

和歌山県環境影響評価審査会（令和6年8月20日）議事概要

- 1 日時 令和6年8月20日 午後1時半から午後4時半まで
- 2 場所 和歌山県薬剤師会館 4階大会議室
- 3 出席者 別紙のとおり（委員13名、事務局5名、事業者8名）
- 4 審議案件

（仮称）DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業に係る環境影響評価準備書について

5 議事概要

会長：委員の皆さまにおかれましては、ご多用の中、また暑さ大変厳しい中、ご出席いただきましてありがとうございます。今回の審査会は、（仮称）DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業に係る第3回目の審査となります。本日は、第2回審査会で、議論が十分できなかった内容や、第2回審査会終了後の追加意見の内容などに対して、事業者から見解等について説明をいただき、質疑応答を行いたいと思います。

会長：それでは議事を進めたいと思います。配布資料が1から4まであり、内容が多くなっておりますが、知事意見をまとめるにあたっては、時間的な猶予も少なくなっておりますので、できるだけ簡単に要約して、事業者の方からご説明をお願いいたします。よろしくお願ひします。

事業者：はい、ありがとうございます。それでは、早速資料1からご説明をさせていただきます。先ほど会長がおっしゃったように、時間的な制約もあるところで、前回までに議論が十分できなかった部分を中心にご説明をさせていただきます。それでは、資料1の7番のところになるんですけども、「要約書の13ページ以降に、輸送に伴う伐採範囲がいくつも示されているが、当該範囲の面積は軽視できるほど小さくはなく、その面積を評価で示すべき。また、輸送後に緑化とあるが、どういう内容を予定しているか。」というところでご意見を頂いていました。回答としましては、輸送に伴う伐採範囲については、要約書の12ページに記載をさせていただいているんですけども、5.52haというところで、輸送後に緑化を予定しています。補足になるんですけども、緑化については、今回全域が保安林ということですので、保安林解除に関連して所管当局との協議事項になるという認識をしております。できる限り、その協議の中で在来種を用いたりをするというところで、計画を立案していきたいというふうに考えております。続きまして9番です。「ブナの存続に必要なバッファゾーンというところで県知事意見が出ており、ブナがあることが重要ではなくて、ブナがある環境が残っているというところが重要であり、このバッファゾーンに生育する他の樹木を含めて伐採を避けることという意見である。バッファゾーンの考え方を専門の方に聞くなりして、どの範囲まで守らないといけないのか、伐採を避けるためにどれだけ距離を取ればいいのか調べていただきたい。また、ブナ林のところについては、衰退傾向であるという記載が準備書の方に記載されているが、現地を見たところでは、回復の途上にあり、今回の調査結果で示されたブナ林の周辺にも広がっていく期待を持てるという印象を持っている。」というところのご意見を頂いておりました。見解としましては、ブナ林のバッファゾーンが具体的に何mなのか、どのぐらいの距離なのかというところについては、準備書の中ではお示しできていないんですけども、今回、現地調査で確認をしましたブナ-ミズナラ群落については、一番接近する1号機の風車のヤードから200mの離隔が確保されております。ブナの生育に

については、資料3の方にも書かせていただいているんですけども、ブナ林の生育のところでいきますと、今回発展途上というところで、大体調べたところによりますと、東北地方のデータではあるんですけども、生育しているブナの林縁から広がる可能性が、ブナとしては40年程度の期間を要するというので、今現存しているブナの若い木のところ、それが広がっていくというのはある程度の年数がかかるということで、今回はその中で、200mを確保したというような計画になっております。また、バッファゾーンに関してというところで、ブナがある環境が残っていることが重要ということについては、また別途資料3の方でも説明をさせていただくんですけども、広葉樹を含めて守っていく必要があるというところで考えておりますので、そういったことを含めて、ブナ林プラスその広葉樹も含めて保全をしていくというような考え方で、計画を検討しております。続きまして10番です。「植生調査については、代表地点での調査結果を踏まえてまとめられているが、実際の改変区域内での調査ではないため、改変区域内に重要種があったのかどうかなどの状況がわからない。また、9号機の設置予定場所のアカガシの高齢樹の判断をどうしたのか、樹種によって成長の度合いが異なるので、改めて考えていただきたい。」というところのご意見を頂いておりました。成長の度合いというところは、巨木の話になってくるかと思うんですけども、事業者の見解としまして、まず植生調査については、改変区域に限定した踏査調査になっていないというところで、今回、踏査調査で事業実施区域全体を調査しまして、群落について植生図を作成しております。代表的な群落については、コドラート調査で群落について把握をしたり、その結果として、今回準備書に載せております群落に関する植生図を作成しております。次に巨樹・巨木の話ですが、判断としては幹周り300cmというところにはなるんですけども、樹種によっても幹周りが異なるというところは、巨樹・巨木のマニュアルの記載もありますので、それぞれの種で巨木について対応をしていくというところで考えております。その中で、アカガシについては、巨樹・巨木というところではいきますと、資料1の見解の中でもお示ししていますように、幹周り300cmに該当する巨木については、改変区域には生育していないということで認識をしております。続きまして11番です。こちらが植物の調査についてというところで、「レッドデータブックでも、白馬山に関しては特別な地域であると記載されており、色んな生物多様性ということを考えるうえでは、ホットスポットのようなところと考えてもいいかもしれない。結果を県や博物館の方に届けているのか。現地を視察した際、ブナの巨木がある場所があったが、今回の調査でブナのことを記載されていない。恣意的な調査ではないか。恣意的な調査でないならば、調査不足になる。」というところのご意見を頂きました。事業者の回答としましては、調査については、今回アセスで調査をしていますので、その届出というところに関しては、今後の検討事項にはなるんですけども、今回については、重要種については標本にするための採取は行わず、写真撮影にとどめております。一般種で判断に迷うような種は標本にする場合はありますが、基本的に採取はしていないというような状況で、現地調査を行っています。先ほどもご説明させていただいたんですけども、今回の植生調査では、基本的に今回の事業実施区域に対する群落について、調査を行っています。その中で、群落として成立している場所について、ブナ-ミズナラ群落ということで、1号機から200m離れたところの群落を確認しているというような状況です。続きまして16番です。「準備書92ページの生物多様性保全上注目すべき地域の地図は公開をしているのか。あと、ブナ林が衰退しているから影響が少ないというのは逆の判

断。生物多様性の保全上注目すべき地域にかかっていることを踏まえ、ブナ林が衰退しているからこそ、それをまた元に戻すようにどうにかできないのか考えることが普通。それから、クマタカの生息数は全国的に少なく、和歌山県でも非常に少ない。調査結果ではクマタカが頻繁に出ており、クマタカが濃密に生息している地域として、当該地域が環境のバリエーションの高いとても良好な状態と考える。風車が建てば、営巣への影響が大きいと考えられ、他の猛禽類やコウモリ、渡り鳥も含め、バードストライクの発生が想定されることも考えると、環境保全の観点から、風車の設置はちょっと考えられないのではないかと思います。また、資料編 139 ページに尾根部で採餌飛行したという図が掲載されており、説明と矛盾する。」というところのご意見を頂きました。ブナについては これまでも述べさせていただいておりますので、まず、生物多様性保全上注目すべき地域の地図というところの部分から回答させていただきますと、こちらは公開版にも掲載しております。次にクマタカの営巣については、改変区域において、営巣環境や営巣に適した樹種がないということを調査で確認しております。また、踏査調査で営巣木の特定には至っておらず、高利用域や営巣中心域にはかかっていないというような判断をしております。採餌に関してなんですけれども、資料編 139 ページのところの図に書いているのは、採餌飛行について記載されており、採餌飛行は行われていないというような結果になっておりますので、説明としては矛盾していないというところ です。次に、資料の 21 番です。「今までの審査会や知事意見の中でも、今回、なぜここで、その場所に作らないといけないのか、なぜ必要なかというところの考えがわからない。和歌山県では生物多様性保全を打ち出しており、大事にしたいところは大事にしたい、守っていききたいというところをちゃんとやっている。事業によって企業の利益が上がることも分かるが、貴重なこの場所での事業の実施が、土砂災害を含めて取り返しがつかないことを招いてしまうということを知りたい。そのうえで、知事意見の回答を示していただきたい。」というところのご意見を頂きました。今回、知事意見の冒頭部分について、以下のとおりというところで、資料 1 の中で回答を記載しておりますが、準備書段階にて事業実施区域の見直しを行い、事業実施区域並びに風車配置ともに城ヶ森鉾尖県立自然公園から 1km の離隔を確保した計画になっております。今回、事業実施区域を風車設置に対する自然公園へのバッファゾーンとして捉え、人工林や林業施設を積極的に活用するなど、生態系に重大な影響を与えない計画としております。また、全域が保安林に指定されており、改変を必要最低限に抑えた計画としております。現地植生調査の結果、白馬山のブナ林は縮小傾向にあり、今回、改変区域から除外しております。今後、地元企業や関係機関と調整を図りながらブナ林の再生を検討したいと考えております。関係するところで、ちょっと資料がとんでしまうんですけれども、触れさせていただきますと、資料 3 になるんですけれども、16 番のご意見で、「他事業では、知事意見を踏まえて、植生、生態系にとって非常に重要な地域として計画地から外したところであるということをしかり理解して、審査会の委員や地元の方が、ここで皆さんが事業をしてもこの環境を守れるんだというところを、納得できるような説明をしていただきたい。」というご意見を頂きまして、回答としては、今回、事業計画地は風力発電事業に必要な条件が整っていますが、方法書の知事意見のとおり、対象事業地域は、護摩壇山周辺の優れた大自然のバッファゾーンとしての役割を担っており、開発にあたっては、環境影響への配慮が必要であるというふうに認識しております。そのため、本事業により、緑の回廊の設定趣旨に即し、野生生物の保護、遺伝資源、または多様性が損な

われることを極力回避するため、分断されないことがないように、開発行為は必要最低限となるよう計画し、当該地の環境影響の低減を図った計画としました。特に、白馬山のブナ林については、現在の植生状況を踏まえて、先ほど申し上げたように、200mの離隔をとった計画としております。ただ、これまでの審査会でもありましたとおり、一部の広葉樹については、伐採の回避ができないというところから、伐採後に関しては、広葉樹の再生について努めていきたいと思っております。広葉樹の再生にあたっては、専門家の意見を踏まえて、県の企業の森などの制度も活用しながら、広葉樹の植樹や森林管理等を行い、貴重な自然の維持・回復に努めます。色々な選択肢があると思うんですけども、その中で、広葉樹の再生ということ、今回の計画として考えていくということになります。なお、本事業で設置する風力発電所に関するヤードや道路については、周囲の林業施業の作業ヤード等として活用することにより、植樹や林業活動における広葉樹の回復活動にも寄与するのではないかとこのように考えております。天然林だけではなく、当該地の人工林を含めて施業を行っていただくことによって、山全体の健全性を保つということで、総じて天然林の維持に寄与するというふうに考えております。実際に、周囲で森林を管理されている方からも、事業に伴う風力発電所のヤードや道路は、林業施業に活用したいという声を頂いているところです。また、当該植林活動を通じて、本事業地の貴重な自然に関する啓蒙活動を行い、自然保護に貢献したいというふうに考えております。当該地では既に企業の森という形で、桃山学院大学様が林業体験等の教育活動の場としても利用されているというふうに伺っておりまして、そういったところに活用できるということも考えております。その他にも、何か地域にとってメリットのある事業になるように、今後計画を進めていく中で、地元の行政様や関係地区様と協議を進めていきたいというふうに思っております。資料1の21番に戻るんですけども、県知事意見に対する回答としては、全体として今お話したとおりに考えております。プラスアルファとして、今までの審査会の意見も踏まえながら、緑の回廊の分断のところであったりとか、白馬山のブナ林の離隔、あとは広葉樹の再生というところを加味しつつ、今後の計画について検討をしていくということで考えております。続きまして、資料1の最後の22番になります。「生物多様性保全上注目すべき地域の指定については、時間がかかって作られてきた貴重なところという認識の中で、危機を感じたから指定されたわけであって、突如指定に至ったわけではないと考える。そのような地域での事業実施に反対するという住民意見への事業者側の回答として、2050年のカーボンニュートラルの実現といった視点で回答しているが、非対称の議論であり、説明になっていない。今日の審査会の全体を通じて、資料や説明が十分でないところが多い。次回提示を求めている内容の中で、この貴重な地域を開発することに対してどう考えていくのかということについては 企業として環境への配慮を求められる時勢の中で、会社の代表者が答えてほしいと考える。」というご意見を頂きました。ここで事業を行う姿勢というところで、事業者側の回答としましては、まず国の政策といったところで、オイルショックを契機に、再エネのエネルギーの安定供給を目指すサンシャイン計画からスタートし、形を変えて2011年にFIT制度がスタートして、現在再エネ電源が日本で拡大をしているという中で、世界的に見ても気候変動への関心が高まっているというところで、国が2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて再エネの拡大復旧を目指しており、陸上風力の導入促進も期待されております。また、再エネは、エネルギー自給率の低い日本において自給エネルギーとしても期待されています。大和エネルギー(株)として

は、エネルギーに関する事業によって社会に貢献していくことを使命としておりまして、また大和ハウスグループでも環境長期ビジョン「Challenge ZERO 2055」というのを掲げて再生可能エネルギーの拡大に取り組み、全事業プロセスでのカーボンニュートラル実現を目指しております。また、電源開発(株)では、「BLUE MISSION2050」を掲げており、施策の1つとして、陸上風力発電などのCO₂フリー電源の拡大により、CO₂排出量の削減を目指しているということで、今回、2社共同開発ですけれども、両社とも、エネルギーの発電事業については重要な事業というところで位置づけをしております。そうした会社の理念の中で、今回の事業について、風況の調査をさせていただいて、日本では風力発電に適した風が吹く場所が少ないというところの中で、この事業計画地においては、既に複数の風力発電が稼働しているなど、風資源が存在しているというところを確認していること、林道が整備されているということ、送電網が付近にあるということがあり、住居との離隔や景観の状況を含めて、それらを加味して、開発計画を開始しております。地元地区に対しては、前回の議論の中でも、少し誤解を招くようなところもありましたが、地元自治体様については、日高川町、有田川町の両町から、特に対象地区に対して丁寧に説明、対応するように言われておりまして、地元区長を窓口として、それぞれ対応、協議を重ねていっているような状況でございます。区長様に対しては、定期的に状況を報告させていただいておりまして、区の要望に応じて、別途地区説明会などを実施するなどして、地区の皆様への説明を行っているというような状況です。本事業において、地域振興の活用ができるように要望を頂いているとともに、ご理解いただいている地区もあるというところで、今後も継続的に、他の関係地区を含め丁寧に説明を行っていき、理解の調整に努めていきたいというふうに考えております。資料1については、以上となります。

会 長：資料2以降についても、続けてご説明をお願いします。

事業者：それでは続きまして、資料2ということで、第1回審査会後の追加質問・意見に対する事業者見解について、説明させていただきます。こちら、ある程度議論が進んでいるところに関しては省略をさせていただきながら、ご説明をさせていただきます。まず1番、「準備書2ページの、対象事業の目的の項目に、目的の記載がなく不明瞭である。」とのご意見を頂きました。こちらについては、資料1の方で説明させていただいた内容と重複するところもありますので、今回は省略させていただきます。続きまして、4番です。「風車の大きさと風車運搬のための道路、環境影響について確認したい。現在設置が計画されている風車のローター直径が103~120mとのことであるが、配慮書の段階では、「本当はもっと大きい風車を使いたいが、そうすると改変面積が増えるし、水辺などを痛めてしまう」、「例えば、62mの長さのブレードは道を通れない」、「環境負荷を最低限にやりたいというところから事業を入ると、今のこの規模が精一杯」という説明があったが、当時からの4年間で、道路事情がほとんど変わっていないと思われる中、計画されている風車の規模が大きくなっている。また、今回の準備書では、方法書に記載がなかった、林道沿いのカーブした箇所自然林の伐採計画もみられる。現在の計画について、当時の説明と齟齬がある。」というご意見を頂きました。こちらに対する事業者見解としましては、方法書時点においては、まだ具体的な風車位置・輸送計画も決まっていなかったため、輸送に伴う伐採箇所を記載できませんでしたが、準備書段階にて風車位置を決定したうえで、風車輸送の検討を行い、伐採計画についても記載を行っております。また、準備書段階で宇井苔白馬線から森林基幹道白馬線へ輸送

のメインルートを変更しているという内容になりますが、補足としまして、今回の事業に関しては、元々配慮書時点で、3,000kW級の風車というところで計画をスタートさせておりました。準備書段階でも3,000kW級の風車の採用をベースに計画しております。ただ、昨今の風車メーカーの生産状況であったりとか、技術革新なども加味して、4,000kW級の風車も含めて、今回の環境影響評価を行ったというところなんです。最終的に、評価書のところで風車単機の規模であったりとか、基数の削減なども含めて、事業実施における環境影響について評価を行い、環境負荷を低減するように計画を進めていきたいと考えております。続いて6番になります。「風車の据付工事期間について、1基あたり4週を予定しているとのことであるが、風車の設置予定基数を11基とすると44週になり、ほぼ1年間となる。また、輸送に関する大型車の通行が最大で1日140台となっており、活動時間を8時間とすると、時間あたり17.5台となる。通行は1年間毎日ではないとしても、11基分の資材輸送にこれだけの通行があると、地元住民の社会生活に支障が出ると思われるが、影響についてどのように考えているのか。」というご意見を頂きました。見解としましては、今回、日高港から積替え場までの輸送については、基本的に夜間を予定しております。夜間の大型車両については、140台ではなく5台程度を予定しております。夜間の輸送については、5台程度かつ低速走行であるというところから、周囲への影響は極めて小さいものと判断しております。今後、実際に工事に進んでいく段階にあたって、対象範囲の関係者へ輸送計画について説明する予定としております。140台としておりましたのは工事用車両で、こちらは土砂運搬の車両やコンクリート輸送車両ということで、ダンプ車やミキサー車を想定しているのですが、こちらが140台程度を想定しております。工事用車両については今回、白馬林道の通行を優先するなど、住民の方の生活道路への影響を極力避けるとともに、必要な箇所に誘導員などを配置するというところで、影響について配慮するというのを予定しております。工事用車両の通行の影響というところでは、騒音もあるんですけども、予測の結果、こちらは基準に照らし合わせると、基準を満たす結果となっておりますが、一時的な騒音が発生するという事は認識しておりますので、工事実施にあたっては、きっちりと計画並びに説明を行っていきながら、生活環境に極力支障を与えないように計画させていただきたいと考えております。続きまして、11番になります。「「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において、低周波音と環境影響については明確な関連を示す知見は確認できずとあるが、実際に影響を訴える人が存在するのも事実であり、風車の低周波音による健康影響がないという結論も得られていないとも考えられる。準備書に対する住民意見と事業者見解の中で、事業者見解として影響が軽微であるとの記載があることから、事業者としても影響があると認識していると思うが、改めて認識について伺いたい。」というご質問を頂きました。こちらの内容についての事業者見解ですが、まずは超低周波音についてというところで、資料中の記載は「風力発電から発生する騒音に関する指針について」から抜粋した内容になりますが、「全国の風力発電施設周辺で騒音を測定した結果からは、20Hz以下の超低周波音については人間の知覚閾値を下回り、また、他の環境騒音に比べても、特に低い周波数成分の騒音の卓越は見られない。これまでに国内外で得られた研究結果を踏まえると、風力発電施設から発生する騒音が人の健康に直接的に影響を及ぼす可能性は低いと考えられる。また、風力発電施設から発生する超低周波音と健康影響について、は明らかな関係関連を示す知見は確認できない。」と書かれております。本事業においても、騒音、超低周波音予測評価を行っておりま

すが、超低周波音については、ISO-7196 に示されている人間の知覚閾値を下回る予測結果となっております。ただ、実際に将来的に稼働した段階において、騒音、超低周波音による健康被害の申出があった場合にはもちろん、関係者と協議のうえ、必要な対応を検討させていただくということを考えております。また、その事業者見解として、「影響が軽微である」との記載があるというところについては、希少猛禽類に対する意見についての回答を述べたところで記載をさせていただいております。資料中には少し抜粋して書いているんですけども、猛禽類と工事中の騒音にかかる既存知見では、発破時に首をすくめて驚くしぐさを見せることがあるが、それ以外はほとんど気にしている様子はなく、工事への影響は少ないというふうに報告がされておまして、それに基づいて今回の評価を行っております。続いて 14 番で、植物のところになります。「植物の調査においては、簡単な植生調査だけではなく、ブナやアカガシについては単木であっても大きな木がどこにあるのかを具体的に示していただきたい。これらの種は温暖化によって絶滅が心配され、特に貴重な群落が目まぐるしく減少している。植林に隣接している大きなブナの木でも、その木は切らないから記録しないという調査では、保全の観点から不十分である。また、ブナ林が衰退していることが、二次林や残っている単木にダメージを与えてもいい理由、近接して風車を建ててもいい理由にはならない。和歌山県の環境白書や第 2 次生物多様性戦略においても、保安林は解除ではなく新規指定促進、企業の森の積極的な推進、レッドデータブック 2022 年による希少生物の保護・保全に努めるとされている。」というご意見を頂戴しました。事業者見解につきましては、今回、大きな木というところについては、先ほども申し上げたんですけども、事業実施区域内の群落の把握のため植生調査を実施した段階で、環境省の基準を当てはめて調査を行った結果、改変区域内では、そういった大きな木は確認できなかったという結果になります。続いて 15 番です。「重要な植物群落であるブナ林の範囲内の調査地点が少なすぎる。また、ブナ林の保護のためには、周辺の落葉樹二次林やアカガシを伴った帯状の二次林も重要と考えられる。植生調査の内容を詳細に把握するため、準備書の 534 ページや 1240 ページで示されている植生調査地点については、資料編の 314～323 ページの図中に示してほしい。また、準備書の 1277～1280 ページに示される植生自然度と改変区域の図については、自然度 7 以上の部分が分かるように示してほしい。」というご意見を頂きましたので、今回、別添資料 3 と書かれている、2 種類の植生図の資料をお配りしております。まず、植生調査地点の提示というところで、資料の 2 ページのところを対象事業実施区域の東側になるんですけども、11 号機の付近について、今回の植生調査として、コドラート調査の調査地点を併せてお示ししております。3 ページ以降で、東側から順に西側にかけて、同じように図を作成しておりますので、ご確認いただけたらと思います。また、植生自然度 7 以上の植生図というところで、資料を見ていただきますと、2 ページ目に全体、3 ページから拡大図ということで、こちらも東側の 11 号機から図の記載をしておまして、自然度 7 以上の植生について記載をしたものと重ね合わせを行っております。続いて 16 番です。「事業計画地において、ブナ群落の中には立派なブナの木があり、ヒメシャラ群落にもブナの木がある。植林も立派なものである。事業計画地については、植生の保全や二酸化炭素削減の観点から森林を保全すべき場所であり、保安林解除も適切ではないと考えられる場所であるが、そのような場所の森林を伐採してまで風力発電事業をしようとする意義が分からない。」というご意見を頂きました。事業所見解としましては、先ほどの 1 番のご意見に対する見解と

同様になるんですけれども、我々の事業をやる意義というところを記載しております。今回、二酸化炭素削減というところの観点というご意見に対して、準備書の 39 ページに、供用時の二酸化炭素削減量及び排出量を記載しておりますが、こちらでいきますと今回、風力発電所の供用により年間 19,068t の CO₂ 削減を見込んでおります。こちら、具体的に杉 50 年生で仮に例えますと、136 万本の吸収量に該当するというので、1ha あたり 900 本と仮に想定しますと、面積でいうと 1,511ha ということになります。次に 17 番ですが、生態系というところで、「生態系の保全に関する考え方について、重要な種、注目すべき生息・生育の場への影響の程度を適切に予測し、必要に応じて環境保全措置を検討する」とされているが、真の環境保全を考えるならば、重要な種、注目すべき生息・生育の場を含む一定の領域内の風車の建設を取りやめるべきではないか。何が何でも風車を建設するという姿勢が、地域住民の不信感を生んでいると考える。この地域の住民や、この地域に通う専門家が、この場所だけは守ってほしいという場所については、必要に応じて環境保全措置を検討するのではなく、風車を建てることなく守ってほしい。」というご意見を頂いております。事業者見解としましては、本事業の計画については、風車設置予定地区からのご理解が必要というふうに考えております。そのため、対象地区の区長様とご相談しながら、地区の説明会や資料配付などを行い、周知を行ってまいりました。今回、地元地区からはご理解をいただいている地区もあり、何が何でも風車を建設するというところではなく、ご理解を頂きながら、事業計画を進めているところです。準備書について意見書を頂いておりますけれども、地元地区、他にも様々なところから、ご意見を頂いております。それらの回答については、事業者見解で回答している内容になるというところで、そうした環境保全措置を講じていく計画としております。資料 2 については以上になります。続いて、資料 3 に移ります。こちらが、前回の審査会でご意見等を頂きました、その質疑応答の概要になっております。こちらについても抜粋しながら回答させていただきます。まず 2 番ですが、「資料 2 の、意見等と事業者見解の 12 番のところの記載について、120 デシベルはうるさいというレベルではなく人体に危険なレベルである。また、20 マイクロパスカルであれば 10 デシベルというのは間違いであり、正しくは 0 デシベルである。」とご意見を頂きました。こちらについては、誤りがございましたので、修正をさせていただくというところで、ご指摘について承知をいたしました。続きまして 5 番ですけれども、動物というところで、「ブレード接触に関して、説明資料の 49 ページでは、迂回可能な空間が確保されているからブレード接触しない、影響は小さいと予想すると書いてあるが、確率的な計算結果があるのであれば、その計算結果を示したうえで調査結果をまとめるべきである。算出内容を確認するため、計算式にパラメータを入れた状態で説明してほしい。また、Scottish Natural Heritage 等、他の論文で計算式が示されているものもある。インターネットで検索すれば複数出てくるので、それとも結果が対比できるように示してほしい。」というご意見を頂きました。こちらについては、事前にパラメータを入れた計算式のデータをスクリーンにお示しして、簡単になんですけれども、内容についてご説明をさせていただきます。計算結果については、Excel ファイルの一番右のシートになります。カリキュレーションシート 2 というところが、計算結果を記したものになります。それまでのシートで、この計算に必要な情報を計算したうえで、こちらのシートで最終的な年間衝突確率を出しております。右上の方には、風車の基数とか、今回使用しました値の方を記載しております。基数については 1 基ずつ見ていく形なんですけれども、そのような

形で、ブレードの長さであったりとか、稼働率とか、横断率とか、この数式に必要な数字をここに列挙しております。その中で、こちらのシートの13番目の行になるんですけども、K列のところから由井モデル、こちらの左側が由井モデルの年間衝突確率ということになります。もともとシートには回避率を考慮した衝突で表すというところになって、右側の方には同じように記載があるんですけども、こちらは環境省モデルで、同じ情報を入れることによって、今回は複数モデルを用いて衝突確率を求めていますので、由井モデルと環境省モデルの年間衝突確率を求めた、ということになっております。このページナンバーと書いてあるところが、メッシュの番号になっておりまして、今回1から始まって最後は1994ということで、この事業待実施区域および周辺のところをメッシュで分けまして、計算をしております。それぞれのセルに計算式が入っておりまして、それらに基づいて衝突確率を求めています。求めた値は先ほど申した通り、前のシートであったりとか、こちらのシートのCからHの列のところの数字を用いながら計算を行っております。ゼロである場合には、衝突確率ゼロとなりますが、下を見ていきますと、実際にこちらで数字が出ているところについては、衝突確率を算出しているというところで、それらを加味して、準備書には最終的な計算結果として記載しております。計算式については準備書にも記載しておりまして、それらに基づいて、Excelの方を作成しているというような状況です。また、ご意見の中の、他の論文というところですが、事前に頂いた資料の方を確認させていただきました。国内他事例での実績が、準備書記載の2つのモデル以外ではないということと、解析結果に対する正当性の検討が難しいということと、あとは準備書記載のモデルを想定して現地調査を行っているので、新たな解析モデルで必要な情報にはなっていないという可能性があるということから、今回新たな調査モデルでの調査結果をお示しするということは困難であるという判断となりました。なお、準備書の507のページのところ、予測の基本的な手法である「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」をもとに、複数モデルで年間予測衝突数を算出したことを記載しております。手引きの3-65ページでは、衝突メカニズムの解明も十分ではなく、野外調査におけるモデルの精度の検証もなされていないため、各モデルの精度評価を行うことは難しいと記載されています。今後複数モデルの精度を比較、検証することが重要となるというところで、今回、1つのモデルだけではなく、由井モデルと環境省モデルの複数のモデルで検討しているというところで、今回の最終的な結果については、妥当であるというふうに考えております。続きまして、7番になります。「鳥類のブレードへの接触について、準備書の1161ページ以降のところ、希少種としてコノハズクやオオコノハズクなどの種類を挙げて、全部、迂回可能な空間が確保されているから影響が小さいものと予測するという記述になっている。また、コノハズクについては、主に樹林内を飛翔することから、ブレード・タワーに接触する可能性は低いものと予測するという記述になっている。留鳥であれば、大体テリトリーの中で生息しているので、開けたブレードの辺りに行くことはあまりないと予測されるが、希少種で挙げられているコノハズクやオオコノハズクなどは渡り鳥であり、渡るときには開けた空間をどんどん飛んでいく。鳥がどういうコースでどういうふうについて飛んでいくかというのは、人間側の調査ではなかなか現れてこないものであり、渡りの時期には、広い空間を長距離飛ぶというのは明らかになっている。このため、ブレードへの衝突の影響を小さいものと予測するのは表現がおかしいし、鳥の繁殖時期の動きと渡りの時期の動きを全然考えていない結論だと思う。」というご意見を頂き

ました。事業者見解としましては、今回、渡り鳥としては定量的な調査を実施し、第8章の調査のところに記載させていただいたとおり、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」をもとに年間予測衝突数の算出をしております。これは、先ほど説明させていただいたとおり、主に夜間に活動する鳥類に関しては、渡り鳥調査において、渡りとしての確認はありませんでしたので、確認した時期、生態特性を踏まえて、定性的な予測というふうにさせていただいております。続きまして、9番です。「準備書 1155 ページのブレード・タワーへの接触の文章で、「風力発電機設置箇所 11 メッシュの年間予測衝突の合計の数値及び平均値の合計は高かったものの、風力発電機別に見ると、それぞれの発電機での個体／年の数値が小さいので、最終的にブレード・タワーへの接触の可能性は可能な限り低減できている」というふうに結論付けられている。1基ごとの影響予測をもとに低減できていると結論付け、それによって総合予測の総合考察でも影響が小さいということで結論付けているのは、累積的な影響を予測すべきという基本的な風力発電の予測の考え方に照らすと、論理がおかしいと考える。11基全てにぶつかる確率ではなく、11基のどれかにぶつかる確率は、個別に判断するのではなく、合計値で判断すべき。累積的な影響という評価を見るのは、色付けされているメッシュがどのくらい多いかということを見たらいいということになると思うが、そうすると色付け部分が多く、影響が大きいということではないのか。由井モデルだと10年間稼働して1羽になるということではないか。合計値に対しての記載が丁寧ではないのではないか。」というご意見を頂きました。そちらにつきまして、事業者側の見解としましては、今回、11基全てに同一種がぶつかっていくということは、現実的には考えにくいというところで、1基あたりで影響を見ていくというところが実際に正しいというふうに考えております。あくまでも予測というの中で、不確実性があるというところは認識をしております。飛翔状況を解析したものについては、準備書の1157ページ以降に示した、メッシュごとに色付けしたものになります。メッシュごとに解析をしたうえでの判断であり、11基合計とするのは実際にあり得ませんが、安全側の予測として、11基合計分としての予測というところで記載をしております。目安というところでいきますと、クマタカであれば20年稼働して、1羽当たるかどうかというところが一つの目安となっているということで判断しております。由井モデルについては、風車ごとの解析ではなく、メッシュ解析というところで、メッシュごとの各種の衝突する確率を見ていくというモデルになっております。「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」の中で、由井モデルについては、調査区域をメッシュで分割する理由として4つのことが書かれております。1つ目として、メッシュごとに衝突回数が得られるので風車配置変更の検討に資する、2つ目が、調査区域面積を広く設定すればするほど、風車回転面積比が小さくなり、その分衝突回数が小さくなるという、ちょっと過小な評価になっているというところも考えられるので、風車回転面積の比に依存しないようにする、3つ目が、飛翔軌跡調査で得られる軌跡分布は偏る傾向にあるので、メッシュ分割により偏りを小さくする、4つ目に、飛翔軌跡のトレース誤差を小さくするためである、という4つの理由から、今回、メッシュで分割したところで、由井モデルについて検討しているということです。ですので、最終的に申し上げるところで、風車回転メッシュごとに値を見るということが妥当であると考えております。続きまして10番になりますが、「今回の風車を設置する場所の予定区域の中に、白馬山のブナ林が指定されている区域が半分入っている。準備書ではブナ林が衰退傾向とされているが、前回の審査会で、若

干持ち直してきているという話があり、また回復傾向にあるということは、ブナ林の指定区域を保全してどうにか元に戻す、できればもっと広い範囲まで広がるように環境を保全していくべきだという意見があったと思う。今回設置する風車のうちの西側の3基は、ブナ林として指定されている場所にかかっており、そこに風車を建てるということになってしまうので、準備書等で自然を保全するという記載があるが、本当かというふうに思ってしまう。企業の考え方として、環境保全ということ自体のスタンスが問われていると思うし、この部分は前回の審査会で触れたところであるが、返答がない。前回の審査会で、11基中2基（1号機と9号機の場所）の場所については、特にこれから森林が育っていく可能性があるから、改変が適切ではないという話があったが、それについての見解は。」というご意見を頂きました。事業者見解につきましては、今回は環境保全の見地から、改変済みの場所を積極的に使用する計画としております。調査した結果として、ブナ-ミズナラ群落については、準備書の1275ページに示す結果というところで、前回審査会でも説明させていただいたんですけども、実際のブナ-ミズナラ群落については縮小傾向にあるということの説明になります。西側の1号機から3号機の3基のうち、1号機のところは、以前の現地調査で見させていただいたところになるんですけども、地元の林業会社の林業施設として既に改変されているような場所を積極的に使っていく計画としております。今回の内容は、そのような形で環境保全の検討を行ったものです。1号機と9号機の改変が適切ではないということに対して、白馬山のブナ林の範囲については、環境省の植生図において、アカシデ-イヌシデ群落、アベマキ-コナラ群集に該当しますが、法的保全区域への指定はされていないという認識です。本事業における現地調査においては、特定植物群落に指定されている範囲の一部に、ブナ-ミズナラ群落を確認したというところで、こちらは準備書の1275ページのところで、1号機のヤードに関しても、ブナ-ミズナラ群落と200mの離隔があり、現地調査において、巨樹・巨木は生育していないことを確認し、既に整地されている場所を利用することで、環境への影響を低減する計画としております。また、ご指摘のあった9号機の方につきましては、白馬山のブナ林の範囲外であり、シイ-カシ二次林の群落を改変する計画としておりますが、その範囲には、今回、林道付近を改変区域とするというところで、既存のモルタル法面工事がされている場所も含まれており、なるべく道路側に寄せるというところで、植生に対する影響を低減する計画としております。また、現地調査において、巨樹・巨木に関しては、調査の中で、該当する巨樹・巨木は生育していないというところを確認しております。ご指摘があった、9号機のアカガシのところも、調査結果の中では生育していないということで確認しておりますが、周囲を含め環境に配慮した計画にしていくというところで考えております。続きまして、11番になります。「バッファゾーンに関しては、自然公園に対するものではなくて、もっと大きい意味を持って考えていただきたい。本体のブナ林を触らないだけじゃなくて、本体のブナ林が将来にわたって持続的に存続して、繁栄していくということについて考えないといけないが、そのことについての考え方の説明がない。触る部分が少ないから影響は軽微であるとするのみで、ブナ林が持続的に発展していくことを考えて、このような形で十分配慮していくというような内容がどこにもない。」というご意見を頂きました。事業者側の見解としましては、まずブナの生育のところになるんですけども、ブナの開花・結実については、40~50年生、胸高直径でいきますと、15~20cm程度から始まると言われております。毎年実がなるというところではなくて、年によって豊作・凶作がありまして、豊作年は

通常 5～7 年間隔で巡ってくると。また、林床に落下した種子については、多くが秋から冬の間に動物によって捕食され、また一部は腐朽し、残ったものが翌春発芽すると。林床に発生したブナ幼樹は、数年のうちにほとんどが気象害などにより枯れるというところで、幼樹の成長はミズナラ、イタヤ、カエデなどに比べて著しく遅く、10 年ぐらいまでの樹木の中では最下位クラスというところで、ブナの生態について記載をしております。その中で、現地調査をさせていただいたところで、再三申し上げているんですけども、ブナ-ミズナラ群落については、1 号機のヤードより 200m の離隔が確保されていると。従いまして、現在生育しているブナ林の林縁部から広がっていくというところは、40 年程度の期間を要するものであると推測しておりまして、今回、ブナ-ミズナラ群落とした範囲から 200m の離隔があるというところで、バッファゾーンは確保されているというふうに想定しております。バッファゾーンについては、以上のように考えております。続きまして、12 番のところ、「輸送に伴う伐採について、輸送後の緑化となっているが、外部から種子や苗木などを持ってくるとなると、国内の在来種であったとしても、外来生物の積極的な導入につながってしまう。現代のスタンダードでいうと、改変するにしても、その土地の力を削がないような方法で行い、できるだけその土地の力を使って、そこの森、生物たちが自分たちの力で復元していくけるかというところまで考えてもらえれば、この改変の仕方にも何か見えてくるものがあると思われる。」というご意見を頂きました。事業者見解といたしまして、緑化については、資料 1 の方でも説明させていただいたんですけども、今回は保安林の解除を行いますので、所管当局との協議事項であると認識しております。その中で、できる限り在来種を用いた植生の緑化を行うなどというところで、計画を立てていくということで考えております。続きまして、14 番になります。「資料 2 の 4 番の意見で、今回の事業の配慮書の時の審査会において、環境負荷を最小限にやりたいというところから事業に入ると、今はこの規模が精一杯との発言があったが、結局、計画されている風車の規模が大きくなっている。また、方法書に記載のなかった、林道沿いのカーブした場所の自然林の伐採計画も見られる。」というご意見を頂いておりましたが、こちらにつきましては、資料 2 の方でご説明させていただいた内容になりますので、見解のご説明は割愛をさせていただきます。続きまして 16 番です。「資料 1 の 21 番の回答については、自然公園を守るだけの形になってしまっており、知事意見が言っていることに対する十分な回答はなっていない。知事意見は、配慮書のときのものが分かりやすいが、「（仮称）中紀第二ウィンドファーム事業」の環境影響評価手続（配慮書）の際には、「林道宇井苔白馬線と林道白馬線の接続地点から東側の地域について緩衝地帯として対象事業実施区域から除外すること」を知事意見として求め、事業者がこれを理解し、当該地域から外された経緯がある。」と書かれており、ここまで戻って認識していただかないといけない。別の事業者が、植生、生態系にとって非常に重要な地域であるということで計画地から外したこの場所に、今回事業を計画しているという状況において、知事意見に対してどうお考えなのかということをお聞きしたい。この話は根本であり、避けて先に進むことはできない。知事意見をもっとしっかり理解して、審査会の委員や地元の方々が、ここで皆さんが事業をしてもこの環境は守れるということが納得できるような説明をしていただきたい。」というご意見を頂きました。事業者見解としましては、事業計画地については、風資源など、風力発電事業に必要な条件が揃っております。揃ってはおりますけれども、方法書の知事意見のとおり、対象事業実施区域は護摩壇山周辺の優れた大自然のバッファ

ゾーンとしての役割を担っており、開発に当たっては、環境影響への配慮が必要であると認識しております。そのため、本事業により緑の回廊の設定趣旨に即し、野生生物の保護、遺伝資源が損なわれることを回避ということで、こちらは、先ほど資料1のところでご説明をさせていただいた内容を、再度、資料3に戻ってご説明をさせていただいたようになっておりますが、こちらのところで書かせていただいている内容が、今回事業を検討するにあたって、この場所で事業をしても、この環境を守れるんだというところに関して回答を記載した形とさせていただいております。次に、18番になりますけれども、「地域住民からの理解について、まだ全体から頂いているわけではなく、説明している最中であれば、しっかりと地元の方への説明を。」というご意見を頂きました。事業者見解としましては、地元の行政様、並びに対象地区の皆様へのご説明というところで、先ほどご説明させていただいた内容を記載しております。最後に資料4です。こちらは、第2回審査会後にいただきました追加質問、意見などについての事業者見解について記載をしております。こちらについては、新たな内容になりますので、全てご説明をさせていただきます。1つ目の事業概要というところで、「大型部品の仮置き場については現在検討中とあるが、現時点でどのような内容を計画しているのか。計画区域内に仮置き場を確保することによる環境影響評価の要否の判断と、必要と判断したのであればその内容について確認したい。」というご意見を頂きました。事業者見解としましては、大型部品の仮置き場については、中紀ウィンドファーム建設時に開発済みの、県道21号線から白馬林道に接続する場所、林道入口の部分の平地のところを利用することを想定しております。そのため、既存の平地を利用するというので、環境影響評価は不要ということで判断をしております。続きまして2番目、「準備書1155ページに示されているクマタカへの影響予測について、ブレード・タワーへの接触に関する記述において「・・・風力発電機設置箇所11メッシュの年間予測衝突の合計の数値及び平均値の合計は高かったものの、風力発電機別に見ると・・・。以上の結果から、ブレード・タワーへの接触の可能性はできる限り低減できている」とあるが、風車は複数設置されていることから、個々ではなく合計の数値をもとに累積的な影響を予測するのが妥当と考える。」というご意見を頂きました。事業者見解についてですが、3番と4番のご意見も含めて共通の回答になりますので、先に3番と4番のご意見の方を説明させていただきます。3番のご意見に関しては、「クマタカの行動圏は約4km四方とされており、これは準備書の1157～1160ページのメッシュ分布という、縦横16メッシュ分に相当するため、クマタカの行動圏内に現計画の11基全ての風車が配置されるような設置密度になると解釈される。これらのメッシュ分布については、風車が設置されるメッシュの多くで一定の衝突数を有し、メッシュが連続している様子が確認できる。また、風車が設置されるメッシュのうち1期目で衝突数がゼロのメッシュについても、2期目では一定の衝突数を有しており、風車が設置される11メッシュのうち衝突数がゼロになっているメッシュはない。これらの結果をもとにして、なぜ「ブレード・タワーへの接触の可能性は可能な限り低減できると予測できている」と予測できるのか。」というご意見です。また、4番のご意見に関しては、「準備書の1374、1375ページで、クマタカのブレード等への接触と総合考察の記載があり、「風力発電機設置箇所11メッシュの年間予測衝突数の合計では、由井モデルで1期目の0.136個体/年が最大の値であった。」という予測に対して、Scottish National Heritageの回避率をもとに、「風力発電機周辺には、迂回可能な空間が確保されている」と解釈し、「ブレード等への接触の可能性は低いも

のと予測する」と考察されている。しかし、環境省の手引きにおける回避率の設定は鳥類の種ごとに設定されており、迂回可能な空間で規定される変数ではないと思われる。回避率との関係という意味では、むしろ回避率を98%としても、この位置に風力発電機を設置することで、11基全体で0.136個体/年の衝突確率を生じさせてしまうと考察すべきであって、「風力発電機周辺には、迂回可能な空間が確保されている」とは考察しがたく、「ブレード等への接触の可能性は低いものと予測」できないと考える。」というご意見になっております。こちらに関しての事業者見解になりますが、まずクマタカの行動圏については、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」において、地域ごとに面積が異なることが確認されております。また、番いの行動圏面積については、狭いものは10km²、広いものになると35km²以上になることも確認されております。行動圏の範囲については、山の尾根筋や谷筋の形状及び標高差などが挙げられます。現地調査においては、行動圏の一部に該当する風力発電機も存在することは認識しております。また、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」の中には、由井モデル、こちらは先ほどご説明した分割の4つの理由があるので、風車の該当メッシュの合計値というところではなくて、該当メッシュごとに値を見るというのが妥当と考えております。また、手引きの中で、「回転するブレードの接触は、風力発電機を特徴付ける環境要因であって、その予測精度については、現段階では参照しうる事例が不足しており、予測には不確実性を伴う。従って、どの程度の衝突数が起こり得るのか、計画段階で精度良く予測することは困難と言わざるを得ない。これは、野生生物、自然生態系の挙動が極めて複雑であり、不確実性を解消することが困難であることを示されている」というふうな記載があるということで、年間予測衝突について予測している結果については、安全側の判断というところで不確実性が伴うというふうに考えております。資料には、抜粋になりますけれども、今回の風力発電機11基分の環境省モデルと由井モデルの結果について、掲載しております。続きまして、5番の騒音に関するご意見ですけれども、「貴社において、他の地域で既設の風力発電事業の実績があるため、既設の事業全ての騒音測定の実績について報告いただきたい。なお、実績と合わせて住居等との関係を示す地図を示すとともに、健康被害の相談等の概要についても報告いただきたい。」というご意見を頂きました。こちらは、委員の皆様にお配りしております騒音の資料を見ていただけたらと思っておりますが、開発案件に対して、法アセス以降調査をしている案件について、抜粋をしております。大和エネルギー(株)と電源開発(株)の開発・稼働案件について記載をしておりますが、事後調査は実施していないものの、法アセス後の予測調査を行っているものについては、下の方に記載をしております。予測値が左側で昼間、夜、右側に実測値について昼間、夜というところで記載をしております。この予測値の各数値に番号が記載されておりますが、こちらがもう1つ添付しております地図の測定地点とリンクをしているような形になっておりますので、合わせてご確認いただきたいというふうに思っております。具体的に、周辺の測定を行った結果というところで記載をしておりますが、こちらが、既設の全ての騒音の実績の報告になります。また、健康被害の相談等の概況についても報告いただきたいというところで、こちらは、資料4に回答を記載しているんですけれども、当該事業、2社ともに健康被害の相談については、現在のところはありません。ただ万が一何かあった場合には、本案件についても同様ですが、対応の方を検討させていただくというところで考えております。続きまして6番です。「ほとんどの風車が生物多様性保全上注目すべき地域に設置される計画であり、11基中4基(5

号機、9号機、10号機、11号機)の場所・周辺においては、自然度8以上の森林の伐採が予定されている。また、審査会では既存の林業施設等を可能な限り利用すると回答されているが、全体の計画のうちどの程度利用できているのか具体的に分からず、バッファゾーンの範囲をどう捉えているのかも示されていない。少なくとも自然度8以上の森林を伐採することは重大な環境影響があると考え、上記の内容を見る限り、県知事意見の回答にある「重大な関係性を回避又は低減できるような環境保全措置を検討」するにあたり、何をどう検討したのかが分からない。今までにどのような計画案があり、何を回避・低減するために今の計画の形になったのか教えていただきたい。」というご意見を頂きました。事業者見解としましては、本事業については、植生、防災、景観に配慮した計画となるように検討いたしました。そのうえで、植生になるんですけれども、ブナ・ミズナラ群落の改変を回避する計画に変更したというところと、また、植生自然度が高い森林についても極力回避する計画というふうにしましたが、回避することで改変面積が増加し、それによって生態系への影響が懸念される箇所については、一部抜採を行うというふうな計画としております。また、計画の策定にあたっては、防災上の観点を踏まえているというところで、保安林の観点から、急傾斜地を避けた計画となるよう検討いたしました。また、景観というところで、国の重要的文化的景観である、あらぎ島及び三田・清水の農山村景観に関連した有田川町景観計画に基づき、有田川町の担当部署と協議を行い、有田川町景観計画に即した計画としております。また、さらに改変区域を極力少なくするため、1号機の場所などの、森林事業者が既に開発した箇所、9号機などの、林道整備の際に改変した箇所を極力利用するというところで、極力改変面積を少なくするというような計画としております。最後の7番は、事後調査というところで、「現計画のとおり風車が建つことを想定した場合、事業計画地のほとんどが生物多様性保全上注目すべき地域に該当していることを踏まえると、動物、植物、生態系への影響に関する事後調査を十分に行うことが望ましいと考えるが、貴社の考え方を伺いたい。なお、現状の事後調査の計画は、騒音・超低周波音、バットストライク・バードストライク、移植した植物の生育状況調査になっている。」というご意見を頂きました。事業者見解としましては、動物、植物、生態系については、現地調査の結果から予測評価をしております。また、対象事業実施区域周辺のほとんどが生物多様性保全上注目すべき地域に該当しているというご指摘を踏まえて、準備書の10章で記載をしているんですけれども、環境保全措置について適切に実施し、事業実施による影響を回避、極力低減する計画としております。しかし、代償措置として実施する植物移植については、定着について不確実性が伴うので、事後調査を実施する予定としております。また、バードストライクについても、年間予測衝突数をもとにする影響の予測については、不確実性が伴うと考えており、事後調査を実施することとしております。また、騒音・超低周波音につきましては、こちらはすでに現地調査の結果から予測、評価をしておりますが、地域、対象地区の住民の不安を少しでも解消できるよう事後調査として実施するというところで、今回そのような事後調査内容となっております。以上で資料1から4に関する説明を終了いたします。

会長：ご説明ありがとうございました。それでは、ご説明いただいた内容につきまして、質疑応答に入りたいと思います。委員の皆さん、ご意見いかがでしょうか。

委員：説明が色々ありました、白馬山のブナ林のことでちょっとお伺いしたいんですけども。まず資料3の11番、ブナが結実するのは40～50年生からということで、今は200m離れている

場所にヤードが計画されているので、その辺りまでブナがやってくるのはかなりの期間を要するというようなご説明があるんですが、例えばブナの北限は、北海道に黒松内というところにあるんですけど、あそこの北へのブナの拡大速度なんかをちょっと調べた報告を見ますと、ブナの実は当然自分では移動できませんので、動物の力を借りて移動するんですが、あの辺に出るヤマガラなんかの行動を見て、どれぐらい運んでいるかというのを調べてみると、163～529m くらいの、結構な距離を運んでいるようなんです。ということは、今 200m 離れていると言っても、1年でブナの実なんかはかなり運ばれてくる可能性があるわけなんですね。ですから、そういった意味では、この説明というのは十分ではなくて、200m 離れているというのは、それほど安全性を見ているということにはならないのだろうなというふうに判断されます。もう1つこれに関してなんですけども、自然度7以上の植生図を出していただきました。植生調査地点追加という資料の方の9ページで、1号機の改変区域を青い線で示されていますが、ここについての改変区域は、植生の区分として11番で示される緑色の範囲で、ヒメシャラ群落というふうに評価されています。それで、ブナ-ミズナラ群落というのは、その左にある2番の薄い緑色の範囲ということで示されているんですけども、この前現地調査行ったときに、ちょうどこの19番で示されている造成地から少し東側にも、ブナは生えていましたよね。道端にそこそこの大きさのブナがあったわけなんです。それで、どこかの説明で、ブナが1本しかないのにブナ群落として評価できるのかというふうな説明も、この資料の中にあっただかと思うんですけども、1本あって、十分にこのエリアの現地調査をされていないという状況の中で、1本あるということは、複数ある可能性もあるということになります。それからさらに言えば、過去にここで風況ポールを建てられたときに、ブナの結構大きなのを伐採して、色々と県からも何か言われたとは思いますが、そこで実を作りそうな10年生以上のブナを1本切り倒してしまったということは、この地域にブナが回復してくる可能性を、皆さんの手で摘んでしまったということにもなります。少なくともその伐採前には2本以上のブナがあったということで、そういう意味で言えば、この地域をブナ-ミズナラ群落と評価しないという理由が、曖昧になってくるんじゃないかなと思います。ですから、この2番の区分になっているブナ-ミズナラ群落と、11番の区分になっているヒメシャラ群落の間に境界の線を入れられていますが、この線についてはなくして、このヒメシャラ群落というのは、ブナ-ミズナラ群落というふうに評価し直していいんじゃないかというか、そういうふうにするべきなのではないかと考えるわけです。特に、この2番のエリアを少し歩いてみますと、若いブナがどんどん今育ってきています。その点については、前々回ですかね、皆さんも確認していますというふうに教えていただいたんですけども、そういう意味で言えば、この狭いエリア内で、ブナ-ミズナラ群落とヒメシャラ群落というのを、分ける必要はないのではないかなと思います。今回設置するこの1号機の場所は、もともと白馬山のブナ林として特定植物群落だった場所でもありますし、ブナ-ミズナラ群落というふうに評価し直すべきではないかなというふうに考えます。そういうことであれば、今回の皆さんのご説明の中とか、準備書の中にも、白馬山のブナ林が衰退傾向にあるという表現があちこちに出てきますが、衰退傾向にあるという表現は使わないでいただきたいなど。現状を見るに、ここはもう回復基調にあって、回復しているブナ林というふうに判断して評価していただきたいなど、そんなふうに考えます。当然そういうことであれば、この1号機の場所への設置については、見送っていただかざるを得ないと、そのように考えます。

委員：私も、今のご意見と同じことを言いたいと思います。この間、7月の終わりに、林道は封鎖されておりましたが、登山道を歩くことはできましたので、ここのブナ林、1号機の場所の周辺ぐらまで、ずっと歩いて見てまいりました。私たちがこの間視察に行ったのは、今日の資料の植生図の9ページ目でいうと、19番の区分（造成地）になっている、裸地みたいになっている場所で、松の木が生えているようなところは行きましたよね。もう少し向こうの、あのあたりが設置場所とおっしゃった場所へ実際に行ってみたんですけども、資料ではヒメシヤラ林というふうに書かれておりますが、かなり平坦な場所で、ヒメシヤラは多いんですけども、ちゃんとブナの芽生えもあります。それから、芽生えどころではなくて、ブナの幼木ももちろんありますし、私たちが行った19番の区分の場所に、ブナの木もあるんです。ですから、ここはブナ群落の一部というふうに考えるべきです。だから、そのブナ群落を切るということになるわけなんです。だけど、説明を伺っても、図書などを見ても、裸地を利用するとか、すでにある林道を利用するとか、そういうことは書かれているんですけども、新たにブナを伐採することになるということを、ちっとも認識されていないってところ、これはちょっと許せないのではないかなというふうに思います。そして、この1号機を建てる場所というのは、登山道の真上なんです。白馬山へ私たちが行った時にも、日曜日でしたので、何組かのハイカーの方に出会いました。皆さん、都会の方から来られて、ブナ林などを楽しみに、歩きにいられていた方々なんですけれども、ここに風車が建ったら、そういうのを楽しみにされている方々の、何というか、期待を全く裏切るようなことになると思います。それから色々調べていきましたら、ブナ林の中には現在まだ確認ができていない植物の種類があつて、この間も苔を1種類、同行者が見つけたんですけども、そういうまだ調べられていない、分からない部分があるという、そういう重要な部分なんです。言ってみれば、そこを壊して風車を建てると、取り返しのつかないブナ林なんです。それをもし県が許したとしたら、県の恥じゃないかというふうに私は思います。私達、自然を対象に色々調べている者にとっても、ここはとても大事なところなんです。そういった中で、伐採跡地の場所があつて、それを利用して風車を建てているんだから問題ないという判断をして、県の方もそういうふうに許してしまったということになったら、取り返しがつかないというふうに思っております。ちょっと余談になるんですけど、私は南方熊楠の研究をしております。「瑞光の玉を雀に穿つ」ということを、神社合祀の運動をやっている時に、熊楠は言っております。瑞光の玉というのは、夜深く光るような、ものすごい宝物なんです。それを、雀を取るためにぶつけて壊してしまうと、そういう例えをもって熊楠は表現をしております。言わば、ここのブナ林は瑞光の玉です。壊してはいけないところ、これ以上壊してはいけないところです。今まで壊したのは事実なんですけれども、それが回復してきているというところも事実です。ヒメシヤラ林というのは、二次林というふうに判断されるかもしれませんが、二次林というのも色んな段階があつて、限りなく、戻っていくわけですね。遷移をして、元のブナ林に戻っていく場所なんです。ですから、先ほどのご意見にあった内容は確かにその通りで、衰退しているのではなくて、回復途上にあるところであつて、それを踏みこむような、こういう風車を建てるといふのは、絶対許されないというふうに私は思います。

委員：本当にそのご意見の通りだと思います。特に保全という意味では、既に育っている大きな木を守るのではなくて、これから育っていく稚樹や幼樹などを守っていくということがやっぱ

り大事で、古い木だけ守っていくのであれば衰退していきませんが、その後更新していく若い、稚樹、幼樹を守っていく環境、そこを守るのが大変大事かと思えます。そういった、このような地域というのは、潜在的にはブナ林になる地域であり、そこに幼樹や稚樹が育っているということが大事です。そこを、今おっしゃられている感じでいくと、大木だけを見ていくというような形になっておりますが、大木がないから、ここはそういったブナ林ではないとして、だから開発していいという判断は、ちょっと違っているのではないかなと思いました。あと、いくつか思っていたところも併せて言わせていただきますと、ご説明の中に、開発するためには保安林解除が必要だというようなことが出てきます。そもそも保安林は、開発するとなったら、解除できるものなんだと。そうじゃなくて、保安林を指定して、開発しないというのが前提であると思えますし、そこを開発するから解除しようというふうであれば、そもそも保安林の意味はないということになるかと思えます。現状、ここは保安林として指定されているということがあるのであれば、今の段階で、事業者側で解除を前提にこういう計画を進めるのは、ちょっと私には考えられない。裏でもう、県と解除を前提に進めていいですかということができているのか、というふうに思われてしまうぐらいのことだと思います。ですから、解除されなくてもできるのであればまた別ですけど、解除されなければできないのであれば、そもそもこの計画はできないのではないかというのが1つあります。あともう1点言わせていただくと、バードストライクの話で、メッシュになっていて、それは合計では評価できないという話をされていますけれども、これはちょっと私も専門じゃないんですが、ご説明があったこの4つの基準を見たところと言うならば、要は、全体で計算してしまうと、バードストライクの率が甘くなってしまうから、メッシュで細かくして、それぞれで計算しなさいという話であって、計算したものをもとに、10基なら10基をトータルで考えて、その中で何回あたるのかということを考えてはいけない、ということではないと思います。この審査会で意見があったのは、要は、1基1基にバードストライクの率があるのであれば、トータルで11基あったら、年間に何羽ぐらいバードストライクがあるのかということを見て、それで要は、その地域にいる個体が、年間に1羽でも消えてしまえばすごい影響を受けるわけだから、どれぐらいそれが有り得るのかを考える必要があるという指摘なので、そもそもこの計算上、甘く見ることを捨てるための方法論をもとに、そういったことはしませんという回答は、違うのではないかというふうに思いました。

委員：バードストライクの話が出たので、そこから意見したいと思えます。資料3の5番の動物のところに関して、Scottish Natural Heritageなど、Webページを見ればいくらでもこういう計算式が出ている資料があるんですが、事業者見解として、「国内他の事例で実績がないからやらない」、「2つだけやったから複数モデルで検討している」、どういうことですか、これ。2つを複数だなんて、確かにシングルじゃないので複数ですが、これは、やる気がないということを最初から言っているんですね。そもそも、「新規解析モデルで、必要な情報でない可能性がある」とは、何のパラメータが不足しているんですか。計算できないというんだったら、何のパラメータが不足しているので計算できませんと回答すべきだし、反対に、この由井モデルでも何でも、このScottish Natural Heritageの98%という回避率を使っているわけですよ。信用できないから使わないっていうのに、信用して使っているわけで、矛盾しているでしょう。変じゃないですか。ちゃんとここに書かれているようなモデルが何種類もあって、そのモデル自体はどれぐらい正しいか分かりませんが、そういったモデルが

複数ちゃんとあるんだから、10個でも20個でも計算して、それの中の最悪の結果を出すものを出して、それで検討するべきものが本来でしょう。国内外って関係ないでしょう、鳥はどこだっているんですから。何を考えているんですか。まずそれだけ聞きます。

事業者：ありがとうございます。まず1点目の由井モデルについて、11基の合計値につきましては、予測評価の中で記載させていただいているものになります。表の形式で示してはおりませんが、11基の合計値ということでお示ししております。また、2点目の他のモデルというところでご意見を頂きまして、前回の審査会で配布いただいたものがございますが、その中で、球体モデルに基づく区画法による風車への鳥類衝突数の推定、ということに関しましては、元々の調査方法が、方形区を設定して調査をするというものになります。またこちらのモデルに関しましては、今採用させていただいております由井モデルの方の球体モデルに基づいている、ということが記載されておりますので、こちらの方につきましては、まず調査区域、調査方法のところで異なっておりますが、こちらのモデルでの解析というところは、由井モデルでの実績と変わらないというふうに判断しました。もう1点のご意見について、全ての方が英訳できているわけではないので1つだけになりますが、鳥類の風車衝突リスクというところにつきましては、頂きましたオーストラリアの文献について、確認させていただきました。こちらにつきましては、複数風車発電所がもたらす累積リスクのモデル化の概要、また、風車風力発電所がもたらす累積リスクのモデリングというところで、こちらの報告書がとりまとめられておりました。その中で、生息リスクというところがございまして、その中では、オウムであったり、イヌワシ、またインコですね、オーストラリアに生息するインコに対する生息モデルというところで、解析の方が行われているような状態となっております。そのため、こちらの方につきましては、今回の事業地単体にはなりませんけれども、解析するというところに至らなかった、ということになります。大変申し訳ございませんが、あと2つの論文につきましては、英訳の方ができておりませんので、そちらの方につきましては、ご回答の方はできない状態となっております。

委員：すみません、イヌワシは、日本にだっています。ここにはいないかもしれないけど、何でやらないんですか。それと、英訳じゃなくて和訳でしょう。しかも和訳は、Google翻訳にかければ一瞬でできます。今、和訳の精度は非常に高く、所々変な和訳をしますが、それを見れば内容はほとんど理解できます。そんなこともしないんですか。和訳できませんからできませんでしたなんていう回答は、小学生の回答でしょう。話になりませんよ。ちゃんと複数モデルがあるんだったら、真面目にちゃんとそれを検討すれば、もしかしたらいい結果が出るかもしれないし、もしかしたら悪い結果が出るかもしれない。イヌワシが対象であれば、イヌワシとクマタカとか大して変わらないんですから、飛翔の仕方は違うかもしれませんが、それを出すべきでしょう。話にならないですよ。ちゃんと真面目に評価していない、検討すらしていないということが、今明らかになっています。

事業者：イヌワシに関しまして、先ほどイヌワシというふうに申し上げましたけれども、その生息リスクというところになります。ですので、今回生息リスクというところの値が求められない部分になります。また、ご提示いただきましたモデルにつきましては、行動圏というところの観点もございましたので、予測評価のモデルというところでは、今回の解析に採用できなかったということがございます。

委員：理解できません。計算してからその結果を報告すればいいわけでしょう。あと、この資料3

の9番で、目安としては20年間稼働して1羽当たるかどうかというところなんですけど、この0.136個体/年という数値は、8羽いれば毎年1羽あたるわけです。クマタカだって、1羽でそこで繁殖できるわけじゃないですから、少なくとも親が2羽、それで子どもが2羽育つかどうか分からないですけど、育つてうまく飛べば4羽になるわけですね。それが2ペアあれば、8羽いるわけです。その中の1羽は必ずあたるということになります。それで、もう1つこれに付け加えて、持続可能な開発と言っていたと思うんですけども、これって持続可能な開発なんですか。クマタカを殺して、持続可能と言えるんですか。それも聞きたいと思います。

事業者：クマタカの生態についてですが、まず、番いで行動するというところがございます。そこで、ヒナが生まれた場合には、追い出し行動が発生しますので、番いで2羽という状況は変わらないということになります。ですので、また違う場所で番いを形成して、生息するということになってきますので、行動圏というところでは変わってくるということにはなりません。これは補足ですので、コメントとさせていただきます。

事業者：あと、持続可能性というところで、今回メッシュごとに評価をして、予測衝突確率を求めています。説明の中でも申し上げている通り、不確実性を伴うということもあります。あとはその結果を見ながらになるんですけども、計画をしていく中で不確実性が伴うということがありますので、事後調査をして、そこはしっかりと把握をしていくということかなというふうに考えております。ですので、例えば必ず1羽死ぬとか、そういったところのメッシュの結果の捉え方については、我々としては個別のメッシュで見るべきというところが正当であるというふうに判断しております。それらの結果については、不確実性を伴うということもありますので、事後調査でもしっかりと調査をしていきたいと考えております。

委員：クマタカについての話が出ましたので、まずクマタカの件でお話しますけれども、確かに、1つの番いから繁殖して、1羽、うまくいって2羽、大抵は1羽ぐらいしか育てられないという状況が続くんですけども、それも毎年そうなるかどうか分からないんですよ。2年に1回とか、3年に1回とか、それぐらいです。それで、番い関係は、ずっとどちらか片方が死ぬまでは、ずっと維持されます。ということは、そのうちの1羽が何かのことで、もしも死んでしまうと、例えば、今議論になっている風車の影響で死んだとしますと、次の相手をちゃんと得られるかどうか分かりません。ここは、本当にずっとクマタカがたくさん記録されていますので、ここでは繁殖ペアがずっといて、多分何十年もいると思うんですね。そのうちの片方がもしも死んだとした場合、その次が補充されるかどうかというのは、非常に微妙なところなんです。というのは、和歌山県下でもクマタカが、こうやって繁殖しているところというのは、とても少ないです。少ない中で何とか維持しているという状況が今続いているので、クマタカにとっては本当に貴重なエリアなんです。そのエリアの中で、クマタカに対して非常に影響が大きいような、巨大なものを作るというのは、僕はとても危険じゃないかなというふうに思います。ヒナが巣立ちしたら、もちろん追い出されて、別のところへ行くんですけども、これにしてもヒナたちがまた新しい場所で繁殖する場所を確保して、ペアを作って繁殖できるかどうかということになるんですけども、そういう場所が一体どれぐらい、和歌山県下で残っているのかなということを考えると、本当にちょっとでも、やっぱりこういう良い場所というのは、残していくべき場所じゃないかなと思うんです。あと、この建設

する場所に営巣木がないという話が、前からずっと出ていたんですよ。確かに、営巣木はないかもしれないです。僕も、実際にここの現地調査に行って、尾根筋だし、そんな営巣をできるような大きな木というのはあまりなさそうなので、確かにそれはそうだろうかと思いました。でも、調査でこれだけクマタカが記録されているというのは、もう完全に狩猟のエリアですよ。行動圏の中にはすっぽりと入っているはずなんです。そこで、こういう巨大な風車とか作ると、まず行動圏が必ず削られます。風車を作った場所だけじゃなくて、その周辺部から避けることになると思うんですよ。そうすると、営巣自体が、ある程度影響を受けるとするのは十分考えられることだと思うんです。じゃあ、営巣の場所をどこかに移すかと言っても、こういうなかなかいい場所というのは、やっぱりほんとに少ないんですよ。だから、基本的に、こういうクマタカが密に生息しているような場所というのは、やっぱり僕は避けるべきじゃないかなというふうに思います。まず、クマタカの件はそれだけです。それからもう1つ、その前に話があった、今回復傾向にあるブナ林の件なんですけども、この追加で出していたいただいた植生図の方をちょっと見せてもらったんですけどね。これも、他の委員の方からもご意見がありましたけども、ヒメシャラ群落とされているところなんですけど、実は、ブナ林というのは、ブナだけが生育しているんじゃないで、ブナ、ミズナラ、ヒメシャラ、この辺りの種がもう、だいたいセットで出てくる場所です。そこから考えても、ここは、ブナの巨木がないからと言っても、ヒメシャラやミズナラがあって、それからそれ以外の、落葉広葉樹の二次林ということで、1号機の設置場所のところは非常に広がっていますので、こういう場所というのは、ブナがこれから出てくる可能性の非常に高い場所だと思うんですよ。それに対して、例えば、スギ、ヒノキ、サワラの植林とか、あるいは、実際にススキ群落になってしまっているようなところ、土砂崩れなどでもう潰されてしまった場所というのは、可能性は低いかもしれないですけども。もう一度言いますけども、ヒメシャラの群落とか、落葉広葉樹の二次林とか、アカシデ-イヌシデの群落とか、こういった場所というのは、これからブナ林に変わっていくべき場所だと僕は思っています。そういうことから考えると、ブナ林の保全を重要に考えるというご発言がありましたけども、この植生図の中で、そういうところが回避されている場所というのは、7号機のところ、それからぎりぎり入っているか入っていないかですけども、8号機のところですね。この2カ所以外は、全てそういうところを潰す形の工事になっているんですよ。それから、資料3の16番のところには、天然林の維持にも寄与するという記載があります。これを見て、ちょっと愕然としたんです。他のところは影響を極力低くするためにとか、そういう表現があったんですけども、天然林の維持にも寄与すると書いてあるので、どこがこれ寄与するものなのかという、この表現何なのかというふうにも思いました。その上の方にも、貴重な自然の維持・回復に努めますというのを書いてありますが、回復というのは、潰したから元に戻すのが回復ですよ。維持と全然また違う話だと思いますし、寄与する話でもないです。だから、そういうことを考えても、ちょっとこの辺は計画的にも無理があるんじゃないかなというふうに感じました。

委員：宜しいでしょうか。ブナの話が色々出たんですけども、もう1つちょっと気になる部分がありまして、資料1の10番に、アカガシの高齢樹についての質問があって、環境省の巨樹・巨木のマニュアルの幹回り3mを基準にして、それ以上の木がないから、高齢樹はないという判断しましたという回答があるんですけど、あの地域で、特に尾根部、木の成長がそれほど

芳しくないような尾根部で、幹回り 3m を超えるまでに育つ樹種と言うと、そんなにありませんよね。調査した結果で、何が考えられますかね。周辺でもいいですよ。

事業者：文献調査の結果で、周辺には幹回り 3m 以上というところで、お示しさせていただいているものがございます。そちらは、準備書の 3 章の方に記載させていただいているんですけども、ページ数で言いますと、118 ページになります。この中で、イヌマキや、ムクノキというところ、あとスギにつきましても、確認されているような状態とはなっております。

委員：実績としてはそうなんでしょうけど、あの地域で幹回り 3m を超えるまでに育つ可能性のある木と言うと、ブナと、あとアカガシが、あの地域にその規模のものがあるんです、道沿いにね。あとはせいぜい、ツガがまあそれぐらいまで大きくなる、モミも可能性がないことはないといったところで、谷筋を下りていけばシオジとか、それぐらい大きくなる木はあるんですけど、尾根では本当に数種類しかないです。ですから、森林の大切さというのを評価するうえでは、この幹回り 3m 以上という基準はあんまり意味がないんですね。また、高齢樹については、古いか古くないかでいうと、古いというのは天然林としてそれなりの時間を経過してきた価値のある森だということで、1 つの指標になるのかなということで、高齢樹というふうな表現をしているんですけど、その樹種ごとの成長の規模というのを勘案しながら、ここの森は自然度が高いとか、あまり人の手が入ってない森なのかどうかとか、そんな評価をしていただきたいというのが 1 つです。それから、ここの森のアカガシについて、さっきからお話をしていたわけですけども、アカガシがあるというところは、この植生図の中ではシイ・カシ二次林に入ってきます。このシイ・カシ二次林がかかってくるのは、9 号機、10 号機、11 号機の場所ですね。このエリアになってくるわけなんですけど、この地域のアカガシは結構貴重だというふうに僕は考えていまして、なぜかという、ブナに近接しているとか、ブナと混じって生える常緑樹、照葉樹なんです。アカガシそのものの立派さだけを見れば、例えば淡路島の諭鶴羽山なんかに行くとすごいアカガシがあったりして、あんな立派さはないんですけども、ブナという冷温帯の樹種と一緒に生える、照葉樹のアカガシがあるエリアになっていて、そういう意味で、紀伊半島の場合は、この辺のシイ・カシ二次林の大切さというのがあるんです。そういうことでいくと、シイ・カシ二次林にかかっているエリア、9 号機、10 号機、11 号機の場所のエリアの中でも特にそういう巨木も残っているような区域については、風車の設置を見直していただきたいなど。僕も、10 号機、11 号機の場所の方は確認できてなくて、9 号機の場所だけ、林道から大きなアカガシがポンポンと立っているというのは見えたんですけど、その辺もう一度そういった視点で再確認していただいて、この辺の自然の価値というんですかね、森林の価値というか、それを考えたうえで計画をしていただけたらありがたいなというふうに考えています。そういうことは可能ですか。

事業者：今回、巨樹・巨木というところで、再三申し上げている基準で調査の方をして、該当しないというところになるんですけども、それらも含めて、どのような検討をするかというところは今後確認していかないといけないと思うんですけども、承知いたしました。

委員：今のご意見の中にありました、9 号機、10 号機、11 号機の場所の辺りの、アカガシの林なんですけれども、残念ながら今回通行止めで現地まで辿り着けなかったんですが、見てみたいとは思っております。この間の視察の時に、車の中から見た印象では、法面がありまして、吹き付けがしてあって、その上に大きな木があるという状況が見えました。この、頂いた自然度 7 以上の植生図で見たら、かなり面積的には狭い、薄い林なんだなというのが分かるん

です。どうしてこの林が残っているのかということを考えると、この林を切れば、崖が崩れてしまうということなんです。その崖が崩れるおそれがあるから残されているこの林を切って、そこに風車を建てるというのは、これは自然に対する冒瀆ではないかというふうに思います。崩れないかどうかを挑戦するようなものですね。そこまでする必要はないんじゃないか、この林がかろうじて守ってくれている法面を、改変することは許されないんじゃないかというふうに、私は思います。この林が重要だからというのももちろんです。アカガシ林というのは、果無山の方へずっと続いていく尾根筋の、一帯のブナ林へとだんだん移っていくところの林なんです。城ヶ森なんかにも大きなものがありますよね。その中間段階として、ここは残っているものになります。これが、裏側が植林だから、面積も狭いから、小さい木しかないから、そういうような理由で切ってしまうということは、天罰が当たるんじゃないかというふうに思います。私は、大台ヶ原のブナ林の調査を若い頃やっていたんですが、あそこにドライブウェイを作ったんですね。そのドライブウェイというのは、尾根筋を切り開いて、その残土をあちこちへ捨てていって、大変な自然破壊の問題になりました。自然公園の中は改変することができないので、そのまま放置して、今数十年経っております。そこは何とかして、二次林からブナ林へ戻っていつているんです。けれども、そうではなかった、私有地の切り開いた場所というところには、植林をしたんですね。植樹をしました。それがどうなったかという、山抜けですね。木を植えても育たないんです。土地が一旦壊されてしまったところというのは、土壌細菌とかが全滅していなくなるんです。そういう場所にいくら木を植えても、育つわけがないんです。育つためには、長い年月をかけて、遷移を繰り返して、徐々に生き物の素地を整えて、やっと林になっていくものなんですね。だから、簡単にここを壊して植樹をします、植林しますとか言われても、絶対に何ともならない。崩壊するばかりだというふうに、私は大台ヶ原の例で知っております。ですから、ここを切れば必ずここから崩れます。何回も崩壊すると思います。白馬山の林業に貢献すると言いながら、ここに風車を建てたために、崩壊を何回も繰り返して、林業にも使えない道になってしまう。またここは、ツーリングのすごくいい道で、ものすごい人気の道なんです。今崩壊しているので、皆さんものすごく残念に思っておられるんですね。風車を建てることによって、そういう崩壊事故というか、人間ではどうしようもないような、そういう事故がさらに起こる可能性が大きいところだというふうに思います。ここに風車を建てるということですが、このアカガシ林が細く存在しているという意味ですよ。崩壊を止めてくれているここを壊して、風車を建てるということは、本当にやめた方がいいというふうに思います。あと、質問を1つしようと思っていました。何かというと、緑化について、在来種を用いた植生の緑化を行うなど適正な計画を立案すると書いてありますが、うまくいっている緑化の例を教えてください。どこの例をモデルにされようとしているのでしょうか。

事業者：そのモデルについてはすみません、私が今情報を待ち合わせていなくて、お答えすることが難しいですけれども、回答にも書いておりますように、保安林解除の中で、関係部署と相談しながら、植樹の方は検討していきたいと思っております。何をモデルにするかについては、ちょっとお答えができないので、申し訳ございません。

委員：その通りだと思います。うまくいっている例というのは、あまりないと思うんです。紀伊半島のような雨の多い場所の尾根筋ですよ。そこで緑化がうまくいっている例があったら、教えていただきたいです。

事業者：植樹ということではなく、今回は緑化、法面緑化というところになるかと思います。和歌山県の例というところではございませんが、他県におきましては、もちろん在来種というところが基本ということになってきておりますので、こういった風力発電機の法面緑化につきましては、かなり定着というところも含めて、行われているようなものになります。こちらは、植樹というところとは、また別の観点になりますので、言葉の使い方ですら少し語弊があったというか、こちらのご説明のがちょっと悪かったのかなというところにはなるんですけども、今回、風力発電機の法面につきましては、草だとかそういったところの緑化ということになります。

委員：法面の、草の緑化に関しても、弊害がものすごくたくさんあるんですね。貴重な在来種が駆逐されるというようなことも、あちこちで目にしておりますし、本当に成功している例というのがあれば、私は知りたいんです。それで対処するということがあったら、納得もできるんですけども。そういう例を知らない段階で、納得しなさいと言われても、なかなかちょっと難しいなと思いますね。大台ヶ原でも色んなことを試してみたんですけども、ことごとくうまくいかなかったんです。自然のまま放っておいて、在来種が戻ってくるスピードは遅いんですけど、それで何とか今、戻っているところもあるんですが、これは本当に難しいと思いますよ。こういうふうを書くのは楽だけど、実際にどうするんですかというのが、ものすごく心配です。

委員：その緑化の候補種というのは、どんなものを考えておられますか。

事業者：今回、まだ協議等ができていないので、はっきりと申し上げることができないんですが、資料編の方に記載させていただいておりますような一般種ですね。緑化に用いることができそうな一般種というところを、在来種として用いるような形を考えてはおります。

委員：資料編の何ページになりますか。

事業者：資料編の241ページからですね、植物相確認種一覧というところでお示しさせていただいております。もちろん、この中でもシダ植物などは対応できないというところにはなってきます。

委員：この確認種の中から選ぼうということですか。

事業者：そうですね。そうしないと、この場所での在来種というものには該当しないというふうを考えております。

委員：あとは、その種子をどう集めるかとか、具体的にはそういう話になりますね。

事業者：そうですね、こちらの方で言うと、和歌山県で発芽しているものについて、埋設種子だとかそういったところを用いるというような形にはなってくるかなと思います。これはまだ、協議段階にも入っていないので、はっきりとお答えできるものではないんですけども、想定としてはそういうことになります。

委員：おそらく、その地域の種子を採取して、その地域の緑化に使ったというような例は、どこにもないはずですし、埋土種子、表土を保存して、もう一回吹き付けてということで施工した事例はあまり知らないんですけど、こういったことまで考えておられるということでしょうか。

事業者：そうですね、今ご説明のあった、表土掻き取り、覆土というところでは、秋田県の方などでは、そういった形で採用されているものも確かにございまして、そちらで実際に発芽しているものはございます。北海道の事例とかですと、もちろん、国内在来種というところで、本

州からの持ち込みが制限されていたりしますので、北海道内の種子ということで限定されていたり、そういったところの対応がございますので、成功例として、実際に定着したという事例はございます。

委員：和歌山県で、そういった在来種を使った法面緑化を研究している研究会などもあるんですが、色々検討した結果、鹿を増やさずに、緑化をある程度成功させるという、今のところスキぐらいしか見当たらないというような結果になっているんです。そんなことで、できたらそういったところ、和歌山大学にも研究されている先生がいらっしゃいますので、もし参考にさせていただけるのであれば、一度話を聞いてみるのもいいのかなと思います。

委員：植物の話から変わりますが、騒音に関して、稼働後の既設の風力発電施設の騒音の結果について、ご報告ありがとうございました。ご提示いただいた資料の中で、例えば、予測値から実測値が7デシベルも大きくなっているところがあります。数値が同じところもあるということから考えると、予測が甘いということになりますよね。ということは、予測をちゃんと厳密にしないとイケなくて、現在の予測がちゃんとできているんですかというのが1つ。もう1つは、事後調査実績なしというところもありますが、実績なしというのは、事後調査をやる気もないということなのでしょうか。1つずつ確認したいと思います。

事業者：まず1つ目のご質問で、予測値に比べて実測値が増えているというところなんですけれども、予測値で測定した環境と、実測値で測定した環境というところで、残留騒音の環境が異なるということがありまして、今回でいくと、予測値で実測したときに比べて、昼間の人為的な活動により、ちょっと残留騒音が高かったことから、こういう結果になっております。もう一方の夜間を見ていただきたいんですけども、夜間については、予測値と実測値がほとんど差がない、同レベルになっているところを見ていただければと思うんですけども、そういった人為的な活動が起こっていない夜間のところでいくと、予測値と実測値で特に差異はないというふうな判断をしております。

委員：事後調査実績なしというところについては、どういうことでしょうか。

事業者：こちらは、運転開始後の騒音の測定を予定していないところになります。記載が分かりづらくて申し訳ございません。

委員：予定がないということは、作ったら作りっぱなしで、何もやらないということですか。

事業者：こちらについては、特段、ご地元からそういった騒音についての懸念等が今のところないので、当然、ご意見があれば、必要に応じて追加の実測の調査など、各個別の対応をさせていただくというところで考えております。

委員：これは、環境影響評価法がかかる時期じゃなかったからやらないとか、そういう話ではないんですね。

事業者：そういう話ではないです。ご地元ともご相談をさせていただいた中で、事後調査まではいかなかったというところです。

委員：そういうことであれば、これはデータとして不足しているんですよ。要は、これだけ風力発電所があるのに、データをちゃんと示していない。風力発電事業者なんだったら、住民のリクエストがあろうとなかろうと、事後調査して公開すべきだと私は思いますけど、そういう気はないわけですね。これは何を言っているのかというと、こういう開発に関して、予測がちゃんとできているかどうかというのは、非常に重要なことですよ。予測できていなければ、何のための予測か分からないわけですから。その正当性を示すという意味では、予測値

と実測値というのは、ちゃんと示して、確かに予測値は間違っていないんです、私たちがやっていることは正当なんです、ちゃんと手続きを踏んでいますということを、言おうとしていないということですよね。どうお考えですか。

事業者：事前にこの予測の結果について、ご地元なり、関係機関にご説明をさせていただいた中で、その予測の妥当性というところを評価いただいています。その結果を踏まえて、事後調査の必要があるかどうかも含めて、ご判断を頂いておりますので、そちらの結果を踏まえて、事業者としては必ずしも、調査を実施するというふうには考えてございません。当然、こういった審査の場などでご意見を頂いていけば、事後調査をするということにさせていただいておりますし、今回の事業につきましても、ご地元からそういった騒音に対するご懸念を頂いておりますので、事後調査の中で、騒音についても調査をさせていただくというところを考えてございます。

委員：これは開発者としての責務だと思いますよ。いちいち、それぞれの県での環境影響評価の審査会とかを踏まえてではなくて、こういう発電施設を作ります、それに関して準備書で書いた予測値はこれで、実測値はこれで、確かにこの予測値は今までの経験上間違っていないですということをちゃんとと言わなければ、正当性は言えないでしょう。それをやらないで、どうして予測値が合っているということを言うわけですか。よく分からない。もう1つ、もっと問題だと思うのは、ご提示いただいた資料には、「無断複製および転載を禁止いたします。なお、本資料はこの審査会終後回収します。」とありますが、なぜですか。隠さなくちゃいけないことがあるんですか。

事業者：こちらの資料については、今回ご意見を頂いたことで提出をしておりますが、まず1つ目として、本事業の審査会の内容というよりは、補足資料として提出をさせていただいております。もう1つは、その各々の案件の地元の状況とか、審査並びに開発状況による色々な取り決め等がございますので、ここの内容に関しては、審査会終了後に回収するという判断にさせていただきました。

委員：それが理解できないと言っているんです。これを私達が持っていて、誰が困るんですか。審査員から外に出すなと言うんだったら、出さなくてもいいです。ただ、こういう資料は非常に貴重で、今後こういう発電事業を、あなた方がやるかどうか分からないですけど、どこの場所でも、こういう審査会に対して、こういう資料が出てくるのが非常に重要だと思うんですよね。それなのに、示すには非常に後ろめたい何かがあるという憶測を呼んでしまうような対応は、いかがなものでしょうか。

事業者：後ろめたさというところでいきますと、それはないので、今回お示しさせていただいているところになるんですけども、あとは、他の今後の案件でそういったお話があるのであれば、その時はその時で対応させていただきますし、今回でいきますと、ご意見を頂いた中で、結果をお示ししまして、それについては先ほど申し上げたとおり、審査会終了後に本資料を回収させていただくという判断にいたしました。

委員：なぜそうなるのでしょうか。それが分からない。

委員：すみません、話がもう1回戻りますけど、植生の回復のところですか。先ほどあった、吹き付けとか植樹とか、その辺の話のことなんですけどね。あまりうまくいっている例がないという話があったんですけども、全くだめな例が1つ、すごく身近にあるんですよ。大阪府と和歌山県のちょうど境に、和泉葛城山というのがあります。あそこのブナ林が国定公園になっ

て、延伸されて、特にブナ林のところは天然記念物になっていますので、それを保全するために、周りにバッファゾーンというのを作ったんですよ。その辺りは、もちろん尾根筋です。尾根筋で、植林があったところのスギ、ヒノキを伐採して、そこに在来種を植えて、その真ん中にある一番大事なブナ林を守ろうということで、バッファゾーンのところの事業をやりました。その時には、もちろんブナ増殖委員会というのがありますので、そこがしっかりと、業者さんというか、大阪府の方にも指導を入れて、絶対在来種でやってください、他のところから物を持ってくるようなことはやらないでくださいということを、多分念押しでかなり言ったと思うんです。実情はどうなったかという、植えられているのは、コナラとか、ホオノキとか、確かにその辺りに自生している種が植えられました。植えられたんですけども、見かけ上は同じように思うんですが、明らかにこれはもう信州とか北陸から持ってきたものだろうなということが分かっています。なぜかという、木を植樹する時というのは、もちろんご存知と思いますが、根元に土を巻いて、その状態で植えるんですけども、根際のところから、もともと大阪府とか、あるいは近畿地方とかには絶対なかったようなものが、どんどん出てくるんですよ。植えてから何年も何年も、どんどん出てきます。おそらく、今回の事業の方も、そちらが責任を持って、そういった他から持ってくるという業者さんの行動を抑えるとは、僕は思えないんです。業者さんの方に、必ずここにある木を植えてくださいねとか、そこで取ってきた苗を持ってきてくださいねとか、そういう話でおそらく契約するようになると思うんですけども、それをどこまで守ってもらえるか、それは非常に難しい問題だと思うんです。業者さんは業者さんでももちろん、自分のところがちょっとでも利益を上げられないといけないので、安いものをどうしても手に入れたいわけですよ。そうになると、手に入るものといったら、やっぱりそういう苗をいっぱい作っているところから、仕入れてくると思うんです。パッと見て全く分からないですからね。この木が信州のコナラなのか、あるいはこちらの地元のコナラなのかというのは、パッと見て絶対に分かりません。分からない中で、業者さんとしては安いものを仕入れたいので、そこで植えてしまうと、そういう困ったことが起こってきます。その地域では実は、ミズナラはないんですが、業者さんはコナラと間違っ、ミズナラも何本か植えています。なんでこんなところに生えているのかというものが、やっぱり生えてきたりしているんです。それが現実です。そういう状態で、もうこれはどうしようと、本当に悩ましいところなんですよ。もう1つ、法面の話ですけども、法面も全く同じで、法面がそのままだと崩れたり、土が抑えられなかったりとかするので、種子の吹き付けがされます。これももう、そこらじゅうで見るとは思いますが、吹き付けされたところから、中国産の植物がいっぱい生えてきたりとかね、そういうことがもうどこにでもあります。それで色んなところで、本当に山奥でも、そういう帰化植物が大量にあって、在来種がなかなか生えてこない、そういう状況があるんです。だから、さっきのご意見であったように、表土の剥ぎ取りをやって、それをそのまま持って行く、これは本当に一番いい方法だと思うんですけども、これを現実的にやろうと思ったら、本当に大変だと思います。費用的にも、手間としても大変ですね。表土を取ってきたとしても、それが天地ひっくり返った状態でトラックに乗せられて、後からそれをバートと撒いたとしても、元に戻っていません。元に戻すためには、そーっと深く取って、そのままの状態に乗せるということをやれば、おそらく元の状態に戻るのはちょっとでも早くなるだろうなとは思いますが、おそらくそんなことはしないでしょうね。ということなので、僕は本当にこれ、ま

ず苗の確保のところ、それから種の確保、この辺りから考えても、実際に保全して元の状態に戻っていくというのは、非常に難しいことじゃないかなというふうに思っております。

委員：すみません、すごいなと思ったのが1つあって、資料編の243ページに、ホンゴウソウ、ウエマツソウがあるというのを書かれているんですよね。夏の時期に確認しましたと書いてあります。これは、具体的にどこですか。言えませんか。

事業者：どこというところは言えないです。

委員：おそらく杉林です。結構大きな植林です。ホンゴウソウが出るのは植林なんです。この植物は、今植物分類学会で大人気なんです。というのは、新種がどんどん出てくる。和歌山県内でどこにあるかというの、まだ分かってないんです。あちこちで見つかっています。植林と言って、自然度の観点から軽視してしまうようなそういう林の中にも、そういう貴重な植物があるんですね。今回の1号機を建てようとしているところは、植林もかかっているんですけど、かなり大きな木の植林なんです。そういう良い林を壊そうとしているということです。さらに、今植物の生態学とかでは、大事にしているのは土壌なんです。生えている木はもちろん大事なんですけど、この木を成り立たせているのは、土壌細菌、土壌生物なんです。このホンゴウソウは、菌従属栄養植物なんです。菌に従属栄養している、そういう植物なんです。大事だというところの視点がどんどん地面の中へ向かっていっている、今学問がそういう方向なんです。土壌を壊すということを、やっぱりもっと真剣に考えないといけないです。一旦壊してしまえば、先ほどのご意見の中でもありましたように、土壌ごとすくって持って行って置いたとしても、そこにいる菌類は、そのまま持続できるとは限らなくて、それは木と共存しているからなんです。そういうような色んなことが分かってきている、そういう貴重な場所であるということを考えてほしいですね。本当に、この報告書は素晴らしいというか、ホンゴウソウを見つけてくれたので大変すごいなというふうに私は評価しております。同じように、せっかくだから、植生調査を追加するという期待してみたいですよ、追加点と書いてあるので。そうしたら、1号機のあたりも2号機のあたりも、開発する、風車を建てる予定のところの調査がされてないですよ。1号機のところでは、かなり離れたところに調査地点がありますし、それから、先ほど言いましたアカガシ林の帯状のところ、9号機とか10号機とか11号機とかの周辺でも、ほとんど調査してないんですね。どうもしょうがない林ということで外されているのか、わざと外しているのか知りませんが、どうしてしてないんですか。

事業者：準備書の1233ページの方に、踏査ルートとしてお示しさせていただいております。先ほどの資料の方には、コドラート調査の地点についてお示ししております。こちらは、方法書段階で、コドラートについては代表的な群落となる場所というところで、群落の境界部分だとかそういったところについては、調査地点を設定しておりません。なるべく典型的な調査地点となるような場所について、コドラートの方を設定したということになります。ですので、踏査ルートの方でお示しさせていただいております通り、周辺というところでは、歩いて調査をしたということになります。

委員：そうしたら、今後は調査される予定というのはないんでしょうか。

事業者：これからのコドラート調査、というところでしょうか。そうであれば、今のところ予定はしておりません。

委員：私は、設置する場所に関しては、やはりちゃんとコドラート調査というか、植生調査でもど

んな調査でもいいんですけれども、杓を決めて、出てくる全植物種を拾い出すというぐらいの、言ってみれば誠意というんですかね。せめて、その部分を壊すのであれば、きっちりとは何かもう一度調査してもらえませんか。ホンゴウソウが分かるような素晴らしい調査員の方だったら、ものすごくたくさんいろんな種類のものが出てくるのが分かるはずなんです。何というか、通り一遍の植生調査で、この大事なブナ林、アカガシ林のある部分の開発を認めよというのは、ちょっと何と言ったらいいんでしょうかね、本当にこれでいいのかというのが、私の思うところです。もし本当にするんだしたら、もうちょっとちゃんと、その自然に対する敬意を持って、調査をしてもらいたいと思います。

委員：もっと本質的な話ですけど、まずこの事業自体の妥当性について質問したいと思うんですが、資料2の1番で、今回の事業の目的の記載がないというところですね。それに対する見解で、オイルショックを契機にとか色んなことを書かれていて、CO₂削減は結構なんですが、準備書の39ページには、年間のCO₂の削減量が19,068tということが書いてありますけれども、これは現在、日本国内で排出しているCO₂の何パーセントにあたりますか。

事業者：ちょっとすぐにお答えはできません、申し訳ございません。

委員：そうですね。そういうことも考えてないということをよく表していますよね。今調べたら、日本国内で排出されているCO₂が11億7千万t、吸収されるのが5千万tですね。ということは、今回の削減量約2万tというのは、その5万分の1にしかならない。パーセントで表すのすら憚られる、それぐらいの大きさのCO₂削減量で、そのためにこれだけ貴重な森林を伐採する意味というのはどこにあるんですか。

事業者：CO₂のところではいきますと、今ちょっとお答えができなかったんですけども、11億7千万tの5万分の1というところで、我々の案件だけで全てのCO₂を削減できるとは考えておりませんし、その中で、我々が計画する風力発電事業を行うことで、少しでもCO₂の削減であったり、また、エネルギー自給率が低いというところもありますので、そのエネルギーの自給率の向上に寄与したいと思っております。それが何十パーセントという大きい数字ではないんですけれども、1つ1つの積み重ねというところの中で寄与するということを考えています。目的のところ、前回の審査会の中で、ここで開発をするならどういったところを守っていくのかというご意見を頂いたこともありまして、資料3の16番の見解のところにも書いたんですが、再三申し上げるんですけども、広葉樹のところの再生であったりとか、そういったところを含めて、事業を行うにあたって検討事項の1つとして考えております。

委員：もちろん、あなた方だけに期待はしていません。皆さん、それよりも、自分の家のところで車に乗らないとかでやった方が、皆さんの力になるでしょう。改めてですが、5万分の1の価値があるんですか。5万分の1しかCO₂を削減しない。確かに、国内のエネルギー自給率は低いですよ。でも、海上風力発電所を作れば、今回の多分50倍とか、100万kWの風力発電所を作れますから。それが本当に環境に優しいかどうかは、また別途検討しないといけないわけですけど、今回の事業の35,000kWというのは、それに比べても非常に小さいわけです。あなた方は、要は会社で風力発電所を作れと命令されているから作るんでしょうけど、それで本当に世の中が良くなるんですか。そこが聞きたいです。

事業者：価値があるのかないのかということについて、他の人の判断というところは、様々あると思いますけれども、我々としては価値があるものと思っていますし、そういった中で今回、そういう再生可能エネルギーということだけではなくて、見解の下の方にも書いてありますけれ

ども、地元地区とか自治体などと共生できる事業というところで、開発のスタンスとして考えております。価値があるかどうかというところは、我々だけではなくて、皆様のそれぞれのご判断のところもあるかと思うんですけれども、我々としては価値があるものとして考えて、それは会社、ひいては日本全体の再生可能エネルギーの普及ということについても寄与できるというふうに考えて、今回計画をさせていただいたところです。

委員：今の話でいうと、価値があるとおっしゃいますが、事業者にとっては価値があるんでしょうけど、ここの貴重な自然を壊してまで、その価値が日本としてあるかということですよ。先ほどのご意見は、そういう主旨であったと思います。私が聞いたかったのは、どうせやるならという話が出たので、この植生図を見てすごく気になったのは、既にある道路沿いのところで、改変する区域が非常に多いのが気になったんですけど、これはもっと少なくできないんですか。非常に多くの場所を改変することになっていて、ここは全部木を切るわけですよ。風車を建てる場所は切らなきゃいけないというのは分かるんですが、道路周りをこんなに削る必要があるんですかね。これは減らせないんですか。

事業者：こちらは、一式で改変区域とさせていただいているんですけども、植生図の中では、改変区域と輸送に伴う伐採範囲の両方を、改変区域ということで1つの色で示しておりますので、道路のところについては、改変ではなくて伐採範囲というところで示させていただいております。

委員：ざっと見て、これはもう半分以上ですよ。

事業者：そうですね、それで、今回のトータルが約5.5haになります。

委員：こんなに切らなきゃいけないんですか。ここは貴重な場所だとずっと意見が出ているんですけど、減らせないんですか。

事業者：風車機種のお話に戻るんですけども、3,000kW級をベースに考えておりますが、メーカーの事情とか技術革新によってというところで、今回4,000kW級で影響評価を行っておりますので、4,000kW級の場合でいくとというところで、最大限安全側に見た評価ということになっております。

委員：すみません、その話の繋がり、どうしても理解できないところがあって、いわゆるこの地域、白馬山のブナ林という象徴的な場所で、いろんな守らなきゃいけない場所があると思うんですけど、言ってみれば、あの地域で一番大切なところに風車を建てる計画になりますよね。先ほどの論理で、これは大事なんだ、それより価値があるんだということではいけば、日本全国の中でシンボルであるような地域でも、CO₂のことであれば、そこに建ててもいいんだという考え方なんでしょうか。つまり、いっぱい守らなきゃいけない自然がある中で、本当にシンボリックにそこしか残せないようなところに建てるとなれば、もう結局、そもそも日本全国にはそういう守る地域がない、CO₂削減であればどこにだって建てられる、というようなお考えなんでしょうか。価値があるということは、そういう自然保護よりも、CO₂削減の方が価値があるというふうにお考えなのか、お聞きしたいところです。

事業者：今回、シンボルというところでは、おそらく白馬山とか白馬山のブナ林というところになると思うんですけども、こちら再三申し上げているところになるんですけども、我々としては、そういったところを回避するような計画ということで、現地の植生調査で白馬山のブナ林の現状について把握をして、そのうえで、今回の調査の結果では縮小傾向にあると。その中で、そのブナ林を回避、かつ離隔を取った配置というところで計画をさせていただ

ているので、シンボルを壊すというよりは、きちんと把握をして、それについて改変を避けたというような形での計画とさせていただきます。

委員：やっぱり、森とかこういった自然というのは、一部の地域を守ればそれでいいものではないので、ブナ林というシンボルがあるということの中で、縮小しているから、そこを最低限残せばいいんだという話ではなくて、要は、それがあある周辺地帯を守らなければ、その残ったとされているところも残らないという考え方だと思います。だから、そのシンボルがあるというこの地域で、確認したブナ林の範囲から外れているから、離隔を 200m とったからそれでいいという考え方であれば、それはそこを守ることにはならないと思います。そこが姿勢だと思うんですね。その辺りで、ちょっとその姿勢がどうしても理解できないところ

委員：宜しいでしょうか。準備書の 815 ページから始まる場所、これは赤色立体地図で 2500 分の 1 を作って、それで先ほどの説明でもありましたように、1m メッシュで書いていただいています。それで、やっぱり 1m メッシュの地図を見ると、谷地形が非常に見やすいんですね。それで、こういう 2500 分の 1 の地図を見ていただくと分かるんですが、実は南側斜面の方が、ちょっと場所によっても違うんですけども、結構崩れているんですね。南からの雨が多いのかなということも想像されるんですが、こういった 1m メッシュの地図を作ったとやっぱり、こういうふうに見えてくると。だから、そういう意味では相対的に、北側斜面なんかの谷は、そんなに頂上まで、先端までいっていないなとかが分かってきます。そういう中で、こういう尾根に風力発電機を作るんだというのは分かります。それで、先ほど植物の話がありましたけれども、谷というのは、ある意味自然度が、斜面なんかよりはやっぱり高いところなんですね。だから、1号機とか2号機とかが作られるところの、こういう詳細な地図がせつかくあるので、さきほど言いましたように、南側斜面の方の谷がかなり尾根まで伸びているというようなところにも配慮して、計画を検討いただけたらと思います。それで、言いたかったことは、例えばブナだとか、他の樹木なんかも、この 2500 分の 1 の地図だと結構示せるんじゃないかなと思うんですけども、例えば、この風力発電機の設置予定場所として円で示されている区域内で、大事な植物としてどういうものがあるのかというのが示せると、今議論になっているようなことが、より深まるんじゃないかなと思いました。

委員：もう 1 つ宜しいでしょうか。資料 3 の 16 番のところ、先ほども意見を言ったりしたこの部分なんですけどね。この見解のところを見てみますと、上から 5 行目で、「本事業により、緑の回廊の設定趣旨に即し、野生生物の保護、遺伝資源または多様性を損なわれることを極力回避するため、分断されることがないように、開発行為は必要最小限となるように計画」ということを書かれているんですけども、この計画しているこの部分の植生図を見ても、尾根筋のところは、広葉樹とか、シイ・カシ二次林も含めて、ずっと連なっているんですよ。これこそ、緑の回廊ではないでしょうか。ここは、護摩壇山からずっと続く、緑の回廊になっているんです。そこから考えると、この計画ではまさに分断していますよね。4号機の場所も分断、3号機の場所もほぼ分断、1号機の場所も分断、6号機の場所も分断という形で、もうずっと分断しているんですよ。9号機の場所も分断していますし、おそらく8号機の場所も細いところだから、分断することになると思いますし、10番もおそらく分断します。そこから考えると、ここに書いていることと全然違うことを計画しようとしていると思うんです。だから、わずかに残されたこんな緑の回廊のところを、潰すようなことを計画しているのに、

文章的には、この緑の回廊の設定趣旨に即して、貴重な自然の維持回復に努めると書いているのは、どう考えてもおかしいんじゃないかなというふうに思います。

会長：委員の皆さんから、色々ご意見を頂きました。この審査は、配慮書の段階、方法書の段階、今回の準備書の段階と、三段階にわたって、数年にわたって審査してきているわけですが、今なお、ここの自然環境に対する考え方については、委員側と事業者側とで相当の開きがありますよね。さらにもう1つは、自然が豊かなところで、その自然にかなり手を加えて壊して、大規模な発電所を作ること自体についてもですね、疑義が大きいということが指摘されているわけです。そういう意味で、この環境影響評価としての内容をどう考えるかというのを、我々もその点を重視して考えなきゃいけないというふうに思っているんですよ。さらにもう1つは、その疑問に対して、細かく質疑がありましたが、例えば、タワー周りの植生をしっかりと調査しているかというところと、それも十分できているかというところですね。環境影響評価をするということが我々の仕事ですから、評価としては、そういうところは厳しい評価にならざるを得ないのかなというふうに思います。事業者の方で何か、その辺りについてご意見があればどうぞ。

会長：特にならなければ、個人的にも感じていることをもう1つ言っておきますと、本日の説明の中にあつた、他の風力発電事業の実績のデータですね。確かに、やっていないところとか、事業者にとっては、色々好ましくないようなことも出てくるかもしれませんが、やっぱり我が国において風力発電事業をやっていくためには、積極的に説明して行って、データを公開して出していかなくちゃいけないんじゃないですか。一部の地域と云ったらおかしいですけども、地域との合意の中だけで風力発電事業をするということではなくて、科学と国民的な合意のもとに風力発電事業をするわけであつて、地域が合意したから、納得したからいい、或いは、地域の方がこの調査をしなくていい、こういうデータを公表しなくてもいいと言ったからしなくていい、というようなレベルの問題ではなくて、日本全国の問題であり、CO₂削減というか、地球全体の問題であるならば、もっと情報を出していったらいい話ですよ。今日の資料の表の実績値だったら、実は予測値としてよく当たっているんじゃないかと私は思うんです。つまり、夜間のところの実績値をみると、予測値はかなりシビアにちゃんと出ていると。予測としてはしっかりしていて、方法としてはよくできているというふうに言えると思うんですよ。そういうふうに言って、出してあげればいいと私は思いますけどね。地域の合意だけで風力発電事業を進めるというようなレベルの問題ではなくて、もっと、技術もやり、サイエンスの問題としても前進させていかないと、いつまで経っても、風力発電事業は、挫折してしまう可能性は否めないと思います。

事業者：ご意見ありがとうございます。我々は、大和エネルギー(株)としては愛媛西予の案件がありますけれども、こちらについては、予測と実測というところで、事後調査の結果については縦覧をして、ホームページでも期間を設けて公表しているというところで、決して公表しないというわけではなくて、そういった形で適宜公表はさせていただいております。

会長：それではですね、委員の皆さんもご意見を出していただいたようですし、事業者の方からも回答を頂きましたので、今後、審査会の意見をまとめるという方向で進めさせていただきたいと思いますが、宜しいでしょうか。準備書に関しましては、限られた時間の中でしたが、忌憚のないご意見を頂けたと思っております。最終的に、審査会として意見をまとめて、知

事に提出することになっていきますので、今後の進め方につきましては、事務局から説明をお願いいたします。

事務局：それでは、事務局の方からご説明をいたします。今後の進め方ですが、これまで頂きましたご意見を踏まえて、事務局におきまして、会長と相談させていただいたうえで、審査会意見の事務局案を作成させていただきます。来週中には、事務局案を各委員の皆様にもメールでご提示させていただきますので、ご確認をお願いしたいと思います。大変申し訳ございませんが、法律上の期限の都合がございますので、確認していただける期間に余裕がない形になりますが、ご了承いただきますよう、よろしくお願いいたします。委員の皆様のご確認の結果を踏まえまして、事務局案に修正を加え、最終案とさせていただきます。最終案につきましては、会長に一任してご確認をお願いしたいと思います。宜しいでしょうか。ご異議がないようですので、そのような形で進めさせていただきます。審査会意見の方は、9月2日までを目途に完成させていきたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

会長：では、事務局から説明がありましたように、事務局案を作りまして、委員の皆様方に見ていただきますので、最終的には、私の方に一任という形とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。それでは、以上をもちまして議事を終了いたしたいと思います。ありがとうございました。

和歌山県環境影響評価審査会（令和6年8月20日）

出席者名簿

○ 出席委員13名

氏名	役職名等
入野 俊夫	和歌山大学システム工学部教授
岡田 和久	和歌山県森林インストラクター会会長
此松 昌彦※	和歌山大学教育学部教授
芝田 史仁	和歌山信愛女子短期大学生活文化学科教授
下村 通誉※	京都大学瀬戸臨海実験所所長
竹中 規訓	大阪公立大学大学院現代システム科学研究科教授
谷 奈々	(一財)和歌山社会経済研究所研究委員
土永 知子	南方熊楠顕彰館学術研究員
中野 加都子※	元甲南女子大学人間科学部教授
中村 進	(公財)日本野鳥の会和歌山県支部副支部長
永瀬 節治※	和歌山大学観光学部准教授
濱田 學昭 (会長)	元和歌山大学システム工学部教授
松野 茂富	和歌山県立自然博物館主査学芸員

※オンライン出席

○ 欠席委員2名

氏名	役職名等
江種 伸之	和歌山大学システム工学部教授
吉田 登 (副会長)	和歌山大学システム工学部教授

○ 事務局出席者

所属	役職	氏名
和歌山県 環境生活部環境政策局 環境管理課	課長	石井 信之
	企画指導班長	野中 卓
	主任	東山 幸司
	主査	東 志帆
	主事	中屋 奈々

○ 事業者出席者

大和エネルギー株式会社	2名
電源開発株式会社	2名
一般財団法人日本気象協会	3名
株式会社新エネルギー支援サービス	1名