

滋賀県環境影響評価審査会 議事概要

- 1 日時 令和4年12月5日（月） 13：00 ～ 15：30
- 2 場所 滋賀県庁新館7階大会議室
- 3 議題 （仮称）余呉南越前第一・第二ウィンドファーム発電事業 環境影響評価準備書について
- 4 出席委員 市川委員、惣田委員（※）、中井委員（※）、野呂委員、畠委員（※）、林委員（※）、平山委員、松四委員、水原委員、皆川委員（※）、井上専門委員、山崎専門委員（※） Web 出席
- 5 内容
 - ・事務局から、資料1-1、参考資料1、1-2、1-3、1-4、事業者から、資料1-2、1-3について説明後の質疑応答の内容は以下の通り。

（委員）

- ・資料1-2、26番の水質の回答に関して、前回の審査会において、事業実施による環境影響を主体的に把握すること、また、尾根の改変により尾根からの水の流出が増えた時に、溪流環境も変わる可能性があることを踏まえて予測評価をお願いしたいと指摘したところであるが、そのような予測評価はされていない印象です。この回答の記載は、工事など直接的な改変による水の流出による濁水発生の有無の評価に終始している。回答にあるように濁水を林地に浸透させ、一定距離を設けると溪流へ濁水の流入は防げるようには思うが、水の流入量の変化は制御できないため、それぞれの調整池の下流側において、新たな裸地が発生する懸念があるか否かといった予測評価をする必要がある。
- ・高時川に流入する支川が事業予定地の下流側にあり、先般の豪雨災害において高時川では発生した濁水が中々収まらないという状況が続いている。これは地質的な影響によるものと考えられる。流域の中に新たに裸地が発生すると、そこからの細粒物の流出が継続してしまうという地質的な特性が懸念される。地質条件を考慮して本事業の実施により新たに裸地が発生する可能性があるか否かの観点から長期的な予測評価をする必要がある。
- ・そういった予測評価に真摯に対応いただけるか。回答をお願いします。

（事業者）

- ・洪水に対する調整池の必要性については、今回の計画地に含まれるスキー場跡地と、尾根部の新たな管理用道路改変および風車ヤードの設置を、それぞれ、どう考慮するか検討する必要があり、まずは現状を把握する必要があると考えている。今後、滋賀県の河川管理者とも協議しながら、検討する必要があり、現時点で回答を示すことは出来ない。

（委員）

- ・事業実施により、流域の最上流部を改変することになるため、下流への水の流出および

新たな侵食の発生の可能性を考えて予測評価するという考えはお持ちか。解らないから予測評価しないという回答に聞こえた。

(事業者)

- ・今回の事業に伴い洪水が増えるか否かについては、解らないというよりも河川管理者の指導（技術的な指針）を踏まえ、詳細検討を行う必要があると認識している。
- ・そのような詳細検討はするが、新たに造成を行う部分に加え、既に造成されている場所が一部あるため、それをどの程度見込むかについても設計や計算に反映する必要がある、現段階ではその計算が出来ていないので、引き続き、検討する。

(委員)

- ・資料 1-2、20 番、21 番のシカの獣害に関する回答について、前回私が指摘した「滋賀県ニホンジカ管理計画（第 4 次）」を引用いただき、別添資料 20-2 には、事業予定地周辺では、シカが減少してきていること、衰退度がまだ低いことが示されている。しかしながら、これは現地調査結果では無く、また、湖北地域でシカの個体数が増えているのは明らかであり、準備書 P1651 の結果からもシカによる植生衰退度を示す SDR の指標が、スキー場跡地だけでなく、ブナの大径木や発達したブナ植生が連続的に見られる東側の区域でも D2（植生の衰退が進んでいる）という評価が確認されている。この、D2 という評価は、「強度の土壌浸食の発生確率が高まるレベル」となっており、前回の審査会では、シカの頭数管理計画や捕獲体制を示すよう指摘してきた。このシカの問題は土壌流出や水質の問題であるとともに、ブナ林自体の衰退に大きく関わる問題である。シカの被害は急速に拡大し、瞬く間に裸地化が起り、土壌が流出し、植物が全く更新しない土地になる現状を私は、これまでの森林調査結果から実感している。影響が出だしてから対応するのでは遅く、また、事業者の言うような、事業計画の熟度が高まった段階で計画を具体化するという対応では遅い。事業予定地およびその周辺には、琵琶湖の水源となる森林や、事業予定地に隣接して続く緑の回廊として発達したブナ林など、周辺の森林にも甚大な影響が広がる可能性が高いと思っている。
- ・次に、ラン科の植物がシカの非嗜好性植物であるという回答についてです。これまでの審査会でも指摘したとおり、シカが増えると非嗜好性のラン科の植物だけでなく、落ち葉でさえも食べつくされてしまい裸地化が進みます。環境保全措置として、サルメンエビネの移植株を保護ネットで覆うということが示されていますが、これでは不十分です。シカが下層植生を食べ尽くすことで、ブナ林の林縁も形成されずに、ブナ林自体の衰退がどんどんと進行する可能性が高いことがこの調査結果から読み取れます。今回の事業者回答にあるように、捕獲体制が立てられないのであれば、ブナ林全体をシカの保護ネットで囲うレベルの対策が必要と考えます。シカの保護ネットは方法書の段階でも申し上げたが、ここは多雪地帯であるため、毎冬にはネットを下げ、毎春にはネットを上げるという維持管理が必要となります。それくらいの覚悟を持って対応をい

ただが必要がある。

- ・次に、資料 1-2、22 番のブナ林に関する回答についてです。前回の審査会において、「大径木が母樹となり種子が散布されてブナ林の更新に貢献するという考え方は納得できるものなので、その調査結果を活かした追加の環境保全措置を検討いただきたい。」と指摘した。これは、単に大径木やブナ-ヤマソテツ群落の改変を避ければ良いということでは無く、ブナ林が更新され維持されていく個体群の連続性を考慮して環境保全措置を検討してほしいという意図です。即ち、ブナ-チマキザサ群落、ブナ-ヤマソテツ群落という区分けをするのでは無く、大径木がある東側全体においてブナの連続性を確保する観点からどういった追加の環境保全措置を講じることができるのか検討してほしいということです。今回、事業者からその指摘を踏まえた回答がなされるのではないかと期待していましたが、結果的に示されたのは、「大径木は出来るだけ避ける、改変区域から出来るだけ距離をとる」という回答のみに止まっており、非常に残念です。このようなブナの大きな木が連続して連なる森林というのは近畿地方では非常に貴重な存在です。事業予定地の尾根から上谷山、そして福井県にかけて連続的なブナ林があり、大規模な自然林が残されている貴重な地域であり、そうしたブナ林全体の保全を考えていただく必要がある。これには、当然、シカの獣害をどう予防することで植生の衰退を防ぐかという真剣な対応が示されることが必須です。シカの個体密度が高まっている状態で、大径木だけを残したところで、大径木以外の植生は全て衰退します。シカの問題とブナ林の保護はセットにして考えていただく必要がある。
- ・琵琶湖の水源である広大なブナ林を広域に伐採することの影響を、これまでの審査会において、散々指摘してきたにも関わらず、それに対する回答がいつも発言の一部分だけを取り上げ、小手先だけの回答をされていることから、もう少し真剣に対応いただきたい。

(事業者)

- ・シカについて今回、捕獲体制が具体的に示せず申し訳ありません。前回は回答した通り、捕獲体制や計画をこの短期間で示すのは難しいところです。事業者としてもシカの頭数や食害を減らしたいと考えており、事業実施に当たっては、地元の猟師との狩猟体制に関する合意形成を進めていきたいと考えている。
- ・ブナについても、なるべく改変面積を減らす、通常必要な大きな平場を設けない、既存林道や特殊車両を活用し風車を運搬することで改変道路区画を最小限にする、さらにはブナ大径木を極力残すという環境保全措置の検討を行ってきています。その中で、群落のまとまりについても出来るだけ分断しないような事業計画としてまとめ上げようと考えている。

(委員)

- ・前回の審査会で、多くの委員の指摘を受け、風車の基数が大分減るのかと思い、今回の事業者回答を見たが、減らされる風車が 1 基という結論であり驚いている。風車を建て

ることはブナ植生の連続性を分断することとイコールであり、この措置では不十分である。

- ・シカの問題に関しても、保護ネットは本当にやる気があるのか。捕獲体制を検討している間にシカの食害はどんどん進み、頭数も増えるが、これをやらないと、下層植生衰退により高時川の水害や土砂災害リスクもより上がると思うし、大変な影響が生じる可能性がある。そういった認識の下で、シカの獣害対策を行う意識はあるか。

(事業者)

- ・現在、計画中の環境保全措置は実施するという計画で準備書に記載している。シカの捕獲および移植株の保護については、やっていく考えである。

(委員)

- ・移植したものを保護ネットで囲むのは不十分であり、ブナ群落全体を保護ネットで囲むレベルの対策が必要であると申し上げている。準備書で書かれた対策では不十分である。

(専門委員)

- ・資料 1-2、9 番の回答について、No. 6、No. 22 の風車は、予測評価の結果、ディスプレイ行動時の衝突確率が高いという説明をいただいたが、廃止をされるのは No. 22 の風車のみか。

(事業者)

- ・ご理解のとおりです。

(専門委員)

- ・No. 6 の風車は予測評価で衝突確率が高いにも関わらず、廃止をされない理由は何か。

(事業者)

- ・No. 6 の風車は廃止まではせず、ブレード塗装により視認性を高める対策を講じます。

(専門委員)

- ・別添資料 4 で「バードストライクに対する環境保全措置」の国内事例を整理いただいたが、海外の事例は収集されたか。

(事業者)

- ・ブレード塗装等については、海外の事例も参考にしている。

(専門委員)

- ・国内でも海外でも、鳥類への衝突防止システムの導入事例があるが、本事業では、導入の検討はされていないのか。

(事業者)

- ・衝突防止システムは、海外の事例を収集し確認した。

(専門委員)

- ・衝突防止システムは、効果が得られたという文献も既に鳥類学会にも発表されているが、

今回、導入は検討されなかったのか。

(事業者)

- ・現段階では、山間部での衝突防止システムの導入事例は無く、開けた草原や牧場、洋上で使用されている事例ばかりであり、本事業での採用には至っていない。

(専門委員)

- ・仰っている AI カメラによる監視だけでなく、人の常駐による監視での緊急停止システム等、色々な成功事例があると思う。本来ならば、そういった各成功事例をこの段階で提示いただき、適用を検討いただけるのかと期待していたが、鳥類への保全措置として示されたのは、結局、風車 1 基の廃止と、効果が不明な目玉シールおよびブレード塗装だけであったため、非常に残念に感じている。

(専門委員)

- ・次に、H ペアについては、風車 15 基に囲まれるとともに、フローター個体が多く確認されていることから、追加の環境保全措置の必要性をあれだけ意見として述べたにも関わらず、結局、行動圏に含まれる 1 基のブレード塗装だけとなっている。事業者は、これでこの地域のクマタカが保全できるという考えか。

(事業者)

- ・H ペアに関しては、その行動圏内の風車を対象に基数削減や配置見直し検討を、今後、行います。

(専門委員)

- ・現時点では、追加の環境保全措置の内容は、確定しないということか。

(事業者)

- ・No. 6 の風車などブレード塗装を行う風車は確定であるが、H ペアに配慮した風車配置の見直しに関しては、評価書に向けた課題として、今後、検討する。

(専門委員)

- ・次に、資料 1-2、12 番の回答について、尾根部にディスプレイ行動が多いため、No. 22 の風車を廃止する等の説明があった。一方、尾根部では、ディスプレイ行動以外にも、様々な行動が確認されている。17 番に記載のとおり、環境省「猛禽類保護の進め方」には「風車稼働後は、営巣木から好適採食地までの飛行移動ルートの確保が大切であり、途中でクマタカが避けるような構造物等を造るべきではない。」と記載されているが、事業者はどのような根拠を持って、この点がクリアできると考えているのか。高利用域内の好適採食地と営巣木の一直線上に風車が無いという理由で影響なしとされているのか。
- ・クマタカが、尾根を越えて餌を採りに行く可能性は存分にあると考えており、高利用域内のみにおいて、好適採食地と営巣地の一直線上に風車が無いから影響なしとする評価は、環境省「猛禽類保護の進め方」に記載されている趣旨と異なる。

(事業者)

- ・準備書では、高利用域内の好適採食地をお示ししている。クマタカの採餌行動を準備書 P1322 に示しているが、尾根を越えての飛翔は少なく、高利用域内で見られるものが多かったことから、概ね、風車が移動を阻害することは無いだろうと考えている。

(専門委員)

- ・クマタカは高利用域内の好適採食地だけでなく、どこでも採餌をする。好適採食地は餌動物が多いと思われる場所を抽出しただけであり、実際は地上で餌を採っているクマタカは全国の事例を確認していただければ解ると思うが、ほとんど無いはず。従って、それだけの評価で、影響なしと評価するのは安易すぎる。包括的な視点での影響の評価をすべき。
- ・次に、クマタカが構造物を設置した場合、500m 忌避したという事例があるということ根拠に衝突は起きないと評価されているが、忌避したという事例は、単なる 1 事例であり、悪影響が見られた事例は多くの報告があると思われる。環境変化により繁殖に失敗した事例、営巣をやめた事例は沢山あるが、なぜそういった事例は出さずに、1 事例だけ構造物を建てたらクマタカが忌避した事例があったということ根拠に衝突は起きないと評価しているのか。そのような評価は公平でない。クマタカは、個体差が大きく、ペアごとに寛容性などの特性は異なる。環境省「猛禽類保護の進め方」に示される、営巣地から 1 km 程度離す等の考え方は、単なる目安である。予測評価ができないのであれば、様々な事例を出してきて影響が出た事例、出なかった事例を両方示し、検証されるべき。

(事業者)

- ・人工物の設置により、クマタカが繁殖に失敗した事例等については、探せば出てくるので把握している。一方で、500m 忌避した事例を示したものは、学術論文となっているものであり、風車ではこの 1 例だけであったことから、この事例をお示ししている。

(専門委員)

- ・風車だけが特別ということでは無く、環境変化の 1 事例として扱うべきと考える。学会への報告事例があまり無かったという話であったが、実際には沢山ある。今から注意して確認するというのでは遅く、方法書の段階でそれらの事例と比較した評価をすべきではなかったのか。

(事業者)

- ・NEDO の事後調査の結果では、複数の場所の風車において収集された事例として、営巣木から 1 km 以上の距離があれば、繁殖への影響が無いのではないかと示されている。

(専門委員)

- ・次に、「クマタカのバードストライク事例はほとんどない」と記載されているが、具体的には、何例把握されているのか。

(事業者)

- ・公表されているものとしては、1例との認識である。

(専門委員)

- ・具体的には、どこの事例か。

(事業者)

- ・北海道の事例である。

(専門委員)

- ・公表されている事例は1例だと思うが、NEDOが行っているもの以外で、事後調査の結果が事業者から公表されるケースは無いものと考えており、バードストライクの正確な件数は解らないということかと思う。事後調査結果の公表など情報公開についても、今後、全国的な動きとして取り組んでいただきたい。

(専門委員)

- ・最後に、今回、追加で環境保全措置も提示いただいたが、事業者としては、この内容で、クマタカへの影響は十分に低減できた、あるいは、影響の回避ができたと評価しているのか。「可能な限り低減」という記載であるが、今回の追加の環境保全措置によって、影響は十分に低減できたと評価されているのか否か、事業者の見解をお教え願う。

(事業者)

- ・配慮書から準備書までに至る、これまでの手続きの中で、大幅に風力発電機の基数を削減してきた。かつ、準備書段階の審査を踏まえ、更なる風車の廃止など追加対策を示した。今回、クマタカのHペアに対する、追加の環境保全措置は示せず申し訳ないが、評価書に向けて検討を進める。
- ・影響の低減が十分かどうかについては、国からも定量的な考えが示されていない中、事業者としては出来る限り、実行可能な範囲で回避低減を図ることを追求していくしかないのでは無いかと考えている。さらには、追加の環境保全措置に関しても、事後調査の中で効果を検証し、最新情報を収集しながら、取り入れられる環境保全措置については取り入れることを検討したいと考えている。

(専門委員)

- ・結論として、事業者も影響が十分に低減出来たとは評価していないと理解して良いか。

(事業者)

- ・やれるだけやっているとは思っている。定量的に十分かどうか評価するのは難しいと思っている。

(専門委員)

- ・評価が難しいという回答であるが、現在までの調査結果を活用し予測を行うことで、影響が十分低減出来ているか評価するのがアセス手続きでは無いか。事業者として「现阶段で影響の回避低減は十分では無く、引き続き検討する」という姿勢で次の手続きに進むのか、「影響の回避低減は十分である」から次の手続きに進むのかというのでは、

大きな違いがあると考えている。

(事業者)

- ・現時点で十分と考えているか否かについては、クマタカHペアについては対応が示せていないなど、評価書に向けて、対応すべき宿題を残している状況と考えている。準備書に至るまでの過程、また、準備書における風車の基数の削減に関しては、出来る限り環境保全措置を検討してきたと考えている。

(専門委員)

- ・そういった議論ではない。できる限りの措置を講じるのは当然である。予測評価の結果をお聞きしており、予測評価の結果は明確にする必要があると考えている。事業者が「対策による効果が十分でない」と評価するのであれば、審査会としても「対策が十分では無い」と言わざるを得ない。事業者としての判断を、まず、お聞かせいただきたいし、それが、事業者の考えとして公表されるものになると考える。それを、「わかりません」と回答されるのであれば、「対策が十分かどうか解りません」という評価を記載いただく必要がある。準備書には「鳥類への影響は小さい」と記載されている。影響が小さいという評価の下で、できる限りの措置を講じると仰っている。これは、姿勢の問題である。

(事業者)

- ・特に、クマタカに関して、これまでの環境アセスで得られている知見では、繁殖に配慮するために、営巣中心域を極力外すことが必要とされてきています。このため、本事業においても風車を営巣中心域から外しており、繁殖については影響が十分低減出来ていると考えている。
- ・衝突確率に関しては、定量的に十分かどうかを判断する基準が無いことから、事業者として十分か否か申し上げることは出来ない。

(専門委員)

- ・その説明では納得できない。衝突に関しても、自ら計算され、その結果をもとに、No. 22の風車を廃止するなど、定量的な評価をされているにも関わらず、その一方で、衝突に関しては数値による判断基準が無いため評価できないと説明されるのは、納得が出来ない。

(事業者)

- ・ディスプレイ行動の衝突リスク評価は初めての試みであった。ディスプレイ行動の頻度をメッシュに落とし、相対評価を行っている。このため、絶対的な評価として、この数値が高いのか低いのかについては、判断し難かった。その中で1番頻度の高いNo. 22の風車については廃止、次に頻度の高いNo. 6の風車に関しては取りやめという所まで判断できなかったため、次の策として、ブレード塗装とさせていただいた。

(専門委員)

- ・事業予定地は高時川源流の非常に広大な場所であり、今年8月には線状降水帯が発生し、大変な災害が発生した場所である。そのような場所に広大な裸地が生じること、莫大な時間と予算を投じてイヌワシ、クマタカ、特にクマタカの個体群が貴重であることが判明した。その2つへの影響が極めて甚大であることを、今まで2回の審査会を通じて申し上げてきた。それから時間が経って示された追加の環境保全措置がほとんど進展していないという状況であり、非常に失望している。
- ・前回も影響の予測評価は、科学的根拠に基づかないといけないと申し上げた。具体的には、鳥類の行動特性に応じた評価をしなければいけないと申し上げた。この別添資料16にバードストライクに対する環境保全措置として記載された、海ワシ類(オジロワシ、オオワシ)は、どういう時にバードストライクにあっていますかと質問しても、事業者は回答をしなかった。海ワシ類は、探餌移動する際に浜辺に打ち上げられた魚等を見ながら移動するため、その時にバードストライクが起きる。このため、風車に目玉シールや塗装があると、いったんは、回避をする。ところが別添資料16の環境省の調査は僅か4日間の調査である。鳥類は効率的に移動しながら探餌を行うので、視認性向上による効果は一時的ですぐに慣れる。そういった意味で、別添資料16の環境省の調査はその調査期間が短い。
- ・クマタカの場合、なぜ尾根部のディスプレイ行動が頻発しているのか、前回回答してもらえなかったもので、回答していただきたい。

(事業者)

- ・高利用域の境界が、尾根上に該当する場合が多いためである。

(専門委員)

- ・違います。ディスプレイ行動には、求愛と防衛の2種類があるが、この尾根上の境界で頻発しているのは防衛行動です。年間通じて獲物を捕る場所を守ろうとしている時の行動です。これは排他的行動が頻発している場所ということですが、何に対して、排他的行動が起きますか。

(事業者)

- ・別のクマタカのペア、もしくは別の猛禽類に対してです。

(専門委員)

- ・ということは、海ワシ類の海岸部を探餌しながら移動する行動とは異なり、侵入しようとしてくる隣接ペアやフローターに対してとる行動である。従って、そのような行動の時には、相手の猛禽類に注目して行動しているため、地上部付近の目玉シールやブレード塗装というのは目に入らない。つまり効果の無い環境保全措置である。
- ・行動特性に応じた環境保全措置を求めたにも関わらず、結局、目玉シールおよびブレード塗装という科学的根拠に基づかない環境保全措置を講じるという内容になっている。これはおかしいと前回の審査会でも申し上げた。

- ・別添資料4で整理されたバードストライクに対する環境保全措置の海外の事例も、全てオープンエリア性の猛禽類に対する事例となっており、全て、地上の獲物を探す猛禽類の事例である。これらの鳥とクマタカとは行動特性が違うというのは、常識中の常識であるにも関わらず、事業者がクマタカに対する環境保全措置の最終回答として、科学的根拠が無く、効果の無い内容を提示するというのは、甚だ心外である。
- ・イヌワシに関しては、資料1-2、18番の事業者見解のとおり、尾根を改変することで誘引の可能性はあると評価された。一方で、環境保全措置については、風車ヤードの草刈とチップの敷置によって草が生えにくくするという内容になっている。これは、明らかに、その隣にある林縁部から小動物が飛び出してきた時に、イヌワシが獲物を捕りに来る絶好の場所になる。今、全国的には、イヌワシの採餌環境創出を目的とした間伐が行われているが、これは、草が生えてくると獲物が見えなくなり、餌がとれなくなるために行われているものである。草刈りをしてイヌワシの餌場を創出する取組が全国で行われている中、真逆のことをしようとされている。
- ・また、事後調査の死骸確認は毎日行うのか。いつ死骸が現れるのか解らない状況であり、毎日行わなければ、発見できないのではないかと。具体的な効果や対応策が示されておらず、事業者の回答では何ら担保が無い。担保が無ければ、効果があるとは評価できない。
- ・最後に、「全国的にクマタカの衝突事例はほとんどない」、「目玉シールおよびブレード塗装を環境保全措置とする」、「環境保全措置の効果の有無は事後調査で確認する」という説明をするのであれば、莫大な時間と予算をかけて調査予測評価をした意味が全く無かったと思っている。折角、これだけの調査をして解析をしたのであれば、きちっとした影響の予測評価を行い、ここまでであれば影響を回避低減できるということを示すのがこの審査会の場であるにも関わらず、事業者にそのような姿勢は微塵も感じられず、失望した。
- ・莫大な時間と予算をかけて、猛禽類の調査予測評価をした意味は全く無かったので、事後モニタリングは、線状降水帯により災害が起こるような事業予定地において、あれだけ大規模に裸地を造ることの影響をしっかりとモニタリングいただきたい。それを通じて災害が起きないように十分配慮いただきたい。調査結果が活用されない無駄な猛禽類の調査は不要である。

(委員)

- ・鳥類の衝突のリスク評価に関することである。私は鳥類の行動については判断しかねるが空間情報解析そのものについては専門性を有している。今回、メッシュで区切って、そのメッシュにおけるディスプレイ行動の頻度により、衝突リスクの高い風車を特定されているが、空間情報解析の方法として、この方法は科学的根拠が無いと言わざるを得ないと思っている。
- ・問題は3つあって、1つ目はリスクの判別についてです。2年間の飛翔経路の解析に基

づいてこの資料を出されたが、データには不確かさがあって、メッシュの切り方によっても分布の見掛けが随分変わってくるものと考えます。メッシュの大きさや位置の検討をせずにメッシュを固定的に区切ってしまっ、そのメッシュにかかっているか否かでリスクの有無を判別するのは大いに問題がある。

- ・ 2つ目として、追加の環境保全措置の対象とする風車の判定にも問題がある。資料 2-1 には、最もディスプレイ頻度が高いメッシュにかかる風車という相対値だけでその風車を廃止する、2 番目以降頻度が半値になるものまでを環境保全措置の対象とするということが記されていますが、それらを判定の基準とすることに根拠が無い状況である。
- ・ 3 点目は、影響評価の在り方そのものの問題です。ある期間を取り上げた場合に、衝突が起きるか否かを確率的に評価する場合、ある空間的な偏りを持っている対象に対して、そのリスクの原因となる要素（すなわち風車）の位置を移動させると、一定期間でのリスクの大きさは確かに変わると考えられます。無限に鳥類がいるのであればそういった評価で差し支えないが、ここで対象となる鳥類の個体数は有限であり、今ここで計算されている衝突リスクが、各個体の寿命や世代交代のタイムスケールで持続するとき、風車への衝突が、その個体群の存続に対して脅威になるのかどうかという観点で評価する必要があります。現状のような相対的な数値の比較やそれをもとにした形式的な環境保全措置に実効性はないと思う。この 3 点に関してお考えを聞かせていただきたい。

(事業者)

- ・ 1 点目のメッシュの切り方についてですが、これは、準備書第 10 章の年間衝突確率の評価（250 メートルメッシュ）と同じメッシュであり、年間予測衝突数のメッシュは二次メッシュを基本に切っており、一律そのように対応している。
- ・ 2 点目の半値を判断の基準とするという点については、今回、ディスプレイ行動時の衝突リスクは初めて評価したところであり、ひとまず半値を判断の基準とした。今後、よくよく検討したいと考えている。
- ・ 3 点目の寿命などタイムスケールを考慮して予測評価すべきという点ですが、準備書では年間の予測衝突数として予測しており、それに合わせて、1 年目、2 年目、2 年間の平均という数値を出している。

(委員)

- ・ 答えになっていません。データの解析方法が科学的に妥当でないと申し上げている。この解析に問題があるとは、全く思っていないということですか。

(事業者)

- ・ いただきました御指摘については、持ち帰って検討します。

(委員)

- ・ 景観に関して質問と意見を述べる。本日、別添資料1で、景観の予測評価の見直しをお示しいただいた。P.1880「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討」の所に、長浜市の景観まちづくり計画の「山なみ景観ゾーン」に位置付けられる場所であり、「山なみ景観ゾーンにおける良好な景観の形成に関する方針」を前回審査会の指摘を踏まえ追記いただいた。この方針には、「山林や自然の生態系を守る」「山なみ景観に配慮する」「住宅地や田園から望む山なみ眺望景観を確保する」といったような方針が示されており、山なみの景観が重要であることが述べられています。なお、福井県側の景観づくり基本計画にも山なみ景観の保全というのが述べられています。つまり、今回、風車が設置されることにより、山なみの景観がどう変化するのかというのが重要になります。しかしながら、P.1881において、今回事業者から示されたのは、「山の上の主要な眺望点からの眺望景観について、湖と湖北平野方向の眺望を阻害しない風車配置である。」というものであり、高い所から低い所を見た時の評価に止まっている。結局の山なみの眺望景観がどうなるのかについては、示されていません。「山林や自然の生態系の配慮」という記載はあるが、その具体的な内容は、風車を環境融和色にするという、色彩だけの配慮となっている。
- ・ 次に、これは、各眺望点からの評価を記載された、表10.1.7-4の記載も同様で、評価が「風車が視認されるか否か」、「景観に一定程度の変化があるか否か」、「景観に一定程度の変化があっても、風車の色を環境融和色にすることで景観の保全が図られている」という説明になっている。前回の審査会において、眺望景観の変化がどの程度なのか評価いただきたいと指摘したが、対応されていない。例えば、眺望点⑨の余呉高原リゾートヤップでは、垂直視野角が約7度と大きいことに加え、北東から南東方向にかけて広域に風車が視認できる状況となる。水平方向の広がりについては、NEDOの垂直視野角だけでは評価できないので、フォトモンタージュを活用して、見え方の変化に言及してほしいと意見したが、その結果、示されたのが、「日本海への眺望に影響はない」という風車が設置される方向とは別方向の景観の評価であり、評価が不適當である。その他、眺望点⑬おおづるめ橋、⑭板取宿、⑮鉢伏山などからは、群となり山のスカイライン上に設置される風車が視認される状況となる。スカイライン上に多くの風車が並ぶと、人々はそれに目が行ってしまい、人々がこれまで親しんできた自然景観や歴史的景観に対し違和感が出てしまうということに言及せず、「影響が一定程度ある」という一言で評価が終わっている。フォトモンタージュから読み取れる内容について、きちんと言及すべきという指摘に答えていないと思う。
- ・ 以上を踏まえ、山なみ景観の価値をどう考えているのかという点と、フォトモンタージュを用いた評価について、もう少し言及できることは無いのかの2点についてお伺いしたい。

(事業者)

- ・ 1点目の山なみ景観への配慮については、方法書段階から準備書にかけて、可能な限り改変区域を最小化することによって山なみの景観の改変を可能な限り最小化し、そのことを踏まえ、別添資料1、P.1880には、改変区域の最小化により、山なみ景観を構成する重要な要素である山林や自然生態系に配慮した旨記載した。ただ、御意見を踏まえ、評価書を作成するに当たっては、この評価の記載については再検討する。
- ・ 2点目、景観の変化の程度については、眺望点が風車に囲まれるような地点においては、風車の横の広がり（水平の視野角）を評価すべきというご指摘と認識しています。風車の横の広がりについては、様々な文献等を確認してはいるが、水平視野が何度以上になれば人が違和感を覚えるかといった判断基準は無く、現時点では評価は難しいと考えています。ただ、今後は、フォトモンタージュを作成し、そこから読み取れる風車の横の広がり の考察に関しては、評価書の段階で、可能な限り評価に追加するよう検討する。

(委員)

- ・ 1点、回答が抜けていたのが、スカイライン上に沢山の風車が設置されるという点の評価である。山の尾根上に沢山の風車が見えると、見ている人は気になります。仰るように、景観に関しては、この程度なら気になる、気にならないという定量的な評価基準は無いが、人の感覚に基づいて、風車に目が行ってしまうのかどうかを言及いただきたい。それは、地形によっても変わり、例えば、⑬おおづるめ橋であれば、風車が見えるのが川の流軸方向であり、目線が地形的にどうしても風車の方向に行きます。山の上に群となり風車があると人はそちらに注目してしまうので、定量的でなくても、定性的に評価し、環境保全措置として、何ができて、何が出来なかったのかを、きちんと言及しないと環境影響評価にならない。塗装や改変面積のことを環境保全措置として記載いただいても良いが、事業により生じる景観のどのあたりが問題で、これ以上配慮できないのであれば、そのように評価に記載する必要がある。

(事業者)

- ・ ご指摘を踏まえ、評価書における記載内容を継続して検討します。

(委員)

- ・ クマタカ、イヌワシに関して、フローター個体の予測評価が出来なかったという説明があったが、それであれば、予防的原則に則って、最大限の環境保全措置を検討するのが基本である。実際、どこまで踏み込んだ、環境保全措置を講じる予定があるのか、事後調査で具体的に何をするのか明らかにしていただきたい。今回、風車1基は廃止し、6基は環境保全措置としての効果が不明なブレード塗装により視認性を高めるという説明があったが、もし事後調査で効果が無いことが判明したらどうするのか。事後調査において、風車の稼働を止めるのかそれとも、死骸の回収だけなのかを、まず1点目として、お教えいただきたい。

- ・次に、私は、前回の審査会において、他のコウモリなどの動物に関し、種ごとに環境保全措置を検討していただきたいと指摘した。これを踏まえ、種ごとの生態特性に応じた影響評価をすると回答いただいたが、別添資料 23-25 の内容を見ると、十分に検討されているようには思えません。例えば、工事関係車両の接触という所を見ると、夜行性でありほとんど影響が無いという記載があるが、夜行性であっても昼間は同じ場所で休息していることから、特に小型の哺乳類や爬虫類は、工事車両に巻き込まれる可能性が高頻度である。単に種の活動時間で切り分けられていることや、対象の動物が工事車両に巻き込まれているのは繁殖期など活発に行動する時であることが別添資料 23-25 に十分に反映されているとは思えない。
- ・大木や樹洞を利用する種に対する具体的な環境保全措置に、改変面積や樹木伐採の制限と記載されているが、大きな木だけ残せばいいということでは無く、大切なのは植生の連続性です。そして、それは、小型の動物に対しても同じです。記載の話で言うと、「生息環境の分断の低減」については、「植生の連続性の確保」に修正いただきたい。「分断の低減」とは分断することを前提の記載と思われる。そうではなく、哺乳類に関しては連続性の確保が重要であるため、きちんと環境保全措置の中に盛り込んでいただけるのか、回答をお伺いしたい。

(事業者)

- ・別添資料 23-25 はサンプルで示しており、ご意見を踏まえて、更に検討します。

(委員)

- ・その内容では、質問に対する回答になっていませんので、再度、回答をお願いします。

(事業者)

- ・1 点目の事後調査を踏まえた追加の環境保全措置については、確認された内容を踏まえてそれに応じた追加の環境保全措置を検討するという回答にしているが、他の考えとしては、今回の別添資料で示したとおり、環境省の調査とりまとめによりリストアップされている、例えば、警戒音を鳴らすなどの対応が考えられる。風車を止める、止めないについては、この場では回答を差し控えたいが、事後調査をしながら、効果的な風車の止め方があるのか、その時の状況や有識者の意見を踏まえ、検討する。
- ・2 点目の別添資料 22-25 のとりまとめ方について、ご指摘を踏まえ、夜行性の生物の中でも行動する時間帯や行動特性が種により異なる点を十分考慮し再整理したいと思う。今回は詳細な影響予測の見直しをしておらず、タイプ別になっていますので、細かく記載は出来ていない。以前の審査会において、例えば、鳥類などの死亡原因などのデータがあると伺いましたので、過去の事例を踏まえ、種の特性、死亡原因を考慮した適切な保全措置をさらに検討して、記載の充実に努めたい。

(委員)

- ・前回の審査会での私の指摘は、特に重要種や過去にバードストライクが確認されている種類の鳥類について環境保全措置を検討してくださいという内容でした。

- ・哺乳類についても、コウモリ類やカヤネズミ、その他小型の哺乳類等について、全種に対して個別の環境保全措置を講じるというのが難しいのは理解するが、少なくとも重要種については、具体的な追加の環境保全措置を示してほしい。

(事業者)

- ・確認状況やその種が依存している環境についても、種ごとに厳密に確認すると異なっていると思うので、改めて見直しのうえ修正します。

(委員)

- ・夜行性の種であるから昼間に重機を動かしても影響が無いという評価は間違っており、ご理解をいただきたい。

(事業者)

- ・承知しました。

(会長)

- ・今年の3月に滋賀県に送付された準備書に対し、これまで各委員から御意見をいただけてきており、本日、事業者から回答をいただきました。その中では、評価書に向けての予測評価の見直しの方針、一部風車の基数の削減や配置の見直し、不確かさについては事後調査で確認を行うこと等が示されました。事業者から示された内容は、特に、動物、植物、水質、景観の分野において委員の求めと事業者の考えでは、まだまだギャップがある状況でした。このギャップをできるだけ埋めた方が良いが、法や条例の制度の枠組みに縛られる環境アセスの手続きはタイムリミットもあり、いつまでも議論をする訳にはいきません。事業者も7月の審査会后、予測評価を見直し、追加の環境保全措置を検討いただいたので、現時点では、これを大幅に上回る更なる回答は期待できないのではないかと考えます。もし事業者に追加の回答ができるようでしたら事務局に提出してください。審査会としては、事業者とのやりとりに一定区切りをつけ、今後、県主催で公聴会を開催され、庁内関係課からも更なる意見を集約されると聞いていますので、それらの意見や地元の長浜市長意見などを踏まえ、2月中旬に審査会を開催することで、審査会意見を検討していきたいと考えています。このような方針でよろしいでしょうか。

(全委員)

- ・異議なし

(会長)

- ・それでは、そのように今後は進めることとし、本日の審査会は終了します。

【以上】