

令和元年度第6回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 令和元年（2019年）11月21日（木） 10:00～16:30

2 場 所 長野県庁議会棟 第1特別会議室

3 内 容

○ 議事

（1）湖周行政事務組合ごみ処理施設建設事業に係る事後調査報告書について

（2）中央新幹線中央アルプストンネル新設（萩の平・広瀬工区）工事における環境保全計画について
～中央アルプストンネル（萩の平）～

（3）中央新幹線阿智村における水資源に係る具体的な調査の計画について

（4）諏訪市四賀ソーラー事業（仮称）に係る環境影響評価準備書について（第4回審議）

（5）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）

北 原 曜

陸 齊

鈴 木 啓 助

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

5 欠席委員（五十音順、敬称略）

亀 山 章

塩 田 正 純

御 巫 由 紀

山 室 真 澄

事務局
飯田
(県環境政策課)

定刻となりましたので、ただいまから、令和元年度第6回長野県環境影響評価技術委員会を開催いたします。

私は、長野県環境部環境政策課環境審査係長の飯田と申します。よろしくお願いいたします。

委員の皆様には、本日早い時間からの委員会開催となりまして、遠方からお越しいただく委員の皆様が多い中、大変申し訳ありませんでした。開催に御協力いただき、ありがとうございます。

傍聴や報道機関の皆様には、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、会議における発言に対して、拍手やその他の方法により公然と意思を表明しないことなどの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とさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

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、塩田委員、御巫委員、山室委員からは御都合により欠席の、野見山委員からは午後の委員会から出席するという連絡をいただいております。

本日午前中は5名の委員が欠席ですが、条例第37条第2項に規定する委員の過半数は出席いただいておりますので、委員会が成立していることを御報告申し上げます。富樫委員の到着が遅れておりますが、その数を抜いても規定を満たしております。

また、本日、事務局の中村課長が所用により遅れておりまして、後程参ります。また、少し途中で中座させていただく時間もありますが、ご了承ください。

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。ホームページで公開します議事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、議事の進行をよろしくお願いいたします。

片谷委員長

皆様、朝早い時間からお集まりいただきましてありがとうございます。今日の会議は長時間ですが、それを上回る審議内容のボリュームがございますので、スピーディーに進めていきたいと存じます。御協力をお願いいたします。

では、本日の審議予定と配布資料について、事務局からご説明ください。

事務局
飯田

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。

本日の会議予定ですが、議事(1)は、前回、10月24日の第5回技術委員会で検討を延期しました湖周行政事務組合のごみ処理施設建設事業に係る事後調査報告書について、調査結果等の内容の確認をお願いします。

議事(1)の検討に引き続き、リニア中央新幹線の関連事業に関しまして、議事(2)の中央新幹線中央アルプストンネル新設工事(萩の平・広瀬工区)のうち、萩の平の工事に係る環境保全計画についてと、議事(3)の中央新幹線阿智村における水資源に係る具体的な調査の計画について、審議をお願いいたします。

議事(1)から(3)までを本日午前中にご予定いただき、議事(3)終了後概ね12時から午後1時までを昼食休憩とさせていただき、午後は1時から委員会を再開させていただいて、議事(4)「諏訪市四賀ソーラー事業(仮称)に係る環境影響評価準備書」について、10月24日に開催しました技術委員会での審議に続き、第4回目の審議をお願いします。

議事(4)につきましては、前回の第3回準備書審議の委員会において検討した内容に関して事業者から示された見解等について審議をお願いいたします。その後、当該事業に対して住民等から提出された環境保全上の見地からの意見とそれに対する事業者の見解について、事業者から送付がありましたので、この内容について確認をお願いいたします。この住民等からの意見は提出数が多いので、審議の途中で適宜休憩を挟んでいただき、概ね16時30分を目途に終了していただきたいと思います。

本日の会議資料ですが、お手元に資料1から資料5を配布させていただいております。資料1は、議事(1)として検討いただく湖周行政事務組合ごみ処理施設建設事業に係る事後調査報告書を配付しております。事務局から報告書の内容を説明しまして、懸念事項等がありましたら、御指摘をお願いしたいと思います。

資料2は、議事(2)に関し、中央新幹線中央アルプストンネル新設(萩の平・広瀬工区)工事のうち萩の平における環境保全について配付しておりますが、非公開版の資料が含まれますので、取扱いには御留意いただくようお願いします。

資料3は、議事(3)に関する中央新幹線阿智村における水資源に係る具体的な調査の計画を配付しております。

資料2及び資料3の内容は、事業者からご説明いただき、事業者が計画する環境保全策等について、ご審議をお願いいたします。

資料4は、諏訪市四賀ソーラー事業(仮称)に係る環境影響評価準備書について、10月24日の第3回準備書審議の委員会において委員の皆様からいただいた御意見とそれに対する事業者の見解をまとめたものであり、資料4の内容を補足するために併せて資料4-1から資料4-10までが用意されております。

資料5は、この諏訪市四賀ソーラー事業の準備書に対して、住民等から事業者あてに提出されました環境保全上の見地からの意見とそれに対する事業者の見解について、事業者から県と関係市に送付された内容になります。資料は、住民等意見と事業者見解の全文と、意見の内容を集約した概要版に分けております。

本日の議事(2)中央アルプストンネル(萩の平)工事における環境保全計画や議事(4)諏訪市四賀ソーラー事業に係る準備書についての審議においては、それぞれの案件について、希少野生動植物の個別生息・生育場所や、それらが類推できる情報を扱う必要がある場合は、審議を非公開として検討していただく必要があります。非公開情報を示して議論する必要がある場合には、各議事の最後にまとめてご審議いただくように運営したいと思います。非公開審議の必要性は、委員及び委員長の判断により御指示いただくようお願いいたします。

非公開情報の審議の際には、傍聴の方や報道機関の皆様には一旦退室いただき、室外の待合スペースでお待ちいただくようお願いいたします。非公開審議が終了しましたら、再度入室をご案内させていただきますので、進行に御協力よろしくをお願いいたします。

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。

委員の皆様から何か御質問等ありますでしょうか。

今、事務局からの説明の最後にありましたが、非公開とする必要が生じる可能性がある案件があります。できるだけ非公開部分は少なくしたいという方針に基づきまして、最初から非公開というかたちにはせず、非公開にすべき内容について議論するときだけ非公開にするという趣旨で進めていきたいと思っております。私もできる限り留意しますが、御発言いただく際に、これから希少種の具体的な生息場所等に関わることを発言するのでここから非公開にしたいという旨を先に言っていただいた上で、審議に進むというかたちで対応したいと思いますので、御協力よろしくをお願いいたします。

では、さっそくですが、議事(1)に進みます。

以前に審議を行いました湖周行政事務組合ごみ処理施設建設事業ですが、事後調査報告書が提出されました。前回の技術委員会で審議する予定でしたが、少し進行の不利がございまして、延期させていただいた案件です。

では、資料1につきまして、事務局から説明をお願いします。

事務局
飯田

資料1と湖周行政事務組合から提出いただいた事後調査報告書をお配りしておりますので、そちらを御確認ください。

概要につきまして、資料1で順次説明させていただきます。

岡谷市、諏訪市及び下諏訪町で構成します湖周行政事務組合により建設された廃棄物焼却施設に関する環境影響評価の事後調査についてです。

こちらの事業は、平成 25 年 11 月に評価書を公告し、平成 28 年 12 月に供用を開始しておりまして、現在稼働中の施設です。

今回の事後調査報告につきましては、令和元年 10 月 15 日に公告し、11 月 14 日まで縦覧及び住民等からの意見受付を行いました。住民等からの意見の提出はありませんでした。

事後調査の内容は、大気質の調査であり、平成 30 年 8 月から平成 31 年 4 月までの結果を報告いただいております。

結果につきましては、報告書本編を御覧ください。

調査地点は、2-4 ページに示されております。

調査結果は、二酸化硫黄については 2-14 ページ、二酸化窒素は 2-16 ページ、浮遊粒子状物質は 2-18 ページ、微小粒子状物質は 2-20 ページ、塩化水素は 2-22 ページ、ダイオキシン類は 2-24 ページから記載されております。また、重金属の関係は、2-26 ページからカドミウム及びその化合物、2-28 ページから鉛及びその化合物、2-30 ページから水銀の結果が記載されております。

結果につきましては、特異的に高いという状況は見られておりませんが、1 点、水銀の値が突出して高いという結果が見られております。

2-30 ページを御覧ください。調査地点 St. 1 で 0.059 未満～15ng/m³という若干高い調査結果が見られます。この結果につきましては、排ガス調査も実施していますが、特に高い数値は見られておりません。事後調査報告書資料編の 1-23 ページに水銀の詳しい測定結果が示されておりますが、1 回だけ、2018 年 8 月 6 日から 7 日にかけて採取したサンプルについて、15ng/m³という値が見られております。この値につきましては、維持管理の中で行っている排ガス調査では特に高い値は見られていないことから、施設の排ガスによる影響とは考えにくいかと思います。

2-44 ページから評価書の結果との比較をしており、今回の方が若干高いという結果も報告されておりますが、年間変動の中で多少の増減はあると思っております、その範囲内の変動ではないかと見ておりますが、御意見いただければと考えているところです。

説明は以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。

では、今説明いただいた資料 1 の事後調査報告書の内容につきまして、御発言を承りたいと存じます。特に順番等は定めませんので、該当ページを示していただいた上で御発言いただくようお願いいたします。

大気に関わる話しですので、私が少しコメントさせていただこうかと思います。

事務局から説明がありました水銀の件ですが、1 回だけ非常に突出した値が出るということは、有害化学物質の測定ではときに起こることです。特殊な気象条件があった場合や、当該施設以外の発生源による化学物質が風に運ばれてちょうど測定地点の上を通過したようなことがありますと、値が高くなります。それが定常的になると非常に大きな問題ですが、その後発生しないという状況であれば、特に懸念材料とする必要はないと判断するのが一般的であるというのが私の認識です。

この事後調査は、今後もまだありますか。

事務局
飯田

事後調査報告は、今回で最後の予定です。

片谷委員長

アセス手続上の事後調査報告としては最後ということだと思いますが、廃棄物処理施設の管理運営上の必要性から、恐らく今後もモニタリングは行うはずですが、今後のモニタリングなどできちんと確認していただき、水銀の高い値がまた再発するような場合には、少し原因を追究するようなことを配慮していただくよう事業者さんに伝えていただ

ければと思います。今回の1回だけで重大な問題であるとは言いにくい状況ですので、今後のモニタリングの中で配慮していただきたいということを伝えるということによろしいかと思います。

委員の皆様から他に何か御意見ありますでしょうか。

水銀は注目度の高い物質ですし、水俣条約ができて国としての取り扱いも強化されたところですので、全く放置していいとは言いにくいのですが、やはり1回の高い値で事業者さんに何か特別な措置を求めるのは少し行き過ぎですので、今後も注視していただくようお願いするというのを対応として提案したいと思いますのですが、よろしいでしょうか。

他の物質については、特に問題視するレベルの数値は出ていないと認識しております。むしろ評価書の予測評価結果よりも低い測定値が多い状況です。個人的な興味としては、何か減らす努力があったのか、それとも単に予測が安全側で高めの予測になっていたのかという、全般的に値が低めに出ている理由を知りたいという希望はありますが、事業者さんに責務として課すのは少し行き過ぎなので、もし何か聞いている情報があれば教えていただけますか。

事務局
飯田

今委員長が解析していただいたところが大きな要因かと思います。評価書において安全側で評価されていたということと、実際に維持管理をする中で排ガスの低減を図れているという実態があり、昨年度も2回水銀を測っていただいています。検出下限未満というかたちで維持管理ができています。施設の運用とすれば、かなりシビアにやっただけという印象は持っております。

事業者も意識して管理しておりますので、事後調査報告は今回で最後ですが、モニタリングは続けていきたいと聞いております。結果が分かれば、またこちらの方にお送りいただけるようお願いしたいと思います。

片谷委員長

ありがとうございました。

きちんとやられていると事務局でも判断しているということですので、特に懸念材料はないという判断でよいかと思います。

委員の皆様から他に何か御発言があれば承ります。

では、この事後調査報告に関する審議はここまでとさせていただきます。

次の議事に移ります。事業者の皆様は事業者席にお着きください。

それでは、議事(2)と議事(3)に進ませていただきます。議事(2)は、中央新幹線中央アルプストンネル新設工事(萩の平・瀬瀬工区)のうち、萩の平に関する環境保全計画の審議です。議事(3)は、中央新幹線阿智村における水資源に係る具体的な調査の計画の審議です。同じ阿智村に関する審議ですので、資料は両方続けて御説明いただいて、その後議事ごとに分けて審議させていただくことにいたします。

事業者の皆様方、御多忙の中、また、通常は午後ですが、午前中からの審議に御出席いただきましてありがとうございます。

さっそくですが、資料2と資料3の御説明をお願いいたします。

事業者
村中
(東海旅客鉄道
株式会社)

本日はお時間をいただきありがとうございます。早速ですけれども、資料の説明に入りたいと思います。

お手元には、環境保全計画書の本編と、スライドを印刷した資料をお配りしております。スライドでは、希少種保護の観点から非公開にしている資料もございます。そちらについては、本編での記載ページを御案内いたしますので、そちらとあわせてお聞き下さればと思います。よろしく願いいたします。

本日の説明の順番ですけれども、委員長からご説明がありましたとおり、前半が萩の平工区の環境保全について、後半が阿智村における水資源の調査の計画についてでございます。

《議事（2）》

まず、環境保全につきまして、全体の概要から進めていきたいと思っております。中央新幹線、中央アルプストンネル新設（萩の平・広瀬）は、阿智村の萩の平非常口と南木曾町の広瀬非常口の双方から、工事を実施します。工事を実施するに当たり、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【長野県】平成26年8月」（以下、「評価書」）に基づいて、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並びに工事中の周辺環境への影響を回避又は低減するための管理計画についてとりまとめたものでございます。

スライドの右上、青い線の上側のところに、四角で「本編P1」と記載してありますけれども、そちらが本編のページ番号とリンクしておりますので、参考にご覧いただければと思います。

続いて、工事概要でございます。工事の名称としましては、「中央新幹線、中央アルプストンネル(萩の平・広瀬)」でございます。今回、萩の平を対象としておりますので、工事の場所は、長野県下伊那郡阿智村ほかと表記しております。工事契約期間は、全体を合わせまして2019年2月19日から2026年2月18日までとしております。工事延長について、萩の平が担当する分としては、本坑約3.9km程度を予定しております。また、萩の平非常口ヤードから本坑のトンネルまで向かって掘る非常口トンネルは約1.9km、工事施工ヤードは1万6,000m²を予定しております。

工事の時間について、ヤード整備等の作業は8時から18時、トンネル掘削工事は昼夜の施工を考えております。休工日は日曜日、その他長期休暇、年末年始等を考えています。ここに記載の時間帯につきましては、現地での作業の開始・終了の時間を記載しており、工事の進捗状況等により、上記時間帯以外や休工日等に作業や運搬を行うことがありますという御説明を、地元でもさせていただいております。

また、こちらの工事は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備機構（以下、鉄道・運輸機構）に委託しており、本書に示した内容は基本的に鉄道・運輸機構が実施するものとなります。

スライド7番に、路線概要及び工事位置を図面で示しております。左右に青い線が引いてあるところが、我々が計画している路線でございます。赤いハッチングが掛かっている部分が今回の工事区間でございまして、そのうち中まで赤く塗りつぶしてある右側の区間が萩の平の工区でございます。萩の平非常口から、非常口トンネルを約1.9km掘り、本坑トンネルを南木曾方に向けて約3.9kmという予定でおります。萩の平・広瀬を合わせた全体の本坑トンネルの区間としては、約7.2kmでございます。

スライド8番は、拡大して示した図になります。分かりやすくするために萩の平を緑色、広瀬をオレンジ色という表記にしております。また、縦断で示しますと、萩の平は、南木曾方に向けて上り勾配で掘っていく工事になっております。最大土被りは約600mでございます。

続いて、工事施工ヤードを計画している場所について御説明させていただきます。位置としては、黒川という川沿いにあるヤードでございます。右側の写真は現地の写真です。手前に写っているところが斜路になっており、建物に向かって下ると、下に平場がございます。今建物が建っている平場のところをヤードとして活用し、工事を進めていく計画でございます。この写真は村道側から下に向けて撮ったものですので、この写真をひっくり返すと、地図と同じ向きになります。

続いてヤードに至るまでの道の説明でございます。左下のねずみ色の線が、飯田市と南木曾町の間を繋いでいる国道256号です。その国道256号から分岐して黒川沿いを上ってくる阿智村の村道1-20号線を工事用道路として活用する計画としており、地元との協議の中で、約6mに道路拡幅を行うというお話をしておりますので、バックホウ等を使い道路の拡幅工事を行います。また、橋梁が2箇所ございますが、こちらについても、幅員を拡げるために、今のところ橋梁のかけ替え、新設を行う予定でおります。

具体的な道路拡幅の工法としましては、スライド11番の3種類を考えております。川沿いの道路でございますので、谷側と山側それぞれの拡幅がございますが、谷側の拡幅

につきましては、ロードプラス又は軽量盛土による拡幅を行います。ロードプラスは、既存の道路面のところに据え付けて、少し張り出しの道路を造るものです。軽量盛土工法は、パネルの内側に軽量盛土材を入れまして、上に舗装をかけて拡幅します。山側の拡幅については、現状の村道でもよく見られる、ブロック積み擁壁にて拡幅いたします。現状の道路が約4m～5mを主体とする道路であり、既存の道路を一部少し広げるということになりますので、あまり大きな改変を行わずに行える工法として、これらの工法を選んでおります。

続いて、トンネルの施工手順について御説明いたします。本工事では、通常山岳トンネルでよく用いられる NATM を用いてトンネルを掘削する予定でございます。NATM の施工手順はご存じかとは思いますが、改めて御説明させていただきますと、まず、切羽のところに穴を開けて火薬を詰め、火薬を爆発させる発破を行い、崩れてきた岩の搬出を行います。その後、必要により鋼製支保工というH鋼をアーチ型に加工した鋼材を入れて山を押さえ、その鋼材を含めてコンクリートを吹き付けることによって、岩肌を保護します。そして必要によりロックボルトを地山の中に挿入します。これらを繰り返して掘削を進めていき、掘削が終わった後に覆工コンクリートや路盤コンクリートで内側を仕上げていくというのが基本的な流れになります。

スライド13番は、全体の工事工程でございます。横が時間軸で縦が項目になっております。まず、2019年度の下期から来年度にかけて、道路改良工事と準備工を行っていく予定でございます。そちらの準備工事に相当するものが終わりましたら、2020年度の終わりごろからトンネル掘削工事を開始いたします。また、2022年ごろからは、掘削が一定の進捗を見せた段階で、覆工及び路盤コンクリートを施工していきます。今のところの予定として、契約工期の終わりは2026年の頭としており、2025年度末に向けて工事を完了させていく計画でございます。掘削工事に並行して発生土置き場の整備を考えていますが、本日の説明の中では、発生土置き場は主として含まれておりませんので、発生土置き場については、別途御説明します。

この工程につきまして、工事説明会でお示ししたのようになりますが、今後の進捗等によって変更する可能性がありますということを、ご承知おきください。

続いてスライド14番は、工事用車両の運行ルートでございます。先ほど道路拡幅で御説明した村道1-20号線を青色で示しております。萩の平のヤードは緑色のハッチングの掛かっているところで、点線で上に伸びているのが非常口トンネルでございます。萩の平のヤードに至る道は、この1本しかございませんので、資機材の運搬につきましては、拡幅後の村道1-20号線を通ることを考えております。月別日平均の最大台数としては120台を想定しています。

一方で、4カ所記載している青色の丸が発生土置き場の候補地として考えている場所でございます。ヤードのすぐ近くに発生土置き場を4つ備えておまして、赤い線が発生土置き場への運搬ルートとしております。これまでの地元とのお話し合いの中でこのようになってきておりますが、発生土置き場をヤードのすぐそばに造成し、そこで全ての土を入れることを計画しておりますので、今のところ村道を通して下に下りてくることは想定しておりません。発生土の運搬につきましては、月別日平均の最大台数で一日当たり360台を考えております。

続いて環境保全の計画に進みたいと思います。環境保全の基本的な計画の考え方でございますけれども、環境保全措置の検討方法は、施設や工事施工ヤードの詳細な計画に当たり、重要な動植物の種が生息・生育する箇所をできるだけ回避するとともに、重要な地形及び地質その他の環境要因への影響も考慮し、地形の改変範囲をできる限り小さくするように計画してまいります。そのうえで、工事による影響を低減するための環境保全措置を現場の状況に即して実施いたします。建設機械や仮設設備等のハード面での対策、また、係員の配置、教育・指導、設備のメンテナンス等を含めたソフト面の両面から検討をいたしました。また、それでも必要な場合には、環境を代償するための措置についての検討を行ってまいります。植物の移植等の専門性の高い環境保全措置につきましては、専門家の助言を受けて検討しております。

今回、環境保全措置を検討した事業計画地をスライド17番に示しております。今回検討した事業計画地は、本坑トンネル、萩の平の非常口トンネルでございます。また、工事施工ヤード、工事に用いる村道1-20号線の拡幅箇所について検討しております。新に道路拡幅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貴重な動植物の生息・生育状況の確認を行い、必要に応じて環境保全措置を検討することを考えておりますが、拡幅の範囲等については、地元と話し合いができておりますので、そちらについて確認した結果をここに記載しております。

重要な種等の生息・生育地の回避の検討でございますが、工事施工ヤードを検討するに当たっては、使用する設備の必要面積や設備配置を考慮したほか、工事施工ヤード周辺に重要な種が存在することから、重要な種の生息・生育地の回避検討を行い、重要な種への影響について回避を図ってまいりました。

また、工事に用いる村道1-20号線の拡幅箇所の検討に当たっては、工事用車両と一般車の通行を踏まえて、長野県土木事業設計基準の「一般車と大型車のすれ違いが可能」な幅員とし、また、阿智村は積雪地帯になりますので、積雪地帯の要綱を適用し、道路幅を約6mに拡幅とすることを基本としております。また、可能な範囲で約7mの道路幅員に拡幅することとしました。なお、7mを計画している場所については、新に改変するのではなく、もともと幅員があり舗装だけすれば済む場所や、既に民間の方の活用がある場所を計画地に入れているものであり、7mにすることにより大きな改変が行われることがないように検討をしてまいりました。

また、村道1-20号線の拡幅箇所周辺におきまして、重要な種が存在する箇所がございます。重要な種については、生息・生育地の回避検討を行いました。植物の一部については回避のための措置を講じても十分に生育環境が保全されないところがあるため、代償措置の実施を考えております。具体的な位置につきましては、スライドでは、希少種保護の観点から非公開にしております。

続きまして、環境保全措置の具体的な中身について御説明します。工事による影響を低減させるために工事中に実施する環境保全措置について、工事の内容や周辺の住居の状況等を考慮して計画をしております。萩の平の非常口ヤードのそばには、人の住まれている住居は存在しません。また、村道沿いには一部お住まいになられている方がいらっしゃいますが、非常口ヤードからは少し離れた地域であるということをお聞きいただければと思います。

大気環境、水環境、土壌環境・その他の主な環境保全措置として、仮囲いや防音シート等の設置による遮音対策を検討してまいります。1つ目として仮囲いの設置、2つ目として抗口への防音扉の設置、3つ目としてバッチャープラントへの建屋の設置、4つ目として土砂ピットへの仮設テントの設置、5つ目として排出ガス対策型、低騒音・低振動型建設機械の採用を考えております。また、工事排水の適切な処理としまして、6つ目として、発生水量の処理能力を備えた適切な大きさの濁水処理設備を設置します。また、7つ目として土砂ピットにおける掘削土の適切な管理になります。

スライド20番から22番の写真に載っている番号は、先ほどの項目とリンクしております。仮囲いとして、左上の①の写真のようにヤード周辺を囲うということを考えております。また、右上の②のように非常口トンネルの掘削が一定量進んだ段階で、トンネルの抗口に防音扉を設け、坑内の騒音が外に漏れないようにいたします。また、左下の③のように、バッチャープラントという吹付けコンクリートを作る設備の周囲を建屋で覆い、音が外に漏れないようにすることを検討しております。また、掘削してきた土を一時的に仮置く土砂ピットについて、④の写真のようなテントを設置することで、濁水等の増加を防ぐことを考えております。また、建設機械につきましては、⑤の写真のとおり環境配慮型の建設機械を採用するというものでございます。

続いて、スライド21番は水環境になります。⑥の写真のような適切な大きさの濁水処理設備を設置いたします。また、二重の青い線は、トンネル湧水のうち坑内からきれいな水のまま持ってきた清水と、雨水の排水路でございます。黄色い線については、トンネルから出てくる濁水やタイヤ洗浄機の泥水、土砂ピットの周りの側溝の排水路であり、

濁水処理設備を通し清濁分離をきちんと行い放流することを考えております。

続いて、スライド 22 番は土壌環境・その他の項目でございます。右下の赤枠で囲われているところが土砂ピットになります。3分割の構造になっており、ここにトンネル掘削土を仮置きします。容量は約 3,500 m³を置けるようになっております。仮設テントを全体に設置し、仕切りを設けて3カ所に分け、3日分の土を置くことを考えています。自然由来の重金属等について、日単位で調査を行っていくことを基本と考えておりますので、判定結果が出るまでここに置いておきます。判定の結果、基準値を満たしていることが分かったもののみ、場外に搬出していくことを考えております。

スライド 23 は動植物、生態系についてでございます。ヤード内では重要な種は確認されていないことから、外来種の拡大抑制を項目として取り上げております。ヤード内にタイヤ洗浄機を設置しており、この後発生土置き場のほうに走っていきます。発生土置き場とヤードで地域的に植生が大きく異なるわけではありませんが、外から来るダンプでございますので、種を持ち込んだりしないように、タイヤ洗浄を行ってから発生土置き場に土を運搬していくことを考えております。

車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置としまして、青丸で示しました4箇所の発生土置き場を非常口のヤードのすぐ近くに検討することで、運搬距離を短くするとともに、下流にお住まいの方のほうにダンプが走っていかないように計画しております。スライド 25 番には、タイヤ洗浄及び散水の状況の写真を載せております。資材及び機械の運搬等に用いる車両の出入り口や周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄等を行い、周辺を汚したままにしないことを念頭に考えております。

続いて重要な種の移植・播種でございます。こちらにつきましては、スライド資料では図を掲載しておりませんので、本編の 46 ページから 49 ページを御覧ください。

46 ページから重要な種の移植・播種についての項目がございますが、今回はアオフタバランとオキナグサの2種類が対象でございます。48、49 ページに、図及び写真を載せております。48 ページはアオフタバランの状況を記載しており、下の図に記載の場所で確認されております。また、49 ページはオキナグサでございますが、道路脇すぐのところ確認されておりますので、拡幅するに当たっていかんとも回避しがたいことから、今回は移植・播種を考えております。具体的にはアオフタバランは移植、オキナグサは移植及び播種を検討しております。双方ともに、周辺には同様の環境が広く広がっていることから、具体的な場所については専門家と話し合いをしながら検討いたしますが、移植場所が見つからないということはないと考えております。

続いて、事後調査及びモニタリングの項目に進みたいと思います。まず、事後調査の内容からお話しさせていただきます。1つ目として水資源でございますが、調査項目は水量、水温、pH、電気伝導率、透視度になります。調査地点等につきましては、本日同時にお出ししております「阿智村の水資源に係る具体的な調査の計画について」に記載しており、また、今回ヤードが接している黒川の上流は飯田市に属するため、「飯田市における水資源に係る具体的な調査の計画について（平成 29 年 10 月公表）」に、黒川の上流域について記載しております。

動物につきましては、照明の漏れ出し範囲における昆虫類等の生息状況の調査を、工事施工ヤードにおいて、工事中及び工事完了後に行う予定としております。

植物につきましては、移植・播種したアオフタバランとオキナグサの生育状況について、各種の特性に応じて、追っていくということを考えております。こちらはそれぞれの種について、専門家の助言を踏まえながら検討していきます。

続いてモニタリングの実施内容でございます。大気質については、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等について、国道 256 号線沿いにおいて、工事最盛期に1回、四季の調査を考えております。騒音・振動につきましても同じ箇所で工事最盛期に1回調査を行う予定でございます。

水質については、浮遊物質と水温、水素イオン濃度につきましては、ヤードからの工事排水を放流する箇所の下流地点で、工事前に1回、工事中は年1回、濁水期に実施したいと考えております。自然由来の重金属等につきましても、同様の地点で、工事前に

1回、工事中に1回、こちらも湧水期に実施する予定でございます。

また、水資源についてのモニタリングは、先ほどの事後調査と同様でございます。

なお、調査時期について、考え方は変わりませんが、具体的に何年の何月に実施するかについては、進捗状況によって変更になることがあります。また、モニタリングとは別に、工事施工ヤードでの騒音・振動について日々簡易計測を行ってまいりますので、その結果も踏まえた総合的な判断をしてみたいと思います。

続いて、土壌汚染についてのモニタリングでございます。自然由来の重金属等、酸性化可能性について、環境保全計画の3-4-3の項目に記載しており、土砂ピットに置いておく期間の中で調査していくことを考えています。

また、動物、植物につきましては、河川周辺に生息・生育する重要種につきまして、工事中の水位観測により減水の兆候等が見られた箇所について、それぞれの重要種の生息・生育特性等に応じ、専門家の助言も得て、必要に応じて実施していきたいと考えております。こちらについても、時期や総合判断については先ほどと同様でございます。

続いて、事後調査及びモニタリングの結果の取扱いでございます。事後調査及びモニタリングの結果につきましては、自治体、長野県及び阿智村と打ち合わせのうえ、周知方法を決定のうえ、地区にお住まいの方々に公表をさせていただくというところがございます。また、事後調査やモニタリングの結果や、環境保全措置の実施状況につきましては、年度ごとに取りまとめ、長野県や阿智村に対して年次報告として報告を行うほか、当社のホームページに掲載を行います。また、そちらの結果を踏まえて、必要な場合には追加的な環境保全措置の実施や環境保全措置の変更等を実施していくこともあります。その場合、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まいの方々に対しては、当然でございますけれども、内容を説明したうえで実施するということを考えています。

《議事（3）》

このまま続けて、「阿智村における水資源に係る具体的な調査の計画」について御説明させていただきます。スライドでは、お手元にお配りした資料の内容を、簡単にまとめて表にしております。これまでも自治体ごとに調査計画を出しており、基本的に考え方は変わっておりません。今回は、阿智村について取りまとめたものでございます。

事後調査の考え方も同じでございますが、トンネル工事が水資源に与える影響の予測には不確実性があることから、工事着手前、工事中、工事完了後それぞれにおいて、水資源に係る事後調査を実施することとしています。モニタリングについては、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の取組として、工事着手前、工事中、工事完了後それぞれにおいて実施するものでございます。

下にそれぞれの項目を記載しております。上の段が湧水、下の段が地表水になります。左から調査項目と時期及び頻度という書き方をしております。

まず、湧水でございますが、事後調査を阿智村内で1地点計画しております。調査項目は湧水の水量、水温、pH、電気伝導率、透視度を考えています。

また、地表水につきましては、萩の平の工事範囲での事後調査は2地点ございますが、この事後調査の計画書が対象としている阿智村においては1地点、小黑川という河川の中流について考えております。

また、地表水のモニタリング地点は、今回の工事範囲では全5地点あり、阿智村内においては3地点ということを考えています。調査項目は水量、水温、pH、電気伝導率を考えております。

調査の時期及び頻度でございますが、工事前については、トンネル工事の1年前から月に1回、工事中は継続して月に1回、完了後は3年間四季の調査を考えております。モニタリングにつきましては、工事前、工事中の考え方は同じでございますが、事後調査の結果を踏まえながら、工事完了後は一定期間という記載にさせていただいております。

続いて、調査地点について図でお示しします。スライド35番が全体の図になります。左右に点線で示しており、途中から赤い線になっているところが、中央新幹線の計画路

線でございます。赤い範囲が萩の平の工事の範囲になり、ちょうど赤い線が垂直に下りている下のところが萩の平非常口でございます。

緑色で塗っている範囲が、地下水に対してトンネル工事が影響を与えると想定している範囲でございます。また、図の右側の薄いグレーでハッチングが掛かっているところは飯田市になります。ハッチングの掛かっていない範囲が阿智村でございます。左上のハッチングが掛かっているところは南木曾町でございます。南木曾町と飯田市側については、既に水資源の計画書を公表済みでございます。今回は間の阿智村を公表することでございます。

今回は、阿智村の範囲にある5地点について記載してございます。河川としては、飯田市側に黒川、真ん中に小黒川、南木曾方の左上から流れてくる清内路川となっております。今回は、黒川と小黒川がトンネルを横断するような状況になっておりますが、黒川については、本坑トンネルの付近は全て飯田市の範囲になっておりますので、既に青色の2地点と、支流の赤い丸の1地点について、飯田市側で公表させていただいております。

一方、小黒川は阿智村内のみを流れている河川でございますので、本線トンネルよりも上流方にモニタリング地点、下流方に影響度合いを見るための事後調査地点を考えています。また、小黒川を下ってきました、図の中央付近の赤いひし形の地点で湧水の調査を考えております。地元では「おおまきの岩清水」という名前が付いており、こちらを調査する予定です。評価書のときに、地域の重要水源として調査した地点でございます。

また、それ以外にトンネルと交差する主要な河川はないものの、トンネル付近、影響範囲の付近まで伸びている清内路川の主要な支流が2つございます。向かって右側が孫六沢、左側が馬止沢という沢でございます。こちらの2つの河川について、行けるところまで登ったところにモニタリングの地点を設定しております。

参考までに、この範囲で人が主にお住まいなのは、左から中央付近に向かって流れている清内路川の川沿いと、「黒川」と書いてある地点よりも下流側になります。ヤード及び本坑トンネル付近については、今のところ我々としてはお住まいの方は確認しておりません。それらも踏まえまして、調査地点としては、こういった形で記載をしております。

全体の説明としては、両件あわせて以上になります。ありがとうございました。

片谷委員長

では、2つの資料を通して御説明いただきましたが、先ほど申しあげましたように、審議については分けて、御意見、御質問等承りたいと存じます。

では、スライドの31番までと、萩の平の環境保全計画の本編について審議を進めてまいります。

特に順番を定めませんので、どなたからでも、スライドの何番、もしくは本編の何ページということをお指摘いただいて、御発言をいただきたいと思っております。先ほど申しあげましたように、非公開の必要のある部分についての発言は最後にまとめて承りますので、その旨おっしゃっていただくようお願いいたします。

では、御質問、御意見のある方はお願いいたします。

北原委員、どうぞ。

北原委員

質問ですが、ここではトンネル掘削発生土の発生土置き場については審議しないということでしょうか。今回審議するのは、資材運搬路と発生土運搬路の道路部分、それとヤードの部分だけということでしょうか。

事業者

小池

(東海旅客鉄道株式会社)

今おっしゃっていただいたとおりです。発生土置き場につきましては、確定したところで改めて影響検討と保全計画を出させていただきますので、その際に御審議をいただきたいと思っております。今日は、発生土置き場を除く今おっしゃっていただいた部分を御審議いただければと思っておりますので、よろしくをお願いいたします。

北原委員	先ほど水質、水量等の調査のモニタリングを工事前・中・後に実施するというお話でしたが、これも含まれるのでしょうか。
事業者 小池	水の調査については、市町村単位で調査計画を公表させてきていただいております。阿智村については、これまでお出ししておりませんでしたので、今回、トンネル工事についての保全計画の提出にあわせて、「阿智村における水資源に係る具体的な調査計画について」も公表させていただきました。こちらについても、あわせて御審議いただきたいというところです。
北原委員	分かりました。
片谷委員長	では、鈴木委員どうぞ。
鈴木委員	工事に当たって道路を拡幅したり、橋を造ったりするとのことですが、非常口ということは、リニア新幹線が走っている間ずっとこの道路を使うことができる必要があると思います。全く素人で分からないのですが、工法に軽量盛土とあり、軽量という言葉から大丈夫かなと感じるのですが、何十年ももつ道路、橋梁ということでよろしいでしょうか。
事業者 水上 (東海旅客鉄道 株式会社)	ただ今いただきました御質問につきまして、地元からは、非常に狭い道路なので、トンネル掘削工事が始まる前に道路改良を行ってほしいという御要望をいただいておりますので、まずは道路改良を先行して行うことを考えております。 この工法はどうかということですが、工事が終わったら撤去するというのではなくて、永久的に残る構造物としておりますので、ちゃんとしたものを造っていくということで考えております。
片谷委員長	よろしいですか。では、ほかの御質問、御意見を承ります。 梅崎委員、どうぞ。
梅崎委員	本編 29 ページに濁水処理のフローがあります。今お話しいただいたように、幾つかの項目を調査するということでしたが、放流するときは常時放流することになりますか。それともゲートか何かあるのでしょうか。
事業者 村中	御質問ありがとうございます。ヤードから黒川への放流につきましては、基本的には常時放流することになります。
梅崎委員	では、異常値が発生した時の対策までのタイムラグについてはどのようにお考えですか。
事業者 村中	御質問ありがとうございます。濁水処理設備で異常値を計測した場合でございますけれども、処理設備の中にもう一度戻しまして、再処理をかけて出すことになります。当然アラームが出るようになっており、職員のほうにも通知が行きますので、そのまま放流しないようにいたします。
梅崎委員	特別ゲートはないけれども、異常値が出たときには、そのまま放流せずに別のところで迂回させるようなかたちですか。
事業者 村中	ヤードの際のところにゲートというものは考えておりませんが、濁水処理設備の中では回せるようにいたします。容量の問題はあるかもしれませんが、その中には沈砂池を

設けておりますので、そちらで対応することを考えています。

梅崎委員

分かりました。

片谷委員長

では、ほかの御質問、御意見承ります。
小澤委員、どうぞ。

小澤委員

自然由来の重金属等が含まれたいわゆる汚染土については、土砂ピットの中に残して外へ搬出しないという御説明だったかと思いますが、最終的にその汚染土壌はヤードから搬出することになるのでしょうか。

事業者
村中

御質問ありがとうございます。基準値を超えるような土が出た場合、最終的にはこのヤードから外に持ち出しますが、最終的な持ち出し先、処理方法等についてはこれから検討していくところでございます。

今の段階では、基準値を満たしているか確認するための土砂ピットを設けて、搬出する前に判断するフローまでということでございます。

小澤委員

先の工事のことですので、搬出先がだんだん決まりながら進んでいくということかと思いますが、土砂ピットが汚染土でいっぱいになり、工事が止まってしまうことは想定されないのでしょうか。

事業者
小池

御質問ありがとうございます。要対策土の処理については、専門的な処理施設に持ち込んだり、要対策土専用の置き場を設ける場合がありますが、もし要対策土専用の発生土置き場を設ける場合には、改めて影響検討や環境保全計画をお出ししますので、その際に御審議いただきたいと思います。

今の段階では、土砂ピットで判定し、要対策土が出てくれば、それをしっかりと分けて対応するというところまでですが、その先の処理については、もし置き場のようなものを設ける場合には、また改めて御審議をいただきたいと思います。

小澤委員

分かりました。

片谷委員長

掘った土の成分の話は、ここの工区だけの問題ではないので、どこの工区でも同じように対策を必要とするわけですね。その都度、その工区ごとに計画あるいは経過の報告等を出していただけるという理解でよろしいですか。

事業者
小池

基準を超えるような土が出た場合には、しっかりと公表してまいります。また、その土をどう処理するかについても、我々のほうで責任を持って対応してまいります。

片谷委員長

ありがとうございます。
ほかの御質問や御意見を承ります。では、北原委員どうぞ。

北原委員

萩の平のトンネル内の湧水は黒川に流すこととなりますが、このトンネルの部分は花崗岩ですので、非常に湧水量が多いことが推測されます。それを黒川に出して、下流の例えば昭和橋の辺りは大丈夫なのでしょうか。

事業者
村中

御質問ありがとうございます。黒川は長野県が管理する河川でございますので、今まさに県の飯田建設事務所と放流協議をさせていただいているところでございます。下流側への影響について、昭和橋が下流にあるということも含めて協議させていただいておりますので、放流協議を守ったうえで進めていきたいと思っております。

片谷委員長	北原委員、よろしいですか。
北原委員	非常に多くの湧水が出てしまった場合、やはりきちんとした対策を取っていかないとまずいかと思います。協議してということですので、進展を見るしかありませんが、漁協の関係もありますので、本当に大丈夫なのかなという気がいたします。この辺は、慎重に審議していただきたいと思います。
事業者 村中	おっしゃっていただいたとおり、協議の進展によってというところが大きいところがありますが、安全性を我々のほうで御説明するに当たっては、当然でございますが、黒川の測量も実施し、狭あい箇所を出したうえで、その量をもとに検討することを考えております。 坑内湧水量については、当然掘ってみないと分からないところがございますが、下流域の皆様にご迷惑がかからないように工事を進めていきたいと思っております。その下で長野県とも協議をしていくということで、御承知いただければと思います。
片谷委員長	よろしいですか。確かにどれだけの湧水量が出てくるかは今の時点では明確に分かるわけではないのですので、とにかく安全な施工が行われるように、十分な対策をお願いしたいということをお伝えしておきたいと思います。 では、中村寛志委員どうぞ。
中村寛志委員	24番のスライドでは、緑のところは工場の施工ヤードで、赤いところが発生土運搬ルートになるわけですね。一方で、本編16ページの重要な種の生息確認位置では、青で囲ってある部分が施工ヤードですので、この部分がスライドの緑の部分に該当するかと思います。そうしますと、スライドで赤く記載されている発生土の運搬ルートが16ページのどこに当たるかがかなり重要になってきます。本編16ページの図を見ると、施工ヤードの中には重要種はいないのですが、運搬ルートとの関係はどうなっているのか、位置関係を示してほしいと思います。
片谷委員長	スライド24番の発生土運搬ルートが、本編16ページの非公開の図面でどうなっているか口頭で説明していただけますか。
事業者 村中	本編16ページの非公開としている図面の青い枠のうち、北側の少し膨らんでいる大きい部分がスライドの緑色の部分でございます。スライドでは、緑色の部分から村道に向かって伸びている赤い線がございますが、本編16ページではここを含めて青い枠で示しております。 村道から進入路を下った先の緑色のところがヤード本体という計画であり、進入路を含めて青い枠で記載しております。
片谷委員長	非公開情報を含みますので、最後に非公開審議の場で確認させていただくこととして、先にほかの審議に進みたいと思います。 今ちょうど運搬路の話が出ましたので関連して確認しておきたいのですが、この発生土運搬ルートというのは、村道、要するに既存の道路もあるし、発生土運搬のために新たに作る道路もあるという意味でしょうか。
事業者 水上	おっしゃるとおりでございます。特に右側、黒川の左岸側は現道がございませんので、新しく作ることとなります。
片谷委員長	既存の道路というのは、地元の方々の利用がある区間ですか。
事業者	上のほうに向かって行く道路につきましては、少し行ったところまでは舗装された道

水上	路がございすが、そこから先は人が1人歩けるぐらいの道路という状況でございます。一方、左上の発生土置き場へ向かうルートは、山道が残っているという状況です。
片谷委員長	そうすると、地元住民の方々が日常的に往来するルートではないという理解でよろしいですか。
事業者 水上	そうですね。左上につきましては、そこに土地をお持ちの方が山に入るための道になります。右上につきましては、一応観光地的な場所ではありますが、ほとんど人が入っていないという状況です。また、黒川の左岸側につきましては、現在は道がなく、ほとんど人が入らないというところです。
片谷委員長	発生土運搬車両の360台は決して少ない台数ではないので少し心配しましたが、地元の方が日常的に通られるわけではなく問題ないことが理解できました。ありがとうございます。 下のほうの青い部分についても、住んでいらっしゃる方が通勤のために使うとか、そういうルート利用はない村道だという理解でよろしいですか。
事業者 水上	通勤で使われている方が1人もいないわけではなくて、ちょうどこの辺りに1人住んでおられる方がいますので、その方が通勤で下まで使っております。
片谷委員長	そうすると、むしろ拡幅で通りやすくなるから、メリットのほうが大きいというような状況でしょうね。分かりました。ありがとうございます。 ほかの御意見や御質問はいかがでしょうか。 事務局に確認ですが、この審議結果は、これまでと同様に助言というかたちで事業者さんにお渡しするのでしょうか。
事務局 飯田	一般の方からの意見聴取も行っておりますので、それらの内容も踏まえて、今回審議いただいた内容と合わせて、県の助言というかたちで事業者に伝えてまいりたいと思っております。
片谷委員長	審議は今日1回だけで、あとは住民の方々からの御意見も合わせて、事務局で整理をして渡されるということですね。
事務局 飯田	そのように予定しております。
片谷委員長	ということですので、もし事業者さんに助言や要望的な事項など、伝えておきたいことがあるという方は、ぜひご発言いただきたいと思います。 では、非公開審議以外の資料2についての御意見は一旦ここまでにさせていただいて、資料3についての御意見や御質問を承ることにしたいと思います。水資源に関する具体的な調査の計画の資料について、御意見や御質問を承ります。 鈴木委員、どうぞ。
鈴木委員	河川水や湧水の調査地点の平面図をお見せいただきましたが、トンネルの高さとの関係はどうなっているのか教えていただいでよろしいでしょうか。
事業者 村中	手持ちで縦断関係が分かるトンネルを横断方向で切った図面をお持ちしていますので、お示ししたいと思います。 こちらは事後調査としました湧水、おおまきの岩清水との位置関係を示しております。縦方向が標高、横方向が離れをお示ししており、黒いガタガタの線が地上面でございま

す。また、トンネルをおおよそ赤い丸で示しており、右端の青いひし形がおおまきの岩清水でございます。

おおまきの岩清水は、標高としては約 1,000m 付近です。トンネルはこのとき 800m ちょうどですので、位置関係としてはトンネルのほうが少し下ということにはなります。また、トンネルからの離れが約 1.5km 弱程度という位置関係でございます。

おおまきの岩清水が阿智村の中で一番近い湧水でございましたので、こちらを調査対象にしております。

鈴木委員

トンネルは水平ではなく、南木曾方面が高く飯田市方面が低くなっていますよね。トンネルの高さとして示しているのは、湧水から最も近いところの標高ですか。

事業者
村中

おおまきの岩清水を起点にしまして、トンネル側に垂直に下ろした位置でございます。この図で行きますと向かって向こう側が飯田市になりますので、向こうに向かって下がっていくという位置関係でございます。

鈴木委員

低いところから高いところというのは、相当な圧力がかからないと難しいと思うので、これだけの高低差だと湧水にトンネルが影響があるとは思えないです。なぜこういう高さが逆転するところで湧水の調査をされるのでしょうか。河川水はもっと上流側ですよね。そうすると、当然ながら影響が出ないという結果しか出ないと思います。

要するに、トンネルよりも高さが低い湧水に影響が出る可能性が高いですが、なぜ逆の位置関係になる地点を選定したのか教えていただけませんか。

事業者
村中

阿智村の計画路線周辺は、あまり人も住んでいない山間部になりまして、湧水の地点自体がなかなか確認されていないという状況でございます。今回、清内路川よりもトンネル側で確認された湧水の地点としておおまきの岩清水を選んでおりますが、ほかに適切な地点がない中で、ここが一番影響がない中ではあるところということと、評価書で実施した調査の継続という意味合いの2つをもちまして、こちらの地点を選んでおります。

河川については、標高としてはもちろんトンネル側に寄ってきているのもう少し高くなりますけれども、一番影響が出そうなところということで、トンネルの真上付近のを選んでいくということでございます。

片谷委員長

鈴木委員、いかがでしょうか。

鈴木委員

致し方ないと思いますけれども、影響が出ないという結果しか出ないような気がしますので、意味があるのかなという感じがします。やらないよりはやった方がよいのですが。

片谷委員長

要するに鉛直方向の上下関係よりも、トンネルに近いところを選んだ結果こうなったという理解でよろしいですか。それ以外にもっと適切な湧水は、この近辺にはなかったということですね。

事業者
村中

おっしゃっていただいたとおりでございます。我々としても、御地元の方にアンケート調査を行い、御回答いただいたところを訪問して調査し、地点の把握に努めてまいりましたが、今のところ、湧水もしくは井戸等で使われている場所のほとんどが、清内路川に近い位置まで離れてしまいます。そちらまで行くと、高低差についてはトンネルに近くなってくるものの、トンネルとの離れがどんどん遠くなっていくことから、平面的な離れと鉛直的な高さを鑑みて、この地点を選んで調査を行っているということでございます。

トンネルの土被り自体が深いところでございますので、直接的な影響は少ないと思

つつも、とはいうもののというところで、今回の地点を選んでいるという考えでございます。

片谷委員長

鈴木委員よろしいですか。
では、ほかにいかがでしょうか。梅崎委員お願いします。

梅崎委員

今の意見にも関連して、本編の参6に断面図があるのですが、この説明をしていただけますか。どの位置でどこを表しているかということ。

事業者
村中

本編の参6には、当該区間を含めた周辺の地質縦断図を載せております。3段に分かれて記載しておりますが、一番下の段の黄色い破線で示している区間が、阿智村の範囲になります。最大土被りの600mは、ちょうど中央付近の山頂のところを取っているもので、向かって右側が南木曾町、向かって左側が飯田市側でございます。

黄色い破線の左端の地上部分にへこんでいる部分がございます。ここが黒川になります。また、少し右に動いていただいて、2つ目の青い丸の辺りの地上部が小黒川になります。そのままずっと一部断層を挟みながら南木曾町のほうに抜けていくということでございます。

地質としては、御指摘いただいたとおり花崗岩の中でも花崗閃緑岩に分類するものと考えております。以上でございます。

片谷委員長

よろしいですか。

梅崎委員

断層を横切っているところがありますが、そのときの湧水等の把握や対策等についてお話しいただけますか。

事業者
村中

断層を抜ける際につきましては、坑内で突発的な湧水があったりするというのもございますので、坑内の湧水状況を踏まえて考えていきたいと思っておりますが、現時点では、詳細についてはまだ検討できていないところでございます。

片谷委員長

ありがとうございました。
ほかに非公開にしなくていい範囲の御質問や御意見はよろしいでしょうか。
この件に関しては、今日御欠席の委員から何か御連絡は来ていますでしょうか。

事務局
飯田

事前にいただいている意見はございません。

片谷委員長

ではこの後、希少な動植物等に関する御意見、御質問をいただく時間を取りますので、一旦公開の審議としてはここで打ち切らせていただきます。先ほど事務局から説明がありましたように、委員会の場で審議をするのは今日だけでございますけれども、後からお気付きになった御意見等は、事務局に後日お寄せいただくことは可能でございますので、委員の皆さまはその点もお含み置きください。

では、公開としての審議はここまでにさせていただきます。この後、希少動植物への影響等に関する質疑を行いたいと存じますので、大変恐縮ですが、ここから先是非公開とさせていただきます。

午前中につきましては、この非公開審議が終了いたしますと、この技術委員会は一旦閉会になりまして、午後は1時から再開ということになります。従いまして、恐縮ですが、一旦ご退席いただきまして、午後の審議も傍聴、取材される場合には、午後1時までにお戻りください。

~~~~~ここから非公開審議~~~~~

【休 憩】

【再 開】

片谷委員長

お待たせいたしました。委員の皆様もお戻りですので、午後の審議を始めさせていただきます。

午後は議事(4)と(5)でございます。いずれも、同じ事業案件に関する審議で、資料4、5のシリーズが用意されています。「諏訪市四賀ソーラー事業(仮称)に係る環境影響評価準備書について」という審議でございます。

まず、議事(4)、資料4でございます。第3回準備書審議、前回の審議での検討内容に関する事業者見解と、それに関連する補足のための資料4-1から4-10が提出されております。

事業者の皆様、御多忙の中御出席くださりましてありがとうございます。早速ですが、この資料4のシリーズにつきまして、時間が限られておりますので、できるだけコンパクトに御説明をお願いいたします。

事業者  
明円  
(株式会社  
Loop)

資料4「令和元年度第5回技術委員会(諏訪市四賀ソーラー準備書第3回審議)意見に対する事業者の見解」の事後回答項目を、資料4-1から4-10とともに御説明させていただきます。まず、資料4の3ページの3-1について、環境都市設計さんから御説明をお願いいたします。

コンサルタント  
岡田  
(環境都市設計  
株式会社)

資料4の3-1と3-2に関しまして、本日お配りしている資料4-1「レインオンスノーの検証」によって、昨日水象部会でも御説明をさせていただきました。前回御指摘をいただきました雪水比のところを修正した内容で、昨日御報告させていただいております。

検討した結果、レインオンスノーの影響を加えましても、現在の計画の容量以下になったということで、重要性は高いという御指摘はいただきましたが、今の計画で容量的には問題ないということを確認させていただきました。

コンサルタント  
永翁  
(株式会社環境  
アセスメントセ  
ンター)

次に資料4の4ページについて、塩田委員からの御指摘であります。回答として、予測地点における100Hz、120Hzの予測結果は、100Hzでは創価学会長野県研修道場で26dB、四賀の霧ヶ峰農場で24dB、120Hzでは研修道場で25dB、霧ヶ峰農場で24dBとなりました。ただし、これらの予測値は、1/3オクターブ分析の100Hzと125Hzの結果を採用しているため、純音ではありません。そのため、100Hz、120Hzの純音で予測した場合は、この数値より下がることが予想されます。この予測値については、評価書に追加記載いたします。また、純音成分のモニタリングを行い、対策等が必要な場合には再検討する予定です。

ファンの羽根は5枚、電源周波数は60Hzであるため、5の倍数で卓越周波数、共鳴周波数が生じると考えます。そのため、モニタリングを実施して、卓越周波数など周波数別に測定値を算出し、対策が必要な場合には再検討いたします。

設置する太陽光発電のパワーコンディショナーは、日没後30分位で運転停止になるため夜間に騒音、振動、低周波音等は発生しないことを確認しています。そのため、夜間に騒音等の問題は発生しないと考えます。電源周波数などについて御指摘いただいております。これらを含め影響の有無を評価書において追加記載していきたいと考えています。

次に、19ページの3-5は追加ボーリングについてです。追加ボーリング調査の地点等は、10月24日の第5回の技術委員会でお示しし、その時の助言を踏まえ地点を修正しており、これを資料4-3にまとめております。No.4の調査地点を動かしたことなどが主な変更になります。

次に、3-6も追加ボーリングの件で、これも資料4-3に示しております。透水試験な

どをできるだけ実施して、地下水観測井として活用できるように配慮いたします。測定結果については、現在実施中の事業実施前のモニタリングとあわせて、県に報告させていただきます。またその結果により、設計内容を変更しなければならない場合が仮にありましたら、それも県に報告して指示に従うというかたちで対応させていただきます。

3-7も追加ボーリングの件でありまして、資料4-3にお示ししたとおりです。

一番下の3-8については、現在、事業実施前のモニタリングを実施中です。台風時の観測値についても、結果がまとまり次第、県に報告をさせていただく予定でございます。

次に22ページの部2-20について、昨日の水象部会で資料を明らかにするよう要請がありましたので、諏訪の自然誌、八ヶ岳山麓の水理地質研究、熊井先生の大清水湧水の湧水機構について(1975)の3つの資料について、どこを参考にしたか該当ページを赤字で囲った資料を用意しました。準備書で使った地質層序について、なぜこの地質層序を使ったかという理由と、熊井先生の地質層序と諏訪の自然誌の地質層序は少し違う部分がありますので、その根拠資料を今回御用意させていただきました。

次に、22ページの3-9の中村委員の御意見について、前回の技術委員会において資料4-5で示したように、湿地の保全措置を実施いたします。また、各湿地については、事業実施前のモニタリング調査から、既に湿地水位の連続観測等を行っております。その中で、湿地の状態をモニタリングし、保全措置の効果を確認しながら、慎重に事業を進めてまいります。

次の3-10について、準備書4-6-21~30ページに記載しました湧水ポイントと保全区域の設定状況について、資料4-4に図面を作成してまいりました。資料4-4に★印で書いてあるところが、現場で確認した各湿地に水を供給している湧水ポイントです。こちらの湧水ポイントについては、保全区域の中に全て含まれるように計画しており、水が湧いているポイントを改変しないように配慮しました。

コンサルタント  
岡田

続きまして、34ページ、3-11です。前回、ネック地点の計算の断面が分かりづらいという御指摘と、調整池容量の計算書の中のオリフィスの断面の記号の内容が分かりづらいという御指摘をいただきましたので、ネック地点について元々県に提出させていただいた資料と、流域図のA1版を資料4-5で提出させていただきました。また、その後、土地利用の変更に伴って現在最新版で検討しているネック地点の資料と、オリフィスの計算書の中にオリフィスの記号を凡例を付けましたものを、資料4-2として提出をさせていただいております。

続きまして、35ページ、3-13でございます。こちらにつきましては、当初と現状で沈砂池の箇所数が異なるという御指摘をいただきました。大きな沈砂池で計画しておりましたものを、小流域に分けて細かな沈砂池で処理をする計画に変更しておりますので、沈砂池の箇所数が増えております。

コンサルタント  
永翁

37ページ、3-15の植物の話です。湿地周辺の環境保全に当たっては、地形及び周辺の湧水箇所から集水域を検討したのち、湧水箇所の現地確認、植生図作成による湿性植生の分布確認を経て、当初計画との照らし合わせ、有識者からの助言を踏まえて、保全区域の検討を行っております。10mとした幅については、開発区域と保全区域の植生が直接的に接することを防ぐため、また、河川の連続性を確保する目的とした緩衝帯として設置したものです。ただ、準備書4-9-68、4-10-71ページの表現については、緩衝帯10mだけが保全範囲と読めてしまう誤解を招くような表現になっていますので、保全範囲の考え方や経過が分かるように、評価書で記載を修正いたします。根拠文献については、根拠文献でなくあくまで参考としたということで示させていただきます。

準備書中の湿地の範囲については、当初設計時に湿地の保全のための範囲も含み図示していたものを、全編を通して掲載してまいりました。湿地範囲については、植生図の作成にて整理した範囲に修正する予定です。湿地範囲の外側に広く保全区域を設置したという様子が、資料4-4の図を見るとパッと分かっていただけるかと思っておりますので、その様子が理解できるような表現に修正させていただきたいと思っております。

次に、40 ページの 3-18 のフェンスの話です。準備書ではフェンスの高さを調整して、シカなどの大型獣についても、事業地内に生息できるようにすることを検討しましたが、これまでの御議論をいただき、湿地等を含めた植生環境を保全する目的で、高いフェンスで囲ってシカの侵入を防ぐ計画に変更することといたします。事業地は、草地に類似した環境を新に多く創出し、周辺からそれを餌とするシカが集まって、シカの個体数を増やしたり、周辺の獣害を増加させることを懸念したことによります。このことを防ぐために、技術委員会の中での御指摘、御助言をいただいて、こういった計画に変更する予定でございます。

次に、47 ページの 3-21 もフェンスの話です。同じように、御指摘、御助言を受けてフェンスの高さを調整するというを記載させていただいております。

次に、48 ページの 3-22 について、施設用地におけるノジコの確認位置は、北側に3点、中ほどに1点ございますが、いずれも湿地に接したアカマツ林となります。対象事業実施区域におけるノジコの主な生息地は湿地であることから、ノジコについて最も重要なエリアは湿地保全エリアということで、その周辺も可能な範囲で残置森林を設定しています。確認位置の辺縁の一部は、残置森林からは外れるかたちとなりましたが、施設用地となるノジコ確認位置は、上部の3点は乾燥したアカマツ林であり、中ほどの1点は林冠が発達して林内環境は暗いことから、ノジコの生息地としては最適な環境ではないと考えられます。資料 4-6 に植生の様子とノジコの確認位置の情報を示しておりますので、そちらで御確認をいただきたいと思っております。

湿地環境を保全することによって、ノジコの生息環境が保全されるということを期待した保全計画としております。対象事業実施区域におけるノジコの確認位置全てを、残置森林には含めておりませんが、ノジコの確認位置が集中している湿地とその周辺を、ノジコの生息に最も適した場所として保全しております。

次に、3-23 について、対象事業実施区域内で平成 28 年にハイタカの繁殖を確認したことにより、その時の営巣木を基準として保全区域を設定しています。以降、平成 29 年、30 年には、対象事業実施区域内でハイタカを確認したものの、平成 28 年の繁殖の巣及びその周辺も含めて繁殖確認はなく、対象事業実施区域内でハイタカの行動が多く見られた森林域においても、ハイタカもしくはその他の猛禽類の巣の確認もありません。令和元年の調査では、対象事業実施区域内だけでなく周辺域も含めて、ハイタカの出現確認はありませんでした。

令和元年度の時点では、対象事業実施区域内に定着しているハイタカペアは確認されておきませんが、現段階では、繁殖実績のある平成 28 年当時の巣周辺がハイタカの繁殖に適した環境と考え、保全区域は準備書の段階では、これまでと同じく設定しているということでございます。

次に、3-24 について、御依頼のありました鳥類ラインセンサス調査のラインを、注目すべき鳥類の確認位置とともに、事業計画に重ね合わせました。資料 4-7 に図面を用意してまいりましたので、御確認いただきたいと思っております。

最後に、部 2-32 について、対象事業実施区域に生息するサツキマスは、在来の可能性が高いと考えています。限られた範囲で個体数を維持しているとみられ、とても貴重な個体群と考えています。事業では、対象事業実施区域の約半分に相当する区域を残置森林とします。特に河川及び河川沿いについては、調整池の設置区域以外をサツキマスを含む水生生物の生息場所として保全区域としています。また、パネル設置エリアについても、極力土地の改変を行わない方針です。サツキマスの産卵期から卵が孵化する期間である秋から冬は、保全上特に重要な期間ととらえ、河川沿いの工事は行わない、避けるというかたちで検討します。

調整池については、常水路を設置することで流量の減少を防ぐとともに、国内外来魚の移動してくることも鑑みつつ、上下流の連続性を確保することも検討します。これらの対策により、サツキマスが生息し得る河川環境が保全できると考えています。

また、ご指摘を踏まえて、地域の有識者と協議の上、保全対象とする魚種の遡上降下を阻害しないような対応を検討します。その中で、必要があれば魚道の計画を行います。

今、調整池の具体的な詳細設計を行っていますが、その中で、魚の行き来が妨げられない設計内容を検討している状況であります。

資料4の説明については、以上であります。

片谷委員長

ありがとうございました。前回までに審議し回答を既にいただいた事項も、同じ表の中に入っておりますので、分厚くなっておりますが、今日確認が必要なのは、大半が事後回答の黄色が塗られているセルの内容でございます。

また、昨日水象部会が開催されており、その議事録等はまだ出てきておりませんので、水象部会で御審議いただいた内容を委員会で確認するのは次回以降になりますが、今日の回答の中には水象部会での議論が関わっているところもありますので、そういうものに関しては、今日議論することに支障はないということで御認識いただいて、質疑を進めていきたいと存じます。

では、今回回答いただいた項目に関して順次確認してまいります。最初に当初御発言された委員の御見解を伺い、その後ほかの委員の方々からの御意見や追加の御質問等があれば御発言をいただくという手順で進めてまいります。ページが飛び飛びですので、ページをめくるのに時間を要するところがあると思いますが、御協力をお願いいたします。

では、早速進めてまいります。3ページの3-1について、事業者から見解と資料4-1、4-2が出ておりますので、野見山委員、御見解をお願いいたします。

野見山委員

前回鈴木部会長から補足していただきましたので、これで結構です。

片谷委員長

鈴木委員からコメントはありますか。

鈴木委員

先ほどの事業者さんの説明では、昨日の水象部会の議論で了解したような表現でしたが、資料4-1は雨が降っていないときの積雪深の減少分で計算しており、1日雨が降って13cmしか減らないということはまず考えられません。資料4-1の計算でも貯水容量の9割を超える量が貯まるので、少し雪が多くなるだけで危ないということになります。これについては、了解したわけではなく、報告は聞きましたが納得できないということ yesterday 申し上げております。

昨日、事業者さんから、具体的に何をすればいいかわからないで文句を言うのはいかがかと言われ、答えられていませんでしたが、これまでに、雪全体が融けたらどうなるかということと、密度で計算したらいいのではないかと申し上げます。その計算を行っていただければ、たくさん水が出てくるということが明らかになるのではないかと思います。

片谷委員長

事業者さんから、何か今日の段階で御回答いただけることはありますか。昨日の今日でするので、後日ということであればそれで結構です。

コンサルタント  
伴野  
(環境都市設計  
株式会社)

昨日の水象部会でも申し上げたとおり、今モデル化しているものは、1999年3月以降の現象を2つ組み合わせ、過去に起きていない現象を想定して評価しております。冬季には雨はほとんど降っておらず、また、雨が多い時期には雪は少ないですが、それぞれ一番多い時期の値を用いて評価しております。

確かに鈴木委員の御意見はいただいておりますが、そうすると雪がある時期に降った雨の中で最大値を取るといった過去事例を使つての検討でよろしいのか、それとも何か仮定した中での検討にしたほうがいいのか御見解をお伺いしたいと思います。

鈴木委員

過去20年の間にはなかったかもしれませんが、昨今の災害はこの20年、30年では経験したことのないことがたくさん起こっております。

一番問題なのは、春先は気温が高くなりますので、南岸低気圧で雪が積もったとき、

その後、雨が降る可能性が非常に高いことです。春先に雨がたくさん降ったときのデータと、多くの雪が積もっているときのデータをそれぞれ抽出し計算した場合どうなるかということをお願いしています。例えば、同じ日ではないですが、3月に数十mmの雨が降っているデータ、30cm以上の雪が積もっているデータもごさいますので、それで計算すれば、この貯留容量では足りないということが出てくるのではないのでしょうか。

コンサルタント  
伴野

雪の量は、記録のある中で1日に最大融けた量を抽出しております。その日に雨が降っている降っていないというところは確かに評価していませんが、雨が降っても30cm雪が融けたという記録はありません。最大で13cmしか融けた記録がないので、その値を使って検討しております。降雨に関係なく、過去最大融けた値を持ってきています。

鈴木委員

2001年には、日最大積雪深が15cmで、次の日の早朝1時ごろに4cm、朝にはゼロになっているデータがあります。この場合、普通1日で融けた分は15cmと考えるので、最大値が13cmというのも変だと思えます。

また、雨が降ってなくても13cmや15cm融けるということは、雨が降ったときにはさらに融けるというのが科学的な見解です。今まではないかもしれませんが、可能性があることは調べましょうということをお願いしています。

コンサルタント  
伴野

我々は過去のデータを使って計算しておりますので、それを推定する場合には、何cmがよいという御意見がいただければ、それについて検討したいと申し上げます。

鈴木委員

先ほど申し上げましたとおり、2001年3月には30cmの積雪深がありますので、それで計算していただけますか。

コンサルタント  
伴野

30cmの記録は当たりますが、その積雪量が何分ぐらいで融けるのが妥当だとお考えでしょうか。

鈴木委員

何分では融けません。1日で計算していますよね。

コンサルタント  
伴野

今は13cmの雪が10分から20分で全部融けるという条件で計算しております。それが妥当でないとおっしゃられるので、先生の御見解をお伺いしております。

鈴木委員

13cmなら妥当だと言うのであれば、先ほど申し上げたとおり15cm融けているデータがありますので、15cmで計算してみたらいかがでしょうか。

コンサルタント  
伴野

15cmが何分で融けると考えればよろしいでしょうか。

鈴木委員

同じ時間でよいのではないのでしょうか。

コンサルタント  
伴野

15cmが10分、20分で融ければよいということですね。承知しました。

片谷委員長

鈴木部会長の意図がうまく伝わっておらず、今確認されたようですから、事業者さんに再度対応していただくこととしましょう。これについて、次の部会は予定されていますでしょうか。

事務局  
飯田

部会については、昨日の開催で一旦終了させておりますので、技術委員会で取り扱っていただければと思います。

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 片谷委員長     | <p>では、結果がまとめ次第、事務局にまず送っていただくということでご対応ください。そのうえで事務局から関連する委員に配布し、確認していただくということで進めていただきたいと思います。</p> <p>ほかの委員の皆様から、今の意見に関連して何か御発言はありますか。</p> <p>では、次に進みます。4ページの3-3について、御発言いただいた塩田委員は急きょ御欠席で御意見は来ていないということです。私が見る限りは、評価書で対応されるというような趣旨に読めますので、それでよろしいかと思いますが、まだ最終的な知事意見のとりまとめまでは若干時間がありますので、事務局から塩田委員に確認し、見解を聞いておいていただけますか。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 事務局<br>飯田 | 承知しました。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 片谷委員長     | <p>ほかの委員の皆様から、3-3に関する件で御意見がありましたら承ります。よろしいでしょうか。</p> <p>では、次に進みます。19ページの3-5、3-6は富樫委員の御意見です。別々でも、まとめてでも結構ですので、御意見をお願いします。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 富樫委員      | <p>今日の資料には出ていませんが、計画地と北大塩大清水水源を結んだ断面図がきちんと過去の成果を引用して描かれていないことと、そもそも解釈が違うのではないかということについて、その根拠を質問していた部分です。昨日の水象部会で、既存文献のどこを引用しているか示していただくようお願いしており、当該部分をマーキングした資料を用意していただいたことは非常にありがたいと思います。</p> <p>例えば、今日資料として用意していただいた熊井先生の「大清水湧水の湧出機構について」を御覧いただくと、「1 はじめに」の上から8行目に、「まず、この大清水湧水の水がどこから入りこんで、どのような経路をたどって、どのように湧出しているかを明らかにしなければならない」とあります。これが熊井先生の研究のテーマであり、詳しい研究をされてまとめたのが、この資料になります。</p> <p>これに対して、これまでの議論では、「降水が浸透して湧水に出てくる経路を明らかにすることは難しい」という事業者の見解を、何度も何度も聞かされてまいりました。四十数年前に、熊井先生が詳細な現地調査を行い、ここまでまとめたものがあるにもかかわらず、経路を明らかにすることは難しいという事業者の説明です。事業者は熊井先生の見解をどこまで尊重されているのかが、私の一番の疑問です。</p> <p>きちんと過去の文献を確認し、趣旨を理解した上で、ここはこういう理由でこう考えますという論理的な議論であれば理解できますが、既存文献の都合のいいところだけ抜き出して予測評価を行い、ほとんど影響がないと結論付してしまうのはいかがなものかと申し上げているのがこれまでの経緯です。どこを引用しているかということは分かりましたが、事業者さんが主張されている論理は、まだきちんと議論できるところまで来ていないという印象です。</p> <p>水象部会でもかなり細かなやりとりをしていますが、まだ議論されていない部分も残っています。今日この場で断面図のどこがおかしいかお話することもできますが、全体の技術委員会では細かいところまで議論する時間がないということであれば、後で個別に対応したいと思います。その辺はいかがでしょうか。</p> |
| 片谷委員長     | <p>この場で細かいやりとりをする時間の余裕はありませんので、まず、富樫委員から具体的な疑問点の御指摘を事務局にメール等でお伝えいただき、それを事務局から事業者さんに伝えていただいて、次回までに回答をいただくというのが一番あり得る手順かと思えます。事務局から何か見解はありますか。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 事務局       | そのような取扱いでお願いしたいと思います。追加提出の意見として御意見をお寄せ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 飯田        | いただき、事業者に見解を求めていきたいと思います。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 片谷委員長     | <p>今の富樫委員の発言の内容から判断しますと、富樫委員が疑問に思われている点の核心部分が事業者には伝わっていない状況であると理解できますので、事務局経由で事業者には伝えていただきたいと思います。</p> <p>事業者さん、いかがでしょうか。委員会としては、事務局経由で富樫委員の疑問点を再度お伝えするという対応を考えておりますが、御対応いただけますか。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 事業者<br>明円 | 承知いたしました。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 片谷委員長     | ありがとうございます。では、富樫委員の御懸念に関しては、今申し上げた方法で対処していただきたいと思います。この件に関連して、3-7、3-8に梅崎委員の御意見がありますので御発言いただけますでしょうか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 梅崎委員      | <p>前回、大清水湧水への影響について議論されている断面がありましたので、その断面に沿った地点にボーリングを追加してはいかがかという指摘をいたしました。それに対して今回の資料 4-3 ということで、細かいことは水象部会で議論いたしましたが、まずはボーリングの数や水位観測について追加していただきたいと思います。</p> <p>先ほどのまとめ方の問題に関連しまして、水象部会の意見として細かい議論の内容が分かる、議事録に近いようなものがまとめられると思います。細かい議論はそれでよく分かりますが、論点をはっきりしていただきたいと思います。水象部会でも発言をさせていただきました。例えば、湧水に対する事業区域の影響とか、事業区域の降水がどこに行くとか、調整池の規模が適切かとか幾つかあるわけです。その中に、例えば、湧水については同位体が根拠として出されており、それに対しては委員の中に異なる意見があるというような具体的な細かいことがあります。まず、大きな論点をはっきりしていただいて、両方の意見を併記していただいたほうがよいと思います。両者の間での同意部分と相違部分分かる資料があったほうがよいと思います。</p> <p>今回の委員会でも指摘したことがいろいろありますが、それは具体的な細かい話になるので、そういった水象部会での資料を見ていただいて、全体の委員から指摘していただくほうがよい気がします。</p> |
| 片谷委員長     | 準備書の審議をしている間に、事業者さんに対応していただいて資料を出していただき、ここでもう一回議論するという趣旨ですか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 梅崎委員      | 委員会での発言もありますので、今日の議論も含めていただいて、その時点でのまとめとして一度並べていただき、もちろんまだ同意していない部分もありますので、さらにこの委員会で審議をしていけばよいのではないかとということです。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 片谷委員長     | この案件の審議については、住民意見に対する事業者見解が提出されておりますので、知事意見の期限は決まっていますが、知事意見の取りまとめまで、まだ多少は時間がありますので、また次回こういうものを今日の議論も含めて出していただいて、それに基づいてもう一回議論するという趣旨でよろしいですか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 梅崎委員      | その時に、議論が細かいところに行っているのでも、論点を幾つか挙げたその中のところの仕分けをしていただくとよいのではないかと趣旨です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 片谷委員長     | 分野別になってはいますが、いろいろな話題が混在して出てきているので、今この審議の中で問題になっているポイントを要約して整理して、資料をまとめ直していただくとよいという趣旨ですか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



梅崎委員                    そうです。細かいことは幾つもありますが、水象部会で主に何を話したか、どこが一番の論点なのか幾つか抽出していただき、そこに足りなければ、またそういう意見をいただいとよいと思います。先ほど鈴木部会長や富樫委員や私が発言したことは、かなり核心的なところなので、それがどこまで議論されているか分かるとよいのではないのでしょうか。

片谷委員長                昨日が部会でしたので、次の委員会に向けて水象部会のこれまでの審議内容をまとめた資料が作られるかと思えます。その際の資料のまとめ方の考え方についての提案でしたが、事務局で対応していただけますか。

事務局  
飯田                        最終的には技術委員会の意見としてまとめることにはなりますが、その中核をなす部会での意見について、議論の細かな中身を記載した集約表とは別に、梅崎委員のおっしゃるような意見の概要等についてもお示しできればと思っております。そのまとめ方については、部会委員の方々と御相談させていただければと考えております。

片谷委員長                分かりました。私としてはそこに異存はありません。今、梅崎委員の御発言と、事務局からの応答がありました。委員の皆様方、いかがでしょうか。  
鈴木部会長、お願いします。

鈴木委員                    もちろん大きなテーマがあり、それについては既にこの本委員会でも何回も議論をしていますが、その中で出てくる問題点に対する答えが納得できないので、何回も何回もお話しさせていただいているわけです。  
昨日の部会で示されたいわゆる部会としての意見というのは、大きく分ければ、水がどこに行っているかとか、湿原の維持は大丈夫かということですが、それを説明するためにはものすごく議論が必要です。最終的な意見をまとめるのは本委員会であり、また、最初の問題提起から派生して、詳しい議論をしなければならないということで部会ができたわけですので、部会での議論は、本委員会に提示する必要があると思っております。

梅崎委員                    鈴木部会長が言われたことと私が言っていることは、そんなに変わらないです。全体の議論の議事録は当然提示されるわけですが、大きなテーマだけをまとめると言っているわけではなくて、その中の議論の中身について、委員の意見と事業者の意見を並列していただくと分かりやすいのではないかと思います。その中身は幾つか出てくると思います。

片谷委員長                では、事務局で案を作って部会メンバーと調整していただき、それを委員会に提示して全ての委員に確認していただくという方法で進めることにしたいと思います。鈴木部会長はじめ、部会メンバーの皆さんにはお手数をお掛けしますが、御協力お願いいたします。  
3-5 から 3-8 までに関しまして、ほかの委員の方々から何か御意見はありますか。  
では、一旦先に進めます。資料4の22ページの3-9は中村寛志委員の御発言に対する回答です。お願いいたします。

中村寛志委員             私は生物専門ですので、水象部会の結論等を伺いながらと思っておりますが、ここの湿地は特殊な生態系を持っておりますので、水位が低下することによって生態系が大きく崩れる心配はありませんかということであり、事後回答では、モニタリングを継続して実施するので大丈夫だということですが、  
他の事例では、事業地内の絶滅危惧種を避けるか、移植するかということだけですが、今回の計画については、資料4-4を見ると湧水の場所は保全エリアに入っておりますし、以前提出していただいた資料でも希少種は改変エリアの外にいますが、水位が低下した

ら完全に生態系が崩れてしまうことになります。

これに関連して、38 ページの 3-17 では、モニタリングの結果、水位が低下し植物が枯れ始める兆候が見えた場合、何か手を打つことは考えていますかと質問しています。今のところ考えていないという回答でしたが、私としてはそこまで考えておいていただきたいと思います。

片谷委員長

今、中村寛志委員から補足説明的な御発言がありました。事業者さんから何か回答されることはありますか。

コンサルタント  
永翁

湿地の保全については、技術委員会の中でも、準備書の記載からバージョンアップし、いろいろな保全対策を提案させていただきました。それで十分かについては、モニタリングしながら確かめていくしかないというのが正直なところであり、御指摘がありましたように、「消失してしまいましたがどうしましょうか」ということでは話になりませんので、できるだけ細かにデータを取り、御報告を申し上げながら、良くない兆候が見られたときは、少し立ち止まって考えることも必要かと思っています。

片谷委員長

これについては、技術委員会としては、事業者さんに社会的責任としてやっていただくようお願いするしかないと思います。

梅崎委員、どうぞ。

梅崎委員

今の中村寛志委員の御指摘に関連して、昨日の水象部会での調整池構造の議論の中で、掘削によって水位がどうなるかという議論がありました。事業者さんの御意見も伺いましたが、やはり影響がないかということについて、きちんと出していただくということになっています。

片谷委員長

追加情報として、ほかの委員の皆さんも認識していただくようお願いいたします。ほかに 3-9 に関して御発言ありますか。

では、次に進みます。3-10 は富樫委員の御意見で回答が出ております。いかがでしょうか。

富樫委員

資料 4-4 に細かな湧水地点が★で示されておりますが、湧水地点は必ずしも湿原の周囲に満遍なくあるわけではなく、場所によって偏在しています。こういった湧水分布について、地質の不均質性や湧水の形成メカニズムを考慮して、湧水箇所を保全すること以上に、湧水をもたらしている環境を、集水域を含めて考慮していただきたいというのが私の意見です。資料 4-4 にどのくらい反映されているか教えていただきたいと思います。

コンサルタント  
永翁

少なくとも各湿地の湧水ポイントは保全しようということで、この保全範囲を設定しております。

また、それぞれの湿地で性質が異なり、例えば北東側にある A 湿地は、事業地内というよりも事業地外の上流部の涵養によって湿地としての形成が保たれています。問題は事業地の西側にある C、D、E 湿地であり、これらの湿地は涵養域が比較的狭く、事業地内の涵養によって成立している可能性が高いと推定しています。できる限り上流側に多く保全エリアを取れるよう検討しておりますが、事業の採算性もありますので、この辺がギリギリということで、現在の保全エリアになっています。

また、パネル設置エリアについても、できる限り地下浸透を損なわない措置を講じる、地形改変をなるべく減らす、地下浸透を促すための保護シートを設置する、浸透型の対策を取るという対策を行い、できる限り湧水ポイントからの湧水の量を減らさないような対策を取り、さらにモニタリングをしながらその状況を見ていくというのが、保全の考え方です。

富樫委員 御説明したいことは分かりましたが、準備書では、これらのたくさんの湿地からの水が集まった下流地点の沢で流量観測を行い、その流量が全体一様と考えたときの水収支の中でどのくらい減るかという予測評価になっています。それでは小さい湿地がここに維持されてきたという現実を十分反映していないのではないのでしょうか。施工後に沢水は流れていても湧水が枯渇してしまい、結果的に湿地が乾燥化してしまったということになるのではないかという懸念を持っております。

コンサルタント 永翁 モニタリングの中で確認していきたいと思っています。湿地は自然の遷移の中での一過程であり、何もしなければ遷移が進んでいく可能性もあります。今、貴重な状態で湿地が維持されていますので、湿地の維持ということも考え合わせ、保護しながら管理もしていくことも、必要かと思っています。

片谷委員長 富樫委員の御発言に含まれている意図として、保全区域の中に湧水ポイントも湿地も全部入っているから大丈夫だとは言いきれず、湿地が保全されない危険性がありますよという趣旨であると私は理解しています。もちろん事業者さんが保全区域の中に入っているから大丈夫と思っているとは私も思いませんが、常にそういう意図を持って湿地の保全に取り組んでいただきたいと思います。

湿地の保全はこの案件では最優先に近い課題です。もしここで事業を行うのであれば、湿地を保全することも責務として発生するという趣旨だと申し上げてもいいと思いますので、ぜひそういう意図を強く持っていたいただきたいと思います。鈴木委員、どうぞ。

鈴木委員 湧水についてもモニタリングしながら保全するということですが、昨日の水象部会の議論では、湧水についてはモニタリングは大変だから行わないと言われたと記憶しています。今日の議論は非常にいいことなので、ぜひ行っていただきたいと思います。

片谷委員長 今、首を横に振っておられて、湧水のチェックはきちんと行いますというように聞こえましたが、それで正しいですか。

コンサルタント 永翁 今日の発言のとおり昨日も発言したつもりではありますが、もし誤解があったようでしたら、お詫び申し上げたいと思います。

片谷委員長 とにかく保全のために最大限努力していただくというのが、この委員会の立場です。今確認できましたので、鈴木委員、これでよろしいですか。

鈴木委員 モニタリングしていただけるんですね。分かりました。

もう1点お尋ねしますが、資料4-4で、湧水地の中に色の違う部分があり、島のようになっていますが、これはどういう意味でしょうか。例えば、一番西側では、2つぐらい湧水地の中に島があります。

片谷委員長 今、鈴木委員がおっしゃっているのは、濃い水色の中に、小さな緑色の部分があるところについてですか。

鈴木委員 はい。

コンサルタント 永翁 凡例のところに示していますとおり、湿地に特有な植生の分布をオレンジや濃い緑色などに色分けして表現していますので、その色だと理解していただきたいと思います。

片谷委員長 湿地に生育している植物の種類が色分けされているという意図ですね。鈴木委員、い

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | かがですか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 鈴木委員                                        | では、水色で示されている部分は何もないということでしょうか。水色のところは谷沿いにも結構並んでいます、そこは今も水が流れているわけですから、湿性の植物ではないかと素人ながら思うのですが。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| コンサルタント<br>永翁                               | 近い色があり、分かりにくくなっているかもしれませんが、水色は湿地周辺植生のレンゲツツジ・ズミ群集（ハリガネスゲ）になります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 片谷委員長                                       | 濃い水色は調整池ですから、これは水面ですよ。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| コンサルタント<br>永翁                               | はい。最大に水が貯まったときの水面という意味です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 片谷委員長                                       | 水が貯まったときの水面の中にも緑色の部分があるということは、そのときに植物が水面より上に出ているという理解でよろしいですか。調整池はかなり深いので、最大水深になったら水没しそうな気がしますが、そうでもないのでしょうか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| コンサルタント<br>美馬<br>(株式会社環境<br>アセスメントセ<br>ンター) | 現在の植生を示した上に調整池ができる範囲を書かせていただいております。調整池を造る際には掘削も行いますので、消失してしまう群落になります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| コンサルタント<br>永翁                               | 湿性の群落を凡例として落とした上に、調整池の最大範囲を示しておりますので、調整池の中に島みたくに見える群落については、改変することになります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 片谷委員長                                       | 鈴木委員、よろしいですか。3-10について、ほかの委員から御意見はありますか。では、次に進みます。34 ページの 3-11 は北原委員の御意見ですが、いかがでしょうか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 北原委員                                        | 資料が提出されて確認いたしました。昨日の水象部会で、ネック地点での土砂災害について意見を申し上げ、再計算して対応されるという旨の回答をいただいております。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 片谷委員長                                       | ありがとうございます。ほかの委員から、何か御意見等がありましたら承ります。では、続いて 35 ページの 3-13 も北原委員の御発言に対する回答ですが、いかがでしょうか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 北原委員                                        | この事業では、水位の保全と生態系保全が大きな事項だと思います。この非常に重要な項目について、保全措置を行うから心配ないと言われても非常に観念的であるので数値で表す必要があると申し上げており、資料 4 の 1-19 の項目に概略値が出てきております。<br>3-13 の事業者見解の 3 行目に「準備書の段階で詳細設計が終わっているということは通常あり得ないと思います」とありますが、準備書では詳細設計されていないから議論しなくてよいということにはなりません。発生する土砂はどの程度あり、養生マットや沈砂池でどの程度抑えて、湿原あるいは河川にどの程度出てくるかということを検討していただく必要があります。その検討を行わずに「大丈夫だ」と御説明いただいても承服できません。<br>事後回答に、詳細設計を進める中で沈砂池の配置箇所数を増やしましたとありますが、これはかなり大きな変更です。配置箇所数を増やさないと土砂が出てしまうということ |

かと思しますので、推定される土砂の収支をきちんと出していただきたいと思ひます。

片谷委員長

詳細設計が終わっていないことは確かによくあることですが、だからといってアセスメントの予測評価をしなくてよいということには絶対になりません。詳細設計が終わっていない場合には、仮定に基づく条件を設定して予測評価をしていただかないとアセスメントは成り立ちませんので、それは事業者さんに理解をしていただく必要がある点です。

北原委員の御指摘もそういう発想に基づいた御指摘だと思ひます。細かい設計は終わっていないかもしれませんが、規模が全く違うということはないはずですので、今想定できる範囲の条件で予想される値をきちんと出していただきたいと思ひます。これは、最低でも評価書までには御対応いただきたいことですが、事業者さん、いかがでしょうか。

コンサルタント  
伴野

今、委員長さんがおっしゃったとおり、予測評価をしていないわけではなく、準備書の段階では、1-19に記載の林地開発で定められている流出土砂を基準とし、土砂が出るという想定をしております。それに基づいて、準備書の時点では、ある程度大きめの流域に対して必要な沈砂池を計画して評価しております。

その後、技術委員会などでいろいろな御意見を聞く中で、流出土砂が長距離移動するよりも、できるだけ出さないようにすることを検討し、グレードアップしたものが、現在詳細設計にかかっているものです。改変区域を変えずに、かつ沈砂池を小さくして数を増やすことで、土砂の移動をできるだけ減らしてその場で止めていくように修正して、関係機関と協議しているという状況を御説明したつもりでしたが、意図がうまく伝わらなかった部分があったとしたら、記載方法がまずかったと思ひますので、お詫びしたいと思ひます。

片谷委員長

補足説明していただきましたが、北原委員いかがですか。

北原委員

7ページの1-19は、私が質問したので出てきましたが、大きな項目ですので、本来であれば準備書の段階で出しておくべきだったのではないのでしょうか。

コンサルタント  
永翁

発生土砂については、準備書の何ページと今すぐにお答えできないのですが、大枠での検討はしています。その後、細かい内容について詰めていく中で、例えば沈砂池についてはたくさん作るほうが環境の配慮に資するだろうといったことを細かく検討しているところであると理解しています。

片谷委員長

北原委員はまだ御不満もあろうかと思ひますが、現在さらに改良を検討中だという回答をいただきましたので、それを確実に履行していただくということで、ここの部分に関しては収めたいと思ひますが、いかがですか。

北原委員

はい。

片谷委員長

今、設計サイドからさらに検討中であるというお話がありましたが、これは評価書には間に合いますか。

コンサルタント  
永翁

はい、できるだけ間に合うようにしたいと思ひます。

片谷委員長

事後調査報告書を除けば評価書が最後の図書であり、評価書で不確定なままというのはいは避けたいことですので、ぜひ願ひします。

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コンサルタント<br>永翁 | 承知しました。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 片谷委員長         | ほかの委員から御発言があれば承りますが、よろしいですか。<br>続いて、37 ページの3-15は大窪委員の御意見です。お願いいたします。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 大窪委員          | パネル設置エリアと湿地や河川といった水辺環境との緩衝帯の幅を10mにすることについて、その根拠として3つの参考資料が挙げられています。私からは、第1回審議、第2回追加意見、第3回審議で、参考文献についてはバッファゾーンを10mとする根拠にはならないと申し上げてきました。<br>前回の審議の際には、それほど強く言われるのならこの文献を取り下げますと言っていたが、3-15の事後回答では根拠となる参考文献にはしませんと書かれていますが、先ほどの御説明の際には参考文献として入れたいとのことでした。どちらでしょうか。                                                            |
| コンサルタント<br>永翁 | 根拠文献にはしません。こういった文献を参考にして現地を見ながら検討しましたという扱いにさせていただくことを考えております。前回の御指摘は、根拠文献とするには不適切であるという御指摘だと理解しています。                                                                                                                                                                                                                        |
| 大窪委員          | 私としては、参考文献にもならないという立場です。全く関係のない文献が含まれており、誤解を招く参考文献や数値を挙げるのはよくないと思いますので、出来るだけその部分は削除していただきたいと思います。<br>また、前回の技術委員会で、保全区域の設定の考え方という非公開資料を用いて説明していただきましたので、実は10mという値では考えていなくて、場所ごとに検討してきたことは理解しておりますが、資料の中には10mという数値がきっちり書いてありますので、できるだけ誤解を招かないように、この10mという値は出来るだけ取っていただきたいと思います。緩衝帯の幅としては、10m以上必要なところも多々あると思いますので、ご検討いただきたいです。 |
| コンサルタント<br>永翁 | 前回も申し上げたとおり、準備書4-9-68ページの図の説明が誤解を招くような記載になっていますので、この記載については修正いたしますが、下の図にもありますように、保全区域としては10mだけでなく、外側の区域についても設定しております。その結果が、資料4-4の保全区域でありまして、湿地の周りには明らかに10m以上、数十メートルの幅の保全区域が設定されていることが御理解いただけるのではないかと考えております。                                                                                                                |
| 片谷委員長         | 大窪委員の御指摘は、10mありきと見えてしまうのはまずいということと、挙げられている文献は10mとは何も関連がないため、参考文献として挙げるのは適切ではないという趣旨なので、これは評価書で対処していただくということをお願いしたいと思います。                                                                                                                                                                                                    |
| コンサルタント<br>永翁 | 分かりました。了解いたしました。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 大窪委員          | 前回お示しいただいた非公開資料の保全区域設定の考え方にも、10mという値が載っていますが、これも修正していただいたほうがよいと思います。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 片谷委員長         | 10mありきではないということですから、修正していただいて、事務局に訂正版を提出していただけますか。                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| コンサルタント       | 了解いたしました。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 永翁            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 大窪委員          | <p>もう一点ありまして、事後回答で保全区域の検討について、「有識者からの助言を踏まえて」と書いてありますが、例えばAという有識者からの助言だけだとまずい部分もあるので、きちんと根拠も示していただきたいと思います。</p> <p>緩衝帯は一律で決まるものでもありませんし、一律で決めていないとおっしゃるのであれば、基準なりを提示していただきたいと思います。</p>                                                                                                                                                                       |
| 片谷委員長         | <p>有識者が10mと言われたということではないんですね。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| コンサルタント<br>美馬 | <p>10mの緩衝帯と、湿地の集水域をできるだけ保全する幅について、範囲の示し方、言葉の使い方を整理して分かりやすくする必要はあるかと思っています。</p> <p>まず一つとして、この湿地を長年見ておられる先生にお話を聞きながら、この湿地を守っていくに当たっては、この範囲は少なくとも開発しないエリアを周辺に配置してほしいなど、保全の範囲について御教授いただきました。</p> <p>また、それとは別に、湿地と川の連続性を損なわないように保全エリアを設定したいという考え方で、そのエリアを図示していく過程の中で10mという数字が出てきております。</p> <p>少しややこしくなりましたが、そのようなかたちで検討しておりますので、先生が10mという言葉が使われたことはございません。</p>    |
| 片谷委員長         | <p>10mではなく、保全すべきものがある範囲として設定したエリアが、資料4-4の保全エリアだということですね。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| コンサルタント<br>美馬 | <p>そうなります。また、湿地だけでなく、希少な動植物の分布や湧水ポイントについても検討しています。それ以外にも、川の増水した際の幅などを確認し、植生があまり発達していないガリガリした崖地がありましたら、そこまでは必ず入るようにしています。また、川沿いにも湧水が出ている所がありますので、そういった必ず守る範囲をまず図示したうえで、方法書時点での土地利用計画から変更していく過程で、守る必要がある範囲を設定して、今の土地利用計画になっております。</p> <p>湿地の守らなければいけない植物群落、周辺で確認した希少種、湧水の場所、上流の集水域をできる限りの範囲で守るよう、事業者さんとも協議し、有識者にもお話を伺いながら設計・検討してきた経過があることは、御理解いただきたいと思います。</p> |
| 片谷委員長         | <p>今日の資料4-4は、評価書に記載されますよね。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| コンサルタント<br>永翁 | <p>別々の図面は準備書に掲載してあり、土地利用計画図に植生の状況や湧水ポイントなどを重ね合わせたのが、資料4-4になります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 片谷委員長         | <p>ぜひ資料4-4を掲載していただいて、今御説明いただいた保全区域の設定の考え方を文字にして残していただきたいと思います。10mは要らないので、どういう考え方で保全エリアを設定しているか、評価書ではきちんと書いていただきたいと思います。</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| 大窪委員          | <p>湿地環境の保全について、植物は動けませんので、水分環境だけでなく光環境も非常に重要です。周辺が開発された場合に光環境がどう変わるかについても考えなければならず、非常に複雑です。</p> <p>一律10mにはしないということは分かりましたが、複合的な環境を配慮してきちんとゾーニングしたということが分かるようにしていただければと思います。</p>                                                                                                                                                                              |
| 片谷委員長         | <p>今の件はよろしいですか。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コンサルタント<br>永翁               | <p>了解しました。植物の希少種の保全に当たっては、他の事例も参考に、光だけではなく風の環境が変わることや、林縁部が出来るため林縁植栽の発達を促すためにはどうしたらいいかということも考えていますので、そのあたりも考慮しながら設計に活かしていきたいと思います。</p>                                                                                                                                 |
| 片谷委員長                       | <p>では、そのことも評価書に記載していただくようお願いします。関連して御発言があれば承ります。</p> <p>続いて、40 ページの3-18 は陸委員の御意見です。いかがでしょうか。</p>                                                                                                                                                                      |
| 陸委員                         | <p>鹿が事業地内に侵入しないように計画を変更していただけるということですので、これで結構です。よろしく願いいたします。</p>                                                                                                                                                                                                      |
| 片谷委員長                       | <p>関連して47 ページの3-21 に、中村雅彦委員の御意見があります。やはりフェンスの問題ですが、いかがでしょうか。</p>                                                                                                                                                                                                      |
| 中村雅彦委員                      | <p>前回の会議でも言いましたように、フェンスで覆うのはよいですが、その中に鹿が残ってしまうと、おいしい湿地の植生を食べるのではないかというのが私の懸念ですので、有識者と相談して対策してください。一生懸命残した湿地が、1、2頭の鹿がフェンス内に残っていたために、全部食べられてしまったら元も子もありませんので、よく相談して対処してください。</p>                                                                                        |
| 片谷委員長                       | <p>今のは、アドバイスの御意見と受け取っていただければいいと思います。フェンスに関連して、ほかの御意見ございますか。</p> <p>では、最後の48 ページには3-22～3-24 まで中村雅彦委員の御意見が3件ありますが、いかがでしょうか。</p>                                                                                                                                         |
| 中村雅彦委員                      | <p>3-22 のノジコについては、全てのエリアを保護することは難しいと思いますので、資料をもちまして納得します。</p> <p>3-23 のハイタカについては、ハイタカのこれまでの繁殖について質問しているのではなく、今後どこかで繁殖した場合に、保全のエリアをどのくらい柔軟に対応できるかについて質問しています。例えば、ハイタカが保全エリアの端で繁殖した場合、保全エリアを広げる等の対応をどのくらい柔軟に出来るかという質問です。非常に難しいことだとは思いますが、対応する、対応できないという基本方針は聞きたいです。</p> |
| 事業者<br>森田<br>(株式会社<br>Loop) | <p>今後、詳細設計し、着工、伐採という流れになりますが、どの程度離れたところで繁殖が確認されるかにもよりますので、現時点で数値としてお答えするのは難しいです。</p> <p>少なくとも木を伐採する前までは、多少の調整ができる可能性はあると思いますので、現時点では可能な範囲で対応したいということになります。</p>                                                                                                        |
| 中村雅彦委員                      | <p>3-24 については、資料4-7 を提出していただきありがとうございました。鳥のラインセンサスは、どこにボーリングを掘るかということと全く同じで、どこに調査ラインを設定するかが非常に大事です。資料4-7 を見ると、既存の道路を中心に調査したのではなく、水系を中心に調査したのだと思いますので、非常にいいことだと思います。</p> <p>一個知りたいことは、上から下に向かって調査していますが、縦断するような調査をしていない理由はなぜでしょうか。</p>                                 |
| コンサルタント<br>美馬               | <p>調査の範囲、地点、ラインの設定は、分類群によっていろいろありますが、基本的には水系単位という考え方をしていますので3本になっています。調整池ごとの水系で見まして、それぞれに調査ラインを設定しているという状況です。</p>                                                                                                                                                     |



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中村雅彦委員        | 分かりました。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 片谷委員長         | 何か関連する御発言があれば承ります。<br>では、最後は山室委員の御意見ですが、本日は御欠席です。山室委員も含めまして、御欠席の委員からコメントが入っていましたら御紹介ください。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 事務局<br>飯田     | 現時点でいただいているものはございません。部 2-32 のサツキマスについては、昨日の部会でも議論になっておりますので、確認を進めながらとりまとめの方向を相談させていただきたいと思っております。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 片谷委員長         | ありがとうございました。ここまで事後回答について確認してきましたが、何かほかにも御発言があれば承りますが、大窪委員、どうぞ。                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 大窪委員          | 鹿対策のフェンスについて、植物を保全する方策としてはフェンスでできるだけ広く囲うことが必要になりますが、フェンスを設置する際に土壌を攪乱してしまうので、必ずそのときに外来植物が侵入・定着してしまいます。<br>霧ヶ峰高原で、ニッコウキスゲなどの草原の植物を守るために鹿柵を設置しているところでも、ヒラバヒメジョオンやマツヨイグサといった駆除が難しい外来植物が定着してしまっています。フェンスを計画するのはよいですが、なるべく負の影響が出ないように配慮していただきたいと思います。                                                                                                              |
| 片谷委員長         | こうすれば外来種の侵入を防ぎやすいといった知見は既にありますか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 大窪委員          | まだありません。鹿柵を設置すればよいというところで終わっていることが多いです。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 片谷委員長         | これは、植物の学識経験者に相談しながらということですかね。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| コンサルタント<br>永翁 | 既に外来種を確認しておりますので、準備書の中でも、外来種対策を行うことや、モニタリングを行い外来種がはびこってくるようであれば駆除しますということも述べています。<br>知見がないというお話もありましたが、人海戦術みたいなのところもありますので、フェンスの設置工事を行う方に対して教育し理解していただいて、外来種の種が持ち込まれないような対策を取りながら工事を実施していきたいと考えています。<br>大事なのは湿地ですので、湿地に近いところで工事等を行う場合には、特に注意する必要があると思いますが、フェンスは外周でございまして、なるべく外来種がはびこらないような対策、持ち込まない対策を同時に考えていきたいと思いますが、ある程度モニタリングしながらやっていかないといけないことかと思っています。 |
| 大窪委員          | 外来植物についての対策が書かれていることは承知しておりますが、鹿対策のフェンスについては外来植物のことを書かれていませんので、きちんと書いておく必要があると思います。                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 片谷委員長         | フェンスの件は評価書には記載されますよね。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| コンサルタント<br>永翁 | はい。現在の内容を修正する形で記載いたします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 片谷委員長         | では、そのときにフェンスの設置に伴う外来種の侵入等に配慮するという事も明記していただけますか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コンサルタント<br>永翁 | 分かりました。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 片谷委員長         | 大窪委員の重要な指摘だと思いますので、ぜひ対処してください。やっていただけるということは理解しましたが、評価書にも記録として残してください。                                                                                                                                                                                                     |
| コンサルタント<br>永翁 | 事業地内も含めてこのエリアに多くの鹿が生息していることは確認しています。先ほど中村雅彦委員から、フェンスの中に鹿が残ったらどうするのかという御指摘もありましたが、鹿を排除した囲いがきちんとできれば、この地域の植生の生育に対してプラスの影響があると考えています。                                                                                                                                         |
| 片谷委員長         | ぜひそうなるようにお願いします。<br>ほかにありますか。富樫委員どうぞ。                                                                                                                                                                                                                                      |
| 富樫委員          | 特に水象の部分について、予測評価が不十分ではないかという懸念を持っています。手続き上は、一定の時間をかけて審議をすると次の段階に進む可能性が高いのではないかと思います。しかし、不十分ではないかという懸念を残したまま事業が進むことになった場合、これだけ大規模な開発ですので、たとえば保全のための段階的な施工が考えられると思います。全体の事業計画にも関わりますが、一部分だけを施工し、そこで詳細なモニタリングを行って、本当に大丈夫であることを確認したうえで、次に工事を進めるといった試験施工は考えられないのかお聞きしたいと思います。   |
| 片谷委員長         | それは誰に対する御質問ですか。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 富樫委員          | まずは事業者さんかと思います。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 片谷委員長         | 事業者さんに対する質問だということですがいかがでしょうか。                                                                                                                                                                                                                                              |
| 富樫委員          | あるいは事務局でも結構です。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 片谷委員長         | 事業者さんが答えに窮しているようですが、まず事務局の見解をお示しいただけますか。                                                                                                                                                                                                                                   |
| 事務局<br>飯田     | そのような制度はありませんが、事業者の選択肢として、事業着手に当たり、段階的に施工し、モニタリングをしていくという選択肢は当然あるかと思います。<br>県あるいは技術委員会側の対応としますと、分からない部分を分からないまま進めていくことは、課題として大きいのではないかという判断がある場合には、その部分の解明や解明した内容の提示を求め、確実性が高いのか審議するという段階を経るということは、あり得るのではないかと考えます。ただ、それも制度的に縛れるものではございませんので、事業者にどこまで御協力いただけるかによると思っております。 |
| 片谷委員長         | 制度上はそうですね。ですから、技術委員会としてできる最大限は、知事に対する答申の中で、リニア中央新幹線事業のように、アセス手続終了後も、不確定であった設計が確定した段階や、追加の保全措置を計画した段階など、事あるごとに報告をすることを求めるという方法かと思います。<br>そこには法律上、条例上の強制力はありませんが、事業者さんの社会的責任によってやっていただくという趣旨になるかと思います。                                                                       |
| 富樫委員          | 今日の事業者からの回答でも、不確実な部分はモニタリングでしっかり確認したいと                                                                                                                                                                                                                                     |

いう話がありました。施工後に結局うまくいかなかったという結果が確認されたのでは意味がありませんのでお聞きしました。

片谷委員長

今の富樫委員からの御意見は、事業者さんにも理解いただけたと思いますので、強く意識にとどめておいていただき、御対応いただくようお願いしたいと思います。

知事意見の中にも最大限の努力を求める表記は入ると思いますので、意見をまとめる段階で、こういう文言を追加するという御提案をいただければ、反映できるかと思います。

では、発言は尽くされたようですので、資料4に関する審議はこれで終了とさせていただきます。

若干休憩をとり、皆様が戻り次第再開したいと思います。

【休憩】

【再開】

片谷委員長

戻られたようですので、次に進めたいと思います。

同じく、諏訪市四賀ソーラー事業に係る環境影響評価準備書についてという議題の中で、住民の皆様から出された意見に対する事業者の見解書が、先日提出されました。技術委員会としても、住民の方々の御意見、それから事業者の見解を把握しておく必要がありますので、内容の確認をいたします。

住民の方々からは、たくさんの意見が出されていますが、本日の資料5は、内容的に類似度の高いものをまとめた要約版の資料になるかと思います。特に事業者見解については、ポイントになるような事項、注釈を要する事項は詳しく御説明いただいたほうがよいと思いますが、要約版といえども非常に数がたくさんありますので、要点を捉えるかたちで御説明いただきたいと思います。

それでは、事業者さんから資料5の説明をお願いいたします。

事業者  
明円

資料5は、「住民意見に対する事業者見解書 要約版（主な住民意見とその事業者見解）」ということで、要約版として抽出し、本日御用意させていただきました。

諏訪市四賀ソーラー事業（仮称）に係る環境影響評価準備書に対しまして、2019年6月28日から8月15日まで、住民意見を募ったところ、855人の意見が寄せられまして、これらの意見につきまして、内容別に以下のように1,442件に分類いたしました。さらに、これらの意見のうち、主なものを整理して事業者見解書要約版（主な住民意見とその事業者見解）を作成し、技術委員会の資料としております。

まず、1の事業計画です。事業計画という性質上、回答のパターンを分類化して資料として提出しております。数問、読み上げさせていただきますと、事業計画-1として、意見書原文、「これからは太陽光発電や風力発電の時代になると思う。今回の太陽光を機に自然エネルギーを促進する長野県であってほしい」という御意見に対しまして、事業者見解として「本事業の長期運用を実現し、太陽光発電が日本の主電力となる一翼を担えるように努めます」と書かせていただいております。

もちろん、賛成の意見、反対の意見どちらもございまして、例えば、事業計画-3に「私はこのメガソーラー開発に反対です。開発区域から出た残土は鉄平石採掘場へ運ばれて、採掘場所の埋め戻しに使用されるとなっておりますが、この残土がその後の大雨などで大量に流出した際の責任の所在はどこにあるのでしょうか？ 当然ながらLoop社にも責任は及ぶものと思っておりますが、明確な説明をしてください」という意見書に対しまして、事業者見解として、「残土についても、行政の指導を受けながら、土砂災害等の発生を防ぐべく、長野県の技術基準等に準拠した設計を実施しており、今後も碎石事業社が行政の指導を受けながら防災に配慮して、計画を進めてまいります」という回答を書かせていただいております。

少し飛ばしまして、事業計画-12です。意見書の原文として「大反対します。環境破壊

してまで、太陽光発電を設置する意味がどこにあるのでしょうか。私たちの生活は豊かな水、清々しい空気、緑の山々で成り立っているのです」、以下省略しますが、それに対して、事業者見解として、「本事業計画地は、以前は牧草地として活用されていましたが、その需要が逡減していく中で植林が行われ現況に至っており、広大な土地を維持・管理していくことは容易ではなくなっているのが現状です。本事業では、このような地域の課題解決にも取り組み、事業計画地を将来に渡り適切に管理していきます」と回答させていただいております。事業計画につきまして、簡単ではありますが、御説明は以上になります。

地域概況以下のところを、環境アセスメントセンターさんより、かいつまんで説明させていただきます。

コンサルタント  
永翁

地域概況のところです。災害について御心配されている御意見や、観光地としてイメージダウンになるのではないかとといった意見がありました。それについては、防災に努める、あるいは景観配慮、周辺配慮に努めていきますということを回答させていただいております。

次に、予測評価全般ということで、幾つか御意見をいただいております。反対ですという意見が結構あるわけですが、それについても、今、事業計画の中で説明させていただいたような回答を含めて、回答させていただいております。

また、なかなか難しい問題として、パネルで金属が熱せられて影響があるのではないかとという意見や、実験区をつくり、分からないことをいろいろ様子を見たらどうかといった御提案のような意見もございまして、それについても、この事業の中でできる範囲で対応していくといった回答をしております。

次に、大気質について、この事業は大気汚染物質を排出するような事業ではありませんが、工事の過程でいろいろ影響があるということがあります。それについては、できるだけ対策を取っていくといった、準備書の中でも述べていることを繰り返し回答させていただいております。それ以外としては、大気と分類してよいか分かりませんが、気温が上昇して微気象が変化していくのではないかと、なかなか知見がなくお答えするのが難しい質問もありました。これについても、できる限りモニターを行い、本当にそういったことが起きるのかも含めて確認できないか検討していきたいという回答をさせていただいております。

続いて、騒音についてです。反対という立場からの御意見としては、土日に工事をしてもらっては困る、観光にも影響があるといった意見があり、また、動物の生息や家畜に対しても影響があるのではないかとという御意見がありました。なかなか知見がなく答えられないことについては、様子を見ながら見ていくという回答をさせていただいているところであります。

振動については1件だけあります。これも牧場の家畜に対する影響を述べられていますが、なかなかこういうところもお答えするのが難しいわけです。あえて資料として今日は用意させていただいておりますが、これも様子を見ながらと考えています。ただ、振動については、もともと影響がそれほど想定されない予測値になりますので、心配はないかとは思っております。

低周波音についても1件だけになります。これも乳牛についての御意見であります、同様のかたちになっています。

次に、水質については、下流で農耕されている方から、田んぼに濁水が流れてくるのではないかと、あるいはパネル自体の有毒物質を心配される意見などがありました。そういうところについても、濁水については工事中には濁水対策をします、パネルは有害物質が含まれるものは使用しない計画です、といったことをお答えさせていただいております。

続いて、水象についてはものすごく多く、1,442件に分類させていただいたうち、事業計画についてが675件であり、水象が265件で2番目に多い意見でありました。要約版の中でもたくさん意見を紹介させていただいておりますが、この技術委員会の中でも御指摘いた

だいたようなかたちで、周辺の水源地に対する影響、酒蔵の酒造りに使用する水が汚染されるのではないかとか、あるいは湧水の環境の話ももちろん御心配としてありました。そちらについても、これまで技術委員会の中で回答させていただいている内容のようなものを、少し表現を軟らかくするようなかたちで、分かりやすく回答させていただいているつもりであります。

また、ゲリラ豪雨についても御心配の意見がありました。それは先ほどの微気象と同じでなかなか予測が難しい部分がありますので、それについては様子を見ながら事業を行っていくとしかお答えができないような状況であり、そういったことを書かせていただいております。

続いて、地形・地質についてです。これについては、やはり防災の面から心配をしたり、あるいは自然由来も含めて重金属汚染のようなものが発生したら困るといったこともありました。これらについて、例えば重金属については、法律でも取り決めがあり、きちんと調べたうえで盛土をしていかなければいけませんので、そういった対策もきちんと取り、そういったことがないようにということで回答させていただいております。

続いて、植物、動物、生態系についても御意見をいただきました。これは主に貴重な植物や動物をどう保全していくかといったことを御指摘いただいております。それについては、それぞれ個別の意見を回答させていただいております。

続いて、景観についてです。周りから見える景観が変化して、この地域の観光の価値が下がるのではないかとといった御指摘を受けています。この準備書の中でも繰り返し説明をさせていただいていますが、地形的には周りからなかなか見えづらいという特性があるということと、残置森林等の管理をきちんとしていくことによって、できるだけ目立たないようにすることや、太陽光パネルについては、なるべく反射しないような素材を使用するといったことに努めますという回答をさせていただいております。

続いて、触れ合い活動です。これも調査のやり方自体に対する御意見や、観光に対する影響があるのではないかとといった御意見がありました。それについては、できるだけ休日等には工事をしない、配慮するといったことを保全対策として考えるということを書かせていただいております。

文化財については、地元の教育委員会の御指導に従いながら対応していくということを書かせていただいております。

廃棄物についても、法令に従いきちんとやっていきますということを主に書かせていただいております。

温室効果ガスについては、きちんと対応を取ることで、二酸化炭素の削減に資する事業になるよう努力してやっていきたいということを書かせていただいております。

電波障害については、いろいろ細かい御指摘をいただいておりますけれども、地元の方がラジオなどが聞きにくくならないようにきちんと対策を取っていきますということを書かせていただいております。

光害については、景観と同じようにできるだけ目立たないような対策を取るということも書かせていただいております。

災害についても、結構たくさん意見がありました。設計の中で県の基準等に従い、またこの地域の特性に従いまして、災害対策・防災対策を取ることで保全を図っていくということを書かせていただいております。

事後調査についても、今後の調査の中できちんとやらせていただくということを書かせていただいております。

最後のところに、アセスの手續自体についても御質問がありました。これについても、県の条例に従い、また、いろいろな指導を受けながら進めていきたいということを書かせていただいております。

1,442件という多い御意見をいただいたわけですが、同じような御意見もたくさんあったということがあります。そういったところの代表的なものを拾ってきたつもりですが、かなり多くの御意見が寄せられたということは事実でありますので、その辺

については御報告をさせていただきたいと思っています。

内容が長いので、かなり雑ぱくな説明になりましたけれども、見ていただいて、何かあれば御質問をいただきたいと思います。

片谷委員長

以上でよろしいですか。今、住民の皆さんの御意見と事業者見解の要約版の内容を、さらにかなり要約したかたちで御説明いただきました。

これからこの内容について、御質問、御意見を委員の皆様から伺っていきたいと思います。左側の住民の皆さんの御意見は原文のままということだと思いますので、それはそのまま受け止めさせていただきますが、右半分の事業者見解の記載が適切であるかどうかというのは、この技術委員会が見ておく必要がある点です。主にその点について、また、もし何か疑問点等があれば、御質問というかたちで御発言いただきたいと思います。

特に順番は定めませんので、ページ番号と、左端の列に書かれています項目と御意見の番号を指摘していただいて、御発言をいただくようお願いいたします。

中村寛志委員、どうぞ。

中村寛志委員

1,442件の意見のうち、675件は事業計画についてということですから。その中には反対意見や賛成意見があると思いますが、集計したデータは取られているのでしょうか。また、その他の項目についても、例えば動物であれば鳥に関する意見が多いなどのデータがあればお示しいただきたいと思います。

事業者  
明円

賛成、反対という集計自体はしております。意見提出者855人のうち、賛成の意見が100名前後で、残りは反対の御意見であったと記憶しております。

中村寛志委員

分かりました。

片谷委員長

よろしいですか。ほかに御質問、御意見承ります。鈴木委員どうぞ。

鈴木委員

多くの項目で「科学的知見に基づき」という事業者見解が出てきますが、私の理解では、科学的知見というのは、これまでの研究で明らかになった前提条件に加えて、その前提条件をその場所、その事象に適用してよいかということまで含まれると理解しています。例えば今回の水象の議論では、同位体や水質が違うから涵養域になっていないという説明ですが、この前提条件を今回の場所に適用できるか疑問であると何回も水象部会や技術委員会の場で申し上げています。科学的知見に基づいて予測したとのことですが、前提条件の適用ができるかどうかも含めて知見と言うべきではないかと思います。

論文であれば、前提条件が適切でも、その前提を適用できるかどうかという点が適切でなければ、普通は却下されます。その意味では、前提条件を今回の場所に適用してよいかどうかまでを含めた知見ではありませんので、「科学的知見に基づき」という見解は適切ではないと思います。

片谷委員長

事業者さんから、何か御回答、御発言はありますか。

コンサルタント  
永翁

我々としては、これまでの科学的な知見を踏まえた検討をしているつもりです。一般的に考えて妥当な調査や予測評価の手法によって検討したつもりですので、見解としては、「科学的知見に基づき」といった回答を書かせていただきました。

片谷委員長

鈴木委員の御発言の趣旨は、学術論文等に掲載されて学術的に認められたことであっても、地球上全ての場所にそのまま適用できる理論であるということには必ずしもならず、アセスメント制度は地域依存性が極めて高い制度なので、その場所に学術的な知見が適用できるのかどうかを考える必要があるということです。研究レベルの話にも踏

み込みますので、詳細に全てを明らかにすることは難しいと思いますが、やはり今回のこの場所、この事業にその科学的知見を適用することが妥当かどうかという点が、十分に考慮されていないのではないかという御指摘だと思います。

私も「科学的知見」という言葉がよく出てくるなどは感じていますが。全部はチェックしきれていませんし、私自身も専門分野は限られていますので全ての判断はできませんが、前提として、やはり適用可能な範囲があるということは意識していただきたいと思います。論文に書いてあったからといって、どこにでもそのまま適用できるわけではないということは、やはり重要な点だと思います。

関連して、私の個人的な意見を申し上げますと、先ほど科学的知見がないという御説明もいくつか出てきましたけれども、確かに科学的知見のないものもありますが、アセスメントという制度は、分かっている範囲で最大限対応するという性質も持っていますので、科学的知見が得られないから何もしないというような趣旨に受け取られるのは、あまり適切な対応ではないと考えます。これは、委員長としてではなく、一委員としての個人的な感想です。

先ほども説明の中で、何回か「様子を見ながら」ということをおっしゃっていたと思います。様子を見ながらではなく、何が起こりそうかを考えて、影響の発生を先取りするかたちで保全対策を考えることがアセスメントの趣旨です。学術的知見は、あつたらもちろんできるだけ活用した方がいいですが、ない場合もたくさんあります。学術的知見がない場合にも最大限の努力をするという姿勢は、是非見せていただきたいです。先ほどの説明を聞いていて、少しその姿勢が希薄ではないかと感じましたので、警告的な意味で申し上げておきたいと思います。

まだ評価書の作成がありますので、ぜひ評価書では、事業者さんの姿勢として、環境配慮・環境保全を最大限図るということが前面に出るような意思表示をしていただきたいと強く感じました。

コンサルタント  
永翁

了解しました。

保全対策に臨む考え方として、事業者が実施可能な範囲で最大限の取組をすることが求められているということとはもとよりですので、発言内容が不適切だった点はお詫び申し上げます。また、そういった内容は重々理解はしておりますので、それに沿った対応をしていきたいと考えます。

片谷委員長

事業者の Loop さんが環境を保全する企業であるということを宣伝文句にされているかどうかまでは知りませんが、住民の皆さんの御意見の中にも、今回の事業は本当に環境を守っているのかといった疑問も確かあったと思います。ですので、環境を守る企業だという理念がもっと出るような見解をぜひ出していただきたいかったです。これからでもまだチャンスはあると思いますので、要望として申し上げておきたいと思います。

他の委員の皆様から御意見はありますか。

北原委員、どうぞ。

北原委員

委員長の意見と全く同感です。

事業者見解のいたるところに、「設計に当たっては行政の基準に従います」と書かれています。これは、基準書をクリアしていればよいというようなスタンスだと思いますが、基準書というのは、これまでの非常に小規模な土地改変を扱ってきています。今回の事業は非常に大きな面積で、大規模な自然の改変になりますから、基準書以上のことをやらなければいけないわけです。

50年確率降雨強度式などを用いて設計していますが、本当にそれでいいのかと自問して、基準書以上に厳しいスタンスでやっていただきたいと思います。

片谷委員長

今北原委員が指摘されたのは、設計上の基準の話ですね。多くの物質について環境基準が決められていますが、その環境基準をクリアしていればよいというだけではアセ

メントが成り立たないということは、アセスメントに関わられているアセスメントセンターさんがよく承知されていると思います。それと同類の話だと思います。

余裕を持って設計基準をクリアできるように目指す姿勢が必要ではないでしょうか。これは土木建築業界の常識には反するのかもしれませんが、やはりこれだけ地元の方々から多くの意見が出されるというのは、それだけ懸念の度合いが高いということです。ぜひ企業の姿勢として、基準のクリアだけでは満足しないという姿勢も見せていただきたいということも、強い要望として申し上げておきたいと思います。

アセスメントという制度は、技術委員会には命令する権限や指示する権限はありませんが、これは本当に強い要望としてお伝えしますので、ぜひそれを受け止めていただきたいということです。

ほかの御意見を承ります。

富樫委員、どうぞ。

富樫委員

資料5の24ページの水象-31の意見が目につきました。今まで何度も議論されてきたところではありますが、91歳の方からの御意見として、熊井先生の発表の内容と違う見解が準備書に出されていることについての疑問です。それに対する事業者の見解は、これも何度も繰り返し聞かされていますが、「熊井先生が実施した結果を参考にさせていただきながら、文献の中では実施されていなかった部分を追加して調査を実施しました」というものです。

熊井先生の文献がちょうど今日配布されましたので、見ていただければ分かりますが、事業者さんが今回やられている調査のエリアは面積で比べれば確かに広いですが、熊井先生は、大清水湧水に絞ったエリアの中で流量に関しても調査ポイントをたくさん設定し、沢の様子などの記載も含まれています。事業者の説明は、「我々は熊井先生が調査されていない川まで調査して結果を出して、こう予測しました」という結論で終わりです。そういう説明の仕方が全くフェアではないし、科学的な予測評価としてそれでいいのかということが一番の問題点だと思います。

「事業者としてはこう考えています」という一方通行の見解が結構ありますが、同じ見解を繰り返すだけで疑問への答えになっていないという印象です。

片谷委員長

事業者さん、もしコメントされることがあったら随時御発言いただいて結構です。ほかに意見はいかがでしょうか。大窪委員、どうぞ。

大窪委員

39ページの植物-17は、事業地の直上にある踊場湿原を含めた国指定の天然記念物である高層湿原との関係性についての御意見で、湿原への影響が懸念されています。それに対する事業者見解としまして、霧ヶ峰の高層湿原は位置的に事業地から十分に離れていて、標高の高い位置に分布しているので、事業による影響は考えておりませんということが書いてあります。

水系で言えば、天然記念物の湿原の方が上にありますが、特に踊場湿原については、事業地と非常に近い位置にあります。

植物の観点から言いますと、例えば植物の種子を花蜂が運んだりして、場所的には離れていても関係性があるような植物もあります。つまり、事業地と国の天然記念物の湿原とは全く無関係ではなくて、非常に関係性が深い生態系で、一連の自然環境として考えなければならないのに、こういう見解は適切ではなく、もう少し丁寧な答え方があるのかなと思います。

片谷委員長

今の住民の方の御意見に対する回答は、特に短いですね。きつい表現になりますが、何となく門前払い的な印象の回答になっています。住民の方々は真剣に心配されていますから、今大窪委員が使われた表現で言えば、丁寧な回答をぜひ意識して対応していただきたいかったです。



時間的な制約があったということもおそらくあるのだろうとは思いますが、その中でもやはり丁寧な回答をぜひ心掛けていただきたかったと思います。

先ほど申し上げましたが、企業としての姿勢を表明することは、これからも機会がありますので、そういうところでぜひカバーしていただきたいということです。

大窪委員

すみません、あと1点だけ。

植物については、サクラソウの1,000株以上の移植が提案されていますが、それについて心配されている御意見が多くあります。サクラソウは、湿地に生育する植物について影響を心配されている御意見の象徴的な種だと思います。回答の中では、移植の計画がある程度丁寧には書かれています。このような大規模な株の移植なり移植地の創出ということは、これまで行われてきたようなことはありませんので、そういう点についても、もう少し慎重な書きようがあるのかなと考えます。以上です。

片谷委員長

これは見解書ですので、アセス図書の枠組みとは少し別ですが、やはり住民の方から御指摘が出ていることに対しては、新たに何か予測評価をしてくれという話しではありませんが、より一層配慮するような姿勢が見える見解を出していただくことが住民の方々にとって一番理解しやすい回答だと思います。今の大窪委員の御指摘もこのような趣旨だと思います。

コンサルタント  
永翁

今1,000株以上のサクラソウの大規模な移植という御発言がありましたが、1,000株のうち8割くらいは保全できるようにパネルの配置を検討し直したりしており、1,000株以上といった規模にならないような対応を検討しています。

片谷委員長

住民の方々からの意見募集が締め切られてから少し時間が経っていますので、住民の方々の意見の内容とこの技術委員会での議論の内容にタイムラグがあることは承知していますが、見解の作成に間に合うものに関しては、計画を変更して改善を図りましたとか、これから改善を図りますといった内容が見解として書かれていると、一番望ましい回答になります。住民の方々の御意見には、できるものはやはりやるという方向で対応していただきたいと思います。

今アセスメントセンターさんが回答されたことは、確かに私も頭から抜けておりましたが、今日もいくつか計画を改善するという回答が示されていますので、そういった対応について、これからもその精神を忘れないでやっていただきたいです。

大窪委員、よろしいですか。

大窪委員

はい。

片谷委員長

ほかはいかがでしょうか。  
北原委員、どうぞ。

北原委員

住民への補償について質問したいと思います。事業者見解で、湧水の量や質が変化してしまった場合には補償をする旨が書かれていました。

想定されている50年確率よりも短い、例えば30年確率とかその程度の雨のときに、調整池で調整しきれなくて出水してしまい、下流で災害が起きてしまった場合、補償は考えておられるのでしょうか。

片谷委員長

補償はアセスメントの審査対象ではありませんが、事業者さんとしては、もし災害が絡んだような何らかの被害が発生したときの補償について、どこかに記載されていますか。

鈴木委員

19ページの水象-4と5には少なくともありますね。

|           |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 北原委員      | 「誠意を持って対応・補償します」と書いてあります。                                                                                                                                                                                                      |
| 片谷委員長     | 分かりました。因果関係が確認できた被害に関しては、ということですね。                                                                                                                                                                                             |
| 北原委員      | 例えば、実際には、流木などのごみもたくさん流れてきますから、ごみでオリフィスのところが塞がって、水が堤体から出てしまうといったことがあるかと思います。このような場合は、50年確率より短い確率の雨でも災害が起きる可能性があります。このようなときはどう対応されますか。                                                                                           |
| 片谷委員長     | 自然災害だけではなくて、流木などのごみの対策は何かお考えになっていますか。細い、川と言えないくらいの水路ですから、台風水害のときのような大きな流木が流れてくることはないと思いますが。                                                                                                                                    |
| 北原委員      | 結局、災害を被るのは意見をいただいている下流の住民の方々に、やはり災害をとても懸念されています。いろいろな可能性を吟味して対応を考える必要がありますが、最近は想定外がとても多いので、そういう想定外の災害が起きてしまったとき、補償とかはどうするのでしょうか。                                                                                               |
| 片谷委員長     | 補償については、この水象-4、水象-5の回答に対応姿勢が書かれていますね。                                                                                                                                                                                          |
| 北原委員      | これは湧水の件なので、地下水に関する補償です。                                                                                                                                                                                                        |
| 片谷委員長     | これは表流水に関しても同じですよ。仮に調整池に何か詰まって災害が起こった場合は、水質悪化を招いた場合と同じ対応方針ということでしょうか。                                                                                                                                                           |
| 事業者<br>森田 | 通常、太陽光発電所に起因して太陽光発電所以外の周辺に損害を与えた場合は、損害保険等でカバーすることが一般的だと思っております。<br>昨今の台風の影響等で保険の補償範囲がどのように見直されているかは再度確認する必要がありますが、この発電所についても、当然そういった保険を検討して管理をしていくというかたちになります。具体的にどういう場合にどれくらいの補償内容になるかというのは、今後保険を提供する保険会社と協議していく必要があるという理解です。 |
| 片谷委員長     | 北原委員、よろしいですか。                                                                                                                                                                                                                  |
| 北原委員      | では、例えば下流側で土砂災害が起きてしまったとき、この上流側の施設の影響があると判断されたときには、補償するというでいいですね。                                                                                                                                                               |
| 事業者<br>森田 | 補償できるような保険に加入することを今後検討していく必要があると考えています。                                                                                                                                                                                        |
| 北原委員      | だから「補償する」でいいですね。                                                                                                                                                                                                               |
| 事業者<br>森田 | 補償するためには保険加入が必須だと思っていますので、補償するための保険に加入するという理解です。                                                                                                                                                                               |
| 北原委員      | だから「補償する」と言っていていいかということです。                                                                                                                                                                                                     |
| 事業者<br>森田 | はい。                                                                                                                                                                                                                            |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 北原委員      | これだけ住民が不安に思っているんですよ。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 事業者<br>森田 | 見解の中でも補償するということは明記していますので、「補償する」で問題はありません。補償の仕方として保険に加入するという方法が一般的に取られているという御説明をしたつもりでした。回答として不十分でしたら申し訳ありませんでした。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 北原委員      | 出どころはともかく、補償するということでもいいですね。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 片谷委員長     | この施設が原因であれば、当然補償することになりますね。これは社会的責任でそうなります。その補償のための資金を確保するためには保険に加入するという企業の姿勢も、至極当然なことだと思いますので、これはぜひともやっていたかなければいけないことですね。<br>それと、少し気になっているものがありまして、これも先ほど私が申し上げたタイムラグに関することだと思います。31 ページの水象-60、住民の方からの御意見の2行目に、「Loop 側ばかりか技術委員会においても、問題視されなかった」という記述があります。これは調整池をどこに置くかという話題ですが、これに関しては水象部会で十分検討されていることだと思います。事業者さんの回答には「水象部会」という言葉は出てきませんが、少なくとも技術委員会でこの件を無視しているということではないと思っています。鈴木部会長、これはそれでよろしいですね。 |
| 鈴木委員      | 調整池については、きちんと議論しています。北原委員からもダブルウォール工法については疑問点が出されて、水象部会でも議論しています。おそらくこれは、水象部会ができる前のことだと思います。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 片谷委員長     | 水象部会が設置された後だとは思いますが、第1回の部会の議事録が公開されるより前に意見募集がありましたので、間に合わなかったということだと思います。<br>本当は技術委員会側から回答する筋の話ではありませんが、これは検討されたということでもよろしいですねということを部会長に確認させていただきました。                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 鈴木委員      | はい、議論しています。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 北原委員      | よろしいですか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 片谷委員長     | はい、北原委員。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 北原委員      | 水象-60の事業者回答のところで、「計画地は河川では無く、私有地であり」と書いてありますが、あれは河川ではないんですか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 片谷委員長     | 法令上の河川のことですね。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 事務局<br>飯田 | 法令上は河川になっていないところです。もう少し下流から河川の扱いになっていません。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 北原委員      | 長野県内で河道内にダブルウォールのダムを造った実績は全くありませんので、住民の方々が非常に不安になるのも当然だと思います。<br>今までも、イメージ図は出てきましたが、きちんとした設計を見せてもらっていません。本当ならば議論の中心になるところですから、先ほどの土砂流出の件もそうですが、詳細設計を待たずに今ある状態のものをきちんと示してほしいと思います。                                                                                                                                                                                                                       |

|               |                                                                                                                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 片谷委員長         | 先ほど少し申し上げましたが、詳細設計がまだ出されていないものに関しても、設計が固まった段階でその資料を提出するように求めることは可能です。この件もまだ固まっていないところがかかなりあるようですから、それを今後求めていくという対応になるだろうと思います。                             |
| コンサルタント<br>伴野 | 補足ですが、実は詳細設計はほぼ固まってきておりまして、林地開発の事前協議には提出しております。                                                                                                            |
| 片谷委員長         | もう出ているということですね。                                                                                                                                            |
| コンサルタント<br>伴野 | はい。それでこの後、森林審議会の方に同じものを提出する予定でおりまして、実は本日それを説明する資料を資料4-10に付けていたのですが、その説明が飛んでしまっておりまして、概要については資料4-10に抜粋のものを付けさせていただいております。                                   |
| 片谷委員長         | この資料ですね。                                                                                                                                                   |
| コンサルタント<br>伴野 | 11月16日に森林法に関する1回目の住民説明会を行ったときの資料の抜粋を付けさせていただきます。                                                                                                           |
| 片谷委員長         | 分かりました。資料4関係の審議はさっき終了と言ってしまいましたが、これは確定レベルの設計だと思ってよろしいんですか。                                                                                                 |
| コンサルタント<br>伴野 | はい。この委員会ですとか、水象部会さんの御指導をいただいた内容を踏まえまして、準備書のときに出していた基本設計よりもさらに踏み込んで、具体的に進めておるものです。                                                                          |
| 片谷委員長         | 北原委員が問題提起されたオリフィスの部分というのは何ページですか。                                                                                                                          |
| コンサルタント<br>伴野 | オリフィスについてはここには資料が付いておりませんが、ダブルウォールの堤体については資料が付いております。                                                                                                      |
| 片谷委員長         | それは何ページですか。                                                                                                                                                |
| コンサルタント<br>岡田 | 調整池の完成イメージとしまして、資料4-10の29ページから、各流域や詳細な構造図の抜粋を添付しております。                                                                                                     |
| 片谷委員長         | 29ページは、確かに今までの図面よりはだいぶ詳細ですね。<br>まだこの案件の審議は知事意見まで若干時間がありますので、飯田補佐、また次回御意見をいただいてもよろしいですね。                                                                    |
| 事務局<br>飯田     | 結構です。                                                                                                                                                      |
| 片谷委員長         | 北原委員、資料4-10をご覧になってお気づきの点がありましたら、今見てすぐに意見というのちょっと拙速ですので、よくご覧いただいて、次回御意見をいただけますか。                                                                            |
| 北原委員          | オリフィスの口の高さは非常に重要であり、また、以前の説明では3つくらいオリフィスを配置するという話がありましたが、なぜ資料ではオリフィスの構造が書かれていないのでしょうか。情報を小出しで出されると、一番分かりにくいです。<br>また、資料5の21ページ、水象-13の事業者回答に、「調整池の堤体はレベル2地震 |

動での安定性評価を実施しておりますので、大規模地震時でも安定していると考えています」と書かれていますが、我々は、水象部会でも大規模地震時の安定計算については確認していません。

片谷委員長           そうですね、水象-13 には委員会に資料を提出していると書かれていますが、これはいつ出された資料のことを指していますか。

コンサルタント  
伴野                   委員会に出しているとは記載はしてないつもりですが、レベル2の地震動で設計していますということをお示して、林地開発の審査の御担当窓口には提出しています。

北原委員             この技術委員会や水象部会で審議せず、資料も提出されていないのに、事業者見解に水象-13 のような内容を記載するということはいかがかだと思います。例えば、この技術委員会の審議で、この地震動の計算はおかしいということになる可能性もあります。それに関わらず、審議や資料提出の前に「レベル2地震動で安全性を評価しています」と記載することは適当ではないと思います。

コンサルタント  
伴野                   構造や設計の詳細については森林審議会さんの方で御確認いただく事項で、環境影響評価技術委員会の方には詳細な設計図までの提出は考えていませんでしたが、こちらでも設計内容について審査いただくことになるのでしょうか。

北原委員             安定性については、地震のない通常時の安定性については資料をいただいておりますが、地震動については全く出ていません。

コンサルタント  
伴野                   今のは事務局さんの方にお伺いしたんですが、いかがなんでしょうか。

事務局  
飯田                   こちらで全てを求めているわけではありませんが、審議の中で、技術委員会としてその部分を検証することが必要だというものについては、資料を求めることはあるかと思えます。

北原委員             普通の状態の安定計算については、計算をして安定ですよという資料はいただいておりますが、地震動が入ったものについては資料をいただけていません。

片谷委員長           北原委員が今おっしゃっている地震動に関する資料の記載というのは、何番の意見に書かれていますか。

北原委員             21 ページの水象-13 の事業者回答の最終行に、「調整池の堤体はレベル2地震動での安定性評価を実施しておりますので、大規模地震時でも安定していると考えています」と書かれています。

片谷委員長           分かりました。  
この見解に書かれていることを確認したいというのが、この技術委員会の意識としてあります。この技術委員会で審議したということになりますから、科学的な説明根拠が記載されたものに関しては、やはりその資料を提出していただくことは必要です。住民の方の御意見に対する回答の内容をこちらが確認できないのはまずいので、補足資料として提出をお願いします。おそらく所管の官公庁に出されたものが手元にあると思います。それは非公開資料じゃないですよ。

コンサルタント  
伴野                   まだ林地開発で許可をいただけていないものなので、公開か非公開かは、私の方では判断できかねます。

|               |                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 片谷委員長         | 分かりました。では、それは林地開発の部局に確認していただいて、技術委員会に出しては駄目と言われたら、それはこちらが決められることではないので、仕方がないです。                          |
| コンサルタント<br>伴野 | 北原先生と鈴木先生は、たぶん森林審議会の方もメンバーになっておられると思いますので、そちらでの審議かなと考えていました。資料を出した方がよろしいということですね。                        |
| 片谷委員長         | はい。                                                                                                      |
| コンサルタント<br>伴野 | 分かりました。                                                                                                  |
| 片谷委員長         | たまたま兼務されているということで、別の組織ですから。                                                                              |
| コンサルタント<br>伴野 | そうしますと、詳細設計、図面、構造計算書一式をお出ししたほうがよろしいのでしょうか。事務局さん、いかがでしょうか。                                                |
| 片谷委員長         | どのくらいのボリュームになりますか。                                                                                       |
| コンサルタント<br>伴野 | かなりのボリュームです。                                                                                             |
| 片谷委員長         | それは全員に配布する性質のものではないと思います。                                                                                |
| 北原委員          | 概略版で結構です。今まで水圧、動圧その他もろもろの安定計算の資料が出ていますから、それと同じようなかたちで、もう一つ作っていただければいいです。                                 |
| コンサルタント<br>伴野 | 例えば、事務局さん経由で北原先生に一式を御提出してご確認いただくという方法ではまずいのでしょうか。                                                        |
| 北原委員          | そんなにたくさんの資料は読み切れません。                                                                                     |
| 片谷委員長         | 全部読んでいただくということではなくて、必要な箇所だけ見ていただくことになるかと思います。おそらく抜粋した資料を新たに作るの方が時間がかかるから、全部お渡しして必要な箇所だけ見ていただきたいということですね。 |
| コンサルタント<br>伴野 | そうしていただくとありがたいです。                                                                                        |
| 片谷委員長         | 富樫委員どうぞ。                                                                                                 |
| 富樫委員          | 他の事例でも、アセス手続の中で、地震時の盛土等の安定計算の結果は提出されています。詳細な中身ではなくて、考え方と結果の抜粋で十分ではないかと思います。                              |
| 片谷委員長         | 梅崎委員どうぞ。                                                                                                 |
| 梅崎委員          | 私も資料4-10の取扱いについて質問をしようと思っていたところです。調整池の大きさや位置等については、技術委員会の場でも水象部会の場でも議論にな                                 |

っていますが、詳細な構造や法面保護の方法等については、資料 4-10 で初めて見ました。北原委員もこの資料を見て地震動について意見されたと思いますので、この資料の内容も、今までと同じように議論に乗せていけばいいのではないのでしょうか。

北原委員 調整池の問題については水象部会でいろいろ議論してきましたが、そもそもなぜ住民説明会資料で示されている設計図を、昨日の水象部会に出さなかったのでしょうか。

片谷委員長 北原委員のおっしゃるとおりですが、今それを言っても話は前に進みませんので、どういった資料を提出していただくか決めてお願いしましょう。  
何人かの委員の御発言では、地震時の安定性について、抜粋、要約した資料を出していただきたいということですので、持ち帰って検討していただけますか。

コンサルタント伴野 先ほど北原先生から、常時の安定計算の結果がお手元にあるというお話がありましたが、我々からは、常時も地震時も構造計算書は提出していないと思います。

北原委員 いただいていますよ。

コンサルタント伴野 計算書がお手元にあるとすれば、以前の古いものかと思います。

北原委員 そうであれば、新しいバージョンの資料を水象部会に出すべきではないのでしょうか。

片谷委員長 梅崎委員どうぞ。

梅崎委員 先ほどの私の発言について、議論はしていますが、それが十分だという結論に至ったという意味ではありません。そういうことを議論しているということを補足しておきます。  
これまでも、いろいろな意見に対する資料を提出していただきながら議論を進めてきましたので、今回も同じように資料を出していただければと思います。

片谷委員長 事業者さんとしては出していないという認識だということですか。

コンサルタント伴野 現在の最新のものは、少なくともお出ししていないはずです。

片谷委員長 最新というのはいつごろ改訂されたバージョンですか。

コンサルタント伴野 10月です。

北原委員 ではなぜ水象部会に出さないのですか。一番専門的なところを議論するのが水象部会だと思いますが、住民説明会の資料のほうが専門的な内容になっていますよね。

片谷委員長 北原委員の御不満は分かりますが、この先どうするか決めていきたいと思います。

北原委員 下手をすると、もう一回水象部会をやらなければいけないことになりかねません。

片谷委員長 それはまた、事務局と協議しますが、今の議論はどういう資料を出していただくかということですので、先ほど富樫委員はどういった資料が必要とおっしゃいましたか。

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 富樫委員          | 構造物の安定性を計算をされているのであれば、前提、考え方、検討結果が分かる資料です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 片谷委員長         | 事業者さん対応していただけますか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| コンサルタント<br>伴野 | 承知しました。様式等については、事務局と打ち合わせます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 片谷委員長         | そうしてください。先ほどの林務部局との確認という話もありますので、事務局にも入っていただき、対応していただくようお願いいたします。<br>大窪委員どうぞ。                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 大窪委員          | 資料4-10の19~21のスライドに侵食防止養生マットの説明がありますが、法面緑化について、外来植物の緑化材を併用して施工するのでしょうか。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| コンサルタント<br>岡田 | 今回は種子を入れての施工はせず、種子なしで既存の植生が復帰するよう施工します。19~21のスライドは、今回使用する侵食防止養生マットがどういうものか御説明するための資料です。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 大窪委員          | そうであればよいですが、スライド19~21を見ますと、法面の緑化としては、無種子よりも外来種の緑化を併用したほうが有効であるという内容が出されています。なぜ、外来種の緑化材を使うと誤解される書き方をするのか不思議でたまりません。                                                                                                                                                                                                                                         |
| コンサルタント<br>伴野 | 19ページの最初に「無種子資材を使用した在来植生の復元状況」とお示しており、無種子でもきちんと在来種の復元ができて、土砂の侵食は起きませんということをお示しするための資料になります。                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 片谷委員長         | 意図は分かりますが、19ページも種子併用材の写真が示されており誤解を招きます。今回は無種子の資材で侵食を防止するというのであれば、それを文字で書いていただくとよかったですのではないのでしょうか。                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 大窪委員          | この資料は、外来種の緑化材を用いたほうがよいという内容に読めます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 片谷委員長         | そのように受け取られる資料になっているという指摘です。これ以上言っても水掛け論ですから、そういう指摘があったということをご認識していただくようお願いいたします。<br>では、先ほどお願いした件は御了解いただいたので、この件の審議もここまでとさせていただきます。<br>この件についても、追加の御質問や御意見がありましたら、1週間以内、11月28日までに事務局にメールでお知らせください。<br>あとは、その他という議事が残っていますが、事務局から何かありますか。                                                                                                                    |
| 事務局<br>飯田     | 議事(5)その他に入る前に、資料5について、追加意見をいただくという視点でお願いしたい事項がございます。住民意見の何点かについて、技術委員会の中で議論があったか不確実なところがありますので、特にコメント等をいただけるものがありましたらお願いできればという意味で御紹介させていただきます。<br>資料5の17ページ、水質-15について、伐採はしますが伐根はしませんので影響は少ないという計画とされていますが、根が残るといつまでその状態にいるか分からない部分が多く、逆に不安定な材料となることを懸念されている御意見がございました。<br>19ページ、水象-2は、ゲリラ豪雨など昨今の気象の状況の変化なども踏まえてという御意見です。こちらについては水象部会でも指摘している事項かと思いますので、改め |



てということはないかとは思いますが、こういったことを懸念される声があるということをお知らせさせていただければと思います。

34 ページ、土壌汚染-3 について、漏れ電流や迷走電流によって生じた「電蝕」の影響を懸念されています。パネルを設置するに当たって絶縁の措置が十分であれば大丈夫だという話なのかもしれませんが、それがどの程度で大丈夫なのか、懸念があるのかというあたり、もし何か知見があればコメントをいただければと思っております。

40 ページ、植物-20 について、パネル設置によって、晴れた日の輻射熱による周囲の植生、植物、動物への影響のあるなしについて、何か懸念される事項があるようでしたらお知らせいただければと思っております。

最後に 55 ページの光害ですが、グライダーへの影響を懸念する御意見もあります。この地域でどのくらい利用されているのかという知見を持っているわけではなく、また、グライダーをやられる方にとって上昇気流が悪影響なのか、いい影響なのかは分かりませんが、光害という部分で何か障害が起きているような事例があるのかないのか、こういったところが気になる点でございますので、委員のほうで知見なり懸念されるようなことがあれば、コメントをいただければと思っております。以上になります。

その他については、特にこちらで御用意はしておりません。

片谷委員長

今、事務局から問い合わせがありましたものに関しては、光害とか、私も思い当たる文献がありますが、今すぐに出てこないもので、これも次回までにしてよろしいですか。今お話しがあったことに関連する知見について、何か文献とか御紹介いただけるものがありましたら、事務局に個別にお寄せいただきたいと思いますので、御協力をよろしくお願いいたします。

では、その他はないということで、あとは次回のアナウンスをお願いします。

事務局  
飯田

今後の審議予定ですが、第 7 回技術委員会を 12 月 19 日木曜日の午後に、県庁の西庁舎 111 号会議室で開催を予定しております。会議の開催時間等は調整させていただきたいと思っております。

審議の内容は、中部横断自動車道の方法書に関する 4 回目の審議を予定しております。当該事業に関しては、住民等から都市計画決定権者宛てに提出された環境保全上の見地からの意見と、関係町村長から意見をいただく予定としておりますので、この内容について確認いただいた上で、当該方法書に対する技術委員会としての意見をとりまとめたいただきたいと思いますと考えております。

本日の議事(4)で審議しました諏訪市四賀ソーラー事業の準備書に関しては、今後予定します公聴会での意見や関係市長からの意見の集約が次回の技術委員会には間に合わない情勢ですので、次回以降、1 月になるかと思っておりますが、技術委員会にて審議を継続する予定としております。

開催通知については、後日送付いたしますので、お忙しいところ恐縮ですが、御対応をお願いいたします。

なお、本日審議いただきましたリニア関連工事に関する環境保全計画や、諏訪市四賀ソーラー事業の準備書に関して、追加で御意見等がございましたら、1 週間程度を目途に事務局宛てにお寄せいただくようお願いいたします。

事務局からのお願いは以上です。

片谷委員長

何か御質問はありますでしょうか。

では、特に御発言がないようですので、これで事務局にお返しいたします。

事務局  
飯田

本日の技術委員会はこれで終了いたします。

長時間にわたり、ありがとうございました。