

平成27年度第3回三重県環境影響評価委員会

－（仮称）松阪飯南ウィンドファーム発電所に係る計画段階環境配慮書－ 調査審議概要

平成27年12月25日（金）午後1時30分～

JA 三重健保会館 3階 大研修室

委員：騒音について、P123の表の選定項目で「工事用資材等の搬出入」に○が付いていません。先程回数が少ないという話もありましたが、それはコンクリートミキサーだけの話であって、例えば工事関係者もこういった場所ですから車でいらっしゃると思いますし、いろいろな車が工事の為に出入りすると思いますので、できればこの点も御検討をいただけたらと思います。

病院や学校等は2kmということでおそらく大丈夫だと思うのですが、1kmに住宅があるというお話でした。1km付近というのはちょっと微妙なところで、影響がないとは言えなくて、（環境省）戦略指定研究の説明で聞かれたかと思いますがけれども、1kmでもある程度うるさいという反応も出ていましたので、この辺りの住宅についても特に御配慮をいただきたいと思います。

P135で、風車では低周波やいろいろ言われる事が多いのですが、20Hz以下の超低周波というのは相当レベルが高くない限り影響が少ないと考えられます。それよりも20Hz以上の聞こえる範囲の音の騒音問題のほうが影響が大きいと思われれます。ここでA特性音圧レベルでの数値が出ていますが、一般の環境基準をオーバーしている値も出ています。おそらく風車の影響が入っていない時だと思いますけれども、1km付近の住宅付近で現在の環境の音と、それから風車がそれに加わった時と、どのように変化するか、もう少し精査していただければと思います。

委員：P134の地図ですが、対象となる配慮施設は南側だけなのですか。北側には配慮しないといけない所は無いという事ですか。

事業者：無いと聞いているのですが、松阪市にも無いかどうか確認したいと思います。

委員：風向きも時々南から吹くということもありましたので、その点も少し配慮していただければと思います。

委員：幹事意見でかなり大事な意見が総合博物館のかたから結構出ていると思います。幹事意見の(11)、(12)等に、具体的な方法、進捗に応じて適切な方法を決めていくことが基本的な回答として書かれています。今後大事になってくるのは、具体的にどういう状況だったらどういう方法をとるのかを考えてやっていって欲しいと思います。

(12)、(14)、(15)に関連して、直接改変する所は限られていたとしても、例えば尾根が乾燥して間接的に周りに影響を及ぼしたり、直ちに影響がなくても時間とともに変わっていったりするものがあると思います。そういったことの評価は実際非常に困難で、何が大事になってくるかということ、似たような同じような事業はあちこちでやっているの、そう

いったところで何が起きているのか、事後調査の結果ときちんと比較することが大事になってくると思います。回答のところにも「既設の風力発電等の事後調査報告書の収集に努める」と書かれているのですが、今の文献調査の時点で今回の事業と十分比較になるような事後調査報告書は、具体的にはどれ位あるのでしょうか。

事業者：青山高原等で風力発電が行われていて、建設中で、実際運転開始後の事後調査報告書は今年位から出てくるかと思っています。

委員：他にはないですか。県内だけではなくて。

事業者：全国的に見た時に、法律が改正され、事後調査報告書をインターネットに公表するという法改正はされたのですが、事後調査が公表された事例はまだ無く、いちばん早いもので宮崎県の案件が今年位に出ると思います。ただ、それも3年間をまとめた事後調査として出すことになるので、単年度のものはないかも知れません。そのような状況ですので、類似の事例は今後数年のうちにいくつかの案件が出てくるかと思うのですが、まだ具体的にここではこうなっていると申し上げられるものはない状況です。

委員：少ないにしても、そういったところとの比較はかなり大事になってくると思いますので、よろしくお願いします。

P159の生態系のところで、事業実施想定区域内に特定植物群落「白猪山植物群落」があるということですが、ここでは法令で指定されるようなものではないからということかもしれないですが、「重要な自然環境のまとまりの場は、事業実施想定区域及び周辺地域には存在しないことから、重大な影響を生じさせるおそれは少ない」と評価されています。この特定植物群落はどうでもいいという事なのですか。

事業者：こちらでは配慮書の段階で行っていますので、特定植物群落のところに直接改変して消滅させるような行為は無く、今後の環境保全措置で、そのような場所には風車の設置は行わない、若しくはその連絡道路は特定植物群落をきちんと回避して設置するという保全措置をとることによって、白猪山植物群落をただちに消滅させるような重大な影響は無い、ということで申し上げます。今後、現地の調査で植物群落の分布を調査し、その保全措置をどうするべきか、傾斜や法面等を造る部分を含めて検討を行って、今後影響を低減していきます。ここでは放っておく訳ではなくて、重大な影響があるかないかの視点で以て評価を行っています。

委員：直ちに重大な影響がというお話だったのですが、その後どうなっていくのかが大事になってくると思いますので、やはり他の事例との比較がかなり大事になってくるのではないかと思います。

委員：先程、重要な植物が出てきた場合には移植をするということを簡単におっしゃられたのですが、移植したら絶対に死んでしまうので、移植すると安易に言わないでいただきたいと思います。

ここの尾根は崩落がものすごくひどいところで、そういう崩落したところの降った雨が下のところで水がたくさん出てくる場所です。なので、ここで風車を設置するため、コンクリートを随分打設すると思いますけれども、水域に関する水質の変化が植物群落に非常に大きな影響を与えると思うので、そういった点も御検討をお願いできないかと思いま

す。簡単に、稼働したから、改変だけだから大したことはない、水質のことがあまり書かれていないのですが、多分水環境は変化するでしょうし、そのあたりを検討いただけないかと思います。

林道を造った場合、ただでさえ尾根のところは乾燥しているのでススキ群落があると思うのですが、乾燥しているところにさらに林道を造って風が当たるようになると益々乾燥し、ススキ群落ができればいいかもしれませんが、どうなるか分からない、改変した後の予測はできないという事がいちばん重要な事ではないかと思います。その点について、予測ができないので何々するという方向で書いて、いろいろ方策等を検討していただけないかと思います。

在来種を使って植生回復を行うということがここで書かれていました。その事に関して、今まで在来種を使って回復すると言っていて、それが行われたことは一回も無いです。「種が採れませんでした」と言います。今から種を採っておかないと、絶対に回復できません。株式会社豊田自動織機が亀山試験施設用地造成事業で初めて在来種を使って回復しているところですが、5年位前から準備して、苗を植えてやっていたので、本当に在来種で回復するのなら、今からやっていただきたいなと思います。

事業者：我々の中でもう一度議論をさせていただいて、また御相談を差し上げたいと思います。

総合博物館からも御指摘を受けていまして、そのつもりで事業者見解の P7(15)の所で書いています。保全策として移植ということも考えられるのですが、移植するからいいという事にはもちろんならないと思います。安易な移植措置によらない適切な手法を検討したいと思っております。こういう地域にこういう植物があった場合、今後の緑化の時に種なり苗木なりを植えていくには今からこういう準備が必要だということを御指導いただければ、現地にどんな物があるか、どんな場所にいるかも含めて、今後の対応を考えていきたいと思います。

P5(12)でシカの食害を指摘されました。現地はシカの糞だらけで、開発に向けた道路ができる余計通りやすくなる、せっかく植林なり苗木を植えたものをシカが食べてしまう、それに対する保全措置をどうとるべきかということも、今後課題として検討していく必要がある項目だと認識しています。いろいろと御指摘、御指導いただければと思います。

道の崩落が発生した場合は、工事もたいへんな事故となります。測量、設計を実施した後、関係部署と協議し指導して頂き、適切なものになりたいと思っています。

委員：動物について、この地域で、事項書に付けていただいた資料でわかるのですが、他にもウィンドファームの計画があります。特に、広い範囲を動くような大型の哺乳類ですと、単一の開発だけのことを考えるのではなく、周りにどのような計画があるのか、地図の上で見せていただくと全体として大きな影響があるか分かります。次の方法書の中にはそのような事も考慮いただけないかと思います。

魚について、開発区域に限定されて、御自身が開発される場所だけを対象にいろいろ文献調査がされています。三重県のレッドデータブックの2つのメッシュだけを対象にして調べておられるから、範囲内には、例えばいちばん大事なもので言うと、ネコギギがい

ません。この範囲内には確かに記録はないと思うのですが、だけどこの開発事業、結構大規模な開発事業で土砂が流れ出て谷を埋めたりして、それが下にいくと岩の隙間にすむような魚、ネコギギがまさにそうなのですが、すむところがなくなってしまう。この事業予定地を見てみますと、中村川水系にはこのままだったら土砂は入らないだろうと思いますが、もし風車を少しでも北側、北西側に動かしたら、まだ配慮書段階ですからここだと決まっていますから、もし動かした場合、中村川水系の方に土砂が崩れてしまうリスクが高まってしまいます。ネコギギ自体が国の天然記念物ですし、中村川には生息地としての天然記念物もある訳ですから、これについては非常に慎重にしなければいけないですし、工事の対象にしているところにすんでいないから OK だという訳にはいかないと思います。次の段階に行かれる時にはその点を十分に配慮いただきたいです。もちろん、阪内川の方にはネコギギの記録は無いと思うのですが、櫛田川は数少ないながらも重要な生息地ですし、遺伝的にも水系毎に変異があるに決まっていますから、いずれの水系も非常に大事であるということで、下流、山頂より下の方についても十分に注意していただきたいです。幹事意見でも十分適切な意見が書いてありましたけれども、お願いしたいと思います。特に尾根のどちら側に造るかという事がすごく大事になってくることも御配慮いただけたらと思います。

事業者：尾根の北側は保安林になっていますので、基本は保安林を使わない形で第一に考えています。配置のほうはきちんと決まった訳ではないのですが、基本的には尾根の北側は使わない形で考えております。

委員：そうすると、櫛田川の方に入るということもあり、私としては非常に危惧しています。

委員：一事業としては地図上のこの部分だけなのですが、他にも白猪山周辺で（事業計画が）あるので、動物は移動するものですから、それも含めた形で我々は評価していかなければいけないのではないかと考えています。行政指導を仰ぎながら供用できる場所は供用するという形で、どの部分が開発されないで残るのか、どの部分が開発されていくのか、我々に情報として提供していただけると、移動する動物に対する評価ができると思いますので、地図上に示していただきたいと思います。

夜間作業をしないという話で、照明は使わないですか。

事業者：基本的には使わないつもりです。

委員：夜間集まってくる動物の攪乱はないと思いますが、貴重な動物がたくさんいるので、なるべく多くの調査地点で、どのような方法で調査するかということを、詳細に方法書で述べていただければと思います。

事業者：（当社が）12基を建て、西側に約10基をくにうみアセットマネジメントさんが建てられますので、地域では全部で20数基が建つことになります。どのような配置になるかは我々も分かっていないので、公開されたデータを基に地図上にプロットすることは可能かと思えます。

委員：非常に豊かな動物相をアセスされていますので、非常に綿密に調査していただけれ

ばと思います。P146の水辺環境への影響を過小評価している気がしました。直接改変しないので、水辺環境やその周囲には影響がないと思われているようですが、先ほども委員の先生からありましたように、ネコギギが一番気になりましたので、注意していただきたいと思います。

鳥類に関しては、こういったアセスになると猛禽類に注目が集まってしまって、他の鳥類が蔑ろにされることが多く、生態系は大小のピラミッドでできていて、たまたま大きいピラミッドの頂点にいるのが猛禽類だけで、中小の、猛禽が含まれないようなところも大事ですので、できる限りしっかりと調査していただけたらと思います。

事後調査があまりないというような話がありましたけれども、個別の事例であれば、風力発電と生物の関係というデータはあると思いますので、例えばバードストライク、コウモリに関してはバットストライクとか、そういった研究データをできる限り集めて、実地で調査を行うことが難しい点も過去にはこのように、このような種で事故が見られたとか、そういう数値を出していただけたらと思います。

シカは言うは易しで本当に難しい問題だと思いますけれども、確かに大きな問題ですので、正直言って解決策はこれだというのは現段階では出せないとは思いますが、いくつかの対策を挙げていただいて、この中でこういったものが実行可能かを今後述べていただければと思います。

委員：人間は視覚的に見る、自然形態の中に人工形態が建つ、景観は自然の形ばかりだけではなく、そこに住む人間の歴史文化の精神的な調和と言います。最近、東名を車で走っていてもよく風車を見ます。それが気持ちいいか、調和しているかということ、視覚からくる大きなものにたいへんな違和感があると思います。すぐ見えるものなので、反応がすぐ出るのではないかと思います。(風車の)形や機能はヨーロッパから出ました。ヨーロッパの自然は日本、東洋とは違って、地震や台風等、自然が厳しいのは東洋の方です。どちらが乾いているかということ、西洋の方が乾いています。かなり日本、東洋の方が厳しいです。それに対応する設計をしているのかと思います。ヨーロッパのオランダやドイツをそのままマネしているだけでなく、なおかつ東洋の自然というものに対応した機能をしているかというのが疑問です。いろいろと落ちてきたりという事故もありますから。

機械の波長というのは、人間は扇風機でも夜寝る時は自然の強弱の揺れたような(ものがあります)。多分、動物たちは迷惑していると思います。波長が同じで来る。それが嫌だと思えば人間は駄目なのです。だから、この住民たちも回っている同じ機械の波長に合わないと言っても過言ではないと思います。そういうものを考えた資料かという感じがいたします。

委員：騒音の話で、共鳴現象について、ある特定の周波数と同じ固有振動を持ったものが、どんなに小さな振幅の音波であっても共鳴するものがあると思います。しかも同じ周波数で来るから、共鳴するものというのは延々に共鳴すると思うのですが、そもそも風車関係では全く過去においても配慮されていないのか気になったのですが、是非配慮して欲しいなという希望です。

事業者：設計上、共鳴ですとか共振ですとかは、考えなければいけない部分だと思っています。

委員：風車の共鳴ではなく、風車が出すさまざまな波長、周波数の音波が遠くに伝わっていき、1km、2km 遠くに住んでおられる方の特定の財産が共鳴しないか、それはされているのでしょうか。極めて重要な気がするのですが。それもシミュレーションされるのでしょうか。是非してください。

事業者：風車から出る音圧の問題もちよっとあるかもしれませんが、周波数は出ていますので、どういう共鳴になるか、どういうものが共鳴するかは、調べてみないと今は答えがありません。

委員：遠くても小さくても共鳴はし続けます。

先程、動物が困っているとおっしゃっていましたが、風車の傍にいる大型の哺乳類はきっと人間と同じような感情を持っていると思うので、嫌ですよ、うるさいから。逃げてきて、里に下りてきて、害を与えます。これは音の被害と生物による被害の複合影響と思うのですが、そういうものはシカ、イノシシ、サルにはないでしょうか。

委員：P47の地下水の水質について、「地下水の水質状況について、周辺地域で測定された結果は確認できなかった。」とあるのですが、これは、今のところは既存資料で確認できていないということだと思うのですが、その解釈でよろしいですか。

事業者：何点か確認できていない事項がありまして、松阪市にこれに関する情報のご提供をお願いしたところですが、未だご回答を頂いていない状況です。

委員：P89には上水道の状況も書かれていまして、今日のお話ですと南斜面に重機用取付道路も風車も全部ということでしたので、今のところ南斜面の方の影響が大きいだろうということなのですが、南斜面を見ますと、大石町等いくつか小さな集落が下流域に在ります。この辺りが簡易水道を使っているのか、或いは自己水源なのか、上流の開発に結構、地下水、湧水に影響してくるのではないかと懸念されましたので、そのあたりを方法書で議論いただければと思いました。その点では委員のお話と一緒に、上流部の改変が下流域の水循環系に影響してくるというのが、動植物だけではなく水利用関係もその点にかかってくると思いました。環境アセスではどこでもそうなのですが、水質のところでは濁水しか入っていない場合が多いのですが、(他の)水質項目の方も調べていただきたいという事と、水利用を考えますと量についても議論していただきたいと思います。P83に土地利用についての平成27年の統計情報があるのですが、南斜面の辺りの、現地の土地利用の実態がどうなっているか、耕作放棄地がもしかしたら大きくなっていて、それほど地下水、湧水をきちんと調べなくても大丈夫なのかという事も土地利用状況によっては出てくるかもしれませんので、そのあたりも含めて、この地域の水循環系を詳しく調べていただければと思います。

事業者：(他社による事業計画の際に開催された)松阪市環境保全審議会で、同じような質問がいろいろ出たと思います。段々畑の所の水利用ですとか、松阪牛(の飼育)で伏流水が使われているとか、そういった意見があったと思いますので、その辺りも含めて調査させていただきながら検討したいと思います。

委員：今後の要望として聞いていただきたいと思います。P49 からの地形及び地質の状況のところ、既存の文献で書かれていると言ってみえたのですが、既存の文献は1つだけしかありません。地質等は他にも文献資料等があると思います。その辺りも見ていただくことをお願いしたいと思います。特に活断層のことが全然書いてないです。無いから書いてないのか、調べてないから書いてないのか、分からないのですけれども、色々な文献を見て書いていただくといいかと思います。

ここは中央構造線よりも北側にあるのですが、その影響を受けて、東西方向のリニアメントがたくさん走っています。リニアメントというのは地形的な筋なのですが、それが断層の影響によるものと考えられる場合もありますので、今後、そのリニアメントを確認していただいて、現地で断層であるかどうか、活断層であるかを確認していただきたいと思っています。

委員：ネコギギ、レッドリストに載っている生物についてはたくさんの先生方から言っていたのでいいのですが、やはり土地を改変することによって、山の治水力が無くなって、どこに濁り水が流れていくか分からないということになって、阪内川は白猪山を水源にしているということで、櫛田川も阪内川も漁業権設置がされていますので、その辺りの配慮を、漁業者の方々にも理解をいただいたうえでの実施をお願いしたいです。

事務局資料の松阪市白猪山ウィンドシステム発電事業の工期と、今回の工期が重なるということはないですか。

事業者：松阪市白猪山ウィンドシステム発電事業の工期はわからないのですが、我々が聞いている限りでは評価書の段階ですので、それができて、その後銀行手続き等があると思います。（もし仮に）今日の段階で評価書ができて認可が貰えるという事であれば、多分1年後位から工事は始まるのではないかという気はします。

委員：改変時期が重なることはないでしょうか。もし重なった場合は、最初の交通事情のこと等は本日の説明にはなかったのですが、輸送経路の混雑が更に倍になるとか、交通経路を見ると松阪港を拠点に入ってくるとなっていますけれども、松阪港は非常に狭い港ですので、今ちょうど工事中です。そういった場合に工期がずれたり、別の所から搬入しなければならなくなったりと、計画倒れのような可能性があるかもしれないことを懸念しました。

事業者：港も1か所ではなく、何か所か降ろす所はあると思います。その点は事前に港湾や警察と話をさせていただいて、工事計画を練っていきたいと思っています。実際、くにうみアセットマネジメントさんの方がどうなるかは私どもも分からないのですが、（当社が工事に着手する予定である）3年後までには完成している、と考えてはいます。

委員：同じところでクリーンエナジーファクトリーさんが計画を止められた理由を聞きたいのですけれども、例えば、地質的にすごく大変でコストがかかるのだとか、何か理由を御存知ですか。

事業者：私を知る限りでは、（自主アセスの）環境影響評価の評価書までできていて、その

段階で低周波の問題があつて、地元のある自治会が反対されたと。市長の考え方は 100%同意と伺っています。その 100%の同意が取れなかったということで、事業の方を断念したと伺っています。

委員：つまり、市長が変わってもう少し強引に行けるかなあと。100%が合意しなくてもゴーサインが貰えるのではないかとということでしょうか。

事業者：(当時は) 自主アセスで法対象とは違いますので、松阪市の合意がないと事業が進められないという形だと思います。その首長である市長が 100%合意と言われている中で、多数決は多分なかったのではないかと思います。

事務局：本日欠席の幹事からの情報提供を紹介します。動物関係の天然記念物について、この地域でヤマネの存在が示唆されたというものです。天然記念物の所管の県教育委員会社会教育・文化財保護課によると、天然記念物の定期的なパトロールの実施の中で、今年 10 月の調査で、白猪山の尾根の北側で巣箱にヤマネと思われる動物の巣材の運び込みが認められたということで、調査では写真も残った形での情報提供がありました。文献調査ではこの近くではヤマネの存在は確認されていないということだったのですが、どうもいるらしいということですので、こういった調査結果も含めて今後の調査を検討していただければと思います。

【質疑終了後】

事務局から今後予定されている審査案件を説明のうえ、今後の委員会開催方法について以下事項を提案し、委員会で承認された。

- ・方法書の審議についても、準備書と同様に小委員会方式を行うこと
- ・委員会または小委員会の会議の開催は原則平日としているところであるが、平日での日程調整が困難な場合は、土曜日、日曜日又は祝日とすること
- ・小委員会の構成委員については、会長と事務局とで検討のうえ、三重県環境影響評価条例施行規則の規定に基づき会長が指名すること