

洋上風力産業ビジョン（第2次）〔浮体式洋上風力等に関する産業戦略〕概要

参考資料 4

ビジョン の背景 ・意義

○「再エネ海域利用法」 「洋上風力産業ビジョン(第1次)」に基づき、着床式の産業基盤構築が一定程度進展。DXやGXの進展による電力需要増加やエネルギー構造転換と産業政策を一体化させる世界の潮流の中、**2050年CN**実現に向け、「第7次エネルギー基本計画」「GX2040ビジョン」に基づき、エネルギー安定供給と脱炭素両立の観点から**再エネを主力電源として最大限導入**する必要。
○洋上風力発電は、コストダウン・経済波及効果が見込まれ、地方創生に貢献する重要な電源。他方、欧州に比べ市場拡大が遅れ、国内技術を活用した大型風車の産業構築が大きな課題。
○2050年には我が国と海象条件が類似するアジアが最大の市場となると見込まれる中、我が国では再エネ海域利用法の改正により**EEZへの設置許可制度が創設**され、**浮体式の導入を加速**させる段階。世界的にも浮体式は技術開発途上である中、我が国は**世界に冠たる造船技術や素材・製造・海洋土木・維持管理技術**を有しており、**風車産業の高度化や浮体の大量生産**等が望まれる。
○インフレ等で事業環境が悪化する中、更なる環境整備とともに、世界に引けをとらないスピードで**技術開発・コスト低減**を図り、我が国の優位性を高めつつ、EEZも含めた我が国の広大なポテンシャルを通じて、**海外との連携強化、投資・優れた技術の呼び込み**を図り、**風車の産業構築を含め産業競争力を強化**する必要。

●政府の取組 ◆産業界の取組 ★官民連携の取組

将来像

取組 指針

現状の取組

取組の方向性

目標設定

世界的なインフレ等 への対応・魅力的な 国内市場の創出

（インフレ等への対応）

●保証金の増額や価格調整スキーム導入など大規模投資を完遂させるための環境整備

（魅力的な国内市場の創出）

- 主に着床式で約1GW/年の案件を形成(合計約6.1GW)、23の有望・準備区域
- 領海内JOGMECセントラル調査、系統確保スキームの開始
- 再エネ海域利用法の改正による、EEZにおける設置許可制度や国が海洋環境等調査を実施する制度の創設

I インフレ等への対応

- 公募の公平性を損なわないことを前提として、更なる制度の在り方を検討
- ◆インフレ等による費用増大を踏まえた着床式発電コスト目標(2035年までに8～9円/kWh)の早々の見直し及びインフレ等による費用増大や海外との気象・海象条件の違い等を踏まえた浮体式発電コスト目標の検討

II 魅力的な国内市場の創出

- 2040年の浮体式に特化した案件形成目標に加え、早期の大規模領海内浮体式案件の形成目標を示すことで、事業者の投資を強力に促進
- JOGMECセントラル調査のEEZへの拡充により案件形成を加速

III 国内産業基盤の充実

- ◆風車ナセル又はブレードの国内製造・供給力強化に向けた国内調達比率目標の引き上げ
- ★風車の国産化に向け複数のアプローチを想定し体制構築(海外風車メーカーや研究機関との連携、スタートアップなど)、技術開発、国内供給力強化に向けた設備投資等の推進
- ★地元企業参画等を含め地域型サプライチェーン形成(例えば、北海道、九州等)の推進、国内供給力強化に向けた浮体基礎等の設備投資促進、産業形成・維持のための適切な評価と案件形成
- ★浮体式に対応した施工・O&Mに必要な港湾等の基盤整備と、そのための調査・研究・実施体制の確保
- ★現在検討中の需要予測の結果を踏まえ、官民の連携のもと、関係船舶を適切に確保
- ★人材育成・確保目標の設定や他産業等への波及効果も考慮し総合的に地方創生に資する計画を産学官連携により策定、カリキュラムや拠点整備の推進

IV 技術基盤の充実

- ★産業界協調、産学官連携の推進、EEZも見据えた大水深等の過酷海域における浮体式実証の実施や風車の国産化に向けた技術開発を含め技術開発ロードマップに基づく技術開発の推進
- ★風車や次世代浮体等の技術開発・認証等のための技術検証環境の整備及びその計画策定
- ★我が国の施工技術や産業技術を活かした海上施工、O&Mの最適化に必要な技術開発の推進

V アジア太平洋に向けた製造拠点の創出

- グローバル風車メーカーとの官民協力枠組みを通じて、グローバルサプライヤーの創出や風車主要製品の国内製造拠点の形成を推進
- ★発電事業者等の技術力強化や浮体基礎等製造事業者の輸出展開に向けた投資促進等のための海外展開目標の設定

VI 標準化に向けた議論の主導

- ◆欧州等との技術力強化に加え、アジア太平洋等への市場展開に向けた海外連携目標の設定
- ◆将来の産業構造を描きながら、我が国の自動化・デジタル化・量産化技術の強みを活かし、共通基盤開発を学と連携し産業界協調で進め、海外諸機関とも連携し、標準化に向けた議論を主導

- 2040年までに1.5GW以上の浮体式洋上風力の案件を形成〔政府〕

- 2029年度中を目途に大規模浮体式洋上風力の案件を形成〔政府〕

- ◆着床式発電コスト目標の早々の見直し〔産業界〕

- ◆2040年までの国内調達比率を6.5%以上〔産業界〕

- ◆2040年までに洋上風力関連人材を約4万人育成・確保〔産業界〕

- ★2040年の案件形成目標に向け、大規模浮体式洋上風力の施工・O&M機能を確保〔官民〕

- ★2040年までに国内発電事業者全体で3.0GWの海外案件に関与〔官民〕

- ◆2030年までに欧州・アジア太平洋等1.0カ国・地域と連携〔産業界〕

産業政策（GX産業構造の実現、国際競争力ある産業の構築）

産業・技術基盤の充実

グローバル市場への展開

（国内産業基盤の充実）

- ◆一部事業で風車以外の設備・建設の国内調達が進み、2040年国内調達比率目標60%を達成
- 基地港湾の指定・整備を進めている他、それらの利用を円滑化するための改正港湾法が成立
- ◆民間事業者により着床式に対応したSEP船等を建造
- 予見性確保のための需要予測の検討等、関係船舶の確保に向けた取り組みを推進
- 国内外投資促進に向けGX財源で浮体基礎製造等の設備投資の支援
- ★人材育成協議会(ECOWIND)と高専との連携、事業者によるトレーニング施設の整備、都道府県による教育機関向け活動の実施

（技術基盤の充実）

- ★2030年の社会実装に向け、GI基金で低コスト・量産化の浮体式実証、発電事業者による協調体制(FLOWRA)による共通基盤開発等の実施
- ★浮体式の大量導入に向けた合理的な建設システムの確立を図るための協調体制(FLOWCON)による施工、O&Mに関する技術開発

（アジア太平洋に向けた製造拠点の創出）

- 企業間強力促進やサプライチェーン構築強化に向け、英国、デンマーク等の洋上風力先進国との連携

（標準化に向けた議論の主導）

- ◆技術力強化、共通課題の標準化に向け、FLOWRAにおいて英国、デンマーク、ノルウェー等の産業界と連携