

「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	34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28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	地球温暖化防止対策(省エネ改修支援) (環境部環境再生課)	167,567	やや遅れ	<p>○観光施設に対して、省エネルギー設備等の導入支援を行った。15施設の補助を予定していたところ、実績値は19施設であった。平成28年度においては、補助件数は計画値をはるかに上回ったが、二酸化炭素排出削減量は計画値を下回り、二酸化炭素排出削減量が1,601トンにとどまったため、やや遅れと判断とした。(1、2、3)</p> <p>○建築関係技術者向けの講習会で、環境共生住宅に係る講演を平成29年2月に行い、説明及び事例紹介等を行った(講演会聴講者数200人)。(4)</p>
2	観光施設等の総合的エコ化促進事業 (環境部環境再生課)	167,567	やや遅れ	
3	地球温暖化防止対策 (環境部環境再生課)	167,567	やや遅れ	
4	蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発 (土木建築部住宅課)	1,624	順調	
○再生可能エネルギーの導入				
5	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	<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。(5)</p>
6	地球温暖化防止対策 (環境部環境再生課)	167,567	やや遅れ	<p>○観光施設に対して、省エネルギー設備等の導入支援を行った。15施設の補助を予定していたところ、実績値は19施設であった平成28年度においては、補助件数は計画値をはるかに上回ったが、二酸化炭素排出削減量は計画値を下回り、二酸化炭素排出削減量が1,601トンにとどまったため、やや遅れとした。(6)</p> <p>○平成28年度は22施設へ導入した。平成28年度末までの累計導入計画値30施設に対し、31施設となった。(7)</p>
7	県内の避難所や防災拠点等に太陽光等の再生可能エネルギー等の導入を支援 (沖縄県再生可能エネルギー等導入推進基金事業) (環境部環境再生課)	564,318	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	民生家庭部門における二酸化炭素排出量	298万t-CO2 (20年度)	265万t-CO2 (26年度)	268万t-CO2 (27年度)	33万t-CO2	179百万t-CO2 (27年度)
	状況説明	民生家庭部門における二酸化炭素排出量については、基準値(20年度)の298万t-CO2から現状値(26年度)265万t-CO2と33万t-CO2トンを減っている。これは、「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。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
2	民生業務部門における二酸化炭素排出量	313万t-CO2 (20年度)	279万t-CO2 (26年度)	283万t-CO2 (27年度)	34万t-CO2	265百万t-CO2 (27年度)
	状況説明	成果指標である民生業務部門における二酸化炭素排出量については、現状値279万t-CO2と34万t-CO2改善され、目標値についても達成する見込みである。 本県において温室効果ガスの削減を推進するためには、民生業務部門における取組を強化する必要があり、目標達成に向け、観光施設等の省エネルギー設備等の導入支援を実施した。				

(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
二酸化炭素排出量の削減(観光施設等の総合的エコ化促進事業分)累計	3,508トン (26年)	4,291トン (27年)	5,892トン (28年)	↗	—
二酸化炭素排出量の削減(沖縄県再生可能エネルギー等導入推進基金事業分累計)	—	—	253.2t-CO2 (28年)	—	—

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ついて、総合的・複合的な環境対策は、地域によって取組のバラつきがみられる。また、これまでの取組を踏まえて、さらなる地球温暖化対策となる施策を展開する必要がある。 蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発については、H28年度で事業終了を予定しているが、後継事業として、さらなる地球温暖化対策に寄与する施策を検討する必要がある。 <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の取組は終了となるが、他の取組等により、引き続き課題解決に取り組む。 避難所や防災拠点等に太陽光等の再生可能エネルギー等の導入支援について、平成28年度末時点での基金残額は環境省へ返還する必要がある。
--

IV 外部環境の分析 (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"> 蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発については、「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となった。省エネ基準への適合義務化の円滑な実施のため、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。 <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おいて、沖縄本島及び離島については、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られる接続可能量を超える問題が発生している。 再生可能エネルギーが導入された施設においては、市町村と連携して地域住民への周知を図る必要がある。
--

V 施策の推進戦略案 (Action)

<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のこれまでの取組を踏まえて、H29年度より、CO2削減効果がより見込まれるLNG(液化天然ガス)サテライト設備導入に特化した事業を推進していく予定である。 蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発については、建設業分野における設備機器の省エネ化のため、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・家電普及促進を行う。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用いて、建築技術者に対する講習会を引き続き開催し、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。 <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、太陽光発電設備以外にも、引き続き、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。 避難所や防災拠点等に太陽光等の再生可能エネルギー等を導入した市町村においては、広報や避難訓練の実施等を通して地域住民への周知を図る。
--

「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	②運輸部門の低炭素化の推進	実施計画掲載頁	35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28年度			
No.	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	次世代自動車の普及促進 (環境部環境再生課)	—	順調
<p>○国土交通省による超小型モビリティ(電気自動車)公道走行のための認定制度を活用し、平成28年3月、沖縄県に2台導入し、琉球日産自動車(株)と共同の検証事業を開始し、職員が公務で使用し意見を収集した。また、平成28年6月、同検証事業と同一車両の普及啓発のため設立された協議会へ参加し、超小型モビリティの地球温暖化防止対策の目的から電気自動車の普及啓発を推進した。(1)</p>			
○エコドライブの普及			
2	エコドライブの普及促進 (環境部環境再生課)	—	順調
<p>○エコドライブの必要性について、地球温暖化防止センター等の関係機関と連携しながら広報活動等を実施した。(2)</p>			
○公共交通機関利用の拡大			
3	公共交通利用環境改善事業 (企画部交通政策課)	1,001,847	順調
<p>○バス事業者連携のもと、ノンステップバスの導入支援(39台)を行った。また、IC乗車券OKICAの利用拡大に関しては、離島船舶やタクシーにおいて利用できる環境整備に向け、IC乗車券システム拡張協議会等を開催。拡張に向けたシステム提案依頼書を作成し、全国の開発会社へ見積もり依頼を実施したうえで、課題を整理した。さらに、ラジオ、新聞広告、わったーバス新聞において、公共交通利用環境改善へ繋がる各種施策(法入党員の募集、バスマップの作成、夢バスコンテスト、OKICAの利便性等について周知、公共交通利用促進に向けた座談会)を実施し普及啓発に努めた。(3)</p>			
4	交通体系整備推進事業 (企画部交通政策課)	41,821	順調
<p>○次年度以降のTDM5ヶ年計画を策定するため、委員会を開催し緊急性や実現性の高い重点施策を中心に検討を行った。また、時差出勤に関する県庁職員や企業へのアンケート調査等を実施し、普及拡大を検討するとともに、バスレーンの更なる拡充検討、公共交通空白地帯のバス運行の可能性調査や、幹線道路に隣接する大型商業施設においてパークアンドライドの導入可能性について検討を行った。(4)</p>			

5	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)	14,746,257	やや遅れ	<p>○平成28年度は道路の拡幅後、占用物件移転完了箇所から順次インフラ下部工、上部工工事を実施するとともに、駅舎工事に着手した。また円滑な事業実施のため県、地元市、沖縄都市モノレール(株)との間で、調整会議を年4回開催し、各事業の工程などについて情報共有を行った。今年度は占用物件の移設に時間を要したことから、事業の進捗率が62.11%(計画値85.92%)にとどまったため、やや遅れとなった。(5)</p>
6	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)	470,677	順調	<p>○平成28年度は駐車場予定箇所の用地買収を行うとともに駐車場建築の設計や外構箇所の設計を行った。用地買収については順調に契約が進んでおり、平成29年度で完了を見込んでいる。(6)</p>
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)	311,764	順調	<p>○平成28年度は、外国人観光客の受け入れ体制を強化するため、IT技術を用いた多言語パンフレットの作成(13.4万部)、モノレール車内表示の多言語化(13編成)を計画どおり実施した。また、モノレールとバスの乗継実証実験の結果本格運行に至った首里駅琉大快速線の継続のために琉大構内にバス停車帯の設置等を行った。(7)</p> <p>○バス停上屋の整備状況については、計画値20基に対し実績値8基となっている。占用物の移設調整に時間を要しているため、大幅遅れとなった。(8)</p>
8	バス利用環境改善事業 (土木建築部道路管理課)	84,454	大幅遅れ	<p>○構想段階における鉄軌道の計画案策定に向け、平成27年1月に策定した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」に基づき、ステップ3からステップ4の中途まで、学識経験者による技術・専門的な検討を行った。</p> <p>ステップ3では、ルート案や評価方法について検討を行い、ニューズレターの県内全戸配布(計画どおり)、商業施設等でのパネル展示(計画55ヶ所、実施55ヶ所)、オープンハウス(計画16回、実施16回)等、県民世論の喚起・合意形成を図る取組を実施した。県民から寄せられた意見等を踏まえ、当初の4ルート案に3ルート案を追加し、7つのルート案を設定したところであり、県民から寄せられた意見については計画づくりに反映している。</p> <p>ステップ4では、これらルート案について、県民意見を踏まえ設定した評価項目に基づき、定性的評価を行った。</p> <p>また、鉄軌道のよりよい計画案づくりに向け、まちづくりや公共交通の利用促進に関するシンポジウムを開催した。(9)</p>
9	鉄軌道を含む新たな公共交通システムの導入促進事業 (企画部交通政策課)	99,773	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
運輸部門における二酸化炭素排出量	365万t-CO ₂ (20年度)	351万t-CO ₂ (26年度)	343万t-CO ₂ (27年度)	14万t-CO ₂	213百万t-CO ₂ (27年度)
1 状況説明	<p>運輸部門における二酸化炭素排出量は平成20年度以降減少していたが、観光客数の増加に伴い航空機発着回数が増加したことから、現状値(平成26年度)は前年度比で約15万t-CO₂増加している。また、基準値365万-CO₂から比較すると14万-CO₂減少し、現状値は351万t-CO₂となっている。目標値の達成に向け、引き続き、施策の推進及び取り組みの強化を図る。</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
エコドライブ講習会受講人数 (延べ)	2,694人 (26年)	2,757人 (27年)	2,790人 (28年)	↗	—
モノレール乗客数	41,477人/日 (26年度)	44,145人/日 (27年度)	47,463人/日 (28年度)	↗	—

III 内部要因の分析 (Check)

○次世代自動車の普及促進

・超小型モビリティ(電気自動車)については県内での導入台数が少なく、認知度が低い状況にある。
 ・EV利用にあたって、利用者の新規の車両に対する走行への不安や電欠の不安による利用控えが推察されるため、EV利用への不安解消に向けて普及啓発活動や情報発信に務める必要がある。

○公共交通機関利用の拡大

・公共交通利用環境改善事業における、ノンステップバス導入事業について、平成28年度が現行計画の終期となっているものの多額の自己負担を伴うことにより導入が進んでいない路線があることから継続して導入を支援することとしているが、これまでの成果や課題等の分析、評価を行い、今後の方向を検討する必要がある。
 ・交通体系整備推進事業の施策の推進には、関係自治体等の予算の捻出や検討・実施に伴う人員を確保しつつ、交通の課題等に関する情報を共有し意識の高揚を図る必要がある。
 ・モノレール延長整備事業について、これまでのインフラ下部工(支柱)整備に加え、今後はインフラ上部工(軌道桁)及び駅舎の建築並びにモノレール株式会社が行うインフラ外部(電車線路、信号通信、駅施設設備)の整備を予定している。また、モノレール延長整備事業第4駅(てだこ浦西駅)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(仮称)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。
 ・モノレール延長整備事業について、関連道路に関しては工事工程に影響を与えないよう補償物件の収去を図っていく必要がある。
 ・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、借入金返済方法の見直しを実施したことや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、速やかな工事着手のため、バス停設置予定箇所の設計を前もってストックしておく必要がある。
 ・鉄軌道の計画策定にあたっては、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。計画案については、平成28年内の策定に向け取り組んできたところではあるが、構想段階が概ねのルート等計画の基本的考え方を検討する重要な段階であり、県民等と情報共有を図りながら丁寧かつ慎重に進めた。その結果、県民意見を踏まえルート案が追加されたことに伴い検討作業が増え、ステップ4の比較評価の検討作業に時間を要しているところ。さらに、計画案は、早期の策定に向け取組を進める必要があるものの、構想段階の次の計画段階へ速やかに移行させるためにも、県民等と情報共有を図りながら丁寧かつ丁寧に進めることが重要である。

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)があり、エコドライブの有効性が十分理解されていないため、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。今後もエコドライブの内容及び効果について県民や企業等に正しく周知していく必要がある。

○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、ノンステップバスの導入が事業実施前の平成23年度の9台から平成27年度末には202台へと増加し移動利便性の環境整備が進むにつれ、されに、導入路線を拡大してほしい等利用者からの意見が聞かれるようになった。
 ・平成28年度に「沖縄の道路渋滞対策と新たな交通環境を考える有識者懇談会」が開催され、公共交通機関の利用促進に向けた提言がとりまとめられている。平成26年には、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の一部が改正され、県内市町村において、地域公共交通網形成計画の策定に向けた検討が進められている。
 ・モノレール利用促進対策について、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。また、乗客数の増は観光客数の増による影響が大きく、観光に負の影響が発生すると沖縄都市モノレール(株)の経営に影響が生じるおそれがある。
 ・バス利用環境改善事業について、工事の際に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。
 ・鉄軌道の導入にあたっては、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、より分かりやすい情報提供を行い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

・超小型モビリティ(電気自動車)の実証事業において、環境部以外の県職員に対しても利用を拡大し、公務での走行等を通して意見の収集および超小型モビリティ(電気自動車)の普及啓発を図る。

○エコドライブの普及

・エコドライブインストラクターの活用については、エコドライブ推進月間(11月)等に合わせ市町村等のエコドライブ講習会実施主体に対して活用を促していく。また、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。

○公共交通機関利用の拡大

・公共交通利用環境改善事業における、ノンステップバス導入後の運用面について、引き続き、バス事業者等とサービス活性化に向けた意見交換を行い、運用面における現状や課題等の共通認識を図り、更なるサービスの改善に繋げる。また同事業について、平成28年度が現行計画の終期となっているものの多額の自己負担を伴うことにより導入が進んでいない路線があることから継続して導入を支援することとしているが、これまでの成果や課題等の分析、評価を行い、今後の方向を検討する。また、基幹バスルートの定時・速達性を向上させるため、急行バスの実証運行及び公共車両優先システム(PTPS)車載器導入補助を実施する。

・交通体系整備推進事業については、公共交通利用者や民間事業者など、様々な関係者間でTDMの具体的な施策展開に繋がる意見交換を実施し、ニーズや課題等を「TDM施策推進協議会」にて情報共有するとともに、TDM施策の効率的かつ効果的な展開を図るため、基幹バス導入に向けたバスレーン拡充などを併せて推進する。

・公共交通機関利用の拡大を図り温室効果ガス排出量を低減するため、モノレール延長整備事業第4駅(てだこ浦西駅)周辺を含むモノレール延長区間の整備及びパークアンドライド駐車場の整備について、県、地元市及び沖縄都市モノレール(株)との間で、調整会議を開催し連携していくとともに、工程計画を共有するなど、事業の円滑な実施に取り組む。加えて、モノレール延長整備事業については、関連道路の整備において、用地取得に際して地元市の協力も得ながら早期に補償物件の撤去を促すなど、工事を推進する。

・モノレールの利用促進対策においては、関係機関と連携して、多言語ガイドブックの作成等、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引き続き取り組むほか、てだこ浦西駅における交通結節機能強化策検討業務等を実施する。また、関係機関と定期的に会議を行い、モノレール(株)の経営状況を的確に分析・指導するとともに、必要に応じて取締役会や株主総会において業務改善のための提言を引き続き行う。

・バス利用環境改善事業においては、バス停上屋の設計に先行して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を行い、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。

・鉄軌道の導入については、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(平成27年1月)」に基づき、検討委員会での専門家による審議、ニューズレターの全戸配布やパネル展示、県民会議等の開催など県民等と幅広く情報共有を図りながら、複数のルート(案)について評価指標に基づく比較評価、選定を行い、早期の計画案策定に取り組むとともに、鉄軌道導入に向けた気運醸成等に取り組む。なお、ステップ4で検討を行う比較評価については、評価項目が多岐にわたる上、費用便益分析、採算分析といった専門的な内容や用語もあることから、ニューズレターやパネル展示について、より分かりやすく伝えることができるよう、かみ砕いた表現やイラスト化する等の工夫を行う。

「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	37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28年度				
No.	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 (環境部環境再生課)	—	順調	<p>○「緑の美ら島づくり行動計画」に基づき、県の各緑化施策を総合的に推進する。そのため、緑化施策に資する亜熱帯花木等優良個体の普及を行った。また、計画に基づき、緑化重点モデル地区への植栽を推進した。(1)</p>
2	造林事業 (農林水産部森林管理課)	382,251	やや遅れ	<p>○平成28年度の造林等面積は27.70haで、計画値の約69%であり、荒廃原野等の要造林箇所の減少や、自然環境への配慮等により伐採面積が減少し再造林が減少していることから、取組はやや遅れている。(2)</p>
3	全島みどりと花いっぱい運動事業 (環境部環境再生課)	4,910	順調	<p>○県の緑化事業を総合的・横断的に推進していくため、沖縄県全島緑化県民運動推進会議を開催(H29年2月)した。また、学校・地域住民等の緑化活動を支援するため、県内農林高校6校で苗を生産し、学校及び地域へ配布する事業(花のゆりかご事業)を実施した。さらに、企業等による緑化活動の推進を図るため、新たにCO2吸収量認証制度の運用を開始し、5事業者に対し認証を行った。(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>○都市計画区域内21市町村へ「緑の基本計画」策定及び風致地区指定に向けた取り組み状況を確認したが、平成28年度、該当市町村はなかった(「緑の基本計画」策定市町村数 計画値:21市町村、実績値:15市町村)。また、沖縄県広域緑地計画について、改定に向けた素案作成等に取り組んだ。(4)</p>

様式2(施策)

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)	国直轄 3,371,200	やや遅れ	○国営沖縄記念公園首里城地区においては、北城郭地区の復元整備等を行っており、県営公園区域においても、国営公園区域と一体となった整備を行った。また、県営公園及び市町村営公園において、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用地買収や園路整備、休養施設等の整備を行ったが、都市公園の供用面積が実績値1,515haと計画値(1,736ha)までには至らず、やや遅れとなった。(5)
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)	707,684	順調	○国際通りや首里城等の観光地へアクセスする41路線(70km)について緑化(草花等)を実施した。(6)
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)	922,130	順調	○沿道空間における除草(年平均3回)や道路植栽・街路樹の前提等を実施した。(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)	37,324	順調	○平成28年度は、宮古広域公園(仮称)計画検討委員会を2回開催し、基本計画を策定した。(平成29年2月)(8)
9	県民の森管理事業費 (農林水産部森林管理課)	4,570	順調	○県民の森公園内の緑化活動(クメノサクラ、ハナミズキの育樹等)やイベント(山の日イベント)の実施、指定管理者による自主事業(どんぐりのクラフト教室、アウトドア・キャンプイベント等)により、新しい客層の増加に繋がった。(9)
10	平和創造の森公園管理事業費 (環境部環境再生課)	2,919	順調	○平和創造の森公園内のトイレ浄化槽等の修繕や、建物屋根等の安全対策を実施した。また、指定管理者において、利用者拡大に向けて星空観察会や地元糸満市との共催によるウォーキング大会等の自主事業を行った。(10)
○地球温暖化がもたらす影響の把握				
11	地球温暖化対策事業 (環境部環境再生課)	3,029	順調	○おきなわアジェンダ21県民会議及び沖縄県地球温暖化防止活動推進センター(以下「センター」。)と連携し、環境フェアの開催やパネル展等により地球温暖化対策の普及啓発を行った。(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 (環境部環境再生課)	—	順調	○平成27年度に実施したワーキンググループ会議の参加関係部局に対し、他府県の取組みの情報共有や国等関係機関との連携の推進が図れるよう適応策に係る情報発信を行った。適応策検討会は計画値2回に対し、実績値2回となった。(12)

(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	219万t-CO2 (20年度)	208万t-CO2 (26年度)	216万t-CO2 (27年度)	11万t-CO2	411百万t-CO2 (27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219万t-CO2から比較すると11万t-CO2減少し、現状値は208万t-CO2となっており、目標値を達成する水準である。引き続き、施策の推進及び取り組みの強化を図り、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)

2	成果指標名	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	298万t-CO2 (20年度)	265万t-CO2 (26年度)	268万t-CO2 (27年度)	33万t-CO2	179百万t-CO2 (27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298万t-CO2から比較すると33万t-CO2減少し、現状値は265万t-CO2となっており、目標値を達成する水準である。引き続き、施策の推進及び取り組みの強化を図り、二酸化炭素排出量の抑制に寄与するよう努めていく。				
3	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
	民生業務部門における二酸化炭素排出量	313万t-CO2 (20年度)	279万t-CO2 (26年度)	283万t-CO2 (27年度)	34万t-CO2	265百万t-CO2 (27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313万t-CO2から比較すると34万t-CO2減少し、現状値は279万t-CO2となっており、目標値を達成する水準である。引き続き、施策の推進及び取り組みの強化を図り、二酸化炭素排出量の抑制に寄与するよう努めていく。				
4	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
	運輸部門における二酸化炭素排出量	365万t-CO2 (20年度)	351万t-CO2 (26年度)	343万t-CO2 (27年度)	14万t-CO2	213百万t-CO2 (27年度)
	状況説明	運輸部門における二酸化炭素排出量は平成20年度以降減少していたが、観光客数の増加に伴い航空機発着回数が増加したことから、現状値(平成26年度)は前年度比で約15万t-CO2増加している。しかし、基準値365万t-CO2から比較すると14万t-CO2改善し、現状値は351万t-CO2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、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)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	59件 (26年)	59件 (27年)	60件 (28年)	↗	—
沖縄県植樹祭参加者数	宜野湾市 約1,100名 (26年)	名護市 約950名 (27年)	宮古島市 約900名 (28年)	↘	全国植樹祭 約6,000名 (28年)
造林面積	5,076ha (26年度)	5,102ha (27年度)	5,130ha (28年度)	→	—
県民の森公園の樹木による二酸化炭素固定量(推計)	8,549.87t (26年度)	8,551.10t (27年度)	8,552.33t (28年度)	↗	—
県民の森公園の利用者数	174,814人 (26年度)	200,557人 (27年度)	171,460人 (28年度)	→	—
平和創造の森公園の利用者数	76,323人 (26年)	72,784人 (27年)	78,155人 (28年)	→	—
局地激甚災害	1災害1村 (26年)	0災害 (27年)	0災害 (28年)	→	8災害 17市町村 (28年)
緑の基本計画策定市町村数	15市町村 (26年)	15市町村 (27年)	15市町村 (28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 (25年度)	10.8㎡/人 (26年度)	10.8㎡/人 (27年度)	→	10.3㎡/人 (27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)

○適切な森林管理及び県民主導による緑化

・造林事業については、これまでの森林整備により森林資源が充実してきており、今後も資源の利用に向けて除伐や間伐等の適切な森林施策を実施していく必要がある。また、主な事業主体は市町村であることから、事業を計画的に実施していくためには、市町村との連絡調整を緊密に行う必要がある。

・全島みどりと花いっぱい運動事業については、更なる緑化の推進を目指し、行政主導型から民間主導型の緑化活動への転換を図るとともに、経済効果や地域振興へ繋がる取組みを検討・推進し、緑化活動の気運を高めていく必要がある。

○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は、「緑の基本計画」の策定及び風致地区の指定に向け、市町村との意見交換等により計画策定への理解・取組みを求める必要がある。また、沖縄県広域緑地計画の改定に取り組む必要がある。

・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。

・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組みが求められている。

・観光地アクセス道路の重点的緑化事業について、年間を通して花や道路植栽を良好に保つためには、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。

・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、年4回程度の除草作業が必要であり、路線の状況に合わせて除草回数を増やし、更に雑草の刈払い後に除草剤を散布するなど、効率的・効果的な植栽管理が必要である。また、街路樹の剪定に関しては、交差点部などの必要最小限しか行えず、適正管理の観点からは改善すべき点が多い。加えて、道路空間における適正な雑草管理に着目し、3年間(H26～H28)に渡り、沿道景観向上に係る技術研究開発を実施し、その結果を基に「沖縄県沿道景観向上技術ガイドライン」を策定した。当該ガイドラインに準じた作業を周知・徹底し、長期間良好な沿道景観の維持、除草回数の軽減を図る必要がある。

・県民の森公園においては、利用者の安全を確保するため、老朽化した施設の改修等について検討する必要がある。

・平和創造の森公園は供用開始してから18年が経ち、施設の随所に老朽化・劣化が見られる。また、計画に基づく点検・診断や修繕・更新等が実施できておらず、対症療法的な管理となっている。

○地球温暖化への適応策の研究

・沖縄県地球温暖化対策実行計画改定版(平成28年3月)に記載した「適応策」の実施に向け、関係部局と調整を行う。

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は、緑化活動団体から緑化技術等の支援が求められている。

・造林事業については、本県林業の中核的な地域であるやんばる3村(国頭村、大宜味村、東村)は、現在、世界自然遺産登録に向けた取組が進められていることから、その貴重な自然環境の保全について、より一層の配慮が求められており、環境に配慮した森林施策を推進する必要がある。

○公園・街路樹等の都市緑化

・主要道路における沿道空間の緑化事業について、道路ボランティアとの協働による美化にも取り組んでおり、ボランティアの支援強化と普及啓発にも努めていく必要がある。

・宮古広域公園整備事業については、平成29年1月に平良港が国から「官民連携による国際クルーズ拠点」に指定されたことから、外国人客の増加が見込まれる。

・県民の森管理事業については、施設のリニューアルに向け、地域の自治体や住民と基本構想に係る検討を行う必要がある。また、外国人観光客の利用が増加しており、多言語案内板等の設置が必要である。更に県民・団体等が森林レクリエーション活動の場として県民の森を利用することが増えており、指定管理者が利用者を支援・指導することで、適正な運用を行う必要がある。

○地球温暖化がもたらす影響の把握

・地球温暖化対策事業について、推進員はイベントや研修会等の企画を行っているが、存在が周知されていないため、自発的な活動にとどまっている。普及啓発活動を効果的に行うため、センターと連携して知名度の向上や推進員の活用について周知を図る必要がある。

○地球温暖化への適応策の研究

・沖縄県における地球温暖化の影響・適応策検討事業について、平成28年8月29日に気候変動適応情報プラットフォームポータルサイトが開設され、適応策に係る情報の一元化が図られた。また、「適応」の範囲及び方策等について国の動向を注視し、得られた情報を庁内関係課へ情報発信し、先進事例や他府県の取組み等を参考に本県の適応策の検討を行う必要がある。

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は、緑化活動に関する技術書をインターネット等を通じて広く提供する。
- ・造林事業については、市町村等の事業主体に、造林事業の実施が森林の有する多面的機能の維持・増進に繋がることをより理解してもらうために、造林指針の改正案の作成に取り組む。また、沖縄に適した資源循環型施業について、ハマセンダン及びウラジロエノキの生育状況等についての調査を継続しデータを収集していくとともに、造林事業での植栽を推進していくために、市町村等の事業主体への普及・PRを行う。
- ・全島みどりと花いっぱい運動事業については、長期的に緑化に係る取組を推進するため、引き続き、「沖縄県全島緑化県民運動推進会議」を開催し、企業、学校、地域住民が行う緑化活動への支援を行うとともに、緑化活動への普及啓発により緑化に対する関心を高めていく。また、CO2森林吸収量認証制度の運用により、企業等による緑化活動の更なる参加を促していく。

○公園・街路樹等の都市緑化

- ・地球温暖化防止対策推進のため、市町村緑化推進支援事業については、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、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。さらに市町村の「緑の基本計画」の共通方針となる性格を有する沖縄県広域緑地計画について改定作業を行う。
- ・公園整備による緑化については、引き続き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市町村を通じ地元自治会や関係者等の協力を得る必要がある。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。
- ・温室効果ガス排出量に対する取り組みの強化として、観光地アクセス道路については、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、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、道路植栽の適正管理による良好な沿道空間を創出する必要があることから、効率的効果的な植栽管理の継続と街路樹剪定を行う。また、道路の植栽管理において、周辺住民との協働管理はますます重要となっており、道路ボランティアの普及啓発にむけて、各種支援内容の充実や広報等を推進する。さらに、「沖縄県沿道景観向上技術ガイドライン」策定後の継続的な取り組みとして、実証試験区のモニタリングやワーキング会議の実施によりフォローアップを行い、長期間良好な沿道景観の維持、除草回数の軽減を図る。
- ・宮古広域公園整備事業については、今後もクルーズ客等インバウンドの動向に注視しながら、利用者のニーズを施設計画に適宜反映させていく。
- ・県民の森管理事業については、老朽化した施設の対応策を検討するため、長寿命化計画の一部策定業務を実施する。また、外国人観光客のニーズに対応するため、多言語案内板等を設置する。更に県民の森の利用を促進するため、指定管理者の自主事業の一環である、森林レクリエーション活動を支援・指導する。
- ・平和創造の森公園管理事業費について、老朽化・劣化が見られる施設の維持・修繕を行う。また、計画に基づく点検・診断や修繕・更新等を実施するため、維持管理計画を作成する。

○地球温暖化がもたらす影響の把握

- ・地球温暖化対策事業について、市町村のイベントや出前講座等における推進員の活用や、推進員との協働等の取組を促進する。

○地球温暖化への適応策の研究

- ・沖縄県における地球温暖化の影響・適応策検討事業については、環境省・農林水産省・国土交通省の連携事業である「地域適応コンソーシアム事業」へ参画し、地域協議会(九州・沖縄地区)等で得た適応に関する取組みの情報を県関係部局へ情報共有し、適応策の検討・連携を図る。

「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	39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、実証事業等をと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28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
○クリーンエネルギー普及拡大に向けた取組			
2	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)	309,341	順調
3	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
4	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)	99,502	順調
5	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)	—	順調
6	県立学校再生エネルギー導入事業(教育庁施設課)	—	順調

○省エネ化に向けた取組					
7	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)	309,341	順調	○構築した全島EMSの設備を利用し、宮古島市及び民間EMS事業者とも連携を強化し、ビジネス化に向けた実証実験を実施し課題解決を図った。EV製作の事業は、平成26年度で終了したが、これまでに集約した知見や機器等が、沖縄県工業技術センターにおけるコミュニティビークルの開発研究など、多様なものづくり産業の振興に繋がっている。(7)	
8	地中熱エネルギー等を活用した省エネ技術の開発・普及事業 (環境部環境再生課)	31,070	順調	○平成28年度は、県内3箇所ではボーリング調査を実施し、地質や地下水等の地中情報の収集・整理や県内企業向け講習会を実施した。(8)	
○エコアイランド沖縄の形成					
9	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)	100,733	順調	○平成28年度においても、沖縄県、ハワイ州、経済産業省、米国エネルギー省の4者でタスクフォースミーティングを開催した。加えて、ハワイ郡との共催で第7回海洋エネルギーワークショップや沖縄でエネルギーシンポジウムを開催するなど、エネルギー政策について周知する場を設け広く県民、企業、関連団体等の関心層に向けて本協力がエネルギー政策に関する周知を行うことが出来た。(9)	

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	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】 (22年)	403 × 10 ⁶ kWh 【約111,900世帯分】 (27年度)	607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (27年度)	269 × 10 ⁶ kWh増 (基準値比300%) 【74,900世帯分】	—
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」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が増加し、現状値403 × 10 ⁶ kWh(基準年度比300%)となっているものの、H28目標値にはとどかなかった。しかしながら、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。 一方、太陽光発電の急速な普及により接続可能量を超過した系統があり、更なる導入加速に向けて、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調整するIT技術を駆使したシステムによる実証研究が必要である。目標値達成に向けて、更に取り組みを強化する必要がある。				
成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
2	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-CO ₂ 】 (23年度)	約256,000Kw 【323,000 t-CO ₂ 】 (27年度)	約371,000kw 【545,000 t-CO ₂ 】 (27年度)	約198,000Kw 【239,000t-CO ₂ 】	—
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(OTEC)実証事業が進められるとともに、ハワイでも105kwのOTEC実証事業が開始され、今後の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。加えて、FIT制度により太陽光発電設備の導入が進んだことにより接続保留の問題など再生可能エネルギーの拡大に向けた課題も顕在化しており、ハワイとの連携により、これらの課題を克服しつつ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。				

(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[他事業を含む県立学校太陽光導入量]	600 kW [750kW] (平成26年度)	600 kW [750kW] (平成27年度)	600 kW [750kW] (平成28年度)	→	—
本事業による県立学校省エネ設備導入校[他事業を含む県立学校省エネ設備導入校]	8校 [8校] (平成26年度)	8校 [36校] (平成27年度)	8校 [69校] (平成28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。

○クリーンエネルギー普及拡大に向けた取組

・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。
・海洋温度差発電実証事業については、規模拡大の検討においては取水管への初期投資が高額であることから、農林水産部と連携し、海洋深層水の有効利用により、経済性を確立するための検討を行う必要がある。
・天然ガス試掘事業については、各自治体における利活用の進捗に応じ、鉱業権及び試掘井の譲渡に向けた調整を行っていく必要がある。

○省エネ化に向けた取組

・全島EMSの収益化に向けては、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。
・地中の温度や島尻泥岩やサンゴ礁混じり土など、沖縄特有の地質について熱に対する特徴を調査したものの、地中熱を利用した際の地中への影響についても確認が必要である。

○エコアイランド沖縄の形成

・沖縄県エネルギービジョン・アクションプランの達成に向けて、具体的に事業を進めていくために関連のある県内企業を上手く巻き込んでいく必要がある。

Ⅳ 外部環境の分析 (Check)

○エネルギービジョンの策定

・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られる接続可能量を超える問題が発生している。

○クリーンエネルギー普及拡大に向けた取組

・太陽エネルギー活用設備導入に対する支援について、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られる接続可能量を超える問題が発生している。
・海洋温度差発電実証事業については、米国エネルギー省、ハワイ州、及び外務省とともに取組む「沖縄ハワイクリーンエネルギー協力」が平成27年度に更新されたことから、引き続きこの枠組みにおける連携を活用し、実用化に向けた取組を行う。
・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。

○エコアイランド沖縄の形成

・太陽光発電の急速による接続保留の問題が宮古島、石垣島、久米島などの離島で顕在化しているため、これ以上再生可能エネルギーを接続できない状況があり、国の施策状況もふまえて、これらの課題を解決して再生可能エネルギーの導入拡大を更に進めていく必要がある。

V 施策の推進戦略案 (Action)

○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。
- ・フォローアップに基づき今後の進捗管理やエネルギービジョンの改定に向けた取り組みを進める必要がある。

○クリーンエネルギー普及拡大に向けた取組

- ・宮古島市スマートコミュニティ実証事業においては、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。また、来間島再生可能エネルギー100%自活実証は、平成28年度までの事業であることから、これまでに整備した太陽光及び蓄電池設備の新たな活用方法について検討を行う。
- ・接続可能量を超過する問題が発生している中で、更に再生可能エネルギーの普及拡大を目指すため、国の施策状況もふまえつつ、これらの課題を解決して再生可能エネルギーの導入拡大を更に進めていく必要がある。
- ・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。また、1MW規模の発電設備でも、深層水利用産業や地域全体として経済性を持つシステムを構築する必要があるため、発電後の海水を地域の農業や水産業へ複合利用できるシステムの実証試験を行う。
- ・天然ガス試掘事業については、得られた地層データ等を提供することで水溶性天然ガスの有効活用に向けた取組を促進する。
- ・再生可能エネルギー固定価格買取制度の改正に伴い、接続可能量超過後は無期限・無補償の出力制御がなされるため、導入した場合に十分な効果が得られるか不透明である。また、省エネ設備については、他事業により整備が完了したため、事業を中止する。しかし、引き続き電力会社等の動向を注視していくとともに、自家消費型太陽光発電設備の導入を検討していく。

○省エネ化に向けた取組

- ・宮古島市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、他の離島への展開にも活かせることから、これまでに得られた成果と課題を整理する。さらに、民間EMS事業者とも連携しながら、宮古モデルのビジネス化に向けた新たな課題解決に向けて引き続き実証を進めていく。
- ・地中熱エネルギー等を活用した省エネ技術の開発・普及事業の実証試験の際には、地中熱利用の費用対効果だけでなく、設置することによる地中への影響についても検証する。

○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推進事業では、アジアのインフラビジネスのニーズを把握し、海外展開への方向性について検討するとともに、本県の知見を活かして、アジア大洋州等への国際協力の可能性についても検討する。

「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	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	42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28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・モノレール課)	—	順調	○都市計画マスタープランの策定(改定)を進めている宜野湾市及び宮古島市の改定内容の確認及び調整を行った。また、市町村向け研修会において、地区計画制度の説明会を1回行った。(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	○国直轄で、小禄道路の整備を行った。また、県は、当該事業の促進を図るため、国に対し、早期整備等の要望を2回(5月、11月)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	○国直轄は、平成29年3月に、国道331号糸満道路の暫定2車線で開通していた糸満市西崎から糸満市糸満までの区間(約1.6km)を完成させ、全線4車線開通(約3.4km)となった。あわせて、読谷道路、北谷拡幅及び浦添北道路の整備を行った。また、県は、当該事業の促進を図るため、国に対し、早期整備等の要望を2回(5月、11月)行った。浦添北道路の暫定供用は遅れが見られるものの、各路線の整備も概ね計画どおりに進められていることから、やや遅れとした。(3)
4	ハンゴ道路等ネットワークの構築 (土木建築部道路街路課)	5,496,019	やや遅れ	○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)、南部東道路(用地補償、改良工事等)などの整備を行った。(4)
5	自転車利用環境の整備 (土木建築部道路管理課)	309,400	大幅遅れ	○自転車道の整備延長計画2kmに対して、実績が0.6km(国道449号名護市)となっている。また、整備地区選定が遅れているため、予定箇所の自転車走行位置の明示に至っておらず、大幅遅れとなった。(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)	14,746,257	やや遅れ	○平成28年度は道路の拡幅後、占用物件移転完了箇所から順次インフラ下部工、上部工工事を実施するとともに、駅舎工事に着手した。また円滑な事業実施のため県、地元市、沖縄都市モノレール(株)との間で、調整会議を年4回開催し、各事業の工程などについて情報共有を行った。今年度は占用物件の移設に時間を要したことから、事業の進捗率が62.11%(計画値85.92%)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の導入促進事業 (企画部交通政策課)	99,773	順調	○構想段階における鉄軌道の計画案策定に向け、平成27年1月に策定した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」に基づき、ステップ3からステップ4の中途まで、学識経験者による技術・専門的な検討を行った。ステップ3では、ルート案や評価方法について検討を行い、ニューズレターの県内全戸配布(計画どおり)、商業施設等でのパネル展示(計画55ヶ所、実施55ヶ所)、オープンハウス(計画16回、実施16回)等、県民世論の喚起・合意形成を図る取組を実施した。県民から寄せられた意見等を踏まえ、当初の4ルート案に3ルート案を追加し、7つのルート案を設定したところであり、県民から寄せられた意見については計画づくりに反映している。ステップ4では、これらルート案について、県民意見を踏まえ設定した評価項目に基づき、定性的評価を行った。また、鉄軌道のよりよい計画案づくりに向け、まちづくりや公共交通の利用促進に関するシンポジウムを開催した。(7)
8	公共交通利用環境改善事業 (企画部交通政策課)	1,001,847	順調	○バス事業者連携のもと、ノンステップバスの導入支援(39台)を行った。また、IC乗車券OKICAの利用拡大に関しては、離島船舶やタクシーにおいて利用できる環境整備に向け、交通事業者や利用者、有識者で構成するIC乗車券システム拡張協議会及びワーキングを開催。拡張に向けたシステム提案依頼書を作成し、全国の開発会社へ見積もり依頼を実施したうえで、課題を整理した。さらにラジオ、新聞広告、わったーバス新聞において、公共交通利用環境改善へ繋がる各種施策(法人党員の募集、バスマップの作成、夢バスコンテスト、OKICAの利便性等について周知、公共交通利用促進に向けた座談会)を実施し普及啓発に努めた。(8)
9	交通体系整備推進事業 (企画部交通政策課)	41,821	順調	○次年度以降のTDM5ヶ年計画を策定するため、委員会を開催し緊急性や実現性の高い重点施策を中心に検討を行った。また、時差出勤に関する県庁職員や企業へのアンケート調査等を実施し、普及拡大を検討するとともに、バスレーンの更なる拡充検討、公共交通空白地帯のバス運行の可能性調査や、幹線道路に隣接する大型商業施設においてパークアンドライドの導入可能性について検討を行った。(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)	311,764	順調	○平成28年度は、外国人観光客の受け入れ体制を強化するため、IT技術を用いた多言語パンフレットの作成(13.4万部)、モノレール車内表示の多言語化(13編成)を計画どおり実施した。(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)	470,677	順調	○平成28年度は駐車場予定箇所の用地買収を行うとともに駐車場建築の設計や外構箇所の設計を行った。用地買収については順調に契約が進んでおり、平成29年度で完了を見込んでいる。(11)
12	バス利用環境改善事業 (土木建築部道路管理課)	84,454	大幅遅れ	○バス停上屋の整備状況については、計画値20基に対し実績値8基となっている。占用物の移設調整に時間を要しているため、大幅遅れとなった。(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	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)	3市町 (28年度)	増加	3市町	—
	状況説明	低炭素なまちづくりに取り組む市町村数については、これまで、浦添市、与那原町及び南城市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するなど、基準値から3市町改善しH28目標値を達成した。				
	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)	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。 引き続き、目標値の達成に向け、人・モノが効率的に行き交う低炭素都市づくりの推進を図る。				
	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)	72,495人/日 (27年度)	104,945人/日	△8,250人/日	11,698,265人/日 (27年度)
	状況説明	乗合バス利用者数の平成28年度目標値が達成できなかった要因としては、主要幹線道路から離れた郊外地域に新たな宅地開発が進んできた結果バス停へのアクセス性が低下したこと、自動車台数の増加等による渋滞発生に伴う定時性・速達性の低下などがあるが、県民の乗合バスの利用離れに歯止めをかけるための対策として、これまでノンステップバスの導入をはじめ、平成27年4月には沖縄本島バス4社でIC乗車券OKICAの運用開始やバスレーン延長など実施してきており、引き続きこれらの取り組みや定時・速達性の高い基幹バスシステムの導入、TDM(交通需要マネジメント)施策の実施など、後期計画期間での目標値達成に向けて、公共交通の利用促進を図る取組を強化していく。 なお路線バスの乗降客数はこれまで急激な減少傾向が続いていたものの、本事業実施後の平成24年度から減少幅は縮小傾向にあり、県民の路線バスの利用離れに歯止めをかけつつある。				
	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)	47,463人/日 (28年度)	40,542人/日 (30年度)	11,912人/日	—
	状況説明	平成28年度は順調な県経済の推移により人の動きが活発化していることや、入域観光客の増加、沿線の開発等に支えられ、47,463人/日の乗客があった。これはすでに平成28年度目標の40,542人/日を6,921人/日上回っている。モノレールの利用増加は自動車から公共交通への転換、及びそれによる二酸化炭素排出量の低減に寄与していくものと考え。 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、延長区間開業後の乗客数は、50,862人/日(H31)を見込んでいる。				
	成果指標名	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
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	—	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だが、参考データの混雑時旅行速度からすると、交通渋滞状況は、全国と比較して低い水準が続いている。ただし、取組は計画どおり進捗しており、エネルギー消費を縮減する低炭素都市づくりの推進に寄与している。				

(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
住民参加による地区計画策定数	54地区 (26年度)	55地区 (27年度)	56地区 (28年度)	↗	—
混雑時旅行速度	28.3km/h (17年度)	27.3km/h (22年度)	26.5km/h (27年度)	↘	33.0km/h (27年度)
乗合バス利用者数(本事業実施後)	74,098人/日 (24年度)	74,019人/日 (25年度)	74,531人/日 (26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、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さらに各市町村へ広げていく必要がある。

○交通流対策の推進

・ハシゴ道路ネットワークの構築について、事業終盤になるにつれ、用地難航案件(相続問題等)が顕在化し、事業の計画的な執行を妨げている。

○公共交通機関の整備・利用促進

・モノレール延長整備事業について、これまでのインフラ下部工(支柱)整備に加え、今後はインフラ上部工(軌道桁)及び駅舎の建築並びにモノレール株式会社が行うインフラ外部(電車線路、信号通信、駅施設設備)の整備を予定している。また、モノレール延長整備事業第4駅(てだこ浦西駅)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(仮称)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。

・鉄軌道導入の計画策定に当たっては、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。

計画案については、平成28年内の策定に向け取り組んできたところではあるが、構想段階が概ねのルート等計画の基本的考え方を検討する重要な段階であり、県民等と情報共有を図りながら丁寧かつ慎重に進めた。その結果、県民意見を踏まえルート案が追加されたことに伴い検討作業が増え、ステップ4の比較評価の検討作業に時間を要しているところ。計画案については、早期の策定に向け取組を進める必要があるものの、構想段階の次の計画段階へ速やかに移行させるためにも、県民等と情報共有を図りながら慎重かつ丁寧に進めることが重要である。

・公共交通利用環境改善事業における、ノンステップバス導入事業について、平成28年度が現行計画の終期となっているものの多額の自己負担を伴うことにより導入が進んでいない路線があることから、継続して導入を支援することとしているが、これまでの成果や課題等の分析、評価を行い、今後の方向を検討する必要がある。

・交通体系整備推進事業の施策の推進には、関係自治体等の予算の捻出や検討・実施に伴う人員を確保しつつ、交通の課題等に関する情報を共有し意識の高揚を図る必要がある。

・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、借入金返済方法の見直しを実施したことや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。

Ⅳ 外部環境の分析 (Check)

○交通流対策の推進

・那覇空港自動車道、沖縄西海岸道路及びハシゴ道路ネットワークの整備については、中南部圏域の幹線道路で、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。また、ハシゴ道路等ネットワークの構築については、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。

・自転車利用環境の整備については、関係市町村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28年度中の計画策定ができなかった。また、自転車ネットワークについて、市町村が策定することが大前提となっており、市町村のネットワーク計画策定が遅れているため、県道分の自転車道整備の進捗が図れなかった。さらに、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。加えて、平成29年5月1日から自転車活用推進法が施行され、地方公共団体も国と適切に役割分担し、実情に応じた施策を実施することが責務として位置づけられた。

○公共交通機関の整備・利用促進

・鉄軌道の導入にあたっては、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、より分かりやすい情報提供を行い県民との合意形成に取り組む必要がある。

・公共交通利用環境改善事業については、ノンステップバスの導入が事業実施前の平成23年度の9台から平成27年度末には202台へと増加し移動の環境整備が進むにつれ、さらに導入路線を拡大してほしい等利用者からの意見が聞かれるようになった。

・平成28年度に「沖縄の道路渋滞対策と新たな交通環境を考える有識者懇談会」が開催され、公共交通機関の利用促進に向けた提言がとりまとめられている。平成26年には、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の一部が改正され、県内市町村において、地域公共交通網形成計画の策定に向けた検討が進められている。

・モノレール利用促進対策について、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。また、乗客数の増は観光客数の増による影響が大きく、観光に負の影響がある事態が発生すると沖縄都市モノレール(株)の経営に影響が生じるおそれがある。

・バス利用環境改善事業について、工事の際に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。

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

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ため、住民参加型都市計画マスタープラン(MP)策定について、現状把握や情報共有等のため市町村都市計画担当との県・市町村調整会議を1回実施する。また、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

・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ための交通流対策として、那覇空港自動車道及び沖縄西海岸道路の整備については、国に対し早期整備の要望を積極的に行う必要がある。
 ・ハシゴ道路等ネットワークの構築については、早期完成供用を目指すとともに、部分的な開通等により、事業の早期効果発現を図る。短期的な渋滞対策として、沖縄地方渋滞対策協議会において抽出された主要渋滞箇所について、交差点改良等の対策を行う。
 ・自転車利用環境の整備については、県道の幅員構成等の情報提供やサイクリングコネクト事業をととして市町村の自転車ネットワーク計画策定を支援し、自転車走行空間に関する計画策定を促進する。併せて、既に自転車ネットワーク計画を策定した浦添市、名護市における、具体的な自転車走行空間明示の検討を実施する。

○公共交通機関の整備・利用促進

・モノレール延長整備事業第4駅(てだこ浦西駅)周辺を含むモノレール延長区間の整備及びパークアンドライド駐車場の整備について、県、地元市及び沖縄都市モノレール(株)との間で、調整会議を開催し連携していくとともに、工程計画を共有するなど、事業の円滑な実施に取り組む。また、関連道路の整備については、用地取得に際して地元市の協力も得ながら早期に補償物件の撤去を促すなど、工事を推進する。
 ・鉄軌道の導入については、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(平成27年1月)」に基づき、検討委員会での専門家による審議、ニューズレターの全戸配布やパネル展示、県民会議等の開催など県民等と幅広く情報共有を図りながら、複数のルート(案)について評価指標に基づく比較評価、選定を行い、早期の計画案策定に取り組むとともに、鉄軌道導入に向けた気運醸成等に取り組む。なお、ステップ4で検討を行う比較評価については、評価項目が多岐にわたる上、費用便益分析、採算分析といった専門的な内容や用語もあることから、ニューズレターやパネル展示について、より分かりやすく伝えることができるよう、かみ砕いた表現やイラスト化する等の工夫を行う。
 ・公共交通利用環境改善事業における、ノンステップバス導入後の運用面について、引き続き、バス事業者等とサービス活性化に向けた意見交換を行い、運用面における現状や課題等の共通認識を図り、更なるサービスの改善に繋げる。また同事業について、平成28年度が現行計画の終期となっているものの、多額の自己負担を伴うことにより導入が進んでいない路線があることから継続して導入を支援することとしているが、これまでの成果や課題等の分析、評価を行い、今後の方向を検討する。さらに基幹バスルートの定時・速達性を向上させるため、急行バスの実証運行及び公共車両優先システム(PTPS)車載器導入補助を実施する。
 ・交通体系整備推進事業については、公共交通利用者や民間事業者など、様々な関係者間でTDMの具体的な施策展開に繋がる意見交換を実施し、ニーズや課題等を「TDM施策推進協議会」にて情報共有するとともに、TDM施策の効率的かつ効果的な展開を図るため、基幹バス導入に向けたバスレーン拡充などを併せて推進する。
 ・モノレールの利用促進対策においては、関係機関と連携して、多言語ガイドブックの作成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引き続き取り組むほか、新たに延長区間駅周辺におけるパークアンドライド需要調査や、てだこ浦西駅周辺の高架橋下の駐車場利用可能性調査等に取り組む。さらに、関係機関と定期的に会議を行い、モノレール(株)の経営状況を的確に分析・指導するとともに、必要に応じて取締役会や株主総会において業務改善のための提言を引き続き行う。
 ・バス利用環境改善事業においては、バス停上屋設計に先行して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を行い、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。

「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	44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	土木建築部				

I 主な取組の推進状況 (Plan・Do)

(単位:千円)

平成28年度				
主な取組	決算見込額	推進状況	活動概要	
○省エネルギー建物への転換				
1	蒸暑地域住宅・まちづくり研究・開発 (土木建築部住宅課)	1,624	順調	○建築関係技術者向けの講習会で、環境共生住宅に係る講演を平成29年2月に行い、説明及び事例紹介等を行った(講演会聴講者数200人)。(1)
2	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)	114,282	順調	○県有建築物の設計を行う際に、CASBEE(建築環境総合評価システム)における性能評価を2件の事業において実施した。(2)
○未利用エネルギーの活用				
3	下水汚泥有効利用 (土木建築部下水道課)	6,601,741	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。(3)
4	消化ガス有効利用 (土木建築部下水道課)	5,971,022	順調	○消化ガスの有効利用率は、那覇浄化センターでの利用率が向上したことにより、計画値69.0%に対し、実績値66.8%(H27年度)に増加し、順調に取組を推進した。また、県流域下水道における消化ガス有効利用として、宜野湾及び具志川浄化センターにおいて、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開始した。(4)

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)	3市町 (28年度)	増加	3市町	—
状況説明	低炭素なまちづくりに取り組む市町村数については、基準値(24年度)の0市町村から現状値(28年度)3市町増加しており、28年度目標を達成している。「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・啓発が図られることで、低炭素な都市づくりの推進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
CASBEE実施件数(延べ)	6件 (26年)	9件 (27年)	11件 (28年)	↗	—
下水汚泥有効利用率	100% (25年度)	100% (26年度)	100% (27年度)	→	58% (24年度)
下水道バイオマスリサイクル率	81% (24年度)	82% (25年度)	83% (26年度)	↗	25% (26年度)

Ⅲ 内部要因の分析 (Check)

○省エネルギー建物への転換

・県有施設におけるCASBEEの実施について、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

・下水汚泥有効利用について、全量コンポスト化(堆肥化)により緑農地へ有効利用されているが、下水道処理人口の増加により今後も下水汚泥発生量の増加が見込まれる。
・消化ガス有効利用における再生可能エネルギー発電事業について、長期的な事業を着実に推進するため、浄化センターでは安定的な消化ガス供給に努める必要がある。

Ⅳ 外部環境の分析 (Check)

○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、「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となった。その円滑な実施のため、同基準に資する手法の提案や情報について普及・啓発を進める必要がある。

○未利用エネルギーの活用

・平成27年5月に下水道法の改正があり、下水道管理者の責務として、下水汚泥の燃料・肥料を再利用する努力義務が明確化されたことから、今後も有効利用維持に努める必要がある。

Ⅴ 施策の推進戦略案 (Action)

○省エネルギー建物への転換

・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ため、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を目指し、パンフレットを用いた建築技術者に対する講習会を開催するなど、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必要がある。

○未利用エネルギーの活用

・下水汚泥については、当面はコンポスト化(堆肥化)による有効利用率100%を維持し、中長期的に下水汚泥のさらなる利活用の可能性を検討する。
・消化ガスについては、再生可能エネルギー発電事業を推進するため、消化ガスを発生させる施設の維持管理を適切に行うとともに、消化ガス発生量に注視しながら施設の増設等を行う。

「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	45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28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 (環境部環境再生課)	—	順調
○「緑の美ら島づくり行動計画」に基づき、県の各緑化施策を総合的に推進する。そのため、緑化施策に資する亜熱帯花木等優良個体の普及を行った。また、計画に基づき、緑化重点モデル地区への植栽を推進した。(1)			
2	全島みどりと花いっぱい運動事業 (環境部環境再生課)	4,910	順調
○県の緑化事業を総合的・横断的に推進していくため、沖縄県全島緑化県民運動推進会議を開催(H29年2月)した。また、学校・地域住民等の緑化活動を支援するため、県内農林高校6校で苗を生産し、学校及び地域へ配布する事業(花のゆりかご事業)を実施した。さらに、企業等による緑化活動の推進を図るため、新たにCO2吸収量認証制度の運用を開始し、5事業者に対し認証を行った。(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市町村へ「緑の基本計画」策定及び風致地区指定に向けた取り組み状況を確認したが、平成28年度、該当市町村はなかった(「緑の基本計画」策定市町村数 計画値:21市町村、実績値:15市町村)。また、沖縄県広域緑地計画について、改定に向けた素案作成等に取り組んだ。(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)	国直轄 3,371,200	やや遅れ
○国営沖縄記念公園首里城地区においては、北城郭地区の復元整備等を行っており、県営公園区域においても、国営公園区域と一体となった整備を行った。また、県営公園及び市町村営公園において、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用地買収や園路整備、休養施設等の整備を行ったが、都市公園の供用面積が実績値1,515haと計画値(1,736ha)までは至らず、やや遅れとなった。(4)			
5	沖縄フラワークリエイション事業 (土木建築部道路管理課)	707,684	順調
○国際通りや首里城等の観光地へアクセスする41路線(70km)について緑化(草花等)を実施した。沿道空間における除草(年平均3回)や道路植栽・街路樹の前提等を実施した。(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)	922,130	順調
○沿道空間における除草(年平均3回)や道路植栽・街路樹の前提等を実施した。(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)	37,324	順調	○平成28年度は、宮古広域公園(仮称)計画検討委員会を2回開催し、基本計画を策定した(平成29年2月)。(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
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	—
1 状況説明	平成22年度に都市計画区域が増加したこと等から、現状値の緑地面積は基準値より増加した。また、平成25年度は、名護市が緑の基本計画の更新をおこなった。平成28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の地域制緑地制度の活用を図ることで、都市計画区域内における緑地の確保につなげ、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	59件 (26年)	59件 (27年)	60件 (28年)	↗	—
沖縄県植樹祭参加者数	宜野湾市 約1,100名 (26年)	名護市 約950名 (27年)	宮古島市 約900名 (28年)	↘	全国植樹祭 約6,000名 (28年)
緑の基本計画策定市町村数	15市町村 (26年)	15市町村 (27年)	15市町村 (28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 (25年度)	10.8㎡/人 (26年度)	10.8㎡/人 (27年度)	→	10.3㎡/人 (27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ついて、緑化活動団体へ緑化技術等の情報提供等を行う。 ・全島みどりと花いっぱい運動事業について、更に緑化を推進するためには、行政主導型から民間主導型の緑化活動への転換を図るとともに、経済効果や地域振興へ繋がる取組みを検討・推進し、緑化活動の気運を高めていく必要がある。 ・市町村緑化推進支援事業については、「緑の基本計画」の策定及び風致地区の指定に向け、市町村との意見交換等により計画策定への理解・取組みを求める必要がある。また、沖縄県広域緑地計画の改定に取り組む必要がある。 ・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。 ・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おいて、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。 ・沖縄フラワークリエイション事業について、年間を通して花や道路植栽を良好に保つためには、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。 ・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、年4回程度の除草作業が必要であり、路線の状況に合わせて除草回数を増やし、更に雑草の刈払い後に除草剤を散布するなど、効率的・効果的な植栽管理が必要である。また、街路樹の剪定に関しては、交差点部などの必要最小限しか行えず、適正管理の観点からは改善すべき点が多い。さらに、道路空間における適正な雑草管理に着目し、3年間(H26～H28)に渡り、沿道景観向上に係る技術研究開発を実施し、その結果を基に「沖縄県沿道景観向上技術ガイドライン」を策定した。当該ガイドラインに準じた作業を周知・徹底し、長期間良好な沿道景観の維持、除草回数の軽減を図る必要がある。
--

IV 外部環境の分析 (Check)

<ul style="list-style-type: none"> ・美ら島づくり行動計画の推進について、緑化活動団体から緑化技術等の支援が求められている。 ・全島みどりと花いっぱい運動事業については、開発や都市化の進展に伴い、都市周辺や郊外において、緑化活動に供せられる土地を見つけることが難しくなっている。 ・主要道路における沿道空間の緑化事業について、道路ボランティアとの協働による美化にも取り組んでおり、ボランティアの支援強化と普及啓発にも努めていく必要がある。 ・宮古広域公園整備事業については、平成29年1月に平良港が国から「官民連携による国際クルーズ拠点」に指定されたことから、外国人客の増加が見込まれる。

V 施策の推進戦略案 (Action)

- ・美ら島づくり行動計画推進事業について、緑化活動に関する技術書をインターネット等を通じて広く提供する。
- ・全島みどりと花いっぱい運動事業については、長期的に緑化に係る取組を推進するため、引き続き、「沖縄県全島緑化県民運動推進会議」を開催し、企業、学校、地域住民が行う緑化活動への支援を行うとともに、緑化活動への普及啓発により緑化に対する関心を高めていく。また、CO2森林吸収量認証制度の運用により、企業等による緑化活動の更なる参加を促していく。
- ・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ため、市町村緑化推進支援事業については、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、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。さらに市町村の「緑の基本計画」の共通方針となる性格を有する沖縄県広域緑地計画について改定作業を行う。
- ・公園整備による緑化については、引き続き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市町村を通じ地元自治会や関係者等の協力を得る必要がある。さらに、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、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、道路植栽の適正管理による良好な沿道空間を創出する必要があることから、効率的効果的な植栽管理の継続と街路樹剪定を行う。また、道路の植栽管理において、周辺住民との協働管理はますます重要となっており、道路ボランティアの普及啓発にむけて、各種支援内容の充実や広報等を推進する。さらに、「沖縄県沿道景観向上技術ガイドライン」策定後の継続的な取り組みとして、実証試験区のモニタリングやワーキング会議の実施によりフォローアップを行い、長期間良好な沿道景観の維持、除草回数の軽減を図る。
- ・宮古広域公園整備事業については、今後もクルーズ客等インバウンドの動向に注視しながら、利用者のニーズを施設計画に適宜反映させていく。