

## ゾーニングマップにおける環境に関する留意事項

### 1 騒音及び風車の影について

ゾーニングマップにおいては、住宅等から沖合1kmの範囲を保全エリアとしているものの、事業計画地及びその周辺に住居や学校、病院、福祉施設等が存在する場合は、騒音及び風車の影による生活環境への影響が懸念されることから、国内外の最新の知見や専門家等の助言を踏まえ、適切に環境影響評価を行い、環境保全措置を講ずる必要がある。また、騒音等の環境影響評価に当たっては、風力発電機からの一定距離ごとの音圧レベルや、ブレードの回転速度を考慮する必要がある。

### 2 動植物、生態系について

#### (1) 鳥類について

ア 海上を生息域とするオオミズナギドリなど貴重な鳥類が生息するほか、ラムサール条約登録湿地である佐潟及び瓢湖をはじめとした湖沼が多く存在し、数多くの鳥類が生息するとともに、ハクチョウなどの鳥類の渡りの経路となっている。また、陸域に生息するガン・カモ類が海上を<sup>ねぐら</sup> 埒や休息場所として利用することや、夜間に海上を渡る小鳥類が沿岸付近の海岸林等を利用していること、海域を小鳥類が通過し人工物に引き寄せられる実態も知られており、施設の稼働によるバードストライクや鳥類の生息環境への影響が懸念される。事業計画の検討に当たっては、地域に根差した文献や専門家等の助言、鳥類の繁殖地及び生息地の最新の知見を踏まえ、事業計画地及びその周辺に生息する鳥類の実態の把握を含め、適切に環境影響評価を行い、環境保全措置を講ずる必要がある。

イ 渡り鳥の渡りのルートについては、本ゾーニングマップで整理した「風力発電施設における鳥類のセンシティブティマップ」（環境省）及び「標識放鳥・回収データ」（山階鳥類研究所）を踏まえ、最新の知見を収集・活用しつつ、主な渡来・渡去の方向や、日周行動における主な飛翔経路等について、現地調査により把握する必要がある。

ウ 特別天然記念物や国際保護鳥等に指定されるトキについて、佐渡島-本土間の海上における主な飛行経路、飛行時期、衝突の回避可能性等に関する知見は十分ではない。事業計画の検討に当たっては、トキの生息状況に関する最新の知見を収集・活用し、適切に環境影響評価を行い、環境保全措置を講ずる必要がある。環境保全措置の設定に当たっては、トキへの影響についての予測には不確実性が伴うと考えられることから、事業着手後の継続的なモニタリング評価・検証を行い、随時、事業計画を見直す「順応的管理の手法」も含め検討する必要がある。

## (2) コウモリ類について

本県では、貴重なコウモリ類の生息が確認されており、コウモリ類が佐渡島-本土間を渡る可能性も指摘されている。事業計画の検討に当たっては、その地域のコウモリ類の文献や専門家等の助言、国内外の最新の知見を踏まえ、コウモリ類の生息状況を把握し、適切に環境影響評価を行い、環境保全措置を講ずる必要がある。

## (3) 魚類について

ア 工事の実施に伴う水の濁りにより、事業計画地及びその周辺の水質や、魚類への影響が懸念されることから、工事の実施により発生する濁りの状況や、その地域における魚類の生息状況を把握するなど、適切に環境影響評価を行い、環境保全措置を講ずる必要がある。

イ 風力発電機の存在、工事中及び施設稼働後の水中音や振動の発生による魚類等への影響など、洋上風力発電事業の環境影響については十分に解明されていない点があることから、事業の実施の検討に当たっては、国内外の最新の知見や既存文献を収集・活用し、地域住民等への十分な説明に努める必要がある。

## (4) 生態系について

海鳥の餌資源となる魚類の分布は海況によって大きく左右される。また、海底における生物群集への影響のほか、設置される風力発電機自体が藻場や付着生物群集、魚類の定着する場となる可能性があるなど、洋上風力発電事業に伴う生態系への影響が考えられる。既存文献や先行事例、専門家等からの助言を踏まえ、適切に環境影響評価を行い、環境保全措置を講ずる必要がある。また、事業計画地及びその周辺地域の生態系の特徴を十分に把握して環境影響評価を行うため、事前の現地での基礎調査の実施を検討する必要がある。

## 3 景観について

(1) 本県沿岸には、海水浴場をはじめとした数多くの眺望点が存在しており、風力発電機の設置により沿岸から望む佐渡島や粟島、日本海の水平線に沈む夕日などの景観への影響が生じるおそれがある。風力発電機の設置により沿岸からの景観は大きく改変されることが想定されるため、一定のラインに沿って等間隔に配置することも含め、複数の風力発電機の配置案を示し、主要な眺望点からの景観について、動画やフォトモンタージュを最新の技術を利用して作成するなど、適切に環境影響評価を行い、環境保全措置を講ずる必要がある。環境影響評価に当たっては、最新の知見や専門家等の助言を踏まえるとともに、風力発電機の形状や色調などデザイン性についても最新の知見の収集・活用に努める必要がある。

(2) 事業計画地によっては、周辺地域の居住域などから眺める景観や、観光資源となる地域の歴史的な景観が大きく改変されるおそれがあるため、住民説明会等での住民や市町村からの意見、専門家等の助言を踏まえて、地域住民の日常的な生活環境

の場や地域にとって重要な景観を望む場等も主要な眺望点に選定する必要がある。

- (3) 住民説明会などにおいては、その時点の事業計画に基づく風力発電機の配置や規模を踏まえた主要な眺望点からのフォトモンタージュ等を作成し、景観への影響について地域住民等への十分な説明に努める必要がある。

#### 4 その他

- (1) 環境影響評価の実施に当たっては、事業計画地及びその周辺の地盤や地質の状況を調査し、風力発電機の配置や規模、基礎構造の形式、工事計画などの事業計画の詳細を可能な限り確定させた上で、地域特性及び事業特性を考慮し、適切に環境影響評価項目を選定する必要がある。
- (2) 事業の実施による砂の堆積状況などの海底の地形の変化や、それに伴う海水の流向や流速の変化により、魚類等や沿岸の海水浴場への影響が懸念されることから、国内外の最新の知見を収集・活用し、地形及び地質並びに流向及び流速について環境影響評価の実施を検討する必要がある。
- (3) 事業計画地及びその周辺に、他事業者による既設や計画中の風力発電所が存在する場合は、他事業者との情報交換等に努め、騒音及び超低周波音や風車の影、景観等への累積的な影響について適切に環境影響評価を行う必要がある。