

令和6年度第1回 下関市環境審議会 議事録

日 時：令和6年4月25日（木）14:00～15:15

場 所：下関市リサイクルプラザ啓発棟3階 第2研修室

出席者：委員10名（欠席7名）、参考人（事業者）10名

事務局7名

1 開 会

資料確認の後、本審議会が原則公開であること、傍聴要領の遵守及び議事録作成について説明を行った。

2 諮問事項

下関市から下関市環境審議会に対して、次の件について諮問を行った。

（仮称）新白滝山風力発電事業環境影響評価方法書について

3 議 事

（1）（仮称）新白滝山風力発電事業環境影響評価方法書

ア 事務局説明

資料1により、事務局が手続きについて説明を行った。

イ 事業者説明

資料3により、事業者が事業概要の説明を行った。

【主な質疑等】

（1）（仮称）新白滝山風力発電事業環境影響評価方法書

	発言内容
A 委員	今月ですかね、先程説明のあった公民館での説明会を行われておりますが、特に豊北町は昔から栗野川がありまして、栗野の方というのは、特にあそこで青海苔を取られたりとか、以前はシラウオ漁とか色々やってこられました。それで、青海苔が立たなくなったとか、最初の風車ができてからかなりの年数経っているんですよね。ここ最近特に酷いという話だが、例えば、風車ができて、その時検査しても異常がないというような形で出ていても、そういうものというのは、ある程度長年かけて累積していったものじ

	<p>やないかと私自身は思っているのですが、どうしても栗野の方は栗野川を特に大事にしてこられた地域ですので、そのへんで色んな意見が出たんじゃないかと思うのですが、具体的にその辺の内容を話してもらえますか。</p>
事業者	<p>ご質問ありがとうございます。栗野地区でも説明に行かせていただき、また今回、豊北町の皆様対象の説明会をさせていただいてございます。さらに、栗野川の漁協にも説明させていただきまして、海の漁協にも説明会をさせていただいた。色んなご意見をいただいたところですが、漁業への影響について、漁協ではないところでご意見を頂戴しております。様々なご意見とご見解があるなかで、我々のなかで整理が出来ていないところですが、気にされている方は一定数いらっしゃるとは認識しておりますので、先ほど調査の中で、水質の調査、影響がありそうな支流、栗野川に出ていくような支流で、本線に出る前に調査させていただくようなことを考えておりますので、栗野川に影響がないように、調査、影響がある場合その対策させていただければと思っております。まず調査をさせていただいて、どういった結果が出るかというのをまずは把握させていただきたいという説明をさせていただいております。</p>
荒井会長	<p>今の質問の関連なんですけど、既存の風力発電をきれいにして、それから新しいのを造っていく。できたらそれを運用する。この3つのフェーズがあるわけですが、今の質問の内容だと、直接工事の影響がないかということも重要だけど、その後、継続的に影響があるんじゃないかといったニュアンスがあったかと思うが、風力発電所が新しくできるまでの事業と、それから風力発電を運転して電力を得るという事業だと思うんですけど、後者の段階での影響の調査は、それはまたどこかで考えて議論できる場があるんでしょうか。</p>
事業者	<p>ご質問ありがとうございます。先程、中途半端に答えてしまったところがあるんですけど、建設のための調査については先程ご説明させていただいたとおりでございます。この調査の結果、何か</p>

	<p>影響が継続的に見込まれる場合につきましては、モニタリング調査も考えていきたいと思っております。その議論の場といたしましては、準備書段階でモニタリング調査の計画について出させていただくことになると思いますので、その時に議論させていただく機会があるかと思います。</p>
B 委員	<p>既存の風力発電所を再開発して新しい風車を作るという認識でいいと思えますけど、まずひとつ目として、今計画している2基目、その前の風車は環境影響評価を実施したと思えますが、その変化というのは把握しているのでしょうか。あと、今回は既存の風車を撤去して新たに造るということで、風車の規模、いわゆる出力がさらに大きくなって、高さも高くなる。そこを従来、2029年に新規運転を計画していますが、今までの影響の現状と、これによって更なる影響があるかという判断する際、比較の対象が出来たのではないかと。例えば、15年前の未開発の状況と結果で何らかの変化があったかどうか、それは1つの資料になります。我々が今見ると、これを基準とする。騒音や水質は割と小まめに調査すれば変化が得られる。ただ動植物の生態というのは難しい。例えば、私達もモニタリングしていると、気温が0.1度上がると蝶が30kmくらい移動する、越冬するような状況ですね。あと九州、沖縄で生息する魚が、わずか0.1~0.2度の変化でこちらに移動してくる。動植物の生態系の調査、その辺の取り組みについてはどうかというのを教えていただければと思います。</p>
事業者	<p>まずは、以前の今建っている風力発電所というのは、環境影響評価法の対象外の事業でしたので、そういった調査というのはあまりやられてないという現状としてございます。今の環境影響評価法の中に、そこまで以前の事業からの変化を見るような建付けにはなっておりません。今回建てるもの、新しく建てる風車についての環境影響評価をするというような、今回の方法書の内容となっています。そこはご希望に添えていないところだと思います。その中で、事業者が違うんですけども、一部環境影響の騒音や撤去工事と新設工事で重なる部分については、累積的影響というところで、両方の工事が重なった時に最大値、最大で影響を受ける</p>

B 委員	<p>ことを前提に、今後調査と評価をさせていただくようなことは考えておりますが、ゼロといえますか、今の風車のなかったところからの変化というのは調査や評価の計画はしていません。</p> <p>分かりました。それは難しいと思います。余裕があればぜひやってください。もう1つですね、公共政策の事業ができるように、どうしてもやらないといけない場合があれば、その際しっかり環境影響評価とかやっていくということで、その前の公共事業ということが、この事業開発によってどれくらいの経済的な利益を社会にもたらすのか、あるいは費用がどれくらいかかるのか。環境の損失を天秤にかかて、どちらが大きいのか判断していくようなことですね。日本もかなりエネルギーに困っていますから、2030年までのエネルギー構成、再エネが18%から22~24%位に目標を設定していますが、再エネの開発は日本のエネルギー政策において重要なポイントとされています。例えばメリットとして、今の規模と再開発の規模によって、どれくらいの経済的利益をもたらすかということの評価されているか教えていただきたい。</p>
事業者	<p>ご質問ありがとうございます。経済的規模としましては、なかなかまだ、これから調査をさせていただいて、どういった配置で風車ができるかというのをこれから方法書にのっとった環境の調査をして、環境の影響がある場所にはもちろん置けなくなりますし、置ける場所が限られてくる中でどれだけどういった風車が配置できるかというのを我々これから検討していきたいと考えております。なのでもう少し計画が進みましたら、我々の事業計画もある程度まとまると思いますので、その時にお知らせできるかと思っております。</p>
荒井会長	<p>ちょっと素朴な質問なんですけど、事業者の JR 東日本エネルギー開発株式会社ですが、国鉄時代から国鉄が水力発電を持っていたと思いますが、そこもやっているのですか。</p>
事業者	<p>JR 東日本としましては、新潟に水力発電所と川崎に火力発電所は持っております。</p>

荒井会長	JR 東日本の本体が持っているんですか。
事業者	はい、本体です。
荒井会長	御社はそれとは別会社、主に再生可能エネルギーについてやっていく会社ということか。
事業者	おっしゃるとおり、再生可能エネルギーの開発の専門の会社として立ち上げております。
荒井会長	分かりました。それでは西日本に住む人間として、ここで発電されたエネルギー電力が、結局は東京の人が使うんじゃないかという素朴な感じがするんですけど、その辺地域に対して、地域の再エネを東京に持っていくという、言いたいけどなかなか言えないこと、それに対する地域対策、その辺はどのような風に説明されるんですか。
事業者	JR 西日本じゃなくて大変恐縮ですけども、JR 各社がありますが、こういった再生可能エネルギーの開発を専門にするような会社を持っているのは JR 東日本だけでして、他の地域の JR と地域で計画する場合は、ここでしたら JR 西日本ともお話は共有させていただきながら、計画はまだまだなところなので、もう少し進みましたら 具体的に何か電車や駅でということは、JR 西日本管内にも供給することも、もしかしたらできるかなというところで考えているところでございます。
荒井会長	分かりました。なんとなく、福島原発もそうですが、なぜ地元があれだけやって、結局電気は東京の人が使っているのではないかとすることがあります。狭い日本ではありますが、地域間の色々な思いがあると思いますので、その辺うまく説明しなくてはいけないと思う。
C 委員	大きくは3点、細かく分けると4つあるんですが、1つ目はまず、

事業者	<p>配慮書では記載があった大気質を選定項目から外した理由は、平成10年6月の通産省令第54号に基づいているということでしょうか。</p> <p>はい、その通りでございます。</p>
C 委員	<p>分かりました。そのうえで、2点目ですけれども、2点目の中に細かく分けて2つあります。1つ目が要約書の31ページで、工事の実施に関する内容の工事用資材等の搬出入に係りして残土などを運ばれると思うんですけれども、その際に、乾燥などによって残土、土砂が飛散しないように項目にはないんですが、適切な処置を検討していただきたいと思っています。それが1点目です。もう1つは、工事等の車両が走ると思うんですけれども、時間的あるいは空間的な配慮を行って、特定の時間や道路に集中しないように出来る範囲でいいと思うんですけれど、先ほどの土砂もありますし、窒素酸化物とか浮遊粒子状物質を考慮しても、出来るだけの分散を図って事業を実施していただきたい。</p>
事業者	<p>ご質問ありがとうございます。大気質や飛んでいくような土等々については適切に対策させていただきまして、飛んでいかないような処理させていただきます。車両につきましては、平準化を目指して突出したピークができないような工事計画を組むように工夫してまいります。</p>
C 委員	<p>よろしくお願いたします。最後1点ですけれども、どの地図で最初に出てくるか分かりませんが、要約書の39ページに住居との距離が示されていると思うんですけれども、資料の中にもですね、この住居に関連して、この地区には詳しくないんですけれども、この地区に別荘といったような通常は人が住んでいないけれども、限定的に人が暮らすというような施設といったものがあるのか無いのかを含めて、ある場合はどのように取り扱っておられるのかというのを教えてください。</p>
事業者	<p>別荘の詳細については、まだちょっと把握できていない部分では</p>

	<p>あるんですけども、先ほど騒音、風力発電機からの騒音についての予測方法を説明させていただきましたけども、今後の風力発電機の配置によって、その寄与値が最大となる場所というか、住居にもし仮に別荘であった場合には、それはそれで予測の対象としていくというかたちで落としていく、最大の影響というところを考えていきたいというところで、まずは暗騒音の場所を把握するための現地調査をやりつつ、風力発電機の配置、あとスペックです、最大どれくらい騒音が出てくるのかというパワーレベルを基に、あと地形条件であるとか、そういうところで減衰を計算したうえで、面的に予測した結果を用いて検討していくというかたちを取ろうとしております。</p>
C 委員	<p>おっしゃることはわかるんですけども、その場合に今プロットとして住居というのが打ってあると思うんですけど、その住居のプロットを打つにあたって、例えば別荘地があるないっていうのを把握されたうえで付けている、あるいは別荘地がないので、一番近い通常人の暮らしている所を住居として、そこが一番近いという考えで整理しているのかお伺いしたかった。</p>
事業者	<p>ご説明が足りませんでした。まず方法書で示しておりますのが、住宅地図ですね、ゼンリンの住宅地図を基に住居としているところ、ゼンリン地図では住居か別荘かというのが明確に出ているわけではないので、苦しいところではあるんですけども、住まわれている実績というのを把握したうえで、ただ今後、騒音であったり、風車の影なんかもあるかと思うんですけども、実際に居住実態っていうところを必要に応じて、現地確認っていうところも必要になってくるかなと思います、その辺は具体的な結果は準備書の段階でお示し出来たらと思っています。</p>
C 委員	<p>分かりました。あとからここに住居があるとか別荘があったけれども、考慮に入れてませんでしたということがあると、事業計画そのものに関連して後になればなるほど大変だと思うので、早めに精査していただいて、漏れがないようにしていただくのが事業を進行させていくうえでも大切かなかなと思うのでよろしくお</p>

D 委員	<p>願います。</p> <p>方法書を拝見すると、風力発電機の概要の表、右のページに基礎構造例があるページですが、細かいことは何も書いてないんですけど、私、専門というわけではないんだけど、確か先週ニュースでギアを使用しないで低速回転しているまま、NS の極を一回転している間にたくさん回転するようにすることで、ギアなしでロスの少ないモーターがあるというニュースを見て、その後調べたところ、新しいもの、すごい最新技術というわけじゃなくて、ちょっと前からそういうものはあるようなんですけども、この方法書を見ているとそういう新しい技術が採用されているのかというのはあまり見えないんですが、なにか最新技術を取り入れて、少しでも効率がいい、あるいは騒音の少ない物を採用していくというような考えがあるのか教えてください。</p>
事業者	<p>ご質問ありがとうございます。今流通しているものの中で、今選べそうな代表的なもので書かせていただいている状況でして、風車の設置に関しましては、最短で 31 年頃以降になるかと考えておりました、その時にどんな風車が流通、手に入るのかということころはまだ未知数なところがございますが、こういった 4 メガクラスの風車でも、ギアのないギアレスの風車というものもございまして、そちらは騒音の少ないタイプかと存じますし、ギアのあるものについても、騒音がなるべく少ないものを選んでいこうとは考えておるところです。それ以上の最新技術につきましては、ちょっとまだ日本で手に入らないところもありますので、その時にできるだけ環境影響の少ないような風車、効率のいいような風車を選定できればと考えているという予定しかお話しできませんが、そういったところを考えております。</p>