

「施策」総括表

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	実施計画掲載頁	33頁
対応する 主な課題	<p>○本県における温室効果ガス排出量は、人口の増加や経済規模の拡大等により、1990年度以降、2003年度まで増加したが、それ以降はほぼ横ばいで推移している。</p> <p>○産業部門の中で特に温室効果ガスの排出量が多い製造業や建設業分野において設備機器の省エネ化などが必要であるが、投資コストの負担など課題がある。</p> <p>○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。</p>		
関係部等	環境部、商工労働部、土木建築部		

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成26年度			
主な取組	決算 見込額	推進状況	活動概要
○エネルギー利用効率の高い機器の導入促進及び省エネ住宅・家電普及促進			
1	76,679	順調	<p>○平成26年度においては、観光施設等へ省エネルギー等設備を導入する際の補助金について、十分な周知期間、施工期間を確保するため、事業の周知を前年度のうちから行ったほか、観光関係事業者だけでなく設備工事業者に対しても行うなど、早期かつ広範囲に実施した。その結果、補助実績(15件)が計画値(12件)を上回り、順調に実施された。省エネルギー等設備の導入を補助することにより、電力使用量の削減による温室効果ガスの排出を抑制することができた。(1、2、3、7)</p> <p>○省エネ法、低炭素法の新たな基準及び商工労働部の実証実験を踏まえた沖縄型環境共生住宅の講習会を1回開催した。(講演会聴講者数201人)(4)</p>
2	76,679	順調	
3	76,679	順調	
4	1,427	順調	
○ITを活用した消費電力の制御の取組			
5	39,929	順調	<p>○平成25年度までに設置した、商業用店舗の空調や冷凍・冷蔵庫のデマンド制御システムに、LED照明の消費電力削減効果も加え実証を行い、消費電力の削減効果を確認した。(実証事業数8件)。(5)</p>
○再生可能エネルギーの導入			
6	—	順調	<p>○県内の太陽光発電設備の導入量は順調に増加している中で、太陽光発電設備の導入以外の新たな蓄電池や、EMS(エネルギーマネジメントシステム)に対する補助制度を検討した。(6)</p>
7	76,679	順調	

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1	産業部門における二酸化炭素排出量	249万t-CO ₂ (20年度)	241万t-CO ₂ (24年度)	229万t-CO ₂ (27年度)	8万t-CO ₂	429百万t-CO ₂ (25年度)
	状況説明	産業部門における二酸化炭素排出量は横ばいであることから、目標値の達成は厳しい状況であるが、引き続き、取組の改善・強化を図り二酸化炭素排出量の削減を目指す。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
2	民生家庭部門における二酸化炭素排出量	297万t-CO ₂ (20年度)	282万t-CO ₂ (24年度)	250万t-CO ₂ (27年度)	15万t-CO ₂	201百万t-CO ₂ (25年度)
	状況説明	民生家庭部門における二酸化炭素排出量は、横ばいで推移していたが、H24年度はわずかに減少した。二酸化炭素排出量の削減に向けて、一般家庭への太陽光発電設備の導入支援や、環境共生住宅の普及・啓発が図られていることで、民生家庭部門における二酸化炭素排出量の削減に寄与している。引き続き目標達成に向け、取組を強化していく。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
3	民生業務部門における二酸化炭素排出量	303万t-CO ₂ (20年度)	290万t-CO ₂ (24年度)	284万t-CO ₂ (27年度)	13万t-CO ₂	279百万t-CO ₂ (25年度)
	状況説明	観光施設等の総合的エコ化促進事業を実施することにより、ホテル・旅館等の二酸化炭素排出量の削減を図っている。周知活動の強化により平成27年度からは更に支援件数が増える見込みであり、平成28年度の目標達成に向け、取組を推進していく。また、IT技術を駆使した安価で効果的な省エネシステムの早期開発・普及による既存設備の省エネ化が、民生業務部門での二酸化炭素排出量の削減という課題解決に必要である。				

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—

III 内部要因の分析 (Check)

<p>○エネルギー利用効率の高い機器の導入促進及び省エネ住宅・家電普及促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観光施設等の総合的エコ化促進事業においては、各団体の会員に対して、補助金資料の配布や説明会の開催を周知いただく等、関係団体と連携した広報活動により本事業の周知が進み、補助金の申請は計画値12件を上回る15件となった。 ・蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発について、実際の住宅を使用しての年間エネルギー消費量に関する実証実験の結果を掲載した蒸暑地域住宅設計ガイドラインがH26年度末に策定された。 <p>○ITを活用した消費電力の制御の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調等のIT制御による省エネ削減効果の実証において、本実証で用いているデマンド制御システムは、空調および冷凍・冷蔵庫における消費電力を削減するものであり、これまでの実証で、一定の削減効果が得られた。また、照明をLEDに交換することにより消費電力を大幅に削減することができたが、照度のコントロールは営業面で支障がでる可能性もあることから、各店舗に応じた設定にする必要がある。 <p>○再生可能エネルギーの導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽エネルギー活用設備導入に対する支援については、沖縄本島及び離島において、再生可能エネルギー固定価格買取制度の開始以降、太陽光発電設備が急速に導入されたことにより、電力系統で受け入れられる接続可能量を超える問題が発生しており、一部接続保留が生じている。
--

IV 外部環境の分析 (Check)

○エネルギー利用効率の高い機器の導入促進及び省エネ住宅・家電普及促進

・蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発について、H24年度低炭素法の施行、H26年度の省エネ法改正、H27年3月に建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律案が閣議決定され平成32年に省エネ基準の適合義務化となるなど、環境関係法令に動きがあったことから、沖縄型環境共生住宅の見直しが必要である。

○ITを活用した消費電力の制御の取組

・消費電力量について、店舗全体のうち空調および冷凍・冷蔵庫の占める割合が約2割であり、その他照明等の割合が8割を占めていることから、さらに消費電力を削減するためには、LED照明等の導入も併せて進める必要がある

○再生可能エネルギーの導入

・太陽エネルギー活用設備導入に対する支援については、太陽光発電設備の急速な普及により、全国的に接続可能量を超過する問題も発生していることから、今後は普及が鈍化することも考えられる。よって、どのような施策が普及拡大に繋がるか検討を行っていく必要がある。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○エネルギー利用効率の高い機器の導入促進及び省エネ住宅・家電普及促進

・観光施設等の総合的エコ化促進事業においては、関係団体に対し文書での周知依頼だけでなく、会合等で資料を配付したり、会員に直接説明する機会を提供いただくなど、さらに連携を強化した事業周知の広報活動に取り組む。
・関連法の基準及び蒸暑地域住宅設計ガイドラインを踏まえ、環境共生手法を見直す。
・蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発について、平成32年の新築住宅の省エネ基準への適合義務化の円滑な実施のため、沖縄型環境共生住宅に関するパンフレットを作成し、建築技術者に対する講習会を引き続き開催して省エネ基準や沖縄型環境共生住宅について普及啓発を図る。

○ITを活用した消費電力の制御の取組

・空調等のIT制御による省エネ削減効果の実証については、これまでの実証の成果として、空調および冷凍・冷蔵庫だけでなく、LED照明の照度コントロールを追加した場合には、さらなる省エネ効果があることが分かった。実際の店舗での実証事業は平成26年度で終了となるが、事業で得られた省エネの成果や知見が活かされ、本システムが民間に普及拡大するよう、実証結果をホームページで公開するなど周知を行っていく。また、IT制御による省エネ実証効果の周知を図ることで民間への普及拡大を図る。さらに、太陽エネルギーを活用した再生可能エネルギーの導入にむけ、国の動向を踏まえて対策を検討していく。

○再生可能エネルギーの導入

・太陽エネルギー活用設備導入に対する支援について、接続保留問題が発生している中、更に再生可能エネルギーの普及拡大を目指すため、経済産業省の総合資源エネルギー調査会にて議論が行われている。県としては、国の動向も踏まえて、再生可能エネルギーの普及拡大に向けてどのような対策ができるか検討していく。

「施策」総括表

施策展開	1-(3)-ア	地球温暖化防止対策の推進	
施策	②運輸部門の低炭素化の推進	実施計画掲載頁	34頁
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。		
関係部等	企画部、環境部、土木建築部		

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成26年度			
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要
○次世代自動車の普及促進			
1	—	順調	○電気自動車の充電設備の設置を促進するため、国の次世代自動車充電インフラ整備促進事業による高率補助を受けるための要件である「沖縄県次世代自動車充電インフラ整備ビジョン」に基づく適合承認を行った。また、電気自動車充電設備の設置場所・設置数等がわかる「電気自動車充電マップ」を制作し、県HPで公開した。(1)
○エコドライブの普及			
2	10,150	順調	○環境省が策定した中小企業にも取り組みやすい環境経営システムであるエコアクション21の導入支援として、平成26年度は、エコドライブ教習等(受講者55人)を行い、エコドライブの普及促進を図った。(2)
○公共交通機関利用の拡大			
3	1,376,388	順調	○ノンステップバスの導入支援(計画値43台、実績値40台)を行った。IC乗車券システム「OKICA」を平成26年10月からモノレールで先行サービスを開始し、平成27年4月のバスを含めた本格サービス開始に向けた開発支援を行った。(3)
4	49,444	順調	○公共交通利用促進へ向けた啓発活動(小学校への出前授業、高校新入生向けのパンフレットや県民向けパンフレットの配布など)を行うとともに、バスの利用環境の改善策として、バスレーン延長(6.2km)を実施した。(4)
5	12,422,371	やや遅れ	○平成26年度は、モノレールインフラ部について実施設計を行うとともに、物件撤去後、拡幅完了箇所から順次インフラ下部工工事を実施した。用地取得にあたっては、既存物件の約7割が構外再築となり、移転先の選定や、物件撤去に時間を要したことから、事業の進捗率が28.5%(計画値40.3%)にとどまったため、やや遅れとなった。(5)
6	7,776	順調	○県内外の駐車場運営状況や維持管理の事例収集などパークアンドライド駐車場運営方法の検討を行った。パークアンドライド駐車場整備事業の新規事業化を図るため、関係機関との調整を実施した。(6)

7	モノレール利用促進対策 (土木建築部都市計画・モノレール課)	6,818	順調	○沖縄都市モノレール(株)の経営状況を的確に分析・指導するため、収支報告会や勉強会を定期開催するとともに、年数回開催される取締役会においても必要に応じて業務改善のための提言を行った。また、モノレールとバスの乗り継ぎを意識した実証実験(1月～3月)を実施した。(7)
8	バス利用環境改善事業 (土木建築部道路管理課)	63,637	やや遅れ	○バス停上屋整備について、平成26年度は、15基のバス停上屋を整備した。関係機関と移設、撤去などの調整に不測の時間を要したため計画20基に対し実績15基となっており、やや遅れている。(8) ○鉄軌道の県計画案策定に向け、平成27年1月には、県民参加型の計画案づくりの進め方「沖縄鉄軌道の計画案検討プロセスと体制のあり方」を決定し、これに基づき、3月には、学識経験者による技術・専門的な検討を開始した。また、ニュースレターの県内全戸配布、パネル展示(市町村役場、商業施設など県内36箇所、延べ280日)、行政説明会(北中南部、石垣、宮古の5箇所)、専用のウェブサイトを開設し、委員会資料やパネル展示等に関する情報提供等を行った。(9)
9	鉄軌道を含む新たな公共交通システム導入促進事業 (企画部交通政策課)	91,769	順調	

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1	運輸部門における二酸化炭素排出量	377万t-CO ₂ (20年度)	359万t-CO ₂ (24年度)	377万t-CO ₂ (27年度)	18万t-CO ₂	225百万t-CO ₂ (25年度)
	状況説明	運輸部門における二酸化炭素排出量は減少しており、目標値を達成している。ノンステップバスの導入やIC乗車券システムの導入、モノレール利用促進及びバス利用環境の改善を推進することにより、公共交通の利用環境の改善が図られることで、自家用車利用から公共交通利用への転換が促され、二酸化炭素排出量の減少に寄与するものと考えられる。目標値は既に達成しているが、引き続き、施策の推進及び取組の強化を図る。				

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
エコドライブ講習会受講人数	2,502人 (24年)	2,639人 (25年)	2,694人 (26年)	↗	—
モノレールの乗客数	39,093人/日 (24年度)	40,831人/日 (25年度)	41,477人/日 (26年度)	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

<p>○次世代自動車の普及促進 ・次世代自動車の普及促進にあたり、ホテルや観光施設、EV充電器運営会社等により県内各地でEV充電器の整備が進められているが、いまだEV利用者の6割以上が「充電設備の整備状況に不安を感じた」と回答しており、次世代自動車の普及にあたってはさらなる充電設備の整備が不可欠となっている。</p> <p>○公共交通機関利用の拡大 ・公共交通利用環境改善事業については、バス事業者のノンステップバス導入への自己負担額及び既存車両の消耗等を考慮のうえ、車両更新計画を見直す場合は、その方針を尊重し柔軟に対応する必要がある。また、IC乗車券システムの効果を発現させるためにはIC乗車券システムの利用拡大に取り組む必要がある。 ・交通体系整備推進事業については、那覇市から沖縄市までの区間への基幹バス導入計画の推進のため、一部区間を延長した国道58号のバスレーンに対し、警察や国、バス事業者、企業等と共に適切な効果検証を行い、県民への意見調査等、バスレーンの延長継続へ向け取り組む必要がある。 ・パークアンドライド駐車場整備を予定している延長区間第4駅周辺は、モノレール延長整備事業の他、幸地インターチェンジ及び県道浦西停車場線整備事業、パークアンドライド駐車場整備事業、県道浦添西原線の橋梁整備事業、浦添市の第4駅周辺まちづくり等、多数の事業が集中している。 ・モノレール利用促進対策について、モノレール乗客数は順調に伸びているものの、沖縄の交通事情は地域的・規模的な限界もあり、自動車利用が基本で、公共交通利用者が少ない。そのため、モノレールのサービス向上や県民及び観光客への認知度向上を図る取組を関係機関(那覇市、浦添市、モノレール社等)と連携し実施する必要がある。 ・鉄軌道の計画案策定にあたっては、社会面、経済面、環境面等の様々な観点から総合的に検討を行う必要があることから、多くの専門家の英知を集め、助言を得ながら検討を進める必要がある。</p>
--

IV 外部環境の分析 (Check)

○エコドライブの普及

・エコドライブに関する誤った認識(エコドライブ実践の効果は大きくない。自分は一定程度エコドライブを実践している。等)のため、エコドライブの必要性が十分周知されていない。このため、エコドライブ教習を有料でも受ける価値があるものという認識がされておらず、エコドライブインストラクターの十分な活用に至っていない。

○公共交通機関利用の拡大

・バス利用環境改善事業において、バス停上屋の設置に対し水道管等の埋設物等との位置関係で、設置が困難な箇所が生じるなど、調査により確認された課題に対して、管理者や埋設物の占有者と工程等の調整が必要である。
 ・沖縄都市モノレール延長整備事業については、平成26年度末の用地取得率は約90%となっており、今後の用地取得については、課題に応じた、きめ細かい対応を行い、一連区間のまとまりのある用地取得に努め、工事の進捗を図る必要がある。
 ・モノレール利用促進対策について、モノレールの運営主体である沖縄都市モノレール(株)の経営状況については、平成23年度に借入金返済方法の見直し等による経営安定化を図っており、また、乗客数の伸びに応じて収益も上がっていることから、平成30年代後半に債務超過を解消するものと見込んでいるが、観光客の減など外的要因によって左右されやすい面もある。
 ・バス利用環境改善事業について、詳細設計時において、埋設物等との位置関係でバス停上屋の設置困難な箇所が生じており、占有者や関係市町村との調整に時間を要している。
 ・鉄軌道導入にあたっては、事業採算性の観点から、インフラ部分を公共が整備・保有し、運行会社が運行する公設民営型上下分離方式の特例的な制度の導入が不可欠であり、国との調整が必要となっている。また、事業化に向けた計画案の策定にあたっては、県民等の理解と協力が不可欠であるため、県民との合意形成に取り組む必要がある。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○次世代自動車の普及促進

・次世代自動車の普及促進について、電気自動車の充電設備の導入は、国の次世代自動車充電インフラ整備促進事業による補助制度拡充を受け「沖縄県次世代自動車充電インフラ整備ビジョン」の周知を図り、ホテルや観光施設などへ整備促進を図る。

○エコドライブの普及

・エコドライブの内容の周知については、正しいエコドライブの知識を持ってもらうことに主眼を置き、市町村や県の広報等の媒体を活用して普及啓発を行う。また、各市町村等のエコドライブ講習会実施主体と連携をとり、エコドライブインストラクターの活用を図る。

○公共交通機関利用の拡大

・公共交通利用環境改善事業については、バス事業者における車両更新計画と連携して安定的な車両導入に努める。また、IC乗車券の効果等を県民に周知する広報活動を行い、着実な利用拡大を図る。IC乗車券システムを活用したバスとモノレール相互の乗継割引の実施や、モノレールやバス以外の交通機関においてOKICAが利用できる環境整備に向け、関係事業者と協議を進めていく。
 ・交通体系整備推進事業については、一部区間を延長した国道58号のバスレーンに対し、警察や国、バス事業者、企業等と共に適切な効果検証を行い、県民意見調査とあわせ総合的な評価を行う。総合的な評価に基づきバスレーン延長の継続に向け県民への周知活動に取り組み延長継続について検討を行う。
 ・沖縄都市モノレール延長整備事業について、移転に時間を要する案件については、地元市の協力(市区画整理事業保留地の紹介など)も得ながら早期に移転先を確保し、一連区間のまとまりのある用地取得に努め、工事の進捗を図る。
 ・パークアンドライド駐車場の整備(第4駅周辺等)について、第4駅周辺を含むモノレール延長区間の整備について、県、地元市、沖縄都市モノレール(株)との間で、調整会議を年4回程度開催し、連携を図るとともに、工程計画を事業者間で共有し、モノレール延長整備事業の円滑な実施に取り組む。
 ・モノレールの利用促進対策においては、文化観光スポーツ部、企画部や他機関とも連携して、駅周辺における多言語案内サインの更新や、多言語ガイドブックの作成、モノレール車内表示の多言語化等利便性の高いサービスを県民のみならず外国人を含む観光客にも提供するなど、モノレール需要喚起アクションプログラムにあげた施策に取り組む。
 ・バス利用環境改善事業について、バス停設置予定箇所の設計に先行して、事前に埋設物調査を行うことで、占有者や関係市町村への情報提供と連絡調整により、現場の状況に応じた最適な設計手法を検討し、設計を前もってストックすることで、円滑に工事に着手する。
 ・「沖縄鉄軌道の計画案検討プロセスと体制のあり方」に基づき、ニューズレター等による適切な情報提供や幅広いニーズ等の把握に努め、鉄軌道の県計画案づくりを推進する。また、鉄軌道の早期導入に向け、引き続き国との連携による特例制度の創設に向けた研究・検討を進める。

「施策」総括表

施策展開	1-(3)-ア	地球温暖化防止対策の推進	
施策	③本県の特性に応じた温暖化防止対策の推進	実施計画掲載頁	36頁
対応する 主な課題	<p>○本県における温室効果ガス排出量は、人口の増加や経済規模の拡大等により、1990年度以降、2003年度まで増加したが、それ以降はほぼ横ばいで推移している。</p> <p>○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。</p> <p>○本県は亜熱帯性気候に属し、また地理的・地形的条件が他都道府県と異なるため、地球温暖化による影響を独自に予測・分析し、それに合った適応策を検討する必要がある。</p>		
関係部等	環境部、農林水産部、土木建築部		

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成26年度				
主な取組	決算 見込額	推進状況	活動概要	
○適切な森林管理及び県民主導による緑化				
1	美ら島づくり行動計画推進事業 (環境部自然保護・緑化推進課)	—	順調	<p>○緑化活動を行う企業、地域住民、学校等に対して、全島緑化県民運動(実績105件)を通じて各地域の風土に適した花木等の情報提供を行った。(1)</p>
2	造林事業 (農林水産部森林管理課)	368,094	順調	<p>○高密度化した人工林においては除伐を実施(88.18ha)し、密度の適正化を図り、土砂流出防止や水源涵養等の公益的機能の発揮がより求められる箇所においては、樹下植栽を実施(21.63ha)し、複層林化を図った。(2)</p>
3	全島みどりと花いっぱい運動事業 (環境部自然保護・緑化推進課)	5,648	順調	<p>○緑化事業を県民一体となって推進するため、沖縄県全島緑化県民運動推進会議の開催(H27年2月)、また、企業との協働による花の名所づくりの実施(H27年3月)、花のゆりかごプロジェクトによる地域・学校緑化の苗の生産・配布を実施した。(3)</p>
○公園、街路樹等の都市緑化				
4	市町村緑化推進支援事業 (土木建築部都市計画・モノレール課)	—	やや遅れ	<p>○平成27年3月23日に都市計画区域内21県内市町村と意見交換(改定を考えている自治体へのアドバイス等)を行ったことにより、各市町村の意識を向上させることができたものの、新たに緑の基本計画を策定した市町村はなく21市町村中15市町村の策定にとどまっている為、やや遅れとなった。(4)</p>
5	都市公園における緑化等の推進 (土木建築部都市計画・モノレール課)	3,193,688	順調	<p>○平成26年度は、県営公園及び市町村営公園において、用地買収や園路整備、休養施設等の整備を行い、環境緑化や自然の保全、緑とふれあう憩いの場所の空間創出に向けて供用面積拡大を図った。(5)</p>
6	観光地アクセス道路の重点的緑化事業 (土木建築部道路管理課)	374,697	順調	<p>○平成26年度は、国際通りや首里城等の観光地へアクセスする26路線(50km)について、緑化(草花等)を実施したことにより、観光地沖縄としてのイメージアップと、温暖化防止に寄与することができた。また、定期的なパトロールや、各土木事務所、沖縄県緑化種苗協同組合、沖縄県造園建設業協会と定期的に会議を行い、鉢の生産状況の確認や、品質の確保や向上、効果的な飾花手法について検討を行った。(6)</p>

様式2(施策)

7	主要道路における沿道空間の緑化事業 (土木建築部道路管理課)	744,046	やや遅れ	○平成26年度は、道路利用者の多い区間の除草や、信号や標識の視認性を阻害している街路樹の剪定を行うことで、安全性の向上や良好な道路空間の創出を図ったが、除草等が年平均2.4回と、適正管理とされる年4回に及ばなかったことから、やや遅れとした。(7)
8	宮古広域公園整備事業 (土木建築部都市計画・モノレール課)	15,044	順調	
9	県民の森の管理事業費 (農林水産部森林管理課)	12,366	順調	○平成26年度は、宮古広域公園(仮称)の公園テーマの設定や建設地を決定し、基本構想を策定した。検討委員会を開催し、基本計画の策定及び環境アセスメントに着手しており、整備に向け取り組んだ。(8)
10	森林公園管理事業費 (農林水産部森林管理課)	4,763	順調	
○地球温暖化がもたらす影響の把握				
11	地球温暖化等対策事業 (環境部環境政策課)	7,830	順調	○地球温暖化対策に関する普及啓発イベントとして、講演会を開催(参加者約120人)、環境月間街頭キャンペーンをパレットくもじ前イベント広場で実施、県民環境フェアを宮古島市で共同開催(参加者約1,500人)した。また、パンフレットの配布及びパネル展等を実施し、地球温暖化対策に関する普及啓発を行った。(11)
○地球温暖化への適応策の研究				
12	沖縄県における地球温暖化の影響・適応策検討事業 (環境部環境政策課)	—	やや遅れ	○沖縄気象台主催の「沖縄県気候情報連絡会」において県の取組を報告した。また、沖縄気象台と連携して、県内における地球温暖化の適応策に関する検討会を実施した。適応策検討会は計画値2回に対し、各分野(農業、災害、健康等)の事業について情報共有を図った1回にとどまったため、やや遅れとした。(12)

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1	産業部門における二酸化炭素排出量	249万t-CO ₂ (20年度)	241万t-CO ₂ (24年度)	229万t-CO ₂ (27年度)	8万t-CO ₂	429百万t-CO ₂ (25年度)
	状況説明	産業部門における二酸化炭素排出量は基準値と比較し、8万t-CO ₂ の改善となっている。平成28年度目標値の達成のため、関係機関と連携し、地球温暖化防止に関する各種事業を推進し、地球温暖化対策に係る県民の意識啓発を図るなど、二酸化炭素排出量の抑制に寄与するよう努めていく。				
2	民生家庭部門における二酸化炭素排出量	297万t-CO ₂ (20年度)	282万t-CO ₂ (24年度)	250万t-CO ₂ (27年度)	15万t-CO ₂	201百万t-CO ₂ (25年度)
	状況説明	民生家庭部門における二酸化炭素排出量は基準値と比較し、15万t-CO ₂ の改善となっている。平成28年度目標値の達成のため、公園内の樹木や花等の植栽や保育などの適切な管理等、ボランティアや民間企業と行政との協働による緑化活動を推進し、二酸化炭素排出量の抑制に寄与するよう努めていく。				
3	民生業務部門における二酸化炭素排出量	303万t-CO ₂ (20年度)	290万t-CO ₂ (24年度)	284万t-CO ₂ (27年度)	13万t-CO ₂	279百万t-CO ₂ (25年度)
	状況説明	民生業務部門における二酸化炭素排出量は基準値と比較し、13万t-CO ₂ の改善となっている。平成28年度目標値の達成のため、関係機関と連携し、地球温暖化防止に関する各種事業を推進し、地球温暖化対策に係る県民の意識啓発を図るなど、二酸化炭素排出量の抑制に寄与するよう努めていく。				

様式2(施策)

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
4	運輸部門における二酸化炭素排出量	377万t-CO ₂ (20年度)	359万t-CO ₂ (24年度)	377万t-CO ₂ (27年度)	18万t-CO ₂	225百万t-CO ₂ (25年度)
	状況説明	運輸部門における二酸化炭素排出量は18万t-CO ₂ の改善となりH28目標値を達成した。国際通りや首里城等の観光地へアクセスする26路線(50km)について、緑化(草花等)を実施したことにより、観光地沖縄としてのイメージアップと、低炭素な都市づくりを推進することができた。引き続き、取組を推進し、28年度目標値を維持していく。				

(2)参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
造林面積	4,982ha (24年)	5,040ha (25年)	5,076ha (26年)	→	—
緑の基本計画策定市町村数	15市町村 (24年)	15市町村 (25年)	15市町村 (26年)	→	—
都市計画区域における一人当たりの都市公園面積	10.7m ² /人 (23年度)	10.7m ² /人 (24年度)	10.7m ² /人 (25年度)	→	10.1m ² /人 (25年度)
都市計画区域内緑地面積	65,155ha (18年度)	69,013ha (23年度)	—	↗	—
県民による緑化活動件数	68件 (24年)	52件 (25年)	59件 (26年)	↗	—
沖縄県植樹祭参加者数	与那原町 約600名 (24年)	金武町 約700名 (25年)	宜野湾市 約1,100名 (26年)	↗	全国植樹祭 約16,000名 (26年)
県民の森公園の樹木による二酸化炭素固定量(推計)	8,547.41t (24年)	8,548.64t (25年)	8,549.87t (26年)	↗	—
県民の森公園の利用者数	156,856人 (23年)	169,916人 (24年)	178,480人 (25年)	↗	—
平和創造の森公園の樹木による二酸化炭素固定量(推計)	43.0t (24年)	43.5t (25年)	44.0t (26年)	↗	—
平和創造の森公園の利用者数	57,043人 (23年)	59,254人 (24年)	60,322人 (25年)	↗	—
大規模災害(激甚災害)	1災害3村 (24年)	0災害 (25年)	1災害1村 (26年)	→	11災害25市町村 (26年)

Ⅲ 内部要因の分析 (Check)

○適切な森林管理及び県民主導による緑化

・全島みどりと花いっぱい運動事業について、「沖縄県全島緑化推進会議」の開催や、企業、学校、地域住民が行う緑化活動への支援を通じて、緑化活動の普及啓発等により緑化に対する関心を高めていく必要がある。

○公園、街路樹等の都市緑化

・観光地アクセス道路の重点的緑化事業については、沖縄観光のイメージアップのため、観光地までの主要アクセス道路について、年間を通して花と緑のある良好な道路空間を創出し、道路景観の向上と維持させる取り組みが求められている。

・都市公園における緑化等の推進については、公園整備を行うにあたり公園予定地の用地確保が必要となるが、用地取得や物件補償において、事業への理解が得られないことや代替地が確保できない等により地権者の協力が得られないため、契約に至るまでの交渉に長期間を要している。

・宮古広域公園整備事業について県は、広域公園のテーマとして「海と海辺を活かした公園」を掲げており、宮古島市が要望する防災公園計画との調整を要する。

・県民の森の管理事業費及び森林公園管理事業費について、指定管理者の自主事業(ネイチャーゲーム体験、自然観察会、雑貨市、緑のサイクリング、緑の散策会等)により利用者数が増加していることから、利用者の安全を確保するための施設の維持管理等が必要である。

○地球温暖化がもたらす影響の把握

・地球温暖化防止に対する普及啓発を沖縄県地球温暖化防止活動推進センターと連携して行っているが、普及啓発活動を効果的に行うため、センターの活用拡大を図る必要がある。

○地球温暖化への適応策の研究

・地球温暖化による影響は、防災、農林水産業、水資源、県民の健康等多岐にわたるため、適応策を検討するためには、地球温暖化による経済的な影響指標を示すことが必要である。

Ⅳ 外部環境の分析 (Check)

○適切な森林管理及び県民主導による緑化

・美ら島づくり行動計画推進事業について、緑化活動を成功に導き、成功体験等による緑化活動団体の活動意欲を高めていくことが、今後の緑化活動の増加に結びつくため、引き続き、緑化活動を担う企業、地域住民、学校等に対して、花木等の情報提供等、きめ細やかな支援を実施する必要がある。また、支援を行う人材の知識・技能の向上等による支援体制を強化する必要がある。

・造林事業について、本県林業の中核的地域(国頭村、大宜味村、東村)では、国立公園の指定及び世界自然遺産登録に向けた取組が進められており、環境に配慮した森林施策が求められている。

○公園、街路樹等の都市緑化

・市町村緑化推進支援事業について、昨年度の都市計画区域内21市町村へのアンケート結果では、「緑の基本計画」の策定及び見直しの予定がない市町村が多い。基本計画策定に向け、意見交換会、アンケートにより未策定市町村において課題の抽出を行い更なる理解を求める。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○適切な森林管理及び県民主導による緑化

- ・美ら島づくり行動計画推進事業について、緑化活動を担う企業、地域住民、学校等に対して、引き続き、花木等の情報提供等きめ細やかな支援を実施し、支援を行う人材の知識・技能の向上等による支援体制を強化する。
- ・全島みどりと花いっぱい運動事業について、引き続き、「沖縄県全島緑化推進会議」の開催や、企業、学校、地域住民が行う緑化活動への支援を通じて、緑化活動への普及啓発等により緑化に対する関心を高めていく。
- ・造林事業について、国立公園の指定及び世界自然遺産登録に向け、より一層、自然環境の保全が求められることから、生態系に影響の少ない、集落周辺地域における沖縄に適した資源循環型森林施業を検討する。

○公園、街路樹等の都市緑化

- ・市町村緑化推進支援事業についてH26年度の都市計画区域内21市町村へのアンケート結果では、「緑の基本計画」の策定及び見直しの予定がない市町村が多いことから、昨年度に引き続き、県内各市町村と緑化施策について意見交換を行い、「緑の基本計画」の策定及び更新、並びに風致地区の指定など、良好な自然環境等の保全を図る地域制緑地の指定に向けた取組を促進する。また意見交換会、アンケートにより抽出された課題について、策定事例紹介を行う。
- ・観光地アクセス道路の重点的緑化事業については、定期的なパトロール等により生育・開花の状況を継続的に確認し、植栽箇所の環境条件に応じた適切な花木や草花を各季節で開花できるように選定や管理方法、いわば育成点検、灌水手法について検証し、各土木事務所や造園業者と連携して改善策を検討しながら、品質確保と向上を図っていく。
- ・都市公園における緑化等の推進について、公園整備については、公園用地取得に向け、地権者、所有者等の協力が得られるよう粘り強く交渉を続け、事業が円滑に進められるよう地元自治会や関係者等の協力を得ながら推進する。
- ・宮古広域公園整備事業については、検討委員会において、市との連携を強化しながら、観光面だけでなく地元住民の利用への配慮や防災機能のあり方を検討し、整備に向けた基本計画の検討を行う。
- ・県民の森の管理事業費及び森林公園管理事業費について、利用者の安全を確保するため、消防計画の作成、防火管理者の選任、AED、また、特に利用者が多い自然壕周辺の安全対策として手すり、進入防止策等の設置を行い、施設の維持管理体制を強化する。

○地球温暖化がもたらす影響の把握

- ・地球温暖化防止に対する普及啓発を沖縄県地球温暖化防止活動推進センターと連携し、普及啓発活動を効果的に行うため、沖縄県地球温暖化防止活動推進員やセンターの活動の場の提供及びスキルアップの研修会等を開催し、連携強化を図る。

○地球温暖化への適応策の研究

- ・適応策に対する認識及び見識を深めるため、県関係部局及び有識者等から成るワーキンググループ会議を開催し、適応策に対する認識及び今後の取組等について検討を行う。

「施策」総括表

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	実施計画掲載頁	38頁
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、実証事業等をおと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。</p> <p>○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。</p>		
関係部等	環境部、商工労働部、教育庁		

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成26年度			
	主な取組	決算見込額	推進状況 活動概要
○エネルギービジョンの策定			
1	沖縄県エネルギービジョンアクションプラン推進事業 (商工労働部産業政策課)	—	順調 ○沖縄総合事務局が主催する国、市町村、民間等との連絡会議の場で、アクションプランに掲げる数値目標や、各種施策の行動計画及び推進状況等について説明を行い、連携の強化を図った。その上で、再生可能エネルギーの普及拡大に向けてスマートエネルギーアイランド基盤構築事業など各種施策を展開した。(1)
○クリーンエネルギー普及拡大に向けた取組			
2	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) (商工労働部産業政策課)	—	順調 ○名護市に設置した1,000kWの太陽光発電設備及び、大宜味村に設置した2,000kW×2基の風力発電設備において、引き続き、発電状況と系統の安定化対策に関する実証研究を行った。(2)
3	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) (商工労働部産業政策課)	365,088	順調 ○平成25年度にリチウム蓄電池(100kW-176kWh)1基を整備したが、平成26年度は同スペックのリチウム蓄電池を増設し、100%自活の時間帯延長と蓄電池の適正な容量についての検証を実施した。(3)
4	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) (商工労働部産業政策課)	—	順調 ○3ガス井における生産性試験により、県内水溶性天然ガス井では、利活用可能な天然ガス生産量が確認された。有効利活用検討委員会により、天然ガス有効利用の検討を行ったが、具体的な利活用にあたっての方針が未策定なことからやや遅れとなった。(6)
5	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) (商工労働部産業政策課)	27,904	順調 ○電力会社の接続可能量超過の恐れから、太陽光発電設備の接続申し込みについて回答が保留される事態が生じた。その結果、太陽光・省エネ設備整備を2校予定していたが、実績値0校となり。大幅遅れとなった。(7)
6	天然ガス試掘事業(未利用資源エネルギー活用促進事業) (商工労働部産業政策課)	131,001	やや遅れ
7	県立学校再生エネルギー導入事業(教育庁施設課)	0	大幅遅れ

○省エネ化に向けた取組					
8	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) (商工労働部産業政策課)	365,088	順調		○宮古島市内225箇所の住宅および事業所と農業ポンプを結ぶ全島エネルギーマネジメントシステム(EMS)にて、実証実験を行った。また、小型EV製作については、本島の事業者と連携してバッテリーやモーターの性能評価を行う事業を実施することで人材育成等を行い、オリジナル車両の詳細設計と製作(1台)した。(8)
9	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) (商工労働部産業政策課)	39,929	順調		○既存住宅に加え建設した実証住宅(15件)によるエネルギー消費のデータ測定を実施するとともに、有識者を含めた作業部会において、亜熱帯型省エネ住宅ガイドラインを3月に完成させたほか、住宅関連イベント等において情報提供を行った。(9)
10	EVバス開発・運用実証事業 (商工労働部産業政策課 環境部環境政策課)	13,061	順調		○平成25年度までに設置した、商業用店舗の空調や冷凍・冷蔵庫のデマンド制御システムに、LED照明の消費電力削減効果も加え実証を行い、消費電力の削減効果を確認した。(実証事業数8件)。(11)
11	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) (商工労働部産業政策課)	39,929	順調		
○エコアイランド沖縄の形成					
12	沖縄・ハワイクリーンエネルギー協力推進事業 (商工労働部産業政策課)	5,971	順調		○経済産業省やハワイ州政府と密に連絡を図り、協定更新に向けた作業を実施するとともに、再生可能エネルギーワークショップ(第1回久米島、第2回ホノルル)を開催した。(12)

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

成果指標名	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)	262 × 10 ⁶ kWh 【約73,000世帯分】 (H25)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27)	128 × 10 ⁶ kWh増 (基準値比196%)	—
1 状況説明	<p>平成22年度に策定した「沖縄県エネルギービジョン」及び平成25年度に策定した「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」に掲げた数値目標実現のために、クリーンエネルギーの推進を行ってきた結果、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。現在の基準年度比196%のペースではH28目標値(452%)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。</p> <p>一方、太陽光発電の急速な普及により再生可能エネルギー接続可能量に達したため、電力系統への接続保留問題も発生しており、電力系統安定化技術の確立が求められる。</p> <p>今後は、H28目標値の達成に向けて更に取組を強化する必要があり、国の動向を踏まえつつ、関係機関と連携して取組を進めていく。</p>				
成果指標名	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)	約166,000kw 【225,000 t-CO2】 (25年度)	約371,000kw 【545,000 t-CO2】 (27年度)	約108,000kw 【141,000 t-CO2】 (対23年度比)	—
2 状況説明	<p>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。引き続き、目標達成に向けて再生可能エネルギーの導入拡大を促進していく。</p>				

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
県立学校再生エネルギー導入事業による県立学校太陽光導入量	0 kW [150kW] (24年)	600 kW [750kW] (25年)	600 kW [750kW] (26年)	↗	—
亜熱帯型省エネ住宅実証事業における省エネ住宅実証対象住宅数	12件 (24年度)	15件 (25年度)	—	↗	—
改造EVバスによる運用実証	1台 (24年度)	2台 (25年度)	2台 (26年度)	→	—
空調等のIT制御による省エネ削減効果実証における実証店舗によるCO2排出削減量	18.1t-CO ₂ (24年度)	43.2t-CO ₂ (25年度)	45.3t-CO ₂ (26年度)	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

○エネルギービジョンの策定

・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、県においては策定した「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」について、取組状況や進捗管理を行い、数値目標の達成状況を確認していく必要がある。
 ・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。

○クリーンエネルギー普及拡大に向けた取組

・大規模太陽光及び風力発電設備の実証により、系統安定化に向けての最適な出力制御及び蓄電池制御の知見が得られており、民間事業者の系統連系の際に技術的な面で活かされている。
 ・天然ガス試掘事業については、有効利活用検討委員会において天然ガス井の具体的な利活用にあたり、①採算性をどのように確保するのか、②排水による環境への影響が懸念される、③鉱業権取得の困難化をいかに解決するのか等の検討が課題として示されており、それぞれの解決を図り、利活用を促す必要がある。

○省エネ化に向けた取組

・宮古島スマートコミュニティ実証事業では、全島EMSの収益化に向けて、デマンドレスポンスのあり方を的確に把握することが必須となることから、電気事業者も含めた関係者との協議を進め、実効性のある運用の実現を目指す必要がある。また、事業化に向けては、全島EMSを運用するための人材育成や事業体を設立する必要がある。
 ・亜熱帯型省エネ住宅実証事業で策定した「亜熱帯型省エネ住宅ガイドライン」が、広く活用されるためには、建築主を始め設計・施工業者に対して、沖縄県ホームページに掲載するなど周知していく必要がある。
 ・EVバス開発・運用実証事業では、小型EVの製作・活用において、県内企業を含めた評価体制の拡大が必要であり、適切な評価機器と適切に操作する評価技術者が不可欠となる。
 ・空調等のIT制御による省エネ削減効果の実証で用いているデマンド制御システムは、空調および冷凍・冷蔵庫における消費電力を削減するものであり、これまでの実証で、一定の削減効果が得られた。また、照明をLEDに交換することにより消費電力を大幅に削減することができたが、照度のコントロールは営業面で支障がでる可能性もあることから、各店舗に応じた設定にする必要がある。

○エコアイランド沖縄の形成

・「沖縄ハワイクリーンエネルギー協力」の更新に向けた次期5年間の取組について、沖縄県エネルギービジョンアクションプランをより着実に推進できるよう、ワーキンググループの構成や取組について、ハワイ州政府、米国エネルギー省及び経済産業省との意見交換を進める必要がある。
 ・これまでに開催したワーキンググループ(省エネ、スマートグリッド、再生可能エネ、人材交流)の各取組を総括し、沖縄ハワイのエネルギー技術協力を次の段階に進めるため、民間部門のより一層の参画の拡大など新たな取組を模索する。

IV 外部環境の分析 (Check)

○クリーンエネルギー普及拡大に向けた取組

- ・太陽光・風力発電大量導入等について、沖縄本島及び離島においては、再生可能エネルギー固定価格買取制度の開始以降、太陽光発電設備が急速に導入されたことにより、電力系統で受け入れることができる接続可能量を超えて、一部接続保留が生じている。
- ・宮古島市スマートコミュニティ実証事業においては、島内の各施設(民家や学校、福祉施設)の電力消費ピークの時間帯が異なることから、蓄電池による需給バランスの精度を向上させるためには、電力消費の特性を更に把握する必要がある。
- ・太陽エネルギー活用設備導入に対する支援について、太陽光発電設備の急速な普及により、全国的に接続可能量を超過する問題も発生していることから、今後は普及が鈍化することも考えられる。よって、どのような施策が普及拡大に繋がるか検討を行っていく必要がある。
- ・海洋温度差発電については、高額な初期投資が民間投資の障壁となっているため、引き続きメンテナンス費用も含めた総コストの低減化に向けた検討を進めていく必要がある。また、従来からある発電方法との競合が想定されるため、導入の前提として同等以上の安全性、信頼性を証明する必要がある。
- ・天然ガス試掘事業においては、利活用の主体は、天然ガス井の所在市となることから、検討の進んでいない所在市において、天然ガス井の更なる利活用の検討を促す必要がある。
- ・県立学校再生エネルギー導入事業においては、電力会社の接続受入は再開しているが、無期限・無補償の出力抑制がなされる可能性があり、今後の見通しが不明であるため、動向を注視していく必要がある。

○エコアイランド沖縄の形成

- ・本協力の関係機関は、上記調印4者に加え、その他の関係機関が関わっており、県が実施する事業以外にも、各機関が各々の予算に基づいて様々な事業を実施している。加えて、事業ごとに参画機関が異なることも多く、情報収集チャンネルが一律ではないため、それぞれの取組の現状把握に時間を要する場合がある。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○取組全般

- ・「沖縄県エネルギービジョン」及び「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」に掲げた数値目標実現にむけて、各施策・取組についてフォローアップを行うとともに、国、市町村、民間等と連携して取組を推進していく。
- ・クリーンエネルギー普及拡大については、電力系統の安定化対策等、実証事業で得られた知見を蓄積するとともに、接続保留問題への対策を含めて国の議論、動向を踏まえて今後の対策を検討していく。
- ・省エネ化にむけた取組については、亜熱帯型省エネ住宅実証事業など各実証事業等で得られた技術や知見を広く展開していくため、広く周知を図っていく。

○エネルギービジョンの策定

- ・沖縄県エネルギービジョン・アクションプランに掲げる数値目標の達成や、各種施策の行動計画について、引き続き、国、市町村、民間等の関係機関と連絡会議を行うなど、県の取組状況や進捗状況について説明を行っていく。そして、連携を強化し実現性のある計画を立ていく。また、国のエネルギー政策の動向にも連動できるよう情報収集を行っていく。
- ・進捗管理を行うためのフォローアップを実施し、行動計画や数値目標達成に向けて取り組む。

○クリーンエネルギー普及拡大に向けた取組

- ・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は平成26年度で終了となったが、実証設備を保有している沖縄電力(株)において、引き続き、大規模太陽光発電や風力発電設備が系統へ与える影響について検証を実施し、再生可能エネルギーの接続可能量拡大に向けての知見を得る。そして、民間事業者の系統連系の際に技術的な面で活かしていく。
- ・宮古島市スマートコミュニティ実証事業においては、平成25年度と平成26年度に整備した蓄電池システム(100kW×2基)により、年間を通して島内負荷と連動したシステム実証を行い、最適な太陽光と蓄電池を組み合わせの検討を引き続き行う。
- ・太陽エネルギー活用設備導入に対する支援について、太陽光発電設備以外にも、太陽エネルギーを活用した太陽熱温水器等の普及の可能性について検討を行っていく。
- ・海洋温度差発電実証試験を継続実施し、発電設備、機器の劣化や発電効率の変化についてのデータを取得し、発電技術の安全性と信頼性を確立するとともに、メンテナンス方法や周期の適正化を図り、総コストの低減化を図る。
- ・天然ガス試掘事業については、有効利活用委員会を開催し、天然ガス井の利活用に当たっての課題の解決に向け、それぞれの課題に対応した作業部会を設置し、より具体的な解決案の検討を行うことで利活用の推進を図る。また、市町村における利活用の検討が促進されるよう、市町村開催の利活用検討委員会へ参加し、積極的な連携を図る。
- ・県立学校再生エネルギー導入事業においては、再生可能エネルギー固定価格買取制度の見直しにより、無期限・無補償の出力抑制がかけられる可能性があるため、実際の抑制状況を見極めた上で計画を進める必要がある。省エネ設備については他事業により進める予定である。

○省エネ化に向けた取組

- ・宮古島スマートコミュニティ実証事業で得られたEMS技術や知見は、他の小規模離島の展開にも活かせることから、平成26年度までに得られた成果と課題を整理して、新たな課題解決に向けて平成27年度以降も引き続き実証を進めていく。また、全島EMSを運用するための人材育成や事業体設立に向けて取り組む。
- ・亜熱帯型省エネ住宅実証事業においては、策定したガイドラインを活用した亜熱帯省エネ住宅が普及するよう建築関連事業者に対して積極的にアピールを行っていくほか、沖縄県ホームページに掲載するなど、本事業の成果について広く周知していく。
- ・EVバス開発・運用実証事業において、小型EVの実証事業は平成26年度で終了となるが、本事業で構築したモーター・動力伝達系の評価、バッテリー及びバッテリー周辺系の評価、回路系の評価、自動車として総合評価の技術を活かして、引き続き、県内のEV評価・製作に関する産業振興及び人材育成を図って行く。
- ・空調等のIT制御による省エネ削減効果の実証については、平成26年度で終了となるが、事業で得られた省エネの成果や知見が活かされ、本システムが民間に普及拡大するよう、実証結果をホームページで公開するなど周知を行っていく。

○エコアイランド沖縄の形成

- ・「沖縄ハワイクリーンエネルギー協力」協定の更新に向けて、沖縄県とハワイ州のエネルギービジョンに基づき、双方の政策優先度などを勘案しながら再エネ・系統安定化対策・人材交流等の協力分野を盛り込んだワークプランを作成する。
- ・協定更新及び次期5年間の円滑な事業実施に向けて、関連産業や団体等ステークホルダーに対する情報発信のあり方を検討して、沖縄県エネルギービジョンアクションプランの推進や民間部門の一層の参画の拡大を促していく。
- ・「沖縄ハワイクリーンエネルギー協力」の関係機関がそれぞれで実施する取組の現状把握の迅速化については取りまとめを行うリードコーディネーターを決めるなど、関係機関との情報交換の頻度を増やす。

「施策」総括表

施策展開	1-(3)-ウ	低炭素都市づくりの推進		
施策	①コンパクトな都市構造の形成と交通流対策	実施計画掲載頁	40頁	
対応する主な課題	○本県は、既成市街地の多くが戦後の都市基盤整備が不十分なまま急速に形成されたため、エネルギー消費が非効率な都市構造及び交通体系となっていることから、人・モノが効率的に行き交う低炭素な都市づくりを推進する必要がある。			
関係部等	企画部、土木建築部			

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成26年度				
	主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要
○市町村都市計画マスタープランとの連携				
1	住民参加型都市計画マスタープラン(MP)策定事業 (土木建築部都市計画・モノルール課)	—	やや遅れ	○一部の市町村で検討している住民参加に向けた具体的手法等について、住民参加促進のための方策決定の参考とするため、市町村との調整を継続しているところである。年度別計画における方策決定がずれ込んでいることから、やや遅れとなった。(1)
○交通流対策の推進				
2	那覇空港自動車道の整備 (土木建築部道路街路課)	国直轄	順調	○国は、豊見城東道路と小禄道路の整備を行い、豊見城東道路は平成27年3月に全線供用した。県は、平成26年5月及び11月に国に対し、早期整備等の要望を行った。(2)
3	沖縄西海岸道路の整備 (土木建築部道路街路課)	国直轄	やや遅れ	○国は、読谷道路、北谷拡幅、浦添北道路、豊見城道路、糸満道路等の整備を行った。供用区間数が計画値2区間に対して実績1区間(H25.4)に読谷道路が暫定供用)だとなったが、豊見城道路や糸満道路などの各路線の整備が概ね計画通りに進められていることからやや遅れとした。県は、平成26年5月及び11月に国に対し、早期整備等の要望を行った。(3)
4	ハシゴ道路等ネットワークの構築 (土木建築部道路街路課)	4,277,647	やや遅れ	○沖縄環状線(改良工事等)、浦添西原線(改良工事等)、宜野湾北中城線(道路改良等)、県道24号線BP(改良工事等)、国道507号(津嘉山BP)(改良工事等)、南部東道路(用地補償等)などの整備を行った。完了区間数が計画値の4区間に対し実績値が3区間(沖縄嘉手納線、沖縄環状線、国道507号津嘉山バイパス)となり、やや遅れとなった。(4)
5	自転車利用環境の整備 (土木建築部道路管理課)	85,642	やや遅れ	○引き続き、県道管理者としての情報提供等、市町村の計画策定への協力を行った。また、石垣市において、自歩道の整備を0.4km行ったが、整備地区選定の遅れにより、自転車走行位置の明示には至っていないため、やや遅れとなっている。(5)

○公共交通機関の整備・利用促進					
6	沖縄都市モノレール延長整備事業 (土木建築部都市計画・モノレール課)	12,422,371	やや遅れ		○平成26年度から出先機関として「モノレール建設事務所」を設置し、執行の効率化を図ったうえで、モノレールインフラ部について実施設計を行うとともに、物件撤去後、拡幅完了箇所から順次インフラ下部工工事を実施した。用地取得にあたっては、既存物件の約7割が構外再築となり、移転先の選定や、物件撤去に時間を要したことから、事業の進捗率が28.5%(計画値40.3%)にとどまったため、やや遅れとなった。(6)
7	鉄軌道を含む新たな公共交通システム導入促進事業費 (企画部交通政策課)	91,769	順調		○鉄軌道の県計画案策定に向け、平成27年1月には、県民参加型の計画案づくりの進め方「沖縄鉄軌道の計画案検討プロセスと体制のあり方」を決定し、これに基づき、3月には、学識経験者による技術・専門的な検討を開始した。また、ニュースレターの県内全戸配布、パネル展示(市町村役場、商業施設など県内36箇所、延べ280日)、行政説明会(北中南部、石垣、宮古の5箇所)、専用のウェブサイトを開設し、委員会資料やパネル展示等に関する情報提供等を行った。(7)
8	公共交通利用環境改善事業 (企画部交通政策課)	1,376,388	順調		○ノンステップバスの導入支援(計画値43台、実績値40台)を行った。また、IC乗車券システム「OKICA」を平成26年10月からモノレールで先行サービスを開始し、平成27年4月のバスを含めた本格サービス開始に向けた開発支援を行った。(8)
9	交通体系整備推進事業 (企画部交通政策課)	49,444	順調		○公共交通利用促進へ向け、啓発活動を行うとともに、平成25年度実施予定で進捗が遅れていたバスレーン延長を実施した。(9)
10	モノレール利用促進対策 (土木建築部都市計画・モノレール課)	6,818	順調		○沖縄都市モノレール(株)の経営状況を的確に分析・指導するため、収支報告会や勉強会を定期開催するとともに、年数回開催される取締役会においても必要に応じて業務改善のための提言を行った。また、モノレールとバスの乗り継ぎを意識した実証実験(1月～3月)を実施した。(10)
11	パークアンドライド駐車場の整備(第4駅周辺等) (土木建築部都市計画・モノレール課)	7,776	順調		○県内外の駐車場運営状況や維持管理の事例収集などパークアンドライド駐車場運営方法の検討を行った。パークアンドライド駐車場整備事業の新規事業化を図るため、関係機関との調整を実施した。(11)
12	バス利用環境改善事業 (土木建築部道路管理課)	63,637	やや遅れ		○関係機関との調整不測の時間を要したため計画20基に対し実績15基となっており、やや遅れとなっている。(12)

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1 低炭素なまちづくりに取り組む市町村数	0市町村 (24年度)	2市町 (25年度)	増加	2市町	—
状況説明	これまで、浦添市及び与那原町が低炭素なまちづくりを盛り込んだ都市計画マスタープランを策定した。今後はこれまでの都市計画マスタープラン策定や地区計画策定等における取組状況を踏まえ、引き続き方策を検討するなど、取組の推進を図る。				

様式2(施策)

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
2	公共交通分担率	4.4% (18年度)	—	5.8%	—	29.6% (18年度)
	状況説明	鉄軌道の導入を実現するためには、過度の自動車依存型社会から脱却し、公共交通利用への転換を図っていく必要がある。このため、自家用車利用から公共交通への利用転換を促すため、ノンステップバスやIC乗車券システムの導入等の環境整備や定時速達性及び利便性の高い基幹バスシステムの導入に向けた取組を行っている。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
3	乗合バス利用者数	80,745人/日 (18年度)	74,019人/日 (25年度)	104,945人/日	△6,726人/日	11,440,633人/日 (25年度)
	状況説明	県民の乗合バスの利用離れに歯止めをかけるため、ノンステップバスの導入をはじめ、平成26年10月にはIC乗車券システムOKICAをモノレールで先行運用し、平成27年4月には沖縄本島のバスでも利用できる等、公共交通の利用促進を図る取組により自家用車利用から公共交通利用への転換が促され、課題の解決に一定程度寄与していると考えられる。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
4	モノレールの乗客数	35,551人/日 (22年度)	41,477人/日 (26年度)	40,542人/日 (30年度)	5,926人/日	—
	状況説明	現時点でモノレール延長整備事業の成果指標に対する直接的な寄与はないものの、那覇空港駅～首里駅までの区間は、観光客の増加やモノレール沿線での都市開発及び施設整備により、モノレール乗客数が増加している。延長区間開業後の乗客数は、50,166人/日(H31)を見込んでいる。 また、モノレール利用促進対策に取り組んだ結果、順調に乗客数が増加し、現時点において計画策定時の目標値を上回っており、今後もモノレールの利用促進を図るため需要喚起施策を行い、更なる乗客数の増加に取り組んでいく。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
5	交通渋滞等による損失時間	41.2千人時間/年・km (14年度)	—	減少	0	20.3千人時間/年・km (14年度)
	状況説明	成果指標である交通渋滞等による損失時間については、全国的な調査が実施されていないため、近年の状況及び目標達成の見込みは不明である。ただし、那覇空港自動車道、沖縄西海岸道路及びハンゴ道路等ネットワークの整備は成果指標の改善に寄与することが見込まれる。				

(2)参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
住民参加による地区計画策定数	50地区 (24年度)	52地区 (25年度)	54地区 (26年度)	↗	—
混雑時旅行速度	—	28.3km/h (17年度)	27.3km/h (22年度)	↘	35.1km/h (22年度)

Ⅲ 内部要因の分析 (Check)

○市町村都市計画マスタープランとの連携

・住民参加型都市計画マスタープラン(MP)策定事業では、都市計画への住民参加について具体的な取り組みを進める市町村と意見交換を行ったが、良好な取り組みについては各市町村へ広げていく必要がある。

○交通流対策の推進

・自転車走行空間は、県道のみでなく国道・市町村道とのネットワークとして形成されるものである。市町村が地域全体として自転車走行空間を検討し整備計画の策定を行うが、県道の自転車走行位置の明示は、整備計画に位置づけられた県道に関して実施するものであることから、平成27年度も引き続き市町村の整備計画策定を促す必要がある。

・自転車利用環境の整備では、那覇市等において整備計画の策定に向け取り組んでいるところであるが、内部調整に時間を要し計画策定協議会では、平成26年度中の計画策定ができなかった。

○公共交通機関の整備・利用促進

・第4駅周辺は、モノレール延長整備事業の他、幸地インターチェンジ及び県道浦西停車場線整備事業、パークアンドライド駐車場整備事業、県道浦添西原線の橋梁整備事業、浦添市の第4駅周辺まちづくり等、多数の事業が集中している。

・鉄軌道の計画案策定にあたっては、社会面、経済面、環境面等の様々な観点から総合的に検討を行う必要があることから、多くの専門家の英知を集め、助言を得ながら検討を進める必要がある。

・公共交通利用環境改善事業については、バス事業者のノンステップバス導入への自己負担額及び既存車両の消耗等を考慮のうえ、車両更新計画を見直す場合は、その方針を尊重し柔軟に対応する必要がある。また、IC乗車券システムの効果を発現させるためには、IC乗車券システムの利用拡大に取り組む必要がある。

・交通体系整備推進事業については、那覇市から沖縄市までの区間への基幹バス導入計画の推進のため、一部区間を延長した国道58号のバスレーンに対し、警察や国、バス事業者、企業等と共に適切な効果検証を行い、県民への周知等、バスレーンの延長継続へ向け取り組む必要がある。

・モノレール利用促進対策について、モノレール乗客数は順調に伸びているものの、沖縄の交通事情は地域的・規模的な限界もあり、自動車利用が基本で、公共交通利用者が少ない。そのため、モノレールのサービス向上や県民及び観光客への認知度向上を図る取組を関係機関(那覇市、浦添市、モノレール社等)と連携し実施する必要がある。

・バス利用環境改善事業では、詳細設計時において、埋設物等との位置関係でバス停上屋の設置困難な箇所が生じており、占有者や関係市町村との調整に時間を要している。

Ⅳ 外部環境の分析 (Check)

○市町村都市計画マスタープランとの連携

・住民等がより主体的かつ積極的に都市計画への参画を可能とするために、各市町村におけるまちづくりに関する情報を収集するとともに、まちづくり活動への支援などが求められている。

○交通流対策の推進

・鉄軌道導入にあたっては、事業採算性の観点から、インフラ部分を公共が整備・保有し、運行会社が運行する公設民営型上下分離方式の特例的な制度の導入が不可欠であり、国との調整が必要となっている。また、事業化に向けた計画案の策定にあたっては、県民等の理解と協力が不可欠であるため、県民との合意形成に取り組む必要がある。

・中南部圏域の幹線道路では、混雑時の旅行速度が15km/hを下回る区間が多数みられるなど、大都市圏並の渋滞状況となっている。主要渋滞箇所の分析の結果、右折レーンが無い、または右折レーン長の不足による交通容量の低下、多枝・変形交差点や交通集中による交通容量の超過等がみられたことから、交差点改良を検討するの検討する必要がある。

・自転車利用については、交通ルール遵守の意識が十分でなく、環境の整備も進んでいない状況にある。

○公共交通機関の整備・利用促進

・沖縄都市モノレール延長整備事業については、移転先確保に時間を要する(地権者による場所の選定や移転先建物の建築)等、用地交渉に時間を要しており、平成26年度末の用地取得率は約90%となっている。未取得案件については、平成27年度中の取得を目指しているため、今後の用地取得については、課題に応じた、きめ細かい対応を行い、一連区間のまとまりのある用地取得に努め、工事の進捗を図る必要がある。

・モノレール利用促進対策について、モノレールの運営主体である沖縄都市モノレール(株)の経営状況については、平成23年度に借入金返済方法の見直し等による経営安定化を図っており、また、乗客数の伸びに応じて収益も上がっていることから、平成30年代後半に債務超過を解消するものと見込んでいるが、観光客の減など外的要因によって左右されやすい面もある。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○市町村都市計画マスタープランとの連携

・住民参加型都市計画マスタープラン(MP)策定事業においては、現状把握や情報共有等のため市町村都市計画担当との意見交換を1回実施する。また、引き続き、県外の事例収集を実施し、良好な事例を市町村へ情報提供することで、担当者の意識向上を図る。

○交通流対策の推進

・那覇空港自動車道の整備について、県としては、国に対し、小祿道路の早期整備の要望を積極的に行う。
・ハシゴ道路等ネットワークの構築について、沖縄地方渋滞対策協議会において特定された主要渋滞箇所については、渋滞対策案の検討等、渋滞緩和に向けた取り組みを行う。
・県道管理者として、県道の幅員構成等の情報を提供するなど、市町村の計画策定を支援し自転車走行空間に関する計画策定を促進する。また、沖縄総合事務局から自転車走行空間の整備に関する情報提供を受けるとともに、市町村に対しても情報提供を行い連携を図っていく。

○公共交通機関の整備・利用促進

・沖縄都市モノレール延長整備事業では、第4駅周辺を含むモノレール延長区間の整備について、県、地元市、沖縄都市モノレール(株)との間で、調整会議を年4回程度開催し、連携を図るとともに、工程計画を事業者間で共有し、モノレール延長整備事業の円滑な実施に取り組む。また、移転に時間を要する案件については、地元市の協力も得ながら早期に移転先を確保し、一連区間のまとまりのある用地取得に努め、工事の進捗を図る。
・「沖縄鉄軌道の計画案検討プロセスと体制のあり方」に基づき、ニューズレター等による適切な情報提供や幅広いニーズ等の把握に努め、鉄軌道の県計画案づくりを推進する。また、鉄軌道の早期導入に向け、引き続き国との連携による特例制度の創設に向けた研究・検討を進める。
・公共交通利用環境改善事業については、バス事業者における車両更新計画と連携して、安定的な車両導入に努める。また、IC乗車券の効果等を県民に周知する広報活動を行い、着実な利用拡大を図る。IC乗車券システムを活用したバスとモノレール相互の乗継割引の実施や、モノレールやバス以外の交通機関においてOKICAが利用できる環境整備に向け、関係事業者と協議を進めていく。
・交通体系整備推進事業については、一部区間を延長した国道58号のバスレーンにの対し、警察や国、バス事業者、企業等と共に適切な効果検証を行い、県民意見調査とあわせ総合的な評価を行う。総合的な評価に基づきバスレーン延長の継続に向け県民への周知活動に取り組み県民意見の合意形成を図る。
・モノレールの利用促進対策においては、文化観光スポーツ部、企画部や他機関とも連携して、駅周辺における多言語案内サインの更新や、多言語ガイドブックの作成、モノレール車内表示の多言語化等利便性の高いサービスを県民のみならず外国人を含む観光客にも提供するなど、モノレール需要喚起アクションプログラムにあげた施策に取り組む。
・バス利用環境改善事業では、事前に埋設物調査を行うことで、その調査結果を基に占有者や関係市町村への情報提供と連絡調整を行い、現場の状況に応じた最適な設計手法を検討し、事業の推進を図るとともに、バス停設置予定箇所の設計を前もってストックし、工事に着手出来るようにする。

「施策」総括表

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	実施計画掲載頁	42頁	
対応する主な課題	<p>○本県は、既成市街地の多くが戦後の都市基盤整備が不十分なまま急速に形成されたため、エネルギー消費が非効率な都市構造及び交通体系となっていることから、人・モノが効率的に行き交う低炭素な都市づくりを推進する必要がある。</p> <p>○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。</p>			
関係部等	商工労働部、土木建築部			

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成26年度				
	主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要
○ITを活用した消費電力の制御の取組				
1	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) (商工労働部産業政策課)	39,929	順調	○平成25年度までに設置した、商業用店舗の空調や冷凍・冷蔵庫のデマンド制御システムに、LED照明の消費電力削減効果も加えた実証を行い、消費電力の削減効果を確認した。(実証事業数8件)。(1)
○省エネルギー建物への転換				
2	蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発 (土木建築部住宅課)	1,427	順調	○省エネ法、低炭素法の新たな基準及び商工労働部の実証実験を踏まえた沖縄型環境共生住宅の講習会を1回開催した。(講演会聴講者数201人)(2)
3	県有施設におけるCASBEE(建築環境総合性能評価システム)の実施 (土木建築部施設建築課)	5,316,159	順調	○県有建築物の設計を行う際に、CASBEE(建築環境総合性能評価システム)における性能評価を3件の事業において実施した。(衛生環境研究所、空手会館、八重山商工高校寄宿舎)(3)
○未利用エネルギーの活用				
4	下水汚泥有効利用 (土木建築部下水道課)	8,787,308	順調	○県や市町村の下水道施設から発生する下水汚泥を全量コンポスト化し緑農地還元することで100%有効利用した。(4)
5	消化ガス有効利用 (土木建築部下水道課)	8,288,425	順調	○下水汚泥や消化ガスの有効利用を推進するため那覇、宜野湾、具志川、西原の4浄化センターにおいて汚泥処理施設の整備を行った。また、流域下水道における消化ガス有効利用方法については、外部有識者の意見等を踏まえ、固定価格買取制度(FIT)を利用した再生可能エネルギー発電事業を推進することに決定した。(4,5)

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1	低炭素なまちづくりに取り組む市町村数	0市町村 (24年度)	2市町 (26年度)	増加	2市町	—
	状況説明	低炭素なまちづくりに取り組む市町村数は前年度と変わらず2市町(基準比2市町増)である。「地球環境の保全」が概念の一つとなっている環境共生住宅の普及・啓発が図られていることで、民生家庭部門における二酸化炭素排出量の削減に寄与していると考えられる。				

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
本取組における実証店舗によるCO ₂ 排出削減量	18.1t-CO ₂ (24年度)	43.2t-CO ₂ (25年度)	45.3t-CO ₂ (26年度)	↗	—
CASBEE実施件数(延べ)	0件 (24年)	3件 (25年)	6件 (26年)	↗	—
下水汚泥有効利用率	100% (23年度)	100% (24年度)	100% (25年度)	→	58% (24年度)
下水道バイオマスリサイクル率	79% (23年度)	81% (24年度)	82% (25年度)	↗	24% (24年度)

III 内部要因の分析 (Check)

○ITを活用した消費電力の制御の取組

・空調等のIT制御による省エネ削減効果の実証で用いているデマンド制御システムは、空調および冷凍・冷蔵庫における消費電力を削減するものであり、これまでの実証で、一定の削減効果が得られた。また、照明をLEDに交換することにより消費電力を大幅に削減することができたが、照度のコントロールは営業面で支障がでる可能性もあることから、各店舗に応じた設定にする必要がある。

○省エネルギー建物への転換

・蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発では、実際の住宅を使用しての年間エネルギー消費量に関する実証実験の結果を掲載した蒸暑地域住宅設計ガイドラインがH26年度末に策定されたことから、沖縄型環境共生住宅の見直しが必要である。
 ・県有施設におけるCASBEE(建築環境総合性能評価システム)の実施については、従来の設計委託料に加え、CASBEEによる性能評価にかかる費用分が増となることから、費用増分の予算を確保する必要がある。
 ・県有施設におけるCASBEEの実施については、実施設計の発注前から担当者と情報共有し、CASBEEによる性能評価の実施を依頼する必要がある。

○未利用エネルギーの活用

・消化ガス有効利用について、沖縄県流域下水道における再生可能エネルギー発電事業を行う浄化センターでは、関連する汚泥処理施設の工事が行われているため、発電事業と他の工事との間で調整が必要となる。

IV 外部環境の分析 (Check)

○ITを活用した消費電力の制御の取組

・消費電力量について、店舗全体のうち空調および冷凍・冷蔵庫の占める割合が約2割であり、その他照明等の割合が8割を占めていることから、さらに消費電力を削減するためには、LED照明等の導入も併せて進める必要がある

○省エネルギー建物への転換

・蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発について、H24年度低炭素法の施行、H25年度の省エネ法改正、H27年3月に建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律案が閣議決定されるなど、環境関係法令に動きがあったことから、沖縄型環境共生住宅の見直しが必要である。
 ・「日本再興戦略」(H25.6月閣議決定)において、平成32年までに新築住宅・建築物について段階的に省エネ基準への適合を義務化することになっており、同基準に適合する技術、情報について普及・啓発を進める必要がある。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○ITを活用した消費電力の制御の取組

・空調等のIT制御による省エネ削減効果の実証については、これまでの実証の成果として、空調および冷凍・冷蔵庫だけでなく、LED照明の照度コントロールを追加した場合には、さらなる省エネ効果があることが分かった。実際の店舗での実証事業は平成26年度で終了となるが、事業で得られた省エネの成果や知見が活かされ、本システムが民間に普及拡大するよう、実証結果をホームページで公開するなど周知を行っていく。また、IT制御による省エネ実証効果の周知を図ることで民間への普及拡大を図る。さらに、太陽エネルギーを活用した再生可能エネルギーの導入にむけ、国の動向を踏まえて対策を検討していく。

○省エネルギー建物への転換

・蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発では、蒸暑地域住宅設計ガイドライン及び関連法の基準を踏まえ、環境共生手法を見直すとともに、平成32年の新築住宅の省エネ基準への適合義務化の円滑な実施のため、沖縄型環境共生住宅に関するパンフレットを作成し、建築技術者に対する講習会を引き続き開催して省エネ基準や沖縄型環境共生住宅について普及啓発を図る。
 ・県有施設におけるCASBEEの実施については、事業課や担当者との調整段階から情報共有を図り、CASBEEによる性能評価の実施について理解を深めるとともに、本取組にかかる予算を措置する。

○未利用エネルギーの活用

・消化ガス有効利用について平成28年4月供用開始を目指している具志川浄化センターの再生可能エネルギー発電事業は、発電事業者、電力会社、県工事担当者と情報共有を図り、連携を密にすることで、計画的な推進を図る。

「施策」総括表

施策展開	1-(3)-ウ	低炭素都市づくりの推進	
施策	③都市と自然の共生	実施計画掲載頁	43頁
対応する主な課題	○沖縄本島中南部都市圏における都市化と開発整備に伴い、温室効果ガスの吸収源となる森林や緑地の存在量が不足していることから、都市と自然が調和した効率的、効果的な都市構造の形成を図る必要がある。		
関係部等	環境部、土木建築部		

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成26年度			
	主な取組	決算見込額	推進状況
		活動概要	
1	美ら島づくり行動計画推進事業 (環境部自然保護・緑化推進課)	—	順調 ○森林資源研究センターを活用した希少な緑化樹木の生産・管理技術の普及により、緑化の支援を直接行う担当職員の知識・技術の向上を図るとともに、緑化活動を行う企業、学校、緑化活動団体へ優良花木の情報提供を行った。(1)
2	全島みどりと花いっぱい運動事業 (環境部自然保護・緑化推進課)	5,648	順調 ○沖縄県全島緑化県民運動推進会議の開催(H27年2月)。企業との協働による花の名所づくりを実施した。花のゆりかごプロジェクトによる地域・学校緑化の苗の生産・配布を実施した。また、新たに地球温暖化防止に対する企業等の社会的貢献を評価するCO ₂ 吸収認証制度の運用方法及び活用方法に関する検討を行った。(2)
3	市町村緑化推進支援事業 (土木建築部都市計画・モノレール課)	—	やや遅れ ○都市計画区域内21県内市町村と意見交換を行ったことにより、(改定を考えている自治体へのアドバイス等)各市町村の意識を向上させることができたものの、新たに緑の基本計画を策定した市町村はなく21市町村中15市町村の策定にとどまっている為、やや遅れとなった。(3)
4	都市公園における緑化等の推進 (土木建築部都市計画・モノレール課)	3,193,688	順調 ○用地買収や園路整備、休養施設等の整備を行った。また、首里城公園等の一部完成した公園については部分的な供用開始を行ったことで、供用面積を増加することができた。(4)
5	沖縄フラワークリエーション事業 (土木建築部道路管理課)	374,697	順調 ○国際通りや首里城等の観光地へアクセスする26路線(50km)について、緑化(草花等)を実施した。(5)
6	主要道路における沿道空間の緑化事業 (土木建築部道路管理課)	744,066	やや遅れ ○計画280kmに対して、実測280kmの道路緑化・育成管理を行っているが、適正管理とされる除草(年4回)には及ばず年平均2.4回の除草等にとどまっているため、やや遅れとなっている。(6)
7	宮古広域公園整備事業 (土木建築部都市計画・モノレール課)	15,044	順調 ○パブリックコメントを実施し、観光面、防災面、地元住民利用など、公園に対する要望について多様な意見を踏まえた上で、設定や建設地を決定し、基本構想を策定した。引き続き検討委員会を開催し、基本計画の策定及び環境アセスメントに着手しており、整備に向け年度別計画どおりに進捗している。(7)

II 成果指標の達成状況 (Do)

(1) 成果指標

	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
1	都市計画区域内緑地面積	65,155ha (18年度)	69,013ha (23年度)	現状維持	3,858ha	—
	状況説明	平成27年度において、未策定市町村に対して緑の基本計画の策定及び更新、並びに風致地区指定等地域制緑地制度の指定を促進し、都市計画区域内における緑地の確保につなげる事により平成28年度は目標値「現状維持」の達成を見込んでいる。				

(2) 参考データ

参考データ名	沖縄県の現状			傾向	全国の現状
県民による緑化活動件数	68件 (24年)	52件 (25年)	59件 (26年)	→	—
沖縄県植樹祭参加者数	与那原町 約600名 (24年)	金武町 約700名 (25年)	宜野湾市 約1,100名 (26年)	↗	全国植樹祭 約16,000名 (26年)
緑の基本計画策定市町村数	15市町村 (24年)	15市町村 (25年)	15市町村 (26年)	→	—
都市計画区域における一人当たりの都市公園面積	10.7㎡/人 (23年度)	10.7㎡/人 (24年度)	10.7㎡/人 (25年度)	→	10.1㎡/人 (25年度)
都市計画区域内緑地面積	65,155ha (18年度)	69,013ha (23年度)	—	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

<ul style="list-style-type: none"> ・美ら島づくり行動計画推進事業においては、緑化活動を成功に導き、成功体験等による緑化活動団体の活動意欲を高めていくことが、今後の緑化活動の増加に結びつくため、引き続き、緑化活動を担う企業、地域住民、学校等に対して、花木等の情報提供等、きめ細やかな支援を実施する必要がある。 ・全島みどりと花いっぱい運動事業においては、「沖縄県全島緑化推進会議」の開催や、企業、学校、地域住民が行う緑化活動への支援を通じて、緑化活動への普及啓発等により緑化に対する関心を高めていく必要がある。 ・都市公園における緑化等の推進については、公園整備を行うに当たり公園予定地の用地確保が必要となるが、用地取得や物件補償において、事業への理解が得られないことや代替地が確保できない等により地権者の協力が得られないため、契約に至るまでの交渉に長期間を要していることから、関係者等と協力しながら事業を推進するとともに、整備効果の早期発現のため部分的な供用開始も含めた効率的・効果的な整備に努める必要がある。 ・主要道路における沿道空間の緑化事業については、沿道環境に配慮した道路空間の創出のためには、年4回の除草作業が必要で、予算面で未だ厳しい状況である。また、除草を優先していることから、街路樹の剪定に関しては必要最小限でしか行えず、適正管理の観点からは改善すべき課題が多い。 ・宮古広域公園整備事業については、広域公園のテーマとして「海と海辺を活かした公園」を掲げており、宮古島市が要望する防災公園計画との調整を要する。

IV 外部環境の分析 (Check)

<ul style="list-style-type: none"> ・市町村緑化推進支援事業について、昨年度の都市計画区域内21市町村へのアンケート結果では、「緑の基本計画」の策定及び見直しの予定がない市町村が多い。基本計画策定に向け、意見交換会、アンケートにより未策定市町村において課題の抽出を行い更なる理解を求める。 ・市町村緑化推進支援事業において風致地区に指定は、これまで8地区あるが、この30年間で1地区の指定となっている。風致地区指定に向け、意見交換会、アンケートにより未指定市町村において課題の抽出を行い更なる理解を求める。 ・沖縄フラワークリエイション事業については、沖縄観光のイメージアップのため、観光地までの主要アクセス道路について、年間を通して花と緑のある良好な道路空間を創出し、道路景観の向上と維持させる取り組みが求められていることから気候や周辺環境に応じた花木や草花を選定し、適切な育成点検や灌水を行うことが重要である。

V 施策の推進戦略案 (Action)

- ・美ら島づくり行動計画推進事業では、緑化活動を担う企業、地域住民、学校等に対して、引き続き、花木等の情報提供等きめ細やかな支援を実施する。
- ・全島みどりと花いっぱい運動事業においては、引き続き「沖縄県全島緑化推進会議」の開催や、企業、学校、地域住民が行う緑化活動への支援を通じて、緑化活動への普及啓発等により緑化に対する関心を高めていく。また、新たに検討した森林CO2吸収認証制度を実践し、地球温暖化防止に対する社会的貢献を評価することにより、企業等による緑化活動への更なる参加を促す。
- ・市町村緑化推進支援事業について、昨年度に引き続き、県内各市町村と緑化施策について意見交換を行い、「緑の基本計画」の策定及び更新、並びに風致地区の指定など、良好な自然環境等の保全を図る地域制緑地の指定に向けた取組を促進する。また、意見交換会、アンケートにより抽出された課題について、策定事例紹介を行う。
- ・都市公園における緑化等の推進については、公園用地取得に向け、地権者、所有者等の協力が得られるよう粘り強く交渉を続け、事業が円滑に進められるよう地元自治会や関係者等の協力を得ながら推進する。また、管理区分の調整等の理由により未だ一部供用開始されていない公園もあることから、事業効果が発現できるよう部分的な供用の可能性についても検証する。
- ・沖縄フラワークリエーション事業については、定期的なパトロール等により生育・開花の状況を継続的に確認し、植栽箇所の環境条件に応じた適切な花木や草花を各季節で開花できるように選定や管理方法、いわば育成点検、灌水手法について検証し、各土木事務所や造園業者と連携して改善策を検討しながら、品質確保と向上を図っていく。
- ・主要道路における沿道空間の緑化事業については、適正管理の推進により良好な沿道空間を創出する必要があることから、維持管理費の予算増額と協力団体(シルバーやボランティア等)の増員も含め取り組んでいきたい。
- ・宮古広域公園整備事業については、検討委員会において、観光面でだけでなく地元住民の利用への配慮や防災機能のあり方を検討し、整備に向けた基本計画の検討を進める。