

(仮称) 千葉県銚子市沖における洋上風力発電事業に係る環境影響評価準備書  
 に対する意見 (論点整理) 【新旧対照表】

赤 : 委員意見 緑 : 複数者からの意見 青 : 住民等意見 黒 : 事務局意見

※旧は、令和 6 年度第 3 回千葉県環境影響評価委員会資料 (令和 6 年 8 月 2 1 日開催)。下線部は、変更箇所。

図書: 準備書該当ページ	新	旧
2-1(3)～ 2-3(5)  2-3(5), 2-6(8), 2-21(23)	<p><b>1 事業特性、地域特性</b></p> <p><b>(1) 事業特性</b></p> <p>ア 「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」に基づき促進区域に指定された海域において、千葉銚子オフショアウインド合同会社が最大で総発電出力 403,000 kW の洋上風力発電事業を実施するものであり、安定的かつ持続的な電力供給を通じて、カーボンニュートラルの実現や国内エネルギー自給率の向上に寄与することを目的とする。【答申前文】</p> <p>イ 計画では、銚子市の沖合約 2.1 km 以遠のおおむね水深 20 m 以浅の一般海域に、海面からの高さ約 250 m の着床式 (モノパイル式) の風力発電機 (単機出力 13,000 kW) を 31 基設置することとしている。【答申前文】</p>	<p><b>1 事業特性、地域特性</b></p> <p><b>(1) 事業特性</b></p> <p>ア 「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」に基づき促進区域に指定された海域において、千葉銚子オフショアウインド合同会社が最大で総発電出力 403,000 kW の洋上風力発電事業を実施するものであり、安定的かつ持続的な電力供給を通じて、カーボンニュートラルの実現や国内エネルギー自給率の向上に寄与することを目的とする。</p> <p>イ 計画では、銚子市の沖合約 2.1 km 以遠のおおむね水深 20 m 以浅の一般海域に、海面からの高さ約 250 m (単機出力 13,000 kW) の着床式風力発電機を 31 基設置することとしている。</p>

図書: 準備書該当ページ	新	旧
<p>10. 1. 4-101 (743), 10. 1. 5-112 (994)</p> <p>10. 1. 9-3 (1199)</p> <p>3-267(301), 4-42(364) 10. 1. 8-4 (1136)</p>	<p><b>(2) 地域特性</b></p> <p>ア 対象事業実施区域（以下「事業区域」という。）及びその周辺は、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、海域生物等の生息環境として重要な海域となっている。<b>【答申前文】</b></p> <p>イ 事業区域及びその周辺は、イルカ・クジラ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。<b>【答申に含めず】</b></p> <p>ウ 事業区域の周辺は、水郷筑波国立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、日の出、夕日など多様な景観資源を眺望することができる。<b>【答申前文】</b></p> <p><b>2 全般事項</b></p> <p>大規模な洋上風力発電事業は、国内事例が少ないため、海外の先行事例や専門家の助言も踏まえて環境保全措置を講ずることにより、環境影響をできる限り回避又は低減すること。また、後発事業の参考となるよう、実施した環境保全措置の有効性について事後調査で検証し、知見の蓄積等に努めること。 <b>【答申】</b></p>	<p><b>(2) 地域特性</b></p> <p>ア 対象事業実施区域（以下「事業区域」という。）及びその周辺では、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、海域生物等の生息環境として重要な海域となっている。</p> <p>イ 事業区域及びその周辺では、イルカ・クジラ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。</p> <p>ウ 事業区域の周辺は、水郷筑波国立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、日の出など多様な景観資源を眺望することができる。</p> <p><b>2 全般事項</b></p> <p>大規模な洋上風力発電事業は、国内事例が少ないため、海外の先行事例や専門家の助言も踏まえて環境保全措置を講ずることにより、環境影響をできる限り回避又は低減すること。また、後発事業の参考となるよう、実施した環境保全措置の有効性について事後調査で検証し、知見の蓄積等に努めること。</p>
<p>該当ページなし</p>		

図書: 準備書該当ページ	新	旧
	<p><b>3 環境影響評価の項目、調査・予測・評価の手法及び結果等</b></p> <p>(1) 騒音</p> <p>ア モノパイル打設工事による騒音について、騒音低減装置を使用しない場合、複数の地点において、評価に使用した基準値を超過すると予測されていることから、騒音低減装置による防音対策を行うなどの必要な環境保全措置を講ずること。<b>【答申】</b></p> <p>イ 施設の稼働による騒音を予測する上で、風力発電機の音響諸元について、指針値との比較と環境基準との比較の二つの条件で設定した理由を評価書に記載すること。また、風力発電機の音響諸元に、現地調査で得られた風速を基に設定したA特性音響パワーレベルを採用した根拠を評価書に記載すること。<b>【指導】</b></p> <p>ウ 施設の稼働による騒音の累積的影響について、複数の地点で指針値を超過しているが、現況実測値からの増加分が3～4デシベルであるとして、基準又は目標との整合性はおおむね図られているものと評価している。増加分が3～4デシベルで整合性が図られていると評価できる根拠を評価書に記載すること。(委員、事務局) <b>【指導】</b></p>	<p><b>3 環境影響評価の項目、調査・予測・評価の手法及び結果等</b></p> <p>(1) 騒音</p> <p>ア モノパイル打設工事による騒音について、騒音低減装置を使用しない場合、複数の地点において、評価に使用した基準値を超過すると予測されていることから、騒音低減装置による防音対策を行うなどの必要な環境保全措置を講ずること。</p> <p>イ 施設の稼働による騒音を予測する上で、風力発電機の音響諸元について、指針値との比較と環境基準との比較の二つの条件で設定した理由を評価書に記載すること。また、風力発電機の音響諸元に、現地調査で得られた風速を基に設定したA特性音響パワーレベルを採用した根拠を評価書に記載すること。</p> <p>ウ 施設の稼働による騒音の累積的影響について、複数の地点で指針値を超過しているが、現況実測値からの増加分が3～4デシベルであるとして、基準又は目標との整合性はおおむね図られているものと評価している。増加分が3～4デシベルで整合性が図られていると評価できる根拠を評価書に記載すること。(委員、事務局)</p>

図書: 準備書該当ページ	新	旧
2-13(15)	<p>(2) 水質及び底質  海底ケーブルの敷設工事に伴う水の濁りの発生を極力抑制すること。(委員、事務局) <b>【指導】</b></p>	<p>(2) 水質及び底質  海底ケーブルの敷設工事に伴う水の濁りの発生を極力抑制すること。(委員、事務局)</p>
10. 1. 4-83 (725), 10. 1. 4-165 (807)	<p>(3) 鳥類  カモメ科の一種について、事業区域内のブレード回転域(高度M域)における飛翔が多数確認されていることや、カモメ類はバードストライクの発生が多い知見などを踏まえ、予測対象種に選定すること。 <b>【答申】</b></p>	<p>(3) 鳥類  カモメ科の一種について、事業区域内のブレード回転域(高度M域)における飛翔が多数確認されていることや、カモメ類はバードストライクの発生が多い知見などを踏まえ、予測対象種に選定すること。</p>
10. 1. 5-115 (997)～ 10. 1. 5-117 (998)	<p>(4) 海域生物  ア モノパイル打設工事に伴う水中音による海棲哺乳類及び魚等の遊泳動物の生息環境への影響について、海外の先行事例や専門家の助言を踏まえ、最新の知見を基に、予測条件等を見直した上で、改めて予測及び評価を行うこと。その際、<u>予測結果の算出方法や条件を明示するとともに、水中音の伝搬範囲を適切に示すこと。</u>(委員、事務局) <b>【答申】</b></p>	<p>(4) 海域生物  ア モノパイル打設工事に伴う水中音による海棲哺乳類及び魚等の遊泳動物の生息環境への影響について、海外の先行事例や専門家の助言を踏まえ、最新の知見を基に、予測条件等を見直した上で、改めて予測及び評価を行うこと。その際、<u>予測結果の算出方法や条件を明示し、具体的に説明すること。</u>(委員、事務局)</p>
該当ページなし	<p>イ モノパイル打設工事に伴う水中音による海棲哺乳類及び魚等の遊泳動物の生息環境への影響は、数か月にわたり、広範囲に及ぶ可能性があることを考慮して、<u>先進的な環境保全措置を講ずることにより、環境影響をできる限り回避又は低減すること。</u>(委員、事務局) <b>【答申】</b></p>	<p>イ モノパイル打設工事に伴う水中音による海棲哺乳類及び魚等の遊泳動物の生息環境への影響は、数か月にわたり、広範囲に及ぶ可能性があることも考慮して、<u>海外の先行事例や専門家の助言も踏まえ、先進的な環境保全措置を講ずることにより、環境影響をできる限り回避又は低減すること。</u>(委員、事務局)</p>

図書: 準備書該当ページ	新	旧
<p>該当ページなし</p> <p>10. 1. 10-2 (1210)</p> <p>10. 1. 8-21 (1153), 10. 1. 8-63 (1195)</p> <p>2-7(9), 10. 1. 8-63 (1195)</p> <p>10. 3-1 (1227)～ 10. 3-3 (1229)</p>	<p>ウ モノパイル打設工事に伴う水中音による影響が生じるおそれがあることから、海棲哺乳類が退避したことを確認する手法を十分検討すること。(委員、事務局) <b>【指導】</b></p> <p>(5) 廃棄物 油脂類及び塗料の処分方法を評価書に記載するとともに、可能な限り最終処分量の削減に努めること。 <b>【指導】</b></p> <p>(6) 景観 ア 主要な眺望点から風力発電機が視認されることを踏まえ、周辺環境と調和するよう、風力発電機の色彩に十分配慮すること。(委員、旭市、事務局) <b>【答申】</b></p> <p><u>イ 風力発電機の配置の検討に当たって、千葉県銚子市沖における協議会で検討した経緯や景観資源に配慮した内容を評価書に記載すること。 <b>【指導】</b></u></p> <p><b>4 事後調査</b> (1) 本事業による環境影響を適切に把握できるよう事後調査の内容を具体的に評価書に記載した上で、適切に実施すること。また、事後調査の結果、環境影響が著しいことが明らかとなった場合には、専門家の意見等を踏まえて追加的な環境保全措置を講ずること。(委員、旭市、事務局) <b>【答申】</b></p>	<p>ウ モノパイル打設工事に伴う水中音による影響が生じるおそれがあることから、海棲哺乳類が退避したことを確認する手法を十分検討すること。(委員、事務局)</p> <p>(5) 廃棄物 油脂類及び塗料の処分方法を評価書に記載するとともに、可能な限り最終処分量の削減に努めること。</p> <p>(6) 景観 主要な眺望点から風力発電機が視認されることを踏まえ、周辺環境と調和するよう、風力発電機の色彩に十分配慮すること。(委員、旭市、事務局)</p> <p>(新規追加) ※前回委員会を踏まえ、必要な論点として追加</p> <p><b>4 事後調査</b> (1) 本事業による環境影響を適切に把握できるよう事後調査の内容を具体的に評価書に記載した上で、適切に実施すること。また、事後調査の結果、環境影響が著しいことが明らかとなった場合には、専門家の意見等を踏まえて追加的な環境保全措置を講ずること。(委員、旭市、事務局)</p>

図書: 準備書該当ページ	新	旧
10. 3-2(1228)	(2) 鳥類について、ブレード・タワー等への接近・接触の状況を適切に把握できるよう、船舶トランセクト調査の回数や時期等を再検討するとともに、風力発電機へのカメラやレーダーの設置等についても検討すること。(委員、事務局) <b>【答申】</b>	(2) 鳥類について、ブレード・タワー等への接近・接触の状況を適切に把握できるよう、船舶トランセクト調査の回数や時期等を再検討するとともに、風力発電機へのカメラやレーダーの設置等についても検討すること。(委員、事務局)
10. 3-2(1228), 10. 1. 4-209 (851)	(3) 鳥類の生息分布等の変化を把握することとしているが、その際には、事業区域及びその周辺での忌避行動についても整理し、採餌場等の生息環境の減少・消失による影響も適切に把握すること。 <b>【答申】</b>	(3) 鳥類の生息分布等の変化を把握する際には、事業区域及びその周辺での忌避行動についても整理し、採餌場等の生息環境の減少・消失による影響も適切に把握すること。
10. 1. 9-11 (1207)	(4) 海棲哺乳類に係る事後調査結果を踏まえ、イルカ・クジラウォッチングのツアー航路への影響も検討すること。 <b>【指導】</b>	(4) 海棲哺乳類に係る事後調査結果を踏まえ、イルカ・クジラウォッチングのツアー航路への影響も検討すること。
該当ページなし	(5) 環境保全措置の実施状況を住民等が把握できるよう、事後調査の結果について、予測結果との比較を行い、積極的に公表するよう努めること。 <b>【答申】</b>	(5) 環境保全措置の実施状況を住民等が把握できるよう、事後調査の結果について、予測結果との比較を行い、積極的に公表するよう努めること。
該当ページなし	<b>5 その他</b> (1) 事業の実施に当たっては、関係自治体や地域住民の <u>理解がより深まるよう、今後も積極的に情報提供を行うとともに、丁寧に説明を行うこと。</u> (旭市、事務局) <b>【答申】</b>	<b>5 その他</b> (1) 事業の実施に当たっては、関係自治体や地域住民に <u>対し、積極的に情報提供を行うとともに、丁寧に説明を行うこと。</u> (旭市、事務局)

図書: 準備書該当ページ	新	旧
該当ページなし	<p>(2) 環境影響評価書をインターネットの利用その他の方法により公表するに当たっては、印刷や縦覧期間後の閲覧を可能とするなどにより、住民等の利便性の向上に努めること。</p> <p><b>【答申】</b></p> <p><b>&lt;留意事項&gt;</b> 環境影響評価制度に基づく事項のほか、以下の事項について留意する必要がある。</p>	<p>(2) 環境影響評価書をインターネットの利用その他の方法により公表するに当たっては、印刷や縦覧期間後の閲覧を可能とするなどにより、住民等の利便性の向上に努めること。</p> <p><b>&lt;留意事項&gt;</b> 環境影響評価制度に基づく事項のほか、以下の事項について留意する必要がある。</p>
該当ページなし	<p>(1) 風力発電機及び付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。<b>【答申】</b></p>	<p>(1) 風力発電機及び付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。</p>
該当ページなし	<p>(2) 工事中及び施設の稼働時にかかわらず、作業油等の漏洩が生じないように十分な対策を行うとともに、流出時の対応についても万全を期すこと。<b>【指導】</b></p>	<p>(2) 工事中及び施設の稼働時にかかわらず、作業油等の漏洩が生じないように十分な対策を行うとともに、流出時の対応についても万全を期すこと。</p>