

三重県環境審議会環境影響評価部会（第1回） 質疑概要

日時：令和3年3月23日（水）10:00～11:30

場所：三重県合同ビル G201 会議室

委員：今回審議することは、風力発電所を条例の対象事業に加えるという点、その規模をどうするのかという点でよろしいですか。

事務局：はい。風力発電所は比較的新しい発電設備であり、もともと環境影響評価法、条例の対象事業ではありませんでした。法の対象事業に風力発電所が追加された際は、第一種で1万kW、第二種で7,500kWという規模であり、商用の風力発電所はほとんどが法の対象事業となることから条例の対象には追加していません。今回、法の規模要件が引き上げられたことに伴い、環境影響評価手続きを行わずによい発電所が現れることから、条例の対象事業に風力発電所を追加すること、その規模は法の対象事業としてきた下限の7,500kWで設定することを考えています。

委員：資料p3の県内の風力発電所の一覧によると、単機出力2,000kW～5,000kWのものが見られますが、風力発電機が大型化してきている状況で、2,000kW級の発電機も主流で使われているのでしょうか。個々の事業において、事業に応じた機種選定をしているのか、大型化の傾向にあるのかどうでしょうか。

事務局：最近の傾向を見ますと、大型化してきていると感じております。直近で計画された事業では4,200～5,500kWの風力発電機を用いる計画です。2,000kW級の風力発電機を用いている発電所は少し以前の計画に多いと感じています。海外では洋上風力発電が主流になっており2,000kW級の発電機はメーカーから調達しづらくなっていると聞いています。また、笠取山に自衛隊の基地が立地しているなどの制約もあるものと考えております。

委員：表1の上段のものは以前の計画で、下段に最近の計画が記載されているということですか。

事務局：上段には既に稼働中のもの、下段には現在計画中のものを記載しています。稼働中のものと、750kWの風力発電機をリプレースした事業では、一定の制約で2,000kW級の発電機を採用していると聞いております。

委員：住民の方は低周波音について気にされますが、風力発電機が大きくなると遠方でも聞こえるようになりますか。

委員：風速にもよりますが、低い音は比較的遠くまで届くと思います。一方、開発している地域が山間部、市街地から離れた地域であることから、環境基準と比較して数値としては影響のない値に収まってしまっています。実際に感じている「あそこから音が出ている気がする」といった主観的な部分と規制基準と乖離が発生しがちであり、音の大きさを以て

騒音がどれくらいとは、一概に示しづらいところです。

委員：以前から気になっている部分ですが、超低周波音は発電所アセス省令の参考項目から除かれているという理解でよろしいですか。

事務局：風力発電所から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を超えないということで、除外されております。

委員：家等の物体が振動するため気持ち悪いといった声も聴きますが、実際に発生しているのでしょうか。

委員：建物の大きさや振動がうまく重なった場合、建物が揺れるといったことはあり得ますが、特殊な条件が重なった場合に限定されるため、環境基準や法規制の枠組みでは指針を作りづらい現象だと思います。実際に不快に感じている、健康被害が発生していると言われる方もいますが、本当にそうなのかどうかは、多くの人に対し検証する必要があると思いますので、国や騒音分野の専門家においても明確な指針を作りづらい部分であります。

委員：風力発電機が大型化すると、超低周波音も大きくなるといった傾向はありますか。

委員：その点については詳しくありませんが、ブレードの回転により発生するような性質なものであると思います。

事務局：事業者から情報を聞く限りでは、発電機メーカーにおいても騒音対策がなされており、大型化しても発生する音が大きくなるよう工夫はされていると聞いております。

委員：風力発電所を条例の対象事業に追加することには賛成ですが、国の検討における面積と出力の関係では、工事用の取付道路等の面積も含まれているのでしょうか。

事務局：付帯設備については一定の考慮はしていると思いますが、風車が立地していない部分の道路等については含まれていない可能性があります。国の検討においては一定の条件で面積と出力の関係を整理したものになります。

委員：一定は考慮されているということですか。

事務局：事業の種別について、面的事業と線的事業、風力発電所を一概に比べることはできませんので、全てにおいてこの関係性が適用できるわけではないと思います。

委員：風力発電所であっても、現行の県条例では10haで簡易的環境影響評価、20ha以上で通常的環境影響評価の対象となりますが、この場合は取付道路も含めた面積で判断するのでしょうか。

事務局：事業に必要な面積は全て含まれます。風力発電所でなくても、開発面積で20haを超えれば通常環境影響評価、10haを超えれば簡易的環境影響評価を行わなければなりません。ただ、簡易的環境影響評価は文献調査が基本ですが、山間部の風力発電事業で文献だけで本当に評価ができるのか懸念が残りますので、条例の対象事業に風力発電所を追加し、取りこぼしがないよう進めていきたいと考えています。

委員：取りこぼしがないようにということであれば、7,500kWにわずかに満たない規模の事業も計画されています。この規模でも事業として成立するということだと思いますの

で、今後も同様の計画が一定見込まれるものと思います。取りこぼしがないようにするのであれば、規模要件をもう少し低くすることも考えられますが、どうでしょうか。

事務局：面的開発でも同様の事例があり、簡易的環境影響評価の制度を導入しました。それでも、10haにわずかに満たない規模の事業の計画は存在します。環境影響評価では、ある程度規模が大きく、環境に著しい影響を与えるおそれのある事業を対象としておりますので、どこかで線引きが必要であると考えています。

委員：条例の対象事業に風力発電所を追加することについては、必要なことだと思いますが、規模要件は7,500kWよりも低くてもよいと思っています。昨今の風力発電機の出力を考えると7,500kWは大型の機種2基以上相当かと思いますが、5,000kWでも2基以上相当となるのでしょうか。

事務局：大型の機種であると2基程度になると想定されます。7,500kWにわずかに満たない規模で計画されている事業についてですが、1事業は進展していませんが、もう1事業については2,000kW級の発電機4基であると思われます。対象事業の規模は出力で判断しますので、出力制御を行えば、合計出力7,500kW以上の発電機を建設した場合でも環境影響評価の手続きが不要になる場合があります。実際には安定した運転を行うために、余力を持たせ、出力以上の能力の設備を設ける場合があります。同様に太陽光発電事業でも、出力以上にパネルを設置する事例が見受けられます。

これら2事業については、以前から計画されていたものですので、2,000kW級の発電機を使用していますが、これからは調達が難しいという話も聞きますので、これから計画される風力発電所ではさらに大きな発電機を設置していくものと考えられます。それを踏まえると、5,000kWとした場合、例えば発電機1基、2基で環境影響評価の手続きを行うということになります。

委員：立地適地が国立公園等と重なるという話がありましたが、自然公園法等の規制と環境影響評価手続きの関係性を教えてください。

事務局：各種法令の手続きについては、環境影響評価の手続きが終了したのちに手続きを行うこととなります。自然公園については法令により定められている地域ですので、普通地域、特別地域と区分によって異なりますが、規制がかかっております。

委員：順序としては、環境影響評価の手続き後ということですね。環境影響評価の手続きの時点で、他法令等の手続きにより判断が変わるということはないですか。

事務局：他法令の規制についても満足する見込みの計画で、環境影響評価の手続きを実施するよう、指導をしております。自然公園法による景観の観点のみならず希少動植物、水質等に与える影響も加味し、総合的にどのような事業計画とするのか、事業者を考えていただく必要があると考えております。

委員：規模が大きくなり風力発電機の基数が減ることは、動物にとっては良いことだと思いますが、高さが大きくなることについては、特に渡り鳥に対してどのような影響を与える

のか知見が十分でないと思います。風力発電は大切ですが、環境影響評価を実施し、渡り鳥の通り道を考慮した評価を適切に行う必要があると感じています。

委員：単機出力が小さい発電機を多く設置するのか、単機出力の大きい発電機にするのかどちらが環境への負荷が大きいか一概には判断できませんが、工事用道路に関しては単機出力の大きい発電機の方が、幅広で重量に耐えられる道路が必要になると考えられます。設置場所が同じであれば設置面積に関係なく同程度の影響が発生するのではないかと思います。

委員：開発する場所で規制をかけるという点については、私も確認しようとしておりましたが、先の委員の質問で満足しました。

洋上風力発電所について、現時点で三重県内の計画がないということですが、仮に計画が出てきた際は、手続きは必要になるのでしょうか。

事務局：洋上風力発電所は陸上よりも規模が大きい事業が多いと把握しています。伊勢湾内は航路等の都合上難しいのかもしれませんが、志摩半島沖から熊野灘にかけての外湾についてはポテンシャルが存在すると思います。洋上風力発電所の場合、風力発電機が大型である点、発電所の規模が比較的大きい点から、7,500kW 未満の事業は考えにくいと思います。

委員：規模要件の下限については、パブリックコメントの意見も踏まえつつ考えてもらいたいです。

委員：愛知県の案件で太陽光発電所を小分けにしていた事案がありましたが、今回の場合、事業を小分けにして環境影響評価の手続きを逃れる事例を想定していますか。

事務局：国の検討会においてもそのような意見はあがっておりました。三重県の場合は、条例の対象事業に風力発電所を追加することで、ある程度カバーできるものと考えていますが、事業者が同一であるか、事業計画の時期、計画地の場所等を総合的に勘案して、必要に応じ同一発電所として手続きを行うよう指導していくものと考えております。実際に、太陽光発電事業について指導した事例がございます。