

第4回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会 議事録

○日 時 平成28年6月8日(水) 10:00～

○場 所 静岡市葵消防署 7階 71会議室

【1 開会】

○増澤会長 それではただ今より、「第4回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会」を開催いたします。会議に入ります前に、配布資料の確認等について事務局よりお願いいたします。

○事務局 おはようございます。静岡市環境創造課、清でございます。よろしくお願い致します。まずはじめに、本日の定足数でございますが、本日、委員5名のうち3名が出席されており、「静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会設置要綱第6条第2項」に規定する定足数を満たしており、本日の会議が成立していることをご報告申し上げます。

また本日は、説明者と致しまして、東海旅客鉄道株式会社さま。オブザーバーと致しまして、特種東海製紙株式会社さま、静岡県さまのご出席をいただいております。時間の都合上、出席者名簿への記載により、ご紹介に代えさせていただきますことをご了承ください。

次に、本日の配布資料の確認でございますが、資料につきましては、お手元の「次第」、「出席者名簿」、「座席表」。それから、静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会への説明資料ということで、JR 東海さまからの「説明資料」でございます。それともう一点、「リニア中央新幹線に関する公開質問状」の方がございます。資料の方の不足等、ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

ここで一点、報告がございます。今、ご紹介致しましたお手元の資料にもございますが、6月2日に「南アルプスとリニアを考える市民ネットワーク静岡」をはじめとする五つの団体より、「リニア中央新幹線に関する公開質問状」が静岡市長、および協議会会長あてに提出されました。

回答につきましては、本日を含めましたこれまでの協議会での協議を踏まえ、市が対応させていただきますことをご報告致します。

事務局からは、以上でございます。

○増澤会長 ありがとうございます。

それでは、議事に入りたいと思います。

【2 議事】

(1) 発生土置き場計画

○増澤会長 「2 議事」で、(1) 発生土置き場計画。「次第2 議事」の「発生土置き場計画」についてですが、まずは、東海旅客鉄道株式会社さまから説明をお願い致します。

○事業者 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、ご覧の通りです。

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。

始めに、「1. 発生土置き場計画案」について、ご説明します。前回までで、推定盛り土容量が 360 万m³ 以上となる燕沢付近の発生土置き場に重点をお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、(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の検討を進めましたので、ご説明させていただきます。

「1. 燕沢付近の発生土置き場計画案」について、ご説明します。上の図は、燕沢付近の平面図を表しています。薄い青色で着色している部分が大井川を表しており、右側が上流側で、左側が下流側になります。

大井川の両側の一点鎖線は、官民境界を表しています。薄緑で着色した部分は、ドロノキ群落を表しています。茶色と黄色の線をつないだ線は、現在の林道位置を示しています。

燕沢は、この中央部の大井川左岸側にあります。発生土置き場の位置は、赤色で着色した部分で表しています。発生土置き場は、大井川の河川区域や、ドロノキ群落からは外れた位置で計画しています。発生土置き場の盛り土は、主に燕沢より上流側で行うことを考えています。

これに伴い、現在の林道は、河川側に付け替えることを考えています。付け替えは、林道の高さを変えないように計画します。なお、下流側は、林道面までの高さにおいて、過去の発電所工事の工事施工ヤード跡地の範囲で、盛り土を行うことを考えております。

「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、下流ともに、図の緑の着色で示しているドロノキ群落を避けて計画しました。上流側は、さらに河川に面して植生する河畔林を考慮し、官民境界から約 10m セットバックして計画しました。

次に、下流側についてです。写真①は、図の矢印で示すように、下流側から上流側を見た写真ですが、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して計画しました。

また、写真②で示すような、上大尻沢にある保安地区に該当する治山堰堤、および、写真③で示すような樹木の植生状況を、計画する際に考慮しました。

次に、「2. 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』に対して、静岡市長意見が、平成 26 年 1 月にございました。

内容は、「本事業において、同地に大量の発生土を置き、その保護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ため、新たな「環境影響評価」が必要である。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へ流入することにより、以前にも増して、下流側への影響の拡大が懸念される」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、「(1) 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て、下流側での影響について燕沢付近の発生土置き場がある場合とない場合で比較します。

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・パラメーターの妥当性評価、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、発生箇所の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、崩壊土砂の全てが一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に、発生土置き場がある場合とな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』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個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、崩壊の恐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、1千年以上に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、茶色の矢印で示していますが、上千枚沢から約85万m³。それに伴う土石流の流量は、最大で、毎秒8千449m³。河川等の流量は、100年に1回程度発生する規模の流量とし、大井川本川から、毎秒671m³、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から119m³を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、発生土置き場なしの場合。右の図は、発生土置き場ありの場合を示しています。

発生土置き場なしの場合で、図を説明します。深層崩壊が発生した地点から、最大水深が10mから20mの状態、大井川合流点まで続いています。大井川合流点から下流側は、発生土置き場横を含めて、局所的に10mから20mの場所があるものの、おおむね最大水深5mから10mの状態、樫島まで達します。

右の図は、発生土置き場ありの図です。図の中央付近で、発生土置き場を表しています。発生土置き場なしの場合と比べても、最大水深の傾向は変わりません。結果として、発生土置き場なしの場合も、ありの場合も、発生土置き場下流側で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、冬季を除いて人が滞在する樫島ロッジ付近の最大水深を比較しました。左の図は、発生土置き場なしの場合、右の図は、発生土置き場ありの場合を示しています。

いずれの場合も、緑色の着色で示すおおむね5mから10m以下の水深であり、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ジへの影響に違いはない結果となりました。

次に、「(2) 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、オレンジ色の点線で示す林道東俣線上とし、燕沢下流側から北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地点を選定致しました。

「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て、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、「(3) 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。

一つ目として、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、扇沢に運搬するための工事用トンネルが、水色の点線で示すように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、水色の点線で示す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。

二つ目として、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、それにも沿うかたちとなります。

三つ目として、「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して想定して、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、西俣非常口を基準とした場合、発生土を、標高差約プラス 500m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 220m低い高さの場所に運搬することになります。差し引き、約 720m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 km。扇沢を回避した場合、燕沢までの距離は約 4.5 kmとなり、運搬距離が約 4 km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 7千 600 トンとなり、扇沢を回避した場合は、約 4千 500 トンとなるため、差し引き 3千 100 トン、低減することとなります。

「3. 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ないことが分かりました。

日常的な視点場における景観は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、高盛り土であっても、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進めます。

最後に、「4. 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、3月 28日に、静岡県環境保全連絡会議でもご説明させていただいております。

次回は、施工計画の概要、事後調査の結果などについて、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

しております。結果がまとまりましたら、工事着手前の、『事後調査報告書』を送付する予定です。

また、工事着手前には、地元の方を対象に工事説明会を開催し、詳細な施工計画や、環境保全措置などをご説明する予定です。

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、議論いただく予定にしています。ご説明は以上となります。

○増澤会長 ありがとうございます。

(2) 意見交換 (質疑応答含む)

○増澤会長 それでは、次第に従いまして、「(2) 意見交換 (質疑応答含む)」に進みたいと思います。

ただ今、説明いただいた内容につきまして、質疑、または検討内容がございましたらお願いします。

○土屋委員 スライドの5ページに「発生土置き場計画案」というのが示されているわけですが、上流側が、ほぼメインになっていると思うんです。ほとんど上流側で、その下流側が少ないというアンバランスに至った経緯というのは、どういうことなのでしょうか。

○事業者 ご説明します。今回、実際、計画を具体化していくなかで、当然、こういった沢を避けなければいけないとかいうのがございます。こちらに、上大尻沢という沢がございますが、この上大尻沢につきましては、こちらにお示ししますように、保安施設地区、こういう堰堤が設置されています。これは一般的には、その後、保安林になる設備なのですが、まだ、保安林にはなっていないのですが、将来的には、この辺りは保安林になる場所であるということで、これは避ける方が好ましいだろうということになります。

そうすると結果的には、林道より高いところまで、盛り土を構築するのを避けた方がいいというのは、この下流側の事情としてございました。そうすると、林道の高さまで抑えるということであれば、もともとボリュームとしては入らないということがございます。

ただ、こちらに見えますように中電さんが、昔、工事で使われたヤード跡地というのが、緑化が進んでいなくて、荒れ地のようなかたちになったところもございますので、そういったところは、林道まで盛り土をして、きれいなかたちにして、工事の間に使うこともできますし。その後、また緑化すればいいかたちにもなるということで、ここについては盛

ろうと。それ以外については、そういった保安施設等がない上流側に構築するという構造に致しました。

○土屋委員 はい、分かりました。上流側の方が背後に、いわゆる沢がないという自然条件が大きいという理解でよろしいでしょうか。

○事業者 自然条件と、あと、この保安施設という公的なものですね。

○土屋委員 はい、分かりました。もし、下げるとすれば、それは可能なのでしょうか。少し上流側から下流側に移して。それは、今後の検討ということなのですね。

○事業者 一応、今、これでいこうと思っております。この上流側の、もともと森林というのは、人工的に植林された針葉樹が多いんです。それでも、立派な森林ではあるのですけれども。

ところが、下流側というのは、割と自然にできた山林で広葉樹が多い森林でございます。

○土屋委員 検討されているということですが、具体的には一つは、その燕沢というのから、どの程度の土砂が出てくればといたしますか。それは、どの程度、形容されるのかということと。この上大尻沢ですか。結局、それほど、現状では荒廃しているようなところも若干あるような。それほど大きな流域があるところじゃないのですが。

量としては、例えば1千年とかいうオーダーを使っていますので、マックスとして、それはどのくらいまで許容しているかということころは、裏付けを取っておいいただきたいと思えます。

結局、その燕沢を流れても、どちらにも影響ありませんという裏付けが要るんじゃないかということです。

○増澤会長 今のはいかがでしょうか。燕沢にどんなに流れても、それは影響がないと。燕沢は、まだ落ちてくる可能性はいくらでもあると思うのですけど。

○事業者 今回、燕沢は、盛り土範囲から外しております。あと、今回のシミュレーションで、上千枚沢からの大規模土砂崩壊を、まずはメインに想定しているのですけれども、それ以外にもいくつか数値を入力しております。

本流ですね。大井川本流の河川流量。それと、各千石沢、車屋沢、燕沢、上大尻沢、下千枚沢、各沢について、100年確率の流量を想定して。これ、『大井川水系河川整備基本方針』というなかで、100年に1回という発生を想定してやっている。これを参考にですね。こちらの水と同時に、深層崩壊が起きたときに、こちらの本流、周りの河川、沢に、はじ

め大規模な水が流れたと想定してあります。

この100年に1回の水の規模に対して、今回シミュレーションを行っております。

盛り土に関しては、以上の通りです。

○増澤会長 今のご質問のなかで、たまたま出ましたので、この前のスライドで捨てる、発生土置き場計画図案のところなのですが。図案の燕沢の、これですね。この、現在の林道がありますね。それより上は、単に植林と言われたような気がするのですけれども。

どう見ても、単なる植林じゃない森林が、その上を覆っているわけなのですけれども。それは、単に植林だから、もう切って埋めてもいいわというようなお考えですか。

○事業者 それは、少し語弊がございまして、確かに人工的に針葉樹を植えたところと、天然更新と、一度切られたところに広葉樹が自然に戻ってきたところも多くございます。それについては、意識しております。

○増澤会長 そうすると、そこはいい景観をつくっているのですよね。上の方から見たときの図もありましたけど、現在見れば、そこは素晴らしい自然林に見えるし。実際、そういうふうに、もう、変わってしまっているんで、天然林に近いものだという認識をしていただきたいと思っておりますけど。

もうひとつ。先ほど、話が出ましたので、私からすみませんけど。下流側の置き場ですけど、あれはどのくらいの高さになるんですか。道の高さまでという、20mくらいですかね。

○事業者 5m程度、一番高いところでですね。

○増澤会長 5m。あの沢は5mですかね、道から下までが5mしかないですか、標高。いや、ずいぶん、もっとあるような気がしますけど。

○事業者 盛る高さが、基盤から盛る高さとして、5m。

○増澤会長 ああ、そういう計算ですね。分かりました。

すみません。今、ちょうど同じような質問でしたので。先生、お願いします。

○安田委員 私も、この5ページで、質問させていただきたいのですが。先ほど、100年に1回の流量と、それから深層崩壊。これを考慮して、上流から流れてくるものを計算された。この断面でいきますと、どこまで上がってくるのでしょうか。その、水と土砂が。今、現況は、この一番下のところに水がありますよね。それが。今、下流の樫島の方ばかり

り話をされたのですが、この場所ではどこまで上がってくるのでしょうか。

○事業者 これは、今の場所のA-A'断面という少し狭いところで断面を切っています。こちらの断面なのですが。これが、現在の地盤はこの黒線で示したところになります。

大井川はこの辺りに、普段は流れていると思っていただき。このように、今、発生土置き場としては、先ほどの平面図を断面図的に表現すると、このようなかたち。これは、上流から見た状態ですが。

それに対して、先ほどの土石流が、ここまで到達したときの最大水位というのですかね。それを断面的に示したのがこちらになります。最大で、8mくらいの高さになります。

○安田委員 通常、土石流の場合、大きい石と小さい石で。どっちかという、最初、大きい石がどおんとやってきて、すごい破壊力で橋を壊したりするわけですが。そうすると、この法尻のこのところに、すごく力が加わると思うんですね。特にここは、ぐっところ曲がっていますから、水衝部になると思うんです。

そうすると、この法尻のところの対策というのは、どういうふう考えられるのでしょうか。

○事業者 これから、当然、設計するときには、土石流に限らず、いろいろな地震のこととかそういったことを考えて、設計をしていくのですけれども。ある程度、法尻に関しては擁壁等を設置しないといけないと考えております。

○安田委員 でなくて、法面のここら。ちょっと、もう1回、出してもらえますか。今の話、ここだけですよね。この上が、ここら辺りも相当水の流れが、先ほど言いましたように、大きな石がどおんと先に来ますから。それで、えぐられてくると思うんですね。ですから、そこら辺りの対策はどうされるのかというのが、非常に気になるんです。

○事業者 そこを、本当に1千年に1度の土石流が起きたとき、起きることを想定して、この法面をコンクリートでがちがちに固めてしまうかという、必ずしもそうではないのかな。今後の検討事項でございますけれども。

○安田委員 深層崩壊は、1千年に1回というふうな計算をされていますけれども、それ以外に、もともと崩壊しやすい斜面があるわけですから。例えば、何年前ですかね。3年前ですか、2年前か。広島の高雨があったように、ああいうふう、小さい沢でも、どんどん崩れてくるということはあると思うんですね。

ですから、その場合でも大きな石がどおんと来る可能性があるんで、深層崩壊だけじゃなくて、やっぱり、常に100年に1回くらいあるような、土石流を考えていかないといけ

ないんじゃないかと思うんですね。

その場合には、この法尻のところだけじゃなくて、やっぱり法面のここら辺りまで、ちゃんと対策を取らないと。ここが崩れてしまいますと、一気に崩れてくる可能性があると思うんです。

○事業者 すみません。今、話が二つになりまして。一つは、1千年に1回ではなくて、100年に1回と。

○安田委員 1千年に1回というのは、先ほどの大崩壊と、深層崩壊ということかもしれませんが、通常の雨で、100年に1回くらいの雨で、表層崩壊が起きるわけですね。表層崩壊が置きやすい沢がたくさんあるわけですね。

ですから、それを足し合わせたら、結構な土石流の量になってくると思うんですね。ですから、それもやっぱり、考えないといけないんじゃないかと思うんです。

○事業者 はい。土石流に関しては、今回、土石流のシミュレーションを行うのに、ハイドログラフの設定というのをやっています。これは、土石流をシミュレーションするとき、土石流というのは、割と秒単位で起きること、現象ですので、それをどういった時間で、どのくらいの高さを設定するかという考え方が、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』というものに記載されております。

これを、今の1千年に1回の規模の85万m³の土石流に対して、今回、設定したわけなのですが。これを3年前に紀伊半島の方で、1、2年前に広島で起きたような土石流は、同時に、もう少し規模の小さいものが同時にいくつも起きる。そういったものが重なると、もっと大きな流れになるんじゃないかというご指摘だと思うのですけれども。

土石流というのは、秒単位で起きることをございまして。例えば、広島とか紀伊山地で起きた土石流というのは、同時に起きたようには見えるのですけれども。それは、1日単位とかの単位のなかで、細部を見てみたら、同時に起きているように見えているだけで。秒単位では、必ずしも同時に起きているというものではございません。

われわれとしては、当然、それが同時の起きると、どんどん規模が大きくなりますので、それというのは、また、1千年に1度よりも、非常に確率の低い、起きにくい現象になってきます。

そういう意味で、同時に起きるということは、さらに確率が低いということで、これをやっておけば、規模的には十分だろうと考えています。

そういう意味では、ここまで考えておけば、これ以上、これがもうマックス。想定しなければいけないもののマックスをはるか超えているくらいの大規模ではないかなと考えています。

○安田委員 ですから、土石流が怖いということと。それから、水が上がってきたということと。これも当然、法面を不安定にさせるわけですね。ですから、今、下流の方の、一番下のところだけ、法尻のところだけを固めるという言い方をされたのですが。

水が上がってきただけでも、この法面はやられちゃいますので、ここの、この浸食をどういうふうにするかというのは、非常に大きな問題じゃないかと思って、今、発言させてもらっているところです。

○事業者 先生のおっしゃられることも十分分かるのですが。そこまで、水が来るというときは、かなりの水、雨が降っている状況だと思うのですが。そのときに、ここだけの議論、検討をしても、がちが明かないといえますか。もっと、全体系の話をしなければ、妥当な評価ができないんじゃないかと、我々は思うんです。

我々は、今も、月に数回、現地に入っておりますが、この半年のなかで、もう2回ほど、土砂崩れがあって、中にとりこになったというような状況がございました。それも、雨量10ミリとか、20ミリとか、そういった雨のなかでも起きるわけです。

ここだけじゃなくて、きっと、先生がおっしゃるような事象が発生するときは、いろんなところで、大変な被災が生じているのだらうと思います。従いまして。

○安田委員 その、今おっしゃられているいろんな事象というのが何か、よく分かりませんが。例えば、表層崩壊とか、そういう意味ですか。

○事業者 表層崩壊といえますか、土砂崩れですね。

○安田委員 はい。たぶん、表層崩壊のことを考えていらっしゃると思うんです。ここで問題なのは、表層崩壊だけでなく、ここの法尻がもし洗掘で崩れたら、上の盛り土がどっと崩れてくるということは違うんですよね。ですから、それはちょっと分けて考えてもらわないといけないと思うんです。

○事業者 それは、設計の話だと考えています。可能な限り緩い勾配で設計をしますし、敷きならしとかですね。

○安田委員 設計の勾配は、どっちかというところ、この表面の浸食だとか、全体のすべりに対して、そういう計算をされるわけですが、ここが崩れた場合に、じゃあ、どうなるという検討をしないといけないということです。

○事業者 だから、その辺は設計の方の、検討でやっていく話かと考えていますね。

○安田委員 では今後、もし、ここが洗掘で崩れたらどう滑るかという計算もされるということですか。

○事業者 今、柴田が申しあげたのは、めったに起きることではないので、これが起きたときは、ほかでもいっぱいいくずれていて、ここだけしっかり守られたところで、あまり災害的には意味がないんじゃないかということをお願いしました。

ただ、ちょっと今回、あえて、それでも崩れてしまった場合はどうなるんだろうかというのを、シミュレーションしております。万が一、土石流により発生土置き場の一部が崩壊して、盛り土の土砂流出が起きたとかとした場合の、土砂流出シミュレーションを実施しています。

これについても、下流側への影響についての発生土置き場の流出の有無による違いを比較しております。シミュレーションの考え方なのですが、発生土置き場からの土砂というのは、掃流が土砂を押し流そうとする力。掃流力によって、下流側に運搬されます。「掃流力の大きさに運搬可能な土砂量が決まり、盛り土が崩壊しても運搬の可能な土砂量以上は流れない」。

要するに、秒単位で起きる土石流で、土石流のなかに水が含まれているのですが。仮に土砂が崩れても、その土砂が押し流せる力というのは、結局、水の量で決まってしまうので。

例えば、360万m³崩れたから、360万m³が下流に行くという減少は起き得ません。水で流せない現象になります。その運搬可能土砂量というのを、先ほど、今回、このシミュレーションで使った「J-SAS」というシステムでも、用いられている掃流砂量式により算出すると、運搬可能土砂量としては、6万6千93m³ということになります。

それをもとに、先ほどの土石流のシミュレーションに、この盛り土から6万6千93m³追加的に土砂が流された場合のシミュレーションも、今回、行っております。

○安田委員 いいですか、話が違うので。いいですか。今、流された話ばかりされる。私は、崩れる方の話をしているのですが。

もう一度、ちょっと整理をして質問、もう一回させて。5ページ。この川は上流から流れてきて、ここで実は、川がぐっと曲がっているわけですね。そうすると、ここに水がぶち当たる。川の水がぶち当たる。水衝部になるわけですが。それで、水がどこまで上がってくるかという、さっき、ご質問をさせていただいたら、この法尻から結構、8mくらい上がってくるということですね。

そうすると、ここに水が流れてきただけでも、えぐってくる、洗掘が起きるわけですが。それと、土石流が流れてくると、石がぶつかりますから、洗掘しやすくなる。ここにプロテクトが、非常に大切だと。

もし、ここが崩れた場合に、その盛り土自身の安定性を検討するときに、円弧すべりで

計算されると思うのですが、そのときの滑りの仮定条件が、ここで崩れてくるわけですね。

ここがなくなってくると、どっと滑ってくる。そうすると、大きな崩壊土量がどっと出てくるという。要するに、これが崩れる、上が崩れてくるということが起きないのかということ、私は懸念して、お話しさせていただいている。

ですから、今、お話しになっているのは、そのあとの流量の話なので、ちょっと話が違うと思います。

○事業者 実際のところ、崩壊する場合というのは、絶対ないとは言えないと思っています。ただ、それでどのくらい崩壊するのかというのが、計算では出しようがないので。

○安田委員 ここがどれだけえぐられたかとかやれば、一応、計算では、どこまで滑るかというのは出てきますけどね。

○事業者 結局、その場で崩れただけですと、こういった災害が起きる場合というのは、ものすごい天災の状態です。例えば、林道を誰かが走っていると、そういった状況の場合ではございませんので。じゃあ、実害として何かといいますと、もちろん林道は、天候が回復してから、いろいろ復旧作業とかされるのでしょうけど。あるいは、我々の盛り土が崩れていけば、われわれの盛り土については、その後、復旧をするのでしょうけれども。

実害としては、崩れたものが下流に流れて、下流に対して悪影響が出ないかということを検討すべきだと考えておまして、それも追加的に考慮したシミュレーションを実施しております。

○安田委員 自然斜面だったら、100年に1回くらいで、多少崩れても仕方がないと。それは、なかなか対策が取れないから。ところが、人工的につくる支構造物ですから、どちらかといいますと、捨て場といっても、要するに土構造物ですね。そうすると、例えば河川堤防というのは、100分の1で、壊れていいかといったら、壊れたらいけないわけですね。

ですから、これは壊れてはいけないという発想じゃないといけないんじゃないのかなと、私は思ったわけです。

○事業者 すみません。その100分の1の流量じゃなくて、1千年を超える確率の話をおわれわれは申しあげて、8mという話をさせていただいています。

○安田委員 流量は100分の1でしょう。

○事業者 流量では、違います。それは、土砂を含んだ土石流として来た場合に、8mま

で来ますよという話を。

○安田委員 じゃあ、その流量だけできたら、どのくらいになるんですか。

○事業者 たぶん、そういうところを踏まえて、官民境界とか、河川区域とかが決まってきたので。われわれは、官民境界から、先ほどご説明したように 10mセットバックして盛り土をしていく予定になっていますので。そういう意味では、きっと、水は来ないという状況だと思います。

ちょっと、そこの辺がすれ違いになっているかと思います。

今日、ちょっと、資料としてお持ちしていないのですけれども、57 豪雨というすごいのがあって。昔、この盛り土の範囲を設定するときに、57 豪雨の流量だとどこまで来るかというのを想定して考えたりしましたけれども。

単なる豪雨による流量というのは、土石流が起きたときの流量に比べると、桁違いに小さいので。たぶん、土石流とは関係ない流量であれば、仮に、57 豪雨というのは、100 年を越えて何百年確率だったのですけれども。土石流に比べれば、非常に小さい値になります。

○安田委員 例えば、鬼怒川の堤防が決壊したのは、線上降雨帯というのが、どっどあそこにできたと。あれが特殊かという話と、今の話は関係すると思うので。私は、それ以上はありません。すみません。

○増澤会長 すみません。今に関連しまして。そういう特別なことが起こったときには、いろんなところが特別のことが起こっているから、総合的に考えないといけないというお答えがありましたよね。

しかし、ここは新たに積んで、そして盛り土にして、相当の大きなものをここに置くわけですから。ほかのところは、たぶん、この1万年の間に何回かそういうことが起きた、自然現象のなかで、今、あの状態が残っているわけですが。これは、新たにつくった場所なので。当然、一番基盤の下のところは削られれば、崩れるんじゃないかと考えるのは当然だと思うんです。

ですから、今のご質問は、そこがもし崩れないという確証があるのか。または、ちゃんとそういう設計ができているのかというご質問だと思うんです。

本当に、今回、つくるわけですから。何千年前からあるものとは違うわけですから。その点はいかがでしょうかね。

○事業者 さすがに、どんな災害が起きても壊れないというのは、非科学的であって、われわれはそこまでは考えておりません。

じゃあ、どのくらいの規模を想定するかというのがありまして。先ほどもお話しさせていただきましたけれども、本来的には、『大井川の河川基本方針』で、100年に1回を想定しましょうというのがありますので、それをやっておくのが、一番妥当だと思うんです。

ただ、今回、もともとの静岡市からのご意見が、上千枚沢からの土砂流出ということをご心配されていまして、土砂流出というのは、やっぱり深層崩壊が起きたときに起きる現象として、一番大きなものが起きます。

やっぱり、そういう意味で、下流への影響を、一般的には想定しない1千年以上に1回レベルのものを、今回、想定して、あえてやりました。

従って、それに対して、必ず盛り土が壊れないようにするという発想は、いまのところございません。そのときに、下流で被害が、それによって拡大しないようにということを確認するというのを第一の目的として、今回、想定をしております。

ただ、確かにご指摘のように、じゃあ、どこまでレベルを上げていくかというのはございまして。もちろん、これから、設計のなかで、擁壁等も設計していくのですが、あとは、1千年に1回のために、8mも盛り土の法面を、例えばコンクリートで固めるとかすると、今度、景観上の話とかいうのも出て来ます。

今回、われわれの、この検討のなかでは、こういった十分セットバックを河川区域からします。ドロノキ群落については避けようということもやっております。こういったなかで、盛り土の法尻から河川区域まで、十分な余地を残しますので、その木を残して、どうしてもやっぱり、それでも擁壁等は必要になりますので。その擁壁を十分景観上守れるような河畔林を確保していきたいなというふうに考えております。

そこでまた、本当に8mまで、さらに河畔林の高さを超えるようなところまで、コンクリートを張るかということ、ここはなかなか、1千年に1回の現象をどう捉えるかということとのトレードオフだと思います。

それは、今後、いろんな方のご意見をお聞きしながら、決めていきたいとは思っています。

○増澤会長 今、安田先生のご質問に対しては、今後、もうちょっと考えて、検討していただけるということよろしいでしょうか。どうぞ。

○土屋委員 崩壊が起きるか起きないかみたいところは、1千年に1回だという保証はないのですが。どこまでの土量をみるかということ、マックスを見たら85万m³だったというのが、一つの条件だと思うんです。

だからといって、起きる条件は、想定した通りに起きるかということ、必ずしもそうではないだろうと。川ですから、一番嫌な現象といいますか、怖いのは、むしろ土砂が流れないことなんですね。

ですから、100年確率で、水を流せば、それはフラッシュして下流まで運ばれますけど。運ばれない場合は、じゃあ、どうするんだというのも、一つのシナリオのわけですから。

一つのシナリオだけで攻めていっても、まあ、なかなか、合意を生むのは難しいような気がします。

説得力を持つには、やはり、ある程度いろいろなパターンを想定してもらって、例えば、それが85万m³でなくても、30万m³で流れて、川にはそんなに水がないよ。そのときには、本川は、どのくらい上昇するんだ。そういったときに豪雨があれば、それは本当に大丈夫というふうなシナリオだって、当然あるわけですから。

もうちょっと。言ってみれば、一番マックスだけでオーケーかという、必ずしもそうではないだろうという気がします。

それから、実際には、もし、例えばこれで、1千年で、上千枚沢でという話で数字が出ていますけれども、土石流の流量が最大で、上千枚沢で8千500とか出るんですね。ちょっと、想定しづらいかと思うのですが。

8千500というのは、安倍川の下流における、確か既往最大くらいの量なんですね。ですから、それくらいの量が出るという。まあ、ピークですけれども。言ってみれば、認識としては、それは大量ですねという認識をしてもらわないといけないと。

ということと、今度は逆に、大井川本川で水が出ない状態のケースではどうなるんだというふうなところで、その発生土置き場に。できれば、10mセットバックとおっしゃっていましたがけれども、望ましいのは、より安全側ということであれば、より山側に、より低くというふうなことが、たぶん望まれると思うんですね。

ですから、そういういろんな場合を想定していただいて、より安全側なケースを取るような設計を考慮していただいた方がいいんじゃないかと思います。

○事業者 今後、具体的に設計をしてまいりますので。もう少しセットバックした方がいいんじゃないかとか、もう少し低くした方がいい。なかなか、セットバックすると、逆に高くなるとか、そういった相反する所はあるのですけれども、そういったことは、今の擁壁の関係もそうですけれども、今後、詳細に設計してまいりますので、そのなかで考慮していきたいと思います。

あと、河道閉塞の関係なのですが、これもちょっと今回、あえて検討しておりますので、ご紹介をさせていただきます。今回の土砂流出シミュレーション。土石流が起きるというときは、土屋先生がご指摘の通り、ちょっと言葉はよくないのですが、うまく流れてしまうときに、土石流が起きるんですね。

今回、土石流が起きやすいように、そういう意味では土石流に対して、より不利な条件で。不利というか、危険になるような条件でシミュレーションをおこなっていますので、シミュレーションの結果としては、きれいに流れてしまって、この土石流が来たけど、ここにたまたま流れてしまったという現象が起きています。

今回、シミュレーションとは別に、あえて、ここから来た深層崩壊の土砂が、この大井川と交わったところで河道閉塞を起こした場合にどうなるかというシミュレーションも、

併せて行っております。

これなのですけれども、これも、国土交通省から出ております『地滑り対策事業の費用便益分析マニュアル』というものがございまして、このなかに、「移動土砂の最大深度を波動予測部の堆積深にすればよい」というのがございます。

従いまして、今回、上千枚沢で 85 万 m^3 という大規模な土砂崩壊が起きたときの、この最大深度 32m という、相当な高さだと思いますが、それはそのまま。なかなか、現実的にはあり得ないと思いますけど、それはそのまま、その高さを保ってここまで落ちてきて、河道を閉塞してしまった場合というのを想定しています。これが、マックスであろうと。

その場合に、結局、たまった瞬間はいいのですが、河道閉塞で恐れられているのは、これが後で決壊をしてしまった場合に、下流で被害が起きるということで。この 32m の堆積深に対して、最大の湛水区域というのは、この地形図から青で示されている範囲になります。

逆に、この辺りというのは、非常に谷地形なので、思ったほど、水の量としては、この堤体の高さに比べると、水の量は実はそんなに多くないわけです。水としては、158 万 m^3 の湛水をします。

これは、深層崩壊の後に起きる現象として、これ単体で、これがじゃあ、崩壊して土砂が流れた場合、どうなるだろうかシミュレーションをやっています。このシミュレーションの結果なのですが、先ほどと同じように、発生土置き場が燕沢にない場合と、発生土置き場を燕沢に設置した場合で、河道閉塞が崩壊した場合のシミュレーションを、下流にどのくらい流れていくかというのをやっています。

これはちょっと全体的に見て、見づらいなのですが、実は、ほぼ同じ結果になっておりまして。先ほどと、ちょっと樫島ロッジでの現象なのですが。樫島ロッジでも、もともと、先ほど想定した土石流よりも流量が減っています。断然少ないということが、まず、第一にあるのですが。

発生土置き場が、ある場合、ない場合で、河道閉塞が崩壊した場合、特に、樫島ロッジにおける最大水深に大きな違いはないというシミュレーションの結果を得ております。

○土屋委員 もう 1 点だけ。樫島のところは、丁寧に、現状の施設なので、どこまで上がって、どこまで攪拌するかというふうなのが分かるのですけれども。やはり、一番重要なのは、発生土置き場の川の周辺のところはどうなるんだというのが、どうしても必要になってくると思うんですね。

そこが、拡大していただかないと、その状態で、実は今つくったら、そこまでは来るのか、来ないのかということと。カーブのところ、水衝でぶつかった状態では、どうなのというふうなところが、丁寧にちょっと示していただいた方がいいかと思います。

○事業者 分かりました。今回、結局、深層崩壊の土石流と河道閉塞の崩壊した場合の土

砂流出を比べると、土石流によって起きるものの方が、圧倒的に大きかったものですから。計算としてはしてあるので、図化すれば同様のものが示せるのですけれども。ちょっと、あえて、拡大の図面としては用意しておりませんが、先ほどご紹介しました土石流のときよりも、水位は、当然低いような値になってまいります。

これが、盛り土付近での流れの最大量なのですけれども、上が河道閉塞が決壊した場合の流量になります。マックスですね。これが、上千枚沢の土石流によるピーク流量ということで、半分以下ということで、先ほどよりは、水位がだいぶ低い状態になります。

○安田委員 今の、一つ前に戻っていただけますか。樫島の方。河道閉塞が起きたあとに、それが決壊するという例が、日本で最近ないので、なかなかイメージがつかめないと思うのですが。何日かたって、これが崩れるというパターンと。それから、大雨の途中で崩れるというパターンの、両方があるはずなんです。

それで、日本で後者の方があまりないので分かりにくいのですが、台湾では数年前に、どっと深層崩壊を起こして、止めたところに、たまった水が一気に、数時間後に崩れたという例があるんですね。

もし、そういうことでしたら、実はそのときは、まだ、雨が降っている状態なんです。そうすると、今の計算は、たぶん川のなかに雨の水が流れていないという計算をされて、通常の水位しかやっていないと思うのですが。本当は、雨が降って流れているという水量の上に、さらにこれがくるという計算までしておかないと、本当は危険になってくるという可能性があるのですけれどもね。

○事業者 今回は、あえて、想定される最も厳しい場合だろうということで、100年に1回の流れを。流した状態で、河道閉塞が決壊したというシミュレーション。

○安田委員 樫島もそうなんですか。100年に1回、上がっているところに、さらに上げていくわけですか。

○事業者 その100年に1回の雨で、河道閉塞したところに湛水して、それが決壊したときに、やっぱり100年に1回の水が本流、各沢から流れているという状態を想定して、シミュレーションしています。

○安田委員 さっきの土石流の高さとそんなに変わらないなと思って見ていたものですか。そんなに変わらないわけですか。

○増澤会長 そんなに変わらないということでよろしいですか。

○事業者 半分以下なので、十分小さいかなというふうに考えています。

○安田委員 土石流だけでもこのくらい、水位が5mとか上がっていましたよね。これは何m上がっているんですか。ですから、さっき樫島で、何m、5mだけ、何かそれくらい上がるという話をされたと思うのですが。今の話だと、それよりプラス何m上がるかという話を言っただけならば、一番分かりやすいのですが。そのときは、土石流、深層崩壊の量が入ってこないんですか、今度は。そこら辺りがはっきりすると分かりやすいのですが。

○増澤会長 はい。分かりました。それでは、ご説明、お答えをありがとうございました。

さて、本日の会議では、協議会も4回目となります。中央新幹線建設事業における「発生土置場」と「水環境」について、環境保全の立場から、ずっと検討を重ねてまいりました。これまでの会議の中で、解消されていない疑問や改めて確認をしていただきたい点等ございましたら。これまでの会議のなかです。ご意見、ご質問等をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

それでは、私から一つ。ページで22ページなのですけど、22ページの上に、シミュレーションの写真がありますよね。私のと違いますかね。22ページ。この写真なんですが、右上。ああ、すみません。21か。21でした。ごめんなさい。

この工事前の状態がありまして、工事完了後とありますね。それから、直前と完了。この完了後というのは、この図は、何年くらいたったときのことを想定して描かれているのですかね。これ、もう、立派な林が出来上がっておりますけれど。

○事業者 年数から考えたというよりは、現状に戻った場合を想定して絵を描いております。何年だからこうというのではなくて、現状に戻った場合を想定しています。

○増澤会長 現状に戻った場合、ああ、そうですか。そうすると、50年とか100年という単位になると思うんですが。さて、これは先ほど、柴田さんでしたか、おっしゃっていましたけど。この角度に関しては、全面を少し山側に持つてくると、角度を減らす方向で考えているというようなことを、ちょっとおっしゃったような気がするのですが。言っていない。そうおっしゃいませんでしたか。どこかでね。

5ページの説明のときに、「可能な限り緩やかに」という表現をされましたけれど、可能な限り緩やかにするということは、今、全体で、1カ所とほんのちよつとのところに、発生土を置くという計算ですよ。

緩やかにするということは、じゃあ、ここに今の計算通りの土砂を、発生土を置けないということですよ。置かずに、緩やかにしてほしいというのを私は前から。

○事業者 可能な限り緩やかにした、今、計画にしておるといことです。

○増澤会長 ああ、この結果として。では、もっと緩やかにするということは、考えられないということですか。

○事業者 先ほどの、法尻の話だとか、セットバックの話とかもございましたけど、詳細の設計はこれからやりますので、いろんな方のご意見をお聞きして、決めていきたいと思ひます。

やっぱり、いろんなトレードオフがでできます。擁壁をつくと景観上よくなるとか、あるいは、これは緩やかにすると、じゃあ、緩やかにする分、逆にちょっと高くしないといけないという現象も起きてきますので。

そこは、もちろん、ほかの発生土置き場も、まだ、ございますので。そういったところのトレードオフも考えながら、皆さんのご意見を聞きながら、考えていきたいと思ひています。

○増澤会長 それは、まだこれから考えていくということですか。では、高さを変えずに緩やかにするということになればなるほど、ここの復元に関しては、いいものができると思ひうんです。急傾斜の場所よりも。そうしますと、やっぱり、高さを変えずに低くする具体的な方法も考えていっていただけたらと思ひうんですけどね。今、これ全部、ここに置く計画でしょう。

○事業者 結果的には、全部置ける絵を描いています。4ページにございますけれども、今、もともと発生土、『環境影響評価書』で想定している発生土量は360万m³。それに対して、今回、ちょっと追加しようと思ひている荊石を除く、いままで提示してました7カ所の発生土置き場に、それぞれ想定盛土の概略図を起こしております。

それが、内訳がこれでございまして、全体として、706万m³分の容積がございまして。仮に扇沢を回避するとなれば、これが、706万m³ではなくて、400万m³弱くらいになるのですけれども、そのなかでどう配分していくかというのがございまして。

なので、もちろん今の絵のまま盛れば、この土砂が全部入るような量に、今、なっています。

○増澤会長 いずれ、ほかに発生土置き場を考えるとしたら、それはこれからもっと具体的に考えるということでしょうか。

○事業者 そうですね。それぞれ、設計をしなければいけないので、設計する段階で具体的に決めてまいりますので。前回、前々回の協議会でしたでしょうか。分散した方がいい

という発想もあるというご意見等もございましたので、そこは。

例えば、この燕沢というのは、実際、土砂が出てくるところに非常に距離が近いので、土砂運搬ということだけを考えると、非常に環境にとっていいところなんです。

一方で、今の勾配を緩めた方がいいとかということだと、ほかの下流側の発生土置き場に分散した方がいいという考え方もございますので。これもやはり、いろいろご意見を賜りましたので、これから具体的に配置も考えないと、結局、この勾配も変えられませんので、そのなかで検討していきたいと思っています。

○増澤会長 勾配が緩ければ緩いほど、復元したときに自然に戻る。不自然さがなくなるんです。それから、戻すものに関しても、人工林に近いようなかたちで戻すのか。そこにあった潜在自然植生の自然林に近いものに戻すのか。全然景観が違いますので。それは、そこに発生土を置くときから考えないと、理想的な森林は戻らないと。

それがうまく戻れば、景観上、ほぼ問題がない状況に戻るんじゃないかと考えておりますが。

ほかにかがでしょうか。はい、どうぞ。

○土屋委員 最後の 29 ページの、この剝石は、もし入れるとすると、どれくらいのポテンシャルがあるんですか。

○事業者 15 万 m³ くらいです。

○増澤会長 これが一番下流ということですよ。今、予定しておるところ。

ほかにかがでしょうか。

今後の予定のところを見せていただきますと、次回の説明というところは、すでに施工計画、事後調査の結果などがありますけれど、この計画が実際に始まるというのは、だいたいいつ頃に考えておられるのですか。

○事業者 現在、着工に向けて、いろいろな方と協議をさせていただいています。具体的には、地権者の方に土地を貸していただいたり、売っていただかないと工事ができないので。あるいは、林道とか、県道に工事用車両を走らせますので、その関係で、工事用車両が走ることに對する対策をどうするかということ、道理管理者の方とお打ち合わせをしたりとかして、協議をしておりますので。

今のところ、いつ着工できるというような、具体的な日時というのはございません。それらの協議の進捗次第と考えております。

そういったものが整えば、当然、まずは工事の発注のようなこと。契約から始まりますので。契約する段階ですと、ある程度具体的な工事計画をご説明ができますので、そうい

った意味で、ここに次回の説明内容として、工事計画、施行計画ということに記載させていただきます。

あと、その下に事後調査報告とございますのは、静岡県の条例で、『工事着手前事後調査報告書』というのがございますので、そういったものも着工までに、要するに工事の契約のめどが立てば、着工までにご説明をしていかなければいけないなと考えています。

○増澤会長 その点をなぜご質問をしたかと申しますと、まだ、私たちは、これで協議会で、いくつかお話をして、疑問点や検討事項を出しておりますけれど。そういう点でも、JR東海さんの回答をいくつかいただきましたけれど、これはまだはっきりしない部分や、検討しなきゃいけない部分は、まだ残しておりますので。それに対しては、まだ、ある程度、時間が必要ですので、それに関しては、一度、今日、話し合われた内容。それから、今までのことをまとめて、事務局の方で、少し問題点を整理していただいて。そして、今後の検討を進めていくということにしたいのですが。よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○安田委員 今、回答されたのは、前に質問させていただいた、地震のときの計算はどうするんだとか、そういったことも含めてということ。

○増澤会長 そうです。

事務局の方は、整理していただけますでしょうか。

それでは、ご質問、ご回答をありがとうございました。

○事業者 ご説明させていただいたのは、土砂流出のシミュレーションの結果ということなのですが、その内容をご議論いただいたということで。この中身について、妥当性といえますか、そこはご理解賜ったということによろしいですね。

○増澤会長 今のお話を聞きましても、完全に理解したというふうに、私は取っておりますけれど。ご質問に対して、完全に納得したというふうには、私は理解していませんが。

まだ、検討の余地があると。

○事業者 我々は、きちんと答えを返したというふうに考えておりますが。

まあ、そこは、事務局さんの方で、整理していただいて。

○増澤会長 はい。整理していただいて、その内容を見ていただいて、今後もまだ検討の余地があるというふうに、私は理解しておりますが。よろしいでしょうか。

【3 その他】

○増澤会長 続いて、「3 その他」について、事務局からお願い致します。

○事務局 先ほど、今、言われました、事務局の方で整理するというのを整理させていただいて、また、日程等の調整をさせていただきたいと思います。

ちょっと今、具体的な何日というのはないものですから、改めて連絡させていただきますので、よろしくお願い致します。

【4 閉会】

○増澤会長 それでは、本日は、長時間にわたるご協議、ありがとうございました。

以上で、「第4回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会」を終了します。ありがとうございました。

(終了)