

# 第3章 地球環境保全への貢献

## 第1節 地球温暖化の防止

### 1 地球温暖化に関する現況

#### (1) 温室効果ガスの状況

##### ① 濃度状況

温室効果ガスの大気中濃度は産業革命（1750～1800年）以前は、比較的一定の水準でしたが、産業革命以後は著しく増加しています。特に二酸化炭素の濃度については、産業革命当時から2011（平成23）年までに約280ppmから約1.4倍の390.9ppm（WDCGG、2011年）に上昇しています。その他の温室効果ガス濃度も同様、特に最近20～30年間に著しく増加しています。

こうした傾向は大部分が人間活動に起因するものであり、その多くは化石燃料の使用や土地利用の変化、農業などによるものです。このほか、近年開発されたHFC（ハイドロフルオロカーボン）等の濃度も増加しています。

本県でも、大気中の二酸化炭素濃度を平成10年度から徳島市で連続自動測定しています。この結果、年平均値で408ppmとなっています。

表2-3-1 県内大気中二酸化炭素測定結果

市 町 村	測 定 局	年平均値 (ppm)
		平成23年度
徳 島 市	徳 島 局	408

##### ② 排出状況

温室効果ガスについて、全国の排出状況を見ると、2010年度の排出量（確定値）は12億5,800万t-CO<sub>2</sub>となっています。

これは、前年度比で、総量が4.2%増となっています。また、基準年（1990年度）比でも総量が0.3%減となる結果となっております。

本県における温室効果ガス全体の排出状況を見ると、最新年度である2009年は6,710千t-CO<sub>2</sub>となっており、1990年の6,942千t-CO<sub>2</sub>に比べて3.3%減少しています。（図2-3-2）

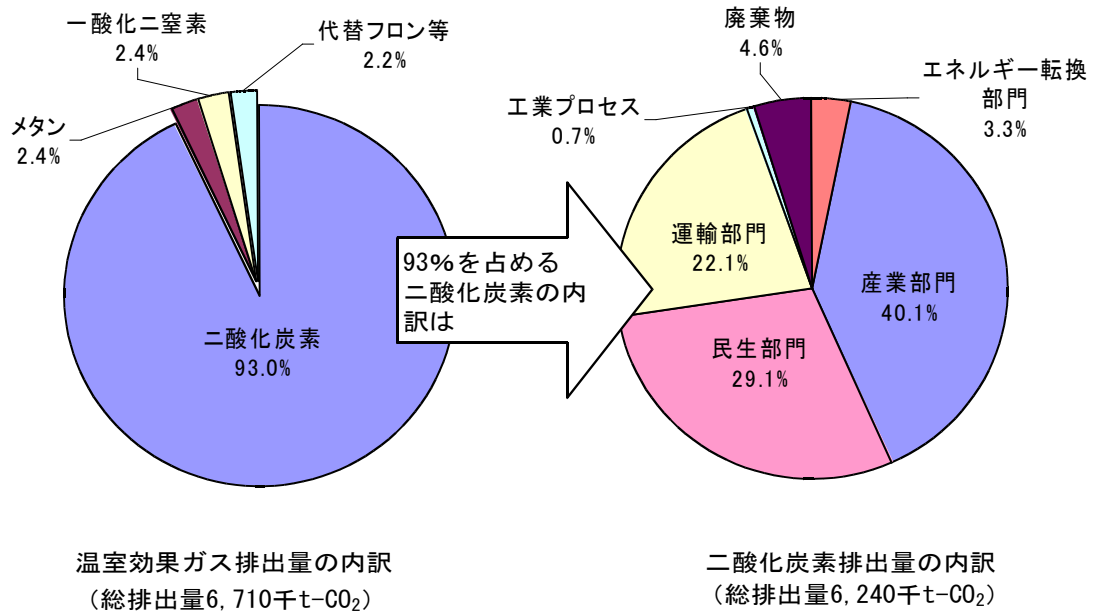
また、県内民有林の森林吸収量は、732千t-CO<sub>2</sub>であり、これを加味した本県の温室効果ガス排出量は、5,978千t-CO<sub>2</sub>となり、基準年（1990年）比で、13.9%の減少という結果となっております。

温室効果ガスのほとんどを占める二酸化炭素の排出量（2009年）を部門別にみると、産業部門が40%と排出量全体の4割を占め、次いで民生部門が29%、運輸部門が22%となっており、この3部門で全体の約91%を占めています。（図2-3-1）

図2-3-1 徳島県の温室効果ガスの排出状況

【徳島県の温室効果ガスの排出状況(2009年)】

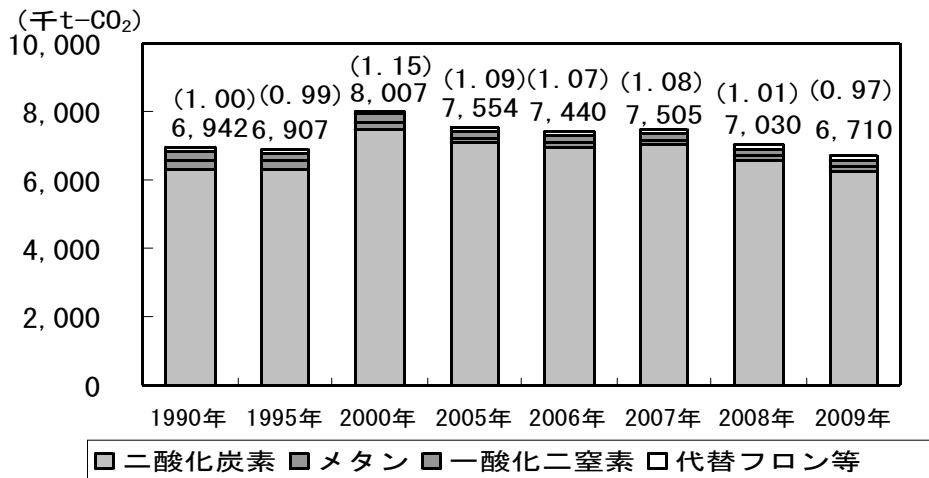
温室効果ガスの約93%を占める二酸化炭素は、そのほとんどが産業部門、運輸部門、民生部門(オフィス・家庭)の3部門から排出されています。



※ t-CO<sub>2</sub>とは温室効果ガスを二酸化炭素に換算した量です。

エネルギー転換部門	電気事業とガス事業の自家消費
産業部門	製造業, 農林水産業, 鉱業, 建設業
工業プロセス	生石灰製造工程等
運輸部門	自動車, 鉄道, 船舶, 航空機
民生部門	家庭系(一般家庭), 業務系(オフィス等)
廃棄物	廃棄物の焼却

図2-3-2 温室効果ガス排出量の推移



※2009年の環境省「地球温暖化対策地方公共団体実行計(区域施策編)策定マニュアル」により算定

## (2) 県の取り組み

### ① 地球環境保全の基本的な考え方

「環境首都とくしまの実現」を基本目標として、平成16年3月に策定された「オンリーワン徳島行動計画」を踏まえ、平成16年度には、2010年の温室効果ガス排出量を1990年比で概ね10%削減することを目標とする「とくしま地球環境ビジョン」、平成17年度には、「とくしま地球環境ビジョン（行動計画編）」を策定し、県民・事業者・行政が一体となって取り組むなど、地球温暖化問題に重点的・積極的に取り組むこととしています。

また、平成16年3月に策定された「環境首都とくしま憲章」においても、温暖化防止に向けた、一人ひとりの取り組みを広く呼びかけています。

一方、県自らの取り組みとしては、エコオフィスとくしま・県率先行動計画、徳島県グリーン調達等推進方針等を策定し、再生紙の利用や用紙類使用量の削減、省資源・省エネルギーやグリーン調達等の取り組みの徹底を図っています。なお、エコオフィスとくしま・県率先行動計画については、第3次計画の計画期間が平成21年度までであることから、これまでの取り組み状況等を踏まえ、第4次計画を平成22年3月に策定しています。

他方、森林による二酸化炭素の吸収・固定機能を高めるため、計画的な森林の整備・保全を推進するとともに、県民参加の森づくりや、木材・木質バイオマスの利用の促進に努めています。

こうした中、温室効果ガスの削減を世界的に約束した京都議定書の約束期間に入ったことを踏まえ、これまでの事業者、県民、県が一体となった温室効果ガス削減の取組みを一層加速させ、化石エネルギーへの依存の少ない低炭素社会の実現を目指し、県民総ぐるみで本県の自然的社会的特色を生かした地球温暖化対策に取り組むため、徳島県地球温暖化対策推進条例を平成21年4月から施行しています。

また、条例の施行に合わせ、県民や事業者が、日常生活や事業活動等において、温室効果ガス削減に自主的かつ具体的に取り組む方法等を定めた徳島県地球温暖化対策指針を策定しています。

### 徳島県地球温暖化対策推進条例の概要

<b>1 条例の概要</b>
<b>(1) 目的</b>
この条例は、地球温暖化対策に関し、県、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策推進計画の策定その他必要な事項を定めることにより、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに、人類の福祉に貢献することを目的とする。
<b>(2) 各主体の責務</b>
県、事業者及び県民の責務等を定める。
<b>(3) 地球温暖化対策推進計画</b>
知事は、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、地球温暖化対策に関する計画を定める。
<b>(4) 県の率先実施</b>
県は、その事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の抑制等に関する取組を率先して実施するものとする。
<b>(5) 事業活動に係る地球温暖化対策</b>
① 特定事業者は、事業活動に係る地球温暖化の防止に関する事項を定めた計画書（以下「地球温暖化対策計画書」という。）を作成し、知事に提出しなければならない。（特定事業者以外の事業者は、任意に計画書を提出できる。）
② 地球温暖化対策計画書を提出した者は、事業活動に伴う温室効果ガスの排出状況等を記載した報告書を作成し、知事に提出しなければならない。
③ 知事は、地球温暖化対策計画書等の提出があったときは、その内容を公表するものとする。
④ 特定事業者は、地球温暖化の防止に関する情報を自主的かつ積極的に公表するものとする。（任意に計画書を提出した事業者は、同情報を公表するよう努めるものとする。）

<p><b>(6) 農林水産業に係る地球温暖化対策</b></p> <p>① 農林水産業を営む者は、環境への負荷の低減に配慮した生産活動を行うよう努めるものとする。</p> <p>② 事業者及び県民等は、農林水産物の消費については、県内で生産された農林水産物の消費を優先的に行うよう配慮するものとする。</p>
<p><b>(7) 家庭生活等における地球温暖化対策</b></p> <p>① 県民が家庭生活等において、地球温暖化の防止のために実施すべき取組について定める。</p> <p>② 特定家庭用電気機器等販売事業者は、特定家庭用電気機器等を購入しようとする者に対しそのエネルギー消費効率について説明するとともに、店舗の見やすい場所に特定家庭用電気機器等のエネルギー消費効率に関する情報を表示しなければならない。</p>
<p><b>(8) 建築物における地球温暖化対策</b></p> <p>① 一定の規模以上の建築物の新築等をしようとする者は、地球温暖化の防止に関する事項を定めた計画書を作成し、知事に提出しなければならない。</p> <p>② 建築物の販売等を行う者は、建築物の購入等をしようとする者に対し、建築物に係る温室効果ガスの排出の抑制等に関する情報を提供するとともに、その内容について説明するよう努めなければならない。</p>
<p><b>(9) 自動車に係る地球温暖化対策</b></p> <p>① 事業活動に伴い相当程度多い自動車を管理する者は、その管理する自動車を使用する者が環境に配慮した自動車の運転等を行うことを推進する者を選任し、知事に届け出なければならない。</p> <p>② 自動車販売事業者は、新車を購入しようとする者に対し、自動車環境情報について説明するとともに、自動車環境情報について表示しなければならない。</p>
<p><b>(10) 催しに係る地球温暖化対策</b></p> <p>① 相当程度大規模な催しを開催しようとするものが催しを開催する際に、地球温暖化の防止のために講ずべき措置について定める。</p> <p>② 相当程度大規模な催しを開催しようとするものは、自らが開催する催しに伴う温室効果ガスの排出の抑制等に努めるとともに、排出量を埋め合わせる取組を行うよう努めるものとする。</p>
<p><b>(11) 再生可能エネルギーの利用等に係る地球温暖化対策</b></p> <p>事業者及び県民等は、再生可能エネルギーの利用に配慮した事業活動の実施等に努めるものとする。</p>
<p><b>(12) その他</b></p> <p>① 知事は、地球温暖化対策計画書を提出した者のうち温室効果ガスの排出の抑制等に積極的に取り組んでいると認めるものについて、公表することができる。</p> <p>知事は、温室効果ガスの排出の抑制等に関する取組を行っている者が地球温暖化対策に著しく貢献している認めるときは、表彰することができる。</p> <p>② 知事は、地球温暖化対策計画書を提出した特定事業者等に対し、報告又は資料の提出を求めることができる。</p> <p>③ 知事は、地球温暖化対策計画書を提出しない特定事業者等に対し、勧告をすることができる。</p> <p>④ 知事は、勧告を受けた者が当該勧告に正当な理由なく従わない場合は、その旨を公表することができる。</p> <p>⑤ ②の報告又は資料の提出をしなかった者等は、5万円以下の過料に処する。</p>
<p><b>2 施行期日</b></p> <p>平成21年4月1日施行</p>

## ② 地球温暖化防止に向けた主な施策

ア 「徳島県地球温暖化対策推進条例」及びこれに条例に則る「徳島県地球温暖化対策指針」が平成21年4月から施行されたことに伴い、各団体主催会議での概要説明や各団体への訪問・パンフレットの配布、ホームページや県広報「OUR徳島」への掲載など、様々な機会・媒体を通じて、周知を図りました。

また、条例に基づき、事業活動や建築物に係る地球温暖化対策計画書や、管理する自動車のエコドライブ推進者の選任届出書の提出、事業活動に係る地球温暖化対策計画書の実施状況の報告などがなされています。

イ 地域グリーンニューディール基金を活用し、とくしま新成長戦略（グリーンニューディール）推進事業として、「徳島ならではの地球温暖化対策等を推進することにより、本県経済の発展や地域活性化を図る本県独自の「新成長戦略」となる事業を実施してきました。（3年間に渡り計8.9億円の事業を展開）

具体的には、以下のとおりです。

a 「自然エネルギー活用・啓発事業」（実施主体：徳島県）

多くの県民が訪れる県有施設にLED照明や太陽光発電パネルなどを導入し、CO<sub>2</sub>削減や啓発等に活用していく。

□平成23年度事業概要（主なもの）

- ・災害拠点施設整備モデル事業として、徳島保健所庁舎に、太陽光発電設備、リチウムイオン電池自動車充電設備及びLED照明をワンセットで導入
- ・観光客の多い瀬戸内海国立国定公園等の施設において、太陽光発電設備やLED街路灯を設置
- ・歩行者信号機のLED化

b 「地球にやさしい企業・NPO等支援事業」（実施主体：民間）

事業活動における温室効果ガスの排出量を削減するため、自然エネルギー施設・設備の導入など、環境の保全・創造に積極的に取り組む民間企業・NPO等が実施する事業を支援するため、事業に要する経費の一部（3分の1以内）を県が補助する。

□平成23年度補助（交付決定）実績 41件

- ・太陽光発電設備とLED照明設備を複合的に整備する事業
- ・高効率照明設備を本店・支店で一体的に整備する事業 等

c 「地域グリーンニューディール戦略支援事業」（実施主体：市町村）

県内の市町村が行う地域特性を活かした地球温暖化対策や不法投棄・散乱ゴミ処理の取組を支援する。

□平成23年度補助（交付決定）実績 6市町村

ウ エコオフィスとくしま・県率先行動計画に基づき、庁舎における適正な冷暖房の設定、低公害車の導入促進や公用車の使用におけるエコドライブの取組みなどに努めました。

また、とくしま新成長戦略（グリーンニューディール）推進事業によるほか、県本庁舎や徳島保健所への太陽光発電の追加導入、農業研究所の空調設備の省エネ対策など、施設面での取組を進めています。

エ 平成24年度は、東日本大震災を踏まえ、電力不足の解消に向けた節電意識の啓発の観点から、適正冷房28℃と軽装勤務を進める、従来の「徳島夏のエコスタイル」期間を拡大し、5月から10月までを正式期間として新たに設定するとともに、暖房時の温度を20℃（県庁舎は19℃）に徹底することなどを盛り込んだ「徳島冬のエコスタイル」期間についても、1ヵ月前倒しして11月から3月までを正式期間として設定し、「節電をはじめとする省エネ・省資源行動」の徹底を県民に広く呼びかけました。

また、通勤をできるだけ徒歩や自転車、公共交通機関で行ったり、毎月10日、20日、30日のノーカーデーの実施など、自動車の使い方を見直す「徳島エコ・カーライフ」運動を展開しました。

オ さらに平成24年度においては、関西広域連合においてカーボン・オフセットの広域活用を図る「クレジット広域活用調査検討チーム」のチームリーダーとして、環境省の「地域の市場メカニズムを活用した取組モデル事業」の採択を受け、カーボン・オフセットラベルに関する社会実験（平成24年12月）を行うこととなっているほか、平成24年8月からは四国地域オフセット・クレジット拡大連携協議会の会員県として四国地域におけるオフセット・クレジットの普及拡大を図ることとなっています。

この他、四国地球温暖化対策推進連絡協議会や四国地域エネルギー・温暖化対策推進協議会の会員県として、四国における地球温暖化対策の調整を行っています。

## 2 今後の取り組みの方向性

### （1）地球温暖化対策推進計画の策定

2009（平成21）年4月から施行された徳島県地球温暖化対策推進条例において、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための地球温暖化対策推進計画の策定、また、地球温暖化対策推進法第20条の3に基づく地方

公共団体実行計画（区域施策編）の策定が義務付けられており、政府において2020年までに温室効果ガス排出量を1990年比25%削減という新たな目標が示される中、「とくしま地球環境ビジョン（行動計画編）」（目標年度2010年）に替わる計画として平成23年8月に、新たな「徳島県地球温暖化対策推進計画」を策定し、県民総ぐるみとなって地球温暖化対策に取り組んでいます。

## 徳島県地球温暖化対策推進計画(概要)

### 1. 計画の背景等

近年、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが地球規模で増加する傾向にあり、平均気温が上昇し、豪雨や干ばつが発生するなど、私たちの生活に様々な影響をもたらしており、国際社会や国はもとより地域社会においても「地球温暖化」の防止に取り組んでいく必要があります。

### 2. 計画の趣旨

低炭素社会を実現していくためには、具体的な目標や施策を明らかにし、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進していくことが必要となります。

そこで、新たに「徳島県地球温暖化対策推進計画」を策定し、温室効果ガスの排出抑制など、地球温暖化対策に県民、事業者、行政等が一体となって県民総ぐるみで取り組んでいきます。

### 3. 計画の位置づけ

この計画は、「地球温暖化対策推進法」及び「徳島県地球温暖化対策推進条例」に基づき策定するものであり、本県の地球温暖化対策を推進するためのものです。

### 4. 目指すべき姿

「環境の世紀をリードする低炭素社会とくしま」の実現

### 5. 計画期間

2011年から2020年までの10年間

### 6. 削減目標

温室効果ガスについては、民生部門をはじめ運輸部門などの排出抑制を図り、本県における森林吸収量と合わせ、2020年には1990年比で15%削減を目指します。

また、これに加え、国における海外での排出量取引「国外クレジット」の10%を加算し、合計25%削減することを目標とします。

なお、削減目標については、今後の国の動向等を踏まえ、必要に応じて見直すなど柔軟に対応します。

### 7. 施策の方向性

今後10年間の温室効果ガスの排出抑制や吸収源対策などを推進していくため、産業部門や家庭部門などの「部門別の取組み」についての基本的な方向性や「部門横断的な取組み」を明らかにし、施策の積極的な展開を図ります。

#### (1) 部門別の取組み

- ① 産業部門
- ② 家庭部門
- ③ 業務部門
- ④ 運輸部門
- ⑤ 廃棄物部門

#### (2) 部門横断的な取組み

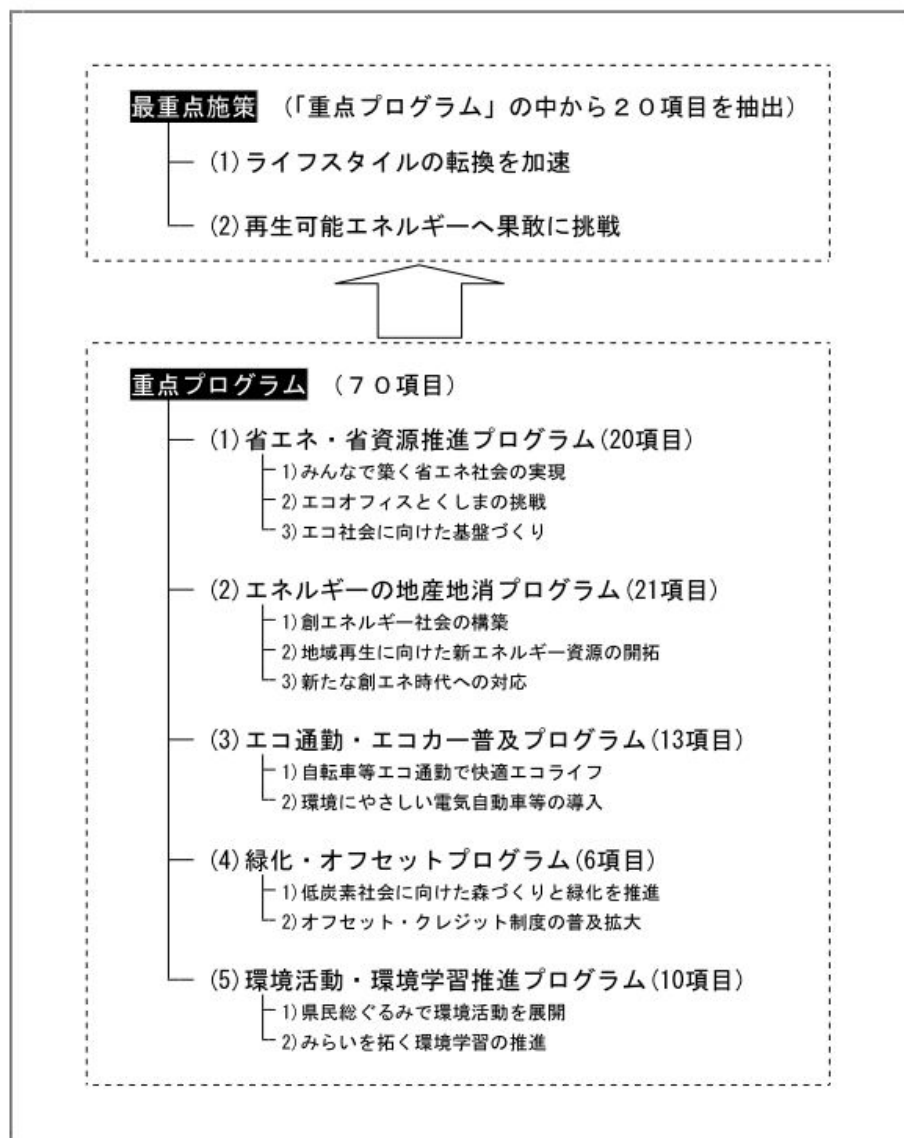
- ① 再生可能エネルギー等の普及拡大
- ② まちづくり
- ③ 森づくり
- ④ 普及・啓発等
- ⑤ 賢い対応（適応）

## 8. 重点プログラムの推進

温室効果ガスの排出削減を効果的かつ着実に推進するために、今後4年間の重点的な取り組みとして「重点プログラム」を設定します。

また、東日本大震災を契機として、「省エネ運動」と「創エネ運動」を加速させていくため、「最重点施策」を位置づけ、県民総ぐるみで展開します。

「重点プログラム」については進化する行動計画とし、毎年度見直しを行うこととします。



### (2) 実行計画(事務事業編)の推進等

地球温暖化対策推進法に基づく実行計画(事務事業編)として策定した「エコオフィスとくしま・県率先行動計画(第4次:22~26年度)」や「徳島県グリーン調達等推進方針」に基づき、県の事務、事業に関する環境に配慮した取り組みを全庁的に推進し、温室効果ガス排出量の削減に努めます。

また、市町村等に対しても、地球温暖化対策の重要性を踏まえ、実行計画の推進を図るなど、県及び市町村等が率先して温暖化対策に取り組むため体制の整備を図ります。

一方、森林の吸収源対策については、「徳島県食料・農林水産業・農山漁村基本計画」に基づき、健全な森林の整備、県産木材の利用推進などに努めます。

**(3) 徳島県地球温暖化対策推進条例等の適切な運用**

県民を挙げた具体的な地球温暖化対策の取組みが実践されるよう、条例に基づく施策を着実に推進するとともに、徳島県地球温暖化対策指針の県民への一層の浸透に努めます。

**(4) クリーンエネルギーの利用促進に向けた取組み**

平成24年3月に策定した「自然エネルギー立県とくしま推進戦略」に基づき、「自然エネルギー立県とくしま情報発信事業」により導入に向けた候補地、助成・融資制度などの情報をホームページで発信するほか、「地域グリーンニューデールコアプロジェクト加速事業」により地域での取組みに対してスーパーバイザーや研究者の派遣により支援を行うなど、地域レベルでの普及促進を図ります。

また、国のグリーンニューデール基金を活用し、災害に強い自立・分散型エネルギーの導入のため、防災拠点、避難所等への太陽光発電施設等の導入を推進します。