

山梨県環境影響評価等技術審議会概要

日時 平成26年10月17日(金) 15:00～17:10

会議出席者

< 環境影響評価等技術審議会委員 >

石井委員、大久保委員、片谷委員、工藤委員、坂本委員、高木委員、田中委員、角田委員、湯本委員

< 事業者 >

GSJ エナジー株式会社 会長兼最高経営責任者 赤池英治氏

株式会社リビエラコーポレーション アセットソリューション事業部・不動産部部長 渡邊金吾氏

SHARP 株式会社 エネルギーシステムソリューションズ事業本部 営業推進室 豊川雅博氏

地域自然財産研究所 篠田授樹氏

株式会社日本都市設計 主任 清水雅之氏

同上 渡邊早紀氏

< 事務局 >

森林環境部 古屋主幹

森林環境総務課 河西課長補佐、土橋副主幹、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)山梨県甲斐市メガソーラー発電所 第三分類事業届出書

議題2 その他

4 閉会

資料

資料1 事業概要

1 開会

進行 河西課長補佐

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いたします。

2 あいさつ

進行 河西課長補佐

それでは、お手元に配布しております次第に従いまして進めさせていただきます。
まず始めに、古屋森林環境部主幹より、ごあいさつ申し上げます。

古屋主幹

森林環境部主幹の古屋でございます。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。本日の議題となる案件は、(仮称)山梨県甲斐市メガソーラー発電所に係る第3分類事業届出書でございます。

本案件につきましては、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、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 河西課長補佐

続きまして、審議会の開催要件の可否について報告いたします。

本日は、15名の委員のうち、8名の出席をいただいております。2分の1以上の出席が得られましたので、山梨県環境影響評価条例第47条第11項に基づき、本審議会が成立することができる旨、ご報告いたします。

ここで、配布資料の確認を行います。次第、資料1、委員名簿、報道発表資料です。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。

続いて、当審議会を円滑に進行するため、傍聴人の皆様への留意事項を申し上げます。会議開催中は、静粛に傍聴し、拍手その他の方法により、発言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。以上、御協力をお願いいたします。

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。

議長は条例第47条第10項に基づき、会長が務めることになっておりますので、片谷会長、議事進行をよろしくお願いいたします。

片谷会長

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いたします。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。

本日の議題であります、「(仮称)山梨県甲斐市メガソーラー発電所 第三分類事業届出書」については、届出内容などについて、事業者から説明いただいた後、意見交換を行います。

なお、希少動植物に係る部分については、後程まとめて非公開で審議を行います。

議題 1 ((仮称)山梨県甲斐市メガソーラー発電所 第3分類事業届出書)

それでは議題 1 にはいります。まず、事業の概要や今後の手続きの流れについて、事務局から説明願います。

事務局

資料 1 をご覧ください。

事業者は、GSJ エナジー株式会社、株式会社リビエラコーポレーションの 2 者でございます。事業の名称は、(仮称)山梨県甲斐市メガソーラー発電所。対象事業種類は、規則で定める事業として宅地の造成の事業で第三分類事業です。事業規模といたしましては、事業面積約 29 ヘクタールです。事業区域は、届出書の p 4 に位置関係が示されております。関係地域としては、甲斐市となっております。

本事業の特徴を簡単に説明させていただきます。

本事業は、甲斐市内を流れる防沢川上流の山林の東側斜面を伐採し、太陽光パネルを設置して発電するものです。パネルは斜面の形状に沿った配置とし、大規模な造成は行わないこととしております。

事業計画区域、先ほどの p 4 をご覧いただきたいと思いますが、北西及び東にそれぞれゴルフ場が隣接しております。また、同一尾根の南側及び東川を挟んで対岸の尾根(東側)において、大規模太陽光発電事業が計画・実施されています。昨年度判定を行った事例が青い線で囲んだ区域となります。当該事業区域からの排水は主に防沢川に排水される。下流には農業用の貯水池(通称:新田溜池)が存在する。

事業計画は斜面の地形を活用する計画であることから、より広い範囲から視認されることが想定されます

判定を行った 2 事業と区域が隣接するため、判定においては隣接する事業や周辺の土地利用状況等についても考慮する必要があるということが、本事業の特徴となっております。

今後のスケジュールについてですが、本日が第 1 回目の審議会になります。次回は 11 月 14 日を予定しております。12 月 12 日が判定の期限になるので、ここまでに判定結果を事業者に示すことになります。

それから本日の会議には、甲斐市役所の環境課の方が臨席しておりますので、ご報告いたします。

片谷会長

今、事務局から関係地域となる甲斐市の方が臨席されているということですが、関係自治体の方は事務局の後ろで傍聴されることは問題ありませんので、そのまま進めさせていただきます。

それでは、事務局からご説明いただきました内容について、何か質問等ございますでしょうか。

ないようですので、事業の概要について、事業者から説明していただきたいと思います。事業者の皆様方はお忙しい中ご出席いただき、ありがとうございます。では、全体像についてなるべくコンパクトに説明をお願いいたします。

事業者 赤池氏

事業者の GSJ エナジー株式会社の赤池でございます。それから共同事業者のリビエラコーポレーションの渡辺さんです。よろしくお願いたします。

それでは、概要については、私から説明させていただきます。当社 GSJ エナジー（株）とリビエラコーポレーションの共同事業ということで、今回の第3分類事業届出の提出となりました。本日は審議会の開催、ありがとうございます。

私どもの事業といたしましては、発電量が 11,900kW、約 12MW になります。事業用地については、先ほど現地に行っていたいただきましたが、甲斐市菖蒲沢地区の 29 ヘクタール以下で計画しております。計画地における約 53%は残地森林として残す予定でございます。

私どもが、本案件をご紹介いただいてから丸 1 年になりますが、ここ半年にかけて具体的な調査設計等を進めてまいりました。当初ご提案いただいた地元の方からは、かなり切盛して造成し、パネルを設置する計画となっておりますが、当社並びにリビエラといたしましては、環境に配慮することということで会社内で技術検討してまいりました。現在の体制といたしましては、事業者 2 者と開発コンサルは、山梨県の富士吉田市にございます、日本都市設計さんをお願いしております。それから EPC といわれる機材の調達、設計、施工については、一括でシャープさんをお願いしております。それから土木の設計、造成工事については、地元の早野組さんをお願いして今日まで技術協力をお願いしております。

今後の売電後のオペレーション&マネジメント、メンテナンスについては、シャープさんと富士電機さんをお願いしてあります。この体制で進めております。

現時点で、私どもは菖蒲沢の尾根の東側に面した約 29 ヘクタールを計画しております。現実問題としては、造成の切り盛りは一切しないという方向で検討しております。結論だけ申し上げますと、太陽光パネルについては、極力南面 0 度に向けるのが効率性が高いのですが、今回の地形のコンターをそのまま活かして、東西にパネルを設置するわけですが、これを極力南側 0 度に向けていく新しい三次元の架台を開発していただき、これを利用することにより、現在の地形そのものを活かした形でパネルを設計配置できるということで技術の方も確約いただいておりますので、十二分に現況の造成工事を行わずに設置できるということが、一つのポイントだと考えております。当然のことながら、残地森林を残すということと、地形を活かしてパネルを設置するので、利用できない土地があります。そういった土地は手を加えずにそのままの状態に残していきます。それから自然環境の問題についても、動植物含めて、パネルを分割して配置しますので、獣道も十分に確保されると考えております。現在は、そういった方向と体制の中で計画を進めておりますので、詳細については後程担当から説明させていただきます。以上でございます。

片谷会長

今、事業の全体的なことについて説明いただきました。事務局、もう少し各論的な説明をいただいた後に質疑を行いたいと思いますが、よろしいでしょうか。

事務局 土橋副主幹

はい。

片谷会長

では、今の概要以外で、希少動植物に係る部分を除いてご説明願います。

事業者 清水氏

日本都市設計の清水と申します。よろしくお願いいたします。

今回の開発業務に当たりまして、先ほど赤池会長から説明がありましたが、極力地形を活かすということで、現段階では環境影響評価という段階ですので、設計は詳細に行っていない状況です。

計画といたしましては、当初東川に排水を流す予定でございましたが、近隣の事業計画の兼ね合いで、本事業については、防沢川に排出します。詳細設計については、現地に測量に入って、河川が排水量を受け入れることが可能かどうか、調査する段階になっております。防災面に関しては、主に水、地形をどのように使用して、設計を組んでいくのかということこれから私どもで考えていく段階になっております。以上です。

片谷会長

今ご説明いただいたのは、全体像になりますが、本審議会は環境アセスメントの必要性を審議する場ですので、届出書のp14以降に記載されている環境保全対策について、今想定されている対策の要点などを説明いただけるでしょうか。

事業者 篠田氏

地域自然財産研究所の篠田と申します。

本事業において、自然環境の調査と環境保全対策の立案を担当しております。本来ですと、後半の別添資料の説明をさせていただいてから、環境保全策を説明させていただいた方が順番的には良いのですが、先ほど事務局からお話がありました通り、希少種情報がかなりありますので、環境保全策について、簡単に説明させていただきます。p14をご覧ください。

こちらは、現時点で実現可能な環境保全措置を記載しておりまして、当然ここに記載されていることは最低限行いますが、今後の現況調査の結果を踏まえてさらに具体的に、効果的な保全措置を講じていくものであるということ、あらかじめご承知おきください。

それから表4に項目と想定される環境影響と、それに対する環境保全措置を記載しております。最後の欄には、関連資料該当箇所というのは、後程簡単に説明いたしますが、別添資料の対応ページを記載しております。項目は大気汚染から始まり、悪臭、騒音、空気振動となっておりますが、こちらは県のアセス技術指針に記載された項目の順に沿って記載しております。個別に説明いたしますと時間を要しますので、かいつまんで紹介させていただきます。

大気汚染や騒音については、建設機械、工事車両は、できるだけ低公害の機種を使用する。法定速度を遵守した安全運転や、アイドリングをストップする。あるいは誘導員を配置して安全確保に努める。また、地域住民の方から苦情などが寄せられた場合には、速やかに適切な対応をいたします。

p15をご覧ください。水質汚濁の項目がございますが、施工中及び供用後の水質汚濁あるいは水量の変化等についても十分な配慮を行ってまいります。

続いてp16の一番下に植物・動物の項目がございますが、本事業の特徴といたしまして、事業前の今年の7月から現況調査、自然環境及び風致景観について調査を行っており、これまでの段階で私から保全措置を提案させていただいております。特に当初構想で計画されていた東川沿いの造成については、

沢沿いの生態系が非常に重要であることから、なるべくそこは使用しないよう進言いたしまして、他の要素もあったと思いますが、大幅にパネル設置場所を変更したという経緯がございます。

p18 になりますが、景観風景について、パソコン上でのシミュレーションと現況調査を行いました。本日も現場を見ていただきましたが、もう少し広い範囲から眺望景観がどのようになるのかを検討いたしました。またその結果、現状では大きく見える場所はないと考えられますが、今後さらに精査して、対策を検討していきます。その際には、甲斐市は景観計画を現在策定中であること、また韮崎市の景観計画は既に策定されており、非常に良いお手本になるような景観計画ですので、両方の景観計画と整合性が取れるような内容の計画にしたいと考えております。

とりあえず以上で説明を終わらせていただきます。

片谷会長

では、今まで説明いただいた内容について、確認したい点がございましたら、お願いいたします。

坂本委員

事務局に確認いたしますが、2月に判定を行った事業者と、今回の事業者は全く別でしょうか。

事務局

事業者は別です。

坂本委員

お伺いしたいのは、前回の時も面積がギリギリで、一つずつであれば問題ないが、沢山出来てしまえば困るという議論がありました。今日は別の事業者が来ておりますが、そこだけアセスが必要ということは難しいのかなとも思うのですが、いかがでしょうか。

事務局

事業者として体制図を提出していただいておりますが、その企業の中に同じ企業がいるということは把握しておりません。

坂本委員

この事業は、単体で検討すればよいのか。あるいは、周りの状況のある程度加味して判断すればよいのでしょうか。

事務局

判定については、事業の内容と地域の状況の2つを考慮して行うこととなります。地域の状況というのは当然、将来的な土地利用についても考慮することになりますので、そういった点からいえば、今回の事業は、既に周囲に2事業が実施される計画がございますので、これが前回の事業の判定と比較して追加された要素であると考えております。

それについては、先ほどご説明させていただきましたが、既存計画と区域が隣接するため、判定については隣接する事業や周辺の土地の利用状況についての相互影響についても考慮していくこととなります。

片谷会長

先行している事業が通常であれば、先行して完成するわけで、それが今回の事業の施工前の現況になるということで、そういった中で判定をしていくということになります。

事業者同士のつながりがあるかどうかという部分については、少なくとも資本関係にあれば、同一事業者とみなさざるを得ませんが、そうでない限りは、企業間で情報流通することは企業活動の自由ですので、おそらく他県で運用している場合であっても、この件で言えば、第3分類事業以下の事業であっても、同一事業者とみなすかどうかという判定は、資本関係を基本にしているはずですので、本件に関しては該当しないと考えております。これは私の個人的な見解でございます。

角田委員

字句の訂正だけお願いします。P16の地形・地質の項目で、「火山砕石物」とありますが、「火山砕屑物」の誤りだと思います。

片谷会長

字句だけの問題ですね。

それでは、届出書の後半に、資料を添付していただいております。これをすべて説明していただくと時間がかかりますので、特に事業者の立場から区域の状況を見て、特徴的あるいは環境保全上特に配慮が必要な点と考えられている点をピックアップしてご説明いただくことは可能でしょうか。よろしく願いいたします。

事業者 篠田氏

それでは、別添資料を説明させていただきます。

その前に、届出書の構成を説明させていただきます。届出は大きく3つの部分で構成しております。1枚目は届出書。その次は、第三分類事業の概要は事業の概要ということで、今まで説明してきた内容です。そして別添資料は、第三分類事業が実施されるべき区域の状況について、資料の整理をしております。

別添資料の目次をご覧ください。大きく3つの部分で構成しております。1つは地域の自然環境で、地形地質、水系、気象、動植物・生態系、景観・人と自然との触れ合いの場の5つの項目に分けてあります。2つめの大項目は、地域の社会環境。3つ目は環境関係法律等に係る項目を整理しております。2番と3番については、既存の資料を引用したものですので、後程質問があればお答えしますが、ここでの説明は割愛させていただきます。

1番の地域の自然環境のうち、1-4動植物・生態系、1-5景観・人と自然との触れ合いの場については、7月から現況調査を行っておりますので、その結果を掲載しておりますので、そこを中心に説明したいと思います。

p9をご覧ください。動植物・生態系につきましては、既存の資料の整理と現況調査を実施しております。p10に現況調査の内容が記載しております。今は10月半ばですので、予定通り進めております。p11には、現況調査の実施状況ということで、具体的な日にちを記載しております。届出書をまとめた段階では、7月及び8月の調査結果を取りまとめております。P12をご覧ください。こちらには主な調査範囲を図示しております。ここで注意していただきたいのは、ここで記載しております事業地というのは、当初構想段階では、何枚か位置図があり、最終的にどのような形になるのか分からずに現況調査を行っております。ですので、最も広い範囲を外郭線を取って広い範囲の事業地として調査を行っております。実際の現在の計画としては、前のページの資料をご覧ください。またそれ以外は、周辺地として称しております。p16をご覧ください。植物については既存文献がほとんどありませんので、現況調査の結果を示しております。以下、哺乳類、鳥類、爬虫類など同じ様式で取りまとめておりますので、様式の見方のみ説明させていただきます。

現況調査というところがございまして、種が確認された場所に応じて「事業地内」「周辺地」に を記載しております。貴重種等については、二重丸を付けてあります。レッドリスト以外の貴重種、注目種については白丸をつけてあります。以下、哺乳類、鳥類等がございまして、p52をご覧ください。こちらに確認された貴重種のリストを掲載しております。

次にp55以降は、景観・人と自然との触れ合いの場について取りまとめております。ここでは景観を眺めの場である眺望景観と、人と自然との触れ合いの場も含まれますが本日皆様に見ていただいたような、近景域、事業地から500m、あるいは1km以内の景観を圍繞景観という形で2つに分けて記載しております。p57をご覧ください。これは、ピンク色で示した部分が、計算上事業地を眺めることができる視認可能域です。事業地に基準点を設けまして、やや高めに標高600mの尾根上に設けておりますので、実際の事業範囲はもう少し谷に入りますので、ここまで視野は開けないと思いますし、樹木や建物による遮蔽効果もありますので、あくまで理論値としてご覧ください。全体的には南西方向に開けている可能性があるといえるかと思えます。p59をご覧ください。こちらはより近い範囲の図で、通常眺望は5km位が目安と一般的には言われておりますので、5kmの円を記載しております。その5kmを目安に東西南北の主要な眺望点を10か所ピックアップいたしました。百楽泉や双葉SA、北側ですと茅が岳です。p60をご覧ください。それぞれの眺望点からの眺望の様子を計算した図。それから実際に現地へ赴いて状況を観察した図を並べております。全体的には眺望がきかない状況です。図の説明をいたしますと、赤い線が事業地で、青い線が近接する太陽光発電事業地で示しております。眺望景観については、以上です。やや遠方になりますがp67をご覧ください。昇仙峡、茅が岳、甘利山は現地へ赴いてはいませんが、例えば甘利山は距離が遠いのですが、上から見下ろすような形になり、多少眺望がきくかなというところがございます。最後にp68をご覧ください。こちらは圍繞景観といたしまして、事業地により近い場所から、そこに暮らす人や利用する人の体感を含めた景観がどのように影響するかということ予測するという趣旨ですが、表1-5-3に記載したような圍繞景観に関わる要素をピックアップしておりますが、この分野については、十分調査が進んでおりませんので、今後より精査を行います。下の図は、本日みなさんにご覧いただいた近いところからの景観を予測したものでございます。以上です。

片谷会長

現在も現地調査を継続中であるということですが、次回の審議会は11月14日に予定しておりますが、それ以前に調査結果でまとめたものは、追加資料で提出していただくことはできませんでしょうか。

事業者 篠田氏

それは難しいです。貴重種についての追加情報は、レベルによります。生育・生息種のリスト、それから貴重種のリストはこちらに掲載しております。貴重種の位置を示す図面を作成することは可能です。

片谷会長

これから新たに見つかったようなものについてはいかがでしょうか。

事業者 篠田氏

それは十分可能で追加できます。おおかたの生物は7~8月がメインですので、ある程度は把握できていると思っております。

大久保委員

よろしいでしょうか。全般的に意見させていただきますが、表現は統一していただきたい。それからp13に、過去はこのようなになっていて、現在はこのようなになっているという記載がありますが、過去を否定するような表現が結構多いですね。この辺は表現の仕方を考えていただきたいと思います。

片谷会長

アセス書と異なり、今回の手続きは、届出書であるので、事業者の方には、判定の結果アセスが必要となった場合には、今のような指摘に配慮していただきたいと思います。内容的に重大な誤りがあればご指摘いただきたいと思います。

大久保委員

p13中段あたりに、既にクヌギーコナラ林としたほうが妥当であると記載されている。これは自然植生の中での遷移なのか、あの辺一帯に松くい虫の影響での遷移を、自然植生として入れるかどうかということは表現として非常に重要です。私は、あの一帯は自然植生としてはアカマツで、県全体があこの辺の処置をどのように考えていくのが重要ではないかと思えます。アカマツを切らねばならないのですが、予算がないので切っていない。自然遷移なのか、人工的な遷移なのか、表現を考えなければいけないと思えます。

事業者 篠田氏

まさにその通りで、現存植生図を作成するための現地踏査は終わっているが、植生図として線で区切られる場合に、どちらにしたらよいかわからないところがありまして、苦労しているところでございます。

高木委員

専門的に言えば音関係ですが、それはあまり問題にならないと認識しています。

専門外ですが、あれだけの大規模な伐採を行った場合の影響について、水質については記載されていますが、伐採後の降雨による土砂流出についての記載がありませんが、どのように考えているのか教えていただきたい。

片谷会長

伐採に伴う降水時における土砂流出の可能性について、ご回答いただけることがございましたら、お願いいたします。

事業者 清水氏

届出書の p16、水象の項目ご覧ください。本事業による降雨が主に流入する防沢川及び東川について、近接地域の太陽光発電事業等の影響も考慮したうえで流出係数を算出するとともに、下流域の河川断面を測量し、十分な防災対策を実施する予定であります。

坂本委員

設計はどなたが行われますか。

事業者 清水氏

日本都市設計が行います。詳細設計は弊社でさせていただきます。

坂本委員

今の段階で、防沢川や東川の計画流量は把握しているのでしょうか。

事業者 清水氏

まだ算出は行っておりません。

坂本委員

詳細な設計の結果、河川に流すことができないとなった場合、計画の変更はあるのか。

事業者 清水氏

現段階の計画で、数量は出しかねておりますので、林地開発に向けて計算したいと考えております。

坂本委員

その際に計算したものが、流出係数にもよりますが、防沢川の計画の流量を超えてしまい、甲斐市としても困りますので、その辺はどのようにお考えでしょうか。

事業者 赤池氏

事業者としては、当然法令厳守をしていきますので、計画変更はございます。

坂本委員

場合によっては、調整池をつくる、場合によっては沈砂池をつくるという理解でよろしいですか。

事業者 赤池氏

当然、計画事業地内における流出係数を計算しておりまして、それを超えるようなものが東川等を含めて流出する場合には、域内における調整池の整備は当然考えております。現在ボーリング中でありまして、浸透率を含めてそういった基礎データが出てから計算したいと考えております。

坂本委員

同じp16の所に、「近接地域の太陽光発電事業等の影響も考慮した」と記載されておりますが、具体的にどのように行われるのか教えていただきたい。

事業者 赤池氏

私どもは、私どもの事業区域内で適切に設計します。そして近隣区域で既に事業者が計画している事業者があると思いますので、総合的に事業者間でのコミュニケーションが取れるようであれば、積極的に協議をしていきたいと考えております。それは全体的に県の指導を仰ぎたいと思っております。

坂本委員

では、届出書に記載されている「考慮した」の意味は、近接事業者が計算していくつですと。こちらはいくつですとこのを相談して行うということでしょうか。

事業者 赤池氏

事業者間で相談することは、私ども民間ですので当然やっていきますけれども、全体の評価については、やはり行政からも指導いただきたいと思っておりますので、それにしたがってまいりたい。

坂本委員

分かりました。行政側の指導に従うとのことですね。

片谷会長

これは、アセスというよりは、県の河川管理の問題ですね。

今の事業者の姿勢としては県の指導を仰いで、それに従いたいということですので、その旨審議会としても承りました。

基本的には、河川管理に係る部分はアセスとは別の世界で法の定めがございますので、それに沿ってやっていただくということになります。

田中委員

先ほどの植生の話と、今のお話にも関係すると思いますが、今回1つの同じ沢の中に、いくつかの事業者が異なる森林伐採が行われるわけですが、我々はこの事業に対してアセスをやるかやらないか判断しなければならないわけです。

例えば、今日確認した沢についてみても、その背景にどのくらいの森林があって流域全体でどのくらいの保水力があるのか。

これはあの場所の森林をどのように判断するのか、自然植生がアカマツなのか、落葉広葉樹なのか、またはアラカシ林なのか、それによって変わってくると思います。その中のどれだけが前回の開発でなくなって、対策を行うことでどのくらい回復し、今回開発である決まった保水力がどのくらいなくなるのか。後で開発するほうがある意味では損になるわけですが、そういったことも考えて、土砂流出であったりとか、最近の集中豪雨であったり、そういった現状を考えるとどうなのか。それに対する予測や対策が考えられているのか。

質問としては、今回の開発で流域全体の保水力といいますか、それがなくなるのか。またそれが危なくないのか。大雨の時に下流域に土砂流出を起こさないのか。

その話と、先ほどの植生をどのようにとらえているのか。代償植生としてアカマツ林とクヌギーコナラ林が存在していると考えられていると思いますが、潜在自然植生的にはアラカシなども入ってきていると思います。工事後に半分くらいの土地を残地森林として造成するという話がありますので、それはどういう植生をターゲットとしているのか。それによっても保水力は全然変わってくると思います。

この流域の中を分割して、異なる開発が相次いで起きることに対する考え方は、生態系や植物の分野に限ったわけではなくて、環境アセスメントを全体的に考えてやっていかないと危ないのではないかと思います。

片谷会長

今の意見に対して、今日の時点でご回答いただけることはございますか。

事業者 赤池氏

当社の区域内においては、十二分に技術的、係数的なものも含めて調査して計画を立てて、データとして皆様に提示して議論いただきたいと思います。隣接する他工区の事業者とのコミュニケーションについては、全体としてみたときに私たちは指導できる立場にありませんので、県に全体の調整をしていただければ、私たちは積極的に調査検討し、自然環境を守った形で防災を含めて考慮した事業を住民に提供していきたいと思っています。

田中委員

その通りだと思いますが、この会議は対策を評価することによって、これは危ないと思えばアセスもやっていただかなければならないと。アセスが必要かどうか判断するので、事業者の回答はその通りですが、どのように判断すればよいのか、わかりません。

片谷会長

事業計画が詳細に固まっていない段階で判定を行わなければなりませんから、当然ながら、詳細な数字は出てこないわけです。ですから、いただける回答としては、そういった数字を算出してきちんと対処しますというのが、いまの回答になるわけですが、具体的にそれが妥当な方法であるかどうかを判定するのは、この段階ではかなり厳しいと思います。それはこの制度の難しいところだと思っています。ですから、どちらかというと、事業者のみなさんの取組の姿勢を判定しているというところはかなりあるなということかと思っています。

田中委員

動植物の貴重種関係で確認されたりリストを見ると、水系に近いものが多く挙がっていると思います。つまり水系に近いところの生態系は脆弱であるということです。

しかしながら、例えば両生類の調査を p12 の図の範囲で実施されたといわれても、よくわかりません。この中には湿った、水が近いとことなどいろいろあると思いますが、おそらくこのあたりでは、湿ったところを重点的に見ないと貴重なものは見つからないと思います。例えば両生類に限って言うとなると、そういった調査はなされているのかどうか教えていただきたい。

事業者 篠田氏

補足の説明がございませう。p12 の黒枠で囲った調査範囲は現存植生図を作成する範囲として、動物については、主に広域農道より北側を対象にしています。それから両生類・爬虫類の調査は今回は産卵期を含みませんので、基本的には調査時に目視あるいは鳴き声を聞いたものを記録するという形で実施しております。それから今日行きました新田溜池と泉溜池では調査を行っております。それから夜間に何度か、東川に沿って菖蒲沢林道を踏査して、爬虫類はそこで確認されたものを記載しております。

田中委員

この調査が、県条例のガイドラインでどのくらいの調査を要求しているのかわからなくなってしまったのですが、調査エリアみたいなものを明記しなくてもよいのでしょうか。

事務局

今回事業者が添付していただいた調査結果については、判定の届出は基本文献調査が基本になっておりますので、そういった意味で、自主的に調査した結果を提出していただいているというのが現在の状況です。

田中委員

文献だけでよいということですね。

事務局

アセスの本手続きに入れば、方法書手続きを経た後でコンセンサスが得られた調査予測等手法を用いることになっておりますが、判定手続きということで既存資料を原則とします。今回は、事業者が届出を

整理するのに、自主的な調査を行っているということ。それに基づいた取りまとめを行っていただいているというのが、ご覧いただいている調査結果になります。

片谷会長

基本的には、文献調査に基づいて届出書を作成するというのが、条例で想定されていることで、昨年の3つの案件でもここまでの現地調査結果は提示されていなかった状況ですので、これは自主的に調査されたものと理解できると思います。

一方で先行した甲斐市の2事業については、これから施工に入るにあたって、現地調査を行いながら進めなさいという注文を付けております。まだその結果は出てきていないと思いますが、そういった注文は付けておりますので、いずれアセスをするにしてもしないにしても、そういった調査はしていただかなければなりませんので、それを先行してやっていただいているという理解でよろしいかと思います。

湯本委員

夜間調査の回数とコウモリの調査を行ったかどうか、教えていただきたい。

それからこれは2か月の結果なので、かなり厳しいと思いますが、今後どのようにされるのか。

今後調査を行うということですが、このまま続けてやるのか、一時中断して調査するのかということもあり、両生類や爬虫類は季節変化が非常に大きいので、この夏の期間だけで判断するのは厳しいと思いますので、それをどのように考えているのか、教えていただきたい。

事業者 篠田氏

夜間調査の日程ですが、別添資料のp11をご覧ください。そちらに爬虫類、両生類とございまして、7月19日、20日、27日は菖蒲沢林道を夜間に踏査しております。

今後の調査の予定ですが、p10をご覧ください。来年6月まで通年調査を予定しております。両生類、爬虫類が来年調査する予定になっておりませんが、両生類については特に繁殖期に調査を行いたいと思っております。

コウモリ類は調査を行っておりません。コウモリ類はカスミ網を使いまして、手続的に環境省の許可が必要でして、面倒であるということ。それから、コウモリ類への影響について、今回の太陽光発電事業を考えた場合、たとえ貴重種が出たとしても対策を取りにくいなということでございます。ですので、種を特定するような形でのコウモリ類の調査は、今回実施しておりません。

片谷会長

では、今日欠席の佐藤委員からのご意見が事務局に届いておりますので、説明をお願いいたします。

これは、今回佐藤委員が欠席されるということで、事務局が佐藤委員の所に出向いてヒアリングを行ったとのことですので、事務局から概要の説明をお願いいたします。

事務局

佐藤委員については、今回出席できず、長期出張に行かれるということもありまして、事務局でヒアリングを行ってまいりました。概要を説明させていただきます。

近接する 2 事業の判定に係る審議では、地域環境として、後方に森林が残されていることも考慮していた。今回の開発により、前回の判定を行った際の前提となった地域環境（森林部分）が改変されることとなるため、より慎重な検討が必要であるとのことでした。

また、今回の事例のように、特定の地域に集中して大規模な太陽光発電事業が連担して計画されることについては、山梨県の自然環境に対するスタンスが問われていると考えるとのことでした。

そういった中で、懸念される事項として 4 つお伺いしてまいりました。

1 つ目としては太陽光発電施設が集中することによる影響です。

これは防沢川、東川、燕川に挟まれる地域において、本事業に加え、既存施設及び計画中の 2 事業により相当の面積が開発され、森林が改変されることとなりますので、そういった背景において、特に事業が実施される当該尾根においては、開発区は 70 ha を超えることとなるため、地域環境への影響について次の点を懸念するとのことでした。

一つは、開発面から防沢川に流入する濁水や土砂等に起因する水生生物の生息環境の悪化こと。続いては、地域の山林の保水機能が低下することに伴う河川環境（水環境（河川水や地下水の水質、水量等））の悪化。それから、開発区の境界と防沢川が近接していることによる、河川環境への影響でございました。

2 つ目は、動物の移動経路の分断に関してです。

対象事業の実施により東西の動物の移動経路が 1 km 以上にわたり分断されることによる影響を懸念する。P.6 の計画図によると、計画中の太陽光発電施設と開発区が連続することとなるため、さらに広範囲の移動経路が分断・阻害されることを懸念するとのことでした。そういったことについて、事業を実施する場合、前衛の事業実施区域との境界部には十分な間隔、100m 程度、を確保する必要があると考えるとのことでした。

3 つ目については、希少鳥類への影響です。

計画地周辺において希少鳥類が確認されており、当該種が計画地をどのように利用しているのか確認する必要があるのではないかと。また、今後詳細な調査により新たな希少種の営巣等が確認されることも想定する必要がある。詳細な調査により確認された場合、回避を原則とした環境保全対策を検討する必要があるとのことでした。

4 つ目は、景観についてです。

開発区は、尾根付近からパネルの配置が計画されていることから、より広範囲から視認されることが想定される。そうした部分への影響についても検討する必要があると、専門外ではあるが気になるとのことでした。

それから調査に関連して、7 月から動植物の調査に着手しているが、鳥類の繁殖のピークである 5～6 月に調査が行われていないことから、今後も希少種等が確認されることを想定しておく必要があるとのことでした。以上です。

片谷会長

こちらは佐藤委員からの意見で、本日すぐに意見を求めるのもどうかと思いますので、次回までに、事業者の見解をお願いしたいと思います。できましたら、次回の会議より前に事務局に回答をお願いしたいと思います。

坂本委員

追加で確認したいのですが、事業計画地は、フェンスで囲うのかということと、また夜間の照明はどうするのかということをお願いしたい。

事業者 豊川氏

EPCを担当しておりますシャープの豊川と申します。

パネル周辺をフェンスで囲うかどうかという点について、基本的には囲います。それは電気事業法の規定により、計画地の外周にはフェンスを設置しなければならないということがございますので、電気事業法にのっとってやっていきます。

また、夜間の照明についてですが、メンテナンスの観点から、パウコンや受変電設備の周辺に照明を設置することは考えております。それ以外の部分について設置は考えておりません。

坂本委員

フェンスで囲うということは、この敷地には動物は入ってこないということによろしいでしょうか。

事業者 篠田氏

今検討しておりますのは、フェンスの下に、中型程度の哺乳類が移動できるスペースを設置することです。

片谷会長

それは今後の検討でございますが、先の北杜市の事例では、計画地内に動物の移動を想定した獣道の設置も行っています。そういう方法もありますので、検討していただきたい。フェンスの下を開けると小型の動物は通れますが、通路をつくるということも選択肢としてありますので、それを含めてご検討いただきたいと思います。

事業者 赤池氏

パネル設置が何ブロックかに分かれますので、その間は獣道をつくることも考えております。

片谷会長

ありがとうございました。

それでは希少種に関する説明を受ける時間にしたいと思いますので、一般の傍聴の方、報道の方は退室願います。関連自治体の方はそのまま残っていただいてかまいません。

= 非公開審議 =

片谷会長

それでは、確認しておきたい点でまだ質問してないことや、今後に向けての提言などございましたらお願いいたします。

角田委員

届出には崩壊地形があると記載されていますが、その場所はどこか教えていただきたいと思います。

それから地質については、表面が風化しているかもしれませんが、相当もろいと思われます。

現在ボーリングをされているとお話もありましたが、ボーリング結果を用いて流出係数を算出するといった場合に、それは一般的な計算方法になると思いますが、斜面に対してどうかという実験的なものが必要ではないかと思います。例えばこの傾斜において雨が降ったとしても、この範囲における水の許容容積について、計算結果とかい離があるのではないかと思われますので、その辺を考慮する必要があると思います。

それから届出 p10 に断面図がございますが、この断面図は具体的にどこの位置になるのかお伺いしたい。この場合に、この辺の改変がどのようになるのかお聞きしたい。特に植栽は残しておくのかどうするのかわかりません。植生を残さないのであれば、新しい植生を設けなければ、最近の降雨量は、1日に100～200mm位観測されますので、危険ということもあります。届出を見る限り、あまり改変しないから大丈夫ということですが、細かなところが分かりませんので、確認させてください。

片谷会長

回答できる範囲で回答をお願いいたします。

事業者 赤池氏

現段階では計画段階でありまして、実施に向けての詳細設計をちょうど始めたところでございます。アレイを配置するところは当然のことながら、伐採・抜根を計画しております。伐採・抜根を行った後の表層部分については、既に地質調査を行っております。先ほどお話がありましたように、この地域は全体が、火山地帯の後の表層であり、手に持ってみても極めてもろいという表層が確認されております。

それから全体計画地の中の土砂崩れの部分ですが、あくまで表層の一部ということで調査報告を受けております。そういったこと全体を踏まえて、伐採・抜根を行った後は種子の吹付を考えております。洋芝は根が30センチくらい張りますので、しっかりと表層を固めてもらうという自然工法を検討しております。ただし、これがベストかどうかは、これからの技術的な検討を行い決定していきたいと思っております。

希少植物が計画地内にあった場合は、篠田先生から回答いただきます。

事業者 篠田氏

希少植物が確認された場合には、基本的にはアセスメントの技術指針にのっとり、回避、低減、代償の順で保全措置を検討します。いきなりこういった環境保全措置を行いますということではなく、結果的に低減や代償措置を行う場合にも、なぜ回避ができないのかといった検討のプロセスが見えるように提示したいと考えております。

角田委員

ボーリングについて、地耐力調査を行うのか。

この地域については、大きな岩石が多いので予測ができないのではないかと思います。

先ほど言いましたように、どのくらいの傾斜でどのくらいの雨が降れば、それが流出するのかということは確かめておかないと、広島のような事例もありますので、十分に考慮していただき、次回その辺の回答をいただけるとありがたいと思います。

片谷会長

事業者さん、今の件についてはよろしいでしょうか。

事業者 赤池氏

はい。

片谷会長

では、それは次回までに回答いただくということをお願いいたします。

石井委員

主に景観のことについてお伺いしたいのですが、第3分類事業としてアセスが必要かどうか決めるということで、どういう調査をしてくださいということではないわけですね。

片谷会長

ただし、判定の結果、アセスが必要ないとなった場合でも、こういう調査はしておいてくださいというのは前回の先行する3つの案件でも出しましたので、それは今日発言いただいても結構です。

石井委員

私の質問は、次までにバージョンアップした資料がいただけると思うのですが、その内容をどこまで要求できるのかということですが。

片谷会長

今回は判定になりますので、基本的には新たな資料の要求はしないということです。届出書がこのように出されておりますので、補足説明資料を要望することはできますが、事業者サイドとしては、届出のノルマは果たしておりますので、これに基づき判定するということになります。

石井委員

それを一応確認させていただきました。

そうすると、結局我々が知りたいのは、事業者さんが環境に影響がないように配慮します、低減しますということが届出に記載されていますが、その内容をわかって言われているのか理解できないということがございます。

景観の環境保全措置についても、「周囲から著しい違和感を与えない色彩、構造とするとともに、」と記載されていますが、実際にどうやればよいのかわかって記載されているのか。希望的に記載されているのか分かりません。この辺を現場として具体的にどのようにするのか示していただければと思います。

事業者 篠田氏

この部分については、精緻な議論は行っておりませんで、現状の低反射であるとか、遠くから眺めた場合に周囲の色調に溶け込むようなパネルを選定するということを考えております。

石井委員

そうですね。例えば米倉山の事例では、パネルの配置そのものも検討していただいて、こうしたほうが地形になじむという検討もしていただきました。そういった他の事例を調べていただいて、できるということを説明していただきたい。

それから印刷の問題かもしれませんが、届出に記載されている写真のコントラストが強すぎて、よくわかりません。

事業者 篠田氏

冬には撮影しなおして、分かりやすいものにしたいと考えています。

片谷会長

いまの写真の件も冬に撮影する予定ということをご回答いただきましたが、判定は12月12日までにしなくてはなりませんので、判定には間に合わないだろうと思います。これは制度上の制約ですので、それが出てくるのを待って、判定というわけにはいかない仕組みですので、あとは判定後の事業者さんの努力の範囲内でやっていただくということになるかと思います。もちろんアセスが必要という判定になれば、アセス図書の中に盛り込んでいただくということになります。

ですので、今日の時点では石井委員からのアドバイスであったと理解していただければと思います。

工藤委員

気象データの件ですが、別添資料のp7、p8の届出p7にメッシュ気候値2000を引用しているが、最新のものでは2010が出ていますので、そちらを利用していただければと思います。何か理由がありますか。

事業者 篠田氏

国交省のサイトからうまくダウンロードができませんでしたので、2000を利用いたしました。

片谷会長

いずれにしてもアセスが必要という判定になった場合には、当然最新のデータを使っていただかなければなりませんので、その時点では入手していただかなければなりません。

事業者 篠田氏

他のことを含めて、最新のデータがあることは承知しております。

片谷会長

これは第三分類事業の届出書ですので、ある程度許容せざるを得ないのかなと思います。

では、ご発言がないようですので、今後ですけれども、審議はあと一回でその場で新たな質問しても間に合わないということがございます。ですので、追加の質問や意見がある場合には、来週いっぱい事務局にメール等で連絡をいただきたいと思います。今日欠席の委員に関しても、事務局からそのように連絡をお願いいたします。来週までに出た質問については、事業者に送付していただき、できる限り早期にご回答いただくということをお願いいたします。

それでは、今回は11月14日ということで時間的に詰まっておりますが、御協力をお願いいたします。

議題2（その他）

片谷会長

それでは、議題2その他でございますが、事務局から、何かありますか。

事務局

特にありません

片谷会長

それでは以上を持ちまして、本日の議題は全て終了しました。事務局にお返しいたします。

4 閉会

進行 河西課長補佐

片谷会長、ありがとうございました。これもちまして、環境影響評価等技術審議会を終了いたします。
長時間の御審議、ありがとうございました。

以上