

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-ア	地球温暖化防止対策の推進	
施策	①産業・民生部門の低炭素化の促進		
主な取組	太陽エネルギー活用設備導入に対する支援 (太陽エネルギー普及促進事業)	実施計画 記載頁	33
対応する 主な課題	温室効果ガス排出量の大部分を占める二酸化炭素の部門別排出量は、全国平均と比較すると、産業部門の比率が低く、運輸部門、民生部門が高くなっており、同部門に対する取り組みの強化が求められている。		

1 取組の概要(Plan)

取組内容	太陽エネルギーを活用したエネルギー設備の普及を促進することで、化石燃料依存度の低減によるエネルギーの安定供給確保及び自給率の向上を図り、低炭素社会の実現を目指す。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29~	実施主体
	400件 導入支援数				→		県
	太陽エネルギーを活用した設備導入促進のための支援						
担当部課	商工労働部 産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
太陽エネルギー普及促進事業	10,000	9,126	住宅用太陽光発電設備導入支援補助金の実施【県単】	再掲 1-(3)-イ 36頁
活動指標名			計画値	実績値
導入支援数			400件 (24年)	455件 (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	補助金の実施により、新たに455件の太陽光発電設備が設置され、その導入容量は約2,275キロワット(平均設備容量5キロワットで計算)になった。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
太陽エネルギー普及促進事業	10,000	住宅用太陽光発電設備導入支援補助金の実施【県単】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

補助申請の手続きに必要な提出書類を減らし、手続きを簡素化した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
民生家庭部門における二酸化炭素排出量	297万t-CO2 (20年度)	297万t-CO2 (20年度)	250万t-CO2 (27年度)	0万t-CO2	172百万t-CO2 (22年度)
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-

状況説明
二酸化炭素の部門別排出量において、全国平均と比較して高くなっている民生業務部門において、一般家庭への太陽光発電設備の導入を支援することにより、使用電力量の低減を図るなど二酸化炭素排出量の削減についての取り組みを行っている

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

東日本大震災以降、社会的に再生可能エネルギー導入の機運が高まっているが、導入コストが高く経済的負担が大きいため、一般家庭等の民生部門への取り組みの強化が求められる。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

補助対象者の選定方法を先着順としていたため多数の応募が殺到し、申請受付当日で補助件数(455件)に達してしまい、一日で募集を締め切ることになってしまった。民生部門に対する取り組みの強化を図る観点から、できるだけ広く補助金を受給できる機会を提供すべきであり、選定方法を工夫する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

先着順としていた選定方法を、補助申請の受け付けを一定期間行い補助件数を超えた場合は抽選で決定するという方法に改める。補助件数を超えた場合でも補助金を受給できる可能性を残すことで、できるだけ多くの申請を受け付け、クリーンエネルギーの普及促進につなげることが期待できる。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等	
主な取組	沖縄県エネルギービジョンアクションプラン推進事業	実施計画 記載頁 36
対応する 主な課題	本県は地理的・地形的及び需要規模の制約により、大部分のエネルギーを化石燃料に依存しているため、本州各地域に比べて発電に伴う温室効果ガスの排出量が多いことから、クリーンエネルギーの普及による地産地消等を推進し、エネルギー使用に伴う環境負荷の低減を図る必要がある。	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄県における再生可能エネルギー等の導入やエネルギー需給の向上にむけて、県をはじめ、市町村、事業所、県民等あらゆる主体が、一体となって積極的にその進展を図るための基本的な行動計画を策定する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	ビジョン見直し・アクションプラン策定	策定されたアクションプランによる事業推進予定					県
担当部課	商工労働部 産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
沖縄県エネルギービジョンアクションプラン推進事業委託業務	13,041	12,573	平成22年度に策定した「沖縄県エネルギービジョン」について、新たな数値目標を設定するとともに、その数値目標実現のため、地域の事情、要望、特性等を踏まえたアクションプランの案を策定した。【一括交付金(ソフト)】	—
活動指標名			計画値	実績値
沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン(案)を策定			—	策定(24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	平成22年度に策定した「沖縄県エネルギービジョン」について、新たな数値目標を設定するとともに、その数値目標実現のため、地域の事情、要望、特性等を踏まえたアクションプランの案を策定した。策定により、目標達成に必要な、市町村や県民等のあらゆる主体が課題解決へ向け取り組むべき行動計画案がまとまった。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考

様式1(主な取組)

—	—	策定した沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン(案)を、ホームページ上で公開しパブリックコメントを実施する。また、関係機関への意見照会も行い修正し公表する。	—
---	---	--	---

(3) これまでの改善案の反映状況

平成22年度の「沖縄県エネルギービジョン」の策定後に、平成23年3月の東日本大震災や平成24年7月の再生可能エネルギーの固定買取制度導入など、エネルギーを取り巻く環境が大きく変化してきた。よって、平成24年度に、これまで掲げられた数値目標の上方修正と、新たに地域の特色も踏まえた行動計画を策定した。平成25年度には、パブリックコメントを行い修正し公表する。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—

状況説明 平成22年度に策定した「沖縄県エネルギービジョン」に掲げた数値目標実現の為に、クリーンエネルギーの推進を行ってきた。その結果、クリーンエネルギー推定発電量を増加することができた。今年度は、新たな「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」で掲げる数値目標に向かって、関係機関と連携して進めていく。

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

設定した3つの数値目標の再生可能エネルギー導入率や省エネルギー普及率、エネルギー自給率について、官民を含めて取り組む必要がある。また、国は新たなエネルギー政策を検討中であり、その内容も反映させる必要がある。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

今回示した数値目標は、基本目標を効果的に達成するための指標であるため、進捗度合いや達成度に応じて随時フォローアップを行い、柔軟性を持って対応することが必要となる。

4 取組の改善案(Action)

パブリックコメントや関係機関からの意見を踏まえて修正し公表を行う。また、エネルギービジョン・アクションプランの実施に向けて、関係機関との連携を強化し、既存補助制度等も生かした計画を立てる必要がある。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等	
主な取組	太陽光・風力発電大量導入による系統安定化対策等実証事業 (スマートエネルギーアイランド基盤構築事業)	実施計画 記載頁 36
対応する 主な課題	クリーンエネルギーの多くは、安定供給に向けての課題が多いことや導入コストが高いことから、実証事業等をとおして安定的な需給システムの構築や普及に向けた取組を促進する必要がある。	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	電力の供給側における再生可能エネルギーの大量導入を図るため、大規模な再生可能エネルギーを系統に連系した場合における安定化技術を確立する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	1,000kW 太陽光発電導入量	4,000kW 風力発電導入量					県 電気事業者
	系統安定化対策等実証事業						
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(再生可能エネルギー電力系統安定化対策実証事業)	381,288 (372,457)	381,288 (372,457)	名護市に設置した1MW太陽光発電設備において系統安定化対策に関する実証を実施した。また、大宜味村においては2MW風力発電設備を建設中である。【一括交付金(ソフト)】	-
活動指標名			計画値	実績値
太陽光発電導入量			1,000kW (24年)	1,000kW (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	1,000kWの大規模太陽光発電設備を設置した結果、平成24年度は年間約83万kWh(一般家庭約240世帯分)の電力が発電された結果、約770t-CO2/年の二酸化炭素排出削減効果があった。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(再生可能エネルギー電力系統安定化対策実証事業)	964,100	名護市に設置した太陽光発電設備において系統安定化対策に関する実証を実施する。また、大宜味村において建設中の風力発電設備の完成を目指す。【一括交付金(ソフト)】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

安部メガソーラーについて、パワーコンディショナおよびSVC(静止型無効電力保証装置)を用いた太陽光発電の出力制限制御等の試験について、平成24年度は試験回数をピーク時(夏季)とオフピーク(冬季)に各1回実施したが、平成25年度は各2回実施する。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量 【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】(H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-
状況説明	前年度比132%のペースでは目標値の達成は難しいが、平成24年7月の電力固定価格買取制度が導入されて以降、太陽光発電設備等の導入は急速に進んでいる。今後は大量導入された太陽光発電設備等で発電した電力を系統に連系した場合の安定化技術の確立が求められる。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

太陽光や風力により発電される電力は、気象状況に直接影響されることから出力が不安定であり、大規模な太陽光や風力による発電設備による電力を既存の系統に直接連系させると電力の品質に影響を与えるおそれがある。
このことから、民間の発電気事業者がこれらの設備を用いた売電事業を行おうとしても、一般電気事業者は系統への影響を考え連系を拒否せざるを得ない状況となる。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

大規模な太陽光発電設備や風力発電設備により発電した電力を蓄電池やパワーコンディショナなどの機器を用いて安定化する技術が確立されれば、これら設備の普及につながり、クリーンエネルギーの導入拡大につながる。

4 取組の改善案(Action)

大規模な太陽光発電設備や風力発電設備の導入が拡大するよう、これら設備で発電した電力を安定化するための手法を、引き続き本実証で検証を行う。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進
施策	① クリーンエネルギーの普及促進等	
主な取組	宮古島市スマートコミュニティ実証事業 (スマートエネルギーアイランド基盤構築事業)	実施計画 記載頁 36
対応する 主な課題	クリーンエネルギーの多くは、安定供給に向けての課題が多いことや導入コストが高いことから、実証事業等をとおして安定的な需給システムの構築や普及に向けた取組を促進する必要がある。	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	来間島における使用電力を全て再生可能エネルギーで賄うことを目指す実証を行う						
年度別計画	24	25	26	27	28	29~	実施主体
	84kW 太陽光発電導 入量	300kW 太陽光発電導 入量					県市
来間島100%自活実証事業							
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
スマートエネルギー アイランド基盤構築 事業(宮古島市島嶼 型スマートコミュニ ティ実証事業・小型 EV実証)	1,016,400	1,016,400	(1) 蓄電池システムを除いたエネルギーマネジメントシステムが完成 (2) 島内の使用電力を賄うための361kWの太陽光発電設備の設置が完了(公共施設84kW、一般住宅等277kW) 【一括交付金(ソフト)】	-
活動指標名			計画値	実績値
太陽光発電導入量			84kW (24年)	361kW (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	361kWの太陽光発電設備を設置した結果、平成24年度は年間約9.7万kWh(一般家庭約28世帯分)の電力が発電された結果、約90t-CO2/年の二酸化炭素排出削減効果があった。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
スマートエネルギー アイランド基盤構築 事業(宮古島市島嶼 型スマートコミュニ ティ実証事業・小型 EV実証)	976,300	(1) 島内にエネルギーマネジメントシステムを設置する (2) 島内で発電した電力を一時的に貯めておくための蓄電池システムの製作及び設置を行う (3) (1)及び(2)に関する現地試験調整やデータ取得及び分析を行う 【一括交付金(ソフト)】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

本事業は、電気事業者である沖縄電力の協力を得られることでより大きな成果が得られるものである。
 これまではアドバイザーとして意見等の協力を得ていたが、平成25年度より沖縄電力(宮古島支店)が本事業に参加する予定である。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量 【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-
状況説明	前年度比132%のペースでは目標値の達成は難しいが、平成24年7月の電力固定価格買取制度が導入されて以降、太陽光発電設備等の導入は急速に進んでいる。今後は大量導入された太陽光発電設備等で発電した電力を限られたグリッド内で安定的に需給できるIT技術を駆使したシステムの開発が求められる。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

小規模離島においては、台風などの災害時における停電等のリスクがより高いことから、需要側において太陽光発電設備などを用いた自前でのエネルギー確保は必要不可欠であるが、導入に係るコストは未だ高く、また、太陽光発電設備による電力は出力が不安定である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

本実証で構築したシステムにより小規模離島エリアにおいて再生可能エネルギー100%自活する可能性を示唆することで、県内の他の小規模離島へ展開が図られる見込みがあることから、他の小規模離島における実現可能性を調査・検討する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

県内の他の小規模離島において、エネルギー自給率100%を目指すための新たな実証事業を実施する。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進		
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等			
主な取組	太陽エネルギー活用設備導入に対する支援 (太陽エネルギー普及促進事業)	実施計画 記載頁	36	
対応する 主な課題	クリーンエネルギーの多くは、安定供給に向けての課題が多いことや導入コストが高いことから、実証事業等をとおして安定的な需給システムの構築や普及に向けた取組を促進する必要がある。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	太陽エネルギーを活用したエネルギー設備の普及を促進することで、化石燃料依存度の低減によるエネルギーの安定供給確保及び自給率の向上を図り、低炭素社会の実現を目指す。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29~	実施主体
	400件 導入支援数				→		県
	太陽エネルギーを活用した設備導入促進のための支援						
担当部課	商工労働部 産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
太陽エネルギー普及促進事業	10,000	9,126	補助金の実施により、新たに455件の太陽光発電設備が設置され、その導入容量は約2,275キロワット(平均設備容量5キロワットで計算)になった。【県単】	再掲 1-(3)-7 33頁
活動指標名			計画値	実績値
導入支援数			400件 (24年)	455件 (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	・住宅用太陽光発電設備導入件数の増加に寄与 455件の補助件数に対し600件以上の申請があり、補助件数以上に太陽光発電設備の導入が促進された。 累計件数: H23年度(10,452件) → H24年度(13,684件)			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
太陽エネルギー普及促進事業	10,000	住宅用太陽光発電設備導入支援補助金の実施【県単】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

補助申請の手続きに必要な提出書類を減らし、手続きを簡素化した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-
状況説明	太陽光発電設備は導入コスト高いことが課題となっているため、補助金制度を継続し、経済的負担の軽減を図ることで、普及促進及び成果指標の達成に向け取り組んでいく。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

東日本大震災以降、社会的に再生可能エネルギー導入の機運が高まっているが、導入コストが高く経済的負担が大きいため、補助制度へのニーズは高い。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

補助対象者の選定方法を先着順としていたため多数の応募が殺到し、申請受付当日で補助件数(455件)に達してしまい、一日で募集を締め切ることになってしまった。クリーンエネルギーの普及促進を図る観点から、できるだけ広く補助金を受給できる機会を提供すべきであり、選定方法を工夫する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

先着順としていた選定方法を、補助申請の受け付けを一定期間行い補助件数を超えた場合は抽選で決定するという方法に改める。補助件数を超えた場合でも補助金を受給できる可能性を残すことで、できるだけ多くの申請を受け付け、クリーンエネルギーの普及促進につなげることが期待できる。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等	
主な取組	海洋温度差発電実証事業(未利用資源エネルギー活用促進事業)	実施計画 記載頁 37
対応する 主な課題	周囲を海に囲まれた島しょ地域という特性を有している本県にとって、海洋エネルギーは有望なエネルギー源となり得る可能性があるが、技術開発等の課題もあり、十分に活用されていない。	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄において、十分に利活用されていない天然ガス等の地産の資源・エネルギーの有効活用を促進し、エネルギー自給率の向上、エネルギー供給源の多様化を図るとともに、新たな産業の創出による産業の振興を図る。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	100kW 海洋温度差発電 量						県 町
実証プラント 整備	海洋温度差発電実証						
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
未利用資源 エネルギー 活用促進事 業	499,999	1,160	・久米島町にある沖縄県海洋深層水研究所の敷地内に、出力100kW相当の海洋温度差発電実証試験設備を整備した。【一括交付金(ソフト事業)】	再掲 3-(12)-オ 312頁
活動指標名			計画値	実績値
実証プラントの整備			-	1基 (24年)
海洋温度差発電量			100kW (24年)	100kW相当 (24年)
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	久米島町にある沖縄県海洋深層水研究所の敷地内に、出力100kW相当の海洋温度差発電実証試験設備を整備し、平成25年4月から海洋温度差発電に必要となる技術の実証試験を行っている。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
未利用資源 エネルギー 活用促進事 業	526,461 (繰越 498,628)	・実証プラントの連続運転によるデータ計測 ・海洋温度差発電システムの安全性の実証 ・海洋温度差発電に係る技術向上のための実証試験 【一括交付金(ソフト事業)】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

実証プラントの安全運転に留意しつつ、データ計測及び海洋温度差発電に係る技術向上のための実証試験を実施している。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—
状況説明	将来の実用化に向けて、有効なデータの取得及び要素技術の確立に向けた実証試験を行っており、設備の構成要素(蒸発器、凝縮器等)が基礎技術の実験・数値シミュレーション通りの性能を発揮することが可能か、また、これらの要素技術を組み合わせ、総合的に予測通りの発電性能が発揮できるか、年間を通して検証を行っていく。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

実証プラントが設置されている区域が、内閣官房総合海洋政策本部が地方公共団体の申請により選定するとしている海洋再生可能エネルギーの実証フィールドとして選定された場合、同フィールドの管理方法により事業の実施のあり方を検討する必要がある。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

実証プラントは、世界的にも実施例の少ない発電方法であるため安全性が確認できないとして、電気事業法に基づく規制の適用を受ける自家発電設備とされ、当初想定していた実証試験の実施が一部制限されている。海洋温度差発電設備の大型化に向け、より効果的な実証試験を行うためには、当該規制の緩和の方策、当該規制をクリアするような人的態勢の構築などを検討する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

- 海洋再生可能エネルギーの実証フィールドの管理方法については、より少ない費用でより効果的な事業実施につながるよう調整を図る。
- 電気事業法に基づく規制の緩和に向けて、海洋温度差発電システムの安全性を実証するための事業実施に努める。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等	
主な取組	天然ガス試掘事業(未利用資源エネルギー活用促進事業)	実施計画 記載頁 37
対応する 主な課題	本県は地理的・地形的及び需要規模の制約により、大部分のエネルギーを化石燃料に依存しているため、本州各地域に比べて発電に伴う温室効果ガスの排出量が多いことから、クリーンエネルギーの普及による地産地消等を推進し、エネルギー使用に伴う環境負荷の低減を図る必要がある。	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄において、十分に利活用されていない天然ガス等の地産の資源・エネルギーの有効活用を促進し、エネルギー自給率の向上、エネルギー供給源の多様化を図るとともに、新たな産業の創出による産業の振興を図る。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	2箇所 試掘箇所						県
	試掘事業 中南部・宮古島	民間事業者による普及拡大					
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
未利用資源 エネルギー 活用促進事 業	997,440	0	・「天然ガス資源試掘候補地選定委員会」にて試掘場所 が、那覇市、南城市、宮古島市に決定した。 ・各試掘地において掘削工事に着手するため、鉋業法 などの各種手続きを行った。【一括交付金(ソフト)】	—
活動指標名			計画値	実績値
試掘箇所			2箇所 (24年)	0箇所 (24年)
取組の効果				
<input type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input checked="" type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	掘削工事に着手し、天然ガス資源や地層などのデータを得ることで、天然ガス資源の有効利活用を立てるための基礎資料となる。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
未利用資源 エネルギー 活用促進事 業	繰越 (997,440)	試掘調査を実施し、各試掘地における天然ガス資源の有効利活用について検討する。【一括交付金(ソフト)】	—

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

第1回目の「天然ガス資源有効利活用検討委員会」を開催し、今後の天然ガス資源の有効利活用計画に向けた課題を話し合った。さらには当該委員会の中で千葉、宮崎での事例視察を行い、沖縄県の今後の取組をより具体的に検討する。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-
状況説明	試掘工事が完了し、掘削された天然ガス資源のガス水比などの分析結果や解釈を踏まえ、今後の成果指標の達成見込みを検討していく。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

天然ガス資源の有効利活用計画を立てるためには、試掘場所における関係自治体などとの連携が不可欠である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

「天然ガス資源有効利活用検討委員会」にて沖縄県の現状、課題を挙げ検証していく必要がある。

4 取組の改善案(Action)

試掘場所の関係自治体などと密に連携を図り、事業内での「天然ガス資源有効利活用検討委員会」での検討により、今後の天然ガス資源の有効利活用計画について具体化していく。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進		
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等			
主な取組	藻類バイオマス可能性調査事業	実施計画 記載頁	37	
対応する 主な課題	本県は地理的・地形的及び需要規模の制約により、大部分のエネルギーを化石燃料に依存しているため、本州各地域に比べて発電に伴う温室効果ガスの排出量が多いことから、クリーンエネルギーの普及による地産地消等を推進し、エネルギー使用に伴う環境負荷の低減を図る必要がある。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	産業化に向けた技術開発を促すため、島しょ地域における藻類バイオマス(再生可能エネルギー)の自立的な生産・流通の仕組みに関する可能性調査を実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	藻類バイオマスの産業化に向けた調査						県 事業者
担当部課	商工労働部ものづくり振興課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
藻類バイオマス可能性調査事業	9,441	7,644	藻類バイオマスの生産・流通に関する可能性調査【一括交付金(ソフト)】	-
活動指標名			計画値	実績値
藻類バイオマスの産業化に向けた調査			-	1件 (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	調査の結果、沖縄は藻類バイオマス生産の適地であり、離島の小さなコミュニティにおいては石油代替エネルギーとして利用できる可能性もあると同時に、多様な健康食品や化粧品、飼料といった製品への利活用の可能性があることが分かった。一方で、液体燃料の生産に関しては日本全体でも事業化に至っている例がないなど、今後に向けて課題も多く判明した。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
-	-	-	

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

-

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量 【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-
状況説明	成果指標達成のため、事業を実施した。 上記調査結果を踏まえ、次のステップとしてエネルギー源としての利活用も含め、藻類バイオマスを活用した産業振興の可能性を検討していく。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

<p>海外および国内において藻類を用いた研究内容が把握でき、県内における可能性についても明らかになった。しかしながら県内企業が取り組める状況であるか、もしくは県内企業の藻類の需要について明らかにされていない。</p>
--

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

<p>県内企業の需要および製造の可能性について把握する必要がある。</p>

4 取組の改善案(Action)

<p>調査の結果を踏まえ、県内企業だけでは研究に取り組むことが難しい場合もあるので、大学や研究機関と共同で研究開発に取り組めるような事業作りを検討していく。</p>
--

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進	
施策	① クリーンエネルギーの普及促進等		
主な取組	宮古島市スマートコミュニティ実証事業 (スマートエネルギーアイランド基盤構築事業)	実施計画 記載頁	37
対応する 主な課題	クリーンエネルギーの多くは、安定供給に向けての課題が多いことや導入コストが高いことから、実証事業等をとおして安定的な需給システムの構築や普及に向けた取組を促進する必要がある。		

1 取組の概要(Plan)

取組内容	宮古島においてIT技術を駆使し、島内の電力供給の最適化するためのシステムを構築し、実証を行う						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
		220件実証対象件数	→				県市
	宮古島でIT機器等を活用しエネルギー消費の効率化を実証						
	1台小型EV製作台数	2台小型EV製作台数	→				
小型EV自動車製作、メンテナンスなど持続性ある運用が可能か実証							
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(宮古島市島嶼型スマートコミュニティ実証事業・小型EV実証)	1,016,400	1,016,400	(1) 需要側(住宅・ビル等)のエネルギーマネジメントシステムが完成 (2) 島内の住宅200箇所、中小規模ビル20箇所、大規模ビル5箇所をモニターとして選定 【一括交付金(ソフト)】	-
活動指標名			計画値	実績値
エネルギーマネジメントシステム実証対象件数			-	225件 (24年)
小型EV製作台数			1台 (24年)	1台 (24年)
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	地域におけるエネルギーマネジメントシステムの実証により、全島的な電力の需給が効率化される。 小型EVを宮古島の事業者で開発・製作することで、新たな産業の振興が図られるとともに、EVの充電池としての活用により、電力需給の平準化が見込まれる。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考

様式1(主な取組)

スマートエネルギー アイランド基盤構築 事業(宮古島市島嶼 型スマートコミュニ ティ実証事業・小型 EV実証)	976,300	(1) 島内にエネルギーマネジメントシステムを設置する (2) 島内で発電した電力を一時的に貯めておくための蓄電池システムの製作及び設置を行う (3) (1)及び(2)に関する現地試験調整やデータ取得及び分析を行う 【一括交付金(ソフト)】	—
--	---------	---	---

(3) これまでの改善案の反映状況

当初、システムの枠外であった農業用地下ダム(宮古島における総電力の1割(ピーク時)を占める)のポンプシステムを地域エネルギーマネジメントシステムに組み込み、宮古島における電力需給の平準化がさらに図られる予定である。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量 【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-

状況説明 前年度比132%のペースでは目標値の達成は難しいが、平成24年7月の電力固定価格買取制度が導入されて以降、太陽光発電設備等の導入は急速に進んでいる。今後は大量導入された太陽光発電設備等で発電した電力を限られたグリッド内で安定的に需給できるIT技術を駆使したシステムの開発が求められる。

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

クリーンエネルギーの普及やエネルギー自給率の向上による環境負荷の低減を図るためには、IT技術を活用し電力の需給バランスを保つシステムの開発と普及促進が必要であると言われているが、導入に対するコストは未だ高い。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

本実証で構築された地域エネルギーマネジメントシステムの事業採算性についても検証し、民間主導や民官連携での取り組みについての実現可能性を検討することが必要である。

4 取組の改善案(Action)

地域エネルギーマネジメントシステムの民間主導や民官連携での取り組みについての実現可能性を示し、全県域への展開につなげるための新たな施策を実施する。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等	
主な取組	亜熱帯型省エネ住宅実証事業 (スマートエネルギーアイランド基盤構築事業)	実施計画 記載頁 37
対応する 主な課題	本県は地理的・地形的及び需要規模の制約により、大部分のエネルギーを化石燃料に依存しているため、本州各地域に比べて発電に伴う温室効果ガスの排出量が多いことから、クリーンエネルギーの普及による地産地消等を推進し、エネルギー使用に伴う環境負荷の低減を図る必要がある。	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	亜熱帯型省エネ住宅実証試験を実施し、これを踏まえ「亜熱帯型省エネ住宅ガイドライン」を策定するとともに、亜熱帯型省エネ住宅に関する普及促進・人材育成を実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	10件 実証対象住宅 数		→				県
	亜熱帯型省エネ住宅の実証・基準策定						
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(亜熱帯型省エネ住宅及びエネルギーマネジメントシステムの実証)	74,004	64,312	(1) ガイドラインについては全体の約半分を作成 (2) 県内の既存住宅(12件)におけるエネルギーの測定 (3) ガイドラインコンセプトに基づいて建築される省エネ住宅を公募し、4棟の住宅を選定 (4) 亜熱帯型省エネ住宅に関するシンポジウムを実施 (5) 「亜熱帯型省エネ住宅研究会」で有識者を招いての講習会を実施 【一括交付金(ソフト)】	-
活動指標名			計画値	実績値
実証対象住宅数			10件 (24年)	16件 (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	①亜熱帯型省エネ住宅のガイドラインコンセプトを作成し、これに基づく4棟の省エネ住宅が着手された ②「亜熱帯型省エネ住宅研究会」を立ち上げ、県内の建築関係技術者21人が登録した			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(亜熱帯型省エネ住宅及びエネルギーマネジメントシステムの実証)	49,900	(1) 実証試験で収集したデータを踏まえ、ガイドラインを完成させる (2) ガイドラインを活用した認証制度の検討 (3) ガイドラインコンセプトに基づいて建築した省エネ住宅において、消費エネルギーのデータ収集を実施 (4) シンポジウムの開催により亜熱帯型省エネ住宅の普及を図る (5) 「亜熱帯型省エネ住宅研究会」において県内技術者を育成 【一括交付金(ソフト)】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

亜熱帯型省エネ住宅に関する県民に対する情報提供の方法として、本事業で実施するシンポジウムのほか、他団体が主催する住宅関係イベントに参加して、本事業での取り組み等を周知する予定。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量 【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—
状況説明	前年度比132%のペースでは目標値の達成は難しいが、平成24年7月の電力固定価格買取制度が導入されて以降、太陽光発電設備等の導入は急速に進んでいる。今後は各住宅に設置された太陽光発電設備等で発電した電力を無駄なく自家消費し、各世帯で使用する電力量を低減させる省エネ技術の確立と普及が必要である。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

本県は全国で唯一全県域が亜熱帯地域となっていることから、住宅の省エネ対策の手法が本土とは異なっている。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

亜熱帯型省エネ住宅に関する認定制度を設け、基準を満たした住宅に対する住宅ローン金利や税制上の優遇などのインセンティブを設定することで、亜熱帯型省エネ住宅の普及が促進し、県全体におけるエネルギー使用量の更なる低減が図られる。

4 取組の改善案(Action)

亜熱帯地域である本県において建築される住宅に適した省エネ住宅の手法や基準等を示すため、亜熱帯型省エネ住宅のガイドラインを作成する。
また、同ガイドラインに基づく認定制度を設け、認定基準を満たした住宅への住宅ローン金利や税制上の優遇など県独自のインセンティブを付与する制度を設定するための取組へ展開する。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進
施策	① クリーンエネルギーの普及促進等	
主な取組	EVバス開発・運用実証事業	実施計画 記載頁 37
対応する 主な課題	本県は地理的・地形的及び需要規模の制約により、大部分のエネルギーを化石燃料に依存しているため、本州各地域に比べて発電に伴う温室効果ガスの排出量が多いことから、クリーンエネルギーの普及による地産地消等を推進し、エネルギー使用に伴う環境負荷の低減を図る必要がある。	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	走行中に温室効果ガスを排出しないEVバスを導入することで、地球温暖化対策を推進するとともに、県内において、EV改造産業の育成を図る。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	1台 製作台数		→				県
	EVバス1台製作、路線バスとして運行し、どの程度低炭素化が図られているか検証						
担当部課	商工労働部産業政策課・環境生活部環境政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
スマートエネルギー アイランド基盤構築 事業(EVバス開発・ 運用実証事業)	150,000	146,114	(1) 改造EVバス1台を製作 (2) 平成23年度に製作した改造EVバスによる運用実証を実施 【一括交付金(ソフト)】	—
活動指標名			計画値	実績値
製作台数			1台 (24年)	2台 (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
■順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	(1) 平成23年度に製作した改造EVバスによるCO2排出削減量3.6t-CO2/年 (2) 改造EVバスが2台完成			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
スマートエネルギー アイランド基盤構築 事業(EVバス開発・ 運用実証事業)	19,800	平成23・24年度に製作した2台の改造EVバスによる運用実証を実施【一括交付金(ソフト)】	—

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

EVバスの開発・製造については、大きなコストを必要とする。また、高度な技術も要することから、県内事業者による開発・製造には大きなハードルがあることが、これまでの取り組みで明らかになった。このことから、平成25年度は小型EVの開発・改造に内容を変更し、取り組みを進めていく。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
クリーンエネルギー推定発電量 【世帯換算】	134 × 10 ⁶ kWh 【約37,000世帯分】 (H22)	177 × 10 ⁶ kWh 【約49,000世帯分】 (H23)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	基準年比 132%	—
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-
状況説明	前年度比132%のペースでは目標値の達成は難しいが、平成24年7月の電力固定価格買取制度が導入されて以降、太陽光発電設備等の導入は急速に進んでいる。今後は大量導入された太陽光発電設備等で発電した電力を蓄電し、使用するEVの開発と普及が必要である。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

沖縄県の運輸部門におけるエネルギー消費量は、1990年と比較して1.3倍増加しており、また、全国的に整備された公共交通機関がバスしかない。
このことから、運輸部門のうち重要な公共交通機関であるバスにおけるエネルギー消費量の削減することは、県全体のエネルギー消費量を低減するためにも重要である。
また、大型バスの排気ガスに起因する二酸化炭素等有害物質の排出抑制対策も重要である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

EVバスの開発・製造は大きなコストを必要であるが、二酸化炭素等有害物質の排出量削減効果は大きい。
このことから、費用対効果を度外視して二酸化炭素排出量削減を推し進めるのであれば、相当な予算措置を必要とする。

4 取組の改善案(Action)

改造EVバスの開発からよりニーズが高くマーケットの広い小型EVの開発・改造を推し進めるとともに、よりクリーンなものとするため、太陽光発電等再生可能エネルギーを用いた充電設備の開発についての事業展開を行う。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進		
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等			
主な取組	空調等のIT制御による省エネ削減効果の実証 (スマートエネルギーアイランド基盤構築事業)	実施計画 記載頁	37	
対応する 主な課題	本県は地理的・地形的及び需要規模の制約により、大部分のエネルギーを化石燃料に依存しているため、本州各地域に比べて発電に伴う温室効果ガスの排出量が多いことから、クリーンエネルギーの普及による地産地消等を推進し、エネルギー使用に伴う環境負荷の低減を図る必要がある。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	通信機能を有した省エネデマンド制御システムを県内で開発し、実際の店舗に同システムを設置し、設置店舗において効率的な電力消費となるようシステムの開発と実証を実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	8件 実証対象件数		→				県
	空調等を制御し省エネ削減効果を実証						
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(面熱帯型省エネ住宅及びエネルギーマネジメントシステムの実証)	74,004	64,312	1 分散型商業施設向けの省電力デマンド中央管理・制御システムのプロトタイプを本店と各店舗(4店舗)に設置 2 新省エネ法の対象となる事務オフィス向けの省電力デマンド中央管理制御システムのプロトタイプを本店と各店舗(2店舗)に設置【一括交付金(ソフト)】	再掲 1-(3)-7 33頁、 再掲 1-(3)-ウ 40頁
活動指標名			計画値	実績値
実証対象件数			8件 (24年)	8件 (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	1 8店舗に省電力デマンド中央管理制御システムを設置 2 各実証店舗において、導入前と比較して月平均約20%の電力使用量及び二酸化炭素排出量を削減			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(面熱帯型省エネ住宅及びエネルギーマネジメントシステムの実証)	49,900	設置した制御システムの実証を行いながら、システムの改良等を検討し、同システムの完成度を高めていく【一括交付金(ソフト)】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成24年度までは、空調、照明および冷凍・冷蔵庫について制御を行った。
 平成25年度は、これらに加え各店舗におけるバックヤード部分の省エネを図るため、システムの改良を重ねてさらなる省エネ効果の向上を図る。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
実証店舗によるCO2排出削減量	2.1t-CO2 (~H24.6)	15.2t-CO2 (~H24.9)	18.1t-CO2 (~H25.2)	↗	-
状況説明	温室効果ガスの排出量の大部分を占める二酸化炭素の排出量について、IT技術を駆使した安価で効果的なシステムによる既存設備の二酸化炭素の排出抑制を図る取り組みを行っている。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

沖縄県の民生業務部門におけるエネルギー消費量は、1990年と比較して1.6倍増加しており、他の部門と比較して最も伸びている部門である。
 このことから、民生業務部門におけるエネルギー消費量の削減することは、県全体のエネルギー消費量を低減するためにも重要である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

本実証で使用するシステムの更なる改良に加え、本実証で得られた成果を他事業所などへ普及展開する方法について、今後検討する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

本実証で完成した県内産のエネルギーマネジメントシステムを商品化し、県内の事業所はもとより、県外や海外への事業展開を図る取り組みを実施する。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-イ	クリーンエネルギーの推進
施策	①クリーンエネルギーの普及促進等	
主な取組	沖縄・ハワイクリーンエネルギー協力推進事業	実施計画記載頁 38
対応する主な課題	<p>○本県は地理的・地形的及び需要規模の制約により、大部分のエネルギーを化石燃料に依存しているため、本州各地域に比べて発電に伴う温室効果ガスの排出量が多いことから、クリーンエネルギーの普及による地産地消等を推進し、エネルギー使用に伴う環境負荷の低減を図る必要がある。</p> <p>○クリーンエネルギーの多くは、安定供給に向けての課題が多いことや導入コストが高いことから、実証事業等をとおして安定的な需給システムの構築や普及に向けた取組を推進する必要がある。</p>	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	平成22年6月に署名した「沖縄-ハワイエネルギー協力」を契機として、再生可能エネルギー技術の開発普及に取り組み、「沖縄エネルギービジョン」の目標を具現化する。「沖縄-ハワイエネルギー協力」を推進するために設置されたタスクフォース会合および4分野のワーキンググループを円滑に進めるために必要な調査等を実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体 米国 ハワイ州 国 県
	※米国エネルギー省、ハワイ州、経済産業省、沖縄県の四者で構成。4つのワーキンググループを設置し、平成26年度まで本テーマに沿った研究開発等を実施						
	省エネビルワーキンググループ			H27以降の取組については、各ワーキンググループの研究開発状況等を踏まえ提示			
	スマートグリッドワーキンググループ						
	海洋温度差発電ワーキンググループ						
人材交流ワーキンググループ							
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
クリーンエネルギーアイランド推進事業	9,000	4,168	<ul style="list-style-type: none"> ・クリーンテクノロジー講演会開催 ・第3回海洋エネルギー(海洋温度差発電)ワークショップ開催【県単】 	再掲 4-(2)-ア 333頁
活動指標名			計画値	実績値
クリーンテクノロジー講演会			-	1回
第3回海洋エネルギー(海洋温度差発電)ワークショップ			-	1回
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	未利用エネルギーである海洋エネルギーの利用のための海洋温度差発電の発電コストの低減と環境影響評価にかかる技術交流をとおして、その実用化・商用化に向けての進展が図られた。			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

様式1(主な取組)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
クリーンエネルギーアイランド推進事業	7,650	・米国のエネルギー社会への取り組み講演会 ・海洋エネルギーワークショップ 【県単】	-

(3) これまでの改善案の反映状況

海洋温度差発電のワーキンググループに関連する日米の行政、大学、関連する研究機関、企業の連携が更に強固になるよう、大量の深層水排水にともなう環境影響評価基準等、日米双方での共通の技術課題解決に努めた。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
再生可能エネルギー導入容量 【年間二酸化炭素排出削減量】	約58,000Kw 【84,000 t-CO2】 (23年度)	調査中	約371,000kw	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
-	-	-	-	-	-

状況説明
本県で再生可能エネルギーである海洋エネルギーの50KWの海洋温度差発電実証事業が進められるとともに、1000kw規模の商用施設の実現に向けて、コスト低減に向けた技術的な課題解決の検討がさらに進展した。

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

「沖縄ーハワイクリーンエネルギー協力」の関係機関が米邦連邦エネルギー省、経済産業省、ハワイ州、沖縄県の4者に加え、その他の各関連団体と広範囲でそれぞれの取り組みの現状把握に時間を要する。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・省エネビルワーキンググループ、スマートグリッドワーキンググループ、人材交流ワーキンググループの更なる連携を図り、再生可能エネルギーの導入に向けた取り組みを強化する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

省エネビルやスマートグリッドにかかる人材交流、技術交流などを図るための、日米双方での関係機関への働きかけを強化する。

「主な取組」検証票

施策展開	1-(3)-ウ	低炭素都市づくりの推進
施策	② エネルギー多消費型都市活動の改善	
主な取組	空調等のIT制御による省エネ削減効果の実証 (スマートエネルギーアイランド基盤構築事業)	実施計画 記載頁 40
対応する 主な課題	本県が亜熱帯性気候に位置し、蒸暑地域であるなどの地域特性を踏まえたエネルギー利用の抑制、効率化により、都市における温室効果ガスの排出抑制を図る必要がある。	

1 取組の概要(Plan)

取組内容	通信機能を有した省エネデマンド制御システムを県内で開発し、実際の店舗に同システムを設置し、設置店舗において効率的な電力消費となるようシステムの開発と実証を実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29~	実施主体
	8件 実証対象件数		→				県
	空調等を制御し省エネ削減効果を実証						
担当部課	商工労働部産業政策課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成24年度実績				
事業区分	予算	決算見込	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(亜熱帯型省エネ住宅及びエネルギーマネジメントシステムの実証)	74,004	64,312	1 分散型商業施設向けの省電力デマンド中央管理・制御システムのプロトタイプを本店と各店舗(4店舗)に設置 2 新省エネ法の対象となる事務オフィス向けの省電力デマンド中央管理制御システムのプロトタイプを本店と各店舗(2店舗)に設置 【一括交付金(ソフト)】	再掲 1-(3)-7 33頁、 1-(3)-イ 37頁
活動指標名			計画値	実績値
実証対象件数			8件 (24年)	8件 (24年)
-			-	-
推進状況	取組の効果			
<input checked="" type="checkbox"/> 順調 <input type="checkbox"/> やや遅れ <input type="checkbox"/> 大幅遅れ <input type="checkbox"/> 未着手	1 8店舗に省電力デマンド中央管理制御システムを設置 2 各実証店舗において、導入前と比較して月平均約20%の電力使用量及び二酸化炭素排出量を削減			

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成25年度計画			
事業区分	当初予算	活動内容	備考
スマートエネルギーアイランド基盤構築事業(亜熱帯型省エネ住宅及びエネルギーマネジメントシステムの実証)	49,900	設置した制御システムの実証を行いながら、システムの改良等を検討し、同システムの完成度を高めていく【一括交付金(ソフト)】	-

様式1(主な取組)

(3) これまでの改善案の反映状況

平成24年度までは、空調、照明および冷凍・冷蔵庫について制御を行った。
 平成25年度は、これらに加え各店舗におけるバックヤード部分の省エネを図るため、システムの改良を重ねてさらなる省エネ効果の向上を図る。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
-	-	-	-	-	-
参考データ	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
実証店舗によるCO2排出削減量	2.1t-CO2 (~H24.6)	15.2t-CO2 (~H24.9)	18.1t-CO2 (~H25.2)	↗	-
状況説明	温室効果ガスの排出量の大部分を占める二酸化炭素の排出量について、IT技術を駆使した安価で効果的なシステムによる既存設備の二酸化炭素の排出抑制を図る取り組みを行っている。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

沖縄県の民生業務部門におけるエネルギー消費量は、1990年と比較して1.6倍増加しており、他の部門と比較して最も伸びている部門であり、これに伴う二酸化炭素排出削減量も増加している。
 民生業務部門におけるエネルギー消費量を削減し、二酸化炭素排出量の削減することは、県全体の二酸化炭素排出量の削減するためにも重要である。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

本実証で使用するシステムの更なる改良に加え、本実証で得られた成果を他事業所などへ普及展開する方法について、今後検討する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

本実証で完成した県内産のエネルギーマネジメントシステムを商品化し、県内の事業所はもとより、県外や海外への事業展開を図る取り組みを実施する。