

平成 29 年度第 4 回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 平成 29 年 (2017 年) 7 月 21 日 (金) 13 : 30 ~ 16 : 30

2 場 所 長野県庁西庁舎 111 号会議室

3 内 容

○ 議事

(1) (仮称) 都市計画道路 諏訪バイパス事業に係る方法書について (第 3 回審議)

(2) リニア中央新幹線に係る平成 28 年度における環境調査等の結果について

(3) 事後調査報告について

(4) その他

4 出席委員 (五十音順、敬称略)

梅 崎 健 夫 (委員長職務代理者 (副))

大 窪 久美子

小 澤 秀 明

片 谷 教 孝 (委員長)

陸 齊

佐 藤 利 幸

塩 田 正 純

鈴 木 啓 助

富 樫 均

中 村 寛 志 (委員長職務代理者 (正))

中 村 雅 彦

山 室 真 澄

5 欠席委員 (五十音順、敬称略)

亀 山 章

野見山 哲 生

事務局
寒河江
(県環境政策課)

ただいまから、平成29年度第4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寒河江と申します。よろしくお願いいたします。

委員会開会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下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。

議事に入ります前に本日の欠席委員を御報告いたします。亀山委員、野見山委員から都合により御欠席という御連絡をいただいております。

これから議事に入らせていただきますが、本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、会議録の作成に御協力いただくため、ご面倒でも、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、条例の規定により、委員長が議長を務めることになっておりますので、片谷委員長、議事の進行をお願いいたします。

片谷委員長

委員の皆様、暑い中お集まりいただきましてありがとうございます。

今日は事業者の関係の皆様も大勢おいでいただきましてありがとうございます。

時間が限られておりますので早速始めさせていただきます。

本日の議事は3件ありますので、なるべくスピーディーに進めていきたいと思っております。

では、会議の進行予定と配布資料について、事務局から説明をお願いいたします。

事務局
是永
(県環境政策課)

長野県環境部環境政策課環境審査係長の是永剛と申します。よろしくお願いいたします。

事務局から、本日の会議の予定及び御手元の資料について、簡単に説明させていただきます。

本日の会議の予定ですが、最初に議事(1)の「(仮称)都市計画道路 諏訪バイパス環境影響評価方法書」について、前回に引き続きまして3回目の審議をお願いいたします。概ね15時00分までには議事(1)の審議を終了し、休憩を挟んで議事(2)の審議に移る予定としております。

議事(2)はJR東海から提出された「リニア中央新幹線に係る平成28年度における環境調査の結果等」について事務局から説明させていただき、御議論をお願いいたします。

議事(3)は、事後調査報告として、一般国道474号三遠南信自動車道青崩峠道路、佐久市・北佐久郡環境施設組合の新クリーンセンター建設事業、長野広域連合Aごみ焼却施設建設事業及び上伊那広域連合ごみ中間処理施設建設事業について、各事業者から提出された平成28年度の後調査報告書について事務局からの説明、御議論をお願いし、概ね16時には会議を終了する予定としております。

最後に、本日の会議資料ですが、次第に記載のとおり、御手元に資料1から資料3を配布させていただきます。

資料1は、(仮称)都市計画道路 諏訪バイパス環境影響評価方法書について、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追加でいただいた御意見に対する都市計画決定権者等の見解をまとめたものであり、補足説明のため併せて資料1-1から1-7が用意されております。

資料2は議事(2)のリニア中央新幹線に係る平成28年度における環境調査の結果等であり、報告書の正本と希少動植物に係る位置情報を記載した非公開版を委員限りで配布しております。

資料3は議事(3)の事後調査報告の内容を概要としてまとめたもので、それぞれの事業の報告書を委員の皆さんには非公開部分を含めて配布しております。

事務局からの説明は以上です。

片谷委員長

御手元の資料は揃っておりますでしょうか。
もし不足等が途中で見付かりましたら事務局へお申し付けをお願いします。
では、早速ですが議事1の(仮称)都市計画道路 諏訪バイパス環境影響評価方法書
についての審議に入ります。
御手元の資料1について、都市計画決定権者から御説明をいただきます。
よろしくお願いたします。

事業者
岡田
(長野国道事務
所)

資料1について御説明いたします。
今回は前回までにいただいた御意見について事後回答の部分について説明させてい
たきます。
資料1の1番は片谷委員長様からの御意見で、準備書より早い段階で道路構造が固ま
った際函面等を出していただきたいという御意見でした。
これに対しては今後現地調査を行い、その結果を踏まえルート・構造を検討し、都市
計画手続きにおいて都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定してい
き、この検討の進捗に応じ、準備書の前段階で提示したいと考えます。
2番の山室委員様からの御意見で、ルートや方法を確定した資料を提示してほしい
ということで、今後現地調査を行い、その結果を踏まえルート・構造を検討し、都市
計画手続きにおいて、都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定してい
きます。現段階でルート・構造をお示しすることは困難ですが、検討の進捗に応じ、準備書
の前段階で提示したいと考えます。
7番は塩田委員様からの騒音についての御意見です。こちらについては今後現地調査
を行い、その結果を踏まえルート・構造を検討し、都市計画手続きにおいて都市計画
の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定していきます。
ルート・構造検討に際しては、走行性、アクセス性、安全性と共に環境面にも配慮し
ていきます。
このルート・構造の検討結果から同地域が明かり部になる場合、道路環境影響評価の
技術手法に基づき、その明かり部地域を対象に予測評価を行います。
8、9番の塩田委員様からの低周波音についての御意見で、次回の回答で願いた
します。
10番は鈴木委員様からの水質についての御意見で、降雨時の調査については複数回行
うべきではないかという御質問で、同じ御意見が11番の野見山委員様からもいただき
ましたので、合わせて回答させていただきます。
こちらについては水質調査は技術手法において、年間の変動状況を把握するため、原
則として月1回1年以上実施する。なお、降雨時の状況が含まれる調査を行えるとさら
に望ましい、とされています。平水時には月1回の年間12回調査を行うこととし、降
雨時は1回の調査を予定していましたが、年間の変動状況を把握するため、渇水期、豊
水期の2回の調査を行うこととします。
次に12番の片谷委員長様からの水質についての御意見について、ルートや道路構造
が決まった段階で中間的な報告を挙げていただかないと、適切な意見、提示がで
きないという御意見です。
こちらについては、今後現地調査を行いその結果を踏まえ、ルート・構造を検討し、
都市計画手続きにおいて都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定して
いきます。この検討の進捗に応じ、準備書の前段階で提示したいと考えます。
次に14番で小澤委員様からの水質についての御意見です。
富栄養化に対する予測評価をしてほしい、工事現場から排出されるものに対する予測
評価はできるのではないか、という御意見です。
こちらについては、河川内での工事において、仮締切内で発生する濁水等は、濁水処
理、中和処理を行ったうえで、施工管理からの一貫として工事排水の水質調査を行
い、排水基準に準拠して排水することから、富栄養化への影響についてはほとんどな
いと考えられるため予測評価は行いません。

次に 16 番の鈴木委員様からの水象に関する御意見で、水月公園付近の下諏訪町の浄水場は、表流水、地下水のどちらを利用したものか、地下水であれば影響が想定されるため確認したい、との御意見でした。

こちらについては下諏訪町に確認したところ、上水道の第一配水池は、実施区域より東側の山地内に流れる東俣川を主な水源としており、表流水を利用した施設になるということが確認できました。

17 番も鈴木委員様からの水象に関する御意見で、対象実施区域終点側に地下水の調査地点が設定されていないが、トンネル、嵩上げ式を問わず、地下を掘削することによる地下水への影響が想定されるため追加すべきではないか、という御意見です。

こちらについては、御手元に配布しました資料 1-1 の図で、追加の地下水の調査範囲について御提示させていただきます。

資料 1-1 の下諏訪町側の追加水象の係る調査範囲案として、緑の破線の部分を追加で調査する範囲として考えています。

次に 20 番の梅崎委員様からの地形、地質についての御意見です。

前回、諏訪市のハザードマップについて御報告しましたが、下諏訪町区域についても同様の内容を示していただきたいという御意見をいただきました。

こちらについては資料 1-2 になります。下諏訪町のハザードマップを確認し、現在のルート帯に合わせた図面を添付いたしました。

合わせて 2 ページ以降については、下諏訪町のハザードマップを添付しました。

次に 21 番の富樫委員様、片谷委員長様からの地形、地質についての御意見で、地質縦断面図について早目に提示をしてほしいという御意見です。

地質縦断面図については現地調査、ルート・構造検討の進捗に応じ、準備書の前段階で提示します。

次に 23 番も富樫委員様からの御意見で、地盤の安定性、災害防止の観点で計画しているかどうかを、アセス調査の中できちんと考慮されていることを示してほしい、という御意見でした。

こちらについては、土地の安定性、災害防止に関する対応については、以下に示すとおり、アセスメントで実施する現地調査結果を踏まえ安全面に配慮した実施計画、施工方法等を検討します。

地すべり危険箇所等への対応については、方法書 8-18 に示す、ボーリング調査のほか、既存文献や物理探査調査により事業地の地質を把握します。

この地質状況を踏まえルート・構造を検討するとともに、トンネル構造と地すべり危険箇所等の位置関係から、地山及びトンネルの安定性を評価します。

この結果、トンネル掘削により地山が緩み、地すべり線の抵抗力が低くなると判断される箇所は、「トンネル標準示方書（共通編）または「山岳工法編」、に基づき、トンネル掘削の補助工法等を検討し、採用します。また、施工管理の一貫として工事中は、計測管理等を行いながら工事を実施します。

これらの内容については、準備書に記載します。

次に 24 番の山室委員様からの動物に関する御意見ですが、現地調査等を行いながらその結果を踏まえルート・構造を検討し、都市計画手続きにおいて都市計画の原案を住民に提示し、意見を伺いながら決定していきます。

現段階でのルート・構造を示すことは困難ですが、検討の進捗に応じ準備書の前段階で提示いたします。

次に 25 番で鈴木委員様からの動物に関する御意見について、底生動物についてその範囲を超えた河川の下流まで影響が想定されるため、調査範囲等についての御意見です。

こちらについては、国土交通省の道路事業において、橋梁工事で水底の掘削を行う場合、一般的に仮締切による工事により直接流水に設置しない工法等を採用しています。また、工事による濁水の排水にあたっては、沈砂池、処理施設を設置・浄化した後に公用水域に流すなど、河川に影響を与えないよう十分配慮していきます。

このように、本事業においても実行可能な範囲で回避、低減した配慮を行うため、事業影響は事業地周辺に限られるものと考えます。

底生動物の調査範囲は、技術手法を基に、事業実施区域から 250mの範囲を対象として行う予定です。

26 番は中村寛志委員様からの御意見で、調査範囲については、トンネル上か明かり部なのかで随分変わる、という御意見でした。

明かり部を重点的に調査するというので、地図で示してほしい、ということでした。

こちらについては、配布資料 1-3 で調査地点の明かり部と想定される範囲について明示いたしました。

オレンジ色の丸の範囲については、明かり部と想定されるので、こちらの部分をお示ししました。

また 1-4 については、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類について、予定している直接観察、任意採取等のルートと明かり部との位置関係が分かる図面として添付しました。直接観察や任意採取等のルートについては、明かり部を重点的に調査する予定です。

27 番、中村寛志委員様からの動物に関する御意見で、メガネサナエがどこに生息しているのかを特定し、しっかり調査していただきたいということでした。

その際に長野県農業大学の福本先生をご紹介いただきましたので、ヒアリングを行いました。その内容として 1-5 にヒアリングの結果について御提示しました。

聞き取りの結果、福本先生が把握されているメガネサナエの産卵場所は、調査対象区域外であることが確認されました。

またメガネサナエは河川中流域で産卵するという生態特性を有するめ、事業実施区域から 250mの範囲内における産卵の有無について 8月中旬から 9月にかけて調査を行う予定です。

28 番は中村雅彦先生からの動物に関する御意見です。

一番改変される部分について、少なくともライントランセクトを行ってほしい、という御意見でした。

こちらについては、資料 1-3 で明かり部と想定される範囲について示してありますが、資料 1-6 の鳥類の調査地点の案について示させていただきました。

こちらは明かり部と想定される範囲との関係が分かる調査位置図となっており、ラインセンサスルートについては、明かり部を含め様々な環境を網羅するように配置しました。

また赤いラインについては、前回提示した青のラインに追加した部分となっており、明かり部分を網羅するように配置しました。

30 番の大窪委員様からの植物に関する御意見ですが、水草の関係で事業が行われる直接の場所以外も調査ポイントとして追加できないか、また片谷委員長様からも既存資料の調査がどの頻度で行われているか確認し、次回御説明いただきたいという御意見でした。

こちらについては資料 1-7 の水草類の既往調査データについてを御覧ください。

諏訪湖における水草について長野県水産試験場の諏訪支場において、平成 25 年から年 1 回の頻度で継続的に調査を実施しておりました。アサザ、エビモなどの複数の水草の経年的な分布位置の変化が概ね把握できますので、この既存資料を基に整理することを考えています。

以上が前回いただいた意見についての回答となります。

片谷委員長

ありがとうございました。

特に都市計画決定権者さんから補足することはありますか。

では今国交省さんから前回までの審議の中で出された意見、それ以降に追加意見として出された意見に対する回答をいただきました。

ではそれぞれの事後回答をいただいた項目について確認をしております。

最初にその意見を発言した委員の事後回答に対する御見解や質問を伺い、その後他の委員の皆様からも御発言をいただくというやり方で進めてまいります。

では1番は私ですが、2番の山室委員の御意見、12番の私の意見、さらに24番の山室委員の御意見は回答の趣旨は同じものですので、一括して見てまいります。

まず私の指摘に関しては、制度上の決まりに100%従うとすると、方法書段階に間に合わなかったものは、準備書まで一切出てこないということになるので、それでは十分な審議ができなくなるので、その間であっても決まった段階で追加資料として出させていただくことによって、アセス制度の実効性をより高めることができるので、それを事業者側としても理解して御協力いただきたいという趣旨でした。

それに対して検討の進捗に応じて準備書より前の段階で提示をするという回答をいただいたので、指摘の趣旨は理解していただけたと解釈でき、これについては了解したというのが私の意見です。

山室委員はいかがでしょうか。

山室委員

タイミングや何を準備書の前段階で提示していただけるのか、改めて確認させていただきたいのですが、例えば今回資料1から資料1-1から1-7について、調査案等が出ていますが、ルートも明かり部がどこになるかも工法も未定ですので、資料1-1の地下水ですと、想定されている所を中心に1kmの範囲の地下水を調べてなっています。これはルートが決定した時点で線に沿って少しずつずれるのか、とか分かりやすい例として底生動物を調べるとした資料1-3の9ページに川の写真がありますが、ここの部分が表層に出るのか、トンネルなのか、明かり部が分からない時点で現在のルートの真ん中に点が打ってあるわけで、もしかしたらルートを外れる可能性もあるわけですね。

そうすると準備書の前の段階で、これはあくまで今日のために作った案であって、ルートがきちんとした段階、明かり部がどうなるか構造がどうなるか分かった段階で、改めて資料を作り直して提示していただけるのか気になりましたので、教えて頂きたいというのが1点です。

2番の事後回答も含めてよろしければ、都市計画の原案を住民に提示し意見を伺いながら、と書いてありますが、この段階の前に住民の方にお示ししたのが、方法書3-7ページの表であると前回話していただきましたが、この時点ではトンネルを掘るとか、地下水に影響があることが全く書かれていないですね。

トンネルを掘ること、空気を出すところの位置によっては大気環境に影響が出るといったことなど、この時点で影響評価方法書で全くお示ししてなかったことを住民に提示した上で、意見を伺うのかどうか教えてください。

片谷委員長

では、事業者から御回答いただけますか。

事業者
岡田

御質問のありました確定した調査位置については、準備書を作る前に調査等は行っておりますので、その段階で確定した調査位置をお示しすることは可能です。

片谷委員長

今の山室委員の御懸念は、今後のルートや明かり部の位置が変わった場合、調査位置自体が変わってしまうのかという趣旨の質問だと思いますが、これはルートが変わっても資料1-3の位置で調査をするのかということです。

コンサルタント
森本
(オリエンタル
コンサルタンツ)

今お示ししている調査位置、ルートというのは現段階で地形状況から想定される明かり部の位置、トンネルの位置の案を示しました。事業の進捗もありますので、今後調査は進めていきますがルート、構造が概ね決まり次第調査地点は、見直しをして想定外のところに明かり部が追加されたり、影響が出る所があれば補足追加調査を行い、それを基に予測評価も行います。

その追加調査については、ルート・構造の進捗に応じて準備書の前に示すと申しましたが、その追加調査についても、当時からここを追加したとお示ししていくものと考え

ています。

片谷委員長 例えば資料1-3について言えば、変更が決まった時点で修正版が事務局に示されるという理解でよろしいですか。

コンサルタント
森本 はい。今の段階ではこれで進めていこうと考えていますが、ルート構造が概ね決まった段階で見直しをし、御提示できる段階でここを追加したと御提示したいと思っています。

片谷委員長 移動ということもありますか。

コンサルタント
森本 事業者さんと調整になりますが、今ここで掲げているものはやっていきたいと思っています。移動ではなく、やれていない部分を補足するというで考えています。

片谷委員長 追加で補うということですね。
私の指摘もそういう時に、タイムリーに報告していただきたいという趣旨ですので、是非その点は実行していただくようにお願いします。
山室委員、1点目はそれでよろしいですか。
では、山室委員の2点目の御指摘、住民への情報提示についてはいかがですか。

事業者
岡田 住民への説明についても、準備書、ルート等の説明をする際に明かり部、トンネルの構造や大気等の影響についても話をして進めていくようになると考えます。

片谷委員長 準備書ではなくて、都市計画の原案を住民に提示し意見を伺いながらルート・構造を決定すると書かれているので、予測評価結果が出てきた段階での説明は当然するとして、それ以前にルート・構造を検討している段階でも原案を住民に提示し意見を聴くということになりますよね。その時にはトンネルの位置、明かり部の位置も住民に説明するのでですね、というのが山室委員の質問の趣旨だったと思います。

山室委員 方法書の3-7ではトンネルにするということが明記されていない表をお見せしているので、工事中の騒音のことについて住民は全く考えてなかったと思います。
また大気についても、開口部に集中して出てくるわけなので、位置によっては影響が出るということも知らされていない訳です。また地下水に影響が出ることも全く知らされてなく、源泉を回避しているので影響はほぼ同じ、どのルートでも一緒と書いてあり、これは私からみると明らかに間違った情報を与えているとしか思えません。
地下を掘るのと既にある所を拡幅するのでは、明らかにトンネルを掘る方が地下水に与える影響は大きいわけです。
その主に3点をちゃんと住民に示したうえで意見を伺うのかと、これは非常に住民にとって、工事を進める上で影響が大きいと思うので、これを聞きながらルートや構造を検討しなければいけないのではないかと思うので、お聞きしました。

事業者
岡田 トンネル構造、明かり部の位置というものも示しながら住民の方から意見をお聞きしてルート原案を決めていこうと考えています。

山室委員 その時に住民の方にどういう情報を提示し、どういう意見が出たかというのは事務局に伝える予定ですか。

事業者
岡田 タイミングと状況を見まして提示したいと思います。

片谷委員長

住民への説明、住民の皆さんからどんな反応があったかというのも、その後の技術委員会で審査を進める上で非常に重要な情報になります。

そもそもアセス制度というのは住民の方々の御懸念を最小化するための制度ですので、我々技術委員会としても、住民の方々がどの程度納得されたのか情報として出していた上で審議を進めていかないと、我々も責務を果たせないことになります。

そういった住民の皆さんとのやりとりに関する報告はできるだけ早く事務局に出していただくようお願いしたいとお伝えします。

では今の1、2、12、24について他の委員の皆様の見解があれば承ります。

よろしいですか。最後に全体を通した御発言の時間を設けますので、とりあえず次に進みます。

次に事後回答があるのは7番になります。この後の8、9番も合わせて塩田委員の御意見ですが、一括でも別々でも結構ですので、塩田委員から意見をいただきます。

塩田委員

7番について明かり部の位置、長さは、自動車が走行した時に発生した騒音が受信側で影響を受けるということで、その辺はしっかり検討していただきたいということでした。それに対して事後回答では配慮して予測評価を行いますということですので、了解しました。

細かい話になりますが、受信側の用途地域が決まっていない未指定地域等での騒音を評価する際に、環境基準値と評価することが一般的に行われていますがこれは基本的に間違いで、すべての特定騒音を除いた残りの騒音を残留騒音と言っています。非常に静かな所だと30dB前後が多いですが、環境基準値が、40dB、45dBとなると残留騒音より10~15dB高くなります。環境基準値と比較して遵守していますという評価の仕方はとらないでほしいということです。

基本的には明かり部の長さ、位置は、残留騒音に対してどのくらい影響を与えるかということについての評価も検討する必要があるのではないかとということです。

国土交通省の方は御存じだと思いますが、何もない所に道路が出来て、自動車が走ると夜中でもゴーという今まで聞いたことのないような騒音が聞こえます。

出来あがった時に苦情があるのはだいたいそういった騒音に関する場合が多いです。最初から分かっているので、できるだけそういうことを最小化するようにやっていただきたいという意見です。

次に8番についてですが、上の部分は回答としてそういった事をやりますということですが、建設時にトンネル用の消音器を設定し、できるだけ低周波音が発生しない技術を利用していただきたいという意見です。

9番については、環境影響評価項目として、トンネル工事の実施と存在供用の部分に印が付いていないので付けたほうがいいのかという意見です。橋梁部分の構造がコンクリートになるのか、スチールになるのか、スチールの箱型になるのかというのは当然検討していくと思いますが、スチールの箱型にすると低周波音が発生しやすくなります。皆様方も現場へ行かれると思いますが、その時箱型の中に低周波音の卓越周波数を消音するようなブランチ型の消音器やドラム缶にパイプを付けて音を小さくするようなものもありますが、実際は小さくなりません。

低周波数は減音しにくいので、できるだけ最初から車両が走った時に低周波音が発生しないようにするため、この部分にも印をつけたほうがいいのかということです。

あと、事後回答とはどういうことですか。

片谷委員長

8、9はまだ事後回答が出ていないということです。

今、塩田委員がおっしゃったことも含めて、次回改めて回答いただくということでしょうか。

事業者 岡田	次回改めて回答させていただきます。
片谷委員長	7番の御指摘について、事業者から御回答があればお願いします。
コンサルタント 森本	<p>7番に関する意見は、環境基準の適用がない地域、いわゆる用途地域が指定されていない地域は静かな地域であり、そういった場所には残留騒音という基準を設け、それに対してどの程度上がるかという評価をしたほうがいいのかという御意見でよろしいですか。</p> <p>残留騒音を一つの基準とするべきだという動きは理解しています。</p> <p>その動きが風車の基準に対して、どのように設定するのかということで環境省で動きがあり、風車の基準がないので残留騒音を目安にやっていくべきではないかという動きがあることは理解しています。</p> <p>一方で、道路を評価するものについては基準があるので、今の段階では環境基準との比較を考えていますが、塩田委員のおっしゃるとおり、静かな地域に道路が通るということは住民さんもおそらく注目し、懸念されるところだと思いますので、前回、特に保全施設がある場合も同じような意見だったと思いますが、そういったところは基準との対比もそうですが、可能な限り保全措置を検討し、住民の皆様にご提示し、御理解をいただきながら進めていきたいと考えているところです。</p>
塩田委員	<p>残留騒音を基準にしてとまでは強く言っていません。</p> <p>何でも環境基準との整合という評価の仕方をしているので、騒音レベルを考慮して未指定地域等はしっかり検討していただきたいということです。</p>
コンサルタント 森本	<p>ありがとうございます。</p> <p>おっしゃるとおりで、まだ騒音の調査地点も今内部の委員の方々に助言をいただきながら選定しているところです。</p> <p>今のような形で明かり部になるような所は、現状の騒音値ということを把握し、それとの対比を考慮しながら予測評価を進めていきたいと考えます。</p>
塩田委員	了解しました。
片谷委員長	<p>今の件に関連しますが、長野県は全県的に環境がよくて、環境基準には程遠いレベルとなっているところが多いので、環境基準をクリアするのは最低条件として必要ですが、今静か、あるいは綺麗であるものを悪化させないというのが最も重要な評価基準になるので、そこを重視し今後の作業をお願いします。</p> <p>7番の意見に関して他の委員さんの意見があれば承ります。よろしいですか。</p> <p>では次の10番の鈴木委員の御意見について、事後回答がありますがいかがでしょうか。</p>
鈴木委員	複数回お願いしたいということについて、最も少ない複数回の2回ですが、月1回の12回でプラス渇水期、豊水期の降雨時に2回行うということなので、了解しました。
片谷委員長	<p>確かに同じ降雨時でも季節によって状況はだいぶ違うでしょうから、これは最低限ではありますが2回やっていただけないかということですので、前進であると評価できるかと思えます。</p> <p>他の委員の皆様から何かありますか。では次に進みます。</p> <p>11番は野見山委員ですが、同じ趣旨の御意見でした。野見山委員から何か事務局に意見は届いていますか。</p>

事務局 是永	特にございません。
片谷委員長	では、これについては2回行っていただくということでお願いします。 12番は済んでいまして、14番は小澤委員の御意見に対する事後回答です。 小澤委員お願いします。
小澤委員	富栄養化項目についての予測評価をお願いしたところですが、回答としては濁水の管理の対応で、富栄養化項目までは必要ないだろうという判断をされたと思いますので、方法書にある水の濁りに関しての予測評価を実施するという中で、丁寧な予測評価を行なっていただけるよう期待します。 特に水底の土砂の状況を把握することが方法書に記載されていますが、水底の土砂、底泥の状況を丁寧に把握し、濁水になっての漏出、水底の土砂の性状を把握した上で、濁りの予測評価を行うと思います。そこを丁寧に行うことで富栄養化項目についても影響が及ばないという判断だと思いますので、丁寧に行っていただきたいと思います。
片谷委員長	今の御意見について何か事業者さんからありますか。
事業者 岡田	今の御意見を踏まえて、しっかり調査をし、予測評価してまいりたいと思います。ありがとうございます。
片谷委員長	これに限りませんが、この事業に関しては諏訪湖周辺の河川、あるいは諏訪湖本体、地下水も含め、様々な水環境への影響の懸念がありますので、まず大丈夫だと思うものでも軽く扱わずきっちり調査、予測、評価をしていただくという方針で全般的に対応していただきたいと思います。 他の委員の皆様から何かありますか。よろしいですか。 次の16番の鈴木委員の御意見です。17番も事後回答がありますので、合わせてお願いします。
鈴木委員	16番については、表流水ということですので結構です。 17番についても追加で地下水調査範囲を設定していただけるということなので、これも結構です。
片谷委員長	ありがとうございます。鈴木委員としては了解ということですので、他の委員の皆様の御意見があれば承ります。では次に進みます。 次に事後回答があるのは20番で梅崎委員の御発言ですがいかがでしょうか。
梅崎委員	追加の資料の調査と取りまとめありがとうございました。 いくつか確認と質問ですが、まず下諏訪町のハザードマップを示していただきましたが、ここには洪水と土砂災害マップと示してありますが、前回も話したように事業実施区域のところに断層が通っています。 下諏訪町では地震災害に対する揺れやすさマップ、液状化マップというのは検討されているのでしょうか。
片谷委員長	事業者さん、あるいは今日は下諏訪町さんはお見えになっていませんか。もし、支障がなければ下諏訪町さんから御発言いただけるとありがたいです。
下諏訪町 小河原	今回提示されている資料にはありませんが、提供することはできます。

(建設水道課)

梅崎委員

ありがとうございます。是非それも次回つけていただきたいと思います。
今回ルート全体が出てきたので、次回この地形、地質等を検討する際の資料として、両方を合体、合成した資料を提出していただければと思います。
できれば断層と土砂災害等を重ねた図面を付けていただければ全体が分かりやすいと思います。
先ほどから話題になっている構造、トンネルか明かり部かということも重要です。ざっと見ただけでも豪雨時には土石流が発生しそうな沢などもあるので付け足していただければと思います。
今日の資料の後の方にもありますが、明かり部が大体この辺りという図面もありますので進捗状況で変わるとは思いますが、トンネル部では土石流は関係ありませんので、分かっている範囲だけでも付け足していただければと思います。

片谷委員長

下諏訪町さんが資料は提供してくださるというお話ですが、それも図面の上で重ねて図化することは次回までに可能でしょうか。

コンサルタント
森本

資料を収集しできる限り早く作成し提示したいと思います。一つ確認させてください。
色々な情報がある中で、何を重ねた方がいいのか確認させてください。
趣旨はどこにトンネル、どこに明かり部があるかそれに対する影響がありそうかどうか判断するという事なので、断層帯は重ね合わせます。急傾斜の崩壊危険区域も重ね合わせたいと思っていますが、揺れやすさマップなど全て重ね合わせるものなのか、限定した方がいいのか、重ねるものをご確認させていただきたいです。

梅崎委員

分かりました。図の煩雑さもありますのでそこはお任せします。
図が2つ、3つになっても構いませんが、揺れやすさマップというのは地盤の柔らかさが分かりますし、液状化マップというのは緩い砂地盤があるということなので、地形、地質情報をなるべく平面的、全体的に見たいということです。
実はそれに関連し、23番に関して質問してよろしいですか。
事後回答の内容については、富樫委員からもあると思いますが、私が関連して発言した意見は、次の準備書の段階で土地の安定性を大きな項目として取り上げていただき、すでに様々な資料を作って検討していることを準備書の中で1つ1つ説明して下さいということです。
例えば洪水に対しても、ルートは山際なのでその懸念はないとかそういった事も踏まえて議論するとルート選定の意味や、ルート選定に対する検討内容も分かりますので、土地の安定性という項目も他の項目と同じように扱ってほしいというのがこの発言の趣旨になりますので、その件について確認いたします

片谷委員長

実際に出していただくのは準備書の段階でということですね。それは、事業者さん可能と考えてよろしいですか。土地の安定性を一括して地形地質の項目の中でもいいんですが、土地の安定性に関する記述をその中に含めてほしいという趣旨です。

コンサルタント
森本

次回、回答させていただきますが、若干補足説明をさせていただきます。
地形地質につきましては、国土交通省の事業としましては国土交通省令及び技術手法に基づきまして、環境の保全をすべき重要な地形・地質について保全すべきだろうということで、それを予測評価項目に選定して調査予測評価を行って参りたいというのは1つございます。
一方で今のような地滑り地域であったり、裾野を通るということで懸念されていることについては、23番にも記載させていただいておりますが、地滑りの危険地域のことを

記載していますが、地質調査等を行ったり、様々な方法により実施設計、施工方法等の中で対応を考えていきたい、それはお約束したいということと、施工管理もその一環として計測管理も行いながら対応していくという事を示しております。こういった対応については、準備書の中に書いていきたいと思っております。

今のように、委員のおっしゃる意図は予測評価項目に選定をして、その状況をきちんと予測をして対応をこうするというロジックで説明をしていった方がいいという御趣旨かと思うのですが、なかなか今の段階でもそこまで対応が難しいであろうということで、ただ、今ここで書いてあるとおりにきちんと調査をしてその中で対応をしていくことはお約束をし、それを準備書の中に書いてはいきたいと思っております。

片谷委員長

独立した項目としては立てないけれども、地形地質の記述の中に安定性に関する記載も含めるといふ趣旨の回答だと解釈したのですが、梅崎委員いかがですか。

梅崎委員

地形地質は、災害とか他の影響要因の素因になるものなので、議論としてはそちらの方が多くなります。そういう意味で土地の安定性という別項目があるのではないかと解釈をしていて、地盤沈下という特定のことしかそこにはないのですが、長野県ですから地盤沈下というよりは土砂災害、地震災害が重要ですので、私としては一つの大きな項目ではないかという意見はもっています。あとは、委員長にお任せします。

片谷委員長

事業者さんも梅崎委員の発言の趣旨は理解されていると思いますので、あとは法対象事業で主務省令がありますから、主務省令に書かれていない項目を新規に立てるのは難しいという意味だろうと思われま。項目としては立てなくとも地形地質の項目の中で記載をしてくださるということですので、今回はそれで許容範囲と見なすことにしたいと思いますが、よろしいですか。

梅崎委員

はい。

片谷委員長

できるだけ梅崎委員の趣旨に近づくように、お願いしたいと思います。
それでは、21番と23番の富樫委員の御意見に対する事後回答について、一括でも個別でも結構です。御意見をお願いいたします。

富樫委員

今、安定性のこと、地形地質の取扱いについても話が出ましたので、同じことについてはこれ以上あえて付け加えませんが、よくわからない部分がございます。まずは地形地質の調査範囲です。

資料1-1が追加として出されましたが、破線の囲いがありまして、地形及び地質の調査区域である実施区域から1kmの範囲を示すとなっておりますが、方法書の中身を読んでみますと破線の中全体を調査するという訳ではなく、実施区域から1kmの範囲の中で重要な地形地質については調査するという書き方ですね。そして重要な地形地質としてはこの赤で囲った諏訪湖の湖岸付近が該当するからここは調査するという風に読めます。つまり環境影響評価としての地形地質の調査は基本的にはこの赤く囲ったところしかやらないということを示しているのかどうかを確認させていただきたいと思っております。

コンサルタント
森本

資料1-1について示させていただいたのは、地質や地下水の状況を把握するために行う箇所ということで追加をさせていただきました。その地下水の調査の一環としてボーリング調査を行い、地質の状況を把握するのですが、その地質の状況は地形地質の調査にも活用できるのではないかと考えております。ですので、地形地質の予測評価並びに土地の安定性等のコメントも含めて重要な地形地質の情報をもって予測評価をするわけではなく、地下水の調査結果で得た地質状況等を活用いたしまして、土地の安定性等は評価していきたいと考えております。

富樫委員

いつものことですが、地下水の調査と地質の調査を形式的に切り分けてどうなるのかなと疑問を感じます。基本的に地質の調査と地下水の調査は内容的に重複し一体化しているところもありますので、緑色で囲っているところが地下水の調査だから地質の調査ではないという示し方になってしまっていることに違和感があります。対象事業の慣例的なやり方ということではこうなっているのかもしれませんが、今のお話からすると、要するに（資料 1-1 に示した地質調査委画にも）ここで水理地質調査と、ルート of 構造等の設計のための調査として、地質調査はやるという理解でよろしいですね（事業者の方々の肯定する額きを確認）。

もう一つなんですが、重要な地形地質で糸魚川静岡構造線というものが方法書の中でも示されています。古い資料、たとえば昭和 50 年代の資料等であれば、その当時は活断層という概念自体がほとんど一般化していなかったもので、計画ルートにかからない扱いになるかもしれません。しかし、今日的な認識ではこの場所で糸魚川静岡構造線といえば岡谷断層群と諏訪断層群であり、諏訪湖がその二つの活断層群で囲まれているということが常識になっております。そういう意味では、糸魚川静岡構造線を重要な地形地質として過去の文献から取り上げているのであれば、今日的な知見から言えば、当然この計画ルートにかなり近接し、一部交差する諏訪断層群は重要な地形地質として取り上げるべき対象だと思います。もちろん、先程議論のありました土地の安定性評価にも非常に大きく関わります。また諏訪湖を重要な地形地質として挙げていますが、地形学や地質学上の意味としては、諏訪湖の湖岸が重要というよりは、諏訪湖の元になっている内陸の凹地としての諏訪盆地が重要なんです。諏訪盆地を作ったのが糸魚川静岡構造線であり、それが今計画されている山際の斜面に存在するということになります。

そういう意味でも、資料 1-1 では重要な地形地質の調査対象として図示されておられません。ルートに近接する糸魚川静岡構造線の諏訪断層群についても重要な地形地質として取り上げて頂くようお願いをしたいと思います。いかがでしょうか。

片谷委員長

では、事業者さんからいかがでしょうか。

事業者
森
（長野国道事務所）

今の件については、次回の回答にさせていただきます。

片谷委員長

次回までによろしく御検討ください。先程の梅崎委員の御意見と富樫委員の御意見に関連しまして、20 番、21 番、23 番について他の委員の皆さんから御意見ありましたら承ります。

特に御発言がございませんので、次に進みたいと思います。

次は動物の項目ですが多くの委員の方から御意見をいただいております。24 番は、山室委員の御意見で、先程お答えを頂いたところですが、更に補足される場所がありますか。

山室委員

この意見は動物に括られてしまっているのですが、私が前回御指摘したかったのは環境影響評価を行う項目として人の生活というところに文化財や景観はあるのですが、この地域で非常に大切な漁業が入っていないんですね。

なので、例えば魚についても調べているのは、自然にここにいるものが対象となっていて、霞ヶ浦から連れてきたワカサギは入っていないですね。そういう観点からこの前意見を言わせていただいたので、ここで改めて真意を補足いたしますと、そもそも環境影響評価項目に漁業がきちんと入っていないので、それをきちんと入れてくださいということだったのですが、それについてはいかがでしょうか。

片谷委員長

事業者さんの見解を先にいただけますか。

コンサルタント
森本

動物において重要な種として取り扱っている長野県の技術指針でも国の省令でも法律、レッドデータブックリスト等で絶滅危惧種だと言われている種を対象に予測評価をしていこうという考えであります。

一方で、委員の御指摘というのは、この地域特有で漁業権がかかっているワカサギ等についても保全すべきだという御意見で、貴重種という扱いで追加して動植物とセットで扱ってほしいという意図でよろしいでしょうか。

山室委員

そうではなくて今回工事若しくは、構造物ができることによって漁業にどのような影響が及ぶのかというのが環境影響評価項目に入っていないということを前回は指摘したかったので、例えばということでこの川はこういったことをやっているということで御意見申し上げたつもりでした。それに対して、今回の回答は他の項目と同じような御回答なのでちょっと違うんじゃないかなと思った訳です。つまりこの地域の産業に与える影響というのが環境影響評価項目に入っていないので、その辺りを今後どう考えてやっていくのかということについて回答をいただきました。

片谷委員長

今事業者から説明がありましたが、確かに県の条例、技術指針それと法とそれに伴う国交省の省令の中には、産業への影響を直接的に取り扱う項目はないです。

ただ、だからと言って無視していい話ではないので、どこかの項目の中で配慮しなければならぬということになります。

私も漁業関係の法令には知識があまりないのですが、河川の魚類を対象とした漁業を保全するための法律はなんていうのでしょうか。事務局はどなたか御存じですか。

事務局
是永

漁業の保全ということでしょうか。

片谷委員長

例えば河川工事をする際、河川で操業している漁業者に影響を与えないようにしなければいけないということを定めている法令はなんのでしょうか。

事務局
是永

他の法令ではなく、アセス法、条例の話になりますが、水象の中に水面漁業等への配慮というのがありますし、実際に直接漁業へというより、濁水による漁業への影響について見ているケースはあります。

片谷委員長

ということは、動物の項目に入れると、レッドリストに載っているような種が対象になってしまうから、そうではなく水象、水質のところで対応すべき問題だというのが事務局の見解ですね。

そうだとすると、事業者さんとしてはどんな対応になりますか。水象、水質の項目で漁業の対象である魚類への影響を考慮することは可能ですか。

コンサルタント
森本

内部で調整し次回回答させていただきますが、今言われた水象は河川の水象、地下水の水象に対して予測評価項目に設定してこれからやっていきますが、その河川の水象の中で漁業に関する産業に対する影響について言及するのか、もしくはワカサギが特徴種として取り扱えまして、それは生態系の1つにもなっているということも考えられるので、動植物種の影響を捉えて、漁業権にも配慮しながらやっていくということを言及することも出来ると思っています。

内部で調整させていただいて次回回答させていただきます。

片谷委員長

おそらく山室委員としては項目がどこであるにせよ、とにかくアセス手続の中で配慮する姿勢を示していただきたいという趣旨の御意見だと思いますので、次回までにどこ

まで対応が可能か、どこの項目でできそうかということをお示しいただけますか。よろしくお願いたします。他の委員の皆様から何か今の件で御発言はありますか。

では次に進みます。

25 番の鈴木委員の御意見ですがいかがでしょうか。

鈴木委員

河川に影響を与えないように十分配慮しますということですので、250m以下よりも下流側に影響がないような工事をしていただけると書いてあるので、これで結構です。

片谷委員長

他の委員の皆様から何か御意見はありますか。

中村寛志委員どうぞ

中村寛志委員

27 番の回答と関連しますが、底生生物については、橋梁工事をする場所が底生生物の生息場所となっている場合は相当大きな影響を受けますが、生息場所ではない場合は河川の流水に濁水が出ない場合は影響がないですが、濁水が出た場合は 250m と言わず、下流全部を調査しなくてははいけません。メガネサナエの場合はこの範囲内で、産卵をしていない、幼虫、ヤゴの生息場所と確実にない場合はこのような工法でいいと思いますが、そこには大きな条件がついて、濁水が出て下流域に影響を及ぼさないということであればこの回答でいいと思います。もし、そうでない場合は諏訪湖の河口までメガネサナエの調査は必要だと思います。

陸地ではない 250m 以内で濁水が出た場合は広い範囲で影響が出るので、どういう工事をされるかで評価の方法と検証の方法が違いますので、工事方法に応じた検証方法を書かれるのかどうか、工事の仕方を先に決めてもらって判断したかったのが本音です。

片谷委員長

今の件について、事業者さんからコメントはありますか。

事業者
森

おっしゃる通り施工方法はこれからなので、今の段階で 250m ですが、今後 8 月から 9 月にかけて調査を行う予定です。それを踏まえ施工方法等を検討してまいります。

予測評価をした結果を見てまた低減するなどの方法を追加していきたいと思っています。

中村寛志委員

今の回答ですと、調査してここが生息区域ではなかったら河川の中に橋梁を作る工法を採用するということですか。

事業者
森

今の段階でそこまで限定していません。

全体的なところを踏まえ、工法等を決めていきたいということです。

片谷委員長

いずれにしても橋脚が立つのかどうか、煮詰まった段階では報告していただくように先ほどもお願いしましたので、方法書審査以降になるかもしれませんが、その時点で懸念があれば事務局から中村寛志委員に情報を流していただいて、問題点があれば事務局経由で事業者伝えて、対処法を考えていただくという方法で対応しましょう。

そうしませんと方法書手続中に設計が固まることは期待できないので、それ以降の方法書審査のフォローという作業で対応せざるを得ない状況だと認識しています。

事業者の皆様もその趣旨をご理解いただくようお願いいたします。25 番については御了解いただけたということです。

中村寛志委員、今 27 番については言及されましたが、26 番についてはいかがですか。

中村寛志委員

26 番については資料 1-3、1-4 に明かり部とそうでない所の調査のルート、ポイントを示していただきました。調査ルートについては了解しました。かなりのルートですが、しっかり調査していただけると思います。

調査のポイントですが、資料 1-3 の 5 ページに哺乳類の自動撮影カメラですが、ここ

のポイントは昆虫のトラップと重なっています。これは前回委員長も指摘されましたが、ここは生態系をチェックするために生態系が違うところをピックアップしたもののことですが、そこで明かり部とトンネル部を比較してみると一番左の明かり部、調査地点Aの草地、高地、水田とあり、ここだけトラップを仕掛け調査するとあります。昆虫の多様性を考えるとアカマツ、カラマツの人工林とクリ、コナラ、ケヤキの二次林といったところでは、明らかにクリ、コナラ林の方が多様性が高いので、調査地Aの明かり部にクリ、コナラ林やケヤキの二次林があれば、ここにトラップ地点を追加できないでしょうか。二次林のクリ、コナラ群落とケヤキ林はトンネルの上にあるので、できたら調査地点を追加してほしいと思います。

片谷委員長

今の件について、事業者さんから今日御回答いただけますか。

コンサルタント
工藤
(株)ドーコン

今植生図が入っていないので分かりにくいですが、実際にはここにはあまりいい林がなく、この地域はカラマツ林、アカマツ林といった植林地が多くて、クリ、コナラやケヤキ林はスポット的にしかないというのが実態です。

それも含めて代表的な箇所をトラップで調査していて、それ以外の昆虫や鳥についてはできるだけ歩いて記録を取る形で調査をしているのが実態です。

中村寛志委員

なかったら仕方ないと思います。調査地Dで希少な種が見つかった時、トンネルの上だから影響はないだろうという評価はしないでほしいと思います。

片谷委員長

では今の点は十分注意をしていただくようにお願いします。他の委員から何かありますか。

次に28番の中村雅彦委員お願いいたします。

中村雅彦委員

具体的な明かり部が想定され、その中で必ずラインセンサスのルートが入っていて、さらに追加のルートを入れていただきありがとうございます。

この大雑把な枠の中に具体的な場所が特定されますよね。そこで一番環境が改変する部分に必ずライントランセクトをいれてくださいということです。よろしく願います。

また、教えてもらいたいことが1点ありまして、ラインセンサスのルートは分かりませんが定点調査がありますね。調査地点は草地、耕作地、水田と全部で5カ所ありますが、その定点調査の意図はどういうことですか。

というのは、総じてトンネルの上になるのでそこで調査をする意図は何かと思います。トンネルの上ではないところもありますが。

片谷委員長

では事業者さんから回答をお願いいたします。

コンサルタント
工藤

定点調査については、基本的には諏訪湖や上川のような大きな湖、河川で日中は採餌、あるいは夕方にねぐらに来るといった、時間帯が違った形で川や湖を使ったりするものを中心に調査をしており、森林性や草原性の種については基本的にラインセンサスで記録をしていくイメージでした。

その中で、定点については比較の見通しの良い場所を選定した結果、このようになりました。それ以外の森林性の種はラインセンサスで記録できるであろうというのが1点、これ以外に先生から御指摘いただいたところもありますが、猛禽の調査地点でも他の重要種が出てきた場合には全部記録を取るようになっています。

そのような形で、様々な調査で記録をしていくと、明かり部を含め、どの種がどこを使っているかというのはある程度把握できると考えています。

中村雅彦委員

1つ1つ環境が違いますよね。環境が違う場所で調査をやる意味はどういうことですか。

か。

例えばラインセンサスを補足する意味で定点調査を行うなら分かりますが、違った環境で調査をやるがよく分かりません。

この案を地元の方に出した時に、トンネルは嫌だ、山を削りたい、と言われたらこの調査の意味はあると思いますが、そうではないですね。ラインセンサスを補足するのであれば近くに定点を設定するものです。今の回答の意味もよく分かりません。

コンサルタント
工藤

例えば諏訪湖は代表的な環境なので調査しなければいけないとなった時に、ここでラインセンサスを通過してもその時間帯によっては昼間に採餌している種が捉えられなかったり、夕方になってねぐらに入ってくる種が捉えられなかったりといったような、目的が違ってくると思います。

ラインセンサスは一定の時間の中で歩いて調査、記録をしますので、定点についてはしっかり時間をとっています。

諏訪湖の定点などは日中や夕方に分けて調査をした中で、どのような種がこの場所を使うかということ調査していくので、補完しあっているというよりもその場所、場所で違う手法で記録を取るというイメージで設定しました。

中村雅彦委員

この事業に対してそれはどういう意味があるのですか。ルートを設定し、その中でどの様な意味がありますか。

コンサルタント
工藤

今回調査するのは調査地域においてどのような生育種、重要種がいるかということと、さらには生態系の話もありますので、どうしても川、湖、山、草原といったところでそれぞれの区分の中でこのような種もいるという記録も取らなければいけません。そうしないと生態系の調査がまとめられないということになりますので、色々な環境で調査する必要がありますし、かつ、改変する明かり部についてはラインセンサスを行いますので、改変箇所の種は把握できると考えます。

中村雅彦委員

分かりました。生態系の記載がありますからね。その中で必要ということですね。分かりました。

片谷委員長

もう1つ私からも確認させてください。

この定点の設定はラインセンサスのルート上が見渡せるような場所に置かれているのですか。だとすると定点がラインセンサスを補完する役割も果たせることになると思いますが、大体は見えるようなところに置かれているのですか。

コンサルタント
工藤

全部は整合が取れてはいないと思います。ラインセンサスをかなり細かく入れていきますので、定点を網羅しているように見えていますが、相互に補完しているというよりその定点でないこの環境のものはとれないというイメージで定点を設定しています。

片谷委員長

生態系の調査としての意味が優先された設定であるという理解ですね。分かりました。

何か関連する御意見があれば承りますが、よろしいでしょうか。

では30番の大窪委員の意見について事後回答が出ていますのでお願いします。

大窪委員

資料1-7について、県の水産試験場諏訪支場の調査資料を付けていただきありがとうございました。

これは毎年、水草帯の分布について、ヒシとそれ以外の浮揚、沈水植物についてのデータがあるため、これを代替データとして使い、新たな調査地点は設けない方向でいきたいという御回答だったと思います。

私は船の上から目視で調査をしたことはなく、主に沿岸の淵を歩くという形で調査を

行うことが多いですが、目視だけではなく水草の調査は水の中にある植物なので、外から見ても植物があるかわからない部分が調査の難しいところで、碇のようなものを使い水草を採取するという方法を目視と併用して行っています。毎年調査としている訳ではありませんが、資料の1-7のデータの感想を言うとスケールも違いますし、元々の事業の目的も違うので比較はできませんが、かなり不足しているデータのように思います。そもそもの目的、スケール、手法も違うので仕方がないところではありますが、代替データとして利用するのはなかなか難しいと思います。

また、沈水型、浮揚型の植物だけではなく、沿岸や河口側の水生植物群落にはコウホネやナガエミクリ、ミクリといった抽水型の植物群落もありますので、そういった生活系の群落については既往のデータでは調査場所となっていないので、それも不足しています。そういったこともあるので、代替データとしては難しいように感じます。

全て網羅してほしいとは言えませんが、水草体や抽水植物体への影響を測る調査地点として、広い面的な調査は無理だとしても精度が上がるような調査地点を加えていただければありがたいと思います。いかがでしょうか。

片谷委員長

事業者さんいかがでしょうか。

私も発言させていただくと、前回季節変化について触れましたが、今回のものは年内の季節変動は見えません。植物なので頻りに調査する必要はないのですが、そこを必要ないという判断ができれば仕方がないと思いますが、大窪委員の意見と合わせて御回答お願いします。

コンサルタント
工藤

先ほどの底生動物の調査範囲について御回答した部分もありますが、水草の関係は工事中の濁水の影響を想定しなければなりません、その場合先ほどの回答と同じ趣旨であると濁水が出るような形の工事をしないということが基本になるので、おそらくは植物の調査範囲としては、事業実施区域プラス100mというのが基本になるというのが1点目です。

ただし、こちらでも検討委員会の先生方にお話を伺いながら調査範囲を設定していきたいと考えていますので、詳しいことは事後回答とさせていただきたいと思います。

片谷委員長

では、次回までに回答できる範囲で回答してください。

それでは事後回答としていただいた項目については、一通り見てまいりましたが、全体を通して追加、補足の御意見、御質問を承ります。

大窪委員

濁水の影響だけではなく、水草や底生動物は水温についても影響が出ると思うので、その点も検討いただければと思います。

私の考えだと、おそらく、という前置きが付くようならきちんと調べて、影響がでないということを明らかにするために、底生動物、希少種のメガネサナエ、水生植物群落等の指標性の高い生物に関する調査をしてデータを示したほうがいいと思います。

片谷委員長

今の意見も含めて、次回御回答お願いします。

では山室委員どうぞ

山室委員

資料1-1について、前々回、緑の地下水の範囲というのをお示しいただいた時に、ここで工事をする事によって下流域にどのような地下水の影響が出るかというのが非常に重要で、それは地下水に依存している酒造メーカーや、地下水は表流水よりも水質がいい場合があるので、それによって諏訪湖の水質にどのような影響が出るかということも考えられるので、と指摘しました。

その際に事業者様から「事業予定者の国交省においても専門家を据えた技術検討委員会を設置しており、その委員にも技術的なアドバイスをいただきながら調査計画を検討しています。この御意見を踏まえ広域的な地下水の連動性が分かるような形で調査をし

ていきたいと考えています」と御回答いただきました。

しかしながら今回追加の調査と書かれているのは、左側の砥川の点線の緑の丸だけで、これのどこが広域的で連動性の分かる調査と判断できるのか御説明いただきたいです。

片谷委員長

御回答をお願いします。

コンサルタント
森本

今お示しさせていただいている緑の枠内の調査の内容は、ボーリング調査の箇所を示してあります。現地でボーリング調査、地質調査、地下水の位置、帯水層の状況をこのトンネル区間になるであろう位置の情報を把握したいと考えます。

おそらく地下水の流れが山から諏訪湖の方に流れるだろうと想定しております。そうするとここにトンネルを作るとなると、事業影響というのは諏訪湖の方までくると考えています。その諏訪湖の方には酒造メーカーがあり、地下水を利用した住民の方々の井戸、飲料水もありますので、その様なところについては既存の井戸等を活用し、今の地下水の状況、水質状況を把握し、必要に応じその利用ができない場合には改めて調査位置を設定するかもしれませんが、既存資料をもって広域的な水の流れの状況を把握し、今の緑の範囲の中と、諏訪湖の周辺環境がどのように広域的に連動しているのかを把握した上で、事業の影響を予測評価していきたいということです。

ですので、緑の箇所というのはボーリングの調査をしたいと考えている箇所を示しているということで御理解いただきたいと思います。

山室委員

そうすると地下水を調査する他の井戸がどこかといったデータがこれまで出ていないので、それが十分かどうかをこの委員会で全く検討していないということになります。その辺りはいかがでしょうか。

コンサルタント
森本

今既存データがどこまであるのか、既存の井戸等をお借りできるかを調整、準備をしている段階ですので、どこまで必要かということも含め、国土交通省の技術検討委員会の委員に聞きながら調査の準備を進めており、地点までは設定できていない状況です。

片谷委員長

本来の手続からすると、予備的な調査を先にさせていただいて、解析に利用する既存の井戸の位置をこの図面に入れていただくのが本来の姿ですね、方法書ですので。

ただ、それができていないということですが、これは来月間に合う話ではないですよ。今の既存井戸の位置や色々なデータで地下水の流れを解析することは、1ヶ月以内では出てこないですよ。

コンサルタント
森本

既存井戸の情報も内部では収集しており、どの位置に井戸があるかは全てではないですが把握している状況です。

ただし、そこをお借りできるかどうか、酒造系もありデリケートな部分もあるので、調整をしている段階ですので、早期にということは非常に難しいと思います。

片谷委員長

そういう事情はやむを得ない面もありますが、本当は方法書で出てきていなければならない情報なので、もし、準備書が出てきた段階で、これでは地下水の調査が十分でないということになれば、大幅な手戻りを要求しなければいけなくなります。

今検討されているものができた段階で、既存井戸を利用し、独自のボーリングと合わせて地下水の解析をされるということは理解しましたが、井戸の位置やどれを使うのかということが決まり次第、追加資料でお示しいただきたいとお願ひしておきます。

山室委員、それでよろしいですか。

山室委員

はい。

片谷委員長	富樫委員どうぞ
富樫委員	<p>今の質疑と関連することですが、地下水への影響予測評価では既存の井戸の分布調査そのものが大事な調査項目のひとつになります。ですので、方法書として示す場合は、まず、どの範囲まで既存の井戸の調査を行うのかといった計画が示されていないと、その後の影響予測評価があやふやになってしまいます。現在、色々準備中とのことですがどの範囲を調べるのかということは今の段階で示すことができると思います。</p> <p>その範囲内においての井戸の有無だけではなく、どう使われているのか、どのくらいの深さなのか等、そういったことも含めて調査するのが地下水調査の基本的な調査項目ですので、次回には示していただくようお願いします。</p>
片谷委員長	<p>まず、どの範囲まで井戸の存在を調査されているのか、資料 1-1 の地図に書き込んでいただき、既に存在が分かっている井戸があればその位置もプロットしていただければ一番いいです。最低限としてどこの範囲まで既存の井戸を探しているのか、そのエリアを図面に書き込んだものでしたら、次回出せますよね。</p>
コンサルタント 森本	検討します。
片谷委員長	<p>およその範囲でいいので、この範囲まで今調査しているということが分かるだけでも重要というのが、富樫委員の御指摘の趣旨です。</p>
富樫委員	<p>現段階で予察的な調査結果を示すのが難しいのであれば、今後の調査の中でどこまでの範囲は調べますという計画だけでも結構です。</p>
片谷委員長	<p>予定でもいいので、エリアを明らかにしてくださいということですので、それは是非次回までをお願いします。</p> <p>他に全体を通じて御意見はありますか。今日御欠席の委員から追加の意見等は出ていますか。</p>
事務局 是永	特にいただいておりません。
片谷委員長	<p>今の予定では、次回御回答いただいたあと取りまとめ作業に入るので、次回になってから新規の御意見をいただくのはお控えいただきたいので、もし今までの議論に出てきていない内容の御意見がある場合は、今日趣旨だけでもおっしゃっていただくか、あるいは今後 1 週間以内の追加意見の提出期間を設けると事務局から聞いていますので、その間に出していただくようお願いしたいと思います。</p> <p>実は私が言っていないことが 2 点程ありまして、先ほど山室委員もトンネルの大気汚染のことを懸念されていましたが、大気の実測手法でトンネルとは関係なく普通のブルームパフで行うという趣旨に書かれているように私は見ていましたが、トンネルは換気塔を作らず坑口だけですかね。坑口の予測評価をする際には、換気風は考慮されますか。考慮して予測するのですかね。であれば結構です。確認だけです。</p> <p>また、廃棄物のところですが、樹木をかなり伐採しますか。あまり明確な記憶ではないのですが、廃棄物に伐採木のことは触れていなかった気がします。</p> <p>準備書で見積もりをしていただければ問題はないのですが、先ほどのお話だとあまり役に立たないような樹木が多いようですので、伐採木も廃棄物になる可能性が高いと思います。廃棄物に伐採木を加えていただきたいというのが趣旨ですがいかがですか。</p>

コンサルタント 森本	<p>大気質については、技術手法にもあるように換気塔はないですが、換気施設を考慮し、坑口からの坑口風を含め、予測評価をしていきます。</p> <p>廃棄物については、木くずに対する中間処理や、再利用についての言及だと思っております。次回、回答させていただきます。</p>
片谷委員長	<p>他に皆様から追加の御発言等ありますか。</p>
大窪委員	<p>動植物のレッドリストについて、2015年のものを使って作成されていますが、最新版が2017年3月に出ていますのでこちらを利用させていただきたいです。</p> <p>準備書の段階で結構ですので、よろしくをお願いします。</p>
コンサルタント 森本	<p>準備書の段階では第4章で示している地域の情報などは最新版で更新します。</p> <p>日付の関係から2017年のレッドリストについて反映できなかったのですが、現地調査の結果も含め新しい情報をもって、整理したいと思います。</p>
片谷委員長	<p>まだ追加の意見がある方もいらっしゃると思いますが、1週間以内に御連絡いただければ次回の審議までに反映させることができますので、その様な対応をお願いします。</p> <p>予定の時間をだいぶ過ぎてしまいましたので、本件の審議はここまでとさせていただきます。</p> <p>次の議題に移るまでの間若干の休憩時間を取ります。事業者の皆様方長時間お疲れ様でした。ご出席ありがとうございました。今後のご対応よろしくお願いたします。</p> <p>では15時40分に再開したいと思いますので6分間の休憩といたします。</p> <p>(休憩)</p>
片谷委員長	<p>では皆様お戻りですので、再開させていただきます。</p> <p>予定の時間を超過しそうですので、次の予定等がある方は途中で適宜ご対応ください。</p> <p>それでは議題(2)「リニア中央新幹線に係る28年度の環境調査等の結果について」は事務局から説明していただきます。</p> <p>ではお願いします。</p>
事務局 是永	<p>議事2のリニア中央新幹線に係る平成28年度における環境調査の結果ということで資料2をお願いします。</p> <p>現在、JR東海では中央新幹線環境影響評価に基づき事後調査・モニタリング等の調査や環境保全措置を実施しており、平成28年度における実施状況について資料2のとおり概要をまとめまして、報告書の本体と非公開版を用意させていただきました。</p> <p>この報告は、昨年に続くもので2回目の提出となります。</p> <p>技術委員の皆様には非公開版を含めて御確認をいただいた上で、必要に応じて助言を述べていくこととなりますので、よろしくお願いたします。</p> <p>なおこの報告書については、7月11日に環境保全の見地から住民からの意見募集を8月10日まで行っており、また関係機関や市町村にも同様に意見照会をしております。</p> <p>それでは資料2の概要について説明いたします。</p> <p>1の関連する事後調査計画書等の提出状況ですが、調査内容や地点などについては、これまで提出された一連の計画等の書類により進められております。</p> <p>2の報告書の概要です。</p> <p>(1)事業の実施状況として、現在の工事の状況が入っています。こちらは本体の1-1-1、1-2-1ページになります。</p> <p>こちらには昨年度の事業の実施状況が記載されています。大鹿村の小渋川、除山、釜沢非常口周辺のヤードの整備、仮囲い設置の工事が行われました。これに付随し、各調</p>

査が行われている状況です。

(2)の事後調査です。

水資源関係は地下水の水位、湧水の水量、地表水の流量調査で報告書の2-1-1～61になります。平成28年度調査は工事前の現況把握が中心となっています。

調査地点は大鹿村、豊丘村、南木曾町のそれぞれ記載のとおりです。

本体の2-1-2～2-1-4は地下水、湧水、地表水の調査地点を示し、2-1-5～2-1-7は調査地点の位置図となります

2-1-9～2-1-18の調査結果となり、2-1-19～2-1-28が調査地点ごとの経年、月別の変化をグラフで示してあります。

2-1-43～2-1-61が表流水の調査結果のグラフとなります。

調査地点、グラフの数が多いので、一部抜粋しながら説明いたします。

例えば湧水や地下水について、2-1-19から2-1-20の大鹿村の釜沢水源や公共水源など地点によって年度に変動があります。一方2-1-21の下の個人水源などは年度や月別にもほぼ一定となっています。

表流水を含めて変動の要因については、昨年度委員会からも実態把握の必要性の指摘がありましたが、JR東海では引き続きデータを集積して原因の把握を行うと聞いております。

資料2については、希少猛禽類の生息状況調査で、報告書では2-2-1、2-2-2です。

評価書において事後調査の対象とした大鹿村に生息するノスリ（大鹿村Aペア）、クマタカ（大鹿村Cペア）について、平成27年12月～平成28年8月に定点観察、営巣地調査を実施し、ノスリの営巣地は工事施工ヤード近傍で確認されたが、5月に落巣を確認したことから、繁殖に失敗したものとしております。

この調査は工事施工ヤードの工事着手が平成28年11月で工事前の状況ということですので。

クマタカの営巣地は平成26年に確認された営巣木と同じ箇所の営巣木で、工事施工ヤードから距離があり、かつ尾根を挟んだ反対側であるということで、繁殖の成功が確認されています。

詳細は非公開版の1-1～1-5に飛行軌跡と行動圏解析が記載されています。

植物については移植・播種の生育状況の報告で、2-3-1～2-3-4になります。

内容については、豊丘村で確認されたヒナスゲ、カキツバタ、及び大鹿村で確認されたアゼナルコ、トダイアカバナ、ウリカワについて、平成28年4月～9月に移植・播種後の生育状況調査を実施し、全ての種において開花及び結実が確認された。

また、播種を実施したトダイアカバナは発芽が確認されています。これらの状況は報告書の2-3-2～2-3-4に写真が載っています。

次にその他として、大鹿村発生土仮置き場及び豊丘村発生土置き場における事後調査で、2-4-1～2になります。

動物の希少猛禽類については先ほど説明したノスリとクマタカの大鹿ペアと同じです。

植物については、豊丘村で確認されたフトボナギナタコウジュ及びセンブリの播種を平成28年11月に実施し、平成29年の春に生育状況の調査を実施する予定としております。こちらについては報告書の2-4-1から2-4-2になります。

裏面には事後調査ではなく、JR東海が自主的に行っている調査のモニタリングとなります。こちらについては報告書の3-1-1～3-3-2となります。

はじめに水質について、公共用水域河川の自然由来の重金属等の水質調査です。

調査地点は大鹿村と飯田市の河川です。調査地点は大鹿村が3-1-3、飯田市が3-1-5に示してあり、3-1-7に調査結果として全ての地点で健康項目の重金属類等について環境基準を下回っています。

次は水資源について、井戸・湧水の水位又は水量、地表水の流量、及び自然由来の重金属等の水質調査となります。報告書では3-2-1～3-2-88となります。

調査地点は大鹿村、豊丘村、南木曾町となり、報告書の3-2-2～3-2-5に調査地点、

3-2-6～3-2-10に地点場所の記載がございます。

大鹿村の井戸、湧水と地表水のグラフは3-2-14～3-2-19となり、調査頻度は先に提出された水資源計画で年2回行うこととし、必要に応じて頻度を上げるとしています。

また、1月の低水期、8月の豊水期で水量が低水期の方が多い地点もあり、経年でも差異があり、これについては、継続的に調査をしていくとしています。

豊丘村及び南木曾町の井戸、湧水のグラフは3-2-25～3-2-29で、昨年度からの調査開始で単年度の結果のみとなります。

南木曾町の妻籠水源は事後調査計画に位置付けされており、2-1-18のとおりです。

豊丘村及び南木曾町の表流水のグラフは3-2-55～3-2-88で、こちらも昨年度からの調査実施です。

自然由来の重金属等については、3-2-30のとおり環境基準を下回っています。

次に資料2に戻りまして、動物、ミゾゴイの生息調査ですが、改変の可能性がある範囲から相当離れた箇所です。囀りが1例確認され、報告書では3-3-1～3-3-2となります。

(4)は環境保全措置の実施状況として、報告書4-1-1～4-3-1になります。

大気質、騒音、振動等について、建設機械や工事用車両等に係る環境保全措置を実施しています。報告書では4-1-5～4-1-7に実施状況の写真がございます。

猛禽類等に対するコンディショニングについて、既知の営巣地からできるだけ遠い箇所から工事を実施するとともに、削岩作業については、稼働時間を段階的に長くした結果、対象ペアの警戒行動は確認されていないとのことで、報告書4-1-7に実施状況の写真がございます。

その他、猛禽類の代替巣の状況、豊丘村においてフトボナギナタコウジュ及びセンブリの播種の実施状況が報告されています。

5はその他特に実施した調査として、希少猛禽類の継続調査等としてオオタカ、先ほどのペア以外のノスリ、クマタカについて、生息調査を実施し、ノスリ(大鹿村Bペア)、については、繁殖に失敗した可能性があり、クマタカ(大鹿村Bペア)については、繁殖は確認されていませんが、その他のペアは繁殖の成功が確認されています。

こちらの内容については、5-1-2と非公開版の4-1～4-11に飛行軌跡図と行動圏解析結果が示されています。

なお、事後調査と猛禽の実施した調査の違いは、事後調査は工事着手の前年度からの調査を指し、それ以前の調査はこの特に実施した調査と位置づけとしているとのことで、調査内容は同じです。

山岳トンネル上部における沢周辺の動植物調査について、山岳トンネル上部の主要な河川・沢周辺及び南アルプスの源流部周辺において、トンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲で調査を実施し、その結果、複数の重要種が確認されたことから、工事中に重要種が生息する箇所で減水の傾向が認められ、影響の可能性が考えられる場合はモニタリングを行うとともに、重要種への影響が確認された場合は、移植措置などを実施する予定としております。

これら内容は、報告書5-2-1～5-2-8に山岳トンネル上部における動物調査の実施の結果、5-3-1～5-3-2は植物調査としてそれぞれ記載されています。

これらについては必要に応じて環境保全措置を講ずるとしています。

また、動物、植物の確認位置は非公開版の4-12～4-46に示しております。

その他、報告書には工事の実施に伴う廃棄物等及び温室効果ガスの実績について、6-1-1～6-2-1に記載されていますが、ここでの説明は省略させていただきます。

以上でリニア中央新幹線に係る環境調査の結果についての説明を終わります。

片谷委員長

ありがとうございます。

では、今説明していただいた環境調査の結果について、御質問、御意見を承ります。事務局へお伺いしますが、これは助言というのはどういうタイミングでするか。

事務局 是永	助言は今回の委員会とその後の追加意見、住民意見、関係機関の意見を踏まえて、概ね1カ月後くらいにJR東海へ助言を出しています。
片谷委員長	来月の委員会の時にまとめるのではなく、それ以前に皆さんから意見をいただいて、事務局で整理してまとめるということですね。
事務局 是永	そうです。
片谷委員長	わかりました。 この場で発言いただくか、1週間以内に事務局に直接ご連絡いただく方法でお願いします。 単なる質問であればいいのですが、JR東海に伝えてほしい意見は事務局にその旨をお伝えください。 では今日御発言いただくご質問、御意見を承ります。 山室委員どうぞ。
山室委員	地表水は川を調べていると思いますが、これは27年度に調べた結果、川であったから調べている訳ですか。 3-2-37に地点番号33牛草川というのがあります、このデータには9月には水がない状態ですね。これが工事場所の近くの川なので去年は水があって選んだ川なのか、去年からこの状態なのか、普段の流量もかなり少ない川のようにです。 もし、工事の影響で減ったとしたら大変なので、この辺りを確認したいと思います。
事務局 是永	確認いたします。
片谷委員長	これは元々水の少ない川でしょうか。とても少ないですね。1分間に5ℓしか流れていないですね。一番多い時で60ℓですね。川というより沢のような感じでしょうか。
事務局 是永	その辺りも状況を確認します。
片谷委員長	他にいかがでしょうか。梅崎委員どうぞ
梅崎委員	専門ではないですが、地下水の変動については、調査地点毎に様々ですが、2-1-23に3年間の図、特に図2-1-2(10)の図などはかなり違いますが、他の地点も年度別で全体的にばらつきがあるように見えました。 これだけ幅があるときに工事の影響をどのように見ていくかというのを、どなたか教えていただければと思います。
片谷委員長	年度要因というのは必ずしも工事だけではないですね。山室委員いかがですか。
山室委員	前回に私も同じようなことを申し上げて、一緒に降水量や降雪量のデータを載せていただければとコメントした記憶がありますが。
片谷委員長	特に報告書中の図にそういった記述はありませんが、何か文言で降水の影響であったなど、そういった事は書かれていないのですよね。
事務局	この点については、特に降水との関係の評価は入っていませんが、変動の理由などは

是永 これからのデータの蓄積により原因を把握した上で評価していきたいという話があります。

片谷委員長 まだ実質2年分のデータしかたまってないので、まだコメントしにくいところはあるのでしょうか。来年3年分のデータがたまった段階では変動の要因が何であるかについて、推論が多くはなるでしょうが、何かコメントが欲しいという要望だけ出しませんか。

事務局 是永 昨年の27年度における環境調査の結果ということで、この助言としてアセスの委員会の御議論を踏まえ地下水の水位、湧水の水量、地表水の流量について、大きく変動する地点としない地点があるので、こういった変化について違いが生じる原因についても把握するよう努めることという助言を出し、それに対してJRの対応方針とすれば、標高の違いや集水域の違いが原因として推測されますが、明確な原因は把握できていません。引き続きデータの蓄積により原因の把握に努めます、という方針は示されています。

片谷委員長 検討はしているのでしょうか。
やはり3年分のデータが溜まった時点というのが、1つの目安になると思います。
26年度は少ししかなく実質27年からですので、今年は無理であっても29年度分のデータが出た時点で何らかの原因についての推論も含めコメントしてほしいと要望しましょう。
他はいかがでしょうか。佐藤委員どうぞ

佐藤委員 もし、このデータが蓄積され空間的にも、時間的にも変化が見つかったとして、トンネル工事である可能性が高まったとしたら、その時どうするのでしょうか。
工事を休みとかいう方法を考えるのでしょうか。現状を理解するということになりませよね。

片谷委員長 使っている井戸が枯れたということは重大ですので、何もしないわけにはいかないです。おそらく地下水の専門家を呼び対策を検討する組織を作るなどとなるのではと思います。ここの委員会ではコメントできないですね。
やはり何らかの対策を求め、そのために地下水に詳しい方の助言を求めてください、としかここからは言えません。

佐藤委員 分かりました。

片谷委員長 他にありますか。中村雅彦委員どうぞ

中村雅彦委員 希少猛禽類のデータは今見ても判断できないですが、ブッポウソウがいますので、その時点で希少猛禽類と同じ扱いをしてほしいとお願いしました。橋げたにブッポウソウが巣を造っていると思います。数の経年変化をおさえていただきたいです。
多分、工事車両が通り始めると影響があると思いますが、地元の方は見えています。猛禽類と同じように特定の橋げたのブッポウソウが何つがいないとかです。地元の方は注目していますので、そのデータは取っておいてほしいです。影響があったとすれば、地元の方は工事車両が多く通行したので減ったじゃないかと言うと思います。
ブッポウソウはかなり注目されているので、私としても実態を把握したいので、データを希少猛禽類と同じように収集をしてほしいと希望します。

事務局 是永 伝えます。

片谷委員長

では他に御発言がないようですので、今後気付かれた点がありましたら1週間以内に事務局をお願いします。

次は3の事後調査報告が何件か出ていますので、整理できた分に関して事務局から御説明いただきます。

事務局
是永

資料3の事後調査報告書の概要について御説明します。

事後調査は環境影響評価の不確実性を補うために、事業着手後の環境保全への配慮の状況を明らかにする報告書です。

今年度は資料3に記載の4事業について提出があり、この委員会で御審議いただくとともに、本日7月21日に公告し、県庁などにおいて縦覧し、環境の保全の見地からの住民意見を8月21日まで求めているところです。

それでは、資料3の概要を中心に説明いたします。

資料3の「1 一般国道474号三遠南信自動車道青崩峠道路」について、(3)事後調査報告書の概要になります。

こちらは自動車専用道路の新設について、工事中における水質、水象、植物、動物の調査結果の内容となります。

水象の河川流量については、全地点とも降水量と連動した変化、流量の季節変動はみられるが、全体的な流量の減少はないとしています。

地下水については、水位低下が見られますが、流量の影響の確認はされていないということです。

なお、地下水の水位の低下について、トンネル上部のモニタリングの観測井戸のことを指しており、報告書の7ページにグラフがありますので御覧ください。

次に水質についてヒ素を検出していますが、工事着手前も同様の結果であり、自然由来と推定しています。

大腸菌群については、基準を超過していますが土壌の微生物の影響として考えているという報告です。

植物については、イワオモダカについて生育状況を調査し、環境影響評価時よりも多い18箇所での生育を確認しています。

動物については、クマタカについて28年度調査では、幼鳥の飛翔、鳴き声の確認され、繁殖の成功を確認しているということです。

ベニモンカラスシジミの生育状況の調査及び食草の生育状況の調査を実施しているということです。

アカイシサンショウウオ、ネバダゴガエルについて、個体を類似環境へ移動後、それぞれ、成体、幼体を確認しているということです。

アカハライモリについては、代替池で調査し、成体及び卵を確認しているということです。

次は「2 長野広域連合Aごみ焼却施設建設事業」について、長野広域連合の1日405tの焼却施設で、平成28年8月に対象事業着手通知書が提出され、今年度初めての事後調査報告となります。

こちらについては、(3)の事後調査報告書の概要として工事中における大気質、騒音、振動、水質、水象の調査結果が報告されました。

大気質は、予測結果を下回り、保全目標を達成しているということです。

騒音については、特定騒音、これは特定建設作業を指しておりますが、時間によっては予測結果よりも高い値がみられるものの、保全目標を達成しているという報告です。

総合騒音について、これは環境基準に対応するものですが、予測結果、保全目標をいずれも上回っているが、平日と休日の騒音レベルにほぼ差がないため、近接民家付近の騒音は隣接する道路交通騒音の影響であると推定しています。

環境保全措置により工事による影響の低減をはかられていると判断し、住宅地を避けられたルートによる通行を工事関係者へ再度周知徹底を図ることとしております。

水質については、予測結果を下回るとともに、保全目標を達成しています。

水象、地下水については、平成28年10月以降、地下水位は各調査地点とも緩やかに低下しているが、秋季から冬季に掛けての季節変動と推定しており、10月の掘削開始時、3月の湧水の排水開始時も水位の変動傾向に変化は見られていないことから保全目標を達成しているという報告です。

次に「3 上伊那広域連合新ごみ中間処理施設建設事業」について、上伊那広域連合の1日118tの廃棄物焼却施設で、昨年度に引き続きの事後調査報告がありました。

昨年度の報告は工事着手前でしたが、平成26年度から改変を受ける場所のミヤマシジミ、食草のコマツナギの移植に関する報告で、今年度は工事中における大気質、水質、水象、動物の調査結果となります。

(3)の事後調査報告書について、大気質は降下ばいじんについては保全目標を達成しています。

水質についても保全目標を達成しているという内容です。

水象についても調査の結果、日ごとの地下水に大きな変動がないことから、工事による水位低下は生じていないと評価しております。

動物の猛禽類について、環境影響評価時の調査時に、古巣確認、繁殖は確認されませんでした。平成27年に他事業の調査で新たにオオタカの繁殖が確認されたため、平成28年繁殖期に調査を実施し、オオタカ1つがいの繁殖を確認しているということです。

その他クマタカ、ハヤブサを確認し、周辺利用の繁殖は見られませんでした。

ベニモンマダラについては、卵塊を確認したため、クサフジの繁茂する場所へ移植し、移植地点付近、周辺の草地でベニモンマダラの成虫を確認しています。

次に「4 新クリーンセンター建設事業」について、佐久市、北佐久郡環境施設組合の日110tの廃棄物焼却施設で、昨年度に引き続きの事後調査報告となり、今年度は、工事中における大気質、騒音、振動、水象、植物、動物、触れ合い活動の場の報告となります。

大気質について、降下ばいじんについて予測結果を上回ったが、保全目標を達成しているということです。これは運搬ルートの変更により降下ばいじんの調査地点とルートが近接したためと評価されています。

騒音・振動については、1地点を除く3地点で予測結果を下回りました。

1地点とは、当初の計画よりも建設機械の同時稼働台数が増えたことにより、予測結果を上回ったということです。

水象については、事後調査結果と評価書の調査結果を比較すると、ほぼ同様の水位で低下はないとしております。

植物について、ヤエガワカンバについて、移植した成木は順調に活着して生育状況に異常はみられないということです。

その他のオニヒョウタンボク、ギンラン、ナガミノツルキケマンについては記載のとおりとなります。

動物について、ベニモンマダラについては繁殖行動を確認されているということです。

ハチクマ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、ハヤブサについては、生育が確認され、工事に対する警戒行動は確認されておられません。

触れ合い活動の場は、建設機械の稼働に伴う騒音・振動の事後調査結果を踏まえ、隣接するスキー場、パラダへの影響を検証した結果、予測結果を下回り影響はほとんどないという報告です。

本来は写真を見ながら説明した方が分かりやすいとは思いますが、時間の関係で概要版で御説明いたしました。

報告書については、今御説明した内容をそれぞれ写真と数値、評価が入っていますので、こちらの方も御覧いただきたいと思っております。

説明は以上です。

	<p>全部本編を見るとすごい時間がかかるので、要約を作っていただけてよかったと思います。</p> <p>御質問御意見を承ります。</p> <p>富樫委員どうぞ。</p>
富樫委員	<p>三遠南信自動車道の事後調査結果の7ページ目について、トンネル上部の井戸の水位が非常に下がったことは分かりますが、この水位の単位が書いてないので、基本的なところは落とさないようにお願いしたいと思います。</p>
事務局 是永	<p>こちらの単位はメートルです。センチではなくメートルになります。</p> <p>そもそもトンネルの直上で水位低下の確認のために作った井戸ということです。</p>
片谷委員長	<p>焼却施設の大気の予測を見ると、評価書の予測値の何分の1かしかないような値になっています。安全側の予測をしたので起こりうるのですが、あまり乖離すると予測結果の信頼性の疑問が出てきます。それが全て保全措置で説明できればいいのですが、そうではなく予測が正しくなかったと思われるのはよくないですね。</p> <p>佐久新クリーンセンター、長野広域連合、上伊那広域連合も不十分な予測とは思いますが、この事後調査報告を見ると少し開きが大きいですね。</p> <p>これは原因を見てもらったほうがいいかもしれませんね。義務付けられてはいませんが、なぜこんなに低くなったのか聞いていただけるといいかと思います。</p> <p>他にありますか。</p>
中村寛志委員	<p>上伊那広域連合について、去年ミヤマシジミの報告がありましたが、今年も上手くいったか確認したら、人工のものを一切加えないで成功したということです。</p> <p>伊那市がお金をかけて環境教育用の公園にする計画が出来あがっているのです。この委員会の意見がうまく反映されて子供達の教育の場になりそうです。</p> <p>報告でした</p>
片谷委員長	<p>それは技術的な面は中村委員が指導されたのですか。</p>
中村寛志委員	<p>はい。</p>
片谷委員長	<p>それは非常に大きな功績ですね。</p>
中村寛志委員	<p>学生の修士論文になりました。</p>
片谷委員長	<p>では特に御発言がないので、この審議は以上とさせていただきます。</p> <p>今後の予定について、事務局から説明をお願いします。</p>
事務局 是永	<p>今後の審議予定は第5回技術委員会を8月18日（金）13時30分から、西庁舎301号会議室で開催します。</p> <p>審議案件は、都市計画道路 諏訪バイパス環境影響評価方法書についての第4回審議をお願いしたいと思います。</p> <p>また、事後調査報告の取りまとめが間に合わなかった案件についても、報告する予定です。</p> <p>開催通知については、追って送付しますのでお忙しいところ恐れ入りますが、よろしく願いいたします。</p> <p>先ほどの諏訪バイパスの関係、リニア関係、事後調査報告に関係について、追加の意見等ありましたら、7月28日（金）までに事務局までいただくようお願いいたします。</p>

片谷委員

追加の御意見がありましたら来週中によろしく願います。
全体を通して何かございますか。
では今日も予定時間より超過し申し訳ございません。
本日の審議はこれで終了ですので、事務局にお返しします。

事務局
寒河江

本日の技術委員会はこれで終了いたします。
ありがとうございました。