

第7回 静岡県中央新幹線環境保全連絡会議

日 時	平成 29 年 2 月 7 日 (火) 午後 1 時 00 分から午後 3 時 2 分まで
場 所	静岡県庁別館 7 階 第 2 会議室 A
出席者 職・氏名	(委 員) 和田会長、北田委員、立蔵委員、栗下委員、森竹委員、増澤委員、山田委員、三宅委員、入谷委員、福田委員、安井委員、田中委員、油井委員、兼子委員 (関係機関・事務局) 東海旅客鉄道株式会社 柴田部長、田中所長、船田所長、和氣副長、宍戸主任 静岡県企画くらし環境委員会 田口委員長 特種東海製紙株式会社 鈴木リーダー 静岡市 清参与兼環境創造課長 静岡県 高木くらし・環境部長、河野環境局長、志村理事、織部環境政策課長、田中自然保護課長、稲葉生活環境課長、木下水利用課長 他
議 題	事後調査報告書について (導水路トンネル等に係る調査及び影響検討結果)
配布書類	【資料】別添資料のとおり

(司会)

それでは、ただいまより第7回静岡県中央新幹線環境保全連絡会議の開催をいたします。

私は、司会を務めます生活環境課長 稲葉と申します。どうぞよろしく願いをいたします。

皆さまには本日お忙しい中、本会議に出席をいただきまして誠にありがとうございます。

開会に先立ちまして、くらし環境部長の高木よりご挨拶申し上げます。

(高木部長)

皆様こんにちは。くらし環境部長の高木でございます。

どうぞよろしく願いいたします。

本日は本当にお忙しい中、第7回の中央新幹線環境保全連絡会議にお集まりいただき、誠にありがとうございます。

今日は、委員そして関係する皆さまが一斉に揃いまして、第7回目ということで審議を尽くしたいと思っております。よろしく願いいたします。

中央新幹線の工事につきましては、既に山梨県で始まっておりますけれども、本県につきましては、まだ開始されていないというところでございます。

南アルプスの、地下約最大深度 1,400m のところに 11km のトンネルを掘るといふ本当に大規模な工事、かなり難易度の高い工事でございますし、なおか

つ、南アルプスはエコパークに指定されておりますけども、環境に関する懸念が心配されるところでございます。

先月の17日に東海旅客鉄道さんのほうから、県の環境影響評価条例に基づきまして、事後調査報告書が出てまいりました。

この内容につきましては、皆さんもご存じのとおりでございますけども、大井川の水資源の保全ということで導水路トンネル、工事中トンネルの変更、新たにトンネル工事に伴います残土処理の新たな保管場所の、3点についての報告をいただいたところでございます。

県といたしましては、既にこの報告書をインターネット等で公表させていただいております。県民の皆様から意見を募集するという手続きになっております。

また、工事が静岡市内で行われますので、静岡市長のほうに意見照会をしているところでございます。

本日は、委員の皆さま、それから関係者にお集まりいただきまして、この環境保全連絡会議ということで意見の集約を進めてまいりたいと思います。

また、条例に基づく報告でございますので、後日、審査会がございまして、答申をいただく形の中で意見集約を進めていく予定になっております。

我々といたしましても、今回この環境保全連絡会議の意見等を踏まえまして、この南アルプスにおけます自然環境の保全、それから河川環境の保全、そして大井川の水資源の減少対策ということについて、しっかりと議論をしていきたいと思っております。

もし影響等ございます場合につきましては、そういった意見を参考にしながらJR東海さんのほうに意見を申し上げるということになろうかと思っております。

本日は、本当にお忙しい中、集まっていただいております。時間も限られた中でございますけども、忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。冒頭のご挨拶といたします。

本日はどうぞよろしく願いいたします。

(司会)

ありがとうございました。

ここで委員の委嘱についてご報告させていただきます。

平成28年4月21日で第1期の任期が満了となりましたが、第2期は全16名の委員の再任をお願いしております。

なお、任期は平成28年4月22日からの2年となりますので、引き続きよろしく願いをいたします。

また、人事異動により新たに委員になられました田中委員と兼子委員を紹介

させていただきます。

田中委員は、三浦委員の後任といたしまして島田市市長戦略部戦略推進課長となられたため、その代表としてご就任いただきました。

(田中委員)

田中です。よろしくお願いいたします。

(司会)

金子委員は、松本委員の後任といたしまして静岡県大井川広域水道企業団管理課長となられたため、その代表としてご就任をいただきました。

(兼子委員)

兼子でございます。よろしくお願いいたします。

(司会)

忌憚のないご意見ご助言をいただきたいと存じます。

なお、本日は和田会長の要請に基づきまして新たにオブザーバーといたしまして、静岡県議会企画くらし環境委員会の田口委員長にご出席をいただいております。

よろしくお願いいたします。

(田口委員長)

県議会議員の田口章でございます。よろしくお願いいたします。

(司会)

それでは、配布資料のご確認をお願いいたします。

まず次第、それから出席者名簿が全部で3つあるかと思えます。

委員名簿、県側、JR 東海側という3つあるかと思えます。その後に座席表があります。

それ以外には、本日 JR 東海が使用していただきます PowerPoint の説明資料と、意見表という形になっております。

全てでございますでしょうか。

不足等ございましたら、事務局までお申し付けいただきたいと思えます。

本日の会議では、JR 東海様が県に平成 29 年 1 月 17 日に提出をいたしました導水路トンネル等に係る調査及び影響検討結果が記載されています、事後調査

報告書のご確認をお願いいたします。

JR 東海からご説明をいただき、その後、ご助言ご指導をいただき、効果的な環境保全措置により環境への影響を低減することを目的としております。

なお、意見交換では、減水対策、動植物・生態系、3 番目に大気、水質、土壤環境、その他の 3 つのパートに分けて行います。

会議は、14 時 30 分頃の終了を予定しております。

それでは議題に入ります。

本来でありましたら、ここから和田会長に進行をお願いするところですが、若干遅れておりますので、それでは、まず JR 東海さんから事後調査報告書についてご説明をお願いいたします。

(JR 東海)

それでは、お手元にあります資料 1 に基づきまして当社のほうからご説明させていただきます。まず始めに本日の内容についてご説明いたします。

始めに事後調査報告書送付までの経緯、それから事後調査計画書送付以降の当社の主な取組みについて、事後調査報告書の概要についてご説明いたします。

次に事後調査報告書の内容について、導水路トンネル等の工事概要、導水路トンネル等に係る調査及び影響検討結果についてご説明いたします。

最後に今後の予定についてご説明いたします。

最初に事後調査報告書送付までの経緯についてご説明いたします。

中央新幹線は、全国新幹線鉄道整備法、いわゆる全幹法に基づき国家プロジェクトとして推進してまいりました。

これまで環境影響評価の手続きを進め、最終的な報告書を平成 26 年 8 月に送付するとともに工事実施計画の認可申請を行い、平成 26 年 10 月に国土交通大臣より認可をいただきました。

このように環境影響評価の手続きは既に終えておりますが、その後、静岡県環境影響評価条例に基づき、平成 26 年 11 月に事後調査計画書を送付してまいりました。

スライドの黄色の部分にお示ししているとおり、本年 1 月 17 日に静岡県環境影響評価条例に基づき事後調査報告書を送付しましたので、今回は、その内容についてご説明いたします。

事後調査計画書を送付した以降の当社の主な取組みについてご説明します。

まず、中央新幹線の南アルプストンネル工事に伴う大井川流域の水資源に対する影響の回避、低減を図っていくため、大井川水資源検討委員会を当社で設置し、水資源に関する環境保全措置を具体化してまいりました。

平成 27 年 11 月の第 4 回委員会では、導水路トンネルの計画や水収支解析の

結果、計測計画についての報告を行い、導水路トンネルの環境保全措置を進めていくことを委員会として確認してまいりました。これらの検討結果については、静岡県中央新幹線環境保全連絡会議でご説明してきております。

また、静岡市の中央新幹線建設事業影響評価協議会や大井川水利調整協議会においても委員会での検討状況をご説明してまいりました。

一方で、当社で実施した環境調査については、平成 26 年度、27 年度分の結果を公表してまいりました。

次に、事後調査報告書の概要についてご説明します。

これまでの静岡県中央新幹線環境保全連絡会議においてご説明させていただいた導水路トンネル、燕沢付近の発生土置き場を中心に、運搬可能なルート計画とした工事用道路トンネル及び荊石付近の発生土置き場について、環境の調査及び影響検討を事後調査として実施しました。

その結果について、静岡県環境影響評価条例に基づき、事後調査報告書として取りまとめ、平成 29 年 1 月に静岡県と静岡市に送付してまいりました。

次に、事後調査報告書の構成です。

内容は、事業の概要、事後調査を行った理由、事後調査の項目及び手法、事後調査の結果、事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針、業務の委託先を記載しております。

次に、導水路トンネル等の工事概要についてご説明します。

導水路トンネルは、水資源に対する環境保全措置を具体化したものであり、トンネル湧水を自然流下により樫島付近において大井川に流すものです。

ルートについては、工事の難易度を下げるために計画路線取付け位置付近以外の土被りを 500m 以下に抑え、大井川と交差しないように右岸側を通ることとします。

延長が約 11km と長いため、千石非常口から連絡坑で接続し、導水路トンネルを掘削することとします。

樫島から千石非常口と連絡坑までは、高速施工が可能な TBM 工法により施工します。

千石非常口との連絡坑から本線取付け位置付近までは、NATM により施工します。

また、大井川中下流域の水資源利用に影響のないよう、必要に応じて本坑や先進坑内の湧水を導水路トンネル取付け位置までポンプアップすることを考えています。

次に、荊石付近の発生土置き場の工事内容です。

導水路トンネルを計画したことを踏まえ、既存の改変された土地であり、また、地元井川地区からの要望でもある荊石付近を新たな発生土置き場の計画地

として検討することとしました。

施工方法は、他の発生土置き場と同様、発生土を敷設し締固めを行った後、植栽を実施する計画としております。

続いて、工事用トンネルの工事内容です。

扇沢源頭部の発生土置き場を回避し、燕沢付近の発生土置き場を中心とする計画としたことを踏まえ、工事用道路トンネルについては、燕沢付近の発生土置き場を中心に運搬可能なルート計画としました。

西俣と千石の非常口付近に坑口をそれぞれ設置し、それらを結ぶルートとしております。

延長は約 4km、断面積は約 50 m²とし、NATM により施工します。

これらの計画により扇沢源頭部の発生土置き場を回避することになり、次の点で環境への影響の回避及び低減を図ることができると考えております。

1 つ目は、工事範囲の縮小についてです。

扇沢を回避した場合、扇沢における発生土処理、それに伴う工事用道路トンネル・坑口部のヤード設置が不要となるため、静岡県内における工事範囲を縮小することができます。

2 つ目は、保全対象種（植物）の生育地の回避についてです。

扇沢を回避した場合、縮小された工事範囲について、環境影響評価書に記載した保全対象種のうち一部の種、ホテイランなどの生育地を回避することができます。

3 つ目は、CO₂ 排出量の削減についてです。

扇沢を回避した場合、燕沢付近までの運搬距離が短縮されることから、CO₂ 排出量の低減を図ることができます。

一方で、燕沢付近を中心とする発生土置き場計画とするにあたり、環境への影響や安全性に関して重点的に検討を進め、土石流が発生した場合の発生土置き場による下流側への影響や林道東俣線からの景観等への影響については、検討を行いまして影響が小さいことを確認してまいりました。

以上を踏まえ、工事概要をまとめた図をお示しいたします。黄色の部分が今回新たに検証対象とした施設を示しております。青の線で示しているのが計画路線で、列車が走行するトンネルの新設区間を示しております。紫の円で示している位置が非常口で、北側は西俣非常口、南側は千石非常口を示しています。赤色の円で示している位置が、発生土置き場の候補地を示しております。

大井川上流部に 7 か所を計画しております。

この図では、扇沢を回避し燕沢付近の候補地を示しております。

黒色の点線の円で示している位置が、工事施工ヤードと施工業者の宿舍の予定地を示しております。先ほどの図の下流側の図をお示しいたします。赤色の

円で示している位置は、7か所の発生土置き場候補地のうち6か所を示しております。最も下流側の円が、新たな候補地として検討することとした荊石付近の発生土置き場です。

また、樫島付近にJR東海と施工業者の宿舍及び事務所に加えて、新たに導水路トンネルの坑口を設置することとします。

続いて、導水路トンネル等に係る調査及び影響検討結果について説明いたします。

調査及び影響検討項目ですが、今回検討対象とした導水路トンネル、工事用道路トンネル、荊石付近の発生土置き場について評価書と同様に事業の実施により想定される影響要因である建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、トンネルの工事、工事施工ヤードの設置、トンネルの存在から、調査及び影響検討の項目を抽出してまいりました。

なお、環境影響評価における調査及び予測結果を活用できるものについては、その結果を活用することとしました。

始めに大気質の検討結果です。

工事の実施による建設機械の稼働により発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉塵等の影響について、導水路トンネル坑口の工事施工ヤードを設置する樫島ロッジ建物付近で影響検討を行いました。

その結果、基準等の整合が図られていることを確認してまいりました。

工事の実施による資材及び機材の運搬に用いる車両の運行により発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉塵等について、樫島ロッジへの進入路の道路端で影響検討を行いました。

その結果、環境基準等を下回ることを確認しました。

環境保全措置としては、建設機械の稼働に対しては、排出ガス対策型建設機械の採用、工事現場の清掃及び散水、資材及び機材の運搬に用いる車両の運行に対して車両の運行計画の配慮、車両の出入り口や周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄などを実施してまいります。

次に、騒音・振動の検討結果です。

工事の実施による建設機械の稼働に係る騒音・振動について、導水路トンネル坑口の工事施工ヤードの境界付近で影響検討を行いました。

その結果、基準等の整合が図られていることを確認しました。

工事の実施による資材及び機材の運搬に用いる車両の運行により発生する騒音・振動の結果についてですが、騒音については樫島ロッジ建物付近、振動については樫島ロッジへの進入路の道路端で影響検討を行いました。

その結果、基準等との整合が図られていることを確認しました。

環境保全措置は、建設機械の稼働では、低騒音・低振動型建設機械の採用、

仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行では、車両の点検・整備による性能維持、車両の運行計画の配慮などを実施します。

続いて、水質の検討結果です。

トンネルの工事等に係る水質の影響については、工事排水の適切な処理等、環境保全措置を実施することにより影響は小さいと考えます。

環境保全措置として、工事排水の適切な処理、工事排水の監視などを実施します。

地下水の水質及び水位の検討結果です。

トンネルの工事等に伴う地下水への影響については、薬液注入工法における指針の順守等、環境保全措置を実施することから、全体として影響は小さいと考えます。

なお、破砕帯等の一部の周辺においては、地下水の水位への影響を及ぼす可能性があると考えます。

環境保全措置は、薬液注入工法における指針の順守、適切な構造及び工法の採用を実施します。

続いて、水資源の検討結果です。

トンネルの工事等に伴う水資源の影響のうち、河川の水質、井戸の水質への影響については、工事排水の適切な処理等の環境保全措置を実施することから、影響は小さいと考えます。

また、河川の流量及び井戸の水位については、導水路トンネル及び工事用道路トンネルを考慮した水収支解析を実施し、影響検討を行いました。

その結果、一部の河川において影響があると考えます。

なお、今回の河川流量の検討は、覆工コンクリート等を実施していない条件の下での計算結果であり、事業の実施に当たっては、様々な環境保全措置を実施することから影響は小さくできると考えております。

井戸の水位については、近傍河川の流量が減少するものの、影響の程度は小さいと考えます。

こちらが導水路トンネルを考慮した河川流量の水収支解析の結果です。

図のそれぞれの地点において、上段の数字が現況の流量、下段の数字が導水路トンネルがある場合の完成後の流量を示しています。

西俣や東俣など図の上流部においては、導水路トンネルの有無に関わらず、上段と下段の流量にほとんど変化はありません。

導水路トンネルの出口である樫島付近においては、現況の流量 $10.9 \text{ m}^3/\text{秒}$ に対して、トンネル流水を導水路トンネルから自然流下させて大井川に流すことで、完成後の流量は $10.2 \text{ m}^3/\text{秒}$ となります。

以上の検討結果を踏まえ、環境保全措置として工事排水・地下水等の監視、処理設備の点検・整備による性能維持、適切な構造及び工法の採用などを実施してまいります。

また、地下水を利用した水資源に与える影響の予測に不確実性があることから、地下水の水位及び河川の流量に対して事後調査を実施してまいります。

まず、地下水の水位については、現地調査で把握した対象の井戸において、工事着手前、工事中、工事完了後に定期的に調査を実施します。

河川の流量については、常時計測として西俣、東俣、大井川本流でそれぞれ1か所ずつ計3地点、月1回の計測を7地点、年2回の計測を38地点で実施します。

続いて、重要な地形及び地質の検討結果です。

工事施工ヤードの設置等に係る重要な地形及び地質への影響については、土地の改変をできる限り小さくした工事施工ヤードの計画等を環境保全措置として実施することにより影響は小さいと考えます。

環境保全措置として、地形の改変をできる限り小さくした坑口構造の選定などを行います。

土壌汚染の検討結果です。

トンネル工事による土壌汚染については、仮置き場における掘削土砂の適切な管理等の環境保全措置を実施することから、影響は小さいと考えます。

環境保全措置として、仮置き場における掘削土砂の適切な管理、工事排水の適切な処理などを実施します。

文化財の検討結果です。

トンネルの存在に係る文化財への影響については、土地の改変区域に法令等で指定、登録または定められた有形文化財等、埋蔵文化財包蔵地は存在しないことから影響はないと考えます。

次に、動物・植物の調査結果についてご説明します。

まず、動物については、現地調査により確認された重要種をお示しします。

哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、真正クモ類、陸産貝類のそれぞれの確認をしております。

植物について現地調査により確認された重要種を示します。高等植物を確認しています。

蘚苔類、キノコ類については確認されておられません。

動物・植物・生態系の検討結果です。

工事の実施及びトンネルの存在に係る重要な動物への影響について、周辺に生息環境と同質の環境が広く分布することから生息環境は保全されるため、影響は小さいと考えます。

また、重要な植物種及び群落への影響について、周辺に生育環境と同質の環境が広く分布することから生育環境は保全されるため、影響は小さいと考えます。

地域を特徴づける生態系への影響については、周辺に注目種の生息・生育基盤と同質の環境が広く分布することから生態系は保全されるため、影響は小さいと考えます。

なお、一部の種、クマタカ、カワラニガナ等については、生育、生息・生育環境の一部が保全されない可能性があると考えられるものの工事に伴う変更区域をできる限り小さくするなど、環境保全措置を実施することにより影響は小さいと考えます。

環境保全措置は、重要な種の生育、生息・生育環境の全体又は一部を回避、側溝及び注意看板の設置、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用、コンディショニングの実施、照明の漏れ出しの抑制、重要な種の移植・播種などを実施します。

続いて事後調査についてですが、コンディショニングの実施、照明の漏れ出しの抑制、重要な種の移植・播種については、環境保全措置の効果に不確実性があることから、それぞれ事後調査を実施します。

まず、イヌワシ、クマタカ及び照明の漏れ出し範囲における昆虫類等に対しては、工事中、工事完了後において、専門家の助言を踏まえながら目視観察等による確認を実施します。

また、移植・播種した植物に対しては、専門家の助言を踏まえながら現地調査による確認を実施します。

続いて景観の検討結果です。

まず、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による景観への影響については、景観資源と運行ルートである樫島ロッヂへの進入路を同時に視認できる主要な眺望点はないため、影響はないと考えます。

次に工事施工ヤードの設置による景観への影響については、工事施工ヤードの設置区域に主要な眺望点及び景観資源が存在しないため、影響はないと考えます。

トンネルの存在による景観への影響については、トンネルが存在する区域に主要な眺望点及び景観資源は存在せず、また、景観資源とトンネルを同時に視認できる主要な眺望点がないため、影響はないと考えます。

次に、人と自然との触れ合いの活動の場の検討結果です。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による人と自然の触れ合いの活動の場への影響については、利用性及び快適性への変化が一部の地点において生じると考えられるものの、工事の平準化等の環境保全措置を実施することから影

響は小さいと考えます。

工事施工ヤードの設置による人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、工事施工ヤードの設置による主要な人と自然の触れ合いの活動の場の改変はないため、影響はないと考えます。

トンネルの存在による人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、快適性への変化が一部の地点において生じると考えられるものの、坑口の設置位置、構造への配慮等、環境保全措置を実施することから影響は小さいと考えます。

人と自然との触れ合いの活動の場の環境保全措置として、車両の運行計画の配慮、坑口の設置位置、構造への配慮、坑口の形状等の工夫による周辺景観への調和の配慮、坑口設置完了後の周辺への速やかな植樹などを実施してまいります。

廃棄物等の検討結果です。

建設工事に伴う発生土は、約 370 万^mと想定しておりますが、建設発生土の再利用等の環境保全措置を実施することにより、回避又は低減が図られると考えます。

環境保全措置として、建設発生土の再利用、建設汚泥の脱水処理などを実施します。

温室効果ガスの検討結果です。

工事の実施による温室効果ガスへの影響については、高負荷運転の抑制等、環境保全措置を実施することにより低減が図られていると考えます。

環境保全措置として、高負荷運転の抑制、建設機械の点検・整備による性能維持、低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化などを実施します。

最後に、対象事業に係る環境影響の総合的な評価を行いました。

選定した対象事業に係る環境要素ごとに調査及び影響検討を行った結果、環境保全措置を実施することによって、環境への影響について実行可能な範囲で回避又は低減が図られ、環境の保全についての配慮が適正になされている事業であると総合的に評価します。

ご説明は以上となります。

(和田会長)

はい、ありがとうございました。

それでは、次に今の説明に関わりまして、質疑応答をさせていただきたいと思えます。

1 番の減水対策に関して。

福田先生。

(福田委員)

説明ご苦労様でした。

1つ2つ、質問と県のお考えをお聞かせいただきたいと思います。

まず、今日の説明資料の26ページに水資源の検討結果が書いてございます。

水質、井戸の水質の影響、河川の流量への影響、井戸水の水位、それぞれ影響が小さいという結果となっています。流量については、大まかなシミュレーションをおやりになって、まあ影響が小さいということでしょうけども、小さいから何もしなくていいという話ではなく、こういう影響が出た時にどうするかということ具体的に記述しないと流量評価にならないのではないかと。

私が記憶している範囲内では、前回の環境影響評価の準備書を提出された時に、県から水に関して意見がいくつか出ております。

これは、審査会でいろいろ議論をしたものを県がおまとめになって、JR東海に意見書として提出されたと思いますが、大きく2つの問題に対し県は意見されました。

1つは、大井川の本川流量が減少した時には、それに対する保全措置、回復措置を取りなさいと。

これは、JR東海がおっしゃっているシミュレーションでは、 $2\text{m}^3/\text{秒}$ ほど減るということを既におっしゃっているわけです。

私は、シミュレーションはそれとしておき、後々、科学的な議論ができるように、観測をしっかりしなさいということをご提言申し上げました。

今日のシミュレーションの結果が26ページに流況の変化図に出ております。

シミュレーション上では、河川流量としては西俣、東俣の合流点から下流は $2\text{m}^3/\text{秒}$ 強減るわけです。また、導水路トンネルを設置しても、結果として、導水路トンネルの下流端では $0.7\text{m}^3/\text{秒}$ 減るという答えとなっています。

要するに、シミュレーションですけれども河川流量にやはり $2\text{m}^3/\text{秒}$ 以上の影響が出るという答えが出ているのに、それに対して影響が小さいという評価では済まされないのではないかと。それが1点です。

もう1つ、県の意見書では重要なことがありまして、トンネルの施工中、トンネル完成後において、トンネル内に出た水については、水質や水温を計測し、現位置に戻す、いわゆる県境界外に出さないでくださいという意見書を、準備書に対する意見書を県は出しておられるわけです。

導水路トンネルと本坑の取り付け口から右側の水は、山梨県側いわゆる富士川水系に流れていく。新幹線の縦断計画を見ると、取り付け口から右側は山梨県側に下っていくという計画になっています。従って、何もしなければ、取り

付け口から右側に出てきた水が県境界外に出てしまうことをどう考えるのか。

県として、おそらく意見書を取りまとめられた時には、やはり、地下水、トンネル内の湧水は、いわゆる県の賦存量であり、水資源の賦存量というお考えで、県境界内に戻せというご意見を出されたと思います。それに対する評価が、影響が小さいとか、境界外に出て絶対的に $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ が減っても仕方ないに近い評価では困るのではないか。

県が、最終的にどういうお考えを持っているか、要するに意見書を出してから意見が変わっているなら仕方ない話ですけれども。その辺について、JR 東海の考え方、県の考え方を聞かしていただきたいと思います。

(和田会長)

はい、よろしいでしょうか。

まず、JR 東海の方から。

(JR 東海)

2 つほどございます。

1 つは、今回の位置付けを正しく、ご理解いただきたいというところがございまして、事後調査報告書にある、河川流量の水収支解析結果は環境保全連絡会議で報告させていただきまして、榎島辺りから大井川の河川流量が約 $2 \text{ m}^3/\text{秒}$ 減少すると公表させていただいています。そのまま大井川に流れていくと、中下流域で水資源を利用されている方々に影響があるというご意見を、まあ、沢山いただきまして、その対策として、このトンネル内に出る湧水を導水路トンネルで榎島に戻すという計画を、今回、立てさせていただきました。今度、導水路トンネルを設置したことによって、また影響が出るのではないかと、その環境影響はどうなっているのかということがありますので、今回、この新たに計画したものに対する環境影響という観点でご説明させていただいております。

1 つは、ここで $2 \text{ m}^3/\text{秒}$ ずっと影響があるのではないかというお話が先ほどございましたが、ここで、これは榎島になりますが、工事着手前の流量が、導水路トンネルを設置することにより、解析の流量ですが、 $10.9 \text{ m}^3/\text{秒}$ が $10.2 \text{ m}^3/\text{秒}$ まで、 $2 \text{ m}^3/\text{秒}$ 減少のものが $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ 減少になるということで、上流部では減りますが、約 7 割の水は榎島で回復するというので、ご説明させていただいております。

また、 $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ の減少分は放っておくということではなく、これもご説明させていただいておりますけれども、導水路トンネルがこの辺にできますので、山梨県側に湧水が流れるというお話しですが、静岡県側から山梨県側に掘っていきますので、工事中から常に非常口へ汲み上げます。汲み上げなければ、切羽

の部分で水没してしまいますので、工事中から湧水を汲み上げます。

ポンプで汲み上げるといふ仕組みは造りますので、それを工事後も残し、非常口まで汲み上げると高低差が大きいため、高低差が小さい導水路トンネルとの取り付け口まで汲み上げ、導水路トンネルから自然流下で樫島へ戻します。

ですから、導水路トンネルと本坑の取り付け口から右側の湧水をポンプアップすることで、中下流域への水資源利用に影響がないようにするということが、この導水路トンネルとポンプアップを組み合わせた仕組みでございます。この仕組みにより、中下流域への水資源利用への影響を回復します。

ご説明させていただいたものに対する、導水路トンネル、剝石の発生土置き場を新たに作ること、工事用道路を扇沢をやめて燕沢を中心とした計画とした、大きく分けるとその 3 点に対する影響評価を行ったということでご理解いただければと思います。

(福田委員)

主旨はよく分かっているつもりです。とにかく、工事をどうしてもやる必要があるから、山梨県側についても湧水をポンプアップする仕組みを作り、工事後も施設を残し、それを導水路トンネル経由で下へ流すということ。

それであれば、資料 10 ページの「必要に応じて」というファジーな表現をやめ、湧水が出るところは戻しますとしっかり書くべきである。また、必要に応じてポンプアップという表現は、やる時とやらない時があるのかという変な疑念を皆にもたらすと心配している。私は、中下流の水利用者からいうと、 $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ というのは、水資源開発する上では、ものすごい量と考える。 $2 \text{ m}^3/\text{秒}$ というのは、長島ダムをもう 1 個造っても足りないくらいの水が無くなるわけです。表面上は。

だから、やはりそれであれば、湧水として出てきたものは、しっかり戻しますということを書いたほうが変な疑念が起こらないではないかと。要するに準備書で、県境界内に戻すことという県の意見は、後程、県の方から聞きたいのですが、どういう気持ちなのか、おそらく水資源は、地下水であれ県の賦存量だと、県の水資源賦存量というお考えで、ああいう意見書を出されたら僕は理解しているのですが、その辺どうですか。

(和田会長)

はい。ではよろしく。

(高木部長)

福田委員の方から県の意見ということで求められましたものですから、申し

上げたいと思います。基本的には、このトンネル工事で発生する湧水につきましては、全て、全量を、大井川へ戻すという考えは変わっておりません。

これは、昨年も県の本会議で知事が答弁したとおりでございます。

そのスタンスは、全く変わっておりません。

その 1 つの理由として、実は、私は、大井川水域の水利調整協議会の会長といたしております。

これは、畑薙第一ダム、それから井川ダムというダムがございますけれども、そういった貯められた水を、実際には発電所が使った水を下流域の上水道、農業用水、工業用水等に使っております。

これが、協議会設置の平成 5 年から 24 年経ちましたけれども、そのうち 15 年が節水対策でございます。水不足をどう対応していくかの調整を常にやってきております。

その中で、今回 JR 東海さんのお話があったように、年平均で毎秒 2 m³/秒の水が減ることにに対し、導水路トンネルを使って自然流下で 1.3 m³/秒を流しただき、必要に応じて 0.7 m³/秒を汲み上げるという話でございます。しかし、実際、この 2 つのダムについては洪水期でも、実は放流というのはほとんどしておりません。絶えず貯めてきている状況がございます。

その中で、0.7 m³/秒の水が絶えず不足するという事は、協議会として申し上げますと節水対策、渇水期が早まりますし、かつ節水期間も長くなるということでございますので、本当をいうと必要に応じてではなく、絶えず、常時、汲み上げていただいて、まさにこの湧水によって不足する水については元に戻していただくということが基本的考えでございますので、それは全く変わっておりませんので、よろしく願いいたします。

(和田会長)

はい。よろしいですか。何か今の説明に関しまして、御意見ありますか。

(JR 東海)

我々も考えというのは変わっておりません。

(和田会長)

これから温暖化など気候の変化等を考慮しながら、モニタリングは非常に大事になりますので、確実にやっていただきたいということです。それから、それに JR 東海が対応すること。

それ以外に御意見ありますか。どうぞ油井さん。

(油井委員)

大井川土地改良区の油井でございます。

今、お話し聞く中で、一番、利水者として疑念を抱くのが、疑念といいますか危惧しているのは、必要に応じてという部分です。「必要に応じて」をどう判断していくか非常に不安でございます。これを今後どう詰めていくのか不明です。

要は、具体的にいつの時期に、どういう場合に、誰が $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ の水をポンプアップするのか。

もう 1 つございまして、 $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ のポンプアップする条件として、河川等をモニタリングするということですが、この水が、雨が降ったから多いのか、あるいは本当にトンネルからの湧水か、また、出口で測る、入口で測る、いろいろあると思うのですが、それを調べるのは非常に困難であると私は想定します。

もう 1 つ、実は、この河川の流量が最終的に減ったと、いつもより何となく減ったといった時、例えば工事完了 3 年、4 年経ったという中ではなく、将来的にわたり、原因者である JR 東海さんは、調査や対応を考えるべきだと私は考えています。

利水者としては、とにかく本当に大井川に水が戻ってくるのか、戻ってきているのかというところを、しっかり原因者として将来にわたり、調査対応すべきということで意見させていただきたいと思います。

(鈴木オブザーバー)

はい、いいですか。

(和田会長)

はい、どうぞ。

(鈴木オブザーバー)

すいません、関連して、私、鈴木でございます。

水の問題は、水道、農業用水、工業用水、本当に県民に影響が大きいことですから、オブザーバーですけれども、今日あえてお話を申し上げます。まず水利権というものの重さを JR 東海さんは、もう一度、認識していただきたいと思います。

例えば、今、農業用水さんは灌漑期で、例えば、 $3.312 \text{ m}^3/\text{秒}$ とか、コンマ 3 桁の水の運用をしています。

そういう細かい話がある一方で、まあ $2 \text{ m}^3/\text{秒}$ の水が減る、 $1.3 \text{ m}^3/\text{秒}$ はトンネルから戻す、 $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ はポンプアップして返す、という大雑把な話であると、下流の利水者や県民は理解や納得しないと思います。

また、高木部長さんとか様々な方からお話がありましたが、必要に応じて $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ ポンプアップするということですが、大井川は非常に濁水が多い川であることから、必要に応じた場合がいつかということ、常にとということになるのは間違いがないと思っています。

そうしたことも、十分に念頭に置いていただきたいと思います。また、我々が、減水問題に対して理解したという場合がどういう時であるかは、JR 東海さんが減水対策をするのなら、将来にわたって確実にいき、その結果、水が減っていないことを JR 東海さんが将来にわたって証明する、かつ、それをお約束していただくということが、その条件になると思います。

こういうことを申し上げますと JR 東海さんは、トンネルを掘って水が減ることは水利権とは関係ないとか、トンネルによる減水問題について協定を結んだ前例はないとおっしゃるかもしれませんが、JR 東海さんほどの会社でありますから、そういう前例に捉われることなく、国や県に率先してその減水問題に対する協定や、お約束を確実にしていただきたいと思います、当社、利水者の一員として考えますので、対応をお願いしたいと思います。

(和田会長)

ありがとうございました。

全体に降る雨の量とか、導水路トンネルを造ることによって、どれだけ影響するのか、要するに $2 \text{ m}^3/\text{秒}$ 減水するという問題ではなくて、どこでどのように減るか、影響は限定的なのか、それが全般的なところにあるのかが問題である。

皆さんは影響がある場所を知りたいが、シミュレーションでは予想しきれないというところがあると思います。シミュレーションのモデリングをやっておられる先生もいらっしゃいますので、その辺についてのご説明とか、今のものについて教えていただければと思いますが。

(JR 東海)

はい、今まで JR 東海は、第三者の水資源検討委員会で学識者の方に議論していただき、導水路トンネルを造ると比較的安定的に湧水を返せるだろうとされ、足りない分について、足りない分というか、山梨県側に流れる分については、水資源に影響がないようにポンプを組み合わせる返すことという結論をいただきました。それに基づいて、今、計画を進めております。

シミュレーションはかなり不利な条件で行っておりますし、実際どう水が出るかは、実際に掘らないと分からないという面もあります。

大井川の水が減った場合、実際、水資源に影響が出るか、直接的に影響が出るかというの、やはり実態を見ていかないと分かりません。工事が始まった場合の河川の観測網について、ご説明をさせていただき、また、県からもご意見をいただいて観測点を追加しております。モニタリングは既に始めておりまして、工事を始めてからもモニタリングし、引き続きデータを集めつつ、水資源にどのような影響が出るかをしっかり把握した上で、どの様に汲み上げるかを水資源検討委員会などで議論していただいて決めていこうと思っております。

結局、全部足りなくなった場合が絶対ないとも言えません。

足りないというか、水資源に影響がないように水を返すということは変わっておりませんので、場合によってはずっと返すということも、当然、あるかもしれません。それはただ、工事し、モニタリングしないとよく分からないということです。

いずれにせよ、山梨県とトンネルが繋がって自然流下、何もしないと湧水は自然流下してしまいますが、工事期間は7年くらいありますので、実際トンネル内にどのくらい、湧水が出てくるか、その7年間の全部をかけて全てを決めようとは思っていませんが、できるだけ早く、水資源に影響が無いような運用をご提案していこうと思います。

そして、提案に対してご議論いただいて、ご議論というか、ご意見をいただきながら具体的な運用を決めていきたいと考えています。

当然、トンネル湧水の影響は落ち着くのに少し時間がかかります。地下の出来事なので、トンネルが掘り終れば河川の減少が起きないかというところではなく、時間的にタイムラグを生じて減水が起きますので、引き続きモニタリングして、安定するまでモニタリングして、そういった状況も踏まえて最終的にはルールを決めていこうと考えております。

(和田会長)

はい。誰かご意見ありますか。

(兼子委員)

大井川広域水道企業団の兼子と申します。よろしく願いいたします。

ポンプの稼働についてお伺いいたします。

私どもの企業団でも、高揚程のポンプ設備がございます。

揚程が130m、揚水量は、時間当たり1,200m³という設備がございますけれども、このポンプ設備で、仮に0.7 m³/秒、時間当たりに換算いたしますと2,520

m³のポンプアップをすると電力量だけでも約2億円になると試算されます。

ポンプ効率の違いとか、管路の延長、それから損失水頭の違いがあるため正確ではございませんが、これを超える電力料金になることは十分予測されます。

また、これほどのポンプ施設となると、設備の構築費用や維持管理費も膨大となり、これを将来にわたり、安定的に継続運用することは、費用的、人力的及び環境的に大変な負担になると思われます。

このことにつきまして、長期的な運営計画及び具体的な方針を、検討する必要がありますがいかがでしょうか。

また、ポンプ稼働で対応できない場合については、どのような手段が考えられるでしょうか。

以上、よろしく願いいたします。

(和田会長)

よろしいですか。

(JR 東海)

実際にどれぐらい水が減るかまだ分かりませんので、具体的にポンプのマシン等を決めるまでに至っていません。当然、先ほども申しましたように、工事期間は湧水を汲み上げなければ工事ができないので、工事が始まって6～7年経ち、トンネルが貫通する直前には、シミュレーションとおりになれば、本当に結構な量の水を汲み上げなければいけないですが、当然、そういったポンプができるという前提で初めて工事ができます。

例えば、トンネル湧水のポンプアップのイメージとして青函トンネルがあり、これは海底トンネルで谷構造になっており、掘っていると絶対トンネルの中に水が溜まってしまう構造になります。また、海底トンネルということで湧水が多く出ます。

ここでは、この竜飛車庫、吉岡車庫というところに、揚程316mと揚程約200mのポンプを設置し、毎分10t、毎分11tを汲み上げています。これらを全部足すと、0.7 m³/秒に近い数字になり、ハード的には十分できていると思っています。

あとは、湧水の量や影響を見て、どのような性能のポンプを設置するか検討を進めていくこととなります。

もし、そこで影響が出ないというルールを決められれば、ポンプは複数組み合わせ稼働していますので、影響がない時は一部止めること等の運用ルールが決めることができればよいと思っています。

それは、委員ご指摘のとおり、やはり電気は必ず必要になるものですから、もし、必ずしも水資源に影響のない場合にフル稼働させることが環境によいの

かという議論もございますので、バランスを見て水資源検討委員会の方で検討していただいて、案を作って関係者にご説明をするという段取りを踏み、最終的に決めていきたいと考えております。

(JR 東海)

維持管理ですが、JR 東海としてポンプで湧水を汲み上げますと説明しておいて、途中から他の誰かにやってくださいという話にはなりません。JR 東海のほうで責任を持って、その辺の設備の維持管理等はさせていただくというように考えております。

(和田会長)

はい。いいですよ。

(油井委員)

今、いろいろなお話を聞く中で、本当に水が大井川に確実に戻るかを考えた時に、以前の環境保全連絡会議のご説明で、導水路トンネルルート of 1 案、2 案、3 案というものがあり、山梨県境側から大井川に戻すルートも一応、案の中にありました。

今、考えてみると一番そのルートが確実に水が戻り、また、費用の更新等を考えると、一番よい案ではないかと感じるところでございます。いかがでしょうか。

(JR 東海)

その案は導水路トンネルが非常に長大になり、現実的なものかということがございます。

今回の導水路トンネルでも $1.3\text{m}^3/\text{秒}$ というかなりの量が戻せますので、総合的に判断しポンプアップと、今回、お示ししているルートの導水路トンネルを組み合わせるのが最適とご結論いただき、今までご説明をしてきました。

それについては、今はもう変わりません。

確実に、かつ、全量を戻すという意味では、導水路トンネルを確実に県境に取り付ければ自然に戻ってくるのでしょうけども、必要な水量を返すという発想の中で、組み合わせしております。

最終的に、本当に必要であれば返します。

(和田会長)

田中先生。

(田中委員)

すいません。島田市役所戦略推進課の田中と申します。よろしくお願ひします。

既に皆様ご承知と思いますが、私は大井川の水の恩恵を受けております焼津市、藤枝市、掛川市、牧之原市、袋井市、菊川市、御前崎市、それから吉田町、川根本町、そして当島田市の 8 市 2 町を代表してこの会に参加させていただいております。

先ほどから皆さんからもお話が出ていますけども、大井川の水は上流域から下流域までの 8 市 2 町の人口規模にしますと約 74 万人の水道水、農業用水、工業用水、発電用水等々、表流水のみならず地下水も活用しているという状況については、JR 東海様もよくご存じと思います。

従いまして、福田委員をはじめ、皆さまから出ていましたが、とにかく、トンネル内に出た水は全量戻していただきたい。それが、この流域の住民に対して説明できる唯一の手段と考えております。

ですので、今までの議論ではおそらく $2 \text{ m}^3/\text{秒}$ が減量してしまう、それを導水路トンネルで $1.3 \text{ m}^3/\text{秒}$ 流す、その不足分の $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ はポンプアップで補うというような説明に聞こえましたが、今のところ全量戻したいというお話が JR 東海様からあったので、その辺は若干安心していますが、それでも出た水は常に全部戻してもらうことが一番いいと考えております。

もう 1 点、我々は基礎自治体ですので、一番住民に近い存在であります。

そうした意味で、1 つお願ひがあります。先ほども話に出ましたが、大井川の水は、過去の歴史から流域住民の関心度が非常に高い川でございます。

特に、山梨県側に水が流れていくことに関しては、一種のアレルギーのようなものを持っているという部分もあります。

これは、ご承知のとおり富士川水系に大井川の水が取水され流れているという歴史の中の話です。そうしたことを踏まえますと、やはり、県境から静岡側の水は、出たものは全部を戻してもらいたいと思っている住民がほとんどだどご理解をいただきながら、そうした住民に対する説明会の開催を是非ともお願ひしたいと思ひます。

こうした会議では、様々な意見が出て取りまとめがされますけども、やはり、どういうふうにお知らせしても住民に対して、なかなか説明不足というところが出てきてしまいます。

できれば、JR 東海様のほうから直接、周辺の住民に対して、説明会を開催していただければありがたい。ということで、2 点よろしくお願ひいたします。

(和田会長)

ありがとうございました。

とりあえず今のことに関して、何かコメントございますか。あの非常に現実的な要望があります。簡単でも結構です。

(JR 東海)

1つは、本当に必要な分を返してくれるのかという話と、今のお話は、必要・不必要に関係なく、とにかく県境を（どう越えるも）越えさせるなど、県内の湧水は返してくださいという要望と受け止めております。

説明会のほうも、今、要望ということで、一応、今日は聞かせていただきます。

(JR 東海)

捕足させていただきますと、その周囲へのご説明は以前より島田市長からもいただいていたところでは。

それについては、島田市長さんともいろいろとご相談させていただいた上で、自治会、自治会長さんを中心とした集まりという場で説明をさせていただいたという経緯がございます。

そのような形で、我々としても説明を、ご要望いただいた件について対応させていただいているということは、ご認識いただければと思います。

(和田会長)

よろしいでしょうか。

(田中委員)

島田市の市長は、非常にこの件に関心も高く、意見も沢山させていただいているところです。今、言いましたように、私は、8市2町の代表で来ております。

そのため、今回も会議に来る前に、全ての市町に確認の作業をした上で参加させていただいております。

やはり、そのどの市町も説明会開催の要望を持っているということで、島田市だけではなく、関係8市2町が全部そういった要望を持っているとご理解をいただきたいと思っております。

(和田会長)

はい、ありがとうございます。

(鈴木オブザーバー)

何度も恐縮でございます。

トンネルの中の湧水を全量返すっていうことが、それが必要なのか必要でないのかみたいな議論があるというように JR 東海様はお考えのようですけれども、我々下流利水者の側からすると、全量返すのは常に必要と、必要ないという話には一切ならないと思っております。

先ほどの、私、申し上げた協定の話もそうですが、掘ってみないと結果がどうなるか分からないので、ポンプアップの運用については約束できないとか、そういうことではなくて、我々の水利用に影響がないようにするというのを約束してもらいたいということだと思います。

あとですね、今は下流利水の話が中心になりましたが、上流の方についても、あえて申し上げますけれども、この先日いただいたこの分厚い事後調査報告書の中には、トンネルの存在によって上流の川の瀬枯れはないというふうに書いてございます。

ただ、大井川の上流の冬場の状況を見ると、トンネルによる影響が出たとすると、本当に瀬枯れが起きないのか本当に心配になります。

その場合には、非常口等を通じて、ポンプアップ等をしていただければ、まあよいのですけれども、そうしたことについても影響はない、悪影響は与えないということも含めてお約束をしていただきたいと思います。

(和田会長)

はい、ありがとうございました。

(田口委員)

静岡県議会企画くらし環境委員会で委員長の田口と申します。

今日は初めて議会としてオブザーバー参加をさせていただきました。ありがとうございました。

本件につきましては、県議会でも様々な議論が出されております。

これまで直接 JR 東海さんとお話しする機会がなかったものですから、今日は、重なるところもありますけれども、いくつかご意見、そして、ご質問をさせていただければと思います。

これまでも、県議会の本会議や常任委員会で、この環境影響についての多くの質疑があります。もちろん、そういうものもご覧いただいていると思いますが、いずれ、この大規模な工事による動植物の生態系への影響ですとか、水環境への影響、さらには、先ほど流域住民の方の声が出ましたけれども、生活や産業構造への深刻な影響、これらを本当に懸念するものが出ております。

特に、議会の中でも質問が多いのが、この水についての話でありまして、縷々、これまでお話がありましたので、できる限り重ならないようにお話をしたいと思いますが、やはり我々としてもこれまでの水環境に影響を与えないというのが、これはもう基本であると、これに尽きると思っておりますので、まずその点についてはしっかりと、今日もいろいろお話をいただきましたが、進めていただきたいと思えます。

さらに、知事が、平成 26 年 3 月の準備書に対する意見で、大井川の流量を減少させない環境保全措置を講ずることでありますとか、トンネルにおいて本県境界内に発生した湧水を全て現地位置付近に戻すと、このように述べておりますので、私ども議会としても、同様の考え方であるということをお伝えしておきたいと思えます。

その上で少し重ねてのご意見とご質問ですが、先程来、必要に応じてという言葉につきましては、少し前向きなお話もいただいたと思っておりますので、前向きですよ、きっとね。しっかりとやっていただけるのかと思っておりますが、そここのところは全量を戻すように取組んでいただきたいと思えます。

また、鈴木さんから協定のお話がありましたが、これについて逆にちょっと今のお考えを私は伺いたいんですけれども、去年の 9 月の定例会で、やはり議会の中から協定書の質問が、知事に対して出されたわけなんですけれども、流量が減ることがないように実効性のある対策を JR 東海に求めていくべきだという質問に対して、知事が、下流の流量減少対策として、大井川水利調整協議会を構成する利水者と JR 東海との間で、実効性のある水資源の保全に関する協定書が締結され、水資源が末長く保全されるように不退転の決意で臨むと、これ知事の言葉で答弁がありました。

そして、先程来のお話を伺っておりますと、やはり、そうしたところの担保がなされない住民の皆さんもなかなか安心できないのかなと思うんですけれども、この協定書の締結について、是非お話を聞かせていただきたいと思えます。

(和田会長)

ただいまの質問、ご提案に関しまして何かありますか。今の段階で。

(JR 東海)

現時点では、今、申し上げていることと全く変わりませんが、今回も事後調査報告書の中で導水路トンネルと、必要に応じて水資源に影響を与えないようにポンプアップを組み合わせて水を戻しますというお約束を、これは会社とし

て公式な形で表明しておりますので、改めてそれについて協定を結ぶということは、現時点では考えておりません。

(和田会長)

ああ、そうですか。はい。

(田口委員)

現時点では、ありませんとおっしゃられても利水者側は担保されないものですから、その点については、やはりこれから協議を進めていただきたいと思えますけどいかがですか。

(JR 東海)

そういう意味では、公文書で、汲み上げて影響のないように返しますということをお願いしておりますので、それは 1 つの担保になっているというふうに考えております。

(田口委員)

担保として本当に皆さんが安心できるものになっているかどうかという点については少し疑問がありますので、そうおっしゃらずに、また前向きに考えてもらいたい。

そして、やはり必要に応じてというのは、これは、言葉として私は適切ではないと思っていますので、是非またこれから変えていただきたいと思えます。いかがでしょうか。

(JR 東海)

必要に応じての部分をきちんと読んでいただくと、必要に応じてポンプアップすることにより、中下流域の水資源利用に影響のないようにすると書いています。

必要に応じてというのは、水資源利用に影響があるかないかが判断材料になります。我々が申し上げているように、影響がないようにさせていただきますということが、必要に応じての判断のポイントになりますので、ただ単に必要に応じてだけだと何にも条件がない中で必要に応じて決めていきますというふうにも読めますけども、我々文章にしている時に、必要に応じて中下流域の皆さんの水資源利用に影響のないようにさせていただきますと書かせていただいておりますので、そのようにご理解をいただければと思います。

(田口委員)

今のお話、曖昧さが残らないような表現でやっていただきたい。

最後に要望だけしておきますけれども、やはり大切なのは将来にわたって環境が維持されるということだと思いますので、短期的な視点だけではなくて、長期的に流量確保に取り組んでいただきたい。

県議会といたしましても今回初めてこうやって出させていただきましたが、引き続きこの環境影響については注視をしていきたいと思っておりますので、県民が納得できる適切な対応をお願いしたいと思えます。

それから、先ほど鈴木さんがおっしゃったので私もひと言。導水路トンネルの出口の上流域ですが、ここについても水量の減少による環境影響が懸念されるという資料がございましたので、これについても十分な対策を講じるように、この場を借りて要望しておきたいと思えます。

(和田会長)

はい、ありがとうございます。

(福田委員)

これだけ心配されているということと、僕は議論を聞いていて、県もはっきりしてほしいのは、要するに水資源に対して影響がない程度っていうのが議論なんだけど、要するに県の意見書は、湧水は全部水資源として県の賦存量だということ宣言しているわけです。

水資源には影響がなければよいという話ではないわけですよ。

県内に出てくる湧水は、やっぱり県に戻してほしいと、それは、県のいわゆる地下水も賦存量なのだと。そういうお考えだと僕は思っただけなんですけど、水資源さえ充足されれば、もうそれで結構ですということ、そんな話でいいのですか。僕はそれを疑いたい、疑います。

地下水であれ、返してくれと、出て来たものを返してくれというのが県のスタンスではなかったのか、あの意見書のスタンスではなかったのかと思っっています。

協定云々の話以前の基本的なところで、どうもすれ違っているように思えるな。

(和田会長)

まず、地下水がどのように流れているのか、それから降った水がどういうふうに地下水に出てくるのか、そういうところは、実は分かっておりませんので、

そういうところも含めて、定量的なものをやはり本当は議論しなきゃいけない。

定性的な話しか、今は出てきておりませんので、そういうところを、今後、どういうふうにモニタリングするか、どうやっているのか十分考えておく必要がある。起こってからでは手が付けられなくなる可能性がある。

三宅先生。

(三宅委員)

導水路トンネルが樫島へ抜けるということで、当然掘削土というのが出てくると思いますが、最初の話で 360 万 m^3 が、基本的には燕沢で全部補えるというような話が途中でありましたが、その新たに 10 万 m^3 が導水路トンネルにより出てくる。

それで、剃石の発生土置き場としての考えが書いてありますが、剃石ではどのくらい置かれるのか。

それから、樫島より下に発生土置き場が 6 つくらいありましたが、それはどのようになるのですか。

例えば、360 万 m^3 が燕沢に入った後、導水路トンネルの 10 万 m^3 の発生土だけが剃石に行くのかを教えてください。

(和田会長)

すぐに分かりますでしょうか。

(JR 東海)

はい。

以前は扇沢で 310 万 m^3 ぐらい処理できるとされていましたが、燕沢を中心とする計画にしました。

そして、この発生土置き場 7 というのが剃石で、今は詳細な協議をまだ行っておりませんので確かな処理量は申し上げられませんが、約 15 万 m^3 は入るということ考えております。

燕沢を中心とするというのは、やはり 360 万 m^3 に近い量を、燕沢以外のところに分散させたほうがいいのか、燕沢に集中させたほうがいいのか、今までもご意見いただいております、これから決めていきますが、まだ協議が詰まっておりませんので変わっておりません。

繰り返しになりますが、剃石については 15 万 m^3 ぐらいを見込んでいます。

若干、先ほど廃棄物のところで発生土が 370 万 m^3 とご報告をさせていただきましたが、370 万 m^3 になっても、剃石がなくても処理できますが、剃石発生土置き場は地元からのご要望でもありますので、今回は、検討させていただいている

ということでございます。

(和田会長)

時間が迫っておりますので、よろしいでしょうか。先に、水。

(山田委員)

時間がないので、ちょっと動物のことを質問したいのですが。

(和田会長)

水の質問を。

(山田委員)

水と関係しますが、一番、私が問題と思っているのは、樫島で導水路トンネルから出た水が、本流に混じるわけです。

その時に、魚類とか底生動物に多大な影響が出ると思われれます。今日、分けてくださった調査結果のところ、底生動物の重要種というのが入っておりません。入っていないのはなぜかと思えます、私は。

オオナガレトビケラというのが昆虫類のところに入っておりますが、オオナガレトビケラのライフスタイルは、ほとんどは水の中です。

ですから、当然これは底生動物の重要種として考えていただきたいし、それと、魚類の重要種は、アマゴだけになっています。アマゴは、あくまでもこの水域で漁協が放流したものである可能性が非常に高いわけです。どちらにしても、この辺り、ニッコウイワナやヤマトイワナがいるといわれておりますが、これらのものに対する、大量に地下水が大井川に入ってくることによる影響は絶対に大きいと思えますが、ほとんど大丈夫というようなことがどこの項目にも書いてありました。それについてどうお考えになってらっしゃるか伺いたい。

(和田会長)

ちょっと時間があまりないのですが、手短にお願いします。

(JR 東海)

底生動物の調査と昆虫類の調査は分けています。成虫になって空中にいる時と、幼虫で水中にいる時とで違いますので、分けて調査しており、その時にオオナガレトビケラは底生動物の調査をしたとき、底生動物として捕れなかった。

(山田委員)

書いてくれていないため、水の中の重要種があたかもないかのような標記になっている。

(JR 東海)

ああ、分かりました。

そういうことではなくて、当然、導水路トンネルからきれいな水が出てくれば、どっかで売られているようないい水が出てくればいいんですけども、どんな水が出てくるか分かりませんので、この導水路トンネルから出てきた水については、当然、工事中からチェックをします。きれいな水か、川に流しても問題がないという排水基準を守った上で排水させていただきます。

もし工事中に、排水基準を満たさない水が工事完了後も継続的に出てくるような傾向でしたら、それは継続的に見ていく必要があると考えています。

そして、もう1つは温度です。

温度についてもちょっと心配はしていますが、これも今までに何回かご説明させていただいておりますが、我々、地質調査のボーリング等をやらせていただき、川の水温と比較しています。それぐらいしか比較するものがないということなんですけども、地下水についてはそれで分かる範囲では調整、確認しておるのですが、それですと温度差がほとんどありませんで、両方とも10℃ぐらいの水がボーリングからきていました。

そういったことを考えると、今のところはそんなに影響はないと思いますが、実際に地下深くから出てくる水が導水路の中を流れることになりますので、その際には温度のチェックもして何らかの対策をして、放流することが必要だと考えております。

(和田会長)

はい。今の水の温度に関して話がありましたが、水質の変化等を皆さんに示すようにしていただきたいと思います。

よろしいですか。そしたら、安井さん、お願いします。

(安井委員)

トンネルの水に関して、今、ずっと議論がなされていると思うので、少し補足的な点も含めて説明したいと思います。

水のこの解析結果は、当然、雨が降った時に表面からとか中にどれだけ浸透し、どこから流れてくるかというような形の一連の水収支解析というものをやっているかと思っています。

その時に、地下にどれだけの水が流れやすいかどうか、粘土だったら通らな

いし、コンクリートは通らないし、砂だったら流れやすい、そういうものをシミュレーションでいろんな仮定を入れながら解析されているという話だと思います。

あくまでも今回大きな山の中にトンネルを掘る形になるので、新たに水が出る所は、新たに掘ったトンネルだけになって、他への影響はあんまり出てこないだろうと思われまます。

小さい山だったら、トンネル掘ることによって山をゆるめる場合もあり、大きな影響が出てくるケースもありますが、今回の場合にはそういった形にはならないだろうという話です。

今の議論は、トンネルを掘ることによって、水はトンネル内に出てくるだろうから、皆さんも静岡の水は静岡に返せという話になっていると思います。そのため、説明の中で「必要に応じて」という文章があり、その内容が河川流量などのモニタリングによって判断するのか、もしかしたら静岡県のところは県境に例えばピットなどを掘って、そこに溜まった水を必ずある流量になったらポンプを自動的に運転するなど、「必要に応じて流す、稼働させる」という時の、必要が、あくまでも皆さんが言っている静岡の水は静岡に返せというのに合致していれば、互いに話が通るのではないかと思います。

また、JRにおいては、先ほどいった $0.7 \text{ m}^3/\text{秒}$ っていうのは相当な水量となるので、その水を本当に本坑、リニアが通る断面内に流そうとすると、先ほどの青函トンネルも相当な水が出ていますが、その場合には、本坑の下にある斜坑とか避難坑などに一旦全部落してからポンプ排水をしており、そのような対応をしないと本坑断面の中に排水施設が置けないものとなるかと思います。

だから、トンネルを施工されている際に、湧水量が多い状況が確認されるような場合には、今のポンプアップを行うよりも、直接、山梨県の県境付近に導水路トンネルを接続させて自然流下させる方が経済的な形になるのではないかと思います。

先ほど言った状況次第というのは、トンネルの場合には実際に掘ってみないと分からない部分があるためです。ただし、その状況によっては、長い 10 年、20 年、30 年、40 年というライフサイクルを考えた場合、もしかしたら導水路トンネルの案をもう一度見直し、施工途中からトンネル線形を曲げることもありかと思われまます。30 年、40 年のトータルコストを考え、導水路トンネルで自然流下させるほうが絶対得だと考えたら、やらざるを得ない形になるかもしれない。だから、「必要に応じて」というのは、必ず静岡県の方に水を返すためにどのように管理するのかという点を、まずは県に示してもらふことと、トンネル施工時の状況次第によっては、もしかしたら、導水路トンネルを再び見直す案もあるかもしれないというのをご検討いただいたほうが、互いに話が通

じるかもしれないと思いましたので、提案を含めて発言させていただきました。

(和田会長)

はい、ありがとうございました。

基本的に環境でいろんな面がありますので、特に環境の場合には、実は非常に微妙なところでありまして、長いことやらないと、例えば、地下水の変化、量の変化、本当に難しいことになると思いますので、ただ、一過性のものではなくて、やはり長期にどういうふうにもモニタリングするののかということも含めてやらないと、とても大丈夫ですというのをそのまま認めることはできないと思うので、是非、もっと細かな、シミュレーションにしても、やはり少し荒いのではないかと皆さんも思っているんじゃないかと思っておりますので、よろしく願いいたします。

(北田委員)

掘削土の置き場のことと関係があるので、ご質問と、提言としたいわけですが、スライドの 32 ページを見ますと、土壤汚染の検討結果として、環境保全措置を実施することから影響は小さいと書いておられます。これは物理的な話、土砂を積み上げたあと土砂が流出して、例えば河川の濁水をもたらすとか、そういう意味での影響ということだと思いますが、この事後調査報告書や環境影響評価書では、文献調査により掘削土の重金属汚染の可能性はないという評価になっています。

ところが、昨年来、この近くでは、中部横断自動車道で、これ結局、東名とそれから中央道を結ぶ道路ですけど、そこに沢山のトンネルがあります。(そして、福田委員のおっしゃった言い方を借りてくると、私あまりよくは知りませんが、) 富士川水系沿ってというのはトンネルが沢山あって、そのトンネルの掘削土を、盛り土として工事に使うと、そうすると、その観測岩のところ非常に高濃度のセレンが検出されたということで非常に問題になっているということです。

従って、文献調査で大丈夫だといっても、それは実際に掘り出して、そして積み上げて、そこに雨水が染み透ったりすると、どうなるかは、必ずしも明らかではないわけで、そういう中部横断自動車道の例を見ますと、やはり今回の工事でも、そういう視点というのを持って重金属に関する調査もするし、あるいは、その積み上げた場所に観測所を設けて観測をすると、そういうことが必要だと思いますがいかがでしょうか。

(和田会長)

よろしいですか。

(JR 東海)

はい。

文献調査だけではなくて、1 地点だけですがボーリング調査の結果を用いて、環境影響評価、あるいは今回の調査の結果を、確認を一応しております。

とは言われましても、やはり重金属が出る可能性はございますので、掘削土の確認等はしていきたい、これから工事の計画を具体化する中でしていこうと考えています。

トンネル掘削による発生土というのは、土壌汚染対策法の対象外ではありますが、モニタリングをしていくことを考えていまして、これはハンドブックの記載のものを踏まえて、1 日 1 回を基本に重金属の検査・確認をしていくことを考えています。

その結果、確認された場合は、その下に書いてあるように、ハンドブックの記載を踏まえて、まず流出の防止をすとか、土壌汚染の運搬に関するガイドラインなども踏まえ、守りながら、対応していくことを考えています。

ただ、具体的な対応方法については、静岡市の環境局さんの管理になりますが、そちらと今、打ち合わせをし始めたところで、静岡はまだ工事が始まっていませんが、これから始めていく中で、具体的に詰めていきたいと考えております。

(北田委員)

セレンの含有量というのは、自然の含有量であったとしても、土壌の状態によってそこから出てくる水のセレンの濃度は違ってくるといわれていますので、それは大丈夫だといわないで、是非きちんとやるべきだと思います。

(和田会長)

はい、ありがとうございました。

安井さん、最後に 1 つ、水に関連したもの。

(安井委員)

水に関連した話において、先ほどの発言において山梨県境から自然流下にて導水するという事について発言します。その案については、自分が委員として参加していない時の委員会資料だったのかもしれないですが、結構延長が長い案になっていたかと思います。トンネル延長も含めた形、自然流下の形にしようとした場合、当然、導水路トンネルの掘削延長が長くなると、工期・工費

が増えるので、今の 11km の案に比べると不利になるという話になるかと思えます。

ただし、先ほど発言したように、もしかしたらトータルの維持管理コストという面を考えた場合には、どちらが有利になるかどうかという視点があるかと思えます。また、その時に導水路がどれぐらいの掘削の期間必要となり、施工中は、今のその作業坑からポンプアップされるという話になるので、最終的には何年でその自然流下のトンネルができるかどうかを含めて考えた場合、将来に渡ったライフサイクルコストにおいて、どの案が本当に有利になるかを考えてはどうかと思えます。また、後は県民の皆さんが、これだったらやはり見た通りにトンネル内の水を流してくれているという分かりやすさという点から、県境付近に導水路トンネルを接続する案もありかもしれないので、以前の委員会において決定しているとせず、もう一度、維持管理面や県民の理解のしやすさという点も含めて検討いただく余地はあるかなと考えます。

(和田会長)

よろしいですか、何かコメントあれば。進めたいと思います。はい。

(JR 東海)

ご意見として。

今のところは、完全にそもそも全部返すという前提で委員会のほうで検討してもらっていませんので、今の委員のお話は、全部返すという前提だったらどっちが得かという観点になるかと思えますので、ご意見としてはお伺いしましたけど、今すぐそれを検討するとは申し上げられません。

(和田会長)

はい。今、水に関してですが、量の問題を議論しておりますが、実際には質の問題もあって、温度の問題だとか、その中に入っている成分の問題、これに関しては、全く何も触れておりません。これについても十分モニタリングなどや、そういうものも考えていただかないと、どんなものが出てくるのか分からないということが非常に、皆さんにご心配していると思えます。

時間があんまりないものですから、次に進めさせていただきたいんですがよろしいでしょうか。次に、動植物・生態系に関しまして、御意見ありますか。

(増澤委員)

委員長

(和田会長)

はい、増澤先生。

(増澤委員)

それでは、今、上の柳島の坑口から樫島ダム間の本流ですが、この水の量は減るのは確実ですね、資料を見ますと、減りますよね。

それによって生じる動植物の影響って当然ありますが、一番あるのは水生動物です。水の中に住んでいるものです。

影響があることは確実ですが、それについて水生動物のしっかりした評価結果が出ていないと私は思います。

それから、もう1つ導水路トンネルを通ることによって、支流の水の量ですけども、これは影響があるはずだということだったんです。

右岸の支流って一番上から行けば、マンノー沢とか、それから、悪沢とかありますが、それは導水路トンネルが、かなり地下を通るので影響を与えないということでした。

それから、出口の近くに来れば、段々、トンネルの標高が上がってきますので、上千枚沢、下千枚沢の辺りでは、支流に若干の影響があるかもしれないということでした。これに対して、どのように対応するかということが示されていないと思います。

示されているようでしたら、それについてお答えをいただきたい。

もう1つ、表現のことでお願いしたい。

あるところで、水位、水が減ったり増えたりすることによって動植物の影響があるかもしれないということは、報告書に書いてありますが、その評価が、似たところは他にもいくらでもあるから、そちらに似たところがあるため、ここは変化しても仕方がないのではないかと、まあいいのではないかと表現の仕方のところが多いです。

例えば36ページもそうです。全部、生育環境、周辺に環境と同質の環境が広く分布するから影響がないという、こういう表現です。

同じ環境はそう存在しないのです。もしあるのだったら植生調査をきちっとして、影響がある植物に関しての群落調査や、それから地質の構造、地表面の構造なんかをしっかりと調べて同じところがこんなにありますという結果を示していただきたい。この表現では非常に曖昧だし、本気で考えているのか疑ってしまう。

以上です。

(和田会長)

はい、今の件に関しまして。

(山田委員)

では、関連して申し上げます。

基本的に今回の報告書を見て非常に疑問を感じたのは、今、増澤先生がおっしゃったのと同じ。私の場合、底生動物が中心で生態系を調べておりますので、底生動物は、先ほども申し上げましたが、非常に限られた場所、つまり水のある場所だけに住んでいるものです。

水のある場所で工事をしたり、盛り土をしたりすれば、当然、他に代替する場所というものはありません。

オオナガレトビケラを成虫で捕まえることができたといいましたが、じゃあ底生動物時代のオオナガレトビケラは、今後、工事により潰れていなくなってしまう可能性があるわけです、この水域が汚されて。

それにも関わらず、こちらのお出しいただいた報告書では、僅かな水域全体から見れば少しの部分しか改変しないから大丈夫であるみたいなことが簡単に書かれています、本当にパーセンテージ的には改変する水域の広さは狭いかもしれませんが、どこに何が、特に成虫になって捕まえた場合には、どこに住んでいたのか分からないわけです。

そして、はっきり言って、調査をしたコンサルタンとの同定能力について、特に私は大きく疑問を感じています。昔、出してくださったものでもオオナガレトビケラの幼虫の写真は間違っていた。

おまけにそれだけではなく今回も私が疑問を持った甲殻類について。

アセルスが、水虫がいたと書いてありましたが、アセルスは非常に種類が少ないです、はっきり言って、日本では。私が、昔、長島ダム建設の事前調査の時に、あの辺りを全部調べて、アセルスは全部調べてありますが、アセルス、ヒルゲンドルフィーという種類しかいません。だけど、それも書いてない、つまり、種名が書かれていない、この報告書の中には。ということは、その方たちは、本当に甲殻類を同定する能力があるのか、非常に不安です。

こういう人たちにずっと任せるおつもりですか。

(和田会長)

ただいまの、今のご質問に関しましてはいかかですか。

(増澤委員)

本流の水位が下がるということについて。

(JR 東海)

すみません、本流の水位が下がることに対しては水収支解析等で、これは今回というよりは、環境影響評価書のほうの話なので、今回の報告書に対する議論ではないという感じはしますけども、動植物の予測としては、一部の河川で水の減少があるけれども、周りに同質の環境が広く分布するので影響は小さいと考えられるというふうに予測をさせていただいております。

これは、環境影響評価書の時からずっと同じ評価方法できていますので、今回も同様の方法でさせていただいております。

上流部で何トンか水が若干減っても、ちょっと減ってもとかというと、また語弊があるかもしれませんが、枯れるということまではいかないと予測をしまして、そうすると、川は浅いところと深いところ、流れが早いところなどがあると思うので、実際そうだと思いますので、浅い方から深い方へ逃げていくということあれですけど、そういう形で生息環境は保全されると予測させていただいております。表現の問題といえそうなのかもしれません。

あと、動植物のところで、広く生息環境が残るとするのは、同種というのは、同じものではなくて、例えば、ある種が生息するために、同種っていうことを申し上げておまして、分かりますか。

要は、土から木から一緒じゃないと、そこじゃないと住めないというわけではないということですけど、要は。そういうことで、同種の例えば針葉樹林が周りに広くあれば、その中で生活できる、広葉樹林が周りにあれば、そういう中で生活できるという意味で、記載をさせていただいております。

同定の話ですけども、これはかなり細かい話なので、私、言葉はあまりよく分かりませんでしたけど、評価書の時からずっと同じコンサルタントが調査させていただいておまして、底生動物については分かりませんが、哺乳類についても不明な点について詳細にご説明させていただいたりしてまして、ご理解をいただけてきたりしていると思っています。コンサルタントを変えますかと言われると変えるつもりはありません。私との会話だと分からないので、疑問な点がある場合には、別の場で、細かくご説明をさせていただきたいと思っております。

(和田会長)

よろしいですか。時間があまりないですが。

では、個々についての質問は、文書など使って対応していただきたいと思っております。

時間が、2時、3時になりつつありますが、今までのところで何か質問ありますか。水に対する量の問題ですね、水の量と、温度、水質の問題も非常に関わってくるはずですが、一切、報告書には入っていないのですか。

その辺は、特に生物に対する影響は、ものすごく大きいと予測されますので、是非、今後、詰めるに当たっては、そういうものを考慮した上でお願いしたいと思います。他に。

(鈴木オブザーバー)

本当に何度も恐縮でございます。

今日のスライドの26ページなどに水資源のことで河川の流量への影響が記載されており、トンネルの存在により、一部の河川の流量において影響があるとなっています。実際、減水が生じるのは、西俣の奥の方から樫島までの間で、距離にすると20km近くなり、これを一部の河川という表現でよいのか素朴に疑問に感じます。

また、先ほど協定書について、JR東海さんとしては、事後調査報告書や公開の場で示してきたことから協定を結ばなくてもよいというお話でしたが、示しておられるからこそ、改めてちゃんとした協定や文書も結ぶことが可能と思いますので、重ねてお願いをしたい。

(和田会長)

はい、ありがとうございました。

協定については、この会議でもって、まず第1段階という認識を持ったほうがよろしいのではないかと思います。

(兼子委員)

水道用水供給事業者として、水質についてお話させていただきたいと思いません。

リニア中央新幹線の工事に伴いまして、濁水や汚水の河川への排水、それからトンネルの存在及び発生土置き場の設置により、水源である大井川への影響が懸念されます。

これより、工事中及び工事後において、工事直下の河川や、発生土置き場の下流域で、企業団が独自に水質検査を行いたいと考えております。

そして、その結果に異常があり、工事や発生土置き場を原因とした水質事故が発生した場合は、直ちに公表することを考えております。そのような異常時には、早急に原因を調査して対策を講じることによりまして、現状の水質を堅持していただきたいと思います。

(和田会長)

はい、ありがとうございました。

もし、水質事故が発生しますと、それは元へ戻せません。特に生態系というのは、一旦変わってしまいますと、それが例えば絶滅したら、もうそれは全く論外になりますが、そういうことがあり得るということは十分考えた上での対策を考えていただければと思います。

時間があまりなくなってまいりましたが、いかがでしょうか。
発生土置き場について。

(増澤委員)

荊石が増えましたので、荊石のところに 15 万 m³ ですが、実際は 20 万 m³ くらい入るところですか。入りませんか、15 万 m³ くらいですか。

その配分ですが、荊石に入っていいのですが、私の考え方からすると、1 か所に長大なものを造り、それによりピラミッドのような外壁が多くできることが、影響ないわけがない。特に、燕沢は見えます、どこからでも。

ですから、燕沢はできるだけ外壁を少なくし、自然林に戻せるような斜面の角度にしたらいかがだと思います。他にも、例えば発生土置き場の候補地でも、今、すでに自然林が回復している箇所があるので、機械的に何 m³ 捨てるというのは、もう一度、各箇所をしっかりと調べ、自然林を回避する計画をし、それによって処理量を決めていただきたいと思います。

胡桃沢の自然林はとても素晴らしいものなので、見ていただきたいと思います。

(和田会長)

やはり生物は本当に大事な環境条件を保持しなければならないというのは間違いないと思いますので、是非、このことを照査していただきたいと思います。よろしいでしょうか。

この連絡会議で出た意見や、新たなボーリング調査や実際にいろんな調査などの結果が出てきますので、前提条件が大きく変化する可能性がありますので、その都度ご検討してください。

今後の予定につきましてお願いいたします。

(JR 東海)

今後の予定ですが、資料はですね、資料 1 の最後に大きい図で付けさせていただきます。資料の上段には、環境影響評価条例に基づく手続きとして、1 月 17 日に事後調査報告書を送付し、今、県さんの方で意見募集等されております。

場合によっては、先ほど高木部長からお話があったように、審査会も開催さ

れるかもしれないということでございます。

JR 東海は、今、工事着手前の段階で事後調査をしておりますので、手続きとしては、工事の着手前に、もう一度、工事着手前の環境調査結果を取りまとめ、事後調査計画書に基づく事後調査報告書として送付をさせていただき、工事に着手するというを考えています。

会議等ですが、明日、静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会でも同様のご説明をさせていただきます。

その後ですが、次回のご説明と、時期は不明ですが、工事がいよいよ始められるという段階で工事施工計画の概要や、具体的な環境の保全の計画や、発生土置き場の管理計画について、環境保全連絡会議等でご議論や意見交換をさせていただき、取りまとめに入っていきたいと考えております。

工事を施工する段階で、実際に掘っていく途中の水の量、湧水量や河川流量等を計測したものを大井川水資源検討委員会等でお示し、追加の保全措置が必要か検討しながら、工事を進めていきたいと考えております。

今後の予定についてのご説明は以上でございます。

(和田会長)

はい、ありがとうございました。

それでは、全体を通して、ご質問等がありましたらどうぞ。

よろしいでしょうか。

今回の会議では、かなり具体的な話が十分出ているかどうかは分かりません。

それから、今後、リニアは非常に大きなプロジェクトのため、実際に計画も途中で変化、変更することも考えられます。検討した影響が変わってしまっている場合には、再度検討し、その計画を是非今後もお示しいただければと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、本日の会議をこれで、一応、閉めさせていただきたいと思いますが、よろしいですか。事務局どうぞ。

(司会)

ありがとうございました。

それでは閉会に当たりまして、くらし・環境部環境局長の河野よりご挨拶申し上げます。

(河野局長)

本日は予定を越え、長時間にわたりまして、導水路トンネルの設置等に関する

る環境への影響につき、ご意見ご助言をいただきまして誠にありがとうございます。

県といたしましては、中央新幹線の整備に当たり、大井川の水資源、それから南アルプスの貴重な自然環境への十分な配慮の元に行われることが極めて重要であると考えておりまして、この観点からこれまで重ねて意見を述べてきたところでございます。

議論の中で委員からもご紹介いただきましたとおり、大井川の減水対策につきましては、自然環境や利水への影響を回避、低減するためにトンネル内の湧水は全量大井川へ戻すよう環境アセスメントの手続きの中で意見してまいったところでございます。

こちらは、委員にご指摘いただいたとおり、表流水、地下水を含め県の賦存量として戻していただきたいというような考えからの意見でございまして、そちらについては、変わりはありません。

本日、水資源の課題に関する議論の他、沢枯れ等に伴います、動植物や生態系への影響につきましても、いろいろ多くの方々のご意見をいただいたところでございます。

事業者におかれましては、本日のご意見等を真摯に受け止めていただいた上、流域の皆様にご安心いただけるように、具体的かつ適切な環境保全措置について引き続き検討を進めていただくことをお願いいたしまして、私から結びの挨拶としたいと思います。

本日は、本当にありがとうございました。

(司会)

ありがとうございました。

次回の環境保全会議の予定でございますけれども、JR 東海さんからもご説明がありましたように、工事施工計画の概要等についてご説明させていただく予定となっております。

なお、開催時期につきましては、JR 東海と調整の上、改めてご連絡させていただきます。

それでは、以上をもちまして、第 7 回静岡県中央新幹線環境保全連絡会議を終了いたします。

本日はどうもありがとうございました。