

第 72 回岩手県環境影響評価技術審査会会議録

1 開催日時

平成 29 年 9 月 14 日（木） 午後 3 時 15 分から午後 4 時 45 分まで

2 開催場所

盛岡市大通一丁目 11-8 コミュニケーションギャラリーリリオ 3 階 イベントホール

3 出席者

【委員 10 名 敬称略・五十音順】

齊 藤 貢
佐 藤 きよ子
島 田 卓 哉
鈴 木 まほろ
高 根 昭 一
鷹 觜 紅 子
中 村 学
平 井 勇 介
平 塚 明
由 井 正 敏

【事務局】

環境保全課環境影響評価・土地利用担当課長 藤 村 朗
その他関係職員

【事業者】

日本風力開発株式会社

4 議事

（冒頭、事務局から、委員 14 名中 10 名が出席しており、半数以上出席していることから、会議が有効に成立していることを報告し、会議の一部を非公開とすることについて委員の了承を得た後、議事に入りました。）

（1）「（仮称）田野畑風力発電事業環境影響評価方法書」について

[会長]

それでは、議事の一番目、「（仮称）田野畑風力発電事業環境影響評価方法書」の審議に入ります。始めに、事務局から説明をお願いします。

[事務局]

(手続状況等を説明後、事業者(日本風力開発株式会社)から事業内容等について説明を行わせたい旨を説明しました。)

[会長]

事務局から、事業者から説明させたいとのことですが、よろしいですか。それでは、事業者から30分程度で説明をお願いいたします。

[事業者]

(事業者から、事業内容等について説明がありました。)

[会長]

はい、それでは、まず只今の委員の皆様の前質問に対する回答部分への再度の質問を最初にお願いします。

ございませんでしょうか。はいどうぞ、齊藤委員。

[齊藤委員]

まず、御回答いただきありがとうございます。私が質問したところで、いくつか確認をしたいと思います。

まず、1番目ですが、今後の設計により基数の変更があり得るという回答でしたが、もし3,200kWの風車にした場合、最大90,000kWだと28基に増える可能性があるということでしょうか、それとも25基は固定なのでしょうか。

[事業者]

基本的には、25基から増えることはないと思っております。

発電機は、3,600kWで計算していますので、それが例えば3,200kWになった場合は減るという可能性はございます。

今後、詳細に検討した場合、例えば、25基が24基や23基になったりする可能性はございません。

[齊藤委員]

増えることはないということでしょうか。

[事業者]

はい。増えることはないです。

[齊藤委員]

はい分かりました。

次に、最後にお示しいただいた7番の質問のところですが、この六ヶ所村の例で見ますと、いろんな風車に挟まれてすごい場所に見えたのですが、影響の度合いをどのように評価されて

いるのでしょうか。

[事業者]

はい、これは青森県六ヶ所村の二又地区という集落でございまして、学校があつたりする地域ですが、このエリアから風車に対する苦情というのは、シャドーフリッカーで1度、建設当時はなかったのですが、家を建て替えたことによって家の向きを変えたという方のところでお出でございまして、その方のところは、カーテンとかで対応していただくことで、話がまとまっております。

今、現在そういう問題がくすぶっているということはないと理解しております。

[齊藤委員]

はい分かりました。

あともう一点、12番の質問に関してですが、大気質の調査地点の選定で一般と沿道というところの区分で、道路からの離隔を取って考えたいという回答でしたが、例えば、一般の地点ですと、現段階で道路からどれぐらい離れている場所を沿道ではなく、一般だとお考えでしょうか。

[事業者]

一般については、道路からは、20mぐらい離して設置する予定です。

[齊藤委員]

そこは、交通量は多くない道路でしょうか。

[事業者]

そうですね。国道とか県道ではなくて、人が生活する道路の中で、車両がすれ違いのときに減速するくらいの幅の道路で、生活空間の中という位置づけと考えております。

[齊藤委員]

はいわかりました。ありがとうございます。

[会長]

はい、他に。

[鷹嘴委員]

あの、いまのところ。

[会長]

はい、どうぞ。

[鷹嘴委員]

あの、六ヶ所村の配置図のことですが、今回使われる風力発電機の出力と、出力が約半分くらい小さいと思うのですが、今回使う 3,200 kW や 3,600 kW などと風車の出力が大きくなった場合の影響は六ヶ所村と違うのでしょうか。

[事業者]

そうですね、地図上の緑の風力発電所は 2,000 kW の風車で、それ以外のものは 1,500 kW の風車でございます。

今回、例えば 3,600 や 3,200 kW で計画していますが、音源的には、1,500 から 3,000 kW になったからと言って、多少の変動はございますが、そんなに倍になるとかいうことはないので、それなりの距離を取らせていただいておりますので、前は 200m ぐらいのところにも人家がございましたが、今回はそれなりの距離を離させていただきますので、影響はないと思っております。

[鷹嘴委員]

実際、今までに、そのぐらいの出力の風力発電機の設置はなかったですね。

[事業者]

えっと、他社さんで、今 3,000 kW という風車は、実際にできております。

製造しているものは、だんだん大きくなってきていまして、もう 1,500 kW という機種は、製造が中止になっておりまして、今、2,000 とか、やはり洋上に向けて 4,000 kW 級の風車というような形で、だんだん大きいものをメーカーさんの方でも作り始めていまして、どうしても機種が大きくなってきてしまっている状況でございます。

[鷹嘴委員]

はい、わかりました。

[会長]

はい、ほかにもございますか。

とりあえず再質問はないということで、それ以外に質問はございますか、意見は後で伺います。新たに思いつかれた質問はございますか。

それでは、私から、ひとつ。

岩泉町の町長さんからの意見のなかに、酪農団地で低周波音が乳牛にストレスを与えないかという意見がありますが、これについては事実関係とか対応は何か考えているのですか。

[事業者]

このお配りした六ヶ所村の地図の風力発電所の中で、左の方、地図のブルーのところの 1 番から 6 番については、放牧場のなかに風車を造っております。

ですから、放牧している中で、風車の事業をやっても何も支障が出ておりませんので、この辺については、十分説明をしていきたいと思っております。

[会長]

はい、わかりました。

それでは、本案件の非公開部分以外について、知事意見を構成するための意見をお願いします。

はい、鷹嘴委員。

[鷹嘴委員]

すみません、ちょっと質問のことですが。

[会長]

ええいいですよ。質問を含んでも構いません。

[鷹嘴委員]

303 頁ですが、景観の調査地というのがあります。それで、その前の頁の 302 頁の下の部分に、景観調査地点の設定根拠というところで、住宅等の存在する地区を生活環境の場ということで選定したとあります。

今度は、ちょっと前の方に戻りますが、180 頁のところ、風力発電機設置予定範囲と特に配慮が必要な施設との位置関係というところで、住宅等 0.5 km っていうのがこの表の中に記載されています。

それで、今回その調査地点のところに、0.5 km に住宅等が存在するところが含まれているのか。

それから、御存知のことと思いますが、今年の台風被害のために、私も岩泉地区しか分からないのですが、だいぶ状況が変わってきている。

それで、例えば、この安家の産直施設につきましては、確か川沿いにあったと思いますが、川幅を広げるとかで、場所そのものが変わる可能性があるのではないかと思います。

ですから、そういったことや公民館とかいろいろありますが、今年の台風被害の状況によって、調査する場所とかが変わってくるのではないかと思いますので、その辺のところの御意見をお伺いしたいのですが。

[事業者]

まずは、風車からの距離ですが、180 頁に 0.5 km というのがあるのですが、今回、これはエリアを設定するときに 0.5 km というエリアを設定いたしまして、今回その中で風車の設置を検討いたしましたので、今現在では 800m 程度離しております。

あと、風車ですが、先ほどの安家川の産直施設等については、確かに安家地区は、今年の台風でかなり被害にあっている訳でございますが、その施設の周辺からの写真については、まだ、河川の改修工事が始まっておりませんので、現在、そのままの状況でございますので、その付近からの写真というのは、今の段階では、十分撮れると思っておりますので、何年か後に風景が変わってくると思っております。

私どもの事業は、今、計画している 32 年度の着工に向けての準備期間中には、終わらないと思っておりますので、今のところできると思っております。

[鷹嘴委員]

あと、他の田野畑村の地区においても、この間の台風被害等によって、大きく変わっているような場所はあるのですか。その辺は把握していますか。

[事業者]

はい、一応、今回関係するところでは、台風被害にあって流出したという施設はございません。

[鷹嘴委員]

ないですね。わかりました。

[会長]

よろしいですか。

それでは、私の方から、先ほどコウモリ関係の中の説明で、超音波探知機のほかにライトでコウモリの飛翔を調査するという説明でした。

それは、私も前から言っていて、実際の空間当たりの飛翔密度が分かるので、衝突確率まで持っていけるのではないかと期待しているのですが、その際、ライトで上空を照らせば、ついでに夜飛ぶ鳥も見えると思います。

ここは、レーザーはやらないですよ。夜間飛ぶ鳥のためのレーザー調査はやらないですよ。

だから、その代りも含めて、ライトで夜、空を照らせば、コウモリも鳥も種類までは厳格には分からないが、空間飛翔密度が欠けずにグループとしてわかるので、衝突確率まで持っていけるといいますので、ぜひこれをやっていただいて、その際に、気象ポール3か所にアナバットとかバットディテクターを置くわけですが、実は気象ポールそれぞれ3か所とも、それを支えるワイヤーが20、30本周りに張り付いているわけです。

そのために、多分、コウモリはそれを避けるために、超音波を発信して自ら避けるために、ものすごく鳴くと思います。本来の正常な飛翔状況を捉えていない恐れがあるわけです。

そういうことで、気象ポールの直近ではなくて、少し離れたところで、ライトで上空を照らし、その両方のデータを比較してみれば、実際の飛んでいる数と、空間で探知した超音波の数と比較できるので、多い少ないのところでグラフを描けば、このぐらい超音波で記録される場所は、このぐらい実際飛んでいるということがわかる。

もう一つは、超音波の方は、せいぜい100mぐらいしか探知できないので、ここは、最大高が148mまで風車のブレードが高くなる可能性があるため、見えないところもライトの方が見えるわけです。300mぐらいは見えるという話です。

まあ、そういうことでいろいろ試して、まず衝突確率を求めて、それで更に供用後の事後調査において、実際どのぐらい当たるかが分かれば、回避率が分かるわけです。

コウモリによる回避率、場合によっては、夜飛ぶ鳥の回避率もわかるわけです。

そういうデータを積み重ねていって、コウモリは思ったより当たらないとか、たくさん当たるとか、そういうことが評価できるわけですので、そういうことをやる意味で、重要な調査だと思います。

まあ、コウモリは、いずれその洞窟とかに住んでいて、住んでいるから、それが明らかにな

ったから、人が採るからという理由で、非公開で論議することはないのですが、この地域は、龍泉洞、安家洞や氷渡洞などが、多分、日本有数のコウモリの生息地です。

今回、先ほど配られた、今日の補足資料の6頁に新しい風車の配置図があります。そうしますと、西側の南部つまり龍泉洞に近い方は、鳥とかコウモリとかいろいろ理由があって、今回は回避したということで、それは一つ評価されます。

ただ、それでも、コウモリは通常繁殖している最中に、草採りのためにコロニーから10km位は普通に飛んでいくそうです。

そうしますと、これに10km重ねると多分龍泉洞まで入っています。龍泉洞のものもここに来る可能性がある。安家洞はもっと近いですね。とういうことで、コウモリのグループからも沢山意見が来ていますが、岩手県あるいは日本のなかでも非常に重要なコウモリの生息地なので、しっかり先ほどのような方法で調査して、保全策を立てる必要があります。

最近のアメリカのホームページなどを見ますと、全アメリカで、野鳥は年間23万4千羽当たると統計が出ています。推計ですが。片やコウモリは60万羽から90万羽当たると書いてあります。

だから、鳥よりも3倍か4倍、コウモリの方がよく当たる。ただ、残念ながら、地球上にコウモリと鳥が、どちらが多いのかが分かっていない。それからこの岩泉地区についてもどちらが多いのかがわからない。

だから、何羽死んだから、どのぐらい個体群に影響が出るかが分からないわけです。

ただし、コウモリのほとんどは、レッドデータブックに載っている対象種であって、それがやはり大量に当たるようなことは好ましくないもので、今日の回答の事前質問の13番に対して、頁36にありますけど、13番に対して、衝突を可能な限り回避できるような保全策があるかどうかを検討いたしますと、3、4行目に書いてあります。

これは、事後のことではないかと思えます。事後では、間に合わない可能性があります。

ただ最近では、ウルトラソニックブームボックスという機械で、超音波を逆に発信して、コウモリを寄せ付けないという方法で、50%ぐらいコウモリが当たらなくなるという機械が外国で販売されていますが、そういう方法とかカットイン風速を高めるとか、フェザリングとってコウモリが飛ぶ時期に風車の翼を水平にするとか、一番いいのは、よく飛ぶ時期に止めるというのが究極の保全策です。

まあ、たくさんありますが、そもそも、そこに立っていることで渡りだけではなく繁殖しているコウモリにも影響があるので、風車の配置が適正かどうかということについても、調査した結果で論考する必要があると思っています。

まあ、意見としても、綿密に調査方法を組み立てて、精密というか正確な保全対策を立てることが望ましいと思っています。

それから、あとは、希少野生動物の希少鳥類の話になりますので後で申し上げます。

ほかに、意見ございませんでしょうか。

[高根委員]

はい。よろしいですか。

[会長]

はい。どうぞ。

[高根委員]

高根といいます。資料4の質問のなかで、17番の今回の方法書の段階で、新しく事業実施区域に入ってきたようなところについてですが、そこに住宅地域というか住宅のあるところが重なっているように見えたのですが、今日の補足の資料ですと、13頁等で事業実施区域内に住宅地があるところというのは、17番のお答えからすると道路の改変等があるかもしれないということよろしいでしょうか。

[事業者]

そうですね、風車からは、先ほど言ったように離しておりますが、しかしながら、住宅の近くを輸送路とかで通るといこともございますので、場所によっては、改変が伴うというものは出てくる可能性があります。

[高根委員]

もし、改変があるとすると何らかの工事が行われて、そこが道路だとして住居が近くにあるとすると、例えば、少しの間通行止めになってしまうとか、そういうような可能性もあると考えてよろしいですか。

[事業者]

多少通行止めとかが出てくる可能性がございますので、地域への説明だとか十分な迂回をどうするのかなどを協議して、時間帯で通れるようにする等を考えながらやっていきたいと思っております。

[高根委員]

わかりました。

そういう工事の話があるとすると、工事用の車両が通るとか、そういったものと同様に、工事とかによる影響で騒音とかですね、そういったものも考慮する必要があるかと思っておりますので、工事を行うとすると、住民に対する十分な説明がやはり一番重要だと思うので、環境影響を可能な限り評価していただければと思います。

あと、もう一つは、先ほど六ヶ所村の御社の事業について、ちょっと御説明いただいたのですが、騒音振動に関しては、六ヶ所村でこのような状況で大丈夫だから、ここも大丈夫だという論理で臨まないでいただきたい。

やはり、騒音と振動に関しては、同じようなレベルの音でも、人によってなかなか感じ方が違うというのはどうしてもありますので、ここで大丈夫だから、こっちで何もしなかったのだから、今回のところでも何もしないですというような考え方だと、そうではないケースも出てくる可能性というのはありますので、そのあたりも一応お考えいただいて、環境影響評価をしていただきたいと思います。以上です。

[事業者]

そこは、御意見のとおりしていきたいと思っております。

[会長]

はい。それではまた、最後に時間が残っていましたら諮りますが、とりあえず一般部門については終わらして、非公開部門が1つありますので、これより会議を非公開として審議をしたいと思います。

(事務局が傍聴者を誘導し、室外に退出後、非公開部分の審査を行い、非公開部分の審査終了後、事務局が傍聴者を室内に誘導しました。)

[会長]

はい。それでは、それ以外に何か追加で、まだ御意見御質問等ありましたでしょうか。

はい。どうぞ、鈴木委員。

[鈴木委員]

細かいところで恐縮です。追加質問でありました風力発電施設の火災の御回答の中で、先ほどの御説明ですと、これまで立った2,000本の内の5本が火災でというお話しでしたが、そうしますと、これは割合が0.002%となっていますが、0.2%が正しいですか。

[事業者]

0が多かったです。0.2%が正しいです。すみません。

[鈴木委員]

はい。ありがとうございます。

[会長]

日本の風力発電の風車は2,200台ぐらいですか。

[事業者]

そうですね。

[会長]

アメリカは44,000台あるそうですよ。

まあ、日本の計画だと、これをあと10倍ぐらいに持っていくという話ですけど。

[鈴木委員]

すみません、もうひとつ参考までにお教えてください。

風力発電所というのは、通常24時間監視をどの事業者も行っているものなのでしょうか。それとも御社独自のサービスなのでしょうか。

[事業者]

24時間監視センターを持っているところは、私どもともう1社あるということは聞いていますが、それほど24時間監視センターを持っているところはありません。

[鈴木委員]

はい。ありがとうございます。

[会長]

はい。よろしいですね。

はい。平塚委員。

[平塚委員]

配慮書段階で伺ったかどうか忘れてしまいましたが、いまの鈴木委員の質問と関連してです。

確率が低いとはいえ、他の事業者の風力発電所で火事が起きた、ということをお聞きしました。ご存じのとおり1960年代に三陸フェーン大火という凄まじい山林火災がありました。それから80年代にも結構大きい林野火災がありました。

そういう傷跡がある地域です。1回火が付くと大規模になるというのが、東北の林野火災の特徴です。

前回の配慮書のときに植生の立場から伺おうとしたのは、風力発電所の設置に伴う伐採規模や伐採範囲は、どういう基準で決まっているのかということです。

これは、質問というより意見に近いのですが、前回お示しいただいた資料では、西風が卓越しているとのことでした。

周りの植生を見ると、とにかく危ないのはマツです。マツやスギなどは、ガソリントankを野外に放置しているような状態に近いので、一回火が付くと手がつけられません。

それに比べると落葉樹林は、比較的燃えづらい林です。

東側の風車設置位置の東にアカマツ林等が分布しているのは、極めて危ないと思います。

先ほど確率の話がありました。この御質問にもあった釜石の伐採地の飛び火ですが、燃えたものが飛んで、どんどん拡大しました。確率がゼロとはいえません。例えば、そういう場合、周りの植生に応じて伐採範囲のかたちや幅を調整するということを考えておられるか、あるいはあり得るかという、意見及び質問です。

[事業者]

当該地については、ほとんど保安林のエリアでございまして、やはり保安林の伐採の面積は限られておりますので、本来ですともっと広いところを使って、風車の工事を行いたいところですが、かなり限定された面積の中で行う必要があるということになりますので、1か所当たり2,000㎡程度になってくる。

まあ、それ以外に作業道を作る必要がある西側については、作業道を作るということで、これは営林署さんと将来的な管理用道路の併用という形で林道を作っていくわけですが、うちも使う営林署さんも林業事業に使うという形で作らせていただくということで、お話をさせていただいておりますので、その部分は、まだそれ以外に含まれてくるという形になると思います。

東側については、ほとんどが今、新しく普代の方から北山崎の方へ避難用道路というかたちで、田野畑村道という新たな道路をつくり直しております。その脇に沿うようなかたちでございますので、一つはそこに何かあったら、線状的な広い形になっておりますので、ある程度は、消防なども入れるような状況になってくると思っております。

[平塚委員]

今、お話にあった消防が入るということですが、一番最寄りの消防署はどこ想定していますか。

[事業者]

田野畑村の消防だと思っております。

[平塚委員]

林野火災の可能性も基本設計に含めてお考えになっていると捉えてよろしいですね。はい、分かりました。

[会長]

はい。他によろしいですか。

(他の委員から意見・質問なし)

[会長]

はい。議論も尽きたようですので、これまで各委員が述べられた意見を審査会の意見とします。

事務局においては、これらを踏まえて本件「(仮称) 田野畑風力発電事業環境影響評価方法書」に係る知事意見を作成されるようお願いいたします。

以上で「(仮称) 田野畑風力発電事業環境影響評価方法書」の審議を終了します。事業者の方は御苦労様でした。

[事業者]

ありがとうございました。

[会長]

予定の議題は以上ですが、その他事務局からその他連絡事項等があればお願いします。

[事務局]

委員の皆様、長時間に渡る御審議大変お疲れ様でございました。委員の皆様の御意見を基に知事意見を作成したいと考えております。

それから、今後のスケジュール等について御連絡させていただきます。次回の第73回技術審査会については、大船渡バイオマス発電所と岩泉有芸風力発電方法書、それから、一関市、奥州市

と住田町の境界線付近を事業区域とする、岩手銀河(1)及び(2)ウィンドファーム建設事業の配慮書が近日中に出てくる予定でございます、これらの案件につきまして11月から12月にかけて開催させていただきたいと考えております。

それから、(仮称)久慈地区汚泥再生処理センター、昨年方法書を審査していただきましたが、近日中に準備書が出てくる予定となっておりますので、11月以降の審査となりますが、10月から11月にかけて雪が降る前に現地調査をしたいと考えております。

これらを含めまして、日程調整させていただきたいので、審査案件が多くて恐縮ですが、よろしくお願ひしたいと思ひます。

事務局からの連絡事項は以上でございます。

[会長]

この3件の審査会の日程は、いつでしたか。まだ決まっていないうことでしたか。

[事務局]

はい。まだ決まっておりません。すみません。調整のうへ御連絡したいと思ひます。よろしくお願ひ致します。

[会長]

はい。分かりました。

それでは、他になければ今日の会議は終了します。

[事務局]

以上をもちまして、第72回環境影響評価技術審査会を終了いたします。

お忙しいなか、大変ありがとうございました。