

令和4年度第1回福島県環境影響評価審査会
議事概要

(令和4年5月23日開催)

1 日 時

令和4年5月23日（月） 10時10分～11時55分

2 場 所

リモートによる開催

3 議 事

- (1) (仮称)新郡山布引高原風力発電所に係る環境影響評価方法書について
- (2) (仮称)たびと中央ウィンドファーム風力発電事業に係る環境影響評価準備書について

4 出席者等

- (1) 環境影響評価審査会 8名
- (2) 環境影響評価事務局 4名
- (3) 「(仮称)新郡山布引高原風力発電所」事業者
- (4) 「(仮称)たびと中央ウィンドファーム風力発電事業」事業者

5 議事内容

- (1) (仮称)新郡山布引高原風力発電所に係る環境影響評価方法書について（事業者による説明、質疑応答等）

事業者による同方法書の概要説明と事前に審査会構成員等から出された質問に対する回答を行った後、以下のとおり質疑応答がなされた。

【委員】

それでは、ただいまの事業説明、準備書説明と事前質問回答に対する再質問を行いますので、質問事項があれば挙手をお願いいたします。

【委員】

1つ目に、猪苗代湖の南に位置していることから、雨水排水等について適切に対応してください。

2つ目に、質問ですが、更新の目的は既存の施設の老朽化か、電力の容量を増やすことが目的なのか教えてください。

3つ目に、以前、環境省との協議で風力発電機や太陽光発電機を廃棄処分する際は適正な方法が必要とする意見がありましたので、製造業者等と情報交換されるとよろしいと思います。

4つ目に、沈砂池排水は土壌浸透させると思われますが、浸透速度は場所や土質によって変わることから、土壌浸透の調査データも添付していただければと思います。

【事業者】

お答えします。

1点目のご質問について、猪苗代湖水質への配慮は、流入する河川に水質の調査地点予測を地点設けておりますので、当該地点の結果を踏まえ、配慮すべき事項を検討します。

2点目のご質問について、風力発電所の耐用年数は最大20年程度で、安全性等を考慮し、このタイミングでの建て替えとしました。また、発電出力は現行施設か

ら変更していません。

3点目のご質問について、廃棄物処理は適切な方法を検討します。

4点目のご質問について、御助言ありがとうございます。沈砂池の上澄みとして排水されない水は地下浸透を検討しておりますが、土壌の浸透能力を踏まえ、改めて検討します。

【委員】

今の質問と関連して、このあたりは放射性セシウムの降下は小さいと思われませんが、撤去する風力発電機の表面線量を何カ所か測定し、放射線量が高くないというのを確認していただきたい。

【事業者】

風力発電機の放射線量も確認して撤去するよう検討します。

【委員】

コウモリについてですが、当初、現行施設ではコウモリの衝突が多数発生しました。その後、現在までの間にコウモリのバットストライク調査や日常点検での死骸調査を行いましたか。

【事業者】

点検時に確認しています。

実状は、事後調査当初に確認されたような大量の衝突は確認されてはおりませんが、現在も散発しています。

【委員】

設置予定の風力発電機は、現行機種より約20～30メートル大型化するため、現行環境に慣れていたコウモリや鳥類が、高さの変化に気が付かず衝突事故を起こすおそれがあります。

LEDライトで生息調査するとされていますが、現行施設をつくる際の環境影響調査で、レコーダーによるコウモリの音声記録調査を実施しましたか。

【事業者】

現行施設の設置前には音声の調査を実施しておりません。

【委員】

そうですね。

新しく導入する機種がコウモリよけの遠隔操作ができるかどうかのポイントだと思います。

方法書の縦覧に対する意見で、コウモリに関する意見が多く提出されていますが、コウモリ保護団体は、風が強いときにコウモリの飛ばない性質を利用して、風力発電機が動き出す風力(カットイン風速)を高く設定できる機能や、フェザリング(ブレード制御により回転を止める)機能を有する機種の選定を推奨しています。

今回導入を検討している機種は、それらの機能を有していますか。

【事業者】

方法書時点では風力発電機の機種は未定です。

【委員】

ドイツ系企業の機種は、本社から国外の風力発電機のカットイン風速やフェザリングの操作ができる時代になっています。

ヨーロッパではEUROBATSという協定組織がコウモリ保護のガイドラインを作っていて、当該機能の導入を以前からやっています。

ぜひ、遠隔操作可能な機種の導入を検討してください。また、それに応じた環境影響調査の実施も必要になりますので、併せて検討をよろしくお願いします。

【委員】

現行施設の設置後の周辺の事業で行われる環境影響調査等に対し、情報提供した事例があったか教えてください。

また、方法書では大小2種類の風力発電機を選定する計画案が示されていますが、この場合、景観、風力発電機の影及び騒音の環境影響が重要となりますので、次の会の資料では、現行施設と2つの計画案の差を示した資料を用意してほしい。

【委員】

事業者を確認しますが、大小どちらの風力発電機を設置するかは準備書段階で決まるのでしょうか。

【事業者】

機種が決まる時期は御理解のとおりです。

準備書の前に環境影響調査・環境影響の予測フェーズがありますが、今の方法書の段階では2案を検討しているということで御理解頂きたい。

【委員】

山本先生、準備書手続き前に両方のモデルそれぞれについて、騒音、景観、影の予測を入手した方がよろしいですか、それとも準備書段階でよろしいですか。

【委員】

具体的には次の段階で予測を示してもらおうと思いますが、最も差が生じる事項ですので、この段階でフォトモンタージュすべてではなくてもいいですが、出ていて当然かなと思います。

【委員】

事務局に確認ですが、方法書に対する知事意見は1～2か月後に出すということによろしいでしょうか。

【事務局】

知事意見通知は1ヶ月半後です。なお、知事意見の作成前に、審査会に意見を伺うこととなります。

【委員】

そうしますと、それまでに事業者は当該資料を提出できますか。

【事業者】

騒音の比較は、具体的な機種が決まっていないことから難しいと思います。また、2種類のモデル間で大きな差が生じないと思われます。

影の比較は、最寄りの民家が1キロメートル以上距離があり、住宅での影響を考慮した場合、大きな差は生じないと思われます。

景観の比較は、簡単な模式図であれば用意できます。

【委員】

わかりました。

先ほどの質問の前者の方、後発事業へのデータ提供について現時点での実績や、提供方法を定めていれば回答をお願いします。

【事業者】

今のところ現行施設の情報提供実績はありません。

当社の他事業では、公表済みの評価書データ共有という対応を取っております。

【委員】

そうですか。

他県の環境影響評価の事例を見ても、希少種や住民への影響に必要な情報提供が難しいことから、これまでに累積影響について十分な評価が行われた例は非常に少ないです。

事業者同士では提供が難しいと思いますので、累積影響が予想されるデータは、県の審査会事務局を通じ、後発の事業に提供するといった方法を検討頂きたいと思いますが、事務局いかがでしょうか。

【事務局】

本日、会長から御提案いただいた件につきましては、検討させていただきたいと思ひます。

【委員】

他県でも同様の議論がありますので、他県とも協議いただいて、良い案をつくっていただきたいと思います。

【委員】

方法書では、3000キロワット級の発電機選定時は風力発電機33基から19基に減少するとされています。風力発電機の配置は、コウモリや鳥への影響、景観への影響、風況等の理由により検討されたと思いますが、何に基づいているか回答してください。

【事業者】

現在の配置は風況を元に検討しています。今後の環境影響調査結果を踏まえ、配置変更も検討しています。

【委員】

調査の結果、環境影響が大きい場所があれば、良い風況であっても避けていただきたいと思います。

【委員】

更新により発生する、不要となった風力発電機のタワーやブレードの主な処理方法を回答してください。

【事業者】

現時点では廃棄先は未定です。

【委員】

廃棄物事業者に処理を任せるといえるのでしょうか。

【事業者】

そうです。

また、産業廃棄物としての処理以外に、有価物売却が可能な場合は売却も検討しています。

※質問終了

事務局から当審査会から知事意見通知までの手続きについて説明し、終了した。

(2) (仮称) たびと中央ウィンドファームに係る環境影響評価準備書について (事業者による説明、質疑応答等)

事業者による同準備書の概要説明と事前に審査会構成員等から出された質問に対する回答を行った後、以下のとおり質疑応答がなされた。

【委員】

それでは、ただいまの事業説明、準備書説明と事前の質問に対する回答について再質問を最初にやりますので、ありましたら、挙手をお願いいたします。

【委員】

質問2は、対象事業実施区域の自然が本来持っている機能への累積的な影響の評価方法を確認するものです。

例として森林の水源涵養機能について、施設設置が及ぼす影響を評価しているか回答してください。

【事業者】

水源涵養保安林への影響低減は、森林法の林地開発許可制度や保安林解除許可制度では、最小限の土地の改変計画とすることとされています。

【委員】

影響の評価法や、評価式はありますか。

【委員】

このような保安林全体への影響を評価する手法はあるのでしょうか。

【委員】

環境への負荷を評価する式はありますが、累積影響は細かく調査するしかないと思います。また、現時点で影響が無い場合は、長期的に影響を調査するしかないと思います。

【委員】

国土交通省等では、ダム建設時に、下流河川での水質変化をモニタリングしています。

森林の場合は流域別にそれぞれの水収支や水質を調べる必要がありますが、細い河川で上流の支流に複数の風力発電所が建設される場合、累積影響は大きくなりますが、大きな川であれば希釈されて影響は小さくなりますよね。

【委員】

そうですね。

今回の河川は比較的細いことから、対象事業実施区域周辺の事業との累積的影響は大きくなると思われます。

ただ、時間経過に伴う環境影響の調査は長期になるという見解はあります。

【委員】

事業者には、すぐ西隣に別事業が計画されていることから、事業者なりに両事業の影響を研究というか分析して、ただいまの質問に答えられるような調査をお願いします。

【事業者】

承知しました。

周辺事業との水質への累積影響について捕捉説明資料を作成します。

【委員】

よろしくお願いします。

住民の方々は風力発電所の設置により、自然が壊されてしまうという心配をされていると思いますので、環境影響について丁寧な説明により、理解を図ることが重要だと思います。

【委員】

説明資料39ページで沈砂池204ヶ所設けるとありますが、これらの管理はどのように行うのか回答してください。

【事業者】

林地開発許可等の基準を満たす沈砂池は、10年間メンテナンスが不要という設計思想であると認識をしています。

【委員】

沈砂池排水口からの濁水は土壤に浸透し河川等まで到達しないと評価されていますが、多数設置されることから沈砂池の設計が本施設の環境影響に大きく影響することから、詳細な構造を確認したい。

【事業者】

沈砂池の詳細設計はこれから行います。

【委員】

201箇所もありますので、沈砂池のトラブルは本施設の濁水に係る環境影響に大きく関係します。

日本国内を含め、降雨時に沈砂池が土砂で埋まる事例が報告されていることを踏まえ、適正な設計と詳細な図面を評価書に記載してください。

また、沈砂池放流水は土壤浸透させると思われますが、浸透速度は土質によって大きく変わります。評価書では、測定したデータを添付していただきたい。

【委員】

質問3のコウモリ調査のライト照射半径1.4キロというのは広過ぎて、コウモリが見えない範囲が生じていると思われれます。ライトの有効な調査範囲を詳しく書いてください。

次に、質問4のスポットセンサス調査は、25メートル以遠の調査も行っているということですが、国内外の論文で風力発電機の建設後に周囲200メートル位までの小鳥が減ることが示されていることを踏まえ、同じ方法で事後調査を行い、施設設置前調査結果と事後調査結果を比較し、施設設置の影響を評価してください。

また、大径木調査20番のモミの大木は、風力発電機ヤードの造成範囲にありますが、事業に伴い伐採しますか。

【事業者】

伐採しません。

【委員】

モミの天然木は希少な植生ですので、是非伐採しないでほしいと思います。

質問8のクマタカについて、風力発電機T05で約20年の供用期間中に1羽当たるという高い確率を示しています。

この衝突確率は令和3年から高くなっていますが、風力発電機T05周辺にクマタカが新たに居付いたのか、他のエリアからたまたま飛来したものなのか調査が必要と思われます。

環境省もクマタカの衝突確率が高い事業を問題視しますので、なんらかの配慮を検討してください。

【事業者】

現地調査の結果を確認し、まずエリア分けが可能かを検討します。

【委員】

質問10の発電した電気の効率的な利用についてです。

夏場等、太陽電池発電所からの電力供給が過剰となる時期に発電の制限が行われることがあります。この際に余剰電力を蓄電するシステムが必要だと思いますが、本事業で検討していることはありますか。

【事業者】

現時点ではありません。

技術的な課題等もありますので、いただいた意見を参考にしつつ、今後検討していくことになると思います。

【委員】

(仮称)福島阿武隈風力発電構想の際のコンソーシアムで協議して、発電規制がかかっても余剰な電力を利用する方法や、蓄電できるような手法を共同で協議する必要があると思います。

1事業者では難しいこともあると思いますので、事務局のほうでも、ご検討いただきたいと思います。

【事務局】

実現可能かも含めまして、エネルギー課等にも話をしてみたいと思います。

【委員】

お願いします。

【委員】

風力発電機から600mほどの地点に人家があり、風力発電機の音が聞こえる可能性があるものの、影響は無いと評価しています。この見解についてもう一回説明をお願いします。

【事業者】

残留騒音が5デシベルを超えるとアノイアンス（わずらわしさ）の問題が発生すると環境省の資料で示されており、予測では住宅での音は5デシベルを下回ることから影響はないと評価しています。

【委員】

1キロメートルぐらいの距離を確保する事例が多いことから、超低周波以外にも低周波やその機械音等の影響がおよぶ可能性があると思います。

施設供用開始後に周辺住宅で環境影響が報告された場合の対応の検討状況について回答してください。

【事業者】

評価結果と実際の影響に乖離がある場合は、協議等を行い、対策を講じたいと思います。

【委員】

環境影響が及ぶ場合は、確実な対応が必要ですし、事後調査も必要と思われるます。知事意見等への記載について事務局も検討してください。

【委員】

環境影響が及ぶ場合は、確実に対応しなければならないので、事後調査の実施も必要です。

可能なら県が間に入るなど、事業実施前から影響があった場合の対応策を、担保しておく必要があると思いますので、よろしくをお願いします。

【委員】

2点質問あります。

1点目ですが、沈砂池は定期的に浚渫すると考えてよろしいでしょうか。

【事業者】

そうです。

【委員】

沈砂池は放射性物質がたまることがありますので、浚渫土砂を排出する際に、放射性物質濃度を測定し、所定の値を下回ることを確認してください。

【委員】

2点目は、先ほどの委員の質問にもありましたが、施設の部品交換や更新等の際にも表面の放射線量を測定し、所定の値を下回ることを確認し、次のプロセスに移っていただきたいと思います。

【委員】

基礎コンクリートも、産業廃棄物処理により再生製品に加工される可能性があることから、こちらもチェックが必要と思います。

【事業者】

趣旨はわかりました。

【委員】

事前質問の回答に、「日本じゃかご協会のWEBサイトで施工事例が紹介されています。」とありますが、評価書では当該例の全部や抜粋を補足資料として記載してください。

【事業者】

承知しました。

【委員】

景観への影響についてですが、鉄塔でも気になるという意見があり、大径のブレードが回転する風力発電機では、より影響が大きくなると思われます。今回の環境影響調査結果では、垂直視野角が大きいと予測されている地点が多数存在します。

景観への配慮は、風力発電機の設置案を複数用意し、影響がより小さいものを選定する、大きめの対象事業実施区域で計画し、環境影響調査結果に応じて風力

発電機の配置を検討する、といった方法が考えられますが、今回は配置等の変更により景観に配慮するのは難しいと思われます。

今回の事業は基数の減少について検討はされていますか。

【事業者】

現時点では、現在の基数で設置を目指しています。

【委員】

準備書P1134に「地形及び樹木等による遮蔽状況を考慮した、風力発電機の配置とする。」とするとあり、今後改善を検討していると読み取れますが、現在の配置案を進めていくということですか。

【事業者】

御指摘いただいた点は、「もし、風力発電機の配置について、御意見が寄せられた場合」は、「地形及び樹木等による～」という対応を講じるという趣旨で記載しています。

現時点では、風力発電機の配置に係る意見は無いと認識しております。

【委員】

今回の対象事業実施区域の選定と風力発電機配置を選定した過程について、特に記載が無いので、御配慮ください。

【事業者】

検討いたします。

※質問終了

事務局から当審査会から知事意見通知までの手続きについて説明し、終了した。