

環第266号

令和2年9月1日

千葉県知事 鈴木 栄治 様

千葉県環境影響評価委員会

委員長 村上 和佐



(仮称)千葉県銚子市沖における洋上風力発電事業に係る計画段階  
環境配慮書について(答申)

令和2年7月2日付け環第162号で諮問のあったことについては、  
別添のとおり答申する。

(仮称) 千葉県銚子市沖における洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書に対する意見(答申)

千葉県環境影響評価委員会は、(仮称)千葉県銚子市沖における洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書(以下「配慮書」という。)について、当該事業計画及び周辺環境の状況等を踏まえ、専門的な見地から検討を行った。

本事業は、銚子市の沖合1.0km以遠の約3,948.7haの一般海域に最大で総出力350,000kWの洋上風力発電所を設置することにより、再生可能エネルギーの導入・普及等に資するものとされている。設置する風力発電設備は、海面からの最大高さ約260m(単機出力12,000kW)、最大設置基数37基(単機出力8,000kW又は9,500kW)と想定されている。

事業実施想定区域(以下「想定区域」という。)は、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」(平成28年4月環境省)が含まれ、既存の調査結果では、アホウドリ類、ウミスズメ類等の希少鳥類及び国内で数少ないスナメリの地域個体群が確認されているなど、海域生物等の生息又は生育環境として重要な海域となっている。また、想定区域では、イルカウォッチングが行われ、人と自然との触れ合いの活動の場としても利用されている。

さらに、想定区域の周辺は、水郷筑波国定公園及び県立九十九里自然公園に指定され、当該公園施設等からは、屏風ヶ浦、富士山などの自然景観に加え、日の出、沿岸の町並みから見える風景など多様な景観資源を眺望することができる。

このため、本事業の更なる検討に当たっては、事業特性及び地域特性を踏まえ、下記の事項について所要の措置を講ずることにより、環境に最大限配慮した事業計画を策定するとともに、環境影響評価を適切に実施する必要がある。

なお、環境影響評価制度に基づく事項のほか、別記の事項についても留意するよう指導されたい。

記

1 事業計画

(1) 対象事業実施区域及び関係地域

ア 鳥類及び海域生物への影響を回避するため、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」を除外して対象事業実施区域を設定すること。

イ 海域及び陸域に設置する附帯設備(以下「附帯設備」という。)については、工事の実施による海域生物等への影響及び地形改変による植物等への影響が生じるおそれがあることから、対象事業実施区域に含めること。

ウ 建設機械による工事等の拠点となる港については、作業船等の往来に伴い大気汚染物質や騒音等が発生するおそれがあることから、環境影響を受ける範囲であると認められる地域に含めること。

#### (2) 複数案の絞り込み

ア 風力発電設備の規模及び配置の検討に当たっては、最新の知見・事例等の収集を適切に行い、計画段階配慮事項の項目ごとに環境影響の重大性の程度を整理すること。また、その結果を踏まえて複数案の絞り込み等を行うとともに、方法書においてその検討過程を明らかにすること。

イ 風力発電設備の基礎構造及び工法の検討に当たっては、最新の知見・事例等の収集を適切に行い、計画段階配慮事項として選定されていない工事の実施に係る海域生物並びに地形改変等に係る地形及び地質についても環境影響の重大性の程度を整理すること。また、その結果を踏まえて複数案の絞り込み等を行うとともに、方法書においてその検討過程を明らかにすること。

### 2 環境影響評価の項目及び手法

#### (1) 騒音及び超低周波音

予測及び評価の実施に当たっては、風力発電設備の出力、高さ及び配置を考慮すること。また、その結果を踏まえて環境保全措置を講ずることにより、対象事業実施区域周辺の生活環境への影響をできる限り回避又は低減すること。

#### (2) 地形及び地質

ア 風力発電設備及び附帯設備の存在により流向・流速の変化による屏風ヶ浦や九十九里浜への影響が懸念されることから、環境影響評価項目として選定すること。

イ 対象事業実施区域及びその周辺の情報が十分に得られるよう、岩盤や底質等に関する調査地点を密に設定した上で、適切に環境影響評価を行うこと。

### (3) 鳥類

- ア 想定区域及びその周辺は、季節によって多数のミズナギドリ類やカモメ類が生息しており、ウミスズメ類等の希少種、ミサゴ等の猛禽類及びシギ類やチドリ類等の渡り鳥が確認されている。また、既存の調査結果（配慮書3-115ページ）では、風力発電設備付近を避けて飛翔する傾向があることから、複数の風力発電設備が設置された場合に生息環境への影響が懸念される。このため、最新の知見・事例等の収集を適切に行うとともに、専門家等の助言を受けて適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置を講ずることにより、影響をできる限り回避又は低減すること。
- イ バードストライクに係る調査、予測及び評価の実施に当たっては、種ごとの行動特性や漁場に集まる習性を踏まえるとともに、季節、時間帯及び天候を考慮すること。また、既存の調査結果（配慮書3-115ページ）では、風力発電設備付近の飛翔頻度が低いとされているが、複数の風力発電設備が設置された場合の予測には不確実性を伴うことから、最新の知見・事例等の収集を適切に行うとともに、専門家等の助言を受けて適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置を講ずることにより、影響をできる限り回避又は低減すること。

### (4) 海域生物

- ア 「着床式洋上風力発電の環境影響評価手法に関する基礎資料（最終版）（2018年3月国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）」において、工事前と比較して工事中にスナメリの生息数の減少が確認されていることから、工事の実施に係る環境影響評価項目として選定すること。
- イ 水の濁り及び水中音の影響について、専門家等の助言を受けて適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置を講ずることにより、影響をできる限り回避又は低減すること。

### (5) 植物及び生態系（陸域）

想定区域周辺の水郷筑波国定公園や県立九十九里自然公園に、特定植物群落や自然性の高い植生が分布しており、附帯設備の設置による影響が懸念されることから、環境影響評価項目として選定すること。

## (6) 生態系（海域）

想定区域及びその周辺に広がる浅海域では、プランクトンが発生し、それを捕食する魚類が集まるとともに、魚類を捕食するスナメリが群れを形成するなど、豊かな海の生態系が形成されており、影響が懸念されることから、環境影響評価項目として選定すること。また、専門家等の助言を受けて適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置を講ずることにより、影響をできる限り回避又は低減すること。

## (7) 景観

ア 主要眺望点から眺望する日の出、夕日及び富士山並びに日本遺産である外川の町並みから望む海の風景等は、地域の重要な景観資源であり、眺望景観等への影響が懸念されることから、景観資源に含めること。

イ 調査、予測及び評価の実施に当たっては、季節、時間帯並びに風力発電設備の高さ、配置及び向きを考慮すること。また、その結果を踏まえて環境保全措置を講ずることにより、影響をできる限り回避又は低減すること。

## (8) 人と自然との触れ合いの活動の場

想定区域及びその周辺は、イルカウォッチングやクルージング等の観光資源として利用される海域であり、影響が懸念される。このため、関係者からの聞き取りを行うなど、適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置を講ずることにより、影響をできる限り回避又は低減すること。

### <別記> 留意事項

風力発電設備及び附帯設備の設置に当たっては、地震及び津波のほか、過去の観測記録を上回るような最近の気象現象を考慮し、安全性を十分に確保するよう努めること。

【参考】 審議経過

令和2年7月2日	諮詢
令和2年7月17日	審議
令和2年8月21日	答申案審議