

平成 25 年度第 6 回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 平成 26 年 (2014 年) 1 月 31 日 (金) 13 : 00 ~ 17 : 00

2 場 所 長野県庁 議会棟 404、405 号会議室

3 内 容

○ 議事

(1) 中央新幹線 (東京都・名古屋市間) 環境影響評価準備書【長野県】(第 3 回審議)

(2) その他

4 出席委員 (五十音順)

梅 崎 健 夫

大 窪 久 美 子

小 澤 秀 明

片 谷 教 孝 (委員長職務代理者)

亀 山 章 (委員長)

陸 齊

佐 藤 利 幸

塩 田 正 純

富 樫 均

中 村 雅 彦

武 林 亨 (専門委員)

5 欠席委員 (五十音順)

鈴 木 啓 助

中 村 寛 志

野 見 山 哲 生

花 里 孝 幸

事務局
吉澤
(県環境政策課)

ただいまから、平成 25 年度第 6 回長野県環境影響評価技術委員会を開催いたします。

私は、しばらくの間進行を務めさせていただきます、長野県環境部環境政策課の吉澤晃と申します。よろしくお願いいたします。委員会開催にあたりあらかじめお願い申し上げます。傍聴にあたりましては傍聴人心得を遵守してくださるようお願いいたします。また、報道の方のカメラ撮影につきましては、決められたスペースからの撮影のみとさせていただきますので、御了承ください。なお、本日は途中で非公開での審議を予定しています。その際には事務局の指示に従って報道及び傍聴人の方は退室いただくようお願いいたします。

次に本日の欠席委員を御報告いたします。鈴木委員、中村寛志委員、野見山委員、花里委員から都合により御欠席という御報告をいただいております。

この会議は公開で行われ、会議録も公表されます。ホームページでの音声の公開、及び会議録の作成のため、御面倒でも発言の都度お名前をおっしゃっていただくようお願いいたします。

それでは、長野県環境影響評価条例の規定により、委員長が議長を務めることになっていますので、議事の進行をお願いいたします。

亀山委員長

本日もよろしくお願いいたします。議事に入ります前に、本日は磁界に関わる専門委員をお願いしています武林委員が、初めて本技術委員会に御出席いただいております。一言御挨拶をお願いします。

武林委員

武林です。どうぞよろしくお願いいたします。

亀山委員長

ありがとうございました。それでは議事に入らせていただきます。議事(1)の中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価準備書【長野県】の審議です。始めにこれまでの経過と本日の予定、及び資料につきまして事務局から御説明をお願いします。

事務局
仙波
(県環境政策課)

事務局から、前回委員会以降の本事業に係る経過、本日の審査の予定及びお手元の資料の簡単に説明をさせていただきます。

まず前回委員会以降のアセス手続きに係る経緯を申し上げます。環境保全の見地からの御意見を関係市町村に照会していましたが、1月9日及び10日に各市町村から御意見を提出いただきました。また、併せて南信州広域連合からも任意で御意見をいただいているという状況です。

続きまして本日の会議の予定を申し上げます。本日は前回に引き続きまして、準備書の内容に係る御審議をお願いいたします。前回委員会における審議で後日回答するとされた部分、それから前回委員会以降に委員の皆様から追加いただいた御意見に対する見解を事業者にご説明いただきまして、続けて市町村長意見及び県関係機関からの意見の概要を事務局から説明後、委員の皆様にご議論をいただきます。

また希少野生動植物の生息情報に係る非公開審議を、途中で挟む休憩の再開後に行う予定としています。その後、再度通常の審議を行った後、概ね16時30分には会議を終了したいと考えています。

最後に本日の会議資料です。会議次第にも記載していますが、お手元に資料1～4を配布させていただきます。

資料1は、前回委員会において委員の皆様からいただいた御意見及び前回委員会以降に追加で頂いた御意見に対する事業者の回答をまとめたものです。補足説明のため、資料1-1～1-11を合わせて用意しております。次第の裏面に補足資料の内容を記載していますが、そこに記載してあるとおり補足資料の資料1-6及び1-7については公開を前提に事業者から提出された資料であり、委員限りの配布としていますので取り扱いには御留意をお願いします。それから、資料1-9ですが、本来A3版の資料で

あり、委員の皆様にはA3版でお配りしていますが、傍聴の方にはA4版で配布しておりますのでご了承願います。

資料2ですが、市町村長からいただいた御意見の概要をまとめたものです。委員の皆様にはそれぞれ市町村長の意見書の写しを併せて配布をさせていただいています。

資料3ですが、県関係機関からの意見とそれに対する事業者からの見解のうち、本技術委員会での審議の参考になると考えられるものを抜粋したものです。

資料4ですが、本日欠席の鈴木委員、中村寛志委員から、今回の資料1の事業者見解を踏まえて、さらに追加意見をいただきましたのでそれをまとめたものです。

それから前回の委員会資料として提出した公聴会での御意見を、項目別に整理したものを参考資料としてお付けしています。事務局からの説明は以上です。

亀山委員長

ありがとうございました。それでは、事業者から資料1の説明をお願いします。なお、資料1に記載されている内容そのまま読み上げることは必要ありません。補足事項を中心に説明をお願いします。

事業者
小池
(JR東海)

よろしく願いいたします。まず資料1ですが、事前に送付させていただいております部分は割愛させていただきまして、No.31, 69, 70の御意見について、見解等の部分のみを読む形で御説明させていただきたいと思っております。それに引き続きまして、補足資料の1-1~1-11を簡単に御説明させていただきます。

まず御意見のNo.31、地下水の関係の事後回答ですが、非常口（付帯する工事用トンネル）が通過する箇所の地質は、本線トンネルと概ね同様であり、未固結層等の箇所を除けば、深層の新鮮な岩盤を通過します。また、本線トンネルと比べてトンネル断面が小さいことから影響は小さいと想定しております。非常口の坑口付近は土被りが小さいため、高橋の方法から算出される予測検討範囲は小さくなり、本線トンネル付近は本線トンネルの予測検討範囲と概ね重複すると考えておりますが、評価書において、非常口を含めた予測検討範囲の記載方を検討します。一般に地形には地質構造が反映されており、高橋の方法では、この地形に基づき単位流域や分水界を設定します。透水性の高い断層破碎帯等が存在する場合は、その影響を受けた単位流域や分水界等の地形に地質構造が反映されていると考えられます。したがって地形をもとに影響範囲を設定する高橋の方法には、断層破碎帯等も反映されていると考えております。

続きましてNo.69、景観・人と自然との触れ合いの活動の場です。事後回答としまして、「ア. 人と自然との触れ合いの活動の場の概況」では広く人と自然との触れ合いの活動の場の調査を行い、概況について記載しております。主務省令では「主要な人と自然との触れ合いの活動の場」を「不特定かつ多数の者が利用している人と自然との触れ合いの活動の場」としております。そのため「イ. 主要な人と自然との触れ合い活動の場」では、不特定かつ多数の者が利用している人と自然との触れ合いの活動の場から、計画路線、計画施設及び工事で使用する道路との距離や位置関係を踏まえ、事業の実施により影響のおそれがあると認められる地点を選定しております。御意見の小渋川流域については、不特定かつ多数の者が利用している場に該当しないと考え、主要な人と自然との触れ合いの活動の場として選定していません。なお、大鹿村の主要な人と自然との触れ合いの活動の場として小渋川流域が眺望できる大西公園を選定し、予測・評価を行っています。

人と自然との触れ合いの活動の場の予測評価手法として、フォトモンタージュを用いた地域住民や観光来訪者に対するヒアリングも考えられますが、本準備書では「国土交通省令の参考手法」、「道路環境影響評価の技術手法」及び他事例を参考に予測評価手法を選定しており、適切であると考えています。

続きましてNo.70です。方法書においては、対象事業実施区域及びその周辺における人と自然との触れ合いの活動の場について既存文献資料を整理して記載しています。準備書においては、方法書に基づき、長野県環境影響評価技術委員会の審議を踏まえた方法書に対する長野県知事意見を考慮して評価項目を追加し、関係自治体へのヒア

リング結果等を踏まえて、広く人と自然との触れ合いの活動の場の調査を行いました。準備書第4章では、地域特性を広く把握するため、通常は環境影響評価の対象としないとされている温泉施設等についても記載しました。準備書第8章の調査地点は、同4章で記載した主要な人と自然との触れ合いの活動の場の中から、計画路線、計画施設及び工事で使用する道路との距離や位置関係を踏まえて選定しており、その過程において、路線の絞り込みにより影響がないことが判明したものは除外しました。また「道路環境影響評価の技術手法」によると「自然資源に対し著しい影響を及ぼす行為や活動が行われる場所が自然的環境の中にあっても、イベント等の活動、経済活動等は、自然との触れ合いとは言い難い。」とされており、温泉施設等については、経済活動に供する施設に該当すると考えられることから除外しました。なお、温泉の源泉については、準備書第8章の水資源において記載しております。

続きまして補足資料の御説明をさせていただきます。まず資料1-1ですが、資料1のNo.8の大気質の事後回答に関連する資料であり、前回通年データを使用した箇所につきまして、その部分の四季、通年データを使用した箇所について風向・風速等の通年データ、四季データ等をお示ししていますが、それらの結果を踏まえて二酸化窒素や浮遊粒子状物質の寄与濃度の予測を行った資料です。

資料1-2ですが、資料1のNo.9の事後回答の関連であり、道路勾配を考慮した排出ケースを用いた二酸化窒素の予測結果として、それぞれの地点につき、そちらに記載している平均勾配を用い、補正なしの場合、補正ありの場合の予測結果、そしてそれらの差を記載しています。

続きまして資料1-3ですが、こちらは資料1のNo.24の事後回答の関連であり、今回新たに御提出させていただいた部分のデータを網掛けさせていただいています。前回の委員会の中で、硝酸イオンのデータの提示という御意見がありましたので、硝酸イオンのデータと分析時の水温、pH、それから電気伝導率につきましても記載しています。

続きまして資料1-4ですが、資料1のNo.34の事後回答の関連で、大鹿村付近の路線選定、変電施設設置位置ということで大きく二つあり、一つは南アルプスや小渋川付近の線形を、どうして現在設定しているように引いているかということと、もう一つは大鹿村の大河原上蔵地区へ変電施設を設置する必要性について御説明している資料です。

続きまして資料1-5ですが、こちらは資料1のNo.36の事後回答に関連するもので、資料1-5が、前回御提出した総括地質平面図に、青い破線と実線でルートを追加した資料になります。

資料1-6, 1-7も同じくNo.36の関連です。こちらは非公開ということで取扱いにご注意いただきたいのですが、資料1-6につきましては地質縦断、前回ご提出した地質縦断に平面の縮尺と、No.37の御意見について、トンネルの坑口、変電施設、保守基地、地上駅付近の場所が分かるように、縦断図の中に概ねのルートを入れたものになります。

それから資料1-7ですが、こちらもNo.36の御意見の関連であり、こちらにつきましては先程の地質縦断と平面の縮尺を合わせまして、ルートを記載した資料になります。

資料1-8ですが、こちらはNo.37の御意見の関連で、猿庫の泉と妻籠水道水源保全地区の付近で地質調査のボーリングを実施していますので、そのボーリングデータをお示したものです。

資料1-9ですが、こちらは資料1のNo.65の関連になりまして、実際の視覚的印象に近いとされる四つ切サイズの大きさでのフォトモンタージュで、準備書の本編に記載していますフォトモンタージュにつきまして、四つ切サイズの大きさでお出ししたものです。

資料1-10ですが、こちらは資料1のNo.74の関連であり、非常口等からの年別の発生土量を地区ごとにお示した資料になります。

そして資料1-11ですが、資料1のNo.75の関連であり、非常口の坑口から本線トンネルに、どのように取り付けを考えているかということの概略と、どのような方向に掘削を考えているかということをお示しした資料です。

以上で、概要の説明を終わらせていただきます。

亀山委員長

ありがとうございました。続いて資料2と資料3につきまして、事務局から御説明をお願いします。

事務局
仙波

事務局の仙波です。まず資料2の中央新幹線環境影響評価準備書に係る関係市町村からの御意見の概要を御覧ください。まず御意見の概要に関しまして、簡単に経緯を説明いたしますと、環境影響評価法では事業者に対して知事意見を述べるにあたり、関係市町村長に意見を求め、当該意見を勘案するということにされています。そのため事業者から昨年11月25日に「住民意見の概要及びその事業者見解」が提出されたことを受けまして、同日付けで準備書において関係市町村とされています飯田市、高森町、阿智村、喬木村、豊丘村、大鹿村、南木曾町の7市町村に意見照会を行いました。また、関係市町村に含まれていない中川村、松川町につきましても、発生土置き場等が決まっていない時点ではありますが、工事用車両による交通量の大幅な増加が見込まれ、環境への影響が懸念されるということで、県として法に準じて意見照会をすることが適当と判断し、併せて意見照会を行いました。

意見照会を行いました9市町村からは、提出期限とさせていただいた1月10日までに意見書の提出をいただきました。また、飯田市長が連合長を務めている南信州広域連合としての御意見も、併せて任意でいただいている状況です。

資料2ですが、今申し上げたこれらの御意見の概要を整理したものです。委員の皆様には各市町村からの意見書の写しも併せて配布させていただいておりますので、こちらも御参照いただければと思います。意見取扱という欄がありますが、今回市町村から幅広い御意見をいただいております、必ずしも環境影響評価法において取扱う、環境保全の見地からの趣旨でない御意見もいただいておりますので、本日御議論いただく際の区分の目安として、事務局の案を記載しているものです。

個別の御意見の内容ですが、あらかじめ資料をお送りしておりますので、簡単に説明をさせていただくということで、お願いしたいと思います。まずすべての市町村から、工事車両の運行に関する御意見をいただいております。大気質、騒音、振動など生活環境への影響が懸念されるということで、住民の生活道路を極力利用しないこと、運行計画について早い段階で地元と協議すること、事業者が道路改良や工事用道路の設置を適切に行うこと、などといった内容の御意見をいただいております。

それから、ほとんどの市町村から、事後調査に関する御意見をいただいております。大気質、騒音、振動、水質、地下水、水資源等について、工事前、工事中、工事後における継続的な測定の実施、その測定結果の公表などを求める内容となっております。

また、多くの市町村からいただいている御意見として、環境基準を下回るからそれでいいということではなく、可能な限り現状との変化が少なくなるよう影響の軽減に努めてほしいということ、それから環境保全措置の内容、あるいは程度が曖昧であるので、具体的に示して欲しいという御意見もいただいております。またこれらに関連しまして、事業者が地元との環境保全協定の締結を求める御意見も喬木村、南木曾町からいただいております。

続いて、地域の状況を踏まえた御意見ですが、高架橋の明かり部が予定されています。飯田市、喬木村、豊丘村から日照阻害に関する御意見をいただいております。飯田市ですと1ページの19、20番、喬木村ですと3ページの14番、豊丘村ですと3ページの13番の御意見になります。

それから、個別の意見としましては、飯田市は1ページの18番、水資源の関係ですが、松川橋梁の工事が上水道の原水に影響しないように求める意見、2ページでは

中川村から、2番の工事用車両の通行に伴うブッポウソウへの影響を検討してもらいたいという御意見、喬木村は2ページの11番ですが、個人井戸の予測検討範囲を広げてほしいという御意見、それから豊丘村は3ページの15番、廃棄物等の関係ですが、発生土の処分に関して御意見をいただいています。4ページにまいりますと、大鹿村から大気質、騒音、振動、地下水、水資源、地形地質、景観などについて多くの御意見をいただいております。12番では、工事用道路の設置が今予定されているところですが、その代替案としてトンネル先進抗を利用した通行を提案されています。

それから5、6ページですが、南木曾町から、一つは国道256号における工事用車両に関する御意見、それからトンネル工事に伴う水資源への影響について多くの御意見をいただいています。2、3番で、工事用車両を減らすためには、2ヶ所計画されています非常口を見直すことは必要ではないかという御意見もいただいています。

冒頭で申し上げましたとおり、知事意見を述べるにあたり市町村長の意見を勧案することとされていますので、これまでの技術委員会の中で御議論されている内容が多いですが、まだ議論されていない観点での御意見もありますので、そうした点も踏まえて、本日の御意見等をいただければと思いますのでよろしくお願いいたします。

続きまして資料3をお願いします。資料3につきましては、県関係機関からの意見集約表ということで、県関係機関がそれぞれ所管する事務がございますが、その所管事務の観点から事業者に対して意見を述べ、それに対する見解を事業者からいただいたものです。技術委員会の中で、時間をかけて議論してはいただいておりますが、限られた時間ですべてに触れていただくことも難しいため、県関係機関から事業者に確認した内容についても審議の参考にしていただきたいという観点で、意見を抜粋して資料としたものです。

こちらについては時間の関係もありますので、個別の御説明はいたしません、それぞれ関係する内容について御参照いただきながら、本日の御議論いただければと思いますので、よろしくお願い致します。事務局からの説明は以上です。

亀山委員長

ありがとうございました。それでは資料につきましてはの御意見御質問を受けたいと思っておりますが、武林委員が都合により途中で退席されるということですので、初めに武林委員から磁界の関係で御意見等をお願いします。

武林委員

磁界に関しては、資料1の中で追加意見として記載いただいている39番にあります。12月5日にJR東海による公開測定があり、前回事務局から報告があったかと思っておりますが、そこに参加してまいりました。その時は、全体のおよそ半分、走行車両の横の地上点での測定、トンネルの出口での測定、それから乗車中の測定に実際に参加しましたが、その際には、ICNIRPが定めている磁界のレベルをすべて下回っていました。しかし、39番に記載のように、走行中の車内での磁界は当然変動しますが、測定値はまとめた形で示されています。資料等を見ていただくと分かるように、ガイドラインは変動によって値が変わってきますので、どのくらいの周波数帯で実際に変動しているのか、もう少し詳しい情報を提示してほしいという追加意見を出したところです。ここに回答がありますが、健康へのリスクを評価するという観点からすると、ICNIRPのガイドラインは静磁場の場合には400mT、変動の場合は1Hzで40mTですが、2Hzになれば1/4になり、8Hzであれば1mTを切るなどかなり変わってきますので、少なくともどの周波数帯で変動しているか、周波数の幅についての情報が、評価の上では必要ではないかというのが1点です。

それから、基本的にはICNIRPのガイドラインは専門家が議論をして、国際的に広く受け入れられている基準ですが、乗車する方の健康への影響を考えたときに、物差しとして、どのガイドラインの数字を用いるべきかさらに検討が必要ではないかと思っております。特に、ICNIRPのガイドラインは、一般公衆を守るという中でペースメーカーのことは除外しており、ペースメーカーについては別途必要な対策をとるべきであると書かれています。ペースメーカーについては、既に日本の技術基準で1mTという

数字がありますので、それとの整合性については、もう一度きちんと整理をして評価をすべきではないかと思えます。このペースメーカーの1mTについては、JR東海では公開測定の際にも、自主基準として乗客が1mTを超えないように考えているとのことで、実際にペースメーカーを車両に載せての試験を行い、異常が出ていないことを確認していました。一方で、客室内については比較的強く最大でも0.3～0.4mT程度でしたが、車内貫通路と呼ばれる実際に下に磁石が入っているところでは、0.7～0.9mTくらいの数字です。これは、ペースメーカーの基準との整合性という点では、それほど安全な余裕のある数字ではないので、その評価をどう考えるかという点で、検討の余地があるのではないかと感じています。以上です。

亀山委員長

ありがとうございました。

それでは、資料1につきまして、順次、御意見、御質問等お願いいたします。資料2、資料3及び公聴会での公述意見等を踏まえた御意見、御質問についても、資料1の関連するところで併せて御発言をお願いいたします。また、資料4の欠席委員からの御意見についても、関連するところで事務局から説明していただきます。初めに環境影響評価全般について、何かございましたらお願いします。その後で、項目毎に進めていきたいと思えます。はいどうぞ。

片谷委員

今回、事後回答として書かれていることで、事業者としての姿勢がかなり明確になってきたかと思えます。例えば、モニタリング結果は公表する方向で検討されるという意思表示が出ていますので、そういったところは評価できる姿勢かと思えます。ただし、4番の事後回答は、相変わらず「実行可能な範囲内で回避又は低減できるよう努める」ということだけが書かれています。住民からの意見の中でも、例えば大鹿村は環境が非常に静穏、清浄な地域であるということに基づいた御意見が出ていることに対して、「できる限り回避又は低減するのだからそれでいい」という姿勢での回答になっているのは、やはり、まだ大きな問題点であろうと思えます。

要は、アセスメントという仕組み自体を何のためにやっているのかということ、事業対象地域周辺の住民の皆さんが安心できるようにきちんと説明するということが、大きな目的の一つではあるわけですから、そういう観点で準備書の記載を、これから出てくる評価書で修正していただく必要があるということです。実行可能な範囲でできる限り回避又は低減する努力をすること自体がまずいと言っているわけではありませんが、より住民が読んで安心できるような記載を心がけていただくことは必須条件であると、私は考えています。

亀山委員長

ありがとうございました。このことについては、再三、前回、前々回も同じような御指摘をいただいているところです。改めて事業者にお伺いいたしますが、いかがでしょうか。

事業者
澤田
(JR東海)

事業者の実行可能な範囲でやっていくという言い方ですが、やれることしかやらないということではなくて、事業者として責任を持ってやることはきちんとやっていく、精一杯努力していくということで書いています。この表現ですが、主務省令などをみますと「事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減」という文言もありますので、きちんと評価できているか照らし合わせるための一つの表現だということで御理解いただきたいと思えます。今、委員から指摘のありました、住民の方により分かり易い表現については、評価書の中で法令の言葉だけではなくて、何か分かり易いような表現を実際の評価結果に照らし合わせて書いていくことを考えたいと思っています。

亀山委員長

基本的にはこのような答えになることは分かりませんが、やはり、片谷委員からも言われましたように、アセスメントというものを、本来何のためにやっているかという

ことから考えたときに、例えば大鹿村のようなより静穏なところにお住まいの方の環境に対する回答としては、もう少し心のこもった回答があつていいのではないかということ、そういった点を踏まえてお考えいただければと思います。

それでは、順番に御意見をいただきますが、最初に前回の委員会で議論ができなかった「景観、人と自然の触れ合い、廃棄物等、温室効果ガス」について、御質問、御意見等ありましたらお願いします。以後、「動物、植物、生態系」、「大気質、騒音、振動、低周波音、微気圧波」、「水質、地下水、水資源」、「地形・地質、土壤汚染、その他」の順番で進めていきたいと思っています。

陸委員

人と自然との触れ合い活動の場について、先ほど資料1の69番、70番について説明をいただきました。回答についてはまだ十分ではないと感じています。まず、69番ですが、「小渋川流域が不特定かつ多数のものが利用している場に該当しないので評価地として選定しなかった。その代わりに大西公園を選定した。」という回答ですが、小渋川流域が不特定かつ多数の利用ではなく、大西公園がそれに該当すると判断する理由を、まず説明いただきたい。大鹿村の住民の方にとってみれば、小渋川流域は不特定の住民が日常的に多数利用する場ですので、そこを評価対象から外するのは住民の方々の人と自然との触れ合い活動というものを、非常に軽視しているのではないかとわざるを得ないと思います。住民へのヒアリングをきちっとやって、住民の理解を得られるような評価をしてもらいたいというのは、方法書に対する知事意見の中にも出ていますので、それに準じて小渋川流域がなぜ不特定かつ多数の者が利用している場に該当しないということ、理解できません。まず、そのことについて説明をお願いいたします。

事業者
奥 田
(JR東海)

小渋川流域は人と自然との触れ合い活動の場として、なぜ設定しなかったかという御意見ですけれども、小渋川流域といえますと非常に延長も長い流域となります。その中で、主要な触れ合い活動の場としては、不特定かつ多数の「多数」という部分について、人が集まるといった観点で考えております。したがって、小渋川流域の全域で考えますと、それなりに多数の方が使われているのかもしれませんが、ポイント、ポイントでみたときに、それぞれのポイントを多数の方が利用していることにならないのではないかと考えています。ただ、小渋川流域については、地域の方々も大切にされており、重要な景観の資源でもあるということですので、今回は景観のところで、大西公園から小渋川沿いに見える赤石岳といったものを含めて検討しています。結果としては、特に中央新幹線の事業で改変等の影響を与えるものではないとしています。また、大西公園を人触れの中で選定したということについても、地域の重要な公園ということで選定しました。以上です。

陸委員

人が一箇所に大勢集まる場を選定の基準にするということですが、そういう選定の基準がこの人触れの中であるのでしょうか。多数の人がどういう風に利用しているのかということが重要であって、集まるか集まらないかということは、その利用形態の一つだと思います。最初の意見でも、バードウォッチングであるとか、写真撮影、登山の入口、沢登りなどいろいろ書きましたが、こういう活動をどのように考えるかについては回答がありませんので、追加で回答をお願いします。

事業者
澤 田

不特定多数という言葉は「道路環境影響評価の技術手法」を参考にしておりますが、小渋川に関していいますと、もう一つの観点は直接改変するかどうかということも、大きなポイントだと考えています。小渋川流域をどういう範囲で捉えるかにもよりますが、私どもが考える最も大きな改変は小渋川橋梁です。この場所は、なかなか一般の方が歩いて行ける場所ではないと認識しており、中には川沿いを歩く方もいらっしゃるのかも知れませんが、誰もが日常的にウォーキングする場所ではないと思っています。また、通常の皆さんが使われる道路等からは、小渋川を渡る場所は見えないと

判断していますので、人と自然との触れ合い活動の場からは、今回、小渋川流域を除いています。

陸委員

今の話は供用後のことだと思いますが、問題なのは 10 年以上に及ぶ工事用車両の運行による影響です。それがこの地域にどれだけ影響を与えるかについて評価をしないというのは、この辺りの人と自然との触れ合い活動の場の評価としては極めて不十分だと思いますが、いかがでしょうか。

亀山委員長

一箇所で集中して利用する場所ではないけれども、小渋川沿いというのは様々なリクリエーション活動で人が訪れている場所であることと、そこに長期にわたって工事の車両が通ることに対して、どういうふうにお考えかということです。

事業者
奥 田

工事による影響ということで、まずは「資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」という項目の中で評価をしている部分があります。準備書の 8-5-2-15、16 ページのところに記載しておりますが、ここでは大西公園を取り上げております。この中では、車両の運行ルートからは一定の距離、約 300m 離れているということで、工事用車両が国道 152 号線で合流するものの、工事用車両の配車計画、運行計画を適切に行い、例えば工事用車両が連なることがないように一定の間隔で走らせることや、走行する時間帯をある程度制限するなどの対応をすることによって、到達時間・距離の変化を小さくすることができると考えていますので、影響がないと予測しています。

亀山委員長

今の委員の質問は大西公園の話ではなくて、小渋川沿いの利用ということをどう考えるかということですので、外さないようにお願いいたします。

事業者
澤 田

それは理解して答えているつもりですが、そもそも小渋川として大きな範囲での捉え方はしていないということは、先ほど申し上げたとおりです。その中で小渋川流域というのは、大西公園を代表的な場として扱っておりますということで、その大西公園を利用する方の利用性の変化等についてはきちんと評価しているという趣旨でお答えをさせていただきました。

亀山委員長

答えを求めているのはそういうことではなくて、小渋川流域全体が触れ合い活動の場で、一箇所に大勢の方が行くわけではありませんが、様々な活動がなされている場だという認識をお持ちいただきたいという御意見だと思います。

事業者
澤 田

69 番ないしは 70 番で人触れの場の選定の仕方をお答えしておりますが、その中には大きな範囲で捉えた小渋川流域というものは、問題意識を持っていないということではなくて、アセスの予測対象の場としては挙げていないということです。しかし、今、陸委員、それから委員長の方からお話がありましたので、少し考えたいと思っています。

亀山委員長

よろしくお願いたします。他に何かございますか。

小澤委員

廃棄物等に関して、資料 1 の 75 番の非常口からのトンネルの掘削について、資料 1-11 で概要をお示しいただきました。この中で質問をさせていただきたいと思いますが、非常口の断面として 30~60m² 程度ということで幅を持って示されておりますが、これはなぜ大きな幅があるのかというのが一点です。それと、掘削方向について、本線に到達してから両側に掘削していく地点と、片側、一方の方向に掘削していく地点がありますが、これについては特別な理由が何かあるのかということです。それと、非常口から本線へのルートというのは、斜めで結構な距離があるように見えます。深度の問題もあると思いますが、最短のアプローチというものを想定しているものなの

かということをお願いしたいと思っております。

事業者
奥 田

まず、非常口の断面の大きさですが、30~60m²とお示ししています。なぜ断面に幅があるかといいますと、トンネルを掘削していくときには、本線を掘っていくトンネルの先端を「切羽」といいますが、その切羽の数が関係しています。資料 1-11 で非常口から本線に到達した後で矢印が両側に進んでいけば、両側に掘っていくということで切羽が二つとなります。また、本線に到達した後で矢印が片側に進んでいる場合は、切羽が一つとなります。換気の関係がありまして、「風管」と呼んでおりますが、換気をするための円形の管を非常口の中には設置する計画となっております。切羽の数が2つになれば風管を多く入れなければいけないということで、非常口の断面が大きくなります。約 30m²の断面の非常口についてはトンネルの切羽が一箇所になりますし、約 60m²の非常口の断面については、切羽が一つないしは二つとなります。また、発生土を運搬するために非常口は使いますので、発生土の運搬土量なども考慮しながら、非常口の断面は決めていくこととなります。この 30~60m²というのは、主に以上のような要因で、それぞれの非常口によって断面が異なることとなります。それから、掘削の方向についてはトンネルの施工計画上の問題ですが、合理的にトンネルを掘削するに当たっては、一つの非常口から一つの切羽で進んでいく方法もありますし、一つの非常口から両方に掘り進んでいく方法もあります。基本的にトンネルはできるだけ上り勾配で掘進していった方が有利だと言われております。掘削中にトンネル内に湧出してくる水などを排水するにあたって、上り勾配で掘っていくことによって自然排水ができるということもありますので、トンネルの勾配なども考慮し、どの位置で非常口からトンネルまでこの位置で接するかということ踏まえた中で、掘り方は決まっていきます。それから、資料 1-11 でお示ししている非常口から本線トンネルまでのルートですが、資料にも記載しているとおり概略のルートであり、非常口の円の中心から、本線のトンネルの接するところまでを直線で結んでいます。実際は、非常口に至るルートの勾配なども考慮していく必要がありますので、直線ではなくもう少し曲線で延長を稼いで勾配を緩くすることもあります。ここでは便宜的に直線でお示ししているということで、御理解いただきたいと思っております。以上です。

小澤委員

ありがとうございました。今の説明で不明な点について分かりました。非常口から掘削の状況が窺われるのですが、発生土については非常口付近に仮置きして、その後で処分なり再使用のために移動させる際の環境負荷が高いことが予想され、様々な不安を与えている状況かと思っております。特に、例えば資料 1-11 の 1 ページの図にある大鹿村の地域等の状況を考慮しますと、非常口の掘削の手法を、環境負荷を減らす方法に、例えば非常口を減らすといった工事計画を立てられるのではないかと思います。こうして具体的な掘削の進行方向を見ますとそう感じますし、特に近接した非常口については、1 箇所からの排出という形への変更も可能ではないかという気がします。あるいは本線のトンネルを活用した搬出、こちらは市町村からの意見にもあったかと思っておりますが、そういったことも含め、環境負荷を減らすような計画変更について検討をする余地があるように思えますが、いかがでしょうか。

事業者
澤 田

いろいろと考えた結果、大鹿村ではこのような形をとっております。少し考え方を御説明したいと思っておりますので、資料 1-11 の大鹿村付近の図面をご覧ください。大鹿村の非常口でございますが、私どもの目的としては、まずは図の右側、静岡県になります。いわゆる南アルプスのトンネルを掘る位置になります。私どもの考えとしては、この南アルプスは非常に長いトンネルですので、時間も掛かることも想定されるため、早く掘りたいと思っております。そのために設けております非常口については、図面で丸が2つ重なっている部分のうち、下側の丸の中に釜沢と書かれている非常口については、静岡方面に向けてなるべく早く掘るために設けたものです。そうしますともう少し西側、この図で言うと小笠川から釜沢の間をどうやって掘るかといいます

と、この左に丸が2つ重なったところがございます。1つは変電施設ですが、もう1つは小渋川橋梁近くに向かっていく非常口でして、非常に長いトンネルですので、この非常口を使って小渋川から釜沢まで掘っていくこととなります。ここで現地の状況を申し上げますと、大鹿村の道路環境は、工事をするに際しては非常に厳しいところです。その中でも、私どもが何とかヤードを設置できるのではないかと想定する場所として、釜沢、それから小渋を選定している所であり、その間はなかなか設置できない状況です。今申し上げた2つの非常口から掘削していけば、南アルプスのトンネルは掘れます。問題はもう1つ、釜沢の上にもう1つ、距離は短いですが両側に向けて掘っている非常口があります。これは何のためのものかと申しますと、小渋川と釜沢の非常口の間をなるべく早く貫通させたいと考えています。これは南アルプスのトンネルを早く掘削するためのものではありません。南アルプスの両端を早くつなげるためにはこの非常口は要りませんが、小渋川と釜沢の間を早くつなげるために設けております。その理由ですが、この地域は道のみでなく、地形も非常に厳しいところでありまして、トンネルから出てきた土を仮置きすることが難しい地域です。まとまった量の発生土を、なるべくすぐに搬出するためには、釜沢から少し南に下って小渋の方へ向かう、V字のような道がありますので、ここを通らざるを得ないと。ここは非常に厳しいところですので、工事に際して改良してまいりますけれども、釜沢の集落が近い場所になりますので、なるべく通りたくないという思いがあります。そこで釜沢から小渋までトンネルが早くつながりますと、釜沢をトラックが通らなくてもよくなります。つながったトンネルを使って、道路状況がまだ良い小渋川沿いに土が出せるということです。非常口を一つ余分に設けたのは、釜沢地区の状況を考えた時に、住居に近い道路をなるべくダンプが通らないようにするためです。委員がおっしゃったように、つながったトンネルから発生土を搬出することを目的に施工計画を立てております。いろんな要素が重なっており、道路の状況や、仮置き可否もありますので、大鹿村については非常に道路状況も厳しく、仮置きできる場がないということで、なるべく早くトンネルをつなげて、比較的、道路状況の良い非常口から土を出せるよう考えております。近い場所に非常口が重なっていることが事実ではありますが、私どもとしては、なるべく狭い道路をダンプが通らないようにするという工夫ということで、御理解をいただきたいと思っております。

小澤委員

そうしますと、梅崎委員からの質問に対しての資料 1-10 を出していただいておりますが、この年次別の表でA地区、B地区が一つの欄になってはいますが、当然、このAとBの比率が大きく変わっていくということによろしいでしょうか。

事業者
澤田

資料 1-10 ですが、ここに書いてあるA地区、B地区というのは、小渋の方からトンネルが繋がると出すというふうには先ほど申し上げましたけれども、環境にとっては厳しい方ということで、この評価上はAとBそれぞれから出すという足し算をしております。小渋の非常口はDになりますが、実際はDの方からうまくいけば余計に出るというようになります。

小澤委員

そうしますと、この表は先ほどの想定が反映された表でないということですね。

事業者
澤田

先ほど申し上げたことができれば、私どもにおいてはいい方に転ぶと考えていますので、こちらの表示上は厳しい、全部釜沢から出ていくカウントをしています。

小澤委員

今は大鹿村の地域で質問させていただきましたが、そういう配慮を各地域で、例えば、市町村からの意見で南木曾の地域でも非常口について問題提起がされていますので、JR東海では不要という認識はないと思っておりますが、環境負荷をできるだけ減らすような工事計画が立てられるのではないかと思います。

梅崎委員

廃棄物で発生土の話が出ましたので、73番、74番、76番に関連して、今回の資料1-10を追加意見をお願いして、ここでは年別、地域別の発生土量が出てきましたので、ようやく主要工事であるトンネル工事の概要が見えてきた気がします。そこで確認と質問ですが、例えばこの76番の事業者の回答のところで、ダンプの台数が1日最大1,700台という数字はどれをどのようにして算定されたのか、ざっと説明していただけますか。

事業者
澤田

1,700台でございますけれども、ベースは資料1-10になっていますが、A地区、B地区というのは具体的に非常口であったり、トンネルの坑口であったり、掘っていく場所を表しています。1,700台というのは大鹿村ですから、10年かかるわけですが、おおよそ月毎の掘削量を出しております。月毎で表現しますと煩雑になりますので、こちらの表には年単位で表示させていただきました。月毎にAなら約10年弱の毎月の発生土量を見積もって毎月の発生土量を並べ、それからBでも毎月の発生土量を並べ、発生土量が決まるとダンプの数が決まってまいります。一般的にダンプといわれているのは、10トンダンプですので、概ね10トンダンプだと5m³の土が載るというカウントをして、ここに示している土量というのは地山土量ではなく運搬土量ですので、ダンプの台数が出ます。それを足し算していきますと、各月の台数が出ますので、その中で最大値を採っています。ただ、1,700台には、土を運ぶダンプだけではなく、その他の資材を運搬するダンプも一定の量を見積もっています。その合計の中で10年間各月の車の台数が出てきますので、その中で一番多い月が往復で1,700台となる計算になっています。

梅崎委員

分かりました。なぜ、このような質問をしたかということ、関係地域の市町村のご意見にもありますように、やはり工事車両の通行が一番問題になっているところですし、その数字がどのような根拠に基づいて、それが正しいのかどうか前提になってきますので、今回示していただいた資料も含めて、そういうデータとある程度の概算の式を評価書等に記載いただいて例示してくださいということがまず一つです。

この数字が、1,700台から1,200台とか1,500台、2,000台になると考え方が違いますので、一応その数字の根拠を示してください。これはお願いします。概算で結構ですから。

事業者
澤田

車の台数の概算については、現在、資料編(事3-4-1~3-4-7)に記載しています。こちらで概ね計算はしていただけますが、ただ、資料編では年毎の一番大きな月を記載しています。例えばA地区でいきますと、1年目は最大台数が月60台という記載がありますが、この60台というのが何月なの分からない表記になっています。B地区においても最大台数が出ていますが、先ほど申し上げたとおり、全体で一番大きい月が、A地区で最大の月なのか、B地区で最大の月なのかということまでは読み取れないので、その表現は考えます。概ねの台数は資料編に記載していますので、先ほど私が申し上げた形で、おおよそ間違っているか間違っていないかという観点でチェックできるということでご説明させていただきます。

梅崎委員

分かるように示していただければ、その根拠を皆さんもチェックしやすいと思うので、なるべく分かりやすい表記法をお願いします。

76番のご回答では、発生土について全量を道路で運ぶという評価をしているとのことですが、例えば場所によって仮置き場が出てくるとすると、やはりこの影響は大きいので、そこは影響評価として、範囲を広くとるなり、何か評価の準備をしておかなければいけないと思いますがいかがですか。

事業者
澤田

仮置き場については、まだ、どこかということは決まっておらず、発生土置き場と同じでありまして、仮置き場はある程度大きな規模で、例えば少し土地を借りたりす

る状況が出てくる可能性がありますので、そこについては、他の発生土置き場と同様に保全措置から調査を行っていくと考えております。

富樫委員

今の発生土のことで非常に関係がありますが、前々から大鹿村のこの地点に地質上、地形上非常にいろいろなリスクがあり、不利な場所であるということは申し上げています。この場所のわずか5kmの区間の中に、非常口という工事用トンネルの斜坑口が4箇所、トンネルの明かり部が1区間、変電施設が1箇所と、これだけ重要な地上構造物を集中させていることが、他の路線と比べても異常だと思えます。それに対して、先ほど非常口を減らせばどうかというような話もありましたが、減らす以前に非常口そのものを無くして、もし、青木川沿いに限定することにすれば、恐らくそれは工期に響くことだと思えます。逆にいうと工期を短縮するためにこれだけの無理をして設計していることになりませんが、そうすると工期短縮のメリットと環境保全上のメリットとのトレードオフの関係になります。ですから、そのところをきちんと検討していただきたい。おそらく事業者側からすると、工期を守って工事を進めるには必要なところだというのが当然の主張と思えます。一方、環境保全への配慮という地元感情からすれば、工期より環境を大事にしてほしいということになると思えます。そのところについては、今までの説明では、まず工事上の必要性を述べているだけです。例えば、非常口4箇所の、切羽2箇所ですら断面の大きな60㎡の斜坑ができるということですが、そこから土が出なくなれば、工事用道路の改修や新設の問題もかなり無くなってくる。そういった諸々を含めて、工事上の必要性と環境保全上の譲歩がどこまでできるかということ、是非きちんと検討していただきたいと思えますが、いかがでしょうか。

事業者
澤田

大鹿村の例でいいますと、非常口がここには4箇所あります。右からいきますと釜沢に2箇所、小渋川に1箇所、この地図の左側青木川に1箇所ありますけれども、先ほども申し上げましたとおり、私どもが目指している工期を達成するためには、釜沢の短いところは必要ありません。3箇所ですみますが、先ほど申し上げたとおり釜沢の短いところは、私どもなりに地域への環境負荷を下げ、運搬をスムーズにやるということで入れたものでして、そのために少し増えたということになります。今、富樫委員からお話があったことはさらに減らして、3箇所あるところは2箇所ないしは1箇所にするということだと思えますけれども、これについては、私どもは2027年に開業を目指しており、そうしますと今から10年くらい工期がかかると考えています。仮に2箇所から掘って10年要して2027年のところを、単純に1箇所から掘って2037年でよいかということになりますが、私どもとしては、そういうトレードオフの関係で評価をするという考えはありません。2027年までにやるということを目指していますので、それに向けて環境から見てもできる限り低減させていくという方法を選んでいくということですので、ある一定の工期という前提を崩すという考えは今のところございません。

富樫委員

そうすると、ほぼ今の事業計画は変えるつもりはないということと同じですので、結局、事業計画を立てる段階で、どれだけ環境に配慮しているかということが問われているのかと思います。そういった取りつくしまのない議論ではなく、もう少しきめ細かに検討していただけるよう希望します。

事業者
澤田

事業計画という意味で、目標として決めていることは2027年の東京・名古屋間の開業ということですので、ここを会社として見直すというつもりはないということが一つあります。その中で、それに向けて具体的な工事計画、環境への配慮ということについて、まずは準備書で我々がベストと考える案をお出ししたところですが、準備書手続における様々な御意見を踏まえ、追加あるいは見直すべき点があれば見直すという形がありますので、何も全く準備書に書いてあるとおりに進めるということではご

ざいませぬ。ただ工期に係る話については、まずは目標としております 2027 年を大前提として、その中で何ができるかという姿勢で実施していきたいということで、御理解いただきたいと思っております。

富樫委員

非常口を減らしたからどれだけ工期が延びるかということについては、前提となる議論はありませんので、例えば非常口を減らしたとして、技術的な面から工期を間に合わせるようなことも検討していただきたいと思ひますし、それこそ総合的に環境に配慮していただきたいというのが、私の希望です。

事業者
澤田

そういう観点では当然実施してまいります。今現在で工期が 10 年かかると想定される地点に対し、最新技術等を取り入れて 7、8 年になれば、地域の方に工事期間が短くなるといったメリットがあります。ただ現段階でどれくらいのペースで掘削できるか、常識的な技術力を踏まえ工期等を算定しておりますので、そういった意味では今の方法がベストと考えていますが、それに留まるということではなく、最新の技術、掘る技術のみでなく環境負荷を低減するための技術を、積極的に取り入れていくことで考えております。

亀山委員長

それでは、その他にいかがでしょうか。

小澤委員

先ほどの非常口の工事に関して、資料 1-10 に関連する質問です。例えば南木曾の Y 地区、Z 地区のところで、表を見ると 1 年目から 6 年目と、1 年目から 5 年目まで掘削土の排出予定があるということになっています。注意書きによると工事の開始時期は市町村により異なるということですが、例えばこの Y 地区と Z 地区における工事時期をずらすことによって、工事期間内で時間差を使った工事について想定できるものでしょうか。

事業者
澤田

それは可能です。先ほどから申し上げているとおり、2027 年ということをお考えますと今から 10 年強ありますが、その中で工事の平準化ということで、仮に 5 年しかかからない工事があつたとすれば、その 5 年を同時ではなくずらして実施するといったことは可能です。

亀山委員長

市町村により異なるということだけではなく、地区によつても違ふということですね。

事業者
澤田

この表では、南木曾町の例では Y 地区と Z 地区において同時期に始めるという前提で予測しております。例えば南木曾町と大鹿村の工事時期はずれる可能性があるということで、注意書きを記入してあります。

亀山委員長

そうなりますと、例えば豊丘村では、H 地区、I 地区、K 地区全て同時に工事が始まるということですか。

事業者
澤田

実際に始められるかということについては、地権者の方とお話がありますが、まず我々は環境負荷という観点から、始められる地点で同時期に実施することで、発生土の量が一番多くなりますので、そういった前提を設定しています。例えば H から K 地区までを階段状にずらすということは分かりづらく、現実的ではないと思ひしておりますので、同じ区画についてはひとまとまりで考え、一番土が多く出るようなパターンを組んで、準備書に記載したところでは。

亀山委員長

今の質問はそういうことではなく、地区単位で工期をずらせるかという質問だったかと思ひますので、ずらせないという考えでよろしいですか。例えば南木曾町では 1

年目からY地区、Z地区同時に実施しますね。2年目もそうになっておりますが、これを少しずらせば、期間ごとの土量を減らせるのではということです。

事業者
澤田

そういう意味であれば、ずらせます。

亀山委員長

この表ではY地区とZ地区において同時に、となっているように取れますが、例えば豊丘村ではHからK地区全てにおいて、1年目から同時に始まるということではなく、ずらせるということによろしいですか。

事業者
澤田

ずらすことは可能です。

小澤委員

そういうことが可能であれば、例えば搬出の負荷が極端に高まることを避けるような工事計画が立つのではないかと思いますので、配慮をお願いします。資料1の中でも、今後の事業計画の具体化により変更する可能性があるということです。その段階で配慮をしていただきたいと思います。

事業者
澤田

それは実施してまいります。準備書でも平準化という言葉を使っておりまして、一つは委員がおっしゃったような、土の搬出のタイミングをずらして一時期に集中しないような方法がとれる場所について、対応していきたいと思います。

亀山委員長

ありがとうございます。この他いかがでしょうか。

片谷委員

77番以降の、私が追加で提出した意見につきまして、すぐに回答を出していただいたことは、非常にありがたいと思っています。ただし、内容については少し疑問が残っておりまして、例えば77番について前半は了解しましたが、森林はできる限り伐採しない計画と書いてありますけれども、実際に現地を見に行った様子からしても、非常口の掘削を行い、その周辺に重機の置き場を設けるに際して、木を切らないで済むということはあるえないということは、はっきりしています。伐採した木をどうするということについては、方法書段階においては場所がはっきりしていなかったため指摘しませんでした。これは予測すべきものであります。廃棄物に追加されるべきということです。予測の対象としないことはおかしいということです。

78番についても同様で、地権者に説明したうえで測量して確定するから、予測の対象としていないということは、全くアセスの考えに反するため、いずれは何軒かの家は壊さざるを得ないということであるならば、先ほどの影響が最大になる条件で予測をしたという説明と同様、最大で何軒が立ち退き、取り壊しになるという想定で、建築廃棄物として含めるべきものと思います。含んでいないという回答は適切ではありません。

79番も、詳細な工事計画を検討していく中で決定するため準備書に示していないということですが、例えば廃棄物の処分場が、県内に受け入れられる場所が何箇所かあるはずですので、そういう場所に、とりあえず想定できる範囲で搬入し、どういった影響が生じるかということがアセスにおける予測ですので、決まっていないから予測をしなくてよいという説明は、成り立たないということです。

それから、80番については、回答はもっともとは思いますが、再利用はともかく、再資源化処理ということは、どこかに委託して実施するのでしょうかから、そうなれば、どこに委託するかの見通しが立たないと、トータル環境負荷は見えなはずですので、そこはもう少し具体的にする必要があります。と思います。

それから81番はこの回答で結構かと思えます。

続いて温室効果ガスについて、82番から84番でございます。まず82番について、

交通政策審議会について記載されておりますが、アセスの制度は交通政策審議会とは別の制度ですので、交通政策審議会ですと予測値を示さないから、アセスで示さないということは説明になっていません。長野県では供用後の列車の走行に伴う温室効果ガスの排出量は、対象項目に入れておりませんが、事業の必要性に対する説明を求める住民意見がたくさん出ていることに対して、資料編では二酸化炭素の排出量は減らせるという説明が記載されています。このアセス図書は東京から名古屋市間の環境影響評価に係る書類ですので、そこにさらに十数年先の東京・大阪間が開業した時の数値が載っていることは、事業の必要性を説明する資料としては適切ではありません。環境負荷の観点からいっても、アセスの予測というのは、基本的に環境負荷が最大になる時点を想定して実施するものですから、当然東京・名古屋間については、航空便の増減はほとんどないと想定されますので、その時が温室効果ガスに関する環境負荷が大きくなります。ですから、その時点におけるデータで説明して、名古屋まで開業した時点では負荷が増えるが、大阪まで開業すれば負荷を減らせるという想定で実施していることを説明することが本来のアセスです。交通政策審議会ですと出されないから予測しないということは、説明にはなっていないということです。

84番についてはこれで結構ですが、82番と83番への回答は十分ではありません。

亀山委員長

廃棄物と温室効果ガスについてですが、いかがでしょうか。

事業者
澤田

いくつかの御指摘がございましたが、温室効果ガスについて、交通政策審議会というお話がありました。確かにここの表現があまり良くないのかもしれませんが、東京・大阪間について資料編に記載しておりますが、列車本数を想定するためには、何人の方が乗車されるかといった条件がございます。その拠り所として、交通政策審議会ですと出されている事業予測の結果を用いているということでありまして、私も東京・名古屋市間でどれだけ列車が走ることで温室効果ガスを排出するか、あとは東京・大阪間の予測については、おそらく航空便がなくなるだろうといった前提を含めております。そういった前提条件が、東京・名古屋間の開業時について設定することが難しいと考えておまして、事業者として責任を持てる、あるいは納得ができるような前提条件を持ち合わせていないため、現段階では東京・大阪間、最終的な形でどの程度の排出量になるかということを示しているところでございます。

片谷委員

不確定部分があることは理解できます。ただ大阪までの開業は名古屋間開業から十数年後の話ですので、このアセス書に載せる資料としては適切ではないということです。ですから、かなり変動幅があるということは前提として許容できると思っておりますが、他県で質問した時も、東京・名古屋間での列車本数の想定値については回答がありましたから、計算できない話ではないはずですが、誤差があることは前提にして、不確定幅がこのくらいあることを示せば、これは企業の責任として十分果たしていることになると思っています。これは長野県だけの問題ではなく、1都6県同じ数値を使って説明されているはずですから、そこは共有していただきたい。他の県では走行に伴う温室効果ガス排出量を予測評価項目に入れる旨の知事意見が出ている県もありますので、それで統一した数値を出されれば、多少の誤差はあっても責任は果たせると考えられます。

亀山委員長

この事業は当面名古屋までの区間を完成し、供用させるわけですから、その時点での温室効果ガスの排出については、ある程度出されることは必要かと思っております。

事業者
澤田

今日のところは申し訳ございませんが、技術委員会の方から東京・名古屋市間を想定した温室効果ガスの算出についての御指摘があったということで、持ち帰らせていただいてよいでしょうか。

77番、78番の廃棄物に係る御意見ですが、まず77番については、なるべく木を切

らないようにすることが基本精神ですが、委員から御指摘があったとおり、一本も切らずに工事を進めるということは現実的ではございませんので、どのような予測ができるか、少し考えさせてください。

77番の家屋についてですが、ルートが決まってまいりますので、一定の見積もり、計算ができるかもしれませんが、今後評価書においてどのくらい取扱いをできるかということについては、検討させていただきたいと思っております。

80番の再資源化処理についてですが、一般的には委託をする形になります。委託をするという部分については、JR東海が作っている準備書、それから評価書の中でのような形で記載するか、もう少し検討させてください。

亀山委員長

よろしいですか。それではお願いします。

陸委員

少し戻りますが、トンネル発生土の運搬の問題、資料1-10、11についてです。大鹿村付近についてですが、先ほどの事業者の説明では、うまく抜ければ南アルプスの土をD地区から運び出すことができるということです。資料1-10に記載される8～10年目のA、B地区に含まれるものがD地区に回るという風に理解をしてよいかということが一点と、最悪の事態を考えてこういう数値を出したということですが、その最悪の事態とはどういうことか、御説明をいただきたいと思います。

事業者
澤田

一つ目の御指摘、D地区の土がA、B地区に回るかということについてはそのとおりです。

二つ目について、先ほど最悪の事態という言葉を使ったのかもしれませんが、大鹿村においてはA、B、D、G地区と、160万、75万、65万と、足すと約300万³という数値になると思いますが、どういう状況になっても、この総量は変わりません。先ほど最悪という言葉を使ったとすれば、地域にとって一番影響が大きいという意味で申し上げたところですが、これはこのA、B地区から出る土が全てこの釜沢地区の細い道路を通らないとならない事態が、地域にとっては厳しい状況だろうという意味で申し上げました。それを避けるには、このA、B地区から出るものをDから搬出すれば、釜沢を通らずにすみますので、そういう意味でより良い方法ということで申し上げた次第です。

陸委員

そうすると、8年目以降はD地区に回るということで考えてよいということでしょうか。事情によりA地区からのみの搬出となってしまうことは想定されないということでも考えてもよいでしょうか。

事業者
澤田

100%想定されないということは、この場で明言することはできないのですが、まず8年、9年、10年目と後半に向かえば、貫通したトンネルを用いてD地区から搬出するという進めていく予定です。100%間違いがないと言われると明言はできませんが、そういったつもりで考えているということで、御理解をいただきたいと思います。

陸委員

資料1-11に記載されているトンネルの矢印がぶつかっているところを見ますと、ほとんど沢になっております。沢で切って、沢については両側から掘り進むというパターンになっているのですが、これは何か理由はあるのでしょうか。

事業者
澤田

特に理由はないです。先ほどから申し上げているとおり、ある程度掘削のペースといますか、掘削の速さを想定すると、たまたまこういった絵になるということです。この矢印がぶつかる場所は固定ではなく、特に上部の地形を意識したということではありません。

陸委員 確認ですが、例えば異常出水があって、トンネル工事が遅れる可能性が高いといったことを想定しているわけではないですね。

事業者
澤 田 そういうわけではありません。

陸委員 分かりました。

亀山委員長 よろしいでしょうか。はいどうぞ。

塩田委員 少し確認をさせていただきたいのですが、76番の事業者見解において、ダンプトラックが同じ県道を1日最大1,700台走るとされていますが、大変な台数になると思います。それを前提にしまして、坑口、非常口の近傍に残土置き場があれば、ダンプの台数は減る旨記載されていますが、先ほどダンプの大きさが10トンダンプで、そこに積載される発生土量が約5m³というお話ですが、その時に坑口、非常口のところの置き場の面積はどのくらいになりますか。平均すると1箇所において約570台になりますね。その570台が全てそこにいるということではなく、出入りするとは思いますが、それにしても100台ほどはその場にいる可能性はあるわけですよね。そうすると置き場の面積はかなり大きくなり、先ほど片谷委員が言われた森林の伐採に影響するのかなと思いますが、どのくらいの面積が必要なのでしょうか。

事業者
澤 田 まず1,700台ですが、往復の数字になりまして、片側からは850台出ることになります。委員のされた計算で申しますと1箇所ですと210台くらいのダンプが出て行って、また戻ってくるということになります。ヤードの面積ですが、斜坑口では5,000m²くらいで考えております。この前提としては、掘削等に必要資機材の置き場、水処理施設、1日分くらいの残土を仮置きできるような場所を想定すると、このくらいの面積になります。また、ダンプ台数の平準化をするということになると、ヤードの場所以外にまとまった仮置き場が確保できれば、平準化といったことができると思っています。

塩田委員 分かりました。確認でございました。

小澤委員 80番の片谷委員の意見の関係で、再資源化、再利用について見解をいただいたところですが、再資源化については準備書においては、建設汚泥については60%、残りのものについては100%を目標にという形を取っていたかと思えます。そうしますと建設汚泥のうち、再資源化できないものを想定していることにはなりますが、それについては減量化という形もありますが、それ以外にどのような処分をされるような想定になっているのでしょうか。

事業者
澤 田 最終形という意味で、工事で出た廃棄物が最後にどこで、どのように使われたかということでしょうか。

小澤委員 再資源化の目標を100%達成されるかどうかということが、現実的にはあろうかと思いますが、その中で建設汚泥の再資源化の目標を60%に設定している箇所がありました。そうすると残りの40%は再資源化されないことにはなりますので、どういう想定をされているかということです。

事業者
澤 田 委員のお話の部分は、準備書8-6-1-4ページに記載されている減量化、再資源化の目標かと思いますが、ここについては、一つは長野県のリサイクルに関する目標値を示しています。具体的に、例えば建設汚泥については60%が目標値になっているのでそこに記載しましたが、今の段階で、どこでどのように処理するかといった具体的な

ところまではまだ決まっておられません。建設汚泥でいいますと、専門のリサイクル業者、施設に持ち込むことが一般的ですので、そういった処理を行うことになります。

小澤委員

保全措置として、建設汚泥の脱水処理など減量化について記載されていますので、その後の処理はどうされるかという事も、想定をしたうえ記述されてはいかかと思えます。

事業者
澤田

資料編（環 14-3-1）にフローを掲載しておりますが、具体的に書けることについては少し考えさせてください。

亀山委員長

景観についてですが、資料1の65番から68番について、66番から68番までは了解しました。65番についてはフォトモンタージュを35mmの広角レンズで実施されていますが、大きな構造物が比較的近いところにある時は広角でいいのですが、かなり対象が遠くにある場合は、こういった広角レンズですとほとんど見えなくなるくらいの大さになってしまいます。実際注視するくらいの時には、135mmくらいの望遠レンズほどの視野になります。フォトモンタージュが非常に分かりづらいという住民意見もありました。今回の資料1-9で示された図面によって、ようやく何か分かるような気がしてきました、準備段階ではこれで止むを得ないのですが、評価書段階では、ぜひこの大きさのフォトモンタージュをお示しいただいて、これで検討いただけるとよろしいと思うのですが、いかがでしょうか。

事業者
奥田

準備書におきましては、他のアセス事例を踏まえたサイズでお示しさせていただきましたが、実際に住民の方を含め、臨場感を持って見ていただくという観点を踏まえ、評価書においては表現の仕方はもう少し考えさせていただきたいと思えます。

亀山委員長

他にございますか。

大窪委員

先ほどから色々質問が出ている資料1-10についてですが、大鹿村からA、B、D地区の土の運搬について、D地区から排出するといった地域への環境負荷低減を念頭に据えた計画をしているという御説明がありましたが、この表の単年度でどのくらいの土量が出て、何年間続くというような計画については、全体的にそういう地域への環境負荷を低減させるような配慮をさせているかという点について、お聞きしたいと思えます。例えば南木曾町についてですが、単年で最も多くの土量が発生するのがZ地区で、2年目が31万 m^3 、3年目、4年目がそれぞれ32万 m^3 ということで、非常に他のところと比べても大量の土砂が発生する計画です。Z地区は5年間で排出が終わるという計画ですが、地域への環境負荷の低減という観点と、工期の短縮や効率性も考えての計画ということですが、環境負荷を低減させるということで、計画を何年間か伸ばすといったことができるのか、運搬をある年に集中させないことにより、環境影響の負荷を避けることができるというような計画を立てることができるのかお伺いします。

事業者
澤田

今の御意見につきまして、資料1-10ではそれぞれ年ごとに数値が違っておりますが、少し細かい話をさせていただきますと、これまで地質調査を実施する中で、トンネルを掘る場所が、どんな地質、岩かということ想定しており、その場所の土の掘り易さに合わせてスピードが変わります。南木曾のZ地区の31、32万 m^3 という数値については、掘る側としては掘りやすい土ということで、数値が大きくなっております。ここに記載される数値については、掘れるけれど少しスピードを落とすという考え方は入れておりません。その理由としては、一番土が排出されるパターンで設定しておりますので、そういった設定になっております。これを例えば5年かかる場所を10年かけるといったように、少しペースを落として施工するようなことは、一般的に

は行われません。掘れるところはどんどん掘り進めていきます。工事の平準化とは、例えばY地区とZ地区の着手時期をずらすといったことはあり得る話ですが、Y地区とZ地区を同じ時期に着工して、ただだらと掘っていく工事の進め方はされません。工事できるところはきちんと早く進めるということが、効率的といいますか、環境面にとっても事業者にとっても良いことです。Z地区が始まれば、なるべく早く終わらせるということが常識になります。ただ全体に見てトンネルだけではございませんが、東京から名古屋までの間、例えば長野県内で見た時、トータルで見て3、4年。例えばトンネルに比べますと高架橋の工事においては、前段に用地取得という手続が入りますが、用地の条件が整えば、明かりの構造物が比較的早くできますので、そういった場所は少し遅らせるという形で平準化はあります。ただZ地区単体で見ると、着手してゆっくり掘るといったことは予測に盛り込んでおりませんし、実施する計画もありませんが、着手時期を坑口ごとに考えていくことは行いたいと思っております。

大窪委員

今の質問について、ただだら掘るといったことは通常の工事では行わないということですが、地域への環境負荷を低減させるという意味での考え方を適用させるような御発言があったので、質問をさせていただきました。

亀山委員長

それでは、ひとまず休憩にさせていただきます。

～希少野生動植物等に係る非公開審議～

亀山委員長

それでは引き続き、大窪委員どうぞ。

大窪委員

欠席委員からの意見ということで、資料4の7番、中村寛志委員からの御意見にもありますが、ハマスズについて改変の可能性がある範囲に一か所のみ出現したということですが、非常に希少な種で、ここにしか県内生息地がなければ、工事の影響が及んだ場合に絶滅するということが考えられる種ですので、前回私も何らかの事後調査なりをしていただきたいと申し上げた昆虫です。中村寛志委員からは、工事を計画している対岸で確認されているという状況ですが、非常に希少な絶滅危惧Ⅰ類であるので、このハマスズについても再調査を行っていただいて、影響が及ばないことを確認して欲しいという御意見がありまして、私も同じ意見です。前回と同じような要望を上げたいと思うのですが、いかがでしょうか。

ハマスズについては影響が及ばないということで、調査はしないことになっているのですが、是非対象種として、現在の状況、工事後のモニタリング等を行っていただきたいと考えます。

亀山委員長

資料1の49番の中村寛志委員の意見に対して、事業者は「工事を計画する対岸で見つかっている状況なので生息環境は保全されると予測している」という回答をしていますが、これでは不十分ということでしょうか。

大窪委員

非常に生息地点が限られている昆虫ですので、対岸だから影響がないということでももしないということではなく、もう一度再調査なり事後調査をしていただきたいという要望です。

亀山委員長

再調査をとということですが、調査をして対岸であったから大丈夫という予測をされていますが、その調査そのものが不十分といった御指摘でしょうか。

大窪委員

中村寛志委員からは、再調査をして範囲内にいるかどうかといった確認をしていただ

きたいという要望でして、私も、前回も同じような意見を申しましたが、対岸ということで却下されました。ですが、やはりこの地点が県内で唯一の生息地点かもしれない種であり、近くの工事により影響が及ぶことが懸念されますので、再調査が可能であれば確認していただいて、その後もモニタリング調査をしていただきたいという要望です。

事業者
澤田

整理しますと、ハマスズがある場所で見つかり、資料1の49番のお答えでは、見つかった場所は工事を実施する対岸だから保全されると予測しています。この見解はこのとおりでよいと思っておりますが、その対岸だからよいという回答を御覧になった上での資料4の中村寛志委員の御意見だと認識しており、我々の見解を踏まえて、確実に影響は及ばないことを確認していただきたいということだと思っております。対岸であるから影響がないという我々の認識は変わりませんが、非常に貴重な種ということの中村寛志委員、大窪委員よりいただいておられますので、確実に影響が及ばないという確認の仕方については、何もしないということではなく、工事の前にどんなことができるのか、確実に影響が及ばないことを確認できる方法を、専門家の方の御指導を仰ぎながら考えたいと思っております。大窪委員の御意見に関しては、何かやるということで考えていきたいと思っております。

大窪委員

よろしく願いいたします。

亀山委員長

その他いかがでしょうか。

佐藤委員

とりわけ土砂の搬出によって、道路沿いに車が増えることによる影響があると予想されるのですが、そもそも、今は軽油を使用したダンプカーにより予測をされていますが、運搬するダンプ自体を電気自動車にするといった発想はないでしょうか。

事業者
奥田

電気ダンプトラックというお話でありますけれど、ハイブリッドの乗用車が出ており、ハイブリッドのトラックも徐々につつあるというお話は聞いておりますので、これから環境影響を考えるとそういった方向になるのかもしれませんが、しかし、現時点で具体的に弊社が自ら電気で動くダンプを開発し、運用するということまでは、実行可能な範囲内で事業者がお約束できる事柄ではありません。これから先に汎用性が出てきて、十分普通の工事でも使えるようになるということであれば、当然取り入れていくこととなりますが、現時点で特別に技術開発をして、そういったものを取り入れるということまでは考えていないというのが実情です。

亀山委員長

よろしいでしょうか。それでは動物・植物・生態系に係る部分は以上にさせていただきますが。

大窪委員

すみません、一点よろしいでしょうか。

県関係機関からの意見として、植物について関連する意見がありまして、資料3の30番及び31番ですが、県環境保全研究所から植物に関する長野県版レッドリストについて、今年度の2月中旬に改定版が出される予定になっております。それに基づいて、新しいバージョンでの植物の重要種、群落の選定基準に基づいた検討をしてほしいといったことが挙げられています。追加でレッドリストにあげられた植物種や群落について、事業者の説明、見解を見ますと、方法書の段階では決まっておらず、十分なデータがないので対応できないといったお答えですが、2月中旬には発表されるということですので、できる範囲で対応をしていただけたらありがたいと考えております。

事業者 澤田	<p>お話のご趣旨は十分分かるのですが、これから追加されるものについては、我々是对応できないものと考えております。方法書段階、調査を始める段階に一定の仕切りをしておかないと、またこれから先、出るもの出るものに対応していくことは、現実的にできないものと認識しています。ですので、方法書段階のレッドデータリストに基づいて調査しておりますので、これから出るものに考慮ということには、なかなかお答えしづらいのが実情です。</p>
大窪委員	<p>私はこのレッドリストの改訂委員として参画しているのですが、データはありますので、県の方からは提供いただけることと思います。時間的になかなか難しいことは理解できるのですが、やはり大きな事業での環境影響評価ですので、ご対応いただければと思います。</p>
事業者 澤田	<p>種が分からないからという意味ではなく、動植物の調査を最低1年間通して実施しておりますので、終わった時点でこの種も対象としてくださいとなると、いつまでたっても準備書手続を終われないことになってしまいますので、辛い状況です。ある時点で決めた重要種で手続を実施させていただくということで考えておりますので、そこは御容赦いただきたいと考えております。</p>
大窪委員	<p>今から新しい調査を実施ということではなく、もっているデータの中で検討をお願いしたいということです。</p>
片谷委員	<p>今の大窪委員の御意見を反映させるとすれば、当然新しいリストはこれから公表されますので、工事を実施していくプロセスの中で、掲載されているものが工事区域内に発見された場合に、何らかの対処を考えていただくことは要望できると思います。調査をやり直すということは、現在のアセスの制度上は要求できないことですので、あとは工事中の配慮に加えていただくということだと思います。</p>
亀山委員長	<p>一般的によくあることですね。後からレッドリスト等が示されたときに、それに対しても配慮しますということとも言えると思います。</p>
事業者 澤田	<p>片谷委員よりいただいたお話については、きちんと対応させていただきます。</p>
亀山委員長	<p>そういうことでよろしいでしょうか。 それでは、次は大気質、騒音、振動、低周波音、微気圧波につきまして、よろしくをお願いします。</p>
塩田委員	<p>資料1の12番で、コンター図を検討して欲しいという意見を出しましたが、回答として、環境基準が決まっていない状況では難しいということでしたので、環境基準が決まったら、コンターで表示する旨を、評価書に文言として入れてほしいと思います。そういったことは可能でしょうか。</p>
事業者 澤田	<p>回答でも触れていますが、環境基準が決まっていないということと、もう一つ、具体的に騒音対策については防音壁、それから防音防災フードを設置する予定ですが、どの範囲に設置するということが決まらなないとコンターを書くことができません。環境基準については県の方で決めるものですが、評価書の段階ではおそらく決まらず、どこに何を設置するか、範囲が決まらないものと考えていますので、評価書の段階ではまだコンター図を示せないという認識です。</p>
塩田委員	<p>そういうことは要求していません。環境基準が決まったら、コンター図で表示をし</p>

ていただきたいと思います。計画を進める中で、だんだん具体化していくと思います。防音フードの厚さについて質問されているところ（資料3の21番）では、何cmにするとか、材料のことまで具体的に示しております。そういう中で、環境基準が決まった時に、例えばフードがなかったらこうなるとか、フードができたらかうなるという予測については、コンター図で示すことは可能かと思えます。

コンターを書くプログラムは結構あります。国際的にそういったものが作られておりますので、学術的な、科学的な知見がないからできないような話をされていますが、科学的知見はできあがっておりますので、条件設定が難しいから作れないという話であれば、様々な条件設定をしてみたらよいと思います。

自分たちの都合のよい条件設定ができないから難しい。そういう風に聞こえます。予測ですので、様々な条件を設定して、様々な場合について想定してみたらいいではないですか。なぜそういったことができないか、私には不思議で仕方がないです。

事業者
澤田

前提を置いてコンターを書こうと思えば書けるのですが、今沿線地域において一般の方々にお見せできるだけの決まったルールで、防音壁やフードの位置が決まらないということを御理解いただきたいと思えます。一方で、防音壁、あるいはフードを設置した際、線路からどのくらい距離が離れるとどういった音になるということは、準備書の中にも記載していますので、今の段階では、そこで十分お分かりいただけたと思っています。そういった数値を使って、表記の仕方については分かりやすい方法が他にもあるかもしれませんが、考えていきたいと思っていますけれども、評価書段階ではコンターでお示しできるレベルではないと思っています。いずれ決まったらどうするのか、ということになると、環境基準が決まって、事業者としてフード、壁の位置が決まった時点で考えたいと思えますが、現時点でコンターを書く、書かないということは明言できないことを、御理解いただきたいと思えます。

塩田委員

ちょっときつい言葉になりますが、何を恐れているのでしょうか。コンター図で表示するという文言を書くと、いろんな問題が出てくるのでしょうか。

事業者
澤田

コンターは平面的な音の広がりを図に示すわけですから、防音壁、フードを決めないといけませんが、それが決まらなるとコンターを書けないということを申し上げております。

塩田委員

ですから、そういうことは要求しておりません。環境基準が決まって、そちらが説明されたようなことが分かったら、コンター図で表示するという文言を追加していただきたいという話をしております。

事業者
澤田

それはどのように、どういった場でお示しすればよいのでしょうか。

塩田委員

評価書の中に文言として入れていただければ。

事業者
澤田

公表する場はどういったところですればよいのでしょうか。

塩田委員

まずは評価書に文章として明言していただき、工事が始まって、コンターを描ける時期に公表すればよいと思います。

事業者
澤田

その時に、コンターをどこで、どのように公表するといったご趣旨でしょうか。

塩田委員	計画に基づいて、環境保全措置を実施した結果、騒音の予測コンターがこのような形になったということを、事業者が自ら公表すればよいと思います。
事業者 澤田	分かりました。その時になりますと、工事を具体的に実施するに当たり、沿線の方々にお住まいのところで、どれくらいの音が発生するかということ具体的に御説明しなければならぬ時期になります。それはコンターを使うか、あるいは別の形になるか、何らかの方法で住民の方々に、お宅では何 dB の音がするといったことを、きちんと御説明しなければならぬので、当然実施します。ただ今の段階で、コンターという方法に限定するものではないと我々は考えています。何もしないということではなく、住民の方への分かりやすい説明については、騒音の影響がどの程度になるか、設備計画が決まった時点で、お示しする方法は考えていきたいと思っております。
亀山委員長	そういうことでよろしいでしょうか。特にこだわられることなく、騒音についてはきちんと地域の方に分かっていただけのように対応されるということですが。
塩田委員	趣旨が伝わっていないような気がします。関係住民の方のみが分かればよいというお話ですが、コンター図というものは、音がどういった形で伝搬しているかということを表示するわけですから、関係住民以外の方でも、どこでどのくらいのレベルの音が発生するか、一目で分かります。その数値を事業者として説明すればよいのではないのでしょうか。
事業者 澤田	ですから、きちんと説明してまいります。離れた地域の方にも御説明できるよう考えていきますが、それがコンターしかないか、あるいはその時点でより良い方法があるのかもしれないので、現時点でコンターのみこだわるともいえないということとで申し上げます。きちんと分かりやすい説明をしていくということで、その時にベストと思う方法がコンターであれば描きます。何もコンターにこだわる必要はないと思っています。
塩田委員	分かりやすい説明ということは、どのようなことでしょうか。私は一番分かりやすいのはコンターだと思っておりますが、そちらの言う分かりやすいこととは、どういったことですか。
亀山委員長	その時点で分かりやすい方法を選んでいただければ、よいのではないのでしょうか。
塩田委員	承知いたしました。
亀山委員長	よろしいでしょうか。他はいかがでしょうか。
片谷委員	私の意見に対して、今回は資料 1-1、1-2 を出していただきまして、この内容は了解いたしました。数値はこれで結構ですので、あとは評価書に、この数値に基づいて住民が安心できるような説明を盛り込んでいただきたい、これを要望としてお出しします。
亀山委員長	よろしく願いいたします。 それでは次に行きますが、よろしいでしょうか。それでは水質、地下水、水資源について、よろしく願いいたします。はいどうぞ。
富樫委員	これまで、何度も色々なことについて意見を言いましたが、この資料 1 の意見に対して、いただいた見解をみますと、基本的には具体的な答えになっていないところが多いです。不確実性があるところについては、事後調査により対応するという見

解になっていますが、考えてみると、方法書段階では、今後十分に把握する必要に応じて適切に調査・予測・評価を行うという見解で終わっていますし、準備書を開けてみますと、非常にわずかな調査データしかなく、不確実な部分は今後事後調査を行いますということになっております。

準備書に関する技術委員会の中で、最後は事後調査になってしまいますので、事後調査の方法書ともいうべき計画書を、具体性のある形で、是非技術委員会で、少なくとも私が意見で申し上げたところについては出していただきたい。まだその機会はあると思います。現時点で事業者の説明見解に記載されている事後調査というものは、具体的な内容が全く書かれておりませんので、そこを是非お願いしたいと思います。

亀山委員長

もう少し具体的に申し上げていただいた方が、事業者には分かるかと思います。「全般に」と言われても困るでしょうから、この意見についてはこうしてください、と言っていただけますか。

富樫委員

例えば 25 番ですと、要は調査範囲と、いつどのように調査を実施するかということです。最低、そこは明確にしていきたいと思います。現段階で、調査検討範囲、影響範囲として、高橋の方法でエリアを設定していますが、例えば工事用の斜坑の部分はそこに入っていないことなども指摘させていただきました。そういったことを含めて結局、現時点では十分な調査ができていないと思いますので、少なくとも事後調査でこれだけのことを行うということ、具体的な調査場所、期間、方法と、できればどういった形で公表されるかということを含めてお願いしたいと思います。

亀山委員長

それは、具体的にはどの項目になりますか。

富樫委員

25 番の地下水、水資源については、見解の中で、今後影響があると考えられる範囲については調査して具体的な位置を把握していくとか、事後調査を実施していくという事が記載されておりますし、一番下の行には、工事着手前から周辺の井戸水なども調査観測することも記載されています。26 番の水資源に関しては、適正にモニタリングを実施し、事後調査を行うということが書いてありますし、27 番についても、これは親水性の動植物への影響も含めてのことですけれど、必要に応じ事後調査を実施することが記載されております。

亀山委員長

要は、事後調査の方法をもう少し具体的に示していただきたい、ということでしょうか。

富樫委員

できる限り詳細にお願いしたいということです。

亀山委員長

よろしいでしょうか。

事業者
奥 田

事後調査もしくはモニタリングのお話ですが、準備書にも事後調査の内容をお示ししておりますが、御意見を踏まえ、もう少し具体的なところを検討していきたいと思っております。ただ調査位置などにつきまして、特に個人井戸につきましては、これから工事の施工方法なども踏まえた中で、影響範囲を考慮しながら決めていきます。また調査位置については、個人井戸を含めて全体的な分布を踏まえた中で、効率的な場所を選定するということがありますので、そのあたりでどこまでお示しできるかということはあると思いますが、もう少し踏み込んだ事後調査、モニタリングの考え方を検討したいと思います。

富樫委員

基本的に、これから調査検討をした上で適切な範囲を決めるというお話ですが、どこが重要か、どの範囲でモニタリングが必要かというのが分かっていない時点で、な

ぜ影響は少ないと言えるのか、そこは非常に疑問です。そういう意味で、この準備書に記載されている影響は少ないという見解については、多分に疑問がありますが、そういった疑問、あるいは心配を払拭してくれるだけの内容の事後調査計画を示していただきたい、それが希望です。

亀山委員長

他に何かございますか。

梅崎委員

猿庫の泉などの重要水源地域の地質区分図やボーリングデータを示してくださいという追加意見(37番)を出したところ、資料1-8を提出いただきました。平面図とボーリング柱状図が出ています。この中で、例えば猿庫の泉の位置図と少し離れていると思いますが、ボーリング柱状図においては、猿庫の泉の下、どのくらいの位置にトンネルが掘られるか、その深度を示していただきたいと思います。それは妻籠水道水源地域においても同じです。

事業者の見解は資料を示しましたということのみですが、それを踏まえてこういう解析をして、影響がないことを判断しましたということ、評価書の方にしっかりと明記してください。

亀山委員長

御了解いただきましたか。

事業者
澤田

了解しております。深さについては様々な資料でお示ししております、資料編に全体の縦覧図を載せていますし、今回も地質縦断図の中でルートを載せていますけれども、猿庫の泉自体がルートから少し離れておりますので、具体的に一番近いところでどのくらいの深さかということ、今、確認しておりますけど。

梅崎委員

せっかくボーリング柱状図がありますので、そこに追記していただけると、場所は離れてはいますが、柱状図との比較ができ、判断するとき考えの助けになると思います。

事業者
澤田

表現の方法を分かりやすく考えます。

亀山委員長

ありがとうございました。その他いかがでしょうか。

富樫委員

純粋に質問ですが、準備書本編の8-2-3-42ページに扇状地堆積物等からなる天竜川周辺の未固結堆積物の透水係数が $10^{-6} \sim 10^{-7} \text{m/s}$ という値が出ております。また資料編にも破碎帯や割れ目集中帯が 10^{-6} から 10^{-8} という数字がでておりますが、一般的に言って非常に小さすぎる値であると思います。これがシミュレーションの一番基本的なパラメータに使われておりますので、この数字をどうやって出したのか、測定箇所、測定方法、代表値の決め方について、教えていただきたいと思います。

事業者
奥田

天竜川右岸の堆積層の透水係数についてです。飯田付近は飯田線と交差する地点からトンネルに入り、松川までトンネルで進むこととなりますが、調査している地点は飯田市の黒田という地点になりまして、位置的には飯田線の交差点と中央道の間あたりをイメージしていただくとよいかと思えます。お示した数値はボーリングを実施した坑内で湧水圧試験を実施した結果になります。

富樫委員

その方法は記載されているので分かりますが、要するに一般的な値からすると、一桁から二桁ほど小さい値ですので、結果的にそれを使ってシミュレーションをすれば影響は小さいということになります。これについては扇状地堆積物の値としては非常

に小さいということがまずあって、まさかたった1点でのデータということはありませんので、深度方向に何点くらい測定をして、その結果バラつきが当然あるはずですから、どうしてこの値になったのか、これは扇状地堆積物だけではなく、破碎帯、亀裂集中帯についてもバラつきが出るのが当然ですので、どういう生データがあり、この値になっているかを、口頭では難しいと思いますので、次回で結構ですので、資料で是非教えていただきたいと思います。

亀山委員長

時間が足りなくなりそうですので、今の御意見についてはお願いをするということにさせていただきます。他によろしいですか。

最後に、地形・地質、土壌汚染についていかがですか。

富樫委員

最初に大鹿村の非常口の関係で質疑がありましたが、前に質問(34番)で出している、資料1-4に関わる話です。小渋川橋梁が現在計画されていますが、その橋梁部分を橋梁とせずにトンネルにできないか、そういう趣旨の意見に対して説明をいただきました。この説明は、工事をする上で必要とした理由ということだと思いますが、それに対して私の意見の趣旨は、環境保全上の配慮からトンネルにしていただけでないかということですので、工事の施工上のメリット、デメリットと、環境保全上のメリット、デメリットをきちんと対比させた上で、こういった計画でなければならないということを検討していただきたい。その辺は、もう少し踏み込んで御説明いただきたいと思います。

亀山委員長

お願いします。その他いかがでしょうか。

梅崎委員

37番ですが、水資源と同じく、地質断面についても、議論になっている非常口等の関連施設を拡大して示してくださいという意見に対して、資料1-6を示したということです。以前よりは拡大した図面にはなっているのですが、今日いろいろ議論が出てきているような地形・地質の不安定さなどを検討するには、もう少し細かい図面が必要だと思いますが、この部分については、そういったデータはないのでしょうか。できれば近傍のボーリングデータを含めて図示してほしいというのが追加意見の趣旨です。

事業者
澤田

縦断面についてはこれ以上細かいレベルはなく、あとは個々のボーリングデータでお示するような形になります。縦断面として今の段階でお示できるのは、このくらいの大きさになります。

梅崎委員

個々のボーリングデータとしては、お示しいただけるということでよろしいですか。既存のデータで結構ですけど。

事業者
澤田

必ずしも御要望のあった場所で実施していないということはあるかもしれませんが、出せるデータについては出したいと思います。

梅崎委員

是非よろしくお願いします。

亀山委員長

それでは、まだ御意見がございましたら、その内容について事務局にメールでご提出していただくことにいたします。時間でございますので、これで終わりにしたいと思います。富樫委員も、先ほど言われたことを文書にしてお出しいただけるとありがたいのでよろしくお願いします。2月5日水曜日までにメールでお出しいただきたいとの事務局からの要望ですので、よろしくお願いします。

その他、事務局から何かございましたらお願いします。

事務局
仙 波

資料4の欠席委員からの御意見につきまして、御出席の委員からの御発言を優先させていただいたため説明をいたしませんでしたが、このうち、1、2、9番の鈴木委員の御意見と、10番の中村寛志委員の御意見については、事業者の回答を求めている意見ですので、これについても次回までに御回答いただけるようにお願いします。中村寛志委員の7番については大窪委員から御発言がございました。

それから、短期間で恐縮ですが、追加の御意見がありましたら、2月5日水曜日までに事務局あてにメール等でお寄せいただくようにお願いします。

次回の審議予定ですが、第7回技術委員会ということで、委員の皆さんにご案内申し上げますが、2月19日水曜日に開催いたします。会場については、地図をお送りさせていただきましたが、県庁の近く長野県スポーツ会館内の会議室となりますのでよろしくをお願いします。事務局からは以上です。

亀山委員長

それでは特に御発言がないようでしたら、以上をもちまして議事を終わらせていただきます。議事進行に御協力ありがとうございました。

事務局
吉 澤

本日の技術委員会をこれで終了します。ありがとうございました。