけども。私の意見としては、そういうふうな感じを受けました。すみません。

（森下部会長）

実際には、専門的だからというわけではなくて、論点が違うんですね。先ほどの地表からやるというのも、それはもう延々と議論してきたことの中で地表からボーリングの話が出てきて、今回の水平のボーリングは先進坑とか本坑を掘るためのものです。今の論点は、静岡県から湧水が隣県に流れ出ることが困るということを議論しているんで。そのことを、では流れるのは仕方ないんだけども、それを他の水で補てんするのかどうかということを、地質構造・水資源専門部会で、まさに今、議論しているところなんですね。ですから、そちらの方で、その議論をしていくということです。ですから、今、この高速長尺先進ボーリングのことだけで閉じる話ではないですね。

（岩堀会長）

はい、どうぞ。

（事務局 石川政策推進担当部長）

県庁の石川でございます。専門的なところでということですが、まさしく今お話しいただいた、森下部会長と安井委員にいただいた話は、こちらの専門部会、部会の中でお話しいただいて、しっかり整理していただいたうえで、そのアウトプットは、ここの全体会の方に話をするということです。まずは今、お話しいただいたその部分については、そこで議論していくべきということで、会長のお話しのとおりだと思っております。

（岩堀会長）

はい、ありがとうございます。事務局の見解でございますので、この場はそのような形で進めていっていただきたいと思っております。

（岩堀会長）

それ以外にございますか。はい、丸井委員。

(丸井委員)

地質構造・水資源部会の丸井と申します。よろしくお願ひします。今の話とも関りがあるんですけれども、私が思うところ、JRが出してきた高山植物が枯れないためにどういふ調査をすればいいのかというプランですとか、あるいは地下水の収支に関して解析を、GET FLOWSがいい、というお話がありますが、たぶんに皆さんの前で、話をするよりも細かいところを、専門的に議論を詰めたところをございますので、是非詳細を話し合うチャンスを部会の中で作っていただけないかと思ひまして。本当に重箱の隅を突くようで申し訳ないですけど、細かい議論をさせていただければと思ひます。よろしくお願ひします。

(岩堀会長)

それは事務局、よろしいですよ。

(事務局・織部理事)

きちんと設けたいと思ひます

(岩堀会長)

では、森下部会長もそういう形で、お願ひいたします。

(岩堀会長)

ほかに水資源だけの論点ではなくて、生態影響とか、生活環境もいろいろありますので、そういった論点で何か御発言がございましたらお願ひしたいと思ひます。何かいかがでしょう。北田委員、生活環境部会ですが、いかがでしょうか。

(北田部会長)

生活環境部会の北田でございます。いま地質構造・水資源部会、それから生物多様性部会で、これまでやってこられた御報告を聞かせていただきまして、いろいろ論点が整理をされて、JR東海と様々なやりとりの中で、煮詰まってきたなという感想を持っております。

それで生活環境部会の観点で、少し関係があるなと思ひましたのは、何度も論点として出てきましたが、発生土の堆積ですね。その管理の仕方、それからの水質、河川水質の悪化というのが、場合によっては、生活環境に関わってくるなというふうに考えました。このことが、さらに煮詰まってくるというこ

とを期待しております。

それからさらに、これからの話ではあると思うんですけども。工事の変更ですね。工事のボリューム、それから時間的なもの、そういうものの変化が予想されますので、それに伴ってもともと人口密度はそれほど多くないかもしれないですけど、建設の工事に必要な車両の運行というのはやっぱり、集落の近くを通っておりますので、集落の生活環境、騒音とか大気汚染とか色々ございますけれども。これから工事の計画というのは、ボリューム、時間、そういうものについて煮詰まって来ましたら、生活環境部会でしっかり議論させていただきたいと思っております。

それから先ほど、私は素人ですけど、そのボーリングの話で、水平方向のトンネルの予定のところの、先の方までも知ることができると。つまり湧水量なんか、それぞれ水平方向の空間分布で捉えることができると、非常に貴重なデータですね。同時に鉛直方向も、やっぱり長期的な視点を考えるには、鉛直方向の地質構造というのもやっぱり、長期的変化には必要ではないかと思えます。鉛直方向というのは、言われたとおり、ある深さのあるところのという情報的には、本当にピンポイントで一点しかないわけですけども。でも必要なところで、鉛直方向のボーリングをやることによって、地質の鉛直方向の構造がわかり、破碎帯の構造なんかについても、それが長期的にどうなるのか、それからどういうことが起こるのかというのを知る大変有効な情報ではないか、だから両方の組み合わせが必要なのかなというふうに聞いていて思いました。素人ですが、少しコメントをさせていただきました。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。生活環境部会は、まだ出番がございませんので、少しコメントのような形で、御意見を伺いました。ほかに何かございますか。

先ほど、まだ御発言されていない岸本委員お願いします。

(岸本委員)

2つございます。1つは、新しい委員も加われて、全体の、この環境保全連絡会議が開催されるのは久しぶりのことです。それで1点、申しあげておきたいと思ったことは、それぞれの部会で、やはり専門的な議論をずっと色々してきていて、ただ、それぞれの部会で何が議論されているのかというのが少し見えづらかったところがあるのが、今回、非常によく整理していただいて、見えるようになったと思います。それで、他の部会で議論されていて、しかもおそらく大きな問題となるようなことについて、今回のように非常にきれいに整理

していただいたというのは久しぶりのことなので、この会議の場以外でも、その状況について、例えば質問ができたりとか、何かそういうような、わかりにくいことを聴けるような場が、あればよいかなと思いました。まさに、ここがよくわからないのでもう少し分かりやすく説明してくださいとかというような場所があってもいいのかなというふうに、先ほど村上委員の質問から発したやりとりを聞いていて思いましたので。是非それは、全体でそういうことを考えられる場があるといいかなと思いました。やはりリニアの議論は、県民、国民から、何が論点になっているか見えづらいところがあると思いますので、わかりづらいところというのを、それぞれの部会同士で指摘し合えるようなところがあるとよいかなと思いました。全体のコメントとしての意見ございます。

それから資料3で、生物多様性に関連する環境保全に係る有識者会議の状況について説明いただきました。これまでに、こちらからも2人の委員さんに参加していただいて、国での話が進んでいるんですけども、まだまだ端緒にいたばかりかなという感じがしております。具体的には議論がまだなされておられませんし、特に今回、資料3の3ページにまとめていただいておりますけども、2つは大きく分けて、地下水位低下に伴う生態系への影響については、JR東海としては、影響は回避できないだろうということを認めていただいているわけですね。ですので、そういったことについても、ここで回避、低減が基本だということを申し上げているんですけども、回避、低減はできない、あとは低減をどうするか、代償をどうするかみたいなのところの、具体的なところがこれから議論されていくんだと期待しております。コメントなんですけども、そんなふうに考えています。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。この辺について事務局から何かございませうか。

(事務局 暮らし・環境部 織部理事)

最初の岸本先生の御発言は、そのとおりのかなというふうに思っております。

なかなか取組や対話の状況とか、理解されていないところがありますので、その点につきまして、そういう場を設けることにつきまして、また岩堀会長とも御相談のうえ、前向きに検討していきたいと思っております。

(岩堀会長)

1点目は、私も非常に重要な御提案だと思っております。なぜかと言うとこの環境保全連絡会議を開いている意味は、やはり地元の方々の情報共有という形

で、こういう場で知っておいていただきたい情報を流すという意味合いがあります。ただ申し訳ございませんけども、2年前にやっただけでしたので、本来は1年に1回ぐらいやらなければいけないのかなと思っております。そういった意味では、本当に貴重な御提案だと思っています。事務局は、よくメモしておいていただきたいと思います。

(岩堀会長)

他にございますか。できるだけ発言をされてない方に発言をしていただくとありがたいですけれども、どうぞ。

(安井委員)

よろしいですか。確認ですが、いま現在、この静岡工区の排水トンネルにしる斜坑しろ、実際にトンネルを掘るための工事というのが、一切合切たぶん止められていると理解しています。それで、先ほど言った国の有識者会議の中でも、そういった排水トンネルで水を戻すということの有効性等については、一応それなりの評価は成されてはいると自分は理解しているんですが、その大前提としては、排水トンネルがあるというのが、会議での議論になっています。その排水トンネルがないと、先ほど言った山梨県側に水が行くのをどうするかなどのいろんな形の対策とか、いろんな形の情報が進まないことになるんです。例えば、本坑はまだ情報がないとまだ掘らせないが、排水トンネルとか先進坑だけは許可するといった何か違う形の考え方というのがないのか。あるいは、どういう点が明確になれば、トンネル掘削を開始していいという指標や考え方があるのか、県としての意見をいただきたいと思います。

(事務局 暮らし・環境部 織部理事)

先ほどの有識者会議の中間報告のところで御説明いたしましたけども、一番の問題点が、全量戻しの戻し方が決まってないことです。いま工事の一定期間中に湧水が流出してしまうというところが、いま専門部会場で議論されているんですけども、基本的にそのところが、決まってない状況でありますので、いま言った山梨県のところの問題とかが出てくるという認識でおります。まず、そのところを、きちんと御説明して、山梨県の問題等もセットでと考えております。そういった場が、また近々、専門部会で開催されますので、対話が進んでいくと認識しております。

(岩堀会長)

よろしいですか。はい、栗下委員お願いします。

(栗下委員)

井川の自治会の栗下と申します。専門家ではないので、いま安井さんのことで。反対ではなくて。僕らは、もう何のために皆さんが議論しているかということ、トンネルを掘るためだと思うんですよ。掘らないためにではなくて、もうルートも認められました。で、影響が少ない。難波さんも、ある程度区切りがついたと。知事も推進協議会に入る。それで、私たちも、こうやって皆さんが議論して、やはり確かに、本当に安全でないといけない、というのはあるんだけど、やりながらというのは出来ないんでしょうか。さっき言ったように、本坑を掘るのではなくて、導水路トンネルとか先進坑とか掘りながら、絶対に大丈夫にならないと進まないのかなというのは、少し私たちも。確かに自然も大切ですけど、やっぱりそこには人が住んでいるので。経済活動を行っている。確かに自然も水も大事です。水や自然が、いいやそんなものはって、私たちが住んでいて思わないし、そのために私たちはユネスコ・エコパークという、ただ守るだけではなくて、そのところで自然を活かしながら、生活をするという、そこで人と自然が共存するということを常にずっと考えながらやっている。やはり、ただ議論するだけではなくて、ある程度どこかで、やはりスタートするときというか、ある程度のところでスタートというか。ある程度のところは、一般的にね。僕らが聞いていると、けじめがついたとか、推進協議会になどと。では、もう、そろそろ何処かでスタートしていいのかなって、一般の話で行くと、そう思うんですけどね。いろいろ今日、皆さんのお話を聞いていましたけれども、一般的にはそんな感じで受けるので。できれば、もうそろそろ具体的に。JRの肩を持つわけではなくて。もうそろそろ、そういうものを、議論ではなくて、そのところを掘りながら、というものはできないもんではないでしょうかねということです。

(岩堀会長)

事務局、いかがでしょうか。

(事務局 石川政策推進担当部長)

我々としても今般のリニアでトンネルを掘って、事業を進めていくということの必要性自体は、しっかり認識しておりまして、その上での議論を重ねていると思っています。言われたように、いろんな論点がございまして、ただ我々も100パーセントと言いますか、完全でなければ全く話にはならないということを行っているわけではございません。しっかり議論をして、例えば、その中で、今、クローズアップされている水の話でありますと、掘ってみて取り返し

がつかなかったということになった場合は、我々も困ると思っております。

一方で、事業の必要性というのわかるものですから、それはいたずらになにか議論だけを長引かせるというつもりもございません。それぞれの論点について、しっかり議論をした上で、話を進めてまいりたいと考えているところでございます。

(岩堀会長)

よろしいでしょうか。井川の代表の方に御意見を伺いました。ほかの代表の方で、森竹委員何かございますか。

(森竹委員)

はい。だいたい栗下委員と同じところにいるものですから、同じような意見なんですけども。本当に役人と研究者が多いとこんなに進みが遅いのかなと、やるやる詐欺にあっているようなもので、地元はそんなふう感じています。感じとしてですよ。始まる、始まるというのはもう10年ぐらい聞いているんですけど、何一つ動いていないという感じがして。地域としたら本当に、地域もどんどん過疎高齢化が進んでいまして、あと20年ぐらいしか、タイムリミットがないので。もう10年そこで使われちゃうとあと、残り少ないんで、もう工事期間が10年もあると、非常に村がなくなる寸前になるので。栗下が言ったように、やりながらとか、安井委員が言ったように、やりながらできることがあるのか。わかります、さっき石川さんが言われたように、しっかり調査をして、問題がないようにしたいというのはわかるんですけども。どこか、とり掛かれるところがあるんじゃないかなという気持ちが、いろんなニュースを見たり、話を聞いていても、そんな感じがするものですから。そういうところから、いきなりトンネルを掘れではなくて、何か掛かれるものなら、先ほど言ったように、全部認められてきたなら、掛かれるところがあったら掛かっていただいて、もう少し夢と希望を与えていただくと、ユネスコエコパークを守っていこうとか、いろんな意味でまた考えが出てくるような気がします。以上です。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。同じ並びで、鈴木委員、何かございますか。

(鈴木委員)

はい、井川漁協の鈴木と申します。いろいろ今日は話を聞いておりましたが、私には大変、難しすぎて。いま私が言いたいことは、やはり地域を早く守

っていただきたいような気がいたします。それで、やはり歴史と文化を。あと南アルプスと共存していければ、いい方向に向かうのではないかなと思っております。以上です。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。それでは、まだ御発言いただいていない方で、地元関係の方で、今村委員、何か御発言がございますか。

(今村委員)

島田市の今村でございます。よろしくお願いたします。昨年12月に、この国の有識者会議の中間報告が出されまして、1年が経とうとしております。中間報告では先ほども報告がありましたように、導水路トンネルで水が返ることによって、山体内の水が出るので、中下流域の水は守られるという話がありました。ただJRが約束したので、工事中の水も返すようにという話でございまして、そうした中で、いま県の方でも議論がされているところでございます。私たち地元住民は、このリニア中央新幹線整備に伴いまして、本当に水が減らないのか、生態系に影響がないのか、様々な不安や懸念があります。実際に市議会の一般質問等でも、そうしたものを過剰に反応して、ルートを変えたら、工事を止めてみたらといった発言される議員も、いるくらいでございます。やはり私たちの生活が未来永劫、変わらないのかという、すごい不安を感じている人が多いものですから、そうした不安や懸念を払拭するためには、これまで以上にわかりやすい説明をしていただく必要があるかと思っております。私たちとしては、今後も大井川の水問題や生態系、あるいは環境問題に関する理解や見識を一層深めていきたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。それでは、大井川土地改良区の内田委員、よろしくお願いいたします。

(内田委員)

内田でございます。専門部会の方あるいは県の皆さん、大井川の水に関して大変、利用者を懸念していただいて、熱心に御協議いただいていることを感謝申し上げます。私達、水を使わしてもらおう立場で申し上げますと、畑薙ダムあるいは井川ダムの水を発電に使って、その残りを水利権水量に基づいて河川に流していただいているわけです。したがって、ダムの水がいつもの年と比べて多い

か少ないかっていうのを常に関心を持っているわけです。特に先ほど織部さんからもお話ありましたように、リニア新幹線によって、新幹線工事によって発生してくる湧水の全量戻しのことがまだ解決されておられませんし、その方法も示されておられません。したがって、農業者はどちらかというと、その全量戻しがあれば、今までどおりの水の供給を受けられる。それが少しでも減少してくると、その水利権利用も、おぼつかないということがありうるわけですね。ですからそういう問題を十分に、その現状の水準に湧水の全量戻しを実現させていただくことによって、工事についてはOKが出されるものと、住民の皆さんはそう考えております。したがって、全量戻しについてはこだわっておりますので、そういう意味では一つよろしくお願ひしたいと思います。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。それでは大井川広域水道事業団として、市川委員、いかがでしょうか。

(市川委員)

はい、静岡県大井川広域水道企業団の市川です。私どもは流域7市に水道水を供給するという使命がございます。近いところだと、9月に台風の被害で、静岡市清水区で断水が発生しまして、全国的にも報道されたところでもあります。日頃、水道水というと蛇口をひねれば出てくるものなので、当たり前だと思われていますけど、我々は安心できる水を安定的に供給するという使命があります。そういう意味では、大井川の水量が減るということは、非常に問題です。いま全量戻しということで議論をこれからまだ詰めなければいけないと思うんですけども、例えば生態系の沢の水なんかはそうなんです、年間のボリュームではダメなんです。渇水期にしっかり戻せるかとか、沢の水が1日も枯れないようにできるかというのが、やはり非常に大切だと思います。我々は水道を1日も止められませんので、水がない時期にも、年間のボリュームとかではなくて、しっかり安心できるかということがないと、流域の住民の皆様も安心できないのではないのでしょうか。

もう一つは、いまのはボリュームの話でしたが、水質の話がございます。我々の浄水場は、もう建設してから30年ぐらい経っています。これから将来50年ぐらいかけて、いま更新する計画を作っています。かなり莫大な投資をしようとしています。ただし、その水の処理方法は、今の井川上流の非常に良好な水質をもとにして、雨が降れば濁度が出ますので、そういうものを除去するという構造でできております。ですから、例えば重金属が、大井川と繋がっている沢に置かれて。これは50年、100年の話ではないんですね。将来にわた

って影響がないというか、重金属等が流れ出ないというふうに、我々は切望しています。是非そこは、今までの県の部会でも、いろいろ御議論をいただいているんですけども、将来にわたり水道の水源として安心して使用できるかというのが、供給事業者としての私どもの非常に大切な思いであります。以上であります。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。この連絡会議の大きな特徴は、地元の方々の御意見をお伺いするというのと、県の専門部会あるいは国の有識者会議などで分かってきた内容について情報共有するというのが前提だというふうに思いますので、皆さんからの御意見を伺うのが非常に良い機会だということで指名させていただきました。

後ですね、御発言いただけてない方、できれば、御発言いただきたいのですが、塩坂委員、何かございますか。

(塩坂委員)

地質構造・水資源部会委員の塩坂です。何度かJRとキャッチボールをしているんですけど、たぶん皆さんの方に伝わっていない重要な点は、質問項目にJRから球が一切返ってこないんです。ですから、前に進まないんですよ。だから、そのところがあまり表に出てないので、会を何度かやっても、質問に対する正当な答えが返ってこないということの繰り返しでした。ですから、今度はもう少し具体的に質問に対して答えをいただく会議を是非続けていきたいと考えております。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。それでは増澤委員いかがですか。

(増澤委員)

今、国土交通省の会議にも出席しておりますけれど、少なくとも、その情報交換から考えますと、今まで5回やりましたけれど、それまでの5回までの経過ですと、論点が整理されて、それを解決するために議論するという段階に入っていません。5回やりましたが。その5回は、静岡市の取り組み方、県の取り組み方、それから地主さん、島田市というような、今まで何を各団体や会議をやってきたかということ詳しく説明してもらったんですね。その中にしっかり論点が出されているんですね。ですからその論点をうまく、集約して、次回からはしっかり論点をやると、そういうことになっていますので、そうい

う状況で今ここに私たちが居ります。論点に関してのお答えというのは、次回からの会議でやるということになると思います。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。山田委員、いかがですか。

(山田委員)

山田でございます。JRさんが出席していらっしゃる時にも同じようなことをいつもいつも言っている、そういう感じがします。特に水量の問題と水質の問題が、私の専門分野の底生生物について、ものすごく影響があるものなので、基本的には水量が減るか、どう減るかということに対してどう対応なさるのか。

あと水質で一番、私が生物に対して大きな影響がでると考えるものは、やっぱり濁度なんですね。SS。それで濁度が上がってしまうことが一番。特に上流の沢の部分のSSは1くらいなんですね。ですから、それがSS25でもって放出するっていうのがJRさんの考えです。ですからSS25の濁度を本流に流し込まれるようなことになったら、多くの沢の生物どころか、もっと中流以降の様々な生物に大きな影響があるので、それに対する何をするのか、何をしてくれるのかというのは代償をすると。そういうのだけしかないんですね。今まで。減んでいくものに、他のものを持ってきて代償するという考えのようなので、基本的にそれでは何の意味もない。

場所は、例えば街の中の公園とか、そういうところだったらわかります。そのような考え方は。死んでしまったものに対して新しいものを持ってきてカバーすると。でも、そういうことができないのが南アルプスではないですか。基本的に特有のものが存在しているところ。そういうところで絶滅状態になったときに、外から持ってきたものは、代償にならないと。種類が同じだからといって、代償にはならないです。もう遺伝子も違うし。そういうことをどう考えているのか。いくら伺っても、JRさんははっきりとしたことをお答えにならない。

それで、その状態がずっと続いているということに非常に大きな疑問を感じております。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございます。では、加茂委員でございますか。

(加茂委員)

はい、産総研の加茂でございます。よろしく申し上げます。私も、まだ委員

に就任して日が浅いものですから全体が把握できていませんので、今日は勉強をさせていただきました。

意見を伺っていますと、なんとなくJRさんから返事が得られないという話しですけども、何か雰囲気として、JRさんは、正しい確実な答えをしなければならぬではないかというふうに考えておられるのではないかというふうに感じたんですね。間違っていたら、ごめんなさい。そうではなくて、今日の最初の方の議題にもありましたけども、当然、不確実性は高い、だから予測する、当たらないということは当然あるわけですね。資料3の4ページを見ますと、JRさんの「生存限界との関係を閾値などとし、定量的に結びつけるのは難しい。」ということで、これは完全に答えの放棄ですよ。そうではなくて、私の専門としているリスク論的に考えると、それはたとえ当たらないとしても予測をしないとイケない、予測をした上で当たらなかったら、なぜ当たらなかったかということを考えて、そこで新しい知見が生まれていくわけですよ。ですから間違いを恐れぬ。予測をする、その予測の妥当性について、きっちり説明するという姿勢が少し足りないのではないかと、JRさんの方に足りないのかなど。我々も、もしかしたら足りないかもしれないですけども。ということ少し感じた次第で、個人的な意見になりますけども、一言申しあげました。

(岩堀会長)

ありがとうございます。それでは、そろそろ時間も押してまいりましたけれども、森下、板井両部会長で、何か言い足りなかった点がありましたら、是非御発言いただきたいのですけれども、ございますか。

(森下部会長)

今日、お話を伺っていて、全体会に初めての方もいらっしゃるもので、相当な温度差があるなということを感じました。ですので、具体的な論点について、今後、開かれる専門部会できっちり議論していきたいなと思います。

(板井部会長)

生物多様性部会の方でも、メンバーが足りないということで、ずいぶん補充していただきました。村上さん、本当にありがとうございます。遠いところから、ありがとうございます。

今日の議論の中で、ずっと思っていることがあるんですね。トンネルを掘ることなんですが、リニアが走る大きなトンネルの議論ばかりで、本当はトンネルは他にも4本あるんですね。斜坑が2本と、それから導水路トンネル

と、出てきた発生土を運び置き場に至るトンネルという4本があるんです。それぞれのトンネルで影響が違うと思うんですね。例えば、発生土を運ぶトンネルは、大井川の真下を通りますよね。どんな深さを通るかという、多分すごく浅いところを通ると思うんです。この影響というのは、どうなのかとか。あるいは斜坑とか、導水路トンネルなんかは二軒小屋から樫島までで、大井川の右岸側の沢の全てが枯れるおそれがあるんですが、どうなのかということや、ずいぶん前にJR東海に尋ねたことがあるんですが、それのお答えは、未だに何もないんですね。だからやはり、その辺は、是非、水資源の方でも、下流の水資源では関係がないのかもしれませんが、機会があれば、トンネルの種類がいろいろあり、同じ工法ではないですけども、地下水への影響あるいは河川水に影響がある、どれぐらいあるのかということについて、議論をしていただくとありがたいと思います。以上です。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。もうそろそろ時間を迫ってまいりましたので、いくつかの事務局に預かりの宿題がございましたけれども、その点については、事務局は、よく整理されて、コメントなどを活かしていただきたいと思います。

活発な御議論ありがとうございました。これで終了させていただきたいと思っております。進行を事務局の方にお返しいたします。それでは、どうもありがとうございました。

4 閉会

(事務局)

長時間にわたり御議論いただきありがとうございました。本日、発言いただきました御意見以外に御意見等ございましたら、またメール等でお知らせいただければと思います。皆様からの御意見は事務局で取りまとめ、今後の参考にさせていただきます。皆様には引き続き御協力をお願いいたします。

以上で、第10回静岡県中央新幹線環境保全連絡会議を閉会いたします。本日はありがとうございました。