

令和3年度第7回熊本県環境影響評価審査会

議 事 概 要

((仮称)新阿蘇おぐにウインドファーム分)

1 日 時

令和4年(2022年)2月21日(月) 午後2時から午後4時25分まで

2 開催形式

オンライン会議形式

※一部出席者については、熊本県庁 行政棟本館5階 審議会室(熊本市中央区水前寺六丁目18番1号)において会議に出席

3 出席者

(1) 熊本県環境影響評価審査会

飯野委員、石田委員、大石委員、太田委員、奥村委員、笠原委員、川井委員、酒井委員、坂梨委員、藤井委員、松田委員、村田委員、森委員、柳田委員、柳瀬委員(15人中15人出席)

(2) 事務局(熊本県環境生活部環境局環境保全課)

西村課長、村岡審議員、田嶋主幹、前田参事、竹崎主任主事、藤本主事

(3) 関係機関

環境省大臣官房環境影響評価課、九州地方環境事務所環境対策課、南小国町まちづくり課、小国町政策課、熊本県地域振興課、文化企画・世界遺産推進課、環境保全課、エネルギー政策課、阿蘇地域振興局林務課 計13人

(4) 事業者等

電源開発株式会社、アジア航測株式会社 計6人

(5) 傍聴者等

傍聴者なし、報道関係者なし

4 議 題

「((仮称)新阿蘇おぐにウインドファーム環境影響評価方法書)」について

5 議事概要

事業者等から事業及び方法書の概要について説明が行われた。

主な質疑の概要

会長	<p>それでは、ただいまの説明に関して質疑を進めたいと思う。質問がある方は画面上の「挙手」のアイコンで発言の意思を示していただきたい。では、どうぞ。</p>
委員	<p>先ほどの説明の最後に、建替え検討位置として「新設1」、「新設2」及び「新設3」の3箇所を提示されたが、図面上、「新設1」及び「新設2」は尾根線よりも南側の低い位置にシフトすることとなる。既設の発電機よりも南側に建替えるということは、言い換えると黒川地区に近付くということだが、規格が大きくなり、かつ接近することで、同地区に対し非常に強い圧迫感を与えることになると思うがいかがか。</p> <p>また、事務局より、黒川地区からは3基の発電機が視認できる旨説明があったが、国道442号沿いでは1号基から4号基の4基を同時に視認できる場所が存在する。このうち2基が尾根よりも手前に設置されると考えると、圧迫感が著しく強まることが懸念されるが、現時点で建替え後のフォトモンタージュを作成してあるか。</p>
事業者	<p>現時点でフォトモンタージュを作成していないため、建替え後の圧迫感の変化等については予測できていない。今後フォトモンタージュの他、建替え前後の比較ができるような資料を作成する予定である。</p>
委員	<p>承知した。なお、後日事務局あて、発電機を4基視認できる写真を提供させてもらう。</p>
会長	<p>その他あるか。</p>
委員	<p>まず用語の呼称に関するコメントだが、「黒ボク土壌」は「コクボク」ではなく「クロボク」と読み、英語では「アンドソル」と発音する。</p> <p>次に昆虫類に関する意見だが、対象事業実施区域周辺については草原性のチョウ類の生息状況を丁寧に調査していただきたい。方法書に記載の調査期間では少々間隔が開きすぎているため、春季の5月並びに夏季の6月及び7月については中旬に調査を行っていただくとともに、8月上旬の調査も追加していただくよう検討をお願いしたい。</p> <p>また、自主アセス時の調査では確認できなかったかもしれないが、調査にあたってはミヤコグサの群落があるかどうか確認していただきたい。ミヤコグサ自体はとりわけ希少な植物ではないが、ミヤコグサが生育している場所の周辺にはシルビアシジミという希少なチョウが生息している可能性がある。</p>

併せて、自主アセス時の調査結果を見ると、現地にはウラギンヒョウモンが生息しているようだが、同種が終わった後に出てくるオオウラギンズジヒョウモンという希少種も生息している可能性があるため、今回の調査では留意してほしい。加えて、同種の食草であるスミレ等の保全も行っていたきたい。

さらに、シカ等の野生動物が放牧地に入ってくることで希少な植物が食害を受けるという問題が近年生じているため、それらへの対策等についても検討してほしい。

最後に1点質問させていただきたい。風力発電機は扇風機とは異なり、風が前後に流れ出る機器でないことは理解しているが、今回尾根線より低い位置に建替え、稼働させることで、近くの森林の中に空気の乱流を発生させ、それにより森林の中が乾燥するという事態が起こるおそれはないのか。そのような事態が懸念されるのであれば、森林内の生態系に関する調査も必要になると考えるため、事業者の見解を聞かせてほしい。

会長

回答をお願いします。

事業者

先程、昆虫類の調査時期、シルビアシジミの生息に関連するミヤコグサの群落の確認、オオウラギンズジヒョウモンの食草であるスミレ類の保全について御指摘いただいたが、調査にあたってはそれらに留意しながら進めていきたい。

併せて、尾根を外して風力発電機を設置及び稼働させることで空気の乱流等が発生し、森林内を乾燥させるのではないかと御懸念をいただいたが、現時点では本事業だけでなく風力発電業界全体でもそういった知見を有していないことから、引き続き必要に応じて確認を行っていききたい。なお、本事業においてそういった事態が想定される場合には、対策等について検討したい。

委員

発電機メーカーが出している風洞試験の結果があれば検討可能かと思われるため、そのような情報を有していれば教えてほしい。

事業者

承知した。

会長

先程の意見の中に昆虫類の調査頻度に関する要望があったが、いかがか。

事業者

調査頻度に関しては見直しを行う。現在予定している調査の頻度だと少し間が空いているという御指摘であったため、委員の御要望を踏まえ5月及び6月の中旬の他、8月の上旬にも調査を行うよう計画を立てたい。

会長	では、次の質問に移る。
委員	方法書の47ページに哺乳類の重要な種としてカワネズミが掲載されているが、現在、同種の調査を阿蘇地域で実施しており、実際に生息を確認している。そのため、方法書の275ページに示す魚類や底生動物の調査にあたっては、生態系的により上位であるカワネズミの調査も併せて実施してはどうか。なお、カワネズミの調査を行う場合は、地元住民に対し、十分な聞き取りを行ったうえで実施したほうが良い。私自身、調査にあたっては地元住民に対し丁寧に聞き取りを行い、その結果、カワネズミの生息について知ることができた。
会長	事業者からの回答をお願いします。
事業者	カワネズミに係る情報については、事業者側でも把握できていなかったため、今いただいた御指摘を踏まえ、河川の調査にあたってはカワネズミの生息状況についても併せて確認したい。
委員	よろしくをお願いします。
会長	次の委員、どうぞ。
委員	2点確認させていただきたい。 まず、方法書の105～106ページに図3. 1-27として主要な眺望点の状況が示されているが、このうちシークエンス景観と日常的な視点場に係る詳細な情報は準備書段階で掲載されることになるのか。
事業者	景観の調査地点に係る情報は方法書の283～284ページにも掲載しているが、より詳しい情報が必要ということか。
委員	そのとおり。現地の状況がわかる説明文とフォトモンタージュのような写真があれば良いのだが。
事業者	フォトモンタージュに関して、方法書段階では全ての地点について作成できていないため、今後現地調査を行ったうえで、準備書段階でお示しすることになる。
委員	承知した。シークエンス景観については、先程やまなみハイウェイと黒川温泉周辺の状況を写真で確認したが、何地点か大きく視認できる場所が存在するのであれば、1地点だけでなくそれらの状況についても報告してほしい。
事業者	調査にあたっては、現地の状況を360度カメラやドライブレコーダーを用いて撮影し、発電機が大きく見える地点を精査したうえで、フォトモンタージュ等を作成する予定である。

委員	<p>承知した。</p> <p>もう1点確認させていただきたい。補足資料「主要地点の景観検討」を見ると、発電機の高さについて、150mから137mに変更することを検討しているようだが、137mの機種になった場合、設置基数は3基で確定しているのか。それとも2基になる可能性があるのか。</p>
事業者	<p>137mの機種では3基の設置を予定している。</p>
委員	<p>承知した。</p>
会長	<p>では、次の委員。</p>
委員	<p>植物の調査について質問したい。今回は重要種のみを調査対象としているようだが、コドラート調査は実施しないという認識で間違いないか。</p>
事業者	<p>コドラート調査は実施しない。</p>
委員	<p>既設発電機と同じ場所に建替えるのであれば実施しない方針でも問題ないと思われるが、異なる場所に建替えるのであればその地点を大きく改変することになるのではないか。</p>
事業者	<p>そのとおり。</p>
委員	<p>そうであるならば、大きく改変する予定の場所だけでも、コドラート調査を実施したほうが良いと考えるがいかがか。</p>
事業者	<p>現在建替えを検討している地点については、既設発電機の場所とは異なるものの同じような放牧地であることから環境的には類似していると考えますが、現地点から大きく離れるものもあるため、そのような地点についてはコドラート調査の実施も検討したい。</p>
委員	<p>承知した。</p>
会長	<p>私から1点質問したい。本事業は風力発電機の建替えになるが、既存の発電機の撤去時期はいつになるのか。全く同じ場所に建替えると私は思っていたが、現地点と異なる場所に設置するということであれば、建替前後の発電機が併存する時期が考え得る。これは廃棄物の問題にも関わってくるため、現計画ではいつごろの撤去を予定しているのか教えてほしい。</p>
事業者	<p>現在設置されてある5基の発電機については、新設工事に着手する前に全基撤去したうえで、新たに2基ないし3基の発電機を建設する計画である。</p>

会長	その場合、大量の廃棄物が排出されるおそれがあるが、既設発電機の撤去に係る廃棄物についても計画に加味したうえで予測及び評価をする必要はないのか。
事業者	既設発電機の撤去工事については環境影響評価の対象としていない。この点に関しては、事前に経済産業省の電力安全課に確認し、同一時期に撤去工事を実施しない場合には新設工事に伴う環境影響評価の対象とならない旨回答を得ている。なお、既設発電機の撤去工事については、自主的な環境影響評価の実施を検討している。
会長	承知した。次の委員、どうぞ。
委員	先程説明のあった撤去工事に関する質問になるが、この撤去工事の対象には地上の風車部分だけでなく、地下の土台部分も含まれるのか。
事業者	事業者側としては土台も含めて撤去対象と考えているが、こちらについては既設発電機の設置場所の地権者である小国町又は南小国町に相談のうえ決定したい。
委員	承知した。
会長	次の委員にお願いする。
委員	先程景観に関する質問を行ったが、建替えにあたっては事前に環境省へ相談しているとのことだった。現在、南小国町及び小国町においては、熊本県等と共同で景観保全の宣言を行っているが、これら2自治体は発電機の大型化に対しどのような見解を示しているのか。事業者からヒアリングは行っているのか。
事業者	関係市町村に対しては、首長含めて事前にヒアリングを行っており、その際には本日示した150m案のみならず137m案についても併せて説明している。御指摘の2自治体からは、基本的に熊本県の審査や環境省の意見を踏まえたうえで対応してほしい旨発言があっているが、現時点で具体的な案に対する反対意見等は表明されていない。また、再生可能エネルギー推進の重要性には理解を示されつつも、景観保全に係る十分な配慮を行うよう意見をいただいている。
委員	承知した。
会長	よろしいか。では、次の委員。
委員	先程の撤去工事に関し質問したい。撤去工事で地下部分のコンクリートを取り除いた場合、その穴を埋めるためにどこから土壌を持ってくることになるかと思うが、それに伴うメリット・デメリットについては誰がどの段階で整理することとなるのか。

事業者	御指摘のとおり、発電機基礎を撤去する・しないということについてはそれぞれメリット・デメリットがあるかと思う。例えば撤去しない場合、土中に構造物を残してしまうことになるので、それを地権者がどう考えるかということを検討する必要がある。もちろん、事業者側としては費用的な面で逃れたいがために撤去しないわけではないため、他事業者の話になるが、そういった場合に将来の撤去費相当を支払う事例もあるようだ。このように地権者にとって何が望ましいのか、周辺環境を保全するうえで問題ないのかといった多面的な検討及び関係者への相談を行ったうえで事業計画を進めていきたい。
委員	そういった整理の結果は誰かがどこかの段階で公表することになるのか。
事業者	現時点で、撤去工事については環境アセスメントの対象にならないという判断があっているため、事業者において自主的な環境影響評価を行う予定である。その結果については、まず立地自治体に説明したうえで、必要に応じて、撤去工事前の住民説明会等でもお示しする予定である。また、一連の流れについては、熊本県にも相談のうえ進めていく必要があると考えている。
委員	おそらく多量の土壌が必要になるかと思うが、土壌動物や種子等が含まれた土壌を外部から持ってくることになるため様々な問題が生じるおそれがある。工事にあたっては、そのあたりを検討しておく必要がある。
事業者	承知した。御指摘の点を含む撤去工事についてはこの環境影響評価の手続きの対象にはならないが、事業者側でしっかり検討したうえで対応を進めていきたい。
会長	事業者には適切な配慮をお願いします。では、次の委員。
委員	今回の環境影響評価の話とは直接関係がないかもしれないが1点質問したい。廃棄物処理の観点から発言すると、基礎のコンクリート杭については抜いて更地に戻すのが一般的だと思ったのだが、その点は問題ないのか。
事業者	御指摘のとおり、基礎については原則撤去するものと認識しており、事業者側としてもそれが基本的な姿勢だと考えている。一方で、先程の御指摘にあったような問題も生じるおそれがあることから、そこは関係者へ相談等行ったうえで対応したいと考えている。
委員	承知した。
会長	次の委員をお願いします。

委員	<p>私も撤去に関してお尋ねしたい。既設発電機はもともと15年の計画で稼働させていたかと思うが、今回新しく設置する発電機についてはどの程度の事業期間を考えているのか。</p> <p>また、次期更新時には同じ場所で建替えが可能なのか、それとも今回のように場所を動かす可能性が高いのか。以上、2点について教えてほしい。</p>
事業者	<p>今回新しく設置する発電機の事業期間は20年を考えている。したがって、設置工事等に3年程度要したうえで、そこから20年間運用することとなる。</p> <p>次に、次期更新時の設置場所に関してだが、現時点では確定的な回答はできない。仮に今回と同じ場所に建替えるとしても、今ある基礎をそのまま利用できるとは限らないため、次期更新時には設置場所がどこになろうと基本的に基礎は一旦撤去したうえで建替えたいと考えている。</p>
委員	承知した。
会長	その他あるか。では、どうぞ。
委員	<p>先程は知事意見に対する見解や景観に関する検討結果等詳しく説明していただき感謝する。</p> <p>騒音・低周波音関係で1点質問したい。配慮書段階において、機種的大型化に伴う騒音や低周波の増大等が懸念されたことから意見を提出していたが、その際、事業者側から「…方法書においては、評価項目として選定しない理由を騒音レベルの簡易検討結果を示し、説明する」旨回答をいただいていた。本日の審査会で何かしらの説明があるのではないかと思ったが、事業者からは2km以内に住宅等がないことと既設の発電機に係る苦情がないことを踏まえ「選定しない」という説明しかなかった。騒音レベルの簡易検討についてはどうなっているのか。</p>
事業者	簡易検討結果については別途資料を作成のうえ、事務局を通して委員へ配布させていただく。
委員	よろしく願います。
会長	事務局を通じて委員へ配布するということで対応をお願いします。次の委員、どうぞ。
委員	<p>先程の騒音に関して、最近大型発電機の設置事例が多くなっているが、発電機が大型化しても騒音レベルは大きく変化しないということを事業者は先に示したほうが良いのではないかと。騒音レベルについてはカタログを見ればわかることである。騒音に対する懸念の声は多い一方で、発電機の中には大型のものでも比較的静かな機種も存在することから、大型化しても騒音レベルはあまり変わらないという情報は早めに提示しておいたほうが良い。</p>

事業者	御意見感謝する。
会長	その他に質問はあるか。次の委員、どうぞ。
委員	対象事業実施区域の写真を見る限り、ほとんどが放牧地か採草地であるため希少種への大きな影響はないかと思われるが、この周辺で野焼きは行われているか。野焼きをするような場所があれば、キスミレやオキナグサ等を確認できると思う。このうちキスミレについては、阿蘇周辺で比較的多く生育しているものの、全国的に見ると非常に希少な植物であるため、対象事業実施区域周辺で野焼きを行うような場所があれば留意して調査してもらい、生育を確認した場合には適切に保全してほしい。
会長	野焼きの情報も欲しいということだが、いかがか。
事業者	御意見感謝する。オキナグサについては「大分県希少野生動植物の保護に関する条例」の指定希少野生動植物に指定されており、他の重要種も含め留意して調査したいと考えている。なお、前回の自主アセスの際には管理道のコンクリートの割れ目等でオキナグサの生育を確認しているが、当時はレッドデータブックには掲載されていなかったため、普通種として取り扱った。今回の調査でも同種を確認することができるのではないかと考えている。
委員	野焼きは行っているのか。
会長	やっているかもしれない。野焼きの情報があれば、先程話があった希少種を確認できる確率は高いだろう。そういった情報を調べていただくとありがたい。
事業者	野焼きについては、対象事業実施区域の周辺を含めて実施されている。
会長	回答感謝する。では、次の委員にお願いします。
委員	オキナグサについては阿蘇地域での生育数が減少しており、その原因としてシカが大きく関わっていることがわかっている。そのため、今回の調査でオキナグサを確認した場合は、柵の設置等シカ対策を速やかに実施してもらいたい。私も対象事業実施区域周辺に足を運んだことがあるが、大分県側ではオキナグサを見かけるものの、阿蘇のほうでは激減していると考えられるため、シカに対し十分警戒してもらいたい。
事業者	現地調査でオキナグサを確認した場合は工事を待つのではなく、速やかにシカ対策を検討したいと思う。
会長	時間より早い意見がないようなので、これにて審議を終了する。

※配付資料

(資料1) 令和3年度第7回熊本県環境影響評価審査会 次第

(資料2) 「(仮称)新阿蘇おぐにウインドファーム」の環境影響評価手続きについて

(仮称)新阿蘇おぐにウインドファーム環境影響評価方法書 熊本県環境影響評価審査会説明資料

補足資料「既設風力発電所建設時の自主アセスで確認された動植物」

補足資料「主要地点の景観検討」