

(仮称) 田人風力発電事業環境影響評価方法書の意見について

1 総括的事項について

- (1) 事業実施区域の周辺においては、環境影響評価法に基づく手続きを実施している別の風力発電事業（（仮称）茨城風力発電事業）の計画があることから、累積的な環境影響について予測し、評価を行うこと。
- (2) 環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）に記載している事業計画についても、風力発電機の配置が未定であるなど、計画段階環境配慮書の段階と比較しても内容があまり具体化されておらず、環境影響評価を行うに当たっては、不十分なものと言わざるを得ない。
また、対象事業実施区域及びその周囲 2km の範囲に、当市においては合計 42 戸の住居が存在し、これらの住居については、騒音及び超低周波音による重大な影響を受ける可能性があるとしている。
今後、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）以降の手続きを進めるに当たっては、計画内容をできるだけ具体化して、環境影響評価を適切に行えるようなものとするとともに、風力発電機及び取付道路等の付帯設備の構造・配置又は位置・規模については複数案を検討し、その検討結果については準備書において具体的に示すこと。特に風力発電機の配置については、対象事業実施区域内及びその周辺に居住する住民が重大な影響を受けることのないように計画すること。
- (3) 環境影響評価を実施する際には最新の知見及び評価手法を採用し、調査項目及び調査手法等については絶えず見直す必要があること。
また、環境影響評価の結果を分かりやすい内容とするため、環境影響の予測に当たってはできる限り定量的な手法を用いること。
- (4) 工事で使用する建設機械の種類及び数量、並びに、工事資材及び建設残土等の運搬に係る車種、数量及び経路については、環境影響を予測、評価するに当たって重要な項目であることから、準備書において具体的に示すとともに、環境影響を予測するに当たっては当該項目を適切に反映させること。
- (5) 全国的に落雷や強風等による風力発電機の破損・倒壊事故が発生しており、近年、気候変動による土砂災害の発生件数が増加する傾向にあることから、安全対策を準備書において具体的に示すとともに、万が一事故が発生した場合の復旧方法や風力発電機の耐用年数経過後の対応についても、準備書において具体的に示すこと。また、仮に土砂災害等が発生しても近隣住民へ被害が及ばないよう風力発電機を設置すること。
- (6) 対象事業実施区域周辺には井戸沢断層が存在し、先般、当該断層のずれによる地震も発生していることから、本事業の風力発電機の配置については、その点を踏まえて、慎重に検討すること。
- (7) 対象事業実施区域及びその周辺の既存道路（林道を含む。）については、道幅が狭く、カーブも多いことから、既存道路の拡幅等（伐採、造成、鉄板敷設等）を行う箇所については、準備書において具体的に示すとともに、当該箇所についても事業実施区域に含め、必要に応じて、環境影響評価を適切に実施すること。

- (8) 対象事業実施区域内には国道 289 号線朝日トンネルが存在し、トンネルが通過している部分及びその周辺に風力発電機が設置されるとトンネルに重大な影響を及ぼすことから、トンネルの通過部分及びその周辺については、対象事業実施区域から外すこと。
- (9) 環境影響評価の手続においては、住民参加を広く募って、有用な意見を事業計画に盛り込み、より良いものとしていくことが重要であることから、準備書の手続においては、住民参加が広く図られるような対応を検討すること。また、当該事業は対象事業実施区域及びその周囲に住居等が存在するため、風力発電機の建設や事業実施にあたり、住民の理解が必要不可欠となることから、住民への十分な説明を行うこと。
- なお、調査、予測及び評価の手法、並びに予測及び評価の結果を準備書において示すに当たっては、専門用語の使用をできるだけ避け、住民が容易に理解できるような言葉や図を用いること。
- (10) 既存文献は、調査結果の評価の基礎となることから、既存文献の収集整理において、内容の精査を十分に行い、評価結果に疑念が生じないようにすること。
- (11) 環境影響評価に係る現地調査等を行う場合は、地域住民の理解の上に行うものとし、もし苦情等が申し立てられた時は、申立人及び関係機関等の指導に対し誠意を持って対処すること。

2 大気質について

- (1) 建設機械の稼働時における「窒素酸化物」の調査地点については、対象事業実施区域の環境を代表する 1 地点としているが、建設機械は対象事業実施区域内で稼働することから、既存の調査地点に加えて、建設機械の稼働時間及び稼働時期を考慮した地点を追加すること。特に対象実施区域内には住居も存在していることから、対象事業実施区域内にも調査地点を追加すること。
- (2) 建設機械の稼働時における「粉じん」の調査地点については、対象事業実施区域の環境を代表する 5 地点としているが、対象事業実施区域内には住居も存在していることから、方法書で設定した 5 地点に加えて、対象事業実施区域内にも調査地点を追加すること。

3 騒音、振動及び低周波について

- (1) 施設の稼働時における「騒音」及び「超低周波音」の調査地点については、対象事業実施区域付近で住居が存在する 5 地点を設定しているが、対象事業実施区域内には住居が存在していることから、方法書で設定した 5 地点に加えて、対象事業実施区域内にも調査地点を追加すること。また、「騒音」及び「超低周波音」は回折効果や地形特性により、直近民家が最も影響を受けるとは限らないことから、更に広い範囲から調査地点を選定すること。
- (2) 施設の稼働時における「騒音」及び「超低周波音」の調査期間については、状況を代表する 3 日間としているが、「騒音」及び「超低周波音」の伝わり方は、地形及び風向・風速に左右され、特に風向・風速は季節によって変わることから、調査期間を 4 季にそれぞれ設けること。また、風の強い日については測定を避けること。

- (3) 施設の稼働時における「騒音」及び「超低周波音」の予測手法については、それぞれ距離減衰式によるものとしているが、「騒音」及び「超低周波音」については地形及び風向・風速に左右されることから、その点も考慮して予測すること。
- (4) 施設の稼働に伴う「低周波音」（周波数が1Hzから100Hzまでの音、以下同じ。）については、人によって感じ方が異なるとともに、人体への影響については未解明な部分も多いことから、低周波音の苦情が発生している既存の風力発電施設の事例を調査し、その結果を踏まえて、風力発電機の配置や「低周波音」をできる限り回避させる環境保全措置について検討し、その検討結果については準備書において具体的に示すこと。
- (5) 対象事業実施区域及びその周辺は元来静穏な地域であることを踏まえ、施設の稼働後に付近住民から「低周波音」に関する苦情が申し立てられた場合の環境保全措置について検討し、稼働制限等を含めて、その検討結果については準備書において具体的に示すこと。
- (6) 事業実施区域から周辺の住居の分布状況が、事業実施区域内に6戸、500m内に6戸、1km内に12戸とかなり接近していることから、騒音及び低周波音の影響が懸念される。今後の評価に当たっては、住居から風力発電機まで可能な限り距離の確保に努め、環境影響の回避を第一とし、やむを得ない場合は低減化を十分検討すること。また検討に当たっては、他の地域での距離と環境影響の有無についての知見を踏まえること。
- (7) （仮称）三大明神風力発電事業と工事時期及び大型資材の輸送経路（予定）が重なっているため、工事用資材等の搬出入による騒音及び振動について、当該事業との累積的な影響についても適切な地点を設定し調査、予測及び評価を行うこと。また、他のルートについても検討し、単一のルートを選択する場合は、準備書にその経緯を詳細に記載すること。

4 水環境について

- (1) 風力発電機の基礎工事においてコンクリートが使用されることから、工事の実施時における「水の濁り」ばかりではなく、「水のpH（水素イオン濃度指数）」についても調査し、予測、評価すること。また、基礎工事を実施する際の水環境に関する環境保全措置について検討し、その検討結果については準備書において具体的に示すこと。
- (2) 対象事業実施区域周辺では、水道水ばかりでなく、地下水の利用もなされていることから、土地の改変や森林の伐開による「地下水の水量」への影響について予測、評価すること。
- (3) 事業実施区域は、いわき市水道水源保護条例に定める水道水源保護地域となっていることから、森林伐採等による河川水量や水質への影響が見込まれる場合には、風車発電機等の設置工事等について影響を回避する方法を明確にすること。

5 動植物・生態系について

- (1) 風力発電機の配置が未定であることを踏まえ、動物（哺乳類、両生類・爬虫類及び昆虫類）及び植物の調査については、土地の改変や森林の伐開を予定している場所を網羅するように、各調査方法による踏査ルート及びトラップの設置場所等を設定すること。
- (2) 風力発電機の配置が未定であることを踏まえ、鳥類（一般鳥類）の調査については、土地の改変や森林の伐開を予定している場所を網羅するように、ポイントセンサス法に係る調査

地点及びルートセンサス法に係る調査ルートを追加すること。

- (3) 鳥類（渡り鳥）の調査地点については、対象事業実施区域における渡りの状況を把握できる調査定点（4点）を設定するとしているが、渡りの状況を正確に把握するためにも、調査定点については、対象事業実施区域ばかりでなく、更に広い範囲において設定すること。
- (4) 鳥類（希少猛禽類）の調査については、繁殖期と非繁殖期に、7個の定点から6個の定点を抽出して実施するとしているが、方法書で設定した定点は対象事業実施区域の東西方向に偏りがあると考えられることから、南北方向にも定点を設けて、調査を実施すること。
- (5) 事業者が本市内等に設置した風力発電施設をはじめとした県内の風力発電施設におけるバードストライクの事例を調査し、その結果を踏まえ、施設の稼働に伴うバードストライクに関する環境保全措置について検討し、その検討結果については準備書において具体的に示すこと。
- (6) 工事の実施における土地の改変に伴い、表土の移動や改変箇所の裸地化等により侵略的な外来植物種の生育域が拡大し、周囲の植生等に影響を及ぼすおそれがあることから、土地改変を予定している区域及びその周辺における侵略的な外来植物種の生育状況を予め把握し、工事の実施によりその分布が拡大することのないような施工方法を検討すること。

6 景観について

- (1) 景観の調査、予測及び評価を行うに当たっては、「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」（環境省、平成25年3月策定）を参考にするとともに、主要な眺望点及び身近な視点場と設定した地点における各風力発電機の垂直見込角ができる限り2度を超えることがないように、風力発電機の配置を計画すること。
- (2) 景観の予測について、準備書において、フォトモンタージュ等で具体的に示すこと。また、風車の色や配置についても住民へ圧迫感や威圧感を感じることをしないものにする。

7 風力発電機の影について

- (1) 施設の稼働に伴う風車の影（シャドーフリッカー）の調査及び予測地域については、対象事業実施区域及びその周囲としているが、この内容では調査及び予測地域が明確にならないことから、施設の稼働に伴って風車の影ができる範囲全てを調査及び予測地域とすること。
- (2) 建設前に、風力発電機の影が生じる範囲を予測し、住宅や農地へ影がかからない場所に風力発電機を設置すること。また、風車のタワーやブレードなどの日陰が住宅又は農地等へ支障を及ぼす恐れがある場合には、必要な措置を行うこと。