

事業群評価調書(平成29年度実施)

基本戦略名	7 たくましい経済と良質な雇用を創出する	事業群主管所属	産業労働部海洋・環境産業創造課
施策名	(1) 新産業の創出と新たな成長分野への参入	課(室)長名	吉田 憲司
事業群名	海洋エネルギーを中心としたエネルギー関連産業の拠点の形成	事業群関係課(室)	

1. 計画等概要

<p>(長崎県総合計画チャレンジ2020 本文)</p> <p>海洋エネルギーの開発は、世界においても始まったばかりの新しい分野であり、世界最先端の技術や人が世界中から集い育つ海洋エネルギー産業の拠点を長崎に創っていきます。また、地熱・バイオマスなど地域特性にあった再生可能エネルギーによるエネルギー供給事業の創出に取り組みます。</p> <p>なお、これら次世代エネルギー関連産業の拠点の形成に際しては、環境保全に対しても十分に配慮しながら進めます。</p>						<p>(取組項目)</p> <p>)海洋再生可能エネルギー実証フィールドの構築及び海洋再生可能エネルギー関連産業拠点形成の推進</p> <p>)エネルギーの地産地消につながる再生可能エネルギーを活用した事業化への支援</p>					
指 標		最終目標(H32)	目標(H28)	実績(H28)	達成率	<p>(進捗状況の分析)</p> <p>浮体式洋上風力発電施設における係留コスト低減のための新たな係留システムについて、五島市柁島沖にある浮体式風況観測タワーへの施工、実海域での試験運用が開始された。</p> <p>また、実証フィールドへの新たなプロジェクトの誘致に取り組んだ結果、環境省事業である潮流発電技術実用化推進事業の採択を受け、五島市奈留瀬戸沖において、国内初の商用スケールの潮流発電機(2MW実証機×1基)の実証が開始され、H28から29年度にかけて海底地質や流況、付着生物等の海域調査が実施されている。県内海域での実証プロジェクト件数は、目標を上回るペースで進捗している。</p>					
事業群	県内実証フィールドでの海洋再生可能エネルギー実証プロジェクト実施件数(累計)	6件	2件	3件	150%						
その他	関連指標										

2. 28年度取組実績(H29新規・補正は参考記載)

取組項目	事務事業名 所管課(室)名	事業期間	事業費(上段:実績、下段:計画、単位:千円)			事業対象	事業概要 28年度事業の実施状況 (29年度新規・補正は事業内容)	指標(上段:活動指標、下段:成果指標)					28年度事業の成果等	中核事業
			H28実績	一般財源	人件費(参考)			指標	主な目標	H28目標	H28実績	達成率		
			H29計画	一般財源	人件費(参考)					H29目標				
取組項目	海洋エネルギー関連産業集積促進事業	H28-30	44,993	44,993	33,776	企業、大学等	海洋再生可能エネルギー実証フィールド運営主体の設立に向けた準備を進め、長崎海洋産業クラスター形成推進協議会にワンストップ窓口を設置し、事業者からの利用相談への対応や海域利用データの提供等を行った。H28年3月に締結した地元産学官の海洋エネルギーに関する連携協定に基づく取組として、実証フィールドを核とした長崎発の研究開発等のプロジェクトの立案企画、コーディネートを行う体制を整備し、検討を行った。また、海洋産業セミナーを開催し、国内外から約200名が参加し、本県の海洋エネルギーの取組みなどを国内外に情報を発信した。	活動指標	実証フィールド運営主体誘致窓口の設置・運用支援数	1	1	100%	海洋再生可能エネルギー実証フィールドの事業者向けワンストップ窓口の設置や研究開発案件の誘致に取り組んだ。また、地元産学官が連携した第3回海洋産業フォーラムを開催し、国内外に向けて、本県における海洋関連産業の拠点形成に向けた取組をPRし、海外の発電機メーカーが高い関心を示すなど、誘致に向けた効果が出てきている。このような取組の結果、環境省の潮流発電技術実用化推進事業の採択を受け、五島市奈留瀬戸において、国内初の商用スケールの潮流発電システムの開発及び実証が開始された。	
	48,172		25,437	29,874	成果指標					実証フィールドにおける実証プロジェクト数(累計)	2	3		150%
	海洋・環境産業創造課								2					

取組項目	対馬プロジェクト推進事業	H28-32	1,021	1,021	7,238	対馬市、企業等	「対馬環境エネルギーコンソーシアム」に参加(H28年度より東京工業大学AESセンターが事務局)。その中で木質バイオマス発電や熱供給事業、水素の利活用を検討。	活動指標	コンソ後継会議体の開催数(回)	1	2	200%	水素を中心とした地産地消エネルギー活用「対馬モデル」構想について、国土交通省の「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」の支援対象として採択された。
	海洋・環境産業創造課		757	757	7,266			成果指標	H28:モデル地域での実証実験(事業) H29:再エネ事業提案数(件)	1			
	西海プロジェクト推進事業	H28-32	654	654	2,412	西海市、企業等	H26-27年度国実証事業で得られた知見を活かし、地場企業が主体となったマイクロ水力発電、潮流発電デバイスの研究開発の取組を支援した。	活動指標	H28:ワーキング等開催数(回) H29:ワーキング等参加回数(回)	3	5	166%	地場企業が主体となった研究開発の取組を支援し、H29年度にナガサキ型新産業創造ファンド事業(マイクロ水力発電の実証試験)に採択された。
	海洋・環境産業創造課		515	515	2,422			成果指標	H28:NEDOモデル事業ステージゲートパス H29:潮流発電等にかかる国等事業への申請書作成支援(一式)	1			

3. 実績の検証及び解決すべき課題と解決に向けた方向性

) 海洋再生可能エネルギー実証フィールドの構築及び海洋再生可能エネルギー関連産業拠点形成の推進

海洋再生可能エネルギー実証フィールドの構築に関しては、現状として、国からの直接的整備予算による実証フィールドの施設整備が見込めないため、国等の研究開発事業を活用した整備を進めていくことが不可欠である。

実証フィールドの運営については、長崎海洋産業クラスター形成推進協議会にワンストップ窓口を設置し、事業者からの利用相談への対応や海域データの提供等を行っているが、多くの研究開発案件等を本県に呼び込むため、H29年度は同協議会に職員を2名配置し、誘致体制の強化を図っている。今後は、実証フィールド利用を更に促進するため、海域データや地元関係者との調整機能の強化等、事業者へのきめ細かなサービスの充実を図っていく必要がある。

また、産業の拠点形成推進については、産業界、大学等における取組が徐々に活性化してきているが、積極的な取組が行われているのは、まだ、ごく一部の企業に限られている。海洋再生可能エネルギー関連分野は、海域調査、製造組立、海洋作業、メンテナンス業務など多岐に亘るものであり、県内海域で行われている実証事業等への県内企業の参画を促進し、各業務分野において中核となる企業の育成等に取り組むクラスター協議会の体制を強化することで、中核企業と関連企業が連携した新たな付加価値の高い技術やサービスの創出を図っていく。

拠点形成では、地元産学官による連携した取組が重要であり、県は海洋再生可能エネルギーの産学官連携協定に基づき、有識者を交えた情報共有や課題の検討、産学が主導する取組との連携・支援、本県取組の国内外への情報発信等を図っていくことが必要である。

) エネルギーの地産地消につながる再生可能エネルギーを活用した事業化への支援

対馬市での木質バイオマス発電事業や熱供給事業、水素の利活用モデルの検討などを行ったが、個別事業の課題が顕在化したため、今後も県として課題解決のために市への提案・支援を行っていく。西海市をフィールドとする産学官連携のワーキンググループ(事務局:県)において、国実証事業(50kWの発電機)の知見を活かしたマイクロ水力発電、小型潮流発電機の発電効率改善のための実証試験を検討し、H29年度ナガサキ型産業創造ファンド事業(マイクロ水力発電の実証試験)の獲得につながった。

マイクロ水力発電の実証試験から潮流発電への応用展開を検討するとともに、発電した電力の地元での有効活用(地域活性化)も課題である。また、H28年度まで県主導で取り組んで来たワーキンググループをH29年度から市主導とし、市の施策の方向性に合致した取組について、県も支援していく。

4. 29年度見直し内容及び30年度実施に向けた方向性

取組項目	事務事業名	29年度事業の実施にあたり見直した内容 (H29の新たな取組は「H29新規」等と記載、見直しがなければ「-」と記載)	30年度事業の実施に向けた方向性		
			事業構築の視点	見直しの方向	見直し区分
取組項目	海洋エネルギー関連産業集積促進事業	<p>・本県海域に多くのプロジェクトを呼び込んでいくため、長崎海洋産業クラスター形成推進協議会に設置した実証フィールドのワンストップ窓口新たに誘致機能を追加し、行政から民間主導による機動的な誘致活動ができるよう専任職員を配置することとした。</p> <p>・洋上風力発電等の商用化の推進に向けては、長期の海域占用が必要であり、一般海域での関係者との調整などの利用ルールについて、庁内関係部署と連携を図り、検討を進めていくこととした。</p>		<p>海洋再生可能エネルギー実証フィールドの構築については、実証フィールド利用を更に促進するため、海域データや地元関係者との調整機能の拡充等、きめ細かなサービスの充実に向け、機能強化の支援を行う。</p> <p>産業の拠点形成推進については、県内海域で行われている実証事業等への県内企業の参画を促進し、海域調査、製造組立、海洋作業、メンテナンスなどの各業務分野において中核となる企業の育成等に取り組むクラスター協議会の体制強化や取組支援を県が行うことにより、中核企業と関連企業が連携した新たな付加価値の高い技術やサービスの創出を図っていく。</p>	拡充
取組項目	対馬プロジェクト推進事業	<p>・「対馬環境エネルギーコンソーシアム」での取組を県内全域に広げることを検討。キックオフとして、東京工業大学が主催している「地域プロジェクト推進会議」を県共催で開催、各地域の再生エネルギーの取組を促す。</p>		<p>対馬で検討を重ね、集約された知見などを県内に波及させるべく、県内自治体の再生可能エネルギーの取組の情報交換、知識・経験の蓄積を図る。また、地域から参画企業への情報提供による新たな地域プロジェクトやビジネスモデルの創出を促進させる。</p>	改善
取組項目	西海プロジェクト推進事業	<p>西海市をフィールドとする産学官連携の潮流発電ワーキンググループについて、H28年度までは県主導で取り組んでいたが、H29年度からは、発電した電力の有効活用の検討など地元のニーズ・実態を踏まえながら取り組むことが不可欠なため、市主導(市の施策)で推進することに見直した。</p>		<p>西海市での再生可能エネルギーの導入促進について、市主導でマイクロ水力発電実証試験の潮流発電への応用展開に向けてワーキンググループで検討していくこととなった。H29年度から市主導の取組として見直したところであり、市の取組について、県は、関係機関との調整や助言等の支援を行っていく。</p>	現状維持