

第9回 静岡県中央新幹線環境保全連絡会議

日時	令和2年11月27日(金) 午前10時から午前11時50分まで
場所	静岡県庁西館4階 第一会議室
出席者	(委員) 岩堀会長、北田委員、立蔵委員、栗下委員、森竹委員、板井委員、増澤委員、三宅委員、山田委員、岸本委員、鈴木(幸)委員、入谷委員、森下委員、大石委員、塩坂委員、丸井委員、安井委員、鈴木(将)委員、内田委員、秋山委員 (事務局) 静岡県 難波副知事、市川くらし・環境部長、高畑くらし・環境部長代理、織部理事、田島理事、池ヶ谷環境局長、清環境政策課長、高松自然保護課長、杉本生活環境課長、市川水利用課長 他
議事	報告 (1) 連絡会議専門部会における対話の経緯と現状 (2) 国の有識者会議における議論の経緯と現状 意見交換
配布書類	【資料】別添資料のとおり

## 1 開会

### (司会)

それでは、定刻となりましたので、ただいまから「第9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。本日、司会を務めます生活環境課長の杉本でございます。よろしくお願いいたします。

開会にあたりまして、難波副知事からごあいさつ申し上げます。

### (難波副知事)

皆さん、おはようございます。副知事、難波でございます。委員の皆様には、大変ご多忙の中、本会議にご出席をいただきまして本当にありがとうございます。

この会議ですが、しばらく開催をしておりませんでしたので、少し振り返ってみますと、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設置した組織です。その目的は、中央新幹線の工事前、工事中、工事完了後において、地域住民の生活環境や周辺地域の自然環境、大井川流域全体の水資源が適切に保全されるよう、事業が環境に及ぼす影響を継続的に確認・評価する、こういう目的のために設置をいたしました。

平成30年10月ですけれども、JR東海がトンネル湧水の全量が大井川に流

すと、こういう表明をしましたので、この会議に生物多様性の専門部会、地質構造・水資源の専門部会、この二つを設置して、ＪＲ東海と対話を進めてまいりました。しかし、県や専門部会が求める追加の調査や、解析データの開示が十分に行われていないことから、対話が十分に進まないという状況になりました。

そこで、今年の４月ですけれども、国土交通省がＪＲ東海に助言・指導する目的で、有識者会議というのを設置いたしました。現在、議論が進められています。国の有識者会議では、いままでに６回開催されていますが、水資源に係る問題が、特にいま、議論をされています。議論を深めるための材料、これは相当整ってきておりますけれども、まだ現時点では結論が示されておりません。

本日、お集まりの委員の皆様におかれましては、１１月２１日から、今回の委員として再任のお願いをいたしました。本当にありがとうございます。これを機に皆様と情報を共有し、中央新幹線建設の及ぼす影響の低減にお力添えをいただきたく存じます。

本日は県の専門部会や国の有識者会議における県とＪＲ東海の対話の状況を報告するとともに、本日ご出席いただいている各分野の専門の先生方、そして地元代表の皆様、それぞれの立場で、大井川水系の水資源や動植物、生態系への影響の回避に向けて、忌憚なく意見交換をいただきますようお願いを申し上げます。誠にありがとうございます。

(司会)

難波副知事におかれましては、新型コロナウイルス感染症対策関係の他の公務のため、ここで退席をさせていただきます。

それでは議事に先立ちまして、本会議の委員の委嘱についてご報告をさせていただきます。お手元にお配りしております資料中の「静岡県中央新幹線環境保全連絡会議委員名簿」をご覧ください。この名簿の２０名の皆様に、本会議の４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まして、３期目の委員の皆様にも再任をお願いし、全ての方から委嘱の承諾をいただいております。なお、任期は令和２年１１月２１日からの２年間となりますので、よろしくをお願いいたします。

また、会長には知事の指名によりまして、引き続き岩堀委員をお願いいたしました。また岩堀会長のご指名によりまして、生活環境部会の部会長には北田委員、生物多様性部会とその部会に置く専門部会長には板井委員。地質構造・水資源部会長とその部会に置く専門部会長には森下委員に、それぞれお願いをしております。よろしくをお願いいたします。

次に、本県における新型コロナウイルス感染症拡大の警戒レベルが「感染蔓

延期」となり、より一層の対策強化が必要とされていることから、会場の密を避けるため、本日の会議は、一般傍聴の代わりにどなたでも本会議をご覧になることができるよう、WEBによるライブ配信を行っております。併せまして、積極的にご案内をしておりますが、会場におみえになられた方等への対応のため、県庁内にライブ配信をご覧になれる別会場を設けております。また、オブザーバーの皆様におかれましても、このWEBによるライブ配信の視聴とさせていただきます。

こうしたことから、委員の皆様におかれましては、発言の際はマイクをご利用いただくとともに、始めにお名前を申し上げますようによろしくお願いいたします。

また、新型コロナウイルス感染症対策としまして、会議中、窓は開けたままで換気をさせていただきます。屋外の騒音など、お聞き苦しいところがあるかと思いますが、ご了承ください。事務局からの連絡事項等は以上となります。

それでは、この後の会議の議長は岩堀会長をお願いいたします。それではよろしくお願いいたします。

## 2 報告

### (1) 連絡会議専門部会における対話の経緯と現状

(岩堀会長)

あらためまして、おはようございます。本日の議長を務めます岩堀です。円滑な議事進行に努めていきますので、皆様のご協力のほど、よろしくお願いいたします。それでは座って議事進行をさせていただきます。

お手元の「議事次第」をご覧いただきたいと思いますが、初めに「次第2 報告」の「連絡会議専門部会における対話の経緯と現状」について、事務局から説明をお願いいたします。なお、ご意見、ご質問につきましては、一とおり説明した後、意見交換の際にまとめて受けたいと思いますので、ご承知おきください。それでは、よろしくお願いいたします。

(織部理事)

くらし・環境部理事の織部でございます。私の方からは、資料に基づきましてご説明をさせていただきます。よろしくお願いいたします。それでは、すいません。座って説明させていただきます。

皆さんお配りの資料の、1ページ目の「第8回静岡県中央新幹線環境保全連絡会議以降の主な動き」という「資料1」をご覧いただきたいと思います。先

ほど難波副知事からもありましたけども、平成 30 年 10 月に、JR 東海の方から、トンネル湧水の全量は大井川に戻すと言う表明を受けまして、具体的に、この保全連絡会議の中に地質構造・水資源部会と、生物多様性部会の専門部会を設置いたしまして、対話を進めてまいりました。

まず、地質構造・水資源専門部会の審議の状況でございます。平成 30 年の 12 月に、JR 東海に質問書を送付いたしまして、翌年の 1 月 25 日から対話を進めてまいりました。その中では、まず頭でリスク対応に関する県と JR 東海との基本認識の違いといったのが明確になってきまして、あまり議論が進まなかったのですが。そのところは、まずリスク管理の上限値を暫定的に決定いたしました。トンネル湧水量を毎秒 3 トン、先進ボーリングの湧水量 50 リットル。これは 10 メーター当たりですけれども、秒 50 リットルが出れば、そのところで一旦工事を止めるというような暫定的な上限値を定めまして、議論を進めてまいりました。

翌年度の、4 月 26 日までに 4 回開催いたしまして、一とおり対話が行われた状況を踏まえて、6 月に「中間意見書」を JR 東海に送付いたしました。JR 東海の方から「中間意見書に対する回答案」というのが出てきてまいりましたので、8 月に専門部会委員と意見交換を進めてまいりましたけども、その中で、工事の一定期間中ではありますけども、山梨・長野両県にトンネル湧水が流出して、一定期間、水が戻せないといったことが明確になってまいりました。それで、正式には、9 月 12、13 日に、生物多様性と合同の会議を開きまして、この「中間意見書」に対する説明、質疑応答が行われました。

それを踏まえて、9 月には、引き続き対話を要する事項、これは 47 項目ございますけども、これを JR 東海に送付いたしました。以降、10 月 4 日と 2 月 10 日に、「引き続き対話を要する事項」の中で、意見交換なり、部会を開催しておりまして、今のところで、2 月 10 日の専門部会以降、JR 東海と専門部会といったかたちが開かれておりません。

生物多様性につきましては、裏の方になりますけれども、同じような動きの中で、9 月 12 日、13 日に、合同会議を開いて、質疑応答を行っておりますけども、生物多様性につきましては、9 月 12、13 日以降、JR 東海が出席した専門部会が開催しておりませんので、できましたら、年内に、この専門部会、生物多様性の専門部会の方は開催したいというところで、今、調整をしているところでございます。

基本的にはそういう状況で、あまり対話が進んでないという状況でございますけども、その要因でございますけども、いまお手元にですね、この「資料 2」というカラー印刷した「リニア中央新幹線建設の影響評価に係る県と JR 東海の対話の状況」という資料がございます。その中で、めくっていただいて、

終わりの方になりますけれども、46、47 というスライド番号があるところがあるかと思えます。「なぜ議論・対話が進まないのか」といった資料でございますけれども、基本的に基本認識が、県とJR東海で異なっているため、なかなか対話がスムーズにいったいないと。

まず、全量に戻すということにつきまして、最終的には2018年、平成30年になりますけれども、10月に表明していたんですけれども、知事意見を出してからですね、4年半かかっていると。この間、基本認識が一致しないものですから、なかなか対話ができなかったというところで、対話のテーブルにつきましたけれども、環境影響評価に基づく手続きが既に終わって、県から高い要求を課されているというような考えが、JR東海の方で基本的にあるというふうに見受けられまして、県ですとか、専門部会が求める追加の調査や解析データの開示が十分に行われていないということで、対話の進捗が遅いという状況でございます。

後ほど説明いたしますけれども、そういった状況に、危機感を感じまして、国土交通省の方が有識者会議というのを設けているんですけれども、まだ今のところ、議論を進めるための材料といったのはだいぶ整いつつございますけれども、まだ結論を示すといったような見通しが立ってないと、そういう状況でございます。私からの状況の説明は以上でございます。

## (2) 国の有識者会議における議論の経緯と現状

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。続きまして「次第2 報告」の「国の有識者会議における議論の経緯と現状」につきまして、事務局からご説明をお願いいたします。

(織部理事)

はい。引き続きまして、有識者会議の状況でございます。

まず始めに、この有識者会議と県の専門部会の関係性でございます。今、見ていただいた、この「資料2」の方のカラーのところの資料になりますけれども。少しめくっていただきまして、43 という、下にスライド番号が書いてあるところがあるかと思えます。その中で、この有識者会議といったことにつきましては、あくまでも、国土交通省によるJR東海への指導といったことを目的としております。そこに書いてある5項目の合意事項を求めて設置したものでございますけれども。ここのところで、ある程度、方向性を提示していただきまして、それをもとにJR東海に方向性を指導していただいて、それをもって、この上

の方に書いております県の専門部会において、水資源の問題ですとか、生物多様性の問題について、対話を進めるといったところで、この場で対応を進めて、地元の皆様はじめ県民の理解を得ていくということになっております。そのところを踏まえまして、説明をしていきたいと思っております。

資料の方の8、後ろの方になると思うのですが、それをご覧いただきたいと思っております。「リニア中央新幹線静岡工区有識者会議 第1回から6回までの検討経過」というのがあるかと思っております。下の方で資料番号8というのがございます。それをご覧いただきたいと思っております。

よろしいでしょうか。4月27日に、第1回が開催されました。そのところで、冒頭で説明に先立ちまして、金子社長の方から、「南アルプスの環境が重要であるからといって、あまりにも高い要求を課して、それが達成できなければ、中央新幹線の着工も認められないというのが、法の趣旨に反する扱いではないかと考える」といったご発言がありまして、県と流域市町、利水関係者から、これに対して嚴重に抗議をいたしまして、最終的には5月20日には社長の方から発言を撤回するという旨のことがございました。

最初のところでは、この専門部会などで使用・説明した資料をもとにですね、注視して編集するというかたちで議論が始まりました。まだその2回目が、次のページになりますけれども、半月後の5月15日に行われました。この場では、県の方も、どういうことを考えているのかといったところで、県が作成した、この水問題に関する資料の紹介・説明といったものが難波副知事の方から行われました。

3回目が、そのまた半月後に行われておりますけれども、まだまだJR東海の説明が不十分であるといったようなご指摘があって、そういったところで、きちっと説明がされてないといったところが、対話が進んでないというところが、かなり明確になってきた状況でございます。

それで4回目から、かなり大きく状況が変わってきております。資料の8の4ページの方になりますけれども、7月16日に4回目の会議が開催されました。これまでの3回までの指摘を踏まえまして、JR東海側から新たに大井川流域の現状を追加するとともに4回目では「水収支解析における条件設定」と②の「水収支解析の予測結果」の2項目について、資料を作成いたしまして、説明がございました。

内容的には、少しは充実したかたちにはなっただけですが、最終的に、記者会見の場で、座長の方から決まったとか、そういうことは断言はないけれども、合意に近いかたちになったという発言があって、そのことはどういうことでしょうかという疑問があったものですから、この後、7月31日に地質構造・水資源専門部会と、生物多様性専門部会の合同会議というのを開催いたし

ました。

その場で、この有識者会議に、出席されている森下部会長と丸井委員からも出席いただいて、その状況について、ご説明していただいた上で、意見交換をさせていただいたんですけれども。やはり、その場でも、そのJR東海が行った水収支解析の方法ですとか、生物多様性の影響について、疑問点がいくつか出されたところがございます。それを受けまして、県の方からですね、JR東海の提出資料を、主に、その水収支解析についての県の考察といったものを国交省に提出したところがございます。

いま、お手元の資料のですね、「資料5」というのが、皆様のところ配布されてるかと思えます。基本的に、そのモデルの精度と、適応範囲に問題のある、その水収支解析でありますので、そういった解析である上で、その「水収支解析によれば」といったそういう説明を、やめていただきたいと。そういう趣旨なんですけれども、そういった県の考察を提出しているところがございます。

もう一つ、この4回目の会議の場で、南アルプス国立公園の特別保護地区及び特別地域内の地下水位が、300メートル以上低下するといったことが示されました。この内容は、具体的に環境影響評価の手続きの「準備書」の中で示されている内容ではございませんでした。新たに示された内容でございまして、これについては水生生物だけではなくて、風致景観ですとか、貴重な野生動植物、高山植物なんかにも影響を与えないのかと、そういった懸念がございましたので、環境省の方に、参考ながら、その取り扱い方針を伺うといったことも、8月13日に提出してございます。

それにつきましては、お配りの資料の「資料6」の方に、いま配布させていただいてございますけれども、それに対して、環境省の方から8月24日に回答をいただきましたけれども、基本的には環境省もこの有識者会議にオブザーバーで参加してございますので、そちらの議論を見守りたいと、そういった回答でございました。

その後、5回目が、資料の6ページ目になりますけれども、8月25日に開催いたしました。その5回目では、大井川の現状に加えまして、畑薙山断層帯におけるトンネルの掘り方、トンネル湧水への対応。それと、計画段階における水資源への環境影響評価として、上流域の地下水位低下による影響評価。そういったところについて、地下水位予測の断面図を新たに追加するなどという説明がございました。

ここのところでは、今までは座長の方で、記者会見で対応してたんですけれども、座長コメントといったものを出すようなかたちになってまいりました。その資料の8の7ページの方にございますけれども、トンネル掘削に伴う大井川中下流域の地下水への影響といったところで、いろいろな意見がございまし

たけれども、もう少し、その科学的なデータですとか、静岡市の解析結果を用いて、追加検討するようJR東海に指示したとか、全量の戻し方については、一定量のトンネル湧水が山梨県側に流出すると。流出する水量や施工管理について次回の会議で引き続き議論するといったコメントなんですけれども。このコメントが、これまで説明がなかった内容が記述されたりとか、議論されたことが網羅されているわけではないというところで混乱を招きかねないといったところで、座長コメントに対して、県の方で、もし公表するのであれば、座長コメントの作成の協議内容を公開の上、公表するといったことを要請してございます。

次に6回目が、少し時間が開きまして、2ヶ月後の10月27日に開催されました。ここの場では、初めて難波副知事の方もオブザーバーで会議の方に、国交省の方に訪れて、オブザーバーで参加しました。それまでは、リモートでは見ていたんですけども、実際、現場に行かれたのが、この6回目が初めてございます。

ここの場では、主に中下流域の地下水への影響といったところです。特に科学的な成分分析が行われまして、その結果、中下流域の地下水は上流域の地下水によって直接供給されているわけではないということが考えられると。静岡市の方でもですね、最新の水収支解析を行っておりまして、その結果でも、地下水位の低下といったものは、南に行くにつれまして、収束していく状況に、傾向にあり、榎島付近では、トンネル近傍に比べ極めて小さいと。

結局、結果として、中下流域の河川流量が維持されればと、そういう前提で、トンネル掘削による大井川中下流域の地下水量への影響は極めて小さいと考えられることが、科学的・工学的な見地から確認された。それで、まだまだこれにつきましては、専門的な面が大きいものですから、利水者等に、分かりやすく説明するための、水循環の概念図の作成の指示を、引き続きのモニタリングの実施といった、JR東海に要請したということで、座長コメントが出されたところでございます。

JR、県としましては、JR東海の水収支解析に頼ることなく、地下水の化学的な成分分析などを総合的に行っておりますけれども、まだまだその解析精度が、十分かどうかについて、評価が必要であると考えておりまして、もう一つはやはり座長コメントにあるように、やはり一般的には理解しにくい内容があるので、もう少しその、そこら辺を分かりやすいかたちで説明が必要だというふうに考えております。

この座長コメントにあるとおり、その中下流域の河川流量が維持されるといったことがかなり重要視されてきますので、今後、その湧水量の推定ですとか、全量戻しができるのかどうかといったところが、大きな論点になってくるとい

うふうに考えております。私からの説明は以上でございます。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。ただいま国の有識者会議における議論の経緯と現状につきまして、報告いただきました。実は、この連絡会議のメンバーであります森下委員と丸井委員が、国の有識者会議の委員として出席されております。

ただいまの事務局からの報告を補完するかたちでも結構ですし、それに関連する情報提供などがありましたら、ぜひ披露していただければと思います。ではまず、森下委員の方からお願いいたします。

(森下委員)

森下でございます。ただいまのご説明について、若干補足をさせていただきます。いまも示されました「資料8」の9ページですね。これは前回、第6回の、一番最近の会議における座長コメントですけれども。その中の、「トンネル掘削による大井川中下流域の地下水量への影響は極めて小さいと考えられることが科学的・工学的な見地から確認された」という点についてですね、どういう意味かということ若干補足させていただきたいと思っております。

この上流域での解析というのがございまして、水収支解析。そこで地下水がトンネル湧水として出て来ると。それで水が減ってしまった場合に、中下流域の地下水に影響を及ぼすのではないかとということなんです。

これについてですね、上流域だけの解析で中下流域を推測するのは乱暴じゃないかということですね、私としては、上流域、中下流域と含めたかたちで解析する必要があるのではないかとことを発言したわけですけれども。委員の方からは、上流域の方で、南に向かって影響が少なくなっていることが読み取れるということから、中下流域についてはそれほど大きくないのではないかという意見が出されました。

ただ、大井川の河川水、表流水と地下水はですね、行ったり来たりしながら、下流に流れていくという、そういう概念が委員の方から示されまして。つまり、上流の地下水もある一定程度は下流に行っているんだと、ただその量はそれほど多くないということが示されました。

専門部会でのJR東海の当初の説明はですね、100キロ離れているので影響はないというふうに説明していたわけなんですけれども、影響がないというゼロということなんですけれども、そうじゃなくて、「小さいけれどもある程度あるんだ」ということを、私は会議の中で確認をしまして、JR東海も、それから委員も、少ないけれども影響があるんだということになったわけです。それ

をまとめた文章がここに書いてあるように「極めて小さいと考えられる」ということに集約されているわけであります。ですので、ゼロではないので、それがどのくらいなのかということをごすね、これから検討されるべきであろうというふうに考えております。

それからもう1点ですけれども、その下に書いてある、有識者会議からJR東海に対し、利水者等に分かりやすく説明するための水循環の概念図の作成等をするよう指示した。それからまた、上記を継続的に確認するため、科学的なデータについても、今後も引き続きモニタリングを実施することをJR東海に要請した、とあります。で、このモニタリングは、既に行っているわけですし、そこからある程度の結論が出ますが、ただごすね、委員からも意見が出ましたし、私もそう思いますけれども、この科学的なデータそのものに意味があるわけではない。この科学的なデータを取るのは大変重要なことなので、モニタリングを実施することは絶対に必要なんですけれども、それをどのように解釈するのか、というようなことをごすね、欠けているというような意見が出ました。この大井川全体の河川、地下水を含めた流れについてごすね、もうちょっと定量的に概念モデルを出していくという方向にならなければ、この科学的なデータをたくさん取ったとしても、それを生かせないという理解になりつつありまして、次の会議では、そのような話が出てくるという状況になっております。若干補足させていただきました。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。それでは、丸井委員お願いいたします。

(丸井委員)

丸井でございます。森下部会長と共に国の委員会に出席しております。いま、お二人の説明があったことで、ほとんどすべて尽くしているかと思うんですけれども、JRの主張と委員会のことについて、若干私からも補足をさせていただきます。

まずこの委員会、1回目から3回目までは、だいたい2週間おきに行われておりましたが、そのあと6週間開いて、現状では2ヶ月おきにやっています。次の委員会は、たぶん来月あるんだろうというふうに思っておりますけれども。委員会の間が開くことによって、JRが用意してくる資料が、毎回、毎回、少しずつではありますが、充実してきてるとするのは事実でございます。

この県の委員会に比べて、何が充実したかといいますと、まずは第5回ぐらいになるんですけれども、JRが今までシミュレーションを自分たちの方法でしかやっていなかったのが、静岡市のシミュレーションと比較検討するように

なりました。それから、第5回の終わりから第6回にかけて、水質の分析をするようになりまして、一般水質ですとか、同位体分析の結果から、量的な評価も言うようになってきたということでございます。

その中で、JRの主張は、大井川中流域・下流域におきましては、地下水は基本的に大井川とその地域に降る雨で涵養されているので、直接上流域の地下水が、下流域の地下水に流れ込むのではなくて、いったん川に出てから、もう1回地下水として涵養していくと（浸透して涵養していくという）主張をしました。だから、河川水量をキープすれば、中下流域の地下水量には問題がないというのがJRの主張でございます。

これを化学的、あるいは同位体的に説明したというのが第6回の委員会でございまして、逆を言うと、上流側、特にそのトンネルよりも上流側なんかについては河川水量が減るか減らないかということに対しては言及がありませんでした。生物多様性に対しては、まだまだ問題が残るんじゃないかというところが心配の種でございます。

もう一つ、これから問題になってくるのは、その水を使う側、利水者にとっては、水量だけが問題ではなくて、水温とか水質にも問題がございますので、上流域の河川水が供給された場合と、上流側の深部地下水が供給された場合では、水質や水量にも大きな違いが出てまいりますので、そこがこれからの議論になると考えます。生物多様性とか、水を使って経済活動を行ってらっしゃる方々にとっては、今後の問題じゃないかなというふうに思っています。

さらに、全量戻すと言いながら、工事が終わった後はトンネル湧水を全量戻せるのは分かるんですけども、特にその上り勾配で掘ってる工事の初期段階については、全量に戻すということが約束と違うように見受けられます。基本的には無理なんじゃないかなというようなこともございますので、そこら辺、短期間だからいいと認めるのか、どうなのかということも、県の側の議論も、今後必要になるかと思っております。以上でございます。

### 3 意見交換

（岩堀会長）

はい、どうもありがとうございました。ただいま、お二人の委員から補足説明、追加の情報提供をいただきました。

それでは「次第」にのっとりまして、3番目の「意見交換」に移りたいと思います。事務局の説明及び森下委員と丸井委員の発言に対するご質問も含め、ご意見等がありましたら、手を上げていただいております。

(塩坂委員)

塩坂でございます。第6回目のリニア中央新幹線の国の資料、ございます。この中で私、丹念に見たんですが、大変な矛盾点とですね、欠陥があったので、それをまずご説明させていただきたいと思います。

まず、38 ページのこの図ですね。これはお持ちではないですかね。手元にないんですかね。あの、これはですね、大井川のリニアが通過するですね、ちょうど真下の所をコアボーリングしたデータです。で、ここに赤丸で書いてある所はJRが指摘した湧水箇所、つまり水が出てきた場所を示しています。この青い所は粘板岩といいまして、ちょうど褶曲構造で背斜になったところですね。背斜構造といいますけれど。で、そこのところに断層線が引かれているんですが、これがちょうど700メートル付近の所ですね。この黒い実線が断層なんです。それで、この解析のところでですね、690メートルから700メートルにかけては、コアの採取率が50パーセントであると言っております。これは認めております。それはまさに、こういうコアの図があります。これは1メートル毎にサンプリングしたものですけれども、これをよく見ていただきますと、こういう所に赤い所がありますが、ここはむしろさっき言った背斜構造のクラックの部分ですね。そこで水が出てきたと言っているんですが、決定的なところはこの690から700メートルのこの約10メートル間はほとんどコアが採れていないんですよ。コアが採れていないということはどういうことかということ、こうボーリングして行きます。固い岩盤であれば、チューブのように採れていくんですね。破碎帯というのはこう採れてこないんですよ。ということは、10メートル以上の破碎帯が存在しているわけです。ところが、そこでは湧水がないと記載されているんですね。もし、ないということを確認するとすれば、これは逸水といいまして、逆に水が抜けているという証明になるんですね。

次にご丁寧にですね、46 ページを見ていただくと、こういう掘って行ったときにどのような湧水が出たかという図になっています。掘っていきましたら300メートルで大量の湧水がありましたというのがこの折れ線グラフのこれですね。なので、どうしたかというと、ケーシングと申しまして、水が出ちゃ困るので、この場合は123ミリのパイプを入れちゃうんですね。そうするともう水は出てきません。そうやって掘っていきましたら何箇所か出たので、また径を少し落としまして、89ミリのパイプを入れました。ここまでは行ったんですが、いよいよこの狭くなってきますので、最後はもう68ミリぐらいになりますので、どうしたかということ、ここからはですね、550メートルか600メートルからはセメンティングといいまして、パイプの代わりにコンクリートのミルクを入れるんですね。ミルクを入れると隙間に入っていきます。ところが、入れた結果、こ

の折れ線グラフがグーッと上がってますね。つまり、入れても水が出てきてしまっていると。こういう事実あります。ですので、いま言った、690 から 700 メートルの約 10 メートル、読み方によって 12 メートルぐらいになりますが、そのところは大量な出水が予測されます。そのことは一切記載されていませんし、多分討論されていないんだと思います。ぜひそのところを国の方にですね、提示していただきたいと思っております。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。専門部会の方々以外の委員には今の資料が手元にございませんで、多分おわかりにならない方も多いのではないかと思います。一言でまとめると、10 メーターから 12 メーターぐらいの幅で、水がたくさん出る可能性があるということですか。

(塩坂委員)

仮に破砕帯が 10 メートルとしますとね、このようなコアの採取率ですと、薬液注入では止まんないんですよ。つまり、薬液が入っても固まらない。セメントを入れても固まらないんです。非常に狭いクラックであれば、注射のようにギュッと入れるとですね、薬液で止水ができるんですけど、この 10 メートルの破砕帯があったら薬液では止まらないです。そのことを、何の評価もしていないというのはおかしいですよ。他の所は、クラックの所は赤でここは水が出ますよと書いてあるのに、ここだけ何にも書いていないと。ここは致命的なところだが、なぜ書いていないのかと。

(岩堀会長)

はい、分かりました。皆さんお分かりでしょうか。もし興味ある方がございましたら、事務局からこの図表などを配布していただければありがたいと思います。塩坂委員からの指摘ということですが、事務局から、今の指摘についてはいかがでしょうか。

(事務局)

ちょっと今、手元に資料が、皆さんありませんので、もう一度また塩坂委員に確認の上ですね、対応したいと思います。

(岩堀会長)

後日送っていただければと思います。そういう指摘があるということは議事録に留めていただきたいと思います。

他に何かご意見、ご質問がございますか。

(増澤委員)

いまの塩坂委員の意見について質問です。静岡大学の増澤です。環境に対する対応についての内容でしたが、このような塩坂委員のご意見については、県の水部会の委員の方々は、同じような理解をされているのでしょうか。もしされているとしたら、それをどのように県の意見としてJRの方に伝えるのか。その道筋が立たないと、いま塩坂委員が言った内容は言い放しになってしまうのではないのでしょうか。繰り返しになりますが、まず同じ専門の委員の方々がそのとおりだと言っていたかどうかなんです。そうだったら、この意見をどのようにJRに伝えるのかというところまで進めないと、せっかくのご指摘が伝わらないことになってしまうと思います。

(岩堀会長)

そうですね。その辺どうまとめて、どうJR東海の方に伝えるのかというのは、非常に重要なプロセスだと思います。よろしく願いいたします。

(事務局)

はい。今のご見解については後で委員の先生方のご意見を伺いたいと思えますけれども、JR東海に伝えるかたちとしてはですね、専門部会として伝えるということもできますし、それから国の有識者会議に対してですね、県からお伝えするという事もできます。実際、水収支解析についていろいろ問題点の指摘を専門部会からいただきましたので、それは専門部会からいただいた意見を基に、県から国にこういう議論をしてくださいということでお願いをしていますので、そのような方法が取れると思います。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。そのような手続きをよろしく願いいたします。

他に何かご質問、ご意見ございますでしょうか。

(安井委員)

安井と申します。よろしく申し上げます。今、塩坂委員から発言された内容について、たぶん690から700メートルの所でコアが採取されていない点を受けて、当然想定されることとしては断層などが存在するのではないかという、ご指摘はごもっともだと思います。ですから、その点については、どのような

かたちのデータと検討経緯になっているかについては、再確認していただくというのが必要なかなと思っています。

ただし、690 から 700 メートル、900 メートルというボーリングは結構長い調査の水平ボーリングを実施されたものであり、この目的がどの部分で水が出るかというための調査が中心であり、コアを採取するとともに水の出る量を確認されていると思われます。それが確か目的だったのではないかなと思っていますので、そのために、先ほど言われたようなケーシングを太さを変えながら入れたり、ある程度行ったらセメンティングというかたちで、周囲の地山が崩れないように固める方法は、通常実施されている内容であり、それは特殊な工法ではない。その点は理解していただきたいと思っています。

あとは、小さな径で掘るボーリングの場合と、実際の工事において前方地山をある程度止水するための工法というのはいろんな方法があります。そのため、ある程度得られた情報を基にしてどれくらいの区間で、どの程度の水が出るかを予想した上で、たぶん、いくつかの方法を検討するとともに、確認される事象に応じてどのような対策をとるのかについて、十分検討してくださいというような議論が書かれていたような気がします。それについては、今後きちんとしたかたちで出されれば、議論の俎上に載るのかなと個人的には思う次第です。以上です。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございました。他に何かご意見ございますでしょうか。

(岸本委員)

生物多様性部会の岸本です。先ほど丸井委員からのご指摘があったんですけども、これまでの有識者会議では生物多様性の議論がほとんど全く、まだなされていないということで、今後、行われるという予定だとは聞いていますけれども、本当に実際、十分な議論ができるかというのを非常に懸念をしています。その辺については、県の方からも、しっかりと要望していくべきであろう事項かなと思っていますので、ここで発言をしておきたいと思います。

(岩堀会長)

事務局、いかがでしょうか。

(事務局)

生物多様性についてはですね、まだどこの部分をですね、国の有識者会議でご議論をお願いしたいというところの整備が、まだできておりませんので。47

項目の、引き続き対話する事項でですね、回答案みたいなものが来ておりますので、それをもとにですね、年内にはもう1回、生物多様性部会を開催して対話を進める中において、この部分を国の方でご議論を、有識者会議の方でご議論をお願いしたいというところをですね、ピックアップするようなかたちで、進めていきたいというふうに考えております。

(岩堀会長)

はい。よろしく願いいたします。他に、何かございますか。

専門部会という立場から言わせていただくと、こういった科学データをもとにいろんな議論をするということでございますが、実は連絡会議の立場ですと、それに少し大きく広げたかたちで、住んでおられる方々の目線というのも、非常に重要だと考えております。せっかくですね、井川地区から4人の方が委員としてお越しいただいておりますので、ぜひ、思いの丈をここで語っていただけたらありがたいと思っておりますがいかがでしょうか。指名させていただいてよろしいでしょうか。まず、生活環境部会で地元代表の栗下委員。ぜひ、ご発言をお願いできればと思います。よろしく願いします。

(栗下委員)

はい。せっかくですから。ありがとうございます。実は事前に静岡県の方と、この会を開かれてるんですけど、組織してなかなか私たち、聞くことができなくて。報道を通して聞くことが多くて、本当に今日、いま説明があったことは非常に嬉しいと思っております。こういう報道ってされないの、私たち本当に水がなくなるかどうかというのには本当に疑問で。住んでいるので、確かにトンネルを掘ってしまえば、上流域にはかなり影響があるんですけども、下流域に本当に影響があるのかなというのには非常に疑問でしたけど。いま聞いて、少なくとも、大きくはないけど少なくともはある。まったくゼロではないということは確認できましたので、私たちもこれからそういう意識でものを考えていきたいと思っております。

またそのことが、いま途中にもいろいろ書かされていたんですけども、井川、大井川っていうのは、ダムがありますので、そういうものとの関連性はいかに、それで防げるものなのか。またひとつ、山梨側に流れている田代ダムから、山梨側に出している水の問題もありますので、そういうもので解決できるのか。そういうことも、ちょっと私どもはまったく分からないので。ただ減るとか、影響があるのではなくて、私たちの知恵とか、そういうもので解決できることがあるのかという。そんなことも皆さんの中で、ちょっと議論して、私たちもお聞きしたいところがあると思っております。よろしく願いします。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。

同じ生活環境部会で地元代表ということで、出席されている森竹委員、いかがでしょうか。

(森竹委員)

はい。いま栗下の方からあったように、ほぼ同じようで、報道しか見てないんで、報道だと、JRが悪い、県が悪いと言い争いだけで。変に偏ったものしか聞こえないんですけれども、今日こういう部会でやってくれているので、非常にありがたく。私も非常にありがたく思ってます。

これは皆さんでもっと部会等、いろいろ開いて、早いうちに。早いうちに、急げじゃないですけども、結論付けてくれて、私ども地元はもう10年ぐらい、工事が始まるよ、始まらないよってそれだけで踊らされている感じで、何も動いちゃいないんです、実際は。

それだもんですから本当に、過疎・高齢化が進んでる中で、どういうふうに進んでいくかなというのは、生きていうちに進めばいいなぐらいにしか思っなくて、あんまりこう期待が薄くなってきちゃっているんですけれども。こういう話を聞いていくと、皆さん、いろんなことで、打ち合わせしてくれているのですから、うまく進むことを期待して。

その水問題は本当に地元だと、ダムがあり、ダム工事ですと、地元は闘ってきたものですから。そういう経験では、大きな被害を、いまのところ受けてない。ダムの影響はありますけれども、それ以外では、あんまり感じていないんですけれども、その時、その時の先輩たちが、よかれと思ってやったことだからいいな、とは思ってますけれども、これは時代の流れだなと思ってますけれども。非常に難しい問題ですが、いろいろ議論していただく、いい結果で、スムーズに進むような話し合いができていけばいいなと思います。以上です。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。「急がば回れ」ということも重要かもしれないということですね。

それでは、生物多様性部会でお二人、地元から参加されております。鈴木委員、何かご発言ございますでしょうか。よろしくお願ひします。

(鈴木委員)

すいません。井川の鈴木と申します。井川漁協の方を担当しております。え

えとですね。はい。じゃあ、座らせていただきまして。

ええとですね、こうやっていろいろ皆さん方のご意見を聞いておりますけど、私どもは、そういった専門用語的なことは、全然分かりませんが、ただ単純に考えまして、南アルプスがですね、地図がこちらにありますように、断層が縦になっておると思います。

そういったことにつきまして、穴を掘れば、その断層の縦の間からは水が出ますが、他の方はそんなに出ないってようなことを聞いておりました。今の技術としたら、どんどん、どんどんそれなりの対応は、進んで行けると思いますが、皆さん方に、そういったことを、どんどん早く進めて欲しいというわけではありませんけど。増澤先生がおりますから、生物多様性の方もしっかりとね、検討いただいて。仕事をやりながら、それを、対応していければ、今の技術では、やっていけるのではないかなと思っています。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございました。もう一方、入谷委員、いかがでしょうか。

(入谷委員)

山岳会の副会長をやっています入谷と申します。実はこの大井川筋には、たくさんのダムがございます。井川ダムが、ちょうど24年からやって、水圧式発電ちゅうことで。ほいでまた畑薙ダムもたぶん、水圧式発電ということで、そういうふうなもので落差式でなくて。その井川ダム、畑薙ダムで、義務放流はあると思います。下流の皆さんにどうしても供給しなきゃなんないという。中電側でちょうど、33年の時ですか。4、5年、臨時建設用員で、ダムにお世話になって、井川ダムにお世話になっているときに、やはり水温の下の45メートルのところから取ってんですけど、表流の1メートルのところは、ちょうど17度から18度ぐらいです。ほいで、10メートルのあれが、9度から12度ぐらいになります。35メートルで、水温が7度。

何でそんなことが分かるんですかと聞いたところ、やはり下流の灌漑用水には、上の温かい20度近いの、あれを、発電して流してやるんだよ。そういうようなことを、そのとき聞いております。だもんですから、下流の灌漑用水をする方が初めて聞く事だかもしんないんですけど、中部電力さんはそういうことが、もう前もって考え、他の下流の皆さんには、そういう気持ちを持ってくれたんだな、今、つくづく思うことでございます。

で、やはりダムがある以上は、上が増水、また渇水、それであっても、やはり下流に流す義務放流があるじゃないかとそういうことで、専門的なことは分かりませんが、そういうことがあるということの中電さん、あのとき、聞きま

したんで、また皆さん、よろしくお願ひしたいと思ひます。以上です。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。

井川地区の4人の委員。突然、指名をいたしまして誠に恐縮でございましたが、この連絡会に出席して、こういう議論があったよ、こんなことが今、進展してるという内容につきまして、地元に戻られましたら、ぜひ、皆様に伝えていただければ、非常にありがたいと思ひます。他に何かご意見、ございませんでしょうか。

せっかくですので、三つの部会がございますので、各部会の部会長の委員の方にご発言いただきたいと思ひますが。まず、生活環境部会は北田委員ですが、まだ一度も部会を開かれていないので、ご発言がちょっと難しいかもしれませんが、思ひの丈でも結構ですのでお願ひいたします。

(北田委員)

北田でございます。生活環境部会の役割を読ましていただきますと、工事車両の影響、水質汚濁、土壌汚染に関連する問題を扱うということで、実際に工事が始まってから、(環境影響評価書の段階で想定されていた以上の) どういった問題が生じ、それに対してどういうふうに対処していくのかということ議論するのが、われわれの部会の使命であると考えています。そのようなことで、いまは、特に水資源の問題の事前検討について、その進行の状況を見守っているというところでございます。

一つ、先ほどの説明の中で、上流部での地下水の引き抜きは、中下流の地下水にはあまり影響がないという説明がありました。ということは上流部で形成された地下水は、(中下流に到達する前に) そのほとんどが、河川水等の表流水として現れてくると言うそういう解釈でよろしいのでしょうか。上流部にある地下水のウォーターバランスが、どういうかたちになっているのか、明らかになっているのですか? たぶん静岡市のモデルでも、この問題に関与するいろいろなプロセスについて、考慮され、議論されてるとは思ひのですが。いかがでしょうか

(岩堀会長)

はい、どうぞお願ひいたします。

(丸井委員)

はい。丸井でございます。国の委員会を受けましてJRが観測をしたデータ

を見せて頂きました。上流部の地下水と一概に申しまして、浅いところの地下水と深い地下水では水質が全く違います。深いところの地下水は水温が高く、溶存物質も大量に含まれています。

JRが示してくださった資料によりますと、中下流域の地下水は、上流域の深い地下水の水質とは全く異なっているので、上流域の深い地下水が大量に入っていない。少量入っていて薄まる可能性はございますし、上流域の浅いところの地下水は、川にいったん出た後、また中下流域で地下水になることもあるけれども、上流域の深い地下水が中下流域に大量にくることはないというのが正確な説明です。

そこで、上流域の地下水は浅いところも深いところも含めまして、中下流域に到達するまでの間に断層が地下水の流れを遮断してる部分がございますので、いったんは大井川に出て、大井川の水が降水と共に中下流域の地下水を涵養しているという説明でございますので。全く影響がないわけじゃなくて、上流域の深いところが大量に入っていないというのが正確なところですよ。

(岩堀会長)

よろしいですか。

(北田委員)

大丈夫です。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございました。

それでは、生物多様性部会の板井部会長、何かございますでしょうか。

(板井委員)

板井でございます。もう、発言は、これまでの委員会でいろいろさせていただいているので、生物多様性部会の意見っていうのは、大体は水の方の部会の方はご存知でしょうが、生活環境部会の方はあまりご存知ないと。

私どもは何を懸念しているかということなのですが、われわれはあんまり下流域のことについては、地下水と表流水の生物の問題が議論されてないのであまり関心がない。地下水では、先ほどからご説明があったように、そんなに直接的には影響しないということですので。やはり、われわれ生物多様性部会の方は、上流域の方に主に注目して考えてきたわけですね。

で、トンネルを掘ると水が出ると。出るということはどこから水が浸み出てきけるわけですね。で、おもてに出てくるのはどこかというところなんです

よね。掘ってしみ出るところと、おもてに出てくるところが違うということがあるのが問題なんですね、では掘ったところから出されればいいのかと言えいば、先ほどの水質の問題とか水温の問題というのがあって、そこで直接出して水の問題は解決するかっていったら、そうじゃない。掘って水が出るということは、どこから水が減っているわけです。

それはおそらく、例えば西俣で水が出たというのは、西俣の川水だけが減っているのではなくて、西俣と西俣のたぶん上流、あるいは下流のものもあるかもしれないが、そういうところの流域の表面の水がどんどん、どんどん失われていくということになって。沢の水枯れ、あるいは、その周辺の林地の乾燥化ということも懸念されるわけですね。乾燥化といっても、本当に乾燥してしまうようなことは、たぶんないとは思いますが。

いずれにせよ、いままでの生物の在り方というのが変わってくる。だから、生態系っていうのはそういうもので、例えば、本当は三宅さんに言ってもらった方がいいのですが。南アルプスには非常にたくさんのコウモリ類が住んでいるのです。コウモリ類は、生活の仕方ってよく似ていますので、たくさんの種類が住むということは、何らかの、なんていうか、生活空間とか、あるいは生活の仕方とか。そういうものを分けて、こう何ていうか、生活資源の利用をしわけて生活しているわけですね。

それで、例えば地表が乾燥化して、森の様子が変わってしまう。そうするとその生物全体の在り方が変わってしまう。そうすると、コウモリの餌生物の種個体群の、あるいはそれら餌生物の存在の仕方とかの、コウモリにとっての住み場の状況ですね、それがすっかり変わってしまう恐れがあって。あるコウモリの種類にとっては危機的な状況になるかもしれない、というようなことを懸念しているわけですね。

こういったことがコウモリだけでなしに、いろんな生物に起こり得ると。で、上流域の水はできるだけ、減らさないように維持することが大事なんです。私もそれをJR東海さんをお願いするのです。まずはトンネル工事に当たって、水は出さないように。要するに上流の水を減らさないようにということを、常にお願ひしてきているわけですが。いま、水資源に関する国の会議で議論されているのは、やはり水の問題で、特に地下水の問題ですから。どうしても、水が出たらどうすると。その水っていうのは、下流の地下水に影響しているかというような議論で、いままで終始してきたわけですが。われわれの興味は、今はそこにはないのです。

要するに、われわれの願ひは「上流の水が減らないで欲しい」ということなのです。で、そのためにJR東海は何をしてくれるのかと。トンネル工事のときに水は出さないと、一滴も出さなければ。すなわち、樺島に一滴の水も出な

ければ、それはもう要するに、水に関する上流域の環境の変化はないということですから、それは「JR東海さん、よくやった」と、私は言いたいですけれども、そんな気持ちで、こう見ているわけですね。

ただ先ほど、ちょっと気になったのですが、トンネル工事で水が出るということは、水が、この上流側の水が減るということで、それは上流側の地下水が減るということではあるのですが、それは先ほどの議論では、下流側では要するに表流水になったり、また伏流して地下水になったりというようなことの繰り返しで、下流側にはあまり、要するに上流の地下水は直接的には流れていない。だから下流側の地下水に直接的な影響はないということなんです。

やっぱり水が、もしそうやって減ると。それからまた山梨工区の方ですね、このかなり長い間、向こう側に流れてしまって、静岡県側の水が失われるというようなことが生じたとき、その影響が、もし本当に大きいものであれば、これは困ったことになるわけですね。

それは例えば、先ほどちょっといわれたように、田代のダムの水を東電さんから少し返してもらうようなことで対処すればいいじゃないかという、そういう案もあるかもしれませんが、私らは、それはあまり考えて欲しくないですね。東電では、水を大井川水系から富士川水系に流しているわけですね。要するに、大井川の水を大井川に戻さずに、よその川に持っていつている。その水を当てにするのは、ちょっとというふうに考えています。

いろいろ雑多なことを申し上げましたが、要するに、生物多様性部会の方ではですね、水の方の問題が解決しないことには、あまりはっきりした問題提起ができないということです。以上です。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。他に、生物多様性部会の専門部会として、増澤委員、三宅委員、山田委員、岸本委員、4人の委員の方がおられます。この際ですので、何か一言ずつご発言いただければ。三宅委員からですか。お願いいたします。

(三宅委員)

三宅です。生物多様性で、僕らがいつも心配するのは、あそこの山奥に一つの村が出来上がるぐらいの大勢の方が働いて、いろんな生活雑排水を出したりして、非常に環境が悪化するのではないかというのが、一番問題で。それによって、その周辺の生物のいろんな変化が出るのかな、ということが心配されてたんですが。

何か、生活環境部会というのができて、そこでいろいろ、そういう排水の問

題だとか、環境の問題について議論されるというので、生物多様性部会からちょっと離れるんですが。やっぱり、トンネルを掘って土が出て、それを置いて、そこに至るトラックや、それを運搬する、排気ガスとか、その道路の問題というのが、非常に他の生物に対する影響が出てくると思うので、その辺は今後、もっとやっぱりJRの方と。その工事の進行に対していろいろ意見を言ったり、それは止めるというようなことを含めて考えていけたらなというふうに思っています。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。

(増澤委員)

生物多様性部会の増澤です。水の問題が解決しないと生物多様性に関する具体的な議論はなかなか進展しない状況とされます。実際、今、現地へ行って見ますと、作業用の建物も宿舎も建設されています。その周りは伐採されています。特に西俣柳島工区では、森林を残した方がいいというわれわれの意見とは別に、皆伐して、そこに宿舎を立てる準備をしています。

それから、道路については、すでに林道の舗装工事が始まっています。舗装工事を行う林道の周辺には保全したい自然がいっぱいありますので、私たちは今の段階でもっと意見を言わなければならないような状況にあります。

ですから、現段階で生物多様性部会はそれなりの議論をしていかないと、全体の生態系の保護・保全に対しては、だいぶ遅れた状態になってしまうと思います。生態系を保護・保全するために急がなければならないという状況が現実です。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。そういう現状だということですね。

山田委員、お願いします。

(山田委員)

はい。山田でございます。私、底生動物が専門なものですから、そのことを主に申し上げたいんですが。私の考えでは、現在のような地下水位が300メートルも下がるとか、そういうふうなことが実際に起こりました場合に、上流部の沢筋の生き物は、もう生活ができなくなってしまうと思っております。

そのために、現在どういう状況にあるかということ調査しておいてほしいというのは、前からJRに言っているんですね。ですけれども、何回かのJR

との話し合いの中で、非常にいい加減な調査をしてらっしゃって、おまけに、調査したものを三つまとめて一つの表にするような、とんでもない解析の仕方をしてらっしゃる。それでは、実際にどうなってしまったかっていうことを、工事の後の調査で比べることができないんですね。ですので、そういうことがないように、きちんと調査をしておいてほしいということが、私の要望です。

あともう一つは、残土処理から出る濁水ですね。その濁水を、SSという基準で、SSが現在、1というレベルの非常に綺麗な水の中に、SS25の状態です。それは、もう決定してるわけです。そのようにされた場合に、やはりその領域の生物に大きな影響がありますので、その残土処理場から出る水が流される場所、そこをちゃんと調査をしておいてほしい。それはもう本当にきちんと、数量的に定量の値が出るように調査をしておいてほしいと思っております

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。岸本委員、何かございますか。

(岸本委員)

はい。非常に大きな話と申しますか、フレームのお話をさせていただくと、今回、リニア新幹線の工事が行われることで、生物多様性に与える影響というのは、もう非常に大きいものがあるだろうと思っておりますが、一方で、どれだけのことを守れるかっていうチャレンジも必要だと思っております。JRさんの方では、この工事を遂行したいということがあろうから、影響は少ないんだよって言いがちですけど、そんなことはあり得なくて、非常に大きな影響がある。ただ、守れるものは守っていききたいし、私たちはそれを最大限にしたいというのがあります。それはそれで検討を続けていながら、ただ、これは工事を進めて、着工して完成すれば終わりではなくて、そのあとの回復ですとか、それから保全・再生といったことも、JRさんには企業として取り組んでいただきたい。

さらには、この場所だけの話ではなくて、JRさんというのは日本の交通産業であり、観光産業でもあるわけで、観光と申すというのは、その地域の固有な、それぞれにある自然に支えられているので。今回のことを契機にですね、JRさんにはその企業として日本の自然を守っていくんだと。その一つが、南アルプスなんだとかたちで、ぜひぜひ臨んでいただきたいと強く思うと。非常に大きな話ですけども、述べさせておいていただきたいと思っております。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございます。今、生物多様性部会の委員の方々から、

ご意見をいただきました。かなりいろいろな種類の意見が出たと思いますが、事務局として、それをかいつまんでまとめていただいて、方向性というものも少し考えていただけたらありがたいと思います。

(板井委員)

ちょっとだけ補足させてください。

(岩堀会長)

はい、どうぞ。

(板井委員)

板井です。ちょっとだけ、補足させてください。先ほど山田委員からですね、現状調査の問題点を指摘されましたけれども。それは、JR東海さんがですね、工事の遂行に当たって、モニタリングをしつつ実施したいというようなことをおっしゃるのでですね、前もってモニタリングの結果と比較できるデータを出しておいてほしいという、そういう意味合いで、これは委員がおっしゃったわけでした。それはどのところでも、例えば魚でも何でも、やはり出しておいてほしいわけですね。昆虫もそうなんですよ。

そのときにですね。生物の生息しておる状況っていうのは非常に変動していると。季節的な変動、それから年の変動。さまざまにあるので、ある時点のものだけを取ってですね、こんだけでしたと。だから、これとモニタリングをすれば、モニタリング結果と比較すればですね、影響はあったか、ないかの比較ができますというのではちょっと困るのです。もともとのデータっていうのは、ある変動幅があるということを把握していただきたいんですね。そういうためには、そんなに短期的な調査だけではできないんで、しっかりと、特に安定した時期が、含まれるようにやっていってほしいんですね。

このところ大井川上流域の河川は、大雨がくり返して非常に荒れているという状況で、今の状況の下でのデータを元のデータとされるのは、ちょっと忍びないということもあります。だからそういう観点も持っていただきたいということです。はい。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。

それでは続きましてですね、地質構造・水資源部会からご発言をいただきたいと思いますが、まず部会長の森下委員ですね。先ほどの国の関係の補足説明をしていただきましたが、この県連絡会議の中での部会の立場として、何かご

意見、ございますか。

(森下委員)

そうですね。いま、国土交通省の方では、科学的・工学的見地からということでやってきているわけで、静岡県の専門部会でも科学的な議論をしてきたんですね。ただ、この全体の連絡会議では、先ほど、ご発言がありますように、実際に、利水者の方々とか、地元の方々にとってどういうことが起こるのかということ、もう少し具体的に考えながら、これからの議論にも臨んでいきたいというふうに思っております。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。そういった意味からいたしますと、この地質構造・水資源部会にも、3名の地元の方が出席されております。いまの部会長の視野というか、今後の方針も含めて、何かご発言があったらお願いしたいと思っております。

まず、島田市の地元代表ということで、鈴木委員。よろしく申し上げます。

(鈴木委員)

はい、鈴木です。まず地元の代表、市町の代表ということで、ご意見を述べさせていただきますけれども、われわれが求めていること、心配していることは、いままでと変わらない水を使った生活、水を使った仕事ができるかということ。まずはその1点です。そのために、確かに水資源の確保ですとか、水質の保全については、安心したいというのが、いまの気持ちでいるところです。

そのために、やはり部会長もおっしゃったように、地元にどういうことが起こるのかということをはっきりさせてほしいというのは、まず思うところです。それで、第6回の有識者会議での、座長のコメントにもありますし、県としての評価の中にもありますけれども、やはり、住民たちに分かりやすい説明を、ずっと求めてきているところですし、毎年島田市で住民意識調査を実施しております、このリニアに関心があるかどうかということも聞いてるんですけども。昨年よりも今年の方が関心が高まっています。いま手元に数字はありませんが、7割近くの方々の関心がある、不安に思っているという結果となっています。これは、大きな数字だと思っています。はっきり分かりやすい説明。住民が分かる、理解できるということが、まず大切になってくるだろうと思っておりますので、今後もそうした、どういうことが起こるのかということをはっきり示していただいて、それから議論が始まるのではないかと考えています。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。  
続きまして、内田委員、お願いいたします。

(内田委員)

はい。私は、大井川土地改良区の内田でございますが、水を使わせていただく立場でございますので、とにかく大井川の水が、いま鈴木さんが言われたように、減らないことが絶対条件でありますので。上流、表流水にしても地下水にしても、減らないことをお願いしたいわけです。

ただ、国交省の方の有識者会議の結論が出た場合ですね。それに静岡県は従うのかどうかというのを考えた時に、やはりそれとは別に、静岡県はJRとの交渉は、独自に、やっぱりやっていくべきだと。そして住民が安心する水の確保ができるように、絶対守っていただきたいというふうに思っております。以上です。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。  
それでは秋山委員お願いします。

(秋山委員)

はい。私はですね、大井川流域の7市に生活用水をですね、供給している企業団なんですけれども、私も水利用者っていいですか、利水者の一人なんですけれども。われわれは、この会議の他に、利水関係協議会というところのメンバーにもなっております、県がいろいろJRや国の方と、いろいろ取り組んでいただいている状況等ですね、その都度いただいているものですから、注視してるんですけれども。

水量につきましては、もちろん生活用水を供給する上で大事なんですけれども、もう一つはですね、水質です。私のところの企業団は、大井川から水を取水しまして、それを浄化して、それで給水人口は60万人いますけれども、そのところに供給してるんですけれども。

水質につきましては、いま、いろいろ作業をされている。で、今後ですね、いろいろと開発とか、どうのこうのが、出てきますと、いまの河川水が、pHが高くなったりですね。あるいは水温が変化したり、で、あるいは大腸菌類等。あとですね、重金属ですか、そういうのが出てきたりすると、企業団の浄化施設が、あまりひどくなってくると、対応できなくなってしまうとかですね。

そういうふうな状況においては、水質の悪化というのがですね、かなりのダ

メージになってくるものですから、水量はもちろん大事なんですけれども、だんだんですね、水質につきましても、今後はですね、重点的にいろいろ議論とか、JRの方にですね、対策の強化等ですね、申し入れてもらいたいなというふうに思います。はい、以上です。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございます。

すいません。先ほど生活環境部会で、北田部会長の後に指名するのを忘れて申し訳ありませんが、立蔵委員、何か。そういった水質の面ではなくて、ご専門が騒音・振動ですので、そちらの面からご発言ございますか。

(立蔵委員)

立蔵でございます。私は、ちょっと水のことに関しては全く専門外ですので、こちらに関しては、ほぼ一般の市民・県民の目線で見させていただきました。ちょっと騒音につきましても、正直なところ、いまのところ何も手元に資料、データがないので、ちょっと適切なこととお話させていただくことができないんですけれども。

ちょっと私はいま、資料も拝見させていただきまして、この県とJR東海さんとの対話というところで、ちょっといろいろ考えておりました。先日に、たまたまテレビで報道を見てみますと、東京から来られたコメンテーターの方の意見としては、東京の方では、これ、この問題っていうのは、静岡県のわがままとして見られているというような、そういうような意見がありまして。それは、いい、悪いの問題じゃなくて、そういうふうに見えるのかなっていうのが正直なところなんだと思います。

やはり、われわれとしては、生活に関わること。もっと言うと自然環境に関わることっていうので、ぜひともですね、科学的な対話っていうことに基づいていって、どうやったら皆がWin-Winになれるのかっていう、そういう視点もぜひ忘れずに。われわれのことだから、こうだとか、他がこういうふうに言ってるっていうんじゃないで、ぜひ、どうしたらみんながWin-Winになれるのかっていう、そういう視点も忘れずに対話をしていただければなというふうに思います。ちょっと求められるコメントと違って申し訳ないんですけど。

(岩堀会長)

忘れてしまった私の方が悪いので、申し訳ございませんでした。

残りの地質構造・水資源部会では、ご発言いただいている方もございますが、とりあえず名簿順に大石委員、塩坂委員、丸井委員、安井委員という順で、お

一人ずつ、何かコメント、あるいは指摘をしていただければありがたいと思います。

(大石委員)

はい。今、ご発言いただいております立蔵委員から、静岡のわがままだとおっしゃるようなことが東京では言われているかというふうにご発言がありましたが、私は或いは知事もリニアに対して何か反対しているっていうわけではなくて、日本を代表する企業であるところのJR東海が日本を代表する国家プロジェクトをするにあたって、禍根を残さないようなことをやっていただきたいと思ってこれまで発言してきて、これからもそのつもりで言うところです。

以前からですね、中下流域の地下水については、資料も静岡県がとっていて評価ができるのであるから、事前の資料をもって、きちんと事前に、影響というものに対する閾値を定めておくべきだということを重々発言してきたのですが、これまで、私の発言は何回も無視されて、地下水の事前モニタリングというものはないような形になっていて、この10月27日の国の委員会でも、数値計算の結果とそれから化学的分析をもって、中下流への影響は非常に小さいという定性的表現にとどまりそうだということについては、少し残念だなと思って、できればもう一度、中下流の地下水というものがどのような変動を現状でしているのかということ、評価していただきたいと考えます。それは生物多様性部会の方々が言われた、事前の状態をわからずにいて、県の方、住民の方が、何かが起こったということ、後になって証明できないということ、泣き寝入りをするということを防ぐことになるのではないかと考えているところがあります。

それから、10月27日の資料の地下水の図では、上流部、西俣から榎島にかけては、大きな地下水位の変動が懸念されているということを示すことによって、下流部の影響は小さいことを言われているわけですが、その10メートルとか100メートルとかという地下水位変動というのは、当初の全量戻すといった点において許されないような変動ではないかなと思うところで、これありきで下流域の地下水への変化というのは微小だというのはその議論がすりかえられてしまっているのではないかなと思うところです。水資源の専門家からすると、上流域でこの表の、図の中に表し切れないような数十センチの定常的な地下水位変動でも、50センチの地下水位変化でも十分に上流域の生態系には影響を与えるということは想像できます。そのような、非常に脆弱な中で、ぎりぎりの生態系を保っているところでもあります。

こういう話をすると話が膨らんでしまう可能性があり、少し慎重にせざるえないのですが、上流部の地下水位が減れば上流の森林環境というのは変わり、

それは上流部の斜面崩壊の危険性を増やすことはあれ、減らすことはないと思っ  
ていまして、そうすると地形そのものが変わってきてしまうと。そういった  
ことがですね、この100メートル単位、200メートル単位で地下水が変化するよ  
うな図から予想ができると思うところです。ですので、影響が出るかどうかと  
いう点においてはかなりその影響が出て、それがまわりまわって下流部にも、  
地下水への直接の変化っていう形ではないかもしれないんですけども、出てく  
るのではないかなと思った次第で。これだけの資料が出てきているところであ  
りますので、私の一番はじめに申し上げたように、変動の幅というものを現状  
できちんと把握して、それがどの程度大きくなるのかということをもう一度精  
査していただきたいと思うところです。以上です。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。塩坂委員、ありますか。

(塩坂委員)

この間、一番痛感しているのはですね。地質構造とか地下水は、どっちかと  
いうと地質学、理学の領域なんですね、ところが、トンネル工学っていうのは、  
工学の領域なんですけども。どうもJRから出てくるデータを見ていると、理  
学的なデータと工学的データを、JRの社内で統一的に判断したり、評価して  
る人間はいないんじゃないかと。だから、非常にちぐはぐなんですね。

ちぐはぐななかで、トンネルのところに行けば、同じ地質でもですね、掘りや  
すいか、掘りにくいか。例えば、NATM(ナトム)でやった時に、一日何メー  
トル掘れるだろうかという視点でものを見るんですけど。理学の方はそうじゃな  
くて、その断層なり、褶曲構造がどうなってるか、そこにどのような水が滞水  
してるかっていう視点でいくんですけど。どうもずれがね、ずっと一貫してあ  
るなというふうに感じてますので、ぜひ、国の方に二人の委員が出席されてま  
すので、そのところももう少し詰めていただければと思います。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。丸井委員。

(丸井委員)

ありがとうございます。丸井でございます。

大石委員から指摘があったような地下水の変動、大変大事だといったような  
ことを国の委員会でも、申し上げるつもりでおりますが、なかなか。現場で作  
業するってことに対して進捗が見られません。既存資料を集めて評価するぐら

いはしてくれるんですが、実際、自分で手足を動かしているのはなかなかしていただけないというのが、歯がゆいところでございます。

あともう一つは、ぜひ報道関連の方をお願いしたいんですが。地下水の専門家から言わせると、これから申し上げることは大変専門的な言葉なんで、分かりにくかったら、後で詳しく説明しますが、上流域の地下水は、一気に通貫で下流域まで流れてません。つながって流動してませんよねって聞かれると、地下水の専門家としてはそのとおりなんです、分断されておりますから。ただ、上流域の水と中下流域の水は、一つの水循環で繋がってますって言うのはイエスなんです。言い方や声の大きさによって、特定の新聞や報道の方々は、上流域の地下水は下流域の地下水とつながってないというところを採用しちゃうんですね。

そこだけ採用されると、水循環では繋がってるんだけど、地下水の流動としてはつながっていませんっていうところの、どこを切り取るかっていうのが、大変問題となります。全体を捉えて、正確に報道してくださいとお願いしたいことがいっぱいありました。

そういった意味で、先ほども島田市の鈴木委員もおっしゃってましたが、科学的、あるいは工学的、技術的な議論を、皆様方に正確にお伝えするって意味です。どうしてもやっぱりサイエンス・コミュニケーターのような方が、必要じゃないかと考えます。これは、ぜひ県の方々にお願いしたいんですけれども、委員会やら、専門家が行った議論を、噛み砕いて分かりやすく一般の方に伝える必要があります。しかも誤解のないように伝えていただけるようなシステムを、YouTuber でも何でもいいんですけど、つくっていただけると、非常にありがたいと思ってます。

JRも、いろいろな資料を出してくれています。一覧表や数字が並んだり、グラフが出たりするんですが、それを見て理解できるのは専門家だけですので、それでは資料としての意味がありませんから、大石委員もおっしゃったように、国の一大事業ですし、これが教科書となるような事業にしていなければありがたいと考えています。

もう一つ申し上げますと、例えばトンネル湧水を川に戻すという話をしますが、トンネル内に地下水が出てから河川水量が減るまでにはタイムラグがありますので、非定常の議論も必要なんです。また、大雨や台風が来たときに、河川水量が増えますから、そんなときにリアルタイムに戻しても意味がないので、セキュリティを考えたり、リスクを考えて、例えば水の量が減ったときに戻すようなことをお考えいただきたい。時間軸をちゃんと踏まえた現象の捉え方とか、リスクコントロールとかが、まだ議論されてませんので、今後は是非議論していただけないかというふうに思っております。

(岩堀会長)

はい、ありがとうございます。言いたいことがありましたら、後でも結構ですけど、事務局の方にいろいろ言っていただければと思います。

はい、それでは、安井委員、いかがでしょうか。

(安井委員)

安井です。国の方の委員会の資料を直接見ていないので分からないですけど、いろんな方のコメントの中に、非専門家でも分かるような資料になっていないというものがいくつか書かれています。自分などは、いろんな技術委員会に参加した場合、その分野の専門家だけの委員会になる場合が多く、そのようなケースでは、徹底してデータを基にして専門的な内容を中心に、資料で言われているような専門家しか分からないようなかたちの資料で議論し合います。逆にその方が、自分の場合は内容を良く分かって、いろんなかたちの意見が言いやすいものとなります。

それに対して、いままでこちらの連絡会議は、確かに非専門家の方がいらっしゃることから、どちらかと言うと、JRさんから出される資料が、若干イメージっぽいような内容があって、私の場合には分かりにくいものとなっています。ただし、国の方の委員会の方において、このようなかたちで書かれているので、いろいろな専門家同士の意見が出せるようなもので、議論が進められていただいているのかなということで、その点は少し安心しました。

ただし逆に、一般の人にはちょっと分かりにくいかたちになってしまうことから、両方に向けた、一般の人たちに分かってもらって安心できるようなかたちの資料は、たぶん出してもらうことが、今回のような場合にはとても重要なんだろうなと思いました。それについては、今後、実施されるのかなと考えています。

あと、この水の問題については、掘った場合にどうなるかの予測を何も対策なしについて示され、それについて確か議論がなされてきていると思います。本当は私どもも、そういう断層において水が出て、地下水位が下がるとした場合、そのまま水が出るのを放置したままだと、実際の工事を進める方も問題であるとともに、その後、維持管理の点でも大変になるので、それをいかにして減らすか、止めるかについていろんな案を工学的には考えることとなります。

ですから、本当はそのような議論があって、最終的には、どのようなかたちで、水を戻すのかを検討して議論することを、本当は始めていただきたいというのが、個人的な意見であります。そういう議論に全然入れないようなかたちで、今の段階は終わっているのが現状なのかなと、ちょっと危惧しています。

以上です。

(岩堀会長)

はい、どうもありがとうございました。

予定した時間を少し過ぎておりますけれども、この際、言い忘れた、強調したいということがありましたら、ぜひ、ご発言いただきたいと思いますがいかがでしょうか。

それではですね、後日で結構でございます。気が付いたことがありましたら、事務局の方にご連絡をいただければと思います。本日の意見を含め、集まった意見等は事務局で取りまとめて、今後の会議運営に活用させていただきます。

皆さんに一言ずつ、発言していただいて、私がしゃべらないのは少しどうかと思います。一言、感想を申し上げますけれども、このリニアの関係を見ると、どうしても「三得の利」というのを考えてしまいますね。物事を進めるのは、相手を説得して、納得させて、得心を得るといような進め方をしないと、うまいこと物事が進まないというのを感じています。

そういった静岡県民の皆さんに得心を得るようなデータの開示というのを、ぜひ私はJR東海にお願いしたいなということで、事務局にマイクをお返しします。どうもありがとうございました。

#### 4 閉会

(司会)

はい、岩堀会長、議事進行、誠にありがとうございました。また、委員の皆様におかれましては、さまざまなご意見をいただきまして、誠にありがとうございました。

先ほど岩堀議長、会長の方から、ご発言がありましたとおり、本日発言できなかったご意見等、ございましたら、事務局の方に、お寄せいただければと思います。様式は任意となりますので、メール等でお送りいただければと思います。皆様方のご意見につきましては、事務局の方で取りまとめさせていただきます。今後の、参考にさせていただきたいと思っております。それでは、委員の皆様におかれましては、引き続きご協力をよろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして「第9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。本日は誠にありがとうございました。

なお、報道関係の皆様にご案内いたします。この後、準備が整い次第、本会議場、後方のバックパネルの付近におきまして、岩堀会長と森下副会長の囲み

取材をお受けいたしますので、移動等、準備の方よろしくお願いいたします。  
以上であります。

(終了)