

平成 26 年度 第 4 回 静岡県中央新幹線環境保全連絡会議

日 時	平成 27 年 3 月 10 日 (火) 午前 10 時から 11 時 40 分まで
場 所	静岡県庁西館 4 階第一会議室 B C
出席者 職・氏名	(委 員) 岩堀委員、立蔵委員、栗下委員、森山委員、増澤委員、山田委員、三宅委員、森竹委員、入谷委員、福田委員、和田委員、亀岡委員、大石委員、油井委員、松本委員 (関係機関・事務局) 東海旅客鉄道株式会社、特種東海製紙株式会社 国土交通省静岡河川事務所、環境省関東地方環境事務所 静岡市環境局環境創造部環境総務課 静岡県くらし・環境部長、環境局長、生活環境課長、水利用課長 他
議 題	「第 1 回大井川水資源検討委員会」の概要 平成 26 年度動植物の確認調査の結果及び平成 27 年度調査計画 (案)
配布書類	【事務局資料】別添資料のとおり

(司会)

みなさま、おはようございます。

それでは、平成 26 年度第 4 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。

私は、司会を務めます県生活環境課長の市川でございます。

本日は、皆さま、お忙しい中、お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

本日の会議は、J R 東海が昨年 8 月に提出した「環境影響評価書」の中で実施すると述べた 2 つの事項「大井川に係る専門家等による委員会の設置」と「貴重な動植物を保護するための確認調査」について、J R 東海から説明をいただいた上で、委員の皆さまとの意見交換をお願いし、今後の J R 東海が行う環境保全措置に活かしていただくことを目的としております。

会議の進め方ですが、J R 東海さまから、次第 2 の (1)「第 1 回大井川水資源検討委員会」の概要について。(2)平成 26 年度動植物の確認調査の結果および平成 27 年度調査計画 (案) について、約 40 分間、ご説明いただきます。

その後、次第 3 に入り、次第 2 に対する質疑応答や意見交換をお願いしたいと思います。

終了は、12 時を予定しております。

なお、本日、くらし・環境部長の池谷が、所用により少し遅れておりますが、申し訳ございませんが、後ほど、ご挨拶させていただきます。

それでは、次第 2 に入ります。

ここからの進行は、和田会長にお願いいたします。よろしく申し上げます。

(和田会長)

皆さま方、ご苦労さまでございます。

それでは、皆さん、活発なご議論の方をよろしく願いいたします。

それでは、次第 2 ですが、水資源検討委員会の内容と、それから、調査結果についての説明を、J R 東海の方からお願いしたいと思います。

では、よろしく願いいたします。

(J R 東海)

それでは、第 1 回大井川水資源検討委員会の概要につきまして、ちょっと、着席させていただきながら、ご説明をさせていただきたいと思えます。

お手元に資料 1 として、お配りしていただいております議事の概要と、あと、当日、委員会の時におきます、ご説明をしたスライドの印刷したものがございますが、こちらの印刷した当日の資料の方に基づいて、沿って、ご説明を差し上げたいというふうに思っております。

昨年の 12 月 19 日に、第 1 回大井川水資源検討委員会というものを開催をさせていただきました。この委員会の目的につきましては、この資料の右下に、ちょっと、薄く数字の 2 と書いてございますけど、2 ページのところがございます。目的として「中央新幹線の南アルプストンネルの工事に伴う大井川流域の水資源に対する影響の低減を図っていくため、計測データに基づき検討を行うこと」を目的に、この委員会を設置いたしました。

この委員会で検討する事項といたしましては、計測過程、計測の計画、計画段階における環境保全措置の検討、環境保全措置の実施状況と計測結果を踏まえた効果の検証。実施段階における追加的な環境保全措置の検討となります。

ですので、この委員会としては、今後、ずっと続けていくようなイメージの委員会となっております。

次にページをめくっていただいて、ページの 3 のところがございますけども、本委員会の委員につきましては、関係する分野のトンネル工学であったり、地下水、河川工学、地質学の各分野で精通された有識者の方を選定させていただいております。

また、委員長についてはトンネルに係る他の委員会等でも委員長を歴任されておられる財団法人国土技術研究センターの今田先生の方をお願いをさせていただいております。

また、オブザーバーとしましては、国土交通省の中部地方整備局と静岡県さまと静岡市さまの方からもご出席をいただいております。

次に、第 1 回の委員会でご説明をした内容についてでございますが、D V の

ように、4 ページ目にもございますけども、事業の概要、大井川の現況、環境影響評価の内容、工事計画を報告いたしました。そのうち、計測計画、計画段階の環境保全措置について、ご審議をいただいた次第でございます。

まず、1 つ目の事業の概要につきましては、DV5 からになってまいりますけども、ここでは、ちょっと、主な説明は、詳しい説明は省かせていただきますけども、中央新幹線計画の概要と、また、事業の意義、工事実施計画の認可までの流れというものを、順次、ご説明を差し上げております。

その次に、DVの 11 枚目になりますけども、11 枚目のところから、静岡県の方の路線概要と工事概要について、ご説明を差し上げたいと思います。これは、これまでも、ずっと、お話をさせていただいておりますので割愛をさせていただきます。

次に、スライドの 16 ページ目からにつきましては、大井川の現況についてご説明をいたしました。

大井川の全体図。利水の状況。あと、スライドの 20、21 につきましては、これまでに大井川の水利調整協議会であったり、大井川流域の市町、自治体をまわり、関係自治体の方に説明した状況についてご説明をいたしております。

次に、22。スライドの 22、23 のところですけども、ここからは南アルプスの地形および地質の概要ということで、大井川流域の南アルプスの地形についてご説明を差し上げております。

スライドの 24 からは、これまでに南アルプスのについては地質調査を、十分、行っておりますけども、これの把握としまして、大井川流域部の上流部、トンネルの施工実績がスライドの 25 枚目。あと、地質の調査、これまでに行った調査を、その次にいただいて、想定した地質を示して、ご説明を委員会の方で行いました。

それで、大井川の現況の説明の中では、委員の方から、スライドの 25 枚目です。ちょっと、戻っていただいて、大井川上流部のトンネル施工実績というものがございますけども、この中で、委員の方からご意見がございまして、本線、赤い線が、ここでいう赤い線が本線になりますけども、そこと、中部電力さまの二軒小屋発電所の導水路トンネルが、既存のトンネルとしてございまして、委員の方から、二軒小屋発電所の導水路トンネルが本線に近いということもございまして、二軒小屋発電所トンネルの掘削湧水量というのが、これまでの実績について、トンネル掘削時の参考となるために調べていただきたいというご意見をいただいております。

次に、説明項目の説明としまして、スライドの 30 枚目になってから以降でございまして、環境影響評価の内容ということでご説明を差し上げております。

ここからは、水収支解析についての概要であったり、適用事例、あるいは、トンネルの検証結果というもの、および、解析結果というものをご説明差し上げております。

この水収支解析、このところの内容に対しまして、委員の先生方からご意見いただいたこととしましては、水収支解析結果については、低水期も精度よく表現できているということ。あと、低水期のモデル化による再現性が利水への影響が常に重要になるので、さらに数年にわたって解析が再現できるか確認していく必要があるだろうというご意見をいただきました。

また、36、37 に示してございます。ここに解析結果をお示ししているわけですが、この結果については、委員の先生からは、水収支結果はあくまで現時点の予測値であって、実際の工事においてトンネル湧水を確認しながら施工していくことが重要であろうというご意見をいただきました。

また、実際に、トンネルの、実際のトンネルを掘削中の湧水量等を確認して、水収支解析結果の比較を行い、水収支解析モデルの精度を向上していくことが望ましいというご意見もいただいております。

次に、38 枚目からは工事計画について、ご説明をしております。

ここでは、実際の工事の際に地山の情報をトンネルを掘るために、トンネルの山の、地山の情報の収集として前方の調査、地質調査を行って想定する地山情報の精度を、どんどん、上げていくということ。および、掘削データを活用することによって、それによって、掘削した際の支保パターンの見直しをしていくということをご説明を差し上げてございます。

以上が報告事項ということで、ご説明を差し上げています。

次の 43 枚目からが審議事項として、ご審議をいただいたところでございます。

審議事項の 1 つ目としまして、計測計画ということでご説明をしております。

43 ページ、ここは 44 枚目からになりますけれども、ここで今後の計測の計画としまして、水環境の調査項目および頻度、また、その調査地点の選定の考え方、この調査地点を具体的に図面でお示しをして、計測方法についてご説明をしております。

この説明の中で、これの中に、委員の先生方からご意見をいただいたところでございますが、スライドの 46 枚目以降の調査地点が書かれてございますけれども、この調査地点について、河川の流量の計測については、河川流量に影響を受ける範囲と受けない範囲の両方に計測地点を設けることが必要だということで、この絵の中で、46 枚目でいいますと、東俣ずっと上流の方、東俣堰堤と西俣堰堤という所がございまして、それぞれの東俣、西俣の上流で、一番、上流で計る所が、この緑の所で調査をしていくことというふうに考えてござい

ますけども、この東俣方向につきましては、これからの予測の結果で、水収支解析の予測結果によると影響が無いという範囲で、ここを調査することにしております。

一方で、西俣の方につきましては、この西俣堰堤の所につきましては、解析結果としては、まだ、かなりの流量が減少するということになっておりますので、これより上流で計測地点を設けるべきだと、設けるよう検討してみなというご意見をいただきました。

これにつきましては、現地状況に計測地点を設けることが、なかなか、地形上っていいですか、沢に入っていくような状況になりますので、難しいとは考えてございますけども、今後、計測が可能な地点が見つければ、計測を検討していきたいというふうに考えてございます。

また、ここでの別なご意見として、本坑の掘削に先立って掘削される西北の非常口というものがございまして、その掘削時に、その湧水の状況等を計画的に計測する必要があるとご意見。また、地下水の方につきましても、地下水帯の挙動を把握するために鉛直ボーリングを実施することが望ましいというご意見をいただいております。

以上が計測結果についてのコメント、ご意見をいただいた内容ということになります。

次に審議事項の 2 つ目としまして、計画段階の環境保全措置ということで説明しております。

スライドでいいますと、51 枚目からになりますけども、環境保全措置、現在、計画段階において、立てるものとして、事例を 52 枚目のところに並べてございます。

水資源への影響を回避・低減するための措置としましては、大きく分けて 3 つございます。1 つ目がトンネル湧水を、極力、防ぐということで、トンネル内に水が入らないようにということで、その対策としては、防水型トンネル。2 つ目は、他の水源から補うということで新たな水源の確保。3 つ目はトンネル内に出た湧水を大井川の方に戻すということで、2 つ、ここは 2 つ、ございますけども、トンネル湧水をポンプアップして戻すもの。あとは、トンネル湧水の自然流下、併せてトンネルを設置するというものをご説明をさせていただきました。

具体的な内容につきましては、次の 53 枚目以降でございまして、53 枚目が防水型トンネルの事例をご説明させていただきます。

これにつきましては、防水型トンネルというのは、トンネル周辺を水密性、水が入ってこないような水密の高い構造にすることによって、地山からトンネル内への湧水を、極力、防止するというものでございます。

これにつきましては、南アルプストンネルでは、土被りといひまして、トンネルから地表までの山が高いということがございまして、土被りが大きくて水圧が高いという可能性があるために、防水型トンネルは技術的に施工が困難であるというご説明をしております。

これに対して、委員の先生からは、土被りが大きく高い制約条件となるため、設計上、トンネルを非元的な横断にせざるを得ないということで、環境保全措置の体系と対処からははずすべきだというご意見をいただきました。

次の新たな水資源の確保というものでございますが、これが 54 ページの、これはイメージ図を示しているものでございますけれども、新たな水資源の確保というものは、既存の水利用に影響がないように、土地を確保するなりして新たな水源を確保するというものでございますけれども、この写真につきましては、委員の先生からは、場所が、今回、施工する場所が、大井川の源頭部であるということから、他の水域から水を補うような源流じゃないというふうに考えられるというご意見がございました。また、その一方で、水資源対策として、例えば、早川から大井川の方へ導水する方法であったり、今、中電さん、大井川に中電さんのダムがたくさんございますけれども、電力会社さんと協力してダムを嵩上げるなど、既存の施設、設備を効果的に活用する方法が考えられるというご意見もいただいております。

次に、大きな措置の 3 つ目で、トンネル湧水を戻すという措置でございますけれども、55、56 のところにはポンプアップについてお示しをしております。

これにつきましては、実際、工事を施工する際には斜坑という、非常口というもので、トンネル方向に取り付いて、そこから持っていくわけでございますけれども、その非常口内に本坑と呼ばれる、56 枚目に茶色く示してる所がございますけれども、多く掘削してプールの釜場を設けて、トンネル湧水を、そこに、ポンプアップを、順次、経由、中継しながら汲み上げて、河川へ排水するというものでございます。

この案につきましては、青函トンネル等で、実際、海底トンネルでございますので、ポンプアップを余儀なくしておるわけでございますけれども、委員の先生からご意見がございましたのは、こういった事例にある青函トンネルとは海底トンネルという特殊な条件であるためにポンプアップによる方法が採用されてるということであるけれども、300 メーターという程度の深さをポンプアップで汲み上げるということになります。青函トンネルも、ここでの 328 メーターというふうに、55 枚目でも書いてございますが、今回、南アルプスでの高度、この高低差を水を上げるということになりますので、そういった 300 メーター程度の高さをポンプアップで汲み上げるのは設備の確保等、困難なものであるので、非常に大変な作業であるというご意見をいただいております。

次に、トンネル湧水を戻す、もう 1 つの方法としまして、導水路トンネルというものがございます。それは 57 枚目以降から、57、58 にお示しをさせていただきます。

導水路トンネルといいますのは、トンネルの出てきた水を排水するために新たなトンネルを掘削して本線トンネルから大井川に向かって自然流下させるというトンネルを作りまして、河川へ排水するというものでございます。なお、58 枚目にある青い大きく丸で、点線が示してございますけど、これ、まだ、あくまでもイメージということでご理解をいただきたいと思いますが、こういったトンネルを掘って河川へ水を戻すというものを、そういう事例がございますので、そういった措置をしてるということを考えました。

これに対しまして、委員の先生からは、早期に、この導水路トンネルを貫通させることによって、工事完了後だけではなくて、工事中のトンネル湧水についても自然流下させることが可能になるため、早急に検討すべきというご意見をいただいております。

次の 59 枚目に、以上の 4 つの案に、事例の比較を記載してございます。

この中で各事例の効果、効果の確実性、課題というのをご説明していただきます。

防水型トンネルについては、湧水への影響を回避することができるけども施工が技術的には困難である。水資源については、水資源の状況に合わせて対応することが可能である。トンネル湧水のポンプアップについては恒久的に上流から水を戻すことが可能である。導水路トンネルについては、これも恒久的に戻すことが可能な方法ということで、ご説明をさせていただいております。

これに対するご意見としましては、個々のものに対するご意見というよりも、水の水利権というものを、排他的に水を利用できる権利であるため、低水期に水を利用できることを保証することが必要であるということ。また、発電ダムに対しましては、一時の流量ではなくて、年間の総流量を保証する必要があるであろうというご意見をいただいております。

次に、60 枚目のスライドで、事業者の案としまして、今後、環境保全措置として、新たな水源の確保。トンネル湧水のポンプアップ。導水路トンネル。それぞれの項目について検討化を進めていきたいというご説明を差し上げました。

それに対しまして、委員会の最後に、委員長総括という形でまとめていただいたんですが、これまでに説明したように、防水型トンネルについては現実的な措置ではないことから、ここに記載のある 3 つ、新たな水源の確保、トンネル湧水のポンプアップ、導水路トンネルの 3 案、および、これらの組合せについて検討を深度化していくとのご総括をいただいております。

次に、62 ページで、今後のスケジュールをご説明いたしました。

以上が、ちょっと、簡単ではございますけども、第1回の委員会におけるご説明内容と、委員の方々の、ここでのご議論をいただいて、いただいた意見でございます。

総括としましては、資料の1枚目の議事概要というのがございますけど、一番、最後に委員長総括という形でまとめていただきまして、3点、ございます。

1つ目は、河川流量の計測地点では、影響の受けない範囲の計測地点を検討すること。

2つ目は、被圧地下水位の計測について、必要性和実現性を検討するというもの。

3つ目は、繰り返しになりますけども、防水型トンネルは現実的な措置ではないことから、新たな水源の確保、トンネル湧水のポンプアップ、導水路トンネルの3案、および、これらの組合せについて検討を深度化するという事などをいただいてございます。

この委員会を経まして、現在、このご意見であったり、総括を踏まえまして、検討の深度化を、現在、進めているところでございまして、今後、第2回の委員会の中でそういった深度化した内容をご説明して、また、ご審議をいただくというふうに考えてございます。

以上が、第1回大井川水資源検討委員会の会合の取組となります。

(和田会長)

はい。ありがとうございました。

ただいまの会合につきまして、質問がございましたらお願いいたします。

はい。山田先生。

(山田委員)

導水路トンネルというものは、どの位の大きさになるかとかいうことは、まだ、全然、分かっておりませんか？

(JR東海)

はい。まだ、今後、検討していくということでございます。

(山田委員)

分かりました。ありがとうございます。

(和田会長)

これ、時期的には、どういうふうにやって、どういうになるんですか。もし、

スケジュールがありましたら。

(JR東海)

今後のスケジュールですけど、最後の、先程のスライドの中の、一番、最後に今後のスケジュールと出てございます。ご説明させていただきますが、第2回目のこの委員会を、この資料では、2～3月と、もう、3月に入ってますが、ちょっと、先生方のご都合とか、こちらの検討状況を踏まえて、まだ、開催いつというところにたどり着いてないんですが、新年度早々に、第2回目をやって、そこで、先ほど、ご説明させていただきました3つの案、検討したものをご審議いただいて、少し、先生方から方向性をアドバイスをいただいて、さらにそれを検討して、また、スライドには第3回現地調査とありますが、今後の現地調査も見ていただきながら、第4回目を、また、年度内、来年度内にやって、ほぼほぼ、こんな感じかなというところに出していきたいというようなスケジュールで考えております。

(和田会長)

はい。ありがとうございました。

一番、最後のスケジュール、これは予定ですので、随時、決まり次第、連絡をしていただければと思います。

はい。

(福田委員)

2～3、質問させていただきます。

おそらく、この東海が主催されてる検討委員会の先生方は、相当の水が出るということは、もう、かなりインプットされてる。議事の進行を見てますと、相当、もう、出るんだろうということだと思います。

問題は、対策の中で私がお聞きしたいのは、例えば、新たな水源の確保というのが出てますね。大井川の流頭部で足らん分だけ確保しようという、その一つとして早川からの導水、富士川水系の早川からの導水も、なんか考えておられると。検討されてるんですか。静岡県にとっては、私、静岡県人じゃないけど、昭和の大井川の水問題っていうのは、まさに田代で5トン、東電が富士川、他水系に水を落としたっていうことから静岡県が怒ったわけです。そういう意味では、富士川から、また、帰ってくると。これは県民にとっては非常にいい話なんで、そういう検討をされるのは非常にいい。これは、ただ、相手の東電だとか、山梨県のご事情を、最下流に日軽金がありますから、相当な発電起こしてますから、その辺にも問題あるんですけど、県としては、もともと、うち

の水が他県に行ってるの戻ってくるっていう意味じゃ、私、一委員としては推奨したいというふうに思います。検討していただくのは非常にありがたい。

それから、施工上、58 ページの、これはイメージですから何ともいえませんが、いわゆる、施工途中の斜坑、そこから出てくるのは釜場からここへ落として下流へ落とす。もう、これは、施工上、非常に僕は有力な方法だと思うんです。ただ、これで、全部、解決するわけじゃないんですよ。要は、本坑で出てくる水をどうすんだと。本坑で出てくる水を大井川へ戻そうと思うと、相当、要するに、中央からの高さが、もう、400 メーターを超える位の高さになると思うんですけども、そうしますと、この導水トンネルの吐出口というのはどのへんになるんでしょうか。

レベルで、ほぼ、レベル、ここはコンマ2と書いてありますけども、2/ミル位で落としてきて、どのへんに吐出することを考えている？例えば、一番、最上部の畑薙に落ちるのか。畑薙の下流に落とすのか。それぐらいの所を吐出口に考えないと導水路トンネルと結ばないということになると、これまた、いろんな問題が出てくるんだろうと思うんです。

要するに発電容量の減少と、県にとっては、いわゆる減水する可動区間が非常に長い距離発生すると。例えば、このシミュレーション。2トン、無くなるということであれば、2トン、水が少ない状態が、田代からずっと延々、トンネルの吐出口まで続く。これまた心配なことで、どこで折り合いをつけるかっていうことが問題だと思いますけど、どの辺に出てくるのか。それを、ちょっと、こういう図面を書いておりますけど、どの辺が吐出口になるんですかな。教えていただければ。

(和田会長)

分かりますでしょうか。

(JR東海)

今、実は、まさにそれを検討しております。

今、委員からもお話ありましたように、できるだけ、その取付箇所については、山梨県さん側に近い所に付けた方が効率的にトンネル湧水を戻せることとなります。一方で、それをすると、今、まさにご心配のように、取付箇所が、どんどん、低くなるわけで、吐出箇所を、また、そこから、勾配をつけていくこととなりますので、その導水路トンネルが非常に長くなるというデメリットがあります。

そもそも、今回、トンネルで発生土っていう話もありましたので、その無限にトンネルを長くするっていうのは難しいですし、途中、水が出てくる戻せる

場所が下流に行っちゃうってということもありますので、もちろん、導水路トンネルを取り付けた箇所に対してトンネル内の中でポンプアップというような組み合わせもございますので、そういったことも考えて、具体的に、新年度には、もう少しちゃんとした調査ができるように、幾つかの検討ケースを次回の委員会でお見せして、すぐ成案とはならないとは思いますが、最適なルートを選んでいけるようにしたいということで、今、検討しております。

(和田会長)

はい。いかがですか。

(福田委員)

要するに、施工する側からいうと、この問題は、やっぱり、本当に斜めに下がっていくトンネルを掘るわけですから、排水をどうするかっていうのは、やっぱり、施工者が施工する条件としては、全然、違う条件ですから、できるだけ、やっぱり、これは合わせて減水と施工上の話を合わせこんで、このトンネルの可能性を早く検討された方がいいと思うんです。

おそらく、恐ろしくて、これ、水が出てきたら、これ、切羽、大変だと思うんです。水、ぼんぼん、出てきたら。もう、本当に、下手したら人が死んでしまうような状況になるかもしれないし、だから、それを早く検討された方がいいと思います。

富士川から持ってくる案っていうのは非常に有力で、私は検討していただければ非常にありがたいと思いますけど。

(和田会長)

ここに、58 ですか。58 にルートの地面と地表ですので、これ、地下のかなり深い所になるわけですので、それを続けて、こちらに、その水を南側の方に誘導しようという、そういう内容ですよね。かなり深い。多分、この一番、上のあたりで、地表から 400 メートル位はあるということですね。

(JR 東海)

まだ、場所、決まってるわけじゃないんですけど。

(和田会長)

ここの、これだとしますと。

(JR 東海)

はい。

(和田会長)

というようなイメージで見ていただけたと思うので、他にいかがでしょうか。ご遠慮せずをお願いいたします。

どうですか。

はい。

それでは、一応、また、のちほど、もし、気づいたことがありましたら、またご質問していただければと思います。

では、続きまして、もう一つの、資料 2 の方に資料がございまして、それを見ていただいて、動植物の確認調査というのをやっていただいておりますので、それを説明をしていただければかと思っております。

(JR 東海)

はい。

では、続きまして、資料 2 の方です。「26 年度 動植物の確認調査」の結果について、ご報告をいたします。

資料 2 の方と、前方のスライド、スクリーンを使ってご説明をさせていただきますと思います。

2 ページ目でございますが、26 年度の動植物の確認調査の結果といたしまして、今日、ご説明させていただく内容は、こちらのとおりでございます。

1 番として、南アルプスにおいて実施した特別な調査ということで、これは大井川水系の源流部・支流部の沢に生息・生育する動植物について、アプローチ可能な所には、極力、入って、そこで調査を行った。確認調査を行ったというものになります。

その他の確認調査としまして、今のが、1 番が沢の関係の調査なんですけど、2 つ目として、継続的に行っております希少猛禽類の調査。あと、3 つ目として、昆虫類、魚類、底生動物の調査。あと、植物。これは保全対象種のものについて確認調査を行っておりますので、その内容についてご報告したいと思います。

最後に 27 年度の調査計画についてということで、ご説明をいたします。

まず、最初に、大井川水系源流部および支流部における調査についてでございます。

これまで、沢調査として、山岳トンネル上部において、こちら、代表的な箇所において重要な種の生息・生育状況を確認してまいりました。それに対して、26 年度には徹底的に調査しようということで、南アルプスの自然環境の重要性に鑑みまして、これまでの調査箇所に加えまして、流量の少ない源流部や支流

部を含め、アプローチが可能な全ての沢において、重要種の生息・生育状況を確認しております。

この調査項目は、哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物、植物相ということでございます。

こちらが調査を実施した範囲を示したものでございます。最初に、ちょっと、見づらいんですが、このオレンジのラインが評価書におきまして、トンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲。高橋の水文学的方法という形でお示しをしておりますが、その範囲でございます。この範囲の中の範囲では、水資源への影響が何らかあるんですが、この外については影響が無いと考えられるという範囲でございます。

続いて、紫です。これが今回の調査に入ったルートでございます。ここに調査地点は1から14番まで調査地点があるんですけども、それ以外にも、ちょっと、良く見ていただくと、こういった所とか、他にも、こういった所とか、調査地点以外、重要地点以外にも名称の付いてない沢とか、沢地形の部分、そういった所にも踏査を行いまして、アプローチの安全性、急激な岩場とか、そういった所は入れないという所になるんですが、そういった所を除きまして、全ての箇所を調査をするということを行いました。

大井川流域は両側がかなり切り立った状態になっておりますので、なかなか、この源流部、ここから、ずっと奥深くまで入るということは、なかなか、難しい状態でありましたが、こういった形での調査を行いました。

黒の箇所、1番から9番までの黒の箇所が、哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物、植物相というものについて調査を行った箇所でございます。

10番から14番の5地点、こちらは赤の所なんですけども、こちらについては沢の状態とか、水の状態を確認した上で、哺乳類のカワネズミと魚類を除いた調査を行った箇所になっております。

ちなみにオレンジで示してるのが、今まで、山岳トンネル上部の沢調査とかっていう名称で書かせていただいた調査箇所でございます。こちらとこちらにございます。

こちらが、その上流部の状況でございます。1番の付近の状況はこのような状況。3番付近では、こういった南部岩がゴロゴロしているような状況。6番も、こういう、割と沢が細くて大水が出るとパッと出るようなイメージの所でございます。12番も、このような状況の所でございます。こういった所まで足を踏み入れまして調査を行ったということでございます。

調査ですけれども、方法につきましては、従来どおり、任意確認とか、任意採集によって行っております。こちらに写真も載せさせていただいておりますが、ちょっと、奥まった所だという雰囲気、ちょっと、周りが切り立ったよ

うな所が、大きな岩がごろごろしているような状況とかがご確認いただけるのではないかなと思います。

調査の結果ですけれども、哺乳類につきましては、全体的に見まして、今まで確認されているものが確認されたということですが、哺乳類につきましては、カワネズミ、ニホンカモシカ、ニホンリス、ホンドモモンガと。

爬虫類につきましては、ヒガシニホントカゲ。

両生類につきましては、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、ナガレタゴガエル。

あと、昆虫につきましては、キオビホオナガスズメバチが確認されております。

魚類につきましては、基本的なのは、我々の確認した調査範囲、影響があるという範囲内では確認をされておられません。いわゆる、イワナ類という純粋ではないヤマトイワナですか。は、確認はされております。

底生動物につきましては、オオナガラトビケラ、ニホンアマカモドキが確認されております。

あと、植物相につきましては、ヤシヤビシヤク、サナギイチゴ、チョウセンナニワズ、アオキラン、ホザキイチョウランというものが確認されています。

先ほど、申し上げましたが、これまでも現地で確認されている種が確認されておりまして、計画しております環境保全措置を確実に実施することによりまして、確認された種の生息・生育環境は保全されるものと考えております。

引き続きまして、その他の調査結果について報告します。

まず、猛禽類についてです。

目的でございますが、事業により影響の可能性のあるペア。これ、評価書にも書かせていただいておりますイヌワシとクマタカについてということでございますが、について、生息状況と繁殖状況を継続的に確認をするということでございます。

調査方法等は従来のとおりです。定点観察、営巣地調査、繁殖状況調査ということでございます。調査は繁殖期であります 26 年度につきましては、4 月から 8 月。また、新しい営巣期、繁殖期として 12 月から調査を開始しております。

その確認調査の結果でございますが、まず、26 年 4 月から 8 月の結果ですが、イヌワシにつきましては、繁殖は確認されておられません。クマタカの A ペアにつきましては、既知の営巣地での繁殖を確認いたしました。途中で雛は巣の中から確認されなくなったという状況でございました。クマタカの B ペアにつきましては、繁殖は確認されておられません。

また、新しい繁殖期の調査として、26 年 12 月から開始しておるものについてなんです。これは、まだ 1 月しかやっておりますので、状況報告というこ

とになります。イヌワシにつきましては、2羽の同時飛翔や枝持ち飛翔といったものが確認されております。また、クマタカのAペアにつきましては、V字飛翔やペアによる並んでとまっている、並びとまりが確認されております。Bペアにつきましては、旋回ディスプレイや波状飛翔といったものが確認されております。

こちらにつきましては、工事を開始するまでの間も継続的に確認調査を実施しまして、専門家の意見を踏まえながら必要に応じて環境保全措置を実施します。また、それによって、事業による影響を低減するよう努めてまいります。

続いて、昆虫類、魚類、底生動物についてです。

こちらにつきましては、静岡県環境影響評価審査会等で、生息に関する情報提供をいただいた種につきまして、その生息状況を確認しております。

昆虫類については、チョウです。タカネキマダラセセリ、クモマツマキチョウ、あと、ミヤマシロチョウ、オオイチモンジというものの個体の確認と、それと併せて、食草・食樹の確認も併せて行っております。

また、魚類、底生動物についても調査を行っております。

調査範囲につきましては、非常口、施工ヤード、宿舎、発生土置場と、その周辺 250メートル範囲と林道東俣線と特種東海製紙さんの井川社有林内の管理道路の道路端から 50メートルの範囲について調査を行いました。

その結果でございますが、チョウにつきましては、昆虫です。チョウにつきましては、クモマツマキチョウとミヤマシロチョウが確認されております。一方で行った食草・食樹の調査結果につきましては、クモマツマキチョウの食樹でありますミヤマハタザオやヒロハコンロンソウ。あと、ミヤマシロチョウの食草・食樹でありますアカジクヘビノボラズ。あと、オオイチモンジの食草のドロノキといったものが確認されております。

タカネキマダラセセリにつきましては、今までの評価書の調査の時から確認されておらず、食草についても確認、イワノガリヤスは現地においては確認されておらず。

魚類につきましては、アマゴが確認されております。

底生動物につきましては、オオナガレトビケラとニホンアマモドキが確認されております。

こちら、魚類についてもイワナ類というものは確認されておりますが、ヤマトイワナは確認されませんでした。

これらの調査の結果、こちら、これまでの現地調査で確認されている種が確認されております。

最後、植物についてです。

こちらにつきましては、移植・播種の計画をしている保全対象種について、そ

の生育状況を確認をいたしました。

移植・播種を計画している重要な種としては11種ございまして、チョウセンゴミシ、ナガミノツルキケマン、ナベナ、カワラニガナ、ヒカゲシラスゲ、ホテイラン、イチョウラン、アオキラン、ホザキイチョウラン、カサゴケモドキ、ヤマドリタケというものがございまして。これも、先ほどとよく似たといいますが、調査範囲で調査をしております。周囲100メートルになりますが、動物とほぼ同様の範囲を調査をしております。

その結果でございまして、11種の調査を行ったんですが、ヒカゲシラスゲは、ちょっと、確認をされておられません、それ以外の10種が確認されております。

これにつきましては、専門家の助言を踏まえまして、移植・播種について計画を検討してまいりたいと思います。

まずは回避するという、ヤードなどを小さくして回避するというのが、まずあるんですが、移植・播種が必要になったということの場合には、助言を得ながら移植・播種の計画を立てていきたいと考えております。

最後に、27年度の調査計画について、ご説明をいたします。

既に提出させていただいております事後調査計画書に記載している事後調査・モニタリングに加えまして、下記、下の3点、いずれも調査を実施してまいります。

一つは、希少猛禽類について、工事を開始するまでの間も継続的に調査を実施してまいります。繁殖期に調査をいたします。

植物につきましては、移植・播種を計画している重要な種について、その移植先の生育環境の調査を行ってまいります。これは、対象とした全11種。まさに、先ほど、ヒカゲシラスゲが確認されなかったということなんですが、まさに、11種について、移植先の調査を実施するということを考えてます。

また、26年度に実施した確認調査のうち、山岳トンネル上部の調査における沢周辺調査で両生類につきまして、早春季のものが、まだデータの中に入っておりませんので、この部分を早々に調査をしてみたいというふうに考えております。

以上で説明を終わります。

(和田会長)

はい。ありがとうございました。

なかなか、内容が非常に広範囲でありまして、いろいろと関わっておりますので、あと、もし、気のつかれたこと、あるいは、ご質問がございましたらお願いしたいと思います。

(増澤委員)

二つ、質問させていただきたいですが。

一つは、東俣の奥の06ポイントという所を調査されてますけれど、これは黄色い線からは抜けているはずですよ。06は、何のために、この06を調査されたかっていうことを1つ、お聞きしたいと。分かりますか？東俣の二軒小屋から上の06ポイント。これをどういう目的で調査されたのかということなんです。

もう一つ、いいですか。続けていわせていただきますけど。

確認調査ですので、調査そのものが、例えば、A種、B種、C種っていうものを確認したというのはいいんですけど、是非、それをやらなきゃいけないんですが、その時に、量的なデータっていうものが入っているのかどうかということが。量的っていうのは、1個体あってもあったっていうことになるんですが、それが100個体あったら、単位面積当たり何個体あったかっていうことを同時に記録していただいているのかと。

この2つのことについて、お答えいただければと思いますが、お願いします。

(和田会長)

はい、お願いします。

よろしいですか。

(JR東海)

06番の地点は、この5番の図面でいいのかな。

ここの地点ですけど、ここは、このオレンジの線が、この流域、これ、黒い線が流域を表してるんですが、ここの部分で流域が僅かになっていきますか。入っております、その影響を見るということで調査に入っております。

(増澤委員)

東俣の奥はほとんど影響無いというような形で、今、進んでいましたけど、東俣だって影響がある可能性があるっていうのは06のあたりから出てくるっていうことですよ。データが、もし出れば。

(JR東海)

はい。

(増澤委員)

はい。

06のデータっていうのは、また、重要になってくると思いますが。

(J R 東海)

あと、量的な調査でございますが、個体の数も把握はしてございます。

(増澤委員)

その個体の数が無いと移植して、一部を持って来るっていう時も、あまりにも少ないものだったら、もう、ほとんど移植の意味があるかどうかなんです。完全に潰れてしまう場所だったら、それは 1 個体でも持ってこなきゃいけないんですけれど、どの位あるかっていうもの、大変、重要な問題になります。同時に移植して、それを播種、または育てるわけですけど、そこは同時に考えて、今回、発表されたように、候補地を決めて、どこがいいのかっていうことを前もって、相当、前から決めておかないと持ってきたものがそこで育たないということになりますので、その辺も考慮をお願いします。

来年度の調査で、それ、やりますよね。

(J R 東海)

はい。

(三宅委員)

追加の調査ということでされてるようですが、これの、ただ、ここで、これが出ました。これがいましたというだけでは、なかなか、信用しないわけではないんですが、ちょっと、僕らは分かりかねるところがあるので、これについてのデータというのは、何らかの形で見せて、調査結果を見せていただけるのでしょうか。

(J R 東海)

どうもすいません。

位置情報ということでしょうか。

(三宅委員)

位置情報と、その捕獲した状況とか、そういうことですね。

(J R 東海)

それは、また、県の方とご相談ですが、別の、そういった場を設けていただければ、位置情報等につきましてもご説明させていただきたいと思います。

(和田会長)

はい、よろしいですか。山田先生。

(山田委員)

はい。

底生動物のことなんですが、オオナガレトビケラとニホンアマカモドキを確認していらっしゃると。この調査方法はコドラート法で調査していらっしゃることなんですが、一般的なコドラート法では、そのコドラート内のものを、全部、採取するというのが普通なんですが、この場合は、単なる枠というふうに考えて、オオナガレトビケラとニホンアマカモドキだけを確認したという調査報告が出ているんでしょうか。それとも、他の重要じゃない種類のものについても何かがあったということが記録されているかどうか、お伺いしたいと思います。

(和田会長)

よろしいですか。

(JR東海)

今、おっしゃられたように、他の一般種も枠の中に入っていたものについては確認をしております。

(山田委員)

はい。

もし、それでしたら、その表を見せていただきたいんですが。その、単にこの2種の名前だけではなく、全部、入っている表を見せていただきたいんですが。

(JR東海)

まとめて。

(山田委員)

はい。

もし、その数も分かるのであれば、それも教えていただきたいと思います。

(JR東海)

はい。

(山田委員)

お願いします。

(J R 東海)

別の場で。

(山田委員)

はい。別の場で。はい、お願いします。

(和田会長)

はい。

今の質問の中で、定量的な調査でよろしいんですか。

(J R 東海)

ちょっと、コドラートの中で、種だけなのか。ちょっと、数まであるのかっていうの、ちょっと、今、ここではお答えできないので、ちょっと、確認させていただきます。

(和田会長)

はい。三宅先生。

(三宅委員)

キノコの方でヤマドリタケが移植というふうなことを前提に考えておられるようですが、準備書の時にも、私、他の、一般キノコの調査結果が何も準備書の中で出てこなかったの、それを出すようにということを、確か申しあげたはずなんですけれども、ヤマドリタケだけしか、あそこの表に出てこなかった。だから、ヤマドリタケを見つけるためには、いろんな、全て、その辺の地域のキノコを、全部、確認した後に、一般種ですか。それが出てくると思うので、今回についても、キノコはヤマドリタケしか名前が出てこないんですが、その辺の他の一般種も含めて、キノコの調査も追加でされたのかどうか、ちょっと、お聞きしたいです。

(和田会長)

はい。お願いします。

(J R 東海)

ちょっと、すいません。

詳しいこと、今、ちょっと、思い出せないんですけども、キノコもそうなんですけれども、蘚苔類の関係とか、静岡県につきましては、方法書をお出しした段階で、ご意見がございまして、方法書になって入ってなかったんですけども、追加的に、方法書の中に追加的に入れたものなんです。他県ではやってないような蘚苔類、キノコ類なんですけども、菌類ですか。

それらの調査の考え方としては、一般的に、あまり、やられてないっていうこともありまして、まず、専門家に相談して、今回の南アルプスの地域でどんな貴重なものがあるかっていうこととか、あるいは、レッドデータに載ってるものを、蘚苔類ですと。

(和田会長)

また、後でもいい。

(J R 東海)

そういった具体的な情報があったものに関して調査をしますっていう方法でやりました関係で、一般種の調査は準備書の段階からしてませんでした。従いまして、今回の確認調査でも、そういった菌類、あるいは、蘚苔類については、あらかじめ、文献とか、静岡県、地元の方の専門家の情報があったものについて調べたという方法を採用しております。

(和田会長)

はい。よろしいですか。

はい。三宅先生。

(三宅委員)

地元の専門家から聞き取りをしたということですが、一番、南アルプスのキノコに詳しい方に聞いたところ、そういう、調査の、というか、そういう聞き取りは無かったというような話も聞いているんですが、南は、ちゃんと、そういう知見者から聞かれたということですね。

一番、キノコに詳しい県内の専門家からは、そういう話は無かったということも聞いているんですが。

(J R 東海)

その同じ方ではないのかもしれないですけど、先生は、一応、県とか、ご相談させていただいて、ご紹介もいただいて、具体的な名前とかは、ちょっと、

申し上げられないんですけども、県内にお詳しいという方にヒアリングをさせていただいております。

(和田会長)

いかがでしょうか。

かなり、大勢の方がいらっしゃるし、場所が、かなり、特定な場所になりますので、それに最もふさわしい方にやっていただけるのが最もいいわけなんです。もう、ちょっと、広い形で選ばれるということも、もちろん、考えられますので、できるだけ正確な、目の届く範囲は、できるだけ、そういう配慮をしていただければと思うんですが。

他にいかがでしょうか。

実際に、ここにかかる所。それから、その影響というのは、まだ、移植の段階ですので、今後、どういうところに影響があるかというのを、もう少し、個々に調べていかないと、生物自身に関しても、樹木も動かない、もちろん、ありますので、それに関しても、新たな調査をやって、分かっているものに関してであれば、今、少しずつ、分かりつつあるわけで。

そのデータというものを見ることが出来る。見られるようになりますか。今まで。先ほどの話ですと、こういうものがあるわけです。希少種であって。そういうものが、具体的に、要するに名前が分かっている、これがあるか調査をしたのであって、全体を調べたというわけではないってことですね。

(JR東海)

キノコ、菌類と蘚苔類については、あらかじめ、そういう情報があったものについて調べるっていう。

(和田会長)

他のものに関しては。基本的にはどういうものを。

(JR東海)

他のものに対しては一般種も、カウントの仕方とか、カイトイ？しましたけれども、一般種も調べられてる。

(和田会長)

ということがございますので。

できるだけ、多くの方からのご意見を伺い。現地をご存じの方のご意見をいただければと思います。

どうでしょうか。

まだ、多少、時間ありますので、活発な議論をお願いしたいんですが。

はい、三宅先生。

(三宅委員)

まだ、多分、どうなってるのか、一番、心配なんですけど。

工事の計画というか、今後、どういうふうなスケジュールで入っていくのかによって、やっぱり、廃土の置き場だとか、それから、非常口の掘削が、いつ頃、始まるのかっていうようなことも、その環境にすごく影響してくると思うんで、その辺の目処というか、見通しはどうなんでしょうか。

(和田会長)

はい。お願いします。

(J R 東海)

今、例えば、発生土置場、具体的にどうするかっていうこととか。

(J R 東海)

すいません。まだ、今、まさに、今、話をしようと思ったところだと思うんですけども、発生土置場につきましても、林道とかの工事につきましても、毎回、申し上げているんですが、協議中ではございまして、具体的なスケジュール、細かいところまでは、まだ分かっていない状況でございまして。

イメージといたしましては、今、関係箇所との協議を実施しておるところでございまして、今、このあたり、今、協議を実施しておるところでございまして。工事の手順といいますか、我々の希望っていうか、イメージとしては、まずは入るための工事用道路の整備、これ、林道東侯線を中心とした舗装とか、そういったことをさせていただきたいと、こんなふうに思っております。その後、トンネル工事ということになっていくんですが、トンネル工事といいますが、最初に工事をするためにヤードの整備とか、人が住む所の宿舍とか、そういった整備をまずして、そういった準備をした上で、トンネル。まずは斜坑、非常口の掘削に入っていくんだらうというふうに考えてます。

今の状況からいきますと、希望としては早くやりたいんですが、トンネル工事の着工までは1年程度を、現時点では、まだ、想定しているということでございまして。

それぞれの工事、例えば、工事用道路とか、トンネルの方の工事などに入る際には、当然、工事発注後に、工事説明会というものをさせていただいて工事

を始めていきたいというふうに考えております。その間、事後調査、モニタリング調査につきましても、継続的に実施してまいるということで考えております。

(和田会長)

はい。ただいまの説明でよろしいですか。

(三宅委員)

はい。

(静岡県)

すいません。

ちょっと、画面、もう一度、戻していただいていいですか。

これ、一番、下の所にトンネル工事の着工までに、1年程度を想定という、そのトンネル工事の着工というのが、非常口の掘削というイメージでよろしいんでしょうか。そうすると、一番、左側の端が現時点という意味なんですか。そうすると、工事用道路等の整備は1年というよりも、もうちょっと、早い時期に、進めていくというようなイメージで捉えてもよろしいんですか。

(JR東海)

先程も申しましたように、あくまでも希望なんです。

(静岡県)

もちろん、それはそうですけど。

(JR東海)

やはり、できれば、道路を先に始めたいなという。

(静岡県)

このあたりは、多分、水の問題と含めて、非常に、住民の皆さん、一番、関心の高いところの一つだと思うですけれども、そうすると、ちょっと、私のイメージは、もうちょっと、先かと思ってたんですけど、かなり、もう、リアルに動いていくっていうことが、いよいよ、雪解けが始まると進んでいくっていうようなイメージに近いんですか。

もちろん、順調にいけばという話がありますので、はい、そうですけど。

(和田会長)

まあ、できるだけ。

(J R 東海)

すいません。

この場所は、本当は、あくまでもイメージなので、これよりも前に始めたいという意味です。だから、今がここなんで、ここが5月、6月じゃないかっていうような、そういうように具体的なものではないんです。

まだ、関係箇所と打ち合わせをしてる段階なので、これ、すぐ入れるといったような、そういう目処がついてるものではございません。

(和田会長)

ただ今の説明に関しまして、どうでしょうか。

(油井委員)

ちょっと、よろしいですか。

今の説明の中で、先ほど、大井川水資源検討委員会を、27年度内にやられる、第4回をやっていきたいというご説明がありましたけども、そうしますと、**着工までが**1年程度、まだイメージということで、段取り図だとは思いますが、そういう中で、検討結果の出る前にいろんなものが進むなというイメージを受けたんですけども、検討委員会との関係はどうなるのでしょうか。

(和田会長)

はい。お願いします。

(J R 東海)

決して、そんなことは無いと思ってまして、我々は、ここに、最後、トンネルの工事の着工までが、1年程度ですので、こういうふうにあります。1年程度と、仮に1年だとしたら、来年の今頃になるかと思うんですけども、今、第4回を平成27年度にやる。やって方向性を出したいっていう話をぶつけられてますけども、そういう意味で、この第4回が、ここまでに、十分、終われる、まだ、スケジュールにありますので、ある程度、そういった方向づけをしてからトンネル掘削という段取になるように進めていきたいと思えます。

(和田会長)

よろしいでしょうか。

この工事、工事の前段階のものも含めまして、いろいろ、改変とか、自然環境を改変しなきゃならない所が予想されますので、それは、やはり、時間、横軸が時間軸、時間軸に対してどういう順番になってるのかっていうのは、できるだけ早めな情報をいただけないと、特に調査に関しまして、冬季と夏では、ずいぶん、違いますし、そのタイミングのこともあると思いますので、できるだけ、余裕を持ったスケジュールをやっていただければと思うんですが。

他にいかがでしょうか。

はい、どうぞ。

(栗下委員)

すいません。

工事の、これから始まっていくんですけども、これも、前からお願いしているんですけども、先ほどの、今、関係各所との調整っていうお話が出たんですけど、地元の調整は、一体、どうなっているのか。あまりにも、行政とか、そういうところを早く進みすぎて、地元が何も動けない。もう、工事説明会を聞いてしまったら「え？私たちはこうしたいのに何ですか」っていう、そういうものができない。そういう状態だけは避けていただきたい。やっぱり、地元と、きちっと同じ時間軸の中でやっていただけないと、やっぱり、地元は、今、ほとんど、今も、あまり良く分からない状態ですので、不安だけが募っていくので、確かに調査とか、いろんなものの調整も必要なのかもしれないけれども、やっぱり、そこで生活している人たち、その時間軸との調整っていうのを、きちっとしていただきたいというのが地域のお願いです。よろしく願います。

(和田会長)

具体的に、こういう、我々はこうやって机の上でやっておるんですが、実際に、工事が行われるとなれば、当然ながら、地元の人が、1番、影響が心配になることですので、その点は、できるだけ、我々に聞く前にも、本当は、そういうのを聞いた上で、こういう時期だったらどうだろうかとかって、そういうのを、多分、あるんじゃないかと思います。ですから、そういう配慮をお願いできればと思うんですが。

(JR東海)

随時、ご説明等々、させていただきますので、どうぞ、よろしく願います。

(和田会長)

はい。いかがでしょうか。他に。

まだ時間的にも余裕がありますので。

実際に、工事を、もし、道路の施設、実際のトンネルとかっていう、そういう前のことが最初に出てくるはずですので、それに関しましても、皆さん、具体的なイメージが、行かれたことが、皆さん、多分、行かれてると思いますので、そういうのが、イメージを持たれることができると思いますけれども、何か、その過程の中で、ご懸念がありましたら、どのようなことでも結構ですので、よろしく、ご提案していただければと思いますが。

今、この委員の方にご質問していますが、それ以外にも、ご質問ありましたら、お願いしたいんですが。

(池谷部長)

今、一方的に、なんか、JRさんに対する質問ばかりになっているんですけども、そもそも、これは県が設置している会議だもんですけど、逆にいうと、県の方、あるいは、静岡市さんとか、担当する行政庁等々にも、何か、いろいろ、要望とか、あるいは、ご質問等、あるいは、今後、どうしていくかっていう、そんな意見も、是非、もし、ございましたら、委員さんの方からもいただければと思います。

(和田会長)

はい。お願いします。

(山田委員)

大井川の水利調整協議会というのが説明したという、ここに書いてございますが、この協議会の中には大井川の上流から下流までの漁協とかは入っているのでしょうか。何か、ここでは、全然、どこに入ってるか分からないんですが。

(池谷部長)

すいません。私が水利調整協議会の会長になっておりますので、答えさせていただきます。

漁協さんは入っておりません。これは長い伝統の中で作ってるものなんですけども、現時点では入っておりません。

(山田委員)

それでは漁協の方が、水の汚れについて、事前に、当然、心配してらっしゃ

ると思いますが、それで、どこに行けば、その説明が受けられるのかというのを教えていただきたいんですが。

(和田会長)

今の質問に関しましては。

(池谷部長)

誰かが河川水の汚れを見つけた場合、どこに行けばいいのでしょうか？

(国土交通省)

うちの直轄範囲内で汚れが発見された場合は、上流から来てるっていう場合もあるかも分かりませんが、水質事故の場合は、関係機関が連携し対応させていただきます。

また、上流域については県の管理区間になります。原因が一緒であれば、発生源を突き詰めていくと、ここになるっていう話になるのかもしれませんが。油汚れとか、そういったところも含めて、そのような体制をとっています。

(山田委員)

いえ。

そのことは一般的のお話ですよ。そうではなくて、これから、例えば、工事をなさっていくわけですね。その工事の過程で、どのような汚れが出るのかという説明は、一体、どこで誰が漁協にしてくださるのかと。いつ頃から汚れが出るのか、そういう説明は誰がしてくださるんですか。

(国土交通省)

今回のリニアの件で、どういうふうな施工方法をやって、例えば、水、水質自体をどのように守られるのか。あるいは、調査の仕方はどうなのかといったところの情報提供は、多分、水利の協議会の中で。

(山田委員)

水利協議会で。はい。

(国土交通省)

漁協の方が除かれているので、漁協の方が、どこで、情報を入手すればいいのかということですか。

(山田委員)

はい。そうです。

(事務局)

基本的には、事業者になると思うんですけど、広い意味での環境という意味では、当然、今回、県もこういう組織作っていますので県ということになると思います。一度、多分、漁協さんともお話をした方が、私たちとしてもいいのかなど、今、思ってますけれども、いかがですか。逆に。

(山田委員)

早めにお話をいただけるのかどうかということを知りたい。

(松本委員)

水利調整協議会の中で、人たちが集まって、JRさんから、説明をしていただいた時に、我々の市町村というか、そういう方から意見が出まして、住民の方に、簡単にいえば、市民の方に説明する場を設けてくれというようなことも、JRさんの方に希望を、意見を出してあります。そういった中で、まだ市民レベルまでの説明会が、開催されてないんですけども、そういうことで、会議があった際には、一般市民に向けても説明をするように、事業の説明をするようにはお願いをしてあります。

(山田委員)

では、一般市民に向けてということで、直接、濁水の影響を受ける漁協だけを抜き出してというようなことは予定していらっしゃるということですね。

(事務局)

今、ご意見いただきましたので、内水部漁協ですよね。県の方で所管しますので、そこが調整して、そういうことのないようには対応いたします。

(JR東海)

すいません。

事業者の方から、もともと、水質に関しましては、環境影響評価の中で、十分、我々としては保全ができるっていう旨のご説明をさせていただきました。1番、トンネル工事ですので、まず、第1には濁りっていうのがあるんですけども、それについて、環境保全措置、濁度を下げる装置っていうのがございまして、それをやれば影響が抑えられるっていう予測もしてさせていただいてお

ります。

一応、まず、その後、実施段階に、どういう、そういう情報発信をしていくかっていうところは、我々、今回、モニタリング、事後調査っていうのがございますけど、モニタリングについても、幾つか項目を挙げさせていただいてます。それ、水質環境も入れております。まだ具体的に始まってないんですけども、それらの結果については、公表していくというつもりでおります。

今回、この保全連絡会議につきましては、まず、その公表っていうことは、本年度分、近々、何らかの方法でやると思うんですけども、そうすると、それを先取りしたような形で、年々、実施段階の結果、取組の結果みたいなのを公表させていただく。静岡県については、同じく、それを、こういった保全連絡会議の場で、皆さんに知っていただくということをしていきます。

保全連絡会議っていうのは、こういった報道関係の方も自由に入れますし、一般の方の傍聴もできますし、今回、この委員の中には、いろんな分野の方、漁協の方も入ってらっしゃいますので、まずはこういったところでご説明をして、実施段階におきましても、これまでどおり、私どもの環境保全事務所とか、あるいは、工事が始まりますと、工事事務所の方で、こういった説明の中で足りなかったこと、さらに、疑問が湧いたことについては常にオープンに問い合わせにに応じるという体制でやらせていただくことというふうに考えています。

(山田委員)

分かりました。どうもありがとうございました。

どうぞ、よろしく申し上げます。

(池谷部長)

ついでに、若干、補足ですけど、今のお話、多分、濁る、濁らないという問題ではなくて、そもそも、こういう計画が、大井川やりますよということが、内水部の方々にも、キチっとご説明する場を設けなければいけないということですよ。それについては、先ほど申しましたように、ちょっと、そういう形で対応して、キチっとやっていただくということも含めた、全体対応の説明というのが、多分、少し抜けて、私たちも、少し見落としたところもありますので、そこは対応したいと思います。

(和田会長)

今の説明でよろしかったでしょうか。

スケジュール的には、やっぱり、早めに、決まり次第、それを公表していただいて、それに準備、対応できるように、会議の方を、あるいは、傍聴とか、

そういうものが必要な時には、そういうものを、方法も必要になりますので、是非、そういうものを余裕を持ったスケジュールでお願いできればと思います。

他にいかがでしょうか。

はい。森山さん。

(森山委員)

すいません。井川漁協です。

今、ようやく検討して説明受けてるんですけども、これ、あくまでも予測の問題であって、近い将来、本坑、縦坑が始まるような気がするんですけども、これは、いつ始まるのかによって、また、こっちの対策も変わってくるんです。だもんで、減水の、一番、うちまわりが、減水異常が激しいと。それが下流まで影響していくということで、さっき、トンネルからの湧水ポンプですとか、そういう話が出てますけれども、現場周りも、下流ばかりに減水した水を流すのではなくて、工事周りの減水にも対策を対応できるような工法を、何か、うちは考えていただきたいなと思っております。

それで、あと、魚の件ですけども、正直いって、小口周りはヤマトイワナは交配して、本物のヤマトはいません。ですけども、イワナはイワナですので、僕らは大事にしていけます。気の長い話ですけども、ヤマトイワナを復活させるには、養殖でヤマトを稚魚を作り、それを川に、ヤマトの成熟期に戻すと。気の長い話だけど、それによって、ヤマトイワナに近い魚が生まれてくるといようなことを信じてやっています。

以上です。

(和田会長)

はい。ありがとうございます。

前の審査会の時も出ておりました、ヤマトイワナは実際に、今回の調査では見つかってないということだそうですね、そういう、いろんな活動も行われておりますので、情報の方を出来るだけ出して対応できるようにしていく。

他にいかがでしょうか。

(岩堀委員)

先ほど、ご説明いただきました動植物の確認調査のスライド8ですけども、その結果として、これまで現地調査でも確認されている種が確認された。これは当然ですね、工事の始まる前での話ですから。ところが、重要なのは、計画している環境保全措置を確実に実施することで確認された種の生息・生育環境は保全されるというのが、本当ですかと。先ほど、イメージだといわれまし

たけれども、私自身、これを読んでいてもイメージが湧かないのです。

というのは、環境が少し変化した時は、動植物が時間遅れで変わっていくわけで、その環境変化を起こす要因としては、例えば、工事に伴う濁水であり、あるいは人が入るといったことで水がおかしくなったり、いろんな問題が出てきます。時間遅れがありますので、計画している環境保全措置を確実に実施することが、全然、読めない以上は、ある程度、リスクというものも考えながら、具体的に提示していただかないとコメントにしても、意見にしても述べようがないというのが、正直、私のような立場の考え方です。

できるだけ、具体的にこうだ、これをこうしたい。しかし、工事に伴って、絶対、100パーセント安心・安全ってことはないので、そういったことも常に想定しながら工事を行っていただくよう、是非、考えていただきたいとイメージが湧くように具体的に早めに教えていただければと思います。

(和田会長)

今のご意見の。影響というのがすぐに出る影響。それから、比較的、早めに出ている。それから、さらに、もうちょっと長い時間がかかるものもあると。ただし、それが出てしまったら、今度は止めることが非常に難しい現象も、多分、予想されていますので、その辺に向けて、今、先生がいわれたようなご心配というのは、非常に尤もだと思いますので、もし。

(JR東海)

おっしゃられたこと、大変、わかります。若干、いいわけがましくなるんですが、今回、こうやって書かせていただいたのは、環境影響評価の中で、我々が、他の事業と比べても遜色のない調査を、十分、させていただいた上で最終的な評価を出したつもりでした。ただ、その中でも、幾つか、非常に関心とかの高かったものについて、再度、確認の調査をさせていただいたということで、今回、その結果が、環境影響評価、アセスをやった時の調査結果とそれほど大きな差異が無かったものですから、環境影響評価に書かせていただいたことを、しっかり実施することが大事だなという、改めて、いう意味で書かせていただいたものです。

従いまして、そういった意味だつてことを、ちょっと、ご理解いただいて、当然、実施段階では、幾つか、また、当然、今までの環境影響評価でやったものより、より具体的になってまいります。実際、先ほどもお話がありましたように、どこをヤードとして、本当にかいしてやっていくのかとか、あるいは、始まれば、我々、モニタリングもやっていこうと思ってます。そういったことを、工事が始まった段階でも、何らかの形で情報発信をさせていただくことで、

今の委員のご心配には答えられるんじゃないかというふうに考えてます。

(和田会長)

よろしいでしょうか。他の方々、どうでしょうか。はい。亀岡先生。

(亀岡委員)

J R東海さんが作った今田先生の委員会は、水関係、それから、トンネル関係の人、入ってるんで、導水路トンネル掘ったら、工事費は増えるけども、維持管理費が、多少、ポンプアップするしないは別にしても、かなり減るから、トンネルの中へ出てくる綺麗な水をそのまま流すんで水質的にもそう問題は無いだろうというようなことで非常にいいんですけども、県知事意見は、大井川流域の減水だけですか。動植物の保存とか、その辺について、どの程度のことをいわれてるのか、よく分からないんです。

それで、先ほどのチャートがあったように、横軸に時間、縦軸にいろんな工事段階までいかないステップがありましたね。あれを、本来は横軸の時間にキッチンと時間メモリが入るようになって、モニタリングも工事の着手前にやらなきゃいけないもの、工事が開始されてからしかできないもの等の項目が、どんどん、増えてきて、かなり大きな図面になると思うんですけども、そういうものがどういうステップごとに進んでいくのかっていうのが、こちら側にいる人には全く分かってないので、だから、いつ、何をやってくれるんですか。この辺から準備が始まるんだったら、この辺に住民説明、あるいは被害を、影響を受ける範囲の人に、直接、説明してくださいよねっていう目安さえ立たない。

だから、あれの、横軸の時間軸を、もう少し、細かく、27年3月、28年3月とかというふうに目盛りが、いつ頃、入るのか。

それから、あれ、大雑把な工事とは呼ばないにしても、モニタリングのグループとか、事前調査のグループとか、もう少し細かく分けたようなものが、いつ頃できるんですか。

工事は発注しなければいけないし、一番、私が心配してるのは、工事用道路、トンネルの湧水というのは、坑口で湧水処理しますから、ある品質は確保できるんですけども、工事用道路を拡幅する。舗装をかける。側溝を整備する。できたら、いいんです。じゃなくて、工事用道路の着工はこの辺からやります。土砂を切りますっていった時が、多分、1番濁水、出るんです。雨降った後。舗装をかけて側溝できればいいんです。だから、時間軸の時に、先ほどありましたよね。工事用道路の、特種東海製紙さんとの地権者との問題とかあるんでしょうけども、一応、この辺を目指してますというのが分かってくれば、濁水については、その前位から漁協さんにはいわなきゃいけないし、県とも協議しなきゃ

やいけない。

あの大きな図になると思うんですけど、あれの精度を徐々に上げていく。項目も、突然、追加するのがあると思います。それはそれでいいんです。確定じゃなくても。でも、ほぼ、この予定でいきますっていうところから示していただきたい。特に横軸である時間軸を、ある程度、目処つけて、希望ですけども、ここまでに、これからこれをやりたいということは、この時までには、例えば、内水面の漁業者さんには説明しなきゃいけないというような、ある程度の目処が立つと思うんです。

その辺、これから、徐々に、特に年度末ですから、設計の発注、工事用道路の設計の発注から、もう、来年度に工事発注になるから、工事発注する段階では、一応、計画が挙がってるはずですよ。どこを最初に着手して、順番、次、これ、次、これということ、あの、一つの図っていうんですか。表っていうのか、よく分かりませんが、あれを充実していただきたい。あるいは、あの段階で、途中段階でいいから、あれを示していただくと、半分位、置いてきぼりになってるとか、いつ説明してくれるんだろうってというような不安をまず取り除ける。そこからスタート。それから実績の審議に入りたい。あるいは、意見がやっと噛み合うということになると思います。

(和田会長)

はい。ありがとうございます。

具体的なものが決まって、それから、決まれば、もちろん、出していただくのと、それから、年間のスケジュールとして、横軸に、やっぱり、時間を入れたデータを、ここまでは、今後、計画ができてますよ。そういうようなものが、多分、あると思いますので、それが、やっぱり、無いと、皆さん、いつになるのか。突然、何かが起こるんじゃないかって、そういう不安っていうのがどうしても出てくると思いますので、是非、その辺を、前もってお願いしたいと思いますが。

(JR東海)

今の、今日、この3月10日にやるということで、この現時点でお話できることを追加説明させていただいたと。本坑での確認調査の結果であるとか、水資源の検討経過とか。スケジュールについては、また、同じことになってしまうんですけども、やはり、我々としても、1年後ぐらいには、何とか着工したいなっていうのがあるんですけども、やっぱり、その間、いろんな方と打ち合わせをしたり協議をしたりすることがあって、我々で決められない。我々の一存で決められないスケジュールがありますので、ちょっと、そこを、今、明確に書

くのは、協議をしている相手の方に対しても、ちょっと、いろいろ、影響が出たりしますので、ただ、これって、少しずつ、精度が上がってきますので、こういった場を使って、いろんな精度が上がったりとか、何か具体化したりとかっていう時に、また説明をさせていただく機会が、今後、あるのではないかと思います。気がついたら、また、1年後に、この委員会で、もう着工するっていうことは無いと思いますので。

あと、モニタリングの関係のスケジュールみたいなのも、ちょっと、今回、説明資料として抜けてましたので、次回からは、ちょっと、実態を入れさせていただこうと思います。ちょっと、発散するかなっていうところが、若干、あるんですけども、具体的には、実際、今、確認調査の話をさせていただきましたけれども、トンネル工事の着工が、まだ少し時間がかかるとはいえども、アセスが終わったからそれでお終いっていうわけではなくて、我々、引き続き、やるってことはしっかりやっていますよっていうことを、ちょっと、今回、お示ししたかったんです。

当然、水資源の、河川流量の事後調査については、評価書の中で着工の1年前からやりますっていう話をさせていただいてるんですけども、着工にこだわらず、もう既に、昨年の5月から事後調査については入っております。あと、今の水質とかのモニタリングの件、そういったことも、始まってからモニタリングをしても、前と、元、どうだったのかっていう値が必要ですので、そういったことは、もう既に、平成26年度に事前のデータを探るっていうことをさせていただいたりとかしてます。

そういった事業のスケジュールに合うような形で、そういう調査もしていますので、次回からは、ちょっと、そういったことも分かるような横軸のスケジュールの出し方をしたいと思います。

(和田会長)

ありがとう。

今のような説明ですが。やはり、当然、予定っていうものが、冬季、それから、冬季に、ほとんど使えない場合もあるし、内容によっては冬でもできるようなこともある。その辺の、かなり、細かな決めてくものに、最終的にはもっていく段階に、その前の段階でも、情報をできるだけ出していただきたい。多分、それによって、皆さん、確かに安心されるし、それから、その内容がイメージができるということに、それが、一番、対応することの基本になると思いますので、是非、早めにやっていただきたいと思います。

他にいかがでしょうか。

今回、4回というものの、具体的なスケジュールっていうのが、まだ、今まで

見えていかない、できてなかったところが、それは、早々に、工事が始まる可能性があるということで、少し臨場感を高めて、皆さんからのご意見は、是非、他にもご心配があれば、影響が、こういうことがあり得るではないだろうかというふうなことを含めまして、やはり、万全の体制で、それをモニタリングするなり、そういうことも考えていかなければと思いますので、よろしくお願ひします。

是非、県の方にも、そういうご意見がありましたら、寄せていただいて、お願ひしたいと思います。

では、一応、ここで、意見無ければ、今回は、これで第4回の連絡会合は終わりにさせていただきたいと思います。

(司会)

ありがとうございました。

それでは、最後になりましたけれども、くらし・環境部長の池谷からご挨拶申し上げます。

(池谷部長)

はい。

改めまして、委員の皆さまのお忙しい中、今回の保全連絡会議にご出席いただきまして、ありがとうございます。

非常に貴重な意見、多々、いただきまして本当にありがとうございます。また、JR東海さんにつきましても、参画いただき、現状の対応について、現時点でお話できることについては、十分、話していただいたというふうなことでお話されてます。

今回のこの事業につきましては、環境影響評価のステージというのは、昨年、事後調査計画書について知事意見を述べたところで、一応、形式的には終わっているということですが、やはり、県民の皆さまの、いろんな形での危惧というのがある中で、こういう保全連絡会議を、引き続き、継続してきて、重要かなというふうに思っております。

県といたしましては、そうはいえ、やはり、事業が、今日のご説明でもいただきましたけど、いよいよ、実現というか、着工段階に入ってきているという中で、これまで、環境セクションのメインで対応してきたわけですが、実際に、その工事が始まっていく中では、許認可権利者であるセクションの、特に、今、うちの県でいいますと、交通基盤部が中心になりますけれども、そうしたところと一体的にやっけていかなきゃいけないということで、対策本部という形を、新たに設立を、今、準備しております。そうした中で、一元的に県と

して、県としても一元的に、特に関係する静岡市とも連携を取りながら対応していきたいというふうに考えております。

いずれにしても、今日、本当にいろいろな意見をいただきまして、個人的には、福田先生の他の水源をというので、山梨県からっていう、もう、常に静岡県の地図しか持ってない人間にとってみると、そういう方法もあるのかということで、ちょっと、目からうろこが落ちたような感じのご意見もいただきました。

それ以外にも、いろいろ、今も最後に亀岡先生の方からもいただいたように、やはり、私たちとしては、もう、事業者の方としては、非常に、大変だということは、重々、承知してはおりますけども、やはり、早く、特に詳細にいろいろな情報を、引き続き、出していただくということを切にお願いをいたしまして、今日は非常に、私としては非常に有効な、非常に貴重な議論ができたと思いますが、また、引き続き、委員の皆さま、また、JR東海さん、是非、より良い事業になっていくようにご協力いただくということで、閉会の挨拶とさせていただきます。

本当に今日はどうもありがとうございました。

(司会)

次回の開催でございますけれど、具体的には未定でございますが、来年度は、工事の予定が分かり次第、今回も、まだ案ではございますけど、導水路トンネルという新たな工事が見えてきました。まだ、決定ではないですけれども。だんだん、候補地であった発生土置場も決まってくると思います。そういう情報の時々に合わせて開催してまいりたいと思いますので、また、ご協力よろしくお願いたします。

以上をもちまして、第4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。

ありがとうございました。