

# 第2部 環境保全施策の展開

## 第1章 地球環境保全への貢献

### 第1節 地域からの地球温暖化対策の推進

#### 1 “脱・二酸化炭素” 連邦みやぎの形成

環境政策課

##### (1) “脱・二酸化炭素” 連邦みやぎ推進計画の策定

地域からの地球温暖化対策を強力に推進するため、国における京都議定書の批准、新たな地球温暖化対策推進大綱の策定などの動向を踏まえ、平成16年3月19日に、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号。以下「温対法」という。）第20条に基づく新たな地球温暖化対策地域推進計画として「“脱・二酸化炭素” 連邦みやぎ推進計画」を策定しました。

この計画では、県内の温室効果ガス排出状況を明らかにするとともに、「2010年（目標年）における県民1人当たりの温室効果ガス年間排出量を基準年（1990年。代替フロン類については1995年。）レベルから2.4%削減する」という目標を掲げ、地球温暖化防止に県民運動として取り組む社会「“脱・二酸化炭素” 連邦みやぎ」の形成を目指し、その実現に向けて、県民・事業者・行政の各主体に求められる役割・責務や県の推進施策について示しています。

##### (2) 宮城県地球温暖化防止活動推進員

県内各地域において、特に家庭を対象とした地球温暖化対策に関する普及活動や調査・相談活動を行うボランティア活動員として、温対法第23条に基づき、県知事が委嘱しています。平成20年度は87人の宮城県地球温暖化防止活動推進員に活動していただきました。推進員は、事前に養成研修を受講し、活動に必要な知識や技術を習得しています。

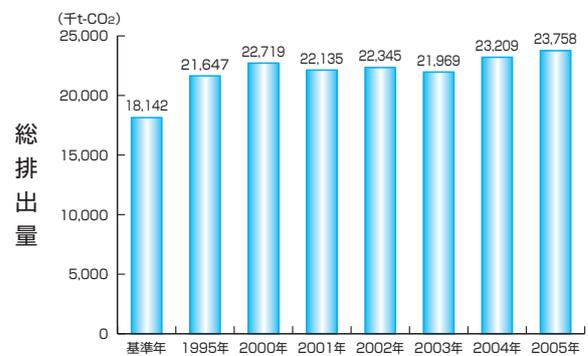
##### (3) 宮城県地球温暖化防止活動推進センター

温対法第24条の規定により、平成12年5月に財団法人みやぎ・環境とくらし・ネットワーク

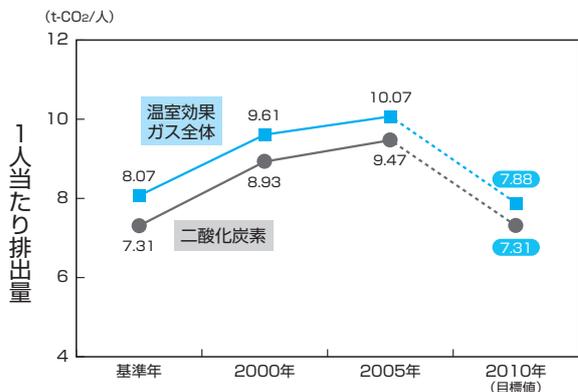
(MELON) を宮城県地球温暖化防止活動推進センターに指定しています。このセンター（ストップ温暖化センターみやぎ）は、地球温暖化対策の普及や宮城県地球温暖化防止活動推進員の支援を行っています。

##### (4) 宮城県地球温暖化対策地域協議会

地球温暖化対策のための様々な取組を県内各地域に芽吹かせ、地域からの温暖化対策を推進するため、宮城県、市町村及びN G Oにより平成15年3月に設立された「宮城県地球温暖化対策地域協議会」を運営し、地域イベントや宮城県地球温暖化防止活動推進員の活動を支援しました。



▲図2-1-1-1 宮城県の温室効果ガス排出量



▲図2-1-1-2 宮城県の温室効果ガス排出削減目標（県民1人当たり排出量）

## 2 自然エネルギー等の導入促進・省エネルギーの促進

環境政策課

### (1) 自然エネ等・省エネ導入促進

#### ① 宮城県自然エネルギー等・省エネルギー促進審議会の設置、運営

県では、「自然エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進に関する基本的な計画」について調査審議するため、学識経験者等の20人の委員で構成される審議会を設置しています。

平成20年度は計画の進行管理や、目標達成に向けた加速策の検討等が行われました。

#### ② 宮城県自然エネルギー等・省エネルギー大賞の実施

[大賞受賞者]

- 自然エネルギー等導入促進部門：

B. エネルギーサービス株式会社（色麻町平沢交流センター“かっぱのゆ”バイオマスエネルギー供給事業）

- 省エネルギー促進部門：

- ・個人 山崎 義幸 さん

（この夏は創意工夫でのりこえよう！）

- ・団体 株式会社オンワード樺山

仙台支店

（人と環境にやさしい企業をめざします）

#### ③ 住宅の省エネルギー化推進事業

平成21年3月、健康と省エネルギーを考えた住宅づくりや家庭における省エネルギーの実践や太陽光発電の設置の効果を県民の皆さんに紹介する「住まいの省エネセミナー」を開催しました（「住まいと環境 東北フォーラム」（エネルギー供給会社・学識研究者・建材メーカー・地域の工務店等で組織される団体）との共催）。

### (2) 新エネルギー地産地消導入促進

地域における行動主体や各種資源を把握し、複合的に組み合わせる先導的なモデル事業を行うことで、地産地消型のエネルギーの利用を高め、持続可能な地域社会の確立を目指します。

平成20年度は、モデル地区の関係主体（個人、法人、NPO等）、学識経験者（東北大学）、行政関係者（モデル地区を所管する自治体、県）を構成員とする「自然エネルギーパートナーシップ会議」を開催し、当該地域における再生可能エネルギー利活用可能性調査の結果および、地域のNPO法人の活動状況について発表を行いました。

また、「新エネルギーセミナー」を開催し、エネ

ルギーの地産地消についての普及啓発を行いました。

### (3) ESCO事業

県では、「自然エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進に関する基本的な計画」及び「宮城県環境保全率先実行計画（第3期）」に基づき、県有施設へのESCO事業（付録「用語の説明」参照。）の計画的な導入により一層の省エネルギーを推進することとしており、このことを受けて平成19年2月に策定した「宮城県ESCO事業導入基本方針」では、効果の高い施設から順次ESCO事業を導入することとしています。

平成20年度は、平成19年5月に最初の導入事業として提案募集を行った「宮城県立がんセンターESCO事業」について、最優秀提案者との間で、光熱水費削減予定額69,765千円/年、省エネルギー率27.13%、支払限度額58,100千円/年とするESCO契約を締結し、ESCO設備の導入工事を行いました。

また、2番目の導入施設として「東北歴史博物館」を選定し、ESCO事業の提案募集を行い、提案のあった2事業者の提案について、関係部局長及び学識経験者で審査の上、最優秀提案1件を選定しました。

### 3 二酸化炭素吸収源対策

#### (1) 二酸化炭素吸収源としての森林の適正管理

##### ① 森林の保全・管理

林業振興課

京都議定書における温室効果ガス削減目標を達成するために、森林における二酸化炭素の吸収量を活用することが認められています。森林吸収量の算入対象となる森林は、1990年（平成2年）以降、新たに造成された森林及び適切な森林経営が行われている森林に限られています。

このため、森林法に基づく地域森林計画や市町村森林整備計画、森林所有者等が作成する森林施業計画により、森林の適正な整備が推進されるよう、普及啓発活動を実施するとともに、森林整備地域活動支援交付金制度（林野庁）を活用して、森林所有者等による施業の実施に不可欠な歩道の整備等の地域活動を支援しました。

##### ② 健全な森林の整備

森林整備課

二酸化炭素を長期にわたり持続的かつ安定的に吸収・固定する森林へ誘導するため、間伐の積極的な実施や森林の複層林化及び長伐期化の推進に努めました。

また、健全な森林を維持するため、松くい虫被害対策など森林病害虫等の適切な防除の推進に努めたほか、森林の機能が低下した保安林の整備に努めました。

#### (2) 木材資源の有効利用の促進

林業振興課

本県の森林は、戦後植栽されたスギを中心に成熟の度合いを高め、利用時期を迎えつつあることから、木材を利用しながら計画的な森林整備を推進し、多様な機能を持つ健全な森林を維持する必要があります。

このため、木材の持続的な利用が図られるよう、間伐を重点的に推進することとし、間伐対象地の集約や間伐材の搬出に不可欠な作業路の開設、高性能林業機械の導入など、間伐材生産の低コスト化について支援するとともに、効率的な間伐の実施について普及指導を行いました。

また、利用が低位である木材の有効利用を促進するため、供給体制の整備や県内合板工場の施設整備を支援しました。

一方、木材は、製造に必要なエネルギーが少ないなど環境にやさしい資材であり、公共施設や住

宅等に利用することで、森林が吸収した炭素をさらに長く貯蔵できるものです。

このため、木材の利用促進について、県が率先して県産材の利用推進に取り組むため策定した「みやぎ材利用拡大行動計画」（平成19年1月）に基づき、公共施設や公共事業等で積極的に県産材製品等の利用を促進するとともに、県産材を活用した内装材やリフォーム資材等の開発を推進するなど、木材利用の推進を図っています。

また、関係団体や企業と連携し、木材に関する情報提供やイベント等の開催により、県民の理解と利用促進についてPRしています。

さらに、循環型社会の形成や地球温暖化防止の面で、木質バイオマスの活用が重要視されていることから、林地に残される小径低質材や木材加工の際に発生する樹皮の有効利用に向けて、試験研究機関や企業等と連携し、技術開発の推進に取り組んでいます。

#### (3) みやぎ版住宅制度の推進

住宅課

地元の木材をふんだんに使い、地元の工務店と一緒につくり上げていく、安全で安心な家づくり「みやぎ版住宅」制度を進めています。

木材を住宅資材として利用し、住み続ける限り、空気中に二酸化炭素として戻る事はありません。また、木材を伐採した後に新たな植林を進めることで、森林資源の循環の利用が図られ、土砂災害の減災にも寄与します。

## 第2節 オゾン層保護対策の推進

### 1 オゾン層破壊負荷の現状

環境政策課

フロン類は、大気中に放出されると地球温暖化の原因となるばかりでなく、オゾン層破壊の原因となります。洗浄剤として使われたCFC-113や冷媒として使われているCFC-12等の特定フロンは、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律（オゾン層保護法）」に基づき、平成8年に生産中止措置が執られています。CFC-12は、現在使用されている冷蔵庫やカーエアコンなどの冷媒として依然として使用されていることから、漏洩による大気中への放出をいかに防止するかが課

題となっています。

地球規模でオゾン層の破壊が進んでいるかどうかは、オゾンホール面積の変遷や地上に到達する紫外線の量などで把握することができます。

本県のオゾン層保護対策の進捗状況を把握するには、フロン類の排出量を指標化することも有効な手段です。このため、特定フロンを大気中への放出段階でとらえた「オゾン層破壊負荷指標」により、本県のオゾン層破壊の負荷の大きさを評価しています。

▼表2-1-2-1 オゾン層破壊負荷指標値の推移

年度	指標値	CFC-12	CFC-113
平成2年度 <sup>*1</sup>	290	137	191
平成6年度 <sup>*1</sup>	237	149	110
平成13年度 <sup>*2</sup>	67	67	0
平成14年度 <sup>*2</sup>	46	46	0
平成15年度 <sup>*2</sup>	42	42	0
平成16年度 <sup>*2</sup>	31	31	0
平成17年度 <sup>*2</sup>	20	20	0
平成18年度 <sup>*2</sup>	17	17	0
平成19年度 <sup>*2</sup>	14	14	0

オゾン層破壊負荷指標 = オゾン層破壊ガスごとの（排出量×オゾン層破壊係数）の総和

○ オゾン層破壊ガスとして、CFC-12とCFC-113を対象とした。

○ オゾン層破壊係数は、CFC-12を1、CFC-113を0.8とした。

※1 排出量実態調査（事業者アンケート）による算出

※2 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」による排出量の推計値（環境省・経済産業省）を参考に算出

### 2 特定製品からのフロン類の回収促進

環境政策課

平成14年10月に「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収・破壊法）」が完全施行され、業務用冷凍空調機器（第一種）及びカーエアコン（第二種）からの冷媒フロン類の回収・破壊の法的枠組みが整備されました。平成19年10月からは、現在3割程度にとどまっているフロン類の回収率を向上させるため、改正フロン回収・破壊法が施行されています。また、平成17年1月からは、「使用済み自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」が施行され、カーエアコンに関するフロン類

の回収・破壊は使用済み自動車のリサイクル制度の中で一体的に処理されています。

県では、フロン回収・破壊法に基づき、業務用冷凍空調機等の特定製品からフロン類の回収を行う業者の登録を行っており、第一種フロン類回収事業者が491事業者、第二種フロン類回収事業者が116事業者となっています（平成21年3月31日現在）。また、平成20年度に集計した平成19年度の県内におけるフロン類の回収量は第一種で68,792.51kgでした。

## 第3節 国際的な環境協力等の推進

### 1 世界の森林保全対策の推進

森林整備課

#### －中国吉林省における植林事業に対する支援－

砂漠化の問題が深刻化している中国吉林省中西部において、宮城県日中友好協会が中国吉林省林業庁をカウンターパート（受け入れ対応機関）と

して実施している「吉林省扶余県防風固砂林建設事業」に対し、技術者を派遣し、技術指導を行いました。

### 2 国際貢献の実施

環境対策課

#### －中国吉林省友好交流の推進－

アジア・太平洋地域への国際協力として、研修員の受入れによる人材育成に貢献することとし、当面、友好県省締結（昭和62年6月1日締結）した中国吉林省に対し環境保全及び公害防止分野における技術協力を行っています。

平成20年度は、前年度に引き続き畜産公害対策

及び畜産事業場環境調査に係る技術協力事業を実施し、吉林省から公害行政担当者等の研修生3名を受け入れ、本県の畜産公害規制に係る講義、県内の先進施設及び事業場における畜産公害対策技術の現地視察等を実施しました。

