

滋賀県環境影響評価審査会 議事概要

- 1 日時 平成 31 年 3 月 20 日 (金)
- 2 場所 滋賀県庁北新館 3 階 中会議室
- 3 議題 (1) (仮称) 余呉南越前第一・第二ウィンドファーム発電事業環境影響評価方法書について
(2) (仮称) 鳥居平・松尾工業団地造成事業に係る計画段階環境配慮書について
(3) その他
- 4 出席委員 (1) 市川委員 (会長)、和田委員 (副会長)、中井委員、平山委員、堀委員、松四委員、水原委員、皆川委員、井上委員
(2) 市川委員 (会長)、和田委員 (副会長)、中井委員、平山委員、堀委員、松四委員、水原委員、皆川委員

5 議事概要

議題 (1)

(事務局)

事業概要 (資料 1) について説明。

(事業者)

事業者より説明。資料は、事業者説明資料 1 と説明資料 2、委員のみの非公開資料 (猛禽類の調査位置など)。

(会長)

ご質問、ご意見を承るが、最初に事業の内容について。

今回、第一・第二で分け、85,000 キロワットずつだが、地図では滋賀県のほうは少ない。第一・第二は、滋賀県と福井県というくくりなのか、北陸電力と関西電力とで分けるということなのか。

(事業者)

第一と第二は、売電先が 2 つになるため。どこに置く風車が第一事業になるか、第二事業になるかは、これから計画の具体化を進めていく中で決める予定。

(会長)

福井県に設置の風車も関西電力に売る可能性はあるのか。

(事業者)

その可能性も十分にある。

(会長)

それでは、それぞれの先生方からご専門の観点から意見、質問をお聞きする。

(委員)

水質、あるいは、流域環境への影響を調査すると選定されている区域の選択について、搬入のための道路を新たに追加された。その道路が川の中というか、流域の中心の川筋のそばを通過して尾根へ上がっている。その道路がいったん北に向かって折り返してからもう一度南に向かって折り返して、上っている。

そのときに、東側にある流域、滝ヶ谷川のほうには、この道路の折り返し地点があり、若干尾根を横切って造成区域に食い込む感じですが、そちらの流域のほうに土砂がいくような環境影響は全くないと考えているのか。

実態にあわせて、追加調査される可能性があるのですね。南側の緑の回廊のエリアには、改変区域を設定しない、環境評価のための流域を設定しないという理解でよいか。越美山地緑の回廊というのが南側にある。

(事業者)

現時点で決まっている工事計画の範疇においては、影響が及ぶような状況ではないと認識している。今後、改変区域を実際に測量して決めるが、その計画で、もし滝ヶ谷川にも影響が及ぶことがあれば、当然追加の調査をしていく。

(委員)

実態にあわせて、追加調査される可能性があるのですね。

南側の緑の回廊のエリアには、改変区域を設定しない、環境評価のための流域を設定しないという理解でよいか。越美山地緑の回廊という緑の回廊が南側にある。

(事業者)

地形的に、水の影響という観点から、緑の回廊、この東南部に関しては、この集水域に加えて、流下図等も描きながら確認したところ、地形的にそこへは濁水が流れることがないので、影響は及ばないと考えている。

(委員)

非公開資料の別添1の1ページ目には、風車の設置予定地と、新設道路がかなり境界ぎりぎりに描かれているが、これは道路や、風車の設置のための造成地は、尾根を越えないとの理解でよいか。

緑の回廊の保護範囲内も改変する可能性があるのか。

(事業者)

現時点で、可能性が全くないとは言えないが、その緑の回廊もあるので、極力影響のない事業計画を検討していきたい。

詳細な計画を決める中で、影響が考えられる場合には、追加の検討をする。

(委員)

緑の回廊の保護陣内も改変する可能性があるのか。

(事業者)

緑の回廊は、対象事業実施区域から除外しているので、回廊内を改変することは想定していない。

ただ、かなりぎりぎりのところを改変する可能性がないとは言えないので、影響が及ぶ可能性はあるという認識している。

(会長)

準備書の段階では、見るということによいか。

(事業者)

そのとおり。

(委員)

廃棄物については、道路の新設があると、木くず、伐採木が出る。現地の伐採木の面積を見ておかないと、伐採木の量が変わるが、事前の現地調査は行わずとも、特に問題ないのか。

(事業者)

廃棄物単体での調査はしないが、植生の調査はするので、その伐採木の量感とかは把握できる。

(委員)

他の調査の際に確認しながら、それを予測に活かすということによいのか。

(事業者)

そのとおり。

(委員)

単機の出力が発電効率のいいもので4,200キロワット、最大で50基、単純に掛け算をすると、当然最大17万キロワット以上になるが、最大量として17万キロワットを超えないのか。

(事業者)

ご理解のとおり。

(会長)

4,200キロワット級の風車の発電機は結構出回っているのか。

(事業者)

世界的には出回っている。日本への導入は、計画中という案件はあると思う。弊社でも、この1、2年で着工を目指している現場はあるが、着工に至っているものはない。

(会長)

工事も始まっていないのか。

(事業者)

そうです。

(会長)

4,200キロワットというと、かなり大きなものになるが、交通計画や、工事のやり方にも関係してくるが、今回の方法書の中で配慮されているのか。

(事業者)

4,200キロワットの体格になっても大きな改変が大幅に増えることはないように、今の建設準備を進めている案件でも、建設方法など具体的に検討していく。

例えば、大型化するとは、風車の羽根が長くなる。3,400キロワット級の風車が大体55、6メートル、それが60メートルぐらいになる。4,200キロワット級になると、タワーの高さは100メートルを超える。

タワーは分割が可能で、これまでの風車の大きさと同等の長さに合わせることで設計的に可能です。風車の長くなった分に関しては、寝かせて運ぶだけでなく、風車を起立させて運ぶ方法が既に技術的には確認されているので、輸送上の工夫、据え付け上の工夫で、体格が一回り大きくなっても、これまでどおりの改変面積で施工できることを確認しながら

ら取り組む。

(会長)

例えば、その道路幅が広がると、木をたくさん切るなど、工事の量が増えるが、そういうところは考えているのか。

(事業者)

加味している。山に10メートルの道は、開発許可も下りにくい。これまでの施工実績は、幅員5メートルの林道規格の道路を付け、輸送、組み立て用のクレーンを運び込んだ。幅員5メートル幅に収まるクレーンで、施工、組み立てができることを前提にしている。

(委員)

シカの重要性について、これまでも指摘されている。糞塊調査については、そのときのその地点のシカの糞を追うだけでは不十分だ。シカの被害は、他の地域はまだ密度的には低いかもしれないが、周辺から増えてきて、わっと来てなくなってしまうというのが、シカの植生被害のあり方なので、その地点だけではなく、周辺部を含めた調査が必要になる。また、糞塊だけでなく、シカが増えてくると、こうなるという植生がありますので、そうしたフィールドサインも調べていく必要がある。

2014年に発表された、兵庫、京都、滋賀、福井でのシカの影響による広葉樹の衰退状況をまとめた研究があり、この周辺と、この余呉の周辺に近いところでも、福井県側では、上谷山とか、この対象地にも掛かると思うが、福井県側はシカの影響が少し出始めている。滋賀県側は、葛箆尾崎から山門湿原にかけて、結構シカの激害地になっている。

そこから、どのようにシカが拡大し、植生に影響を及ぼしているのかを評価しておかないと、それに対してどう対処するかが言えない。この調査に関しても調査地点が出ているので、同じような場所で調査し、シカの被害の進行状況を客観的評価として資料をそろえておく必要があると思っている。

この調査に関しては、そんなに専門的な調査ではなく、簡便にできる調査でシカの食害が分かるので、調査内容に加えたほうが、対処方法を考えやすいと思う。

(事業者)

2014年の論文で、そういった調査方法が記載されているのですか。

(委員)

その論文を渡します。

植生のことに関して、調査範囲として、風車の建つ尾根に多地点の調査地点を設けているが、ここは琵琶湖の水源としても非常に重要な地域で、植物相からも尾根だけが重要な

わけではなく、シカの増え方により谷部までもその工事の影響が出てくる可能性があると考えられるので、全ての谷ではなくていいので、主要な源流部については、尾根から谷に向けた調査地点の追加が必要ではないかと思う。

植生調査に関して、10×10 とかと書いてあるが、私の経験、これまでの教科書からも、10×10 では小さ過ぎる。方形区が取れなくてもやむ得ないものと専門家の指摘もありましたが、なるべく最低 20×20 は要る、方形区が取れなくても、それぐらいの広がりの方が面積が必要と思う。

巨樹、巨木が多いという住民からの指摘もあることも踏まえ、やはり巨樹、巨木に関しては、胸高直径 80 とか 100 センチ以上のもに関しては、サイズとその生えていた場所を地図上に落とし、着生植物の重要性についても、着生植物の状況についても調べ、それと併せて情報があつたほうが、どこら辺が非常に自然度の高い地域か客観的に評価できるので、踏査し記載するだけでなく、位置情報が重要と思う。

やはり尾根部は当然踏査して、重要な谷にも、巨木がきっとあると思うので、そうしたところまで配慮して調査すべきと思う。

(事業者)

まず植生調査地点について、注釈に記載しているが、今は現地に入っていない状況で設定しているが、やはり改変される尾根は重要と考えているので、方法書では、尾根を中心に設定しているが、現地に入り必要に応じ、植生調査地点について適宜追加する予定をしている。植生の調査枠についても、専門家から、正方形区には限らず、樹高も加味してという意見も参考に進めたい。巨樹、巨木についても、ここの辺りはブナが多いと聞いているので、ブナの巨木についても留意しながら進めたい。

(委員)

カラ類の餌量調査で、シードトラップを仕掛けると書かれていた、どういうことか。シードトラップで種子生産量、餌資源量を調査するのなら、やはりブナだと 5年から 8年に豊作があり、他も豊凶があるので、短期間では捉えられないが、調査方法や調査する意味を教えていただきたい。

(事業者)

今は、典型性の餌資源については 1年間の調査を予定している。

(委員)

ドングリだけではなく、液果や果実も調査対象にするのか。

(事業者)

カラ類が食べる餌資源は一応全て入れる予定にしている。

(委員)

分かりました。

(委員)

水環境の調査について、風力発電の開発の場合、普通の敷地ではないため、沈砂池は、どの辺りに設け施工するのか、設置の基準を教えてください。

(事業者)

基本的には、風車を建てる場所に、ヤードを設置し、その中に適切なサイズの沈砂池を設定する。その位置は、その沈砂池をどこにつくるか、どう水を流すか調査をしながら、どういった方法が一番いいのかを踏まえ位置を決める。

(委員)

予測の方法は、303 ページに基本は書かれているが、濁水は全部沈砂池に入ることを前提に計算すると思うが、今回のような入り組んだ場合に、その濁水が全て入るのかとか、工事の改変がされてないところからの濁水も入るところで調査地点が決められるので、それが妥当なのか疑問がある。調査は、冬季は工事をしないので、春、夏、秋の3季でされるが、高時川の一番上流では3季調査しても、平水時であれば、すごくきれいなでほとんど差がないことが予測される。

できれば、晴天時以外の荒天時、もしくは、春でも、この辺りは積雪があるので融雪時の調査などバリエーションを変えたほうがよい。

この集水域の末端の調査ポイントは、高時川の一番上流、源のところですよ。特に車両の搬出の出入口になっており、そこから車両が入るということは、車両等の粉じんなどがたまる。そのすぐそばに、沈砂池を介さずに河川へ流入するおそれがあるため、この地点も調査地点として挙げるべきでないかと考える。

303 ページの、このトリングブル・スタークの提唱した式や、流速とかの混合モデルなどいろいろと設定方針を考えられ、流出係数は1と最大限を挙げるのであれば、初期の浮遊物質量、1,000 から 3,000 の平均で 2,000 を採用しているが、この源流では、基準として一番厳しい流入する濃度 (3,000mg/L) で評価されたほうがよい。

(事業者)

まず沈砂池の点について、雨が降ったときに、できるだけ沈砂池に集まるところですが、あふれる可能性があると思う。これを評価する方法は、今回回答は持ち合わせていないが、どういったことができるか考えておきたい。

雨のときについては、説明資料のところに十分記載していないが、方法書には記載のとおり、降雨時にも調査を行う。この地域は、雪解け水が確かにある。ただ、降雨時も、できるだけ安全な範囲で、できるだけ雨が降っているときに狙い調査する。この方が濁りやすい状況なので、その最大影響は見られると考える。

他の降雪地帯で、雪解け水を考慮した調査をしているか確認するが、今の調査スペックで、一番雨が降ったときは調査できると考えている。

源流部については、できるだけ源流で調査すべく現地を確認したが、上流部に上がれる場所が根本的になく、調査員の安全確保の上から限界があるのが現実です。ただ、ご指摘を踏まえ、現地で実際の調査の中で、すこしでも上がれる場所があれば調査していきたい。

(委員)

安全性を絶対担保し、非常に危険な地点なので、無理なことを言うつもりはない。

ただ、3季分同じ結果が出る予想であれば、もっと広く解析できるデータがあった方がよい評価になると感じたのでコメントした。

(委員)

汚濁の水関係で、水生生物の観点からも濁水の発生は懸念されるので、しっかり評価していただきたい。この調査地点図の水質の調査地点 10 番が本流か、支流の出口なのかはつきりしない、確認したい。

(事業者)

基本的には、その支流の出口付近を想定している。本流前です。

(委員)

もう一つ、出力の話で、大型になると景観や騒音などの評価も変わってくる。景観と、可視領域で引かれている範囲も当然変わると思うが、どのように評価されるのか。

大型になると、見える範囲とか、発生する振動・騒音なども変わると思うが、今、描かれている線は大型のものを想定して書かれているものではないですね。

(事業者)

今、想定しているのは、4,200 が最高ですが。

(委員)

非公開資料の別添 1 の赤線で風車の配置案が示されている。それから、この評価方法書の例えば 99 ページの自然環境のまとまりの場という図に特定植物群落として、ブナの林がある。これを避けて、この赤線が配置されているように見えるが、これを考慮してのこと

かお聞きしたい。

(事業者)

今回、示した風車の位置は、あくまで暫定の位置です。ブナの分布範囲に関しては、机上で確認している図面です。現地の実際の分布については今後確認する。

現況確認しながら、その配置検討を進めるが、現時点で、具体的にブナがあるから風車を外すまでは至ってない。あくまでも配慮書では、50 基程度を、地形を見ながら等間隔、風車を一定の距離で配置したときのイメージを示している。これから、影響を加味し、基数の削減も含めて取り組みたい。

(委員)

まだ確定でないとのことだが、森林生態系へのインパクトを最小限に抑え守るということか。

(事業者)

はい。

(委員)

もう一点は、今回新たに設定された道路について。評価方法書の 170 ページに、土砂災害計画区域および土砂災害特別計画の指定状況が示されているが、黄色の線のポリゴンで囲まれたところが土砂災害計画区域に相当する。

道路の上の一つ大きなポリゴンが重なっているが、現道から 1 キロから 1.5 キロほど山の中に入ったところのこの黄色のポリゴンは地すべり地域に相当する。この地すべりは今は動いていないために対策が必要なく、地すべり等防止法による地すべり防止区域には設定されていない。

しかし、この場所に谷の中を通過して、道路を造成するということは、地すべりの下端を切って急傾斜地をつくる、要するに抑え盛り土の役割を果たしている部分をどけるということになるので、この地すべりの活動に何らかの影響を与える可能性がある。その点について適切な方法を取られるように留意されたい。

(事業者)

今回、方法書で区域を示した部分は、まだ手を付けるかは決まってない。ただ可能性があるところを広めに設定して、そこも調査対象に含めている。現道のまま、コンクリートミキサー車等を通せれば、現道のまま行きたいと思っている。

ただ、その道路幅を例えば 50 センチでも広げられたら、これが通せるというときに、具体的な改変について検討していく。そのときには、指摘を留意したい。

(会長)

170 ページの図を見ると、少々も避けていない気がする。

(事業者)

ここの部分に関しては、山に上がる現道が既に付いている。その改変については、現時点では分からないが、可能性はある。

(会長)

現道の幅は、何メートルか。

(事業者)

その測量もまだ実施していないので、これから現況の把握を行う。

(委員)

感覚的な話だが、これは林道ですか。

(事業者)

林道です。

(委員)

そこでブレードを運ぶのか。

(事業者)

ブレードは運ばない、コンクリートミキサー車とかで。今回、工事計画の概要を決めるに当たって、山に今上がれる道が限られているため、建設期間も時間がかかることが見込まれるので、反対側の東側の北から南の尾根筋まで取り付いている林道から、重機を上げる設定をしている。

風車本体は、中河内のスキー場の入口から搬入を考えている。

(会長)

一番影響が重大な猛禽類に関して、井上先生。

(専門委員)

1 点目、希少猛禽類の関係の説明で、調査期間が 1.5 年と書かれている。繁殖状況によっては延長するとの説明だが、配慮書に対する知事意見で、希少猛禽類については 2 年間の

調査と意見が出ているが、1.5年にした理由を教えてください。

(事業者)

方法書のほうにも記載しているが、1.5年というのは、「猛禽類保護の進め方」に1.5年と記載されており、こちらを参考に1.5年で記載した。ただ、繁殖の状況によっては、1.5年以上を継続して調査する予定である。

(専門委員)

最低1.5年と「進め方」に書いてあるが、それを踏まえ、知事意見として、2年は調査するよう意見が文書で出ているが、その上で、1.5年と書かれた理由は特にないということか。

(会長)

配慮書のときに知事意見として2年と言っているわけで、その2年を1.5年にするのであれば、それ相応の説明を、このアセスの方法書の中でしないと、誠実味に欠ける。1.5年に合理的理由があればいいが、それを縮めることに対しては丁寧に説明してください、というのが委員の意見です。

(専門委員)

「猛禽類保護の進め方」というのは、確か、この環境省が24年に出したものだが、調査期間の説明で、実は40ページに詳しく書いてある。これは、「少なくとも繁殖は成功した1シーズンを含む2営巣期の調査が望ましい。つまり、2営巣期を含む1.5年以上の調査期間とする」と書いてある。要は一律に1.5年以上の調査ということではなく、まず繁殖している場合は、巣立ちした幼鳥の行動圏等は解析が必要で、繁殖に成功した場合の営巣期を含んだ2営巣期という考えで指定されている。方法書で示されている2営巣期を、1.5年間でいいという調査期間ではないことを理解いただきたい。

それを踏まえて、今回、1.5年なり、2年間調査された中で、もしクマタカが生息していて、繁殖した場合、繁殖しなかった場合は、どういう調査を進める方針なのか教えていただきたい。

(事業者)

繁殖した場合は、「猛禽類保護の進め方」に記載してあるように、営巣地、幼鳥の行動中心域等を解析して、その営巣中心域について配慮するような予測評価を考えている。繁殖をしなかった場合は、例えば、繁殖しなかった場合でも前年に幼鳥が確認されていることが考えられ、また、飛翔が多く確認されていたり事業区域が餌場になっていた場合などがあれば、その利用状況を踏まえて予測したい。

(専門委員)

実は繁殖をしなかった場合は、そのデータに基づいて専門家の意見を聞いて対応しなさいと、いう進め方の書き方になっている。

その方針でお願いしたい。

(事業者)

はい。

(専門委員)

2つ目について。希少猛禽類の関係で、内部資料で、調査定点の資料を拝見した。別添の3の調査定点は17個で、黄色で示されているが、調査対象地域はどこか。

(事業者)

調査対象地域は、対象事業実施区域からおおむね1.5キロメートルの範囲で考えている。

(専門委員)

具体的には、この一番端から、東西南北に1.5キロ離れたところか。

(事業者)

そうです。

(専門委員)

大体全体の面積はどれぐらいか。

今、私が計算したら、およそ100平方キロ。10キロ×10キロぐらいだ。

(事業者)

はい。

(専門委員)

その面積を、この17地点の配置でイヌワシ、クマタカの行動を観察できると考えているのか。

(事業者)

方法書で示している地点以外に、実際、現地調査に入り、この辺りも確認したいという地点については、適宜定点を追加する予定です。

(専門委員)

この定点を見ると、調査、改変予定地域、近いものは1キロぐらいだが、中心域、特に改変予定地の中心域の辺りの例えばイヌワシ、クマタカが出現した場合に、近いところでも3キロぐらい離れているが観察は可能か。この定点を決めるときに、希少猛禽のこの調査に詳しい方に相談された上で決めているかを教えてください。

(事業者)

調査地点の選定に当たっては、猛禽類の調査に精通されている方に相談の上で選定している。改変区域の中の St. 6 については、非常に見晴らしのいい地点で、ここで調査地点を設定している。その他については、広範囲に見られる地点で、谷筋に観点を置いて設定している。

(専門委員)

専門家の方の判断とのことだが、私の個人的な見解は、この 100 平方キロの広大な地域をこの配置で、イヌワシ、クマタカの発見はできるが、果たして行動的なデータが本当に取れるは、実際に専門家の方が見れば分かると思うが、この定点配置では、知事が求めているデータは十分取れないと思う。

鳥の渡りの調査で猛禽類のタカの渡りについては、知事意見でもかなり詳細に意見が述べられている。

知事意見を確認すると、この地域における渡りの時期、移動経路、高度等の実態を正確に把握した上で、その影響について評価を行うこととされている。今回の方法書の中で、渡りの調査の調査箇所、定点は、スライド 27 の紫色の T1 から T7 のところでよいか。

この配置で、この改変地域を通過する猛禽類のタカの渡りの知事が求めているデータが得られるか。

(事業者)

定点については、尾根上の高いところで定点を取っており、対象事業実施区域を通過するかを確認するためである。西側の地点については飛来する渡り鳥をいち早く確認するという点で取っている。ただ、指摘のとおり、確かに調査地点はどこかちょっと薄いところもあるので、再検討したい。

(専門委員)

調査時期と回数についても同じスライド 27 に記載されているが、渡り鳥の記載のところにはタカの渡りも含まれていると理解してよいか。

(事業者)

はい。

(専門委員)

すると、各地点、最低何回程度の調査を想定しているか。

(事業者)

春秋それぞれ2回ずつ想定している。

(専門委員)

タカの渡りの調査をしたことがあると思うが、各、春と秋、2回の調査で、知事が意見で述べている内容は把握できないと思う。

その移動経路や高度は気象条件で大きく変化することを考慮すると、秋に2回調査しただけで実態をつかむことはあり得ないため、あえて知事の意見で述べておられる。専門家であれば、ご存じだと思う。

方法書というのは事前に専門家と相談されて、適正かどうか、少なくとも最低限のレベルに達しているか確認する必要がある。

知事の意見でさまざまな理由を述べて、調査をお願いしていることについては、再度検討いただきたい。

(事業者)

鳥の渡り、鳥類については、渡りについてもヒアリングは実施しており、それを踏まえ設定している。

有識者の意見で記載の渡りの調査時期について、方法書の310ページで、それぞれ分類して詳細に記載している。下の※印に猛禽類については、4月の中旬から下旬が主にサシバ、5月中旬から下旬が主にハチクマの調査を行う。渡りの調査というのは、天候条件や年変動も大きいので、全部をきちんと把握することは難しいと思いますが。

(専門委員)

正確に全体をつかんでくださいという意見が出ている。100パーセントつかむことはできないが、常識レベルでタカの渡りの実態調査を行うのに、9月に1回、サシバとハチクマ。10月に主にノスリを1回ずつで、この地域のタカの渡りのデータ解析は本当にできるのか。

(事業者)

356ページ、有識者の意見で、全ての渡りを把握するには長期的な期間が必要となると意見がある。絞り込むのであれば春季より秋季に重点を置いて、調査回数を増やすと意見が

ある。

サシバとハチクマの渡りは9月中旬から9月末、ノスリは10月上旬に。9月中旬から10月に中旬にかけて3回実施という有識者の意見から、秋に3回調査を実施することを検討している。

(専門委員)

専門家の意見は記載されているが、主なタカの渡りについてはという内容と知事が求めている調査の内容が、全く違う。この辺りを見にいった日にサシバが150個体程度渡った、2回目に行ったときにはノスリがその倍ぐらい渡っていたというのでも主なタカの渡りは概要が分かると思うが、知事が求めている調査はそういうレベルではない。と、そこをご理解いただきたい。

それと、専門家の意見は、レーダーは使ったらどうかと提案をされているが、レーダーは使われないのか。

(事業者)

鳥レーダーの件は、環境省の鳥レーダーに関する方法もあるが鳥レーダーは評価方法が確定されていない。個体数は分かるが、その個体が何の鳥かの判断はできない状況です。

これを実際に使うかは、方法書には書いていないが、この地域は、タカの渡りや小鳥の渡りなど、いろいろな懸念がある地域だと認識しているので、レーダーに適した開けた場所があれば、レーダーを実施して、どのような評価に結び付けるのか、今検討をしている。ただ、レーダーは、基本的には洋上のために開発されたため、林地だと難しい面もある。

方法書には、記載していないが、今後、鳥レーダー等も検討し、その結果を予測評価に結び付けたい。

(専門委員)

今の段階で、検討中ということだが、例えばダム建設とか、林道の建設ではなく、今回については立体物、本当に200メートルぐらいになる巨大なブレードが建つ。学術調査ではないので、鳥の種類を100パーセント見分ける必要はあまりないと思う。

一番の心配は、ストライクです。鳥獣、少なくとも鳥が夜間も含めて、どの高度を飛行しているかをつかんでおくべきと思う。

レーダーについては、現在のスキー場の跡地で十分対応できると思うので、ぜひ利用について検討いただきたい。

あと一つです。最後、一番大事な話になるが、今回の方法書については、希少猛禽類の調査については、定点の配置が定まっているが、調査対象区域が約100平方キロ、この地域に隣接するイヌワシについての調査は、今のところは予定されていないのか。

(事業者)

はい。

(専門委員)

一番最初に尾根部分を伐採し立体物をつくると、草付きの場所ができ、イヌワシの誘引要因になるだろう、ということがいろいろな地域で話されている。

ご存じのように、岩手県等で、イヌワシのバードストライクはあり得ないとわれていたが、実際に事故がありイヌワシが死んだ。おそらくは、当初いわれたように、工事により尾根部が改変され、おそらくハンティングに来たもので、その地域を生息の中心域としていないイヌワシであっても、そういうハンティング場所があれば、近接のところから飛んでくる可能性が非常に高いと立証されている。その意味で、この地域にイヌワシがいないからといって、隣接する地域の調査をしないで本当に大丈夫なのか。

滋賀県に、もう数つがいしかいないイヌワシ、あるいは、西日本にも数える程度しかいないつがいに対して評価する際に、この調査対象地域だけで本当によいのか。この対象地域には例えば、すんでいないとしても、福井県側に、例えば北東側に何キロ離れたところに、こういうつがいがあると、この地域まで行動圏として利用する可能性はないのか、地域個体群を保全する上で非常に大事な考えで、現在の風力発電において、他の地域でも、この考え方は得られてきている。

例えば、兵庫県において今検討中の事例においても同じような考え方で、地域個体群の風力予定地への流入の評価をするべきだと意見が出ていると聞いている。調査したところには、例えばイヌワシはいないから大丈夫だということで本当に何ともないのか、先ほどの釜石の例も含めて大事な視点と思う。

(事業者)

ご指摘の事例について、検討が不足しているところもあると考えている。

これまで、いろんな有識者の方に話を伺い、調査計画を全体的に検討してきたが、両委員とは、もしかしたら考えが異なる部分があるのかと思う。

この審査会の場で、かなり深い話までしていただいている。可能なら、審査会2回目までの間になど、個別に話を伺いたいが可能か。

(専門委員)

話はいつでもお伺いする。

(会長)

事業者と委員の先生が個別に会う場合は、事務局を通し、事務局が立ち会いで会われたい。

委員が指摘された調査期間を2年以上、最低2年といいながら1.5年としたこと、調査地点で猛禽類の渡りがきちんとカバーできるか、調査回数についてなど、次回の審査会に整理して提出してください。

ここが今回の事業の一番重要な点なので、事業者としてきちんともう一度検討されたい。

(委員)

前回の配慮書のように、砂防指定地への影響を回避することと、意見を出した。

今回スライド4ページでは修正され、砂防指定地を回避し道が追加されたと思ったが、169ページではまだ砂防指定地に事業区域の赤の部分がかかっている。この回避できない理由を説明してください。

(事業者)

地形の起伏や砂防指定の範囲をより詳細に、関係の行政機関の方と事前相談を進め、より詳細な検討に入りたい。方法書の段階で配置を検討している尾根は、なるべく避けられるように考えているが、その境目や、影響の程度のないように、今後、関係機関の方との事前の相談を踏まえ検討していきたい。

(委員)

回避すること、という意見に対して、事業者の回答が、関係機関と協議し影響の回避に努めます、ということではこのまま事業が進んでしまう恐れがあるので、次回審査会では、きっちりとした記載をしていただきたい。

(事業者)

準備書では、具体的なヤードの位置、道路、その計画を載せるようにしたい。

(委員)

2つほど教えてください。

一つは、方法書の303ページ、水質関連です。スライド15枚目。方法書では、沈砂池からの流出の恐れがある場合について水質の現地調査をすると書かれているが、まだそこまでは決められていないということか。

(事業者)

沈砂池の詳細はまだ決まってない。

(委員)

調査の段階で、その関係はどう捉えるのか。

(事業者)

沈砂池の位置によって、その水を流す方向は決まると思う。現時点では、その地形を加味して、どう流れるかを幅広に見ているところ。この調査計画において、その位置の詳細が決まっていないことに関して影響はない。

(委員)

いずれにしても下流に流れるので、どこへの影響を一番重大に考えるか、その状況を把握することが大事なので、留意していただきたい。

もう一点。スライド 19 ページ、尾根筋の森林を切り開いて風車を建設すると、今まで森で木の枝で隠れていた部分が空間に露出して、日射の状況とか、いろんな条件、生物に対する条件が変わるので、ここで調査される小型哺乳類の行動様式が変わる懸念がある。

その動物に対する影響だけを考えると、大きな話ではないのかもしれないが、あの細長い尾根筋を分断するので、ここを越え移動していた動物が、移動できなくなるとか、あるいは、上空から見やすくなるので、先ほど話題にあった猛禽類が狩りにくることが実際に起こっていたり、あるいは、そのために配慮されているプロジェクトもあると思う。ここで調査は主に、その小型哺乳類のどういう点を知ろうと検討されているか。

(事業者)

小型哺乳類の捕獲調査については、いわゆる哺乳類相の把握が第一になる。2 点目としては、生態系のところで、上位性をクマタカに設定しており、その餌資源調査も考えている。

(委員)

食物連鎖の階層の話は当然大事なことだが、動物界全体として、状況改変がどんな影響を受けるかという視点は、ここに営巣していた動物が別の場所への移動する経路についての配慮について意識していただきたい。

(会長)

スライド 13 ページ、気象の観測点は、この青色の一般環境調査地点で測るということか。

(事業者)

そのとおり。

(会長)

スライド 14 ページ、騒音、振動の風況観測塔 1、2 があるが、2 つとも現在あるのか。

(事業者)

2つともある。

風況観測塔は、風車の事業性とかを検討するための観測塔で、10メートル高さの気象状況になる。今回の大気質のための測定地点は大体同じ場所に設置する予定で、異なる。

(会長)

方法書の中で、ページの下の方に、このページに記載した内容は配慮書のものであるとか、一部変更したものであるとか記載があるが、変更の内容、箇所が分からない。

(事業者)

配慮書のときに、特に動植物の関係で井上先生から指摘を受け、イイズナの居住域とかに関して、配慮書の2回目の審査会で説明した内容のとおり修正したので、下にその旨を記載した。

(会長)

修正箇所は、太字で書いてもらったほうがよかった。

例えば、410ページと411ページ。411ページは猛禽類の話なので、修正されたことが分かりますが、410ページは、何を修正したのか。

(事業者)

修正箇所としては、一番右の列の方法書以降の手続き等において留意する事項の一番下のところだが、確認する。

(会長)

これは次回でも構わないので、修正箇所が分かるようにしてほしい。406ページも、本来これは配慮書のもの、一部修正があれば、このページも、今回4,200キロワット級の図に替えなければいけない。

(事業者)

ここに関しては、あくまで配慮書の内容を記載するというのが基本です。

(会長)

いや、そう言いながら、後ろで一部修正している。

(事業者)

そこに関しては審査会の方でご説明したとおり、配慮書の内容そのものも修正すると回答していた。その前提として、配慮書では、この資料を公開して審査等を受けたところが基本で、風力発電機の概要を現在のかたちに直すと趣旨がずれる。

(会長)

修正すること自体がいかがかと。

(事業者)

配慮書の修正事項が、伝わりづらいかたちでの記載であるという指摘と思うので、次回の審査会の方で改めて説明する。

(会長)

どういう意思で一部修正されたかが分からないので、分かるようにしてください。

(事業者)

承知した。

(会長)

この件についての意見は以上です。事務局において、次回の審査会に向けて整理をお願いします。

<休憩>

議題（２）

(会長)

それでは議事を再開させていただく。事務局および事業者から説明をお願いします。

(事務局)

事業概要（資料２）について説明。

(事業者)

計画段階環境配慮書に沿って、まず事業計画の概要について説明する。

土地利用計画については、日野町大字鳥居平 1023 外ということで、おおむね 120 筆、73 ヘクタールとなっている。そのうち、北側は既存の開発地となっている。市街化調整区域は、今後工業専用地域等になる予定である。

工事計画の概要としては、造成については工事区域内で切り盛りのバランスを図り、搬

入・搬出は行わない予定としている。排水については工事中は土砂や濁水の流出防止のため沈砂池等を設置する。流末の河川は、1級河川、野川である。

土地の建物において行われる事業の想定としては、食料品の製造関係とそれに伴う輸送、倉庫、梱包、それを主に誘致をしていきたいと考えている。工業地域には様々な施設が進出可能であるが、工業団地ということで、住居、学校、公共施設、ならびに娯楽施設等が立地することがないように、町とも連携して対応していく。雨水排水については調整池を設置し、滋賀県の基準を遵守する計画とする。現段階では、おそらく野川の一部の改修と調整池の設置を併用するかたちを考えている。汚水排水については下水道放流を予定しており、日野町の公共下水道の整備区域への編入について協議しているところである。建築計画については今回は造成工事のため現段階では策定されていない。交通計画については、これは進入口ということになるが、国道307号と町道の鳥居平安部居の2ルートを中心にルートとして計画している。飲料水は日野町の上水道を利用し、工業用水に関しては井戸水を利用する予定としている。廃棄物の処理は、立地する企業ごとに処分業者と契約し、適正に処理されるものとしている。緑化計画については、この事業区域では特に森林法で大きく制限を受け、事業面積の25%の残置造成森林の確保等の技術基準に適合する内容で関係機関とも協議していく。

その他の事項として、立地の選定は本来複数案の検討を行うものであるが、当区域については北側の工業専用地域が開発済みとなっているほか、西側は工業地域となっていること、既存の工業団地が隣接していること、また所有権移転について地元の協力も得られている状況であることから、当該地を工業団地として開発を行うこととしている。本事業を途中で取りやめるといったことは考えていないが、今後の環境の調査の結果等を踏まえ、必要に応じて相談しつつ進めていきたい。

また、配慮書の記載事項ではないが、特に大きな問題がなければ2021年の秋ごろに造成工事に着手し、おおむね2～3年はかかると見込んでいるので、造成をしながら販売をすることを考えながら進めていきたい。

(事業者)

続いて、計画段階環境配慮書の具体的な内容について説明する。

計画段階で環境に配慮すべき事項を把握する上で、事業実施想定区域とその周辺の概況について既存資料の収集および整理を行った。一部について説明すると、風況についてはおおむね北北西と南東方向に軸のある風配となっている。地質については主に古琵琶湖層と段丘堆積物、低いところは沖積層となっている。動植物については、日野の第二工業団地やゴルフ場等の過去に実施された環境影響評価の結果や、近江日野の歴史ということで、日野町において実施された町全域の植物の調査の結果を整理したところ、様々な動植物の種で注目すべき種が確認された。これらの種の全てが事業実施想定区域にいるということではないと思うが、現地調査に当たっては、この結果を参考にできるだけ注目種を把握

できる計画を立案したいと考えている。

社会的な状況については、主に日野町の統計資料を基に整理を行った。地区の概況として、環境影響評価を行う上で特に注意すべき事項として特別養護老人ホームが想定区域に隣接していることがある。企業立地後に、おそらく騒音・振動等の関係で問題になる可能性が考えられるので、こうした状況を土地利用の計画に適切に反映していきたい。

計画段階の配置すべき項目については、91 ページにまとめている。これは計画段階で配置すべき事項ということで選定しているものであり、今後環境影響評価を進めていく過程で調査する項目が増えていくと考えている。

配慮事項の調査結果、予測評価の結果については、先ほど述べた事業実施想定区域のすぐ近くに特別養護老人ホームが1軒あるほか、比較的近いところに多数の住居があるということで、これについて、大気質や騒音・振動について配慮が必要であると評価している。

水象、水質、底質について、事業実施想定区域内に電気溜というため池があるほか、事業実施想定区域のごくわずかの区域であるが、そこから流れ出る水が南側の御霊池に入ることが想定されている。大部分の事業実施想定区域の排水については、1級河川の野川へ入り、頭首工の部分で佐久良川に入ることになる。下流側の河川と一部のため池に対しては影響を及ぼすおそれがあることから、今後の土地利用や造成工事に係る計画の部分で十分配慮して検討することが必要と評価している。

地下水については、工業用水として地下水の利用を計画しているが、事業実施想定区域内で地下水の揚水を行った場合、周辺の工場とか住居の井戸に対して影響を及ぼす可能性があることから、事前に井戸の分布や水位の状況を調査し、浄水場の関係等を評価する必要があると考えている。

動物、植物、生態系については、先ほど説明したように多数の注目すべき種が事業実施想定区域とその周辺に生息している可能性がある。本事業は工業団地の造成事業であり、面的な植生の消滅あるいは動植物の生息環境の消滅が避けられないと考えているが、今後の調査の結果に基づき、土地利用の状況とか残置森林の配置あるいは緑化計画等の部分で動植物に対する影響をどうやって低減できるのか十分検討していく必要があると考えている。

景観については、真ん中に野川と谷があり、周辺の道路の部分が一番高くなっており、実施想定区域の中を広範に見渡せる場所がほとんどない。周辺の国道307号や町道の石原・鳥居平線から一部見える部分はあるが、範囲としてはおそらく綿向山の綿向神社まで上がらないと見えないと考えられることから、現時点では国道と町道からの近景に対して一番大きな影響があると考えている。現在は里山の景観であるが、造成後に企業が立地した際は、国道307号の西側にある工業団地と同じような景観になるだろうと考えている。ここは国道307号の景観形成区域に該当し規制が掛かっているため、立地企業にはその旨説明し、配慮を要請することを考えている。

(会長)

ただ今の配慮書について、ご意見・ご質問があればお願いします。

(委員)

電気溜がなくなるということだが、生物の生息状況と併せて、ため池の所有や今の維持管理の状況などについても調査できるとよいと思う。

(事業者)

方法書の内容を記載する上で配慮する。

(委員)

配慮事項の選定のところで選定をされていないが、地盤の安定性のところで、法面の最大高さが 25 メートルとされており、結構な高さである。またこれと関連して、例えば 4 ページの土地利用計画平面図の等高線の間隔は何メートルで、最大高さの部分はどのあたりになるのか。

(事業者)

等高線は 2 メートルコンターとなっている。

また、法面は 1 段 5 メートルぐらいであり、最大で 25 から 30 メートルぐらいになると考えている。現在、あまりにも大きい長大なものになるので、工法的に可能かどうかという点を含め、土地利用計画については再考しているところ。

(委員)

再考した結果、安定性についても評価すべきと判断されたら評価していただきたい。

(事業者)

準備書段階において、計算結果等も必要であれば検討させていただきたい。

(委員)

それから、沈下を評価対象とするか難しいところと思うが、切り盛りのバランスとしてかなりの部分が谷埋め盛土になると思われる。昨年も地震などで谷埋め盛土のところでは被害が生じた例があるので、その安定性あるいは沈下問題に関して必要があれば評価していただきたい。

(事業者)

土量的にどれぐらい動くかという数字自体は把握できていないが、森林法をはじめとす

る制限もあるので、それにマッチングした数量で、運土ができるだけ少なくなるよう施工したいと考えている。

(委員)

3点ほど確認したい。雨水排水の処理に関して、必要に応じて野川の一部改修も検討すると書かれているが、これは野川本川を河道掘削だとか拡幅等の類の改修をするということか。

(事業者)

そのとおり。管理者がいるので、方法等については早めに決めていきたい。

(委員)

そこは注意して河川管理者とお話いただく必要があると思う。上流で拡幅あるいは河道掘削をすると、下流側のリスクを増加させる可能性があるので注意いただければと思う。

2番目は地下水に関してであるが、影響を及ぼす可能性があるということで、その影響の評価および回避できるかどうか検討するとされているが、この後どのように調査、検討される予定か。

(事業者)

この後、周辺の集落と工場に協力をお願いし、井戸の分布や諸元等の調査を行い、台帳を作成したいと考えている。その上で、想定区域内に用水用の井戸と観測用の井戸を1か所ずつ設置する予定としているので、それを利用して揚水試験を行いたいと考えている。

(委員)

揚水試験を行われたときに、この事業実施想定区域が完成したときにどれぐらいの地下水がくみ上げられるかということがポイントになってくると思う。現時点では立地企業が分からないと思うが、その辺りはどう想定する予定か。

(事業者)

その辺りは悩ましいところです。

(委員)

あともう一つ地下水に関してだが、想定区域の地形を見ると東南方向から北西方向に向かって谷が進んでおり、工業地域より東南側が少し高く、地下水は想定区域の地下を通過して野川の方向に流れている可能性が高い。今後立地される工場の種類によると思うが、基礎杭をたくさん打たれ、地下水流動を妨げる可能性があるため、そういう視点についても

少し配慮いただければと思う。

(事業者)

今のくいの関係、土壌の関係については、どんな土か、盛土材に適しているのか、特に盛土法面の地耐力がどうかといったことは行う予定とさせていただき、内容によっては提示させていただく。

(委員)

想定区域には人と自然とのふれあいの活動の場はないとのことだが、真ん中には河川が流れており、以前は水との触れ合いのところの場所だったかもしれない。森林の部分、先ほどの説明の中で里山的な存在との話もあったが、その部分が大きく改変されて工業団地になることから、土砂の流出や水環境だけでなく、生き物も生息していることを踏まえ、水環境や生態系に対する影響をできる限り回避するような計画の進め方を考えていただきたい。いわゆるミティゲーションの措置として、工業団地ができるので回避は無理でも、できる限り最小化・軽減・代償する計画を進めてほしい。

(事業者)

計画段階環境配慮書の92ページの表は、この実施想定区域に対する計画段階の表なので、例えば人と自然との触れ合いについては既存資料では確認されないが、今後現地調査の際に聞き取り等を行えば何か出てくるかもしれないので、そういうことがあった場合は準備書の段階で記載したいと考えている。

(委員)

今回の工業団地の造成は地域活性化につながると思うが、環境面にも配慮したローインパクトの開発として、県の中でも先進的・代表的な工業団地になればよいと思う。こうしたことを考慮しながら計画を進めていただきたい。

(委員)

基本的な質問だが、4ページの土地利用計画に関して、市街化調整区域には住宅等は立地せず工場を誘致していくという理解でよいか。

(事業者)

市街化調整区域には本来何も建たないことが原則だが、約半分のエリアは特定保留という状態になっており、本事業実施後に特定保留を解除して市街化区域に編入されることとなっている。残りの約半分は都市計画法の地区計画制度により、この地域を工業地域並みとすることについて関係者と調整を進めているところ。こうした手続により、この地域で

は工業系で開発ができる見込みである。

(委員)

この地域は全部切り開くことになるのか。

(事業者)

全て切り開くわけではない。例えば森林法には残置森林の規定があり、全てを切り開くことは法令上できない。そういうことに適応した形で計画を進めていくこととしている。

(委員)

廃棄物に関して、計画段階配慮書では設定されていないが、造成工事の際に産廃は出てくると思うので、今後、方法書以降では量や処理計画を示していただきたい。

(会長)

91 ページに項目選定の表が載っているが、重大な環境影響がある項目を選定する、メリハリをつけてやるというのが配慮書の段階なので、もう少し絞ったほうがよかったと思う。例えば、91 ページの表の中の右側の欄、工作物の供用という欄があって丸が付いているが、土地の上に建つ建物が決まらない中、方法書以降でどのように予測評価するのか。

(事業者)

業種および敷地の面積等から最大限影響がありそうな条件を設定して予測評価することを考えている。

(会長)

それは現実には難しい。例えば大気質で、二酸化窒素や二酸化硫黄を評価すると記載されているが、排ガスを出す工場が立地するのか、粉じんを排出する工場が立地するのかわからない。

(事業者)

業種としては2ページに記載の業種を想定しているので、こうした業種が立地するとして、影響が一番大きくなると考えられる場合、平均的な場合などをいくつか想定した上で評価を行いたいと考えている。

(会長)

それは方法書以降で確認させていただく。最初に言った、多くの項目を選定したことによる評価の弊害について、例えば98ページの大気関係だが、周りにどれだけ住居がある

かということで評価していただきたいが、ここには重大な影響を否定できないものの工夫したら回避できるというような記載になっている。これでは結論ありきで、実行可能な範囲で回避・低減できるという結果に結び付けるためのよう受け取れる。また 117 ページでも、対策を検討する必要がある、このことにより動物への影響は回避・低減できる、と記載されているが、文章としておかしいものとなっている。

おそらく、配慮書段階であっても回避・低減できないと説明しにくいのかもしれないが、やはり調査・予測をする前にこういう結論を付けることは好ましくない。重要な森を開拓するのであれば、配慮書段階としては動物、植物、生態系を重点的に、もう少し丁寧な予測をして評価をしたほうがよい。何もしていないのに回避・低減できるという無理な結論付けになっていると思われるので、今後県からも配慮書の評価の仕方として事業者さんをご指導いただきたい。

(事業者)

ご指摘はもっともであると認識している。本来、計画段階環境配慮書は、複数案を環境への影響の観点から評価するものなので、今回のように場所が決まっている案件について無理に予測・評価をした部分は確かにある。

(委員)

地下水について、103 ページにはこの事業による周りへの影響のことだけが記載されている。方法書の段階で考えることかもしれないが、この場所はもともと谷であり、そこを埋めると、そこにまた新しく地下水ができることになると思う。

土地利用計画平面図を見ると、区域の東側に流域の林道が残るような形になっており、この流域の源頭部が電気溜を涵養している流域になっているわけだが、今度はそれが全て地下に流れ込むということになると考えられる。暗渠を区域の下に配置するなどして、計画されている水路に排水されることを考えていると思うが、そういうことを配慮書に記載しなくてよいのか。

(事業者)

日野町と協議する必要があるが、現状の区域外の水については、用悪水路の付替えを計画しており、最終的に野川に戻すことを考えている。

(委員)

土地利用計画平面図には書かれていないような細かい水路が配置される計画であり、特段の配慮項目としてそれを想定はしていないという理解でよいのか。

(事業者)

そのとおり。配置後は管理できる状態で日野町に帰属するものとなる予定としている。

(市川会長)

他に意見はないようなので、本配慮書について1回目の審査は終了とさせていただく。
2回目の審査会に向けて、事務局において整理をお願いする。
それでは、本日の審査会はこれで終了とさせていただく。