

洋上風力発電の導入に係る課題等について

【新潟県沖洋上風力発電ポテンシャル調査業務報告書(平成 29 年 3 月)より】

1 洋上風力発電の制約や条件に関する詳細な情報収集のために行ったヒアリング結果

項目	ヒアリング先	ヒアリング結果
航路	佐渡汽船、粟島汽船、 新日本海フェリー	<ul style="list-style-type: none"> ・新潟県内全ての港湾において、港則法で定められた航路は存在しない。 ・数種類の運航基準航路を申請しており、第一航路が通常時の航路、第二（三）航路は荒天時の航路である。
航路・小型船	日本マリン事業協会	<ul style="list-style-type: none"> ・小型船舶の航路は決まっておらず、20 海里（佐渡島は 25 海里）以内を自由に航行することができる。
港湾	北陸地方整備局港湾 空港部 新潟海上保安部 新潟県交通政策局	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾の占有期間が、平成 28 年 7 月 1 日施行の改正港湾法により 20 年に延長された。 ・港湾区域における洋上風力発電に関する港湾における洋上風力発電施設等の技術ガイドライン（案）等が国土交通省により公開されている。
漁業権	新潟県農林水産部水 産課 新潟県漁業協同組合 連合会	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業権の区域において調整先が存在しない区域はないので、調整先を列挙するという示し方が望ましい。 ・漁業権の区域外の海域においても、許可を受けて漁業（かご漁、刺し網漁等）が行われていることから、漁業者との調整が必要である。
一般海域 の利用	新潟県土木部用地・土 地利用課	<ul style="list-style-type: none"> ・一般海域は、国有財産法の適用対象であり、その使用に関しては、新潟県では「新潟県国土交通省所管公共用財産管理条例」に基づく県の許可が必要である。（許可期間は原則 3 年以内）
内水面漁 業への影 響	新潟県農林水産部水 産課 新潟県内水面漁業協 同組合連合会	<ul style="list-style-type: none"> ・サケの遡上河川の河口における採捕は、新潟県漁業調整規則により規制されている。 ・風車建設は海流や底質等、海中の環境を大きく変える可能性があるため、洋上風力発電事業の実施に当たっては、事前に海中の環境変化に対するサケへの影響を評価できる専門家に確認することが必要である。
魚礁	新潟県農林水産部水 産課	<ul style="list-style-type: none"> ・魚礁の位置は、水産基盤整備事業によって作られた魚礁のみ明らかであり、漁業協同組合等が自ら設置したものは位置が不明であるため、洋上風力の候補海域を検討する際には、当該海域に関連する漁業協同組合等に確認することが必要である。
鳥類	新潟大学農学部、粟島 浦村役場	<ul style="list-style-type: none"> ・粟島の天然記念物（オオミズナギドリ生息地）の指定範囲近傍の海域で事業を計画する場合は、その影響への配慮が必要である。
自然公園 等の状況	新潟県県民生活・環境 部 環境企画課	<ul style="list-style-type: none"> ・新潟県内には、洋上を含む自然公園として、瀬波笹川流れ粟島県立自然公園や、佐渡弥彦米山国定公園等が存在するので、その自然公園内で事業を行う場合は、新潟県知事や環境大臣の許可が必要である。
観光船	粟島浦村役場	<ul style="list-style-type: none"> ・粟島を 1 周する観光船を運航しており、沿岸から数百メートルの海域を航行している。

2 新潟県沖における制約・条件に関する主な留意事項

制約・条件		留意事項
社会的制約	漁業権	漁業権漁業区域は、県内沿岸部の全域に渡り分布している。当該海域において風力発電事業を実施する際には、関係漁業者との調整が必要であり、候補海域を検討する早い段階から調整を進める必要がある。なお、漁業権漁業区域外においても、刺し網漁業、ずわいがに漁業などの知事許可漁業や農林水産大臣許可漁業が行われているので、情報収集することが必要である。
	魚礁	県内全域に分布している。なお、今回マップ化したものは、水産基盤整備事業により整備されたもの及び海上保安庁の海底障害物（エリア）に含まれている魚礁データに限られている。掲載したもの以外に、各漁業協同組合等が独自に設置した魚礁も存在するので、事業検討の際は周辺漁業協同組合への照会など、情報収集することが必要である。
	港湾区域	改正港湾法により、港湾の占有期間が実質的に 20 年まで延長されるなど、洋上風力導入促進に向けた動きが見られる。
	レーダー（自衛隊・在日米軍）	区域が明示されておらず照会が必要な項目であり、事業計画時の確認が必要である。
	航空制限区域	航空制限区域付近にて事業を計画する際は、高さ制限について調整先に照会し条件を精査することが必要である。
地理的条件	主な定期航路・船舶通行量	風車設置候補海域が船舶の航行に影響を与える場合、船舶航行安全に関する関係者との協議が必要である。
	底質	底質は水底を構成する岩及び堆積物であるため、候補海域を検討する上で参考になる。ただし既存情報は表層の地質性状のみを示している場合もあり、地質柱状図が得られないときは、洋上風力発電の基本設計の段階においてボーリング調査による確認が望ましい。
	落雷	候補海域における落雷数のデータや、風力発電機の故障や事故事例についてまとめられた NEDO 資料をふまえ、事業計画時に落雷リスクについて検討することが望ましい。
環境的制約	さけ及びますの捕獲規制区域	当該区域自体は風力発電施設等の設置の規制はないものの、河口やその周辺に風力発電施設を設置する場合、当該の河川を遡上するさけ及びますなど内水面の魚類への影響について留意することが必要
	海鳥コロニーデータベース、鳥獣保護区、鳥類生息地	新潟県内にはオオミズナギドリなど重要な鳥類が生息しているため、鳥類への影響について留意することが必要
施工条件	海洋地質	着床式の設置コストを大きく左右する制約・条件であり、留意が必要である。海洋地質が公開されているが、沿岸付近については作成がなされていない。洋上風力発電の基本設計の段階で、ボーリング調査による確認が望ましい。
	海底輸送管・海底ケーブル	所有者との調整を必要に応じて行う。新潟県国土交通省所管公共用財産管理条例により使用許可がなされているものについては、新潟県の各地域振興局地域整備部に照会を行うことで情報が得られることがある。
	送電線	洋上風力発電事業を検討する上で、事業予定地周辺の送電線の配置や変電所の空き容量は、重要な条件であることから、東北電力のホームページ等で最新の状況を把握することが望ましい。