

事業原簿

作成：2013 年 4 月
更新時期：2018 年 7 月
2021 年 5 月
2025 年 9 月

上位 施策 等の 名称	新成長戦略、再生可能エネルギー導入拡大に向けた関係府省庁連携アクションプラン、エネルギー基本計画、グリーン成長戦略、洋上風力産業ビジョン（第1次）、海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律						
事業 名称	風力発電等導入支援事業 ※ただし、今回の評価対象は、【研究開発項目②】洋上ウィンドファーム開発支援事業のみ。 ※今回評価対象の箇所には◆を記載。					PJコード：P07015、P14023	
推進 部	再生可能エネルギー部						
事業 概要	洋上風力発電の実用化を加速するために必要な情報の収集及び支援を行い、風力発電の導入拡大及び産業競争力の強化に資することを目的とする。また、一定規模以上の風力発電設備等導入時に必要な環境影響評価の期間を短縮することで、風力発電等の計画的な導入を促す。 【研究開発項目①】地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査 風況、水深、離岸距離、社会的制約条件等から比較的、洋上風力発電に適したウィンドファーム海域を仮定し、港湾や航行、漁業等の利害関係者や地域住民等と合意形成を図るために必要となる手段、仕組み、方法等について関係機関と連携しつつ検討を行う。 ◆【研究開発項目②】洋上ウィンドファーム開発支援事業 洋上ウィンドファームの開発に係る風況精査、海域調査、環境影響評価や風車、基礎、海底ケーブル、変電所等の設計、施工手法等の検討を行う。それらを踏まえ、洋上ウィンドファームの事業化を図ると共に、事業費・運転保守費等を詳細に試算し、洋上ウィンドファームの発電コストに係る基礎データとして取りまとめる。また、洋上ウィンドファームの更なる拡大のために、広範囲にわたる漁業（特に回遊魚）への影響や有望海域の海底地質等の調査を行い、海域選定の基礎資料として取りまとめる。 【研究開発項目③】環境アセスメント調査早期実施実証事業 環境アセスメントの迅速化を行うため、手続き期間の半減に資する前倒環境調査の方法論の知見を得ることを目的とした実証研究を行う。具体的には、前倒環境調査検証範囲の検討を行い、手続き期間を半減するために「方法書」に係る経済産業大臣の通知又は勧告から「準備書」の届出までの期間を、「8か月以内」とすることを旨とする条件とした上で、実証及び研究開発等を行う。それらで得られた結果を元に、条件達成の成否のみならず、その要因等についても検証する。さらに、本事業により得られた成果等のデータベース化を行う。						
事業 期 間・ 予算	事業期間：2013年度～2027年度 契約等種別：委託、助成（助成率 1/2） 勘定区分：エネルギー需給勘定						
	① 地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査 2013年度～2014年度 ② 洋上ウィンドファーム開発支援事業 2013年度～2027年度 ③ 環境アセスメント調査早期実施実証事業 2014年度～2017年度						
	[単位:百万円] ※対象外の研究開発項目①③を含む。	～2021年度 ※	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度 (予定)	合計
	予算額	21,895	3,270	908	2,730	3,300	32,103
	執行額	17,608	6,409	460	651	-	25,128
必要 性 （位 置 づ け、 目 的、	【研究開発項目①】地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査 洋上風力発電は、海域を利用する港湾や航行、漁業等の利害関係者との調整、合意形成が不可欠であるが、地域との共存という観点から、洋上風力発電のあり方について分析・整理し、関係する機関と連携しつつ、洋上風力発電システムの形式を含め導入の可能性について検討することが重要である。 ◆【研究開発項目②】洋上ウィンドファーム開発支援事業 我が国の風力発電導入拡大には長い海岸線の特徴を活かした洋上風力発電の導入が不可欠であり、日本の地形や海象特性を踏まえた洋上ウィンドファームの早期実用化が求められている。						

目標等の妥当性)	【研究開発項目③】環境アセスメント調査早期実施実証事業 風力発電が環境影響評価法の対象になって以降、2013年6月に閣議決定された「日本再興戦略」の中でも、環境アセスメントの迅速化に言及されているが、質の高い環境アセスメントを効率的に且つ迅速に行うことで風力発電等の導入を加速することが求められている。																																																																								
効率性（実施計画、実施体制、実施方法、費用対効果等の妥当性）	【実施計画】 中間評価 <table><tr><td></td><td>2013年</td><td>2014年</td><td>2015年</td><td>2016年</td><td>2017年</td><td>2018年</td><td>2019年</td><td>2020年</td></tr><tr><td>研究開発項目①地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査</td><td colspan="2">利害関係者や地域住民との合意形成手法の取りまとめ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>研究開発項目②洋上ウィンドファーム開発支援事業</td><td></td><td colspan="7">発電コストに係るデータの解析及びウィンドファームの導入拡大に資する有用な資料のとりまとめ</td></tr><tr><td>研究開発項目③環境アセスメント調査早期実施実証事業</td><td></td><td></td><td colspan="2">環境アセスメントの迅速化</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 中間評価 中間評価 事後評価 <table><tr><td></td><td>2021年</td><td>2022年</td><td>2023年</td><td>2024年</td><td>2025年</td><td>2026年</td><td>2027年</td><td>2028年</td></tr><tr><td>研究開発項目①地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>研究開発項目②洋上ウィンドファーム開発支援事業</td><td></td><td colspan="7">発電コストに係るデータの解析及びウィンドファームの導入拡大に資する有用な資料のとりまとめ</td></tr><tr><td>研究開発項目③環境アセスメント調査早期実施実証事業</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 【実施体制・実施方法】※2025年中間評価対象期間の実施テーマのみを抜粋 研究開発項目②洋上ウィンドファーム開発支援事業 1) <u>一般海域における洋上ウィンドファーム基礎調査Ⅰ</u>（2018～2022年）日本気象(株) 2) <u>洋上風況調査手法の確立</u>（2019～2022年）日本気象(株)、イー・アンド・イー ソリューションズ(株)、(大)神戸大学、（一財）日本海事協会、(国研)産業技術総合研究所 3) <u>洋上風況観測にかかる試験サイトのモデル検討・構築</u>（2022～2023年）レラテック(株)、神戸大学、（一財）日本気象協会 4) <u>洋上風況マップ改定に向けた基礎調査</u>（2020～2026年）（一財）日本気象協会 5) <u>洋上風況マップ改定に向けた仕様策定のための調査</u>（2024年）（一財）日本気象協会 6) <u>我が国における洋上ウィンドファーム等の事業性に関する調査</u>（2024～2027年）(株)ウインドエナジーコンサルティング 7) <u>洋上風力発電の地域一体的開発に向けた調査研究事業</u>（2021～2022年）（一財）日本気象協会、応用地質(株)、基礎地盤コンサルタンツ(株)、深田サルベージ建設(株)、パシフィックコンサルタンツ(株)、(株)長大、(株)P C E R、(株)K A N S Oテクノス、日本気象(株) 8) <u>洋上風力発電設備設置計画に係る海底地盤調査</u>（2021～2022年）応用地質(株) 9) <u>洋上風力発電による水産生物への生態影響に係る基礎調査</u>（2022～2023年）(公財)海洋生物環境研究所 10) <u>洋上風力発電設備にかかる落雷リスク</u>（2020～2022年）中部大学、(株)東洋設計 11) <u>風車故障事故の実態と原因解明・早期復旧に関する国内外の動向調査</u>（2023～2027年）(株)風力エネルギー研究所 12) <u>洋上風力発電における風車ウエイクが及ぼす周辺環境及び発電量へ影響に関する調査</u>（2022年）(株)ウインドエナジーコンサルティング、東芝エネルギーシステムズ(株)、（一財）日本気象協会 13) <u>風車ウエイクの観測および評価手法の検討に関する研究開発</u>（2023～2025年）（一財）日本海事協会、（一財）日本気象協会、(株)ウインドエナジーコンサルティング、(国研)産業技術総合研究所、(国大)東京大学、東芝エネルギーシステムズ(株)		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	研究開発項目①地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査	利害関係者や地域住民との合意形成手法の取りまとめ								研究開発項目②洋上ウィンドファーム開発支援事業		発電コストに係るデータの解析及びウィンドファームの導入拡大に資する有用な資料のとりまとめ							研究開発項目③環境アセスメント調査早期実施実証事業			環境アセスメントの迅速化							2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	研究開発項目①地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査									研究開発項目②洋上ウィンドファーム開発支援事業		発電コストに係るデータの解析及びウィンドファームの導入拡大に資する有用な資料のとりまとめ							研究開発項目③環境アセスメント調査早期実施実証事業								
		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年																																																																
	研究開発項目①地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査	利害関係者や地域住民との合意形成手法の取りまとめ																																																																							
	研究開発項目②洋上ウィンドファーム開発支援事業		発電コストに係るデータの解析及びウィンドファームの導入拡大に資する有用な資料のとりまとめ																																																																						
	研究開発項目③環境アセスメント調査早期実施実証事業			環境アセスメントの迅速化																																																																					
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年																																																																
	研究開発項目①地域共存型洋上ウィンドファーム基礎調査																																																																								
	研究開発項目②洋上ウィンドファーム開発支援事業		発電コストに係るデータの解析及びウィンドファームの導入拡大に資する有用な資料のとりまとめ																																																																						
	研究開発項目③環境アセスメント調査早期実施実証事業																																																																								
	有効性（目標達成度、成	- 洋上風況観測に関して、リモートセンシング技術により、風力発電の設置時に必要となる風況情報が収集可能であることを確認。実証結果を踏まえ、「洋上風況観測ガイドブック」としてとりまとめて公表した。 - また、青森県のむつ小川原に設置した観測設備を整備し、ドップラーライダー等リモートセンシング機器の精度検証・校正が可能な「むつ小川原洋上風況観測試験サイト」として一般利用者にも開放して運用開始。 - 洋上風況マップ（NeoWins）改定のため、更新に必要なデータ収集を実施。また、改定版として必要な情																																																																							

果、社会・経済への貢献度)	報・項目等をまとめた仕様案を検討。 - 日本版セントラル方式における風況・海底地盤等の必要項目のほか、環境影響評価のうち初期段階で事業者が共通して行う項目等について、産業界や学識経験者の意見も踏まえ、調査手法や仕様を纏めた。 - また、実際に調査を実施した。 - 風車故障事故の実態と原因解明・早期復旧に関する国内外の動向を収集。 - 風車ウェイクに関する影響度合いの確認、観測データの分析と現象の解明等の必要性が明らかとなった。
評価の実績・予定	事業評価（中間）：2018 年度実施。 事業評価（中間）：2021 年度実施。 事業評価（中間）：2025 年度実施。 事後評価（事後）：2028 年度実施予定。

採択テーマ一覧 ※2025 年中間評価対象期間の実施テーマのみを記載

テーマ名	採択先	実施期間
着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業（一般海域における洋上ウィンドファーム基礎調査Ⅰ）	日本気象(株)	2018 年～2022 年
着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業（洋上風況調査手法の確立）	日本気象(株)、イー・アンド・イー ソリューションズ(株)、(国大)神戸大学、(一財)日本海事協会、(国研)産業技術総合研究所	2019 年～2022 年
着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業（洋上風力発電設備にかかる落雷リスク）	(学) 中部大学、(株) 東洋設計	2020 年～2022 年
着床式洋上ウィンドファーム開発支援事業（洋上風況マップ改定に向けた基礎調査）	(一財) 日本気象協会	2020 年～2026 年
洋上風力発電の地域一体的開発に向けた調査研究事業（地域と一体となった海域の開拓に向けた方向性等の調査、風況等の実海域調査および環境影響評価等に必要な実海域調査Ⅰ、同Ⅱ、同Ⅲ）	(一財) 日本気象協会、応用地質(株)、基礎地盤コンサルタンツ(株)、深田サルベージ建設(株)、パシフィックコンサルタンツ(株)、(株)長大、(株)P C E R、(株)K A N S Oテクノス、日本気象(株)	2021 年～2022 年
洋上風力発電設備設置計画に係る海底地盤調査	応用地質(株)	2021 年～2022 年
我が国における洋上ウィンドファーム等の事業性に関する調査	(株) ウインドエナジーコンサルティング	2024 年～2027 年
洋上風力発電における風車ウェイクが及ぼす周辺環境及び発電量への影響に関する調査	(株) ウインドエナジーコンサルティング、東芝エネルギーシステムズ(株)、(一財) 日本気象協会	2022 年
洋上風況観測にかかる試験サイトのモデル検討・構築	レラテック(株)、(国大) 神戸大学、(一財) 日本気象協会	2022 年～2023 年
洋上風力発電による水産生物への生態影響に係る基礎調査	(公財) 海洋生物環境研究所	2022 年～2023 年
風車ウェイクの観測および評価手法の検討に関する研究開発	(一財) 日本海事協会、(一財) 日本気象協会、(株) ウインドエナジーコンサルティング、(国研) 産業技術総合研究所、(国大) 東京大学、東芝エネルギーシステムズ(株)	2023 年～2025 年
風車故障事故の実態と原因解明・早期復旧に関する国内外の動向調査	(株) 風力エネルギー研究所	2023 年～2027 年
洋上風況マップ改定に向けた仕様策定のための調査	(一財) 日本気象協会	2024 年