「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					
				施策の小項目名	〇ITを活用した消費電力の制御の取組					
	主な取組	宮古島市スマートコミュニティー実証事業(スマートエネルギーアイランド基盤構築事業)								
	対応する ②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 主な課題 出抑制を図る必要がある。									

1 取組の概要 (Plan)

	取組内容		年度別計画							
			H29	H30	R元	R2	R3			
│ クリーンエネルキ │環境負	- 一の普及による地産地消等を推進し	ノ、エネルギー使用に伴う 	他離島への展							
荷の低減を図るため)、宮古島においてIT技術を駆使し		開等の検討							
化するためのシステムを構	構築し、実証実験を行う。		宮古島でIT機							
7.0000000000000000000000000000000000000			器等を活用し エネルギー消							
実施主体	県、市、事	 業者	費の効率化を							
担当部課【連絡先】	商工労働部産業政策課	[098-866-2330]	実証(ヒートポ							

2 取組の状況(Do)

(1) 取組 <i>の</i>)進捗状況					(単位:千円)						
予算事業名	名											
主な財源	実施方法	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度		令和元年度活動内容と令和2年度活動計画			
土は別原	美 旭刀広	□ 法算額 □ 決算額 □ 決算額 □ 決算額 □ 決算見		決算見込額	当初予算額	主な財源	OR元年度: IT技術を活用したエネルギーマネジメントモデルを電力系統で実運用し、モデルの実効性の確認					
一括交付 金(ソフ ト)	委託	207, 641	487, 625	201, 983	157, 822	205, 683	183, 263	金(ソフト)	や課題抽出等を行った。 〇R2年度: I T技術を活用したエネルギーマネジメントモデルを電力系統で実運用し、モデルの実効性の確認や課題抽出等を行う。			

様式1(主な取組)

												
活動指標名 他離島への展開等の検討					R元年度			R元年度	₩ ₩ ₩ ₩	活動概要		
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B	決算見込 額合計	進捗状況	宮古島市内の市営住宅に設置した太陽光発電設備(1217kW)及びエコキュート120台等をエネルギーマネジメントシステム(EMS)で制御してシステムの実効性や課題の抽出等を行い、他離島への展開等の検討した。		
実績値	EMS実 証の実施	EMS実 証の実施	EMS実 証の実施	EMS実 証の実施	EMS実 証の実施	EMS実 証の実施	100. 0%					
活動指標名						R元年度						
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B		順調	進捗状況の判定根拠、要因及び取組の効果		
実績値								205, 683		平成30年度までに構築したエネルギーマネジメントシステムや通信設備等が順調に稼働し、電力系統で実証を行うことができた。またなアフェナ		
活動指標名	舌動指標名					R元年度				た、本格運用に向けた課題等を確認するため、県内電気事業者の沖縄電力と意見交換を 実施し、他離島への展開等の検討した。		
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	実績値(A)	計画値(B)	達成割合 A/B					
実績値												
(2)これま	┗━━━━ までの改善案	 の反映状況										
令和元年度の取組改善案							反映状況					
ら、H29年度 ための制御	までの実証 モデルにつし	MS技術や知 により創出 いて、実際の ル構築に向け	された、島区 ででは、 された、島区 では、	内のエネルキ 中で実運用	ーを効率的 し、実効性や	・エネルギーマネジメントモデルを電力系統で運用し、モデルの実効性の確認や 課題の抽出等を行った。						

様式1(主な取組)

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境の変化)

〇内部要因

〇外部環境の変化

・平成31年度のエネルギーマネジメントモデルの実証運用では、太陽光により発電した電力を大量に系統へ逆潮させることで系統電圧が上昇し、計画通りの制御が困難になる等の運用課題が確認された。

・国は平成30年7月に第5次エネルギー基本計画を策定する等、電力を取り巻く環境(再生可能エネルギーの主電力化に向けた施策や方向性等)は頻繁に変化することから国の動向を注視する必要がある。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・平成31年度に確認された課題についてエネルギーマネジメントモデルを修正する必要がある。
- ・改良したエネルギーマネジメントモデルを電力系統で運用し、モデルの実効性の確認や課題の抽出等を行う必要がある。

4 取組の改善案 (Action)

- ・有識者で構成される実証事業推進委員会を設置し、委員会での意見を参考にして効率的なモデルの修正等を行う。
- ┃・修正したエネルギーマネジメントモデルを電力系統で運用し、安定した制御が可能なモデルを確立する。