

# 令和5年度第1回熊本県環境影響評価審査会第二部会

## 議 事 概 要

### 1 日 時

令和5年（2023年）6月29日（木）午前9時30分から正午まで

### 2 場 所

熊本県庁 審議会室

（熊本市中央区水前寺6丁目18番1号）

### 3 出席者

（1）熊本県環境影響評価審査会第二部会

委員13名中10名出席

（2）事業者等

ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社、株式会社建設環境研究所

計10名

（3）関係機関

県関係課1名、関係市町村等5名

（4）事務局

熊本県環境生活部環境局環境保全課 6名

（5）傍聴者等

傍聴者7名

以上、オンライン出席者を含む。

### 4 議 題

「（仮称）肥薩風力発電事業環境影響評価準備書」について

### 5 議事概要

事務局（環境保全課）から、今回の事業概要等について説明した後、事業者等から事業及び準備書の概要について説明が行われた。

主な質疑の概要	
部会長	質問等があればお願いしたい。
委員	準備書の中に図番号とキャプションの記入漏れ（150 ページ等）があるため、すべてチェックをお願いしたい。

	<p>また、今日の説明ではないが、地下水への影響について尋ねる。</p> <p>方法書に対する熊本県知事意見として「事業実施による地下水への影響について調査、予測及び評価する必要がないか検討すること。なお、影響を小さいと判断した場合は、その根拠を図書に記載すること。」とある。</p> <p>事業者の回答の中には、基礎が帯水層に到達しないため直接影響は非常に小さいと考えていると 441 ページに書かれている。</p> <p>ここでいう地下水への影響には、質と量がある。説明では、事業実施区域内の土地改変は最小限に抑えられえているとなっており、地下水への影響がないという考えだと思われるが、事業実施区域は水源かん養保安林内であり、また、近隣に「伊佐・えびの・人吉」「出水水俣」「大関山」等多くの風力発電の計画が密集している。さらに、少し離れたところには「広貝山」の計画もある。</p> <p>それぞれが最小限であったとしても、熊本県は地下水への依存度が非常に高い。工場の進出もあり、地下水の利用が増えるのではないか。地下水への影響について準備書には記載されていないため、評価書で述べられると思う。</p> <p>地下水かん養がどれだけ減るのか、例えば改変面積がどれくらいで、浸透量がどれくらい減るか、それが軽微なのか軽微ではないのか、評価書の中で明確にしていきたい。</p> <p>配慮書の段階から 1 つのまとめりとして考えた方がよいのではないかと意見している。必ずしも本事業だけを評価してもわからない部分もあるため、可能な限り他の事業を含めて評価してほしいが、少なくとも本事業については明確化していきたい。</p>
<p><b>事業者</b></p>	<p>方法書の段階で意見をいただいていることは承知している。</p> <p>準備書でどのように表記するかは悩んだところではあるが、知事意見に対する事業者見解として述べたところ。</p> <p>図書に各水源の利用状況を記載しているが、それらの水源に対する直接的な影響はないと考えている。</p> <p>水源かん養という視点も重要だろうと思う。保安林解除の手続きの中で水源への影響の程度や軽減策が考慮されたうえで判断されると考えている。</p> <p>改変部分もコンクリートやアスファルトで舗装するわけではないが、水源の集水面積に当たる部分に対する改変面積の割合を計算するなどにより対応したい。</p> <p>周辺他事業等については広域になるため、単独の事業で取り扱うのは難しい。</p>
<p><b>委員</b></p>	<p>熊本県は地下水依存が約 8 割と聞いており、他県とは違う意味で水源かん養を念頭に置いて影響を評価書に記載していきたい。</p>

事業者	承知した。
委員	<p>濁水対策として沈砂池が設けられているが、位置と流出方向はどのように決定されたのか。</p> <p>12号機(24ページ)では盛土や道路上に流出しているようになっているため、濁水を作る元になるのではないかと心配している。</p> <p>沈砂池の容量、位置、流出方向の決定方法を教えてほしい。</p>
事業者	<p>沈砂池の容量については、今後森林管理署や熊本県、鹿児島県と協議しながら決定していくものだが、安全側に見て容量を設定している。</p> <p>位置は設計コンサルタントと相談のうえ、なるべく同じ集水域に流さないよう分散させることや地形を考慮したうえで位置や排水方向を決定している。</p> <p>盛土側に流すのではないかとのお話があったが、図の記載の仕方の部分であると思う。盛土に関しては、その盛土する場所について排水に関する計算をして、必要に応じて暗きよを設計する、さらに、盛土が高い場所については、盛土に対する沈砂池を設けるなども考えている。</p> <p>図では矢印の方向だけの記載であるため、盛土に対して排水するような図になっているが、盛土に関してはここ数年、管理者である国や県の審査も厳しくなっている。そのため、しっかり配慮策を講じた計画としたい。</p>
委員	時間雨量は100mm/h程度で計算しているのか。
事業者	<p>時間雨量は、住民等が集中豪雨などの強雨時にどれくらい水の濁りがあるか心配されているため、その意見を踏まえて準備書に記載している。</p> <p>資料41ページに記載の予測条件である降雨量11mm/hが人吉の気象観測所のデータから得た一般的な降雨であり、その一般的な降雨から集中豪雨まで幅をもった予測としている。</p>
委員	どれくらいを予測して、沈砂池の容量を決めたのか。
事業者	準備書684ページに過去10年の降雨の状況をまとめている。降雨時の95%以上を占める11mm/hを設定した。
委員	降雨条件を見たときに、11mm/hと最大が103.5mm/hと書かれていたため、最大で計算したのかと思ったが、いかがか。
事業者	沈砂池の容量の設計は、林地開発の基準に則った数値に近い設計を行っている。今正確にはお答えできず申し訳ないが、例えば20年に一度の雨といった集中的な最大雨量と通常の降雨を考慮したうえで設計している。
委員	<p>騒音について2点伺いたい。</p> <p>一つ目は、資料27ページ(要約書86、87ページ)に、工事用車両の走行に伴う予測結果は環境基準及び準用された基準に照らして下回っているとの結論である。</p>

	<p>騒音に関する環境基準の性質として、道路に面する地域について特例的にかなり大きな値まで許容するものになっている。地域間を結ぶ幹線道路では 70dB との基準が適用されるが、60 数 dB は大きな音が聞こえている状況である。</p> <p>これらの地域は、地域類型に照らすと確かにそういった値が得られるが、現況を考えると、50dB を下回る地域もある。その中で、65dB や 70dB を下回っているから大丈夫というのは現実的には危険な評価基準であるため注意いただきたい。特に、SR. 2、SR. 4 の住居地域は現況 50dB を下回るところで、工事車両の走行によって 10dB 以上増加することが予想される地域もあるため、これらの地域については、環境基準を下回るから大丈夫という判断だけでは不十分と思われる。</p> <p>そのため、準備書 584 ページに整合できていると言い切るだけではなく、基準は下回っているものの、10dB を超える影響も考えられるため、対策やコミュニケーションを図ることを行うことにつなげていただきたい。</p> <p>配慮として計画している内容自体は、望ましいと思うため、結論は問題ないかもしれないが、判断の仕方については留意いただきたい。</p> <p>もう一点は、施設の稼働による騒音影響についてである（資料 31、32 ページ）。</p> <p>現況の環境騒音でも夏に高くなっているのは、虫や動物の活動による影響か。</p> <p>また、季節ごとに影響を評価していて、秋に影響が多少大きくなっているのは風向の影響だと思われるが、そこまで大きな影響ではないため、評価としては問題ない。一方で、冬に評価が行われていない理由について伺いたい。</p>
<p><b>事業者</b></p>	<p>工事車両が一カ所の道路に集中しないよう工事会社を通して調整する。また、地元に対し、工事中に車両が通ることを説明するなど、地元と合意形成をしていきたい。</p>
<p><b>委員</b></p>	<p>そのこと自体は問題ないと評価している。</p> <p>ただ、準備書 584 ページ等に基準値を下回っているから整合しているというだけで評価を終わるのは不十分であると指摘したい。</p> <p>基準値を下回っているとしても、現状として非常に閑静な地域であり、そこに対し道路に面する地域、幹線道路を担う地域の 65dB、70dB という非常に緩い基準に照らして問題ないというだけでは、現状に対応していないものである。予測の結果 10dB 以上増加する地域もあるため、対策を行うよう注意すると評価することが適当である。</p> <p>建設機械の稼働については、一部超過している地域があり、対策について記載しているため、同様にすると良い。</p>
<p><b>事業者</b></p>	<p>後半に質問いただいた件について、回答する。</p>

	<p>夏の夜間については、御指摘のとおり、虫の声が大きくなっているため、現況として基準を超えているものである。</p> <p>また、冬に予測・評価を行っていない理由についてであるが、まず、残留騒音を何季調査するかは、風車騒音の測定マニュアルに4季を基本として、風況等により状況が同じであれば減じることができるとある。風況等を調べたうえで、方法書段階で4季ではなく、3季の調査としたもの。そうした背景があり、残留騒音は3季の調査とした。</p> <p>風車騒音の寄与は、季節ごとの寄与ではなく、定格風速（最大影響）で予測しているため、寄与レベルは季節によらず一定（最大値）である。したがって、秋が最も影響が大きくなっているように見えるのは、現状の残留騒音レベルが秋が最も小さいためである。</p>
<p><b>委員</b></p>	<p>資料 14 ページに本事業に必要な設計・許認可として保安林の使用等について記載されている。</p> <p>人吉市ということもあり、水害について非常に心配しているが、保安林等の手続きを含め、防災に関する部分は環境アセスメントの範囲ではないかもしれないが、何らかの形で適切な協議がされているのか確認したい。</p> <p>それに関連して、準備書 82 ページに実際の切土盛土の説明が記載されている。切土のり尻には側溝、盛土のり肩には防災小堤を設置すると書かれているが、降雨強度の100mm/hという話をされていて、確率は低いにしても何年かに一度はかなり強い雨が降ると予想される。</p> <p>そうした強い雨が降ったときに、発電所が設置されているエリアの地下への浸透は、現状とかなり変わることになると思われるが、側溝を設置することで対応できるのか。側溝を設置してその水は沈砂池へすべて入る仕組みなのか、また、沈砂池で受けた水の排水はどうなるのか。</p>
<p><b>事業者</b></p>	<p>保安林の使用に関して、どういった設計が望ましいか、どういった設計であれば基準に基づくのかは確認している。森林管理署や県の指導を基に設計に着手しようとしているところ。</p> <p>搬入路の部分、風車を設置するヤードの部分によって考え方が異なる。さらに、道であっても、既設の国有林の林道を基に拡幅や取付等により道路をつなげていくが、すでに豪雨によって流されている部分があるか、既存の排水能力がどうなのか、またそこに手を加えることによりどういった対応が必要かといったことを細かく確認しているところである。</p> <p>実際の水の流れについても、盛土をして道路を作る部分については、適切な暗きよの設置や高盛土の設置の際はのり尻に沈砂池の設置などの対策により、現在森林の持つ排水能力への影響をできる限り小さくするという対応を行っている。</p>

	<p>ヤードについては排水を沈砂池に溜める計画となっているが、既設の林道については道路上を排水が流れ、下流側に浸透するような計画とするなど、管理者の指導に従い設計していく。</p>
<b>委員</b>	<p>沈砂池は、分散して設置することにより、その後の上澄みの排水にタイムラグが生じることになる。同じ時間に一定の許容量を超える水が流れることになるが、地下に浸透させるか、あるいは、表層を流すかはどちらが良いのか。通常は地下を浸透させる方が良いが、現在のような大量の降雨があると、深層崩壊のようなことが起きる可能性もある。</p> <p>ぜひ災害にも強い風力発電所を設置していただきたい。</p>
<b>事業者</b>	<p>事業を継続していくためには、安全で、災害にも強いものでなければ、事業が維持できないということになるため、これまでの豪雨の状況を確認しながら対策や設計を考えている。</p> <p>今後も管理者等と協議を進め、安全な施設を作っていきたい。</p>
<b>委員</b>	<p>重要植物の調査結果について、記載されている。例えば、準備書 1116 ページのマツバランは道路上にある。</p> <p>改変区域であっても個体数の割合が低いため影響が小さいと書かれているが、個体数が少ないから影響が小さいと判断される理由は何か。他の部分で残るから良いということか。</p>
<b>事業者</b>	<p>マツバランに関しては、道路脇の改変を行わない範囲で確認されている。</p> <p>動植物への影響の有無を考える際は、地域個体群が存続できるか、ということ視点をしている。</p> <p>例えば 100 個体確認されている種があり、その 100 個体をすべて改変してしまえば、地域個体群がなくなってしまうが、1 個体だけ改変範囲に入っていた場合は、地域の個体群としては存続できる。</p> <p>今回の調査結果では、直接改変する範囲に生育している個体が少なかったため、地域としては存続できる。</p>
<b>部会長</b>	<p>専門的でない者には分かりにくい表現があるため、分かりやすい表現にしていきたい。</p>
<b>委員</b>	<p>準備書 988、989 ページに年間衝突数のパラメーター及び予測数が記載されている。環境省モデルだけでなく、由井・島田モデルも使用されており、丁寧な検討がされている。</p> <p>989 ページに記載されているハチクマとサシバの渡り個体についてはどういうパラメーターを使用して計算しているか伺いたい。</p>
<b>事業者</b>	<p>この地域で希少猛きん類としてハチクマ、サシバを確認しているが、渡り鳥として上空を通過していくものと繁殖をするつがいと思われるものの両方を確認している。</p> <p>年間の衝突確率が高いもの、つまりブレードにぶつかる可能性のあ</p>

	<p>る高度 M を通過するものについて、渡っていく個体は「渡り個体」と整理した。一方で、「<span style="background-color: black; color: black;">          </span>つがい」とあるものは、つがいとして別個に計算した。</p> <p>タカ類の渡りは、非常に注目される自然現象であるため、それに対する影響と、繁殖を行っているつがいを区別して予測・評価している。</p>
委員	<p>サシバについては、<span style="background-color: black; color: black;">          </span>つがいは由井・島田モデルで 0.0058、渡り個体は 0.0101 と数値が異なっているが、渡り個体の根拠となっている滞在日数などはあるのか。</p>
事業者	<p>実際にサシバの飛翔の距離、高度が高度 M に当たっているかどうかで計算する。</p> <p>実際に測ったものを<span style="background-color: black; color: black;">          </span>つがいのデータと渡り個体のデータ区分し、計算式に代入したもの。</p>
委員	<p>サシバに限らず、渡り鳥全体の懸念として意見を言いたい。</p> <p>この地区以外にも多くの風力発電の計画があり、全部できあがると熊本県と鹿児島県の県境にずらっと風車が並ぶような状況が想定される。</p> <p>経済産業大臣からも累積的な影響が懸念されるという意見がありましたので、今後の図書の中ではどのように評価しているのか入れていただきたい。</p> <p>県境に風車が並ぶと、渡っていく鳥には影響があると懸念される。</p> <p>先日現地視察の際には、サシバの渡りルートを示され、計画地は本流から外れているから影響は少ないという話もあった。確かにサシバだけ見れば渡りルートは九州の東側を通っており、そちらが主流であることは間違いないが、九州北部や熊本県内で繁殖した個体は、計画地周辺を通って南に渡っていく可能性が非常に高い。</p> <p>調査結果でも渡りの時期に 100 羽以上の個体が観測されているが、鳥の渡りはルート、高度、日にちなど、ばらつくものである。実際に今回の調査では、100 羽程度の渡りが観測されており、それに基づいて衝突確率も計算されていると思われるが、熊本県内では八代で 1 日当たり 1700 羽、宇城市で 1600 羽観察された事例もあるため、場合によっては調査結果に書かれている 10 倍程度の鳥が一気に渡るということも考えられる。</p> <p>したがって、鳥に対しては単純にここに書かれている以上の危険があるのではないかと懸念を持っている。</p> <p>また、渡りとしてはサシバが目立つため、注目されがちだが、それ以外の小さい鳥の渡りもかなりこの地区を通っているものが多いのではないかと感じる。それが、夜間に渡るなどによりデータとして表れにくいものが多いと思うが、そうしたことを踏まえて、渡り鳥に関する調査については、高度等について詳しい調査が必要なのではないかと感じる。</p>

	<p>また、資料 55 ページにブレードに当たって落鳥した死骸の事後調査が、供用後 1 年間、月 4 回と書かれているが、期間は短く、頻度も低いのではないかと懸念している。</p> <p>累積的影響ということで、他の風力発電も稼働したときに衝突の影響がどうなるか、すごく重要なことであるため、それを考えると、供用後 1 年ではなく、できれば稼働する 20 年にわたって、あるいは、他の近隣の風力発電が稼働した時点での調査が必要ではないかと思う。</p> <p>また、バードストライクというのは、大型の鳥、よく話題になるのは、北海道で天然記念物のオジロワシがブレードに当たるといふのがあがるが、大きな鳥が落鳥すると目立つが、小さな鳥がブレードに当たっていないのか、よくわからない部分が多い。月 4 回程度の頻度の調査では、スカベンジャーと呼ばれる他の動物による持ち去りがあるため、小鳥やコウモリ類は持ち去られてデータとして表れていない懸念があるため、頻度をもう少し上げられないかと考えている。</p>
<p><b>事業者</b></p>	<p>事後調査については、別の運転中の発電所で鳥の事後調査を行っているが、その頻度がどの程度が適切なのかというのは、やりながらの部分はある。</p> <p>今委員から月に 4 回が少ないという意見もいただいたため、改めて回数について検討したい。月 4 回の事後調査以外に管理者の巡視点検や第三者による点検などもするため、そうしたネットワークを使って、できる限り現場に鳥が落ちていないか確認するというのもできるのではないかと考えている。</p> <p>今後、事後調査については、評価書までにどういったことが適切か確認していきたい。</p> <p>累積的影響については、他事業者の計画が分からないが、肥薩風力ができたときに影響がどうなのか、また、次の 1 社ができたときに肥薩はどうなのか、そういった観点での調査は前向きに検討していきたい。</p>
<p><b>事業者</b></p>	<p>月 4 回の根拠について補足説明したい。</p> <p>経済産業省が持ち去り率の実験を行っている。ウズラの死骸を山に放置した際に、8 日余りで完全になくなるという結果が出ている。そのため、1 週間から 10 日の調査であれば死骸を見つけられるだろうと考え、月 4 回の調査を設定している。</p> <p>なお、カワウでも同様の実験が行われており、3 週間くらい残っていたという結果がある。</p> <p>大型であればあるほど残るといふのは指摘のとおりであり、ウズラよりもっと小さい小鳥であればもっと早く死骸がなくなる可能性もあるが、そもそも小鳥であれば死骸を見つけることも困難であるため、ウズラ程度のサイズの死骸調査を考えている。</p>



	<p>事後調査は、環境影響評価手続きの段階の報告書での報告を考えている。実態としては保守点検のデータも蓄積されていく。記載したのは、環境保全措置の検証等について報告書に記載するものである。</p>
委員	<p>カワネズミやベッコウサンショウウオは、川の環境に依存した生活をしている。</p> <p>そうした生物が確認されており、工事期間は3年という長きに渡って続いていくが、沈砂池を初めに作ると思う。それにより濁水はかなり防げると思うが、その間やその後、ベッコウサンショウウオやカワネズミにどのような影響があるか、モニタリングをする予定はあるか。</p>
事業者	<p>今のところ、生息状況のモニタリングをどうするか相談していない。今いるものが事業によっていなくなるということはないだろうという予測に基づいて調査の設定をしているが、生息状況自体が県の財産であるということもあるため、存続し続けていることのモニタリングは可能かどうか考えたい。</p>
委員	<p>専門家のヒアリングでもモニタリングについては指摘されていたと思うため、検討いただきたい。特にベッコウサンショウウオは、熊本県内でも4、5ヵ所しか生息地がないのではないかと思う。</p>
委員	<p>川が対象事業実施区域内にあるが、事業により川に影響があって、動物に影響があるということはないのか。</p>
事業者	<p>例えば資料 40 ページに集水域の図があり、那良川の集水域の範囲にさらに北側に風車配置に近い川がある。</p> <p>実際に調査地点の濁水等の環境影響評価はもちろん行っているが、それ以上に保安林解除の協議の中で、開発の前後で流量変化1%以上の範囲を示したりしている。集水域、例えば那良川では4～5基の風車が当たっているが、その4～5基の風車のヤードを整備した際にどういった影響があるのかを調べていく。</p> <p>今のところ、現地を確認しながらではあるが、川との距離も離れているところがある、道をまたいで川があるところには既設の橋梁などがあり、直接的に土を盛ったりということはないため、今の段階で予測評価をした内容と大きく変わることはないと思っている。</p>
事業者	<p>今話があったとおり、川を直接改変するという事は予定していない。川をまたいでいるように見えるところは既設の橋梁等があるため、直接的な川への影響はない。</p> <p>濁水がそこまで到達するかどうか、到達したとしてどの程度の影響があるのかだが、水質の予測評価の中ではそこまで影響は大きくないのではないかと予測している。</p>
委員	<p>16基の風力発電機の配置を書いてあるが、これはまだ流動的と考えてよいのか。</p> <p>先ほど騒音でも影響が出るという話があったが、例えばそこに近い</p>

	風車を移すといった可能性は考えているのか。
事業者	<p>超低周波音や騒音の配慮事項として、可能な限り民家から離れて配置し、離隔を確保するということを書いている。実際にそれを反映した配置となっており、ここから環境影響評価上の懸念で移動するというのはなかなか難しい。現在ができる限りの配置となっている。</p> <p>今後の流動的になり得るところとしては、別の許認可によるものが考えられる。様々な要因が関わっているため、場合によっては風車基数が減ることも考え得る。</p> <p>現段階では、環境配慮、風の強さ、地形上の条件を満たす最適な配置ではないかと考えているため、大きな変更はないと考えている。</p>
委員	許認可の関係で減らす可能性はないわけではないのか。
事業者	<p>保安林を扱う事業はこれまでに前例があり、それに基づいて計画している。今のところ、この基数は置けないということはないだろうと考えているが、例えば今後の豪雨災害といった状況を踏まえて、この場所は問題だという話がでる可能性もある。</p> <p>全国的にみた社会情勢などを踏まえて、管理者との協議や指示により風車を動かさざるを得ないという可能性はある。</p>
委員	<p>全体的な感想に近いが、例えば資料 53 ページにクマタカが生息する環境について、「減少する面積が小さい」と書かれているが、具体的に何%減るのか、「小さい」と書かれていてもわからない。希少植物についてもそうだが、全体の株数に対して影響を受けるのはこれくらいだから大丈夫である、個体群を維持するのにこれくらい必要でそれは十分確保できる、といった資料の出し方に具体性や客観性がない。</p> <p>言ってしまうと事業者が少ないといっているから、という資料に見えるため、具体的に納得できるデータを出していただきたい。</p> <p>特に、希少な動植物はどういう影響を受けるかわからないところも多いが、影響が小さいから大丈夫というのはこの資料からは読み取れない。1 個体、1 ペアが十分に子孫をつないでいける面積はどのくらいで、影響を受ける面積がどの程度だから大丈夫といったデータを出していただきたい。</p> <p>すごく分かりづらい。動植物にとって小さいか大きいかというのは別なので。説得できるデータを提供していただきたい。</p> <p>資料の出し方全体としてそういった感想を持った。</p>
事業者	<p>直接的な答えになっているかは分からないが、準備書 1470 ページに面積の改変率を提示している。</p> <p>環境類型の区分のそれぞれをこの事業によってどのくらい改変してしまうかを示しており、最大で 1.58%となっている。準備書 1472 ページには森林性鳥類の好適生息環境の改変率の表も出している。</p> <p>いずれも 2%以内の改変にとどまっており、何%であれば大丈夫か</p>

	<p>という答えは論文等でも線引きがないのが現実ではあるが、一般的な自然関係の有意差の検定では 95%を境に変動を評価しているため、5%以内であれば自然環境は大きく変わっていないのではないかと判断をしている。</p> <p>評価書段階ではもう少し分かりやすく評価するようにしたい。</p>
委員	<p>自然が変わらないというのは分かるが、動植物への影響とは別問題なので、資料に維持できると書いてしまうことの恐ろしさがある。騒音でも基準値を下回れば大丈夫という判断の仕方が怖い。</p> <p>そこを考慮いただきたい。</p>
委員	<p>提案というかコメントに近いのだが、人が出入りしづらい場所でもあるため、カメラを設置することで生物の動きや水の流れも観察できるのではないかと。</p> <p>また、県に対して質問。俯瞰したチェックやデータがないため、地下水、防災、動植物も気になってしまう。事業間にまたがった情報がたまたま入ったら分かるが、この情報をどこで知ることができるのか。</p>
部会長	<p>県民が全体として、どこでどういう開発が行われるか見えるような情報発信はあるのか、という意味だと思われるが、いかがか。</p>
事務局	<p>県として全体的な開発を取りまとめるのは難しい。ただ、個別の事業者に対して、累積的な影響を評価するよう意見として伝えているところ。</p> <p>今回の事業者は、先行して準備書を提出したが、その後他事業の進捗を見ながら、随時把握していくという話もあったため、そうしたスタンスで他の事業者にも同様の動きを求めていきたいと思っている。</p>
委員	<p>熊本県だけの話ではないが、こういう質問はどこにすれば良いのかも難しい。今後こういう問題が出てくるのではないかと。</p> <p>要約書 3 ページに少し触れられているが、熊本県総合エネルギー計画では 2030 年までに原油換算で 24 万 kL (533MW) の風力発電の導入を目標としている。本事業で 6 万 kW (60MW) が作られるが、やはり全体像が分からない。芦北町や近くでも作られるという話だったが、全体像や今後どうなるかが分からない。計画だけ作ってモニタリングはどうなっているのか。</p>
部会長	<p>環境だけでなく、エネルギー担当は別の課の話になるのではないと思うが、エネルギー政策に向けた事業であるため、県でどのくらい情報共有しているのか、一般県民としては思うところがある。</p>
(以降、非公開情報の審議を行うため、非公開)	
委員	<p>クマタカは留鳥であるが、丹念な調査がされている。</p> <p>対象事業実施区域の周辺 5 ヶ所でクマタカのペアが確認されている。全国的に見てもこれだけの密度でクマタカが生息しているということは誰も知らない情報である。クマタカはもっと広い面積にぼつぽ</p>

	<p>つと生息していると認識されている。</p> <p>この地区の自然度が非常に高いということであり、クマタカは生態系の最上位の鳥なので、それを支えるためには小動物などが必要になる。5ペアが生活できるほど十分な量存在しているということであり、重要度の高い地域であるといえる。</p> <p>ここに何かできて、クマタカに影響するとしたら、慎重に計画を進めていくべきものであると思う。</p> <p>先週現地の調査で見たが、図中左上の遠原から予定地を見たところ、見ている間にも2羽大型の猛きん類が飛んでいた。距離があったため、クマタカであると断定はできないが、おそらくクマタカだろうと思う。資料 65 ページの図の左から■■■■番目から■■■■番目の間くらいに出現していた。高度は風車の真ん中くらいであり、ちょうど風車が回転するブレードの高さを飛行していた。その後、稜線の向こう側に消えていった。</p> <p>これだけ密度が高い場所に風力発電機を建てることは衝突の懸念は高くなるのではないか。現地調査の結果で衝突確率を計算したうえで、接触する可能性は低く影響は少ないと評価しているが、個人的な感想としては、ここに建設すると衝突する可能性は非常に高い。ましてや20年間クマタカがたくさん生息する地域で稼働することを考えると数値モデル以上の危険性を感じざるを得ない。</p> <p>対策等があれば事前に行っていただきたい。</p>
事業者	<p>実際に現地に入って、こんな頻度でクマタカに出会える場所であるということは、非常に良い環境、良い生態系がある場所というのは把握している。</p> <p>ただ、事業地というよりも周辺につがいが多く、安心したところである。</p> <p>加えて、風力の環境アセスメントでは初ではないかと思うが、準備書の101ページに猛きん類調査の際に、地形の関係で発生する上昇気流をつかんで飛ぶ場所が頻度高く飛ぶ場所であるという認識の下に、現地調査時に旋回上昇の場所をプロットした。その場所が風車の予定地と重なるのであれば、位置をずらすことを検討した。</p> <p>猛きん類調査の結果を風車配置に反映させた、現地調査の結果のフィードバックを配慮して行っている。</p> <p>準備書101ページが春、その後、夏秋冬、全季合わせたものとなっている。中でも、春と秋は渡りの個体が多く、夏は繁殖している個体が多いのではないかと考え、特にこの場で暮らしているものに影響がないよう風車配置にフィードバックした。</p> <p>猛きん類が非常に多い場所であるからこそ、より配慮した計画を作り上げてきた。</p>

※配付資料

(資料1) 令和5年度第1回熊本県環境影響評価審査会第二部会 次第

(資料2) (仮称) 肥薩風力発電事業に係る環境影響評価手続きについて

(資料3) 「(仮称) 肥薩風力発電事業環境影響評価準備書」に係る意見について (委員限り)

【事業者資料】 (仮称) 肥薩風力発電事業環境影響評価準備書説明資料