

山梨県環境影響評価等技術審議会 概要

日時：平成26年1月24日開催 15：15～18：30

会議出席者

< 環境影響評価等技術審議委員 >

石井委員、大久保委員、片谷会長、工藤委員、坂本委員、佐藤委員、鈴木委員、高木委員、田中委員、角田委員、早見委員、平林委員、福原委員、湯本委員

< 事務局 >

森林環境総務課 芹沢課長、依田課長補佐、土橋副主幹、江原主任、渡邊主任

次第

- 1 開会
- 2 森林環境総務課長 あいさつ
- 3 議事
 - 議題1 (仮称)山梨県甲斐市・韮崎市太陽光発電所建設事業 第三分類事業届出書
 - 議題2 (仮称)山梨県甲斐市太陽光発電所建設事業 第三分類事業届出書
 - 議題3 クリーンエネルギー清里太陽光発電事業 第三分類事業届出書
 - 議題4 その他
- 4 閉会

資料

- 資料1 事業の概況及び今後のスケジュール
- 資料2 判定基準に係る概況等について
- 資料3 北杜市清里におけるメガソーラー事業について

1 開会

(進行 依田課長補佐)

本日は、皆様にはご多忙のところ、ご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。
ただ今より、山梨県環境影響評価等技術審議会を開催させていただきます。

2 あいさつ

(進行 依田課長補佐)

議事に入る前に、芹沢森林環境総務課長より、ごあいさつ申し上げます。

(芹沢課長)

本日はお忙しいところ、技術審議会にご出席いただき、誠にありがとうございます。また、審議会に先立って実施した現地調査についてもご参加いただき、感謝申し上げます。

本日の議題となる案件は3つございまして、すべて太陽光発電事業に係る判定の手続きでございます。

これらの案件については、本審議会と関係市長からの意見をお伺いした上で、環境影響評価手続きを行う必要があるかどうかについて、知事が判定を行うこととなります。

本日は、各案件について事業者から説明を受けた後、皆様にご審議をお願いすることとなります。

限られた時間ではございますが、ご審議の程よろしくお願いいたします。

委員の皆様には、引き続きお力添えをいただけますよう、お願い申しあげまして、挨拶とさせていただきます。

3 議事

(進行 依田課長補佐)

本審議会は、山梨県環境影響評価条例により設置された審議会でございます。

本日は、15名の委員のうち、14名の出席をいただいておりますので、山梨県環境影響評価条例第47条第11項に規定される、2分の1以上の出席が得られましたので本審議会が成立していることをご報告いたします。

ここで、配布資料の確認を行います。先ほど現地に行く前に配布した資料のほかに、次第があります。資料1として事業の概況及び今後のスケジュール。次に資料2が三種類あります。資料2が判定基準に係る概況等についてということで2-1、2-2、2-3とあります。資料3が北杜市清里におけるメガソーラー事業について。最後が名簿になります。資料に不足がある場合には、事務局まで申し出てください。

それでは、議事に入るわけでございますが、技術審議会を円滑に進行するため、傍聴人の皆様には、次の点についてご協力をお願いします。会議開催中は、静粛に傍聴し、拍手その他の方法により、言論に対して公然と賛否を表明しないこと。騒ぎ立てる等、議事を妨害しないこと。会場において、飲食又は喫煙を行わないこと。その他会場の秩序を乱し、会議の支障となる行為をしないこと。

それでは、これより次第に従いまして、議事に入らせていただきます。

議長は会長が務めることになっておりますので、片谷会長に議事進行をよろしく申し上げます。

(片谷会長)

皆様お疲れ様でございます。お忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。

案件の審査に入る前に、本審議会の運営方法について確認をお願いします。

本審議会については、平成17年7月8日の技術審議会においてご議論いただきましたとおり、制度の主旨である『公平性・透明性』を確保するため、審議そのものについても、広く公開する中で行うことが必要であることから、動植物の希少種や個人情報に係る部分を除いて全て公開とする。また、議事録については、発言者名を含む議事録を公開する。ということでご確認をお願いします。

「希少動植物保護の観点」から、一部の審議については、非公開で行いますのでよろしく願います。また、非公開の審議の際には、報道関係者及び傍聴人の方には、本会議室から退出願います。以上、ご協力をお願いします。

本日、3つの案件については、事業者の説明に引き続き質疑応答及び審議を行います。

審議に先立ち、本日の案件の概況について、事務局から説明願います。

(事務局：土橋副主幹)

資料1をご覧ください。事業概況及び今後のスケジュールというタイトルのA4一枚の資料です。本日も検討いただく案件は3事業ございます。

1つ目は、今事業者席に来ていただいております、SBエナジーが事業者になっております事業です。これについては届出が昨年12月20日に行われております。面積としては、民有林地を29ヘクタール、太陽光発電施設としての出力が17MWになります。

つづきまして、2つ目の事業として先ほど現地調査をしていただきました、甲斐市内の事業でございます。事業者は山梨甲斐東平メガソーラー発電合同会社で、届出は12月20日に提出されております。面積は29ヘクタール、発電規模は17MWになります。

3つ目については、本日現地調査が時間の都合上いけなかったのですが、山梨県北杜市で実施される事業でございます。県有林内の牧場跡地を利用した計画でして、23.2ヘクタール、発電出力は10MWを想定している事業でございます。

この3事業はすべて、条例で規定しております第3分類事業、環境影響評価の方法書手続き以降の手続きをする必要があるか否かについて、ご検討いただくこととなりますので、よろしく願います。

スケジュールでございますが、図示しておりますが、届出を受けた日から起算して60日以内にそれぞれ事業者へ回答することとなっております。事業1及び2については、2月17日、事業3については3月6日となっております。その間に技術審議会としては、基本的には今回で願います。2月6日にも審議会を予定しておりますが、こちらはリニアの審議をお願いしているものですが、方向性が決まればご報告、今回の積み残しがあれば、再度議論いただくことになると思います。

判定を行うに当たって、技術審議会の意見と市町村の意見も確認することとなっております。これについては、事業1、2については今月末、事業3については2月17日が意見の提出期限となっております。

今回の事業の審議に当たり、留意事項を記載させていただきました。

一点目は事業1、2の計画区域について、計画区域は甲斐市内を流れる東川の両岸に約120m

離れて併設される同一の集水域での開発であること。周辺河川の流量の変化や濁水の流入による河川環境への影響、甲斐市宇津谷の「農の駅」周辺から茅ヶ岳を望む景観への影響等が懸念される。なお、計画区域が連担するため、判定においては相互影響についても考慮する必要があるということでございます。

事業3については、檜山牧場跡地に計画されているもので、八ヶ岳から富士山を望む方向に位置し、サンメドウズ清里スキー場など八ヶ岳中腹の観光地等から視認できる規模となる可能性があるということでございます。

さらに詳しい判定基準との照らし合わせや個々の環境影響評価項目について、担当レベルで整理させていただいた資料が、資料2 - 1 ~ 2 - 3になります。資料3については、事業用地内を踏査した際の現地調査結果をまとめたものであります。

以上です。

(片谷会長)

ありがとうございました。この段階で何かご質問がございますでしょうか。

前回、第3分類事業の審査を行ったのは、5年前くらいになります。その後交代された委員もいらっしゃると思います。既にご承知のことと思いますが、第3分類事業というのは、本格的なアセスを実施する必要があるかどうかを届出書に基づいて、この審議会が判定するという仕組みになっていて、必要ありという判定であれば、通常のアセス手続きに入ると。必要なしとなれば、アセス手続きは必要ありませんが、もちろん環境配慮あるいは届出書に記載された環境保全措置の実行、法令の順守等はもちろん事業者の義務として存在するという仕組みでございます。従来から委員の方も久々の第3分類事業の審査でございますので、今申し上げた点をご確認いただきまして、議論をいただきたいと思っております。

議題 1 : (仮称) 山梨県甲斐市・韮崎市太陽光発電所建設事業

< 事業者等出席者 >

S B エナジー株式会社

国内事業本部 事業統括部 メガソーラー業務部 足立氏

国内事業本部 事業統括部 メガソーラー開発部 開発第 1 グループ 安島氏

株式会社熊谷組 首都圏支店

営業部 技術推進グループ 部長 安井氏

営業部 畔柳氏

桂設計 馬場所長

(片谷会長)

議題 1 に入ります。事業名に同じ甲斐市が出てきますので、事業者さんの社名で申し上げたほうが混同することが少ないと思いますので、1 つ目は SB エナジーさんの申請でございます。

それでは、第三分類事業届出書の内容について、事業者より説明を受けたいと思います。

事業者の方につきましては、限られた時間内での審議となります。説明は、簡潔にお願いいたします。

(桂設計：馬場所長)

事業者から説明させていただきます。

その前に事業者の出席者を自己紹介の形で説明させていただきます。

(SB エナジー(株): 足立氏)

ソフトバンクグループの中で自然エネルギーの開発を携わっている会社でございます。

わたくしは業務部におりまして、主に本案件のプロジェクトマネージャーとして活動させていただいております。足立と申します。よろしくお願いたします。

(SB エナジー(株): 安島氏)

本日はありがとうございます。私は SB エナジーのメガソーラー開発部の安島と申します。

(SB エナジー(株): 増田氏)

技術部の増田です。よろしくお願いたします。

((株)熊谷組：安井氏)

施工を予定しております熊谷組の安井と申します。技術を担当しております。

((株)熊谷組：畔柳氏)

同じく熊谷組の畔柳と申します。よろしくお願いたします。

(桂設計：馬場所長)

許認可行為の委任を SB エナジーさんから受けております、桂設計の馬場と申します。よろしくお願いいたします。

まず、届出させていただいた資料について、概略を説明させていただきます。

目的といたしましては、国の施策でありますクリーンエネルギー政策、自然エネルギーに即応した発電事業として、太陽光パネルによる発電所を建設することを目的としております。

事業者は、SB エナジー株式会社。代表取締役孫正義でございます。

事業の名称といたしまして、(仮称)山梨県甲斐市・韮崎市太陽光発電所建設事業です。

事業規模については、約 29ヘクタール、発電量は 17MW を計画しております。

事業計画地については、甲斐市菖蒲沢西平及び韮崎市穂坂町長久保地内でございます。

順調に判定をいただき、その後の許認可関係が順調に進んだ場合の発電の開始予定は 2015 年 8 月ごろを想定しております。

事業計画につきましては、先ほどの面積はほぼすべて山林、民有林で占められております。民有林の中の約 21ヘクタールを太陽光施設の設置面として構築する考えでございます。

一つ目の利用の計画といたしまして、北面から南面に対して一律傾斜、5～10%程度を想定しております。それから、中心から東西に 3%程度の傾斜を持つ盤面形成を計画しております。対象地の残面積は約 28%、これは残地森林及び造成森林で植林を考えております。

工事の発生土に関しては、場外搬出をしない計画としておりまして、設計段階においてやや不足土が出るような形で土量バランスを取りまして、掘削による土の空隙や基礎工事等による土量の発生によりバランスよく計画地内で使用するように考えております。

第三分類事業の判定基準となる地域及び施設の一覧及び分布状況について、提出資料に沿って説明させていただきます。

まず主な出典としては、都市計画道路甲府外郭環状道路北区域における環境影響評価書を参考にしております。それに加えて直近の統計資料を加味して届出書としております。

保全策を合わせて説明させていただきます。1 ページをご覧ください。気象に関して、韮崎に気象観測所がございまして、そのデータを記載しました。特別な地域ではないと判断しております。次に 4 ページからの水象に関しまして、開発により現況河川への雨水の流出量が増加すること・・・

(工藤委員)

資料のどの部分かわかりません。説明をお願いします。

(桂設計：馬場所長)

失礼いたしました。届出書には、表紙と概要、その他に図面等がございまして、その後ろに表題部「第一章」というところからの内容でございます。

繰り返しになりますが、留意事項にありました、東川に対して河川の流出量が増加する、当然山林から整地になるため増加いたしますので、それについて、調整池の設置により流出量の調整を検討しております。

次に 6 ページで、地形及び地質です。周辺には重要な地形地点が 3 か所存在しております。当該工事において直接の影響はないものと考えております。

次に 11 ページからの動物の状況でございます。重要なものは確認されておられません。しかし、

測量中及び工事中に野生動物等を確認した場合は、工事監督員等が写真撮影を行い、専門家に判断を願うということを計画しております。また、小動物への対策といたしまして、排水路が相当の距離を要するので、おおよそ 50m ごとに小動物が避難できるスロープを設置することを考えております。また、施設の周りはすべてフェンスで囲うこととしておりますが、フェンスの下についてもアンダーパス的に小動物が通り抜けできるものの設置を考えております。

次に 20 ページからの植物の状況でございます。周辺に重要な植物種が三件存在しております。これについても工事における直接の影響はないものと考えております。先ほどの動物と一緒にですが、測量中及び工事中に植物を確認した場合には写真撮影等を行い、専門家に判断を仰ぎ、それが貴重種であった場合には計画地内の残地、先ほどの 28% の残地でございますが、そこに移植することを検討しております。

次に 25 ページ、生態系の状況でございます。生態系については、当然影響を与える可能性があるかと判断しております。それに関しては、計画地の周辺、外周部のすべてを森林により残地又は植林を行う計画としております。その外周により、現在の植生と連続する形を保全育成していく計画でございます。

次に 28 ページからの景観の状況でございます。周辺に 2 か所の景観資源が存在しております。これはサントリー山梨ワイナリー及び市営の梅の里公園でございます。ただし、ここからの眺望点として当該施設が眺望されるという位置にはございませんので影響はないと考えております。韮崎市においては、景観条例が今年の 10 月に施行されておりますので、その趣旨に従って申請を行ってまいります。甲斐市については、策定中でございますが、当該市と協議させていただいて、指導に沿った対応をさせていただく計画でございます。

稼働後の環境監視体制でございますが、発電所周辺はすべてフェンスで囲う形となり、その外側に残地森林が配置される計画でございます。残地森林については、森林法において知事への誓約書を提出させていただくこととなっておりますので、その内容を遵守しまして、育成管理に努めてまいります計画でございます。

次に 30 ページからの人口及び産業の状況でございます。直近の国税調査の資料を先ほどのアセス図書に加筆して記載しております。影響はないものと判断しております。

次に 34 ページからの交通の状況でございます。これが最も影響が出ると予想される部分でございます。主要な道路、国道や主要地方道に関しては影響はないものと判断しております。搬出ルートとしては、横浜港が荷揚げ地点ということが濃厚でございますので、横浜港から荷揚げを行ったものを中央自動車道を経由いたしまして、直近の韮崎インターチェンジから県道 27 号線を短区間通過いたしまして、その後は今日現地を確認いただきました広域農道、茅ヶ岳東部広域農道を経由いたしまして、計画地への搬入を考えております。搬入量といたしましては、10 トンの平ボディ車に積載が 8.5 トンから 9.5 トンでございますので、それから積算いたしまして、パネル架台合わせた重量でございますが、3 か月で稼働 60 日と考えておりますが、1 日 5 台が最大の搬入でございます。搬入ルートの時期でございますが、順調に推移いたしますと、平成 27 年の 1 月から 3 月期、農閑期の昼間及び夜間を基本としております。農閑期であっても朝晩には農耕車の走行が想定されますので、その時間帯はさける計画としております。

次に 37 ページの土地利用の状況でございます。国土法による計画地は森林地域に指定されております。これにつきましては、森林法にのっとって適正な申請及び誓約書に伴う管理育成を行うことを計画しております。

次に 41 ページからの河川湖沼の利用状況でございます。周辺に湖沼は存在しておりません。上水道の取水地点 2 か所、配水池 4 か所が存在しております。ただし、施設はトイレも含めまして汚水排水を伴うものは設置しない計画でございますので、汚水への影響はないものと考えております。ただし、管理をされております甲斐市さんと事前に協議をさせていただき、もし水量等に影響が生じた場合には、その是正を新たな水源地の確保も含めて検討する計画でございます。

次に 43 ページ地下水の利用状況です。周辺には市営の百楽泉という温泉が一か所存在しておりますが、計画地とは流域を別としているため、影響はないと判断しております。

次に 44 ページ、学校・病院等の施設です。先ほど説明いたしました搬入ルート上には立地はございませんので、直接の影響はないと判断しております。

次に 48 ページからの集落の状況及び住宅の配置の概況でございます。計画地周辺については、集落が見られるのは下流側の菖蒲沢の集落でございます。菖蒲沢の集落への対応といたしましては、工事中、機械の稼働時間の調整、資材運搬車両の通行時間の調整で、これは通勤等に影響が出ない時間帯に走行するというところでございます。それからパワーコンディショナーの設置にいたしましては、参考の計画図にも書き込みをしておりますが、なるべく計画施設の中央に配置する形にして、周辺からの距離を確保する計画でございます。

次の 50 ページ、将来の住宅地の面整備計画などの状況については、直接の影響はないと判断しております。

次の 51 ページ、下水道の整備状況でございます。整備対象区域ではございません。

53 ページからの環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況でございますが、特別の指定はない地域であるということを確認しております。

最終の 77 ページ、その他の事項としまして、産業廃棄物処理場は周辺に存在していないことを確認しております。

もっとも環境に影響を及ぼす事項として、先ほどの交通の問題がございます。それについては、先ほど説明のとおり、農閑期の稼働で、粉じん等による影響を最小限に抑えるよう、整理員の配置を行い、作業員による散水、道路清掃等、環境対策に万全を期す計画でございます。

造成工事につきまして、周辺に十分な空地というのは残地森林、造成森林をさしておりますが、それを確保し、人家への騒音振動等をなるべくないように考慮して計画を進めるよう考えております。工事車両の排気、泥、土砂の飛散のないよう重機整備、洗車、散水を十分に行うことを考えております。

以上説明でございます。

(片谷会長)

ありがとうございます。それでは今概要をご説明いただきましたが、届出書の内容につきまして、ご質問やご意見を承りたいと思います。

順番等は定めませんので、申請書のどの部分に関する質問かをおっしゃっていただいて、そのうえで質問やご意見をお願いいたします。

(坂本委員)

簡単な質問です。41 ページの水源の話です。水道水源は、表流水を取っているのですか。地下

水を取っているのですか。

(桂設計：馬場所長)

水源に関して配水池がございまして、判定をいただいて具体的に甲斐市さんのほうに具体的な申請を出すときには協議することに事前協議しています。

(坂本委員)

地下水ということですか。川からとっているのですか。

(桂設計：馬場所長)

地下から取っています。

(坂本委員)

了解しました。

(片谷会長)

41 ページの表 2 - 4 - 2 のことですね。この 6 地点の水源は、葦崎は配水池ですが、あとの甲斐市の 5 地点は地下水を取水しているということですね。ありがとうございました。

(鈴木委員)

現在松林等を伐採しているのですが、伐採の条件として土地利用形態なり植栽とかそういう条件はついていますか。

(桂設計：馬場所長)

これに関しましては直接関与していませんが、申請の状況は地主さんがやるというふうにしてあります。形といたしましては、伐採等で、天然下種更新ということで受理されております。内容については松くい虫の防除ということで、枯れている松を中心に伐採をするという届出がされてあります。

今回の判定をいただきまして計画を行う場合は、森林法にのっとって周辺について現地に確認いただいた切り株だけが残っている状態のところに関しましては、周辺樹種と合わせた形の中に植林を行う計画でございます。

(片谷会長)

今の伐採は、現在の地権者さんが直接届出をして伐採をされているということで、SB エナジーさんはそれには全く関わっておられないということですね。

(佐藤委員)

動植物の鳥類の 12 ページと 13 ページですけれども、文献調査をされていますけれども山梨県の調査報告書は昭和 56 年と 30 年以上前の記録です。非常に古いということで、県内全域ではいろんな希少種が出るのですけれども、今日見させていただいた感じでは、猛禽類と、左右に沢が

ありますので、ミゾゴイの存在ですとか、希少種として対応しなければならないと考えますので、現地調査が必要なのではないかなという印象を受けました。沢の中を見ればよかったのですが、時間も時間的に見れませんでしたので、ただ橋を渡ってみた感じでは水も細いながらあるみたいでしたので、その辺のことを少し心配したほうが良いのではないかと思います。

それと、別な質問ですけれども、開発される面積ですけれども幅は500mくらいになるのですかね、300mくらいになるのですかね。数百mの規模ですので、そこに全てパネルが設置されるという状況を考えてみると、西の沢から東の沢に、生き物って必ず道を行き来しているのですね。ですから移動する部分に巨大なものがあると当然使えなくなって、地上を歩く哺乳動物と同じですけれども、全面的に改変してしまうのはいかがなものかと思います。例えば、グリーンベルトのような生きものが移動できるような緑地帯を川から川へつなげることとか、そんな配慮が必要なのではないのかなと思いました。

それともう一点。排水路が当然低い側に一箇所集められておりまして、そこを調整池になっているようですが、そうすると上流のほうに降った雨が従来ですと分水嶺で西と東に分かれるわけですけれども、その川に供給されなくなるわけですね、そうすると小さい沢ですので雨が降った場合に水が入らないということは、結構大きな問題だと思うのですね。その点、調整池を一箇所にまとめないでその都度沢に水を流せるようにできないかなと思いました。

それからもう一点。まとめて言ってしまうかもしれませんが、周辺に植林をと言っていましたけれども、今日見た感じでは伐採すれば天然更新で基本的にぼう芽していますし、あえて違う茎を持ってきて植える必要性はないのではないかと思います。

それからもう一点、この届出書を見まして、自宅で全部読んだのですけれども、現況森林ということで今日伺いましたが、行ったら木がないので、もう半分くらい無くなっているし隣の事業にしてもそうなんですけれども、現況と違うではないかということちょっと驚いたんですけれども、この点の説明を地主さんが違うという説明でしたけれども、この届出日を見ると、それから今日見たぼう芽している木の状態を見ると、すでに届出日には状態が悪かったのが明らかなので、やはり現況が森ではなかったと思うのですが、その辺の説明をお願いします。

(桂設計：馬場所長)

まず、前後するかもしれませんが、周辺の植林につきましては天然下種更新で必要ないという部分もあるというご指摘でございますので、これについては実際に判定いただいたあと、森林法の申請時にしっかりと調査しまして、必要な植林を行うという計画にさせていただきたいと思えます。

先ほどの分水嶺の問題ですけれども、地元からも意見が出ておりまして、逆に沢が枯れるということよりは、一方の河川に全てが集中されてしまうことに対する懸念を非常に大きく持たれております。現地の詳細な測量行為を判定後に行う計画をしておりますので、その地点で分水嶺を変えないような形の設計を行っていきたくて考えております。

森林に対する考え方でございますけれども、現況森林というふうはこちらの届出書では書かせていただいております。私どもの捉え方はどうしても森林法のほうを主眼に報告書を書いてしまいまして、森林台帳のほうで五条森林の指定を受けておりましたので、森林だという書き方をさせていただきました。現況自体が伐採の状態であって森林でないという現況からいきますと先生のおっしゃるとおり森林ではないという判断になると思います。

先ほどの川から川へのグリーンベルトの設置に関しましては、事業者さまと詳細な打合せをさせていただいて、生態系のほうに影響が出ないような方策を考えさせていただきたいと思っております。

(佐藤委員)

(一点目の)希少種の調査は。

(片谷会長)

一点目は、今残っている森林の中の生物調査のようなことは既にされたのでしょうか。

(桂設計：馬場所長)

専門家による生物調査は行ってありませんで、文献調査のみで、あとは地形等々を見る場合の現地踏査しか行ってありませんので、希少種の動植物についての調査は行っていません。

(片谷会長)

現時点ではそういう調査はされていないという回答です。

申請時の状況なのですけれども、今日私が見た範囲ですと SB エナジーさんのエリアに関してはかなり枯れてはいますけれども、樹木で覆われている面積のほうが広がったと認識しています。先に行った方ですので、ですから裸地になっているエリアは事業1のエリアはほぼ限られていて、まだ木が立っている面積のほうが広がったというふうに思っております。同じコンサルさんが担当されていますけど、後に見に行ったほうが大分裸地になっている、その理解でよろしいですか。

(桂設計馬場所長)

はい。SBさんのほうは計画地の最上尾部について帯状に伐採が行われている部分がありましたのでその部分だと思いました。

(佐藤委員)

おっしゃるとおりなのですけれども、この東平と西平の届出書を同時に開きながら見たのですけれども中身は全く同じなのですよね。ですからまとめて質問させていただきました。

(大久保委員)

植物のほうも同様のことが言えますので。18ページですね。太陽光発電の周辺部の植生について示されていますけれども、山梨県の場合は高度差があってこれだけの広い植生図だと、それは周辺部にならないですね。これを下のほうで謳っていますけれども、例えば下から3行目ですけれども韮崎市の森林の植生は、ブナ、ミズナラ、イヌブナなど書いてありますけれどもあの周辺部にミズナラなんてあるはずがないですよ。海拔が400から500ですからね。そうするとこういうふうなものを記録に残すのは非常に不信感が与えられるし、上の2行目ですけれどもクリ・ミズナラ群落なんてありますけれどもミズナラというものはあの付近には無いのです。八ヶ岳の山麓のほうに行かないと、山梨県の場合1000m前後です。これ自体の届出がおかしくてあ

まりにも広域の植生図だから周辺図にならないですね。これを記録に残すのはよろしくないのではないかと感じます。

その次に 19 ページの部分はほぼ合っていますけれどもね、大事なシュンランあたりが抜けていますけれども、ちよるちよるとみただけでシュンランが結構数あります。まずあの程度ですからアカマツ、コナラ、ネズミサシが入っていますから、重要種はないはずですが、かえってアカマツも松くいが入っていますから伐採してもらったほうがいいような土壌です。しかし、文献だけはしっかりと正しいものを残していただきたい。

その次に 20 ページですけれども、これも広域な範囲過ぎてしまって例えばレンゲショウマがああ付近にあるはずがないです。あの高さで。場所から言ってヘラオモダカ、カンガレイは水辺の植物になってしまうから、あそこの丘陵地と水辺のものが一緒になって何が何だか分からないような報告書、文献ですが、その辺調べた中でどのようになっているかお答えいただきたいですけれども。

(桂設計：馬場所長)

先ほど申しましたように文献調査だけに頼っておりますので、専門家による調査を行っておりませんで、広域範囲過ぎるといふ指摘に対して全く同じご返答しか出来ません。

(大久保委員)

そうすると環境アセスやるやらないではなくて、正確には直していただけますね。

(片谷会長)

ちょっと私から申し上げますが、これはアセスが必要かどうかを判定するための申請書類ですので、アセスと同レベルの調査結果をここに記載するというのは無理なので、文献調査のエリアが広すぎるのはご指摘のとおりですが、要は広域的な状況と対象地域の状況とが明確に区別されて書かれていないというご指摘だと思いますので、これを明確になるような記載にさせていただく必要があるというご指摘というふうに理解しましたので、事業者の皆さんそれでよろしいですか。これは申請書の補正という形でも対応いただくことは出来ますので。出来ますよね事務局。

(事務局：土橋副主幹)

差替えをしてもらうような形になると思います。

(片谷会長)

もちろん通常のアセスが必要という結論になった場合には当然、詳細な現地調査が必要になるわけですが、そうでない場合は、この申請書を補正していただくという選択肢もありますので、それは後ほど結論がどうなるかによって対応が変わってくるというわけです。

(田中委員)

自然系の話が続いたのでその延長でお話しますが、まずひとつ今のアセスの仕組みの話なのですが、例えばここでより現場に即したもう少し詳しい既存資料があると思いますよね。それに基づいて作り直すと、作り直したものをまた見てそのアセスをやるかやらないか判断

するのですか。そうなるところで決めなければいけない気がするのですが。

(片谷会長)

2月17日までに決めなければなりません。

(事務局：土橋副主幹)

まず、申請日から60日の間に回答しなければなりません。そういった中で基本的に判定届出というのは既存資料を基に、事業者さんやプランを立てた方が用意した資料があって、後は専門家の方の視点から山梨県の場合は特に古い文献はダメだという現状を伝えることはございますので、専門家の意見を実際に聞いて本当に影響があるのかないのかを判断するのが、今後の判定手続の主たるところになります。そういった中で資料を直しながらというより足りない部分を補って先生方の判断材料にさせていただくというのがひとつあるのですけれども、最終的に内容をどこまで直しをしたものを最終版とするかというのはちょっと違ってくると思います。仮に足りないような場合、アセスが必要な場合は当然やっていただき、いらぬ場合は条件の中で当然判定の中で仮にいらぬといった場合でも、米倉山のようにある程度条件付けはしていかなければならないというところはあると思いますので、そういったところでフォローしていくしかないかなと思います。

(坂本委員)

判定というのはアセスするかしないかしかないのですか。これでは判断できないという判定はないのですか。

(田中委員)

例えば先ほど先生がおっしゃった植生図は6万分の1くらいで使っていますよね。1万分の1くらいの植生図も多分あるように思うのですけれども、それを使って作り直してそれをまた送ってくるというそんな感じなのですか。

(事務局：土橋副主幹)

資料の差替えという言い方が適正かどうかはありますが、補足するものとして事業者から新たに提出していただく形でご理解いただいたほうがいいかもしれません。それが出てくるタイミングによっては、当然判断に反映できる場合もありますし。

(田中委員)

するとやはり今のお話で、今ここにあるデータではアセスに進むか不要なのか判断することが出来ない。というふうに今日は判断するということですか。

(佐藤委員)

先ほど希少種について質問しましたがけれども、希少種については今の甲斐市の双葉町の鳥獣調査報告書の昭和56年を参考にされてオオタカとチョウゲンボウ、キジ、キジバ

ト、ホトトギス等と書いてありますけれども、そう言われても30何年も前の話では現況に即していないということで、若干の調査をしてから判断したほうがいいのではないかとということです。希少種がいるとなると、もう少しきちんと保全措置をしなくてはいけなくなると思いますから。

(片谷会長)

今の条例の第三分類の制度上は残念ながらそれは出来ません。ですから結論としてアセスメントをなささいという結論にするか、あるいは調査をしながら、巣が見つかった場合にその影響を回避するような事業の進め方をなささいという結論にするか。要するに調査をしながら事業を実施することを条件にしてアセスはしないという結論にするか、もう普通にアセスをなささいという結論にするかの判断をここでせざるを得ないです。2月17日という期限までにこれから現地調査して報告書を出しなさいという指示はできないわけで、これはもう条例上の規定ですので、佐藤委員のご指摘のとおり現状の情報では不十分であれば調査をしながら事業をするか、アセスをフルにやるかの選択になるということです。

(福原委員)

事業が1件2件とありますけれども、非常に単純に考えたときに、これは事業者が違っても鳥瞰的に見たときには、一体のものではないか。本来は負荷がかかるのはこういうものが全部関わってくるわけだから、そういった視点でもう一回考え直さなければいけないのではないかと私は思います。

(田中委員)

今お聞きしたいことがちょっとあっただけなので、私の意見は今と同じことで自然から見ると誰がやるかが、ここが極端に大きな面積が開発されることは認識しなければならない。その林がアカマツもマツノザイセンチュウでやられているかやられていないかは別として、緑地の自然の場所が消失するということに対する評価が必要で、あえて別々にやらなければいけないというのであれば、累積的な評価というのも本来なら考えなくてはいけないということはあると思います。そのことは生態系のほうで一番問題だと思います。

もう一つは水ですね、土砂。やはり水は誰の開発と分けてくれるわけではないので、あれだけのエリアの表層水が一気に流れるような仕組みになれば、それなりの準備が必要になってくると思います。鈴木先生が先ほどおっしゃられていたのですが、今後のことですが、今はたいした林がないにしてもですね、全部を伐採するのではなくて、重要なところは緑のネットワークを再構築して緑の帯をきちんと作る。全部太陽光電池を敷き詰めるのではなくて、この3つの場所があるのだけれどもその区切りのところも結局全部区切りなしに太陽光電池を敷き詰めてしまうようになってしまうのですよね。それはさっき道路から見たときにフェンスだけが道路と太陽光電池の前にも開発している場所があそこは何にもバッファの林も無いわけです。少なくとも景観的な見地からも道路からは見えないようにするとか景観的にもいいし、野生生物の通り道としてもいい緑

のコリドーをつくるくらいは計画として必要ではないかと思えます。

(坂本委員)

第三分類で対象となった要件は、面積ですか。

(事務局：土橋副主幹)

本事業は第三分類の事業になっているのは、条例の規定の中で、「その他規則で定める事業」という中で面積で決めております。面積が15ha以上30ha未満のものについては、第三分類事業の今回の判定の対象となっております。太陽光についてはこれにかかっています。

(坂本委員)

31haだったら黙ってアセスだったのですか。

(事務局：土橋副主幹)

30ha以上であれば該当になります。

(坂本委員)

そうするとこれは判断としては、事業1は29haだけれども、事業2も計画されているから、全体としてはアセスの対象としたほうがいいのでは、ということですか。

(田中委員)

あと既存のものもありますよね、もうついているものも。

(片谷会長)

山梨県条例の場合は、複合事業の規定が無いですね。

(田中委員)

ただ、私はアセスをやったほうがいいというのではなくて、逆にアセスをやればやっただで、メリハリもなく不必要な分野も一様に全部だらだらとやって本当にそんなことがいいのかなと。むしろ何かこういう第三種の事前配慮書みたいなものと実際のアセスの中間地点くらいのところで、問題がありそうなところだけをちゃんとやるという仕組みが出来ればそれが一番いいと思えますね。

(坂本委員)

逆に言えばみんな少し問題があればアセスをやるということですね。

(田中委員)

それはそのとおりですね。

(片谷会長)

先に事務局に確認ですけれども、今日結論を出すというのが事務局の想定ですか。

(事務局：土橋副主幹)

資料1のときにお話させていただいた中で、最終的な判断をするには少し早いと思います。なぜかという、関係する市の意見と審議会の意見を併せて最終的に判断することになるのですけれども、その専門家の視点としてある程度今日方向性が見えるとありがたいと思います。

(片谷会長)

前のときどうしたか覚えていないのですけれども、その結論を出すための最終的な協議は事業者さんのいらっしゃる前では発言しにくい委員もいらっしゃるはずなので、今日は申請内容の事実関係に関する質疑と意見を発言しておいていただいて、判定の結論を出すのは、市町村長意見を見たらうえてやったほうがいいと私は思うのですが、2月6日にそういった時間をリニアのほうを削ってすることは出来ないですか。

(事務局：土橋副主幹)

こちらとしては、おつくりいただけるのであればお願いしたいと思います。ただ、一つあるのは12月に申請があり、その後10日くらい短期間でまとめなければいけない部分もありますので、事前の調整を念入りにやらせていただく中で、2月6日を迎えられるばと思っております。

(片谷会長)

今事務局からありましたように、2月6日に次の審議会が予定されているのですが、議題は別ですが、そこで審議の最終結論を出す時間を多少なりともとれるということで、欠席されるご予定の方もいらっしゃると思いますけれども、そういった方は事前にご意見を事務局に出していただくことにして、とりあえず今日は議論を最終結論まで持っていけないということで扱わせていただきます。まだご発言のない委員の方からご意見を承る時間をこれからつくりたいと思います。

(角田委員)

今の続きになると思いますけれども、ここに(届出書が)出されてからこういう状態というのは非常にまずいので、ある程度何と何を出してもらおうかということ、今回3件出ていますけれども、1件は書いてあることが、あとの2件とかなり違うということで、もう少し審議が出来る状態のものを出してもらおうということにしてもらわないと何回も同じことが繰り返されます。これは感想ですが、ここにこういうものを出されてしまうと、生物の方と同じですけれども、地質の方も直さざるを得ないです。これを認めるわけにはいけないので6ページをお願いします。6ページの(1)地形の状況のところので3箇所とありますけれども、これは3箇所でもいいのか、4箇所ではないかと思しますので、後でお答え願いたいと思います。

それから、字句の訂正なのですが、(1)地形の状況というところの下から4行目の終わりに火山山地とありますが、これは火山山麓にしたほうがいいのではないかと思います。これも後から教えてください。

それから表がありますが、表の一番下のところの文章ですが、文章の4行目のところに碎「肖」とありますが、「屑」でないと違います。ご訂正願います。今の行の最後に「これを枝に」とありますが、これは「枝」でいいのかこの文章は判断できないのでお聞きしたいと思います。

それから、8ページの上に図がありますが、図のタイトルで「重要な地形」とありますが、「重要な地質」だと思えます。これでいいのかどうかこの3箇所を聞きたいと思えます。

(片谷会長)

今ご回答いただける範囲でお願いします。

(桂設計：馬場所長)

字句の間違いについてはもう一度訂正させていただきたいと思えます。基にしたアセスメントの報告書のとおりに記載した部分でのご指摘なものですから正しい文献調査をもう一度させていただきたいと思っております。

(片谷会長)

最初の数というのは表1-3-1のことですか。

(角田委員)

表1-3-1と図1-3-2というのがあるのですが、これを足すと4つになるのですが。表1-3-1だけですと3箇所です。図1-3-2の部分を入れるのか入れないのかが分からないので。

(片谷会長)

図1-3-2に書かれている穴観音の話ですか。これは重要な地形にされていないということですか。

(桂設計：馬場所長)

そのように重要な地形とは見なかったです。

(角田委員)

その前のところに船石、泣石、団子石これも地形ではありません、これは鉱物か石です。そうすると掲載するところは0になります。

(片谷会長)

これは多分出典の報告書にそういうふうにかかれていたということですか。

(桂設計：馬場所長)

環状線のアセスメントの報告書です。

(角田委員)

そこは時間をとって仕方が無いので後で、ご訂正願いたいと思います。

(片谷会長)

いずれにしても、この事業で直接影響を及ぼさないものと評価しているものですので、あまりここで細かいことを議論しても、この判定にも寄与しないという気がしますので。ただ、角田委員のご指摘は、資料として残るものだから正確な記載が必要だという趣旨だと思いますので、事業者さんに後ほどご確認いただくということをお願いします。

(早見委員)

先ほどの生物の話なので、先ほどの話と重複するかもしれないのですが、現地の敷島町から双葉町、甲府市にかけてオオムラサキなど昆虫類の密度の濃いところで、山梨県の中でも秩父山地が裾野に広がっているエリアが非常に全国的に見ても個体密度の多いところで、それもあってトンネルであるとか道路であるとか、それくらいは切り取ってもやむを得ないかなと補完ができるのかなという形で認められているんだと思います。よそではオオムラサキが出てきただけで、もう少し慎重な扱いになります。山梨県ではそういうことで今までクリアできていたのですが、今回先ほどからあるように山一つ二つをそっくり刈り取ってしまうということで現地を見た範囲では、主にアカマツと雑木の混交林だったわけですが、沢筋には広葉樹がしっかりと生えていて、未発表データでは、オオムラサキ以外にも重要な種類が出ていて、資料の10ページには昆虫類で出されているところでは、参照されているのが双葉町誌であったり直近の資料が環状道路ということで、環状道路はあそこはずっとトンネルだったので、菖蒲沢付近のデータについては多分出ていないと思います。菖蒲沢は昆虫マニアにとっては非常に豊かな昆虫層持っているところで有名なところであったりするので、例えば9月から着工となるとこの夏の間には補完して調査することは不可能ではないかなと考えています。出てきた時点で専門家と協議したうえで、山から山、沢から沢を切らないような方法について具体的にきちっとつくってもらうことで何とかクリアできるかなと。今のままでは大きなエリアでそれぞれのコロニーが分断されるとなると、そこに生きる昆虫類はあっという間に失速してしまう可能性が非常に考えられるので、里山的な環境としての価値も含めながらそんなことも入れていただきたいということと、出来れば参照された資料が古いので、もし他のものがあれば付け加えてもらいたいと思います。出来たら補完調査みたいなこともお願いしたいと思っています。

(石井委員)

先ほど田中委員からも景観の話が出ましたけれども、改変が大きいですね。それに対して眺望に影響は無いという書き方をされているので眺望点を取っているのもずいぶ

ん遠くを取っているだけです。本文のほうには入っていないで、前半のまとめの表のところには、蕪崎市の景観条例の趣旨に従ってというふうなことが書かれていますので、それについてはその中で書いていただいて、こういう趣旨で蕪崎市の景観条例になっているからそういう視点からすると見なくていいんだというのであればいいのですが、恐らくそうはならなくて、もう少し日常的な普通の景観についていろいろと書かれているはず。今日現場に行ってみると、かなり広い範囲から見えるし、しかも直近を新しく出来た道路が通っているということからしますと、それまではいろんなところで調べているものには載っていないくらいの通りができたわけなので、過去の記録だけでいいのかというのは、やらなければいけないのではないかなと思います。そのあたりしっかり市町村の景観計画の基本的な考え方をしっかり見ていただくのと、書かれてあることを反映していただくことを最低限していただきたいと思います。以上です。

(平林委員)

事業者さんのいる間に、いろいろと質問だけさせていただきたいと思います。図面というのは約50m位の傾斜がある。高度差があるところを盛り土と切り土で平らにするということですね。

(片谷会長)

階段状にするということです。

(平林委員)

いずれにしてもパネルを設置する場所については平らになるわけですね。

(片谷会長)

パネルもゆるい斜面にして、そこにおくという説明を現地では受けました。

(平林委員)

では、現状の地形をほとんど残したままですか。

(桂設計：馬場所長)

あくまでも削りはします。現状の平均勾配、尾根線の平均勾配の大体10%くらいで、計画する場面構成もやはり10%程度ですので、まっ平というイメージではなくて坂についているという形です。

先ほどの補足ですが、緑地帯のことは私の説明が悪いのか、うまく伝わっていないのですが、周辺施設に関しては森林法の規制がかかっていないので実態がない形になっておりまして、今回の場合は五条森林でありますので、森林法の規制がかかりますので、施設の周辺には全てグリーンベルトが30mを基本としてぐるぐるっと全部回っておりますので、突然フェンスがあって太陽光パネルがあるということではなくて、30mの間がブラインドになるような形の施設になります。

(平林委員)

確認だけさせてもらいたいのですが、太陽の光が効率よく南側の斜面にあたるように、ある程度、傾斜を保ちながら設置する。そういうふうな形で地形を改変すると理解してよろしいですね。それが確認事項の一点目です。図面の を見て比較的高いところの木を切って緩やかな傾斜にするために、足りないところには土を持ってきて盛る(外からはと基本的には持ってこないと先ほどご説明いただきました)。そういうふうに理解してよろしいですか。

(桂設計：馬場所長)

はい。

(平林委員)

それからもう一点お尋ねしたいのは、反対側のほうを別の事業者さんの説明を聞いてからまた同じ質問をするということですか。

(片谷会長)

別の議題ですのでそうなります。

(平林委員)

分かりました。それでは結構です。以上です。

(湯本委員)

大勢に影響はないのですけれども、文字の違いで、両生類の生は生きるという字です。もうひとつですけれども、例えば貴重種が出てきた場合、専門家に相談するという記載がありますけれども、専門家と相談してどうするのかということがないと読み取れるのですが、例えば貴重種が出て専門家と相談して軽減措置するとか、移植するとかそういう具体的な保全措置についてどう考えているかをお伺いしたいと思います。

(片谷委員)

先ほどの説明で植物は移植するという説明がありましたが、何か貴重な動物が発見された場合の対策は、どういうふうにお考えかということが今のご質問の趣旨だと思います。

(桂設計：馬場所長)

それが希少な動物かどうかという判断をいただいてご相談させていただいてという方法しかないのですが、こちらでどの動物をどうするというようなことは決定しておりません。

(片谷委員)

現時点では何が見つかるか分かっていない状況ですから、見つかった時点では専門家

と相談して対策を考えるという意味ですね。

(福原委員)

先ほど少しばかりコメント申し上げたような考え方は今も同じですが、その中で例えば私の近い部分で言うと、騒音とか振動とか低周波の話で最初の部分に先ほどのご説明にもありましたけれども、パウコンを設備の中央に配置して云々ということをしていましたが、例えば三井物産の施設がございますよね。全体の中の本当の中心に近いところに全ての単位ユニットの部分のものを全部集めてくるということですか、それとも単位ユニットごとを中央においていくというどちらでしょうか。単位ユニットごとの中央であれば、それは集中ではなくて大きな意味で言うと分散なので音環境としては全然変わってくるわけですが。

(桂設計：馬場所長)

おっしゃられている内容で言いますと単位ユニットごとに中心部に近い位置にという考えです。

(片谷会長)

単位ユニットというのは事業1というエリアではなくてパネルのブロックごとにその中心という意味ですか

(桂設計：馬場所長)

そうです。

(福原委員)

大きな意味で言うとそれは集中ではなくて、分散配置ですよ。文章では施設の中央に配置するって書いてあります。施設というのはブロックを施設と言っているのか、それともトータル的なことを施設と言っているのかということで全然違うわけですね。

(片谷委員)

事業区域全体をいくつかのエリアに分けてそれぞれのエリアの中心付近に設置するという意味ですね。ですから分散ですね。

(福原委員)

分かりました。そういう意味で私や田中委員の中にあるのであって、これはそれぞれの事業体が違うけれどもマクロに見たら一つじゃないかと、そういう意味で言うともっと違う視点からきちっと考えた方がいいというのが私の最終的な意見です。

(工藤委員)

大気のほうはあまり影響が無いかと思うのですが、きちんとするという意味では34ページの交通の状況のところの出典が平成17年度道路交通センサスになっていますけ

れども、22年度が出ていると思いますので、こういったデータは最新のものを使っていただければと思います。

それから福原先生がおっしゃっていたマクロで見ればということに関係するのですけれども二つの事業が同時に進行するわけですね。そうすると事業一個一個の大気の影響について書いてあるのですけれども、同じ地域で同じスケジュールで工事が進行するということはやはり、まわりへの環境の影響としてはこれ単独ではなくて同時に進行するような影響が出るということになると思います。コンサルさんは同じなのでその部分は2つの事業を同時に進行して、どれだけその時期に環境に影響が出ますといった書き方をしたほうがいいと思います。この事業はこれだけだけれども括弧として参考として同時に進行する影響はこの程度だという書き方をいただければ非常に誠実だと思います。

(片谷委員)

今のはご意見として事業者さんにすぐにお答えいただけることではないので。

(角田委員)

41ページの表2-4-2のところに水源の番号があります、それと43ページの表2-4-3は今の番号のどこがここに入っているのかははっきりしないということで、今すぐに答えていただくのは無理かもしれないですけれども、一番問題になるのは表流水というのが甲斐市のところにありますので、これは何番の番号かお答えいただければ。

(桂設計：馬場所長)

これは平成21年の衛生薬務課のデータで一覧になっている市別のものを記載させていただきます、図面とはリンクしていません。

(角田委員)

そうすると、これをチェックするのにただ表流水が敷地を流れているかどうかということをチェックしようがないので、これは対応していただきたいと思います。

(片谷委員)

今のは位置の確認だけしていただければ角田委員のご質問にはお答えいただけると思いますので、表流水の位置の確認だけしてください。

大分予定の時間を超過しておりまして、たくさんのご意見をいただいたものですから、時間が経っておりますけれども、一旦ここで質問の時間は終了させていただきまして、最終的な結論を出すための審議は改めてさせていただくことにしまして、一旦次の議題に移ります。

議題2は甲斐市太陽光発電所設置事業第3分類事業届出書ということで事業者の方に交代していただくこととなりますのでちょっとお待ちください。

交代の時間を利用してお願いですが、届出の記載内容がほとんど共通ですので、同じ質問は通じているという前提でこの事業に固有の質問をするようにお願いします。

(平林委員)

進め方について意見を言ってもよろしいでしょうか。2つの事業を一つのものとしてこの地域のアセスのことを議論する時間を取っていただくのが良いのではないかと思います。個別のことは個別のことですので、エリア全体に該当する意見を皆さん発言されておられるので、全体の時間を取っていただくほうが効率的だと思います。

議題 2 : (仮称) 山梨県甲斐市太陽光発電所建設事業

< 事業者等出席者 >

NC 電源開発株式会社 大山代表取締役

新日本ソーラーソリューション株式会社 電気エンジニアリング室 木原部長

新日本ソーラーソリューション株式会社 電気エンジニアリング室 坂根氏

新日本ソーラーソリューション株式会社 堀家常任顧問

マッコリーキャピタル証券会社 投資銀行本部 シニアヴァイスプレジデント 辻本氏
株式会社 省電舎 藤井氏

前田建設工業株式会社 土木事業本部 土木設計・技術部設計第1グループチーム長 眞岸氏

前田建設工業株式会社 事業戦略室 事業企画部 マネージャー 足立氏

カナデアソーラージャパン株式会社 技術部 テクニカルサポート 今村氏

営業本部 営業部 東京営業課 課長 東條氏

桂設計 馬場所長

(片谷会長)

それでは議題2に移ります。事業者の皆様、大変おまたせして申し訳ありませんでした。

事業者の皆様から、ごく簡単に自己紹介をお願いいたします。

(NC 電源開発(株): 大山代表取締役)

今回の山梨甲斐菖蒲沢メガソーラーの事業者であります、NC 電源開発株式会社の代表取締役の大山でございます。よろしくお願いいたします。

私のほうから簡単に、今回の事業の施主としての枠組みを説明させていただきます。

NC 電源開発、省電舎及び前田建設が共同事業体となりまして、今回菖蒲沢で太陽光発電施設を計画しております。

マッコリー証券さんのほうから資金を提供していただきまして、その資金をもとに太陽光発電施設を今後作り上げていくという計画になっております。

弊社からは技術顧問の堀家、大気関係のエンジニアであります木原、建築許認可関係の担当者である坂根が出席しております。

(前田建設工業(株): 足立氏)

先ほど紹介いただきました共同事業者及びEPC工事を予定しております、前田建設工業でございます。本日は事業企画部よりわたくし足立と土木の設計技術ということで眞岸が出席しております。よろしくお願いいたします。

(マッコリーキャピタル証券(株): 辻本氏)

先ほどご紹介いただきましたファイナンス等を担当させていただいております、辻本と申します。

(省電舎: 藤井氏)

省電舎の藤井と申します。よろしくお願いいいたします。それからパネルメーカーのカナディアンソーラーから、今村氏と東條氏が来ております。よろしくお願いいいたします。

(片谷会長)

それでは、まず今回の申請書の内容につきまして、ご説明いただくのですが、時間が予定よりだいぶ遅れておりますことと、事前に拝見いたしますと、先ほどの事業と記載内容が共通しているところが非常に多いということで、聞く側のメンバーは同じでございますので、恐縮ですが、共通のところは共通ということで説明を省略する形で時間の短縮をお願いいたします。

よろしくお願いいいたします。

(桂設計：馬場所長)

先ほどの字句等の修正については、御指摘の通りと考えております。

内容について、違いがありますのは、本日ご覧いただいた現状の伐採状況が大きな違いでございまして、その他の地勢や地域の状況に関しては、直近でございますので、記載内容についてはほぼ同じでございます。以上でございます。

(片谷会長)

事業の目的が一緒なのは分かるのですが、例えば森林の残地などに違いがあるのではないかと思います。そのあたりはいかがですか。

(桂設計：馬場所長)

大きな違いとしまして、伐採がされている場所でございますので、天然下種更新の状況を判断しながらということと、後は伐採に伴う内部の森林部分が天然下種更新を出来ないような状況に重機等で荒らされている部分も見受けられています。それに関しまして、先ほどの事業と違いました植林に頼る部分が大きくなってまいります。植林に対しまして樹種の種類ですとかどのような方向が良いのか、あとは、周辺の樹種に対してこういうものをというものを逆に委員の先生からご指導いただければと思います。

(片谷会長)

ありがとうございます。記載内容が共通しているところが多いので、事業者さんが入れかわっていますけれども、重複する質問は質問済みという扱いで行きたいと思いますのでご了解ください。この事業に固有なあるいはパネルメーカーさんも同席されていますので、現地でも質問が出ていましたけれども、パネルに関連する質問とかこちらの事業にという土地に係わるご質問を中心にお受けしたいと思います。

(福原委員)

先ほどのプロジェクトと同じことでどちらかで一回言っておけば良いなと思ったのでこちらように残した質問といたしますか、これは今回ということに限らずこういうアセスにするかどうかだとか、実際に出来るまでどうなのか、出来た後に維持管理をどうするのか、それと終結させるといふか、例えばある時期が来て、終わりにしますよとか、あるいは継続しますよといった場合に

はどういうふうにして維持管理していくのか、それから最終的に前に戻すときにはどうするのか、そんなことまでも議論していく時期に来ているのではないかというふうに思っているんですね、少し審議をすることと外れているかもわかりませんが、そういうふうなことで、こういうふうにする、入れる素材だとかやり方を考えていかなければいけないのではないかなというふうに思っております、以上です。

(片谷会長)

今のはご意見というか質問でもあるのですけれども、今回この事業が計画通り進んだとして、例えば耐用年数として何年を想定されているのか、将来その耐用年数に達したときにはどういうリプレース的なことを考えられるのか、廃止して森林に戻すという選択肢もあるのかもしれませんが、そのあたりについて事業者さんの現時点で想定されていることをご説明いただけますか。

(NC 電源開発(株): 大山代表取締役)

現在、使われているパネルの寿命は約 20 年から 25 年といわれておりまして、固定価格買取制度が 20 年の期間によって行われるということで 20 年以降は現在のシステムをアップグレードして新しいものに張り替えるというのが一つの選択肢でございます。太陽光発電施設の中で全ての建設費用の中でパネルの占める割合が約 25% になりますのでその 25% を新しいものに取り替えて新しく発電するというを一応念頭において設計を行う予定でございます。

(福原委員)

そういうふうにしたときに 25% であろうと、いくらであろうと必ず廃棄するものをどうやって管理してどうやって負荷をかけないようにどうするのだということを明確にする必要があるのだと思います。先ほど私動きながらだったので、そのとき考えるみたいなニュアンスのものを受けたものですから、そういうことでそういう事業というのはあまりそぐわないのではないかなと思っています。

(片谷会長)

当然事業を進められる企業としては、社会的な責任として将来の廃棄物の発生に対する責任をもたれるわけですが、一方で会長の立場として申し上げておきたいのですけれども、現在の法にしろ条例にしろアセス制度は行った事業によってできたものが壊されるときのことまで予測することは義務付けておりませんので、もちろん自主的に予測することはあっていいのですが、義務付けられておりませんので、今回の判定の中でそのことを議論するのは少し難しい。事業者の立場としては当然将来の社会的責任を果たしていくという意識はお持ちだと思いますけれども、それはここでは条例上議論できない、そういう規定がないので、議論できないということをご理解いただきたいということです。

(田中委員)

時間も無いからそういうことでも良いとは思いますが、ただ、条例上法律上ということにこだわらなくても意見として出すくらいはいいのかなという気はしています。というのは、先ほど土地が区分されていて、ひとつの場所なんだけど、同じことを今やっているわけですが、本来的なこ

とから言えば、まとめて議論したほうが先ほど平林先生がおっしゃったようにしたほうがいいはずなので、そういうところは出来るだけ柔軟にやってもいいのかもしれないという感じもあります。

(片谷委員)

これは制度上は義務付けられていることではありませんけれども、当然隣接する敷地で同種の事業があって地域全体に対する環境負荷としては両方が同時に動くという事業ですから、アセスの制度上やらなくていいことではあっても、事業者の責任としてはそういうところまで意識をしてやっていただきたいという趣旨のご意見だと思います。それはせっかく事業者が出席していただいてこの場で伝わったと思いますので、ぜひそういう意識を事業者さんにはもっていただきたいということを私からも申し上げておきたいと思います。

(福原委員)

なぜ今のような質問をしているかという一部で、出席者の中にメーカーさんが来られているし、こういう話をほんの少しでも伺えればなということも一つあるのですね。

(片谷会長)

今回の事業者さんはメーカーさんもそれから施工会社さんも出席されていますので、審議会の意図というのは、この場で伝わるようになっている、それだけ出席されていることは大変ありがたいことだと思っております。

(高木委員)

私の担当とすれば騒音とか振動とかからすると工事の問題だと思っているのですけれども、この書類を見てみるとパネルと架台についての搬入が一日で最大で5台ということが書いてあるのですが実際問題としては重機は一度入ったらそのまま2ヶ月間入りっぱなしなんだと思います。そして職人さんとしては一体全体一つのどのくらいの人数が上がったり下がったりするのかが全然書いていないのですが、それはたいした人数ではないと考えていらっしゃるのでしょうか。

(片谷会長)

人が移動するための分も含めて工事用車両の数についてはどういう想定をされているかというご質問です。あと重機の台数についての想定もお願いします。これはアセスの審査ではありませんので、ここで明確な数字が出なければいけないということは無いのですけれども、当然計画上想定されていることはあるかと思いますので。

(新日本ソーラーソリューション(株):堀家常任顧問)

私のほうから、土木の面から、実際パネルを設置する二つの部分にわけて、最初伐開除根といひまして、根を除去する作業とちょっと凹凸があるところを切り盛り、盛土をすることは段切りといひまして段上にしまして、主体になるのは今回の場合はわりとなだらかですので、ブルドーザーですね、それが主ですね。地盤が非常によろしゅうございますので、重ダンプなんかも入ってやっていこうと思っています。それで、人間ですけれどもマンパワーのほうですね、そんなブ

ブルドーザーが3, 4台、ダンプが3, 4台位で、あと防災工事をやらなければいけないものから、乾燥した状態で放ってありますので、東川ですかあそこに土砂が流れないように一番下のとおりですね、法尻の抑えを行い、その外にですね、排水溝を置きまして、一番低いところに沈殿池、濁度は、山梨県の基準に従った水を流せるような沈殿池が必要でないと、それで先ほども言いましたが、段切りやったところは盛土になりますので、流される土石流が起こる可能性が出てきますので、最近非常に雨が設計値より高いものですから、そのためにネクラなんか入れなければいけないわけです。実際にやられる施工会社のほうがですね詳しい防災工事なんかを後ほど設計しなすと思います。それからもう一つはパネルを設置するほうですけども、ラフタークレーンですか。それで何組入れるかという、4組くらいです。1パーティー4, 5人程度だと思います。そういうものがマンパワーでございます。そこまですなったらもう仮設道路ですとか土石が流れないように仮設道路メイン道路を入れて、ラフタークレーンが入って、市道についてやっていくと。そういう考え方で考えております。よろしいでしょうか。

(片谷会長)

そうすると重機の台数が同時にマックス4台。しかも一番音が出るとしてもブルドーザーですか。

(新日本ソーラーソリューション(株): 堀家常任顧問)

今は消音付きの割と静かな、あそこまで居住地が余りないので、音はそんなに高く出ません、最近の重機は。

(高木委員)

そんなに大したことはないんだなということは分かりました。

(新日本ソーラーソリューション(株): 堀家常任顧問)

地盤がよろしく非常に適した南南西を向いたメガソーラーには理想のスタブルな条件ではないかと思います。

(片谷会長)

少なくともくい打ちとか発破とかは無いわけですよ。

(新日本ソーラーソリューション(株): 堀家常任顧問)

基礎は2mくらいですから。架台ですね。

(佐藤委員)

先ほどと違うところで、この図面 というものがあります。調整池があって内側の川に落とすようにしてありますけれども、先ほどと図面が違うので意見を言いたいのですけれども、東側にも川が一本ありますね、現状は当然改変する前ですから分水嶺があって両側に水が流れているわけですので、これを東側の川だけに全部集めてしまうという設計になっていますけれども、やはりこういうことをするとですね、鳥類というのはどんな小川であっても水がとても大事なわけで

すよね、鳥の立場でお話しますけれども、水をここまでまとめないで、その都度その都度両側に落としていって小さな流れを元の川に戻してあげる、そうしないと植物の水辺の生態系が変わってしまいます。それが鳥類の生息に非常に重大な影響を及ぼすと思いますので、やはり一箇所にまとめる方法ではなくて、分散させて少しずつ両側に流して川の現在の河川水量を変えないことが、とても重要だと思います。意見として。

(片谷会長)

先ほど事業でもありましたけれども、まだ設計する段階で考慮していただける余地はありますよね。

(桂設計 馬場所長)

設計を進めていく中で、分水嶺、流域に関しては、流域変更はなるべくしないようにという大前提がありますので、そのように申請段階でします。

(佐藤委員)

それは、この図面を変更していただけるという発言があったということによろしいですね。

(桂設計 馬場所長)

図面自体は1万分の1の精度しかなくてですね、ボリュームスタディとして書いている図面ですので、当然変更いたします。

(佐藤委員)

図面にはこだわっていませんけれども、現状あの山に降っている雨が、左右の川に雨水がいくわけですね、現状。それと同じように流れを作ってほしいというお願いをしているだけです。建設したあともです。

(片谷会長)

要は、流域は残すという方針であるというのが先ほどのご回答だったわけですよね。

(桂設計 馬場所長)

要するに流れる河川があるところは残します。

(佐藤委員)

少し違います。そういうことを言っているわけではないのですよ。尾根が山おれになっているものを、現状山おれの西と東に流れている水量を変えないでほしいというお願いをしているのです。

(新日本ソーラーソリューション(株):堀家常任顧問)

沈殿池というのは水を集めまして、100haか200haの沈殿池を一番低いところに一箇所作るのです。大きさによって、流す上水は調整できるのです。

(佐藤委員)

質問の意味が分かっていないと思います。現状自然の今の山の中で、流水域って尾根で線が引けますよね。この川はどこから集まり、この川はどこから集まるというのは、集水面積というのは。それを変えないでいただきたいと言っているのです。

(桂設計：馬場所長)

先生のおっしゃることは良く分かっております。先ほど私が言ったのは分水域で流域を変えないようにというのが大前提なので、ただ部分的に流末の無い部分で自然に流下している部分というのはこれだけの面積になるとありますので、そういう意味で排水の流域のある部分については当然その流域に戻す形を取らせていただきます。

(佐藤委員)

回答がそれで大丈夫なのですかという感じですけども。

(平林委員)

違った方面から質問をさせていただきます。例えば図面 のパネルが配置してある部分がありますよね。調整池と書いてありますよね。上に地形の標高の図が描いてありますよね。今、佐藤先生がおっしゃっていたのは、尾根を境にして下側と上側に、北側と南側に尾根があるので、雨が降った水が上と下に自然に分かれていきますよね。それを「維持していきます」ということになると、図面 だと、「下側のパネルと上側のパネルとでは向きが逆になる。という配置を考えています。」というお答えでよろしいのですよね。ということです。皆同じ向きを向いているのではないですよね。ということです。

(桂設計：馬場所長)

同じ向きです。

(平林委員)

そうすると、地形改変が行われるということです。「調整池のほうへ全部水が流れるようになっている」ということは、尾根を崩して、そこに降った雨が「今までは両方の川に流れていたものが、東の川だけに集中して流れてしまいますね」という、大改変をするということを確認しているわけです。

(桂設計：馬場所長)

土木工事的な改変は当然行います。パネルを置ける様にですね。後は今ある地形図は都市計画図を基にして地形図を拡大しているものでございます。地形図の中から確認できる東川ではない坊沢川に流れている流路というのは、都市計画図上で確認できるのは一本だけです。当然都市計画上現地踏査を行って流路がある部分に対しては、当然流域を変えない形に致しますが、下流側で流路が無くて自然に流下している部分というのは、これは当然導水しなければいけない、その導水する水の量というのは必ずしもぴったり同じで今の分水嶺で左右に分けるということは技術

的にできるとは言えません。

(平林委員)

そうすると、先ほどのお答えは「できない」とお答えいただかないと。「配慮する」ではなくて、「出来ない」とお答えいただきたい。

(NC 電源開発(株): 大山代表取締役)

現実的なお話を事業者の立場からさせていただきますと、やはりこのエリア全体が松くい虫の被害によって木が伐採されている状態です。事実大雨が降ったりするとここから土が流れてふもとの農道に流れてしまうということがあります。事業者としてはまず近隣住民の安全と土木の長期にわたる安全性、農道を利用する方の安全と利便というところをまず第一に見据えながら造成計画を立てていくつもりでございます。その中で造成計画の中で、妥協を許さない部分があった場合はやはり道路の水の流れというところで佐藤さんのご要望にお答えできない部分があると思いますが、ただ弊社の目的としましては再生可能エネルギーひいては人々の住む環境をいかに汚さずにエネルギーを創出していくかということに理念をおいておりますので、その部分の意見はしっかりとしたうえでこれらの要素をうまく統合させて事業を進めていく心積もりであります。

(佐藤委員)

確認ですけれども、図面 のパネルがありますよね、この周りに排水路と書かれた青い矢印がありますが、これは全て調整池に全て集まるということを示しているのですか。

(事業者)

はい。

(佐藤委員)

そうですね、これを私は悪いといっているわけです。これは半分、2分の1でなくてもいいですけれども、現状の尾根筋に併せて右側にあるパネルの分は右側の川に、左側にあるパネルのほうに降った雨は左側の川に落ちるようにしてくださいねと、調整池を作るなら左右に二つ作ってくださいということです。それは大変でしょうから小さい水路で川に落としていけばいいのではないかという提案をさせていただいたところです。それが生きものを守ることに対して人命はもちろん大事ですよ、でも生きものを守って環境を変えないで施工するという自然にやさしいソーラーパネルの施工ですから、是非そこは考えてみてください。

(NC 電源開発(株): 大山代表取締役)

かしこまりました。

(田中委員)

今みたいな話とレイアウトがですね、あと水道(みずみち)をどこにどういうふうにつけるか、あと先ほどの植林をするという話がありましたよね、天然下種更新といわれている意味が良く分からなかったのですけれども、いずれにしてもソーラーパネルの層の配置と全体のレイアウトと

というのは地域の生態系に十分配慮した形にやっていく、そのためにその専門家のアドバイスを受けながらやらなければ無理だと思う。土木的な発想だけではダメだと思いますから、今確かに第三分類事業ということで既存資料だけでやられているのですけれども、開発の面積としては隣の開発とかその前の開発とかひっくるめれば大規模開発なのですよね。それを簡単に済ますというのは少しおかしくて生態系に対する配慮は専門家の十分な意見を聞いてやられるということをごここに明記するとかそういうことをお願いしたいと思います。

(片谷会長)

ではまだご意見もあろうかと思いますが、先ほどの議題でもお話ししましたとおり、今日この場で即結論を出すというのは難しい状況ですので、今日の質疑に関してはこれで打ち切らせていただきます。意見集約は改めてさせていただくことにしたいと思います。それでは、議題2はここまでとさせていただきますので事業者の皆様方お疲れ様でございました。

議題3（清里クリーンエネルギー太陽光発電事業）に係る質疑応答状況

<事業者等出席者>

北杜市生活環境部 環境課長 野本氏、副主幹 末木氏
大和証券株式会社デット・キャピタルマーケット部、担当部長 長尾氏
菊島利雄行政書士事務所 菊島所長、苗村顧問
戸田建設株式会社東京支店土木技術部 部長 神谷氏
営業部 営業課 営業担当 京極氏

（片谷会長）

追加の資料が配布されましたので、お手もとにあるかご確認ください。
事業者の皆様方、時間が大幅に遅れまして大変ご迷惑をおかけして申し訳ありません。
お忙しい中ご出席いただきましてありがとうございます。
では、クリーンエネルギー清里太陽光発電事業第三分類事業届出書の審議に入ります。
まず、届出書の内容について事業者からご説明いただいた上で、審議を進めて参ります。
事業者の皆様方、代表の方が皆様をご紹介ください。

（北杜市：野本課長）

北杜市生活環境部環境課長の野本でございます。
日頃より北杜市政の推進にご理解とご協力いただきまして心より感謝申し上げます。
今回の届出に関して事業説明等をご説明申し上げますが、私の方からは施策、事業決定に至るまでの経緯を説明させていただいたのち、出席者の説明をさせていただきます。
北杜市は、県北西部に位置しておりまして、日本百名山にも選定された八ヶ岳、甲斐駒ヶ岳など、日本を代表する山岳名山に囲まれています。日照時間、国蝶オオムラサキの生息数、国内におけるミネラルウォーターの生産量いずれも日本一ということで、豊かな自然環境に囲まれた山紫水明の地でございます。
一方では、都心から2時間程度という立地条件から、年間約700万人に及ぶ観光客、八ヶ岳南麓を中心に別荘等の週末利用者、地域居住など、都市近郊型のスローライフが実践されている地域でございます。
このような地域特性を生かして、基本理念でございます、人と自然と文化が躍動する環境創造都市を目指した地域づくりを現在進めておりまして、北杜市地域自然エネルギービジョン策定をNEDOの技術開発機構の実証実験の取り組みに加え、住宅用パネルの設置補助の創設、協力施設及び公共施設への太陽光発電システムの導入などのほか、水力発電所の建設、官民パートナーシップによる小水力発電事業等、自然エネルギーの普及促進を展開しているところでございます。
このたびの計画につきましても、1番目として遊休化している計画地の有効活用と、森林の伐採もわずかで動植物の保護を含め、周辺の自然環境への影響がないことなど、多岐にわたって十分に検討した中で、周囲に与える影響は少ないと、また地元雇用の確保など地域の活性化も見込まれるということから、官民パートナーシップを活用し、遊休地の有効活用も含めた中で、本市におけるエネルギー政策の一層の推進を図るということで、適切と判断させていただいたところでございます。
事業の趣旨を十分にご理解いただいた中で、ご審議いただきますようお願い申し上げます。

では引き続き事業計画につきまして、紹介を兼ねながら説明させていただきます。

(大和証券(株):長尾氏)

共同事業者の大和証券の長尾と申し上げます。よろしく申し上げます。

こちらの席には、今回のプロジェクトに関わっております、関係者が出席しております。

地元の依田建設、山梨県環境管理協会、コンサルタントのシステムズ、造成工事・設計担当の戸田建設、電気工事担当のサンテック及び行政書士の菊島氏がおります。

本事業の規模は、事業対象地の面積が23万2千平方メートル、発電出力は1万キロワットでございます。届出書の1ページ下段から2ページにかけて、事業の目的及び概要を記載しております。本事業は、国、県及び北杜市のエネルギー政策に寄与することを目的としております。この太陽光発電事業により、年間12,000MWhの電力を得ることが可能となります。この発電量は原油換算で約3,000kL、二酸化炭素の削減量は年間4,000トンに相当し、国、県、北杜市の地球温暖化防止策に寄与するものであります。また、山梨県が掲げるエネルギーの地産地消に貢献できるものと考えております。

届出書の2ページの中ほどから、計画地の選定理由について～のとおり記載しております。1つには、当然のことでございますが、日照条件が優れており太陽光発電に適している場所であるということです。2つ目には、及びに記載してありますとおり、計画地は北杜市が山梨県から借地している旧檜山牧場跡地のうち、ほとんど樹木のない牧草地、つまり採草牧草地のみを活用するということでございます。すなわち、樹林地は基本的に残す計画でございます。残地森林率は、土地利用条例上は35%以上となっておりますが、ここでは39.4%が確保されます。したがって、自然環境・景観への影響は可能な限り及ぼさない計画となっているところが特徴でございます。

本事業を概観いただくためにパネルで説明いたします。まず、1枚目のパネルをご覧ください。これがクリーンエネルギー清里の計画予定地でございます。須玉インターから国道141号線を北上いたしまして、大門ダムの上を通りまして、北杜市道に入ります。西原、上手、東原を通って、建設予定地に入ります。計画地の北側は県境になっておりまして、隣は長野県南佐久郡川上村になります。

次に2枚目のパネルをご覧ください。このパネルは発電予定地の現況がよくわかるよう航空写真です。お手持ちの資料集の12-1で示しているのと同じものがございます。赤線で囲んだ部分が牧場の全体エリア。この中でもお分かりのように、採草牧草地と樹林地の境は明確です。基本的にはこの木のない採草牧草地、つまり一度開墾して牧草地を造成し、放牧した跡地のみを今回有効活用する計画であります。

続きまして、3枚目のパネルをご覧ください。これはお手元の資料集12-2でお示したものと同じでございます。この航空写真は発電所の完成イメージでございます。先ほどの航空写真で森林となっている部分をそのまま残す計画でございます。真ん中の木の生えていない部分は、開墾が十分なされずに、その後雑木と一部アカマツ、ハンノキなどが育成しておりますが、この部分のみは整理して活用させていただき計画でございます。いずれにしても黄色の部分は全体で39.4%あり、残地森林として残す計画でございます。また、計画地は他の地域からほとんど見えない地域でございます。集水地域も小さく、中に小さな沢がありますが、普段はほとんど水が流れていない状況でございます。

本事業を進めるにあたり、課題と対策をまとめてみます。まず課題の1つとして、事業実施に当たって大きな森林伐採を行なわないこと。2つ目は自然環境、景観への配慮を行なうこと。3つ目は、災害等の危険性への対策がなされること。4つ目は動植物、特に希少価値がある植物や、絶滅が危惧される小動物や昆虫類などの保護対策がなされること。5つ目は地域の生活環境への影響を避けること。6つめは、地元の同意が得られること。これらが課題となりますが、次の対策をしっかりと講じることによって、解決できるものと考えています。

まず1つ目の課題への対策でございますが、基本的に森林は伐採しない。残地森林は全体の39.4%は確保します。利用区域は採草牧草地のみとすることで対応してまいります。2つ目の対策につきましては、森林の伐採をしないこと。さらに3方向を尾根で囲まれた地域であり、他の地域からほとんど見えないこと。また、残地森林は手入れ不足であるため、積極的に除伐、間伐を実施するとともに、コナラ・ハンノキなどの広葉樹を植栽し、多様な森林環境として整備します。また樹名板や巣箱を設置するとともに、歩道を整備して環境教育の場といたします。さらに、資料集の4ページに示しました通り、送電ルートは総延長で約5.5kmになりますが、景観に配慮してほとんど地下埋設します。また、届出書の7ページの3)の造成計画に記載がありますが、切土、盛り土の量はプラスマイナスゼロとなる計画であり、計画地外への土砂の搬出はありません。3つ目の対策につきましては、ゲリラ降雨などに備えて、適宜調整池等を設置し、濁水を流出させない対策を講じていきます。また、太陽光発電パネルの設置区域についても、砕石などを敷設せず、造成後、イタドリ・メドハギ等の種子を散布することにより、現状の植生と同等の被覆が回復し、土砂の流出を防ぐ対策を講じてまいります。4つ目の対策については、現時点では現地調査や文献などから、希少価値のある植物や絶滅が危惧される小動物や昆虫類などは判明しておりません。しかしながら工事に着手するのは4月以降でありますし、建設工事期間も約2年と長期にわたるため、今後周辺地域も含めてモニタリング調査を四季を通じて実施し、希少価値のある動物が見受けられた場合には、専門家、県のご意見を伺い、またご指導いただきながら、保護対策を実施してまいります。当面は小動物が水路に落ちないような対策や小川に近い排水路の検討や減衰池を活用し、小動物の水の確保や、実のなる木の植栽など必要な対策を講じてまいります。5つ目は、工事中の安全対策は極めて重要であります。そこで、交通指導員の適切な配置や通学時間帯に重機や資材の搬入をしないこと。ドライバーへの安全教育の徹底、交通整理が必要な場合、各自治体と連携して地域住民に周知徹底するなど、万全を期してまいります。また、振動、騒音、粉じん対策については、周辺道路の定期的な清掃や散水車の活用、最新の排ガス規制等に対応した重機の使用に努めてまいります。6つ目につきましては、以上述べたような対策を事業計画の中に位置づけ、これをしっかりと実行することを約束することによって、地元の同意が得られるものと考えております。そのためにはあらかじめ北杜市や共同事業者が地元住民に対して、事業内容の説明会をしっかりと行なうことが必要と考えております。本事業が山梨県の皆様のご指導いただく中で、1日も早く計画通りに実現しますよう、よろしく願いいたします。

ご説明は以上ですが、質問については、各分野の各担当からご回答差し上げますので、よろしく願いいたします。

(片谷会長)

ありがとうございました。この事業に関しては、時間が十分になく、積雪もあるということで本日は現地調査を行なっておりませんので、写真の資料を事務局が用意しております。それにつ

いて、事務局からご説明願います。

(事務局：土橋副主幹)

本日、現地に行けなかったこともございましたので、事前に撮影した状況についてみていただきたいと思います。

まず、3 ページ目については、主に送電線の位置関係を示す地図です。このあたりは事業者さんから説明がありましたので、割愛させていただきます。6 ページまでが搬入路を大きくしたものです。7 ページは広くエリアを見た場合、当該施設が確認できる可能性があると思われる対象としまして、長野県の飯盛山、サンメドウズスキー場、清里の県営牧場がございます。このあたり、距離は近いところで約 3 km、遠いところで 5 km 程度でございますので、そういった距離感の中で、計画地越しに富士山が見えるような方向にございます。ただし、北側から計画地を見ることとなりますので、パネルの向きにもよりますが、状況としてはそのような形になります。

続きまして、8 ページ以降になります。現地の概況の写真になります。この部分については、図の見方の説明をさせていただきます。青い線は踏査ルートでございます。撮影位置は、星印で地図上に落としてあります。調査日は雪の後でしたので、地面は見えませんでした。概況としては、周りが植林地に囲まれている中で、放置されたところに生えてきた木があったり、事業者さんの説明では、普段は流れがあったりなかったりということ聞いていますが、小川がありました。21 ページあたりに、林の中を水が流れている状態の確認状況を示しております。これが計画地の真ん中あたりになります。計画地の 3 分の 2 くらいまで踏査したのが、28 ページになります。これが今回の踏査で一番高いところから、入口方向を見た写真になります。右手に雲がかかっているのが八ヶ岳になります。正面に見えているのが、南アルプスの富士見と山梨の間あたりが見えています。東側を見たのが、29 ページになります。概ね林になっております。30 ページに移って、南側の縁を歩きますと、八ヶ岳の中腹が見えてくるような形になります。白く雪が積もっているところが、県営の八ヶ岳牧場です。35 ページには、確認した動物の足跡があります。敷地の際にある有刺鉄線には獣の毛が挟まっているなど、ある程度動物が使用していると推察されました。37 ページ、サンメドウズスキー場の確認状況です。撮影した場所は、水が流れており、下流に向かって水が集まっていくという状況でした。40 ページには少し広めに敷地全体を撮影しております。43 ページ 44 ページあたりは、施設の入り口付近の状況です。最後に 45 ページですが、計画地から少し離れたところから、計画地方向を撮影しました。現況では、計画地を視認することはできない状況でした。

(片谷会長)

現地を確認したいという委員の方にはご案内いただくことは可能ですね。確認したいという委員の方は事務局に連絡ください。

それでは、事業者の説明と、事務局に説明していただいた現況の様子に基づいて、ご質問やご意見を承ります。

(早見委員)

質問を 2 つ、牧場としていつ頃まで使われていたのか、またその後の管理はどのようになっていたのか教えてください。

(北杜市：野本課長)

昭和40年に北杜市(旧高根町)が借地し、牧場としては昭和50年頃から、地元の清里酪農組合と共同で開始したが、集落から遠いことや高齢化等により平成20年に運営を終了しました。組合自体は残っているという状況です。

それ以降は現状のままで借地をしていました。

(片谷会長)

ということは、植物等は生えるがままという状況ということですね。

(北杜市：野本課長)

その通り。

(角田委員)

写真を見ると2本くらい大きさは分かりませんが川が流れています。集水域はあまり大きくないようですが、降雨などにより大規模な流れになるのでしょうか。

(行政書士事務所：菊島氏)

場内に小川が2、3本ありますが、普段は殆ど水が流れていません。最近のゲリラ豪雨等がありますが、基本的に流路は変えないと考えています。

大きな水は出ていませんが、20年という長い中での計画ですので、しっかりとした河川管理をするつもりです。

(片谷会長)

かなりの水量があっても川の流路を越えて周辺が浸水することは起こらないということですね。

(行政書士事務所：菊島氏)

そのとおり。当初、清里酪農組合で借り受けたいとした時の集水域が50haありましたが、そのうち利用可能な23haを県から旧高根町が借り受け、組合が牧場経営をしていました。ただし、先ほどの航空写真のとおり周辺の樹林地帯が全体の39.4%程あり、残り14ha位を牧場として利用していました。両側が尾根で囲まれている50ha程度のところであり、大きな水が出ることは考えにくいですが、計画の中では万全の措置を取ろうと考えています。

(角田委員)

実際に見ると、パネルを設置するエリアに河川が入り土地が凸凹しているのですが、河川などをつぶさずにパネルを設置するというのでしょうか。

(戸田建設(株)：神谷部長)

基本的に現在の水路の位置に新しい水路を設置することを考えています。そうした場合、パネルの位置との関係がありますので、基本的には地面から下の管路での排水を考えています。

但し小川の話がありますので、開水路を混在させることも視野に入れていきたいと考えてまいります。

(坂本委員)

パネルを設置するということは屋根を作るようなもので浸透しにくくなり流量が変わるということもありますので、現在のままでは対応しきれないところも出てくると思いますが、工事の面からどのように考えますか。

(戸田建設(株): 神谷部長)

ご指摘の通り、パネルに降った雨は、一部は浸透し一部は流出することとなるので、流出係数等を検討することになるが、実施設計において詳細に検討することとしています。

(片谷会長)

パネルを設置するエリアに現在流れている小川がそのまま残るのではなく、改修し流路としては残るが、現状のまま残すということではないということですね。

(戸田建設(株): 神谷部長)

そのとおり。

(片谷会長)

その場合、生物への影響が懸念されます。

(佐藤委員)

鳥類と生態系からの話になりますが、これらの川は年間を通して涸れることはないのですか。先ほど事務局が示した写真を見ると涸れない沢があるように見えます。

(行政書士事務所: 菊島氏)

涸れる川と、涸れない川があります。北側の樹林地と牧草地の間の川は、流量は少なくなりますが、完全に涸れるということはありません。

(佐藤委員)

鳥類と生態系からの話をすると、どのように小さな川であっても涸れない川は生物にとって重要であり、それを制圧するのではなく残すという立場で発言します。涸れない川があるのであれば、調査をしないのであればそのまま残し、きちんと調査をして重要種がほとんどいないのであれば、暗渠や明渠にすることは良いと思うが、そこにはきちんとした生態系への配慮が重要と考えます。

(佐藤委員)

冒頭に生物の調査を事前に行ったという発言があったが、動物についての調査は行っているのか。

(行政書士事務所：菊島氏)

行ったのは植物だけです。動物はしておりません。聞取り程度です。

(佐藤委員)

P.42の動物のところ、これから調査を行うということが記載されていますが、これは工事と並行して行うという意味合いでしょうか。

(行政書士事務所：菊島氏)

そのとおりです。仮に以後の手続きは不要という判定が出たとしても、実際に工事に着手するのは早くても4月以降であり、それから約2か年後の来年11月に発電を開始する計画なので、その間に当該地域および周辺地域を含むモニタリング調査を行い、希少な植物や絶滅危惧種等が確認された場合には、その結果を専門家や県の指導を受けるなかでしっかりとした対策を講じていきたい。

(佐藤委員)

他のページP.34に工事工程表が記載されていますが、開始年月が記載されていないので読み切れませんが、測量等に合わせて動物調査を行っていくということですか。

(行政書士事務所：菊島氏)

そのとおりです。周辺は森林に囲まれていますし、区域の23haのなかでも39.4%が森林となりますのでそうした地域も含めモニタリング調査を行い、もし問題が出た場合はしっかり指導を受けながら対策を講じていきます。同時に、39%の森林についても、ただの森林ではなく手入れ不足の森林であるので、生態系の観点からも除伐・間伐を行い実がなったり、花が咲いたりする広葉樹などを積極的に植栽し、また樹名板や巣箱の設置などをして、積極的に環境教育の場としても活用できるきちんとした整備計画を策定します。

(佐藤委員)

私は、現況を把握することがまず重要であると考えています。そのために現況をきちんと把握するように工事と並行した調査が行われるのであればそれはそれでよいと思います。

もう一つ、パネル設置の図面では、長さが約1,000m、幅が約200mある。こうしたものを牧場に設置するとそれは、構造物であるので、山の生き物にとっては、1kmにわたり遮断するものを作ったことになり、行き来できなくなります。

鳥類は大丈夫だろうと考えられがちですが、実は影響を受ける種もあります。希望的なことを言うならば、ところどころ遮断し、東西の森を緑の林でつなぐ、例えば、幅20m位を残して東西をつないでいただかなければ、動物等の行き来もできないと考えます。ぜひ設計にあたって考慮していただきたい。

(片谷会長)

パネルが設置されるゾーンの約1kmを完全にふさいだ形ではなく、数カ所が切れるように設

計しその場所には、緑を残すというのが今の提案ですが、設計上その可能性はありますよね。

（行政書士事務所：菊島氏）

場内には管理道を設置しますので、重い宿題ではありますが、設計の中で大いに知恵を絞り、県の指導を受けながら対応していきたいと考えます。

（片谷会長）

鳥だけではなく陸上動物、地上を移動する動物の移動路については、先ほど水路については落ちないような工夫など説明がありましたが、移動路を確保するという観点をぜひ取り入れていただきたいとおもいます。

（行政書士事務所：菊島氏）

重い宿題です、小動物がパネル等をかじってしまったりはショート等をしてしまい困ってしまいますが、おっしゃっていることもわかりますので可能な限り知恵を絞り県の指導を仰ぎたいと思います。

（佐藤委員）

地元なのでご存知と思いますが、ヤマネのために道路に橋を渡したりしています。同じことなのです。あの施設も空中だけではなく、小動物が夜間地面を移動しますので、フェンスですべて囲ってしまい入れないようにするのは、事業者の立場とは思いますが、フェンスの下の部分を開けていただき、季節には動物が移動して反対側に移動できるように、鳥たちは枝から枝に移っていけるように、大きな木を植えると日影が出来てまいりますので樹種の選定が必要になると思います。

（石井委員）

景観及び人と自然との触れ合いについてです。今回の資料にはあまり人自然とのふれあいについて記載されていませんが、この場所には基本的に人は来ないと理解して良いのかということ。そして、計画地および周辺の図（事務局作成資料 P.3）では計画地北側に人工的な道のようなものが見受けられるがこれは何か分かりますか。

（北杜市：野本課長）

現地の状況ですが、地元の方も牧場に通うのも大変だという状況であり、また、周囲には民家等はない状態であり、普段あまり人が入る状況ではありません。私たちも、最初に行った時には道に迷うほどでした。その辺りについては私たちも人家はほとんどないという理解でこれを計画したということです。

指摘のあった事業地北側の道路については、長野県南牧村であり現地を確認しておりませんが農道かと思われます。

（石井委員）

レジャーも含めて人が訪れることはないという理解で良いですか。

(北杜市：野本課長)

そのようにご理解いただきたい。レジャーも全く無いといっても良いです。

(石井委員)

北杜市の景観計画を確認しましたが、その中で「牧畜は地域の文化である」とし、それを生かした地域づくりを今後行っていかなければならないとしていますが、今回牧草地を後継者がいないということで、潰してしまうわけですが、今回はこれで良いとしても、今後はどのように考えているのかを聞かせてください。

(北杜市：野本課長)

確かに景観計画の中では、他の部署の管轄でありあまり詳細には言えませんが、この場所についても他の組合と協議をしたが、整わなかったという経過もあります。地域的なものを加味する中で、地域については畜産関係が存在するところも十分あります。この地域についてはかなわなかったため今回このような計画を策定しました。

(石井委員)

特異な例ということですか。

(北杜市：野本課長)

そのとおりです。

(大久保委員)

非常に自然を大切にしているように見受けられますが将来的な活用はあるのかということ。

次に、現地には湿地が結構あります。今回の調査は12月に行われていますが、夏場には希少なものがみつかるのではないかと思います。計画地周辺の貴重な種としてはザセンソウ、サクラソウが想定されます。また、ハンノキを植栽するということですが、水辺にあるハンノキですか。ヤマハンノキではないですね。工事中に確認した貴重な種については大切にしてください。

確認しておきたいことは、当該地を活用していくのかということですか。

自然を大切にしていますが、観察路などの活用を考えていますか。

(行政書士事務所：菊島氏)

現在は、観察路のようなものは全くありませんが、せっきく39.4%を残すのですから、そこを活力のある森林とし、また、自然を痛める部分もありますので、その償いとして、花が咲いたり実がなる木に積極的に品種転換を図ったり、簡単な歩道を整備して発電所の説明板を作るなどで活用したいという趣旨です。

(片谷会長)

ただいまの意見は、木も大切ですが、小さな草の中にも貴重なものがありますので、そうしたものにもしっかり配慮していただきたいという趣旨ですので、ご留意頂けるようお願いいたします。

(早見委員)

関連して、牧場をやめてから 5 年程度しかたっていないということなので、可能性は薄いと思いますがこの地域の周辺の放棄地、牧場跡では、希少種が後から住み着いているケースがありますので、調査を行うに当たってはそうした点をよく確認してください。

また、記載を見ると草地はそれほど大切ではないように記載されていて、森林は残すが草地にはパネルを設置するとしていますが、放置されて 5 年、10 年と経過すると他には生息していないような昆虫が住み始めることが考えられるので、草地は、一定の割合で残すことが可能かどうか検討し、そのように設計していただきたい。そうすることにより豊かな自然が残ると思います。

(片谷会長)

先ほどの大久保委員の発言に関連するものですが、森林だけを保全するのではないことに留意してください。

(福原委員)

これまでの話に関連するかもしれませんが、パネルというのは GL (地表) からどれくらいの高さでどの程度の勾配を考えているのですか。それにより下草のようなものが生えてくることにより、それ自身がバランスを取ることになるので、無味乾燥な土面としてしまうことはどうか考えます。

それらのものと、石井委員が先ほど発言したように、人と自然とのふれあい活動の場がリンクしてくるのです。そして、このようなクリーンエネルギーを確保する時にそうしたものとどのように人とバランスを取ってゆくのかということです。私の専門は音や振動ですが、子供たちと接する時には「遊びながら科学する」、「体験しながら科学する」ということをクロスオーバーさせていくことがとても大切だと考えています。先ほど事業者から、パネル等を設置するという話がありました但那それだけではなく、意義や地球規模でのつながりなどをこのような場所で調和させていくということが、環境学習と結びつくのではないかと考えています。

(北杜市：野本課長)

環境教育の関係で市から説明します。環境教育につきまして市は非常に力を入れています。平成 18 年度から環境教育プログラムとして市内の小中学校を対象に学習会を行っています。

現在は、NEDO から実証実験で譲渡された太陽光発電の北杜サイトが市営の発電所になっており、この場所を拠点として環境学習会の開催、あるいはオオムラサキの生息数日本一、ミネラルウオータについては白州を中心に有数の場所になっていますので、地元の子供たちの将来の環境教育のためになるように、積極的に視察や見学あるいは学習会を開催しています。

今回の施設につきまして県内で有数の規模であり、環境教育の絶好の場になることを十分想定し、環境教育に役立てたいと重々考えています。

(行政書士事務所：菊島氏)

技術的なことについては、技術の方から説明しますが、届出書 P.7 の 2) 土地利用計画の部分には、パネル設置区域については、碎石等を敷設せず、造成後イタドリ、メドハギ、ヤマハギな

どの種子を散布することにより、できるだけ早く自然が回復するようとして、お金はかかりませんが、そうした対策を取り、そうすることにより表土の流出を防ぎ、小動物等についてもバランスが取れるという計画になっています。

(戸田建設(株): 神谷部長)

造成部門から、パネルについては現在のところ地面から 80 cmで斜面に沿って並べることを考えていますので、先ほどの下草の件については、クリアできると考えています。

また植生については、在来種を中心に行うことを考えています。

(片谷会長)

この件に関しても、最終的な結論は次回とさせていただきます。できるだけ早くさせていただきたいと考えています。

事業者の皆様お疲れ様でした。

(片谷会長)

事務局は、来週早々メールで現地調査の日程を調整してください。

3件まとめて2月6日に議論したいと考えますので、欠席委員についても事前に判定に関して意見を取りまとめておいてください。

委員の皆様には、2月6日に少し時間を取り議論しますので、欠席される委員につきましては、事務局から意見照会がありますので、判定に関する具体的な意見を表明していただきそれを加味して次回決定したいと思います。

6日等の日程について事務局からお願いします。

(事務局: 土橋副主幹)

6日につきましては、リニアに関する事項及び本日の案件についてもご審議をお願いします。

案件によっては日が近いこともありますので、事前に調整させていただきますのでよろしくお願いたします。

(片谷会長)

前の2件の修正等については、調整不要のものについては随時委員に送付するように努めてください。そうしなければ結論が出なくなってしまいます。

(事務局: 土橋副主幹)

軽微な間違い等については、事業者と修正方法について打ち合わせます。

(片谷会長)

大久保委員が指摘したように広域の図に合わせた内容であり、事業実施区域の説明になっていないような部分もありましたので、修正が間に合うのであれば、してもらった方が良いと思います。

(事務局：土橋副主幹)

分かりました。

判定について補足説明させてください。

事業者が資料を提出するのに合わせて、関係課等に情報提供を求めています。そうしたものを考慮する中で進めていきたいと考えます。

お手元に配布した資料2 - 1 ~ 3は今回の会議時点のものであり、審査資料として、今後も、随時更新していきますので、よろしくをお願いします。

(片谷会長)

審議時間が大幅に遅れてしまいましたが、以上で審議を終了いたします。

3 . 閉会

(依田課長補佐)

本日は長時間にわたりお疲れ様でした。以上で山梨県環境影響評価等技術審議会を終了いたします。ありがとうございました。