

愛知県環境影響評価審査会 会議録

- 1 日時 2025 年（令和 7 年）2 月 4 日（火）午後 3 時から午後 4 時 10 分まで
- 2 場所 愛知県環境調査センター 1 階 第 1 会議室
- 3 議事
 - ・（仮称）愛知県沖浮体式洋上風力実証事業計画段階環境配慮書について
- 4 出席者
 - （1）委員
中山会長、大石委員、吉永委員
【オンライン出席】
市野委員、岡村委員、片山委員、神谷委員、北村委員、佐野委員、塚田委員、
内藤委員、橋本委員、廣岡委員、宮崎委員、横田委員、義家委員、渡邊委員
(以上 17 名)
 - （2）事務局
環境局：
武田環境局長、平野技監
環境局環境政策部環境活動推進課：
和田課長、鈴木担当課長、國立課長補佐、渥美主査、加登技師
(以上 7 名)
 - （3）事業者等
4 名
- 5 傍聴人
3 名
- 6 会議内容
 - （1）開会
 - ・ 会議録の署名について、中山会長が横田委員と渡邊委員を指名した。
 - （2）議事
(仮称) 愛知県沖浮体式洋上風力実証事業計画段階環境配慮書について
 - ・ (仮称) 愛知県沖浮体式洋上風力実証事業計画段階環境配慮書について、
別紙 1 のとおり諮問を受けた。
 - ・ 資料 1 について、事務局から説明があった。

<質疑応答>

【大石委員】愛知県では初めての事業であり、事業のイメージが知りたい。

構造的に固定されるものなのか。あるいは、海上で揺れるものなのか。台風や津波が発生した際に、どの程度の耐性があるのか。

風車を建造するときに、一時的に杭のようなものが必要になるなど、どのような工事が必要になり、その工事がどの程度環境に影響を与えるのか。その他、陸上で組み立てたものをどうやって運ぶかなど、教えていただきたい。

【事業者】今回はハイブリッドセミサブ型浮体を採用することとしており、配慮書 15 ページの第 2.2-8 図に記載のとおり、海面付近に凹凸のある構造体が浮体式の基礎構造物になる。その上に設置される風車については着床式のものと大きく変わらない。浮体式の基礎構造については、大型の船をイメージするとよいが、伊勢湾内のどこかの場所まで曳航してきて、第 2.2-8 図のような形に組み立てる。係留方式はアンカーと係留索で浮体式の基礎構造物を保持させるが、固定式ではないため、海の動揺によって多少揺れ動く。ただし、今回採用しているハイブリッドセミサブ型は、様々なタイプがある中でも、台風などの外乱においても安定的な構造になるようなものとなっている。台風等への対策については、関係法令に基づく技術審査があり、この審査の中で適切に対応していく。ご質問の中で杭という話があったが、今回はそういった工法ではない。今回想定しているのは、基礎部分を工場製作し、最寄りの海域まで曳航し、上部の風車のブレードやタワーを組み立てる作業になる。

【大石委員】了解した。

それから、ケーブルの陸揚げ地点などはまだ決まっていないということだが、当然その影響は出てくると思うので、後からではなく、最初から頭の中に入れて、検討していただければと思う。

【事業者】ケーブルの陸揚げルートについては、渥美火力発電所に向かう送電線に接続させることを現在検討中であり、接続するためには中部電力パワーグリッドや先行利用者、地権者との調整が必要である。ご指摘の点は頭に入れて、今後進めさせていただく。

【宮崎委員】配慮書 201 ページの「項目として選定しない理由」に、海域の生態系については火力発電所のマニュアルにより、予測手法については標準的な手法を提示できる段階ではないことから、今回選定しないと記載されている。

一方で、配慮書 5 ページの NEDO に申請した情報には、海域の漁業権に配慮する旨が記載してある。これは、希少な海洋生物だけを今回のアセスでは選定して、一般的な海洋生物、漁業権に関わるような魚類などは、あまり配慮しなくてよいという認識でよいのか。

【事業者】今回ご審議いただいている環境影響評価においては、主に希少種といったものを対象としている。ご指摘いただいた一般的な魚類については、漁業者と会議体を設け、漁業影響調査の中で適切に対応させていただくとい

うことで計画している。

【宮崎委員】 了解した。

海棲哺乳類に関しては、低周波音に非常に敏感であるということが配慮書に記載されており、それは配慮しなくてはいけない。海棲哺乳類は高音域も得意だが、魚類は低周波音を可聴範囲としているため、海棲哺乳類だけに目を向けていいのかということがある。

もう1つは、沿岸航行のときの航路筋に当たるかと思うが、夜間航行のために、ライトをつけたりする予定はあるのか。

【事業者】船舶航行については、海上保安部の指導に基づいて適切に対応していく。工作物の設置に当たっては、事前にお知らせ等をしながら周辺の海事関係者への周知をしていく。海上に工作物を設置する際には、航路標識灯が求められるので、適切に対応していく計画となっている。

【宮崎委員】航路標識灯をつけると、夜間に魚が蟄集する。海棲哺乳類などは餌である魚が蟄集したところに寄ってくるため、恐らくそこに小さな海洋生態系が形成される。そのことに配慮しなくていいのか、不安に思っている。

また、係留チェーンに関しては、付着生物が付くようなものにするのか、それとも脱落するような塗布工作をするのか。

【事業者】付着生物への対応については検討中であり、回答できる状況にない。維持管理の面からは付かない方がよいなど、様々な考え方があるが、この点についてはチェーンなどの設備に対する技術審査の中でも検討されていくものと考えている。

【宮崎委員】例えば、沖縄の100メートル深に置いてある電話線の敷設ケーブルが産卵礁として利用され、非常にたくさんの生態系を形成している。

そのため、こういったものを敷設する際には、単に人間側の都合として付着生物が付かないようにするよりは、恐らく周辺が侵入禁止区域になることを考えると、むしろ生態系を豊かにするための魚礁機能を持ち合わせたような海底設備にすることを検討してもらえるとありがたい。

また、この設備は実証期間が終了した後に撤去されるのか。

【事業者】実証研究であるため、撤去することが前提となっている。一方で、配慮書5ページにある実証実施の条件⑧に「実証期間終了後は、施設は完全に撤去し海底に構造物等を残さないこと。なお、やむを得ず実証事業終了後に施設を残す場合は、事前に愛知県漁業協同組合連合会と協議し、承諾を得ること。」という記載があるため、今後状況が整えば施設を残すこともできるが、現時点では撤去する考えである。

【宮崎委員】 了解した。

【事務局】宮崎委員からのご指摘について補足させていただく。現在は配慮書段階であり、詳細な調査や予測が行われていない段階となっている。調査を経て、どのような魚類や哺乳類が生息しているかが明らかになり、その結果に基づき、事業者が環境影響を予測し、その環境影響に対してどのような環境保全措置を講じていくかということを準備書の段階で記載していく

ことになる。環境保全措置の内容などについては、準備書の段階でご議論
いただきたいと思います。

また、ご指摘の低周波音等の水中音の影響については、環境省の「洋上
風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド」などでも項目として選
定することが適当とされているため、方法書以降において適切に調査、予
測及び評価が行われていくべきものと考えている。

【渡邊委員】生態系への影響について、実際に稼働している事例で、どのような問題
が生じているか、分かれば教えていただきたい。

それから、日本は島国で海に親しみを持つ人が多いので、景観について
何かトラブルが起きているということはあるのか。

【事務局】次回、回答させていただく。

【渡邊委員】了解した。

【義家委員】浮体式洋上風力の理想的な事業規模を考えた場合、1基だけということ
は想像しにくい。何基も風車が建つというのが洋上風力の未来の姿だと思
うが、今回はあくまでもテストケースの1基について審査すればよいのか。

【事務局】おっしゃるとおり、本実証事業は、開発したいいくつかの要素技術を統合
して実際に海域で実証するものであり、多くの基数で行うのではなく、1
基で実証事業を行う。

【義家委員】理解はできるが、スピード感として2030年、2050年を見据えると、複
数の風車が建つことも想定した評価もしていくべきだと思うが、あくまでも
も1基で評価するということか。

【事務局】浮体式洋上風力は技術開発が進められている段階であり、今回は技術の
確立を目指し、まず1基で行うことになっている。

環境影響評価手続きは各事業に対して環境影響を予測・評価することにな
るので、本事業についてはあくまでも1基の事業として環境影響評価を
行う。また、今後、複数基設置する洋上風力発電事業も想定されるが、そ
れは個別にその事業について環境影響評価を行っていくこととなる。

【義家委員】承知した。

【橋本委員】配慮書12ページに船舶通航量などが載っているが、名古屋-仙台間のフ
ェリーはどの辺りを通っているのか。この海域の情報はあまりないとい
うことだが、風力発電機の設置予定地とフェリーの航路が近ければ何か情報
があるかもしれないと思った。

【事業者】伊勢湾から東京湾に向かう主要航路に隣接した場所が事業実施想定区域
となっている。今後の手続きの中で、こういった形で主要航路を調査、確
認をしていくかは、今後検討させていただきたい。

【橋本委員】貨物船はいいが、フェリーは一般の人が乗る。名古屋-仙台間のフェリー
の窓からすぐ見えるところに風車が存在するのかがどうか、景観の観点か
ら気になる。

【事業者】フェリー航路からの景観の影響については、方法書以降で選定すること
を検討させていただく。

【橋本委員】現時点でフェリーのルートは把握しているのか。

【事務局】確認して、次回お示しする。

【橋本委員】了解した。

もう1点、重要種ではないがハシボソミズナギドリという海鳥が渡りの経路として太平洋を通っている。具体的な情報がなく、配慮書段階では難しいと思うが、ハシボソミズナギドリについても方法書以降で何らかの評価をしていただけるといいかと思う。

【事務局】橋本委員のご指摘を踏まえ、事業者に方法書の内容を検討していただく。

- ・（仮称）愛知県沖浮体式洋上風力実証事業計画段階環境配慮書について、洋上風力発電部会（別紙2）を設置し、その審議が付託された。

（3）閉会

6 環 活 第 534 号
令 和 7 年 2 月 4 日

愛知県環境影響評価審査会

会長 中 山 恵 子 様

愛知県知事 大 村 秀 章

(仮称) 愛知県沖浮体式洋上風力実証事業計画段階環境配慮書について
(諮問)

このことについて、愛知県環境影響評価条例（平成 10 年愛知県条例第 47 号）第 4 条の 7 第 4 項の規定に基づき、貴審査会の環境の保全の見地からの意見を求めます。

担 当 環境局環境政策部環境活動推進課
環境影響・リスク対策グループ
電 話 052-954-6211 (ダイヤルイン)

愛知県環境影響評価審査会
洋上風力発電部会構成員

委員名	所 属 等
あ べ じゅんこ 阿部 順子	椙山女学園大学生生活科学部准教授
おかむら きよし 岡村 聖	名古屋産業大学現代ビジネス学部教授
かみや こうじ 神谷 浩二	岐阜大学工学部教授
きたむら わたる 北村 亘	東京都市大学環境学部准教授
さ の やすゆき 佐野 泰之	愛知工業大学工学部教授
ひろおか か や こ 廣岡 佳弥子	岐阜大学環境社会共生体研究センター准教授
みやざき た え こ 宮崎 多恵子	三重大学大学院生物資源学研究科准教授
よしいえ りょう 義家 亮	岐阜大学工学部教授
よしなが み か 吉永 美香	名城大学理工学部教授

(敬称略、五十音順)