

## 平成 29 年度第 3 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) 6 月 23 日 (金) 13:00 ~ 17:35

2 場 所 長野県庁 西庁舎 110 号会議室

3 内 容

- (1) 新姫川第六発電所建設計画 環境影響評価準備書について (第 3 回審議)
- (2) (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 (第 2 回審議)
- (3) 中央新幹線伊那山地トンネル新設 (坂島工区) 工事における環境保全について
- (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  
塩 田 正 純  
富 樫 均  
中 村 寛 志 (委員長職務代理者 (正))  
中 村 雅 彦  
野見山 哲 生  
山 室 真 澄

5 欠席委員 (五十音順、敬称略)

亀 山 章  
佐 藤 利 幸  
鈴 木 啓 助

事務局  
寒河江  
(県環境政策課)

ただいまから、平成29年度第3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。

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、佐藤委員、鈴木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。

また大窪委員からは、都合により議事の途中からの御出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、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、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

委員の皆様方ご多忙の中ご出席いただきましてありがとうございます。

本日は審議案件がたくさんあり長時間になりますので、少しでも早く進めるために早速議事に入らせていただきます。御協力の程よろしくお願いいたします。

では、本日の会議の進行予定と配布資料について事務局から説明して下さい。

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お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)で新姫川第六発電所建設計画に係る準備書について、第1回技術委員会に引き続き、第3回の審議をお願いいたします。概ね14時30分までに審議を終了し、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)では(仮称)都市計画道路 諏訪バイパスに係る方法書について、第2回技術委員会に引き続き、2回目の審議をお願いし、概ね16時までに審議を終了予定としております。ここでも休憩を少し挟みたいと思います。

次に議事(3)では中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区)工事における環境保全について、御審議をお願いし17時には終了予定としております。

次に、本日の会議資料ですが、会議次第にも記載のとおり、お手元に資料1から資料4を配布させていただきます。

資料1は、新姫川第六発電所建設計画に係る準備書について、第1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事業者の見解をまとめたものであり、補足説明のため資料1-1~1-7が用意されております。

なお、非公開資料といたしましてギフチョウの生息状況の調査結果を非公開資料①、第2土捨場を中心とした動植物等の追加調査結果を非公開資料②として委員限りで配布させていただきます。

また、資料2は新姫川第六発電所建設計画に係る準備書に対する技術委員会意見のとりまとめについて御議論、御確認をいただくため、第2回審議分までの委員の皆様の見解の取扱いについて、事務局が案として作成したものです。こちらは、予め6月9日に委員の皆様方にメールにてお送りしたものと同じですが、御意見をいただいた点については修正を加えてあります。

資料3は、(仮称)都市計画道路 諏訪バイパスに係る方法書について、現地調査を兼ねた第2回委員会、6月2日に野見山委員による現地調査及び審議のそれぞれの委員の皆様からいただいた御意見に対する事業者の見解をまとめたものであり、補足説明のため資料3-1~3-5が用意されております。また、先週の6月16日に鈴木委員が現地調査及

び審議を行ったところであり、鈴木委員の御意見を別紙としてお示いたしました。この御意見に対しては現在事業者が回答をとりまとめております。なお、今回、委員の皆様全員が現地を調査いただいたことを併せてご報告いたします。

資料4は、中央新幹線伊那山地トンネル新設（坂島工区）工事における環境保全について概要をまとめたものです。詳細版については、予め委員の皆様にはお送りさせていただいております。なお、伊那山地トンネル新設（坂島工区）については、5月18日から6月19日までの1月間、環境保全の見地から住民意見を求めましたが、意見提出はありませんでした。その他、関係機関及び関係市町村意見は提出があり、現在取りまとめ中です。

最後に、前回審議以降のアセス手続の経過ですが、新姫川第六発電所建設計画につきましては、第1回委員会で御報告したとおり住民意見の提出はなく、また、関係市町村の小谷村からも特段の意見はありませんでした。また、5月20日に予定しておりました公聴会につきましても公述の申し出がありませんでしたのでとりやめたところです。

（仮称）都市計画道路諏訪バイパスにつきまして、4月27日から5月31日まで1か月間方法書が縦覧され、環境保全の見地からの住民意見が6月14日の期限までに20名の意見書が都市計画決定権者に提出され、現在その内容を取りまとめていると聞いております。

事務局からの説明は以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。

今資料の説明と経過報告がありました。委員の皆様から確認されるような点はございますか。

特にないようですので、議事に進みます。

議事（1）新姫川第六発電所建設計画に係る準備書について、早速資料1と補足資料について御説明いただきます。

事業者の皆様方におかれましては、御多忙の中ご出席いただきましてありがとうございます。

早速ですが資料の説明をお願いいたします。

事業者  
鷺澤

資料1について御説明申し上げ、次に補足資料1-1から1-7、及び非公開資料について御説明いたします。

（黒部川電力(株)）

資料1の事後回答部分を中心に御説明いたします。

2番の土捨場計画における仮設沈砂池1と流出水の流れに関する御意見ですが、こちらについては補足資料1-1で御説明します。

3番は盛土計画に関する御意見で、盛土法面の浸食対策、安定対策の記述についての御意見です。こちらについては資料1-2で御説明いたします。

次に4番の建設機械の稼働に伴う予測手順を示すフローチャートに関する御意見です。こちらについては後ほど資料1-3で御説明いたします。

6番のBODの水の汚れについての予測評価について、平水量時の予測に12月のデータを使用しているが11月のデータではどうか、という御意見でした。こちらについては、資料1-4で御説明いたします。

7番の第一土捨場と地滑り区域との関係、及び排水対策に対する御意見ですが、こちらについては資料1-5で御説明します。

9番の非公開資料のギフチョウの卵の確認状況について、スラッシュの意味、卵塊の確認位置に関する御意見でしたが、スラッシュについては、確認位置が異なっていることを示します。また卵塊の確認位置は非公開資料の①で御説明します。

10番については、カンアオイの株の確認位置について、また掘り起こされるようであれば移植の検討を、という御意見でした。カンアオイの2株の確認位置は第一土捨場計画地東縁のスギ林内でした。確認位置は対象事業による伐採範囲、盛土工事範囲からは

外れており、伐採範囲から外れたスギ林は残置森林となり、工事による立入も行われな  
いたため、このスギ林内のカンアオイは保全されることとなります。

評価書では対象事業による改変区域とカンアオイ、ウスバサイシンの生育位置との関  
係の説明を追加することとします。

11 番ですが、ギフチョウとヒメギフチョウがクロスする場所ではウスバサイシン食の  
ギフチョウが生息しているということを考慮し検討いただきたいという御意見でした。  
こちらについては追加調査を実施したので、平成 29 年度の追加調査の結果を非公開資  
料②でお示しました。

評価書では調査結果の内容を加味したものいたします。

12 番について、カワネズミの追加調査についての御意見です。こちらについては平成  
29 年 4 月 5 日、5 月 15 日にフィールドサイン調査、目視調査を実施しました。

非公開資料②で御報告しますが、カワネズミは確認できませんでした。

15 番について猛禽類の保全措置として、コンディショニングを計画しているのであれ  
ば、アセス図書の中でフローチャートを示すべきという御意見をいただきました。

こちらについては資料 1-6 でコンディショニングのフローチャートを示しました。

フローチャートと説明について評価書に記載いたします。こちら後ほど御説明いた  
します。

また、サシバに関しては専門家意見も踏まえ、現状では生息地からの距離も離れてお  
り保全対策は不要と考えます。

ただし営巣木が近づき、サシバの繁殖状況に影響を与える恐れがある場合には保全措  
置を講じる考えで、今年度も 5 月、6 月に繁殖状況調査を実施しました。

今回の調査の結果では、生息地に変化がないことを確認しています。

次に 18 番について、ウラジロガシの確認状況についての御意見でした。

ウラジロガシの確認地点は、第一土捨場東側、小滝川と姫川の合流付近、発電所計画  
地の 3 ヶ所で 608 ページの第 8-1-4 の図に黒丸で示した位置で確認されました。

605 ページ第 8-1-4 7 表(1-9) 番目では発電所計画地では確認されなかったという記  
述がありましたが、こちらは作表図の削除漏れであり、御指摘のとおり記載ミスである  
ため評価書で修正いたします。

次に 19 番ですがウラジロガシの地域個体群としての重要性について御意見をいた  
きました。こちらについては資料 1-7 で説明いたします。

それでは補足説明資料で説明いたします。

事業者  
西田  
(黒部川電力(株))

資料 1-1 について、仮設沈砂池の 1 について資料 1-1 の 1、2、3 ページに土捨場の  
平面図がありまして、そちらに排水側溝の青い線、排水側溝を伝う雨水の流れを黄色の  
矢印で記載しまして、このように仮設の沈砂池に導水されていく形ということに記載し  
ました。

そちらは本文にも修正案として青い文字で記載いたしました。

また、質問の 7 番について、豪雪地帯でもあるが雪解け時において排水はどうするの  
かという御質問については、資料 1-1 の 1 ページの下の方にありますが、沢筋に沿って  
暗渠排水として紫色の線を記載しました。最も水が集まる場所にこのように管を設置  
し、浸透してきた水を仮設沈砂池を通し下流に放水するという施工を行う考えです。

次に資料 1-2 について、法面の浸食対策と盛土の安定対策に関する記載を追加しまし  
た。1 ページの条文の青い部分について、雨水による浸食対策として、むしろ張りを行  
い土砂流出防止を図ると記載し、下の方には盛土の安定性を担保するという事で安定  
解析を行うという記載を追加しました。

資料 1-2 の 2 ページに当社で実施した安定解析のモデル図と安全率を抜粋して追加い  
たしました。

コンサルタント  
花溪

次に資料 1-3 について説明いたします。

こちらは騒音の予測に関して、日本音響学会記載のフローチャートを正確に記載した

(上越環境科学センター)

方が良いという御意見でしたので、準備書では資料1-3に記載したフローチャートに差し替えという対応を考えています。

次に資料1-4について、BODの平水量時の予測のデータとして、11月のデータを適用してはどうかという御意見でした。

平成27年11月17日の水質流量データを使用して河川の負荷量解析を行い、横川や支川の水質を計算したところ、負荷量等が負の値になる状況があるということがわかりました。調査当日の河川の様子を2ページ目に写真として載せていますが、こちらは姫川第六発電所の取水堰の上では姫川本川と上流側発電所からの放流水が合流していますが、11月17日については姫川本川で濁りが発生しており、合流している水は発電所の放流する水の方が比較的綺麗な状況で、二つの水があまり混ざり合わないで流下しているということが見て取れました。

姫川の第六堰堤についても堰堤両岸からの放流があり、右岸、左岸で水質状況が異なり、水がよく混ざらないまま採水が行われていたということがあります。

通常とは異なる水質状況でしたので、平水時の予測状況としては適当でないものと判断し、評価書においてもBODの予測状況としては12月のデータをこのまま見ていきたいと思えます。

事業者  
西田

資料1-5の2ページは、第一土捨場は大きな地すべり斜面移動体の上に乗っているのではないかとということで、確認したものをまとめたものです。

資料1-5の1ページに記載の防災技研のデータに関しては、撮影は1/40000の航空写真判読で、取扱いとして現地調査が必要である留意事項があるデータでした。

それを踏まえ地すべり防止法という法に基づく地すべり区域に指定されているか確認いたしました。

そちらにかかっているのは地すべりする区域、もしくはそれらを誘発するような区域が指定されていますが、3ページに記載してある図には第一土捨場が地すべり防止区域から外れているということで、地すべりを誘発するようなものではないと確認しました。

又当社の現地踏査、以前説明しました部分において、さらに小さなブロックというのも現地踏査で確認し、範囲を決定しているので、地すべりに対する影響は問題ないと考えております。

事業者  
鷺澤

ここで補足をさせていただきます。

配布した資料1-2の2ページ目が抜けておりましたので、後ほど御配りいたしますが、ここでは安定解析について抜粋した資料を添付しておりました。

想定されるすべり面や縦断図を付けていまして、安全率に対する回答として常時に対しては1.2乗を基準として計算した結果は3.54でした。

また地震時に対しては1.0以上を基準として計算した結果、1.28となりました。

以上補足させていただきました。

コンサルタント  
花溪

次に資料1-6について、15番のサシバ、クマタカについてコンディショニングを予定していますが、そのフローチャートを示してくださいという御意見でした。

数に示すフローチャートを評価書に記載しますということになります。

こちらでも猛禽類の専門家等の意見も伺いながらフローチャートの検討をしました。まず3月から5月の間にクマタカの繁殖状況の調査を2回行い、繁殖行動の有無を確認し、繁殖行動がなければコンディショニングなしという状況で工事の実施に入りたいと考えます。

繁殖行動を確認した場合、コンディショニング、モニタリングを併用し、工事着手の場合はコンディショニング、モニタリングも併用して異常行動の有無を観察しながら進めていきます。

もし、異常行動が見られた場合、工事を中断し関係者協議をし、モニタリングを実施

しながら異常行動の解消があるかないかを判断し、異常行動がなくなったと確認できたら工事に入るということです。

クマタカの異常行動に関してはフローチャート右下の主な例をまとめてあります。こういった行動が見られた場合は工事を中断する目安にしたいと考えます。

工事の着手時ですが、クマタカの繁殖状況をさらに確認するために、8月に調査を実施する予定です。

第一土捨場については、冬季間12月から5月上旬には使用を休止し、この期間は第三土捨場を仮置き場として使用することを事業計画として決定しています。

2ページ目にはコンディショニングの例として、こういったステップで工事時間を増やすという考えを示しています。

まず初日は午前中には重機を設置するだけという作業をし、お昼後30分の作業後1時間半休み、その後30分作業をし、1時間半休みという形で徐々に作業量を増やし、様子を見ながらやっていきたいと考えています。

また資料1でも説明しましたが、サシバに関しては専門家の御意見もいただきまして、現状では特段な保全対策等しなくても大丈夫ではないかという御意見をいただきました。

重ねてとなりますが、営巣木が近づいてきた場合にはコンディショニング等も踏まえて保全対策を検討しなければいけないと考えています。

次に資料1-7のウラジロガシは地域個体群として保護すべきもので、事業計画によって消失するウラジロガシの状況についての説明を、ということでしたが、発電所計画地周辺の調査範囲で確認されているウラジロガシについては、姫川と小滝川の合流点で尾根上に数本の成木が混生する林、以下ウラジロガシ混成林と呼びますが、これとスギ林内の稚樹が確認されています。これらのうち事業によって改変を受ける可能性があるのはスギ林内で確認された稚樹で、高さ20cmほどの単木です。

確認状況から本地域のウラジロガシ個体群にとって、個体の供給源となっているのが成木が含まれるウラジロガシ混成林であると判断できます。

ウラジロガシ混成林とスギ林内の稚樹では本地域の個体群の存続に対する貢献度が異なり、ウラジロガシ混成林の損失は大きなダメージとなりますが、スギ林内の稚樹の損失は回復可能なダメージであると考えます。

したがってスギ林内のウラジロガシ稚樹が事業で損失したとしても、混成林がそのまま残るため、本地域の個体群のダメージは十分に小さく、当該個体の積極的な保護を行う必要は低いと判断しました。

次に非公開資料の説明をいたします。

非公開資料の①について、第2回の委員会の時にも提出しましたが、ギフチョウとヒメギフチョウの平成27年から平成28年の調査における結果です。

卵の確認状況の表記について御質問いただきましたが、ここが分かり易くなるように、図面にどの地点でどのくらいの数の卵が確認されたかを合わせて示すようにしました。

これについては、今年度実施した追加調査の結果も合わせて、非公開資料②でも説明いたします。

次に非公開資料②について、こちらは第二土捨場における平成29年度の追加調査の結果速報になります。

主に第二土捨場の方が昨年度9月くらいから事業計画として検討され始めたので、自然系の追加調査で平成28年の夏場から調査を始めたものです。

調査の内容については、1ページ目の表1に示したとおりの内容です。

結果についてですが、哺乳類の確認状況については、表2、図1に示しました。

第二土捨場周辺では6目11科14種の哺乳類が確認されまして、重要な種としてカモシカが確認されました。

カモシカについては第二土捨場計画地を含む周辺地域で広く確認されています。

次に鳥類について、今回の第二土捨場に係る追加調査では、既存のルートでカバーさ

れているので特に追加調査は実施しておりませんが、参考として記載いたしました。こちらについては準備書に載っているデータと同じ内容となります。ただ、今までの調査結果の中から第二土捨場としてどういったものが確認されたのか分かるように、地点②に小さく「第二土捨場」という欄を設け、確認状況が分かるようにしました。

次に7ページの爬虫類になりますが、爬虫類の確認状況は表4と図3(1)、(2)に示しました。

第二土捨場周辺では1目4科5種の爬虫類が確認されまして、重要な種は確認されていません。

両生類については表5、図4(1)、(2)に示しました。

第二土捨場では1目2科3種の両生類が確認され、重要な種は確認されておられません。

次に12ページの昆虫類になります。昆虫類の調査結果は表6、図5(1)、(2)に示しました。第二土捨場周辺では2目32科76種の昆虫類が確認され、重要な種としてハルゼミ、トゲアリ、ヒメシジミ、コジャノメの4種が確認されました。

このうち、トゲアリは第二土捨場計画地内でも確認されました。トゲアリについてはその他の調査地点でも何点かで確認されています。

次に15ページの植物についての確認状況については、図6で示し、群落調査地点を図7に示しました。

第二土捨場周辺では、重要な種としてイヌドクサ、ハルユキノシタ、ハシリドコロ、ヤマホトトギス、ナツエビネの5種が確認されました。

このうち、ハシリドコロについては全調査を通じて初めて確認された種で、第二土捨場計画地内で確認され、2001年のレッドデータブックにいがた及び新潟県第2次レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類、(絶滅の危機が増大している種)に選定されています。

またナツエビネは計画地内で1株を確認しました。

その他の確認されている重要な種については、改変区域から外れたところで確認されております。

次に18ページの生態系ですが、生態系についても第二土捨場を対象として、クマタカのカモシカ把握のためノウサギのINTGEP法の調査を追加して実施しました。カモシカについても区画方でカモシカの個体を確認するための調査を実施しました。

こちらについては現在データを解析中です。この結果を含めて、生態系の予測評価の内容を見直したいと考えています。

次に景観についてですが、第二土捨場を見渡せる場所で踏査をし、眺望地点として大正橋を選定し、景観撮影を行いました。景観の状況については20ページに写真を示してあります。上段が現状で、下段は第二土捨場が造成されたとして作ったモンタージュ写真です。

景観の状況ですが、JR大糸線鉄橋の向こう側に第二土捨場計画地を眺望ができますが、向かって左側の斜面はかつて土取を行ったため小段を設けた形状となっています。

正面に落葉広葉樹林が眺望できます。

将来については第二土捨場が出現して、土捨場跡地側は地形的な改変は少ないとなります。正面の林の右手には新たに盛土が出現し、いずれの盛土についても法面にむしろ張りを施すため茶色系の色となり、違和感は抑えられると考えます。

全体に盛土の高さを抑えられているので、圧迫感等は少ないと考えます。

以上により地形改変及び施設の存在による主要な眺望景観への影響は少ないと予測します。

なお、視野に入る景観資源はないので、景観資源の影響もないものと予測します。

次に計画地周辺のカワネズミの調査ですが、29年4月5日、5月15日にフィールドサイン直接観察による現地調査をいたしました。

調査実施地点は22ページ図8に調査を実施した場所、河川等を御示しました。

糞などのフィールドサインは特に観察されておりませんが、計画地周辺の沢について、河川との接続状況等確認しましたが、主な河川への合流付近にいずれも大きな堰堤

が存在しており魚類の遡上が妨げられている状況でした。

ですので、カワネズミの生息が期待されそうな小さな沢がありますが、魚類の遡上が困難な状況なので、カワネズミの生息は必要な餌の確保が難しい状況だと思えます。

次に23ページのギフチョウとヒメギフチョウの調査結果です。

ギフチョウ、ヒメギフチョウについて直接観察と食草の調査を29年度に追加で実施しました。表9にある日時で現地に参加しました。

3-2の調査結果として、第二土捨場の追加調査と並行して実施したギフチョウ、ヒメギフチョウの調査結果を表10図9に示しました。

図表には今までのデータも含め示しております。

第一土捨場の対象事業実施区域内でカンアオイ2株が確認されました。

先ほど御説明しましたが第一土捨場のカンアオイ2株については、森林の伐採は行わない、盛土も行わないので保全されることとなっています。

第一土捨場東側の対象事業実施区域外の林内で50株以上のカンアオイが確認されています。

その他ウスバサイシンについての確認地点は図9にまとめておりますが、直接事業計画と重なる場所でウスバサイシンは確認されておりません。

以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。

今お手元に資料1-2の2ページ目が配布されたかと思いますが、皆様お手元にありますでしょうか。それではそれも御覧いただきながら、資料1の順番に沿って確認を進めていきたいと思えます。

事後回答のあった各項目につきまして、前回までに御発言があった委員に御見解を伺い、他の委員の皆さまからも追加・補足の御発言があれば、随時御発言いただくという形で進めさせていただきます。

それでは資料1を御覧いただきまして、2番と3番が梅崎委員の御発言です。梅崎委員いかがでしょうか。

梅崎委員

資料の御提出と御対応ありがとうございました。

排水に関して追加でお聞きしたいのですが、暗渠排水を小段のところに作られているということですが、安定解析の結果にもよりますが、この断面図を見ると、原地盤が少し傾斜していることもありますし、天端も少し広いので盛土内の排水が気になります。構造物の設計のことについてここで細かいことを言ってもしょうがないのですが、盛土内の排水が少し足りないのかなと考えられます。それで安定解析が随分変わってくるのではないかという気がします。解析の結果として常時はかなり安全率が高いですけど、おそらく解析としては盛土内に水が入らないという仮定だと思えます。盛土内の排水について考慮していただきたいということです。

事業者  
西田

了解いたしました。解析上は基本的には盛土内の水位は上がらないと仮定していただいて、その根拠は粘性土のような土ではなくて、透水性の良い岩砕になるため、水が暗渠排水を抜ければ地下水位は上がらないので、盛土内の水位は上がらないと考えています。

梅崎委員

ありがとうございました。ちょうどお聞きしたい内容もお答えいただきました。土質にもよりますから、そこを記載していただきたいということと、法面の浸食について、むしろ張りに対応されていますが、施工段階で立ち上っていきますからそういう工法もあると理解できますが、最終的な盛り立てが終了した時に緑化などの景観への配慮をしていただければと思います。

コンサルタント

景観については、非公開資料②の中に盛土が終了した時点のフォトモンタージュを作

花溪	成させていただいております。実際の施工については、盛土を行った後の法面に表土を張り付けてその上にむしろ張りを行っていただけるとのことですので、そういった意味では表土を活用するという事で早期に植生の回復が見込めるのではないかと思います。
片谷委員長	そのあたりは確認をしながら施工していただくということで御対応をお願いします。他の委員の皆さまから何か御発言ありますか。 それでは次に進ませていただきます。4番は塩田委員の御発言ですがいかがでしょうか。
塩田委員	細かいところで申し訳ありませんが、これは「境界」ではなくて「境界線」と修正いただきたいので、お願いします。
コンサルタント 花溪	承知しました。
片谷委員長	今のは資料1-3のチャートの中でしょうか。上の文章は「境界線」と書かれていますね。そこは統一してください。 続きまして、6番が小澤委員の御発言ですがいかがでしょうか。
小澤委員	資料1-4で11月のデータを使用して計算いただきありがとうございます。支川からの寄与があまり問題にならない状況下でこういう結果となったと理解しますので、12月のデータで平水時の予測を実施していただくということでよろしいかと思います。 一点、2ページの写真を見ますと、河川の調査における調査結果をどういふ風に見ればよいのかという問題が出てくるように感じられました。河川の水が不均一だった状況でこの河川の調査がどういふ風に行われて、河川の地点の代表されるべき値となっているのかということについて疑問を感じます。例えば他点もサンプリングをして平均値をとるとか、コンポジットにするとかの手法はあるかと思いますが、河川の状況によっては河川の水質を代表するような結果が出るような丁寧な調査が必要ではないかと感じました。
コンサルタント 花溪	御指摘のとおり、その日の河川の状態を平常値と扱えるのかどうかという問題はあるかと思えます。また、堰の下流側の調査地点について、通常、堰の右岸側と左岸側で水質が極端に異なる水が放流されることはあまり起きないのですが、こうなった場合は御指摘のような配慮をするべきではあるのですが、現地の状況が流速も速く、水深も深いところですので、安全面からするとなかなか難しかったと思えます。
片谷委員長	小澤委員の御意見は変動がかなりある場合にはより密な調査をする必要があるのではないかという趣旨ですよ。
小澤委員	均一なものを測るのであれば、単純な調査でいいかと思えますが、そこら辺をある程度把握できる調査は必要ではないかと思えます。これをポイント的なものでみるか、継続的なものでみるかというのはあるかと思えますが。
片谷委員長	この種の調査で頻りに調査をするということになると、かなりの負担増になるかと思えます。アセスの趣旨からいうと平均的なものが把握できればいいというのが一般的な見方だろうと私は思います。特殊な状況が頻りに起きるのであれば、それも調査対象になるように、調査の間隔を短くしなければならぬということになるかと思えますが、実際写真のような状況はかなりの頻度で起きているのでしょうか。

<p>コンサルタント 花溪</p>	<p>少なくとも、この現況調査を実施した一年間ではこの一日だけです。また、この日も何日か前に降雨があったようで、上流側で地質的に地すべり等が起きやすい川が何カ所かありますので、そういったところから濁りの発生があったのではないかと思います。どこで発生したかまでは、かなり上流の場所ではありますので追跡まではしていません。</p>
<p>小澤委員</p>	<p>河川の状態がほぼ把握されているという状況になっているのであれば問題は無いかと思えます。</p>
<p>片谷委員長</p>	<p>今お答えいただいた内容を、資料1-4を評価書に取り込んでいただくときに追記していただけますか。要はこの時の状況はかなり特殊であるということが分かれば、小澤委員がおっしゃったとおり全体的には把握できているという主張になるかと思えますので。</p>
<p>コンサルタント 花溪</p>	<p>経済産業省との協議の中でも濁りの発生状況について、局所的に高いときがあるので、発生源として考えられる内容を追記した方が良く指導を頂いておりますので、今の内容や融雪出水でSSが高い傾向を示しているとかそういったことを追記していきたいと考えております。</p>
<p>片谷委員長</p>	<p>よろしく願いいたします。他の委員の皆様よろしいでしょうか。 次は7番の富樫委員の御発言ですがいかがでしょうか。</p>
<p>富樫委員</p>	<p>資料1-5に記載されていることで、基本的に影響が小さいという御判断をされていると思えます。その理由として、地すべり等防止区域に該当していないから影響は小さいという書き方ですが、防止区域の地域指定等は自然因子だけで決まるわけではなくて、保全対象がそこにあれば保全地域あるいは危険区域として指定されるわけで、現段階であまり保全対象がないところで指定されていないことから、問題ないという記載になってしまっています。現地調査をしたとのことですので、防止区域に当たっていないのに加えて、現地調査によって移動の兆候が見られなかったということに記載した上で影響は小さいのではないかとこの書き方をさせていただく方が良いのではないかと思いますがいかがでしょうか。</p>
<p>事業者 西田</p>	<p>了解しました。</p>
<p>片谷委員長</p>	<p>それでは今御指摘のあった内容を追記していただくということで、御了解いただけたものとさせていただきます。他の委員の皆さまよろしいですか。 次は9、10、11番で、中村寛志委員の御発言ですがいかがでしょうか。</p>
<p>中村寛志委員</p>	<p>欄の記入の仕方はよくわかりました。私が野帳で使っているのと同じ書き方で細かくデータが取られていると思えます。 10番もカンアオイ2株は範囲に入っているけれども、残地森林になるということで、しっかり監視しながら残しておいてほしいと思えます。 それから非公開資料②で、24、25ページに、ウスバサイシンの確認範囲が緑の点線が入っていますが、卵、幼虫は確認されなかったということですね。それから事業実施区域とウスバサイシンの確認範囲が重なっていますが、どれぐらいの株が事業によって消失してしまうのかを教えてください。また、25ページでは、ウスバサイシン食のギフチョウ、ヒメギフチョウが混ざっている場所ですが、幼虫⑧、⑨はギフチョウなのか、ヒメギフチョウなのかお判りでしょうか。ギフチョウ、ヒメギフチョウの混成の証拠になるかと思えます。</p>

コンサルタント 花溪	こちらについては、調査者にどれぐらいの株数が重なっているのかを確認したいと思います。 また、幼虫についても状況等を確認させていただきます。
中村寛志委員	24 ページで、何割ぐらいのウスバサイシンが消失するのかを確認していただければと思います。かなりの量であれば移植を検討するのも含めてお願いしたいと思います。特に新潟県の小滝地区はヒメギフチョウとここにいるクモマツマキチョウは天然記念物になっていますので、特にヒメギフチョウがここに生息しているかどうかは重要な問題だと思いますのでよろしくお願いします。
片谷委員長	では今の件につきましては、取り扱いはどうでしょうか。
事務局 是永	今の情報を頂きまして、委員の皆様の内容を提供していきたいと思います。
片谷委員長	それは答申前にするということですね。この案件につきましては、集まって審議するのは今日が最後ですので、追加回答ということで事業者から事務局を通じて出させていただいて、各委員、特に中村寛志委員に御確認いただいた上で答申に進むとさせていただきます。 続きまして、12 番の陸委員の御発言ですがいかがでしょうか。
陸委員	カワネズミについて、追加調査ありがとうございました。堰堤が入っているとのことですので、これでよいかと思います。
片谷委員長	ありがとうございました。 次は 15 番の中村雅彦委員です。いかがでしょうか。
中村雅彦委員	資料 1-6 ありがとうございました。 最近猛禽類について困ってしまうと、コンディショニングの実施だけで終わってしまいます。資料 1-6 のようにフローチャートを作成して、何かあった場合にこういう流れで対応するという事を事業者の方が意識してもらいたいです。それから裏面のコンディショニングのやり方について、なかなか調べてみてもどう実施するか書いていない例が多いわけですが、今回の例のように異常行動を確認した上で、徐々に作業時間を長くするという方法で記載するという具体例って今までなかったような気がします。臨機応変が大事ですが、いつもこのことを考えて実施していただきたいというのが私の意見です。
片谷委員長	他の委員の皆さまから何かありますか。 それでは、大窪委員の 16、18、19 番に事後回答がありますが、何か事前にコメントが出ていますか。
事務局 是永	事前にはいただいておりませんが、本日は 14 時頃に到着されると伺っております。
片谷委員長	わかりました。それでは資料 2 の審議をしている間に到着されることを期待して、ここはペンディングにさせていただきます。 それでは、これで資料 1 は大窪委員の御発言を除いては一通り確認しましたが、全体を通して何かお気づきの点はありますか。山室委員どうぞ。

山室委員	非公開資料②の植物調査について教えていただきたいのですが、夏季の調査というのが植物以外は7月になっていて、植物だけが夏季の調査が9月3日になっています。9月3日は動物だと秋季になっているんですが、何かフェノロジーの関係で植物の夏の調査は9月と決まっているのですか。
コンサルタント 武田	今ご指摘の件ですが、植物だから時期が外れるということではなく、天候等の関係で夏の調査が遅れてしまって、結果的に9月になってしまいました。時期を動物と植物で変えた根拠は特にありません。
山室委員	これは通常は他の物と比較すると秋季に当たると思いますが、今回の追加調査では夏については把握できていないという判断でよろしいですか。それから植物の結果で今回初めて見つかったとされるハシリドコロの表現が、他は○で表現されていますが、これは塗られた感じで表現されています。これがハシリドコロがあったところと判断してよいのでしょうか。
コンサルタント 武田	季節の関係につきましては、生育期間が長いので、9月に入っているから夏の調査ではないということではなく、私どもとしては夏の調査で問題ないかと考えております。 ハシリドコロにつきましては、この塗られた部分で生育していると判断していただければと思います。
山室委員	大窪委員がいらっしゃらないので、専門的な御見解ではないのですが、例えばこのハシリドコロは夏は確認されないとか、季節によって確認される、されないはあるかと思えます。ですので、植物は長い期間生育しているから問題ないというのは、いかがなものかと思えます。
片谷委員長	私も生物は専門ではありませんが、動物の場合は昆虫類のように1週間持たないような種もたくさんいるわけで、それに比べれば植物の方が生息時間が長いので、時期のズレはさほど重要ではないという意味の回答だったかと思えますが、これは大窪委員がいらっしゃったところで確認いたしましょう。 他いかがでしょうか。特に御発言がなければ、資料2の審議に進みたいと思います。では、資料2について事務局から説明をお願いします。
事務局 是永	資料2について御説明いたします。 資料2の「準備書についての技術委員会意見等集約表(案)」を御覧ください。 こちらは、委員の皆様から第2回審議後の追加意見までいただいた御意見、御質問等を集約したものであり、全部で65項目となっております。今回の委員会では審議事項が多いため、予め委員の皆様方にメールでお送りいたしまして、ご確認をお願いしたところ、山室委員より御意見をいただきました。それでは、内容について確認を意味を含め簡単に説明させていただきます。 「意見要旨」の欄は委員の皆様からいただいた御意見、御質問について、第1回審議と第2回審議の本日の資料1に記載した内容を整理したものです。 「事業者の説明、見解等要旨」の欄についても同様に整理させていただいております。 「取扱」の欄には、それぞれ御意見等について「意見」等の区分を、事務局案として記載しております。 表の上段の注に記載のとおり、「意見」とは、技術委員会意見として知事に対して述べる環境保全の見地からの意見であり、知事意見の作成に反映されるものです。「記録」とは意見以外のもので、会議の中で事業者の説明を求めた内容や、簡易な修正等について記録に残し、事業者に伝えるものです。 「意見等」の欄には、技術委員会意見とする場合の記載内容を案としてお示ししてお

ります。

それでは、事務局案として意見とさせていただいた項目を中心に、簡単にご説明申し上げます。

資料2の2ページを御覧ください。こちらに7番で山室委員、片谷委員長、8番で梅崎委員の御意見についてですが、事業計画について、工事中などの土捨場の土砂流出に関する濁水防止対策沈砂池の御意見です。

これについては、7番に記載の意見のとおり、評価書において土捨場の工事中における降雨時の土砂流出防止対策及び排水対策を明らかにし、沈砂池への流入経路や設置場所を同一図面に示すこと、という案でお示ししました。

9番については、梅崎委員の事業計画に関する御意見で、土捨場の土地の安定性の評価のために必要な地形や断面に関する御意見です。

これに対しての意見案としては、土捨場について河川との位置関係、土地の安定性の評価の観点から、より広い範囲の断面図を評価書において示すこと、とさせていただきました。

10番は梅崎委員からの事業計画に関しての土捨場の法面侵食対策、盛土の安定対策を安定解析で十分な安全率が確保されているか明確にすること、という御意見でした。

これについては、土捨場の法面の浸食対策、安定解析、及び安全対策について具体的に記載すること、とさせていただきました。

次に3ページの12番について、片谷委員長から住民が理解できる分かり易いアセス図書の作成に関する御意見でした。

次は18番、19番の塩田委員から騒音に関する騒音予測の手順と、フロー図明示の御意見、また28番、29番の塩田委員で振動の予測計算に関するご意見、これらについては3ページの12番のとおり意見を集約して環境影響評価の趣旨を踏まえ、分かり易い図書とするよう丁寧で適切な記載をすること、とさせていただきました。

3ページの13番については、片谷委員長の影響が小さいという根拠の明示、実行可能な範囲の最大限で低減されていることが分かるように記載する旨のご意見、また15番の片谷委員長の大気に関する、工事中の大気寄与率が正常な環境においては決して小さくなく、最大限の環境保全の措置を測る旨の姿勢を示す御意見でした。

こちらについては13番の意見案として、影響が小さいという根拠を明示して、事業実施区域が清浄、静穏な環境に鑑みて、現況を大きく悪化させない観点から、実行可能な範囲で最大限の環境保全措置を実施する姿勢を示し、住民に安心を与えるよう努めること、とさせていただきました。

次に16番、17番、27番の塩田委員の騒音に関する御意見については、予測式や計算値の明確化、工事関係車両の騒音レベルの記載、そして21番の塩田委員からの騒音、振動に関する適切な予測式の採用、検算ができ、新たな科学的知見に基づく活用の検討に関する御意見でした。

これについては3ページの16番の意見案のとおり集約し、予測式の適切な記載、評価の妥当性のために条件を評価書で明らかにし、新たな科学的知見の収集を行い、より精度の高い図書となるよう努めること、とさせていただきました。

次に5ページの22番、23番について、塩田委員の振動に関する御意見で、コンターと振動発生源の計算過程、考え方、木造住宅への影響に対する御意見です。

こちらについては、22番の意見案にある、事業実施区域周辺には民家が存在し、木造住宅であれば共振増幅の可能性があることから、振動発生源の考え方、計算過程及び予測方法を評価書において明らかにすること、とさせていただきました。

6ページの31、32、33、35番について、いずれも水質に関する御意見で、評価を行うための水質調査地点、予測評価に採用したSSの現況調査の採用理由、考え方の御意見でした。

これらの意見を集約し31番のとおり、評価書において調査、予測、及び評価の手法に係る地点等の選定の検討経緯を、図等を用いて分かり易く説明すること、とさせていただきました。

この意見については、あらかじめお送りした際に山室委員から御意見があり、このスペックを分かりやすくする必要があるので、図等を用いて分かりやすく説明すること、というのを追記しました。

次に7ページ34番で鈴木委員からの水質に関する御意見です。洪水時の流速と、沈砂池の巻き上げの御意見でした。

これについては、34番に記載のとおり、洪水時の濁水対策を適切に講じること、とさせていただきます。

8ページ36、37番について、富樫委員からの地形、地質に関する御意見です。

事業が土地の安定性に配慮されているか、土捨場と地滑りとの関連に伴う対策、雪解け時の排水対策の御意見です。

こちらについては、36番の意見案に記載のとおり、土地の安定性の評価を行い、選択した環境保全措置について、評価書に分かりやすく記載すること、また、事業実施区域周辺は豪雪地帯であり、融雪時における排水対策についても明らかにすること、とさせていただきます。

38、39番は大窪委員から動植物に関する御意見です。

こちらについては38番の意見案に記載のとおり、第二土捨場の動植物に係る調査、予測及び評価の実施と、結果の評価書への記載、第三土捨場の動植物の調査についても、その検討経緯を明らかにすること、とさせていただきます。

42、43、44から46番については中村寛志委員から動物に関する御意見です。

これらの意見については、ギフチョウ、ヒメギフチョウの生息や食草、卵、幼虫の状況、食草と事業実施区域との位置関係、事業に伴う影響回避に関する御意見です。

これらについては42番の意見案のとおり、ギフチョウ、ヒメギフチョウの食草のカンアオイ、及びウスバサイシンについて食草と事業実施区域との位置関係を明らかにし、事業により失われる食草と周辺地域に生息する食草の定量的な比較による評価を行うこと、またこれらが食草となるまでに長い年月を要することから、ギフチョウ、ヒメギフチョウに影響があると想定される場合は移植を検討すること、とさせていただきます。

次に47番の中村寛志委員から動物に関する御意見です。

ギフチョウ、ヒメギフチョウのルードルフィアラインへの考慮に関する御意見でした。

こちらは事業計画地の一部はギフチョウの生息地とヒメギフチョウの生息地の境目のルードルフィアラインでありカンアオイではなく、ウスバサイシンを食草とする貴重なギフチョウが生息しているので、食草に対しても適切な配慮を行うこと、とさせていただきます。

48、49番は陸委員から動物に関する御意見です。

準絶滅危惧所のカワネズミの調査に関するものです。

この意見案ですが、カワネズミは川の中で小型の動物類を捕食しており、水量の変化により川の中の生態系が変化すると影響を受けるので、河川におけるカワネズミの生息調査を追加で実施し、その結果を評価書に記載すること、とさせていただきます。

52、53番で、中村寛志委員の動物に関する御意見です。

ヒメシジミの個体数の重要性から、定量的評価の御意見です。

これについては、52番に記載のとおり、ヒメシジミの評価においては、個体数が重要になることから、個体数に着目した定量的な予測、評価を行うこと、とさせていただきます。

54番は中村雅彦委員から動物に関する御意見です。

サシバとクマタカ的环境保全措置の工期の変更等の検討状況、コンディショニングのフローチャートの明示の御意見です。

こちらについては、猛禽類に対する環境保全措置について、コンディショニングのフローチャートや具体的な説明を評価書の中に示すこと、とさせていただきます。

次に57、58番について、大窪委員から植物に関する御意見で、姫川の減水区間にお

ける希少植物の調査と評価に関する御意見です。

こちらについては、姫川の減水区間で行った植物調査について、調査の内容とその結果を写真等の活用により、評価書などに丁寧に記載すること、させていただきます。

59、60 番について、大窪委員から植物に関する御意見です。

代表的な植生について、群落調査の植生の評価、地域の特徴の評価等に関する御意見です。

こちらは評価書において、群落調査結果から確認された代表的な植生や、そこから導き出される地域の特徴、群落ごとの構造を説明のうえ、群落としての植生の評価を明らかにすること、とさせていただきます。

63 番は大窪委員から植物に関する御意見です。

ウラジロガシの地域個体群としての環境保全に関する御意見です。

こちらは事業実施区域内に生息しているウラジロガシの事業による消失について、地域個体群に与える影響は少ないとする根拠を評価書において具体的に説明すること、とさせていただきます。

64、65 番は佐藤委員の植物に関する御意見です。

計画地の岸壁における希少植物の環境保全への御意見です。

これについては、計画地における岸壁には非常に珍しい植物が生育していることから、施工にあたってはできる限り影響が低減されるよう配慮すること、とさせていただきます。

以上 18 項目を意見案として集約しました。

事務局からの説明は以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。

すでに資料 1 と関連する付属資料の中でも御説明された内容が入っているわけですが、評価書の中に盛り込むようにということですから、意見として入れているということになるかと思えます。

大窪委員がいらっしゃいましたので、資料 1 に戻りまして、資料 1 の 3 ページの 16 番と 4 ページの 18、19 番の事後回答を先ほど事業者から頂きましたが、これに対して、何かありましたら承ります。

大窪委員

特に意見はありません。

片谷委員長

それでは大窪委員からこの事後回答で了解したという御発言がありました。

先ほど、山室委員から大窪委員がいらっしゃったら専門的な御判断を頂きたいという意見がありました。本日の非公開資料②の最初のページに追加調査の内容の表がありますが、植物の夏季の調査が 9 月 3 日になっていまして、動物のところを見ると、9 月 3 日は秋季になっています。この季節の区分は問題ないのかという御指摘がありまして、事業者の方からは、植物の方が生息期間が長いので、それほど季節の区分というのが問題ではないという趣旨の回答がありましたが、大窪委員いかがでしょうか。

大窪委員

それは少し問題があります。9 月 3 日となると、春にやった調査が 5 月 19 日ということで、かなり間が空きます。6 月の盛夏とはまた植物の出現が変わり、季節によって確認できる種が変わってきますので、9 月 3 日を夏季とするのは時期的に遅いかなと思います。

片谷委員長

今後評価書を出される上で、今 6 月ですから夏季ですが、簡易の調査でもやむを得ないと思いますが、今年現地を確認いただいて、この 9 月の調査が、本来の夏とどの程度整合しているのかということを確認していただけますか。

コンサルタント

6 月～7 月中旬にかけて群落の追加調査を予定しておりますので、第 2 土捨場の方も

花溪	補完的に確認させていただき、評価書の中に記載することで対応したいと思います。
片谷委員長	<p>去年の9月の調査と違いがありましたら、評価書に反映してください。山室委員それによろしいですか。今の件は事業者に対応いただけるということですので、この件はそれで終了とさせていただきます。</p> <p>資料2についてですが、これは事前にお送りいただきまして、各委員には御確認いただいておりますので、順番を決めずに何かお気づきの点があれば伺うということにしたいと思いますが、いかがでしょうか。事前に山室委員からいただいた内容は反映させてあるということです。梅崎委員どうぞ。</p>
梅崎委員	36番の富樫委員の御発言に関する意見についてですが、「川を埋め立てて盛土を～」とありますが、これは「沢」ですか。「川」でよろしいですか。
片谷委員長	少なくとも姫川を埋め立てるわけではないですね。
富樫委員	常時水が流れているのかどうかにもよりますが、地形的に沢状のものが埋められるという意味で申し上げましたので、沢の方がいいかもしれません。
片谷委員長	確かに姫川の川幅が狭まるように見えますので、ここは修正してください。中村寛志委員どうぞ。
中村寛志委員	今日質問した内容の事後回答になっている部分ですが、どのようなデータが出てきてもこの集約した42、47番の意見で対応できると思いますので、データの確認のみでお願いしたいと思います。
片谷委員長	<p>いずれにしても、追加で出していただけるデータというのは評価書で反映されますので、技術委員会意見としてはこの案のままで問題ないという趣旨の御発言だと思います。</p> <p>他はよろしいですか。今日御欠席の他の委員から何か意見等ありましたか。</p>
事務局 是永	特にありません。
片谷委員長	では、これも事前には送られておりますので、了解されたと判断します。資料2につきましても、1箇所文言の訂正が入るというだけで了解いただいたという扱いにさせていただきます。では、この件に関して今後どういう扱いになるか、事務局から御説明ください。
事務局 是永	<p>今後の手続きですが「技術委員会意見」が確定され次第、委員長名で、県知事あてに御提出いただくとともに、委員の皆様にも御報告いたします。</p> <p>知事は、技術委員会意見に基づいて、電気事業法の環境影響評価の特例に基づき経済産業省に「知事意見」を述べます。</p> <p>経済産業省は、知事意見を勘案した上で、準備書を審査することとなり、環境保全について適正な配慮が必要と認めるときは事業者に対して勧告することとなります。</p> <p>なお、新潟県は今後、準備書の審議を行うと聞いておりますので、経済産業省に述べる知事意見を参考意見として、新潟県に送付することとしております。</p> <p>事務局からの説明は以上です。</p>
片谷委員長	<p>ありがとうございました。</p> <p>今、今後の取り扱いを説明いただきましたが、もし、この件に関して追加の御意見が</p>

ありましたら、先ほどペンディングになっている、動物に関する中村寛志委員の御発言に関する事業者からの補足説明は事務局を通じて各委員にも配布されますので、その御意見は直接事務局お送りいただくと、それ以外にお気付きの点がありましたら、これも直接事務局にお送りいただくようお願いします。

文言レベルのことは対応可能ですが、全く新たな調査を必要とする御指摘が今後出てきますと、対応しきれないことが発生しますので、その辺は御了解いただきたいと思えます。

先ほど資料②に1カ所の文言の訂正以外の御意見がでませんでしたので、これは全員確認済みということで取り扱いをさせていただきたいと思えます。

通常ですと修正案について、委員長一任ということでお願いしていますが、今日は修正が1カ所でしたので、ここで全員が了解したということにさせていただきます。

中村寛志委員からは知事意見答申の修正は必要ないという御判断が出ておりますが、万が一出た場合には皆さんにお送りした上で、最終的な確認は委員長にご一任いただくということをお願いしたいと思えますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。では、そういう形で進めさせていただきます。

これで、この案件に関する技術委員会での審議は全て終了したことになります。最後になりますので、事業者から一言何かありましたら、お願いいたします。

事業者  
小田島  
(黒部川電力(株))

3回にわたりまして、新姫川第六発電所建設計画環境影響評価準備書について御審議をいただきました。大変お疲れ様でございました。

平成26年12月に環境影響評価方法書の届け出を行い、現地調査を含め、今日まで6回の委員会を開催していただきました。

片谷委員長はじめ各委員の皆様方におかれましては、長時間にわたりご審議をいただき、専門的見地から様々な御意見、御指摘をいただきました。

誠にありがとうございました。

これまでに出示されました御意見は新潟県、経済産業省の審査を踏まえて、評価書の作成に進めてまいりたいと考えております。

今回の水力発電所の建設計画は、当社にとって一大プロジェクトになります。

地元の皆様方からも色々な面で御支援、御協力をいただいで進めております。

また、国産の再生可能自然エネルギーである水力発電所の有効利用、活用し社会貢献に寄与できるものと思っております。

環境に配慮ししっかり進めてまいりたいと思えます。

長野県様、委員の皆様方には、今後とも様々な面で御指導、御協力をいただくことがあるものと思えます。引き続きよろしくお願ひ申し上げます。

長い間のご審議、誠にありがとうございました。

片谷委員長

ありがとうございました。

この案件に関しては、色々沢山意見が出ましたが、事業者さんにもすべて前向きな対応をしていただき、追加調査等もしていただきました。大変良い対応をしていただいたと思っております。

今後はこの委員会での審議はございませんが、環境保全のために最大限の配慮を続けていただくことを、最後にお願ひしておきたいと思えます。

よろしくお願ひいたします。

では、この案件の審議は以上とさせていただきます。

次の議題2に移る前に事業者さんの出入りもありますので、若干の休憩を取りたいと思えますが、全体の時間が限られていますので、5分後の14時42分に再開させていただきますので、よろしくお願ひいたします。ありがとうございました。

片谷委員長

皆様お戻りのようですので、議事2に進みたいと思えます。

議事2(仮称)都市計画道路 諏訪バイパスに係る方法書についての審議です。

都市計画決定権者  
高倉  
(県都市・まちづ  
くり課)

御手元の資料3とそれに関連する資料3-1から3-5について、これから御説明いただきます。

事業者の皆様方、都市計画決定権者の皆様方におかれましては、御多忙の中ご出席くださいますようお願いいたします。

では早速資料3と関連資料について御説明をお願いいたします。

議事(2)方法書について御説明させていただきます。

前回の委員会におきましても御説明させていただきましたが、この道路事業については、対象区間を都市施設として都市計画に定める予定のため、方法書以降、環境影響評価に係る手続については、都市計画決定権者である長野県が都市計画手続きと合わせて、事業予定者の代わりに行うこととなっています。

一方でアセスメントに関する調査の実務については、事業予定者である国土交通省関東地方整備局が行うこととしております。

このため、本日の説明も国土交通省長野国道事務所さんと両方で説明をさせていただきますので、よろしくをお願いいたします。

では、資料3の1ページ1、2番については都市計画決定権者より御説明いたします。

3番以降については、事業予定者である国土交通省より御説明いたします。

1番の野見山委員さんからいただきました、第1回審議会後の追加意見になります。

中身については意見の要旨として4行ありますが、2行目の「特にアクセス道路が高架橋となると、その高さや位置により低周波や日照の影響を受ける範囲が変わるので、明らかにした上で調査方法を考える必要がある」という御意見です。

都市計画決定権としては、現在ルート・構造を検討している段階ですが、対象道路やアクセス道路の道路構造が概ね決定した段階で、現在想定している高架・橋梁構造の地域が増える場合には、その範囲も調査していく予定です。

次の2番について、二つ目の・になりますが、準備書の段階でルートや道路構造が不確定であると、状況を想定した予測評価ができないのではないか、最も環境負荷が大きくなる条件を想定して、予測評価をする必要があるという御意見でした。

回答としては、都市計画案に基づき、準備書を作成することにより、準備書の段階で都市計画決定がなされることはありません、とありますが、分かりづらいので補足させていただきます。

準備書の段階では概ね決定したルート・構造等を基に予測評価を行い、不確定部分が残っている場合には最も環境負荷が大きくなる、委員長さんの御指摘どおりの条件を想定した予測評価を行いたいと考えています。

以降については国交省から説明させていただきます。

事業予定者  
岡田  
(長野国道事務所)

引き続き御説明させていただきます。

6番の野見山委員様からの御意見について、構造や位置などを具体的な条件を示し、住民の理解を得ながら手続きを進めてもらいたいということでした。

現在ルート・構造を検討している段階で、ルート・構造等の決定に際して都市計画決定の手続きを平行して進めていきます。その際に準備書の手続き前になりますが、地域住民の方々には都市計画の原案を提示、公表し、御意見をお聴きしながらルート・構造等を決定していく予定です。

なお、準備書の段階では、概ね決定したルート構造等を基に予測評価を行い、予測評価を行ってまいります。

次に8番の片谷委員長さんからの大気質に関する御指摘ですが、大気観測や気象観測の調査地点を明らかにするという御意見ですが、こちらについては現時点で検討しているものをお示ししたいと思います。

御手元の資料3-1ですが、こちらは大気質と濃度等の調査地点について、表したものです。具体的な調査地点について、①諏訪市四賀周辺として、四賀公民館になります。

②諏訪市上諏訪周辺では二葉ヶ丘の児童遊園、④下諏訪町東町中周辺として、特別養

護老人ホームのハイム天白で濃度と気象の調査を行う予定です。

③下諏訪町東高木周辺では、濃度と気象の調査地点については分けて行う予定です。

気象については、比較的ひらけている第六保育園跡地で行う予定ですが、ここは現在工事の資材置き場に活用されており、資材を運搬する車両が出入りする場所となっているので、濃度については先日現場を視察した際に見ていただいた、みはらし台の公園脇の敷地で調査をする予定です。

次に9番の野見山委員様からの騒音についての御意見です。

騒音等の影響を受けやすい弱者がいる施設である環境であることを踏まえて、十分な配慮を、という御意見でした。

こちらの意見について、騒音等については概ね決定したルート・構造を基に、技術手法に基づき予測を行います。実行可能な範囲内でする限り回避し、低減する環境保全措置を検討するとともに国で定められた基準及び地方公共団体で定められた基準類型指定地域を踏まえ、その整合性を適正に評価していきたいと考えます。

10番の低周波音についてですが、片谷委員長様からの御意見になります。

住宅が近くにあり、坑口と距離が近いところが多くなりそうなので、住民のトラブルにならないよう配慮とお願いしたいという御意見ですが、事業の実施段階において、環境保全に十分配慮し、事業を実施していきたいと考えています。

11番は小澤委員様からの水質についての御意見です。橋梁工事などで、水底の掘削を行うことに関して、水の濁り、汚れについての予測、評価を行うことになっているが、濁りについての評価等が行われていないので、検討をお願いしたいということでした。

これについては、橋梁工事について水底の掘削が行われる場合には、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、河川の水質への影響に配慮して行われています。

本事業においても、実行可能な範囲で回避、低減する配慮を行うこととし、水底の掘削の影響は、事業地周辺に限られたものと考えておりますが、河川河口部、諏訪湖の富栄養化の状況は、方法書の4-1-22から25に示しましたとおり、長野県で継続的に調査を実施しています。その既存の調査資料を収集し、把握してまいりたいと考えています。

12番は野見山委員様からの水質の御意見になります。

工事の調査について、1回のみで十分なのか、という御意見でした。

水質調査については、技術手法には原則として月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おり、今回の工事についての調査は1回を予定しております。

15番は小澤委員様からの水象に関する御意見です。

こちらについては、長野県環境影響評価技術指針が最近改正され、環境要素水象の小区分「地下水」とは、別に小区分の温泉を追加したこと、これらを考慮すると項目として両者に分けて兼用した方が分かりやすいのではないか、という御意見です。

本事業の環境影響評価では、配慮書の段階から水象を計画段階配慮事項に選定し、地下水と温泉源泉に関する影響を検討しており環境アセスメント図書の一貫性、整合性を図るために環境影響評価の項目は水象（地下水）のままにしたいと考えています。

なお、調査、予測、評価については手法に示すとおり、地下水の状況、温泉源泉の状況を別々に把握し、分かりやすく予測評価をしたいと考えています。

16番は梅崎委員様からの地形、地質についての御意見です。

諏訪市ではマルチハザードマップが作成されており、そこで洪水、土砂災害特別警戒区域、ルートに並行して走る諏訪湖北岸断層群の状況、地震を想定した揺れやすさマップ、液状化マップなどが記載されています。そういったものに対して当然記載してもらいたいという御意見です。

こちらについては、地形及び地質については、国土交通省令、技術手法に基づき、「学術上または希少性の観点から環境保全すべき重要な地形及び地質」について調査、予測、評価を行うこととしています。

方法書の4-1-47ではその「学術上または希少性の観点から環境保全すべき重要な地

形及び地質」について技術手法に基づき、法令で指定されたもの、公的機関や学会等で発行しているレッドデータブック等に記載されたものとして「長野県のすぐれた自然図」、「日本の地形レッドデータブック」に記載されている糸魚川静岡地質構造線の情報を記載しています。

その他の活断層については、「学術上または希少性の観点から環境保全すべき重要な地形及び地質」ではありませんが、諏訪市マルチハザードマップを入手し、事業実施区域周辺には糸魚川静岡構造線の諏訪湖北岸断層群が分布することを確認しました。

こちらについては資料3-2で示させていただきました。

資料3-2の1ページは諏訪市マルチハザードマップで示されている活断層です。

この図のとおり、事業実施区域周辺には土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域が分布することを確認しました。2～3ページ目は、諏訪市マルチハザードマップを示しましたが、災害区域については事業実施区域周辺には土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域が分布することを確認しました。

なお、土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域ともに、地すべり危険箇所、急傾斜地崩壊危険区域については、長野県総合地理情報システム等により把握した情報を、方法書の4-2-120から121に示しました。

こちらについては、資料3-3に示しました。

資料3-3の1ページ目は、諏訪市のハザードマップで示されている洪水、土砂災害マップです。この図で示されているとおり、事業実施区域周辺には糸魚川静岡構造線の諏訪湖北岸断層群が分布することを確認しました。

資料3-2の2ページから12ページまでは収集したマルチハザードマップを添付しました。

次は資料3の4ページ目になります。

17番については縦断方向の縦断図について、添付していただきたいという御意見です。

準備書を作成する段階で、地質縦断図等を提示したいと考えています。

18番の富樫委員様からの地形、地質の御意見について、地形、地質は生態系の基盤であると共に、地盤の安定性や水象等の他の予測評価項目と深い関連性を持つ自然要素であるため、そのことを十分考慮し、適切かつ十分な調査を行ってほしいという御意見です。

こちらについては、国土交通省令、技術手法を基に重要な地形、地質について、項目を選定しています。

動物、植物、生態系、水象の予測、評価は工事の実施、道路の存在による地形及び地質等の改変や変化等を考慮して実施してまいります。

19番は中村寛志委員様から動物についての御意見です。

動物の調査範囲について、明かり部分等を重点的に調査するのかといった事を示してほしいという御意見でした。

こちらについては、具体的な調査範囲、地点については、現時点で検討しているものを示しております。

御手元の資料3-4の1～2ページ目について、猛禽類、オオワシ類の調査地点になります。猛禽類の調査は定点観測により実施する予定です。

視野状況を勘案して、対象道路事業実施区域及びその周辺1kmにおける猛禽類の生息、繁殖状況を視認可能な調査定点を設定しています。

調査定点は調査時の猛禽類の出現状況に応じ、適宜変更します。

また、繁殖の可能性が考えられる箇所は、林内踏査により巣の位置の特定を行う予定です。

オオワシについては、オオワシの調査は定点観察により実施する予定です。

湖岸に調査定点を設定し、オオワシの越冬個体の生息状況の把握を行ってまいります。

次に資料3-4の3から4ページ目について、鳥類、フクロウ類の調査地点案になります。

鳥類については、鳥類の調査はラインセンサス法、定点観察、直接観測の実施を予定しています。

ラインセンサス法は樹林地、草地、河川等、様々な環境を網羅するよう8つのラインを設定しています。

定点観測は諏訪湖岸や、上川沿いなど広く見渡せる場所に地点を選定しました。

直接観察は、ラインセンサス法、定点観察で把握できない範囲を可能な限り踏査する予定です。

次はフクロウ類の調査について、夜間の鳴き声を聞き取り、コールバック法及び日中の踏査により実施する予定です。調査範囲は対象道路事業実施区域及びその周辺の250mとしています。

次に資料3-4の5、6ページ目について、哺乳類の調査地点案です。

哺乳類の調査については、フィールドサイン法、トラップ法により実施する予定です。フィールドサイン法は対象道路事業実施区域及びその周辺250mの範囲を対象としています。個体の目的、フンや足跡の痕跡の確認を行います。

トラップ法については、対象道路事業実施区域内に分布する主要な8つの植生において、各植生に代表する環境1カ所を設定し、計8か所での実施を予定しています。

使用するトラップはシャーマントラップ及び墜落缶を予定しています。また、当地点において自動撮影カメラによる個体の撮影も行う予定です。

コウモリ類については、バットデテクターによる生息確認を行い、反応が多くみられた箇所において、かすみ網及びハープトラップによる捕獲を行う予定です。

次に7、8ページの両生類、爬虫類の調査地点案になります。

調整類及び爬虫類の調査については直接観察による実施区域の予定です。調査範囲については、対象道路実施区域及びその周辺250mと考えています。

次に9、10ページ目魚類、底生動物の調査地点案になります。

魚類の調査については、直接観察、捕獲とトラップ法により実施する予定です。

底生動物の調査は、底生採取、定量採取により実施する予定です。

調査箇所については、対象道路実施区域と交差する8河川を設定しています。

なお、8河川以外の小河川についても、底生の採取を行う予定です。

次に11、12ページの昆虫類の調査地点案になります。

昆虫類の調査は直接観察、採取、トラップ法により実施する予定です。

直接観察、採取は対象道路事業実施区域及びその周辺250mを対象とし、トラップ法は哺乳類と同様の箇所とし、8か所を予定しています。

使用するトラップについては、ライトトラップ、ピットフォールトラップを予定しています。

前回の委員会で御指摘をいただいたメガネサナエについては、文献調査、聞き取り調査を行なった上で、調査範囲を設定する予定です。

以上が19番の動物についてです。

次の20番も中村寛志委員様からの動物についてです。

こちらについては、諏訪湖及び流入河川を指定して、メガネサナエの生息地となっているポイントをおさえていますか、という御質問でした。

メガネサナエについては先ほどもお話したとおり、生息地の情報が乏しいため、専門家への聞き取り、現地調査により成虫羽化殻の有無などを把握します。

また、ヒメギフチョウの産地であるので、しっかり調査をお願いしたいという御意見に対しては、ヒメギフチョウについては、現地調査により成虫及び食草であるウスバサイシンの分布を把握していきたいと思えます。

次は21番で大窪委員様からの植物についての御意見です。

諏訪湖の湖岸や湖の周りの河川河口の水草への影響について、抽水植物や沈水植物の影響調査を検討していただきたいという御意見です。

こちらについては、抽水植物や沈水植物の水草については、既存資料の収集、専門家への聞き取り、現地調査により生育種や分布範囲などを把握していきたいと思えます。

具体的な調査範囲については、植物相や植生調査の計画と合わせ現時点で検討しているものをお示しいたします。

資料3-5になります。3-5の1、2ページ目になりますが、植物相と植生の調査地点を表しています。

植生の調査については、空中写真の判別、現地踏査による植生の区分、群落組成調査により実施する予定です。

調査範囲については対象道路事業の実施区域及びその周辺250mとしています。

植物相の調査については、直接観察により実施します。

調査範囲については、対象道路事業実施区域及びその周辺100mとしています。

なお、前回の委員会で御指摘いただいた水草類については、文献調査、聞き取り調査を行なったうえで、調査範囲を設定していきたいと考えています。

つぎに22番の亀山委員様からの景観についての御意見です。

中央道の諏訪湖サービスエリアについて、眺望地点として選定して、慎重に対応いただきたいということでした。

こちらについては、景観の眺望点に選定し、調査、予測、評価を行っていききたいと考えます。

次に23番の陸委員様からの人と自然との触れ合い活動の場について、ルート構造等が概ね決定した段階で、事業予定者について、工事の概略計画を検討してまいります。その工事の概略計画を基に、周辺の人と自然との触れ合い活動の場に顕著な影響を及ぼすと判断された場合には、予測、評価及び環境保全措置の検討を行います。

次に24番の片谷委員長様からの廃棄物等についての御意見ですが、搬出が必要な場合には搬出ルートが示されるということによろしいかという御質問でした。

これらについては、準備書の段階で廃棄物等の予測評価結果として、お示ししていきたいと考えます。

以上が資料3の説明になります。

片谷委員長

ありがとうございました。では、今御説明いただきました資料3及び関連する資料3-1から3-5の内容につきまして審議を進めてまいります。

資料3の項目の順番に従いまして進めますが、最初に前回御発言した委員、追加意見を出された委員からご見解を伺って、その後他の委員の皆様から追加、補足等の御意見、御質問等を承るといふことにさせていただきます。では、事後回答が出ているものを順に見ていくことにいたします。一番は野見山委員の御発言でございます。野見山委員は他にも御発言がございますけれども、一緒でも結構ですし分けて発言いただいてもどちらでも結構です。

野見山委員

1番、6番に関しては、これで結構です。計画がフィックスしていないことから述べた意見です。住民の理解があることが前提でアセスメントを行っているという理解していますので、そういったことを前提にお願いしたいという意見です。改めてお願いします。

9番に関しては、通常はこの回答でいいかもしれませんが、老人保健施設の目の前に道を作るわけですね。構造上仕方ないということなのかもしれませんが、元々道路があってそれを拡張して交通量が増えるということであれば一定の騒音があり、嵩上げがされるということで、基準の類型指定、指定地域を踏まえての対応ということでもいいかと思いますが、静かな環境に家を建て住んでいる方々の近隣に道を作るという観点からいうと基準を守るだけでなく、その基準よりも厳しめに対応いただく必要があると思います。高齢者の場合には睡眠が通常浅めですので、そういったことも勘案して配慮いただきたいということです。

12番に関しては、意見の補足になるかもしれませんが、降雨量というのは差異があって、多いときも少ないときもあります。それを月一回でカバー出来るのかどうなのか。水生生物を始めとしたものに対する濁水の影響を見る場合には、複数回の測定が必要なのではないかという趣旨で述べていますから、この事後回答では少々納得できない部分

があるので、ご勘案いただきたいです。

片谷委員長

実は、これは他の委員の発言にも関連する事項でありまして、今回の回答内容は前回各委員の指摘されたことと十分に整合されていない、指摘した事項に対して十分に前向きな回答をいただけていないと私も思っておりますし、多くの委員の皆さんがそう思っているのではないかと思います。

例えば私が発言した箇所で言うと、先に梅崎委員の御発言のあった17番ですが、私は具体的に道路構造が固まった段階でこういった構造でいくということを報告していただきたかった内容について、準備書の段階において提示していきたいという回答をしています。

これは意見の趣旨と全く違っていて、ようは準備書の段階で、その構造ならこういう調査を更にすべきということ意見を意見しても、なかなか全く新規の調査を行う事は簡単にはできない事を考慮して、もっと前の段階、道路構造が固まったときにそういう図面を出していただきたかったという意見を述べているわけです。これは法、条例にも定められていませんが、法や条例に定められている事が全てでは無い、アセスは環境保全のためのどのような取り組みをするかということをおらかじめ宣言いただく制度です。特に、規制の制度ではありませんから、あらゆるケースを網羅して、法律や条例が作られているわけではなく、法律、条例に書いてないからやらなくていいというわけではない。あくまでも住民のために最大限の環境保全をするという姿勢で、できる限りのことをすることがアセスの基本精神です。手続上、法や条例の制度上、次は準備書なので準備書の段階で出せばいいということではないということ、この委員会では他の案件でも常々事業者の皆さんにお伝えをしていることです。

17番のときに私が申し上げたこともその趣旨に沿って述べたことですので、それを準備書でやりますと回答されても、それでは了承できません。

今、野見山委員がおっしゃったことも基準にあっていればいいということではなく、特に老人保健施設であれば、通常環境基準よりも厳しい制約がかかるという認識をもっていただきたかったという趣旨だったと思います。それに対して今回の回答は、基準や地域指定を踏まえて整合性をみますということしか書かれていませんので、これでは十分とは言えません。その辺りについて事業予定者から御回答をお願いします。

今日この場で明確な御回答いただくのは、時間的に難しいかもしれません。持ち帰って次回ということでも結構ですので、今日何か御発言いただけることがあれば今承りたいと思います。

コンサルタント  
森本  
((株)オリエンタ  
ルコンサルタン  
ツ)

御回答につきまして、前向きでないという御指摘の中で補足をさせていただければと思います。野見山委員と委員長から、9番の御意見で配慮しなければいけない施設等がある場合には基準等も弱者に対して厳しめの基準でやるべきではないか、そういった配慮が必要だという御意見だと思っております。

我々事業者としては、基本的には基準というものに対しては環境基準ないしは県で定めた類型指定、これに従った類型指定の基準値を用いて評価をしていきますが、このような配慮をしなければいけない施設については、きちんと予測評価でその施設がどのような影響になるのかどうかを明らかにして、基準を守ればいいという姿勢ではなく、保全対策を実行可能な範囲内でできる限り検討していきたくて考えております。結果につきましては、準備書の段階で示していくことになると思いますのでご理解をいただきたと思います。

また、降雨時の調査回数についての御質問がありました。御回答としては、技術手法においては、年間の変動状況を把握するために12回行くとされていて、雨が降った時には調査ができれば望ましいという記述がある中で望ましい論を考えて一回としております。現在は、そのような予定をしておりますが、これについては持ち帰って次回回答をさせていただければと思います。

17番、準備書の段階で地質想定図、断面図を出す形では審議等についても適正に行え

ない可能性があるのですが、条例や法に基づく手続ではないが委員会の中で報告をもらい適正に審査を行っていきたいという趣旨かと思っております。改めて事業者と相談をして、正式に回答させていただきますが、前向きに、ルート構造の進捗に合わせた形でその提示の方法について検討していきたいと思っております。次回、改めて正式に回答させていただきますと思います。

片谷委員長

ありがとうございます。こちらの趣旨はご理解いただけたと思いますので、是非、次回前向きな回答をいただくことを期待したいと思います。

では、戻りまして順番に従って見て参ります。2番は私の発言ですが、これについては都市計画決定権者から、固まっていない部分に関しては、最大負荷を想定した予測評価を行うという趣旨の発言がありましたので、これについては了解しました。委員の皆様方から、補足、追加の御意見、御質問があれば随時御発言をお願いいたします。

6番は既に野見山委員から御発言がございましたので、その次の8番、大気質です。これは資料3-1を出していただきまして、調査地点、写真も出していただいて周辺の地形や建物の状況等も概ね分かるものを出していただきました。現地調査でも様子が分かりましたし、私もこの近辺は何回も来ていて大体の様子が分かっておりますが、なぜこういうことを意見したかという、盆地の中の地形ですからかなり複雑な状況があって大気や気象の調査に適した場所はかなり限られますし、大気や気象の調査は一般に電源を必要としますので地形が適しているからといってそこで計れるとは限らないという事情もありますので、コンサルタント会社としても仕事を受けられた段階で予備的にそういった調査をされていると思います。ですから、そういう調査の結果、ある程度地点が絞られているのであれば、方法書の段階でそれを明確に出していただきたい。

おそらくルートが明確に決まっていないから、最初からポイントで出すのは控えられたのだろうと解釈をしていますが、この段階でこの図面を出していただければこれは本来方法書の段階で書いていただく必要のあったことだろうと思っております。資料3-1はこれで了解といたしましたけれども、これは本来方法書に載せていただく必要のある情報であるということは申し上げておきたいと思っております。8番については、私からは以上ですが、他の委員から何か御発言があればお願いします。

山室委員どうぞ。

山室委員

資料3の事後回答として、ルート、構造を検討している段階ですと多数記載されています。前回の現地調査の際に、他の2案と比べて山側ルート案がいいと住民からの意見があったという資料を示していただきましたが、まさか自分のところに来ると思っていなかった住民の方々もいたと思います。この前も言ったかもしれないんですが、ルート、構造がわからないでどうやって住民の方々から合意を得たとされたのかということに疑問に思っています。

それと、方法書にも書かれていますようにこのルートは漁業権がかかっている上川を通過しますが、漁業に対する影響について、方法書に記載がありません。それもルート構造がわからないから書かれていないのかということなのかなということや、漁業者の方々への聴き取り等を行ったのかについて確認させていただきたい。

片谷委員長

事業者からお答えいただけますか。

事業者  
岡田

ルートについては、3ルートで比較検討する中で、現道の問題点、どのルートであればどういったことが解消、あるいは程度が低くなるということを示した上で住民から意見を頂いた結果を踏まえ、住民の問題意識が一番解決されるものとして山側のルートを選定しました。その後、関東地方小委員会において審議を行い山側ルートに決定しています。

片谷委員長

確認ですけれども、回答の中にルート構造を検討している段階という表現があります

が、既に山側ルートの方ということまでは決まっています、今地図に幅で示されている中のどこを通るかがまだ決まっていないという意味でいいのでしょうか。今から比較案の現道拡幅ルートに変わる可能性が残っているという意味ではないですね。

事業者  
岡田

昨年 11 月に山側ルートで対応していくという方針を決めさせていただいておりますので、資料 3 に記載しているルート構造の検討というのは、山側ルート 500m のルート帯の中での検討ということになります。

片谷委員長

構造というのは、例えば現在の地面より高い場合に盛り土にするのか、高架にするのかとか、低い場合にトンネルを掘るのか、切り土にするのかということは今検討しているということですね。水平方向は、500m よりも外に動くわけではないという理解でよろしいでしょうか。

事業者  
岡田

そのとおりです。その中で一番影響がでないよう、構造、ルートを検討しているということでございます。

片谷委員長

山側ルートの幅は確定している。幅の中のどこということ、まだ検討中であるという趣旨の御回答ですが、その点はよろしいですか。

山室委員

一言補足させていただきます。今の御回答ですと、住民意見を聴取する際に山側ルートであれば、先程野見山委員が御指摘したように静かな所に騒音がでるという負の影響を明らかにせず、現在困っている交通量の問題だけを解消するのであれば 3 つの案で山側ルートが一番だという聞き方をしたように思えます。前回も申し上げたと思うんですが、地下水への影響を考えれば、現道拡幅が一番影響が少ないはずですが、3 案を示すときに負の影響としてどういうものが有るということを示さずに、この山側ルートが決まったとすると、より厳しく環境影響をみていかなければいけなくなると思っています。それで確認をさせていただきました。

片谷委員長

ルートを 3 案から 1 つに絞る段階で行ったアンケート調査の際に、何らかの環境負荷に対する情報提供はあったのかという指摘です。

事業者  
岡田

意見を伺うときに、生活環境、自然環境等の環境への影響はこういったものがあり、各案について環境への負荷が大きいのか小さいのかという評価を記載しております。

片谷委員長

要約書の 3-7 ページにあるような比較表は、アンケート調査の際に示されたということでしょうか。

事業者  
岡田

アンケートの中でこの表を示し、見ていただいています。方法書本編でも、3-7 ページになります。

片谷委員長

この表を示した上でアンケート調査が行われているという回答です。少なくともルート選定に関してこの技術委員会がルートを変えろという場ではないわけですが、環境影響を審議する訳ですから、ルート選定のときにどういうことを根拠にされたのかということは、重要な判断の要素になります。そういった趣旨で山室委員の御発言が出ていると思います。少なくとも住民へアンケートを行う際には 3-7 に載っているレベルの情報は提供されているということですね。

事業者  
岡田

こちらにありますのが、住民に配布した資料になります。こちらの左端に方法書に示した内容と同じものを記載して意見をいただいております。

片谷委員長	3-7 ページの情報は提供されたということをご理解いただいた上で、後の御発言をお願いいたします。先程、河川の漁業権に関する御質問がありましたけれども、こちらはいかがでしょうか。
コンサルタント 森本	<p>漁業権の権利状況につきましては、方法書の 4-2-15、16 ページに上川、諏訪湖の漁業権がかかっているという情報は整理させていただいています。漁業関係者との調整というのは、まだ何もしておりません。</p> <p>おっしゃるとおり、500m 帯が決まったところの状況でありまして、これから帯の中でどのような構造をしていくのかをこれから決めていくこととなります。ルート構造を決めていく段階でも住民の方々に御意見を伺いながら決めていくと同時に、このような漁業関係者の方々にもきちんとお話しをして御要望を聞きながらやっていく予定でございます。</p>
片谷委員長	河川敷の中に橋脚を立てるような橋梁構造が発生する可能性もあるのですか。
コンサルタント 森本	方法書 4-2-16 ページをご覧ください。今 500m のルート帯がありまして、諏訪湖はブルー、漁業権がかかっている河川はオレンジ色で示しています。上川、角間川、砥川についてルート帯にかかっています、橋脚が入るのかどうか現在検討中でございますが、今の川幅であればそんなに入る可能性は想定されません。ただ、入る可能性も否定できませんので、水質については水底の掘削に関し、水の濁り、汚れについては予測評価をしていくことを考えております。今後、検討して進捗が進んだ段階で漁業関係者に御説明し、御意見を伺うと同時に、諏訪湖についてはワカサギ等もあるので、きちんと説明していかなければならないと思っています。ルートが概ね決まった段階で漁業関係者と調整をしていきたいと思っております。
片谷委員長	山室委員は、漁業権ということをおっしゃいましたけれども、もちろん漁業権は重要ですけども、環境保全の観点からいえば河川に橋脚を立てるかどうかは大きな違いがありますので、それによって予測評価の結果は大幅に変わります。そういう意味でも、やはり先程申し上げたルートや道路構造が決まった段階で中間的な報告を上げていただかないと、この委員会としても適切な意見提示ということができませんので、是非配慮していただきたい。特に河川に対しては、どこに橋脚が立つかということは極めて重要な影響の違いが出てくる要因になりますので、できるだけ早いタイミングで明らかにして頂いて、中間的であっても報告をしていただくようお願いしたいという趣旨です。山室委員よろしいですか。
山室委員	はい。
片谷委員長	では、次の確認を進めて参ります。9 番は野見山委員に既に御発言いただいておりますので、10 番塩田委員いかがでしょうか。
塩田委員	10 番の回答は、質問に対して答えていません。計画の段階でトンネルができるということは決まっているわけです。現段階で、掘っていくことになる土質、地質は当然把握しているのではないかと思います。であれば、トンネルを作る時の工法というのは、軟弱なら NATM、岩が出てきたら発破をかけるといったことはそれなりに想定できると思います。トンネルは作りますがやり方は検討していませんということでこの回答をされているのか、その後には当たり前のことが書かれていますね。事業実施段階において、環境保全に十分に配慮してまいりますと、これは当たり前です。こういう事を聞いているわけではないんです。NATMを想定するのであれば、その工事車両が入ってくる時の騒音に対する保全対策はどうするかとか、そういった事が具体的に書かれるはずなのですがどうしてこういったことになるのでしょうか。

片谷委員長

私も塩田委員の発言の後に追加の発言をしているんですけども、今塩田委員がおっしゃったとおり、工事をする時に環境保全に十分に配慮するのは言うまでもないことで、今の段階で環境保全を十分に行うためにどうことをしようと考えているのかを確認する指摘です。発破をしてはいけないということを指摘したのではなく、発破をするのであればそれに合わせた環境保全、特に低周波音の予測評価が必要になるだろうという御指摘なので、発破をするかしないか決まっていなくてであれば、する場合にはこういう保全対策をしますというように説明をしていただければいいわけです。そうすると今回の回答は全く足りないわけですが、事業者のご見解をお願いします。

事業者  
岡田

地質については、地質調査等を今後実施して、詳細なものを把握していこうと考えております。地質等の情報が少ない、トンネルの位置、ルート等が決まっていなくて位置等も決まっていなくてということがありましたので、施工方法はまだ明確になっていませんと回答をさせていただきました。通常、トンネルを施工する際に発破等を行うのであれば、環境保全の観点から抗口の部分に防音施設を作るといったことは行っていますので、事業実施段階、構造、工法が明確になった段階で、そういった対策を検討しまして、周りへの影響についても保全を図っていくということを考えています。計画が確定した時点で、保全対策等を検討させていただきたいと考えております。

片谷委員長

そういうことであれば、トンネルの工法は何十種類もあるわけではありませんから、複数の工法を上げて、この工法の場合はこういった予測ができるのでこういう保全対策をしますという複数案を並記するような形で準備書を作りますといったことをこの審議の中で示していただければいいと思うんですが、そういうことはできませんか。

特に発破をするかどうかが一番大きな違いですよ。塩田委員の御指摘はそこを指摘しているんですけども、いかがでしょうか。

コンサルタント  
森本

補足説明をさせていただきます。今トンネル工法もNATMなのか、シールドなのか決まっておりません。というのは、先程申し上げたとおり地質の調査をしていないため、どのような状態であるかわかっていません。実際に道路設計をしていく中での進め方を申し上げますと、今、予備設計の段階でして、大まかに地質は把握いたしますが、確実に発破をどの地点からかけていくかということは詳細設計の段階になりまして、詳細な地質調査をしていかない限りはどこで発破が必要なのかという有無まではわからないところがあります。ですので、事業実施段階で、詳細に地質調査をさせていただいて、その時点で発破をするかどうかを判断いたします。発破をする場合には今の一般的な国交省の道路事業ですと、防音扉を抗口に設置いたしまして、低周波音がもれないよう配慮していくのが通常のやり方になっています。このようなやり方は確実にやっていきたいと思っています。ですので、複数案を設けてこの場合ということのはしづらいところですが、今の一般的な道路事業の方法であれば、周辺への影響を低減させた形で対応可能であると考えております。

片谷委員長

地質調査をして工法を決めるというタイミングは、準備書提出よりも前ですか。

コンサルタント  
森本

トンネル構造がこの辺りになるということは、準備書の前の段階で決まります。トンネルの工法についても、ある程度準備書の前段階で決まると思います。ただ、発破を使うのかどうかについて確実に言えるのは、都市計画決定がされた後に事業化され、工事に入っていく段階、詳細設計をする段階になりますので、先という形になります。

都市計画決定権者  
高倉

先程、委員長からの質問にもお答えしましたが、最も環境負荷の大きくなる条件を想定した予測評価を行うということを前提として考えておりますので、現在不確定なものについてもそれを想定した評価をしていきたいということで事業予定者に求めていき

たいと思います。

片谷委員長

少なくとも、騒音、振動、低周波音に関しては、発破をする場合が最も影響があるというのが一般的な考え方であるので、発破をする前提で提出いただくのがアセスの精神に沿ったものと思います。あの地域の地盤がそこまで強固とも思えませんし、全てのトンネルで発破を行うということはないと思います。今ある予備的な情報の中で環境負荷の最大を想定するという形でいいと思います。発破をした場合は、このような予測となることは必要です。

準備書の段階でまだ工法が不確定ですから予測評価はできませんというのは、アセス制度としては極めてまずいので、そこは御配慮いただく必要があります。どこまで対応できるかを次回の委員会で説明いただけますか。

それでは、11番について小澤委員いかがでしょうか。

小澤委員

川の中で橋脚工事が行われるかどうか現時点では不明のため、方法書では工事による水底の掘削に対して調査、予測、評価をするとしています。11番の意見は、汚れについてはアルカリ分で扱われているが、濁りについては富栄養化に関連した項目も環境影響評価項目に入れて欲しいという趣旨で述べました。これに関して質問ですが、方法書の中では水の濁りの評価の中で浮遊物質等によるとありますが、この等の中には何が含まれるのでしょうか、また富栄養化についても評価していただければと思いますが、いかがでしょうか。

コンサルタント  
森本

今御指摘のあった水質の浮遊物質等々の等とは何かということですが、今、想定しているのはSSと濁度です。この二つを水質の調査で考えています。

小澤委員

わかりました。SSも濁度も濁りとそのものと考えられるのですが、濁りによって運ばれる工事現場から出てくるものが、富栄養化に関連するものとも考えられるので、濁りそのものがそのような成分を含みますのでその評価をすることが必要だという意見です。ここに関しては、項目を追加するということの検討はしてもらえないのでしょうか。

コンサルタント  
森本

富栄養化について、調査、評価、予測をすべきという意見ですか。

小澤委員

もともとの意見はそのような趣旨ですので、加えていけば予測評価できるのではないかと思います。湖そのものの富栄養化に対する予測評価は困難としても、工事現場から排出されるものによる予測評価はできるのではないのでしょうか。

コンサルタント  
森本

11番の回答の補足をしますと、橋梁の工事の水底の掘削という行為について、諏訪湖の富栄養化が問題になっているので、その工事現場の先、諏訪湖でも影響が出るので予測評価をしてもらいたいという趣旨として回答を記載しています。

水底の掘削に限定すると、水底の掘削の工事に関しては一般的に仮締切を行って、汚れや濁りが生じないように工事を行うこととしておりますので、仮に影響があるとしても事業地周辺に限られると考えています。したがって、諏訪湖に至るまでに富栄養化が生じるような影響は少ないと考えておりますので、汚れと濁りは事業地周辺で調査、予測、評価は行いますが、広域的に拡散することは少し考えにくいので現段階では富栄養化の予測評価までは考えておりません。

小澤委員

諏訪湖の富栄養化そのものへの予測は難しいとしても、現地での排出の予測評価は方法書にあるとおり実施するわけですね。それと同時に富栄養化の項目についても排出の予測も行うべきでないかという意見です。

コンサルタント 森本	次回、回答させていただきます。基本的には、工事から出る濁水の濁り、コンクリートから出るアルカリの汚れの影響は最小限にとどめていきたいと思っております。それにより富栄養化に対して影響は少ないと想定しています。準備書にどこまで書けるか、どこまで予測評価できるのかということ、持ち帰りまして次回回答したいと思っております。
片谷委員長	次回、回答ということでよろしくお願いたします。 梅崎委員どうぞ
梅崎委員	水の汚れ、水質に関連して質問があります。今は橋梁工事に関する質問でしたが、トンネル掘削に対する濁水の処理はどのような対策を行うのか、土壤汚染対策法の汚染物質への対策と影響調査をしっかりとやっていただきたい。
片谷委員長	トンネル掘削に伴う水質への影響の予測評価はどのようなものを予定していますか。
コンサルタント 森本	トンネルから出てくる濁水については、トンネル工事の実施に伴う水の濁りについて予測評価を行います。ですので、濁水がどのように処理されて、それがどのような影響になるかを予測、評価します。トンネルの発生土については、土壤汚染対策法に基づき適切に対応をします。
片谷委員長	法律に定められたことはしっかり対応していただくのは当然ですね。 梅崎委員どうぞ
梅崎委員	今、言われたことは当然なのですが、それを準備書の前の段階で、技術委員会や住民の方々に示していただくようお願いしておきます。
片谷委員長	山室委員どうぞ
山室委員	今、仮締め切の説明がありましたが、万が一水底で工事する場合は締め切って濁水が下流にいかないように措置するという理解でよろしいでしょうか。そうすると、水質はそれでよいかもしれませんが、上川はワカサギが遡上してくるところです。魚が川と認識するのは流れがあるかどうかで、締め切ってしまうと流れが認識できなくなり、遡上しなくなります。 実際に、去年、ワカサギが大量死してしまっていて大変なことになりましたが、川に逃げ込んだワカサギは助かっています。万が一、工事の際にこのようなことが発生すると川と認識できずワカサギが遡上しない、川の水量が減少すると貧酸素に影響するといったことが考えられます。工法が決まっていないため、様々な点について意見を述べるのが難しいんですね。工法が決まってからでは手遅れになるので、早めに工法を決めていただきたい。そして、方法をきちんと書いていただきたい。
コンサルタント 森本	仮締め切りをして橋脚の設置工事をするという一般論で申し上げますと、川幅全てをせき止めるというはしません。基本的には、流量を確保するという前提で仮締め切を小さな範囲で行い、橋脚工事を行う工法をとります。また、濁水期に工事を行うよう配慮して参りたいと思っております。
片谷委員長	そういったことを図書に明記するようお願いいたします。
コンサルタント 森本	仮締め切の工法を申し上げましたが、予測評価の中でそのような工法を記載の上、その結果、水質に影響がない、水生生物に影響がないことを、いかにわかりやすく記載する

かが課題と考えています。準備書の段階で明らかにしていきたいと思っています。

片谷委員長

いずれにしても、締切も本来最小限にすべきものですから、なるべく川をいじらない形で設計をしていただくことが重要だと思います。ようは、橋脚を川の中に造らなければ山室委員の懸念は払拭されるわけです。環境負荷を最小化するという設計を可能な範囲で行うということを今の段階ではお願いしたいと思います。事業者もそれを強く意識してください。

次に 16、17 番について梅崎委員お願いします。

梅崎委員

資料の 3-2 で、断層帯を示していただきました。ルート選定で断層帯を避けられている部分もありますが、いくつか横切っている部分もあります。資料 3-3 でも、土砂災害特別警戒区域とルートが重なっている部分もあります。

委員長から御指摘のあるとおり詳細なルートの選定、トンネル、橋梁、盛土などの道路構造の選定に際してこういったことを十分に考慮いただいて、なるべく早く決定していただければと思います。更に、下諏訪町の区域についても同様の内容を示していただきたいと思っています。

事業者  
岡田

下諏訪町についても、確認させていただきます。

片谷委員長

17 番は、断面図も早く出していただきたいという要望です。  
18 番の富樫委員どうぞ。

富樫委員

通常、アセスの地形・地質は学術的に重要な地形、地質を予測するというで終わってしまうのですが、ここでの意見は生態系や、地下水、水象、温泉といった他の予測項目と地形・地質は深い関連性があるので、そのことを十分考慮の上、調査を行っていただきたいし、その結果も示していただきたいという趣旨です。

事後回答にあるように、地形地質には二つの側面があります。重要な地形、地質としての側面についてはこれで結構ですが、他の予測項目を適切に行うための基礎的な情報という側面があります。そういった地形・地質に関する情報の調査方法についてもきちんと示していただきたいということです。設計の段階で、予測評価以外の詳細な地形・地質調査を行う予定だと思いますが、それをアセスの面でも有効に使えるようにしてもらいたい。調査地点等を工夫すれば他の予測評価に使えるデータになるので、その点を見えるように方法書に書き加えていただきたいというのが意見の趣旨です。また、意見に対する事後回答では、地盤の安定性が抜けていますがどのような扱いとなるのでしょうか。

コンサルタント  
森本

地形・地質は、動植物、地下水などと関連が深いので地形・地質を把握した上でそれらを反映した予測評価をしてほしい、その調査方法を明らかにしてほしいという趣旨でよろしいですか。

富樫委員

予測評価をするために必要十分な調査がなされるかわかるように示してほしいということです。例えば地下水についていえば、地下水のための水理地質調査としてきちんとしたものが計画されていることがわかるように示してほしいということです。

コンサルタント  
森本

一つ目の調査手法等については、方法書の 8-18 ページをご覧ください。地下水の状況を確認するため、ボーリング調査を実施し、地下水の状況、帯水層の地質、水理の状況を把握していくこととしています。

先程から地質縦断図をある程度把握できたところで提示してもらいたいといった意見はこの結果を含めて整理をした結果を早めにだしてもらわないと審査ができないと

いう意見かと思っております。ですので、この調査の中で地質の状況を把握し、地質の状況の改変や変化状況等を踏まえて、動植物、生態系、地下水の予測評価を行っていきたくと考えています。調査方法についてはここに示してあるとご理解いただければと思います。

二つ目の地盤の安定性については、18番目の回答の中で地形及び地質等の改変や変化等を考慮してという言葉の中に、地盤の安定性等も含めた変化も考慮して予測評価をしていきたくと思っています。

富樫委員

変化するのは当然なので変化しますというだけではなく、地盤の安定性、災害防止の観点できちんとした計画になっているかどうかといった観点を説明が必要なのではないでしょうか。その部分はどこで評価するのですか。

コンサルタント  
森本

断層や急傾斜地の崩壊などの脆弱な地形地質に対して、安全面はどうか、どのように変化しないように対応していくのかという点の指摘と思います。これについては、事業実施段階において詳細な地質調査を改めて実施します。その結果を踏まえ、地質の状況に応じた形で、安全面に配慮した実施設計、施工方法を検討していきたくと思っています。事業者としては、安全に対しては設計で対応していきたくと考えています。

富樫委員

設計ではもちろん考慮いただきたいですが、事業に対する住民の懸念について、十分に説明をし、理解しやすい図書を作成するということはアセスの趣旨なので、詳細設計ができるまでその部分をおいておくことはできないと思います。その前の段階で可能な限り、アセスの調査の中できちんと考慮されているということを示していただきたいのですが、いかがでしょうか。

片谷委員長

方法書に書かれている調査の方法等について補足説明をしていただきたいという趣旨の御意見ですので、次回までに追加説明資料を用意していただくようお願いします。

コンサルタント  
森本

事業者と相談し、次回提供できるものは提供していきたくと思っています。

梅崎委員

富樫委員の意見の補足です。他の案件については、土地の安定性として土砂災害、地すべりといったことについても予測評価をしてきています。環境影響評価項目として、土地の安定性を選定し、水質、大気質等と同等に扱って欲しいというのが富樫委員の意見の趣旨かと思っています。

片谷委員長

その点も含めて、次回説明資料をまとめていただくようお願いします。

事業者  
岡田

次回、回答させていただければと思います。

中村寛志委員

19番について調査の範囲と地点について示していただきました。底生生物は河川のポイントをピックアップしてもらっていますが、昆虫や植物は250mの赤色の範囲を全て調査するのでしょうか。例えば、11ページの調査地点候補が赤の点で示されていますが、ここがトンネルの上か、明かり部なのかによって、随分変わってきます。明かり部を重点的に調査するということで地点を決めていただきたい。そうでないと、この範囲全てを歩いて調査するのということになってしまいます。そういったことを併せて地図に示してほしいというのが19番の意見です。

20番について、上川は「環境省の生物多様性の観点から重要度の高い湿地」として指定されていて、その理由はメガネサナエの存在です。一級河川上川と書かれた立て札の上で交尾している写真をもっています。どこに生息しているかをしっかり特定して調査

をしていただきたい。特に上川の中に橋梁を造るとなるとメガネサナエの幼虫の生息は厳しいと思います。どこに生息しているかについては長野県農業大学の福本匡志教授に聴き取りを行ってほしいです。十分調査をした上で、どのように対応するか考えていただきたいと思います。

片谷委員長

昆虫の調査で、明かり部とトンネル部の重み付けという趣旨の御指摘でしたが、基本方針としては明かり部中心というお考えですか。中村寛志委員は明かり部に重みをかけて欲しいという御指摘でしたが。

コンサルタント  
工藤  
(株) ドーコン

明かり部を中心に調査を進めてまいりたいと思います。ポイントでトラップ調査をする部分については、生態系での活用を考えているため、明かり部と整合がとれていない箇所もあります。

片谷委員長

そもそも明かり部、トンネル部が決まっていなかった段階ではありますが、決まってきた段階ではその点も考慮して重点調査エリアを決めたいという趣旨ですので十分な配慮をお願いします。

後半のメガネサナエについてはいかがですか。

コンサルタント  
工藤

ご紹介いただいた先生にヒアリングを行い進めていきたいと思います。調べた範囲では、産卵場所と羽化場所が異なる特徴があり、河川で産卵して、諏訪湖で羽化するような生態のようですので、そういった生態も含めて情報を収集していきたいです。

片谷委員長

最大限の努力をお願いしたいと思います。

中村寛志委員

日本には琵琶湖と諏訪湖にしかないトンボですので、よろしくお願いします。

片谷委員長

中村雅彦委員どうぞ

中村雅彦委員

資料3-4に動物の調査地点の案があって、3ページに鳥とフクロウの調査地点があり、調査地点の1が水田、調査地点2が湖岸、調査地点3と4が二次林、調査地点5が市街地、その他、水域となっていますが、どのような意図で調査地点を選んだのでしょうか。1から5がトンネルの上であればどのような目的で選んだのかわかりません。

基本的には、工事によって環境が最も変わる場所を調査地点にすべきだと思います。これまで話を聞いていると構造なども明らかでないとのことですが、現地調査の際に概ねこの辺りにトンネルを掘ることになるといったことを示していただきました。その部分が一番環境が改変される場所であり、そこにどのような鳥がいて、どのような保全対策を採るのが基本的な考えではないのでしょうか。これを見ると、各環境にどのような鳥がいるのかを調査するだけであって全く意味がないと思います。

片谷委員長

地点選定の根拠について示して頂きたいという趣旨の御意見ですが、いかがでしょうか。

コンサルタント  
工藤

資料3-4の3、4ページ目について、調査の方法は3つあります。

緑の点は定点調査となっております、広域を見渡せる場所、例えば諏訪湖、あるいは上川、立石公園を定点調査地として設定しています。

青い線はラインセンサスとなっております、このような形でルート設定をし、歩いて出現した種を記録していき、できる限り色々な環境を網羅できるようにルート設定をさせていただきます。これ以外の赤い範囲については、昆虫と一緒に網羅できない範囲をできる限り歩いて種を記録する。その他に猛禽の調査については、踏査をかけて営巣地の特定をしていくという形でやっていきますので、網羅的な形の調査を行うイメージ

ジになると思います。

先ほど昆虫の話もありましたが、明かり部などの重点箇所というのは意識をして、任意踏査でしっかり確認して調査を進めていきたいと考えています。

中村雅彦委員

肝心な部分は任意調査でいいのですか。肝心な部分こそ、定点調査やラインセンサスをするべきだと思います。

コンサルタント  
工藤

青いルートを見ていただきたいのですが、基本的には明かり部にはラインが入っています。御指摘をいただいたので次回見直しをしていきたいと思いますが、明かり部の箇所は青いラインが入っていると思います。

中村雅彦委員

ということは、明かり部やトンネル部は分かっているわけですね。

コンサルタント  
工藤

地形的に低い所でトンネルから出てくるというのはある程度の想定としてはあります。ただし、ルート帯の中で具体的な坑口の場所、トンネルの入り口までは今検討中なので、網羅的に調査地点を設定せざるを得ないということです。

中村雅彦委員

網羅的は結構ですが、肝心な部分として一番環境が改変される部分のところに少なくともライトランセクトを行ってください。これは1点目の要望です。どうでしょうか。

コンサルタント  
工藤

わかりました。

中村雅彦委員

2点目ですが、資料3-4の1ページに猛禽類・オオワシ調査地点が4箇所ありますが、他の猛禽類の調査地点がかなり多いですが、どういうことかお伺いしたいです。

ここは見通しがいいと思うので、そんなに調査地点はいらないのではないかと、そこを調査するのであれば先ほどのライトランセクトを集中してやってもらいたいというのが要望です。

コンサルタント  
工藤

猛禽類の調査地点については、過年度から調査が始まっていて過去の分を全部載せており、青い地点のうちの路線1キロ幅を網羅する11地点程を配置して調査をしていくと。出現状況に応じて地点は変わりますので、多いことはご了承いただきたいと思います。

また、赤い地点がオオワシですが、オオワシについては諏訪湖と山でねぐらを取ることなので、少ない地点で把握できるためこのような計画になっています。

中村雅彦委員

わかりました。

片谷委員長

要するにこのページの図に書かれている地点は、すでに先行的な予備調査をした地点が全部挙げられていると、今後はその中で出現状況を見て絞っていくという趣旨ですね。

先ほど中村雅彦委員が指摘した点は、十分配慮して調査していただくようお願いいたします。

では21番の植物の件で大窪委員いかがでしょうか。

大窪委員

前回私から要望させていただいた内容についてですが、今回の事業は諏訪湖という長野県の中でも一番大きな水がめ、水域のすぐそばでの事業です。

そこでトンネルや道路を建設するため、土の移動の影響、水の影響がその場所だけではなくて、河川の河口、湖岸にも影響が及ぶという特殊な立地条件での事業で、特に諏訪湖の植物群落としては、沈水型や注水型の植物群落に与える影響が大きいのではな

いかという懸念があります。そのため、河口や湖岸にも植物の調査地点を増やしていただきたいという要望でした。事後回答としては、現在計画しているルート帯プラス周囲100mの範囲の中での調査のみでやっていきたいということで、新たな調査ポイントは設けないという御回答となっています。もう一度私がなぜ懸念しているのか、補足させていただきますと思います。

方法書 4-1-78 の地図を御覧ください。ここには先ほどから話している諏訪湖で沈水型、浮揚型の貴重な水生植物群落分布している場所、5の植物群落と書いてある諏訪湖の洪のエゴがあります。上川の河口分までは群落の範囲は及んでおりませんが、この部分が諏訪湖でも最後に残された沈水型の水生植物群落の希少群落分布しているところですよ。

上川に橋梁を作るか作らないかまだ決まっていないということで、工法においても影響のない工法を取りますという説明をいただきましたが、この部分の上川から宮川に掛けての湖岸、河口の部分は非常に重要な水草群落がある場所なので、諏訪湖における特異な自然状況というものを考えると、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、再度御検討いただきたいと思っております。

片谷委員長

諏訪湖に流入する河川の水に影響があれば諏訪湖の沿岸部の水生植物にも影響が起り得るから事前に調査する必要があるという趣旨の御指摘ですが、ご対応はいかがですか。

都市計画決定権者  
高倉

正式には事業予定者ともう一度調整させていただきますが、都市計画決定権者というより諏訪湖を管理している県という立場でお答えさせていただきます。諏訪湖については環境整備ということで諏訪湖に流れる川は31河川ありますが、その諏訪湖全体で環境調査を定期的にやっています、既存の資料のストックがかなりある中で、それを活用しやらせていただきたいということで、既存資料の収集という表現にしております。

大窪委員御指摘の洪のエゴについても十分承知しておりますが、既存の資料がかなりあり、それが活用できるのではないかと判断で今回はこのような回答をさせていただきました。

また、事業予定者さんと確認しますが、調査は定期的に行っていますので、それを活用できると考えています。

片谷委員長

調査は、どのくらいの頻度でされていますか。

都市計画決定権者  
高倉

頻度は湖周全体を1年ごとにやっている訳ではないですが、諏訪湖をゾーンごとに分けて調査しております。どの程度かは今お答えできませんので、改めて御回答をさせていただきます。

片谷委員長

季節変化をカバーできているかどうかが必要なもので、既存資料がどの程度の頻度で行われているか、確認して次回御説明いただければと思います。

地点は限定していいと思いますが、どこに限定するかは大窪委員から示唆していただくとして、既存資料が足りない状況であれば追加調査も御検討いただきたいということです。既存資料が十分にあればそれでいいと思いますが、その確認をお願いします。

都市計画決定権者  
高倉

はい。次回までに確認し、どのような調査がされているかお示しさせていただきたいと思っております。

片谷委員長

大窪委員、それでよろしいですか。

大窪委員

はい。

片谷委員長	では次にいきますが、22番は亀山委員で今日は御欠席ですが、亀山委員から何か御連絡はありますか。
事務局 是永	特にございませぬ。
片谷委員長	これは対応しますという回答なので、改めて確認するまでもなくこれで了解ということでもいいと思います。 23番、陸委員はいかがですか。
陸委員	こちらも予測、評価、環境保全措置の検討を行なっていただけるということでもいいと思います。顕著な影響と記載されていますが、この顕著とはどういう意味なのか補足説明をお願いします。
コンサルタント 森本	前回の時も若干お話させていただきましたが、工事の中でどこをダンプが通るのか、仮設がどのくらい必要なのか、どこを規制するのかこれから検討していきますが、その工事ルート規制が人と自然との触れ合い活動に対して、障害になること自体に顕著という言葉を用いています。障害になることが明らかな場合には予測評価を行い、保全措置の検討をしていきたいという意味で捉えてください。
陸委員	分かりました。人触れについても他の環境項目と同じように最も環境負荷が大きくなる条件を想定して、影響の回避又は低減をする努力をしていただければと思いますので、よろしくをお願いします。
片谷委員長	今の点は冒頭から私も申しあげている話と共通の話ですので、事業者様にしっかりご対応いただきたいと思います。 最後、梅崎委員から発生土の御指摘ですが、いかがですか。
梅崎委員	先ほど委員長からもありましたが、なるべく早い段階で対処していただきたいと思えます。
片谷委員長	発生土量が分かってどこに持っていくのかということがわかれば、準備書に記載できることなので、これは工事計画が立てば書けることだろうと思いますので、しっかり御対応いただくようお願いいたします。 いくつか、持ち帰りもありましたし、追加回答をお願いしたこともありますので、次回継続して審議をさせていただきたいと思えます。今日御発言いただかなかったことで、新たに気付いた点があれば事務局に直接御連絡いただくようお願いいたします。次回の技術委員会までに事業者さんに事前に御回答をいただく必要がありますので、追加の御質問、御意見等がある場合には1週間以内にメールで事務局までお寄せくださるようお願いいたします。 では、この議題に関してはここまでとさせていただきます。事業者の皆様方長時間お疲れ様でした。ありがとうございました。 また事業者の出入りもありますので、5分の休憩を入れたいと思えます。 4時52分から再開しますのでお願いします。
片谷委員長	では再開させていただきます。 3番目の議事の「中央新幹線伊那山地トンネル新設（坂島工区）工事における環境保全について」ということで、事業者のJR東海さんから御説明をいただきます。 JR東海の皆様にはお忙しいところおいいただきましたが、大幅に遅れ長時間お待たせしまして申し訳ございませんでした。

事業者  
太田垣  
(東海旅客鉄道  
株)

では、資料4についての説明をお願いいたします。

今回は「中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区)工事における環境保全について」です。

本書の資料4の構成ですが4章からなり、本書の概要、工事の概要、環境保全措置の計画、事業調査及びモニタリングの順になります。

1章の概要について、ここでは本書の位置付けについて説明しております。

「中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区)工事を実施するにあたり、環境影響評価書に基づいて、工事中に実施する環境保全措置、事後調査及びモニタリングの具体的な計画について取りまとめたものです。

次に2章の工事の概要について、工事名称、工事の場所については長野県下伊那郡豊丘村神稲地内になります。

工事の延長はトンネルの本坑が5.1km、他に非常口トンネル等がございます。

工事の時間は、発生土の運搬については8時から18時まで、トンネルの掘削工等については7時から翌朝7時までの24時間です。

休工期については、日曜日とその他長期休暇として年末年始等があります。

下の路線概要及び工事位置について、今回対象となるのは、2ページ下の地図の真ん中の赤い小さな丸が坂島の非常口になります。

ここから大鹿村方面へトンネルを掘削してまいります。

青い線の範囲が掘削の範囲になります。

次に工事の位置について、資料4の3ページ赤いところが非常口の位置になります。

林道大島虻川線と虻川に挟まれた箇所になります。

次に工事施工ヤード及び工事に用いる道路の改良計画について、3ページ下段の地図に青い丸がありますが、上の丸が坂島の非常口ヤードになり、バックホウなどを使用し一部所定の高さまで、切土または盛土をし、整地します。工事施工ヤード内は砕石敷きを基本としますが、仮設備、設置箇所や重機車両の展開範囲はコンクリートまたはアスファルトに舗装します。

下の記述は工事に用いる道路の改良箇所になります。下の図面にある赤い囲いはそれぞれ県道長沢田村線、村道中央横断線、林道大島虻川線になります。バックホウ等使用し、道路の拡幅、落石対策工、の工事を行います。また道路の補修工も合わせて実施します。

それぞれの道路の改良箇所ですが、県道長沢田村線については4ページ7番の図の赤い4カ所の地点について、道路の拡幅(整地)を行う計画です。

次に村道中央横断線の道路改良計画について、8番の図に示す箇所において道路の拡幅を行います。

道路の拡幅の種類としては、整地、谷川拡幅、山側拡幅になります。拡幅の種類については後ほどのスライドで御説明します。

次に林道大島虻川線の道路改良箇所になります。緑の楕円の箇所については落石対策工を実施します。

次に道路の拡幅の種類について説明します。

道路の拡幅の整地については、5ページ10番の表1段目に記載のとおりです。これは平地の部分を整地することによって拡幅します。

次に谷川拡幅について、表2段目、3段目に記載があります。重力式擁壁やH型鋼土留め、軽量盛土工により谷川を拡幅します。

最後に山側拡幅については、表4段目に示すとおり切土工を行い山側に拡幅をするものです。

次に落石対策工についてですが、6ページ11番の表示す吹付砕工や厚ネット工を計画しています。

次にトンネルの工事の施行手順になります。本工事では山岳工法として一般的なNATMを採用し、トンネルを掘削していきます。

ナトムについては6ページ12番のフローに示すとおり発破作業、発生土の搬出、吹付コンクリート、ロックボルト打設を繰り返して掘削していき、その後覆工と路盤コンクリートを施工します。

工事の行程については、順番としては7ページ13番の表の2段目の道路改良工事をまず行い、合わせて1段目の非常口のヤード整備工を行います。

その後発生土置き場の整備工とトンネル掘削については29年度の第三四半期から開始する予定です。

工事の終了について、トンネル掘削については平成33年度、覆工、路盤工については36年度までの予定です。

発生土置き場の位置については、14番の図右下の赤い楕円で示す箇所を予定しています。発生土置き場における環境保全については、別途計画ができた段階で御説明したいと考えています。

次に工事用車両の運行ルートについて、15番の図の水色のルートについては生コン、資材に関する車両の運行ルートです。図の緑で示すルートは発生土を運搬する車両の運行ルートになります。

図の黄色の丸印が2カ所ありますが次のスライド以降で説明する、車両の運行台数を示した地点になります。

工事用車両の運行台数について、16番の図は先ほどの15番の図の水色の運行ルートにおける運行台数を示したものです。1日あたり往復で約100台がピーク時になります。

次に17番の図は、15番の図の緑のルートにおける運行台数を示したものです。一日あたり往復約300台がピークとなっています。

次に第3章環境保全措置の計画についてですが、進め方については前回南アルプス長野工区のトンネル工事と同じになります。

3つの枠がありますが、1つ目が回避の検討、2つ目が軽減の検討、3つ目が代償の措置という順番になります。

次に環境保全措置を検討した事業計画地として、今回対象とした計画地は先ほどの坂島非常口からのトンネルの工事とそれに伴う道路改良工事になります。

19番の図の二つ目のポツについて、なお新たに待避所等が必要となる場合には、当該箇所の自然環境及び改変の規模に応じて事前に重要な動植物の生息・生育状況等の確認を行い、必要に応じ環境保全措置を検討します。

重要な種等の生息・生育地の回避の検討について、先ほど御説明しました1番目の回避の検討です。

1つ目のポツは非常口のヤードの検討にあたっては、使用する設備の必要面積や設備配置を考慮したほか、ヤード周辺の重要な種の生息、生育地が存在することから、それらの回避検討を行い、影響について回避を図ってまいります。

その結果二つ目のポツとして、植物の一部については、生育環境が十分に保全されないと考えられたため、代償措置を実施することとしました。

三つ目のポツは工事に用いる道路については、こちらも植物の一部について落石対策工の施行中の影響が避けられない箇所に生育することから、施行中の保護措置を実施することとしました。希少種保護の観点から非公開としていますが、御手元の本編の冊子の14、15ページで重要な種の生息、生育地の回避検討を行っています。

16、17ページでそれぞれの種の検討結果を掲載しました。

18ページからは工事に用いる道路の改良箇所において、植物の重要種との重ね合わせの検討をしました。これが22ページまで続き23ページにそれぞれの種の検討結果を載せてあります。

このうち一部の種については、落石対策工の実施箇所において施行中の影響が避けられない箇所に計画されるということで、施行中の保護措置を講じていくとしています。施行中の保護措置については、24、25ページに保護の措置の仕方について記載しました。

スライドに戻り、工事による影響を低減させるための環境保全措置についてですが、本編の26ページからそれぞれの環境要素ごとの環境保全措置について記載してありま

す。スライドでは主なものについて御説明します。

まず 11 ページ 22 番の図のとおり大気環境、水環境、土壌環境その他に関する環境保全措置になります。

防音シート等の設置による遮音対策として、①の写真のとおり仮囲いを設置します。②のとおり坑口に防音扉を設置します。③はバッチャープラントに建屋を設置します。④としてズリ運搬はベルトコンベヤを採用します。⑤として排出ガス対策型、低騒音、低振動型建設機械をできる限り採用します。⑥について工事の排水の適切な処理として濁水処理設備を設置します。⑦として自然由来重金属等の有無を確認するための土砂ピットについて、土間コンクリートを打設するとともに、周囲に側溝を設置し防水シート等で覆う計画としました。

次に動物、植物、生態系に関する主な環境保全措置について御説明します。

24 番の写真のとおり①は小動物の這い出し型の側溝を設置します。

②は低騒音、低振動型建設機械を採用します。③は誘引効果が少ない灯具を設置します。④は外来種の抑制としてタイヤ洗浄機を設置します。

最後に車両の運行に関する環境保全措置についてです。

13 ページ 25 番の写真のとおり資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口、周辺道路の清掃、散水、タイヤの洗浄について実施します。

次に重要な種の移殖、播種について、検討の三段階目のものになります。工事の施行の検討にあたっては重要種が生息、生育する箇所を回避することを前提に検討を行いました。一部の重要な種等を回避することができなかったため工事前に移植、播種を行いました。こちら希少種保護の観点から非公開としております。

本編の冊子の 48 ページから記載してあります。今回は対象 1 種の植物について移植を行いました。

次に第 4 章事後調査及びモニタリングについて、こちらについては環境影響評価書及びこれに基づく事後調査計画書、水資源については平成 28 年 4 月に作成した豊丘村、喬木村における水資源に係る具体的な調査の計画に基づいて実施していきます。

まず事後調査については 14 ページ 27 番の表にある水資源、動物、植物、生態系について予定しています。

次にモニタリングについて、水質、水資源、土壌汚染、動物植物について実施していきます。

事後調査、モニタリングの結果の取扱いについて、大鹿村と同じものでして、一つ目のポツは、自治体との打合わせにより周知方法を決定の上、地区にお住いの方々に公表します。

二つ目として上記の結果や環境保全措置の実施状況については、年度ごとに取りまとめ、長野県等関係地自体への報告を行いうほか、当社のホームページにおいても公表します。

結果を受け必要な場合には追加的な環境保全措置の実施、環境保全措置の変更を実施します。

その場合には、環境保全措置の追加や変更に伴い、影響が及ぶ可能性のある地域にお住いの方々に対して内容の説明を行います。

説明は以上になります。

よろしく願いいたします。

片谷委員長

ありがとうございました。

では、今御説明いただきました資料 4 と本編について、御質問、御意見を承ることにいたします。特に順番は定めませんので、どこからでも御質問ください。

塩田委員どうぞ。

塩田委員

スライドの 21 と 22 について、21 では②として防音塀の設置と記載されています。②の写真は 22 に記載されていますが、よく見ると、ダクトの貫通部のところが穴が開い

ています。低周波音はここから放射していきますので、ここは完璧に密閉した方がいいと思います。

最近トンネル用低周波音消音器というのが開発されていて、切羽があったときに4分の1波長のところに消音器を設置して、切羽が動くと同時に消音器も4分の1波長を保ちながら移動させていくと、坑口の防音堀だけで大丈夫になります。それをしないと、トンネルの中にもう一つ扉を設置しなければならない可能性が出てきます。そうするとダンプトラックの作業に支障をきたして、時間がかかります。ダイナマイトを爆発させると粉じんが発生します。また、このダクトの出口から粉じんを放出します。そうするとかなり時間がかかるということがあるので、粉じんの対策と低周波音の対策を加味しながら実施してください。最近はそのような新技術が出てきています。大手ゼネコンの技術年報を参考にさせていただいて、発破をかけてナトム工法を行っていただければ、低周波音の問題はほぼ完璧になると思いますので、是非検討をお願いしたいと思います。

事業者  
小池  
(東海旅客鉄道  
(株))

今御質問いただいた低周波音の関係、粉じんの関係についてですが、この工事を弊社から清水建設さんと大日本土木さんをお願いしております、そちらで具体的な設備の関係を整えて対策を取っていただきますが、そういった御意見もしっかり踏まえながら現地の状況にあった対応ができるように、対策を取らせていただきます。

片谷委員長

野見山委員どうぞ。

野見山委員

スライド25、本編だと29ページ、46ページについてですが、粉じんの飛散に関して、道路の散水という対策がありますが、今は密閉スペースなんかでもこういった粉じんでは、ウェットにして抑えるという形式は使いません。というのも、これは乾くとまた舞ってしまいますので、粉じんをばらまかないというのが基本です。例えば、タイヤの洗浄を行うトラックでは、この時点でしっかりとボディーの部分についても洗浄するだとか、一番はトラックから粉じんがまき散らかされる点ですので、これはしっかり抑えていただくということと、ここには散水と清掃が書かれていますが、多分散水がメインになってしまうと思います。本来は散水をせずにドライの環境でしっかりと清掃を行ってこういった粉じんを原点から取り除くということをやらないと、結果的には無意味になってしまいます。濡れたタイヤで他のところに広げてしまう懸念もありますので、この辺についてはこの先も検討を続けていただいて、ウェットにせずに実施できる方法を検討いただければと思います。

事業者  
小池

ウェットにしても本質的な粉じん対策ができないのではないかという御意見を頂きました。まず、基本的な考え方は、道路はしっかり清掃するというのはもちろんですが、当然ながらヤードにタイヤの洗浄設備を置いて、そこで外来植物の対策も含めて、しっかりタイヤを清掃する、又は必要に応じてボディーを清掃するというのをやりたいと思います。また、粉じんの関係もありますので、運ぶ物にもよりますが、必要に応じて荷台に防じんシートをかけるなどの対応を取りたいと思います。

片谷委員長

その辺りのノウハウは建設会社でも競っておられるような状況だと思いますから、十分建設会社さんに対応していただくようにJRさんからも働きかけをしていただくようお願いいたします。

事業者  
花川  
(清水大日本土木  
JV)

今の御指摘しっかり受け止めて、飛散防止に取り組んでいきますので、よろしくお願います。

片谷委員長

おそらく建設会社さんとしても、こういうのはチャンスで、いかにクリーンな工事を

しているかということが世に知られば、名声に繋がると思いますので、是非お願いします。

梅崎委員どうぞ。

梅崎委員

道路の改良計画について、例えばスライドの10番で、現地は地形地質がかなり脆弱なところが多くありました。工事に際しては、十分検討されて、こういう工法を取られると思いますが、工事終了後の管理について、お聞きしたいのですが。

事業者  
小池

工事終了とは、我々がなくなった後ということですね。

施設については、豊丘村さんの道路になりますので、豊丘村さんと現地を見させていただいて、協議をさせていただいて、改良箇所や対策の工法を決めさせていただいております。我々がなくなった後は豊丘村さんが管理を行いますので、管理の面も含めて、それぞれの場所に応じて工法を選ばせていただいております。我々がなくなった後の管理は豊丘村さんで、しっかり管理できるような工法でやっていくということを考えています。

片谷委員長

少なくとも元に戻したりはしないということですね。

事業者  
小池

構造物は基本的には永久構造物として造りますので、お引き渡しすることを考えております。

片谷委員長

仮設ではないということですね。

事業者  
小池

そうです。

梅崎委員

施工完了時はしっかりしていると思いますが、あのような地形、地質ですので、経年劣化やその後の様々な補修・管理などの懸念もありますので、そこも検討していただければと思います。

事業者  
小池

現地にしっかりと合った構造物を計画し、施工もしっかりとやることで、そういった御懸念にも対応できると思いますので、その辺りをしっかりやっていきたいと思っております。

片谷委員長

では他の御質問、御意見を伺います。

小澤委員どうぞ。

小澤委員

質問させていただきたいのですが、土壌汚染にかかることですが、坂島の非常口ヤードで発生土の置き場をコンクリートで作るとのことですが、例えば有害物が検出された時に搬出が止まってストックされていくことになると思いますが、概算でいいですがここに何日分くらいの発生土がストックできるか教えてください。

事業者  
小池

22番のスライド見ていただくと、仮置き場がありこれを3つに区分してあります。これは1日分をそれぞれ分けて置いて、1日ごとに土を検査し、問題がないか確認して出していく計画ですので、そういう意味では3日分置くことができます。

そこで、仮に問題がある土があった場合には1日分ずつで分かるので、その時はしっかり対応したいと思っております。

3日分置けるようになっております。

小澤委員

わかりました。ありがとうございました。

片谷委員長

他にいかがでしょうか。大窪委員どうぞ。

大窪委員

本編の 24、25 ページの希少種についての落石対策の施工中の保護について、図 3-13 や 3-14 のイメージで行う予定だそうですが、植物は周りだけの環境を利用しているのではないので、かなり広い範囲の環境を利用して生活しているの、例えば周り 50～60 cmの範囲だけを保護するイメージだと思いますが、これでは逆に 1カ所に株を閉じ込めている状態なので、株なり個体群が更新していけるような条件を担保しているとは思えない状況になっています。

対象種についても、どれくらいの範囲が必要であるかは個々によって違いますが、これで環境保全措置ができていくかどうかは、判断がつかない提案になっていると思いますが、いかがでしょうか。

事業者  
小池

今の植物の希少種の対策ですが、今ここで御示ししているのはネット、山がもろいところですので、崩れても道路等に影響がないようにネットを張る場所がありますが、このネットを張るような場所で工事をする際に、そこにある希少な植物を踏み荒らしたりすることのないように一時的に網のようなものをかぶせて保護することを考えています。

それぞれの場所について、工事の期間は 1週間から 2週間くらいになりますし、かぶせるものも、プラスチックなどで閉じ込めてしまうのではなくて、ネットのようなもので、踏み荒らさないように一時的に覆うレベルのことを考えていますので、その環境を変えてしまうとか、そこまでのことは考えておらず、できるだけ踏み荒らさないようにということに主眼を置いた対策です。

大窪委員

ネットでの施工はあまり影響がないと思いますが、図 3-14 のように斜面の上の部分で吹付工をする場合、結果的に閉じ込めた状態になると思うので、これで植物が保護できるのか判断がつかない状態です。

事業者  
小池

今の点のやり方については、植物の専門家の方々に伺いながらそれぞれの個別具体的な場所について、対策を取らせていただきたいと思います。

御意見をいただきましたので、意見を踏まえながらそれぞれの場所について対応を考えていきたいと思っています。

片谷委員長

今の大窪委員の御指摘は、もともと土や植物だったところをコンクリートで覆うことにより下の部分にある希少種に影響が出るという意味ですか。

要するに上に土や植物で覆われた広い斜面の空間があるということが重要だという趣旨ですね。

その辺も考慮して計画をお願いします。

事業者  
小池

今そういった御意見というふうに承りました。全てコンクリートで覆ってしまうわけではないですが、そういった場所については、植物と場所との関係もあります御意見を踏まえながら対応させていただきます。

片谷委員長

なるべくコンクリートで覆うよりは、土砂が崩壊しないような場所であればネットで落石を防止する方が影響は少ないですね。

事業者  
小池

我々もその場所に応じて対応していきますが、どうしてももろくて、ネットで覆っても落ちてくるような場所もあるので、場所に応じて対策になりますが、今の御意見を踏まえて検討させていただきます。

片谷委員長	他はいかがでしょうか。
大窪委員	<p>本編の 51 ページのヒナスゲについて、これは希少種で移植を行ったということですが、10 月に個体の移植をされたということですが、移植の時期については今後環境保全措置で移植の措置を取るときは、できるだけ秋期～冬期の実施は避けて行っていただきたいです。</p> <p>生育状況については、新葉が出たとか 4、5 月に確認を行ったということですが、植物は多年生の場合は最後の新芽 冬芽を作っていてそれが伸びただけというのを確認しただけということもあるので、保全措置を行っただけでなく、時期などについても慎重に作業していただきたいと思います。</p>
事業者 太田垣	<p>移植の時期を検討することについても、専門家の御意見を伺い避ける時期、大丈夫だという時期を踏まえて、今回の場所についてもそのようにさせていただきました。</p> <p>今後、活着していくかは見守っていきたいと思います。</p>
片谷委員長	<p>植物の種によって違うわけですね。その辺は専門家の御意見を聴いてやっていただくということですね。</p> <p>工事の行程との関係もありますので、いつでも自由にといいわけにはいかないでしょうが、最大限生息への影響が少なくなるように配慮していただきたいということですね。</p>
事業者 太田垣	十分配慮してやってまいりたいと思います。
片谷委員長	<p>ありがとうございます。</p> <p>以上でよろしいでしょうか。</p> <p>では特に他に御発言がないようですので、3 つ目の議事についての審議は以上とさせていただきます。</p> <p>では、その他というのは事務局から何かありますか。</p>
事務局 是永	<p>今後の審議予定ですが、第 4 回技術委員会を 7 月 21 日（金）の午後に県庁西庁舎 111 号会議室で開催し、案件は（仮称）都市計画道路諏訪バイパスに係る方法書の第 3 回審議、その他、環境影響評価手続が終了しました事後調査報告関係について御審議をお願いしたいと思います。</p> <p>また、本日御審議をいただいた中央新幹線伊那山地トンネル新設（坂島工区）工事における環境保全については、技術委員会の御意見、豊丘村及び関係機関の意見を踏まえて県の助言として事業者へ通知し、対応を求めていくことといたします。</p> <p>なお、（仮称）都市計画道路諏訪バイパス及び中央新幹線伊那山地トンネル新設（坂島工区）工事における環境保全について、追加意見等がございましたら 6 月 30 日（金）までに事務局へお寄せいただくようお願いいたします。</p> <p>事務局からの説明は以上です。</p>
片谷委員長	<p>ありがとうございました。</p> <p>何か御発言はございますか。</p> <p>ないようですので閉じさせていただきます。</p> <p>J R 東海の皆様方、今日は大変お待たせして申し訳ございませんでした。</p> <p>また色々意見が出るとお思いますので、ご対応よろしくようお願いいたします。</p> <p>では事務局にお返しします。</p>
事務局	本日の技術委員会はこれで終了します。

寒河江

ありがとうございました。