

第6回 静岡県中央新幹線環境保全連絡会議

日 時	平成 28 年 3 月 28 日 (月) 午後 1 時 30 分から午後 3 時 30 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、岩堀委員、立蔵委員、栗下委員、森竹委員、増澤委員、山田委員、三宅委員、森山委員、入谷委員、福田委員、安井委員、三浦委員、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 柴田担当部長、田中所長、船田所長、大橋副長、宍戸主任、宮川主席、下山課員 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 池谷くらし・環境部長、秋山環境局長、志村理事、市川生活環境課長、森谷水利用課長、長縄河川企画課長、稲葉環境政策課長代理他
議 題	発生土置き場計画について
配布書類	【資料】別添資料のとおり

(司会)

それでは、ただ今より、第 6 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。よろしくお願いいたします。

皆さま、本日は、お忙しい中、本会議に出席いただきましてありがとうございます。

開会に先立ちまして、県くらし・環境部長の池谷よりご挨拶申し上げます。

(池谷部長)

皆さん、こんにちは。くらし・環境部長の池谷でございます。

本日は年度末の、大変、お忙しい中を、委員の皆さま、また、そして、関係者の皆さま、この会議にご参加いただきまして誠にありがとうございます。

中央リニア新幹線の件でございますけれども、ご案内のように、隣県の山梨県では既に建設工事が始まったりとか、あるいは、東京駅での着工等々、静岡県を除く各地で建設の槌音が聞こえつつあるというような状況でございます。そうした中で、本県の場合には、やはり、トンネル工事ということで、諸々の影響があるということで、かねてより、環境影響評価の段階から、いろんな意見を申し上げさせていただいたわけでございますけれども、この連絡会議においても、今回で第 6 回。今年度は第 2 回目になりますけれども、前回の会議において、大井川の水が減少するという地元の懸念に対して、J R 東海さまの方

から導水路トンネルの提案がございました。これについて、幾つか議論をいただいて、導水路トンネルについての、ほぼほぼ了解するといういい方、果たして正しいか、ちょっと、分かりませんが、そうした形で、ただ、やはり、試算は試算なので、あくまでも、チェックをキチッとやっていきながら進めていきましょうというような形で話がまとまっていったというふうに理解しております。

今回は、それともう 1 つ、大きな問題として、トンネルを掘った場合の発生土をどうするかという、置き場等々を含めた問題が残っておりますので、そちらについて、JR東海さまの方から、まずはご説明をいただいた中で、委員の皆さまからいろんな意見を賜ればと思っております。

いずれにしても、国策事業として、もう進んでおります。国策事業っていういい方がいいのか分かりませんが、国としても大きな事業として行っておりますけれども、やはり、我々、静岡県としては、静岡県の環境、あるいは、静岡県だけのものではなくて、我が国全体、あるいは、地球という規模で考えてもいいと思っておりますけれども、そうした中で環境に影響があってはいけないという形で、キチッと、やっぱり、やっていかなきゃいけないという、そういう思いでございますので、どうか、今日もこの会議で、いろんな意見をいただければと思います。どうか、よろしく願いいたします。

(司会)

ありがとうございました。

それでは、配布資料の確認をさせていただきます。ホチキス留が 2 種類でございます。1 つは次第と、それから、名簿、そして、配席図が組になったもの。それから、JR東海さまからの資料でございます。「静岡県中央新幹線環境保全連絡会議」のご説明という形になっておりますけど、ございますか。

それでは、ここで、本会より、本会議にご出席いただいております安井委員をご紹介させていただきます。

安井先生です。

(安井委員)

日本建設機械施工協会、施工技術総合研究所の安井と申します。前任の亀岡が退職しましたので、今回から委員ということで参画しております。よろしく願いします。

(司会)

ありがとうございます。

忌憚のないご意見、ご助言をいただきますよう、よろしく願いいたします。

本日の会議は J R 東海が検討する発生土置き場計画について J R 東海からご説明をいただきます。その後、意見の交換をいただきたいと思います。

そして、そのご意見は、今後の J R 東海が行う環境保全措置に生かしていただくことを目的といたします。

会議の進め方ですが、まず、次第 2 (1) 発生土置き場計画について、J R 東海からご説明をいただきます。その後、意見交換をお願いしたいと思います。

よろしく願いいたします。

会議の全体は、15 時 30 分頃を終了の予定としております。

それでは、次第 2 に入ります。

ここからの進行は、和田会長をお願いいたします。よろしく願いいたします。

(和田会長)

はい。お久しぶりでございます。よろしく願いいたします。

今日、だいぶ、新聞などでも、幾つか、東京の方とか、名古屋の方の情報なんかも出ておりますので、だいぶ、以前に比べますと、進行しつつあるということが何となく分かっておられるかと思っておりますので。

静岡県に関しましては 11 キロメートル位ですか。地下、浅い所でも 400 メートルの所を掘って、その上がちょうど大井川の源流付近となり、流量減という事に関しましては、前から、1 番、皆さん、ご心配なことであります。

それから、今回、発生土っていう言葉については、適当な言葉がないものですから、そういういい方をしますが、岩石、岩砕といたらいいかもしれませんけれども、そういうものが大量に出て、300 万立方メートル以上出てくる。静岡県の分だけです。それを大井川源流付近の所で何とか処理をしなければならぬ。そういう、非常に、今まで、地下、大体 1 億年位の地層ですけれども、その位の昔の太平洋に溜まったものが沈み込んで、それが、現在、日本海が開いて、それが、現在、山を作って、現在の活断層、あるいは、活褶曲っていいですが、そういう状態の場所に、こういう新幹線のトンネルを掘ると。こういう状況になっておりますので、要するに、我々、知らないことがいっぱいあって、その辺のことを、とにかく知恵を出していただいて、そして、どんなことが予想されるのか、今、今回の場合ですと、水に関する主体とした量、質の問題を、是非、皆さんのご意見をいただいて、そして、自然環境、それから、今までの長い 1 億年の、この静岡県の山を作ってきた地形の変化とか、そういうものを鑑みながら、将来、これを作ったことよっての自然環境への影響をできるだけないような形でもって、皆さんのご意見とか、それから、そういう忌憚のないご専門のところの意見を出していただければと思います。

それでは、始めさせていただきたいと思います。
それでは、J Rの方から、ご説明の方をお願いいたします。

(J R 東海)

それでは、ご説明をさせていただきます。
本日のご説明内容はご覧のとおりです。

1. 発生土置き場計画案。
 2. 発生土置き場計画の検討結果。
 - (1) 土砂流出の数値シミュレーション
 - (2) 日常的な視点場における景観変化の予測
 - (3) 環境への配慮
 3. 検討結果のまとめと発生土置き場計画の進め方。
 4. 今後の予定。
- の順に、ご説明します。

はじめに、発生土置き場計画案についてご説明します。

前回までで、想定盛土容量が 360 万立方メートル以上となる燕沢付近の発生土置き場に重点を置いて検討を進めており、概略検討や発生土置き場の設計などの検討状況をご説明してきました。今回は、燕沢付近の発生土置き場において、「土砂流出の数値シミュレーション」「日常的な視点場における景観変化の予測」の検討を進めましたのでご説明させていただきます。

燕沢付近の発生土置き場計画案についてご説明いたします。

主に上流側に盛土することを考えています。なお、下流側は林道面までの高さにおいて一部の範囲に盛土することを考えています。

発生土置き場計画案の考え方についてご説明します。

まず、前回までの専門家の意見を考慮し、上流、下流共にドロノキ群落を避けて計画しました。上流側は河畔林を考慮し、官民境界から約 10 メートルセツトバックして計画しました。また、下流側は保安施設地区および樹木の植生状況を考慮し、過去に発電所工事において工事施工ヤードとして使用した跡地を中心に計画しました。

次に、発生土置き場計画の検討結果についてご説明します。

検討の背景についてご説明します。

燕沢付近の発生土置き場については、環境影響評価準備書に対する静岡県知事意見が平成 26 年 3 月にございました。内容は「本事業において、同地に大量の建設発生土を置き、流出防止のために擁壁を築くとすれば、自然環境と景観に影響を及ぼすことになり、さらには、土石流が発生した場合、直線的な人工的通路を通して一気に狭窄部に流入することにより、以前にも増して下流側へ

の環境影響の拡大が懸念される」となっております。

また、「林道東俣線から大井川方向を眺望した際に視界に入るおそれがあるため、工事中の景観をフォトモンタージュにより予測評価し、景観に配慮した発生土置き場の構造や形状等とすること」となっております。

そういった意見もあったことから、発生土置き場計画の検討として、燕沢付近の発生土置き場の土砂流出の数値シミュレーション、および、日常的な視点場における景観変化の予測を実施しました。

はじめに、土砂流出の数値シミュレーションについてご説明します。

シミュレーションの考え方についてご説明します。

上千枚沢の深層崩壊に起因する土石流について数値シミュレーションを実施し、下流側での影響について、燕沢付近の発生土置き場が有る場合と無い場合を比較します。シミュレーションにあたっては「一般財団法人 砂防・地すべり技術センター」からの技術指導を受けて実施しました。なお、技術指導を受けた項目は、対象とする現象と規模の妥当性評価。シミュレーションの手法・パラメータの妥当性評価。シミュレーション結果の妥当性評価の3項目についてです。

引き続き、シミュレーションの考え方についてご説明します。

深層崩壊に起因して発生する主な土砂移動現象は発生箇所直下で崩壊土砂が停止する現象もありますが、崩壊土砂がそのまま土石流となる現象を対象とし、同時に大雨などによって河川等の流量が増大する場合を想定します。

深層崩壊に起因する土石流は、実際には複数波に分かれて流下する可能性が考えられますが、最も被害が大きくなると想定される、崩壊土砂の全てが1波の土石流となる現象を対象とします。

土石流が下流域に及ぼす影響について評価するため、発生土置き場が有る場合と無い場合の計算結果を樫島ロッジ付近で比較します。

シミュレーションの手法についてご説明します。

独立行政法人 土木研究所の「深層崩壊に起因する土石流の流下・氾濫計算マニュアル(案)」を参考にしました。計算に用いた数値計算プログラムは、一般財団法人 砂防・地すべり技術センターが開発した「J-SAS」といわれるものです。シミュレーションでは土石流を水と固体粒子からなる混合物の連続流体として取り扱っています。

シミュレーションで設定した深層崩壊、および、河川等の流量についてご説明します。

深層崩壊の崩壊土砂量は、崩壊のおそれがある斜面を抽出し、そのうち最も広い斜面を崩壊範囲として土砂量を設定しました。これは1000年以上に、1回程度、発生する規模に相当すると考えています。

河川等の流量は国土交通省の「大井川水系河川整備基本方針」を参考に設定しました。これは100年に1回程度発生する規模に相当すると考えています。

シミュレーションでは、これらが同時に発生する場合を想定しました。

シミュレーションの主な入力数値についてご説明します。

深層崩壊の崩壊土砂量は上千枚沢から約85万立米、それに伴う土石流の流量は最大で毎秒8449立米。河川等の流量は大井川本線から毎秒671立米。千石沢、車屋沢などの上千枚沢周辺の沢からの流量は毎秒10～119立米とし、シミュレーションの入力数値としました。

シミュレーション結果についてご説明します。

土石流と降水量に伴い発生する最大水深を着色によって平面図で表しています。左の図は発生土置き場が無い場合。右の図は発生土置き場が有る場合を示しています。いずれの場合も大井川本線上では概ね10～20メートル以下の水深を示しており、発生土置き場より下流側では大きな違いは見られません。

下流域に及ぼす影響について評価するため、樫島ロッヂ付近の最大水深を比較しました。左の図は発生土置き場が無い場合。右の図は発生土置き場が有る場合を示しています。いずれの場合も、概ね5～10メートル以下の水深を示しており違いは見られません。

このことから、発生土置き場の有無による樫島ロッヂへの影響に違いはない結果となりました。

次に、日常的な視点場における景観変化の予測についてご説明します。

景観変化の予測について、方法書に対する知事意見を踏まえ、登山道を主要な眺望点とした景観の変化の予測は実施済みです。林道東俣線から大井川方向を眺望した際の景観にも配慮するようにとの準備書に対する知事意見を踏まえ、日常的な視点場における景観について、パース図による変化の予測を行いました。工事完了直後のイメージ図についてもパース図を作成しました。

視点場の位置についてご説明します。

日常的な視点場は林道東俣線上とし、燕沢下流側から北側方向を眺望した場合。切り回し後の林道上から北方向を眺望した場合の2地点を選定いたしました。

燕沢下流側から北方向を眺望した場合の結果です。左側の工事着手前の写真に対し、右上のものが工事完了直後のパース図。右下のものが工事完了後のパース図となります。

続いて、切り回し後の林道上から北方向を眺望した場合の結果です。左側の工事着手前の写真に対し、右上のものが工事完了直後のパース図。右下のものが工事完了後のパース図となります。

景観変化の予測結果についてご説明します。

完成直後は、発生土置き場が近景として視認されるものの、周囲の環境との調和に配慮し、発生土置き場の早期緑化に努めるため、景観等の変化に及ぼす影響は小さいと予測しました。完成後においては、法面等の緑化を行うことで周囲の山林に溶け込んだ景観になると予測しました。なお、発生土置き場を含む工事施工ヤードについては写真等により継続的に記録し、モニタリング結果等とともに公表します。

次に環境への配慮についてご説明します。

環境への配慮は、扇沢付近の発生土置き場を回避した場合のメリットとしてまとめましたので、ご説明します。

1つ目として工事範囲の縮小についてです。環境影響評価書に記載した計画では、西俣からの発生土を扇沢へ運搬するための工事用トンネルが2本必要です。一方、扇沢を回避した場合、燕沢付近へ運搬するための別の工事用道路トンネルが必要となりますが、トンネルの数を少なくし、総延長も短くすることが可能です。

まとめますと、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、坑口部ヤードの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つ目として、保全対象種（植物）の生育地回避についてです。

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（植物）のうち、一部の種（静岡県希少野生動植物保護条例の指定種であるホテイランなど）の生育地を回避することができます。参考として、環境影響評価準備書に対する知事意見では、扇沢源頭部の発生土置き場について「候補地内に生育するホテイランは、静岡県希少野生動植物保護条例の指定種であるため生育を阻害しないよう回避すること」とありましたので、それにも沿う形となります。

3つ目として、CO₂排出量の低減についてです。

発生土運搬のCO₂排出量を、工事用道路トンネル内はベルトコンベアー、その他はダンプ運搬と想定して試算しました。ご覧の表についてご説明します。

左の表の左の数字は発生土の運搬に伴う高低差を表しています。環境影響評価書に記載した計画では西俣非常口を基点とした場合、発生土を標高差プラス500メートルの高さまで運搬する必要があります。一方、扇沢を回避した場合は標高差約220メートル低い高さの場所へ運搬することになります。差し引き、約720メートルの標高差となります。左の表の右の数字は発生土の運搬距離についてです。環境影響評価書に記載した計画では、西俣非常口から扇沢までの距離は約8.5キロメートル。扇沢を回避した場合、燕沢までの距離は約4.5キロメートルとなり、運搬距離が約4キロメートル短縮されます。

これらのことを踏まえた試算結果は右の表で表しています。環境影響評価書に記載した計画の発生土運搬に伴うCO₂排出量は約7600トンとなり、扇沢を回避した場合は約4500トンとなるため、差し引き、3100トン低減することとなります。

検討結果のまとめと発生土置き場計画の進め方についてご説明します。

燕沢付近の発生土置き場について、本日、ご説明した検討結果から、土砂流出の数値シミュレーションの結果、発生土置き場による下流側への影響が無いことが分かりました。日常的な視点場における景観が保全されることが分かりました。オオイチモンジの幼虫の食草であるドロノキの群落を回避できることが分かりました。なお、前回までにご説明した検討結果から、適切な設計を行えば安定した構造にできることを確認しております。

また、環境への配慮として、扇沢を回避した場合、工事用道路トンネルの短縮、改変範囲の縮小やホテイランの保護など、環境上のメリットが大きいことが分かりました。

これらのことから、今後の発生土置き場計画の進め方として、扇沢を除く6カ所の発生土置き場の詳細な計画を作成していくことを考えています。

今後の具体的な検討項目についてご説明します。

土砂流出シミュレーションや景観変化の予測結果を踏まえて、詳細な盛土計画を策定します。発生土置き場の管理計画の詳細について検討を進めます。扇沢を除く6カ所の発生土置き場に加えて、地元から要望されている、荊石付近への発生土置き場の設置について検討を行います。

最後に、今後の予定について、ご説明します。

本日、燕沢付近の発生土置き場について、土砂流出の数値シミュレーション、日常的な視点場における景観変化の予測などの検討結果についてご説明させていただきました。この内容は静岡市の影響評価協議会でもご説明する予定です。今回は、施工計画の概要についてご説明させていただきたいと考えています。

下の方の欄に記載しておりますが、現在、工事着手前の事後調査として、事後調査計画書で示した事後調査項目や導水路トンネルの設置等に伴う事後調査を実施しています。来年度以降、工事着手前の事後調査報告書を送付する予定です。送付と同様の時期には工事説明会を開催する予定です。また、発生土置き場を使用する前までには、発生土置き場管理計画を完成させ公表してまいります。

大井川水資源検討委員会については、工事の施工段階において計測したデータをお示しし、追加の環境保全措置の必要性等について議論いただく予定です。

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。

今回、この会議では、始めて、そういう、変化が、工事全体の大きな変更があったというお話をいただいたわけですが、皆さんの中には、幾つかの新聞なんかでも報道がありましたけれども、今までの提出されていましてものに比べますと、トンネルの長さが、それから、発生土の量に関しましては、だいぶ、軽減されるということになりまして、それは、環境に関しましては非常にいいことでありますし。

それから、ここの部会では水に関連しておりますので、水の変化については、これは、まだ、ちょっと、よく分からないところが、いっぱい、あるかと思えますので、ただいまのご説明いただきましたけれども、どのあたりからでも結構かとは思いますが、皆さん、ご質問をいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

どうですか。

はい、山田先生。

(山田委員)

最後の30ページのところの上から5行目ですか。扇沢を除く6カ所のうんぬんってところの下に、荊石付近への発生土置き場の設置について検討を行うと書かれておりますが、これは、今までの環境影響評価の様々な書類には無かったものでございますね。

無かったということを確認したかった。

(和田会長)

何か理由とか、何か、もしあるようでしたら。

(JR東海)

簡単に、ちょっと、ご説明させていただきます。

これ、ちょっと、今、地元からの要望と書いてありますけれども、自治会等から、こちらにも、分散するという趣旨で荊石にも置いたらどうかというご提案を、以前、いただいておりまして、ここは、当然、環境影響評価の作業をしてくる段階では無かったものでございますので、今回、新たに追加をして、環境影響評価の制度の中で、発生土置き場っていうのは、むしろ、最初から決めてやることは非常に難しく、一般的には事後調査っていう手法で環境影響評価の作業を行います。その一般的な方法を使いまして、この荊石についても、必要な、先ほど、着手前事後調査報告書っていうことのご説明をさせていただきます。

きましたけれども、できれば、その中で他の発生土置き場と同様な調査等をや
って、ご報告をさせていただきたいというふうに考えております。

(山田委員)

はい、分かりました。どうもありがとうございました。

(和田会長)

よろしいですか。

他にいかがでしょうか。

(安井委員)

14 ページの資料で、深層崩壊に基づく河川等の土砂流量について、シミュレ
ーションを検討していただいているところになります。この計算の条件として、
深層崩壊の崩壊土砂量ということで、1000 年以上に 1 回程度、発生する規模と
いう、それで深層崩壊のおそれがある斜面を抽出して約 85 万立米っていうのが
一気に崩壊するという、検討となっていると。

ここでは、あと、河川等の流量というのが、100 年に 1 回程度、発生する規模
の増水が同時に起こった場合というような形で検討されていると思うんですけ
ど。

それで、多分、私も含めて、85 万立米というのが、どれ位の規模なのかとい
うのが、まず、1 つ、認識しにくいというのが思うので、近年だと、広島とか、
あと、奈良の大規模な土砂崩壊というのを比較した場合に、これが、それに匹
敵する。あるいは、それよりも十分、大きなものを想定したものであるのか。

あとは深層崩壊で同時に発生した場合に、この流域で深層崩壊する可能性
がある所というのが、今、この 1 カ所を書かれているんですけど、こういった
ものが、いろんな条件が悪かったら、数カ所で同時に起こる可能性も無いわけ
じゃないといえます。そういう形でいった場合にどうなのかという、そこら辺
が、今すぐ、数字出なかったら後で結構なんですけど、そこら辺がどのような
形になってるのかっていうのをお聞きしたいと思います。

(和田会長)

はい、いかがですか。よろしく申し上げます。

(JR 東海)

ちょっと、複雑になるんですけども、順番にご説明させていただきます。

座ったまま失礼します。

今回、土砂崩壊の規模を決めるにあたりましては、深層崩壊の発生のおそれのある溪流抽出マニュアル、これは独立行政法人 土木研究所から出されているマニュアルなのですが、これに基いて、この上千枚沢の付近の地形を読み取る作業を行っております。そういった深層崩壊の起きる兆候のような地形が幾つか、このマニュアルの中に紹介されていまして、大規模深層崩壊地であるとか、山頂緩斜面であるとか、二重山稜、円弧状クラックといった、そういった地形、微地形っていうんですが、こういったものが紹介されていまして、これを基に、どこでそういった深層崩壊が起きそうかっていう斜面を抽出をしております。

その抽出した中で、深層崩壊っていうのは起きた場合の面積と土砂崩壊量に比例ではないんですけども、関係しております。広ければ広いほど、大きな土砂量が出るということでございますので、この中で、この黄色い所が、その土砂崩壊の起きそうな、深層崩壊の起きそうな範囲になるんですが、その中で、一番、最も大きい所を、今回、選んで、この範囲で深層崩壊が起きたらどうなるかというのを想定しております。

ここの面積から土砂崩壊規模を出すと約 85 万立米ということになります。その規模感なんですけども、出し方のアプローチとしてはそういう方法から出しておりますけども、結果的にそれはどの位なんだっていうのを、簡単に検討しています。それも、ちょっと、ご紹介します。

こちら、国土交通省の静岡河川事務所で検討業務を行われております。これ、ちょっと、小さくて申し訳ないんですが、これ、大井川上流の西俣の流域の過去の深層崩壊の調査をした調査結果を取りまとめているらしいです。その中に、あくまでもここで得られたデータによるものなんですが、「深層崩壊の崩壊土砂量と確率年の関係」といった、こういった式がご紹介されております。あくまでも経験式なので、これが絶対というわけではないんでしょうけれども、こういった経験式に基いて、起きる確率と体積の関係式になりますので、この土砂崩壊量。例えば、今回、約 85 万立米というのは、こちらに体積の方を入れますと、発生確率年としては 170 年に 1 回程度という確率年というふうに見えます。

あと、ちょっと、そこで少し注意が必要なのは、西俣川流域っていうのは約 55 平方キロメートルで、そういう意味では、こういう深層崩壊の跡地っていうのはかなり、いっぱい、ございます。今回、対象にしています上千枚沢っていうのは、この西俣のすぐ下、この付近なんですけども、面積的にはこちらの 55 平方キロメートルに比べると、3.4 平方キロメートルで、狭い範囲になりますので、この 170 年に 1 回の確率よりも、さらにここで同じ規模の土砂崩壊が起きる確率は非常に低いだろうというふうに考えられます。

単純に面積比 16 分の 1 なので、これを 170 年に掛けると、約 2800 っていう

数字になるんです。2800 っていう数字にそれほど深い意味はないと思うんですが、単純に考えて、170 年よりも 1 桁多い位の発生確率じゃないかというように考えております。

ちょっと、今日は広島とか、そういう紀伊山地のデータをお持ちしてないんですが、そちらの方も、要するに、1 カ所の体積ってあんまり紹介されてなくて、実は、結構、広範囲で、広島でも幾つか複数の沢があって、その沢で出た土砂崩壊量、最終的に合計したものが出てるんです。

今回、シミュレーションを行った場合については、土石流ですので、同じ沢で、ほぼ同時に起きたものをついていうふうに対象にします。すなわち、広島みたいとか、紀伊半島、1 晩、雨が降り続けて、あちこちで土石流が起きた時に、1 波ずつについては大したことないっていうと、ちょっと、語弊があるんですけども、土石流としては本当に同じ沢で本当に同時に起きないと、1 つの土石流にはならないということで、今回、上千枚沢では、ここが起きた場合というふうにしております。

こういっても同時に起きるんじゃないかっていうご心配があるとは思いますが、すけれども、土石流っていうのは、本当、2~3 分くらいの間で起きますので、その同時に起きるっていうのは非常に考えにくい。先ほど申しましたように、この規模で 1000 年以上の確率ですので、これが同時に起きると、さらにその 85 万立米がもっと大きな規模になりますので、さらにそれを超える位の確率の低い現象だというふうに考えておりますので、シミュレーションをやる対象としては、今回、十分な非常に稀なケースを想定してやったというふうに考えております。

(和田会長)

はい、ありがとうございます。

福田先生。

(福田委員)

今の質問等の答えについて、深層崩壊っていうのは基本的に計算値で追ってのようなものは完全に困ったものは沢を埋めちゃうんです。天然ダム作って、それが 2 次破壊することによって被害を大きくするんです。だから、ここでやっているのは、本当は土石流として流れで評価して、それが土砂が入ってるから流量大きくなったから、下流、川下じゃ、あんまり大したことないっていうことなんだけど、深層崩壊っていうのであれば、やっぱり、沢が埋まってしまうということを考えて、それが 2 次崩壊に繋がるっていう、そういうことはご検討されなかったのかと。

それで、もう 1 つ、できれば、あの沢を丹念に歩けば、昔、そういうことが起こってれば、必ず沢沿いに段丘面があって、1 回、沢を埋めて、それでまた潰れてくるという地形が、おそらく、和田会長、有ると思うので、そういうものをよく丹念に歩かれて、この大井川では、今まで、地形的に見れば沢止をしてる。要するに、沢を 1 回埋めて、それから 2 次的にオーバーフローして、大土石流になるということはない。その辺からフォローしておけば、かなり、みんな、安心するんじゃないかと思うんです。

最近、起こってる、例えば、紀伊山地の深層崩壊っていうのは、100 数十年に 1 回起こってるんです。明治 28 年にゴツリ起こってるんです。それで、今回、今から 5~6 年前にまた起こったでしょう。だから、あれは全て沢を埋めて、それで上に天然湖ができて、それ以後の雨でオーバーフローして、溜まった土砂が一気に崩壊して下流に流れ込んだということなので、その辺は地形的な調査を少し大きく丹念にされてれば確認できるかなと思うんです。どうも、流れて評価されてるっていうのは、どうも心配です。

それから、1 番、大きな沢で検討された。それも妥当だと思うんですけども、他へ、土砂を捨てる場所の上流にも、結構の沢が 2 つあるわけで、こういうものが、小さいけれども、一遍に出てきた時にどうなるかっていうようなことも併せて、大きい所だけやっておけばいいっていうものではないです。少し、少なくとも、処分地に近い所は丹念に検討されといた方がいいんじゃないかということ意見を意見として申し上げます。

(和田会長)

はい、お願いします。

(JR 東海)

まず、土砂ダムの関係なんですけれども、今回、やはり、土石流として起きるものがどうしても規模が大きくなるっていうことを、技術的なご指導を受けまして、土石流を前提としております。すなわち、一般的には、先生がおっしゃるとおり、深層崩壊が起きた時、必ずしも土石流にはならないんです。深層崩壊が起きてても、起きた所で、1 回、ガサッと溜まるっていうのが一般的で、今回は、さらに非常に起きる確率としては少ないんですけども、その時に同時に 100 年確率の雨が降ってるような非常にシビアな様相を呈すると、すごい大規模な土石流が起きますよというのをシナリオとして作ってやっております。

逆にいいますと、水が出てる関係で土砂が下流へ流れていく形になるんです。今回のシミュレーション結果にもよると、この上千枚沢と大井川が合流する付近で、土砂の、最終的なシミュレーション結果による堆積地が約 10 メートルと

ということで、大規模な土砂ダムができるような堆積量ではないというような現象の結果になっております。

ただ、一応、念の為、仮にこういった土石流の起きるような雨が無かった場合、どんな溜まり方がするかっていうことで、土砂ダムの検討も参考までにさせていただいております。土砂ダムですが、これ、大井川です。こちら、上千枚沢で、これ、ちょっと、あり得ないんですけども、土砂崩壊が起きた時、その土砂がそのまま、ここへ来ちゃった場合っていうのを想定してます。これが、一番、最大の土砂ダムであろうと。これより大きい土砂ダムっていうのはあり得ないっていうことで、通常は途中で、いっぱい、土砂が残るので、ここまで来ないんですけども、この場合に堰き止めて、どの位の湛水域になるかというのを出してます。これは国土交通省の水管理・国土保全局の砂防部さんがお出しになられた「地すべり対策事業の費用便益分析マニュアル」に載ってるんですが、これが最大ですよ。最大の場合を想定しなさいよっていうのがございます。こういった土砂ダムが、万が一、仮にできた場合に、これが決壊した場合の流れ方っていうのをシミュレーションしております。

これが、同じく樫島で決壊した場合に、発生土置き場が無い、現状の場合だとこういった結果になると。今回の事業において発生土置き場を燕沢に置いた場合は、こういった流れ方をするとということで、結果的に、樫島ロッジの付近への影響に違いは出てません。

すみません。ちょっと、その前に、簡単に。

今の河道閉塞が決壊した場合のピーク流量っていうのが毎秒 1800 立方メートル位。先ほどの上千枚沢からの土石流によるピーク流量、これは土砂が流れてしまった場合、土砂が溜まっちゃった場合。これ見ていただきますと分かりますように、土石流の規模に対して小さい値に、最悪の場合、考えてもなるだろうということで、仮の話なんですけども、検討してこんな結果になっております。

あと、沢埋めのようなお話なんですけども、今回、微地形っていうのを読み取るのに、こういった写真を、航空写真を二枚用意しまして、立体視という作業をして見ております。これによって、先ほどお話をさせていただいた円弧状クラックであるとか、山頂緩斜面だとか、そういった地形を読み取っているんですが、その中に、今回、まさにご指摘のようなお話がございまして、今回、1番、最大の土砂崩壊範囲として地形から読み取った所がこんな形になってます。これ、昔、千枚崩れが起きた時の斜面が、多分、こうあったものが、その後、どんどん削られていった地形だろうと。と申しますのは、こういったところに段差地形が見えたりとか、このあたり緩やかになってるんですけど、ここから急激に崖になったりとかしてということで、これが過去溜まったものが、今、ちょっと、不安定な形になってますよということで、ここをそういう崩壊範囲

というふうを選んだりとかしてますので、なかなか、現地は、ちょっと、歩くには非常に危険な、今、状態になっておりますので、現時点では、こういった航空写真のデータとか、そういったものでさせていただいておりますし、ご指摘のところは可能な範囲で加味して調査をさせていただいていると。そういったつもりでございます。

あと、小さな沢もあるだろうということで、今回、こういった、ここから土石流が出るんですけれども、これが1000年以上に1回の規模の土石流が出た時に、当然、この時に、最悪のケースとして100年に1回の雨が降ってるというふうに想定しておりますので、今回、想定の中に、大井川あるいは周辺の沢から、100年に1回の雨が同時に河川に流れ込んでるといったものを想定してます。

あと、深層崩壊は入ってないんですけれども、こういった河川流量はあると土砂が含まれてますので、一般的な土砂流出、河川による。そういったものも、この流量の中には加味をしてシミュレーションを行わせていただいております。

以上でございます。

(和田会長)

よろしいですか。

他に。

ちょっと、私、議長ですけれども、地質に関してシミュレーションする時に、広島であった土砂流出とか、そういう例が、最近、ありますので、我々もよく知っておりますけれども、まず、いわゆる、岩石の風化が広島の例と南アルプスの例はものすごく違うっていうのはご存知ですよ。そこってどういうふう考えてる。要するに、広島とか、中国山地っていうのは花崗岩でできてるわけです。全部がそうではないです。花崗岩っていうのは粒子が大きくて、そして風化も、結構、深層までいってる。ですから、山が低くても、要するに、深層までの風化の部分の上の部分の木が生えていればその土砂として流れ始めるという、そういうものが広島で、数年前でしたっけ。ありましたけれども、山が低くても風化が非常に厚いんです。風化している地層が。それによる影響がありますので、南アルプスと比べることは非常に難しいです。

南アルプスはあれだけ山が3000メートルまで上がってるわけですがけれども、それが、山が丸い山じゃないんです。つまり、尖ってるんです。尖ってるっていうことは岩石が非常に風化に強いものが残っていて、そして、大体、沢自身が、大体は、全部、調べたわけではありませんけれども、断層とか、要するに、表層の風化でできたものが崩れるというものではない筈なんです。そういうことを考えると、広島で起こるような表層のものが崩れて、そして、積み重な

るっていうよりは、やはり、地震とか、非常に大きなことが、力がかかった時に、現在は非常にクリフになっている部分が幾つもありますよね。岩が、直接、出ていて鋭い崖になっている所。あるいは、岩石がそのまま出ているっていうような場所があります。だから、そういうものが、むしろ、地震の時に倒れるとか、それから、山崩れで押し出されるとかっていう、そういうモデルの方。モデルっていうのは、今すぐにそれで計算するっていうこと、なかなか、できないんですけども、起こる現象が、要するに、静岡県っていうのは太平洋プレート、フィリピン海プレートですけども、沈み込んで、そして、ギュウギュウと押されて、それで変成岩、変成岩っていうのも弱いんですけども、そういうものがある。

ところが、土砂崩れが起きる紀伊半島もそうなんですけども、花崗岩で、非常に粒子の大きいものが、だんだん、非常に深層風化に、風化が起こってる場所で起こる土砂崩れと、基本的に違いがあると思われるんですが、そういうところってどういうふうに加味したらよろしい。私も、それ、どういうふうにしたらいいのかって分かるわけじゃない。

(福田委員)

ちょっと、補足。私も同じ意見なんで。

広島をやつ、あれも、これも一緒だけど、花崗岩の風化、それ、花崗岩の風化ですよ。それが30~40年経って、フック上に、深い所まで侵してるんだから、だから流れで処理できると思うんです。

熊野山地で起こったのは、まさにここと一緒に、非常にもう深い、ナイフで山を削り取ったような崩壊です。深いんです。おそらく、先生が心配するのは、ここもそうだろうと。あそこも構造線、ずっと構造線走って四国の吉野川に行くわけですから。

だから、ちょっと、僕は流れで処理されてるのが分からなくて、それよりか、崩壊規模を推定する数式あるなら、それが沢埋めをした時に、沢を埋めたら水が溜まって、それが一遍に出てくるっていうふうが、ものすごく心配。私自身は心配するんです。

先ほど計算されたやつは、いわゆる、湖ができれば流量が減る。それは当たり前の話なんです。それが、壊れた時には、そんなの土石流以上の水が一遍に出てきますから。これは、もう、全然、違うんですよ。だから、計算の条件が、おそらく、湛水ができれば流量が減りますっていうのと、もう、要するに、計算値で起こったようなことが考えられないくらいの流れが発生してるんです。だから、土石流のような流れっていうよりか、要するに、もう、沢を、全部、埋めちゃうと。もっと極端にいうと、こんな大きな沢、わりかし大きな沢はあ

んまり僕は心配しないで、本線に繋がってる斜面がボコッと崩れたらどうなるかということの方でも心配は心配です。そのこと心配だと思うんですけど、流れになったら、これだけの距離があればそんなことにはならないと思います。本当に紀伊下で起こったことは、まさに、流れ沿いの斜面、山が半分、とにかくナイフで切ったように沢を埋めたと。それがオーバーフローしたと。水が溜まって、何日か水が溜まって、それが一気に出てきたということなんです。

(和田会長)

はい、ありがとうございます。

お願いできますか。

(JR東海)

まず、広島とかと比較するのは非常に難しいというご意見で、実際、直接的に、その地質から、例えば、広島だと花崗岩帯、今の紀伊山地とか、こちらの大井川っていうのは粘板岩とか、泥岩の、いわゆる、付加体っていうものです。その地質の方からアプローチをかけた手法ではなくて、実際に崩壊の起きる現象を読み取って範囲を出しております。

これは、確かにおっしゃられるような風化現象とか、いろんなものがあると思うんです。地質に、直接、依存してるわけではなくて、実際、形としてどう出てるかっていうことで、崩壊のメカニズムから範囲を出してます。例えば、これ、お詳しいと思うんですけども、これ、二重山稜というようなものです。これっていうのは、そういった滑りが起き始めている現象で、こういった所から水が入って風化とかが起きて。あるいは、円弧状クラックってやつです。こういう土砂が流れ始めると、その上に円弧状のクラックができるという、そういった実際の起きてる現象から地質うんぬんではなくて範囲を求めていますので、結果的には実際の地形を見ながらやっていますので、その中で、その過程のなかで、その地質のことも、当然、踏まえた現象として出てきてますので、そこはうまく。うまくというと、ちょっと、語弊がありますけども、考慮されているというふうに考えております。

粒子の関係なんですけれども、実際、実は粒子の大きさのようなものは、土石流のシミュレーションをやる上で非常にパラメータとして効いてまいります。その粒の大きさです。小さい粒が詰まっているのか、大きな岩塊があるのかといったことがございますので、こういったものに関しては、今回、実際の上千枚沢の堆積物を調査して、粒径についても入力する値の粒径、こういったものを現地の調査の結果で導き出してしておりますので、そういった意味でも、こちらの地域の特性にあったシミュレーションになっているかと、可能な範囲なんです

が、かというふうに考えております。

あと、最後、福田委員の方からございました。

こちら、この土砂ダムにつきましても、これが決壊した場合のシミュレーションをしています。先ほどの1800っていうのは。これが決壊した場合の、こちらのマニュアルにそのやり方が載ってますので、それによって、決壊した場合の流量がピーク時で1秒あたり1800という大きな値が、これを出しております。

(福田委員)

自然ダムができない場合は4000トン位でしょう。4000立方メートルだね。

(JR東海)

土石流としてはそうです。土石流として起きた場合、その倍以上の値になります。

こちらです。

(福田委員)

流れになって本川には塊が崩壊するとき、1800って、考えられます？絶対、上の方で大きくなります。圧倒的に。ものすごい水深で、ジャーっと流れていきます。仮定条件が違うんじゃないですか？

(JR東海)

これは先ほどご説明させていただいたような、国土交通省さんでお作りになられているマニュアルを参考にしてやらせていただいておりますので、そもそも、かなり、もう滅多に起きないことだというふうに思ってるんですけども、十分な、非常に珍しい規模のものを。

(福田委員)

珍しい規模は珍しい規模なんです。だけど、皆さんはそれを心配されてるんだから、珍しいから安心せいという説明はあり得ないんです。そんなことは。だから、シミュレーションはシミュレーションでこうしましたと。それで、過去のこの沢。大井川沿いと各支川の沢筋を見て、いわゆる、埋塞傾向になるような痕跡は無いということを得ればダブルで説得できますよね。だから、踏査して、そういう、1回、滞留して、また、流れ出ることはないということぐらいはやっておいた方がいいと思うんです。安心のために。ただ、計算したから安心だ、安心だと。滅多にないことだと。そういう説明はないんです。そういうことが3.11で起こってるわけだから。

(JR東海)

少し補足させていただきますと、このシミュレーション、財団法人の砂防地すべり技術センターに、いろいろと見てもらってやっております。技術センターも現地に行って、現地を歩いてもらったりして、現状を見てもらった上で、今、いろいろ、ご説明をしたシミュレーションのやり方、それから、パラメータの設定の仕方、それから、結果的な数値シミュレーションやった結果の内容についても見ていただいて、「こんなもんですね」という話をいただいておりますので、そういう意味では、我々、できる範囲のことはやらせていただいたというふうに理解しておりますが、どうぞよろしく願いいたします。

(和田会長)

福田先生、よろしいですか。
他に。

(安井委員)

今回、自分が理解している範囲は、土石流そのものがうんぬんというものよりも、多分、もともとは8ページにあった、今回、計画されている発生土置き場の計画場所、そこが、多分、広い河床面を持った所で、それを、一応、新たな盛土の場所として埋めることによって、河川断面形成が変わって、その地域からの答申の中でもあるように「直線的な人工的な通路」というのが形成されることによって、もしかしたら下の方に一気に影響が及ぶ。そういった懸念がされるんじゃないか。だから、そうしたことで、このいろんな位置選定や、構造をキチッと的確に検討していただきっていうのが、多分、この意見ではないかなというふうには、考えているんです。

そうした場合に、今回の結果ということで出していただいている16ページからいくと、発生土置き場があるなしに関わらず、ほとんど、結果として、最大水深は変わらないから、今回、計画されている形状とか、その範囲とか、そういった構造の面からいくと、実際には、この下の人が住んでいる所とか、いろんな形で影響がある場所なのかどうかっていうのは、ちょっと、私はまだ把握できてないんですけど、ここの場合で見た場合には、影響はその発生土置き場の有無に関わらず、影響はないという、そういったシミュレーションになりますということであり、それで、もしかしたら、さらに、今後、計画される上でそういうことを考慮した構造、再度、検討されるということであれば、そういったことで理解できるかなと思ってるんですけど、そういった自分の理解でよろしいんでしょうかという話なんです。

(和田会長)

お願いいたします。

(JR東海)

はい。

もう、100点満点ではないかと思えます。

今回、ちょっと、最初にお示した図が位置関係が分かりづらくて、ちょっと、今日、始めての方には分かりづらかったと思うんですけども、ちょっと、違う図で恐縮なんですけども、今、ご指摘のように、知事意見では、我々、今、この燕沢付近に発生土置き場を計画したものを環境影響評価でお出ししております、ここに発生土置き場を置くと、ここが、ある程度、今、現在、ちょっと、地形図上見ると広い感じがしてまして、上千枚沢からも土砂流出が起きた時の少し緩衝地帯みたいなことになってると。ここにそういった擁壁を作って川を狭めると一気に下に流れて影響が出るんじゃないかっていうご意見だっというふうに、私たち、理解しました。

まさに先生と同じような理解をしまして、それで、今回、実際、ここに発生土置き場を置いた場合に上からの土砂の流れ方がどうなるかっていうのをシミュレーションでやっております。結果的には、先ほどのありましたように、ちょっと、これを出したのは、これまた、やはり、ご指摘どおり、人が住んでるところが始めてここだったのでっていうことなんですけれども、結果的には、やっぱり、発生土置き場がどちらかという、ほんの少ししか変わらないんですけども、流れやすくなるというよりは、どっちかっていうと流れにくくなるように作用しているようで、結果としてはほぼ一緒なんですけども、細かく見るとこっちの方が少し低い場合があるという、あくまでもシミュレーション結果なんですけども、そういった結果になっております。従いまして、これ、たまたま、人がいる樫島の結果を出しておりますけれども、同じシミュレーションをずっと燕沢、現場からここまでずっとやっております、どこで取っても、有る場合と無い場合の結果には、ほとんど違いがないということを経験として得ております。

その結果を踏まえて、もちろん、安全性もそうなんですけども、知事意見では環境への影響が変わるんじゃないかっていうことでしたけれども、土砂の流れ方自体に変化がなければ環境への影響についても、右と左でそんなに変わらないでしょうというような結論に辿り着いたということになります。

(和田会長)

はい。増澤先生。

(増澤委員)

それでは、2つありますけれど、まず、1の方なんですけど、最初の方。

扇沢の例を引いて、何遍か、比較してお話されてますけれど、扇沢っていうのは、いまさら、これ、例に引くような状況なのでしょうか。扇沢っていうのは、もう、やめたっていうふうに、しっかり、私たち理解してよろしいのでしょうか。それとも、復活する可能性もあるんですか。

(JR東海)

ちょっと、前回までのご説明の仕方として、これ以前のご懸念といたしますか。1カ所に集中すると盛土の高さが高くなってよくないんじゃないかというご指摘とかございました。それは、前回までのこの会議の場で、「いや、50メートル、60メートルの盛土っていうのは、高速道路とかでもよく使われているもので、ちゃんと設計すれば大丈夫ですよ」というお話をさせていただいて、あるいは、そういう環境面のお話をさせていただいた上で、当時は、燕沢を重点的に、今後、検討しますっていうところで、一応、終わったつもりでした。その重点的な結果を、今回、お示しして、今回の最終的な結論としては、今後は扇沢を除く6カ所の発生土置き場の詳細な計画を作成していきますというふうに申し上げて、プラス、最後、荊石って話もあるんですけど、荊石を入れると7カ所になるんですが、そういった順番で整理をしていっております。

(増澤委員)

はい。

それでは、今回で扇沢はもう考慮しないと、考えないというふうに決定したと考えていいということですよ。

(JR東海)

扇沢がなくても、6カ所で、十分、対応できるというふうに考えてます。

(増澤委員)

それでは、最初の4ページのとこの表なんですけど、これで、1カ所に360万立方メートルを置けば、それで1カ所で済むという可能性があるということですよ。この赤い文字になった所が。そこで、知事意見からも景観を考えろといったのは、この置き方と、置かれた状況を含めて景観だと思うんですが、これがどう見えるのかということなんです。50メートルの擁壁を作って、そこに発生土を

置いていった場合。そうじゃなくて、もっと景観を大切に考えて欲しいということが県知事の意見だと思うんですが、その時に、どういう景観ならいいのかということなんですが、その1つの方向性としては、できるだけ斜度は少なくして、そして急激な盛土にせずになだらかにして、そして、そこに潜在的な自然植生を戻して欲しいと、私たちもそうやってきましたけれど、工事後の復元、これができるだけ自然の状態に戻さなければいけないと。是非、そうして欲しいということだったんですが。

それを考えますと、斜度は低くて、そして、後々の自然植生に戻す時にも戻しやすく、それが成長しやすく、そして、最終的には周りに馴染んでいくというところまで考えると、土砂を捨てる。発生土を捨てる捨て方と、それから、置き方、ここから考えていかないと、その後の自然植生の復元は非常に難しくなるんです。

それを考えますと、やはり、今、捨てる 360 万立方メートルのものは、もう少し分けて、分散して、そして、ここの斜度を低めて、そして、自然植生に戻すということになると思いますけれど、削石も含めて約 40 万立方メートルがまだ捨てられるんです。下の方に。40 万立方メートルっていうのは、9 分の 1 ですか。全体の。大したことないといえば大したことないかもしれませんが、もっと捨てられる状態ですと、燕がなだらかになって、そして、自然の状態が戻って、しかも、今回、ちょっと、考慮されてるのは、ドロノキ群落を本来は埋める予定だった所を少し回避しますよというのが、ここの図には現れてます。そのドロノキ群落も 2 万年位の歴史の中で、氷河期以降、ここにうまく住み着いてくれた素晴らしい林なんですけど、これを残すことを考えたとしても、ギリギリのところまで土砂を、発生土を捨てて、川沿いの間が狭いと、また、洪水のたびに影響を受けながら生きてるドロノキ群落ですので、その幅は、もっともって欲しいんです。それ、潜在的な自然植生ですので、それが川沿いに残ってなだらかな斜面には、そこにあるブナや、そういうウラジロモミ、そんなようなもので林を作っていけば、そこはユネスコエコパークでいえば、教育的な配慮ができる。教育的なものに使えるんです。ですから、土石流を捨てた後が、いかに国民、静岡県民、静岡市民のために、逆に、その後、役に立つかというところまで考えて土砂を捨てて欲しいと、発生土を。

ですから、分散して少しでも少なくするという方向でいって欲しいというふうに考えておりますが、その方向に行くというふうに考えてよろしいでしょうか。管理計画の中にもそれが入ってくるとは思いますけれど、いかがでしょうか。

(和田会長)

はい、お願いします。

(JR東海)

先ほど、安井委員からもご指摘あったように、これを元に、今後、計画していくんですねというお話がありまして、まさにそのとおりで、今回、仮にというと変ですけども、こういった盛土の形を想定すると、こんなシミュレーション結果になりますということで、これで決まりではないんです。我々も、ちょっと、こういったドロノキ群落を避けたりとか、ちょっと、河川、河畔林のことを考えてセットバックすると、元の容量が減るんじゃないかとか、いろいろ不安もあったんですけども、今、この時点で、この位下げても、まあまあ、ちゃんと容量的にはいけるということもあって、一応、これを前提にシミュレーションしました。

実際の土石流のシミュレーション結果もございますので、そういったことも踏まえて、あるいは、今、ご指摘のような分散した方がいいんじゃないかっていうご指摘も踏まえて、先ほど、さらに結論に出ささせていただいた、今後6カ所の発生土置き場の計画を詳細にしていくつもりですので、分散というのは、十分、考えられることです。

ただ、360万立方メートルも、なかなか、今、固定ではなくて、そもそも、発生土っていうのは、いろいろ。

(増澤委員)

ちょっと、少ないこともあるんですか。

(JR東海)

ありますね。やっぱり、進み方によっては少なくなる。他の県から来ちゃって少なくなるとか、あるいは、断面の大きさの取り方が小さくできたとかいうこともございますし、減ることもありますし、増えることも、ちょっと、残念ながらあるんですけども。あれ、確定ではございませんので、今、得られました、最初にお示ししました700万立方メートルの全体の容積、今、容量があつて、そこから、扇沢を除いても、今、まだ、400万立方メートル位の容量があります。多分、削石が、やっぱり、ここも10万か20万立方メートル位の容量は、どうも、まだ、ちょっと、検討できてないんですけども、ありそうなので、そういった意味では、残りの400万立方メートル以上の所に分散していくっていうのは、十分、あり得ますので、そこは、今後、そういったアドバイスしながらやっていきたいと思えます。

先ほどいいました、どこまで逃げるかっていうこととか、この勾配、もっと緩くできないかっていうことは、まだ、これから考えられる。これでもかなり

緩い、非常に安定勾配っていうことで、構造的には非常に強い勾配にしてありますので、結果的には非常に緩い勾配になっているんですけども、景観上の話とか、安全上の話、あるいは、他の発生土置き場との関係で、この勾配についても最終的に決めていきたいというふうに考えております。

(増澤委員)

ですから、緩ければ緩いほど、これ、そのものの崩壊も可能性は、だんだん低くなっていきますから、緩くして、そして、最後に復元した、植生を復元した時の事を考えて、この置き場所と、それから、固め方、その他いろいろ考えていただきたいという要望をしたいと思います。

(JR東海)

これから検討することなので、いろいろご意見伺いながら決めていきたいと思えます。ちょっと、その、参考までに、お話ありましたので。

これが、今の、今回、景観っていうのは人から見える所から予測するのが一般的でございます。だから、環境影響評価の最初、評価書では、登山道を視点場として、一般的にはビューポイントからの予測をします。登山道からの予測をしました。今回、日常、林道からどう見えるんだっていう知事意見でございましたので、先ほどお示したような林道から見えた様子を出しています。これは、実は上千枚沢の上ぐらいからで、一般的には人が立ち入れないような所から見るとどうなるかっていう、これ、燕沢の付近の様子です。パース図を作成します。これ、現状の林道で、これは燕沢です。ここに、先ほどの図でお示したような盛土を盛るとどんな感じになるかっていうと、これ、直後の、あまり景色が良くない感じなんですけど、これを、当然、この後、緑化をしてまいりまして、こんな感じに最終的にはなると。しっかり緑化をすれば周りとなじんで、前との比較を、直接しないかぎりには、ほとんど気にならないような形にもっていけるんじゃないか。この斜面の勾配も他の所に比べて特に急とか、そういうことではございませんので、景観的にも決して無理のない計画ができるんじゃないかなというふうに考えております。

(増澤委員)

なかなか、後で、成立してから、植生は、馴染めるようなものになるっていうのは、相当、難しいことです。多分、カラマツを基盤の目のように植えたらっていう、そういうような発想でやれば森林は戻りますけど、それは潜在自然植生じゃありませんから、今のような状況だって、そこへ潜在的なものではないんですけど、それに近いものに戻すには、相当、大変なことです。土

砂を置く時から戻すことを考えておいて欲しいと。それが、県知事の意見の景観にも繋がりますし。

それから、もともと、潜在自然植生って、そこにあるのは、ドロノキ群落だけですので、ドロノキ群落の所は十分に配慮して残すという計画でやって欲しいと思います。

(和田会長)

はい、よろしいですか。

他にいかがでしょうか。

はい、三宅先生。

(三宅委員)

基本的に燕沢に集中的にいくということなんですけれども、この次の工事の進行計画に関わるのかと思いますけれども、最初から燕沢まで、柳沢からトンネルが掘られて土砂を置くわけではないので、その間、ずっと土砂は出続けると思うんです。もう既に。その一時的なものの保管がない限り、最初から燕沢に持っていくということ、難しいと思うんですけれども、今後の工事計画との絡みですけど、その辺はどのようにお考えでしょうか。

(JR東海)

ご指摘のとおりです。ちょっと、今、具体的なことは、これから詰めていくんですけれども、トンネル工事っていうのは、最初は斜坑から、斜坑っていうか非常口、斜めに掘っていく。それは、ある程度、径も小さいですし、切羽も1カ所ということで、出てくる土砂量が、ある程度、工事の最初は少ないので、その段階はダンプで運ぶ。最盛期になりますと、その非常口が先進坑とか、非常口、こうやって掘ってまいります。非常口掘っていく。これって斜め下に掘るので、施工も非常に効率が、どちらかというと悪くて、出てくる土砂量が少ないんです。当初は少ない。ここまでいった後に、ここから先進坑、山梨側、長野側で、先進坑はしばらく行った後に、本坑を山梨側・長野側って行って、切羽、トンネルの先端、それが4カ所になります。その時が最盛期の土砂の出る量になりますので、我々としては、ここの燕沢へ持っていく、新たに計画しているこのトンネルをこの工事の最盛期になるまでに繋いで、こちらの林道を走る車両を減らしたいなというような、今、漠然とした計画なんですけど、そういったことを、今、考えております。

(三宅委員)

導水路についても同じ？

(JR東海)

導水路トンネルにつきましては。

(三宅委員)

導水路トンネルも二軒小屋から樫島へ計画されてるんですよね。それについても、やっぱり、当然、土砂が出るでしょうし、その辺の一時的なものになるのか、それとも、そちらに運ぶのかというのが。

(JR東海)

そうですね。

導水路トンネルは、1つはこちらの千石側の非常口から迎え掘りっていうやつも考えているんですけども、1番、大きな、主たる工事は樫島から導水路トンネルの工事を行いますので、下から上へ掘っていくようなイメージです。だから、ここから出た土砂はそれこそ、さっきの分散っていうことをうまく使って、例えば、下流側には樫島から出た土砂を持っていくとか、そういったことも計画を、詳細を決める時には考えていきたいというふうに思ってます。

(和田会長)

はい、三宅先生よろしいですか。

他にいかがでしょうか。

ちょっと、私の方からですけれども。

地質で岩石がどのようなものが出てくるか。それから、やっぱり、1番、水の量は、とにかく出てきた分に関しては戻すという基本的な姿勢がありますので、それで量はいいいんですが、質に関しましては、例えば、この部分にはかなり断層があることになってます。ただし、どこに断層があるのかもあまり良く分からない。それから、普通、断層がありますと粘土化っていうのが起こりまして、非常に、要するに粘土が溜まっていて、それで、そういうところに、比較的、活断層のようなものと、その間に水があって大量の水がどつと出てくるというような、丹那断層みたいな時のやつがご存知かと思いますが、そういうのがあるわけですが、この場合は、全然、かつて、最近、我々が知ってる限りは動いてはいない。つまり、動いてはいないけれども、その所は非常に変質して、極めて粘土化が進んでいるだろうと。それは、大体、推定できるわけですが。そうすると、そういうところの水というのは、水の水質が、随分、違ってくる可能性があって、出てくる水が、それを一気に流してしまうとどう

なるのかっていうのから、その心配事っていうのは、かなり、出てくるかと思
います。

それから、坑を掘って、それから、出てくると水が抜けるわけです。抜ける
と、それを補償するように、降った水がさらに入っていくと。そういうような
水の循環っていうのは、トンネルを掘ることによってどの位変わるのかってい
うのが、シミュレーションの中では水質については、一切、考えていないわけ
です。そのところは、どういう水が出るのかっていうことに関しては、
まずは、少なくとも温度は高いわけです。400メートルですので、通常は100メ
ートル掘ると3℃位上がるっていうことになってるんですが、ここはそんなに上
がらないかもしれませんが、でも、10℃以上の。年平均気温ですけども、
それよりは10℃とか、15℃とか、その位の温度は上がりますので、温水が出て
くる。場合によっては温泉が出てくるかもしれない。そういう影響もあるし。

それから、それをどう処理するのかっていう、水の処理の仕方、それを、や
はり、周りへの影響という意味ではかなり影響があるのではないかとされる
んですが、いかがでしょう。

(JR東海)

水質については、導水路トンネルから出てくる水の、山の奥からの水が自然
に流下させて樫島へ出すっていうような計画をしておりますので、その水自体
の質が、我々、まだ掘っていないので、どんな質のものが出てくるのかってい
うのは、先ほど、おっしゃられたとおりに分かっていない状態ではありますが、出
口の所で、当然、処理をした上で、必要に応じて処理をした上で流すというこ
とは考えておまして、こちらです。これが先ほどから話題に出ている導水路
トンネルというものなんですが、この本坑内に出る水を勾配を利用して自然流
下させまして、こちらに、この青いトンネルを掘りまして、樫島で大井川に返
すという水資源に対する環境保全措置として検討したものでございます。

これに対する水質については、その時も、一旦、ご説明させていただいてお
るんですが、排水については、こういった濁水処理を設けまして、法令に基づ
く排水基準を踏まえて、沈殿ろ過をさせて排水するというのを考えておりま
す。

当然、川の方でもモニタリングを継続して行っていきまして、その状態を確
認していくということで考えております。

あと、水温につきましては、確かに、文献等を読みますと、真っ直ぐに井戸
を掘っていったような場合には、100メートル下がると3℃上がるとか、そうい
ったような文献も、我々も承知はしておるんですが、今まで、我々、地質調査
のボーリングとかをさせていただいておまして、例えば、このあたりとか、

このあたり、ボーリングをさせていただいておるの、これ、斜めにずっと、斜坑方向、そういった形で1000メートル、800メートル位から1200メートル位までのボーリングっていうのをさせていただいておまして、その時に出てきた水、その水温っていうのを計測をしておまして、それですと、普通の、その付近の川の水とかと比べると、数℃の差。2~3℃の差しかないという状況でございます。これも、それで安心かっていうと、そういうことではございませんので、実際に工事をしていって導水路トンネルもこっち側からずっと掘っていきますし、先ほどいった斜坑とか、工事していきますので、その段階で、だんだんそういった傾向が分かってくると思いますので、温度に対する対応が必要かどうかということが。それによって、その出口付近に、そういった温度を下げるような設備っていうのは、なかなか、無いんですけど、少し迷路のように流すとか、そういったことは検討していかなきやいけないというように考えております。

(和田会長)

他によろしいですか。

もしあれだったら、続けて、もう1つ、聞きたいんですが。

山梨県の方で、既にありますが、そういう所と比較して、向こうは花崗岩です。むしろ、広島のものに似ているところがあるかもしれない。ちょっと、あそこですと、やっぱり、火山岩が多いので岩石の種類からいうと、要するに、地下水と岩石との反応。反応で出てくる水。それから、工事をやっている、どうしても細かい粒子ができますので、表面的には水に影響する化学成分っていうのは表面積で決まってくるので、あんまり粒子が細かくなればなるほど、メチャクチャ、面積が大きくなるわけです。ですから、その影響がどういう形に出るかっていうのはモニタリングなり、なんなりしとかなないと、要するに、我々が頭の中で考えても、多分、そういうふうにはいかないのではないかというふうには感じますので、その辺のモニタリングの頻度だとか。

それから、温度に、先ほどのあれで、温度が高くなれば反応速度は、要するに、1℃上がると3倍位になるという、いわゆる、常識がありますので、そういうものをやると、やはり、水の管理、それから、水質の管理、そういうモニタリングに関して、どういうふうにするのかっていうのを、是非、検討していただきたいと思うんですが、いかが。その辺はどういうふうになるんでしょうか。

(JR東海)

モニタリングにつきましては、工事中につきましては、我々が改変する施工ヤードとか、発生土置き場などのすぐ下流側の地点で継続的にやっていくとい

うことで、それは事後調査計画書というのを outs せていただいております、その中に定めております、それに基いてやっていくということで考えております。

こちらにありますけれども、水質のモニタリングにつきましては、工事中には、毎年、1 回、渇水期にこういった SS、pH、BOD についてはやっていくと。これ、特に工事施工ヤードとかの宿舎があるような所についてはやっていくというようなことで考えております。

あと、今日、ちょっと出てましたが、自然由来の重金属の対応とか、そういったことも、今後、必要になってくるようなことも考えられると思いますので、それにつきましても対応してまいりたいというふうに考えております。

(和田会長)

そうすると、今の水に関しましては、全部、データを公表されることになると思いますが、どの位の頻度で。

(JR 東海)

今、県と正式なといいますか。事後調査報告書というか、正式文書で公表させていただくのが、どういう頻度にしようかっていうところを打ち合わせをさせていただいておりますが、概ね 3 年に 1 度位は報告書としてまとめたものをお出ししていきたいというふうに考えております。

(和田会長)

よろしいですか。

はい。安井先生。

(安井委員)

確認だけなんですけど。

29 ページ、その前の最終的な結果ということで、前のページに今の計画で、土石流とか、いろんなやつも含めて、大丈夫でしょうという結果。景観についても大丈夫でしょうと。後は、それについて今後ってということで、29 ページの方に今後の具体的な検討項目として、詳細な盛土計画を作成されますという、それについては、そういった場合は設定、1 番、下にあるような 6 カ所で、あとは、削石。それを加えて計 7 カ所があり、施工の全体のスケジュールを加味した形での盛土の計画をやられるという、それは分かるんですが、その真中にある発生土置場の管理計画の詳細についてという項目があり、ここでいっている管理計画の詳細ってというのは、具体的には何を指すんでしょうか。

(JR東海)

発生土置き場の盛土の管理計画っていうやつなんですけど、環境影響評価書をお出しする時に、こういったものを作成してお出ししますっていうお約束をさせていただいております。ちょっと、中身っていいますと、今、具体的に、まだできてませんけれども、骨子だけ、ちょっと、簡単にご説明をさせていただきますと。

中身としましては、発生土置き場の概要、発生土の搬入。これはごく当たり前のこと。計画上の防災面、環境面の配慮、造成中の防災面、環境面の配慮。異常時対応、施工時等も含めての異常時対応、降雨の場合どうする。地震の場合どうする。造成終了後の管理。これも先ほどの緑化の関係もありますけれども、工事終わってすぐ、もう監視しないっていうわけには、なかなか、いかないと思います。特に緑化とか時間かかりますので、そういった終了後はどうやって管理していきますかといったことも詳細に、もう少し、今、ちょっと具体性がないんですけども、具体化して、この中に詰め込んでいくと。

あと、環境のモニタリング。これも造成中、先ほど、和田会長からもありましたように、そういう出てくる水とかもモニタリングをしていかなければいけませんけれども、そういったものを、実際、どうしているのかと。あるいは、造成終了後についても、そういったものを、いつまで、どの頻度でやっていくのかっていうのを具体化したものを、実際の発生土置き場の盛土が始まる前にお出しをしたいというふうに考えております。

(和田会長)

他にいかがでしょうか。

まだ時間は、あと30分ほど、予定の時間としてありますので。ご自由に、ご忌憚のないご意見をお願いします。

いかがでしょうか。

ちょっと、私の方から、もう少し水に関して、水の性質なんですけど。

やはり、これ、実は、私、たまたま、襟裳岬から北に行く所に道路ができた時の排土の処理をどういうふうになってるのかっていうのを見たことがありまして、それによると、中に盛土をする。これと非常に良く似たような、その場所は。実は、私、我々が、たまたま、別の用件で行った時に調査をしにきておりました。襟裳岬から帯広の所に繋がる海岸道路なんですけど、その土は、全部、内側の谷に盛土をしております。それを、毎年、調査をしに来てるんです。植生の変化とか、それから、流れてくる水のサンプリングして、その変化があるかどうか。実際に南アルプスの場合ですと、鉾山だとか、そういうものっ

てあまり無いのではないかと、我々も思いますが、出てくるものをちゃんと公表してどんなものが出てきたかっていうことが分かるようにしておいて、そして、特に硫化物なんかは大気に触れることによって硫酸ができるとか、そういう、濃度によっては影響が、要するに、水に対する影響が、絶対、出てくる可能性があるもんですから、そのモニタリングをずっとやってるんです。それで、植物がどういうふうに、その盛土のところで変化をしていくかというような、そういうところまで、これ、どこが担当しているかは、ちょっと、私、その時、聞いてないので分かりませんが、JRも、こういう自然の非常に豊かな所にそういう人工的なものを作ってやるっていうことによって、それは、今回、こういう事例っていうのは、まさに初のことで、それは、我々も、皆さんもそうだと思いますけど、何が起こるか分からないということ考えた上で、その、1番、適切な、要するに、最悪のことが、こんなことが起きないだろうっていうところまでは考えた上で、それにどういう対策をするのかっていうのは、こういうような場所だとか、そういうようなところで、やはり、公表していただいて、そして、何かが起こった時にどういう手続をし、その予想しないで起きることが、1番、怖いわけです。盛土をやった。それが台風でもすごい大量の水が出て、それで、それが崩れてっていうようなことがあったら、あるいは、そういう所の粒子なんですが、大きな石がゴロゴロ転がってくるということは今の状況から考えれば、そういう自然の中でそういうものが残ってますので、そういうものは分かるんですけど、新しい、そういう表面、今まで地下から出たことのない表面は、すごく反応性に高いわけです。ですから、そのところにおける全てが、少なくとも、岩石っていうのは均質ではありませんので、ですから、あの辺ですと今までの地質からいけば、鉱床だとか、そういうのがあるっていうことは、あんまり考えられないんですが、でも、どういう岩石があって、どういうものが成分であるかによっては、やはり、水への影響、化学成分への影響っていうのは、初期、1番、初期が、非常に大事じゃないかと思えます。つまり、ある程度、水が流れて、そして、表面が流れるものは流れて、それで、平行になってくると、平行で、いつもこういう水が流れますよっていうのが分かるんですけど、1番、最初はそうはいかないんです。ですから、そのところをいかにして影響を小さくするのか。そういう、最初の時に何かが起こると、それは、もう、復活が不可能になるという。それは、皆さんもいきもの、我々が扱ってる部分も幾つもありますので、その辺を、是非、密に計画を立てて、水質管理という意味でやっていただきたいんですが、何かそういうところでアイデアありますか。アイデアっていいですか。

(JR東海)

当然、盛土とかから出てくる水についてモニタリング等をして、変化があれば対応する、できるようにモニタリングをしていきますし、そもそも、トンネルの切羽から出てくるズリについてもしっかりと土壌調査をやってまいります。これは、それこそ、先ほどと同じ独立行政法人 土木研究所が出している「建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック」ちょっと、名前が長いんですけど、いわゆる、ハンドブックっていうやつです。これに基いて、しっかり、調査を継続的にやってまいりまして、和田会長ご指摘のとおり、この周辺の山っていうのは、大体、粘板岩と砂岩の堆積岩ということで、あんまり、そういう、鉱山になるようなものって多くはないと考えておりますが、従前から、和田会長がいろいろご心配されている硫化物が、多少、あるんです。もちろん、その重金属マニュアルで分析をすると、そういったpHの調査とかもしてまいりますので、まずは、ちょっと、そういったものをしっかりやっていきたいと。マニュアルに従うだけではなくて、JR東海としても、独自の、少し重めのマニュアルを、今、作ろうということで検討しておりますので、そういったものも、また、先ほどの盛土管理計画をお示しする時点でご紹介できるのではないかなというふうに考えております。

(三宅委員)

今回のこの会議は、主に発生土置き場のシミュレーションを含めたということなんですが、やっぱり、発生土置き場だけではなくて、斜坑の入口だとか、柳島とか、宿舍の建設とか、まだまだ、これから、いろいろ、自然の保護について検討しなきゃいけない部分がいっぱい出てくると思うので、その辺も、どこかで計画と、それから、それに対する意見を受ける場所が欲しいなど。例えば、柳島に行く、二軒小屋から西俣の道なんてのは非常に崩れやすく危なくて、いつも通行止めになってるような所で、これから工事されてくと思うんですけども、あそこ自体がダンプ、すれ違うようなこともできないぐらいの道で、そういう所から始めないと、工事にもいかないのかなと思うんですが、柳島あたりは、やっぱり、残していきたい自然もたくさんありますし、その辺についての計画も、また示していただいて、検討する機会を欲しいなというふうに思っています。

(和田会長)

はい、ありがとうございます。

(池谷部長)

多分、今のご質問については、この会議の持ち方だと思いますので、それは

逆にJRさんにお答えいただくより、私の方で答えた方がいいのかなと思いませんけれども。

今回、それと併せて、ちょっと、私もすみません。委員ではないんですけれども、主催者と、また、大井川の水利調整協議会の会長という立場もございますので、若干、ちょっと、感想めいたものも含めて、ちょっと、お話をさせていただきますと。

まず、今日の議論、まだまだ続いてまいりますけれども、基本的には前回は毎秒2トンの水の減少に対しての危惧ということでの導水路トンネルの案が出されて、それについて、議論をいろいろしたということです。ただ、それについても、それで万全でOKということでは了解したわけではなくて、やはり、やってみなければ分からないところもあるので、キチッとチェックしていきましょうというようなことで、多分、皆さん、了解されたんじゃないかと思えます。

また、今回については、発生土置き場の問題でございまして、これについても、1番の眼目は、当初、予定していた扇沢の方については計画から外して、燕沢を中心とした所で対応していきたいということで、今、説明いただいて、それについて、やはり、1番、危惧される土砂の流出の問題について、最初いろいろ議論が出たと。ただ、やはり、その中でも、やはり、きちとした知見と、それから、国交省の関係なんかでしたか、一応、そういう方々のアドバイスもいただき、現場も踏査したということでご説明を最終的にいただいたというふうに理解してる。何100年に1回だから大丈夫だということではないということだと思います。ということは、今日の議論でも、いろいろ。

すみません。それから、その導水路トンネルの。失礼。

発生土については、先進坑、本坑、それから、導水路トンネルの土砂も含めたものを、これから検討していく時に、燕沢を中心ということでもいいということでもよろしいと思うんですけれども。

そうした中で、やはり、やってみなければ分からないといういい方、ちょっと、すごい乱暴ないい方なんですけれども、やっぱり、これからいろんな形でいろんな部分が、まだまだ事業を進めていく中で、いろんな疑問点、あるいは問題点も発生すると思えます。やはり、科学的な知見、あるいはシミュレーションっていうのは、あくまでもシミュレーションでしかないわけですから、ですから、そういう意味では、是非、今の三宅委員のご質問にもありましたけれども、引き続き、県としては、この環境保全連絡会議を続けていきたいというふうに考えています。それで、やはり、いろんな情報を積極的に、また迅速に公開をしていただいて、それで議論をしていくというような形をとっていきたいと思っておりますので、それについては、是非、JR東海さんの方についても、それに協力をいただければというのが1点でございます。

それから、もう 1 つは、今日はここで議論をしております、これも公開ですけど、やはり、皆さま方は工事を進めるということが主要になりますので、どうしても、やはり、大丈夫、大丈夫という議論になりがちなんですけれども、やはり、住んでいる人間にとってみると非常に重要な問題なんです。水ひとつとってもそうですし、災害についてもそうだもんですから。やはり、そうした意味でも、やはり、地元の方々の不安っていうのは全く消えてない。むしろ増えてるのかもしれないんです。そうした意味では、この計画の中で、1 番、最後のところにも工事説明会というものも予定されてるとか、いろいろありますけれども、できるだけ地元の直接、関係する方々、水に関しては、やはり、大井川流域全域になりますので、そうしたところでも十分に適時、的確に丁寧の説明をしていただくっていうことを、是非、お願いしたいなと思います。

ということで、三宅委員のご質問については、そういう形でよろしいですか。

(和田会長)

よろしいですか。

まだ、多少、時間はあるんですよ。

いかがでしょうか。他にありましたら。

地元の方、何かいかがでしょうか。何かご心配がありましたら。あるいは、ご質問がありましたらお願いします。

よろしいですか。

多少、時間は残っておりますけれども。よろしいですか。

何かまだ補足説明なんかあればということですが、よろしいですか。他に、この際ですので、思ってることありましたら、是非、いつていただければと思います。

(油井委員)

ここの静岡県ということではなくて、ちょっと、お願いしたいんですけども。

山梨県側から既に始まっている。あるいは、東京、名古屋で始まっている。そういう、実は状況っていいですか、そういう中でどんな問題が出て、それはどんな格好で行っているとか、こういう場で、いろいろお話いただきたけることじゃないのかもしれませんが、是非、情報提供いただけたら、大変、ありがたいと思います。

(和田会長)

やはり、我々も新聞だけを頼りにしているというところがありますので、実際にここで議論とか、心配事だとか、いろいろ現実、どういうところに、どう

いう問題があるのか。それから、例えば、水の性質っていったって、どの程度の頻度でもってやるのかとかってというのは、これから必要に応じて、どのくらいにやらないと変化が分からないのかってということとか、いろんなものが、現状に即した変化っていうのが、必ずあるかと思しますので、そういうものに関しての、県なり、それから、いろんなどころとの連絡とかっていうのに関しては、できるだけ密に、今後、やっていただきたいと思うんですけれども。

何かそういうことに関しては計画とかございますでしょうか。

(JR東海)

大変、恐縮なんですけど、このプロジェクト、まずは品川から名古屋までということで、大変な延長の中、人数も、担当者、これも工事をやっている担当だけではなくて、計画をやっている者、また、リニアの技術開発をやっている者を含めると 1 千名を超えるメンバーでやっております。我々も静岡担当ということで、今日、まいっておるんですが、それぞれの県ごとに担当がいて、一生懸命、やっているというような状況でございます。従いまして、網羅的に他の都県でどうですというお話を、こちらからするというのは、なかなか、それが難しい状況でございます。逆にいいますと、何かお聞きになりたいことがございますれば、いっていただければ、即答はちょっと無理なので、事前に何か県さんを通じてご要望等あれば、我々も他の都県の者から情報を仕入れて、回答できる範囲で回答させていただくということは可能かというふうには思っておりますので、どうかそういうことでお願いできればなと思っております。

(和田会長)

はい、よろしいですか。

(池谷部長)

今の件については、静岡県も、例えば、山梨県と一緒に、これは別に、このリニアの問題だけじゃなくて、環境関係全般で、いろんな連絡会議みたいなものを、毎年、年 2 回開催してありますので、その中で、やはり、リニアはリニアで、やっぱり、いろんな課題とかについても、これまでも議論してきておりますので、また、当然、隣県の長野県等とも、そういう形で広げていこうと思っておりますので、そうした中で、逆に行政サイドからの意見を集約して、また、皆さまに何かお示しするっていうことのも機会も考えていけばと思っております。

以上です。

(和田会長)

よろしかったでしょうか。

今後、これから始めるもので、皆さんも、是非、いろんな情報を集めていただいて、それから、実際にもものを見せてもらうとか、それから、何かこういう現場に関しましても、既にもう山梨県の方では、今あるリニアの所から先の所がもう工事に入ったっていうんで新聞でも出ておりましたので、そういうところの情報とか、そういうものに関しましても、できるだけ、新聞とか、そういうメディアの方がやってくれないと、なかなか、来ないわけですが、そういうところへのサービスっていいですか、情報提供というのを、是非、お願いしたいと思います。

それを見ることによって、始めて、我々も公共の、そういう情報網を使って判断、ある程度、できるかと思しますので、それに関しましては、是非、詳細な、できるだけ詳細なことを、報道機関を繋げながらやっていただきたいと思えます。

それでは、もしなければ、保全連絡会議を終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。

(司会)

ありがとうございました。

次回の開催予定ですが、こちらにつきましては、内容としては、工事施工計画の概要についてご説明をいただきたいというふうに考えております。

開催時期等につきましては、まだ決まってないところもあるということで、J R 東海さんと調整の上、改めてご連絡させていただきたいと思えます。

最後になりましたけれども、今回、当初から就任いただきました松本委員、それから、三浦委員におかれましては、3月31日をもって本会議の委員を退任されます。三浦委員、松本委員は、水資源部会の委員として本会議にご参加いただき、大井川流域の水資源に係る環境保全について多くのご助言をいただきました。事務局より厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。後任の委員につきましては、次回時にご紹介させていただきたいというふうに考えております。

なお、県・くらし環境部におきましても、異動、それから、定年退職がございまして、くらし・環境部長の池谷部長、それから、環境局の秋山局長、それから、私も事務局務めておりましたけれども、今回で退職人事異動による異動により、本業務を離れることになりました。長いことありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、第6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。