

5 洋上風力発電に係る環境影響評価の基本的考 え方について

洋上風力発電をとりまく現状

1. 背景・概要

- ◆ 低炭素社会の創出に貢献し、かつ自立分散型で災害にも強い再生可能エネルギーの利用拡大が必要。
- ◆ 再生可能エネルギーの一つである風力については、陸上における適地の減少もあり、ポテンシャルの高い洋上風力発電所計画の動きがある。

- ◆ 他方、洋上風力発電所については、様々な課題が指摘されている。
 - ・ 利害関係者との調整
 - ・ コスト・資金調達
 - ・ 建設技術（耐久性、工法）
 - ・ インフラ整備（送電網・作業船等）
 - ・ 海面利用等に関する制度
 - ・ **環境影響評価（評価項目や手法の確立）**
- 等



固定価格買取制度に基づく
平成27年度の買取価格
(調整価格1kWh当たり)

風力	20kW以上	20kW未満	洋上風力 (※)
調達価格	22円+税	55円+税	36円+税
調達期間	20年間	20年間	20年間

※建設及び運転保守のいずれの場合にも船舶等によるアクセスを必要とするもの。

3. 洋上風力アセスメントの状況

- ◆ 環境影響評価法では、出力1万kw以上の風力発電を対象としており、洋上・陸上とも環境影響評価の対象となっている。
- ◆ 洋上風力の環境影響評価は、案件数も少なく、海生生物への影響など陸上風力とは異なる点や未だ未解明な影響も多く、その環境影響評価のあり方について、技術的な検討を進めておくことが必要

4. 検討内容

環境影響評価の項目、各項目の調査・予測・評価手法、環境保全措置

- 騒音・低周波音への影響
 - 流況等への影響
 - 水中音の影響
 - 飛翔性生物への影響
 - 海生生物への影響（遊泳動物、底生生物等）
 - 景観への影響
 - 底質への影響
- ◆ これらについて、事業者による立地計画などの動向や諸外国における環境影響評価の手法等も踏まえつつ、技術的検討を進めていく。また、必要に応じて、上記以外の内容についても検討を行っていく。

現在計画中の洋上風力発電の概要

- ◆ これまでは、沿岸の海域のうち、管理主体や権限が明確となっている港湾区域を中心に事業計画が進められてきた。
- ◆ 今後は、一般海域も含めた大規模な洋上風力の計画が見込まれるため、その環境影響評価のあり方について、技術的な検討を進めておくことが必要

位置	規模	港湾計画※1等	環境影響評価手続き	モデル事業・適地抽出事業
鹿島港内	25万kW	策定済	北区画: 自主アセス済 南区画: 配慮書計画中	H23先行実施モデル事業
石狩湾新港内	8万kW	策定済	H24/11方法書済	—
稚内港内	1万kW	策定済	—	H26情報整備モデル地区
御前崎港内	5万kW	策定済	(H27/03計画中止)	H25情報整備モデル地区
下関市安岡沖	6万kW	一般海域	H25/09方法書済	—
むつ小川原港内	12万kW	策定済	H26/09方法書済	—
酒田港内	1.5万kW	検討中	—	—
村上市岩船沖	20万kW	一般海域	—	H26情報整備モデル地区
岩手県洋野町沖合海域	20万kW	一般海域	—	H27適地抽出モデル地区
長崎県五島市崎山沖・黄島沖	52万kW	一般海域	—	H27適地抽出モデル地区
能代港秋田港＋周辺	60万kW	港内: 策定済 ＋ 一般海域	—	H25～H26情報整備モデル地区
北九州港＋周辺	70万kW ※2	港内: 検討中 ＋ 一般海域	—	H25～H26情報整備モデル地区 H27適地抽出モデル地区

※1 港湾計画については、その設定・変更にあたり、環境省への協議が行われる

※2 規模は適地抽出の資料の数値。

これまでの洋上風力発電に係る環境影響評価の環境大臣意見(概要)

1. (仮称)むつ小川原港洋上風力発電事業 配慮書 平成26年1月9日環境大臣意見

鳥類の移動障害及び衝突に対する環境影響を踏まえた構造・配置又は位置・規模の検討

他の設備との累積影響も考慮した上で鳥類への影響を予測し、位置等の決定に反映すること
位置等の決定に必要な今後の環境影響の把握

[1] 他の施設との累積影響も考慮した上で、鳥類については、飛翔ルート^①の把握、年間衝突数等について定量的に予測すること

[2] 騒音等の他の項目についても、適切に調査を行うこと。

2. 浮体式洋上超大型風力発電機設置事業 準備書 平成25年12月5日環境大臣意見

騒音

[1] 水中騒音の事後調査は、騒音が最も大きくなると想定される工事工程において調査を実施するとともに、必要に応じて追加的な環境保全措置を講じること。

[2] 本設備からの水中騒音により魚類等へ及ぼす影響について、適切な頻度及び地点において事後調査を行うとともに、必要に応じて追加的な環境保全措置を講じること。

動物

[1] 鳥類に対する影響を可能な限り回避、低減する観点から、鳥類を忌避させるような環境保全措置を検討すること。

[2] 本設備への鳥類の進入状況の確認と、衝突の有無の監視を高い頻度で適切な期間実施し、その原因分析や関係機関との情報共有を行い、必要な環境保全措置について検討するとともに、必要に応じて、調査期間を延長して実施すること。