

平成 27 年度第 6 回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 平成 28 年 (2016 年) 2 月 19 日 (金) 13 : 30 ~ 17 : 15

2 場 所 長野県庁 西庁舎 111 号室

3 内 容

○ 議事

- (1) 穂高広域施設組合 (仮称) 穂高クリーンセンターごみ処理施設整備に係る環境影響評価方法書について
- (2) 諏訪市四賀ソーラー事業 (仮称) に係る環境影響評価方法書について
- (3) その他

4 出席委員 (五十音順)

梅 崎 健 夫
大 窪 久 美 子
片 谷 教 孝 (委員長)
亀 山 章
佐 藤 利 幸
塩 田 正 純
鈴 木 啓 助
富 樫 均
中 村 寛 志 (委員長職務代理者)
中 村 雅 彦
野 見 山 哲 夫

5 欠席委員 (五十音順)

小 澤 秀 明
陸 齊
花 里 孝 幸

事務局
寒河江
(県環境政策課)

ただいまから、平成 27 年度第 6 回長野県環境影響評価技術委員会を開催いたします。
私は、しばらくの間進行を務めさせていただきます、長野県環境部環境政策課の寒河江と申します。よろしくお願いいたします。

委員会開会にあたりあらかじめお願い申し上げます。傍聴にあたりましては傍聴人心得を遵守して下さるようお願いいたします。また、報道の方のカメラ撮影につきましては、決められたスペースからの撮影のみとさせていただきますので、御了承ください。

議事に入ります前に本日の欠席委員を御報告いたします。小澤委員、陸委員及び花里委員から都合により御欠席という御連絡をいただいています。

これから議事に入らせていただきますが、本会議は公開で行われ、会議録も公表されます。ホームページでの音声の公開、会議録の作成に御協力いただくため、ご面倒でも、発言の都度お名前をおっしゃっていただくようお願いいたします。

それでは、条例の規定により、委員長が議長を務めることになっておりますので、片谷委員長、議事の進行をお願いいたします。

片谷委員長

時間が限られていますので、始めさせていただきます。御多忙の中御出席いただきまして、ありがとうございます。皆様御協力のほどよろしくお願いいたします。

では、初めに本日の会議の予定及び配布資料について事務局から説明をお願いいたします。

事務局
仙波
(県環境政策課)

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

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

本日の会議の予定ですが、最初に議事（１）の「穂高広域施設組合（仮称）穂高クリーンセンターごみ処理施設整備に係る環境影響評価方法書」について第 3 回の審議をお願いいたします。最初に前回委員会における審議で後日回答とされた部分及び前回委員会以降に追加でいただいた御意見に対する見解と、関係市町長からの意見に対する見解を事業者の説明いただいた後、御議論をいただきます。次に、技術委員会意見等の取りまとめについて議論をお願いし、概ね 14 時 50 分までには議事（１）の審議を終了し、休憩を挟んで議事（２）の審議に移る予定としています。

議事（２）の「諏訪市四賀ソーラー事業（仮称）に係る環境影響評価方法書」について、前回に引き続きまして審議をお願いします。最初に前回委員会における審議で後日回答とされた部分及び前回委員会以降に追加でいただいた御意見に対する見解を事業者から説明いただいた後、御議論をいただき、概ね 16 時 30 分には会議を終了する予定としています。

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

資料 1 は、穂高クリーンセンターごみ処理施設に係る方法書について、前回委員会において委員の皆様からいただいた御意見及び追加でいただいた御意見に対する事業者の見解をまとめたものであり、補足説明のため、併せて資料 1-1～1-7 が用意されています。

資料 2 は、穂高クリーンセンターごみ処理施設に係る方法書について、松本市長からの意見とそれに対する事業者の見解です。なお、住民等からの環境保全の見地からの意見については、2 月 1 日までの間で事業者が受け付けていましたが、意見の提出はありませんでした。

資料 3 は、穂高クリーンセンターごみ処理施設に係る方法書について、第 2 回審議分までの委員の皆様の見解等の要旨とその取り扱いについて、事務局がたたき台として案を作成したものです。

資料 4 は、諏訪市四賀ソーラー事業に係る方法書について、前回委員会において委員の皆様からいただいた御意見及び追加でいただいた御意見に対する事業者の見解をま

とめたものであり、補足説明のため、併せて資料4-1～4-4が用意されています。

そして、資料番号の記載はありませんが資料4の事業者見解について本日欠席の陸委員からあらかじめ御意見をいただいていますので、資料として最後に添付しています。

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。御手元の資料は揃っていますか。

それでは、議事(1)の「穂高広域施設組合(仮称)穂高クリーンセンターごみ処理施設整備に係る環境影響評価方法書について」の審議を行います。事業者の皆様御多忙の中、御出席いただきましてありがとうございます。では早速、事業者から資料1及び資料2の説明をお願いします。

コンサルタント
味澤
(環境技術センター)

環境技術センターの味澤です。よろしくお願いたします。資料1の説明に入らせていただきます。

まず、1番の事後回答について御説明いたします。人口の減少に関する御意見をいただきました。回答としては、長野県の統計を見ると御指摘のとおり安曇野市の人口は減少していますが、県内の19市の中では最も低い減少率となっています。「さほど減少していないのではないか」という御指摘はそのとおりです。

「人口は減っていないが新しい施設の処理の規模はこれで良いのか」という御質問については、資料1-1を御覧ください。まず、資料1-1の上段にはごみ処理施設への搬入量を記載しています。中段の棒グラフを御覧いただくとお分りになるとおり、近年ごみの焼却処理量は横ばいの状況です。人口が減少していくのに対して、ごみの処理量は横ばいとなり、今後ごみ処理量が減少していく見通しではありません。資料の下段の表ですが、こちらは平成33年度の見込みとなり、年間のごみ処理量30,588tという数字をお示ししています。ごみがあまり減っていかない、という想定の上で、30,588tを処理した時に一番下にお示した計算式のとおり計算を行うと、施設規模は日114tという計算結果になります。ごみが減っていかなかったとしても、114tあれば処理できる計算になっていますので、今の事業計画では日あたり最大120tで計画しています。

続いて3番のお答えですが、内容が重複しますので先ほどのお答えのとおりです。

次に4番のお答えですが、資料の1-2を御覧ください。搬入台数については、前回、年間の数字としてお示しをしましたが、資料1-2の上段が月毎の搬入台数の推移を示しています。こちらは、平成26年度の数字になりますが、夏場と年末に台数が多い傾向が示されています。その下の表と一番下の図ですが、平成26年度で最も搬入台数が多かった9月9日のデータをお示ししています。中段の表を見ていただくと、8時台、9時台、10時台と1時間ごとの搬入台数を地区別にお示ししています。9月9日には、1日で205台の搬入がありました。その台数の時間別の推移が下のグラフになります。御覧いただくと、一番多かったのが8時台です。搬入の開始が8時半になり、それに合わせて車の台数が多くなり、午前中が一定して多く台数が入ってきた状況でした。午後については台数が少ない状況でした。最も多かったのは8時台、39台となります。

次ページの図を御覧ください。平成26年9月9日の8時台に着目し、各方面別に搬入台数を推計したものです。中央が対象事業実施区域になりますが、一番多いのが西側から入る台数、時間で20台となりました。こちらは片道の数字になりますので、往復だと40台になります。南から入る搬入台数が14台、安曇橋を渡って北から入ってくる台数が5台という状況です。これはあくまでも平成26年の実績の数字です。これが新しい施設になると、これよりも多少減ってくる予定です。なお、御手元の資料1の記述が8時台、時間あたり41台と記載していますが、申し訳ございません。39台の間違いです。

続いて5番のお答えです。上層気象の調査時期ですが、冬期の上層気象の調査が厳冬期になる1月、春については御意見があった3月から4月の初旬にかけての雪溶けがまもない季節、夏は7月中旬から8月の暑い盛り、秋は10月から11月の雪の降る前に予定いたします。

続いて6番です。こちらは御手元の資料1-3を御覧ください。前回お示したこちらの資料で、横軸のスケールが間違っていました。申し訳ございませんでした。改めて作成したのが、こちらの中段、下段の図になります。中段の図は前回お示した、横軸のスケールを直したものです。その下が標高と水平距離を合わせたものになります。高さ方向が強調されていないので、若干見づらいかと思いますがこのようになります。7番についても今のお答えと同じです。

次に12番のお答えです。御指摘いただいた降雨時の水質の調査ですが、確かに非定常的な状況の把握調査になりますので、御指摘のとおり、複数回調査を行うことが望ましいと思います。御意見を踏まえて、降雨時の濁水調査は複数回実施する計画にいたします。具体的には2回実施する予定です。現地を御覧いただいたように対象となる赤川は水田からの流下があります。水田の代掻きの時期には雨に関係なく濁るようなことも出てきますので、2回の内1回は5月の初旬、代掻きの時期の前後の雨の日に合わせて実施する計画です。そして、高い降雨強度が出ると考えられる台風の時期に1回実施をする考えです。

続いて14番のお答えです。こちらは資料1-4を御覧ください。前回、千曲川の広い範囲で確認された植物の注目種をお示しましたが、方法書の中に記載していない部分については資料1-4にお示した表のとおりです。種数については、22科27種が追加されています。これらの植物が確認されるかもしれない、ということ念頭に置いて現地調査を行なっています。

次に16番のお答えです。猛禽類についてですが、基本的に鳥類の調査は年5回行う計画です。ラインセンサス及びポイントセンサス法で調査を行います。その中で、猛禽類の生息状況の調査を行います。それ以外でも、対象事業実施区域周辺の利用状況を調べるために鳥類や動植物以外の調査時にも確認をするように努め、月に1回、半日程度の調査の時間を設け、年間に渡り対象事業実施区域周辺の利用状況を把握していきます。

次に18番のお答えです。主要な視点場と触れ合い活動の場についての御指摘をいただきました。前回、御回答をした続きになりますが「龍門淵公園」と「あやめ公園」は違う公園ですが隣接しており、視点場としては一体のものとみなす考えですが、準備書の段階では別々に記載をいたします。そして主要な視点場ですが、こちらは資料1-5を御覧ください。方法書に記載しました主要な視点場には、観光客が訪れる場所がいくつか入っていませんでした。改めて、観光ガイドマップ等を基に抽出をし直し、その結果が資料1-5の表になります。一番左の列に環境資源をお示しし、左から2番目の列には方法書に記載したものについて丸をしています。それに対して安曇野ガイドマップや信州安曇野という安曇野市が出している資料を基に抽出をすると、これだけ多くの観光資源が半径4km以内にあります。ただ、この中には御覧いただくように商店や美術館が含まれています。こちらは主要な視点場や触れ合い活動の場とは直接関係が無いため外していくと、一番右の列になりますが、準備書に追加すべき地点は非常に限られてきます。9ヶ所を追加する予定です。次のページに地図をお示ししています。こちらにお示ししてある、赤と黒の四角が元々方法書に記載していた場所です。それに対して今回追加をした場所については丸でお示ししています。更に、四角と丸で対象事業実施区域を望める場所については赤、見えない場所については黒でお示ししています。そうするとこのような分布になります。御覧いただくと、対象事業実施区域の北東側に「あやめ公園」と「龍門淵公園」が隣接している状況がお分りいただけると思います。双方とも対象事業実施区域が見えます。そして、対象事業実施区域の少し右下に「御宝田遊水地」と「自然体験交流センター」が隣接しており対象事業実施区域が見えます。御指摘いただいた「早春賦の歌碑」は、対象事業実施区域の西側にあり現地が見えます。このような内容を準備書の段階で資料調査の結果として盛り込んでいますが、景観と調査地点の設定にも考慮をしなければなりません。その検討した結果として、破線の丸で囲ってある部分が景観の調査地点として予定をしている場所です。それに対して「あやめ公園」、「龍門淵公園」については、犀川橋での景観の予測を計画していますので、こちらでカバーでき

るのではないかと考えています。そして「自然体験交流センター」については「御宝田遊水地」で調査を行ないますのでカバーができると思います。南側については「わさび農場」で調査地点を設けています。御指摘をいただいた「早春賦の歌碑」がある西側については調査地点を設けていません。現地を確認しましたが現施設と同じ見通し方向、現施設の少し手前に新しい施設が建設される位置関係になっており、フォトモンタージュにしてもほとんど差が出ないであろうということで、調査地点を設定していません。

続いて 19 番のお答えです。建設工事に伴い発生する廃棄物については、方法書 231 ページにも記載してあるとおり、長野県建設リサイクル推進指針を参考に環境保全の目標を設定いたします。具体的には指針に示してあるコンクリート塊、建設発生木材、アスファルト・コンクリート塊についての再資源化率を参考に環境保全目標を設定する予定です。実際には、再資源化率の目標を掲げるとしても再資源化率の予測計算は行いません。これについては事業の発注段階で建設工事の請負業者に指導として求める形にいたします。

次に 23 番のお答えです。土地利用と景観に関する条例に関して御指摘をいただきました。こちらについては資料 1-6 と 1-7 を御覧ください。まず、資料 1-6 をお願いいたします。安曇野市では「安曇野市の適正な土地利用に関する条例」を制定しており、土地利用の基本理念と、開発事業を行う際の手続等についても定めています。方法書の土地利用から漏れていましたので、準備書の段階ではしっかりと記述をいたします。内容については、土地利用の条例を受けて安曇野市の「土地利用基本計画」が制定されています。それに基づくと資料 1-6 の表 1 を御覧ください。こちらの「田園環境区域」の部分に対象事業実施区域が含まれます。こちらの定めを基に特定開発事業の認定に関する指針に従い手続を進めるか、条例の 15 条に従い地区土地利用を安曇野市議会に提案し承認を得る手続が必要です。

続いて景観の関係ですが、資料 1-7 を御覧ください。平成 22 年に安曇野市は「景観条例」を公布しており、景観行政団体となり景観法に基づく安曇野市景観計画を運用しています。こちら方法書に記述が漏れていましたので、準備書の段階で記述をいたします。景観法の中には資料 1-7 の中段に示してあるように、第 5 条に事業者の責務が定められています。そして、第 2 条の中に基本理念が 5 項目定められ、さらに、主体別取組も定められています。そして、次のページに景観づくりの基準（田園エリア）がありますが、こちらでは対象事業実施区域は田園エリアに該当しており、こちらを遵守していかなければなりません。内容については、こちらの表のとおりです。更に、次のページを御覧いただくと、エリアに関わらず全市共通で遵守しなければならない基準計画が定められています。次のページを見ていただくと、景観づくりの指針と言うことで様々な観点から定められています。これらを本事業では遵守していきます。資料 1 についての説明は以上です。

次に資料 2 について御説明いたします。松本市長からいただいた意見ですが「バイオガス化を行う場合、臭気の発生を抑制するよう、十分な対策を講じていただきたい」という御意見をいただきました。回答としては、バイオガス化を導入するかどうかは未定ではありますが、導入する場合には、既存の類似施設の状況等を踏まえた上で、十分な臭気対策を講じます。以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。では、御説明いただきました資料 1 については、各委員からいただいた御意見に対する事後回答が出てきておりますので、先頭から順番に確認していきたいと思います。1 番と 3 番に係る事後回答でございます。見解の主旨は、人口はほぼ横ばい、ごみの発生量も現状ではそれほど減少している状況ではないということだけでも、最大 120t/日の施設規模で、計画発生量は 114t/日なので、処理できるという趣旨の説明をいただいたところです。まず、1 番の御発言をいただいた佐藤委員いかがでしょうか。

佐藤委員

結構です。

片谷委員長 よろしいですか。3番について鈴木委員、この事後回答の内容を今後図書の中に加え
ていただくこととなりますが、いかがですか。

鈴木委員 結構です。

片谷委員長 では、これは御了解いただいたものとします。資料1で御発言いただいた委員以外の
委員からの御意見は随時承りますので御発言をお願いします。
それでは、4番は梅崎委員からですが、いかがでしょうか。

梅崎委員 かなり分かりやすい資料を作成していただきありがとうございます。現状は分かりま
した。御説明の中で少し減るといふ御意見がありましたが、これはどういうことによ
うか。

コンサルタント
味澤 先ほど、ごみの発生量が減少しなくても問題ないとお話ししましたが、人口が減って、
ごみの減量化がさらに進んでいると考えると、ごみの量自体は今後増えていく傾向には
ないと考えます。ごみの量が減っていけばそれに合わせてパッカー車の台数も多少なり
とも減っていくということでございます。

梅崎委員 定性的な傾向ということですね。ここに搬入台数の最も多かった日の時間別の搬入台
数が記載されていますが、午前中は1時間当たり40台となっておりますので、なるべく
住宅地を通るルートについては通勤、通学の時間に配慮いただければと思います。

片谷委員長 朝は8時からごみの収集が始まっており、通学時間と重なるようなところもあるか
と思いますので、現在も十分配慮されているかと思いますが、より地域住民の理解が得
やすいように進めていただければと思います。今後の図書への記載が可能であれば、記
載していただければよろしいかと思ひます。
次は5番で私ですが、かなり具体的に記載いただきましたので、このとおりで結構で
す。
では、6番、梅崎委員ですが、いかがですか。

梅崎委員 こちらも資料作成いただきありがとうございました。標高の差は見にくくはなりま
すが、実際の煙の流れ等のスケールはの方が把握しやすいと思ひますので、この図で判
断していただければと思います。

片谷委員長 両方あってもいいかもしれませんね。これについては7番で富樫委員からも御発言が
ありましたが、いかがですか。

富樫委員 両方あった方が分かりやすいと思ひます。

片谷委員長 では、今後の図書では両方の記載をお願いします。
次に12番の小澤委員の御発言ですが、事務局には何か連絡が来ていますか。

事務局
仙波 特にありません。

片谷委員長 これは御指摘に沿って回数を増やしていただけるという御回答ですので、小澤委員も
了解されているかと思ひます。委員会としてもこれは了解したものとさせていただきます
すがよろしいですか。特に他の委員からの御発言もありませんので、了解したものとさ
せていただきます。

次に 14 番の大窪委員の御発言ですがいかがでしょうか。

大窪委員 資料 1-4 に注目すべき植物で新たに認識されたものは一覧にいただきまして、計 27 種ということですので、これで結構です。ありがとうございます。

片谷委員長 今後の調査に活用していただくようお願いします。
続きまして、16 番の中村雅彦委員の御発言ですがいかがでしょうか。

中村雅彦委員 分かりました。煙突を利用している猛禽類はオオタカとハヤブサだったと思いますが、調査をする時間帯はどのように考えていますか。よく利用している時間帯があって、その時間帯をカバーできるように調査を行う予定ですか。つまりその時間帯を網羅しておかないと、煙突を利用している状態が確認できないことになります。

コンサルタント
味 澤 鳥類調査について、年 5 回、ラインセンサスとポイントセンサスを行うと記載しておりますが、基本的には朝早い時間帯から開始する予定です。朝の活発に活動する時間帯はカバーできていると考えております。

中村雅彦委員 煙突から煙が出ている状態でも利用はありますか。朝、煙が出ているときは避けているのではないかと思ったのですが。

片谷委員長 現状の煙突を既に何回も御覧になって、朝によく利用されていると把握されているわけですね。実際に煙が出ているときでも、そこに鳥が来ているという状況でしょうか。

コンサルタント
味 澤 はい。そのとおりでございます。

片谷委員長 煙といいましてもほとんど水蒸気ですので、悪影響がないことは鳥にも分かっているのではないかと想像します。現状で鳥が来ている時間帯を狙って調査していただけたらとのことですのでよろしいですか。
続きまして、18 番の亀山委員の御発言ですがいかがでしょうか。

亀山委員 非常にきめ細かく抽出していただきましたので、これで十分だと思います。ありがとうございました。

片谷委員長 次の 19 番の廃棄物は私の意見になりますが、これは御回答のとおりで、発注者として受注者側に指導監督をしていただくようお願いをします。
最後は 23 番の亀山委員の意見になりますがいかがですか。

亀山委員 こちらもしっかり書いていただきましたのでこれで十分です。ありがとうございました。

片谷委員長 それでは、資料 1 について御発言いただいた委員からは一通り了解した旨の御発言をいただきましたが、資料 1 全体を通じて何か御意見はありますか。本日はこの案件については最後の審議になりますので、新規の追加の御意見は受け付けにくい面もありますが、重大なことで気付かれたことがあれば、発言いただいて結構です。
では、特に御意見ありませんので、資料 1 については了解したということにさせていただきます。
資料 2 ですが、松本市長からの意見に対する見解が出ておりますが、その中の悪臭につきましては、バイオガス化も事例がありますので、もし導入する場合には類似事例における対応の状況というのを情報収集して対策していただくということでお願いしま

す。バイオガス化の導入の有無は次の図書までには決まりそうですか。

事業者
二 條
(穂高広域施設
組合)

平成 28 年度に作成する要求水準書の段階では決定していますので、準備書の段階ではバイオガス化を行うかどうかは決まった状況になっております。

片谷委員長

導入が決まった際には準備書でその対策も記載していただくということをお願いします。

水質については単なる記載の誤りですね。他に資料 2 について御意見はありますか。それでは資料 1 と 2 については了解したということにします。

次に技術委員会としての意見のとりまとめに進みたいと思います。まず、資料 3 について事務局から説明をお願いします。

事務局
仙 波

資料 3 の「方法書についての技術委員会意見等集約表（第 2 回審議分まで）（案）」を御覧ください。こちらは、委員の皆様から第 2 回審議後の追加意見までにいただいた御意見、御質問等を集約したものであり、全部で 47 項目となっています。

「意見要旨」の欄は委員の皆様からいただいた御意見、御質問について、第 2 回審議の資料 1 と本日の第 3 回審議の資料 1 に記載した内容を整理したものです。関連する一連の御発言等については発言回に拘わらずまとめて整理しています。

「事業者の説明、見解等要旨」の欄については、同様に各回の資料 1 における事業者からの説明、見解等要旨として記載した内容を、参考として再掲しています。

「取扱」の欄には、それぞれ御意見等について「意見」等の区分を、事務局案として記載しています。表の上段の注に記載のとおり、「意見」とは、技術委員会意見として知事に対して述べる環境保全の見地からの意見であり、知事意見の作成に反映されるものです。「指摘事項」とは、準備書作成に当たり、記載内容等の具体的説明や、記載方法等について整備を求める指摘であり、環境部長指摘事項の作成に反映されるものです。「記録」とは意見、指摘事項以外のもので、会議の中で事業者の説明を求めた内容や、簡易な修正等を求めたものについて記録に残し、事業者に伝えるものです。

「意見等」の欄には、技術委員会意見、指摘事項とする場合の記載内容について、事務局案をお示しています。この、「取扱」及び「意見等」については、あくまで事務局の案でございますので、本日の前段における御審議も踏まえ、この場で御議論をいただければと思います。

それでは、事務局案として意見及び指摘事項とさせていただいた項目を中心に、簡単に御説明申し上げます。

まず、1 番と 2 番で、事業計画に関して佐藤委員から現有施設と新施設の処理能力の比較についてと、その説明資料の作成方法について御意見をいただきました。また、1 番で片谷委員長からも、準備書において現有施設と新施設の比較を示す表を掲載して、新施設の処理能力が小さくなることについて住民に分かりやすく示すべきとの御意見をいただき、3 番では鈴木委員から説明資料の作成方法について御意見をいただきました。環境影響評価は情報提供や説明による住民の方とのコミュニケーションの手段であり、分かりやすい図書を作成することは重要ですので、後ほど説明する 13 番の梅崎委員からの御意見も集約する形で、全般に関する意見として「準備書の作成に当たっては、現有施設との比較、スケールを適切に設定した図表の作成等により、住民により分かりやすい図書となるよう努めること。」とさせていただきました。

次に 3 ページをお願いいたします。9 番で事業計画に関して富樫委員から、予測評価の実施に当たり、施設の配置や基本的な設計をできる限り明らかにし、決まらない部分は最大値を見込んで予測評価を実施すべきとの御意見をいただきました。予測評価の実施に当たってその前提条件を明確にすることは重要ですので、後ほど説明する 21 番の塩田委員の御意見を集約する形で、全般に関する意見として「準備書を作成する段階ま

で、事業計画の詳細をできるだけ明らかにするとともに、予測及び評価に当たっては、想定しうる範囲で、最も影響が大きくなる条件を設定して行うこと。」とさせていただきます。

続いて11番で大気質に関して片谷委員長から、上層気象の測定時期について、各季節の適切な時期に実施するよう御意見をいただきました。予測評価の実施に当たり適切な調査時期を設定することは重要ですので、こちらは意見として「上層気象の観測時期について、四季の特徴を把握した上で、各季を代表する時期に設定すること。」とさせていただきます。

次に4ページをお願いいたします。12番で大気質と悪臭に関して鈴木委員から、周辺の現地調査の地点について、周辺の地形を考慮して選定するよう御意見をいただきました。予測評価の実施に当たり適切な調査地点を設定することは重要ですので、こちらは意見として「大気質及び悪臭の調査地点については、周辺の地形起伏や集落の状況等を考慮して、煙突排ガスによる影響を適切に予測及び評価できる地点を選定すること。」とさせていただきます。

続いて13番で梅崎委員から断面図の記載方法について御意見をいただきました。こちらは分かりやすい図表の作成という趣旨ですので、1番の意見にまとめさせていただきます。

次に5ページをお願いいたします。17番と18番で振動に関して塩田委員から、地盤卓越振動数の調査方法と最新の予測式の使用について御意見をいただきました。できるだけ正確な予測結果を出すために重要ですので、こちらは意見として「道路交通振動の予測については、国土技術政策総合研究所の最新の資料で示されている予測式を用いること。また、地盤卓越振動数の調査は、ごみ収集車の地盤卓越振動数を測定するよう努めること。」とさせていただきます。

続いて19番と20番で低周波音に関して塩田委員から、低周波音における環境保全目標をより適切な指標に基づき設定するよう御意見をいただきました。評価の際の適切な目標値の設定は重要ですので、こちらは意見として「低周波音の評価における環境保全目標の設定に当たっては、環境省の「低周波音問題対応の手引書」の参照値ではなく、Moorhouseの評価曲線などを用いること。」とさせていただきます。

次に6ページをお願いいたします。21番で低周波音に関して塩田委員から、新施設の設備の種類によっては煙突からの低周波音が懸念されるとの御意見をいただきました。こちらは、事業計画を明確にした上での適切な予測評価の実施という趣旨ですので、9番の意見にまとめさせていただきます。

続いて22番で水質に関して小澤委員から、非定常時の状況を把握する降雨時の濁水調査については、複数の降雨時を対象に実施すべきとの御意見をいただきました。予測評価の実施に当たり適切な調査頻度を設定することは重要ですので、こちらは意見として「降雨時のような非定常的な濁水の状況の把握については、その振幅などを把握するために、複数回の調査を行うこと。」とさせていただきます。

次に7ページをお願いいたします。23番で水質と動物に関して中村寛志委員から、水生昆虫への施設からの排水の影響を把握するための水温に係る調査の実施と調査地点の追加について御意見をいただきました。事業計画地は三川合流地点であり希少な水生昆虫も多いとのことですので、こちらは意見として「事業計画地は三川合流地帯であり、希少な水生昆虫が生息していることから、排水による水生昆虫への影響を予測及び評価するため、水質の調査項目に水温を追加すること。また、水温の変化を適切に把握するため、水質の調査地点を複数箇所とすること。」とさせていただきます。

続いて24番と25番で水象に関して鈴木委員から、観測井における地下水位の連続測定の実施と地下水の流れの把握について御意見をいただきました。事業計画地は地下水位が高く施設の建設に当たっては十分な配慮が必要となりますので、こちらは意見として「事業計画地は地下水位が高いことから、観測井における地下水位の測定については、連続測定の実施を検討すること。また、複数地点での地下水位の測定や河川の水面標高の測定等により、地下水の流れを的確に把握し、環境影響の回避・低減に努めること。」

とさせていただきます。

続いて 26 番で土壌汚染に関して小澤委員から、評価に当たって環境基準を目標としているが、現状の環境が環境基準よりかなり低いので、現状の環境を悪化させないという視点が重要ではないかとの御意見をいただきました。今回の事業は既存施設に隣接して新施設を設置する事業であり、土壌汚染に限らず、評価において現状との比較を優先することが重要ですので、全般に関する意見として「環境影響評価の実施に当たっては、現状との比較を最優先に、現況の環境を悪化させないという観点から評価を実施すること。」とさせていただきます。

次に 8 ページをお願いいたします。27 番で植物動物に関して大窪委員から、注目すべき動植物の文献調査において、国交省の河川環境データベースのより広い範囲をリストアップするよう御意見をいただきました。こちらは記載事項の追加を求める指摘事項として「動植物の文献調査において、事業計画地周辺のみではなく、上下流の流域のデータを幅広く調査し、注目すべき種のリストアップを行うこと。」とさせていただきます。

続いて 30 番で植物に関して大窪委員から、事業計画地周辺でも網を使った沈水植物の調査も実施するように御意見をいただきました。事業計画地周辺には希少な沈水植物が多く生育すると考えられるとのことですので、こちらは意見として「事業計画地周辺には、希少な沈水型の水生植物が多く生育すると考えられるため、現地踏査だけでなく、たも網等を併用して調査を行うこと。」とさせていただきます。

次に 9 ページをお願いいたします。34 番で動物に関して中村寛志委員から、24 時間稼働に伴う夜間照明による水生昆虫の成虫に対する影響の評価をきちんと行うよう御意見をいただきました。事業計画地は三川合流地点であり水生昆虫も多いとのことですので、こちらは意見として「事業計画地は三川合流地帯であり、水生昆虫が多く生息していると考えられるため、24 時間稼働に伴う夜間照明による影響について、適切な方法で予測及び評価を行うこと。」とさせていただきます。

続いて 35 番で動物に関して中村雅彦委員から、猛禽類の調査について、現有施設の煙突の利用が見られるので、その利用状況を踏まえて適切な調査手法を検討するよう御意見をいただきました。現有施設において希少な猛禽類が利用する状況が見られているとのことですので、こちらは意見として「現有施設内に猛禽類の利用頻度が高い工作物が存在するため、当該工作物の年間の利用状況を把握し、その結果を踏まえて適切な猛禽類の調査を行うこと。」とさせていただきます。

続いて 36 番で景観に関して陸委員から、現有施設の煙突と新施設の煙突が共存する期間が長いのであれば、景観への影響が大きい両方が存在する状態でのフォトモンタージュを実施すべきとの意見をいただきました。現有施設の取り壊しの時期は現時点で明確になっておりませんので、こちらは意見として「新施設と現有施設が同時に存在する期間が長期に及ぶと判断される場合は、景観に対する影響がより大きくなる両施設が存在する時点でのフォトモンタージュを併せて作成し、評価を行うこと。」とさせていただきます。

続いて 37 番で景観に関して亀山委員から、事業計画地が大町・白馬方面の観光ルート上に位置していることをしっかり意識して景観の評価を行うように御意見をいただきました。景観の評価における基本的な姿勢として重要と思いますので、こちらは意見として「景観に対する影響の評価に当たっては、事業計画地が大町・白馬方面への観光ルート上に位置している場所であることを認識した上で実施すること。」とさせていただきます。

次に 10 ページをお願いいたします。38 番で景観と触れ合い活動の場に関して亀山委員から、主要な視点場や触れ合い活動の場についてきめ細かく調査するよう御意見をいただきました。適切な調査地点の選定は重要ですので、こちらは意見として「景観及び触れ合い活動の場について、主要な視点場や触れ合い活動の場の利用状況をきめ細かく調査した上で、調査、予測及び評価地点を適切に選定すること。」とさせていただきます。

続いて 39 番で触れ合い活動の場に関して陸委員から、事業計画地が現在グラウンドとして利用されていることについて、触れ合い活動の場の観点から記述が必要ではないかとの御意見をいただきました。住民の御了解は得られているとのことですので、この点についての記載の追加を求める指摘事項として「事業計画地となるグラウンドの利用について、準備書において、触れ合い活動の場の観点から説明を追加すること。」とさせていただきます。

次に 11 ページをお願いいたします。41 番で廃棄物等に関して片谷委員長から、廃棄物の発生量の予測について、再資源化率を設定してそれを踏まえて予測するよう御意見をいただきました。適切な予測評価の実施という観点から重要ですので、こちらは意見として「廃棄物等の発生量について、再資源化率の目標を設定した上で、それを踏まえた予測を行うこと。」とさせていただきます。

続いて 42 番で温室効果ガス等に関して片谷委員長から、ごみの焼却に伴う発生量と売電に伴う削減量を明確に分けて温室効果ガスを算定するよう御意見をいただきました。分かりやすい図書の作成、適切な予測評価の実施といった観点から重要ですので、こちらは意見として「温室効果ガス等について、ごみの焼却に伴う温室効果ガスの排出量と発電や売電に伴う温室効果ガスの削減量をそれぞれ明確にして、予測及び評価を行うこと。」とさせていただきます。

続いて 43 番と 44 番で富樫委員から、事業計画地の立地条件を踏まえると水害や地震等の自然災害への対応を明確にすることが必要であるとの御意見をいただきました。

また、45 番と 12 ページの 46 番で中村雅彦委員から同様に地震への対応を明確にするよう御意見をいただきました。事業計画における防災計画において具体的な記載が必要と考えられますので、こちらは記載の追加を求める指摘事項として「準備書の作成に当たっては、水害や地震等の自然災害に対する対応について、事業計画における防災計画等において具体的に記載すること。」とさせていただきます。

最後に 12 ページの 47 番で亀山委員から、地域概況の土地の利用状況の記載において安曇野市独自の条例に基づく土地利用計画や景観の規制にきちんと記載すべきとの御意見をいただきました。予測評価の前提となる地域特性として重要であると考えられますので、こちらは記載の追加を求める指摘事項として「準備書の作成に当たっては、地域概況の土地利用の状況として、安曇野市独自の条例に基づく土地利用計画や土地利用規制の状況が地域特性として重要であることから、きちんと記載すること。」とさせていただきます。

以上、意見として 18 項目、指摘事項として 4 項目となる形で、まとめさせていただきました。最初に申し上げたとおり、資料 2 はあくまで事務局によるたたき台の案ですので、これを元に御議論いただければと思います。

事務局からの説明は以上でございます。

片谷委員長

ありがとうございました。今、説明いただきました資料 3 について、確認と修正の御意見があれば承ります。

取扱の区分が 3 区分ありますので、この意見、指摘、記録の取扱が適切であるかどうか。意見のいくつかは集約されておりますので、その集約が適切かどうか。また、意見の文案が適切かどうかを確認してまいります。

まずは、意見を発言いただいた委員から確認してまいります。他の委員も随時御意見がありましたら御発言ください。

まずは、1～3 番について、集約されておりますので、まずは佐藤委員いかがですか。

佐藤委員

結構です。

片谷委員長

3 番については、鈴木委員の御発言ですがいかがですか。

鈴木委員

問題ありません。

片谷委員長	さらに13番も集約されておりますが、梅崎委員いかがですか。
梅崎委員	結構です。
片谷委員長	分かりやすい図書というのは当然なことですが、大事なことです、明記するということですね。 4番はただの修正ですので鈴木委員よろしいですね。
鈴木委員	結構です。
片谷委員長	5、6番は梅崎委員の御発言の関係ですが、これは確認ということで記録の取扱いでよろしいですか。あと8番もよろしいですか。
梅崎委員	結構です。
片谷委員長	7番は塩田委員ですが記録の取扱いでよろしいですか。
塩田委員	結構です。
片谷委員長	9番は、計画に不確定事項がある場合の取扱いというのをアセスでしばしば問題になり得る点として重要なポイントになるわけですが、それに対する意見の案が出ておりますが、富樫委員いかがですか。
富樫委員	結構です。
片谷委員長	21番を集約することになっておりますが、塩田委員よろしいですか。
塩田委員	結構です。
片谷委員長	小澤委員からは資料3について特に意見は出ていないですね。それではこれについても了解されたということにします。 11番の大気については私の意見ですが、こちらで結構です。 12番の鈴木委員の御発言ですがこれでよろしいですか。
鈴木委員	結構です。
片谷委員長	ありがとうございます。この周辺の調査地点の設定は地形や公共施設の位置など難しい部分もあり、事業者側でも苦勞されているところだと思いますが、可能な範囲でのベストな場所を選定していただくという趣旨でお願いします。 14番も回答内容としては13番と同じですが、富樫委員、記録の取扱いでよろしいですか。
富樫委員	結構です。
片谷委員長	15、16番は私から確認の意見ですのでこれで結構です。 17～21番までですが、塩田委員の御発言です。いかがでしょうか。
塩田委員	結構です。

片谷委員長	塩田委員に確認したいのですが、19 番の意見に「Moorhouse の評価曲線など」という具体的な記載がありますが「など」と記載されているので、これはこれでよろしいのでしょうか。この曲線を使用するよう限定している訳ではなく、適切なものがあれば、そちらでもよいということですか。
塩田委員	そうです。
片谷委員長	22 番は小澤委員からの御意見で、事業者から追加する旨の回答がありますので、意見として入れておくということで良いと思います。 23 番の中村寛志委員の御意見ですが、これでよろしいですか。
中村寛志委員	結構です。
片谷委員長	24、25 番の意見は鈴木委員の意見ですが、よろしいですか。
鈴木委員	結構です。
片谷委員長	26 番は小澤委員ですが、私もいつも言っていることですので、念のため意見として入れていただくことで良いかと思えます。佐藤委員どうぞ。
佐藤委員	26 番の意見について、悪化させないという表現になっていますが、改善という言葉は使えないですか。
片谷委員長	廃棄物処理施設のリプレース案件は改善されることがしばしばあり、古い炉より新しい炉の方が性能が良いので、処理量が同じであれば、大気については間違いなく改善されます。悪化させないという言葉の中には改善させるという意味も含まれているというのが通常の解釈の仕方だと思えますが、可能な限り改善を図るというような文言の記載を行うということも案として考えられます。事務局なにか御見解はありますか。
事務局 仙波	通常の場合、「できる限り悪化させない」という記載にしていますが、本案件ではリプレースの案件なので、「できる限り」を付けておりません。委員長のお話のとおり、新しい施設になれば大気質などは間違いなく改善すると思えますが、書き方としてはこの程度かと思えます。
片谷委員長	環境負荷を現状と同等か、若しくは現状以下とするという趣旨の「悪化させない」ということで御理解いただきたいということですか。佐藤委員よろしいですか。
佐藤委員	はい。
片谷委員長	27～30 番まで大窪委員の御意見ですが、いかがですか。
大窪委員	第 1 回の意見として、動植物の文献調査についてお願いし、植物については対応いただき、資料の作成などをしていただきましたが、動植物ということですので、動物については対応いただいております。資料としては河川環境データベースの 2004 年の資料で、高瀬川の合流地点での調査結果のみを使用することになってはいますが、こちらについては中村寛志委員、中村雅彦委員の意見も踏まえて対応していただければと思います。
片谷委員長	こちらについて、事務局の意見案では動植物とは記載されていますので、動物が除かれているわけではありませんが、さらに具体的な記載が必要であれば追加の記載もあり

	得ます。
大窪委員	植物のみ引用している資料の年度の幅があり、地域としても広がっています。 資料3の27番には動植物の文献調査においてと記載されていますが、現在のところ、植物のみ対応いただいているところです。もし、動物についても調査年度と地点を広げていただく必要があるのであれば、先生方の意見を踏まえて対応いただく必要があるかと思えます。
片谷委員長	これから実施していただく調査ですので、意見の案には「周辺のみではなく、上流下流の流域のデータを幅広く調査し、」となっているので、具体的にどういった文献があるかということについては、中村寛志委員、中村雅彦委員の両委員にも御助言をいただいた上で、事業者で対応していただくことにしたいと思えますがいかがでしょうか。
中村寛志委員	安曇野市のレッドデータブックなどもあります、確認したいと思います。
片谷委員長	関連する委員からの情報は、事務局を通じて事業者伝えていただく形で対応していただければと思います。意見の文面としてはこれで了解したことにさせていただきます。 30番はまた別の観点ですが、調査方法に関する内容です。こちらはよろしいですか。
大窪委員	結構です。
片谷委員長	佐藤委員どうぞ。
佐藤委員	「たも網等を併用して」とありますが、昔、学生が釣り針を使用して湖の水生植物の調査をうまく行ったことがあります。その辺りにも配慮していただきたいと思えます。
大窪委員	針金で錨を作って、たも網でも届かない沈水型の植物を採取することがありますが、「たも網等」に含まれるということでもよろしいかと思えます。
片谷委員長	こちらについては事業者として対応可能ですか。
味澤	対応可能です。
片谷委員長	それでは、それも「等」に含まれているということで、事業者側で御認識いただくようお願いいたします。 31番の中村寛志委員の御発言ですがいかがですか。また、34番についてもよろしいですか。
中村寛志委員	結構です。
片谷委員長	中村雅彦委員32、33、35番になりますが。よろしいですか。
中村雅彦委員	結構です。
片谷委員長	陸委員からはこちらについては特に御意見はありませんか。
事務局 仙波	特にありません。

片谷委員長	亀山委員は37、38番と景観と触れ合い活動の場になりますかいかがですか。
亀山委員	これで結構です。
片谷委員長	40番、梅崎委員ですがよろしいですか。
梅崎委員	結構です。
片谷委員長	41、42番は私の意見ですが、これで結構です。 43、44番は富樫委員の意見ですが、いかがでしょうか。
富樫委員	だいたいこの意見でよろしいかと思いますが、念のために「既存文献等で調査をした上で」というような言葉を入れていただいた方が、より具体性が増すかと感じます。
片谷委員長	「事業計画における防災計画～」の前に入れるということですか。
富樫委員	その前です。
片谷委員長	「既存文献調査を行い、事業計画における防災計画～」という文言にすることですが、事務局はそれでよろしいですか。
事務局 仙波	はい、分かりました。
片谷委員長	梅崎委員どうぞ。
梅崎委員	以前も、意見と指摘事項との違いを伺いましたが、こちらは意見でもよいかと思いますかいかがでしょうか。
片谷委員長	私の理解では災害対応はアセスの予測評価項目に無いので、意見に入れにくいということだと思いますが、事務局から何か見解はありますか。
事務局 仙波	委員長のおっしゃる通りです。事業計画において防災計画等の記載が今回はありますが、技術指針マニュアルでも、防災計画等については必ず記載することにはなっておりませんので、意見としては書きにくいということでございます。
片谷委員長	直接、予測評価項目として記載が必須のものは意見として、関連する事項だけれども、予測評価項目に関係しないものは環境部長意見に回すということが一般的な扱いということで御了解いただければと思います。 先ほどの富樫委員の意見について、中村雅彦委員の意見を集約することになりますがいかがでしょうか。
中村雅彦委員	問題ありません。
片谷委員長	最後、47番の亀山委員の意見ですが、いかがですか。
亀山委員	はい、結構です。
片谷委員長	では、ほぼ事務局案のとおりで、一部字句の追加はありますが、これで意見集約はで

きたということにしたいと思います。何か御発言があれば承ります。よろしいですか。
それでは、資料3についてはこれを事務局で最終版に仕上げてください、後日各委員にメールで送付されますので、そこでもう一度内容を確認していただくことにします。そこで修正の御意見があった場合、その最終確認は恐縮ですが私に御一任いただきたいと思いますがよろしいでしょうか。ありがとうございます。

片谷委員長

では、この案件に関する今後の手続について、事務局から御説明をお願いします。

事務局
仙波

今後の手続きについて申し上げます。今、委員長からお話しいただいた形で、調整させていただき、技術委員会意見が確定され次第、委員長名で、県知事あてに御提出いただくともに、委員の皆様へ御報告いたします。

知事は、技術委員会意見に基づき、事業者に対して方法書に対する知事意見を述べます。事業者は、知事意見を勘案した上で、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を選定し、環境影響評価を実施します。その後、調査、予測及び評価の結果や環境保全措置などを記載した準備書の作成へと手続を進めることとなります。

事務局からの説明は以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。何か御質問はありますか。よろしいですか。

それでは、議事（1）についてはここまでとさせていただきます。この案件の方法書についての審議は本日で終了となります。事業者から一言ありましたらお願いいたします。

事業者
二條

穂高広域施設組合事務局長の二條と申します。穂高広域施設組合の新ごみ処理施設整備に係る環境影響評価方法書について、昨年の12月21日の委員会から始めて、皆様による現地調査等、長野県環境影響評価技術委員会の委員の皆様には専門分野に係る貴重な御意見、御指摘を賜り感謝を申し上げます。穂高広域施設組合では現在稼働しているごみ焼却施設に代わる新たなごみ処理施設の整備に向けて、現在準備を進めているところです。平成28年度からは、環境影響評価に係る本格調査、予測等を的確に実施し、準備書の作成に向けて進めて参りたいと思っています。穂高広域施設組合の新ごみ処理施設は、生活環境や自然環境に配慮し、地球温暖化対策に資する熱回収施設として整備計画を現在進めているところです。今後とも長野県環境影響評価技術委員会の委員の皆様には、御指導をお願いし一言お礼の挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

片谷委員長

ありがとうございました。しっかりと準備書を作成していただくようお願いいたします。では、これもちまして、議事（1）は終了とさせていただきます。事業者の皆様方、大変お疲れ様でした。ありがとうございました。

では、次の審議に移る前に休憩を取りたいと思います。

(休憩)

片谷委員長

では、皆さんお揃い様ですので再開させていただきます。

本日の議事の2番目、「諏訪市四賀ソーラー事業（仮称）に係る環境影響評価方法書」の審議です。先日の第1回の審議があり、そこで出た意見について事業者からの見解をまとめていただいたのが、資料4として提出されています。事業者の皆様方におかれましては、御多忙の中、多数御出席いただきまして、ありがとうございます。では早速、資料4について御説明をお願いいたします。

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の永翁と申します。私から資料4の御説明をさせていただきます。読み上げさせていただく形の御説明になりますが、資料4を見ていた

(株環境アセス
メントセンタ
ー)

だきながらお願いいたします。

まず、1番、事業計画について、「資料3の13ページに関連して、事業によって伐採されるスギの木の本数のデータを教えていただきたい。」という御質問です。前回、「伐採する樹木の量は土地の面積から算出することができるので、それを基に伐採する樹木とスライド13ページで記載したスギの木の本数の差し引きでどの程度の効果が得られるのかを示したいと思います。」と回答いたしましたが、事後回答として伐採する樹木の量は、現地の樹木の密度と伐採面積により算出できます。樹木の密度については、予定している植生調査で、林毎に概ね把握いたしますので、土地利用計画との重ね合わせにより算出し、準備書に記載いたします。今回のソーラー発電により「スギの木約378万本分のCO₂吸収量に相当」を想定していますので、これとの差し引きにより、温室効果ガスの低減効果を示すことが出来ると考えています。以下、「改変区域をカラマツ林と仮定した場合の概算を示します。改変区域は約95haであり、現存する樹木はカラマツが主です。カラマツ1haあたりの炭素トン概算吸収量は1.6t-Cとなるため、伐採される樹木を考慮しても年間約5万トンの二酸化炭素吸収量が期待できます。」ということでこちらは別添の資料4-1に計算の過程等を含めて示しています。

片谷委員長

すみません。時間に限りがありますので、事後回答がある所だけを御説明いただければと思います。前回の委員会の御回答で変更がない部分は省いていただいて結構です。よろしくお願いいたします。

コンサルタント
永 翁

はい。分かりました。

では、2番、「資料3の13ページで石油の削減量を試算しているが、これは電気の価格にどのように反映されるのかを教えていただきたい。」ということですが、こちらについては、電気供給価格は、石油等による燃料費、設備の減価償却費、人件費に加え、各電気供給会社の事業報酬等が加算されます。このように、電気供給価格には様々なコスト要因があり、本事業が電気供給価格に与える影響を試算することは困難です。具体的な数値を試算することは困難ですが、以下2点を考慮し本事業設備周辺エリアにおいて安価な電気供給を目指します。①当社では電気供給事業を行っており、本事業設備をその電源として活用することにより、当社からの電気供給価格を安価に抑えます。②適当な保守・メンテナンスを行うことにより、固定価格買取制度期間終了後も発電を続けることが可能となり、発電コストを安価に抑えます。

次に3番、「切土と盛土の工事計画の詳細及び盛土、切土の計画の分かりやすい図面を示していただきたい。特に、水路の部分に盛土をするので、そういったことも含めてどういった工事、対策をされるのかを示していただきたい。」ということで、現状計画しているものは林務部との協議の段階で最終版ではありませんが、現段階の計画を示します。資料4-2になりますが、後でまとめて御説明させていただきます。

次に4番ですが、「現状これだけの水量が流れている水路の上にこういった盛土をあえて作るということ自体が、常識的に考えて非常に危険だと思うので、その部分は是非慎重に検討いただきたい。」ということについては、現況測量、地質調査を行ない、現地を詳細に把握した上で、施行時の防災計画や盛土法面の安定計算を行い、安全な盛土を計画しました。

次に5番、「工事の影響と供用・存在の影響があり、地形・地質の供用・存在の影響が△(簡易項目)となっている。今回の計画では、供用時における豪雨時の安定性が非常に問題になるので、計画段階でどのように評価されているのかを説明いただきたい。」ということで、豪雨時の安定性については、適切な排水設計によって盛土に影響を及ぼさない計画としています。排水設計の条件は「森林法に基づく林地開発許可申請の手引き」(長野県森林づくり推進課)に準拠し、以下の基準としています。降雨強度について、表面排水は10年確率、防災調整池は50年確率で設計しています。

次に6番、「盛土区間の話になるが、事業区域の半分の面積が浸透できなくなるので、表流水が増えることになり、とても危険なことだと思う。また、調整池についても、盛

土がこの位置にあると、豪雨時に調整池の役割を果たさなくなることもあると思われるので、盛土については是非とも再検討いただきたい。また、逆に盛土の表面を浸透させないようにして、表面を流すということになると、植生等への影響が出ることにもなるので、いかがなものかと思う。」については、パネルの設置については、以下のとおり計画しています。①パネルは土地全体を覆うものでなく、ユニット毎に2.0m程度の隙間を設ける。②通常降雨時は各パネルユニットの直下に流れて地表面（草地）より浸透する。③豪雨時は、地表面（草地）を流れ、約50m前後に設置した水路により調整池に導く。パネルを設置する区域については、現在の樹林植生が消失しますが、出来る限り地下浸透を促す上記の措置により、表流水を抑えるとともに、発生する表流水も安全に調整池に導水します。なお、盛土部については、防災上、盛土への雨水浸透は極力抑えるべきと考えています。以上の点については、資料4-2に示してあるとおりです。

コンサルタント
飯野
(株)技術開発コ
ンサルタント)

資料4-2の説明をさせていただきます。株式会社技術開発コンサルタントの飯野と申します。よろしくお願いたします。

資料4-2の1ページから御説明させていただきます。先ほどの事後回答の中の盛土について、まず、盛土の理由を御説明いたします。本計画は造成工事を極力低減することを目指して、防災調整池・管理用道路等の建設により発生する土砂を区域内処理として計画したため、その結果、盛土が必要になったということです。そして、湿原の保全等を考慮し、現在の盛土箇所に計画を行いました。右側にある図面は土地利用計画で、切土、盛土の区分を示した図面です。黄色い部分が切土。茶色い部分が盛土の箇所になります。主に、切土については防災調整池から発生する残土が主な土量になります。そして、メイン道路、仮設道路等が計画されていますので、管理用道路の建設における切土で発生する土砂の量は、管理用道路の建設と、こちらの盛土区域で処理する計画になっています。

右の表ですが、若干見づらくて申し訳ありませんが、こちらが、各道路、調整池等から発生する土量の区分の表を示しています。各々、発生する切土、盛土の計算から出てくる残土がこちらの表に示してあります。最終的に切土の量が240,000 m³となる計画です。

そして、豪雨時の安定性については、適切な排水設計によって盛土に影響を及ぼさない計画としています。設計条件は「森林法に基づく林地開発許可申請の手引き」に定められた技術基準に基づき御指導をいただき、今回は諏訪地方の10年確率で表面排水の計算をしています。防災調整池は50年確率で計画をしています。ちなみに、降雨強度は昨年夏に30年確率から50年確率に変更になりました。

2ページ目の説明に移りたいと思います。盛土の計画については、現況測量並びに地質調査をおこない現地を詳細に把握した上で、施工時の防災計画や盛土法面の安定計算を行い、安全な盛土の計画としました。左の図面が盛土区間の縦断図になります。右側が盛土エリアの詳細な図面になりますが、こちらの図面は仮設計画を示しています。右の平面図から説明をさせていただきます。今回、盛土部分の沢については、重力式タイプの盛土による埋設の堰堤を設置する計画です。そして、上流に縦の集水柵を設けて、そのブロックごとに一時的に流れてくる濁水等の上水を取り、河床にダブルの排水管を設けて、下流への濁水対策も兼ねて計画をしています。河床の2列に並んでいる管がメインの管で、枝状に伸びている管が暗渠排水という形で地下に浸透してしまった水を速やかに排水する計画としています。

次に左の縦断図になりますが、こちらの切土と書いてあるC調整池、黄色く塗られている部分ですが、こちらが、現況から調整池として水を溜めるために掘られる切土の部分。この土を右の盛土部分に持っていくという盛土計画です。ちなみに盛土エリアは約600mの長さになります。

次に3ページをお願いいたします。盛土区間の計画について補足をいたします。盛土計画について、重要な法面勾配を上縦断図で示しています。今回、1:4という法面勾配にしています。これは、高さ1に対して横が4、約25%、約14°の勾配の計画で

す。一般的には1：2、通常はこの半分のもっと急な勾配が盛土工事として行われていますが、今回はその倍の緩やかな勾配で計画をしています。高さ5m毎に小段を幅2m、最大盛土高さが15m未満の盛土工事として今回は計画をしています。中央の柱状図とも重ねていますが、このように問題箇所となる所を予想して、実際のボーリング調査を行なった結果をこちらに示してあります。下の横断面図ですが、こちらは谷を横に輪切りにした断面になります。盛土工事の重要な施工方法としては、谷の両サイド、現況約30°と図の左側に書いてありますが、ここを「段切り」と言われる工事を行い、盛土と現況を一体化させ盛土の安定化の計画をいたしました。そして、中央の真ん中に2本「ポリエチレン管」と書いてありますが、今回、直径1mの管を2本設けています。これが、今回計画しているメインの暗渠排水という排水構造です。地下に浸透した水を速やかに排水する機能をこちらで賄う内容になっています。段階ごとに盛土をしながら、最終的に仕上げた盛土部分の表面の処理ですが、雨水のU字溝については現状、オープン水路を設けています。当然、ブロックごとに両サイドや横方向にそれぞれU字溝を設けて盛土内に水を浸透させない方法で排水を表面排水として最終的には調整池に導水する計画です。

次に4ページをお願いいたします。こちらの図面ですが、盛土の計画の断面です。現地地質調査を行なった結果を重ねています。現状、河床には約80cmの「黒ボク」と言われている層が存在していました。記号はこちらの図面の「F」にあたります。その下部「Dtc」と言う記号の部分は「礫混じり粘土層」が分布していました。厚さが約4mの様な層です。さらにその下「An」という記号の部分ですが、こちらは「風化安山岩」等が分布していました。そして「Rd」という左側の柱状図の部分ですが、ここに約3m～4mの「玉石混じり砂礫」の層になっています。このような内容が現況の地質の状態です。ここを計画する上で、まず、盛土計画をする時に河床にある黒ボク層とRdと言われている玉石混じり砂礫層は盛土に適さない地層です。これについては、全て除去をして「置換工法」にて良質な土に入れ替えた盛土計画としています。一番下に土質定数一覧表を書いています。Rdを見ていただくと「c」が粘着力、「φ」が内部摩擦角、「γ」が単位体積重量という形で、一番右の計画盛土は現地発生土を想定して23KN/m²、内部摩擦角が5°、単位体積重量が13KN/m³を基にこの盛土の安定計算の定数としています。

次のページをお願いいたします。以上の条件を全て網羅して今回の盛土の安定計算を行っています。盛土の安定計算の方法は円弧すべりの計算、有効応力法があります。このような計算方法を使いすべり面に対する安全率を求める方法です。まず、盛土の一番重要なポイントについては、先ほど少し説明いたしました。法面の勾配が一番、次に盛土内の排水を有効的に実施することが2番目、3番目は土質の条件です。これら全て網羅した内容で計算をした結果、今回の計画の安全率は1.2に対して2.14が確保できました。よって、今回の盛土の安定計算については問題が無い結果に終わっています。以上が盛土についての御説明です。

コンサルタント
永 翁

続けて、7番から御説明いたします。「鈴木委員の指摘のように、盛土によって非常に重要な植物種の種子の分散や、植生に関する影響が生じる可能性が非常に大きいと思うので、できるだけ自然環境への配慮した計画にしていきたい。」については、注目すべき植物については、現地調査の結果を踏まえ、それぞれの種の特性を考慮し、可能な限り現地で確認された生息地の影響の回避、低減に努めるだけでなく、対象地域における繁殖等を含む地域個体群への影響についても回避、低減に努めます。また、水域については、生態系において、動植物の生息・生育環境の連続性の観点からも予測評価を実施していきたいと考えています。

次に8番について、「事業面積の約半分が不浸透域となることから、全域として浸透能を向上させる方策を示していただきたい。」ということについては、パネルの設置については、以下のとおり計算しています。パネルは土地全体を覆うものではなく、ユニット毎に約2m程度の隙間を設けます。通常降雨時は、各パネルユニットの直下に流れ

て地表面（草地）より浸透します。豪雨時は、地表面（草地）を流れて、約 50m 前後に設置した水路により調整池に導きます。水路については、一定の距離毎に浸透柵を設置し、地下への浸透をより促進するなど、検討します。

次に 9 番、「調整池の設計は 50 年降雨確率に基づいているとのことだが、年間で数百 mm の蒸発散量が減少することも考慮すべきではないか。」の回答は、50 年確率は調整池の必要容量の算出根拠です。設計については蒸発散量を考慮していませんが、パネル設置後の流出係数は、「森林法に基づく林地開発許可申請の手引き」長野県森林づくり推進課に準拠して設定された、きわめて大きなもの「0.95」を想定しており、調整池の容量は十分に確保していると考えています。極めて簡単ですが、蒸発散について試算をした結果です。森林の樹冠遮断率は約 20%とされています。いくつかの文献を参考にしていますが、こちらは水利科学になります。スギ林、19 年生の年蒸発散量は年降水量の 24%とされる報告があります。こちらは東京大学農学部演習林報告より。また、スギ人工林間伐後の蒸発散量は間伐前の 56%であり、同じく遮断蒸発散率は 57%との報告があります。水分・水資源学会 2014 年度研究発表会より。これらの値で試算すると、降雨（樹冠遮断+蒸散）を、浸透を考慮しない流出とした場合、伐採前の流出係数 0.56 に対して伐採後の流出率 0.75 となります。設計に用いた流出係数 0.95 は、この値よりも大きいので、調整池容量は十分に確保されていると考えられます。簡単な試算ではありますが、計算させていただきました。

次に 10 番、「発生土をこの事業対象地から搬出することを考えた場合に、どのくらいの負荷になるのか。」「仮に搬出するとすると、そのダンプの環境影響を予測しなければならなくなり、前提条件が全く異なるので、まずは盛土の計画についての説明資料をいただいてから審議するというにしたいと思う。」ということについては、盛土をするエリアの土量としては、24 万 m³程度となり、大型 10 t ダンプトラックで約 5 万台の量となります。

次に 11 番、「9 ページにパネルの立面図が載っているが、パネルの具体的な構造について教えていただきたい。パネルの構造上、水が抜ける程度の隙間はあるのか。それがあるかないかではだいぶ影響の度合いが違う。」ということで、9 ページの事後回答としては、標準的にはそのとおりと考えています。今後、土地の形状に応じたソーラーパネル設置架台というのを検討していく必要があると考えています。パネル間の隙間は以下のとおり計画しています。ソーラーパネルは上下間に金具を挟み込む設計を想定しているため、水が抜ける程度の隙間はあります。ソーラーパネルは土地全体を覆うものではなく、ユニット毎に約 2 m 程度の隙間を設けます。こちらは資料 4-3 に図を示させていただきましたので、こちらを参照していただければと思います。今、ご説明したとおり、パネル間の隙間をこのように想定しています。そして、地上に落ちた雨については浸透が望めることを示しました。また、漂流水については調整池に導き、安全に処理する計画を示しています。

次に 12 番、「パワーコンディショナーの性能、配置について教えていただきたい。また、パワーコンディショナーが野ざらし状態であるとすれば、冬などの雪が降る時期は大丈夫なのか。」については、現状計画ではパワーコンディショナー 1 台当たり、750kW の発電出力を計画しています。パネル 1 枚当たりの発電量が 280W なので約 3000 枚に対し 1 台のパワーコンディショナーが設置される計画です。パワーコンディショナーは、全体的に事業敷地内の搬入道路沿いに点在させます。また、空調設備のついた金属製の箱の中に設置することを想定しており、積雪期等に野外設置しても問題はありません。

次に 13 番、「方法書 161 ページになるが、地上気象については、風向、風速、日照時間を調査し、調査頻度が通年ないし 4 季と記載されている。地表面の半分を構造物に置き換えるため蒸発散が減り、今まで水蒸気として大気に出ていたものが、水として流れていくことになり河川流量が大きくなる。地上気象としては蒸発散が算定できるものがどうしても必要だと思う。風向、風速、日照時間だけではなく、最低限、気温と可能であれば放射収支を測っていただきたい。通年でなければ蒸発散の算定はできないので、調査頻度は 4 季でなく通年をお願いしたい。」ということについて、御指摘にあり

ました通年気象の測定については、方法書に記載のある風向・風速に加えて、温度、湿度、気圧、放射収支量について、通年気象調査地点、対象事業実施区域近傍No.1において、測定を追加したいと考えています。また、降水量については、近傍に設置された茅野市霧ヶ峰の観測データを活用すると共に、積雪深についても手法を検討し可能な限り測定していきたいと考えています。

次に14番、「通年の気象観測要素として湿度、積雪深と気圧を追加していただきたい。追加した場合、気象観測要素は、気温、湿度、風向・風速、降水量（ヒーター付き）、気圧、放射収支量、積雪深となる。」に対しては、御指摘のとおり、通年気象の測定については、方法書に記載のある風向・風速に加えて、温度、湿度、気圧、放射収支量を通年気象調査地点、対象事業実施区域近傍No.1において測定を追加したいと考えています。また、降水量については、近傍の茅野市のデータを活用すると共に、積雪深についても手法を検討し、測定していきます。先ほどと同様の御答えになります。

次に15番「気象の調査地点は方法書162ページの大気質の調査地点の1番の地点になるのか。調査地点や調査項目等の記載が明確でないところがあるかと思うので、できれば次回までにそういった部分を明確にさせていただきようお願いします。」については、水象については34番の御答え、動植物については39番の御答えになりますので、参照いただければと思います。

続いて16番「騒音、振動は4地点だが、大気質は3地点となり、創価学会の研修道場の箇所が外れている。人に対する影響を考慮して選定するのであれば大気質についても研修道場において測定を実施するよう検討いただきたい。」という御答えに対しては、対象事業実施区域及びその近傍における大気質の現状について、創価学会研修道場付近の地点も含め、大気質調査地点No.1で把握できると考えています。

次に17番、「資料3の26ページ、方法書165ページ、環境基準に定める方法とは「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域、道路に面する地域編」に記してあることか。」については、現地調査の具体的な方法について、御指摘のとおり「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域、道路に面する地域編」に記載の方法に準拠します。

次に18番、「資料3の27ページ、方法書167ページ、工事による影響に用いる予測方法は、できれば国土技術政策総合研究所資料No.714を活用することを勧める。ここに記してある「ASJ RTN-Model 2010」は、「ASJ RTN-Model 2008」か「ASJ RTN-Model 2013」のどちらか。」については、御指摘のとおり、工事による騒音の影響については、予測式についての最新事例である国土技術政策総合研究所資料No.714「道路環境影響評価の技術手法4. 騒音 4.2 建設機械の稼働に係る騒音」、「4.3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音」を活用し、類似事例等を参考に予測を実施いたします。また、ASJ RTN-Model については「2013」の誤植でしたので、準備書で修正いたします。申し訳ございません。

続いて19番、「資料3の27ページ、方法書167ページ、存在・供用による影響として、太陽光発電所関係の車両等による交通量の変化による影響がないかどうかの検討も必要ではないか。交通量の変化による影響がなければ、その理由を記載すること。」について、現時点では、存在・供用時の管理等において、事業関係の車両による交通量の増加は極めて小さいと想定しているため、影響要因に選定していません。なお、今後、事業の進捗とともに、供用時の管理方法等が具体化し、供用時における事業関係の車両による交通量の増加が見込まれる場合は、項目を選定し、影響について予測評価を実施いたします。

次に20番「方法書142ページ表3-2-3の騒音、工事による影響の環境要因として、猛禽類に対する影響評価の検討も必要ではないか。」については、予備調査等により、現時点では、対象事業実施区域及びその周辺において、クマタカ、オオタカ等の希少猛禽類の営巣が確認されていないことから、項目を選定していません。なお、今後、対象事業実施区域及びその周辺において希少猛禽類の営巣が確認され、影響が想定される場合は項目を選定し、影響について予測評価を実施いたします。

次に21番「方法書165 ページ表3-3-5における調査項目で「道路交通騒音」ではなく「自動車騒音」の表現が好ましい。また、音源が「建設作業」によるものであるのに、どうして「環境騒音」を調査項目としているのか。」については、平成28年1月改正の「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」に基づき、ご指摘のとおり表現について準備書で修正いたします。また、同マニュアルにおいて、騒音の予測については、「対象事業における騒音レベル及び総合騒音の状況について予測する」こととなっており、事業実施前における現況の「環境騒音」を測定することで、これを事業実施時の対象事業実施区域からの特定騒音、建設作業騒音の総合騒音を予測する場合のその他の騒音「暗騒音」とみなすことができると考えています。

次に22番「方法書165 ページ表3-3-6において、下記のように表現した方が分かりやすい。「環境騒音」は「一般地域」、「道路交通騒音」は「道路に面する地域」に改めた方がよい。」については、今申し上げた同マニュアルに基づき、御指摘のとおり準備書で表現については見直したいと思えます。

続いて23番、「方法書165 ページ表3-3-7において、調査項目として下記のように表現した方が分かりやすい。」ということで、こちらも同様に表現についての御指摘です。同じく、改正された新しいマニュアルに従い、表現を準備書で修正したいと思えます。

次に24番、「方法書167 ページの3. 評価の手法②評価の方法のイにおいて、「騒音に係る環境基準／一般地域」における地域の類型は、どのように考えているか。地域の類型に当てはまらない場合には、どのような対応をするのか。用途地域が指定されていなければ、環境基準での評価はできないので、残留騒音を測定してそれと比較することにすればどうか。」について、対象事業実施区域及びその周辺は騒音の環境基準に係る地域の類型区分の指定はありませんが、近隣に住居等が存在することから、評価の「環境保全との目標との整合の観点」における環境保全目標としては類似する区分としてB類型に相当する基準を適用することを想定していますが、現況の状況を勘案して残留騒音による評価についても準備書において検討いたします。

次に25番、「方法書168 ページ表3-3-10の調査項目として、下記のように表現した方が分かりやすい。ちなみに、振動規制法には「環境振動」という用語はない。「環境振動」は「建設作業振動」。「環境振動」は「パワーコンディショナーの振動。」とご指摘をいただきました。こちらも新しいマニュアルに従い、御指摘のとおり準備書で修正をいたします。

次に26番、「方法書168 ページ表3-3-11の調査項目として、下記のように表現した方が分かりやすい。「環境振動」は「建設作業振動」について、こちらも同様に、準備書で修正をいたします。

次に27番、「方法書168 ページ表3-3-11の調査方法で「道路環境整備マニュアル」が国土技術政策総合研究所資料No.714にも記載されているので、最新版の活用が望ましい。」については、記載の文献資料については、準備書作成時における最新の文献、資料を活用し予測、評価を実施いたします。

次に28番、「方法書168 ページ表3-3-12の調査項目として、下記のように表現した方が分かりやすい。」についても、マニュアルに従い準備書で修正をいたします。

続いて29番、「資料3の28ページ、方法書169 ページの工事による影響に用いる予測方法では、できれば国土技術政策総合研究所資料No.714を活用することを勧める。」については、ご指摘のとおり、工事による振動の影響については、方法書169 ページの表3-3-13に記載した予測式についての最新事例である、国土技術政策総合研究所資料No.714を活用し、類似事例等を参考に予測を実施いたします。

次に30番、「方法書169 ページ表3-3-13において、建設作業振動の予測式として下記に例を紹介する。」と言うことで示していただいています。こちらについても、ご指摘のとおり、工事による振動の影響については、方法書169 ページの表3-3-13に記載した予測式についての最新事例である国土技術政策総合研究所資料No.714を活用し、類似事例等を参考に予測を実施いたします。

次に31番、「水象にも関連することになるが、雨が降ったときどのように流れるかに

について、この流域から出る量を測ることになっていないが、その水量を測っていただき、工事前と工事中、そして工事後を比較して、洪水がどのように起こりやすくなったかを評価できるような調査を実施していただきたい。」の御指摘については、河川流量については、現地の状況を勘察し、代表地点において1年間の流量連続観測を実施したいと考えています。なお、現時点では、流量連続観測地点として、対象事業実施区域を流れる代表的な河川の流入箇所、A湿地上流及び流出箇所、水質調査地点1 C調整池直下付近の2地点を想定しています。

続いて32番、「方法書の173ページの水質のところでは、日常的な降雨が対象となっているが、ここは豪雨時も対象にさせていただかないといけないと思う。事業が実施されれば、浸透も蒸発散もできなくなり、多量の水が流れていくことになるので、日常的な降雨時も大事だが、豪雨時も願います。河川流量についても年6回となっているが、これも通年を通して調査をお願いしたい。」ということですが、ご指摘のとおり、降雨時の水質調査については、通常の降雨時に加えて、可能な範囲内で強度の高い降雨時の調査を安全面等に配慮しつつ補足的に実施いたします。河川流量については、先ほど申し上げたとおり、A湿地流入箇所及びC調整池流出箇所を対象に通年の流量観測を検討します。具体的な測定方法については現地の現況を確認の上、決定いたします。

次に33番、「水質に関して、方法書の146ページの評価項目についての扱いが、簡略化とされているが、土地造成に伴って発生する濁水の影響を考えると、簡略化ではない予測、評価を行うべきだと思う。」について、御指摘のとおり、水質の土地造成に伴って発生する濁水については、標準項目に選定し「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」に従って、予測評価を実施いたします。濁水の予測としては、現時点では完全混合式による予測を想定しています。

続いて34番、「資料3の42ページ、方法書179ページの水象について、予測地域・地点については影響が及ぶ範囲としか書いていない。少なくともある地点の現在の水象がどう変わるのかという観点での予測を行うという記載をして、地点も示さないという予測をされるのが非常に分かりづらいと思うので、計画として示していただきたい。」については、周辺の地下水と湿原等の表流水の水を保全するという念頭に置いています。その具体的な範囲については調査の中で検討していきたいと考えています。現時点では、浸透水としては各湿原における地下水位の変化を、表流水としては、対象事業実施区域から流出する河川の流出量の変化を予測対象とし、各湿原及び対象事業実施区域から流出する河川、各調整池直下等を予測地点として想定しています。

次に35番、「方法書の140ページに調査項目の一覧の記載で、存在・供用による影響に対する地形・地質の土地の安定性が簡易項目となっている。共用時の豪雨の影響は大きいと思うので、重要化項目にさせていただき、記録的な豪雨を想定していることが分かるようにしていただきたい。」ということについては、土地の安定性については、予備調査及び現地調査結果を踏まえ、事業計画において「森林法に基づく林地開発許可申請の手引き」等の基準に基づき設計するとともに、その検討結果を予測評価結果として準備書に記載します。

続いて36番、「動植物の予測方法の中で押し並べて「類似事例等による予測」と記載があるが、この類似事例等というのはどういうものか。今回のような特殊な案件に対して、そのような事例は存在するのか。そう考えると、もっと違った観点で予測を立てるべきではないか。」については、現時点では、動植物の予測のうち、工事の実施や存在・供用の土地の造成、樹木の伐採後の状態等の影響については、林地開発の事例を参考に予測評価を実施したいと考えています。また、太陽光パネルの存在については、一般的な太陽光パネルの設置に伴う動植物への影響例を可能な限り収集するとともに、本事業の特性を踏まえて影響予測を検討していきたいと考えています。

次に37番、「山間地での森林伐採とオープンランド化では、外来植物の侵入が懸念される場所である。工事による影響の予測事項として、外来植物の侵入を188ページ表3-3-38の中に含まれないか。」について、影響要因の区分については「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」に基づき整理しており、現在、外来生物の侵入等の影響に

については、表 3-3-38「樹木伐採後の状態」の影響要因の一つとしてとらえ、予測評価を実施することを想定しています。なお、項目については、長野県と調整し、検討していきます。

続いて 38 番、「108 ページ表 2-3-19 に示されているように、多くの種の注目すべき昆虫がリストされている。以前は半自然草原であった地区なので、かつてはこの地区にオオルリシジミの生息記録もあった。現在でもセセリチョウ類をはじめ草原性の昆虫類が生息している可能性があり、特に霧ヶ峰の湿原にはユウスゲを食草とする長野県特別指定希少野生動植物のフサヒゲルリカミキリが生息している可能性がある。したがって、昆虫に限らず注目すべき種の生体、食草や発生時期を踏まえて現地調査の計画を立てていただきたい。」ということについては、動植物の調査にあたっては、予備調査の結果を踏まえ、調査地域の状況及び資料で生息・生育の可能性のある注目すべき種の確認適期等を勘案しながら、詳細な現地調査計画を設定し、現地調査を実施いたします。また、現地調査において、注目すべき種の生息・生育が確認された場合には、必要に応じて、適切な時期に注目すべき種を対象とした調査を実施し、調査地域における生息・生育状況等の把握に努めます。

次に 39 番、「方法書 189 ページ表 3-3-41 の動物の現地調査内容について、本事業計画は、事業実施区域内に生息する哺乳類すべての生息に多大な影響を及ぼすことが予想されることから、その調査範囲を鳥類、希少猛禽類に準じて、対象事業実施区域から 500 m 程度の範囲とすること。」については、動物の調査範囲は、対象事業実施区域から 200 m 程度の範囲を基本とし、大型哺乳類等の行動圏が広い種については、鳥類、希少猛禽類と同様に適宜、調査範囲を拡大して調査を実施したいと考えています。

次に 40 番、「哺乳類の種ごとに調査方法を示すこと。その際、種の特性に応じて、現在予定している調査方法に加えて、センサーカメラ等により夜間の活動を把握するための調査も実施すること。」については、動植物の調査の詳細については資料 4-4 を参照ください。また、センサーカメラによる哺乳類調査については、実施いたします。こちらは別添の資料、資料 4-4「動植物に関わる現地調査の内容について」を御覧ください。植物調査の調査時期については複数の季節に調査を実施し、調査範囲の植物相をできる限り正確に把握するように設定する。特に、春季は早春のみに確認できるエフェメラルプラント、春植物に留意するほか、秋季は果実の形状が同定ポイントとなるイネ科植物などの確認に適した時期を設定いたします。調査項目ごとに、どのような方法で、いつ調査をするか下の表で御示しました。次のページが、調査地点の設定方法になります。植物調査は、地形の傾斜や方位、土壌水分等の環境条件に応じてルートを設定し、ルート上に出現する植物相を把握いたします。各調査項目の設定方針については表に示したとおりの内容を検討しています。また、動物調査については、3 ページ目になりますが、調査時期について、調査は対象分類群ごとに複数の方法を用いて、できる限り正確に生物相を把握できるように設定しました。各調査方法の特性や対象動物が確認しやすい時期の観点から、調査時期について調査方法ごとに設定いたしました。先ほどの植物相と同様に、それぞれの分類群についての調査方法と調査の時期を表のとおり検討をしています。次に 4 ページ目ですが、同じように調査地点の設定方針としては、各分類群の種組成を把握するため、それぞれの生息環境を網羅するよう調査地点、区間、ルートの設定をしています。この表のとおり、分類群ごとに検討をしている状態です。こちらを参考にいただき、繰り返しになりますが、センサーカメラ等による調査についても計画をしています。

続いて 41 番、「樹木をこれだけ伐採すると湿原に入ってくる水量が変わるので、湿原自身の遷移がどのようになるかという評価が必要だと思う。その評価はどの項目で実施するのか。湿原に流れ込む水量の変動によって、枯れてしまったり戻ったりするので、その辺りの予測はしっかりしていただきたい。」について、対象事業実施区域内の湿原は長野県レッドリスト植物編、植物群落の掲載群落であることから、植物の項目において、注目すべき植物群落として抽出し予測評価を実施いたします。また、現時点では、湿原は動植物の生息生育環境として、生態系の観点からも予測評価を実施したいと考え

ています。

続いて42番、「192ページ3-11生態系について、7ページ図1-6-2の土地利用計画を見ても明らかなように、森林面積、針葉樹と広葉樹混交の森林生態系の50%以上が、パネルが設置された草地エリア、草原生態系に変わる。そこに生息する動植物の種構成も大幅に変わるものと予想される。しかし、ここでは明白な大前提について言及せずに、一般的な生態系の予測手法が記されているに過ぎない。具体的にどのようにして影響評価するのか、またその影響が大と評価された場合、どのような観点から保全措置を講じることができるか、この記載では不十分である。」について、現時点では、予備調査の結果を踏まえ、湿地及びその周辺に保全エリアを設定して、現状の森林環境等を保全することにより、影響を低減することを想定しています。なお、具体的な保全措置等については、現地調査の結果を踏まえて検討し、準備書段階で明らかにしていきたいと考えています。

最後43番、「現段階で、景観、触れ合い活動の場の調査を簡略化又は実施しないとするのはよくないと思う。もう少し地形の解析を実施していただき、事業対象地が見える範囲をもう少し拾い出していただいて、結論付けた方が良いと思う。」及び「要するに触れ合い活動の場というのは、現在存在しているレクリエーション施設だけでないというのが、亀山委員の指摘の趣旨であり、そこに人が来て景観を楽しむような行動を取る場所は広い意味の触れ合い活動の場であるという指摘であるので、その趣旨を踏まえ検討していただきたい。」ということですが、これについては、景観の眺望点や触れ合い活動の場の調査地点については、地元意見等を参考に、適宜調査範囲を拡大し、調査及び予測評価を実施いたします。具体的には視点場等についても拡大して、今後検討をしていきたいと考えています。長くなりましたが、以上が前回のご指摘に対する事業者の見解となります。よろしく願いいたします。

片谷委員長

ありがとうございました。それでは御説明いただきました資料4、付随する資料4-1から4-4の資料の内容について、御発言いただいた委員から追加の御質問、あるいはこの回答内容で了解をされるか御発言を承ります。まず、1番、2番について、佐藤委員いかがでしょうか。

佐藤委員

現状では、これで結構です。

片谷委員長

これは、方法書段階でまだ計画が全て確定をしていない部分もありますので、現時点ではこれでやむを得ないだろうということかと思えます。では、続きまして3番と5番が梅崎委員ですので、併せてお願いいたします。

梅崎委員

資料提供ありがとうございました。最近の記録的な豪雨災害等を考えても、こうした谷部への盛土は避けるべきだということを、まず申し上げておきたいと思えます。

その上で、今回の計画についての意見を述べたいと思えますが、まず降雨強度ですが、表面排水が10年確率となっていますが、盛土の安定性については豪雨時の降雨量で決まってくるので、もう少し記録的な豪雨として取り扱っていただきたい。

資料4-2の1ページの図を見ますと、C調整池上部が一番、大きな盛土の区間になる訳ですが、その他の地点でも盛土、埋立を行う計画となっているように見受けられますが、その点について後ほど御回答ください。

次のページ、盛土計画の縦断面、横断面の記載がありますが、現地視察の際には、盛土自体の対策はしないという御回答をいただいたかと思えます。ここでは、仮設堰堤が4箇所設けられていますが、これは、埋立の盛土より低く、ここで土石流等が起きたときの抑止構造物にはなっていないということですね。あと、盛土の表面、法面の対策がどのようになっているか。盛土自身の土の土質改良をされるかどうかとも気になります。

次に3ページですが、先ほども言いましたけれども、盛土の中に水を入れないことは構造物の安定で一番大事なことですが、高速道路や道路の法面等で災害が起きているの

は、排水溝の設備が足りないというのが原因になっていまして、そういう面でもこの中央にあるU字溝や、暗渠排水等の流量がこの断面でいっても足りないという気がします。

4ページでは土地の安定について安定計算をされていますが、安定計算については排水工が十分に機能して、水がないことを前提に安定計算をされているかと思います。やはり、最悪を考慮すべきであって、ここに水が入って、地下水位が上がったときの安定計算も示すべきだと思います。いわゆる、地山の安定性もそうですし、盛土の安定性についても水が入った場合の安定性も含めて、表面浸食とか土石流とかの観点からの安全性についても示していただきたい。多くなりましたが以上です。

片谷委員長

はい、たくさん指摘が出ましたが、切土した分を敷地内で処理しようとする姿勢は理解できる訳ですけれども、それを盛土にすることについての技術的な、特に防災対策上の疑問点がかなり指摘されています。今日直ぐに回答できる点があれば御回答いただいて、計算を追加という点もありましたので、それは持ち帰って御検討いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

コンサルタント
飯野

御指摘ありがとうございます。それでは、現在お答えできる点について御説明したいと思います。沢以外の盛土につきましては、ゼロではございません。道路が横断する部分、暗渠だとかそういった横断管の部分については、多少の盛り土が発生しますが他の盛土工事は考えておりません。

それから、盛土の断面について御指摘いただきましたが、今回沢に直径1000mmの管を仮設の管として計画しております。実は、一本で間に合う計算でしたがこれを2本にしまして、安全性を高めるということで仮設工事を計画しております。こちらの断面図、横断図に入れているU字溝、排水管についてはイメージ図でございまして、実際には各ブロック毎に計算をして有効断面を計画しておりますので、こちらの図では少し足りない絵になってはいますが、量的なものは問題ないほど入っております。

それと法面の表面処理につきましては、当然、降雨時に崩れたり、大災害が起きたりしないように、内部に入らないように排水を設けたりですとか、そうした表面の水についても土砂崩れが起きないような工法の法面処理と排水工を計画してございます。

先ほど、地下水位という話がありましたが、実際にこの盛土内の水位を上げてしまいますと計算上持たないこととなります。

盛土の工事につきましては、仮設の堰堤、高さについても先ほど御指摘がありましたが、この堰堤は谷をずっと長い延長の中で縦方向に力、エネルギーを止める意味もございません。堰堤の材料につきましても、盛土の材料よりも、当然良質な土を使います。こちらは、仮設の埋設堰堤にて土砂崩れを起こさない、すべりが起きないような構造のものとして計画をしている仮設計画の絵でございまして、上げる高さについてはあまり反映しておりませんが、現地に即した状況によって今後計画をしていく予定です。今日現在は、そのような回答とさせていただきます。

片谷委員長

最後の点ですが、要するに仮設堰堤は、盛土ができた段階では、盛土の中に埋まるということですか。

コンサルタント
飯野

そういうことでございます。もっと急傾斜地で盛土が発生した場合には、コンクリート堰堤だとか、パネルで合成の型枠を使ったようなそういった強固な堰堤を埋設いたします。今回は、緩やかな勾配の河川ですので、こういったものを数多く入れたということでございます。

片谷委員長

梅崎委員、今日の時点でいかがでしょうか。

梅崎委員

指摘事項を多く出しましたけれども、次回一つ一つ答えていただければと思います。

片谷委員長	次回まで回答をお願いします。関連する御発言ということで鈴木委員どうぞ。
鈴木委員	今、御説明をいただいた暗渠排水の1m径の排水管ですが、当然、有孔管だと思えますけれども、有効な期間、ようするに何十年たっても穴がふさがらずに、排水されるのかという確認を是非お願いします。穴がふさがってしまうと盛土の部分が水を含むということになり非常に危険な状態となるので、有孔管の有効性を御説明ください。
コンサルタント 飯野	メインの管に関しては、有孔ではなく、耐圧性のある例えば30m下に埋設しても問題のないような管をメイン管としております。枝管については、周りに単粒碎石を敷いて、そこに土が入らないよう吸出防止材を撒いた形を取っています。耐久性だとか、有効性については調べて次回資料として示させていただきます。
片谷委員長	では、次回お願いいたします。これに関しましては、富樫委員の御発言もありますのでお願いいたします。
富樫委員	梅崎委員からは、土質工学的な観点からの指摘をいただいていますけれども、地質の観点からすると、ここがどういう場なのかというのが一番の問題です。明らかにここは沢の中ですから、地表水、地下水を含め、水が集まる場所であり、それから集まった水が土砂を押し流してきた場所、それが沢です。そこにあって、土砂を盛り立てるということは、前回の委員会では「常識的に考えて危険だ」と言いましたが、今回さらにははっきりと言わせていただくと、非常識な計画と考えます。安定計算をされていますが、その中で盛土内への水の浸透がないものと考えているのはとくに問題です。一般に現況で地山から沢へ浸出水がない場合でも、豪雨時に沢筋の至るところから水が湧きだしてくることはどこでもあることです。沢の中の盛土の中に一切水が入らないという前提で計画をされているとするとあまりにも安易な想定です。地質の観点でここがどういう場所かということを見ると、計算上どのような安全率が出たとしても、前提条件そのものに問題が多いと考えます。計画案の一つとして検討されるのは結構ですけれども、どうしてもこの計画地内で処理しなければならないのか、そのところにも遡って検討いただくようにお願いします。
片谷委員長	事業者からは、今日の段階で答えることはありますか。
事業者 森田 (株)Loop	持ち帰って検討させてください。
片谷委員長	盛土の問題に関しては、6番で鈴木委員の意見もありますが、いかがでしょうか。
鈴木委員	話が変わりますが、よろしいですか。盛土そのものというよりは、全体的に蒸発散が減るといったものですから。
片谷委員長	中村寛志委員が時間の制約があり、途中で退席をする可能性がありますので、順序を変えさせていただいて、37、38、41、42の中村寛志委員の御発言についての見解をどう受けとられたかをお願いします。
中村寛志委員	御配慮いただきありがとうございます。37番についてですが、これはオープンランド化で、植物が風で侵入してきたり、鳥によって種が入ってきたりします。工事中には工事車両によっていろいろな種子などが入ってくるので、方法書188ページの存在・供用による影響の表3-3-39だけでなく、工事による影響の表3-3-38のところでも考えてみ

てくださいという趣旨です。

38 番については、具体的な種を書きましたけれども、ここはかなり昔から希少な生物がいるところで、もし見つければ非常に重要ですので、それを踏まえて注目すべき種のターゲットを絞って、調査していただきたい。地元の専門家も詳しいので、そういった意見を聴いて調査計画を作っていただきたいと思います。

41 番は、私の発言の意図がはっきりしていなかったのかもしれませんが、湿原自身は手を付けないのでそのまま変わらなくても、周りの樹木を切ってしまうと湿原の中に入ってくる水量が変わることによって、湿原自身の生態系、植物が全部変わってきますね。ですから、工事によって湿原に入ってくる水量がどう変わるかというところから評価してほしいということです。ただ、そこを調べて注目すべき植物群がいたので、ここは手を付けませんから影響ありませんということではなく、資料 4-3 で出してもらったように、途中で水はどこに流しますとか、全体的に湿原が 5 つあるけれども、その中に流れていく水量は従来と変わらないので影響はない、そういった資料を示してもらいたいという意味です。

42 番は、明らかに森林半分が草原に変わりますから、保全的に森林環境を残すとした場合、森林法であれば何%を残すかだけです。生物多様性、生態系の観点からですと、残った 50%が杉林だけで切ったところが広葉樹だった場合、保全した生態系と切ったところの生態系はまったく違うわけです。切るところの植物、残すところの植物そういったものをしっかりと調べて、本当にその生態系というものが維持されているのかどうかという点、もっとはっきりいうと森林の生態系の半分はつぶれる、なくなってしまっ草原生態系に変わるというデータを出してもらって、その森林の生態系がものすごく重要だったらそれは保全する措置を考えることになります。具体的に生態系が変わってしまうというデータまで出して、それを踏まえた予測評価をしていただきたい。これは、かなり難しい準備書になるかもしれませんが、以上、まとめて意見を述べさせていただきました。

コンサルタント
永 翁

鳥とか、車両による持込について御示唆いただきましてありがとうございます。そういった観点も含めて影響を予測してまいりたいと思います。地元の専門家の意見をよく聞くようにという点についてもそのように図りたいと思います。水量の変化についても水象の中で取扱いますけれども、当然影響の及ぶ範囲として植物、動物にも及びますので、そういった点についても考慮しながら準備書を取りまとめたいと思います。

最後の生態系がどう変化したかという点についても、同様になりますが、森林が草地に変わる、どうドラスティックに変化するかについても、準備書でうまく評価まで結びつけられるよう検討していきたいと思います。御指摘ありがとうございます。

中村寛志委員

41 番のところ湿原に入ってくる水量を測定するポイントは、湿原ごとに設けるプランはないのでしょうか。

コンサルタント
永 翁

水象のところでも申し上げましたが、A湿地、C調整池のメインの河川になりますが、その上流、流入部と流出部で水量の変化を捉えようと計画をしています。また、各湿地についても、水位観測を計画しておりますので、そういったことで捉えていければと考えています。

片谷委員長

予定の時間が迫ってきておりますが、一とおりにいきたいと思いますが、あとは、時間の制約のある委員はいらっしゃいますでしょうか。亀山委員どうぞ。

亀山委員

43 番、触れ合い活動の場については、この見解で結構です。

片谷委員長

では、戻らせていただいて、6 番の鈴木委員お願いします。

鈴木委員 浸透についての話です。資料4-3を御用意いただいて説明をいただきましたが、説明になっていないかなと思います。屋根を考えていただければいいですが、しとしと降る雨でも、屋根の樋がないと屋根の下ではぼたぼたともものすごく雨水が落ちてくる、これは誰でも分かることかと思えます。その状況がまさにこのパネルの末端では起こります。そうしますと、自然の状態ではある程度浸透する能力があったとしても、パネル末端の下では当然ながら今までの自然の状況では浸透できた雨量に対して、屋根の下のように浸透できなくなり、結果的には地表面を流れ始める訳です。この図では地表面を流れると、その間で浸透するだろうと、非常に安易な図面ですけれども、一度地表面を流れた水はなかなか浸透できない。また地表面が変わりますのでこれまで樹林の場合には非常に高い浸透力であったものが、樹林でなくなってしまうので年を追う毎に浸透量が減少してくるということは十分に考えられます。浸透量を向上させるという配慮は、この説明では全くなされていないと言わざるを得ないです。

片谷委員長 この点については、8、9番にも関わりますが、事業者から今日お答えいただけることがあればお願いします。あるいは持ち帰っていただいても結構です。

事業者
森 田 いただいた御意見をもち帰って検討させていただければと思います。

鈴木委員 もう一点ですが、道路のところで排水溝を作っていますが、排水溝を作ってしまうと非常に速いスピードで川に流れることになります。排水溝も浸透性のものがありますので、そういった御配慮をいただければと思います。

片谷委員長 排水溝自体に浸透性を持たせるということですか。

鈴木委員 道路そのものでも浸透性があるようなものもありますので、そういったことも含めて御検討をいただきたい。

片谷委員長 ちなみに道路は舗装する計画ですか。

コンサルタント
飯 野 メイン道路については、仮設も含め舗装の予定はありません。管理上、急勾配になる部分、日影になる部分についてはコンクリート舗装などで一部舗装をする予定です。

片谷委員長 そういったところについても浸透性とすることを検討していただきたいというのが今の御意見の趣旨です。
それに関わることで、7番の大窪委員いかがですか。

大窪委員 十分に配慮をして、影響回避に努めるということですがけれども、やはり盛土をする谷の流域面積、体積は非常に大きなもので、今回は植物や生態系にとってこの場所で一番重要なのは湿原の生態系ということで保全区域を設定してはいただいています。そのメインとなる各湿原をつなぐ下流の水辺の生態系などへの影響も踏まると、この谷を盛土してしまうことの影響は非常に大きなものでして、十分に影響を回避することはできるのかということは、そういった事例を見たことはないので疑問に思っております。

片谷委員長 これは、もう回答をいただいておりますので、どこまでそういった保全が図れるかということを次の図書でしっかり書いていただくということになるかと思えます。事業者には十分な努力をしていただきたいと思います。

大窪委員 関連でよろしいでしょうか。鈴木委員の9番の質問に対しての事後回答ですがけれども、蒸発散量の概算結果で、引用されているデータが森林の一般的な樹冠遮断率となっ

ており、これは仕方がないかと思いますが、スギ林でのデータを主に使われています。1番の御質問の回答では、この地域の森林で群生しているカラマツ林の値を使っていますが、鈴木委員への御回答では、蒸発散量の試算にはスギ林のデータを使っており、カラマツ林とだいたい値が変わってくるのかなと考えています。現地は高標高ですが、ここで引用されているスギ林のデータはもう少し低標高のものなので、かなり立地条件も違うところのデータを用いて試算されており、この値についても少し疑問に感じております。

片谷委員長

今の点は、コメントありますか。

コンサルタント
永 翁

御説明をする際に断りをいれたかと思いますが、あくまで概算、試算ということで御理解いただきたいと思います。カラマツ林についてのこういった報告は、私の方では見つけられなかったのでスギ林の値を引用させていただく形で試算をしてみたという結果です。もし、カラマツ林のデータがありましたら、教えていただければ大変助かります。

大窪委員

確認できたデータで試算をされるのはいいと思いますが、条件の違いがあるということは前提として御説明される必要があると思います。

片谷委員長

次の図書で、もしスギ林のデータしかない場合に他の樹種との違いによってどの位見積りが変わってくる可能性があるかということコメントしていただくという趣旨の御指摘かと思っておりますので、それをお願いしておきたいと思っております。

野見山委員、御発言ください。

野見山委員

前回会議を欠席したものですからこの中には入っていないのですが、塩田委員が御指摘している16番は本来私が言うべきことだったと思っております。大気質と騒音・振動の調査地点が4箇所と3箇所とずれているということで、No.1の所で創価学会研修道場付近の地点も評価できるということで見解を述べていますが、やはり塩田委員御指摘のとおり4点の調査を行うのが通常だろうと思っておりますので、これは4点同一箇所を実施していただきたいと思っております。

片谷委員長

私有地ですので受け入れてもらえるかどうかという点は残りますけれども、御検討いただくようお願いいたします。

コンサルタント
永 翁

持ち帰って検討させていただこうと思っております。

片谷委員長

それでは、次にまいります。

11番の私の意見は先ほどの鈴木委員の御指摘と重複しますので省略します。12番の塩田委員の御指摘は、後の御指摘と一緒に御発言いただくこととして、先に13番、14番の鈴木委員の御発言をお願いします。

鈴木委員

計画地近傍のNo.1の調査地点は、人家があったのでつきり100Vの電源を利用して、降水量、つまり冬の雪を溶かして降水量として測るものだと考えていました。そうではないということであると、通年気象の測定については事業実施区域内で測定すべきと言わざるを得ません。100Vが取れるのであれば、降水量を事業計画地の近くで測定すべきであり、茅野のデータというのは標高が違いますし、降水量は全く空間的な代表性がありませんので、できるだけ近傍で測定していただきたい。

コンサルタント

茅野市のデータと見解には記載していますが、実際の観測機器がある場所は事業計画

永 翁	地の近くの牧場のところですので、ごく近傍の雨量が把握できると考えています。茅野市が実施している調査の地点という意味ですが、書き方が悪くてすみません。
鈴木委員	前は 100V の電源が必要な測定があるので、近傍の地点で仕方がないと申し上げたのですが、100V を使わない計画なのであれば、なぜ事業計画地内での気象観測をなされないのでしょうか。
コンサルタント 永 翁	通年で気象観測をしようとしている場所については、100V を使える場所で計画しています。降水量を測らないのは、ごく近傍に茅野市の調査地点があるので、データを活用できると考えたためです。
片谷委員長	では、次回に位置関係が分かるように図面で示してください。その上で改めて判断させていただきます。 15 番の私の意見はこれで結構ですので、12 番と 16 番からの塩田委員の御意見についてお願いします。
塩田委員	12 番で再確認をしたいのですが、パネル 3,000 枚でパワーコンディショナー 1 台ということですが、パネルの総数は何枚になりますか。
事業者 田 村 (株)Loop)	約 31 万枚になります。
塩田委員	そうするとパワーコンディショナーは全部で何台になりますか。
事業者 田 村	100 台になります。
塩田委員	その 100 台を搬入道路沿いに点在させるということですが、道路沿い並べていくということですか。
事業者 田 村	一列に並べるということではなくて、有効な場所に道路沿いに並べていきます。
塩田委員	パワーコンディショナーを点在させるのではなくて、集中化することはできないのですか。
事業者 田 村	集中化すると、どうしてもパネルとパワーコンディショナーの距離が大きく離れてしまう場所が出てきますので、その場所では電圧降下が起きてしまい、有効な電力を得ることができなくなります。電力を有効に使うための場所を選定しています。
塩田委員	そうしたことを検討して点在させることを計画した訳ですか。
事業者 田 村	そのとおりです。
片谷委員長	私が知る限りでは、メガソーラーと言われる施設では全てパワーコンディショナーを点在させています。集中させるとロスが大きくなり過ぎます。
塩田委員	余計な道路の開発が必要になるかと思ったので、集中させれば道路を 1 本だけ作れば

済むかと思いました。

片谷委員長

この搬入道路というのは、パネルを持ち込むために作る道路沿いに置くということですね。

事業者
森 田

パワーコンディショナーを設置するための道路ではありません。

塩田委員

分かりました。

16番から30番までですが、全体としてみると、今回振動についての影響はあまりないという結果になることが想定できますが、そうした想定のためか用語をしっかり押さえていません。自分たちで勝手に用語を作ると、一般の人が読んだときに新しい用語が出たのかと誤解されてしまいますので、最も基本的なところを押さえることが重要です。新たな科学的知見が出ているかどうかとも重要です。そうしたことをしっかりと押さえて、調査、予測、評価を実施してほしいということを行うために、非常に細かく指摘をさせていただきました。影響がないから適当にやっておけばよいということではなく、決められた用語を使って、調査方法についてもしっかりと根拠を出していただくために意見をお出ししました。

16番については、先ほど野見山委員からも意見がありましたが、近くにあれば肩代わりできるということだけでなく、騒音・振動と大気質については、自動車の影響であれば同じ場所で同時測定すれば分かります。なぜ場所を変えてやらなければいけないのか、その根拠がよく分からないので、しっかり対応していただきたい。

19番と20番については、後で影響が想定される場合には、予測評価の実施を検討することですので、しっかり履行していただきたいと思います。

24番について、今回の事業は音の面からみると、静穏な地域の音環境をどういった指標で評価するかというのが、最大のポイントとなっています。従来の環境基準との比較で評価するという次元の話ではなく、事業者自らがいろいろ検討したり、勉強したりして示していただく必要があります。24番の見解のように、近隣に住宅があるからB類型というだけではなく、残留騒音のことも記載しているので、それもしっかりと検討していただきたいと思います。

片谷委員長

人家が多少ありますが、非常に山の中の元々が静穏、清浄な地域ですので、都市部における環境基準の適用とは全く別の観点が必要となります。事業者が予測評価されるときには是非配慮していただき、間違っても、環境基準を満たしているからそれでよいというだけの評価にはならないようにお願いします。もちろん、環境基準を無視することではなく、今の環境を守っていく、悪化させないという観点が必要ですので常に意識してください。

次に31番、32番で鈴木委員いかがでしょうか。

鈴木委員

先ほど中村寛志委員からの意見にもありましたが、湿地が非常に大事だということには、調整池として役割も大きなものがあるかと思っています。事後回答ではA湿地の上流とC調整池の直下だけで流量を測るということですが、少なくとも他の湿地でも、湿地の上流端と下流端、つまり湿地の調整能が分かる程度は最低でも流量調査を行っていただくと、動植物の分野でも影響がつかめるのではないかと思います。

片谷委員長

湿地は5つありますが、水が繋がっているところでは一緒でもいいということですか。

鈴木委員

湿地を全部やるというのも大変でしょうから、上と下で測れば、多少の降雨では出ないという湿地の調整的な能力も分かると思います。

片谷委員長 湿地による調整機能がどの程度関与しているか分かるようにという趣旨ですので、事業者で御検討ください。
33番は小澤委員からは特に御意見はありませんか。

事務局 仙波 はい、特にありません。

片谷委員長 では、同じく水象で34番、富樫委員いかがですか。

富樫委員 ここでは、予測地域・地点について、影響が及ぶ範囲がどこまでなのかお尋ねした訳ですが、具体的な範囲については調査の中で検討ということでは調査計画にならないと思います。例えば、調査の中でポイントを増やすということはありませんが、調査の中で範囲を考えていくというのでは、あまりにも分からないというのが一つです。
それから、事後回答を見ると湿原と表流水を念頭に置いているようですが、要するに水象の中では、利水ということは全く念頭にないということでしょうか。

コンサルタント 永翁 調査範囲の表現については持ち帰って検討したいと思います。利水については、牧場の中で実際にポンプアップして活用している場所があることは確認していますので、場所を示しながら影響について判断していきたいと考えています。

富樫委員 広範囲の森林伐採を伴う開発ですが、ここが下流域の地下水資源の大事な涵養域になっていることは明らかです。そのため下流域の水源への影響も含めて将来の水収支がどうなるかということ、検討していただく必要があると思います。

片谷委員長 この辺の地下水脈の詳細な情報というのはいないですか。

富樫委員 詳細なものがあるかどうかは分かりませんが、過去に調査研究されている事例はあります。影響が及ぶ範囲については水収支をきちんとやると言われていますが、どこまでを影響を及ぶ範囲として想定しているかを考えた場合に、計画地内の湿原しか念頭に置いていないのであれば、検討不足だと思います。

片谷委員長 すぐに御回答いただけないと思いますので、次回までに文献を調べていただいて、当然、下流での地下水利用はあるはずで、下流の地下水への影響というのは、おそらくは無視できない話になると思いますので、どの辺りのエリアまでを想定するのか次回までに御検討いただいて、「影響が及びそうな範囲」という言葉だけでなく、できるだけ具体的な範囲を示してください。略図でよろしいかと思いますが、図で示していただくようなことを御検討ください。
それでは、次は35番の梅崎委員ですが。

梅崎委員 先ほどと関連しますが、技術的な安全性ということに加えて、住民の方々の安心ということが非常に重要です。ここで根拠として森林法に基づく許可申請の手続きを挙げますが、表面排水や土地の安定性に関しては安全率をもう少し上げてもらって、安心という面でも配慮して検討していただければと思います。

片谷委員長 次に36番、中村雅彦委員をお願いします。

中村雅彦委員 盛土を作ると河川は潰れますし、敷地の半分にパネルを置くと、そこは草地エリアではなくて人工エリアになります。それに対してどういう予測をするのか。盛土の部分は

河川が潰れますが、それをどのように保全するのか。半分のエリアが人工物に置き換わるというのは初めてのケースだと思いますが、それをどうやって保全するのか。森と森を結ぶルートをつくるなどいろいろ対策はあると思いますので、そういった配慮をしながら作っていただきたい。林地開発の事例を参考にするというだけでなく、もう一歩踏み込んだ回答を期待しています。

片谷委員長

今すぐには回答いただけないと思いますが、私からのサジェスションとしては、これだけの規模のものは事例がないですが、すぐ隣には小さな施設はあります。そこでは当然、木を切ったりしているはずですので、その影響は現状どうかというのは見ることができると思います。山梨県に行くと、今動きつつあるメガソーラーの事業がいくつかありますので、そこでどういう状況になっているのか。山の斜面で木を切って作っているところもありますし、北杜市というところでは山の上でやっている事例もあります。北杜市は市がやっている事業ですから情報公開請求もできますので、そうした事例の情報をできるだけ集めていただいて、何が起こるのか予測評価することは是非お願いしたいと思います。規模が違ってしまうとそれっきりになってしまいますが、例えば規模が小さくても、先行している事例でどういう動植物への影響が出ているのかということは、出来る限り調べてください。

最後に陸委員から追加意見が出てきていますが、これは既に事業者に渡していますか。

事務局
仙波

40番の見解として資料4-4で示していただいている内容に対する意見として、今日初めてお出ししました。注目すべき種としての哺乳類が、方法書106ページの表2-3-14では文献調査で確認された種として13種記載されていますが、40番の意見はこれらの種毎に調査方法を示してほしいという趣旨でしたが、示された見解では追加意見に書かれている種について分からない部分があるので、調査の概要を示してほしいということです。

片谷委員長

では、この欠席委員からの意見という書面にに基づき、次回までに回答を御用意いただければと思います。

コンサルタント
永翁

分かりました。検討させていただきます。

片谷委員長

それでは、一通り資料4の内容は確認しましたが、他に追加の御意見等がありましたらお願いします。鈴木委員どうぞ。

鈴木委員

調整池の堆砂速度や堆砂量について計算されていますか。

コンサルタント
飯野

堆砂量は計算しております。

鈴木委員

ここの盛土がどうなるかということに非常に関わりますので、それを是非説明していただければと思います。

それから、私が申し上げることではないかも知れませんが、見解で書いてあることを全部読んでいただくのではなく、皆さん黙読は早くできますので、要点だけお話いただくとこんなに時間が伸びずに済むと思います。次回は是非要点だけ御説明いただきたいと思います。

片谷委員長

ありがとうございます。私から申し上げるべきことを言っておきました。私からも追加でお聞きしたいことがあります。廃棄物と温室効果ガスを項目として

選定されていますが、温室効果ガスについては、ソーラー発電で火力の発電量が減ればメリットになる訳です。工事に伴う排出量は予測評価の対象ですが、メリットの部分も是非示していただきたいと思います。

それから、廃棄物についても、例えば伐採した木の再資源化については、この方法書には私が見た限りは書かれていませんが、廃棄物の予測評価では再資源化を明確にするのが普通になっていますので、それを準備書のときに出していただくことをお願いします。

他に何かありますか。大窪委員どうぞ。

大窪委員

専門外のことですが、地形・地質について、対象事業地域はとても特殊な場所であり、土壤の凍結融解作用が激しい場所です。植物の生育条件としても非常に不安定な土壤だということも調査に行き感じています。特殊な条件だということ踏まえた上で、表土の流出や浸食について予測評価されることが必要であり、一般的なデータを引っ張ってくるだけではいけない場所だと思います。

もう一つありまして、植物、動物についての予備調査を現地で3年間に亘って行われているようですが、その報告書が方法書の202ページに引用文献として挙がっています。公開されているものでしたら、この報告書について見せていただくことは可能でしょうか。

事業者
森田

特に公開してはしません。準備書の段階で参考にできればと考えていましたが、事前にお見せすることは特に問題ありません。

片谷委員長

そうであれば次回ご提供いただければと思います。

大窪委員

予備調査の内容をみると、植物だけではなく、鳥類についても調査されているので、全部見せていただくと有難いと思います。

コンサルタント
中村
(株)共同コンサル

事前に鳥類の調査、それから植物の調査を実施しまして、報告書を作成していますので、次回提出するようにいたします。

片谷委員長

この委員会は公開ですので、もし貴重種に当たるものが含まれている資料でしたら、事前に事務局と相談して対応してください。事務局が必要な指示をさせていただきます。佐藤委員どうぞ。

佐藤委員

事前に調査されていることを聞いてちょっと安心しましたが、今回盛土を止めるのが無理だとすると、盛土の部分で確認された生物がどこか違う沢の中にいるという根拠があると、少しでもその辺の生物多様性が補償されるという論理が成り立つかと思いません。それぞれの沢沿いのリスティングだけでも比較検討されて、もしそこにしかない生物がいれば盛土の場所を変えていただきたいと思います。

片谷委員長

それは準備書段階になるかもしれませんが、できるだけ早く御対応いただくようお願いいたします。

大窪委員

本日いただいた資料4-4ですが、植物相についての現地調査で初夏が抜けていますが、カヤツリグサ科などは初夏を押さえないと分からないということもありますので、対象種を絞ってうまく調査時期を合わせていただければと思います。

それから、植物相と土壤について、しっかりした面的調査ではなく、ルートを設定というように書いてあります。どこにルートを設定するかということも教えていただけれ

ばと思います。ルートの設定によって、どのくらいの精度で調査されるかということが分かるので、それを見せていただくことが必要かと思います。

片谷委員長 調査ルート図を見せていただくことは可能ですか。

コンサルタント
永 翁 基本的に網羅的に見るような形での調査になるかと思います。もちろん危険を考慮しての調査となりますが、中に入った場合にはできるだけ面的に調査する予定です。

片谷委員長 そうであればそのように次回説明していただければ結構です。

大窪委員 環境条件ごとにルートを設定すると記載をされているので、非常に絞った調査になるのかと思って御要望しました。

片谷委員長 種によって調査に適した季節が異なるという点についても、どの程度対応をお考えになっているか、次回までに御回答ください。

では、たくさん指摘が出ましたけれども、今日の審議はここまでとさせていただきます。さらに追加の御指摘がありましたら、次回の委員会で御回答いただくためには、1週間後の2月26日までにメールで事務局にお知らせいただくようお願いいたします。

では最後、今後の予定について事務局から説明をお願いします。

事務局
仙 波 今後の審議予定ですが、第7回技術委員会を3月14日（月）の13:30から県庁西庁舎303、304号会議室で開催し、諏訪市四賀ソーラー（仮称）に係る環境影響評価方法書の第3回審議を引き続きお願いします。また、配慮書手続の追加に係る技術指針マニュアルの改正についても御審議いただくことを予定しています。

開催通知については、追って送付いたしますので、お忙しいところ恐縮ですが、よろしく願い申し上げます。

なお、先ほど委員長からもお話があったとおり、諏訪市四賀ソーラー事業について追加のご意見等がありましたら、2月26日（金）までに事務局あてメールでお寄せいただくようお願いいたします。追加でいただいた御意見についても事業者の見解等を確認し、次回委員会の資料とさせていただきます。

片谷委員長 大変、大幅に予定の時間を過ぎてしまい、申し訳ございませんでした。
では、事務局にお返しいたします。

事務局
寒河江 本日の技術委員会をこれで終了します。
ありがとうございました。