

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21年度は102人の宮城県地球温暖化防止活動推進員が活動しました。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。

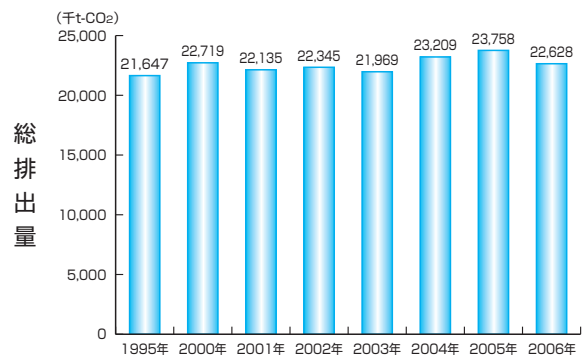
(3) 宮城県地球温暖化防止活動推進センター

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

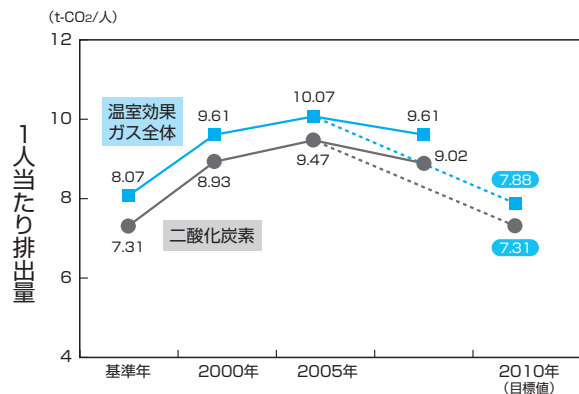
ターに指定しています。センターは、地球温暖化対策の普及や宮城県地球温暖化防止活動推進員の支援を行っています。

(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NGO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21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：
 - 塩釜市団地水産加工業協同組合（さかなの街から始まる環境の輪）
- 省エネルギー促進部門：
 - ・個人 伊藤 要一 さん
（昭和30年代の生活を見直し継続実行大作戦）
 - ・団体 株式会社IHI東北支社
（省エネ促進コース・チャレンジ1）

(2) クリーエネルギー関係補助事業

クリーンエネルギーの普及を加速させるため、平成21年度に以下の各種補助事業を実施しました。

① クリーンエネルギーカー普及促進加速化事業

ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、電気自動車のいずれかを購入する個人に対する補助金（1台当たり10万円）

実績：6,189件

② 住宅用太陽光発電普及促進事業

住宅用太陽光発電設備を新たに設置する個人に対する補助金（1キロワットあたり3万5千円、上限12万5千円）

実績：1,284件

③ 民生用燃料電池普及促進事業

民生用燃料電池を設置する個人に対する補助金（1件あたり3万5千円）

実績：1件

(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おり、平成19年度に、県の最初の施設として「宮城県立がんセンター」へ導入し、平成20年度には、「東北歴史博物館」へ導入しました。

平成21年度には、「東北歴史博物館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21,928千円/年、省エネルギー率19.3%、CO₂削減量471t-CO₂/年、支払限度額16,108千円/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。

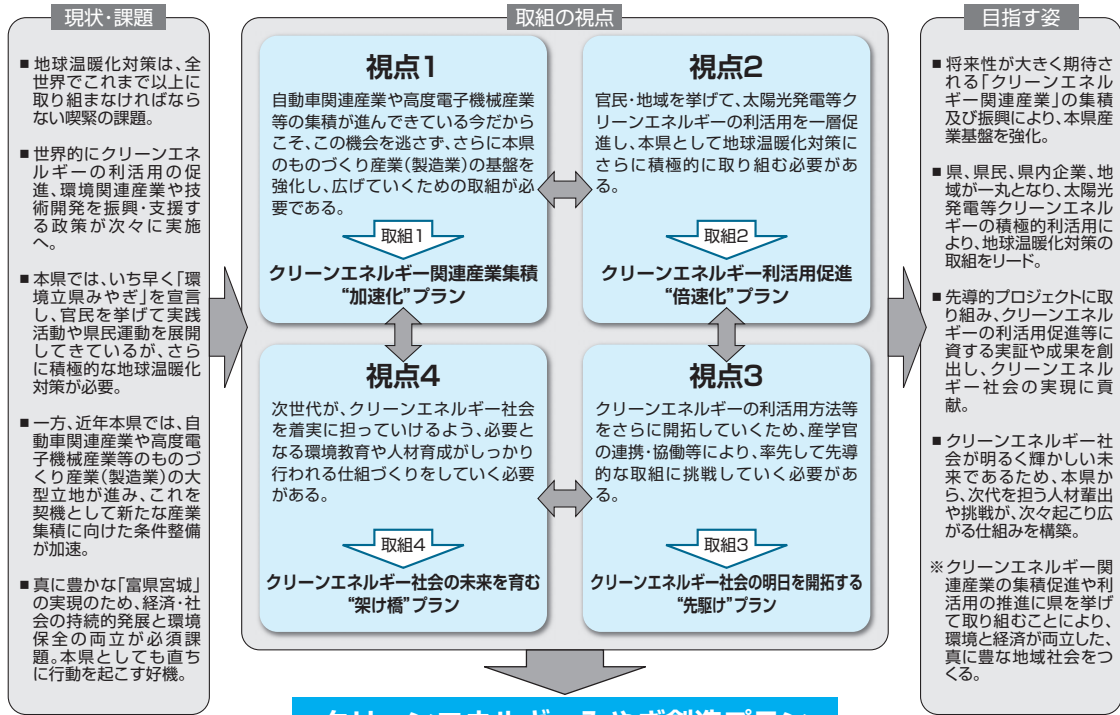
また、県有施設3番目の導入施設として「宮城県図書館」を選定し、ESCO事業の提案募集を行い、提案のあった1事業者の提案について、関係部局長及び学識経験者で審査の上、最優秀提案として選定しました。

3 クリーンエネルギー関連産業の振興

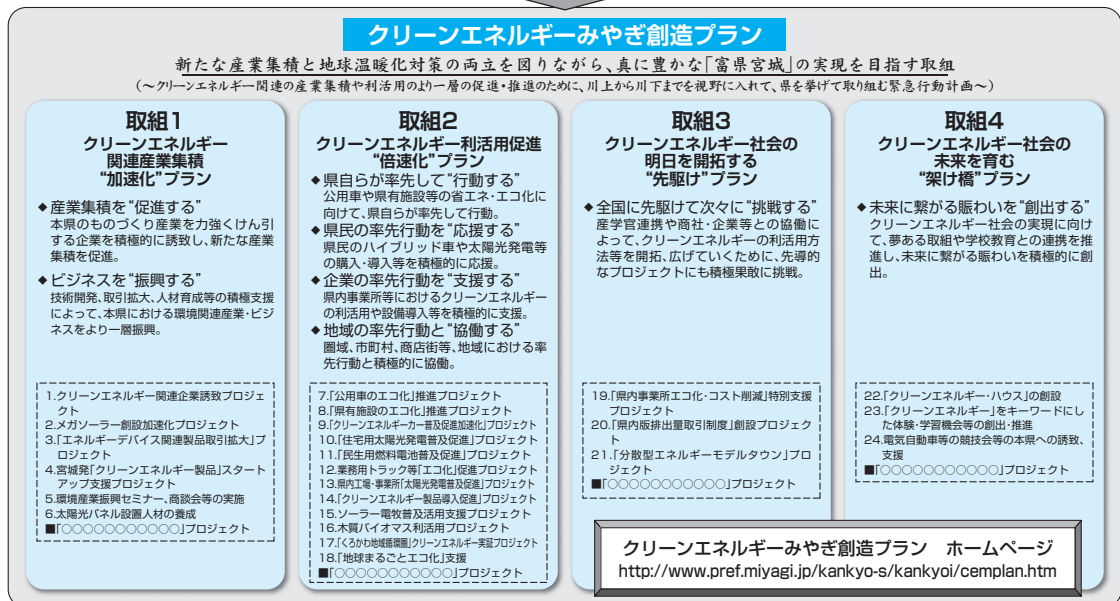
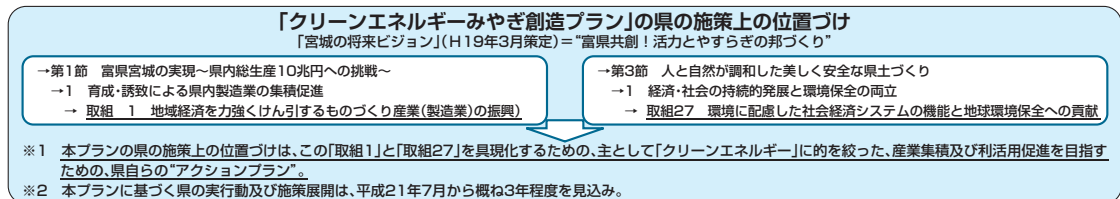
環境政策課

県では、環境と経済が両立した真に豊かな「富県宮城」の実現を目指していくため、新たな産業集積と地球温暖化対策を同時に追求する県自らの行動計画として、平成21年7月に『クリーンエネ

ルギーみやぎ創造プラン』（図2-1-1-3）を策定しました。現在このプランに基づき、クリーンエネルギーの利活用促進や、関連産業集積に向けた様々な取組を進めています。



クリーンエネルギーみやぎ創造プラン



▲図2-1-1-3 クリーンエネルギーみやぎ創造プラン（概要版）

4 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。ただし、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ます。

このため、適切な森林経営に必要な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等を行いました。



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虫害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

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。

一方、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、多様な機能を持つ健全な森林を維持しながら、木材を利用していく必要があります。

このため、木材利用について、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、市町村や県民が県産材の利用を推進するための支援等を行いました。

さらに、関係団体や企業と連携し、県産材を活用した建築資材等の開発や、木材に関する情報提供・イベント等の開催による木材利用推進に向けたPRを行っています。

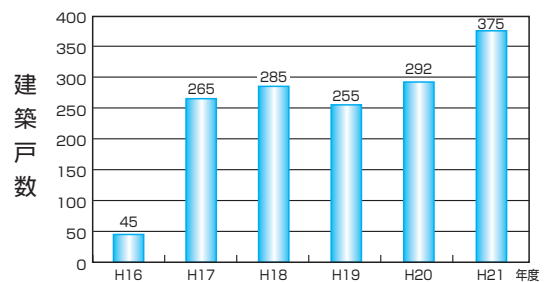


(3) みやぎ版住宅制度の推進

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作り上げていく、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、また住み続ける限り、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、森林資源の循環的利用が図られます。



▲図2-1-1-4 みやぎ版住宅の建築実績

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。洗浄用に使われるCFC-113及び冷媒用に使われる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年に全廃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に冷媒としてストックされていることから、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。

オゾン層破壊が進んでいるかどうかは、オゾンホール大きさや地上に到達する紫外線の量などでとらえることができますが、これは地球規模において意味のある指標です。本県においては、その原因となるフロン等の物質の排出量を指標化し、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」により算定しています。

▼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 ^{*1}	290	137	191
平成6年度 ^{*1}	237	149	110
平成13年度 ^{*2}	67	67	0
平成14年度 ^{*2}	46	46	0
平成15年度 ^{*2}	42	42	0
平成16年度 ^{*2}	31	31	0
平成17年度 ^{*2}	20	20	0
平成18年度 ^{*2}	17	17	0
平成19年度 ^{*2}	14	14	0
平成20年度 ^{*2}	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、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、特定製品からのフロン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515事業者、第二種フロン類回収事業者が8事業者となっています（平成22年3月31日現在）。平成21年度に集計した平成20年度の県内におけるフロン類の回収量は第一種で68612.97kgであり、破壊量は50566.43kgでした。また、フロン回収業者への立入検査等の指導については、平成21年度に24件実施しました。

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—

友好県省締結（昭和62年6月1日締結）している中国吉林省の中西部には、過去の天然林伐採、開墾等の人為的影響によって、砂地化、砂漠化の問題が深刻化している地域があります。宮城県日中友好協会では、日中緑化交流基金（小淵総理大臣が平成8年7月の訪中の際に提案）による助成を受け、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、友好県省締結15周年

に当たる平成14年度から砂漠化防止植林事業を実施しています。

県では、宮城県日中友好協会の依頼を受け、毎年技術者を派遣し、植栽されたポプラ等の成育状況について調査を行い、技術指導等を行ってきました。平成21年度は、吉林省双遼市で実施された植林事業に対し、前年度に引き続き技術者を派遣し、調査、技術指導等を行いました。



事業実施地



検測状況



指導状況