

## 第 25 回山形県環境影響評価審査会議事録

1 日 時：平成 27 年 4 月 20 日（月）午後 1 時 30 分から午後 3 時 30 分まで

2 場 所：山形県自治会館 201 号室

3 議 事

「西遊佐風力発電事業環境影響評価準備書」に対する山形県環境影響評価審査会の意見について

4 出席者（敬称略）

（委員）中島 和夫（会長）、池田 秀子、上木 厚子、小杉 健二、後藤三千代  
野堀 嘉裕、早野由美恵、東 玲子、柳澤文孝、横山 潤、

（事務局）みどり自然課 課 長 高橋 正美  
課長補佐（環境影響評価・温泉保全担当） 福島 弘幸  
課長補佐（自然公園担当） 加藤 雄祐  
環境影響評価主査（兼）温泉保全係長 大高 岳史  
主 査 佐藤 慎二

（事業者）株式会社ゆざウインドファーム 加藤 聡  
株式会社日立パワーソリューションズ 高橋雅也、三浦流星  
株式会社アズテック 岡部真也

5 傍聴者：7人

6 議事内容（議長：中島会長）

事務局： ただ今から、第 25 回山形県環境影響評価審査会を開会します。私は本日の司会を努めます大高と申します。よろしくお願ひいたします。はじめに、みどり自然課長の高橋から御挨拶を申し上げます。

（高橋課長あいさつ）

ここで、資料の確認をさせていただきます。本日の資料は、環境影響評価準備書とともに、事前に送りしているとおりで。不足のものはありませんでしょうか。本日は専門委員を除く 10 名の御出席をいただいておりますので、山形県環境影響評価条例第 45 条第 3 項の規定により、本日の審査会は成立することを御報告いたします。

それでは、ここからの議事の進行は中島会長にお願いいたします。

中島会長： （あいさつ）

本日 7 人の方が傍聴を希望しており、これを許可しましたのでお知らせします。報道関係の皆様をお願いいたします。カメラによる撮影につきましては、審議に支障のないように御配慮をお願いします。次に、事務局から、本日の議事を説明してください。

事務局： 本日は、平成 27 年 2 月 23 日付けで山形県知事から意見の提出を依頼されております「西遊佐風力発電事業環境影響評価準備書」に対する山形県環境影響評価審査会の意見について御審議をお願いいたします。

なお、事業者と環境調査の担当者に来ていただいておりますので、質問が

ある場合に、回答をお願いすることとしています。

中島会長： それでは、審議に入る前に、議事録署名人を指名します。早野委員と横山委員をお願いします。

また、審議の中で、事業者への質問が必要になった場合は、後ほど一括して行うこととします。質問の仕方は前回と同様とし、事務局が質問項目を読み上げて、委員から直接質問していただきます。

それでは、審議に入ります。議題は「西遊佐風力発電事業環境影響評価準備書」に対する山形県環境影響評価審査会の意見についてです。まず、はじめに、事務局から事業の概要について説明してください。

事務局： （事業概要の説明）

中島会長： それでは、委員の皆様から準備書に対する質問及び本審査会の意見の提案をお願いします。4月13日に現地を見ていただいた際の現場の様子、事業者からの説明や質疑応答なども参考にしてください。

野堀委員： 国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドラインの検討報告書についてですが、フローチャートでは主要な展望地の抽出を行って、視認可能性があるということを認定したうえで、視認可能性のある展望地の眺望特性の把握をして、その中から3つ可能性があるとし、眺望への支障が大きい、可能性はある、可能性が小さい、小さい場合は保全対象地から外すことになっているようです。眺望への支障可能性が大きい場合には計画修正することになっています。今回は、まん中の眺望の支障可能性がありとして保全対象展望地として抽出されたものから、展望したものとしてフォトモンタージュを作成し、妥当性を確認したというふうに解釈してよろしいでしょうか。

会長： 事務局はいかがでしょうか。

事務局： この検討報告書では、公園の中の眺望点を抽出して眺望の状況などを確認し、支障の程度をフォトモンタージュや垂直見込み角を算出することによって確認することになります。

野堀委員： ガイドラインには視認可能性のある展望地の眺望特性の把握以外にも項目があると思いますが、それについて今回は支障のありなしを把握しているのでしょうか。それとも、ガイドラインの中では、眺望特性の把握のみをすれば良いということでしょうか。

事務局： 眺望に影響を与える範囲で、これに基づいて公園計画の中で眺望点を抽出していますので、これ以外にはないと思います。

上木委員： 現地を見ましたが、国定公園は松林の海側のみと考えて良いのですか。

事務局： 松林の中に道路がありましたが、道路から海側に少し入りますと国有林界となり、そこから公園区域となります。

上木委員： 松林の一部は公園になり、県が管理しているのですよね。砂浜はどこで管理しているのでしょうか。

事務局： クロマツ林の海側に草地がありますが、その一部は国有地になっており、その海側は海岸保全区域として県が管理しています。

上木委員： クロマツ林の海側に土手があり、それは人工的に造成されたもので、砂を集めて造ったものと聞きました。砂は近くのものを集めて造ったということでした。砂浜はこれまでどのような管理をされてきたのか、国定公園として自然のままに管理をされてきたのか、どのような保全がされてきており、風力発電が建った後にはどのような管理をされていくのか、保全の体制はどうなっているのかお聞きしたい。

事務局： 管理は土地所有者としての管理と規制区域としての管理があると思いますが、土地所有については先ほど御説明しましたとおり国有林と県が管理をしており、規制区域の管理は海岸保全区域として侵食防止などは海岸保全として行っています。また、公園としては県が管理をしており、公園区域はこれからも県が管理していきます。

上木委員： 海浜一帯はずっと県が自然の状態を保全するものとして管理をしてきたものと考えて良いのでしょうか。それでは土手を作った時にはどのようにしたのでしょうか。

事務局： クロマツ林の海側に砂の土手があり、これは風や砂によるクロマツ林への影響を防ぐために造成されたものです。その造成はかなり古いものであり、公園の指定よりも前に造成したものと聞いておりますので、その時に公園の手続きなされたものではないと考えられます。

上木委員： クロマツで新しく植えられたものがありました。それは土手を造った後で植えられたものと考えてよいですか。

事務局： そのように考えてください。

会長： ほかにありませんか

横山委員： 植物の調査結果が395ページから掲載されていますが、その確認種の目録は、せめて外来種の区分を入れたほうが良いと思います。また、若干カテゴリー区分が間違っているところがありますので確認してください。重要種確認状況の記載について、旧版のレッドデータブックを使っているところがありますが、新しいものに直していただきたい。

現地調査でも言いましたが、実際に改変を受ける面積を計算している417ページからのところで、ハマニンニク-コウボウムギ群落は群落として重要なものとしてレッドデータブックにも掲載されていますので、これへの配慮はされていますが、それ以外の在来植物群落への配慮はあまり行われておらず、結果として人工草地を多く残してしまうようになっていますので、これについてはぜひ再考していただきたい。

生態系についての種の抽出について、結果としてはキツネとタヌキを抽出していますが、一方で435ページからの餌資源区分などのランクで見ると、今回の建設予定地は決してランクが高くはないので、あまり生息上で重要ではない場所であるにもかかわらず、生態系の上位種としているのには矛盾があるように思われます。

バードストライクの予測をしていますが、一番最後のところに衝突数は飛翔エリアに風力発電機が存在しなかったために算出できなかった、という文

言がほとんどの種について書かれていますが、ハイタカなどの図を見ると、確かにもっと細かく見ていけば飛翔エリア内に発電機が入らなかったのだらうと思いますが、図を見る限りでは非常に発電機の建設予定地に隣接した場所に飛翔エリアが存在するので、これをして入っていないから算出しなかったというのはいかがかだと思います。この予測の仕方によれば衝突数は非常に低くなると思われまますので、それを出していただいたほうが良いのではないかだと思います。

会 長： 事務局はどうでしょうか。

事務局： 2つめの改変面積についてですが、13日に現地調査をしていただきました。その時にも横山委員からは御意見をいただいたところです。現場で見ますと、重要な植物群落については外れているところですが、横山委員のおっしゃるとおりハマナス等の在来種で自然環境を作っているような植物に対する配慮が少し足りないのかなという感じを皆様も受けたのではないかと思います。その際に事業者にお聞きしていますが、風力発電施設の計画位置を若干ずらす、ずらすと言っても何メートルの範囲だと思いますが、ずらすことによって、もう少しその自然植生に配慮した計画にすることができませんかと質問したところですので、改めて風車の建設位置をエリア内で少しずつすといったことが可能かどうかを確認してみる必要があると思います。

生態系につきましては、環境審議会の御意見の中でもいただきましたとおり、タヌキとキツネだけでは不足ではないかとの話がありましたので、砂丘地の自然環境にあった動植物を選んで新たに評価することはできないか、といったことについて事業者に相談をしているところです。方法として、昆虫類のカネタタキなどは林縁や低木の辺りで見つかっているので、砂浜の自然環境としてクロマツと草地の組合せで成り立っていることから、そういったカネタタキを選んで評価をすることで、砂丘地の生態系の評価の一つになるのではないかということで、只今検討を進めていると聞いています。

会 長： 事業者に改めて質問することになりますね。そのほかにいかがでしょうか。

柳澤委員： 砂丘地は砂が運ばれてきて、そこに溜まることでできていることになりまます。風力発電施設は50年ぐらい使われると考えていると思いますが、その間に砂が供給されて溜まるといったことは、どこかで見積りをされているのでしょうか。

会 長： 事務局は何かありますか。

事務局： 確認をさせていただきたいのですが、基礎の部分はコンクリートですので50年くらいは耐用年数があるようです。上部については20年くらいの耐用年数を考えており、その後に更新するかどうかの取扱いについては事業者には聞かないとわからないところです。砂の供給があるかどうかというのは、基礎の安定という面でその砂地が維持されるかどうかということでしょうか。

柳澤委員： たくさんくれば埋まるし、なくなれば減ってくるが、20年とか50年とかの間に影響がないという判断はどこかでされているのでしょうか。

事務局： 準備書においてその部分についての記載がありませんので、事業者を確認

したいと思います。

会 長： 事業者に聞いてみたいと思います。そのほかにいかがでしょうか。

後藤委員： 国定公園ということで、これまでのいろんな評価で問題がないというだけではなくて、もう少し何かあるのではないかと考えています。風力発電は、2014年度で見ても作らなくなってきました。太陽光発電は18万件に対して風力発電は116件だった。それはどうしてか言うと、風力発電は環境に対する影響が大きいので、住民からの支持も得られないという傾向が強いのではないかと思う。そのようなことをクリアーしても作るということであれば、それなりにきちんとした調査や評価を行うことが必要だと思います。

全体的に見ると、大丈夫だという根拠に例えば遊佐町のガイドラインに適合しているということがあります。遊佐町のガイドラインの中の差しさわりのないところだけを選んで、360mだから大丈夫、ここは大丈夫ということだけを選んでいますが、全体的な点についてはなっていない。例えば7ページで、建設可能地はガイドラインによればここだと示していますが、ガイドラインを見ると、そういうこともあります。野生生物の種の減少とか地球全体の環境へ影響を及ぼすことがない等などについて目的とするとも言っていますので、調査をした結果をこのような緑の線の引き方で表すことができるのか、問題があるのではないかと考えています。また、貴重な動物が多いというのがわかったのですが、それに対して直ぐ上に掛っていないので大丈夫としていますが、この地域が国定公園としてどのような生物相を作っていて、どのような価値があって、その全体的な価値がこのようなことによってどのような影響があるかについても考える必要があると思います。

砂丘地のある海岸線は34キロにわたっているのですが、そのうち自然海岸のあるところは19キロあるわけです。その中でも西浜は自然海岸が多く、ほかでは人工物や海水浴場等がありますが、ここでは国定公園として残されてきたものではないでしょうか。貴重な砂丘地の生物がたくさんいるので、自然の生態系を評価したうえで、部分的に大丈夫だというだけでなく、全体が保障されるのかどうかという点でも審査をしなければならないのではないかと考えています。

会 長： 個々の動植物群の項目については評価がされているが、全体を通して生態系あるいは自然を考えるとときには違う尺度で考える必要があるという御指摘だと思います。事務局は何か見解がありますか。

事務局： 前段のガイドラインにつきましては、町が風力発電を建設する時の適地といますか許容地を定めたものですので、県が中身について言うことはできませんが、ガイドラインにつきましては景観とか人への影響を主に定められているものと考えています。そのため人家からどの程度は離してくださいとか、騒音の影響が及ばないようにしてくださいとか、また、遊佐町として景観では鳥海山や庄内平野の田園風景が特に重要と考えて、それに支障が及ばないようにしてくださいということが定められているものと読んでおります。そのガイドラインに外れないようにということで、計画地を定めているもの

だと受け取っています。2番目につきましては、直接お答えするには難しい問題でございます。

会 長： 今、出された準備書は、基準に則っていけばこのような評価になるものと思います。動物だけでなく、それが植物にも影響を与えるということもあり、全体を通して環境への変化が予想されるということですが、それがどの程度になるかについては我々も十分に評価ができないことでもあります。非常に難しい問題もあるかと思いますが、このような意見も参考にさせていただき、準備書に少し反映をさせていただければと思います。

その他に御意見、御質問はありませんか。

池田委員： 環境審議会でも出されていると思いますが、国定公園での計画であるということで、今回許可されたことが無秩序な開発に繋がらないかという心配があります。今回は景観を重視したガイドラインにしたがって調査がされていますが、国定公園の景観の基は環境なので、もっと慎重になる必要があるのではないのでしょうか。今回はこれで許可されたとして、今度、山のほうで何かを作るという時に、景観がOKで希少種がないからというような簡単な判断にならないでほしいと思います。

会 長： 確認ですが、山形県として国定公園の中で、こういった開発が進むといった事はあったのでしょうか。

事務局： 風力発電の国定公園内での計画は初めてです。かつては、鳥海国定公園に限って言えば、広大なスキー場の開発計画がありましたが、イヌワシとの関係もあって開発を認めてこなかった経緯があります。今回の風力発電については、このような計画がなされているわけですが、動植物や景観など様々な点からいろいろと御審議をいただきたいと思います。

会 長： 池田委員からの御指摘ですが、今回のものが突端になって許可されたことで、どんどんと開発が行われるという心配もあるかと思いますが。時代背景によって状況が異なったり、場所の違いによって環境に対する影響も異なるので、その点を注意しながらということになると思いますが、事務局としては何かありますか。

事務局： 今後の案件への影響ということですが、環境影響評価については、それぞれの事業についていろいろな項目について御意見をいただいて対応してまいりますので、次の案件が必ずしも事業になるかどうかについては、別物と考えています。仮に1件の事業が進んだとしても、次の事業が抱える状況も違いますので、それは1件1件切り離して取扱うものと考えています。

早野委員： ヨーロッパの例ですが、1、2時間走っていると、風力発電が目に入る国がありました。池田委員からもそのような無秩序な開発にならないかという意見があったわけですが、景観に関しては、今は、ここにこのように写るからそんなに影響はないですよ、というふうに見るしかないのですが、ここから見たときにどのくらいの割合で風力発電が目に入るのかというような、面積的なものとか数量的なものとしての規制が必要ではないかと思います。今のところは、遠いところだと点にしか見えないが、近いところではどのくら

いの割合で視界に入るかということも、今直ぐにということではないが、今後そのような数値化というようなものも必要ではないかと思えます。

会 長： 景観は、なかなか判断するところが難しいということで、数値化する定量化するという今後の進め方に対する提案ということもあるわけですが、今回の準備書についての何か意見を入れたりとかはできるのでしょうか。

事務局： 垂直見込み角という数値的なものを評価の材料に使っているということは御存知だと思いますが、それ以外にもう少しという御意見だと思います。垂直見込み角というものは、環境省の公園関係のガイドラインにおいて標準的な手法として示されているもので、それに従って評価を行っています。また、新たなものが出てくれば、それに従って評価をしていくということになるものと思えます。

横山委員： 審査会としては明らかに越権になるので言いにくいことですが、今の話でいくと、案件が一つ上がってくる毎に同じような審査を行っていくことになって、その案件を個別に見ればそれほど問題はないと思えますが、例えばこれが10基、20基となった時に、既に10基あるのにまた3基作るのですかということになり、明らかに後に建てるほうが不利になる。先にやった者勝ちで、後からの方は建てられませんよとなると、前はOKだったのに後はなぜだめなのかという風に必ずなると思えます。

県のほうで総量を規制するような計画を立てておかないと、乱開発が止まらなくなると思えますので、しっかりと計画を立てていただいて、風力をこの地域は何本までとうことを明確に示していただかないと、我々としては、ここにあげてきた本を見て特に問題がないということになれば、通さざるを得ないということになります。上位の規制を掛けておかないと止まらなくなると思えます。これはいろいろなところで心配されていて、山形ではそのような方向で風力を進めているが、それで良いのかどうかということについて、早急に計画を立ててもらいたい。

会 長： 事務局から回答はありますか、

事務局： この場でできる、できないとの回答はできませんので、御意見としてお伺いしておくことにします。

会 長： そのほかにはいかがでしょうか

上木委員： 質問ですが、先ほど縦覧の時に住民からは意見の提出がなかったということですが、遊佐町には既に風力発電が7基あるわけですが、住民というのは既に7基の風車が見えている方と、今回の縦覧の対象となった方は同じということで良いのでしょうか。

事務局： 縦覧場所は遊佐町役場の地域生活課で行っておりますので、誰でも御覧になることができます。意見の募集は、ゆざウインドファームと役場の窓口意見箱を設置して、直接投函をするかファックスでも受け付けることになっていましたので、特に人を限ってということではありません。

上木委員： 風力発電の景観は、遠くに見たときの風力と、直近で大きい風力の威圧的なものも感じないわけではないのですが、同じ景観でもどこで見るかによっ

て違うと思います。私は、酒田方面にいて風力を見ると、電気を作ってくれて頼もしいという目で見ていたので違和感はないのですが、縦覧の時に特に意見がなかったというのは、最初の時には傍で見たときには違和感を感じるとは思います。日常生活において一番影響を受けるとされる人達がさほど感じていないというか、もし威圧感を感じていて、ない方がよいものであれば必ず意見に反映されるはずですが、あえて意見が出なかったということは、慣れもたぶんあると思います。単なる景色ではなくて、毎日影響を受ける人達がさほど感じないような状態になっているというか、許容範囲になっているのだろうとの印象を受けます。

会 長： 参考意見としたいと思いますが、事務局は何かありますか。

事務局： 意見が出なかった理由については、分からなかったこととございます。

東 委員： 柳澤委員の意見に関わるものですが、18 ページの地図で対象事業実施区が赤色の線で囲われており、汀線を越えている部分があるので何の線かと思いましたが、199 ページの図を見ると、この時の汀線に沿った形であったのかというのがわかりました。この地図のベースになっている地図が何年なのかはわかりませんが、これだけ汀線が動いています。この前に現地を見たときに一番南側の3号機のところでは海が見えており、下のほうには土留がされていてその先に突堤がありました。突堤の工事がどちらの方向に進んでいくかはわかりませんが、砂浜については慎重に見た方がよいと思います。

地図の話でしたが、準備書の中で使用する地図は統一しておき、何年の地図がベースになっているのかということは明らかにしておいたほうが良いと思います。

会 長： 地図のベースは何年のものを使っているのか事務局はわかりますか。

事務局： 把握しておりません。

会 長： 事業者に聞いてみたいと思います。

柳澤委員： 28 ページのところにボーリングのデータが載っていますが、これが実際の杭の位置、高さが書かれているのですが、これは基盤まで入っているのですか。基盤まで基礎が打たれているのかをお聞きしたい。

事務局： これは隣接する風力発電機を建設した時のボーリングデータを事業者が譲り受けたものと聞いております。これが基盤まで到達しているかどうかについては確認をしておりません。

会 長： 私の感覚としては基盤まで到達していないと思いますが、事業者に聞いてみることにします。

会 長： 委員としてこれに関連して質問しますが、ボーリングを掘る時に、ベントナイトを混ぜながら掘っていくのですが、そういったものに対する影響というのはどのように捉えているのかお聞きしたい。

事務局： 今回の工事で基礎杭を16本計画しているのですが、その時の対処方法については準備書に記載されておりませんので、必要であれば確認したいと思います。

会 長： 後ほど事業者を確認することにします。



早野委員： 基礎工事にコンクリートを多用しますが、コンクリートはアルカリ性なので、化学的な影響に対する評価はあるのか確認したい。素材のアルカリ性が定着するまでの周辺への影響をどう見るかということです。

もう一つは、以前、自然環境部会から出た意見ですが、先ほど50年間は使いたい、上の部分は20年ほどの耐用年数を考えているということですが、その間にエネルギー問題とかが著しく変わったりしたときに、例えば、不要になったときには誰が撤去するのか。例えば台風によってプロペラが落下したときに、もし事業者が対応しきれなくなった場合はどうするのか、評価とはあまり関係ないことですがお聞きしたい。

事務局： 基礎コンクリートにつきましては、以前に早野委員から御指摘があったことを踏まえまして、審査会の事務局の素案をお示ししておりますが、コンクリート打設時の洗い出しとかの時にもアルカリ性の物質が出ますので、それに対する影響が出ないようにといったものをお示ししております。

早野委員： そればかりではなく、ずっとアルカリが影響するかと思いますが、その辺は入っているのでしょうか。

事務局： そこについては素案の中には盛り込んでいませんので、もう少し内容を詰めていく必要があるのかもしれませんが。

風車の不慮の場合の撤去については、一般的には所有者と契約を結ぶ時点で協定を結ぶとかの方法があると聞いておりますが、この事業についてはどのようにしているのかはわかりません。

会長： 事業者に聞いてみることにします。

それでは、そろそろ事業者に質問をしたいと思いますが、事務局で質問内容を整理してください。質問をまとめる間、5分くらい休憩とします。

(事務局が質問事項をとりまとめる間、休憩)

(事務局が質問項目を読み上げて委員が確認)

(事業者が入室)

会長： 本日はお忙しいなか御出席をいただき、ありがとうございます、私は山形県環境影響評価審査会会長の中島です。それでは、事業者の皆様にご自己紹介をお願いします。

(事業者が自己紹介)

会長： それでは委員からいくつか質問があります。まず事務局が項目を読み上げ、その後に委員が質問することにします。事業者の方は回答してください。それでは事務局は進めてください。

事務局： 質問は全部で9つあります。まず1つ目の質問です。現地で風車の位置を調整することによって、自然環境への影響を減らすことができるかどうかということです。

横山委員： 現地視察のときにも指摘しましたが、風車を建てる位置と鉄板を敷く位置を見せていただきましたが、確かに重要な植生を外しているという配慮は見られましたが、他方で自然植生をつぶして人工草地が残るという場所も見られましたので、そういうところについてなるべく自然植生を残すような建設

計画にならないかということです。

会 長： 事業者は回答してください。

事 業 者： 本準備書の中では、基本的には重要な動植物若しくは重要な群落に対して影響予測を行うということで、今回の事業に関してもそういったものに配慮した配置計画を検討したうえで取りまとめを行いました。先日、いっしょに現地視察をしたときに、そういう自然植生、ハマナス群落についての御指摘があったことから、今後、実行可能な範囲で配置計画を検討したいと考えています。

会 長： 只今の回答でよろしいでしょうか。次の質問をお願いします。

事 務 局： 生態系の評価において、砂丘地の生態を代表するような種を選んで評価することができるかどうかです。

横山委員： 上位性としてキツネ、典型性としてタヌキをあげていますが、必ずしも事業対象地域を主な生活域として利用していない種が結果的に選ばれているような印象を受けますので、当然のことですが、そこを改変することによる影響はないだろうというふうに予測され、それは影響がないということを誘導しているように見えるのではないかと懸念しています。もう少し砂丘地を主な生活域とするような生物を、上位性としては難しいかもしれませんが典型性として取りあげるべきではないかと考えております。

会 長： 事業者の回答をお願いします。

事 業 者： 今回、上位性、典型性といった注目種に関して選定したのは、御指摘のとおりキツネとタヌキですが、調査を通じて砂丘地に特化した生活域を持っていない種であります。当該地域を非常に広範囲に利用しているということからタヌキ等を典型性として抽出したものです。また、タヌキに関しては非常に研究等がされておりデータもありますことから、餌資源とかについても生態系の予測評価がしやすいということを考慮しています。

砂丘地ということに限って申しますと、当該地の場合ですとイソコモリグモとかヤマトマダラバッタといった砂丘地に特徴的なクモ類、昆虫類も出ているのですが、これらについては生態的な情報も少ないということもあることと、イソコモリグモやヤマトマダラバッタの主な分布域が今回の改変区域よりももっと汀線側にあるということから、砂丘地に特徴的なそのような生物の選定は行いませんでした。

ただ、そのへんの注目種の選定の経緯を見直す中で、特徴的な昆虫類とかはいないだろうかということで、現在、精査をしておりますが、改変区域に比較的点在しておりますハマナス等に生息しております樹林性のカネタタキといったものを抽出して生態系の典型性として予測評価を行う方向で検討しています。

会 長： 只今の回答でよろしいでしょうか。次の質問をお願いします。

事 務 局： 3番目の質問です。ハイタカの衝突確率を算出できるかどうかということです。

横山委員： 多くの鳥は風力発電の設置位置に飛翔区域が確認できなかったもので、衝突

確率は算出できなかつたとしていますが、ハイタカの図を見ると非常に近接して飛翔区域があるので、仮に1基が飛翔区域にあったとして計算することは可能と思われるので、そのあたりを御配慮していただきたい。

会 長： 事業者の回答をお願いします。

事業者： 衝突確率の計算は、環境省の出しているやり方に基づいて行ったものです。ただ、これ自体が今御指摘のように、そういった部分での配慮が多少なりともできるかということを検討させていただきまして、地域によっては風車のエリアから何百メートルのエリアということで、そこを通過した個体の衝突確率を算出している事例もありますので、そのような事例を参考として可能な範囲で御指摘の内容に沿うように努力したいと考えております。

会 長： よろしいでしょうか。

事務局： 4つ目です。風力発電機の基礎地盤の安定に関して、砂の侵食や堆積等に関するデータはお持ちでしょうか。

5番目の質問は、28ページの隣接する7基の風力発電機のボーリング調査結果について、基盤まで到達しているかどうかということです。

柳澤委員： 13ページに基礎の概要が出ており、基礎は10メートル前後ぐらいかなと見えます。そして28ページのボーリングの結果が載っていて、これを見ると地下水面が2から3メートルにあって、10何メートルまで杭が打たれているが、これは基盤まで達しているということでしょうか。

会 長： 回答をお願いします。

事業者： 今回、基礎杭の長さについては、風車建設位置でのボーリング調査によって決定したいと考えております。28ページに記載しております既存の7基に関してはおおよそ20mとなっています。今回、ボーリング調査の結果如何ですが、ほぼ地質的な状況としては同じ可能性が高いだろうということで、だいたいその程度の長さを想定しています。

柳澤委員： 45ページのところに、揺れやすいか揺れにくいかの図が載っていますが、なぜこのような質問をしたかということ、13ページでは10m程度になっていたものですから、果たして基盤までいっているのかどうかは気になったものです。液状化した場合に倒れないように基盤まで確実に基礎を打つ、あるいはボーリングをきちんとやって調査をするということがあるのかないかわからなかったのが質問したところでした。ボーリングを打って、きちんと基礎もするということなので、液状化しても問題はないのかもしれないので、よろしくをお願いします。

28ページに地下水水位面がでていますが、少なくともここまでは水があるので、確実にこの部分は液状化するという事なので、基盤までいっていないと確実に倒れますよということをお聞きしたかったものです。

もう一つは砂の流入量についてですが、川によって運ばれてくるものと海の侵食によるものがあるのですが、海岸線や砂の高さが、今後ともどのくらいまで風車が使われていくかはわかりませんが、その間もこの状態が維持で

きるということがどこかにあるのでしょうか。

会 長： 事業者は回答してください。

事 業 者： こちらの海岸線は、特に一番南側の辺りはかなり後退しているような状況にありまして、おそらくそのような状況もあって、この海岸線に突堤が設けられている要因になっているものだろうと考えています。この風車を建設する位置というものは、先ほど御指摘のあったようにそういったものに影響されない強固なものを構築するという計画をしておりますが、海岸線の侵食については、事業者としてはどうしようもありませんので、海岸線を維持していくということについては、おそらく国土交通省になると思いますが、そのへんとの連携も考えながら、できる範囲で対応したいと考えています。

会 長： 次の質問をお願いします。

事 務 局： 6番目の質問です。18ページに事業実施区域が示されていますが、その海岸線の表示についてです。

東 委員： 事業実施区域が海岸線とずれているので、どこかで統一するべきか、地図の年代を表示したらどうでしょうか。

事 業 者： 御指摘はもつともで、使用している地図の縮尺が異なっておりますので、それによって年代が違ってくるようになります。対象事業実施区域のエリアについては、後の動植物のエリアと齟齬があってはいけないだろうということで、同じものにしていきます。

東 委員： ちなみに18ページの地図は新しいものでしょうか。

事 業 者： この場ではわかりません。

会 長： その辺りを修正していただければと思います。次の質問をお願いします。

事 務 局： 7番目です。基礎杭を施工する際のボーリングの汚泥の処理についてです。

会 長： 一般にボーリングをするときにベントナイトを使いますが、それによってどの程度の影響が出るのでしょうか。

事 業 者： ボーリングによって出た汚泥については乾燥させてそれを処理することになります。

会 長： 海に流れたり、周りの植生に影響が生じることはないのですね。

事 業 者： それはないようにします。

会 長： 次の質問をお願いします。

事 務 局： 8番目です。コンクリートを基礎工事に使いますが、そのアルカリ性による影響についてです。

早野委員： 海岸線にコンクリートを使うことがありますが、コンクリートの長期アルカリ性の影響について記載はありませんが、どのように考えていますか。

事 業 者： コンクリートを打つときには、型枠をして外に流れないようにします。

早野委員： コンクリートを打った後の周辺への影響についての質問です。

事 業 者： コンクリートのアルカリ性に関する影響は、本来はアセスの範囲外のことですので、適切にお答えすることができるかどうかですが、おそらく想定される影響としては水質とか周辺の動植物への影響が出てくる可能性があるであろうというふうに考えておりますが、そのあたりの影響というのは、い

ろいろ風車が建っていますが、水質や植物に対して著しい影響があったという報告はこれまで聞いてはおりませんので、御指摘の部分については、今後の検討材料という気がします。ただ、今回の事業に際しては、現状復帰ということも保全対策の一つとして上げおきますので、そういった点にも注視していきたいと考えています。

会 長： 最後の質問です。

事務局： 9番目の質問です。風車の撤去などの取り決めはどのようなものがあるのでしょうか。

早野委員： 風車の利用の間に様々な状況の変化があると思いますが、そのような場合への対応はどのようになっているのか、アセスとは違うところもあるかと思いますが、質問させていただきます。

事業者： 風車の撤去については、20年後には基本的には現状に戻すことを考えています。撤去費については積立てを行い、そこに残してしまうことがないように考えています。

会 長： 一般の住民の立場から見ても不安なところがあると思いますので、きちんとしていただければと思います。それでは、事業者の皆様は退出していただいて結構です。どうもありがとうございました。

それでは、委員の皆様から改めて御意見等はありませんか。審査会の意見の案として、事務局がまとめた資料の13をあらかじめ見ていただいたと思いますが、これについてお気付きの点はありませんか。御意見等はありませんか。御意見がありましたら、後ほどで結構ですからお願いいたします。

この辺りで審査会の意見をとりまとめたと思います。私に一任していただけますでしょうか。それでは、本日の審議に基づいて案をとりまとめ、皆様に確認をしていただいたうえで県に提出したいと思います。

事務局からほかに何かありますか。

野堀委員： 先ほどの事業者との対話の中で、アセスメントを請け負っている方が事業者として回答するのはおかしいのではないかと思います。

会 長： そのあたりはいかがでしょうか。

事務局： あくまでも回答は事業者からの回答として受けとめています。

会 長： 事務局からほか何かありますか。

事務局： 特にありません。

会 長： それではこれで西遊佐風力発電事業準備書に対する山形県環境影響評価審査会の意見についての審議を終了します。

(その他事項について事務局から説明)

事務局： それではこれをもちまして、第25回山形県環境影響評価審査会を終了いたします。

(終了：午後3時30分)