

平成 28 年度第 10 回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 平成 29 年 (2017 年) 1 月 10 日 (火) 13:30 ~ 17:05

2 場 所 長野県庁 議会棟第 1 特別会議室

3 内 容

○ 議事

- (1) 飛騨信濃直流幹線新設工事事業に係る準備書について (第 3 回審議)
- (2) 一条メガソーラー長野佐久穂海瀬発電所 (仮称) 事業に係る方法書について (第 3 回審議)
- (3) その他

4 出席委員 (五十音順、敬称略)

大 窪 久美子
小 澤 秀 明
片 谷 教 孝 (委員長)
陸 齊
佐 藤 利 幸
塩 田 正 純
鈴 木 啓 助
富 樫 均
中 村 寛 志 (委員長職務代理者)
中 村 雅 彦
山 室 真 澄

5 欠席委員 (五十音順、敬称略)

梅 崎 健 夫
亀 山 章
野見山 哲 生

事務局
寒河江
(県環境政策課)

ただいまから、平成28年度第10回長野県環境影響評価技術委員会を開催いたします。
私は、しばらくの間進行を務めさせていただきます、長野県環境部環境政策課の寒河江と申します。よろしくお願いいたします。

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

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

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

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

片谷委員長

新年のお忙しい時期にお集まりくださりましてありがとうございます。今日は春のような陽気で、好天に恵まれ良いコンディションかと思えます。では早速、議事に入らせていただきますので、御協力の程よろしくお願いいたします。

はじめに、本日の会議の進行予定や資料について、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道則と申します。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、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）飛騨信濃力流幹線新設工事事業に係る準備書について、第9回技術委員会に引き続き、第3回審議をお願いいたします。概ね15時までに審議を終了し、休憩を挟んで議事（２）の審議に移る予定です。

議事（２）では一条メガソーラー長野佐久穂海瀬発電所（仮称）事業に係る方法書について、同じく第3回審議をお願いし、概ね16時30分には会議を終了する予定です。

次に本日の会議資料ですが、会議次第に記載のとおり、御手元に資料1から資料6を配布させていただきます。

資料1は飛騨信濃力流幹線に係る準備書について、第2回審議において、委員の皆様からいただいた御意見、及び追加でいただいた御意見に対する事業者の見解をまとめたものであり、補足説明のため資料1-1から1-8が用意されています。

資料2は、飛騨信濃直流幹線新設工事事業に係る準備書に対する技術委員会意見のとりまとめについて御議論をいただくため、第2回審議分までの委員の皆様御意見の取扱いについて、事務局が案を作成したものです。

なお、飛騨信濃直流幹線事業については関係市町村からの環境保全の見地からの意見の提出はなく、12月に予定していた公聴会については、公述の申出がなかったため中止いたしました。

資料3は一条メガソーラー長野佐久穂海瀬発電所（仮称）事業に係る方法書について、第2回審議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す。

資料4は一条メガソーラー長野佐久穂海瀬発電所（仮称）事業に係る方法書について、4名の住民の方からの環境保全の見地からの御意見が提出され、それに対する事業者の見解です。

資料5は、一条メガソーラー長野佐久穂海瀬発電所（仮称）事業に係る方法書について、佐久市から1項目、佐久穂町から117の項目にわたる御意見が県に提出されました。それに対する事業者の見解を記載したものです。これについての補足として、資料5-1から5-3が添付されています。

資料6は一条メガソーラー長野佐久穂海瀬発電所(仮称)事業に係る方法書に対する、技術委員会意見のとりまとめについて御議論をいただくため、第2回審議分までの委員の皆様御意見の取扱いについて、事務局が案を作成したものです。
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。皆様の御手元に資料は揃っておりますでしょうか。もし、不足等がありましたら事務局の方にお知らせください。
それでは議事(1)飛騨信濃直流幹線新設工事事業環境影響評価準備書についての審議を始めます。
事業者の皆様方は、御多忙の中、御出席いただきありがとうございます。早速ですが、資料1について事業者からの説明をお願いいたします。

事業者
山内
(東京電力パワ
ーグリッド(株))

本年もよろしくお願いたします。早速ですが、資料の説明をさせていただきます。
資料1は前回の技術委員会の御意見に対し、前回回答できなかった内容について、事後回答として記載いたしましたので、内容について御説明いたします。
2番の地質柱状図のルジオン試験について確認しましたら、ルジオン試験は今回の調査では実施しておりませんでした。これは、地質調査会社の柱状図標準書式を使用したもので、柱状図の項目にルジオンの表記が残ったままになっていた次第です。ルジオン値というのは、ダムなどの高い水圧の作用下にある基礎地盤の水の通しやすさ、透水性を表す指標で、鉄塔基礎に対しては調査しておりません。
続いて、5番の断層が活動した際の設備の点検について、送電線近傍で大規模な地震が発生した際は、臨時点検において設備の損傷の有無を把握し、必要な措置をさせていただきます。
8番の騒音型建設機械の出典について、資料1-1を御覧ください。こちらの赤字のとおり記載させていただきました。御確認いただければ幸いです。
次に10番について、できる限り数字で示していただきたいという御意見でしたので、数字で示せるものについては、できる限り数字で示していきたいと思っております。
11番の使用していた地質図に関する御指摘でしたが、資料1-2を御覧ください。こちらは差替えた地図となっております。御確認いただければ幸いです。
12番参照文献の追加については資料1-3をご覧ください。表の中にある著者中島・大塚とありますが、こちらの欄を参照文献として追加いたしました。
13番の断層活動の表現に関してですが、こちらは資料1-3の裏面を御覧ください。(2)想定地震の下から2行目、国内の主な活断層の中では高いグループ、と記載の修正をさせていただきます。
14番の影響評価の項目について地形・地質について追加すること、との御指摘でしたので、資料1-4のとおり修正させていただきました。1-4の表の地形、地質、土地の安定性の欄に赤丸を打たせていただきました。これに対応して、資料1-4の本文の記載も赤字で追記させていただきました。
次に15番は、14番に関連して、地形・地質の予測評価について記載、並びに境峠断層横断箇所の評価について追加すること、との御指摘でした。こちらについては資料1-5が地形・地質に係る調査・予測・評価をまとめたものです。5-4-1から5-4-4に地形・地質の調査内容、調査結果を記載しております。5-4-5から予測を記載し、5-4-11に評価が記載されています。内容については、前回の委員会での事業者からの発表内容に沿ったものになっておりますので、詳細は御確認いただければ幸いです。
16番の規制値についての引用誤りに関する御指摘ですが、改めて準備書全体の数値を確認した結果、御指摘箇所以外にも誤りがありましたので、資料1-6のとおり修正させていただきました。修正箇所については、赤字で記載しておりますが、例えば表3-1-1-13の単位の誤り、引用年度の変更がありました。次ページの人口の密度、世帯数一覧の表については、少し年度がずれていたもので、赤字のように修正させていただきました。最後はご指摘いただいた箇所について、修正させていただいております。

次に 17 番の、アズマザサをクマイザサと修正したことについて、準備書中の関連箇所を修正すること、並びに種名などについて確認すること、についてです。資料 1-7 にクマイザサ関係の修正、また前回提出できなかった植生調査表の標高について記載させていただきました。修正箇所を赤字で示してあります。詳細は割愛させていただきます。種の確認については資料 1-8 で再確認したものを記載させていただきました。

次に 18 番の地域の特徴を踏まえた種の記載に関する御指摘でしたが、資料 1-8 は準備書の書き方から見直しましたので、修正箇所というより、新たに書き直したものになっています。改めて確認した種や、地域に即した形での表現に改めました。御確認いただければ幸いです。

24 番ゴマシジミの保全に関して、大阪府立大学の上田先生にアドバイスをいただいた方が良いという御意見でした。また 25 番の御指摘では、ゴマシジミ、ワレモコウ、シワクシケアリの三者の関係をよく把握し、対策を行ってほしいという御意見でした。昨年 12 月 7 日に上田先生のもとへ伺い、いくつかのアドバイスをいただきました。ゴマシジミの寄主であるハラクシケアリの同定は、奈川地区においては、巣のある環境で決めているのではないかと、つまり、草地環境であればハラクシケアリ、樹林環境であればモリクシケアリと判断できるということです。ワレモコウの移植は、ハラクシケアリの確認に努め、ハラクシケアリの生息地近くが良いというアドバイスでした。ただし、上田先生ご自身が奈川地区を調査した中で、ハラクシケアリの生息地は非常に少なく新たな生息地が確認できない場合は、ゴマシジミが現存している場所にワレモコウを移植することも一つの手ではないでしょうか、ということでした。これらを踏まえて保全対策を実施することを考えております。

以上が第 9 回技術委員会にていただいた御意見、御指摘に対する事業者の見解となります。

片谷委員長

ありがとうございました。では、今御説明いただきました資料 1 につきまして順番に確認をしていきたいと思っております。まず、前回までに御意見をいただいた委員の方に御発言いただき、それに関連する他の御発言のある委員の方はその都度挙手をいただき、御発言いただくという形で進めますのでよろしくお願いいたします。では事後回答のあった項目について、順に見てまいります。

まず、資料 1 の 2 番ですが、これは梅崎委員の御発言で、今日は御欠席ですが、事前に事務局に連絡はきていますでしょうか。

事務局
仙波
(県環境政策課)

特に御意見はいただいておりません。

片谷委員長

実施していないという回答ですので、それ以上の指摘はないと思われませんが、どなたか委員の方から補足の意見ありますでしょうか。では、特に御発言がありませんので、了解したものとさせていただきます。次は 5 番、これは富樫委員のご意見になりますが、いかがでしょうか。

富樫委員

これで結構です。

片谷委員長

確かに地震があるとどういうことが起こるかは、完全に予測しきれない所がありますので、その都度しっかり対応していただくことでよろしくお願いいたします。次に事後回答があるのは 8 番になりますが、塩田委員いかがでしょうか。

塩田委員

これで結構です。

片谷委員長

これについては、適切に追加をしていただけたということで、ありがとうございます。

では次のページにまいりまして、10番も塩田委員ですがいかがでしょうか。

塩田委員

対応していただけるということですので、これで結構です。

片谷委員長

今は準備書の段階ですので、これが評価書になるまでの間で追加をしていただけないかと理解できます。評価書になりますとこういった形での審査は直接にはありませんので、評価書を製本する前に事務局に提出して、塩田委員に事前にチェックしていただくということで事務局よろしいでしょうか。

事務局
仙波

結構です。

事業者
山内

10番につきましては、評価書を製本するまでの期間となる3月頃までに、データが揃うかどうか難しいのかなと考えております。例えばですが、事後調査の中で騒音測定を行いますので、そういった中で測るということであれば可能でございますが、そういった形でもよろしいでしょうか。

片谷委員長

現時点でデータが無く、評価書を製本する以前の時点で御提示いただけないものについては、事後調査報告書等で対応いただくということでやむを得ないと思いますが、事務局いかがでしょうか。

事務局
仙波

はい、分かりました。

片谷委員長

では、間に合うものに関してはデータを出していただくという対応でお願いしたいと思っております。

事業者
山内

承知しました。

片谷委員長

では、続きまして11番から15番まで富樫委員のご意見です。たくさん資料が出ておりますが、いかがでしょうか。

富樫委員

資料1-3で、主な文献として中島・大塚2008の文献を追加していただきましたが、同じ表の中の文献で著者のフルネームを記載しているものもありますので、フルネームで表記していただいた方が適切かなと思います。最後の仁科、松島、赤羽、小坂の文献についても窮屈ですが、フルネームで示していただいた方がいいと思います。

その他の点については、これで結構です。

片谷委員長

後ろに文献一覧があってそちらにフルネームが書かれていればいいかと思いますが、ここだけの記載であればフルネームを記載いただくようお願いいたします。

事業者
山内

承知いたしました。

片谷委員長

山室委員どうぞ。

山室委員

同じ表の一番上の文献の著者名が正式名と違いますので、修正してください。

片谷委員長

「技術」という二文字が抜けていますね。産業技術総合研究所ですので御確認ください

	い。
事業者 山内	承知いたしました。
片谷委員長	地形・地質については、当初予測評価項目として選定していませんでしたが追加していただきました。しっかり内容を追加して、評価書の製本の前に確認が可能なところは予備的な資料として提出していただくなど、事務局と連絡を取りながら御対応いただきたいと思います。よろしく願いいたします。 では、次にまいります。16番は小澤委員の御意見ですが、いかがでしょうか。
小澤委員	改めて確認をして、修正等いただきましたのでこれで結構です。ここで、資料1-6の一部のデータが平成27年度から平成26年度に戻っているのは、公表データとしてなかったものということだと思いますので、次の図書の段階で最新のデータがあれば、新しいものを正確に引用していただければと思います。
片谷委員長	今時点では、平成26年度版が公表されているデータとしては最新のデータであれば、評価書までに平成27年版がでるとは考えにくいですが、事務局いつ頃公表される予定でしょうか。
事務局 仙波	通常ですと、正式な冊子がそろそろ出るタイミングだと思いますので、微妙なタイミングです。
片谷委員長	これは間に合えば入れていただく、評価書作成までに、できる限り最新の数字で示すという努力はしていただくということをお願いしたいと思います。 山室委員どうぞ。
山室委員	先ほどの資料1-3の一番上の文献のURLも間違いがあります。例えばgbのあとにドットが入っています。文字化けしたのかと思いますので、ここも御確認ください。
片谷委員長	これも、事業者側でよく御確認ください。では、次に進みます。項目番号と入れ子になっているところがありますが、大窪委員17番と24番を合わせてコメントをお願いします。
大窪委員	クマイザサについてと、ゴマシジミについて対応いただきありがとうございました。これで結構です。
片谷委員長	年内に資料が送られてきましたので、正月の時間を割いて御確認いただいたかと思いますが、ありがとうございます。次に、18番と22番と25番が中村寛志委員の御意見ですが、いかがでしょうか。
中村寛志委員	資料1-8を確認させていただきました。予測評価の第5章の生態系がかなり詳しく書いている中、それにうまく対応する文章になっているので、これで結構です。書類上の取扱いについて確認したいのですが、これは修正か差替になるのでしょうか。
片谷委員長	準備書の追加資料として委員会に出てきたものが、そのまま評価書に反映されるという理解で事務局よろしいでしょうか。
事務局 仙波	はい。

片谷委員長	ここで御確認いただければ、ミスタイプのような修正は今後も入るかもしれませんが、基本的にそのまま評価書にはいるという理解でよろしいかと思えます。
中村寛志委員	分かりました。ゴマシジミについては、上田さんにヒアリングしていただきましたが、具体的に生態がはっきり分かっていない状況ですので、これからの研究で分かってくると思えます。ゴマシジミについては、実際の調査段階では数が少なかったということですが、事後調査でしっかり把握していただければと思えます。
事業者 山内	事後調査についても、上田先生に御相談をさせていただきながら確認してまいりたいと思えます。
片谷委員長	アセスは、それ自体研究のためにやっている訳ではありませんけれども、アセスで行われた調査が研究の役に立つということは当然あっていいことです。しっかり事後調査をしていただいて、それが研究にも貢献したということになるとアセス制度の存在価値も高まると思えますので、その辺はしっかり御対応をいただきたいと思えます。 事後回答のあった項目については、これで一通り確認できたかと思えます。全体を通して、補足、追加の御意見等がありましたら承りたいと思えます。
事務局 仙波	特に追加の御質問等ありませんので、技術委員会意見の取りまとめに向けた審議に進みたいと思えます。では、資料2について、事務局から説明をお願いします。
事務局 仙波	資料2の飛騨信濃直流幹線新設工事事業に係る準備書についての技術委員会意見集約表（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、関連する一連の御発言等については、発言回に関わらずまとめて整理しており、全部で57項目となっております。 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回審議の資料と本日の第3回審議の資料に記載した内容を整理したものです。 事業者の説明、見解等要旨の欄については、同様に各回の資料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。 取扱の欄について、それぞれの御意見等について、意見等の区分を事務局案として記載しています。表の上段に注）として記載してありますが、ここでの意見とは技術会意見として、知事に対して述べる環境保全の見地からの意見であり、最終的に知事意見の作成に反映されるものです。記録とは、会議の中で事業者の説明を求めた内容や修正を求めたものについて、記録に残し、事業者に伝えるものになります。 意見等の欄には、技術委員会意見とする場合の記載内容について、事務局案を示しております。この取扱と意見等について、あくまで事務局がたたき台として作成したもので、本日前段の審議も踏まえてこの場で御議論をいただくよう、お願いいたします。 それでは、事務局案として、意見とさせていただいた項目を中心に簡単に御説明いたします。 今回は意見として14項目に集約し、まとめさせていただきました。
事務局 仙波	1番で片谷委員長から、実行可能な最大限を目指すことが環境影響評価の趣旨であり、事業者のその姿勢を図書に示すことが重要であるという御意見をいただきました。こちらは全般に関する意見として、「環境影響評価制度の趣旨を踏まえ、事業者が実行可能な範囲で最大限の環境保全に取り組むことが分かるように、評価書の作成にあたっては丁寧かつ適切な記載を行うこと。」とさせていただきました。
事務局 仙波	2番は梅崎委員から図面上に残土処理場が記載されているが、残土処理の内容を示すべきという御意見をいただきました。残土処理については、アセスに含むべき内容ですし、事業者の回答においても、残土処理の計画が示されていますので、事業計画に関する意見として、「鉄塔の基礎工事に伴い発生する残土の処理計画について、残土処理場

の選定方針を含め具体的に記載すること。」とさせていただきます。

3番も梅崎委員からで、基礎工事の深さについて詳細な記載を求める意見をいただいております。基礎工事については、土地の安定性に関する部分でもあり、事業者から地質による基礎工事の違いに関する説明もありましたので、事業計画に関する意見として、「鉄塔の基礎の深さ、形状等が分かる図を追加すること。また、鉄塔の設置場所によって基礎の形状と異なる場合は、その考え方を示すこと。」とさせていただきます。

次に2ページの8、9番について、塩田委員から事業実施区域が静穏な地域であることから、できるだけ数字を使って、工事の進捗状況を分かりやすく住民の方に伝えるなど、積極的な情報公開を求める御意見をいただきました。こちらは円滑に事業を進める上で重要な御指摘だと思いますので、騒音等に関する意見として、「事業実施区域及びその周辺地域が静穏な地域であることを踏まえ、工事の進捗、使用する建設機械や騒音等の状況を具体的な数字を用い、住民に分かりやすく発信するなど積極的な情報公開に努めること。」とさせていただきます。

10、11番について、塩田委員から騒音の予測評価にあたって、騒音型建設機械を明示することについて、御意見をいただきました。予測条件を明確にすることは重要ですので、騒音に関する意見として、「建設作業に伴う騒音については、出典を明示した上で、低騒音型建設機械を明確にして予測評価を行うこと。」とさせていただきます。

16、17番については梅崎委員から、18～22番は富樫委員から、今回の事業計画では境峠断層に平行する地点で鉄塔の設置があり、事業者においてボーリング調査等も実施していることから、土地の安定性について環境影響評価の項目に選定すべきという御意見をいただきました。本事業においては土地の安定性は重要な環境要素だと考えますので、地形・地質に関する意見として、「事業実施区域には境峠断層に平行する区間など地盤状態が悪いと考えられる場所があるため、地形・地質を環境影響評価項目として選定し、ボーリングデータ、最新の地質図、境峠断層に係る文献等を踏まえ、事業の実施に伴う土地の安定性の影響を適切に予測評価すること。」とさせていただきます。

27、30番は富樫委員から、28、29番は山室委員からボーリングデータ等を確認すると、地盤の状況は良くないと考えられる場所があることから、地すべり、または地震に留意することについて御意見をいただきました。こちらも土地の安定性の観点から重要な御意見ですので、地形・地質に関する意見として、「工事の実施に当たっては細かな断層亀裂などが多い場所であることを踏まえ、地すべりを誘発させないよう、排水処理等に留意すること。また近傍で地震活動等が起こった場合には、適切な保守管理を行うよう努めること。」とさせていただきます。

31、32番は大窪委員から、アズマザサとされている種は、事業実施区域の標高エリアからするとクマイザサの誤りではないか、という御意見をいただきました。種名、群落名は大変重要な内容になるので、植物に関する意見として、「準備書に記載のアズマザサはすべてクマイザサと考えられるため、該当箇所を適切に修正すること。」とさせていただきます。

33、34番は大窪委員から、参考資料として添付されている植生調査票に関する御意見をいただきました。分かりやすい図書、正確な図書の作成といった観点から重要なことですので、植物に関する意見として、「植生調査票について調査地点を地図で確認できるように、参照ページを示すとともに、標高を追記すること。」とさせていただきます。

35番は中村寛志委員から無脊椎動物の概要の記載について、全県の状況ではなく、地域の状況を適切に記載するように御意見をいただきました。こちらも分かりやすい図書の作成という観点から重要と思いますので、動物に関する意見として、「無脊椎動物の概況の記載については、長野県全体の状況ではなく、地域の特徴を踏まえた記載となるように修正すること。」とさせていただきます。

39～42番まで中村雅彦委員から、今回の事業計画地の周辺で特にクマタカのつがいを確認されていることを踏まえて、この地域における生活サイクルを確認して適切な環境保全措置を講じることと、事後調査の重要性について御意見をいただきました。これら

の猛禽類に対する適切な環境保全措置の実施は、本事業で最も重要な点の一つだと考えていますので、動物に関する意見として、「事業実施区域及びその周辺区域ではオオタカ、クマタカなど希少猛禽類のつがいが多く確認されているため、この地域におけるこれらの種の生活サイクルを十分に踏まえた上で、繁殖期の工事の中断や工程の調整等の環境保全措置を適切に講じること。また猛禽類の生息状況は毎年変化するため、工事期間中における事後調査を確実に実施し、その状況を踏まえて環境保全措置を検討すること。」とさせていただきます。

45～49 番までについて、大窪委員と中村寛志委員から、ゴマシジミとその食草であるワレモコウ、共生するシワクシケアリの三者の關係に留意した保全対策と、事後調査の重要性について御意見をいただきました。ゴマシジミについては、長野県希少野生動植物保護条例に基づく指定希少野生動植物に指定されており、現在保護回復事業計画の策定が進み、注目を集めている種なので、動物に関する意見として、「ゴマシジミについては共生するシワクシケアリと食草であるワレモコウの三者の關係が重要となるため、地域の専門家の助言や最新の研究内容等を踏まえ、適切に環境保全措置を講じること。また、工事に実施に伴うゴマシジミの個体数の変化や移植後のワレモコウの状況について、事後調査で的確に把握すること。」とさせていただきます。

52、53 番は陸委員から、54、55 番は大窪委員から、事業の実施に伴い、草地化が懸念される部分について、鹿の餌場とならないように対策を講じようとする御意見をいただきました。鹿の問題については、県内でも大きな問題になっており、本事業の実施に際しても可能な対策を検討してもらうことは重要ですので、動物に関する意見として、「鉄塔の敷地や盛土、切土の箇所が草地化すると鹿の餌場となるため、元の表土の埋土種子を生かした形で緑化復元を行うなど、鹿のエサを増やさないために可能な対策を検討すること。」とさせていただきます。

最後に 56 番は陸委員から、送電線からの距離が近い野麦峠オートキャンプ場は、重要な眺望地点であるので、適切にフォトモンタージュを作成するように御意見をいただきました。こちらは適切な評価の実施という観点から重要だと思いますので、景観に関する意見として、「野麦峠オートキャンプ場は重要な眺望地点であることから適切な構図でフォトモンタージュを作成し、事業による影響を判断できるようにすること。」とさせていただきます。

事務局からの説明は以上になりますが、初めに申し上げましたように資料2はあくまで事務局による案ですので、これを元に御議論をいただければと思います。以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。今御説明のありました資料2については、一番右の意見等はまだ事務局の素案の段階ですので、今日ここで御意見をいただいて、追加修正等したうえで再度取りまとめるという手順になります。この資料につきましては、特に順番等は定めませんので、何番の意見の取扱いについてということをおっしゃっていただいて御発言いただくようお願いいたします。

陸委員

52 番の鹿の問題ですが、鹿の餌を増やさないよう元の表土の埋土種子を活かした形で緑化と書いてありますが、元の表土の種子で草地化しても鹿の餌場にはなるといいますので、この2つの問題は分けていただいた方が分かりやすくなると思います。

片谷委員長

何か具体的に修正する御提案をいただければそれに沿って事務局に対応していただきますが、いかがですか。

陸委員

鹿の餌場にならないよう可能な対策を検討することと、緑化をする際に表土の埋土種子を活かした形で復元をすることを分けていただいた方がいいと思います。

片谷委員長

事務局はよろしいですか。

事務局 仙波	52 番、53 番の陸委員の意見と、54 番、55 番の大窪委員を関連付けるような形でまとめておりますが、確かに分かりにくい部分がありますので、鹿の餌場と緑化を別の形で整理する形で修正案を作成したいと思います。
片谷委員長	では、大窪委員お願いいたします。
大窪委員	52 番から 55 番までの意見は別々にしていただけるということですが、特に 55 番については、鹿のことは関係なく、できるだけ在来の植物や植生の復元を行うために、切土をした部分の表土を活かして、埋土種子や埋土されている植物体を活かした形で緑化をお願いしたいということで、この点は重要ですので対応をお願いします。
片谷委員長	今、陸委員から具体的に御提案がありました。大窪委員の意見もそれを支持されている御意見でしたので、基本的に分けるという方向で対応をお願いします。
事務局 仙波	はい、分かりました。
片谷委員長	では他の御意見を伺います。大窪委員どうぞ。
大窪委員	45 番の意見ですが、先ほどの資料 1 の 24 番の事後回答を踏まえれば、シワクシケアリはハラクシケアリという和名で表現した方が適切かと思います。また、ゴマシジミとの関係も共生の関係ではなく、寄生の関係にあることを考慮して修正を検討いただければと思います。
片谷委員長	事務局いかがですか。
事務局 仙波	シワクシケアリについては、私の方からも確認したかったのですが、ハラクシケアリが正式名称ということでもいいのでしょうか。
片谷委員長	中村寛志委員お願いします。
中村寛志委員	種名について、去年の 11 月の時点では上田先生は論文執筆中ということでした。共生、寄生という表現についてですが、自然保護課が作成しているゴマシジミの保護回復事業計画では共生という言葉は取ってしまいました。寄生についても議論しましたが、寄生とまで言いきれないので、アリの卵や幼虫を摂食しているといった表現にしています。明らかに共生ではないので、ここの表現もぼかしてしまって「ゴマシジミについてはシワクシケアリと食草であるワレモコウの三者の関係」とする方がいいと思います。事業者の上田先生へのヒアリングでも奇主であるシワクシケアリと表現しています。そのままの発言かどうかはわかりませんが、寄生に近い表現です。
片谷委員長	ということであれば、意見をまとめる段階ではあえて共生という言葉を使わずに三者の関係が重要であるという指摘にとどめておけば、学術的な齟齬は防げますのでそういった形にしますか。
事務局 仙波	分かりました。そこは記載しない形にします。種名のハラクシケアリの部分は、今回の資料 1 の 23 番で、河川水辺の国政調査の目録に準拠すると、平成 27 年度版ではシワクシケアリの仲間を含んでハラクシケアリとされていたという部分がありまして、これによればシワクシケアリの仲間を含んだ広い分類としてハラクシケアリを用いています。微妙にニュアンスが違いなかなか悩ましいところですが、中村寛志委員、県のゴマシジミの保護回復事業計画の中ではシワクシケアリと表現していたでしょうか。

中村寛志委員	そうです。
事務局 仙波	それでは、自然保護課とも相談して対応したいと思います。
片谷委員長	県庁の中で齟齬があるのは避けた方がいいかと思しますので、自然保護課と協議して、その結果を中村寛志委員や大窪委員に確認していただくということにしましょう。
佐藤委員	クシケアリの仲間では駄目でしょうか。
中村寛志委員	クシケアリの仲間では、多数の種類になってしまいます。
片谷委員長	今の件は、自然保護課に確認して対応いただくということで進めさせていただきます。 では、他のご意見を伺います。塩田委員どうぞ。
塩田委員	意見の内容については、事務局案のとおりで結構です。
片谷委員長	御意見が知事意見に向けた答申案になっている委員の方々は、できるだけお気付きの点があれば今日御発言いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。富樫委員は、たくさん意見が集約されていますがこれでよろしいでしょうか。
富樫委員	うまくまとめた意見にいただいていますので、これで結構です。
片谷委員長	これについて、梅崎委員からは、追加の意見は出ていませんか。
事務局 仙波	関係する部分について御確認いただいておりますが、特にいただいております。
片谷委員長	中村雅彦委員は、かなりたくさんのお意見を知事答申では一つにまとめた形となっておりますが、これでよろしいですか。
中村雅彦委員	結構です。
片谷委員長	山室委員も御意見が集約されていますが、この扱いでよろしいですか。
山室委員	結構です。
片谷委員長	ありがとうございます。では、御意見は出尽くしたようでございますが、全体を通じて資料2に関する御発言があれば承ります。 せっかく事業者の皆様にご出席いただいておりますので、念を押すようなことになってしまいますが、私の申し上げた1番の意見ですが、今回の事業については先ほど事務局から説明がありましたとおり、関係市町村からの意見がなく、公聴会での公述の申出もなかったということですが、この種の事業は自然環境への影響がかなり起こりうる事業であるということで、注目されている方はかなりたくさんいらっしゃるかと思います。ですから、アセス図書の記述というのは、この委員会のメンバーが納得すればいいということではなくて、周辺住民だけではなく日本中の国民が納得できるような優れたアセス図書としていただきたいという趣旨で申し上げているのが1番の意見です。是非そういうスタンスでこの後の評価書、事後調査への取組に当たっていただきたいと思いま

す。

では、だいたい御意見は出尽くしたかと思えます。今後の進め方になりますが、まず事務局で、先ほどの意見を踏まえて、意見等集約表の修正を行い、その修正版が各委員宛にメールで送られる予定となっております。そこで修正版の意見集約表を御確認いただいた上で、知事に提出する技術委員会意見という形で確定させることとなりますが、修正版を確認いただいた後の知事への答申としての最終確認については、これまでと同様に事務局と委員長との間の協議ということで御一任いただきたいと思えますがよろしいでしょうか。ありがとうございます。では、修正版の確認については各委員にメールで送られますのでよろしくお願いいたします。

次に、今後の手続きについて、事務局から御説明をお願いします。

事務局
仙波

今後の手続きですが、「技術委員会意見」が確定され次第、委員長名で、県知事あてに御提出いただくとともに、委員の皆様にも御報告いたします。知事は、技術委員会意見に基づいて、事業者に「知事意見」を述べます。事業者は、知事意見を勘案した上で、準備書の記載事項について検討を行い、必要な修正を加えて評価書を作成します。

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。今の手続きについて何か御質問はありますか。

では御発言はありませんので、議事1の審議はここまでとさせていただきます。

飛騨信濃直流幹線新設工事業の環境影響評価準備書に係る委員会での審議は本日が最終回となります。事業者側から何か一言いただければと思いますので、お願いいたします。

事業者
三上
(東京電力パワ
ーグリッド(株))

本日を含め3回の技術委員会で審議をいただきましてありがとうございました。

最終的に今回の資料2のとおり、いただいた御意見をまとめていただきましたが、評価書に向けて、修正をしていくことはもちろんですが、工事が始まり約束をしっかりと進めながら環境保全に全力を挙げて、事業を推進したいと思っております。また、意見にもありましたが、地域の皆様方にしっかりと説明をしていくというのも我々の使命でありますので、分かりやすい説明、表現を意識しながら長丁場の工事になりますので、しっかりと実施してまいりたいと思っております。

まだ事後評価等をお出しすることになりますが、その折々しっかりとやっているかというのも評価いただきながら御意見を賜れればと思います。ありがとうございました。事務局の方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。

では、この審議はここまでとさせていただきます。この後休憩をはさみ議事2に進みますので、10分ほど休憩後、14:50から議事2の審議に入りたいと思っております。事業者の皆様方お忙しい中、御出席いただきましてありがとうございました。順次、御退席の準備をお願いいたします。

(10分間休憩)

片谷委員長

皆様お戻りになりましたので、議事を再開させていただきます。

議事2ですが、一条メガソーラー―長野佐久穂海瀬発電所(仮称)事業に係る方法書についてです。

事業者の皆様方は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、事業者から資料3の説明をお願いいたします。

コンサルタント
永翁

資料3について説明させていただきます。こちらは方法書の第2回審議の内容について御意見をいただいた内容に対し事業者見解という形で取りまとめたものです。その会

(株)環境アセスメントセンター)

議で回答した内容に事後回答という形で宿題をいただいた分について回答しているものです。その事後回答を中心に説明させていただきます。

資料3の6番の中村雅彦先生の事業計画についての回答ですが、木くずチップについて御質問いただきました。これについて右の欄の様に回答させていただきました。結論は木くずチップの敷均しを取りやめるという形で検討いたしました。木くずチップに関する御指摘の多くは、該当しないということになると思います。造成地の表土の安定対策として、種子の吹付をしていくという考えでして、又種子については現地で生育している種を中心に選び、採用していくという考えです。除草の対策については、チップの敷均しを止めたことにより、今考えているのは、春と秋の年2回程度、地元の協力会社さんの御協力を得ながら人力による除草をしていくという形で整理しました。

9番の騒音、振動、低周波音は塩田先生からの御質問で、これについての事後回答は騒音、振動等の予測結果については、数値で予測し、必要に応じて、断面図、平面図を使い、影響が及ぶことが予測される範囲の程度について、分かりやすく表現することに努めるということで、今後の準備書で整理をしていきます。

12番から15番は富樫先生から御指摘をいただきました。こちらは事後回答として、準備書作成の際にこれらの御指摘のとおり修正をいたします。

19番の中村寛志先生のチップについての御質問ですが、これは動物昆虫相の変化について、そういうものの影響を考慮する必要があるということですが、回答としてはチップの敷均しを止めたということにさせていただきます。動物、昆虫相については工事中の造成計画、樹木の伐採等こういった環境のインパクトのある行為による影響の予測、評価をして、生態系の変化について予測することといたします。

資料3については以上です。

片谷委員長

ただ今説明いただきました資料3の内容について確認を進めていきたいと思っております。先程の案件の審議と同様に、御発言をいただいた委員に先に御意見を伺って、他の委員の方から関連する御発言があればその都度挙手して発言いただくという形で進めさせていただきます。

では、事後回答があった項目を見ていきます。6番中村雅彦委員お願いいたします。

中村雅彦委員

メガソーラーのホームページを見てみると、設置後に雑草がすごく伸びていて、これをどうするかが一番の問題になっていますが、対策として木くずチップを使用している例はあまりないですね。種子の吹付、除草剤の散布、人による除草、砂利を敷くとか、メーカーでは草を防ぐシートが大変効果的であると宣伝しています。そういった中で木くずチップを敷くという選択を当初はしていて、300mmほど敷けば効果があるという実例もある中で、そうせずに他の選択をした理由を教えてください。前回の会議では、木くずチップが余って他の事業者に分け与えるというようなことを言っていたので、効果のある厚さで敷き詰めずに、他の観点で種子を吹き付けることとした理由を教えてください。

事業者
近藤
(株)一条工務店)

当初、木くずチップを10cmほど敷均すことを考えておりましたが、3～4年ぐらいは防草効果があるけれども20年という発電期間を考えるとそれ程効果的ではないと判断しています。そうかといって、今お話しがありました防草シートの効果もせいぜい4～5年ぐらいです。防草シートはビニール的な要素が強いものですから、3～4年でぼろぼろになり、4～5年で効果がなくなってしまうと聞いております。画期的な方法はまだ何もない状況ですので、除草を定期的に行うしか方法はありませんが、勾配のある斜面のところでも上れる機械がありまして、パネルの下は無理ですが管理道路については除草機でスムーズに除草ができるように最近なっています。また、除草を定期的に行うことによって、地元の方にも貢献させていただきたいと考えております。前回もお話ししましたように周辺に田んぼや畑がありますので、一切除草剤は撒きません。有効な方法はありますが、今申し上げたとおり、定期的に除草していきたいと考えております。

す。

伐採した材木については、最近材木を薪などに使っている所もありますので、専門業者に引き取っていただくなど交渉を行っているところでございます。

もう一つ、チップを撒きますとタンニンのような物が出て、黄色く染まった水が田んぼに流れますと周辺の農家の皆さんはあまりいい感じは受けないと思いますので、そうした意味で取り止めをいたしました。以上です。

片谷委員長

中村雅彦委員どうぞ。

中村雅彦委員

表土安定策の種子の吹付というのは、どういう種子を吹き付け、それによって表土が安定するのですか。

事業者
近藤

元々生えていた草を中心に種子を撒いて、長期間経てば生えてくると思いますが、当初はそれほど期待の効果はないと思います。もし、雨で流されれば同じことをやって、万遍なく草が出るまで根気よくやっていきたいと思います。

中村雅彦委員

はい、私は結構です。

片谷委員長

今の件は、伐採した木をチップにして下に敷く計画だったけれども、チップにはしないで切った木のままの状態売却を考えているということよろしいですか。

事業者
近藤

近くのバイオマスの工場とも折衝中ですし、先ほど申し上げましたようにあの地区では旅館や料理屋などの御商売でたき木を使っているところもあります。住民の皆さんも結構使っており、たき木を販売する専門業者さんいらっしゃるの、そういうところに引き取ってもらった方がいいだろうということで、そういう方向にしました。

片谷委員長

そういう計画であれば、次の図書に記載していただくということで御対応をお願いします。

今の件について、生物系の委員の方からも御意見があると思うので伺います。大窪委員どうぞ。

大窪委員

チップを敷かないようにして、できるだけ現地の植物の種子を吹き付けるということですが、現地の植物から種子を取って播種する緑化工はなかなか大変だと思います。出来れば、切土をしたときに表土を保全しておいていただいて、表土の中に混ざっている植物の種や根茎から植生を再生させる表土蒔き出しという手法がありますので、表土の管理は手間がかかると思いますが、できるだけ元からあった自然を生かした形で緑化工を進めていただくよう、御検討ください。

事業者
近藤

専門の業者と今の御意見を参考に検討させていただきたいと思います。

片谷委員長

まだ、方法書の段階ですので、これから施工計画を固められるまでの間に情報を収集して、最善の方法を検討していただければと思います。

今の件で、何か他に御発言がありますでしょうか。中村寛志委員どうぞ。

中村寛志委員

19番と一緒にチップの件で、今、大窪委員がおっしゃられた表土を利用する方法は、技術的にもたくさん事例があり、その場所の自然の植生が回復するかと思います。注意してほしいのは、外来種が入りますと、外来種に着いてきた昆虫類が大発生したりしますので、その辺に留意していただきたいと思います。

片谷委員長	<p>今の件についても、今後、専門家や業者の意見を聴く機会があると思いますので、ベストな対応をお願いしたいと思います。</p> <p>次は、9番が塩田委員の御意見ですがいかがでしょうか。</p>
塩田委員	<p>基本的な考え方は事後回答のとおりで結構です。いくつかお願いがあるのですが、工事をやる際に、外側の樹木を残して内側で工事をすれば、樹木等による音の減衰が期待できるので、最後に外側の樹木を伐採するような方法を検討していただくといいと思います。樹木によってどの程度減衰するかというデータについては、スウェーデンの大学で研究されたヨーロッパでは良く使われている資料があり、風力発電でも使われています。</p> <p>もう一つは、建設作業の騒音や振動は敷地境界線で規制基準と比較する方法で評価しますが、住宅やゲートボール場では今まで音源が無かったので、昼間でも 30dB くらいの場合もあります。最近よく言われる残留騒音と建設作業騒音の間どのくらいの差があるか予測し、それを低減するためにどのような方策を取るか検討して、準備書に記載していただければと思います。</p>
片谷委員長	<p>今の件は、この次に議論する資料6の中で議論したいと思います。</p> <p>次に、富樫委員の御意見で、12番から15番まで事後回答が出ていますがいかがでしょうか。</p>
富樫委員	<p>12番に関しては、他の案件でも指摘させていただくことが多いですが、保存すべき地形・地質はないという記載は、たまたま地形のレッドデータブックという文献に載っている箇所はないという意味でしかないので、基本的に自然地形というのは極力保存すべき対象であるということを、是非、御理解いただきたいと思います。事業計画地の大きな地形を見ると、南が高くて北が低い北向きの斜面です。その北向きの斜面を、太陽光発電のために効率的に太陽の光が当たるようにするために、非常に大規模な切土盛土の計画になっていると思います。方法書の2ページに記載されている、周辺住民の安全に配慮し、周囲の自然との調和に配慮し、自然生態系に及ぼす影響を回避・低減することが基本方針であるとすれば、極力、自然地形を残すように考えていただきたいと思います。4番の意見にあるように、この地域は表土が薄いと考えられますので、岩盤が出てきたときにこれだけの大規模な造成は非現実的でないかということと、緑化への懸念も含めて、なるべく自然地形を残すという計画で、今後検討していただきたいと思います。現時点では調査データがないので判断できないとのことですが、もし事業者から御見解をいただければお願いします。</p>
事業者 近藤	<p>御意見ありがとうございます。実は茂来館のボーリングデータがあったので参考にみると、17mくらい下には岩盤がありますが、現在の計画では掘削が最大で15mくらいです。直接は影響がないと考えています。しかし、自然の地形を残すことも考慮して、どのような造成計画にすればよいか業者とも協議していきたいと思います。</p>
コンサルタント 内藤 (疾測量(株))	<p>近藤部長から茂来館のボーリング調査について説明がありましたが、17mまで掘ってもシルト混じりの砂礫で、その下に岩があったということではありませんので訂正させていただきます。</p>
富樫委員	<p>茂来館は山腹ではありませんので、柔らかい地層が表面に割と厚く載っており、それだけでは大丈夫とは言えないと思います。先ほどの表土復元についても、これだけの面積で大規模な工事になりますと、一時的な表土の仮置き場を考えないとできません。そうした意味でも、工事規模が大きくなればなるほど困難を伴ってきますので、御検討いただければと思います。</p>

片谷委員長	ソーラー発電ですから、太陽光をより効率的に受けられるような配置を考えるとと思いますが、その時に如何に地形の改変を最小化して、太陽光を受けることに関しては最大化するかというのが、設計する方の腕の見せ所だと思いますので、富樫委員の指摘したような地形の改変を最小化するような詳細設計を是非御検討ください。 富樫委員、続きをお願いします。
富樫委員	13番から15番は修正していただけるとのことですので、よろしく願いいたします。
片谷委員長	それでは次に進みます。中村寛志委員、19番については先ほど御発言いただいたのでよろしいですか。 これで事後回答をいただいた項目については一通り御意見をいただきましたが、それ以外の項目についていかがでしょうか。大窪委員どうぞ。
大窪委員	16番については、準備書において記載内容を修正しますという回答をいただいています。この意見にある対象地域の植生の概要というのは、生態系の基盤となる一番重要な内容です。この方法書を読んで、住民の方にこの地域の自然環境の特徴を理解していただく意味もありますので、その内容に応じた内容を準備書では書かれるのか案を示していただきたいと思います。御検討ください。
片谷委員長	この案件の方法書の審議は今日が最後ですので、これから書面で出していただくのは時間的に厳しいですが、口頭で方針を説明いただくことはできますか。
コンサルタント 永翁	植物については、長野県の技術マニュアルに従って今後現地調査を実施して、その結果を現地の詳細な植生図としてとりまとめをいたします。その際に、御指摘いただいた内容を含めて、地域の植生の状況、特徴を捉えて適切な記載をしてみたいと思います。
大窪委員	現時点ではそのような対応で結構ですが、本来ですと方法書の段階で、先ほど申し上げた地域の自然環境の基盤となる植生について分かりやすい記述がないと、地域住民の方は理解できないと思います。この時点では仕方ないですが、今後の準備書において、今言われたような検討をお願いします。
片谷委員長	方法書の中で、現況の植生の特徴をどの様に捉えて保全すべき対象が何であるか住民の方にも分かるような記述が、本来であれば必要であったというのが大窪委員の御指摘だと思います。それを今から書面で出していただくというのは間に合いませんが、今後、準備書に向けた現地調査をされますので、そうした結果が出てきた段階で、こういう方針で今後進めるということを中間的に事務局に出していただき、それを委員に配布することは可能です。アセスの正式な手続には含まれていませんが、その様な対応をお願いしますでしょうか。
コンサルタント 永翁	今後の現地調査の中で、中間的にそうしたとりまとめができた段階でそうした結果をお示しして、委員の皆さんに見ていただく形で対応したいと思います。また、よろしく願いいたします。
片谷委員長	準備書が出てきた段階で、調査が足りないのをやり直してほしいということを言わなければならない状況になることは、出来れば避けたいと思います。中間的に、何らかの形で事務局に出していただけると、全部をやり直すような意見を出さないで済みますので、出来るだけそういう対応をしていただきたいと思います。事務局もその辺りの対応をよろしく願いいたします。 では、他にいかがでしょうか。中村寛志委員どうぞ。

中村寛志委員	18番で準備書において示すとの回答ですが、下の方の意見は、森林生態系の構成生物種が草原性になるかどうかという事後調査を行い統計的な手法で判断する方法ですが、この方法を行うことを含めて準備書に示すのか、検討するということなのかどちらでしょうか。
コンサルタント 永翁	この方法も含めてということで考えております。県の技術指針マニュアルに示されている統計的手法ですので、マニュアルに従って準備書を取りまとめてまいります。
片谷委員長	御意見の中では、事後に調査とありますが、準備書のために調査したデータで評価していただくという趣旨でよろしいですか。
中村寛志委員	事後調査のデータと、準備書における事前の調査のデータを統計的手法で比較することになりますので、その手法を取り入れた評価を事後調査で行うということを、準備書に記載いただくことになります。
片谷委員長	分かりました。では、その様に御対応をお願いします。 他にこの資料3についていかがでしょうか。鈴木委員どうぞ。
鈴木委員	生物への影響も考慮してチップの敷均しを止めるとのことですが、パネルからの雨滴の問題がかなり変わってくるかと思えます。パネルを設置するとたくさん屋根ができるようなもので、そこから雨滴がポタポタとかなりの強度で落ちてきます。チップがある場合にはゆっくり地面に到達して、浸透も良くなると考えていましたが、チップがなくなると浸透が間に合わずに地下水への影響が出ますし、土壌侵食という面でも考慮する必要があります。チップの敷均しを止めた場合の、今申し上げたような影響をきちんと評価して、どんな対策を考えるか御検討をお願いします。
片谷委員長	パネルの上に降った雨水の処理はどのように計画していますか。
コンサルタント 内藤	まず、早期緑化を図ることがあります。排水については、パネルを設置した下側に排水溝を設けますし、場合によっては碎石等を敷くことを考えております。早期緑化を図ることが第一だと考えております。
片谷委員長	パネル一枚毎に排水溝を設けるのですか。
コンサルタント 内藤	パネルはある程度まとめて列で張りますので、一枚毎ということではなく列毎で設けることを検討しております。
鈴木委員	今おっしゃった細かい砂利などを敷けば割と浸透しやすくなりますが、排水させることと砂利を敷くことは異なるのではないかと思います。
コンサルタント 内藤	緑化や碎石を敷くことによって浸透させますが、浸透しきれないものについては県の林地開発の資料に基づいて、排水について検討しているということです。
片谷委員長	基本は浸透させることと排水の併用ということですね。今後、設計を詳細にしていく段階で、どのくらい排水して、どのくらい浸透するかという予測ができると思います。準備書段階の予測評価の項目には入っていましたか。
事務局 仙波	水象の中の地下水において工作物の存在による影響を評価項目にしていますので、ここでチップの敷均しを止めることを踏まえた影響予測をすることになるかと思えます。

片谷委員長 準備書段階ではもう少し設計が詳細になっているでしょうから、雨水の処理計画を反映して影響を記載していただくことでお願いします。

事業者
近藤 参考までにお話しますと、パネルは横4列の3段か4段で12枚から16枚を一つのグループとして、離隔距離を取って、管理用道路を設けるという形で検討しています。排水もその単位で通していくという考え方になります。

片谷委員長 そうした設計が詳細になってくる段階で、そこに降った雨がどこにどう流れるのか、浸透するのか分かるように準備書に記載していただくということです。適切な対応をお願いいたします。鈴木委員それでよろしいですか。
では、他にいかがでしょうか。陸委員お願いします。

陸委員 チップを止めて木材を外に搬出するということが、福島第一原発の影響で放射性物質が木に蓄積されている可能性について検討する必要があるか、佐久地方ではコシアブラなどで基準を超えるものが以前出ていたものですから、アセス対象になるかどうかも含めて確認したいと思います。

片谷委員長 県内の植物への放射性物質の蓄積の問題を、事務局では何か把握されていますか。

事務局
仙波 今、陸委員がおっしゃったように、コシアブラで基準を超えるものが検出されたことが以前ありましたし、事故の後にはリンゴの剪定枝などについて、圃場で燃やしたり、利用したりすることについて問題ないか、全県的に分析した経過がございます。佐久の一部の地域で少し高い数値が検出されましたが、その後に調査を継続する中で、木の利用については制限が解除されている状況になっていたのではないかと思いますので確認します。基本的には今は木材に関して放射性物質の影響があるというデータは出ていないと思われます。
アセスでの取扱いについては、昨年度の条例改正の検討の中で、環境影響評価の影響項目として放射性物質を入れるかどうか議論させていただきましたが、本県の場合は入れておりません。必要に応じてその影響を「その他の項目」として取り扱うことは可能ですので、現在の状況を事業者の方で確認していただいて判断することになるかと思えます。

事務局
林
(環境政策課) 今回の説明に少し付け加えさせていただきますが、現在も県で山菜やきのこの放射性物質の検査しており、例えば、佐久地域の一部でマツタケなどが出荷停止されている状況がまだございます。県のホームページに全ての検査結果が掲載されていますので、そこも確認した上で、今後の対応を検討させていただきたいと思えます。

片谷委員長 これは、県の放射物質対策の一環として、近隣の地域で直近の検出例があるような場合には検査していただくということで、アセスの手続とは別に対応していただいた方がよろしいかと思えます。陸委員いかがですか。

陸委員 アセスの手続にこだわる訳ではありませんので、安全が確認できればよろしいかと思えます。

片谷委員長 事務局で最近の佐久地域の状況を確認していただいて、懸念があるような状況があれば事業者と相談して、調整をお願いします。
他によろしいでしょうか。特に御発言がなければ、資料3の審議についてはここまでとさせていただきます、次に資料4と資料5の御説明を事業者からお願いします。

資料4について、住民の皆様から寄せられた意見とそれに対する事業者の見解をまとめたものです。縦覧期間としては28年9月28日から10月27日として、意見の募集期間としては9月28日から11月10日までとしました。これは県の制度に基づいてこのようにいたしました。

4件御意見が寄せられ、資料4の別紙2に項目別の件数を載せましたが、2ページ目からは左に意見の全文を掲載させていただいて、右に見解を掲載させていただきました。要点をご説明させていただきます。

意見番号1番について、計画全体については、長野県の環境影響評価条例に基づき色々な先生方の御指導を受けながら、適切に実施をしていくと申し上げさせていただきました。また、超低周波電磁波について御心配があるようですが、実際に太陽光発電所から発生するものは、電磁波としては一般家庭で使われる電化製品と比較しても十分低いレベルだと説明しました。低周波についても同様です。また、除草剤については使用しないという回答をさせていただきました。

2番の回答で、納税額や地元還元の話がありますが、20年間で長野県に約21億、佐久穂町に約2億円を納税することや、事業開始後の除草作業については地元の業者に依頼し、地元還元も出来るということに掲載させていただきました。

3番について番号でいくつか取りまとめていただいておりますが、1の土砂災害などを引き起こさない対策についてですが、長野県が示す基準に基づき50年降雨確率で雨量計算を実施し、土砂災害を起こさない計画をします、ということです。

2の児童・生徒への安全配慮について、大型車両は常に出入りする訳ではなく、一度場内へ入ったらそこで作業を続け、作業が終わったら出ていくという対応で、できるだけ大型車両が行き来しないようにという考えです。仮に大型車両の通行がある場合は、通学時間を外す等の対策を述べさせていただいております。

3の自然環境・生活環境の配慮としては、何か問題が発生した場合は速やかに関係機関の報告し、指導に従うこととします。除草剤については、使用しないことを明記させていただきました。

4の苦情対応、立ち入り調査については、想定外の問題が発生した場合は、事業者の責任で関係機関と協議のうえ、指導に従い適切に対処するということを明記させていただきました。

4ページの4番の意見について、これまでに回答し、重複するものは割愛させていただきます。低周波音や電磁波についての御質問がありました。これについても、先ほどの回答のとおり十分低い値が想定され、低周波音や電磁波による影響はそれほど想定されませんという回答を差し上げました。

5ページの1⑤のパネルの色について、景観に影響があるのではないかと御指摘があり、太陽光パネルの表面は濃い色のパネルを採用するので、反射も含め、それほど目立たないものになることを回答いたしました。

2(1)の水害の対策について、先ほどのお話のとおり、雨量確率強度の計算に基づく計画をしていますので、防災に対しては十全の対策を取り、これから計画します。

また、低周波、電磁波について、動植物について、自然に対する影響についてですが、それ程大きな値のものが発生する訳ではないということに掲載させていただきました。

パワーコンディショナーですが、夜は稼働しませんので、騒音や低周波に対しては夜間の発生はないということも掲載させていただきました。

また、廃棄物からの公害発生の危険ということで、破損したパネルから毒性のあるものが出るのではないかと懸念ですが、パネルにはせいぜい電子回路に使用しているはんだに含まれる鉛程度で、元々有毒な物質が発生するような製品ではありません。ただ、点検や保守等はしっかり行い、万一破損したパネルについては速やかに交換していきます。また、交換したものについても、廃棄物として専門業者による適切な処分を行い、放置することは全くないということです。

6ページ、2(5)の景観等について、調査地点について御質問がありました。基本的に多くの方が利用する施設、住民の方々にとって日常的な場所を中心に景観調査の場所

を選びました。現在のところ、方法書では8箇所の場所を選びましたが、地元の方の意見も踏まえ、調査の地点についてはまた検討します、ということです。この後の町からの意見にも、公園等を追加するように具体的な名前を挙げていただいているので、今後追加検討させていただきたいと考えています。

資料3で説明した内容は割愛して説明させていただきました。

資料5については、佐久市、佐久穂町からの意見についての事業者の回答としてまとめてあります。佐久市からは1件、佐久穂町から117件の意見をいただきました。

1ページの佐久市からの意見ですが、できるだけ予測評価の手法を適切に行い、環境への負荷をできるだけ回避、低減すること、という御指摘でしたので、調査も含め長野県の制度に基づきしっかりやらせていただきたいと回答させていただきました。

佐久穂町については、資料3、4と同様に要点を説明させていただきます。佐久穂町の1番について、地下水や水象の調査範囲を300m程度と考えてほしいとありました。こちらについては御指摘のとおり、300m程度と考えて調査を実施していきたいと思えます。

3番について、平成29年9月以降に事業地内を20カ所ほど地質調査、主にボーリング調査を考えています。またパネルの設置予定地、地区については貫入試験等の実施を考えています。

4番は杭が腐食して、環境に何らかの影響を及ぼさないかということでしたが、架台は耐食性の溶融めっき鋼板を使用し、十分耐久性のある材料を使う予定ですので、腐食し、環境に影響を及ぼす想定はしておりません。先ほどのパネルの破損と同様、定期的な点検を実施し、万が一破損があった場合は適切に交換等を行います。

5番のパネルの設置面にガリ防止、滑動防止、床止めの検討が必要との事ですが、先ほどの緑化や砂利敷きの話をしましたが、早期緑化を中心に対策を検討し、今後適切に対応していきたいと回答させていただきます。

7番のパワーコンディショナーの色等について、景観に関する調査結果を踏まえ自然に同化するような目立たない色の採用を検討します。騒音問題について、夜間には太陽光発電は稼働しないので、コンディショナーも作動しないと記載しております。

8番の景観について、景観に関する調査を踏まえ、周りとは比べそれほど目立たない色の採用を検討することとし、パワーコンディショナーと同じ内容を記載しました。

10番の仮設沈砂池の構造については掘り込み式とし、現地調査の状況により崩落防止等あわせて、検討いたします。

11番は沈砂除去をしなければいけないということですが、大きさは十分確保できる規模の沈砂調整池を設け、毎年10月に堆砂の点検を行い、必要に応じ浚渫を行う計画です。防災調整池の位置については、各流域の最下流で必要な防災施設を設置の地点とし、参考として資料5-1で図面を付けさせていただきましたので、併せて御確認ください。

14番は調整池の洪水調整時間の提示、堆砂の排出処理の方法、3～5年の堆砂量を確保するほどの調整池の大きさを確保し、定期的に浚渫を考える計画です。

16番には海瀬発電所ではなく、大日向の方に計画していることについて、そちらの影響も同時に考えるべきではないか、という御質問でした。大日向の方も一条工務店の計画ですが、大きな造成工事が重ならないように計画中です。資材等の搬入についても、同じ日に重ならないように、周辺交通渋滞または、児童生徒の通学の交通安全に配慮し、日にちの設定もしながら対応していく計画です。

3ページ22番の防災工事について、法尻の処理について、盛土の法尻には必要に応じて擁壁工を設置します。ブロック積、重力式の擁壁を考えていきます。また、周辺から目立ち、景観上配慮すべきところがあった場合は、天然石積などの工法の検討を考えています。

24番の除根後に地盤が緩むのでないかという御指摘について、伐採除根後は定期的に建設機械で転圧を行い、締固めをして土砂崩壊の防止に努めると記載させていただきました。

4ページ36番の大気質について、これは埃がたつて粉じんの影響があるのではない

かという御指摘ですが、事業地内の通行頻度の高い通路には、碎石をして散水するなど埃がたたないようにします。車両については、泥が付いたまま場外に出て、周辺の道路を汚すことのないようにするという事も同時に考えております。こちらは 37 番の回答になりますが、事業地内で作業を終えた車両については、タイヤ洗浄を実施し、周辺を汚さないようにします。

40 番の騒音について、樹木伐採で使用するチェーンソーなどはうるさいのではないかと御意見ですが、チェーンソーも使いますが、同時に油圧ハサミも使い、フェラーバンチャという機械で、できるだけ伐採時に騒音が出ないように配慮します。

41 番はチップを処理したらうるさいのではないかと御意見ですが、チップは取りやめとしましたので問題ないと思います。

42 番は杭を打込む際の騒音についての御指摘ですが、これについては打撃貫入式の杭はやめ、スクリー杭を使用し、できるだけ騒音を抑えるような対策を考えています。

5 ページ 44 番について、周辺の田んぼ等に濁水の影響が及ぶのではないかと水質に対する懸念ですが、準備書の予測評価の中で水田への影響について考慮します。

46 番の生涯学習館の水に関する懸念について、水の利用状況を確認しながら、水象の項目の中で影響の有無について考えていきたいと思っております。

6 ページ 57 番の除草作業について、チップの敷均しをやめて除草に切り替えます。地元の協力会社へ春と秋の年 2 回ほど除草作業をお願いしていこうと考えています。

63 番の発電開始後 20 年以降の計画について、このアセスの中で事業は継続するものとして検討しています。パネル等の対応年数や破損の場合や、交換する場合が想定されるので、その場合は適切な処理を実施するという考えです。また事業地について、仮に数十年後に事業をやめた場合、佐久穂町、関係課と調整し対応していきたいと思っております。例えば自然公園としての利用とか森林に戻すなどの対応を考えます。そこを放置したりはしないという考えです。

7 ページ 75 番の景観の地点について、花岡遺跡公園から事業地が見えるのではないかと御指摘を受けました。現在は工事中で立入が出来なかったのですが、工事を実施する計画を確認のうえ、この地点を追加していく方向で検討しています。

8 ページ 82 番の事業実施後のモニタリングについて、気象についても実施してはどうかという御指摘ですが、地形が大きく変わるということがあるので、これによって大きな変化が想定されます。風向、風速については、事業地周辺でのモニタリングを検討します。これはアセスの調査の中で気象調査を実施しますが、それと同地点で実施をすることにより、変化を追えるのではないかと考えています。

9 ページの 87 番の水について、最終的に抜井川まで排出されるので、いろいろ利用があるということです。事業地から出る水については、調整池で水量調整をして下流に排出しますので、大きな影響は発生しないと考えています。また太陽光発電の施設は水を取水をして利用する施設ではないので、原則として調整池で水を調整し下流に流すということで、御理解いただきたいと思っております。

10 ページの 106 番の水象について、地下水等の御指摘ですが、事業地周辺の 300m くらいの範囲について、地下水の利用実態の調査を実施して確認します。周辺の利用を見ながら現状の把握をしたうえで、事業実施後の影響について考えていきたいと思っております。

11 ページ 111 番の地形地質の御指摘について、平成 29 年 9 月以降に、20 箇所くらいでボーリング調査を実施し、現地調査に基づく検討、実施することを書かせていただきました。

116 番の地元にも説明を行ってほしいということについて、アセスの手続きの説明にこだわらず、必要に応じて地元で調査結果も含め御説明をして、丁寧に事業を実施していきたいという考えです。

最後の施設管理に当たっては、年間を通じ平日の日中常駐の管理者を置いて、安全管理、見回り、施設の保全等を図っていきたいと思っております。

ざっとですが、資料 4、5 について御説明させていただきました。以上です。

片谷委員長 ありがとうございます。通して説明いただきましたが、資料4と資料5は住民の方からの御意見と関係市町からの御意見であり、当然重複する部分がありますので併せて御説明いただきました。まず、資料4について委員の皆さまから御意見や御質問を承りたいと思います。佐藤委員どうぞ。

佐藤委員 資料5では佐久穂町からこれだけ多く細かい内容の意見が出ていること、それから資料4では非常に詳しい内容となっておりますが、住民の方々は基本的に反対という立場なのではないでしょうか。賛成、反対について、何か伺っているのでしょうか。

事業者
近藤 過去に近隣の自治会を含めて十数回、住民説明会をさせていただきました。その際には1～2名、環境の面から反対された方もいらっしゃいました。元々山林だった土地の地権者は数百人ほどおり、一軒ずつ土地の購入をお願いし、あれから3年経ちますが、表立った反対というのは聞いたことはありません。佐久穂町の役場の関係職員の方にも説明会を開く中で、大きな反対というのは聞いていません。

片谷委員長 佐藤委員よろしいですか。資料4を見ますと、再生可能エネルギーを活用するという方向性に反対するという御意見はないようです。ですから、エネルギー政策的な観点からは賛成ですが、環境影響について一部心配な点がありますので、それを指摘されているという趣旨だと思います。全面的な反対意見というのはこの資料の中には出てきていないように思えます。今、事業者の説明の中で説明会というお話がありましたが、資料4の中にも更に説明会の開催を要望されている御意見があります。今後の地元の方々への説明会の対応については、回答の中にも触れられているとおり、アセス手続上の説明会とは別のこともお考えになっていると思いますが、そちらについてはいかがですか。

事業者
近藤 具体的にいつ実施してくれという話がある訳ではありませんが、やはり地元の方々に調査等の御報告も含めて、今後このように実施して、現状こういうことを実施していますというような説明会はすべきと考えています。時期的なものは決めていませんが、区切り区切りで説明会を開催させていただきたいと思っています。

片谷委員長 アセスの手続上定められているものはもちろんですが、それ以外の住民とのコミュニケーションは非常に重要ですので、できるだけそういうことに対しては積極的に取り組んでいただきたいと思います。

 資料4について、他に御意見はありますか。大窪委員どうぞ。

大窪委員 資料4について、2番の方の質問の中の2つ目の意見について、「地域、町にとってどれだけメリットがあるか」に対しての事業者からの回答についてですが、どれぐらい県や町に納税する、雇用を生むといった回答をされています。環境影響評価についての住民の意見に対しての地元へのメリットということなので、こういう内容をここで回答されるのが適当なのか判断がつかないのですが、あまりこのような回答は見たことがありません。どのような考えでこのような回答をされたのでしょうか。

事業者
近藤 今、御指摘があったようにこちらの質問に対する回答としては適切ではないと思われるので、訂正させていただきます。

片谷委員長 どれだけメリットがあるかという御指摘なので、納税の面及び地元雇用の面で貢献しますということをおっしゃったのだと思いますが、2番の方の御意見にはそれも含まれているとは思いますが、おそらくメインではないですね。金額が表に出るのもアセスの図書としてはあまり見た例がありません。地元の雇用への貢献については述べてもよいかと思いますが、金額はあまり表に出されない方がよいと思います。

事業者 近藤	日頃から貢献はどうするのか、メリットはあるのかと言われておりまして、そこを強調した部分もありますので、訂正させていただきます。
片谷委員長	それでは資料5にまいりましょう。佐久市からの御指摘は一般論的なことですので、特に委員会として何か申し上げることはありません。佐久穂町の御意見はかなり具体的な方法書の内容に対する御指摘が非常に多く出ておりまして、中にはチップの話のように、既に計画が変更されて疑問が解消された部分もあるかと思いますが、例えば地質の問題のように一部具体的な質問があります。委員の皆様方から何かありますでしょうか。山室委員どうぞ。
山室委員	チップの問題について、住民の方々が意見を出した時はチップを敷くという前提でしたが、今回委員の皆さまからもチップを敷かないと浸透しないで一気に出てしまうのではないかと、という御指摘がありました。資料4にも資料5にも水資源について気にされる御意見がありまして、地下に浸透するというのもそうですが、水路に出ていかないと、面的に出ていく水が周辺の河川に流れて濁度を高める可能性も出てくると思います。こちらの見解には水路に限定した回答しかありませんが、前回私が質問させていただいた際には排水路にどれくらい流すかわからないので、方法書の163ページに記載されている場所以外のところに濁水が流れていく可能性についても検討するよう意見を述べたところ、柔軟に考えるという回答をいただきました。そういう回答をされた方が住民の方々が安心されるのではないかと思います。
片谷委員長	先ほどの審議の中でも話がありましたが、雨水の行き先に関しては今後設計が煮詰まっていく中で具体的な計画を示して、それによる排水先への影響等についても、あるいは浸透した雨水の影響についても考慮されると御回答いただいています。この見解書自体には直接的な記載はありませんが、この事業者見解というのほど公表となっているのですか。
事務局 仙波	本日の技術委員会資料として初めて公表されるものです。
片谷委員長	そうであるならば、今、山室委員から御提案あったように、事業者見解の中に先ほど御回答いただいたようなチップの計画を取りやめたことと、雨水の行き先について詳細な設計が固まった段階できちんと予測評価して、濁水対策等も検討しますと記載されてはいかがですか。
事業者 近藤	そのように対応させていただきます。
片谷委員長	以前審議したメガソーラーの案件でも、やはり周辺の住民の方々の懸念というのは、水質というよりは、水がどこに流れていくのかとか、土砂が流出しないのかとか、そういう内容が非常に多かったです。おそらく、佐久穂町の住民の方々や役場の方々が心配されているのもそちらが中心だと思いますので、その辺はこれから準備書に向けて十分検討しますという姿勢を示されていた方が良いかと思います。その辺は事務局と協議していただきまして、文言の追加をお願いします。鈴木委員どうぞ。
鈴木委員	佐久穂町からの意見への回答で、例えば地下水については調査するという御回答ですが、水利組合などが多く存在しているようです。例えば、資料5-1では事業区域内や周囲に水路が存在していますが、それも水利組合が使用している水路の一つなのでしょう。

コンサルタント 内藤	資料5の87番の組合のことを言われているかと思いますが、事業区域の中にも組合が管理しております水路が存在します。この件につきましては、今後具体的な設計が進んだ中で協議させていただくということで、佐久穂町と打ち合わせをさせていただいております。
鈴木委員	87番の回答にある「影響がないと考えているので、項目には加えていない」というのは違うということでしょうか。これを見ると影響がないので、町の指摘内容については検討しないという回答に見えますが。
片谷委員長	これも今の事業者の御回答からすると、「影響がないものと考えております」で終わらせずに、もう町と協議はされているのであれば、「町と協議して適切な対応を図ります」というようなことを書き加えたらいかかと思えます。
鈴木委員	地下水への影響を検討されるのであれば、表流水は地下水がどこかで出てきたものですから、チップが無くなるとかなり影響が出ると思われまので、もう少し丁寧にお答えいただけたらと思えます。
片谷委員長	チップを取り止めたこととも関連しますので、そういったことも含めてこちらに記載していただければと思います。
コンサルタント 内藤	分かりました。
片谷委員長	他にいかがでしょうか。小澤委員どうぞ。
小澤委員	84番について、太陽光パネルの破損時における有害物質の漏洩について言われている訳ですが、回答では「定期的なメンテナンス、交換を適切に行って、環境に影響を及ぼすことは想定していません」となっています。方法書の中では土壤汚染あるいは廃棄物等の項目で、環境への影響の可能性があると扱っているのですが、この事業者の見解とは少し矛盾するのではないかと思われますが、方法書に記載しているような内容で回答すべきではないでしょうか。
コンサルタント 永翁	方法書の太陽光パネルの交換、廃棄については、場内で毒物が漏れ出すといった懸念ではなく、どういった処理をしていくのかという点を簡略化項目等で考えています。資料5については、パネルが破損して、パネルの設置場所の土壤を汚染するという御心配かと思ひまして、そういったことについては、基本的に毒性の高いものが設置される訳ではないということで記載しました。
小澤委員	通常利用での破損と、方法書の中で記載されている交換、破棄というのは似ているケースかと思ひます。方法書では環境への影響について配慮する内容となっていますので、同様の記載をした方が事業者としての姿勢を示すことができるのではないのでしょうか。
コンサルタント 永翁	分かりました。表現については、御指摘のことを考慮して検討させていただきます。
片谷委員長	既に予定の時間を超過しそうな状況ですので、いったんこの資料4、5の審議はここまでとさせていただきます。意見の取りまとめを資料6で行っていきたくと思ひます。それでは資料6の説明を事務局からお願いします。

事務局 仙波	<p>大窪委員が16時30分ぐらいまでとお聞きしているのですが、先に資料6について何か御意見がありましたら伺ってもよろしいですか。</p>
片谷委員長	<p>それでは、大窪委員の御意見に関わる扱いについて、先に御発言をお願いします。意見としては36番を34番に集約です。他に37、38、39、40、41番が意見の対象となっていますが。</p>
大窪委員	<p>これで結構です。</p>
片谷委員長	<p>ありがとうございます。では、大窪委員には御確認いただいたということで、また、もう一度御確認いただく機会がありますので、その時にお気づきの点がありましたら御指摘ください。</p> <p>それでは事務局から説明をお願いします。</p>
事務局 仙波	<p>資料6の「一条メガソーラー長野佐久穂海瀬発電所（仮称）事業に係る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。</p> <p>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57項目となっております。</p> <p>集約表の説明は資料2と同様ですので省略させていただきますが、先ほども申し上げたとおり、この「取扱」及び「意見等」については、あくまで事務局によるたたき台ですので、本日の前段における御審議も踏まえまして、この場で御議論をお願いいたします。</p> <p>それでは、事務局案として意見とさせていただいた項目を中心に、簡単にご説明申し上げます。今回は、「意見」として22項目に集約する形でまとめさせていただきました。</p> <p>まず、1番で片谷委員長から、本事業が環境汚染レベルが極めて低い地域で行われることから、現況を悪化させないことに主眼を置くべきなどの御意見をいただきました。本事業で環境影響評価に取り組む基本的な姿勢として重要ですので、全般に対する意見として、「事業実施区域及びその周辺地域は環境汚染レベルが極めて低く、自然環境に恵まれた地域であることから、現況を悪化させないことに主眼を置いて環境影響評価を実施すること。評価は、現況との比較を出来る限り定量的に記載するとともに、画一的な記述を避け、評価項目の特性に応じて適切に記述すること。」とさせていただきました。</p> <p>次に2番で富樫委員から、事業計画地は表層の地質が薄く大規模な切土をすると岩盤が出てくるおそれがあり、工事に伴う騒音や緑化等の問題が生じるので、極力岩盤を切る工事を避けるとともに、工事計画を踏まえて適切な予測評価を実施することについて御意見をいただきました。本事業計画地の特性として重要ですので、後ほど説明する21番の騒音振動の関係と33番の地形地質の関係の富樫委員の御意見を集約しまして、全般に関する意見として、「事業実施区域は表層の地質が薄く、切土により硬い岩盤が出ると、騒音・振動の発生、緑化や降雨の流出への影響が懸念される。そのため、岩盤を切る工事は極力行わないように配慮するとともに、岩盤が出た際の影響について適切に予測評価を行うこと。」とさせていただきました。</p> <p>次に3番で梅崎委員から、大規模な土地の改変がなされる計画であることから、造成後の土地の形状を断面図等で分かりやすく示すことについて御意見をいただきました。4番では亀山委員から景観の観点から同様の御意見を、2ページの5番では富樫委員から切土盛土の詳細を示すよう御意見をいただきましたので、これらを集約して「大規模な切土・盛土を行う計画であることから、造成後の等高線や最大の切土・盛土高等を示した平面図及び調整池や北側の住宅地を含む断面図を作成し、土地改変の状況を分かりやすく示すこと。」とさせていただきました。</p> <p>次に3ページをお願いします。17番で鈴木委員から地上気象の測定について、降水量</p>

の測定や、蒸発散量を把握するための測定項目の追加を検討すべきとの御意見をいただきました。本事業における大規模な森林の伐採に伴う影響を予測評価するために必要と思いますので、大気質に関する意見として、「佐久気象観測所は距離が離れているため、事業実施区域又はその周辺において降水量の調査を実施すること。また、蒸発散量を的確に把握するため、気温、湿度及び日射量の調査の実施も検討すること。」とさせていただきます。

次に、18番で片谷委員長から、大気質の予測にプルームパフモデルを使用することから、地形の影響を考慮した場合の最大誤差を踏まえて評価を行うべきとの御意見をいただきました。対象事業実施区域及び周辺地域の地形の状況を踏まえての御指摘と思いますので、大気質に関する意見として、「大気質の評価に当たっては、プルームパフモデルの地形の影響を考慮した場合の最大誤差を文献等から引用し、それを加味して行うこと。」とさせていただきます。

次に4ページをお願いします。10番で塩田委員から、騒音等の予測結果について住宅等の位置を示した地図でコンター等を用いて分かりやすく示すこと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書の作成と円滑な事業の実施という観点から重要と思いますので、騒音等に関する意見として、「騒音、振動、低周波音の予測結果について、事業実施区域周辺の住宅や公共施設を明示した図面を使用し、コンターを活用して分かりやすく示すことにより、地域住民の安心の確保に努めること。」とさせていただきます。

次に、22番で塩田委員から、本事業が非常に静穏な地域で行われることから、現況と的確に比較できる方法で評価を実施するよう御意見をいただきました。1番の片谷委員長の御意見とも関連しますが、画一的でない評価を適切に実施するという観点から、騒音等に対する意見として、「事業実施区域及びその周辺地域は非常に静穏な地域であることから、残留騒音を用いた目標値の設定や、振動感覚閾値との比較など、現況と適切に比較できる方法で評価を実施すること。」とさせていただきます。

次に、23番と24番で塩田委員から、予測評価に当たって低騒音型・低振動型の建設機械を明示すること、適切な予測式の使用について御意見をいただきました。的確な予測評価を実施する上で重要ですので、騒音等に関する意見として、「建設作業に伴う騒音・振動について、低騒音型・低振動型の建設機械を明確にした上で予測評価を行うこと。また、建設作業振動の予測で用いる距離減衰式については、国土技術政策総合研究所の資料を参考にすること。」とさせていただきます。

次に5ページをお願いします。29番で小澤委員から、生活排水の発生源となる施設の内容を明確にするよう御意見をいただきました。こちらも適切な予測評価の実施のため必要ですので、水質に関する意見として、「供用時における生活排水の発生源について、施設の種類、設置場所や利用形態等を明確にすること。」とさせていただきます。

次に、30番と31番で富樫委員から、自然地形は極力保全すべき対象であること、切土箇所の地質断面図を作成することについて御意見をいただきました。地形地質の予測評価の前提として重要と思いますので、地形地質に関する意見として、「自然地形は地域の土地の歴史を反映する極力保全すべき対象であることを念頭に、調査、予測及び評価を実施すること。また、切土を計画している箇所については、切土箇所を通る地質断面図を作成すること。」とさせていただきます。

次に6ページをお願いします。34番で中村寛志委員から、35番で佐藤委員から、36番で大窪委員から、緑化や造成森林に現地の植物を使うこと、また木くずチップを敷いて無植生とする部分を減らすことについて御意見をいただきました。土地造成に伴う植物への影響を軽減する措置として重要と思いますので、植物に関する意見として、「事業実施区域内の緑化や造成森林は、現地の植物の種子や苗、表土に含まれる埋土種子を利用するなど、現地に生育する植物を活かす方法を検討すること。また、木くずチップを敷く部分を減らして緑化することにより、無植生地を出来る限り減らすよう努めること。」とさせていただきます。

次に、37番で大窪委員から、代償措置として移植を行う場合のために、事業計画地内

に移植の適地を残しておくべきとの御意見をいただきました。移植の検討が必要となる希少種が出てくることを想定されますので、植物に関する意見として、「土地の改変を行う南側の森林や湿性的な環境に生育する希少種が確認された場合、移植を検討する必要があるため、事業実施区域内にそうした希少種の生育に適した環境を残すことを検討すること。」とさせていただきます。

次に、38 番から 7 ページの 39 番、40 番で大窪委員から、文献に基づく現存植生図と現地の植生に乖離が見られるので、他の文献も参考に現地調査を適切に行うよう御意見をいただきました。正確な調査の実施という観点から重要ですので、植物に関する意見として、「方法書に記載の現存植生図は現況との乖離が見られるため、他の参考文献も参照して適切に現地調査を実施すること。また、現地でミチノクフクジュソウが確認される可能性があるので留意すること。」とさせていただきます。

次に、7 ページの 41 番で大窪委員から、方法書における植生や植物相の概要について、この地域の特徴が分かるように適切に記載するよう御意見をいただきました。こちらでも分かりやすい図書の作成という観点から重要と思いますので、植物に関する意見として、「植生及び植物相の概要については、現地調査の結果を踏まえた適切な植物種を挙げるなど、現地の植生や植物相の特徴が分かるように具体的な記載をすること。」とさせていただきます。

次に、43 番で野見山委員から、44 番で山室委員から、工事に伴う濁水による水生動物への影響に係る調査を適切に実施するよう御意見をいただきました。工事に伴う影響として懸念される部分ですので、動物に関する意見として、「土地造成や掘削に伴う濁水の発生による水生生物への影響については、予定している動物の調査範囲にかかわらず、濁水の影響が及ぶ水路等の範囲を適切に調査すること。」とさせていただきます。

次に 8 ページをお願いします。45 番で大窪委員から、森林が分断されることによる動物の移動への影響について、特に陸産貝類などに配慮を求める意見をいただきました。十分に留意して予測評価をすることが必要と思いますので、動物に関する意見として、「森林が分断されることによる動物の移動への影響について、特に陸産貝類などへの影響が大きいことに留意して予測評価を行い、必要な環境保全措置を検討すること。」とさせていただきます。

次に、46 番で中村雅彦委員から、無人カメラによる哺乳類の調査を求める御意見をいただきました。広い事業計画地における調査として有効と思いますので、動物に関する意見として、「哺乳類の現地調査において、無人カメラの使用はその種がどこを利用しているか把握する有効な調査方法であることから、無人カメラを用いた調査の実施を検討すること。」とさせていただきます。

次に、47 番で中村雅彦委員から、予備調査で確認されたミゾゴイについて、環境省が今年度作成したマニュアルに基づき、適切に調査を実施するよう求める御意見をいただきました。ミゾゴイは最近注目を集めている種ですので、動物に関する意見として、「ミゾゴイについては、『ミゾゴイ保護の進め方（平成 28 年 6 月 環境省自然環境局野生生物課）』を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を実施すること。」とさせていただきます。

次に、49 番と 50 番で中村寛志委員から、予備調査の状況を踏まえた昆虫類等の現地調査で重点的に調査すべき注目種について御意見をいただきました。適切な調査を実施する上で重要と思いますので、動物に関する御意見として、「チョウ類のラインセンサス法による調査は、予備調査で確認されているベニモンマダラ及びヒメシロチョウを主対象に、適切な調査ルートを設定して実施すること。また、ゲンゴロウ及びトウキョウダルマガエルについても、重点的に調査すること。」とさせていただきます。

次に 9 ページをお願いします。51 番で陸委員から、イノシシ、鹿の対策を踏まえたフェンスの設置について御意見をいただきました。動物の移動という観点からフェンスの設置計画については慎重に検討する必要があると思いますので、動物、生態系に関する意見として、「事業計画地を囲うフェンスの設置計画に基づき、動物及び生態系への影

響を適切に予測評価するとともに、その結果を踏まえ、フェンスの設置に係る環境保全措置を検討すること。」とさせていただきます。

次に、52 番から 10 ページの 55 番まで中村寛志委員から、本事業において大規模な森林の伐採によって、森林生態系が草地生態系に大きく変わることを前提に適切に生態系の調査、予測評価をすることについて、具体的に御意見をいただきました。本事業においては、生態系への影響を適切に予測評価することが非常に重要ですので、生態系に関する意見として、「本事業において、広大な森林生態系の約半分が草原生態系に変わることを前提に、現在の優占種や植物相が維持されるか、多様性や種構成がどう変わるか、適切に調査、予測及び評価を行うこと。その際、木くずチップを敷き均すことによる影響についても反映すること。」とさせていただきます。

最後に、10 ページの 57 番で片谷委員長から、温室効果ガスの削減量の算定において、現地調査における日射量を用いて予測を行うよう御意見をいただきました。本事業においては、温室効果ガスの予測評価も重要なポイントと思いますので、温室効果ガス等に関する意見として、「太陽光パネルの発電による温室効果ガス削減量の算定に際しては、現地調査における日射量データを使用し、より実態に即した予測評価を行うこと。」とさせていただきます。

事務局からの説明は以上となりますが、最初に申し上げたとおり、資料 6 はあくまで事務局による案ですので、これを元に御議論をいただくようお願いします。

片谷委員長

ありがとうございました。資料 6 を確認していきたいと思いますが、まず、今日の議論でチップは敷設しないと事業者から申出をいただいておりますので、それに関する意見は削除しますか。それとも方法書に記載されているので指摘しますか。

事務局
仙波

これまでの審議でチップを敷設しないという方針は示されている訳ですが、方法書として出されている内容に対する意見ですので、述べていくというのがこれまでの考え方だと思います。

片谷委員長

分かりました。意見として残しておけば次の図書における方法書に対する知事意見に対する事業者見解に、チップは止めることを記載されるだけで問題ないということですね。
鈴木委員どうぞ。

鈴木委員

チップを止めることによる影響はどうするのでしょうか。それを知っている状況で、それについて述べないのは変だと思います。そうするとチップを敷設することに対する意見と、敷設しないことに対する意見が両方出てしまいますね。

事務局
仙波

今日の前段の御審議を踏まえて、チップの敷均しを行わない場合の意見を併せて記載することになると思います。チップの敷均しは植生への影響などいろんな影響があるので、できるだけ少なくするよう述べた上で、それを見直す場合に考慮することを述べるのは矛盾しないと思いますので、本日の議論はその様に追加させていただきます。

片谷委員長

特に、先ほど鈴木委員からチップを敷かないことによって雨水の浸透に大きな変化があるという御指摘がありましたから、もし敷均しを行わない場合は雨水の行き先についても検討を十分に行うことを求める意見を追加するということですね。鈴木委員それでよろしいですか。

私が気になったところは、富樫委員が指摘をされている 30 番について、なるべく地形を改変しないという御指摘を本日も強調して御発言されておりました。30 番の意見の案は、そうしたことを念頭に調査、予測及び評価を実施するようにと記載されていますが、設計に反映させていただきたいというのが富樫委員の発言の趣旨だと思います。全く切土盛土をしないのは不可能ですが、これから詳細な設計をされるときに

できるだけ地形の改変を減らす方向にさせていただくことを表現するためには、意見の中に「設計」という言葉を加えればいいと思います。先ほどその点は事業者から了解した旨の回答はありましたけれど、意見にも盛り込んだ方が良くと思います。
他に何か御意見はありますか。佐藤委員どうぞ。

佐藤委員

今の話とも関係しますが、地形をうまく使うことにより、太陽のエネルギーを多く利用し、植物の伐採も減らすことができる。そういったことを考えると、設置の基本構想の中に省エネを目指すような大前提が含まれてもいいかなと思いました。それから、森林を伐採した時の蒸散量の低下と、これから得られるエネルギーの換算で、事業を実施した方が良くというようなデータをどこかで示せないかなと思いました。

片谷委員長

蒸散量の減少については、どこかで記載がありましたか。

事務局
仙波

大気質に関する 17 番の意見の地上気象の測定で「蒸発散量を的確に把握するために」と記載があります。その部分の影響が水象などの他の項目で使われていくということになります。

片谷委員長

佐藤委員の御指摘は森林伐採に伴う変化ですが、それはこの意見の中には出てきていないので、ここに少し書き足してはいかがでしょうか。

事務局
仙波

蒸発散量は森林伐採の影響で変化するので把握する訳ですが、それをもう少し分かりやすくします。

片谷委員長

「森林伐採に伴う蒸発散量の変化を的確に把握するため」のようにすれば佐藤委員の御意見は含まれると思います。
他はいかがですか。鈴木委員どうぞ。

鈴木委員

これは環境影響評価の項目に入っているのか分からないのですが、この地域は落雷が非常に多い地域です。太陽光発電というのはメガソーラーの規模になると、誘雷の効果はあるのでしょうか。

事業者
木下

現地でも御案内しましたが、東京電力(株)の大きな鉄塔がありまして、それが本事業の避雷対策になっている状況です。

鈴木委員

避雷ではなく、メガソーラーが雷を誘う効果があるのかどうかをお聞きしたいのですが。

事業者
木下

誘雷するということはありません。

鈴木委員

分かりました。

片谷委員長

他に、富樫委員どうぞ。

富樫委員

文言についてですが、2 番目の意見で、「表層の地質が薄く」と記載されていますが、これは「表層の未固結の地質」と記載いただくことより正確になります。

片谷委員長

地質だけだと岩盤も含まれてしまいますか。それは文言を追加してください。
他はよろしいでしょうか。それでは他に御発言は無いようですので、これについても今日出た意見で修正が行われたものが送付されますので、その修正版について皆様に御

確認いただくステップがあります。その時にもしお気づきの点がありましたら追加でいただくことは可能ですので、よろしく申し上げます。先ほどの案件と同じですが、最終的な知事に対する答申の意見の確認は委員長に一任させていただきたいと思いますがよろしいでしょうか。では、そのようにさせていただきます。

では、今後の手続きについて、事務局より説明をお願いします。

事務局
仙波

今後の手続きについて、技術委員会意見確定され次第、委員長名で県知事宛提出いただくとともに、委員の皆様にご報告いたします。

知事は技術委員会意見に基づくとともに、関係市町村長の意見、住民等の意見を踏まえて、事業者へ知事意見を述べます。事業者は知事意見を勘案したうえで、環境影響評価の項目、並びに調査・予測・評価の手法を選定し、実際に現地での調査等を実施いたします。その後、そ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き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。何か質問はありますか。それではこの案件の審議はここまでをさせていただきます。

この案件の方法書審議は、本日が最終ですので、もし事業者から何かありましたら、一言お願いいたします。

事業者
近藤

審議委員の皆様、本日は長時間に渡りお疲れ様でした。また貴重な御意見をたくさんいただき誠にありがとうございました。おかげさまで先生方の御指導により、無事技術委員会の審議を終了いたしました。厚く御礼申し上げます。

私どものメガソーラー事業につきましては、先生方の御指導により環境影響評価制度の目的でもある環境への影響に配慮し、より良い事業計画となるように進めてまいりたいと思いますので、引き続きよろしくお願い申し上げます。本日は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。メガソーラーの事業は全国でもだいぶ出てきて、非常に国内全体で注目を集めているので、この案件についても地元だけでなく関心を持っている方がたくさんいらっしゃると思います。優れたアセスの事例になるよう、今後、調査、予測評価、設計の段階での環境配慮等について、最大限の努力をお願いいたします。

では議事(3)その他になりますが、事務局から何かありますか。

事務局
仙波

今後の審議予定のみになります。第11回技術委員会を2月16日(木)の午後に県庁西庁舎110号会議室で開催し、新規の案件で太陽光発電事業に係る配慮書とリニア関係の審議をお願いする予定です。開催通知については追って送付しますので、お忙しいところ恐縮ですが、よろしくお願い申し上げます。

また、リニア関係の現地調査について先日御連絡申し上げたところですが、詳細な行程は別途調整いたしますのでよろしくお願い申し上げます。

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。何か発言がありましたら、承りますがいかがですか。では、特に発言がありませんので、審議を終了させていただきます。御協力ありがとうございました。事務局にお返しいたします。

事務局
寒河江

本日の技術委員会はこれで終了いたします。ありがとうございました。