

平成22年度 環境モデル都市フォローアップ(施策の進捗状況等)

団体名 沖縄県宮古島市

1. 総括票

全体総括

(1) 平成21年度 of 取組結果を踏まえた平成22年度 of 取組方針

平成21年度の事業は、全ての事業(全26事業)が計画通り又は前倒しで進捗している。排出量については基準年比で4%増となったものの、平成22年度以降から削減効果が期待される施策を実施した。
平成22年度においては、平成21年度の関係者間協議を更に深め、環境モデル都市の加速を図るため、アクションプランの再構築を行う。また、平成21年度事業の効果検証を行うこととした。

(2) 取組の進捗状況

平成22年度の取り組みは引き続き検討となったものも一部あるが、全体としては順調に進捗している。
平成21年度より取り組みを進めている「離島マイクログリッド実証事業」については、前倒しして平成22年10月から本格稼働を開始するとともに、バガス発電、風力発電、太陽光補助制度の開始、平良庁舎の省エネ化事業(LED等省エネ設備改修)、市内のコミュニティー施設への太陽光発電システム設置等、事業の着実な実施により、CO2削減を着実に進めているところ。その他、エコハウス・庁舎省エネ事業の省エネ効果の情報発信、シンポジウム・セミナーの開催など、エコ関連の情報発信を積極的に行った。
さらには、環境モデル都市を加速するための「島嶼型低炭素社会システム構築委員会」設置や「地域新エネルギービジョン・省エネルギービジョン策定」により、低炭素化をキーワードとしたエコアイランド宮古島のあり方を島内関係者間で共有し、CO2削減のための取組内容をより具現化するとともに、太陽・風・サウキビ等の地域資源を活用したスマートコミュニティの実証や運輸部門の対策実施に向けて、関係者間との合意形成を図り、平成23年度からの実証事業の着手決定まで一気に進めた。

(3) 取組の主な成果

a) 温室効果ガスの削減(暫定)	<ul style="list-style-type: none"> ・【エネ転】バガス発電の継続的な実施(8,697t-CO2) ・【エネ転】メガソーラーによる再生可能エネルギーの実施(4,436t-CO2) ・【エネ転】風力による再生可能エネルギーの実施(9,856t-CO2) ・【運輸】宮古島バイオエタノールプロジェクトの推進(27.6t-CO2) ・【運輸】廃食油原料のバイオディーゼルの推進(250t-CO2) ・【業務】宮古島市庁舎や学校などの公共施設での太陽光発電やLED照明などの導入(164.6t-CO2) ・【家庭】一般家庭における太陽光発電の普及(908t-CO2) ・【業務】環境に配慮した最新技術や取り組みを取り入れ、既存同規模店舗に比してCO2の年間排出量を30%削減するエコストアの整備(94.2t-CO2)
b) 地域の活力の創出等	<ul style="list-style-type: none"> ・各委員会、シンポジウムの開催等を通じ、島の新たな社会システムについて将来イメージとエネルギーセキュリティや観光・農業等の各分野での有機的連携による地域活性化について、島内で共有化が図られた。 ・庁舎省エネ化成果とエコハウス施設見学等の情報発信により、省エネ関連設備等について市民の関心の高まりと地元に関連業者への波及効果が図られた。 ・「離島マイクログリッド実証事業」、「宮古島バイオエタノールプロジェクト」など、島内で行う先導事業への視察者は年間1,500人程度あり、その経済効果は7.5千万円以上と推計された。 ・NPO法人等と連携したマングローブの植樹及びクリーン活動を通じた環境教育活動を行い、400名以上の幼児・市民の参加があった。

(4) 平成22年度 of 取組結果を踏まえた平成23年度以降に向けての課題と改善点

平成22年度にエコアイランドの推進に向けて関係者間で環境モデル都市を加速するための方策を策定し、平成23年度は次のとおり展開する。
 ・離島における再生可能エネルギー100%自活実証及び、エネルギーマネジメントシステム等のスマートコミュニティ実証事業に着手する。
 ・E10実証、電気自動車のカーシェア、電気自動車改造、充電施設の整備について運輸部門の対策を講じる。
 ・未利用エネルギーとして水溶性天然ガスの資源開発調査を行う。
 ・市民への情報発信として、市庁舎やエコハウスの情報ステーション化、学校等での出前講座活用を促し、積極的な情報発信を行う。

(5) 特筆すべき市民のライフスタイル等

太陽光発電システム設置補助及び、庁舎省エネ、エコハウスによる遮熱効果の情報発信により、創エネルギー、省エネルギーについて市民の関心が高まった。

2. 個別事業に関する進捗状況等

計画との比較：a) 計画に追加/計画を前倒し/計画を深掘りして実施、b) ほぼ計画通り、c) 計画より遅れている、d) 取り組んでいない

団体名 沖縄県宮古島市

取組方針	取組内容	取組番号	部門	主要	H22予定	平成22年度の進捗			平成23年度の展開			
						取組の進捗状況	計画との比較	取組の成果		課題と改善方針	取組の計画	
								温室効果ガス削減量 (暫定)	地域活力の創出等			
サトウキビバガスによる自給自足の電気エネルギー	さとうきび活用による資源・エネルギー循環型システムの実証的検証	2-1-②1	エネ転	○	実施	<p><実施> 現在、JA、県、市等で構成した「宮古島サトウキビ増産プロジェクト会議」において、更なる増産を進めるべく農家の経営基盤強化等を柱に議論を進め、生産農家への啓蒙を行っているところ。バガスの発電利用については、「島嶼型低炭素社会システム構築委員会」にて今後関係者間での利活用協議を行うこととした。</p> <p>【バガス発電利用状況】 現在、島内の2つの製糖工場において稼働しており(設備容量: 5,500KW)、発生したエネルギーは所内にて消費されている。</p>	b	8,697t-CO2	<p>・既設のバガス発電によるH22発電量=9,341千kwh ・排出係数=0.931kg-CO2/kWh</p>	<p>基幹産業であるサトウキビの新たな利活用の可能性について、関係者間で共有化が図られた。</p>	<p>発電システムの熱効率向上、堆肥生産拡大、その他のバガス利活用を視野に入れつつ、可能性を探る。</p>	<p>増産計画及びバイオマスの利活用について関係者と議論を深め、国で検討が行われている「再生可能エネルギーの全量買取制度」の動向を注視しつつ、バガス発電への転換に向けた検討を深化させる。</p>
	さとうきび増産アクションプランの実施	2-1-②2	エネ転		実施	<p><実施> 現在、JA、県、市等で構成した「宮古島サトウキビ増産プロジェクト会議」で策定された増産計画に基づき、サトウキビ農家の経営基盤強化、生産基盤強化、技術対策を柱に収穫面積の確保や反収向上、土壌病害虫の防除、収穫作業の効率化等に取り組んでおり、目標はH27で32.2万トンを目指している。 H22年度の生産量は、日照不足等の影響により30.0万トン(H21年実績:32.2万トン)と前年生産量を下回ったが、早期高糖性等の優良種苗の導入、緑肥すき込み等による土作りの推進、病害虫防除の徹底等により、平均生産高(25.0万t)の1.2倍となっており、平成24年度の目標を既に達成している。 【サトウキビの生産量(過去3カ年)】 ・H20実績:28.5万トン ・H21実績:32.2万トン ・H22実績:30.0万トン</p>	a	定量的算出は困難(排出削減に直接貢献するものではない)	<p>平成22年度における生産量は30.0万トン(H21年実績:32.2万トン)となった。</p>	<p>左記のプロジェクトを基に、環境モデル都市行動計画の2050年の目標値を達成するための道筋を検討していく。</p>	<p>「宮古島サトウキビ増産プロジェクト会議」で策定された増産計画に基づき、品質や生産性向上を図るために早期高糖性等の優良種苗の導入や誘殺灯、フェロモントラップによる土壌害虫の防除、ハーベスタ等の導入による機械化一貫作業体系を推進し、更なる増産に取り組む。</p>	
		H22新	エネ転	◎		<p><検討> 島内エネルギー供給の対策として、「島嶼型低炭素社会システム構築委員会」にて、現在導入されている太陽光・風力・サトウキビ以外の未利用エネルギー源(水溶性天然ガス、農業用水等)の活用についても、調査・検討を行うこととした。</p>	a	検討段階のため未算出	<p>水溶性天然ガス、海洋資源と農業用水を活用したエネルギー源について可能性を共有した。</p>	<p>研究開発の動向や関係機関との調整など十分な検討が必要。</p>	<p>水溶性天然ガスの資源開発調査を行う。(アクションプランに追加)</p>	
太陽光・風力発電・エタノールによる自給自足の自動車エネルギー供給	太陽光発電・風力発電の導入	2-2-②1a	エネ転	◎	着手	<p><実施> 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを有する宮古島において、4MWメガソーラーを導入して既設の風力発電設備と併せて運用し、蓄電池等を活用した系統安定化技術や制御方法等についての実証を行う「離島マイクログリッド実証事業」に着手した。 【状況】 ・22年4月 沖縄電力が「離島マイクログリッド実証事業」に着手。 ・22年10月 メガソーラーの本格稼働。</p>	a	4,436t-CO2	<p>・メガソーラーによるH22発電量=4MW×8760h×13.6%×0.931=4,436t-CO2/kwh</p>	<p>・エコツアーなど、島内で行う先導事業への視察者は年間1,500人程度あり、その経済効果は7,500万円以上と推計された。</p>	<p>・変動電源である太陽光発電の大量導入に際しては、系統安定化対策について、十分な検討が必要である。</p>	<p>今後は、島嶼型低炭素社会システム構築委員会報告に基づき、離島マイクログリッド実証事業の成果、太陽光・風力・サトウキビ以外の未利用エネルギー源の利用検討の成果、国で検討が行われている「再生可能エネルギーの全量買取制度」を踏まえ、太陽光発電の更なる導入を検討する。</p>

取組方針	取組内容	取組番号	部門	主要	H22予定	平成22年度の進捗			平成23年度の展開		
						取組の進捗状況	計画との比較	取組の成果		課題と改善方針	取組の計画
								温室効果ガス削減量(暫定)	地域活力の創出等		
太陽光発電・風力発電の導入	2-2-②1b	エネ転	◎	実施	<p><実施> 既存風力発電設備である5基については安定的に稼働しており、着実にCO2削減効果を上げている。また、新規の風力発電設備については、「離島マイクログリッド実証事業」での実証成果を踏まえ、今後の設備導入について検討を行うこととした。 【状況】 ・既設風力発電については、沖縄電力の5基(狩俣地区:600kW×1基、900kW×2基、福里地区:900kW×2基)が稼働中であり、着実にCO2削減効果を上げているところ。</p>	b	9.856t-CO2	<p>・エコツアーなど、島内で行う先導事業への視察者は年間1,500人程度あり、その経済効果は7,500万円以上と推計された。</p>	<p>・変動電源である風力発電の大量導入に際しては、系統安定化対策について、十分な検討が必要である。</p>	<p>今後は、島嶼型低炭素社会システム構築委員会報告に基づき、離島マイクログリッド実証事業の成果、太陽光・風力・サトウキビ以外の未利用エネルギー源の利用検討の成果、国で検討が行われている「再生可能エネルギーの全量買取制度」を踏まえ、風力発電の更なる導入を検討する。</p>	
					<p>・既設の風力発電による22fy発電量=10,586千kWh ・排出係数=0.931kg-CO2/kWh</p>						
					<p>27.6t-CO2</p>		<p>エコカー普及のあり方について、関係者間の合意形成が図られた。</p>				<p>具体的なアクションに向けて、関係者間の調整を行う必要がある。</p>
<p><実施> 「宮古島市地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業」において、電気自動車及びバイオ燃料を利用したクリーンエネルギー自動車の導入可能性についてビジョンを策定した。 【宮古島市地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業(年5回開催)】 構成員:沖縄電力、りゅうせき、青年会議所、学識経験者などから構成されるメンバー(13名)</p>	b	<p>次年度以降に発現</p>	<p>電気自動車のカーシェアにより自家用車依存の意識改革を図る。</p>	<p>カーシェアの運営について、関係者間の調整を行う必要がある。</p>	<p>・E3供給台数=1,630台 ・E3供給量=396kl (エタノール供給量=11.88kl) ・CO2削減量=11.88kl×2.32(ガソリン排出係数)=27.56t-CO2</p>	<p>レンタカーへのE3供給は環境配慮型観光サービスの提供として利用者から好評を得た。</p>	<p>バイオエタノールの更なる活用を検討すべく、E10や実証車両の拡大について検討を行う。</p>				
<p><実施> 公用車及び、カーシェアとして電気自動車を導入した。(2台)</p>		<p>・E3供給台数=1,630台 ・E3供給量=396kl (エタノール供給量=11.88kl) ・CO2削減量=11.88kl×2.32(ガソリン排出係数)=27.56t-CO2</p>	<p>バイオエタノールの更なる活用を検討すべく、E10や実証車両の拡大について検討を行う。</p>								
<p><実施> ・糖蜜から精製されるバイオエタノールの利用拡大に向けた「宮古島バイオエタノールプロジェクト」を推進しており、市や県、国の公用車やJAの業務用車両を中心に580台(21年度:539台)の車両を使った実証試験を行った。H22年度はレンタカー車両1,050台を使った実証も行った。 ・E10の供給施設を整備した。</p>		<p>検討段階のため未算出</p>	<p>エタノール利用による削減効果は2-2-②2で算出。また、サトウキビ残渣のカスケード利用により化学肥料減肥の目処が立てばその分の効果が見込める</p>	<p>サトウキビ残渣のカスケード利用による農地の地力回復と生産物の高付加価値化が見込まれる。</p>		<p>サトウキビ残渣のカスケード利用について、関係者間で調整及び、情報共有を行う必要がある。</p>	<p>サトウキビ残渣のカスケード利用について、関係者間で利活用及び実現性について協議を行う。</p>				
さとうきび増産技術確立によるバイオエタノールの増産	2-2-②3	運輸		実施	<p><実施> レンタカーへの供給拡大によりバイオエタノール生産量が1.5倍に増産した。 H21実績:8kl、H22実績:11.88kl また、バイオエタノール精製後の残渣物を農地の地力回復に繋げるべく、液肥化の利活用の実地調査に着手した。</p>	b	<p>250t-CO2</p>	-	<p>廃食油の供給に限りがあるため、別原料などの調達について検討する必要がある。</p>	<p>原料調達について関係者間で協議を行い、宮古島市におけるバイオディーゼルの導入に向けた検討を深める。</p>	
<p>廃食油原料のバイオディーゼルの推進</p>	2-2-②4	運輸	実施	<p><実施> 「島嶼型低炭素社会システム構築委員会」にて、BDF利用拡充について方策を検討した。現在、民間事業所にて新設したバイオディーゼル施設整備を行い、利用が進められている。H22年度生産量:97kl</p>	<p>削減量:250t-CO2=97KL(H22 BDF使用量)×2.58(軽油排出係数)</p>						

取組方針	取組内容	取組番号	部門	主要	H22 予定	平成22年度の進捗				平成23年度の展開	
						取組の進捗状況	計画との比較	取組の成果		課題と改善方針	取組の計画
								温室効果ガス削減量 (暫定)	地域活力の創出等		
太陽と市民のエネルギーを活用したエコアクション	宮古島市環境ネットワークの構築	2-3-② 1a	業務・家庭		実施	<p><実施> 更なるエコクラブへの加入を推進すべく、活動報告及びPR資料の配布による普及啓発を行った。</p>	b	<p>定量的算出は困難(排出削減に直接貢献するものではない)</p> <p>-</p>	-		
		2-3-② 1b	業務・家庭・運輸	◎	実施	<p><実施> 「島嶼型低炭素社会システム構築委員会」を設置し、現環境モデル都市行動計画の加速するための方策(ロードマップ)をまとめた。同委員会報告書におけるエコ活動の市民普及のための取組としては、行政、市民団体、事業所間でネットワークを整備し相互交流を図るとともにエコアクションポイントの導入を行うこととされており、具体的方策について検討中。 【島嶼型低炭素社会システム構築委員会(年4回開催)】 構成員:沖縄電力、りゅうせき、JA、青年会議所、環境団体、学識経験者などから構成されるメンバー(26名)</p> <p>庁内に「エコアイランド推進本部」を設置し、推進体制を整備した。 【エコアイランド推進本部会合(年2回開催)】 構成員:市長、副市長、各部長クラスから構成されるメンバー(17名)</p> <p>宮古島市のエネルギー関連の取り組みと今後の展開について、学識経験者、企業等による講演と関連施設ツアー、電気自動車展示会を開催した。 【シンポジウム「スマートコミュニティで目指すエコアイランド宮古島」(H23.2)】 主催:宮古島市、(財)自治総合センター 後援:低炭素都市推進協議会、経済産業省等</p>	b	<p>定量的算出は困難(排出削減に直接貢献するものではない)</p> <p>-</p>	<p>エコアイランド推進に向けて、農業、観光、運輸、エネルギー、家庭部門等の島内の幅広い関係者間で将来イメージ、有機的連携の効果などの共有化が図られた。</p>	<p>・同委員会、シンポジウムにて市民への積極的な情報発信を求められた。 ・具体的なアクションに向けて、各部門毎に関係者が更なる議論を深める機会の確保と情報共有のネットワーク体制を構築する。</p>	<p>・委員会報告に基づき、スマートコミュニティ実証(離島における再生可能エネルギー100%自活実証、エネルギーマネジメントシステム実証、電気自動車改造事業)、環境対応車(電気自動車、ハイオクエタノール車等)の普及について環境整備を行う。 ・市庁舎ロビー又は、エコハウスをエコアイランド推進の情報発信基地として、市民・観光客がいつでも利用できる環境を整備する。 (アクションプランに追加)</p>
	太陽熱給湯・空調システムの普及	2-3-② 2	家庭		実施	<p><実施> 島内における太陽熱利用の普及促進に際し、「アジア型エコハウス」に太陽熱温水器を設置し、実証データの取得に着手した。</p>	b	<p>検証中のため未算出</p> <p>-</p>	-	<p>宮古島における太陽熱利用の効果検証及び助成制度の紹介。</p>	<p>エコハウスの管理の中で利用状況を公表していくとともに、宮古島市における太陽熱利用の導入促進に資する国の補助制度等について調査を行う。</p>
家庭でできるエコ活動の普及	2-3-② 3	家庭		実施	<p><実施> 環境や生態系保全への意識向上を目的に海岸清掃イベントを開催した。 【イオンHAPPYクリーンキャンペーン】 主催:琉球ジャスコ(株) 後援:宮古島市、沖縄県</p>	b	<p>定量的算出は困難(排出削減に直接貢献するものではない)</p> <p>-</p>	<p>参加者400人もの一斉清掃により、エコアイランド宮古島としての市民の意識の高まりが感じられた。</p>	<p>エコ関連イベントの情報発信について、関係団体と連携構築を図る。</p>		
					実施	<p><実施> 生ごみを分別収集し、堆肥化することで、ゴミ焼却の減量化を図る。現在、モデル8地区において実施し、収集量は約138.8t/月。</p>		-	-	<p>生ゴミの分別回収率を上げるため、各地区、世帯に合わせた回収方法を検討していく。</p>	<p>平成22年度の生ごみ分別収集堆肥化モデル地区は9地区を予定。</p>

取組方針	取組内容	取組番号	部門	主要	H22予定	平成22年度の進捗			平成23年度の展開		
						取組の進捗状況	計画との比較	取組の成果		課題と改善方針	取組の計画
								温室効果ガス削減量 (暫定)	地域活力の創出等		
宮古島の公共施設での省エネ事業の実施	2-3-② 4	エネ転	実施	<実施> 小学校9校・中学校4校に計150kwの太陽光発電システムを設置し、学級又は全体集会で太陽光発電について説明した。	b	164.6t-CO2	太陽光発電装置が設置された小中学校の児童生徒数:3,047人	発電施設について、環境教育以外の利活用も検討する必要がある。	-		
			H22実績:9ヶ月稼働108.315kwh×0.931(排出係数)=101t-CO2								
		業務	実施	<実施> 平良庁舎の省エネ化事業として、LED照明(328個)や高効率照明器具、遮熱塗料による設備改修を実施。	削減量 48.64t-CO2 (CO2排出量実績) H22:1,045.20t-CO2 H21:1,093.84t-CO2 (遮熱効果) 壁面表面温度最大差約14℃ 室内温度最大差6℃	当該事業の取り組み成果を情報発信することにより、省エネ関連設備等の導入に対する関心が高まった。	庁舎以外の学校施設やエネルギー消費の高い施設について省エネ化と併せて経済的効果を図る必要がある。	引き続き事業の成果を公表し、省エネの見える化を図る。			
		業務	実施	<実施> 市内のコミュニティー施設へ太陽光発電システムを設置した。 H21実績:七原・富名腰地区へ各7.5KW整備。 H22実績:腰原地区へ7.5KW整備。	H22実績:8.051kwh×2件×0.931(排出係数)=15t-CO2	身近な地域での太陽光発電施設の設置により、効果が理解され、普及促進に繋がった。	-	引き続き地域の活動拠点施設に太陽光発電システムを設置する。			
		エネ転	実施	<実施> 沖縄開発都市公園事業で公園内施設に太陽光発電システムを導入改築計画中、一部公園灯を風力併用ソーラー灯に改修及び新設(バイナガマ公園、カママ嶺公園)	-	・観光客も含め、利用頻度の高い公園への設置により、エコアイランド宮古島のブランド力が向上する。	-	都市公園事業により公園内展望台を改築予定で、公園灯は継続して風力併用ソーラー灯に改修及び新設予定。			
		エネ転	検討	<検討> 平良庁舎、北小学校へのソーラーシステムの導入について、市や関係団体で構成する「中心市街地先導的環境整備部会」で検討を行ったが、先導的都市環境形成促進事業でのソーラーシステムの導入が困難なため、別事業で検討することとした。	-	-	-	-			
景観条例による屋上・壁面緑化の普及	2-3-② 5	業務・家庭	実施	<実施> 宮古島市景観計画において、一定規模以上の建築物・工作物の景観形成基準として、緑豊かな街並みとするために、敷地内、壁面、ベランダ、屋上、垣、柵、塀の緑化の推進を行っている。	b	定量的算出は困難(排出削減に直接貢献するものではない)	-	-	宮古島市景観条例を制定し、併せて宮古島市景観形成審議会の設立、宮古島市景観計画ガイドラインを策定して、建築物等の緑化について協議内容の充実を図るものとする。		
			実施	<実施> 島内外5000人の動員がある音楽イベントと共催で、エコハウス周辺での植樹を行った。		-	音楽イベントとの共催植樹により、市街地での住宅環境の緑化について幅広い世代に情報発信を行った。	市民団体による既存の緑化活動と連携を図り、活動の拡大を目指す。	エコハウスでのグリーンカーテン講座開催や壁面緑化を通じて、家庭でできる緑化の推進を図る。		

取組方針	取組内容	取組番号	部門	主要	H22予定	平成22年度の進捗			平成23年度の展開		
						取組の進捗状況	計画との比較	取組の成果		課題と改善方針	取組の計画
								温室効果ガス削減量(暫定)	地域活力の創出等		
一般家庭における太陽光発電の普及	2-3-② 6	家庭	○	実施	<p><実施> 住宅用太陽光発電システム設置補助を開始した。 【宮古島における住宅太陽光発電の設置件数】 H20実績:14件 56kw、H21実績:38件 152kw、H22実績:164件 819kw</p> <p>【参考:H22市補助状況】 第1期:16件 107.88kw 第2期:20件 104.26kw 計36件 212.145kw</p>	b	908t-CO2	<p>太陽光発電システムの導入が促進され、取り扱い事業所の増加及び環境関連設備等導入の関心が高まった。</p>	<p>全量買取制度の導入を見据え、新たな普及スキームを開発する。</p>	<p>引き続き、設置補助を行っていく。 平成23年度の補助額4万/kw、上限4kwとする。</p>	
				業務・家庭	<p><実施> 再生可能エネルギーの全量買取制度の検討状況及び、太陽光発電の新たな買取制度についてミニフォーラムの開催した。 【再生可能エネルギーの全量買取ミニフォーラム】 主催:宮古島市、経済産業省</p>		-				-
一般家庭へのLED照明導入に対する補助制度の検討	2-3-② 7	家庭		検討	<p><検討> 島内におけるLED照明の普及促進に際し、平良庁舎の省エネ事業で設置したLED照明での省エネ効果について情報発信を行った。</p>	b	<p>定量的算出は困難(普及状況の把握が困難)</p> <p>-</p>	<p>庁舎省エネ、エコハウス事業を通じ、LED照明への市民の関心が高まった。</p>			
アジア型エコハウス(沖縄版自立循環型住宅)の普及促進	2-3-② 8	家庭	○	実施	<p><実施> 沖縄の気候風土から生まれた伝統的な住まいづくりに太陽熱等の環境技術を組み合わせた「アジア型エコハウス」の見学・体験宿泊を通じ、蒸暑地域の住まい方について国内外に情報発信を行った。 利用者:674名 同時に効果検証のため、温度、湿度等の実証データ収集を行った。</p>	b	<p>現段階での算出は困難(データ不足のため)</p> <p>-</p>	<p>・市内の建築関係者の技術向上と島内外での情報共有が図られた。 ・ツアー観光、環境教育としても多岐にわたり活用された。</p>	<p>・エコハウスの省エネ効果や建築技術などの情報発信を関係団体と協議しながら行っていく。 ・エコハウスの機能をより具体的に情報発信するため、エコ講座を開催していく。 ・施設の利用頻度を上げ、効果検証の精度を上げる。</p>	<p>引き続き、施設の見学・体験宿泊を通じ、蒸暑地域における環境共生型住宅の技術情報を発信するとともに、市民に対して身近にできるエコ活動の情報発信を行う。</p>	
自転車利用の促進	2-3-② 9	運輸		検討	<p><検討>自転車利用を促進するためのハード面及びソフト面の整備について、市や関係団体で構成する「自転車活用観光部会」を立ち上げ、自転車を活用したエコ観光の参考となる意見収集及び、ルート選定等を行った。また、市職員で構成する「自転車活用市職員通勤部会」を立ち上げ職員の通勤手段として自転車の可能性について検討を行った。</p>		b	<p>検討段階のため未算出</p> <p>-</p>	<p>電動自転車での観光が自動車では感じる事の少ない島の魅力を引き出す効果が得られ、観光手段としての自転車活用について関係者の期待が高まった。</p>	<p>市職員の自転車活用については、自転車通勤を一層進め、低炭素化をはじめ健康管理、交通安全、観光等の施策に活用する必要がある。</p>	<p>平良地区・来間地区で電動アシスト付自転車を活用した実証実験を計画。</p>
環境学習と観光の連携した事業の実施	2-3-② 10	家庭		実施	<p><実施> 高校生を対象に環境モデル都市の取組、島内の電力、蓄電池、太陽電池の技術について出前講座を開催した。 【高校生のための新エネルギーセミナーin宮古島】(H23.2) 主催:宮古島市、NEDO、内閣府沖縄総合事務局、沖縄県</p>	b	<p>定量的算出は困難(排出削減に直接貢献するものではない)</p> <p>-</p>	<p>宮古工業高校の生徒1、2年生や先生等、約80名が受講し、新エネルギー関係及びキャリア教育の充実等が図られた。</p>	<p>小中高学校に対し、出前講座の活用をPRしていく。</p>	<p>引き続き、積極的な出前講座を展開していく。</p>	

取組方針	取組内容	取組番号	部門	主要	H22予定	平成22年度の進捗				平成23年度の展開	
						取組の進捗状況	計画との比較	取組の成果		課題と改善方針	取組の計画
								温室効果ガス削減量 (暫定)	地域活力の創出等		
	エコツアーと植林の連携事業	2-3-② 11	業務・家庭		実施	<実施> NPO法人子どもの森推進ネットワーク、宮古島市主催の「子ども森づくり運動」など、幼児を対象にしたマングローブの植樹などの環境学習を開催した。	b	定量的算出は困難(生育状況の把握困難) -	民間と連携したマングローブの植樹を通じた環境教育活動により、島内の次世代層への環境保全の意識づけを行った。	事業を効果的にPR、活用していく。	継続した取り組みとしていくとともに、参加人数を増やす。
	CO2フリーエコストアの推進	2-3-② 12	業務・家庭		実施	<実施> ソーラーパネルや風力発電、県内初の急速充電設備、壁面緑化、磁気質タイルなど様々な設備を採用し、それら環境への取組みを店舗内のエコインフォメーションにて分かりやすく情報発信する「エコストア(琉球ジャスコ)」がオープン(21年11月)した。 ・急速充電施設と電気自動車普及に向けてのPRイベントを開催した。 主催:ロータス東和オート 後援:宮古島市	b	94.2t-CO2 H22実績太陽光発電量 = 101,207.81kwh × 0.931(排出係数)	・市民や観光客が、買い物しながら身近に「エコ」体験することにより、環境意識の醸成が図られた。	削減効果の検証及び積極的なPR活動を行う。	気軽にエコ体験できる地域の拠点として、イベント等を開催を検討する。 また、既存店舗についてもエコストアへの転換を図るべく、国の助成制度についての情報提供等を行う。
	学会と環境学の連携の強化	2-3-② 13	業務		実施	<実施> 日本の蒸暑地域であり「環境モデル都市」でもある宮古島市において世界のCO2排出量削減に貢献できる住まいづくりとそれを生かした地域の活性化に関するシンポジウムを開催した。 【蒸暑地域住宅シンポジウムin宮古島(H22.8)】 主催:(独)建築研究所、NPO蒸暑地域住まいの研究所 後援:宮古島市、低炭素都市推進協議会等	a	定量的算出は困難(排出削減に直接貢献するものではない) -	島内外の建築関係者の情報共有が図られた。	エコハウスの省エネ効果や建築技術などの情報発信を関係団体と協議しながら行っていく。	

※1 アクションプラン上、平成22年度に取り組む(検討を含む。以下同じ。)こととしている事業すべてについて記載すること。(取組方針、取組内容、取組番号は、アクションプランから該当部分を転記すること。)

また、平成23年度以降に取り組むこととしていた事業で平成22年度に前倒しで行った事業についても、記載すること。(その場合、取組番号としては新-1、新-2・・・と記載すること。)

なお、平成21年度に前倒しで行った事業や新規追加を行った事業については、取組番号をH21新-1、H21新-2・・・と記載すること。

※2 「主要」の欄には、平成22年度に取り組んだ主要事業(温室効果ガス削減効果が大い、特に先導性・モデル性に優れている等)について「○」を記載すること。また、そのうち「総括票」に記載したものについては、「◎」を記載すること。

※3 「H22予定」の欄には、「実施」「着手」「検討」「検討・実施せず」から選択して記入すること。(例えば平成19～23年度の5カ年をかけて建設する予定のハード事業のH22年度の予定は、「着手」と記載。)

※4 「取組の進捗状況」の欄には、「<実施>」「<着手>」「<検討>」「<検討・実施せず>」から選択して記入した上で、状況を記載すること。(例えば平成19～23年度の5カ年をかけて建設する予定のハード事業が予定通り進捗した場合、H22年度の進捗状況は「着手」と記載。)

※5 「計画との比較」欄は、アクションプランへの記載と比した進捗状況を示すものとし、「H22予定」欄と「取組の進捗状況」欄を比較して、以下の分類によりa)～d)の記号付すること。

a) 計画に追加/計画を前倒し/計画を深掘りして実施、b) ほぼ計画通り、c) 計画より遅れている、d) 取り組んでいない

3. 平成22年度実施事業一覧

団体名 **沖縄県宮古島市**

取組番号	取組項目	枝番	事業名	事業概要	事業期間(見込)	事業費総額(見込)(千円)	H22年度事業額(実績)(千円)	支援名称	所管省庁等	支援額(千円)
2-2-②1	太陽光発電(メガソーラー)の導入		離島マイクログリッド実証事業	再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを有する宮古島において、4MWメガソーラーを導入し、蓄電池等を活用した系統安定化技術や制御方法等についての実証を行う。	H21-H22	7,386,000	4,924,000	平成21年度離島独立型系統新エネルギー導入実証事業費補助金	経産省	4,924,000
2-2-②2	エコカーの普及促進	1	宮古島バイオエタノールプロジェクト	宮古島市の基幹作物であるサトウキビの製糖残渣糖蜜を原料にバイオエタノール燃料を製造し、E3・E10燃料の製造・流通・供給及び公用車等への普及を想定した検証を実施し、化石燃料の依存度を軽減する。	H18-H22	2,961,000	130,000	エコ燃料実用化地域システム実証事業費	環境省	130,000
		H19-H23			1,653,000	131,792	E3地域流通スタンダードモデル創成事業	経産省(NEDO)	131,792	
2-2-②2、 2-2-②3	エコカー普及促進		宮古島市地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業	太陽光、風力発電施設やバイオエタノール生産施設、バイオマス総合利活用研究施設など新エネルギー普及促進に向けた実証研究事業が多様な主体で行われているが、エネルギーに関する総合計画が未策定のため、新エネルギービジョンを策定し、島嶼型エネルギー施策を地域ぐるみで推進していく。	H22	3,518	3,518	地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業費補助事業	経産省(NEDO)	3,518
2-3-②1b	宮古島市環境ネットワークの構築	1	島嶼型低炭素社会システム構築委員会	環境モデル都市を更に加速させ、国内外へ発信普及できるプログラムとして再構築するため、島内外の有識者による「島嶼型低炭素社会システム構築委員会」を設置し、今後の具体的な推進方策をまとめた。	H22	7,443	7,443			
		2	シンポジウム「スマートコミュニティで目指すエコアイランド宮古島」	宮古島市のエネルギー関連の取り組みと今後の展開について講演、施設見学を通して理解を深めた。	H22	1,300	1,300	平成22年度シンポジウム助成事業	(財)自治総合センター	1,300
2-3-②4	宮古島市の公共施設での省エネ事業実施		宮古島市特定地域コミュニティ再構築活性化事業	地域の活動拠点施設へ太陽光発電システムを設置し、新エネルギー導入及び、省エネルギーの意識啓発を促進する。	H22	10,773	10,773	特定地域特別振興事業	内閣府	9,695
2-3-②5	景観条例による屋上・壁面緑化の普及		宮古島市景観計画	宮古島市景観計画において、一定規模以上の建築物・工作物の景観形成基準として、緑豊かな街並みとするために、敷地内、壁面、ベランダ、屋上、垣、柵、塀の緑化の推進を行っている。	H22	4,180	4,180	宮古島市風景づくり推進事業	内閣府	3,344
2-3-②6	一般家庭における太陽光発電の普及		宮古島市住宅用太陽光発電システム設置補助金	新エネルギーによる低炭素化社会システムの転換について市民による低炭素化活動と意識啓発を図るため、住宅用太陽光発電システムの設置者に対し補助金を交付する。	H22	6,998	6,998	-	自主財源	6,998

取組番号	取組項目	枝番	事業名	事業概要	事業期間(見込)	事業費総額(見込)(千円)	H22年度事業額(実績)(千円)	H22年度		
								支援名称	所管省庁等	支援額(千円)
2-3-②8	アジア型エコハウス(沖縄版自立循環型住宅)の普及促進		エコハウス普及促進事業	エコハウス運営については、市街地型を市直営、郊外型を指定管理者で行い、体験宿泊による省エネ型住宅の普及を行っていく。	-	-	2,072	-	-	-
2-3-②9	自転車利用の促進		先導的都市環境形成促進	自転車利用を促進するためのハード面及ソフト面の整備について、市や関係団体で構成する「自転車活用観光部会」を立ち上げ、自転車を活用したエコ観光の参考となる意見収集を行った。また、市職員で構成する「自転車活用市職員通勤部会」を立ち上げ職員の通勤手段として自転車の可能性について検討を行った。	H21～H23	22,600	3,000	先導的都市環境形成促進事業	国土交通省	1,500

※1 アクションプラン上、平成22年度に取り組む(検討を含む。以下同じ。)こととしていた事業のうち、平成22年度に取り組む予定であったが取り組まなかった事業を除く全てについて記載すること。平成23年度以降に取り組むこととしていた事業で平成22年度に前倒しで行った事業についても記載すること。

※2 取組番号、取組項目については、個別票と同様に記載すること。

※3 事業ごとに行を作成し、枝番を振って、事業名、事業概要、事業期間、事業費総額等を記載すること。

※4 「事業期間(見込)」「事業費総額(見込)」については、現時点で見込んでいる額を記載すること。

4. 平成23年度主要事業一覧(予定)

団体名 **沖縄県宮古島市**

取組番号	取組項目	枝番	事業名	事業概要	H22枝番	事業期間(見込)	事業費総額(見込)(百万円)	H23年度事業額(見込)(百万円)	支援名称(想定)	所管省庁等	支援額(百万円)
2-2-②2	エコカーの普及促進	1	宮古島バイオエタノールプロジェクト	宮古島市の基幹作物であるサトウキビの製糖残渣糖蜜を原料にバイオエタノール燃料を製造し、E3・E10燃料の製造・流通・供給及び公用車等への普及を想定した検証を実施し、化石燃料の依存度を軽減する。		H19-H23	2,961	60	エコ燃料実用化地域システム実証委託事業	環境省	60
		2				H23	139	139	E3地域流通スタンダードモデル創成事業	経産省	139
		3	改造EVタクシー実証事業	宮古島に適した改造EVを活用し、EV導入を経済的に成り立たせる事業モデルについて検証する。また、本土企業の支援を得つつ、地元へ改造EVの製作技術を移転し、新たな地元産業の振興、EV関連技術向上を目指す。		H23-H26	400	57	沖縄スマートエネルギーアイランド基盤構築事業	内閣府(沖縄県)	57
		4	電気自動車等導入支援補助事業	EV普及の観点から充電インフラ設置費用の一部を補助する。		H23	1	1	-	自主財源	1
2-3-②1b	宮古島市環境ネットワークの構築	1	来間実証事業	再生可能エネルギー100%離島モデルの実現に向け、安定化対策や導入モデルを開発・実証する基盤を構築する。		H23-H26	250	20	沖縄スマートエネルギーアイランド基盤構築事業	内閣府(沖縄県)	20
		2	EMS実証事業	宮古島におけるスマートコミュニティを形成するため、電力の供給側と需要側が連携したエネルギー需給管理システムを導入・実証し、さらにそれに伴う関連産業の育成を図る。		H23-H26	990	100	沖縄スマートエネルギーアイランド基盤構築事業	内閣府(沖縄県)	100
		3	エネルギー消費動向調査	業務・家庭部門におけるCO2削減対策を検討するために必要となるそれぞれのエネルギー消費量把握を行う。		H23	1.4	1.4	-	-	-
		4	新エネ・省エネ施設展示事業	市役所一階ロビーの一角に、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーの仕組みを学べる展示コーナーを設置。また、エコに関する島内施設をモニターやジオラマで紹介し幅広く市民に啓蒙する。		H23	6	6	-	自主財源	6
2-3-②4	宮古島市の公共施設での省エネ事業実施	1	むらづくり交付金事業(西東・吉田地区農業活動拠点施設整備)	地域の活動拠点施設へ太陽光発電システムを設置し、新エネルギー導入及び、省エネルギーの意識啓発を促進する。		H22~H23	21.6	21.6	むらづくり交付金事業	農林水産省	18.3
		2	パイナガマ公園整備事業 カママ嶺公園整備事業	地域の活動拠点施設へ太陽光発電システムを設置し、新エネルギー導入及び、省エネルギーの意識啓発を促進する。		H8~H24	2,770	175	社会資本総合整備交付金	国土交通省	87.5

取組番号	取組項目	枝番	事業名	事業概要	H22枝番	事業期間(見込)	事業費総額(見込)(百万円)	H23年度事業額(見込)(百万円)	H23年度		
									支援名称(想定)	所管省庁等	支援額(百万円)
2-3-②5	景観条例による屋上・壁面緑化の普及		宮古島市景観計画ガイドライン策定業務	H23年度は宮古島市景観条例を制定し、併せて宮古島市景観形成審議会の設立、宮古島市景観計画ガイドラインを策定して、建築物等の緑化について協議内容の充実に努めるものとする。		H23	1,578	1,578		自主財源	1,578
2-3-②6	一般家庭における太陽光発電の普及		宮古島市住宅用太陽光発電システム設置補助金	新エネルギーによる低炭素化社会システムの転換について市民による低炭素化活動と意識啓発を図るため、住宅用太陽光発電システムの設置者に対し補助金を交付する。		H23	4	4	-	自主財源	4
2-3-②8	アジア型エコハウス(沖縄版自立循環型住宅)の普及促進		エコハウス普及促進事業	エコハウス運営については、市街地型を市直営、郊外型を指定管理者で行い、体験宿泊による省エネ型住宅の普及を行っていく。		-	-	2	-	-	-
2-3-②9	自転車利用の促進		先導的都市環境形成促進事業	H23年度は平良地区・来間地区で電動アシスト付自転車を活用した実証実験を計画。		H21~H23	23	10	先導的都市環境形成促進事業	国土交通省	5

※1 平成23年度に取り組む事業のうち、主要事業(温室効果ガス削減効果大きい、特に先導性・モデル性に優れている等)について記載すること。

※2 取組番号、取組項目については、個別票と同様に記載すること。

※3 事業ごとに行を作成し、枝番を振って、事業名、事業概要、事業期間、事業費総額等を記載すること。

※4 「事業期間(見込)」「事業費総額(見込)」「平成23年度事業額(見込)」については、現時点で見込んでいる額を記載すること。