

2012年5月12日

エコ・パワー株式会社  
代表取締役社長 周布 兼定 様

(一般社団法人) 北海道自然保護協会  
会長 佐藤 謙

060-0003

札幌市中央区北3条西1丁目 加森ビル5  
(6階)

電話：011-251-5465

石狩湾新港ウインドファーム（仮称）事業「環境影響評価方法書」  
に対する意見と理由

意見1. 風力発電機の定格出力と基数を明記すべきである。

方法書では、定格出力は最大 30,000kW とされ（4頁）、1基 2,000～3,600kW（8頁）と表示されているが、定格出力と基数の具体的内容がまったく不明確である。1基 2,000kW であれば 15 基、1基 3,600kW であれば約 8 基と計算されるが、それぞれ環境影響の点での意味は相当に異なる。また、風力発電機の規模について、ハブ高さが 60m～80m、ローター径が 80m～110m（8頁）と表示されているが、この記述も非常に不確実である。さらに、ハブとブレードを合わせた高さは 120m～135m と計算され、これも非常に不確定な数値となる。以上、1基あたりの定格出力や風力発電機の規模について非常に不明確であるので、事業の具体的内容を明記しないこの方法書は、環境影響評価において私たちの環境や生命・健康に害を及ぼさない手続きとしての基本を外れている。

したがって、1基あたりの定格出力と風力発電機の基数を明確にして環境影響調査を行なう必要がある。もしもそれらを明確に示すことができなければ、とくに後述する低周波音の被害を防止するためには、1基あたりの定格出力を 3,600kW として環境影響評価をすべきである。

意見2. 風力発電機の設置場所を明記すべきである。

方法書では、事業実施区域は示されているが風力発電機の具体的な設置場所については明示されていない（4頁）。方法書では、海側が石狩湾新港の港湾区域、その内陸側がベルト状の保安林、さらにその背後は工場や企業が立地する工業地帯となっていること、また港湾区域に隣接する海岸は、石狩市側および小樽市側ともに海岸保全区域になっていることが記述され、区域として石狩市（新港中央、新港西、新港東、新船町、各地区）と小樽市（銭函地区）が列記されている。その上で、「発電所の出力は、最大 30,000kW を予定しているが、今後電力会社との系統連系協議により連系可能な容量が決定され、その後、各関係機関との調整の上、港湾区域、保安林区域、工業区域、海岸保全区域の何れかまたはその組み合わせに配置することを予定しているが、正確な配置場所については、方法書時点では確定していない」と記している。

以上において、住民に方法書を縦覧し意見を求める段階であるにもかかわらず具体的な設置場所を明記しないことは、海岸保全区域などの貴重な自然環境、漁業やレクリエーションの場、さらには住民の健康への悪影響を回避する観点から大きな欠陥となる。前項の意見1と同様に、事業の具体的内容、具体的な判断材料を明記しないこの方法書は、環境影響評価において私たちの環境や生命・健康に害を及ぼさない手続きとしての基本を外れており、住民から環境影響評価に関する意見を述べさせないようにしたとも判断される。すなわち、方法書を縦覧して住民の意見を聞く今回のパブコメの意味は理解することができない。

したがって、方法書段階において、前項と合わせて、風力発電機に関する定格出力、基数、それらの設置場所を具体的に明確に示す必要がある。

意見3. 貴重な自然への影響は、具体的に想定されるすべての場合に依じて、評価すべきである。

貴重な自然への影響について、意見1と意見2に述べたように、具体的な事業計画が明らかにされていないので、種々の場合想定による異なる意見が生じうる。

第一に、この事業計画は、曖昧ではあるが港湾区域の海域をも事業対象区域として記されているが、鳥類に関する引用文献(49頁)のうち、「石狩湾新港発電所建設計画環境影響評価方法書(北海道電力株式会社、平成24年、75頁)」における鳥類ポイントセンサス地点は、樽川埠頭と花畔埠頭のいずれも陸域におけるデータであり、その他の文献でもすべて海域のデータが含まれていない。石狩湾は、陸域、沿岸から沖合までの海域ともに広範囲にわたって鳥類の重要な生息・移動空間であり、夏鳥の繁殖地、冬鳥の越冬地、渡り鳥の渡り中継地としてきわめて重要である。そのため、絶滅危惧種のみさご、オジロワシ、オオワシなどの飛行ルートを実際に把握し、海上を含む鳥類の現状把握が絶対的に必要である。以上のことが方法書に明記されるべきである。

第二に、鳥類に特化して意見を述べると、以下の通りである。動物に関する現地調査の手法(144頁)において、陸生動物に対しては「地形の改変及び施設の存在」と「施設の稼働」が予測および評価の対象となっているが、工事中資材の搬入手や建設機械の稼働、一時的な造成等の施行、すなわち、建設前のこれらの作業についても影響予測・評価の対象とすべきである。それは、後者においても、鳥類の繁殖地や採餌場、とまり場などの周辺において個体や個体群に大きな悪影響をもたらす可能性があるからである。

事業対象区域における生息確認種リストは不完全なものであることから、まずは生息種を正確に把握するための十分な予備調査を行った上で、さらに確認された重要種の生息状況に合わせた集中的な調査を行うべきである。たとえば、現地調査の手法

(144頁)に書かれている鳥類の7回の調査は予備調査にしか当たらないと考えられ、調査方法によっては予備調査としても不備なものとなる可能性がある。集中的な調査においては該当種が風車に衝突する可能性を考え、それぞれの対象種ごとに適切な時期に十分なデータを得られるだけの観察調査を行い、三次元的な飛翔図を作成して飛翔ルートを回避した風車の立地を考えなければならない。本事業における鳥類種への

影響評価に際しては、このような二段階に及ぶ、適切な調査の実施について明記する必要がある。

さらに、風力発電による鳥類への悪影響は、バードストライクの発生可能性も含めて不確定要素が大きい。したがって、悪影響回避策を講じて建設した場合であっても、稼働後の衝突事故モニタリング等の事後調査を行うことを明記していただきたい。

第三に、陸域の海岸保全区域に風力発電機が設置されるのであれば、北海道自然環境保全指針における「すぐれた自然地域」に対する大きな影響が懸念されるので、その場合の環境影響調査方法が明記されなければならない。そのことは、生態系（65～68頁）や景観（69～72頁）などいずれかに明記されるべきである。

さらに貴重な海岸林である保安林の規制を解除する場合や防波堤を使用するなど種々の場合が想定されるが、それら種々の場合を区分してそれぞれの方法を明示しない方法書は、まことに遺憾である。したがって、本来の環境影響評価方法書は、種々の場合想定に応じた方法を、想定されるすべての場合ごとに明確に書くべきである。

意見4. レクリエーションの場に対する影響を明確に把握すべきである。

人と自然の触れあいの活動の場について（73～74頁）、石狩湾新港や小樽市銭函地区を含む石狩海岸は、海水浴や釣り、自然探索、憩いの場などのため、石狩、小樽両市民だけではなく札幌市民を含み、多数の道民がレクリエーションの場としてよく利用しているが、そのことが方法書でまったく触れられていない。実際、石狩湾新港右岸や放水口右岸では、四季を通じて海水浴や水上スキーなどで遊ぶ家族連れなどにぎわっており、新港の各防波堤でも、昼夜、平日ともに釣り人が絶えることがない。このような実態が、方法書にまったく記述されていないので、事業対象地域が自然との触れあいの場として機能してきた重要性について、方法書は過小評価していると判断される。

したがって、全国的に風力発電機から発生する低周波音の影響が問題視されている中で、レクリエーションの場として格好の場が低周波音の影響無しに維持されうるのかの調査について、方法書で明記すべきである。

意見5. 騒音、低周波音などの健康被害を生じさせない科学的調査が必要である。

騒音、低周波音などの影響に関して、風力発電機の定格出力、基数、設置場所および機種のパワーレベルが具体的に示されていないのに、騒音や低周波音の調査地点が示されていること（135頁と141頁）は、まったく理解できない。風力発電機の規模（定格出力、基数およびパワーレベル）や設置場所が具体的に示されて初めて、騒音、低周波音などの影響がどこまで及ぶのかの予測が可能になると考えるが、具体的な計画が示されない状況では私たちの健康に関する環境影響評価は不可能であると考えざるをえない。また、洋上設置の場合、障害物のない場所における騒音や低周波音の伝搬や共鳴は陸域とどのように異なるのか、長距離に影響が及ぶのではないのか、それらの科学的な調査と評価が必要である。

とくに低周波音の影響については、調査地域を「低周波音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とする」と記しているだけで、具体的な地域が示されていない

(139頁)。これでは、低周波音による健康被害に関する事前の環境影響調査は十分にはできないので、きわめて無責任である。調査地域は、健康被害を及ぼさない範囲について科学的な根拠を明らかにした上で決定すべきである。また、風力発電機の設置場所が明確でない状況では、事業対象区域の中で住民の住宅地や、企業・工場など労働の場に最も近い場所に風力発電機を設置すると仮定して、現地調査地点を選び、騒音や低周波音の影響を評価すべきである。低周波音に関する予測手法(139頁)については、「理論伝搬式に基づく計算方法または類似事例に基づく定性的予測方法に準拠する」としている。しかし、低周波音の人体への影響はまだ未解明の部分がある。内閣総理大臣の答弁書(答弁書第二八九号、平成二十三年九月九日)では、「低周波音の影響が問題視されていることは知っているが、因果の関係が現時点では明らかになっていない。環境省の研究を踏まえて検討したい。」という旨の政府見解を述べられている。したがって、まずもって、国内における風力発電による低周波音被害の実例をすべて網羅して、定格出力と低周波影響の関係(影響の内容、程度、範囲など)を整理し、さらに洋上風力発電に関する国内外の事例を整理した上で、予測手法を検討すべきである。

低周波音の評価手法について、「事業者の実行可能な範囲で回避低減がなされており、必要に応じてその他の方法により環境保全のための措置が行なわれているか、見解を明らかにすることにより行う」と記述されている(140頁)。しかし、この一文は、まったく意味不明である。それに対して、「事業者が低周波音の影響を回避できることについて、科学的な根拠に基づいて評価方法を定める」と明記すべきである。

上記に続いてさらに、基準または目標との整合性の検討として、「環境保全目標の設定にあたっては、国又は地方公共団体による環境保全の観点からの施策による基準または目標が定められていないため、基準又は目標値の設定は行わないものとする」と記述されている(140頁)。しかし、この記述によると、全国的に問題視されている低周波音による健康被害を起こさないという保証がない。しかも、上記の文章では、「環境保全の観点」と表現されているが、「健康被害の防止の観点」という言葉に変えるべきである。この風力発電事業計画は、国内最大規模の風力発電機であり、国内に事例が少ない洋上の設置となる特徴があるが、低周波音による健康被害を絶対生じさせない基準を、慎重な科学的調査に基づき決定すると明記すべきである。そうしなければ、影響があるかどうか不明確なままに事業が実施され、その後に被害が顕在化する危険性が大きい。既存の手法では、風力発電機から発生する低周波音などによる健康被害を避けることができないので、道民、国民が納得できる科学的手法を検討すべきである。

**意見6. 漁業への影響、船舶航行への影響を科学的に把握すべきである。**

石狩湾は、沿岸漁業が盛んであり、ホッキ漁やシャコ漁などが有名である。そうした漁業への影響について、どの程度の悪影響が及ぶのか科学的な予測が必要である。国内外では低周波音のコウモリ類への悪影響が知られており、本州以南では低周波音によると考えられる家畜の奇形が報告されている。したがって、洋上における風力発電機の設置は、海域の動物、魚介類への影響も懸念される。方法書では、そのような

漁業への影響をどのように予測するのか、調査・評価の方法を明記すべきである。

また、海上の設置場所によっては、海域における風力発電機という工作物建設による海底地形への影響、さらには石狩新港へ出入りする船舶航行への影響も懸念される。これらの懸念に関してどのように把握するのか、明記されるべきである。

意見7. 住民との合意形成過程が軽視されているので、改善すべきである。

方法書の説明会は、去る4月22日に石狩市で開催されたが、対象地域が含まれる小樽市ではまだ開催されていない。また、自然の保全と利用や、住民として、また労働者として健康被害を被る可能性がある札幌市民に対しても説明会が必要である。したがって、住民説明会は、石狩・小樽両市だけでなく札幌市でも縦覧を経た上で開催し、広く住民の意見を把握すべきである。

また、この方法書の縦覧において、団体に渡し個人には渡さない、コピーを禁ずるとした貴社の対応は、環境影響評価の手続きとして基本となる、正々堂々と住民の意見を聴取する態度ではない。この点は猛省すべきことで、必ず改善すべきである。

さらに、環境影響評価における方法書の縦覧・パブコメ募集は、具体的な事業計画を示した上での適切な手続きと考えるが、具体的な計画が示されない今回の方法書縦覧・パブコメ募集の進め方は、環境影響評価の基本理念から述べると、住民との合意形成のための正当な手続きとしては、決して認められることではない。具体的な事業計画を明示できる段階になって、方法書の縦覧をするのが環境影響評価の基本である。したがって、意見1と2に指摘したように、方法書を縦覧するのであれば、まずは具体的な事業計画を明示することが先決事項である。