

2026 年度事前評価結果

案件名：風車生産技術研究開発

推進部署：再生可能エネルギー部

委員氏名	本田 明弘
所属・役職	公立大学法人青森公立大学 教授／国立大学法人弘前大学 学長特別補佐／日本風力エネルギー学会 副会長／NPO 青森風力エネルギー促進協議会 理事長
総合コメント	
<肯定的意見> ・ 現在国内の風力発電産業が減速している状況で、「委託事業」での対応は、再興を期した国家の意志を感じる。 ・ 現在の欧米を中心とした市場の仕様に合わせた風車にはない特徴を抽出し、単なるコスト競争に陥らない価値の創造につながるチャンスとなりえる。 ・ 今までに培った国内技術を、年代を超えて伝承し、今後の大型化・設置場所の広域化に伴うリスクに対応できる可能性がある。	
<問題点・改善点・今後への提言> ・ 当初から公募方式で採択されたチームで最後まで実施した場合、オールジャパンでの技術集約が生じにくいと懸念され、産業戦略の構築、製品企画、製品設計、試作、実証、生産設計、製造、販売などのフェーズごとに最適な人員構成ができるようにしていただきたい。	

委員氏名	嶋田 進
所属・役職	国立研究開発法人産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 再生可能エネルギー研究センター 風力エネルギー研究チーム 研究チーム長
総合コメント	
<肯定的意見> ・ 本研究開発事業は、2040 年以降に見込まれる浮体式洋上風力発電の本格導入を見据え、今から取り組むべき重要課題を対象としており、事業の必要性は高い。 ・ 国内に大型風車メーカーが存在しない現状を踏まえると、風車コンポーネントメーカーや新規参入事業者の技術開発を後押しする本事業の意義は大きい。 ・ 設定されている研究開発項目は、事業環境やこれまでの成果を踏まえて適切に設定されており、費用対効果も妥当であると評価できる。国内の風車生産技術の維持・強化や産業競争力向上の観点からも必要性が十分に認められる。	
<問題点・改善点・今後への提言>	

・ 国内の発電事業者と海外風車メーカー間には情報の非対称性が生じており、公的研究開発を通じて風車設計を含む技術力の向上と技術基盤の維持・強化を図ることが求められている。 ・ 洋上風力発電を主要電源の一つと位置づける我が国において、風力発電の健全な発展を見据えたうえでも、本事業が風車生産技術の維持・発展と産業基盤強化に貢献することを期待したい。

委員氏名	原田 文代
所属・役職	株式会社日本政策投資銀行 取締役常務執行役員、GX 関連部署統括、地域企画担当、調査・研究本部長
総合コメント	
<肯定的意見> ・ 日本を含むアジア太平洋地域は低風速かつ季節風の影響、特に日本においては台風、落雷、乱流等、現行の海外大型風車では必ずしも運転が最適化できない条件下にある。一方サプライチェーンを含めた国産大型風車製造技術は途絶しており、再構築のためには多くの関係者が関与しつつ、技術的、資金的困難が伴うなか、NEDO の委託事業として実施する意義は高い。 ・ エネルギー基本計画や洋上風力産業ビジョンとの親和性を鑑み、アウトカムにおける達成の時期、及び目標値の設定については適切であると判断する。	
<問題点・改善点・今後への提言> ・ 当該事業を実施したとしても、実際の商用化にはマスプロダクションを担う経営主体が必要になる。製造にむけては複数のシナリオが想定されているものの、いずれも難易度が高く、国のさらなる支援も含めた大胆な施策が求められる。 ・ 風車側のデータの開示や新たなモデルへの実装を実現するためには当プロジェクトの構想段階からの関係者の理解と調整の工夫が求められる。 ・ 事業実施期間において現実的な柔軟な目標設定やフェーズの見直し等、NEDO 側においても柔軟かつきめ細やかなマネジメントが不可欠である。	

委員氏名	弥富 裕治
所属・役職	三菱商事洋上風力株式会社 社長室 技師長
総合コメント	
<肯定的意見> ・ 本事業は、2050 年 CN 社会を目指す中で洋上風力主力電源化に向け、アジア太平洋地域固有の環境条件を踏まえた浮体式風車の設計技術と部品産業基盤を構築する意義深い取組と考える。海外 OEM 依存による LCOE(料金均等化発電原価)高止まりリスクや需給逼迫が進む中、国内サプライチェーン強靱化と国産化への布石として時機を得た事業である。データ活用による部品高度化と概念設計完了という明確なアウ	

トピット目標、複数シナリオを想定した段階的な検証体制も評価でき、2040 年の風車国産化に寄与する国内調達比率 65%達成に向けた一歩として期待できる。

＜問題点・改善点・今後への提言＞

- ・ 本事業は部品モデルデータ構築と風車設計の概念設計に留まり、実機開発・国産 OEM 組成までの道筋が複数シナリオ止まりで具体性・実現性および海外メーカに対する競争力維持、事業継続性に対しても課題が残る。国内でかつて風車開発製造を行っていた製造社の技術者や蓄積技術（翼製造・風車設計・耐雷・制御等）が散逸しつつある中で、これら人材・知見も体系的に承継・若手育成する仕組みを本事業に組み込むべきである。2050 年 CN 社会に向け、FLOWRA（浮体式洋上風力技術研究組合）等の国内各種枠組みとも連携し官民一体となり取り組む事業であり仕組みが必要。

委員氏名	山口 敦
所属・役職	足利大学工学部 教授／東京大学工学系研究科 総合研究機構・特任准教授（非常勤）
総合コメント	
＜肯定的意見＞ ・ 我が国の風力発電業界にとって、非常に野心的かつ、重要なテーマであり、この方向での研究開発は是非実施して頂きたい。 ・ 風車メーカーが撤退したという現状を踏まえ、将来的にどのように風力発電関連産業を国内に育てていくのかというシナリオを複数想定し、それに対しての解決策の方向性を示しているという点でも評価できる。 ・ 世界的に大きな課題となっている、浮体式風力発電設備の低コスト化につながる研究であり、実施する意義は非常に高いと言える。	
＜問題点・改善点・今後への提言＞ ・ 公募要件が非常に包括的であるのに加え、目的が明確になっていない。全て提案者の力量に委ねられているという点が不安材料である。 ・ 個々の研究の問題設定・手法・目標と期待される成果が全て提案者に委ねられているため、有用な提案が出ない場合に本事業が成り立たないというリスクを抱えている。 ・ 提案者に将来的なビジョンがない場合、表面的に仕様に従った研究開発の提案を行い、有用な研究成果が得られないという懸念も残る。 ・ NEDO として方向性を打ち出すことは難しいであろうが、現状の把握、事業者からのヒアリングをもう少し高精度で行い、具体化されたテーマで公募する方が良いのではないかという懸念も残る。	