

「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 | ○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。 ○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。 ○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 | 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27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) | 56,643 | やや遅れ | ○観光施設等に対して、省エネルギー設備等の導入支援を行った。関係団体に対し、会合等での資料配付や、会員に直接説明する機会を設けるなど、連携を強化した広報活動に取り組んだが、補助実績(11件)は計画値(15件)を下回り、二酸化炭素排出削減量も計画値(1,814トン)を下回る実績(784トン)にとどまった。(1、2、3、6) ○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、沖縄型環境共生住宅を見直した。また、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28年1月に行い、説明及び事例紹介等を行った。(4) |
| 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) | 56,643 | やや遅れ | |
| 3 | 地球温暖化防止対策 (環境部環境再生課) | 56,643 | 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) | 1,571 | 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 | ○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) ○平成28年度末までに累計で30施設への導入を計画しており、平成27年度は26施設への導入に着手し、9施設において導入完了した。(7) |
| 6 | 地球温暖化防止対策 (環境部環境再生課) | 56,643 | やや遅れ | |
| 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) | 813,057 | やや遅れ | |

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) | 280万t-CO2 (25年度) | 268万t-CO2 (27年度) | 18万t-CO2 | 189百万t-CO2 (26年度) |
| | 状況説明 | 二酸化炭素の部門別排出量において、全国平均と比較して高くなっている民生家庭部門を対象に、一般家庭への太陽光発電設備の導入を支援することにより、使用電力量の低減を図るなど二酸化炭素排出量の削減についての取り組みを行っている。太陽光発電の普及は進んでいるものの、複合的な要素により全体的には微減にとどまっており、H28目標値達成は厳しい状況にある。 | | | | |

| | 成果指標名 | 基準値 | 現状値 | H28目標値 | 改善幅 | 全国の現状 |
|---|--------------------|--|---------------------|---------------------|----------|----------------------|
| 2 | 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) | 289万t-CO2 (25年度) | 283万t-CO2 (27年度) | 24万t-CO2 | 265百万t-CO2 (26年度) |
| | 状況説明 | 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り組みを強化する必要がある。目標達成に向け、再生可能エネルギー設備等の導入支援を引き続き実施する。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 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|----|-------|
| 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 | 1,698トン (25年) | 3,508トン (26年) | 4,291トン (27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) | — | — | 84.1トン (27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"> ・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"> ・再生可能エネルギー設備は、省エネルギー設備に比べると費用対効果の点でやや劣るため、省エネルギー設備の導入が先行している。 ・平成28年度までの基金事業であるため、早急に事業選定を行い迅速な導入を図る必要がある。なお、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"> ・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、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"> ・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、一部接続保留が生じており、その動向を逐次確認しておく必要がある。 |
|--|

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においては、関係団体に対し、会合等での資料配付や、会員に直接説明する機会を設けるなど、さらに連携を強化した事業周知の広報活動に取り組む。また、観光関連団体のみならず産業振興の観点から、産業振興公社の広報媒体を活用した周知活動を展開する。 ・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"> ・観光施設等の総合的エコ化促進事業において、事業実施希望施設への現場確認及び選定を行う外部委員会の開催を年度当初に行う。また、導入市町村における点灯セレモニーの開催や避難訓練の実施等を通して地域住民への周知を図るとともに、マスコミへの情報提供等事業のPRを行う。 ・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、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。 |
|--|

「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27年度 | | | |
|--|----------------------------|-----------|------|
| | 主な取組 | 決算見込額 | 推進状況 |
| ○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) | 3,501 | 順調 |
| <p>○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で公開している。また、公用車として電気自動車を購入した。さらに、電気自動車の充電設備導入に対する支援として経済産業省補助に係る適合承認を行った。(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) | 10,150 | 順調 |
| <p>○中小企業における環境経営システム普及促進事業では、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の導入支援を行っている。本事業を通じて、エコドライブ教習等を行い、エコドライブの普及促進を図った。(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) | 1,716,593 | 順調 |
| <p>○ノンステップバスについては、バス事業者連携のもと、沖縄県導入支援で32台、バス事業者自己資金で7台導入したことから、全体では39台の導入となった。 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、有識者等で構成するIC乗車券システム拡張協議会及びワーキングを開催した。 またラジオ、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、福祉施設等へキャラバン)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) | 41,431 | 順調 |
| <p>○第1段階バスレーン延長前後の交通量等の比較、県民アンケートを実施し、国、県警、バス事業者と綿密な調整を行い取りまとめ、沖縄県公共交通活性化推進協議会において、バスレーン延長を総合的に検証し、バスレーン延長の継続を決定した。 また、バスレーンサポーターの配置や路面のカラー舗装等を実施することで、バスレーン延長の円滑な事業推進に寄与した。 また、公共交通利用促進のためのパンフレットを基幹バス導入の影響が大きい那覇市以北の9市町村・17,000世帯へ配布した。(4)</p> | | | |

様式2(施策)

| | | | | |
|---|---|------------|------|--|
| 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) | 11,679,920 | やや遅れ | ○平成27年度は、物件撤去後、道路の拡幅完了箇所から順次インフラ下部工工事を実施するとともに、円滑な事業実施のため県、那覇市、浦添市、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。用地取得にあたっては、既存物件の約7割が構外再築で、先に他の場所に建物を建築する必要があり、移転先の選定や建築作業、その後の物件撤去に時間を要したことから、事業の進捗率が38.4%(計画値63.1%)にとどまったため、やや遅れとなった。(5) |
| 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) | 1,015 | やや遅れ | ○都市計画法に基づく都市計画決定(H27.9.29)、事業認可(H28.1.6)を取得し、施設用地の測量、用地説明会(H28.2.5)を実施した。関係機関との調整に時間を要したことから、やや遅れとなった。(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) | 36,735 | 順調 | ○平成27年度は、前年度から引き続きキャンパスバスを運行させ首里駅から琉球大学までを結び、モノレールとバスの乗り継ぎを意識した実証実験を実施(4月～7月)し、本格運行に繋がった。また外国人観光客の受入体制を強化するため、IT技術を用いた駅周辺の多言語案内サインの更新(28基)及び多言語パンフレットの作成(13.4万部)を計画どおり実施した。(7) |
| 8 | バス利用環境改善事業 (土木建築部道路管理課) | 60,773 | 順調 | ○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19基となっており、順調と判断した。(8) ○鉄軌道の計画案検討については、平成27年4月～8月にステップ2の検討内容である「陸上交通の現状と課題」「評価項目」等について沖縄鉄軌道計画検討委員会及び技術検討委員会にて審議を行った。 |
| 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) | 134,957 | 順調 | また、県政広報番組、ニューズレターの県内全戸配布、商業施設等52か所でのパネル展示、県内各地域での24回のオープンハウス等の取組の結果、県民等と幅広く情報共有が図られ、平成27年8月にはステップ3に移行し、「対策案」「評価指標」などについて検討を進め、平成28年3月には、複数のルート案などについて委員会での検討に着手した。(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 |
|------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 運輸部門における二酸化炭素排出量 | 365万t-CO ₂ (20年度) | 337万t-CO ₂ (25年度) | 343万t-CO ₂ (27年度) | 28万t-CO ₂ | 217百万t-CO ₂ (26年度) |
| 1 状況説明 | ノンステップバスの導入やIC乗車券システムの運用及び基幹的な公共交通システムの導入、沖縄都市モノレールの延長、パークアンドライド駐車場の整備等により、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する。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(延べ) | 2,639人 (25年) | 2,694人 (26年) | 2,757人 (27年) | ↗ | — |
| モノレール乗客数 | 40,831人/日 (25年度) | 41,477人/日 (26年度) | 44,145人/日 (27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。

○公共交通機関利用の拡大

・ノンステップバス導入事業実施にあたっては、多額の自己負担を伴うことから、バス事業者における経営状況を踏まえた車両更新計画を注視する必要がある。また平成28年度が現行計画の終期となっていることから、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については、国道58号を中心とする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、バスレーン延長を継続観測する必要がある。

・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するとともに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。

・鉄軌道導入にあたっては、鉄軌道の計画案策定が、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、当初平成27年度末までに策定する予定であったが、ステップ3は検討内容が多岐にわたり、検討委員会から、慎重かつ丁寧に検討を進める必要があるとの指摘がなされたことから、スケジュールを変更し、平成28年内の計画案策定に向け取り組む必要がある。

Ⅳ 外部環境の分析 (Check)

○次世代自動車の普及促進

・沖縄県内をくまなく移動・周遊できるEV充電インフラを整備することで、EVが普及し、温室効果ガスの排出を削減することができる。

○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26年度末には162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。

・交通体系整備推進事業については、基幹バス導入を計画した時点から、周辺道路整備の状況、各種公共交通活性化策の進捗など、環境の変化を計画へ反映し目標達成に向け「沖縄県公共交通活性化推進協議会」で策定した計画工程等の見直しが求められている。また、バスレーンの安全性と県民の利便性を向上するため、空車タクシーのバスレーン走行許可の要望があるため、実証実験の検討を行い、実施にむけて警察(交通管理者)や国(道路管理者)、バス事業者、企業等と綿密な連携を図る必要がある。

・モノレール延長整備事業の物件補償に際し、構外移転が多く補償物件の移転に時間を要している。

・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、詳細設計時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普及啓発活動および改善点の検討等を行っていく。

○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ついては、ノンステップバス導入後の運用面について、障がい者団体、バス事業者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。また同事業は平成28年度が現行計画の終期となっていることから、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、基幹バスルートの上達性を向上させるため、平成28年度より、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、バスレーン延長の継続、バスレーン運用の改善及び計画工程等の見直しの取り組みに際して、関係機関との連携を強化するとともに、警察(交通管理者)や国(道路管理者)、バス事業者で構成する沖縄県公共交通活性化推進協議会で合意形成を図る。

・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必要がある。加えて、モノレール延長区間の整備については、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。

・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、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引き続き取り組むほか、モノレールとバスの乗り継ぎをスムーズにし、路線バスの利便性向上、公共交通機関への利用転換を促進するため、琉球大学構内にバスベイを設置するとともに、既存区間駅周辺におけるパークアンドライド需要調査を実施する。

・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、占用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、ニューズレターへ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、平成28年内の計画案策定に取り組む。

「施策」総括表

| | | | |
|----------|--|----------|-----|
| 施策展開 | 1-(3)-ア | 生物多様性の保全 | |
| 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27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 (環境部環境再生課) | — | 順調 | <p>○県の各緑化施策を総合的に推進するため、「緑の美ら島づくり行動計画」に基づき、緑化活動を担う企業、地域住民、学校等に対し、緑化施策に資する亜熱帯花木等の情報提供など、きめ細やかな支援を行った。また、緑化重点モデル地区への植栽を行い、緑化を推進した。(1)</p> |
| 2 | 造林事業 (農林水産部森林管理課) | 325,989 | やや遅れ | <p>○自然環境の保全について、より一層の配慮が求められていることから、既存の人工林においては、下刈りや除伐等の適切な森林整備を実施した。また、沖縄に適した資源循環型施業を検討を行うため、ハマセンダン及びウラジオエノキを植栽し実証試験を行ったが、造林面積(人工造林+樹下植栽)は25.76haで、計画値の64%だったため、やや遅れとなった。(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) | 5,961 | 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(H28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、企業との協働による緑化活動を推進するため、3事業者を対象にCO2森林吸収量認証制度を試行的に実施した。(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>○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27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:19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、改定に向けた基礎調査を北部・宮古・石垣で行った。(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) | 3,068,825 | やや遅れ | ○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1,457haと計画値(1,683ha)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) | 489,910 | 順調 | ○平成27年度は具志川沖縄線など14路線(10km)について緑化(草花等)を行った。これまでに(H24~H27)、観光地へアクセスする40路線(60km)について緑化(草花等)を実施した。道路緑化・重点管理延長は計画値の55kmに対し実績値60kmで順調と判断した。観光地としてのイメージアップと二酸化炭素排出量の減少に寄与した。(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) | 785,259 | やや遅れ | ○道路緑化・育成管理を延長距離で280km行った。適正管理とされる除草(年4回)が行えなかったことから(実績:年平均2.5回の除草等)、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) | 25,109 | 順調 | ○平成27年度は、宮古広域公園(仮称)計画検討委員会を1回開催し、基本計画策定に向けた検討を行った。(8) |
| 9 | 県民の森管理事業費 (農林水産部森林管理課) | 1,121 | 順調 | ○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(ネイチャーゲーム体験、自然観察会、雑貨市等)を行ったことにより、県民の森の利用者数が増加した(H22~H24:50万人⇒H25~H27:55万人)。(9) |
| 10 | 平和創造の森公園管理事業費 (環境部環境再生課) | 940 | 順調 | ○平和創造の森公園において適切な施設管理を行うとともに、指定管理者の自主事業(クラフト教室、緑化教室等)により、利用者を順調に呼び込んでいる。(H25年度60,322人⇒H26年度76,323人、H27年度72,784人)(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) | 16,049 | 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、環境月間街頭キャンペーンをバレットくもじ前イベント広場で実施したほか、県民環境フェアを北中城村と共同開催した(参加者約4,000人)。また、環境家計簿や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 (環境部環境再生課) | — | 順調 | ○県内における地球温暖化の適応策に関して、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、情報の共有を図った。また、庁内での情報共有を図るため、適応策検討会を2回開催した。(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) | 216万t-CO2 (25年度) | 216万t-CO2 (27年度) | 3万t-CO2 | 427百万t-CO2 (26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、3万t-CO2の改善となっている。今後も関係機関と連携し、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)

| | | | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------|---------------------|----------|----------------------|
| 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) | 280万t-CO2 (25年度) | 268万t-CO2 (27年度) | 18万t-CO2 | 189百万t-CO2 (26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、18万t-CO2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。 | | | | |
| 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) | 289万t-CO2 (25年度) | 283万t-CO2 (27年度) | 24万t-CO2 | 265百万t-CO2 (26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、24万t-CO2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。 | | | | |
| 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) | 337万t-CO2 (25年度) | 343万t-CO2 (27年度) | 28万t-CO2 | 217百万t-CO2 (26年度) |
| | 状況説明 | 運輸部門における二酸化炭素排出量28万t-CO2の改善となりH28目標値を達成している。引き続き、目標達成に向けて取組を推進していく。 | | | | |

(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 |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|----|----------------------------|
| 県民による緑化活動件数 | 52件 (25年) | 59件 (26年) | 59件 (27年) | → | — |
| 沖縄県植樹際参加者数 | 金武町 約700名 (25年) | 宜野湾市 約1,100名 (26年) | 名護市 約950名 (27年) | → | 全国植樹祭 約10,000名 (27年) |
| 造林面積 | 5,040ha (25年) | 5,076ha (26年) | 5,102ha (27年) | → | — |
| 県民の森公園の樹木による二酸化炭素固定量(推計) | 8,548.64t (25年度) | 8,549.87t (26年度) | 8,551.10t (27年度) | ↗ | — |
| 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) | ↗ | — |
| 県民の森公園の利用者数 | 178,480人 (25年度) | 174,814人 (26年度) | 200,557人 (27年度) | ↗ | — |
| 平和創造の森公園の利用者数 | 60,322人 (25年) | 76,323人 (26年) | 72,784人 (27年) | ↗ | — |
| 局地激甚災害 | 0災害 (25年) | 1災害1村 (26年) | 0災害 (27年) | → | 13災害 28市町村 (27年) |
| 緑の基本計画策定市町村数 | 15市町村 (25年) | 15市町村 (26年) | 15市町村 (27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 (24年度) | 10.7㎡/人 (25年度) | 10.8㎡/人 (26年度) | → | 10.2㎡/人 (26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

・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。
・造林事業について、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するとともに、計画的な事業実施を図るため、市町村との連絡調整を緊密に行なう必要がある。

○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に記載した「適応策」の実施に向け、関係部局と調整を行う。

○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会やアンケートにより課題の抽出を行い、更なる理解・取り組みを求める必要がある。
・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。
・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。
・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すなど、主要路線の重点管理に取り組む必要がある。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にとどまっておられ、適正管理の観点からは改善すべき点が多い。
・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。
・県民の森公園においては、緑化活動やイベントの実施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老朽化した施設のリニューアルを行う必要がある。
・平和創造の森公園指定管理者による自主事業等の周知活動の範囲が来園者や近隣の学校に限られている。

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

・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。
・新たに緑化活動を行う団体から、必要な苗の支援や緑化技術等の支援が求められている。
・造林事業について、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、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

・県民の森管理事業について、施設のリニューアルに向け、利用者のニーズを把握した上で基本構想策定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。
・平和創造の森公園内の通常立入禁止にしている自然壕について、ボランティアガイド団体の要請を受け、平成26年度より条件を付して利用させているが、周囲から中が見えない位置にあり、一般利用者が誤って入ると危険な場所となっている。

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

- ・緑化活動への新規参入者向けに、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。
- ・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本格運用を開始し、企業等による緑化活動への参加を促していく。
- ・造林事業について、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するとともに、植栽を推進していくため、市町村等への普及・PRなど、市町村との連絡調整を緊密に行なう。

○地球温暖化がもたらす影響の把握

- ・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地球温暖化防止に対する普及啓発活動について、より効果的に活動を行うため、沖縄県地球温暖化防止活動推進員に対する研修会や連絡会議、メーリングリスト等の活用により連携強化を図り、県やセンターが行うイベントや事業への推進員の積極的な参加を促す。

○地球温暖化への適応策の研究

- ・関係部局との効率的な適応策検討会の開催について検討を行う。

○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。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、策定事例の紹介を行う。
- ・都市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。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。
- ・宮古広域公園整備事業については、防災機能のあり方や宮古島市との役割分担について、防災関係計画の策定状況等も踏まえながら市との協議を継続する。また、計画策定委員会を通して、市と情報共有及び意見交換を図る。
- ・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。
- ・また、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(除草年4回程度)により良好な沿道空間を創出する必要があることから、計画的除草や街路樹剪定を行う必要がある。さらに、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。
- ・県民の森公園指定管理者の自主事業を充実させ利用者数の増加を図るとともに、アンケート等を強化し利用者のニーズを的確に把握した上で、老朽化した施設のリニューアルに向けた基本構想策定に係る検討を行う。また、外国人観光客の利用増加に対応するため、多言語案内板等を設置する。
- ・平和創造の森公園における指定管理者の自主事業等について、ホームページや、新聞等の無料の広告欄を活用するなど広く周知を行う。また、公園内における自然壕の安全対策として、一般利用者の進入を防ぐ柵等の設置検討を行う。

「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 | 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、実証事業等をとっ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 | 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27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) | 207,641 | 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) | 106,376 | 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) | 46,724 | 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) | 207,641 | 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) |
| ○エコアイランド沖縄の形成 | | | | | |
| 8 | 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) | 8,250 | 順調 | | ○平成27年度の協力覚書の更新に向けて、沖縄県とハワイ州政府を中心に両地域の取組や事例の集約作業を行うにあたって、関係機関等との情報交換の頻度を高め、沖縄県とハワイ州を中心に、調印4者でワークプランを作成した。また、沖縄県とハワイ州において各1回ずつエネルギーイノベーションフォーラムを開催し、広く県民、企業、関連団体等の関心層に向けて本協力やエネルギー政策に関する周知を行うことが出来た。(8) |

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) | 344 × 10 ⁶ kWh 【約95,500世帯分】 (H26) | 607 × 10 ⁶ kWh 【約169,000世帯分】 (H27) | 210 × 10 ⁶ kWh増 (基準値比257%) | — |
| 1 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、クリーンエネルギーの推進を行った結果、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。現状値344 × 10 ⁶ kWh(基準年度比257%)と増加しているものの、このペースではH28目標値(453%)の達成は難しい。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、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。平成28年度の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 |
| 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218,000Kw 【295,000 t-CO ₂ 】 (26年度) | 約371,000kw 【545,000 t-CO ₂ 】 (27年度) | 約160,000Kw 【211,000t-CO ₂ 】 | — |
| 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] (25年) | 600 kW [750kW] (26年) | 600 kW [750kW] (27年) | → | — |
| 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25年) | 8校 [8校] (平成26年) | 8校 [36校] (平成27年) | → | — |

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

・宮古島市スマートコミュニティ実証事業における全島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。また、事業化に向けては、平成27年度に設立された民間EMS事業体と連携し、ビジネス化に向けた取り組みを加速する必要がある。

○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おり、一部接続保留が生じている。

○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も、電力系統の一部接続保留による影響を受けている。
・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。
・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

・太陽光発電の急速な普及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。

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。
- ・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

- ・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の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を活用した、新たな活用方法について検討を行う。
- ・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、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。
- ・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、鉱業権及び試掘井の円滑な譲渡等に向けた調整を行っていくとともに、引き続き各自治体とデータ等を共有し連携を図っていく。
- ・県立学校再生エネルギー導入事業については、再生可能エネルギー固定価格買取制度の運用状況を引き続き注視していく。省エネ設備については、他事業により実施し、校舎等の省エネルギー化を図っていく。

○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、平成27年度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平成28年度以降も引き続き実証を進めていく。

○エコアイランド沖縄の形成

- ・沖縄県内企業、大学等が再エネの導入、研究開発等に必要な資金や技術支援等を獲得出来るよう、国や関係機関の再エネ事業施策の情報収集を図り、企業等による国等のメニュー活用を促す。また、再エネ導入や海外展開に関する先進的な取組について調査を行い、施策や事業等の改善を検討する。

「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27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)や具体的に住民参加手法を検討している南城市、豊見城市と進捗状況の確認や意見交換を2回行った。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 | ○国が、小禄道路を整備を行い、瀬長島交差点を暫定供用した。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(5月、11月)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 | ○国が、豊見城道路の全線を供用開始(平成28年3月)するとともに、読谷道路、糸満道路など整備を行った。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行った。概ね計画通り進められているが、供用区間数が計画3区間に対し、実績2区間となった。(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) | 3,560,520 | 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)、南部東道路(用地補償、改良工事等)などの整備を行った。完了区間数が、計画の4区間に対し実績3区間(沖縄嘉手納線 他2路線)であったため、やや遅れとした。(4) |
| 5 | 自転車利用環境の整備 (土木建築部道路管理課) | 433,156 | 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) | 11,679,920 | やや遅れ | ○平成27年度は、物件撤去後、道路の拡幅完了箇所から順次インフラ下部工工事を実施するとともに、円滑な事業実施のため県、那覇市、浦添市、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。用地取得にあたっては、既存物件の約7割が構外再築で、先に他の場所に建物を建築する必要があり、移転先の選定や建築作業、その後の物件撤去に時間を要したことから、事業の進捗率が38.4%(計画値63.1%)にとどまったため、やや遅れとなった。(6) |

様式2(施策)

| | | | | |
|----|---|-----------|------|--|
| 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) | 134,957 | 順調 | ○鉄軌道の計画案検討については、平成27年4月～8月にステップ2の検討内容である「陸上交通の現状と課題」「評価項目」等について沖縄鉄軌道計画検討委員会及び技術検討委員会にて審議を行った。 また、県政広報番組、ニューズレターの県内全戸配布、商業施設等52か所でのパネル展示、県内各地域での24回のオープンハウス等の取組の結果、県民等と幅広く情報共有が図られ、平成27年8月にはステップ3に移行し、「対策案」「評価指標」などについて検討を進め、平成28年3月には、複数のルート案などについて委員会での検討に着手した。(7) |
| 8 | 公共交通利用環境改善事業 (企画部交通政策課) | 1,716,593 | 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(32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、有識者等で構成する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、福祉施設等へキャラバン)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) | 41,431 | 順調 | ○平成27年2月2日に実施した第1段階バスレーンの効果検証を行うため、道路交通量等の調査と県民アンケートの実施を行い、路線バス及び一般車両の交通量、旅行速度及びバスレーンに対する理解度等を分析し公表した。また、公共交通利用促進のためのパンフレットを基幹バス導入の影響が大きい那覇市以北の9市町村・17,000世帯へ配布した。(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) | 36,735 | 順調 | ○平成27年度は、前年度から引き続きキャンパスバスを運行させ首里駅から琉球大学までを結び、モノレールとバスの乗り継ぎを意識した実証実験を実施(4月～7月)し、本格運行に繋がった。また外国人観光客の受入体制を強化するため、IT技術を用いた駅周辺の多言語案内サインの更新(28基)及び多言語パンフレットの作成(13.4万部)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) | 1,015 | やや遅れ | ○都市計画法に基づく都市計画決定(H27.9.29)、事業認可(H28.1.6)を取得し、施設用地の測量、用地説明会(H28.2.5)を実施した。関係機関との調整に時間を要したことから、やや遅れとなった。(11) |
| 12 | バス利用環境改善事業 (土木建築部道路管理課) | 60,773 | 順調 | ○バス停止屋の整備状況については、計画値20基に対し実績値19基となっており、順調と判断した。(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 | 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 (27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市町改善した。 | | | | |

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) | 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) | 74,531人/日 (26年度) | 104,945人/日 | △6,214人/日 | 11,437,866人/日 (18年度) |
| | 状況説明 | 乗合バス利用者数については、基準値(18年度)の80,745人/日から現状値(26年度)の74,531人/日と、6,241人/日減少している。 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、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、バス利用環境の改善などを行っている。 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 |
| 4 | モノレールの乗客数 | 35,551人/日 (22年度) | 44,145人/日 (27年度) | 40,542人/日 (30年度) | 8,594人/日 | — |
| | 状況説明 | 平成27年度はモノレール利用促進(モノレールとバスの乗り継ぎを意識した実証実験、多言語に対応した案内サイン更新及びパンフレットの作成等)に加え、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、44,145人/日の乗客があった。すでにH28目標値の40,542人/日を3,603人/日上回っており、順調に伸びている。モノレールの利用増加は、自動車から公共交通への転換、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られる。 現時点でモノレール延長整備事業、パークアンドライド駐車場の整備等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 |
|----------------|----------------|--------------------|--------------------|----|--------------------|
| 住民参加による地区計画策定数 | 54地区 (26年度) | 54地区 (26年度) | 55地区 (27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、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。

・公共交通利用環境改善事業については、ノンステップバス導入実施にあたり多額の自己負担を伴うことから、バス事業者における経営状況を踏まえた車両更新計画を注視する必要があるが、同事業は平成28年度が現行計画の期末となっており、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。

・鉄軌道導入に当たっては、鉄軌道の計画案策定が、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、当初平成27年度末までに策定する予定であったが、ステップ3は検討内容が多岐にわたり、検討委員会から、慎重かつ丁寧に検討を進める必要があるとの指摘がなされたことから、スケジュールを変更し、平成28年内の計画案策定に向け取り組む必要がある。

・交通体系整備推進事業については、国道58号を中心とする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、バスレーン延長を継続観測する必要がある。

・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するとともに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、陸上交通の機関別旅客輸送分担率(鉄道、自動車など交通手段別の分担率)を比較すると、全国では公共交通機関で約3割を分担しているが、本県では約9割を自動車に依存している。さらに、主要渋滞箇所分析の結果、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、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27年度中の計画策定ができなかった。また、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

・モノレール延長整備事業の物件補償に際し、構外移転が多く補償物件の移転に時間を要している。

・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26年度末には162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。

・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。

・交通体系整備推進事業については、基幹バス導入を計画した時点から、周辺道路整備の状況、各種公共交通活性化策の進捗など、環境の変化を計画へ反映し目標達成に向け「沖縄県公共交通活性化推進協議会」で策定した計画工程等の見直しが求められている。バスレーンの安全性と県民の利便性を向上するため、空車タクシーのバスレーン走行許可の要望があるため、実証実験の検討を行い、実施にむけて警察(交通管理者)や国(道路管理者)、バス事業者、企業等と綿密な連携を図る必要がある。

・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、詳細設計時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)

〇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意見交換を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。

〇交通流対策の推進

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、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推進する。さらに、早期完成供用を目指すとともに、交通需要マネジメントなどのソフト施策との連携や、主要渋滞箇所の優先的な整備を推進する。あわせて、用地補償業務の一部を外部委託化する。

・自転車利用環境の整備について、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。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を検討する。

〇公共交通機関の整備・利用促進

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、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必要がある。加えて、モノレール延長区間の整備については、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。

・公共交通利用環境改善事業については、ノンステップバス導入後の運用面について、障がい者団体、バス事業者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。また同事業は平成28年度が現行計画の期末となっていることから、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、平成28年度より、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。

・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、平成28年内の計画案策定に取り組む。

・交通体系整備推進事業については、バスレーン延長の継続、バスレーン運用の改善及び計画工程等の見直しの取り組みに際して、関係機関との連携を強化するとともに、警察(交通管理者)や国(道路管理者)、バス事業者で構成する沖縄県公共交通活性化推進協議会で合意形成を図る。

・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、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引き続き取り組むほか、モノレールとバスの乗り継ぎをスムーズにし、路線バスの利便性向上、公共交通機関への利用転換を促進するため、琉球大学構内にバスベイを設置するとともに、既存区間駅周辺におけるパークアンドライド需要調査を実施する。

・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、占用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27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) | 1,571 | 順調 | ○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、沖縄型環境共生住宅を見直した。また、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28年1月に行い、説明及び事例紹介等を行った(講演会聴講者数194人)。(2) | |
| 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) | 103,922 | 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3件の事業において実施した(農業研究センター名護支所、家畜衛生試験場、八重山農林高校寄宿舎)。(3) | |
| ○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) | 8,914,837 | 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) | |
| 4 | 消化ガス有効利用 (土木建築部下水道課) | 8,337,116 | 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の向上により、計画値58%に対し、実績値65.9%(H26年度)に増加し、順調に取組を推進した。また、流域下水道における消化ガス有効利用として、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推進した。(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 | — | — | — | — | — | — |
| 1 | 状況説明 | — | | | | |

(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) | 3件 (25年) | 6件 (26年) | 9件 (27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% (25年度) |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---|---------------|

III 内部要因の分析 (Check)

| |
|---|
| <p>○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。</p> <p>○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ついて、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。</p> |
|---|

IV 外部環境の分析 (Check)

| |
|--|
| <p>○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、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、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。 ・H24年度に低炭素法の施行、H25年度に省エネ法の改正により、省エネ住宅に関する基準が示された。</p> <p>○未利用エネルギーの活用 ・平成27年5月、下水道法改正により、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。</p> |
|--|

V 施策の推進戦略案 (Action)

| |
|--|
| <p>○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。</p> <p>○未利用エネルギーの活用 ・下水汚泥及び消化ガスの有効利用については、コンポスト化(堆肥化)による有効利用率100%を推進する。あわせて、再生可能エネルギー発電事業を着実に推進するため、浄化センターでは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。</p> |
|--|

「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27年度 | | | |
|--------|--------------------------------------|-----------|--|
| No. | 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 ○県の各緑化施策を総合的に推進するため、「緑の美ら島づくり行動計画」に基づき、緑化活動を担う企業、地域住民、学校等に対し、緑化施策に資する亜熱帯花木等の情報提供など、きめ細やかな支援を行った。また、緑化重点モデル地区への植栽を行い、緑化を推進した。(1) |
| 2 | 全島みどりと花いっぱい運動事業 (環境部自然保護・緑化推進課) | 5,961 | 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(H28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、企業との協働による緑化活動を推進するため、3事業者を対象にCO2森林吸収量認証制度を試行的に実施した。(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市町村と「緑の基本計画」策定等について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) | 3,068,825 | やや遅れ ○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1,457haと計画値(1,683ha)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) | 489,910 | 順調 ○平成27年度は具志川沖縄線など14路線(10km)について緑化(草花等)を行った。これまでに(H24~H27)、観光地へアクセスする40路線(60km)について緑化(草花等)を実施した。道路緑化・重点管理延長は計画値 55kmに対し実績値60kmで順調と判断した。観光地としてのイメージアップと、温暖化防止に寄与した。(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) | 785,259 | やや遅れ ○道路緑化・育成管理を延長距離で280km行った。適正管理とされる除草(年4回)が行えなかったことから(実績:年平均2.5回の除草等)、やや遅れとした。(6) |

様式2(施策)

| | | | | |
|---|----------------------------------|--------|----|---|
| 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) | 25,109 | 順調 | ○平成27年度は、宮古広域公園(仮称)計画検討委員会を1回開催し、基本計画策定に向けた検討を行った。(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22年度に都市計画区域(南城市玉城及び知念)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。 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」以上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 | 52件 (25年) | 59件 (26年) | 59件 (27年) | → | — |
| 沖縄県植樹祭参加者数 | 金武町 約700名 (25年) | 宜野湾市 約1,100名 (26年) | 名護市 約950名 (27年) | → | 全国植樹祭 約10,000名 (27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 (27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 (24年度) | 10.7㎡/人 (25年度) | 10.8㎡/人 (26年度) | → | 10.2㎡/人 (26年度) |

III 内部要因の分析 (Check)

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・「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会やアンケートにより課題の抽出を行い、更なる理解・取組みを求める必要がある。また、風致地区指定に向け、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。 ・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。 ・沖縄フラワー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組みが求められている。 ・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すなど、主要路線の重点管理に取り組む必要がある。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。 |
|--|

IV 外部環境の分析 (Check)

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・緑化活動団体から緑化技術等の支援が求められている。 |
|---|

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おいて、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おいて、長期的な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本格運用を開始し、企業等による緑化活動への参加を促していく。
- ・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、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、意見交換会やアンケートにより抽出された課題についての策定事例紹介等を行う。
- ・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。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。
- ・観光地アクセス道路については、沖縄フラワークリエイション事業による定期的なパトロール等で生育・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(除草年4回程度)により良好な沿道空間を創出する必要があることから、計画的除草や街路樹剪定を行う。また、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。
- ・宮古広域公園整備事業については、防災機能のあり方や宮古島市との役割分担について、防災関係計画の策定状況等も踏まえながら市との協議を継続する。また、計画策定委員会を通して、市と情報共有及び意見交換を行う。