

平成28年度行政事業レビューシート (復興庁)

事業名	浮体式洋上ウィンドファーム実証研究事業			担当部局庁	復興庁		作成責任者		
事業開始年度	平成23年度	事業終了(予定)年度	平成27年度	担当課室	統括官付参事官(予算・会計担当)		参事官 後藤 浩平		
会計区分	東日本大震災復興特別会計								
根拠法令 (具体的な条項も記載)				関係する計画、通知等	○「福島復興再生基本方針」(平成24年7月13日閣議決定) ○「福島復興再生特別措置法 重点推進計画」(平成25年4月26日総理大臣認定)				
主要政策・施策	地球温暖化対策			主要経費	エネルギー対策				
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	浮体式洋上風力発電について、世界初となる本格的な実証事業を実施し、技術的な確立を行うとともに、実用化に向けて、安全性・信頼性・経済性を明らかにしようとするもの。								
事業概要 (5行程度以内。別添可)	福島県沖合約20キロの海域で、次のような実証事業を実施する。 ・風車の制御及び風車・浮体・係留・基礎の間の複雑な連成挙動を再現できる高度な数値シミュレーション手法の開発 ・浮体式洋上風力発電システムの設計・建設・運用を行うとともに、維持管理方法の実証 ・風車配置・送電線・変電設備の最適化、ウィンドファームの概念設計、経済性の評価 ・環境影響と船舶の航行安全性の評価及び漁業との共存に関する研究 等								
実施方法	委託・請負								
予算額・執行額 (単位:百万円)	予算 の 状 況	当初予算	9,500	-	-	-	-	-	
		補正予算	28,000	-	-	-	-	-	
		前年度から繰越し	-	37,500	28,000	-	-	-	
		翌年度へ繰越し	▲ 37,500	▲ 28,000	-	-	-	-	
		予備費等	-	-	-	-	-	-	
		計	0	9,500	28,000	0	0	0	
	執行額	0	9,217	24,273	-	-	-		
	執行率 (%)	-	97%	87%	-	-	-		
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標		単位	25年度	26年度	27年度	中間目標 年度	目標最終年度 27年度
	実証機の年間稼働率(設備利用率)35%以上を目指す	年間稼働率(設備利用率) ※25年度成果実績は2000kW風車の12月～3月までの実績	成果実績	%	32	28	29	-	29
			目標値	%	35	35	35	-	35
			達成度	%	91	80	83	-	83
横断的な施策に係る成果目標及び成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標		単位	25年度	26年度	27年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度
	世界初となる浮体式洋上風力発電の商用化を実現するため、本実証事業を通して、当該発電システムの安全性・信頼性・経済性を明らかにすることを目的とした事業であり、本事業においてCO2削減コストを試算するのは困難。	1tあたりのCO2削減コスト	成果実績	-	-	-	-	-	-
			目標値	-	-	-	-	-	
			達成度	%	-	-	-	-	-
地球温暖化対策	算出方法								
成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載								<input type="checkbox"/> チェック	

活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	25年度	26年度	27年度	28年度活動見込
	浮体式洋上風車の基数 (25年度2,000kW風車:1基、27年度7,000kW等風車:2基)	活動実績					
		当初見込み	基	1	-	2	-
単位当たりコスト	算出根拠		単位	25年度	26年度	27年度	28年度活動見込
	世界初となる浮体式洋上風力発電所の商用化を実現するため、本実証事業を通して、当該発電システムの安全性・信頼性・経済性を明らかにすることを目的としており、単位当たりのコストを算出することは難しい。						
		計算式	-	-	-	-	-

平成28・29年度予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目			主な増減理由			
	28年度当初予算	29年度要求					
	-	-	-				
	計	0	0				

政策評価、経済・財政再生アクション	政策	IV. 中小・地域							
		施策	5. 福島・震災復興						
	測定指標		定量的指標		単位	25年度	26年度	27年度	中間目標 - 年度
			実績値	-	-	-	-	-	-
			目標値	-	-	-	-	-	-
		定性的指標	目標	目標年度	施策の進捗状況(目標)				
			東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故からの復興と新たな次代を担う産業の創出による「新生ふくしま」を実現。	-	施策の進捗状況(実績)				
				-					
	本事業の成果と上位施策・測定指標との関係								
	福島沖での実証事業を通し世界最大級の浮体式洋上ウインドファームの実現を目指すことで、福島における風力発電産業の集積が促され、福島の産業再生や雇用の創出に寄与する。								
政策	V. エネルギー・環境								
	施策	3. 電力・ガス							
測定指標		定量的指標		単位	25年度	26年度	27年度	中間目標 - 年度	目標年度 - 年度
		実績値	-	-	-	-	-	-	
	目標値	-	-	-	-	-	-		

プログラムとの関係	測定指標	定性的指標	目標	施策の進捗状況(目標)
			目標年度	
		エネルギーミックスの実現に向けた施策の実施	LNG27%程度、石炭26%程度、再エネ22~24%程度、原子力22~20%程度、石油3%程度の電源構成(※1)	平成42年目途 (平成25年度) LNG43.2%、石炭30.3%、再エネ等10.7%、原子力1.0%、石油等14.9%(※1) (※1)実績値の電源構成比率は一般電気事業者の発電電力量の比率であり、目標値に記載した数値は、自家発自家消費量を見込んだ値となっているため、同様の基準ではない。

本事業の成果と上位施策・測定指標との関係

浮体式洋上風力発電に係る実証研究で得られたデータ等を踏まえた経済性・安全性・信頼性の評価を行い、また、成果を公表することで、我が国の洋上風力発電の導入が促され、再生可能エネルギー導入比率の向上に寄与する。

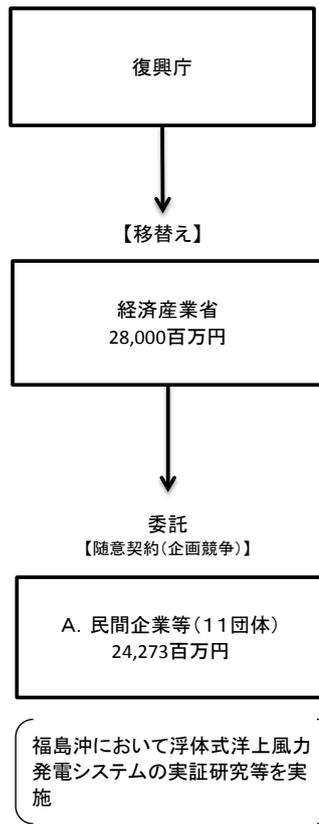
プログラム 経済・財政再生 プログラム	改革項目	分野:	-	-						
	(第一階層) KPI	KPI (第一階層)		単位	計画開始時	27年度	28年度	中間目標	目標最終年度	
					-年度	-年度	-年度	-年度		
		成果実績	-		-	-	-	-		
			目標値	-	-	-	-	-	-	
			達成度	%	-	-	-	-	-	
	(第二階層) KPI	KPI (第二階層)		単位	計画開始時	27年度	28年度	中間目標	目標最終年度	
					-年度	-年度	-年度	-年度		
		成果実績	-		-	-	-	-		
			目標値	-	-	-	-	-	-	
		達成度	%	-	-	-	-	-		
本事業の成果と改革項目・KPIとの関係										
-										

事業所管部局による点検・改善

	項目	評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	地球温暖化対策、エネルギー安全保障の観点から国民・社会ニーズを的確に反映している。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	本事業は、世界に先駆けた取組であり技術的ハードルが高く投資も多大なため、民間等での取組は困難である。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	地球温暖化対策、エネルギー安全保障の観点から優先度は高い。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	-	
	一般競争入札、総合評価入札又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	無	
	競争性のない随意契約となったものはないか。	無	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	-	
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	-	
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	-	
	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	○	年に複数回開催される外部有識者による第三者委員会において、事業の必要性、効率性が審査(確認)されている。
不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-		
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	年に複数回開催される外部有識者による第三者委員会において、事業の必要性、効率性が審査(確認)されている。	

事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。		-	-	
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。		○	外部有識者による第三者委員会において、事業費の妥当性が確認された上で契約を締結している。	
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。		○	年に複数回開催される外部有識者による第三者委員会において、事業の進捗(活動実績)等が報告・確認されている。	
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		-	-	
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)			○	
	所管府省・部局名	事業番号	事業名		
	環境省・地球環境局	-	洋上風力発電実証事業		
点検・改善結果	点検結果	浮体式洋上風力発電は世界初となる本格的な実証実験であり、ハードルが高く(課題が多く)、投資も多大なため民間企業単独での取組は困難であり、国が支援する必要がある。また、事業の執行・管理についても第三者委員会において確認する等適正なプロセスを経ることとなり、効率的かつ有効と認められる。			
	改善の方向性	平成27年度で事業終了。			
外部有識者の所見					
点検対象外					
行政事業レビュー推進チームの所見					
終了予定	事業目的を平成27年度中に達成したため、平成27年度をもって復興特会計上事業としては終了することとする。得られた知見・成果は他の事業にも活用していくこと。				
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況					
予定通り終了	平成28年度以降はエネルギー特会計上事業として引き続き実証を行っているところ。				
備考					
<ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省が同様の事業として平成23年度に一般会計で12,500百万円を計上。 ・同予算の平成24年度以降への繰越し額 平成24年度 12,500百万円 平成25年度 12,500百万円 					
関連する過去のレビューシートの事業番号					
平成22年度	-	平成23年度	-	平成24年度	104-2
平成25年度	149	平成26年度	173	平成27年度	0175

※平成27年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。



資金の流れ
(資金の受け取り先が何を
しているかについて補足する)
(単位:百万円)

費目・使途 （「資金の流れ」に おいてブロックご とに最大の金額 が支出されている 者について記載 する。費目と使途 の双方で実情が 分かるように記 載）	A.三菱重工業株式会社			B.		
	費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
	事業費	洋上風力発電施設製作等	8,008			
	一般管理費等	洋上風力発電施設維持管理等	1,097			
	人件費	研究員	17			
計		9,122	計		0	
費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載					<input type="checkbox"/> チェック	

支出先上位10者リスト

A.民間企業等(委託)【随意契約(企画競争)】

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式	入札者数 (応募者 数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	三菱重工業株式会 社	8010401050387	7MW浮体式洋上風車の製 作、設置後の維持管理等	9,122	-	-	--	
2	ジャパン マリンユナ イテッド株式会社	8020001076641	5MW洋上風車用浮体の製 作、洋上変電所用浮体の 維持管理等	8,417	-	-	--	
3	古河電気工業株式 会社	5010001008796	5MW浮体式洋上風車用の 海底ケーブル・ライザー ケーブルの製作等	2,586	-	-	--	
4	株式会社日立製作 所	7010001008844	5MW洋上風車の設計・製 作、洋上変電設備の保守 管理等	2,090	-	-	--	
5	丸紅株式会社	9010001008776	事業性評価、漁業との共 存、運転維持管理手法の 開発等	1,448	-	-	--	
6	三菱商事株式会社	5010001008771	環境影響調査及び系統調 査	223	-	-	--	
7	三井造船株式会社	9010001034946	2MW浮体式洋上風車の運 転データ取得及び維持管 理等	164	-	-	--	
8	国立大学法人東京 大学	5010005007398	観測予測技術の開発、航 行安全性評価、国民との科 学・技術対話	156	-	-	--	
9	みずほ情報総研株 式会社	9010001027685	海外における浮体式洋上 風車の動向調査、マニユ アル作成等	40	-	-	--	
10	清水建設株式会社	1010401013565	浮体の係留内容・方式の分 析、作業船の動揺解析・要 件分析等	20	-	-	--	
支出先上位10者リスト欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載							<input type="checkbox"/> チェック	