

2026年9月

「クリーンエネルギー分野における革新的技術の国際共同研究開発事業」 終了テーマ 終了時評価について

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術研究開発機構は、「クリーンエネルギー分野における革新的技術の国際共同研究開発事業」において2022年度に採択したテーマに対して、事業終了後の終了時評価を実施いたしました。

本終了時評価は、研究開発成果、今後の展開、今後の取り組みの検討状況や実施期間のマネジメントを確認するとともに、今後の研究開発に役立てて頂くことを目的に実施しております。

この度、2022年度に採択し、事業が終了したテーマ全2件についての終了時評価を終了致しましたので、下記のとおり公表いたします

記

1. 終了時評価実施研究開発テーマと評価実施時期

- ・2022年度採択事業のうち、2025年度に終了したテーマ・・・2件
- ※終了時評価を実施したテーマは別紙1のとおり。

2. 終了時評価の方法

(1) 終了時評価の手順

各テーマに対して当該技術分野を担当する複数の外部有識者による評価委員会により、以下

①②に基づき、ヒアリングを行い評価した。

①委託業務成果報告書(業務委託契約約款(一般用、大学国研用)第24条に基づき提出されたもの)

②委託業務成果報告書概要資料(事業者にて作成、非公開情報含む)

(2) 終了時評価項目と評価基準

以下の評価項目と基準に基づき、各項目を4段階(A・B・C・D)で評価した。

○先導研究プログラム終了時評価 評価項目及び評価基準(国際共同研究開発用に一部追記)

評価項目	評価基準
1) 研究開発成果	【1】研究開発成果の価値の見極め ・研究開発成果の価値について競合技術と比較し優位性があり、成果の波及効果が適切に検討されているか。 ・海外との共同研究開発について具体的な成果を上げ、当該成果を全体の研究計画に適切に反映できたか。また、海外の優れた技術や知見、若しくは、将来技術の海外展開を図る上で有意義な知見やネットワーク等を獲得することはできたか。(※1) ・今後の課題は明確か。(新たな研究開発課題等も含み、その根本原因分析及び解決方針を明確にしているか。) 【2】成果の権利化(※2) ・知的財産は、適切に権利化されているか又は権利化の検討を進めているか。
2) 今後の展開	【1】今後の展開の妥当性 ・社会実装に向けた、計画・道筋が検討され、競合技術・製品と比較して性能面・コスト面等で優位を確保する見通しはあるか。 【2】今後の展開に向けた取組 ・産学連携体制も含む今後の展開に向けた体制やネットワーク作りが進められているか。
3) マネジメント	【1】実施体制 ・海外の研究機関含め、指揮命令系統及び責任体制は明確で、研究開発の進捗状況に応じた適切な対処が行われたか。 【2】研究開発計画 ・研究開発の進捗を管理する手法は適切であったか。 ・研究開発課題の解決に向けた研究開発計画に沿って、意義のある研究開発成果を見いだせるようにマネジメントできたか。
4) 総合評価	上記3項目の評価を踏まえて、本国際共同研究開発の取組の評価として、総合的な評価。

※1:コロナ禍による渡航制限等の影響(研究活動の制約等)を考慮するとともに、コロナ禍における対応策や工夫を評価する。

※2: 研究開発期間の加味が必要な評価基準。

3. 終了時評価結果

各評価委員の「総合評価」について、A=3、B=2、C=1、D=0 と数値に換算し、終了時評価を実施した複数の評価委員の平均評価点を算出し、当該検討課題の評価点とした。この評価点に基づき、当該テーマに対して、以下の4段階の評価を決定した。

評価	評価点	評価
A	$2.6 \leq a \leq 3.0$	評価基準に適合し、非常に優れている
B	$2.0 \leq a < 2.6$	評価基準に適合しているが、より望ましくするための改善点もある
C	$1.0 \leq a < 2.0$	評価基準に一部適合しておらず、改善すべき点がある
D	$0 \leq a < 1.0$	評価基準に適合しておらず、抜本的な改善が必要である

終了時評価結果の4段階評価による内訳は以下のとおり。

また、各テーマの評価結果は別紙1のとおり。

【終了時評価】（全2件）

評価	件数
評価基準に適合し、非常に優れている	1
評価基準に適合しているが、より望ましくするための改善点もある	1
評価基準に一部適合しておらず、改善すべき点がある	0
評価基準に適合しておらず、抜本的な改善が必要である	0

終了時評価の委員については別紙2のとおり。

【別紙1】 2022 年度採択事業 終了時評価 評価実施テーマと評価結果

【別紙2】 2022 年度採択事業 終了時評価委員名簿

以上

■評価実施テーマと評価結果

研究テーマ名	電気化学的常温窒素－アンモニア変換実現のための国際共同研究開発
委託先	国立大学法人大阪大学
実施期間	2022 年 12 月 1 日～2025 年 11 月 30 日
総合評価	評価基準に適合し、非常に優れている
コメント	共同研究先との研究面、人材面での交流が積極的に行われ、全ての研究開発目標を達成するとともに、社会実装に向けた計画の具体化、知財の確保、企業との連携等も進められたことを高く評価する。今後は想定用途におけるシステムの全体像の検討や競合技術との定量的な比較を十分に行い、適切な助言を受けながら目指すべき性能を定め、長期安定性やエネルギー効率、副反応の抑制といった技術的課題の解決を期待する。

研究テーマ名	ブレードエロージョン対策のための地上試験標準化の国際共同研究開発
委託先	国立大学法人新潟大学 国立大学法人信州大学 国立大学法人横浜国立大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所
実施期間	2023 年 2 月 1 日～2026 年 1 月 31 日
総合評価	評価基準に適合しているが、より望ましくするための改善点もある
コメント	難易度の高い試験を効率的に遂行し、実用性の高い成果を創出した点が高く評価された。 特に、回転試験機やパルス噴射方式を活用した評価技術の確立、試験装置や評価手法の標準化への貢献は、本分野の発展に資する成果として認められた。また、論文発表や IEA Wind Task 46 での活動を通じて国際的な発信を行った点も評価され、今後のさらなる発展への期待が示された。 今後は、本研究で得られた成果が日本の風力発電分野でどのように活用されるのかについて、より具体的な展望が示されることを期待したい。また、日本特有の高温多湿環境を考慮した検証や、実際のブレード材料を用いた評価を進めることで、成果の適用性が高まるものと考えられる。寿命予測手法や関連知見を体系的に整理し、標準化や後続研究への展開につなげて欲しい。

■終了時評価委員名簿（敬称略、順不同）

氏名	所属機関名	役職
里川 重夫	成蹊大学 理工学部 理工学科	教授
藤村 靖	日揮ユニバーサル株式会社 平塚事業所	事業所長
宮岡 裕樹	国立大学法人広島大学 自然科学研究支援開発センター	教授
宮崎 進	エネ環技研合同会社	代表
石原 孟	国立大学法人東京大学 大学院工学系研究科	教授
池谷 知彦	国立大学法人東京科学大学	特任教授
今村 博	株式会社ウインドエナジーコンサルティング	代表取締役
戸田 裕之	国立大学法人九州大学 大学院工学研究院 機械工学部門	教授
松信 隆	戸田建設株式会社 土木技術統轄部 洋上風力技術部	専門部長

※所属・役職は終了時評価実施時点