

岩手県地球温暖化対策実行計画の 基本的方向について (答申案)

～「省エネ」と「創エネ」で築く

低炭素社会の実現を目指して～

平成 24 年 1 月 26 日

岩手県環境審議会

岩手県地球温暖化対策実行計画

目 次

第1章 計画の基本的事項.....	1
はじめに.....	1
1 計画策定の背景.....	1
（1）地球温暖化対策の国内外の動き.....	1
（2）再生可能エネルギーを取り巻く国内外の情勢.....	4
2 計画策定の趣旨.....	5
3 計画の位置付け.....	6
4 計画が期待する各主体の役割.....	6
5 計画の期間.....	6
6 計画の内容.....	6
（1）対象とする温室効果ガス.....	7
（2）再生可能エネルギーの定義.....	8
（3）森林吸収量の算定対象.....	8
第2章 地球温暖化対策等の取組状況と課題.....	9
1 地球温暖化対策.....	9
（1）地球温暖化対策地域推進計画等に基づく取組.....	9
（2）推進体制の整備.....	9
（3）県民の取組促進に向けた施策の推進.....	10
（4）事業者の取組促進に向けた施策の推進.....	11
（5）自動車からの排出抑制対策の推進.....	11
2 再生可能エネルギー.....	12
（1）新エネルギービジョンに基づく取組.....	12
<u>（2）再生可能エネルギーの率先導入等.....</u>	<u>12</u>
<u>（3）再生可能エネルギーのこれまでの導入状況.....</u>	<u>13</u>
（4）再生可能エネルギー導入の課題.....	15
3 森林吸収源対策.....	16
第3章 温室効果ガス排出量等の現況と将来予測.....	19
1 温室効果ガス排出量の現況推計と将来予測.....	19
（1）温室効果ガスの総排出量の状況.....	19
（2）二酸化炭素排出量の推移.....	20
（3）温室効果ガス排出量の将来予測.....	29
2 再生可能エネルギーの導入実績と推定利用可能量.....	31
（1）再生可能エネルギーの導入実績.....	31
（2）電力需要に対する供給の状況（電力自給率）.....	33

(3) 再生可能エネルギーの推定利用可能量	34
3 森林吸収量の現況	35
第4章 計画の目標	37
1 目指す姿	37
2 計画の目標	37
(1) 温室効果ガスの排出削減目標	37
(2) 再生可能エネルギーの導入目標	38
(3) 森林吸収量の見込み	39
3 計画の目標達成のための主要な指標	39
第5章 目標の達成に向けた対策・施策	43
1 温室効果ガス排出抑制等の対策	43
(1) 二酸化炭素の排出抑制対策	43
ア 民生家庭部門	43
イ 産業部門・民生業務部門	50
ウ 運輸部門	54
エ まちづくり	57
オ 廃棄物対策	59
(2) その他の温室効果ガス排出削減対策	62
(3) 環境学習の推進	64
2 再生可能エネルギーの導入促進	66
(1) 再生可能エネルギーの地産地消	66
(2) 再生可能エネルギーの事業化と産業連携	68
(3) 再生可能エネルギーの導入に向けた環境整備等	69
3 森林吸収源対策	73
第6章 計画の推進・進行管理	77
1 計画の推進	77
(1) 連携・協働体制の構築	77
(2) 庁内の推進体制の強化	77
(3) 各主体の役割	78
2 計画の進行管理と見直し等	79
(1) 温室効果ガス排出量の推計	79
(2) 計画の進行管理	79
(3) 計画の見直し	79

第1章 計画の基本的事項

はじめに

平成23(2011)年3月11日に発生した東日本大震災津波は、被災地を中心として、県内に大規模かつ長期間にわたる停電とガソリン等の燃料不足をもたらし、私たちはエネルギーの重要性を現実のものとして体験することにより、ライフスタイルやビジネススタイルを見直すことの必要性を改めて認識しました。

被災者の方々からは、暗闇の中、寒さに震える中で、太陽光発電や薪ストーブが貴重なエネルギーと温もり、明かりを提供し勇気づけてくれたとの声があり、地域に豊富に賦存する再生可能エネルギーの積極的な活用が強く求められています。

一方、地球的規模でみると、化石燃料の大量消費は、二酸化炭素の排出量を増加させ、地球温暖化を助長し、地球環境に様々な影響を引き起こしています。

このため、私たちの身近にある資源を余すところなく大切に、有効に活用することにより、地球環境にやさしく、災害にも強い「低炭素社会の実現」を目指して、本計画を策定するものです。

1 計画策定の背景

(1) 地球温暖化対策の国内外の動き

■ 国外の動き

国連人口基金が発表した「世界人口白書 2011」によると、平成23(2011)年10月に世界人口は70億人に達するとしており、昭和50(1975)年の世界人口約40.8億人の約1.7倍となります。また、国連経済社会局人口部が発表した「世界人口推計 2010年改訂版」によると、世界人口は平成62(2050)年までに93億人、平成112(2100)年までには101億人を超えると予測しています。

世界的な人口の増加や経済発展は、温室効果ガスの排出量の増加をもたらしており、「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」の報告によれば、人為起源の温室効果ガスの増加により地球が温暖化していることには疑う余地はないとされています。

この温室効果ガスの排出規制についての国際的な合意を図るため、平成9(1997)年12月に京都で開催された国連気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)では、先進国の温室効果ガス削減目標などを示した「京都議定書」が採択されました。

京都議定書では、我が国は第1約束期間(平成20(2008)年～平成24(2012)年)において、温室効果ガスの排出量を基準年(平成2(1990)年)比6%削減することを法的

拘束力のあるものとして約束しました。(図 1-1)

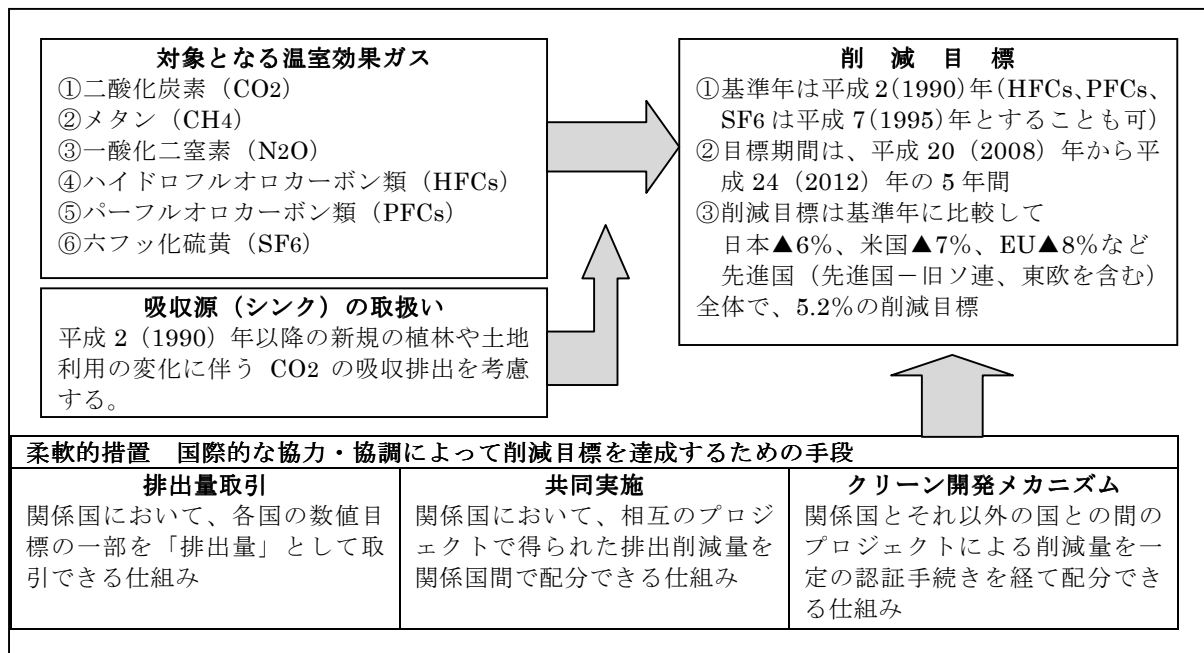


図 1-1 京都議定書の概要

平成 21 (2009) 年 12 月にコペンハーゲンで開催された国連気候変動枠組条約第 15 回締約国会議 (COP15) では、「世界全体の気温の上昇が摂氏 2 度より下にとどまるよう世界全体の排出量の大幅な削減が必要であり、この目的を達成するための行動をとる」等の内容が盛り込まれた「コペンハーゲン合意」が合意されました。

平成 22 (2010) 年 1 月には、我が国は、このコペンハーゲン合意に賛同する意思と、合意に従って、温室効果ガスについて「すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的な枠組みの構築及び意欲的な目標の合意を前提として、2020 (平成 32) 年までに 1990 (平成 2) 年比 25%削減」という目標を表明しました。

■ 国内の動き

こうした中、国内においては、平成 10 (1998) 年 10 月に地球温暖化対策の基本方針等を定める「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「温暖化対策推進法」という。) が制定されました。また、平成 20 (2008) 年 6 月には、同法の一部改正が行われ、都道府県、指定都市、中核市及び特例市は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための施策について策定することが求められることとなりました。

また、地球温暖化対策を推進するため、中長期的な排出削減目標を設定し、あらゆる政策を総動員することを明らかにする必要があるとして、新たに地球温暖化対策基本法案を閣議決定 (平成 22 (2010) 年 3 月) し、現在、国会で継続審議とされています。本法案

では、温室効果ガスについて、すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的な枠組みの構築及び意欲的な目標を前提として、平成 32（2020）年までに平成 2（1990）年比で 25%削減、平成 62（2050）年までに平成 2（1990）年比で 80%削減、また、一次エネルギー供給量に占める再生可能エネルギー供給量の割合について、平成 32（2020）年までに 10%に達することを中長期目標として掲げています。（表 1-1）

表 1-1 地球温暖化対策の主な取組（国内外の動き）

年 月	取 組 経 過
平成 9（1997）年 12 月	京都にて国連気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）が開催され、京都議定書を採択 →日本は温室効果ガス排出量平成 2（1990）年比 6%削減を約束
平成 10（1998）年 10 月	地球温暖化対策の推進に関する法律の制定
平成 17（2005）年 2 月	京都議定書発効
平成 17（2005）年 4 月	京都議定書の削減約束を確実に達成するために必要な措置を定める京都議定書目標達成計画の策定（平成 20（2008）年 3 月全部改定）
平成 20（2008）年 6 月	「地球温暖化対策の推進に関する法律」の一部改正 →都道府県等は区域の温室効果ガス排出抑制のための施策を策定
平成 20（2008）年 7 月	北海道洞爺湖サミット（第 34 回主要国首脳会議） 低炭素社会づくり行動計画の策定 →平成 62（2050）年までに現状から 60～80%削減の長期目標を提示
平成 21（2009）年 12 月	コペンハーゲンにて国連気候変動枠組条約第 15 回締約国会議（COP15）が開催され、コペンハーゲン合意を採択
平成 22（2010）年 1 月	「平成 32（2020）年までに平成 2（1990）年比 25%削減」（すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的な枠組みの構築及び意欲的な目標の合意を前提）という目標を表明
平成 22（2010）年 3 月	地球温暖化対策基本法案を閣議決定
平成 22（2010）年 12 月	メキシコ・カンクンにて国連気候変動枠組条約第 16 回締約国会議（COP16）が開催され、カンクン合意を採択
<u>平成 23（2011）年 12 月</u>	<u>南アフリカ共和国ダーバンにて国連気候変動枠組条約第 17 回締約国会議（COP17）が開催され、将来の枠組みへの道筋、京都議定書第二約束期間の設定に向けた合意等を採択</u>

(2) 再生可能エネルギーを取り巻く国内外の情勢**■ 国外の動き**

昭和 48（1973）年の第四次中東戦争が引き金となって発生した第一次オイルショック以降、多くの国々は、エネルギーセキュリティの観点から、石油依存度低減のために石油代替エネルギー促進政策を展開してきました。

しかしながら、石油代替エネルギーとして利用が拡大してきたのは、天然ガスや石炭、原子力であり、再生可能エネルギーの比率は、「エネルギー白書 2010」によると、昭和 46（1971）年の 11.2%から平成 19（2007）年の 9.8%まで 10%前後での推移に留まっています。

このような中、太陽光、風力などの再生可能エネルギーは平成 12（2000）年以降、世界で急速に増加を続けており、特にドイツ及びスペインで固定価格買取制度（フィードイン・タリフ）が実施されたことにより、両国での導入量が急速に拡大しているほか、アメリカ、中国等のエネルギー大消費国においても普及が加速しています。

今後、さらなる技術革新・経済性向上が進むことで、欧米諸国だけでなく、中国・インド等アジアのエネルギー大消費国、中東・アフリカ・南米等の新興国における普及拡大が期待されている状況です。

■ 国内の動き

一方、我が国では、資源やエネルギーの大部分を海外に依存する脆弱なエネルギー需給構造やエネルギー利用に伴う地球温暖化問題等を踏まえ、「安定供給の確保」、「環境への適合」及びこれらを十分考慮した上での「市場原理の活用」を基本方針とすること等を内容とする「エネルギー政策基本法」（以下「基本法」という。）が平成 14（2002）年 6 月に制定されました。

また、政府は、基本法に基づき、エネルギーの需給に関する政策の長期的、総合的かつ計画的な推進を図るため、「エネルギー基本計画」を平成 15（2003）年 10 月に策定し、これまで平成 19（2007）年 3 月及び平成 22（2010）年 6 月の二度の改定を行いました。

平成 22（2010）年 6 月の改定では、「総合的なエネルギー安全保障の強化」や「地球温暖化対策の強化」、「エネルギーを基軸とした経済成長の実現」等を基本的視点とし、平成 42（2030）年に「エネルギー自給率（一次エネルギー国内供給に占める再生可能エネルギー等及び原子力エネルギーの割合）を現状の 18%から倍増」し「電源構成に占めるゼロ・エミッション電源（原子力及び再生可能エネルギー由来）の比率を現状の 34%から約 70%」等とする目指すべき姿を掲げました。

そのような中で、平成 23（2011）年 3 月 11 日に発生した東日本大震災津波に伴う原子力発電所の事故により、原子力の安全性に対する国民の信頼性が大きく揺らぎ、経済効率性の確保に比重を置いて進められてきた原子力政策と、エネルギー政策全体の見直

しを余儀なくされました。

このような状況を踏まえ、政府は、平成 23（2011）年 5 月に「政策推進指針」を閣議決定し、電力制約の克服、安全対策の強化に加え、エネルギーシステムの歪み・脆弱性を是正し、安全・安定供給・効率・環境の要請に応える「革新的エネルギー・環境戦略」を定めることとし、先に改定した「エネルギー基本計画」を事実上白紙としました。

併せて、エネルギー安定供給の確保、地球温暖化問題への対応、環境関連産業の育成のために再生可能エネルギーの利用拡大が急務であること等から、再生可能エネルギー源を用いて発電された電気について、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務づける「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が平成 23（2011）年 8 月に制定されました。

2 計画策定の趣旨

- 平成 17（2005）年 6 月に、温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出削減のための総合的かつ計画的な施策として、また、岩手県環境基本計画（平成 11（1999）年 9 月策定）で掲げた「二酸化炭素排出量 8%削減」の目標達成に向けた個別計画として、「岩手県地球温暖化対策地域推進計画」（以下「地域推進計画」という。）を策定し、施策を実施してきました。
- 平成 15（2003）年 3 月には、本県のエネルギー自給率の向上や地球温暖化防止等を図ることなどを目的に「新エネルギーの導入の促進及び省エネルギーの促進に関する条例」（以下「新エネ省エネ条例」という。）を制定し、「岩手県新エネルギービジョン」（平成 10（1998）年 3 月策定）（以下「新エネビジョン」という。）及び「岩手県省エネルギービジョン」（平成 15（2003）年 3 月策定）（以下「省エネビジョン」という。）を本条例に基づく基本計画と位置付け、本県の新エネルギーの導入の促進と省エネルギーの促進に関する施策を推進してきました。
- こうした中、平成 20（2008）年の温暖化対策推進法の改正により、地方公共団体実行計画において、再生可能エネルギーの利用促進や省エネルギー等の促進についても区域の温室効果ガス排出抑制のための施策として定めることが義務付けられたことから、現行の地域推進計画と新エネビジョン、省エネビジョンを一本化して、本計画を策定するものです。
- なお、平成 23（2011）年 3 月 11 日の東日本大震災津波によりもたらされた甚大な被害から復興するための地域の未来の設計図として、平成 23（2011）年 8 月に「岩手県東日本大震災津波復興計画」が策定されましたが、本計画は、この復興計画に盛り込んだ再生可能エネルギーの導入促進に向けた具体的な取組を示す計画としても策定するものです。

3 計画の位置付け

- (1) 「いわて県民計画」（平成 21（2009）年 12 月策定）の 7 つの政策のうちの「環境」の中の「政策推進の基本方向」である「地球温暖化対策の推進」及び「岩手県環境基本計画」（平成 22（2010）年 12 月策定）の「施策の方向」の 1 つである「低炭素社会の構築」を推進するための計画です。
- (2) 新エネ省エネ条例第 9 条の規定に基づく、「新エネルギーの導入の促進及び省エネルギーの促進」に関する基本的な計画です。
- (3) 温暖化対策推進法第 20 条の 3 に基づく、「区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策」を定める地方公共団体実行計画です。

4 計画が期待する各主体の役割

- 県民や各種団体、事業者に対しては、環境に配慮した行動や地球温暖化対策、再生可能エネルギーの導入促進や省エネルギーの取組を自主的かつ積極的に行っていただくよう理解と協力を求めるものです。
- 市町村に対しては、住民や各種団体、事業者にも最も身近な主体として、本計画との一体的な施策、地域特性を考慮した施策を定め、その推進を図るよう求めるものです。
- 国に対しては、本計画が目指す目標の達成に向け、国の施策の積極的な展開と本県施策を始め関係市町村等への必要な支援、協力を求めるものです。

5 計画の期間

岩手県環境基本計画と同様に、平成 23（2011）年度から平成 32（2020）年度までの 10 か年計画とします。

6 計画の内容

地球温暖化対策は、前計画では、主として二酸化炭素の排出削減による取組を中心に行ってきましたが、本計画では、削減対象は、京都議定書の考え方と同様に温室効果ガスとすること、削減の手段としては、京都議定書及び国の京都議定書目標達成計画の考え方と同様に、森林吸収源を加えること、また、本計画には新エネビジョンの内容を盛り込むことから再生可能エネルギー導入による二酸化炭素削減量を加えることとして、総合的かつ一体的に取り組むこととします。（図 1-2）

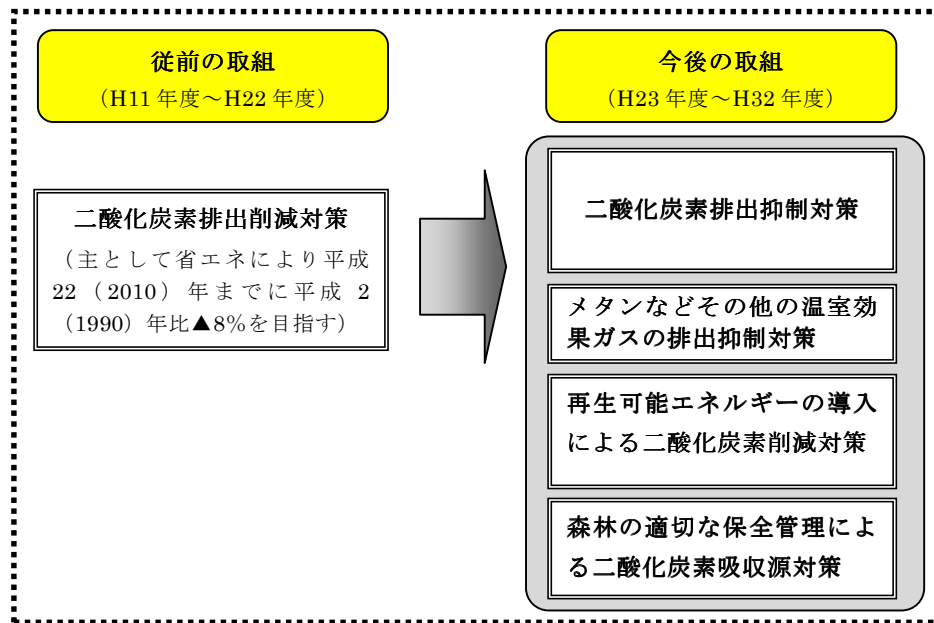


図 1-2 計画の内容（地球温暖化対策の取組）

(1) 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、京都議定書及び温暖化対策推進法により削減の対象とされている次の 6 物質とします。（表 1-2）

表 1-2 対象とする温室効果ガス

ガスの種類	人為的な発生源	地球温暖化係数
二酸化炭素（CO ₂ ）	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うものが全温室効果ガスの 9 割程度を占め、温暖化への影響が大きい。	1
メタン（CH ₄ ）	稲作、家畜の腸内発酵などの農業部門から出るのが半分以上を占め、埋立てされた廃棄物から出るものも 2～3 割を占める。	21
一酸化二窒素（N ₂ O）	燃料の燃焼に伴うものや農業部門からの排出がそれぞれ 3～4 割を占める。	310
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや断熱発泡剤などに使用。	140～ 11,700
パーフルオロカーボン類（PFCs）	半導体等製造用や電子部品などの不活性液体などとして使用。	6,500～ 9,200
六フッ化硫黄（SF ₆ ）	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用などとして使用。	23,900

※ 地球温暖化係数：二酸化炭素の温室効果を 1 とした時の温室効果の強さを表す。大気中における濃度あたりの温室効果の 100 年間の強さを比較したもの。

(2) 再生可能エネルギーの定義

本計画において、「再生可能エネルギー」とは、「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」(平成21年法律第72号)第2条第3項に規定する「再生可能エネルギー源」を利用して得られるエネルギーと定義します。

なお、新エネ省エネ条例第2条に規定する「新エネルギー」のうち、エネルギー自給率の向上及び地球温暖化対策の観点から、その導入促進を図ることが特に重要なものとして、次のものを「再生可能エネルギー」と位置付けるものとします。(表1-3)

表 1-3 対象とする再生可能エネルギー

電力利用	太陽光発電
	風力発電
	水力発電
	地熱発電
	バイオマス発電
熱利用	太陽熱利用
	バイオマス熱利用等
	地熱利用
	雪氷熱利用
	温度差熱利用

(3) 森林吸収量の算定対象

本計画の森林吸収量とは、京都議定書で算定対象とされている森林の国全体における吸収量分のうち、本県分として公表された吸収量のことをいいます。

なお、京都議定書で森林吸収量の算定対象とされている森林は、新規植林、再植林及び森林経営であり、その定義は次のとおりです。(表1-4)

表 1-4 算定対象とする森林の定義

区 分	定 義
新規植林	過去50年間森林ではなかった土地に植林すること。
再植林	平成元(1989)年12月31日時点で森林ではなかった土地に植林すること。
森林経営	平成元(1989)年12月31日時点で森林だった土地で、平成2(1990)年1月1日以降にその森林を適切な状態に保つために人為的な活動(林齢に応じた森林の整備や保全など)を行うこと。

第2章 地球温暖化対策等の取組状況と課題

1 地球温暖化対策

(1) 地球温暖化対策地域推進計画等に基づく取組

岩手県地球温暖化対策地域推進計画等に基づき、二酸化炭素排出量を平成22（2010）年までに平成2（1990）年比で8%削減することを目標に、これまで、地球温暖化防止活動推進センターの指定など、省エネルギーの取組を促す体制の整備を行うとともに、暮らしや事業活動の中での排出抑制の取組を進めてきており、その結果、平成20（2008）年に発生した金融危機の影響による景気後退とも相まって、近年、二酸化炭素排出量が低減傾向にあり、排出抑制の取組は徐々に定着してきています。

しかしながら、家庭部門及び事務所や小売業、サービス業などの業務部門からの排出量は、基準年（平成2（1990）年）に比較して大幅に増加していることから、これまでの省エネルギーの取組に加えて、エネルギー効率の高い住まいや建築物の普及、再生可能エネルギーの一層の活用などの取組を進める必要があります。

(2) 推進体制の整備

地球温暖化防止に向けて、県全域や地域レベルでの普及啓発や活動の拠点となる体制を順次整備してきたほか、全県的な団体等で構成する組織を設立し、施策を展開する上での基盤を整備しました。

【課題】

推進する団体や人材を増やし、活動を充実するとともに、この体制を基盤として、各分野にわたる活動をさらに広げていく必要があります。

○ 岩手県地球温暖化防止活動推進センターの指定

平成17年2月に、NPO法人環境パートナーシップいわてを岩手県地球温暖化防止活動推進センターとして指定（活動場所：いわて県民情報交流センター5階環境学習交流センター内）し、このセンターを拠点として、「CO₂ ダイエット・マイナス8%いわて倶楽部」の会員募集やメールマガジンの発行、「CO₂ ダイエット日記」や「地球温暖化を防ごう隊員ノート」の普及、地球温暖化防止活動推進員の派遣等、様々な活動が行われています。

○ 地球温暖化防止活動推進員の委嘱

平成13年度から地球温暖化防止活動推進員の委嘱を行っています。推進員は、各地域で開催される自治会や住民団体等の研修会の講師を務める等により、温暖化防止対策

の普及啓発や情報提供などの活動をしています。

地球温暖化防止活動推進員派遣回数（H17～22）：延べ 479 回 研修会受講者数（H17～22）：延べ 29,613 人
--

○ 地球温暖化対策地域協議会の設立・活動支援

地域の実情に応じた効果的な取組や幅広い分野のネットワーク、パートナーシップの形成を目指して、地球温暖化対策地域協議会の設立や活動支援を行ってきました。平成 16 年 5 月に第 1 号の協議会が設立されて以降、各地域において協議会の設立が促進されるとともに、地域協議会を中心として、環境講演会や学習会の開催、キャンペーン等の実施など、地域ぐるみの活動が行われています。

地球温暖化対策地域協議会設置数（H22 現在）：18 件

○ 温暖化防止いわて県民会議の設置と取組促進

地球温暖化対策の取組を促進するため、平成 21 年 6 月に、産業や運輸、教育部門、地域活動団体、行政機関等の全県的な団体・機関等で構成する「温暖化防止いわて県民会議」が設立されました。

この県民会議においては、構成団体などによる二酸化炭素排出削減の取組のほか、クールビズやウォームビズ、ライトダウン、エコドライブや減クルマ等の各種キャンペーンを展開しており、県では、県民会議と連携しながら、温室効果ガス排出削減に向けた取組を進めています。

構成団体・機関数（H22 現在）：54 団体・機関

(3) 県民の取組促進に向けた施策の推進

県民一人ひとりの身近な取組を促進するため、これまで県民運動の展開やエネルギー使用量を知るためのツールの活用促進、学校と連携した地球温暖化について学ぶ機会の提供など、県民の取組促進に向けた施策を展開してきた結果、家庭における地球温暖化防止の取組や意識は定着してきました。

【課題】

家庭における省エネルギーの取組をさらに促しながら、二酸化炭素の排出の少ない生活スタイルへの一層の転換を図っていく必要があります。

○ CO₂ ダイエット・マイナス 8%いわて県民運動の展開

平成 16 年度から「地球温暖化を防ごう隊員ノート」の取組を開始するとともに、平成 17 年度からは「CO₂ ダイエット・マイナス 8%いわて倶楽部」を設立、平成 18 年度からは「CO₂ ダイエット日記」の普及、拡大に取り組むなど、地球温暖化防止対策に向けた県民一人ひとりの身近な取組を促進する「CO₂ ダイエット・マイナス 8%いわて県民運動」を展開してきました。

地球温暖化を防ごう隊（H16～22）：実践校延べ 365 校、取組児童数延べ 18,967 人
CO₂ ダイエット・マイナス 8%いわて倶楽部会員数（H17～22）：延べ 42,793 人
CO₂ ダイエット日記参加者数（H18～22）：延べ 1,941 人

(4) 事業者の取組促進に向けた施策の推進

環境経営の推進のための取組支援や多量排出事業者などへの排出削減対策の促進により、環境経営を推進する事業者は徐々に増えてきました。

【課題】

主に中小企業を対象として、環境に配慮した経営等が更に促進されるよう促していく必要があります。

○ いわて地球環境にやさしい事業所認定制度の普及促進

平成 17 年度から、二酸化炭素排出抑制のための取組を積極的に行っている事業所を「いわて地球環境にやさしい事業所」として認定し、各事業所の取組を促進するとともに、県のホームページ等に掲載し広く紹介しています。

いわて地球環境にやさしい事業所認定数（H17～22）：延べ 190 事業所
エコスタッフ養成数（H16～22）：延べ 1,084 人

○ 二酸化炭素多量排出事業者に対する届出の義務化

県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例（平成 13 年岩手県条例第 71 号）において、平成 15 年度から二酸化炭素多量排出事業者に対する地球温暖化対策計画の作成や計画に基づく実施状況の届出を求め、事業者における二酸化炭素排出削減の取組を促進しています。

(5) 自動車からの排出抑制対策の推進

自動車からの排出抑制対策として、講習会の開催やキャンペーンの実施により、エコドライブの推進を図った結果、その取組は家庭や各事業所において徐々に定着してきています。

【課題】

エコドライブを推進する人材をさらに育成し、エコドライブの普及定着を図るとともに、公共交通機関の利用促進やクリーンエネルギー自動車の普及など、自動車からの二酸化炭素排出抑制対策を推進していく必要があります。

○ エコドライブの普及促進

平成 21 年度から、エコドライブ講習会の講師を養成する教習会や県内各地区においてエコドライブ講習会を開催してきたほか、キャンペーン等の実施やエコドライブにつ

いての情報提供、啓発ステッカーの配布、パネル展示等を行ってきました。

エコドライブ普及員数（H19～22）：延べ 61 人、
エコドライブ講習会受講者数（H19～22）：延べ 403 人

2 再生可能エネルギー

(1) 新エネルギービジョンに基づく取組

岩手県新エネルギービジョンに基づき、県は、県営施設における太陽光発電等の率先導入や企業局における水力発電、風力発電の開発、住宅や事業所等への再生可能エネルギーの導入支援、市町村や事業者等に対する普及啓発に取り組んできました。

再生可能エネルギーの導入は、県のこれまでの取組や国の補助制度等を活用した市町村、県民、事業者等の取組、また、風力や地熱など大規模な発電事業に係る民間事業者の取組により、導入が進んできています。

(2) 再生可能エネルギーの率先導入等

○ 県営施設における太陽光発電等の率先導入

太陽光発電を中心に、バイオマス利用設備等の率先導入に取り組んでいます。（H22 現在）

表 2-1 県営施設における太陽光発電等の導入状況

種 類	導入施設（台）数	導入規模
太陽光発電	42 施設	約 821kW
バイオマス発電	1 施設	560kW
チップボイラー	4 施設	1,700 kW
ペレットボイラー	5 施設	500kW, 90 万 kcal/h
ペレットストーブ	167 台	
地中熱ヒートポンプ	2 施設	260kW

○ 県による電源開発（企業局）

従来から取り組んでいる水力発電の開発に加えて、風力発電の開発や既存施設の出力アップにも取り組んでいます。

施設数（H12～22）：6 施設、7,041kW

※昭和 31 年以降の開発等施設の累計 施設数：15 施設、145,791kW（H22）

○ 市町村、県民、事業者等の導入支援

市町村、県民、事業者等が行う再生可能エネルギー等の導入に対する補助を行い、導入を促進しています。

表 2-2 再生可能エネルギー等の導入に対する補助状況

事業名（事業年度）	補助対象設備	補助件数 (H22 まで延べ)
クリーンエネルギー導入促進事業 (H15～17)	太陽光発電、太陽熱利用設備、地中熱ヒートポンプ	398
ペレットストーブ普及促進事業 (H16～22)	ペレットストーブ	800
クリーンエネルギー導入支援事業 (H18～)	太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、水力発電等	55
住宅用太陽光発電導入促進費補助 (H21)	太陽光発電	497
住宅用新エネルギー等導入促進事業 費補助 (H22～23)	太陽熱利用、ペレットストーブ、高効率給湯器等	74
事業者用新エネルギー等導入促進事業 費補助 (H22～23)	太陽光発電、太陽熱利用、ペレットストーブ等	4

○ 大規模風力発電の立地に対する側面的支援

民間の風力発電事業者に対して、県が行った風況調査結果の情報提供や、企業局が所有する送電線への接続など、大規模風力発電立地のための側面的支援を実施し、その結果、民間事業者による大規模風力発電施設が2箇所立地しています。

導入施設数 (H22) : 2 施設、63,900kW

○ 地域クリーンエネルギー資源調査の実施

平成 21～22 年度において、総務省の「緑の分権改革」推進事業の採択を受け、県内に賦存する再生可能エネルギーの導入促進策や導入適地等に係る調査を実施し、今後、その成果を各地域において展開することとしています。

○ 市町村や事業者等に対する普及啓発

再生可能エネルギーの導入に関する市町村を対象とした研修会や事業者、県民を対象とした普及セミナーを開催するなど、各実施主体に対する普及啓発に取り組んでいます。

(3) 再生可能エネルギーのこれまでの導入状況

国や市町村の公共施設及び民間施設への導入や、民間事業者が開発した大規模発電の導入も含めて、本県における再生可能エネルギー（電力利用）のこれまでの導入状況は次のとおりです。（H22 年度末現在、岩手県環境生活部調べ）

○ 太陽光発電

分類		主な施設	件数	出力(kW)
1	国	ダム統合管理事務所ほか	3	35
2	県	県立病院	5	320
		県立高校	8	150
		交番・駐在所	18	54
		その他施設	11	297
		小計	42	821
3	市町村	小・中学校	22	343
		その他施設	8	111
		小計	30	454
4	民間等	福祉施設他	24	477
5	住宅		8,471	32,953
	合計		8,570	34,740

○ 風力発電(10kW 以上)

事業者		件数	出力(kW)
1	県企業局	1	1,980
2	民間事業者	2	63,900
3	その他（第三セクター）	2	1,219
	合計	5	67,099

○ 地熱発電

事業者		件数	出力(kW)
1	民間事業者	3	103,500
	合計	3	103,500

○ 水力発電（小水力発電を含む）

事業者		件数	出力(kW)
1	県企業局	14	143,811
2	民間事業者	26	129,180
3	その他（国・県・市町村・土地改良区）	7	1,585
	合計	47	274,576

○ バイオマス発電

事業者		件数	出力(kW)
1	県	1	560
2	市町村	1	25
3	民間事業者	5	852
4	その他（第三セクター）	2	287
	合計	9	1,724

(4) 再生可能エネルギー導入の課題

○ エネルギーの導入可能性と課題

本県の再生可能エネルギーの賦存量は、総務省の緑の分権改革推進会議の推計では全国第2位とされており、今後、多様な再生可能エネルギーの導入の可能性を有しています。

その一方で、それぞれの再生可能エネルギーには、導入に当たっての特性や課題があり、これらの課題解決に向けた施策や環境整備が必要です。（表 2-3）

表 2-3 エネルギー種別の導入可能性と課題

主な再生可能エネルギー	項目	概要
太陽光発電	導入可能性	>住宅・事業所用：県内全域 >事業用：県内の平地、特に内陸部の未利用地
	課題	>発電コスト、メガソーラー等の開発に伴う土地利用規制
風力発電	導入可能性	>陸上：北上高地など標高が高い牧野等 >洋上：好風況で遠浅な県北沿岸地域
	課題	>送電線の空容量等による接続の制約、アクセスコストの負担、バードストライク等 >洋上は調査研究の段階
地熱発電	導入可能性	>雫石・八幡平地域の国立公園周辺
	課題	>開発リスク、アクセスコストの負担、自然公園内における開発規制等
水力発電	導入可能性	>新規ダムへの参画、農業水利施設の利活用等
	課題	>事業の採算性等
木質バイオマス利用	導入可能性	>木材調達地域近傍の熱需要施設等
	課題	>サプライチェーンの構築等

○ 震災で明らかとなった課題

震災に伴い、被災市町村を中心に大規模かつ長期間にわたる停電が発生し、県民生活に多大な影響を及ぼしました。

こうした災害時の経験を踏まえ、本県に豊富に賦存する再生可能エネルギーを最大限活用して、地域が一定のエネルギーを賄えるような自立・分散型の電力供給の仕組の構築を進めるとともに、再生可能エネルギーによるエネルギー自給率の向上を図ることが重要です。

3 森林吸収源対策

本県においては、平成 20 年 3 月に「岩手県森林吸収量確保推進計画（平成 19～24 年度）」を策定し、本県の民有林における森林整備（間伐）の目標を定めて健全な森林の整備を進めてきました。

この結果、二酸化炭素吸収源対策として、間伐等が促進されたほか、排出量取引制度の活用が進展してきました。

【課題】

森林県として、さらなる間伐等の実施により森林吸収量を確保するとともに、森林資源の有効活用や排出量取引制度の活用をより進展させていく必要があります。

○ 森林吸収量確保推進計画に基づく間伐等の促進

地球温暖化対策として森林吸収量確保のため、平成 19 年度に「岩手県森林吸収量確保推進計画」を策定し、毎年度着実に間伐等の森林整備を実施しています。

間伐面積（H22）：9,107ha

○ 森林吸収量の算定・証書化の取組

企業が社会貢献活動として行う森林整備活動を促進するため、平成 21 年度から「企業の森づくり活動」を支援しているほか、平成 22 年度には、企業の森づくり活動による二酸化炭素吸収量を評価・認定する「岩手県企業の森づくり CO2 吸収量認定制度」を創設し、企業参加による健全な森林の整備を進めています。

企業の森づくり活動協定件数（H22）：8 件、延べ 26.25ha

○ 木材利用の推進

木材利用の推進は、森林・林業の活性化のほか、木材が持つ炭素貯蔵（貯留）効果等により二酸化炭素削減にも寄与するため、平成 21 年度に「第 3 期岩手県公共施設・公共工事木材利用推進行動計画」を策定し、公共施設や公共工事への木材利用に県自らが率先して取り組むとともに、受注業者に対して県営建設工事への県産材利用の要請を行

っています。

木材利用量（県）（H16～21）：延べ 39,602 m³

○ 木質バイオマス資源の利用促進

ペレットストーブやペレットボイラー、チップボイラーなどの木質バイオマス燃焼機器の普及により、ペレットやチップの利用量の拡大を図っています。

ペレットの利用量（H22）：3,496t、チップの利用量（H22）：2,274t

○ 排出量取引制度の活用促進

「国内クレジット制度」、「オフセット・クレジット（J-VET）制度」を活用し、本県の森林整備や木質バイオマス資源の利用を促進するため、平成 22 年度に「いわて緑のカーボン・オフセット推進委員会」を設置し、制度の普及啓発や制度に参加する事業者への実務支援等を行っています。

県有林においては、「オフセット・クレジット（J-VET）制度」を導入し、環境省から J-VET 認証を取得するとともに、発行されたクレジットの広報販売に取り組み、販売収益を県有林事業に還元しています。

第3章 温室効果ガス排出量等の現況と将来予測

1 温室効果ガス排出量の現況推計と将来予測

(1) 温室効果ガスの総排出量の状況

岩手県における平成 20（2008）年の温室効果ガス総排出量は、1,380 万 6 千トンとなっています。温室効果ガス種別の構成比は、エネルギー起源二酸化炭素が 79.3%と全体の約 8 割を占め、次いで工業プロセス等から排出される非エネルギー起源二酸化炭素が 11.1%、家畜等から排出されるメタンや一酸化二窒素がそれぞれ 5.2%、4.2%、ハイドロフルオロカーボン類や六フッ化硫黄がそれぞれ 0.1%となっています。（表 3-1）

表 3-1 温室効果ガスの排出量の状況（ガス種別構成比）

温室効果ガス（千 t・CO ₂ ）	国の排出量				県の排出量			
	1990 年 (排出量)	2008 年度			1990 年 (排出量)	2008 年（確定ベース）		
		(排出量)	(構成比)	(1990 比 増減率)		(排出量)	(構成比)	(1990 比 増減率)
エネルギー起源 CO ₂	1,059,000	1,138,000	88.8%	7.5%	10,585	10,949	79.3%	3.4%
産業部門	482,000	419,000	32.7%	▲13.2%	4,806	4,718	34.2%	▲1.8%
運輸部門	217,000	235,000	18.3%	8.3%	2,654	2,622	19.0%	▲1.2%
民生業務	164,000	235,000	18.3%	43.0%	1,202	1,375	10.0%	14.4%
民生家庭	127,000	171,000	13.3%	34.2%	1,920	2,169	15.7%	13.0%
エネルギー転換部門	67,900	78,200	6.1%	15.2%	3	65	0.5%	1,811.9%
非エネルギー起源 CO ₂	85,100	76,300	6.0%	▲10.3%	2,293	1,533	11.1%	▲33.1%
工業プロセス	62,300	50,300	3.9%	▲19.3%	2,178	1,264	9.2%	▲41.9%
廃棄物焼却	22,700	25,900	2.0%	14.3%	115	269	1.9%	133.8%
燃料からの漏出	40	40	0.0%	3.3%	—	—	—	—
二酸化炭素(CO ₂)	1,144,100	1,214,300	94.7%	6.1%	12,878	12,482	90.4%	▲3.1%
メタン(CH ₄)	33,400	21,300	1.6%	▲36.2%	—	717	5.2%	—
一酸化二窒素(N ₂ O)	32,600	22,500	1.8%	▲31.2%	—	579	4.2%	—
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	20,200 ^{※1}	15,300	1.2%	▲24.5%	—	19	0.1%	—
パーフルオロカーボン類(PFCs)	14,000 ^{※1}	4,600	0.4%	▲67.1%	—	—	—	—
六フッ化硫黄(SF ₆)	16,900 ^{※1}	3,800	0.3%	▲77.8%	—	9	0.1%	—
合計	1,261,000	1,282,000	100.0%	1.6%	12,878	13,806	100.0%	▲3.1% ^{※2}

※1：HFCs、PFCs、SF₆については、1995 年の値を適用

※2：基準年のデータ構成の関係から二酸化炭素排出量により算出

(2) 二酸化炭素排出量の推移

岩手県における平成20(2008)年の二酸化炭素排出量は、1,248万2千トンであり、基準年(平成2(1990)年)に比べて3.1%(39万6千トン)の減少となっています。

(図3-1)

部門別の割合は、産業部門が37.8%と全体の3分の1以上を占め、次いで、運輸部門が21.0%、民生家庭部門が17.4%、民生業務部門が11.0%となっています。(図3-2) 本県の部門別割合の特徴は、平成20(2008)年の全国の二酸化炭素排出量の部門別割合と比べて、特に、産業部門(全国:34.5%)、運輸部門(全国:19.4%)、民生家庭部門(全国:14.1%)の占める割合が大きくなっています。(図3-2)

また、基準年(平成2(1990)年)と比べた部門別の増減率を見ると、民生業務部門が14.4%増、民生家庭部門が13.0%増等となっています。

(千t-CO₂)

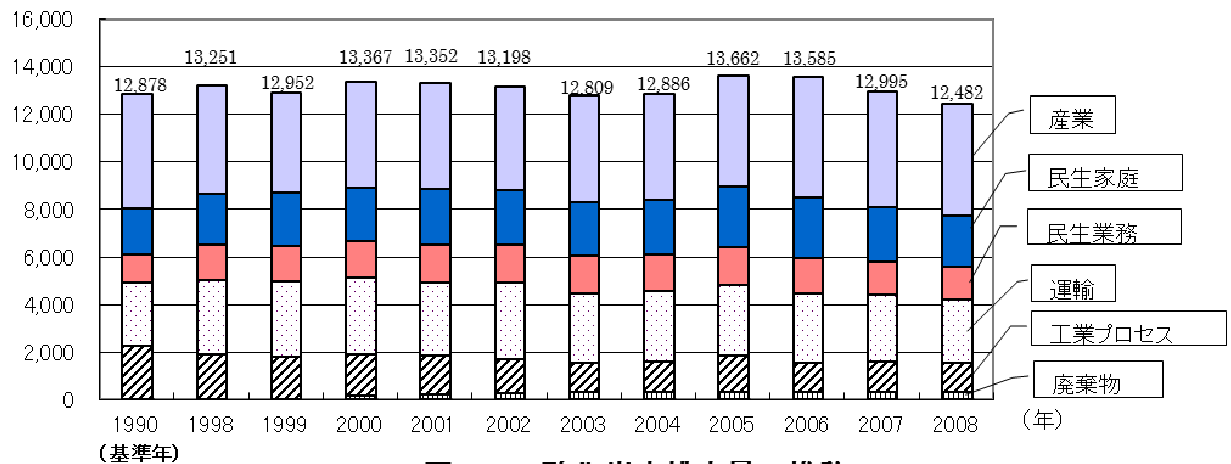


図3-1 二酸化炭素排出量の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

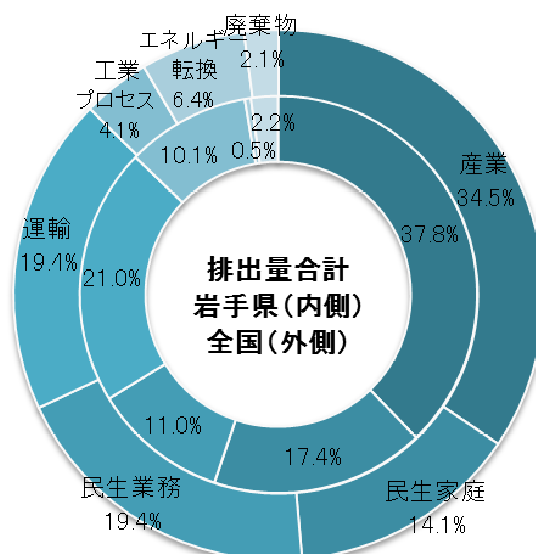


図3-2 2008年二酸化炭素排出量の部門別割合

《出典：岩手県環境生活部資料》

部門別増減率の経年変化を見ると、民生家庭、民生業務部門ともに高い増加率で基準年を上回っており、運輸部門も基準年を上回っていましたが、近年は減少傾向となっています。産業部門は前年から減少し基準年を下回っています。また、工業プロセス部門は基準年から大幅に下回っています。(図3-3)

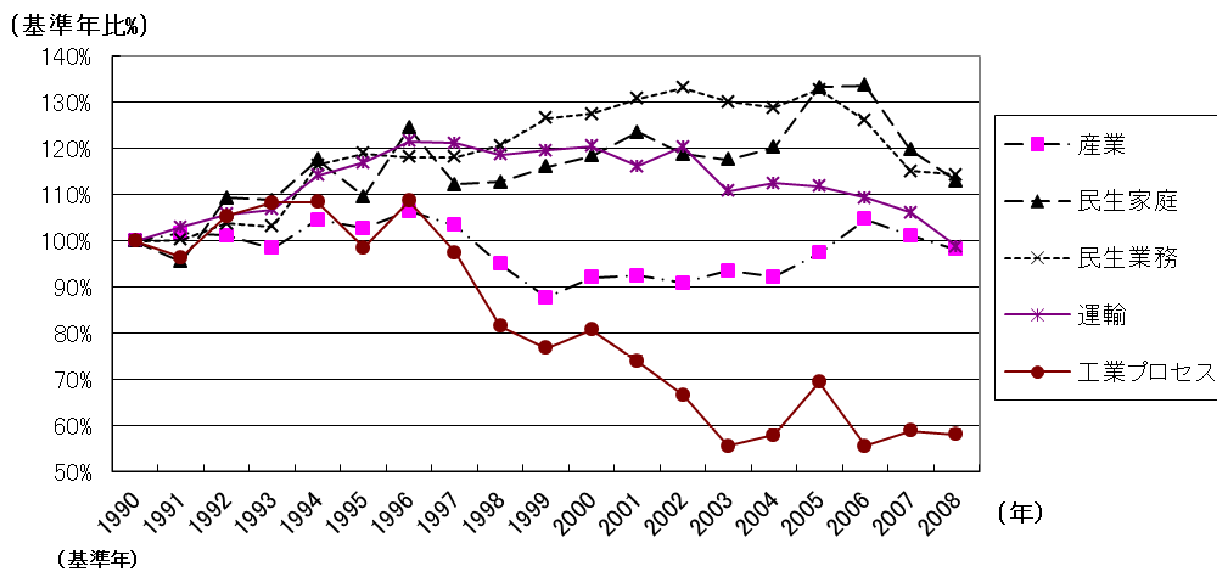


図3-3 部門別二酸化炭素排出量における基準年比の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

■ 民生家庭部門（全体）

平成 20(2008)年の民生家庭部門における二酸化炭素排出量は 216 万 9 千トンと、基準年に比較して 13.0%の増加となっています。（図 3-4）

増加の主な要因としては、概ね世帯数の増加による電力需要や灯油消費量の増加等の影響によるものと考えられます。（図 3-4、表 3-2）

また、家庭における家電製品等の保有割合の推移を見ると、エアコンやパソコン、温水便座等の家電製品等の普及（エアコン約 2.6 倍、パソコン約 7 倍等）が進んでいる（表 3-3）ほかオール電化住宅の普及等により、一世帯当たりの電力需要も増加していると考えられます。

なお、平成 20（2008）年は、前年と比較すると 5.7%（13 万トン）の減少となっていますが、これは灯油価格の大幅な高騰による灯油消費量の減少などによると考えられます。

（万t-CO₂）

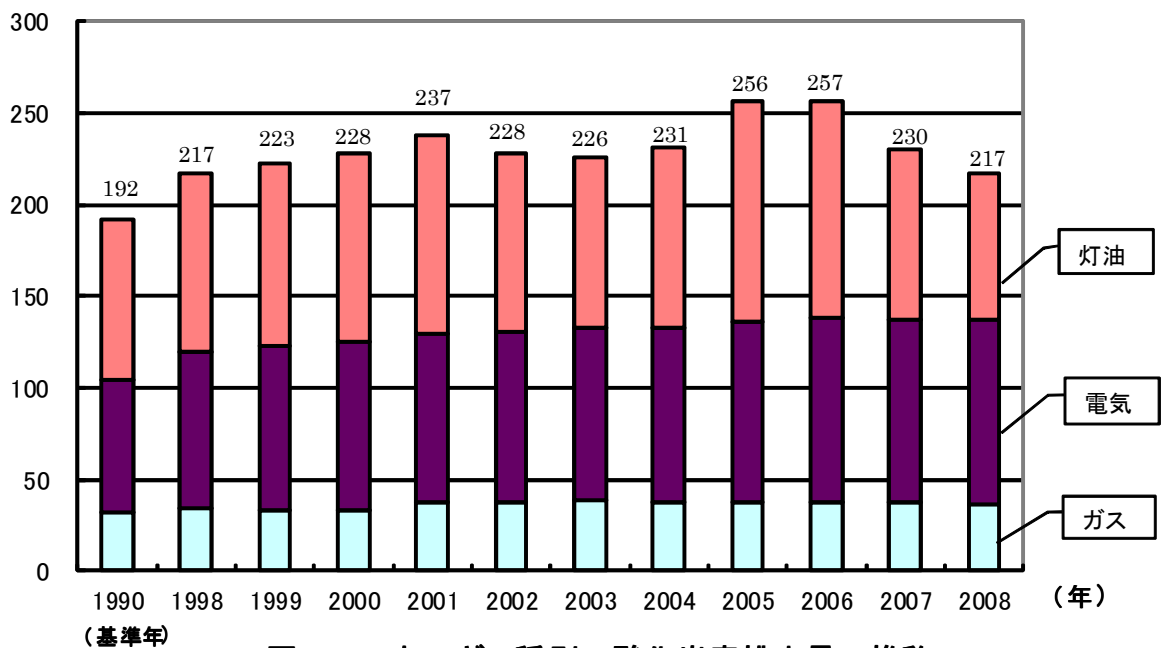


図3-4 エネルギー種別二酸化炭素排出量の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

表 3-2 岩手県の人口・世帯数の推移

（各年 10 月 1 日現在）

年	1990	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
人口（千人）	1,413	1,413	1,408	1,402	1,395	1,385	1,375	1,364	1,352
世帯数（千世帯）	434	484	487	489	492	494	498	500	502
世帯人数（人）	3.31	2.92	2.89	2.86	2.84	2.86	2.76	2.73	2.69

《出典：岩手県毎月人口推計》

(基準年比%)

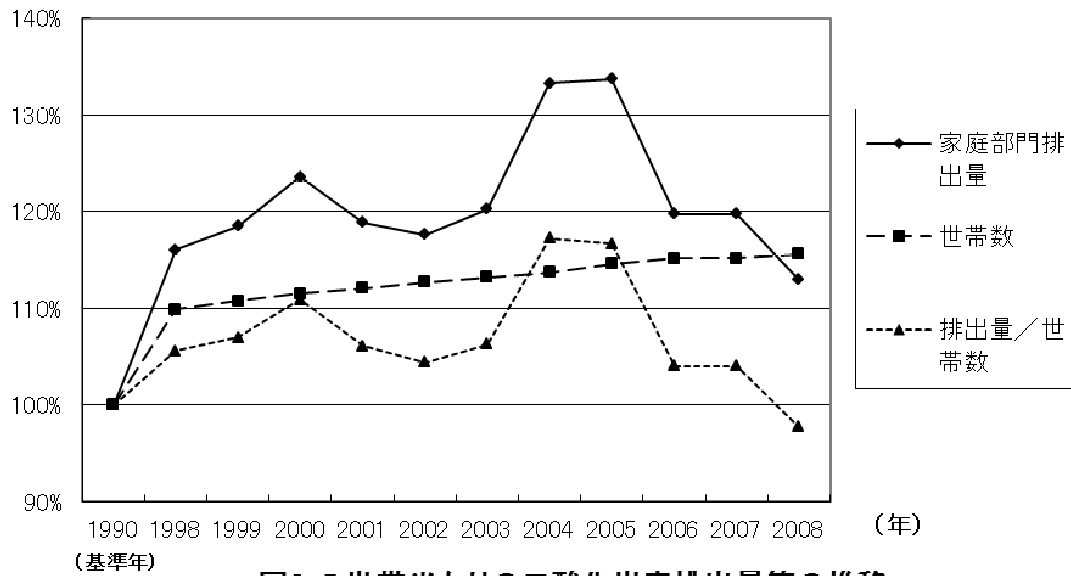


図3-5 世帯当たりの二酸化炭素排出量等の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

表 3-3 岩手県の耐久消費財 1000 世帯あたり所有数量

	テレビ	94 年比	冷蔵庫	94 年比	エアコン	94 年比	パソコン	94 年比	温水便座	94 年比
1994 年	2,153 台	—	1,242 台	—	254 台	—	116 台	—	117 台	—
1999 年	2,254 台	104.7%	1,306 台	105.1%	505 台	198.8%	361 台	311.2%	377 台	322.2%
2004 年	2,208 台	102.6%	1,307 台	105.2%	656 台	258.3%	813 台	700.9%	513 台	438.5%

《出典：全国消費実態調査》

■ 一世帯当たり二酸化炭素排出量

岩手県における平成 20 (2008) 年の一世帯当たり二酸化炭素排出量は約 6.5 トン（自動車からの排出量を除くと約 4.7 トン）であり、全国平均の約 5.0 トン（自動車からの排出量を除くと約 3.5 トン）と比べて、1.5 トン上回っています。エネルギー種別にみると、灯油と自動車からの排出量が大きくなっていることがわかりますが、これは、暖房用灯油の使用量が多いことや自動車による移動が大きいこと等に起因するものと考えられます。（図 3-6）

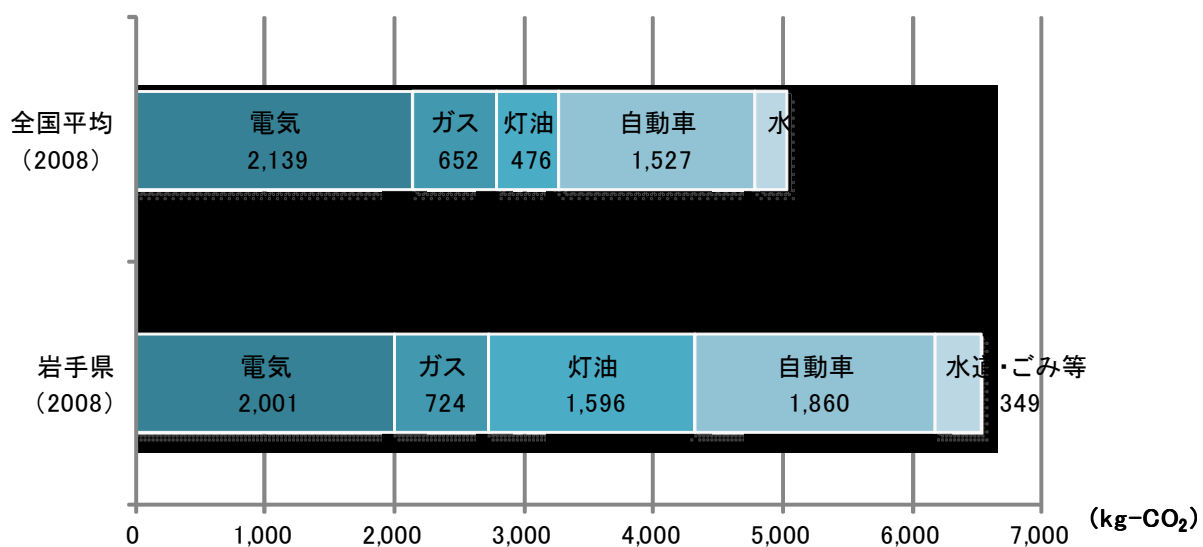


図3-6 一世帯当たりの二酸化炭素排出量の状況

《出典：温室効果ガスインベントリオフィス：「日本の 1990～2008 年度の温室効果ガス排出量データ」、岩手県・岩手県環境保健研究センター》

■ 産業部門

平成20（2008）年の産業部門における二酸化炭素排出量は471万8千トンと、基準年に比較して1.8%の減少となっています。

産業部門の中では、窯業土石（製造業）、鉄鋼業（製造業）、電気機械（製造業）の排出割合が大きくなっています。（図3-7）

なお、製造品出荷額当たりの二酸化炭素排出量の推移を見ると、製造品出荷額の増加傾向に比較して横ばい傾向にあり、製品の製造等に係るエネルギー使用量（原単位）は基準年に比較して約80%前後で推移していることが伺えます。（図3-8）

（万t-CO₂）

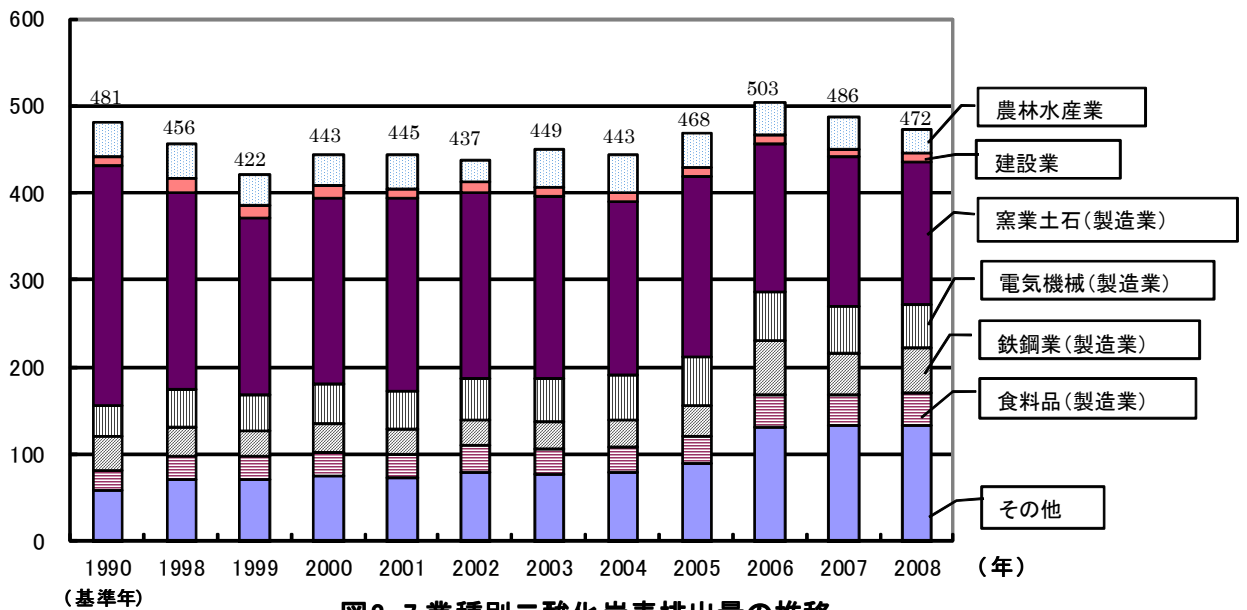


図3-7 業種別二酸化炭素排出量の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

（基準年比）

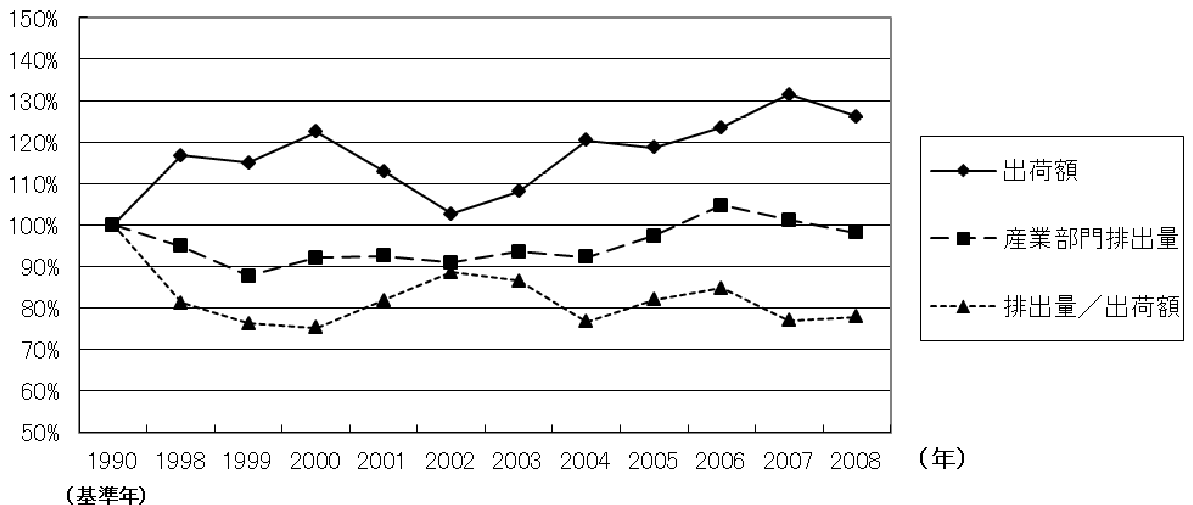


図3-8 製造品出荷額当たりの二酸化炭素排出量等の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

■ 民生業務部門

平成20(2008)年の民生業務部門における二酸化炭素排出量は137万5千トンと、基準年に比較して14.4%の増加となっており、各部門のうち最も高い増加率を示しています。(図3-9)

商業統計調査の結果によると、卸売業・小売業の事業所数は減少していますが、一事業所当たりの売場面積は増加していることから、このことが電力需要等の増加に結びついているものと推測されます。

なお、売場面積当たりの排出量は年々減少していることから、各事業所ごとには省エネルギー対策が進んできているものと考えられます。(図3-10)

(万t-CO₂)

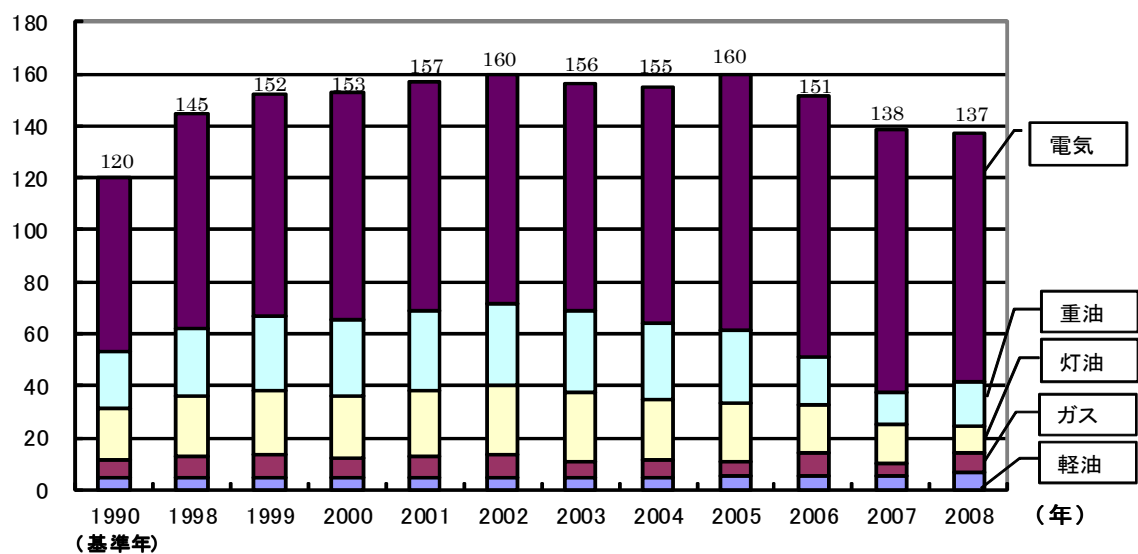


図3-9 エネルギー種別二酸化炭素排出量の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

(基準年比%)

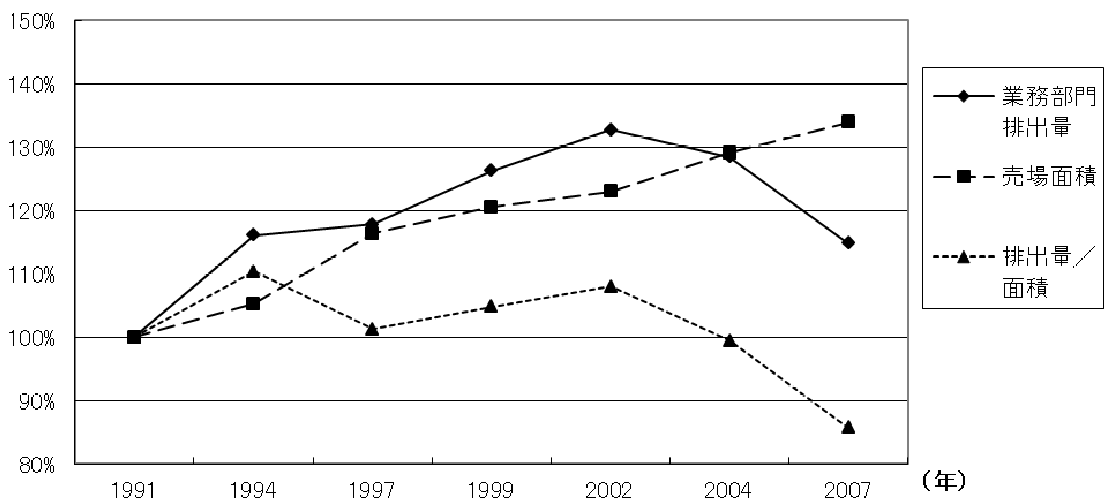


図3-10 売場面積当たり二酸化炭素排出量等の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

■ 運輸部門

平成 20（2008）年の運輸部門における二酸化炭素排出量は 262 万 2 千トンと、基準年に比較して 1.2%の減少となっています。

自動車（ガソリン、軽油等）からの排出量は全体の約 97%を占めていますが、平成 17（2005）年頃から、排出量は減少しています。（図 3-11）

なお、乗用車の保有台数が、平成 17（2005）年以降、増加から横ばいに転じている中で、ガソリンからの排出量は減少しており、乗用車全体に占める低燃費車やクリーンエネルギー自動車の割合が増加している等に起因すると考えられます。（図 3-12）

また、貨物乗合自動車の保有台数は年々減少しており、一台当たりの二酸化炭素排出量も減少傾向となっています。（図 3-13）

（万t-CO₂）

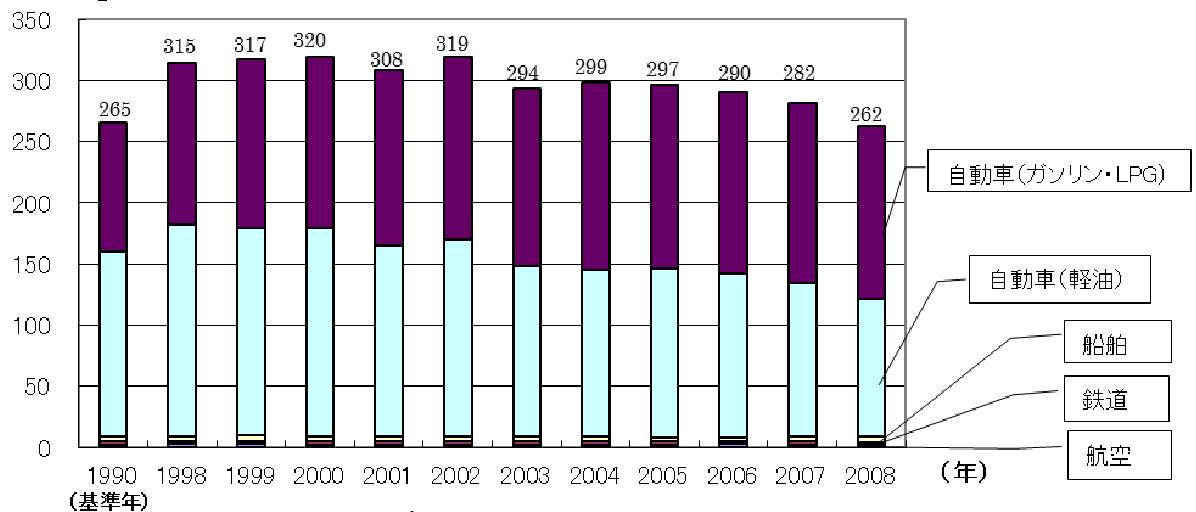


図3-11 輸送種別二酸化炭素排出量の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

（基準年比%）

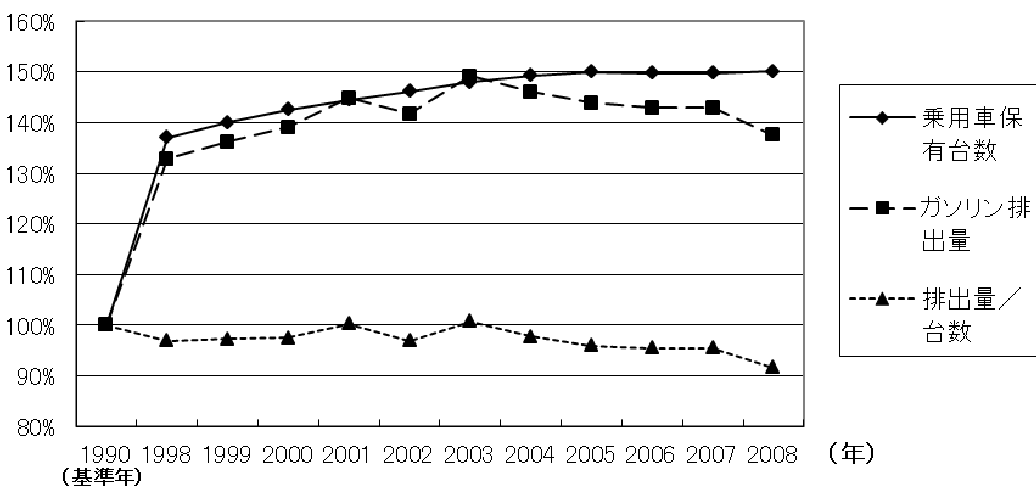


図3-12 保有台数当たりガソリンからの二酸化炭素排出量等の推移

《出典：岩手県環境生活部資料、県統計年鑑》

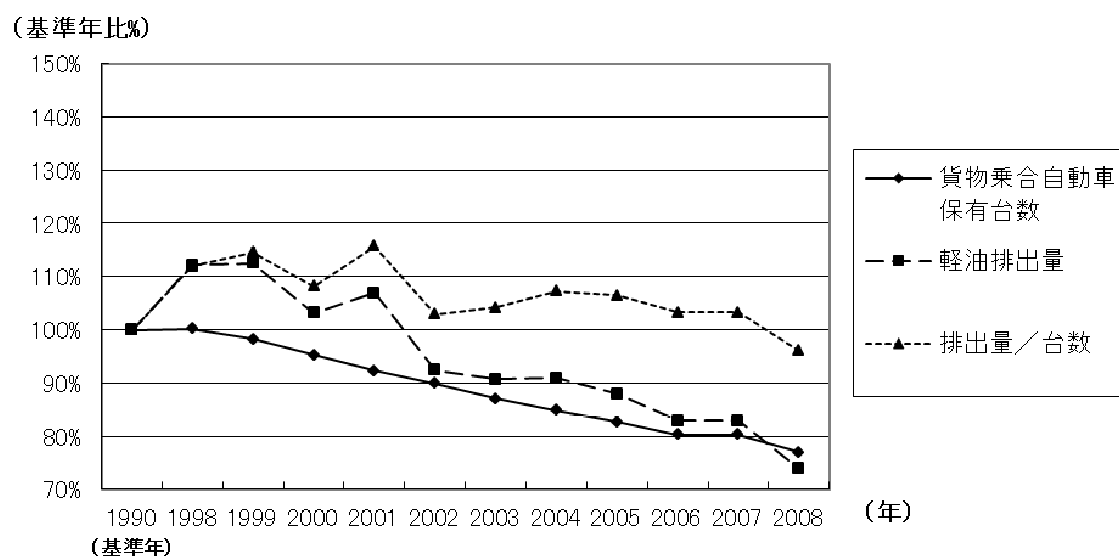


図3-13 保有台数当たり軽油からの二酸化炭素排出量等の推移

《出典：岩手県環境生活部資料、県統計年鑑》

(3) 温室効果ガス排出量の将来予測

本県における温室効果ガス排出量の将来予測は、国の中長期ロードマップにおける将来予測（表 3-4）を参考に、新たな対策を特に講じないまま推移した場合を前提として推計しています。

① 国の将来予測**表 3-4 温室効果ガス排出量の将来予測（国）**

国の排出量 (千 t-CO ₂)	1990	2008	2020		
			現状推移	2008 比増減率	▲25%
産業部門	482,000	419,000	444,000	6.0%	380,000
家庭部門	127,000	171,000	185,000	8.2%	90,000
業務部門	164,000	235,000	262,000	11.5%	124,000
運輸部門	217,000	235,000	228,000	▲3.0%	163,000
エネルギー転換部門	68,000	78,000	78,000	0.0%	42,000
エネルギー起源計	1,059,000	1,138,000	1,197,000	5.2%	799,000
(90 年比削減率)	—	7%	13%	—	▲25%
非エネルギー起源	202,000	144,000	177,000	22.9%	149,000
合計	1,261,000	1,282,000	1,374,000	7.2%	949,000
(90 年比削減率)	—	2%	9%	—	▲25%

出展:「中長期ロードマップを受けた温室効果ガス排出量の試算(再計算) (国立環境研究所AIMプロジェクトチーム:平成 22 年 12 月 21 日)」
・現状推移の値については、技術水準やエネルギー効率が現状と同じレベルで推移すると想定した場合の排出量の将来推計の値

② 本県の将来予測

前表の国の平成 32（2020）年度の平成 20（2008）年度比増減率から、本県の平成 20（2008）年の推計値を基に予測した結果、平成 2（1990）年比で 3.8%の増加となります。（表 3-5）

平成 32（2020）年度の排出量の予測を部門別に見ると、平成 2（1990）年比では、民生業務部門は 27.5%の増加、民生家庭部門は 22.2%の増加となっており、両部門における排出量の増加が大きく見込まれます。（表 3-5）

表 3-5 温室効果ガス排出量の将来予測（本県）

温室効果ガス(千 t・CO ₂)	県の排出量					
	1990 年 (排出量)	2008 年(確定ベース)		2020 年度(現状推移)		
		(排出量)	(構成比)	2008 比増減率	(排出量)	1990 比増減率
エネルギー起源 CO ₂	10,585	10,949	79.3%	—	11,489	8.5%
産業部門	4,806	4,718	34.2%	6.0%	5,001	4.1%
運輸部門	2,654	2,622	19.0%	▲3.0%	2,543	▲4.2%
民生業務	1,202	1,375	10.0%	11.5%	1,533	27.5%
民生家庭	1,920	2,169	15.7%	8.2%	2,347	22.2%
エネルギー転換部門	3	65	0.5%	0.0%	65	1,811.9%
非エネルギー起源 CO ₂	2,293	1,533	11.1%	—	1,884	▲17.8%
工業プロセス	2,178	1,264	9.2%	22.9%	1,553	▲28.7%
廃棄物焼却	115	269	1.9%	22.9%	331	187.8%
燃料からの漏出	—	—	—	—	—	—
二酸化炭素(CO ₂)	12,878	12,482	90.4%	—	13,373	3.8%
メタン(CH ₄)	—	717	5.2%	22.9%	881	—
一酸化二窒素(N ₂ O)	—	579	4.2%	22.9%	712	—
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	—	19	0.1%	22.9%	23	—
パーフルオロカーボン類(PFCs)	—	—	—	—	—	—
六フッ化硫黄(SF ₆)	—	9	0.1%	22.9%	11	—
合計	12,878	13,806	100.0%	—	15,000	3.8%※

※ 基準年のデータ構成の関係から二酸化炭素排出量により算出

2 再生可能エネルギーの導入実績と推定利用可能量

(1) 再生可能エネルギーの導入実績

新エネルギービジョンに基づき再生可能エネルギーの導入に取り組んだ結果、平成 22 (2010) 年度末の導入実績は原油換算で 293.8 千 kl となっており、新エネルギービジョンの目標（原油換算：399 千 kl）に対して 73.6%の達成率となっています。（表 3-6）

エネルギー種別に見ると、地熱発電は発電出力 103,500kW で全国第 2 位、水力発電は同 274,576kW、風力発電は同 67,099kW、太陽光発電は同 34,740kW 等となっています。（表 3-6）

表 3-6 再生可能エネルギーの導入実績

エネルギー種別		平成 9 年度末 実 績	平成 22 年度目標		平成 22 年度末の実績		
			目 標	原油換算 (千 kl)	実 績	原油換算 (千 kl)	達成率 (%)
電 力 利 用	太陽光発電 (うち住宅用)	367kW	87,000kW	10.6	34,740kW (8,471 件・ 32,953kW)	4.2	39.9
	風力発電	490kW	50,000kW	10.0	67,099kW	13.4	134.2
	廃棄物発電	0kW	10,000kW	6.5	5,530kW	3.6	55.3
	バイオマス発 電	135kW	1,000kW	0.7	1,724kW	1.2	172.4
	地熱発電	103,500kW	120,000kW	83.1	103,500kW	71.7	86.3
	水力発電	269,180kW	285,000kW	116.1	274,576kW	111.9	96.3
	小計	373,672kW	553,000kW	227.0	487,169kW	206.0	90.7
熱 利 用	太陽熱利用	—	61,000kl	61.0	6,260kl	6.3	10.3
	未利用エネル ギー等	—	20,000kl	20.0	19,970kl	20.0	99.9
	小計	—	81,000kl	81.0	26,230kl	26.3	32.4
高 効 率 利 用	コージェネレー ション	—	90,000kW	79.0	55,208kW	48.5	61.3
	クリーンエネル ギー自動車	—	12,000 台	12.0	12,977 台	13.0	108.1
	小計	—	—	91.0	—	61.5	67.6
合計		—	—	399.0	—	293.8	73.6

※電力利用の原油換算：エネルギー種別の出力に、それぞれ一定の設備利用率を乗じて得た発電電力量を熱量に変換して更に原油換算した値。電力量と熱量の換算係数は、ここでは、新エネルギービジョンで掲げた目標の達成状況を評価することから、新エネルギービジョン策定時の 3,600kJ/kWh を適用。なお、熱量と原油の換算係数は、0.0258kl/GJ を適用。

また、本県における再生可能エネルギーの導入実績の推移は次のとおりです。

(図3-14)

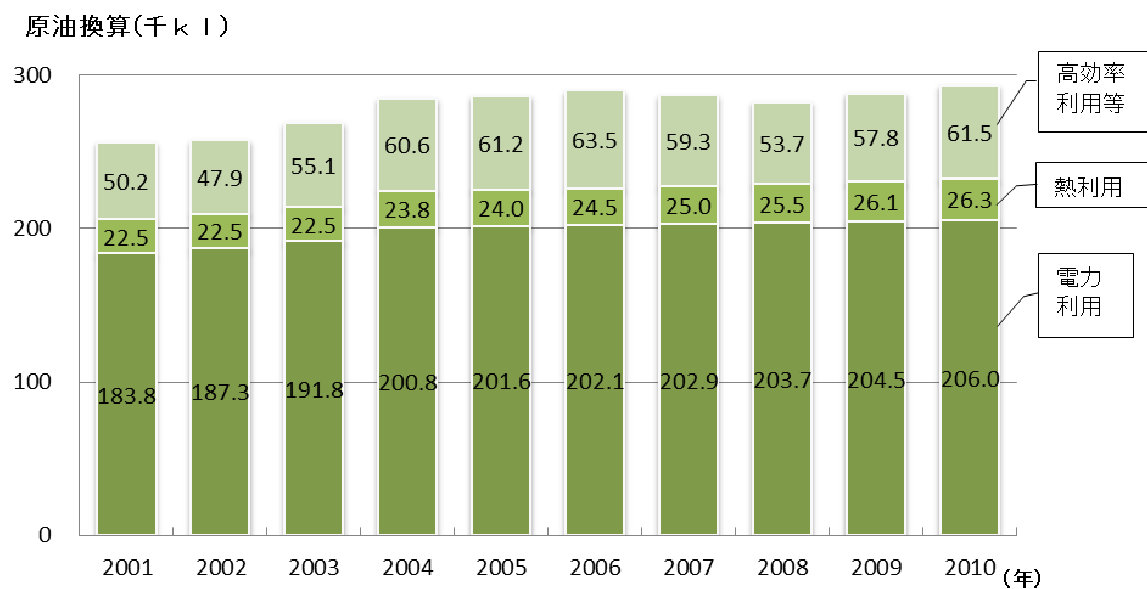


図3-14 再生可能エネルギー導入実績の推移

《出典：岩手県環境生活部資料》

(2) 電力需要に対する供給の状況（電力自給率）

県の推計結果によると、平成 22（2010）年度における県内の電力需要（消費電力量）は、東北電力の販売電力量や発電施設の自家消費等を含めて約 97 億 kWh ですが、県内の発電電力量は、水力発電や地熱発電等の再生可能エネルギーや火力発電を含めて約 24 億 kWh となっており、電力自給率は 24.6%、再生可能エネルギーによる発電量のみの電力自給率は 18.1%となります。（表 3-7）

なお、電力自給率の推移を見ると、平成 20（2008）年度まで年々低下する傾向にありましたが、これは、郊外型大型店舗の新增設に伴う業務用電力やオール電化住宅の普及等に伴う電力需要が増加したことにより、相対的に低下したものと考えられます。（表 3-8）

表 3-7 電力自給率と発電種別構成割合

発電種別等		平成 22 年度		
		電力量 (千 kWh)	電力自給率 C (A/B) (%)	発電種別構成割合 D (%)
県内発電電力量 (A)		2,374,030	24.6	100
内 訳	(再生可能エネルギー)	1,747,160	18.1	73.6
	水力発電	1,211,216	12.5	51.0
	地熱発電	361,079	3.7	15.2
	他(新エネルギー等)	174,865	1.8	7.4
	火力発電	626,870	6.5	26.4
県内消費電力量 (B)		9,652,437	100	—

※ 消費電力量と発電電力量は、送電損失等のため単純比較はできないが、簡易的に電力自給率として比較したものである。

表 3-8 電力自給率の推移

年 度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
電 力	27.7	28.7	28.2	26.8	25.5	23.5	20.6	24.6	24.6
自給率(%)	21.9	20.7	21.4	19.6	19.4	17.2	14.3	18.2	18.1

※ 上段：全体の電力自給率 下段：再生可能エネルギーによる電力自給率

(3) 再生可能エネルギーの推定利用可能量

本県の再生可能エネルギーの推定利用可能量は、技術的、経済的、社会的、環境的制約要因を考慮した上で取り出すことのできるエネルギー資源量を「推定利用可能量」として算定した場合、電力利用が 230 億 6,800 万 kWh、熱利用が 8 万 kl となっています。（出典：「再生可能エネルギー資源等の賦存量等の調査についてのガイドライン（平成 23 年 3 月緑の分権改革推進会議第四分科会）」（表 3-9）

表 3-9 再生可能エネルギーの推定利用可能量

	種類	推定利用可能量 (全国)	対全国比 (順位)	推計方法の概要
電力利用 (千 kWh)	太陽光発電	687,000 (65,215,000)	1.1 % (29)	住宅、公共施設や未利用地に一定割合で導入した場合の出力での発電量。
	風力発電	20,921,000 (223,561,000)	9.4 % (2)	地上高 80m の風速 5.5m/s 以上の地域から各種規制地域など一定要件を除き、等間隔に配置した場合の出力での発電量。（洋上風力は除く。）
	地熱発電	1,071,000 (6,424,000)	16.7 % (2)	「地熱資源密度分布図」から熱資源分布面積を把握し、推計した発電量から各種規制地域など一定要件を除き、算出した発電量。
	中小水力発電	389,000 (27,701,000)	1.4 % (17)	河川区間に仮想発電所を想定して推計した発電量及び農業用水、上下水で推計した発電量から、各種規制地域など一定要件を除き、算出した発電量。
	電力計	23,068,000 (322,901,000)	7.1 % (2)	
熱利用 (千 kl)	熱計	80 (3,138)	2.5 % (10)	住宅、公共施設に一定割合で導入した場合の太陽熱熱量。バイオマス、温度差、雪氷の発生量から推計した熱量から、一定規模以上のものを算出した熱量。

※ 「再生可能エネルギー資源等の賦存量等の調査についてのガイドライン(平成 23 年 3 月緑の分権改革推進会議第四分科会)」は、太陽光発電、風力発電、中小水力発電、地熱発電については環境省「平成 21 年度環境省再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」(平成 22 年 3 月)、太陽熱利用については環境省「中長期ロードマップを受けた温室効果ガス排出量の試算(再計算)」(平成 22 年 12 月)、雪氷熱エネルギーについては NEDO「雪氷冷熱エネルギー導入ガイドブック」(平成 14 年 3 月)をそれぞれ基に作成され、バイオマスエネルギーについては NEDO「バイオマス賦存量・利用可能量の推計」(平成 21 年 3 月)、農林水産省「バイオマスニッポン総合戦略」を基に検討されたものである。

※ 熱利用については、熱量を原油換算したもの。

3 森林吸収量の現況

県内の森林面積は、約 118 万 ha で全国 2 位の面積、森林の蓄積量は 2 億 2,606 万 m³ となっています。

林野庁では、京都議定書の算定方法に基づき、都道府県の森林吸収量を算定していますが、平成 21（2009）年における本県の森林吸収量は、235 万 4 千トンと算定されています。

本県における国有林、民有林を併せた森林吸収量の推移を見ると、次のとおりです。（図 3-15）

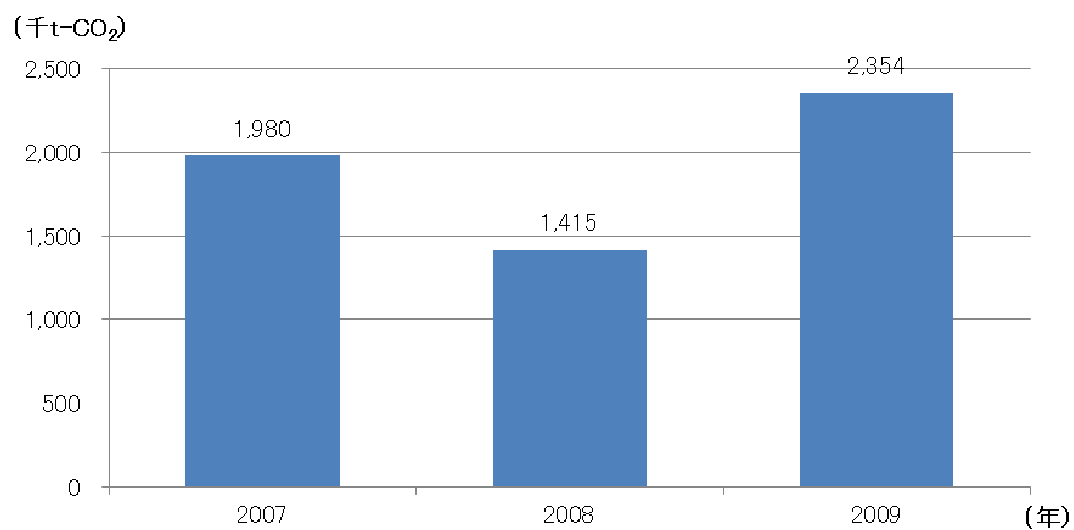


図3-15 森林吸収量の推移

《出典：林野庁公表資料》

第4章 計画の目標

1 目指す姿

県民、事業者、行政等のあらゆる主体が日々の活動の中で行う省エネルギーの取組と、地域に賦存する再生可能エネルギーを最大限活用した地産地消の取組が進み、災害に強く、持続可能な低炭素社会が実現しています。

2 計画の目標

(1) 温室効果ガスの排出削減目標

【温室効果ガス排出削減割合】

平成 32（2020）年度の温室効果ガス排出量を平成 2（1990）年比で 30%削減することを目指します。

※ 温室効果ガスの排出削減目標については、平成 2（1990）年を基準年とします。

《目標設定の考え方》

- 「気候変動に関する政府間パネル」（IPCC）第 4 次評価報告書において先進国が求められる温室効果ガス排出削減割合の達成に向けて、地域から貢献するという考え方のもとに設定する目標です。
- 削減目標量の中には、再生可能エネルギーの導入による削減量と森林吸収量を含むこととします。
- 国や市町村、県民、事業者等と共に、様々な削減対策に取り組みながら達成を目指す目標です。

[参考]

○ 削減目標値設定の国際動向

「気候変動に関する政府間パネル」（IPCC）第 4 次評価報告書には、「産業革命前からの気温上昇を最低限（2.0℃～2.4℃の上昇）に抑えるためには、先進国は平成 32（2020）年までに平成 2（1990）年と比較して、温室効果ガスの排出量を 25%から 40%削減する必要がある」とのシナリオが盛り込まれています。

○ 国の温室効果ガス排出削減目標

平成 21（2009）年 12 月の COP15 でまとめられた「コペンハーゲン合意」に基づき、

国は「全ての主要排出国が参加する公平で実効性のある枠組みの構築と野心的な目標の合意を前提に、『平成 32（2020）年までに平成 2（1990）年比 25%の削減を目指す』ことを中期目標として国連に提出しました。また、平成 22（2010）年 3 月には同様の削減目標が盛り込まれた「地球温暖化対策基本法案」が閣議決定され、国会で継続審議とされています。

(2) 再生可能エネルギーの導入目標

【再生可能エネルギーの導入量】

表 4-1 エネルギー種別の導入目標

エネルギー種別		現状(H22 年度)		目標値(H32 年度)		
		導入量	原油換算 (千 kl)	導入量	原油換算 (千 kl)	増減率※ (%)
電力利用	太陽光発電	34,740kW	9	139,630kW	38	302
	風力発電	67,099kW	39	575,099kW	324	757
	水力発電	274,576kW	278	276,406kW	280	1
	地熱発電	103,500kW	198	163,500kW	313	58
	バイオマス発電	1,724kW	3	2,324kW	4	35
	小 計	481,639kW	527	1,156,959kW	959	82
熱 利 用		23,426kl	23	27,642kl	28	18
合 計			550		987	79

※電力利用の原油換算：エネルギー種別の出力に、それぞれ一定の設備利用率を乗じて得た発電電力量を熱量に変換して更に原油換算した値。電力量と熱量の換算係数は、新エネルギービジョン策定時の 3,600kJ/kWh とは異なり、エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則第 4 条及び別表第 3 に規定される換算係数 9,970kJ/kWh（昼間の電気）を適用。なお、熱量と原油の換算係数は、0.0258kl/GJ を適用。

※増減率：平成 22 年度比の導入量の原油換算（端数処理前）の値とするもの。

《目標設定の考え方》

- 再生可能エネルギーの種類毎に、近年の導入推移や事業者の開発意向調査の結果等を踏まえて導入目標量を設定したもの。なお、電力利用及び熱利用の総エネルギー量を示すものとして、原油換算値を適用したもの。

再生可能エネルギーの導入による二酸化炭素排出削減量

562 千トン CO₂

※平成 22 年度から目標年度（平成 32 年度）までの再生可能エネルギーの大規模発電導入による排出削減（見込）量であること。排出削減（見込）量=大規模発電に係るエネルギー種別ごとの導入量×エネルギー種別ごとの設備利用率×24h×365 日×電力の二酸化炭素排出係数

(3) 森林吸収量の見込み

平成 32（2020）年度の森林吸収量を 1,916 千トン見込むものとします。

《目標設定の考え方》

林野庁が算定した平成 19（2007）年度から平成 21（2009）年度の本県の森林吸収量の平均値を、平成 32（2020）年度の森林吸収量として見込みます。

3 計画の目標達成のための主要な指標

■ 指標 1

指 標 名	単 位	現 状 (H22 年度)	目 標 値（年度）	
			H27	H32
一世帯当たり年間二酸化炭素排出量	ト CO ₂ /年	(H20)4.7	4.0	3.5

注 一世帯当たり年間二酸化炭素排出量には、自家用車からの排出量は含まれていません。

《目標設定の考え方》

- 本県では、家庭部門からの二酸化炭素排出量が多いことから、家庭からの削減目標量を県民に分かりやすく伝え、達成に向けた取組状況等を検証するための指標として設定します。
- 国の「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ（試案）」の家庭部門の削減割合等を基に、自動車からの排出量を除いて目標量を設定したものです。

■ 指標 2

指 標 名	単 位	現 状 (H22 年度)	目 標 値（年度）	
			H27	H32
省エネ活動を実施している県民の割合	%	(H22.1～2 調査) 82.3	(H27 年調査) 90	(H32 年調査) 95

《目標設定の考え方》

- 県民生活基本調査において、省エネ活動項目を実施していると回答する人の割合を目標値として設定したものです。

■ 指標 3

指 標 名	単 位	現 状 (H22 年度)	目 標 値（年度）	
			H27	H32
県内エネルギー消費量に対する再生可能エネルギーの導入割合	%	(H21)12.3	17.3	23.9

《目標設定の考え方》

- 県内のエネルギー消費量に対する太陽光発電や風力、木質バイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーの導入量から算定した割合を目標値として設定したものです。

■ 指標4

指標名	単位	現 状 (H22 年度)	目標値（年度）	
			H27	H32
再生可能エネルギーによる電力自給率	%	18.1	25.2	35.0

《目標設定の考え方》

- 県内消費電力量に占める再生可能エネルギーによる県内の発電電力量から算定した割合を目標値として設定したものです。

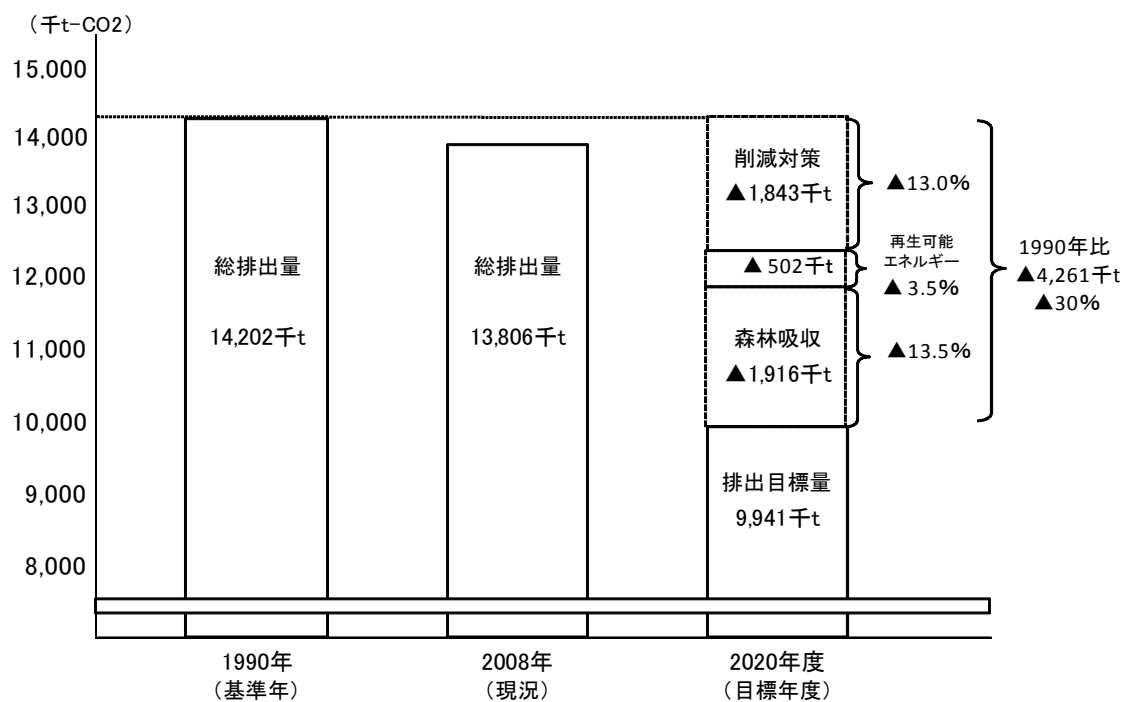


図4-1 温室効果ガス排出量と削減目標量

表4-2温室効果ガス排出量の部門別削減目標(想定)量

(千t-CO₂)

区分	平成2年 (1990年)	平成20(2008)年		平成32(2020)年度				
		排出量	平成2年比 (%)	排出目標 (想定)量	平成2年比較		平成20年比較	
					削減目標 (想定)量	削減率 (%)	削減目標 (想定)量	削減率 (%)
二酸化炭素	12,878	12,482	▲ 3.1	11,101	▲ 1777	▲ 13.8	▲ 1,381	▲ 11.1
産業部門	4,806	4,718	▲ 1.8	4,536	▲ 270	▲ 5.6	▲ 182	▲ 3.9
民生家庭部門	1,920	2,169	13.0	1,572	▲ 348	▲ 18.1	▲ 597	▲ 27.5
民生業務部門	1,202	1,375	14.4	1,126	▲ 76	▲ 6.3	▲ 249	▲ 18.1
運輸部門	2,654	2,622	▲ 1.2	2,276	▲ 378	▲ 14.2	▲ 346	▲ 13.2
エネルギー 転換部門	3	65	2066.7	58	55	1833.3	▲ 7	▲ 10.8
非エネルギー部門 〔工業プロセス 廃棄物〕	2,293	1,533	▲ 33.1	1,533	▲ 760	▲ 33	0	0.0
その他温室効果ガス	※ 1,324	1,324	—	1,258	▲ 66	▲ 5.0	▲ 66	▲ 5.0
総排出量	※ 14,202	13,806	▲ 2.8	12,359	▲ 1,843	▲ 13.0	▲ 1,447	▲ 10.5

【温室効果ガス削減対策以外の対策による削減(想定)量の積上げ(二酸化炭素換算)】

区分	平成2年 (削減量)	平成20(2008)年		平成32(2020)年度				
		削減量	平成2年比 (%)	平成2年比較		平成20年比較		
				削減量	削減率 (%)	削減目標 (想定)量	削減率 (%)	
再生可能エネルギー 発電導入による削減量※	(▲ 674) 0	(▲ 486) 188	1.4	(▲ 1,176) ▲ 502	▲ 3.5	(▲ 1,176) ▲ 690	▲ 5.0	
森林吸収量		▲ 1,415	▲ 10.0	▲ 1,916	▲ 13.5	▲ 1,916	▲ 13.9	
森林吸収量等を算入した 排出量合計	14,202	12,579	▲ 11.4	9,941	▲ 4,261	▲ 30.0	▲ 4,053	▲ 29.4

注1 平成32(2020)年度の二酸化炭素の各部門の排出・削減量は、国の「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ」を受けた国立環境研究所(AIMプロジェクトチーム)による「温室効果ガス排出量の試算」等に基づいて推計した想定量である。

注2 平成2年(1990年)の「その他温室効果ガス」の数値は、データがないため、2008年の排出量の数値としている。

注3 「再生可能エネルギー発電導入による削減量」の「削減率(%)」は、比較年(平成2年、平成20年)の総排出量に対する割合である。

注4 平成32(2020)年度の森林吸収量は、林野庁が算定した2007(平成19)年度から2009(平成21)年度本県の森林吸収量の平均値であり、「削減率(%)」は、比較年(平成2年、平成20年)の総排出量に対する割合である。

※再生可能エネルギー発電導入による削減量

上段: 当該年度までの再生可能エネルギー導入による削減総量

下段: 平成2年までの再生可能エネルギー導入による削減総量を0とした場合の当該年度までの再生可能エネルギーによる削減総量
平成22年度から平成32年度までの削減量は▲562千t-CO₂(P38参照)。なお、平成2年比較の削減量が平成20年比較の削減量に比べて少ないのは、算定に係る二酸化炭素排出係数の違いによる。

第5章 目標の達成に向けた対策・施策

1 温室効果ガス排出抑制等の対策

基本的な考え方

温室効果ガスの約9割を占める二酸化炭素は、主に石油や石炭などの化石燃料の燃焼に伴い排出されます。これまでの化石燃料を大量に消費する社会のあり方を見直し、省資源や「**省エネルギー**」、効率的なエネルギー利用への転換を図ることが必要です。

また、東日本大震災津波の影響により、電力需給が逼迫している状況を踏まえ、家庭や事業所等における節電等の「**省エネルギー**」活動が一層求められています。

エネルギーや資源に過度に依存しない社会のあり方は、地球温暖化防止につながるとともに、震災等の非常時にも大きな力を発揮します。

(1) 二酸化炭素の排出抑制対策

ア 民生家庭部門

～エネルギー消費の少ないライフスタイルへの転換～

震災に伴う電力需給逼迫の状況は、夏期及び冬期の電力需要が多い時期においては、当面続くことが予想されます。家庭においては、平成23年夏の節電対策の効果が最大電力で前年比20%以上削減という実績を踏まえ、引き続き、節電や省エネルギーの取組が求められています。

また、エネルギー消費の抑制効果の高い、高断熱・高気密住宅の普及や高効率機器・太陽光発電等の再生可能エネルギー設備の普及、クリーンエネルギー自動車への転換等を進めることにより、エネルギー消費の少ない暮らしの実現を目指します。

重点的に取り組む施策の推進方向

- ◎ 住宅における省エネルギー化の普及促進
- ◎ 高効率機器・再生可能エネルギー設備の導入促進

【施策の推進方向】

■ エネルギー消費実態把握の支援（環境生活部）

まずは自分の家庭におけるエネルギー使用量やエネルギーの使用に伴って排出される二酸化炭素の量を知ること（「見える化」）が必要です。

- ・ 「CO₂ ダイエット日記」の周知と活用促進
- ・ 地球温暖化防止活動推進センター等による「うちエコ診断（家庭版省エネ診断）」事業の支援
- ・ スマートメーターの設置を促進

～うちエコ診断～

家庭の年間エネルギー使用量や光熱費などの情報をもとに、うちエコ診断員が専用ソフトを使って、居住する地域の気象条件や各家庭のライフスタイルに合わせた無理のない省 CO₂、省エネ対策を提案するシステムです。

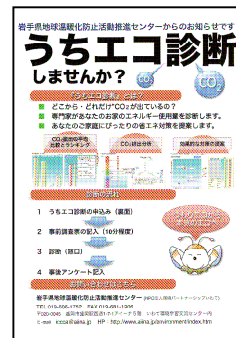
各家庭の状況に応じた対策を提案できるため、効率よく環境対策に取り組むことができます。

平成 22 年度は、全国で約 1800 件のうちエコ診断が実施され、約 8 割が満足と評価しています。

【参考】全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ（<http://www.jccca.org/>）

岩手県でも、岩手県地球温暖化防止活動推進センターが中心となり、うちエコ診断を実施しています。同センターでは、ホームページやメルマガ、市町村広報紙等を通じて県民に情報提供を行っているほか、うちエコ診断会を開催し、広く県民に普及啓発を行っています。

うちエコ診断の受診者数は、平成 22 年度は 22 件の診断を行いました。平成 23 年度は 100 件以上の診断を行う見込みで、今後一般家庭にさらに浸透すれば、CO₂ 排出量が増加傾向にある家庭での CO₂ 排出量削減に効果があるものと期待されています。



平成 22 年度ポスター

【施策の推進方向】

■ 省エネルギー活動の推進（環境生活部）

本県の平成 22 年県民生活基本調査によると、不要な電気のスイッチオフや省エネに配慮した調理など、家庭での省エネ活動の実施率は 80%以上となっています。

夏期及び冬期における電力需給逼迫の見通しを踏まえ、これまでの取組を継続するとともに、さらに取組の実効性を確保することが必要です。

- ・ 地球温暖化防止活動推進センターを拠点とした県民への普及啓発活動の促進と環境団体、事業者、行政等とのネットワークの構築

- ・ 地球温暖化防止活動推進員の普及啓発活動を支援するための研修会の実施や指導助言
- ・ 地球温暖化対策地域協議会による地域ぐるみの活動の促進
- ・ 地球温暖化防止に協力するサポーターの募集やメールマガジンの発行等を行う「CO₂ダイエットいわて倶楽部」の周知と取組促進
- ・ 小学生とその家庭への「地球温暖化を防ごう隊員ノート」の普及と取組促進
- ・ 市町村と連携して、各世帯へ省エネの取組や環境家計簿等の内容を紹介したリーフレット等の配布
- ・ 「温暖化防止いわて県民会議」家庭部会を中心とした家庭における省エネの取組やその効果を掲載した「20 項目の省エネの取組」の普及促進
- ・ 節電対策の取組促進

～地球温暖化を防ごう隊～

1 「地球温暖化を防ごう隊」とは

次代を担う小学生を対象として、学校での出前授業や学校・家庭でできる身近な省エネルギー活動を通じて、地球温暖化防止に対する意識を高めてもらうことを目的とした活動です。

2 「地球温暖化を防ごう隊員ノート」とは

参加する小学生は「地球温暖化を防ごう隊員」に任命され、「温暖化を防ごう隊員ノート」と隊員証が交付されます。

隊員は、各家庭において、地球温暖化対策を任務として遂行しながら、普段の生活の見直しや環境の取組などに気づき、実践することで、家庭での省エネルギー活動に対する知識と理解を深めていくことになります。平成 16 年度から平成 22 年度までの 6 年間で延べ 18,000 人以上の児童がこの活動に取り組みました。

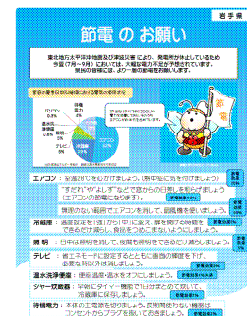


～県の節電対策～

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災及び同年 7 月に発生した新潟・福島豪雨により、多くの発電所が被災し、電力供給力が低下しました。冷暖房により電力需要が増える夏期・冬期には電力不足が心配され、日本全体で節電の取組が求められました。

平成 23 年度岩手県では、夏期の節電に対応するため、『岩手県節電対策実行計画』を策定し、県の関係機関だけでなく、県内事業者や県民に対しても節電への協力を求めるなど、県全体で節電への取組を行いました。

県の関係機関では、目標としていた使用最大電力 15%削減に対して、3 ヶ月平均で 20%以上の削減を達成したほか、使用電力量に関しても前年度比 14%の削減につながりました。



【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 住宅における省エネルギー化の普及促進（環境生活部、県土整備部）

本県では、冬期の暖房に使用する灯油消費量が全国に比較して多いため、高断熱、高気密などの優れた省エネルギー性能を備えた住宅（以下「省エネ住宅」という。）の普及を図り、エネルギー消費の少ない生活スタイルへの転換を図ります。

- ・ 住宅に係る国の省エネルギー基準や支援制度、省エネルギー効果等の情報提供による省エネ住宅の普及促進
- ・ エコリフォームアドバイザーの養成や省エネ住宅診断、優良施工業者の育成等、安心な「エコリフォーム相談・診断・施工」の仕組みづくりの検討
- ・ 補助、低利融資などによる省エネ住宅の建築や改修支援
- ・ 省エネルギー性能を持ち、県産木材の利用やペレットストーブなどの木質バイオマスエネルギー等の活用を図る「岩手型住宅」の普及促進
- ・ 公営住宅の省エネルギー化の推進

～岩手型住宅～

1 岩手型住宅とは

岩手の厳しい気候でも環境にやさしい生活ができる住宅として、「次世代省エネルギー基準」を満たし、岩手の風土に適した「岩手らしさ」の両方を兼ね備えた住宅のことを言います。

「岩手らしさ」として、「県産材の活用」、「木質バイオマスエネルギーの活用」、「地域の町並みを継承するような家づくりなどの地域性への配慮」のうち、1つ以上に取り組む必要があります。



2 岩手型住宅賛同事業者の公表

岩手型住宅賛同事業者は、岩手型住宅の理念に賛同し、その建設に取り組む事業者で、県が募集・公表しています（平成23年12月末現在で45事業者を公表中）。

事業者の名称だけでなく、その取組内容や建設した住宅の写真等も公表しているので、掲載されている岩手型住宅賛同事業者の中から自分に適した事業者を選択し、建設を依頼することができます。

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 高効率機器・再生可能エネルギー設備の導入促進（環境生活部）

家庭においては、一世帯あたりの二酸化炭素排出量のうち、「電気」からの排出量が最も多いことから、テレビ、冷蔵庫、エアコン等の家電製品や照明設備について、省エネ型製品の普及を図ることが必要です。

- ・ 高効率給湯器、省エネ家電等を使用した場合の省エネ効果の普及啓発や購入支援制度の情報提供
- ・ 太陽光発電・太陽熱利用等の再生可能エネルギー設備導入に対する各種助成制度や再生可能エネルギーの買取制度等の情報提供や導入の促進

【施策の推進方向】

■ クリーンエネルギー自動車の導入促進とエコドライブの推進（環境生活部）

本県においては、一世帯当たりのガソリン使用量が全国に比べて多いことから、クリーンエネルギー自動車の普及を図るとともに、アイドリングストップなどのエコドライブ（環境に配慮した自動車の運転）を推進します。

- ・ クリーンエネルギー自動車の特性や省エネ効果等の情報提供
- ・ クリーンエネルギー自動車に係る補助制度等の情報提供と活用促進
- ・ エコドライブ講習会やエコドライブ普及員の養成、エコドライブキャンペーン等の実施によるエコドライブの普及・定着

～エコドライブ～

ふんわりアクセルやアイドリングストップ、加減速の少ない運転など、ムダな燃料消費を抑制する、誰にでもできる環境にやさしい運転のことです。



エコドライブを行うことで、燃費が概ね 10%程度改善すると見込まれています。環境への負担が減るだけでなく、燃料代も安くなるので、家計にもやさしい運転技術です。

これまで岩手県では、エコドライブの普及を推進する取組として、北海道・北東北3県連携で作成したステッカーやエコドライブに関するリーフレットを県内事業所及び各種イベントで配付し、普及啓発に取り組んできました。また、岩手県独自の講師（地域インストラクター）を育成し、エコドライブ普及員の増員に取り組んできたほか、燃費計を用いたエコドライブ講習会を開催し、エコドライブの成果を効果的に示すことで、エコドライブが定着するよう取り組んでいます。



【参考】財団法人省エネルギーセンターホームページ（<http://www.eccj.or.jp/index.html>）

【施策の推進方向】

■ 消費行動の中で省エネルギー活動を促す取組（環境生活部、農林水産部）

消費者が日常的に環境に配慮した行動を促す取組を進めます。

- ・ ごみの発生抑制を第一とする3R（リデュース：廃棄物の発生抑制、リユース：再利用、リサイクル：再生利用）の促進
- ・ 環境に配慮した物品（グリーン購入を推進する物品）等の周知と利用促進
- ・ 「岩手県再生資源利用認定製品認定制度」の周知等による認定（リサイクル）製品の活用促進
- ・ レジ袋の削減やごみの減量化・リサイクルに積極的に取り組む「エコショップ」などの周知と利用促進
- ・ 関係団体との連携による農林水産物の地産地消の拡大

～岩手県再生資源利用認定製品認定制度～

リサイクル製品の需要拡大と資源の有効利用の促進を目的として、古紙を利用したフラワーポット、ごみ熔融スラグ（廃棄物を熔融し固化したもの）を利用したコンクリート製品など、再生資源を利用した製品（リサイクル製品）で、下記①～④の基準を満たす優良な製品を県が認定する制度です。平成15年度から実施しています。



【認定マーク】

県では、認定製品の率先した購入や使用に努めているほか、認定した製品をホームページで公開しています。（平成23年12月末現在の認定製品数167品）

【認定基準】

- ① 主として県内で生じた再生資源を利用して県内で製造されていること。
- ② 環境保全のために必要な措置が講じられた事業所で製造されていること。
- ③ 申請時に県内で販売されている、又は申請日から6ヶ月以内の販売が確実であること。
- ④ 岩手県再生資源利用認定製品品質基準に適合していること。

～エコショップ～

贈答品の簡易包装の呼びかけや買い物袋の持参の働きかけなどのゴミ減量化、ISO14001やIESの取得、トレイや牛乳パックなどの回収や広告チラシに再生紙を利用するなど、県は、リサイクル等に積極的に取り組むお店を県が『エコショップ』として認定しています。



【認定マーク】

食品スーパーやコンビニエンスストア、ドラッグストア等、320店が認定されています（平成23年12月末現在）。

【削減量（平成20年比較）】

民生家庭部門	▲597千トン-CO ₂
--------	-------------------------

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）				
	H23	H24	H25	H26	H27
① エネルギー消費実態の把握	<div>CO₂ダイエット日記の周知・活用促進</div> <div>スマートメーターの設置促進</div>				
② 省エネルギー活動の推進	<div>地球温暖化防止活動推進員の活動支援</div> <div>CO₂ダイエットいわて倶楽部による取組促進</div> <div>地球温暖化を防ごう隊の取組促進</div> <div>温暖化防止いわて県民会議を中心とした省エネ活動の促進</div>				
③ 住宅における省エネルギー化の普及促進	<div>補助、低利融資などを活用した省エネ住宅の建築・改修支援</div> <div>岩手型住宅の普及促進</div>				
④ 高効率機器・再生可能エネルギー設備の普及促進	<div>太陽光発電・太陽熱利用設備等の導入促進</div>				
⑤ 消費行動の中で省エネルギー活動を促す取組	<div>ごみの発生抑制を第一とする3Rの推進</div> <div>岩手県再生資源利用認定製品認定制度の周知・活用促進</div> <div>エコショップ認定制度などの周知・利用促進</div>				

イ 産業部門・民生業務部門**～事業活動における低炭素化～**

震災に伴う電力需給逼迫の状況は、夏期及び冬期の電力需要が多い時期においては、当面続くことが予想されます。震災等に伴う産業、経済の収縮に歯止めをかけるとともに、早期回復に努めつつ、効率的かつ平準的な電力の使用が一層求められています。

また、産業部門や民生業務部門におけるエネルギー使用量と二酸化炭素の排出量を抑制するために、環境経営や省エネルギー活動を一層促進するとともに、産学官連携による環境産業の振興に努めます。

重点的に取り組む施策の推進方向

- ◎ 環境経営等の促進
- ◎ 省エネルギー活動の促進

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 環境経営等の促進（環境生活部）

事業者は、環境に配慮しつつ事業活動の持続的な発展を目指す経営を進めるとともに、こうした環境に対する取組を積極的に公表していくことが必要です。

- ・ 環境報告書作成研修やエコスタッフ養成セミナー等を開催し、事業所における環境経営を推進する人材の育成や環境報告書等の作成支援
- ・ 環境報告書バンク創設による環境報告書の公表など、環境経営の推進のための取組支援
- ・ 事業者の自主的な省エネルギーの取組やエネルギー管理の徹底・定着を促進するため、環境マネジメントシステム（ISO14001、エコアクション 21、いわて環境マネジメントシステム・スタンダード（IES）など）の認証取得の支援

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 省エネルギー活動の促進（環境生活部、県土整備部）

大規模事業者はもとより、県内企業の大部分を占める中小事業者において、エネルギー使用量等を削減するための取組を促進します。

- ・ 「温暖化防止いわて県民会議」事業者部会を中心とした構成団体におけるエネルギー消費量の「見える化」や具体的な省エネルギーの取組促進
- ・ クールビズやウォームビズ等の各種キャンペーンの実施
- ・ 「いわて地球環境にやさしい事業所」の認定、認定事業者による二酸化炭素の排出抑制に向けた取組支援
- ・ エネルギー使用量が一定規模以上の事業者に対する「地球温暖化対策計画書」の作成や実施状況の届出促進

- ・ 省エネルギーや再生可能エネルギー導入についての研修会の開催
- ・ 省エネルギー診断の受診や ESCO 事業等による省エネルギー改修の促進
- ・ 省エネルギー機器や再生可能エネルギー設備に係る国、県の導入支援制度の活用促進
- ・ 省エネ型自動販売機等の省エネ効果の情報提供、事業者による機器の転換促進
- ・ 建築物に係る国の省エネルギー基準や施策の動向を踏まえた省エネルギー性能の高い建築物の新築や改修、設備の導入促進
- ・ エネルギー消費実態の把握やエネルギー削減のためのビル管理システム（BEMS）の普及や各種エネルギー利用設備の効率的な運用の促進
- ・ 節電対策の普及啓発
- ・ コージェネレーションシステムなど効率の良いエネルギー供給システムの導入促進

～いわて地球環境にやさしい事業所認定～

岩手県内に事業所がある事業者で、二酸化炭素排出量削減や ISO の導入など、環境負荷軽減に取り組んでいる事業者又は事業所を県が一定の基準に基づいて認定する制度です。事業者又は事業所の取組の程度により、星 1～4 つの 4 段階に区分されており、平成 22 年度末現在で 190 の事業者又は事業所を認定しています。



〈志戸平温泉の取組例〉

志戸平温泉では、温泉のお湯と熱交換した水をボイラーに供給することで、燃料の節約を図っているほか、エコドライブの推進、室温の温度設定を見直すなど、積極的な CO₂ の削減を行っています。また、生ゴミをたい肥にする取組や割り箸から塗り箸にすることで、廃棄物の削減にも取り組んでいて、地球環境に配慮した取組を積極的に行っています。県では平成 22 年に『いわて地球環境にやさしい事業所』の 4 つ星に認定しました。

～地球温暖化対策計画書作成制度～

岩手県では、二酸化炭素を多量に排出する事業者の排出削減を促進するため、「県民の健康で快適な生活を確保するための環境保全に関する条例」に基づき、二酸化炭素排出量が相当量多い（原油換算で 1500kl 以上使用している、又は車を 40 台以上所有している）県内に事業所や工場等を設置している事業者に対して、3 年ごとに地球温暖化対策計画書の提出を義務付けています。

また、毎年、実施状況を記載した届出書を提出するよう義務付けています。

様式第14号（第40条関係）

記載例

平成22年4月20日

届出書 岩手工業株式会社東工場

住所 〒023-0053 岩手県奥州市水沢区大手町1-2

氏名 取締役工場長 岩手 太郎 印

（個人にあっては、その代表者及び代表者の氏名）

地球温暖化対策（変更）計画書

県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例第42条第1項（第42条第2項）の規定により、次のとおり提出します。

主たる工場又は事業場の名称	岩手工場	※ 報告番号	
主たる工場又は事業場の所在地	岩手県奥州市〇〇工業団地1-1	※ 受理年月日	年 月 日
エネルギー使用量	20,000 kl	※ 届出番号	
自働車の使用台数	50 台		
二酸化炭素の排出削減のための計画	別紙のとおり。		
その他の地球温暖化の対策に関する事項			
変更年月日及び理由	年 月 日		
エネルギーの使用の合理化に関する法律（省令第14号）第1条に定める義務化事項	該当しない		

2. 県内に設置している工場又は事業所並びに店舗の一覧

工場等の名称	工場等の所在地	エネルギーの使用量
東工場	〒023-0053 奥州市水沢区大手町1-2	10,000 kl
西工場	〒020-0023 盛岡市内丸11-1	5,000 kl
南工場	〒028-0043 釜石市新町5-50	2,500 kl

備考 4. 別紙欄には、記載しないこと。

5. エネルギー使用量については、エネルギー消費実態調査（省令第14号）第1条に定める義務化事項に準じて算出する。省令第14号第1条第1項に定める義務化事項に準じて算出する場合は、第4条の規定により算出された値を記載する。省令第14号第1条第1項に定める義務化事項に準じて算出する場合は、第4条の規定により算出された値を記載する。

6. 変更計画書の提出は、変更のある部分について、変更前及び変更後の内容を併記すること。

7. 2. 欄の記載事項については、変更又は事業所並びに店舗の「業の記載欄」に記入し、別紙「別紙1」欄を併記の上、添付して提出する。

【施策の推進方向】

■ 産学官連携による環境関連産業の振興（商工労働観光部）

原材料やエネルギー源の非化石燃料化、廃棄物の原料化、省エネに関する製品化・商品化など、環境関連産業の創出等を支援していきます。

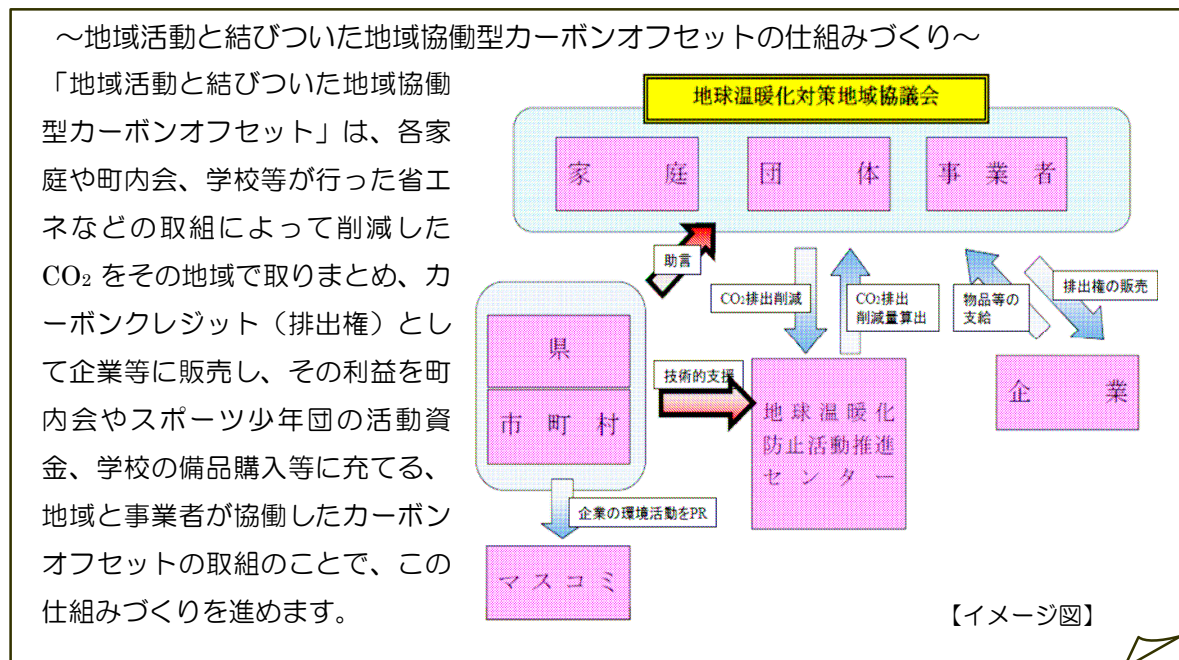
- ・ 試験研究機関と連携した環境関連産業のシーズ発掘、新たな製品化・商品化への取組を支援

【施策の推進方向】

■ 消費者と連携した省エネルギー活動を促す取組（環境生活部）

環境への負荷の少ない製品や商品の製造、リサイクルの仕組みづくりを進めるとともに、消費者と連携した省エネルギー活動を促す取組を支援します。

- ・ 原材料のグリーン調達や環境に配慮した物品（グリーン購入を推進する物品）等の活用促進
- ・ 「エコショップ」認定店における容器包装やレジ袋削減の取組、リサイクル資源の回収など、消費者による環境にやさしい買い物の促進
- ・ 事業者による地域住民や町内会、学校等が取り組む二酸化炭素排出削減活動を支援する仕組みづくりの促進（地域活動と結びついた地域協働型カーボンオフセットの仕組みづくり）



【削減量（平成 20 年比較）】

産業部門・民生業務部門	▲431 千トン-CO ₂
-------------	--------------------------

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）									
	H23	H24	H25	H26	H27					
① 環境経営等の促進										
指標名：環境保全に向け取り組んでいる事業所の割合	環境報告書作成研修、エコスタッフ養成セミナーの開催									
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>%</td><td>31.6</td><td>(H26)43.5</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	%	31.6	(H26)43.5				
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
%	31.6	(H26)43.5								
指標名：環境報告書作成企業数(累計)	環境報告書バンクによる環境報告書の公表									
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>企業</td><td>-</td><td>130</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	企業	-	130				
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
企業	-	130								
指標名：エコスタッフ認定者数(累計)										
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>人</td><td>1,084</td><td>2,000</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	人	1,084	2,000				
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
人	1,084	2,000								
② 省エネルギー活動の推進										
指標名：クールビズ実施率	「温暖化防止いわて県民会議」を中心とした省エネルギーの取組促進									
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>%</td><td>64.8</td><td>(H26)70.8</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	%	64.8	(H26)70.8				
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
%	64.8	(H26)70.8								
指標名：ウォームビズ実施率	クールビズ・ウォームビズキャンペーンの実施									
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>%</td><td>47.1</td><td>(H26)59.6</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	%	47.1	(H26)59.6				
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
%	47.1	(H26)59.6								
指標名：いわて地球環境にやさしい事業所認定数(累計)	「いわて地球環境にやさしい事業所」の認定									
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>事業所</td><td>190</td><td>220</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	事業所	190	220				
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
事業所	190	220								
	「地球温暖化対策計画書」の作成・実施状況の届出促進									
	省エネルギーや再生可能エネルギー導入研修会開催									
③ 産学官連携による環境関連産業の振興										
	環境関連ビジネスのシーズ発掘、新たな製品化・商品化支援									

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）										
	H23	H24	H25	H26	H27						
④ 消費者と連携した省エネルギー活動を促す取組											
指標名：再生品や再生紙を利用（グリーン購入）している事業所の割合	環境に配慮した物品等の活用促進										
<table> <tr> <th>単位</th><th>現状値（H22年度）</th><th>H27年度</th></tr> <tr> <td>%</td><td>68.1</td><td>（H26）79.5</td></tr> </table>	単位	現状値（H22年度）	H27年度	%	68.1	（H26）79.5					
単位	現状値（H22年度）	H27年度									
%	68.1	（H26）79.5									
指標名：エコショップ認定率	環境にやさしい買い物キャンペーン、グリーンコンシューマーの啓発										
<table> <tr> <th>単位</th><th>現状値（H22年度）</th><th>H27年度</th></tr> <tr> <td>%</td><td>35.1</td><td>40.0</td></tr> </table>	単位	現状値（H22年度）	H27年度	%	35.1	40.0					
単位	現状値（H22年度）	H27年度									
%	35.1	40.0									
		関係団体等との調整	地域協働型カーボンオフセットの取組実施								

ウ

運輸部門

ウ 運輸部門

～自動車交通の環境負荷の低減～

震災等に伴うガソリン等の燃料不足は、私たちの日常生活や事業活動に大きな影響を及ぼしました。わずかなガソリンで必要最低限の移動を確保する、あるいは燃費の良い走行に気を配ったとの声が聞かれました。

また、支援により配備された電気自動車は被災市町村との連絡調整に活用され、一定の役割を果たしました。

自動車の走行に伴うエネルギー消費量と二酸化炭素の排出量を削減するためには、クリーンエネルギー自動車の導入を進めるとともに、エコドライブの推進や公共交通機関等の利用を促進しますが、このことは、災害時における移動の有効な手立てとなります。

また、県内港湾や鉄道を利用した貨物輸送への転換等、物流効率化による二酸化炭素の排出量削減に向けた取組を促進します。

重点的に取り組む施策の推進方向

- ◎ 自動車の適切な運転（エコドライブ）の推進
- ◎ 公共交通機関の利用促進

【施策の推進方向】

■ クリーンエネルギー自動車の導入促進（環境生活部）

燃費効率の高いクリーンエネルギー自動車の開発は急速に進展していることから、その特性や本県の地域特性等を踏まえて導入を促進していきます。

- ・ クリーンエネルギー自動車の特性や省エネ効果等についての普及啓発（再掲）
- ・ クリーンエネルギー自動車に係る補助制度等の活用（再掲）
- ・ 電気自動車等の普及に向け、急速充電器を設置する電気ステーションなどのインフラの整備支援
- ・ 電気自動車等の普及に向けた住宅用充電設備の普及支援
- ・ レンタカーやタクシーへの導入、カーシェアリングなど、クリーンエネルギー自動車

の普及のための施策の検討、実施

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 自動車の適切な運転（エコドライブ）の推進（環境生活部）

アイドリングストップ等の燃費効率の良い、適切な運転（エコドライブ）を普及、促進していきます。

- ・ 一定規模以上の車両を保有する事業者に対し、「地球温暖化対策計画書」の作成や実施状況の届出促進
- ・ エコドライブ講習会の実施やエコドライブ普及員の養成、エコドライブキャンペーン等の実施により、エコドライブの定着、推進
- ・ 燃費計の貸出しやエコドライブ普及員の派遣など、エコドライブに向けた事業者の自主的な取組の支援
- ・ 一定規模以上の駐車場設置者に対し、アイドリングストップ周知の義務付け

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 公共交通機関等の利用促進（政策地域部、環境生活部）

自家用車利用に伴う二酸化炭素の排出量を抑制するため、公共交通機関等の利用促進を図ります。

- ・ 関係団体等と連携し、減クルマチャレンジウィーク、減クルマキャンペーン等の実施、参加の呼びかけ
- ・ 関係団体等と連携し、通勤における自家用車利用の自粛等を促す「エコ通勤デー」等の創設と取組促進
- ・ 市町村と連携協力し、広域的なバス路線や鉄道の維持・確保
- ・ 市町村と連携し、地域の実情に応じたコミュニティバス、デマンド型乗合タクシー等の公共交通体系の仕組みづくり
- ・ 自転車、電動自転車等の利用促進に向けた専用道路などの基盤づくりとサイクルシェアシステムの導入促進
- ・ 公共交通機関の利用促進に向け、市町村と連携したパークアンドライドの導入促進
- ・ 関係団体と連携し、公共交通機関のダイヤや運賃、サービス等の商品力の向上と情報提供の促進
- ・ 鉄道駅における駐輪場の整備やレンタル自転車の導入を促進するなど、自転車を利用しやすい環境づくりの整備

～減クルマチャレンジウィーク～

公共交通の利用促進やCO₂の排出抑制を図るため、クルマの利用のあり方を見直し、クルマと鉄道・バスなどの公共交通機関や自転車などを使い分け、過度に「クルマ」に頼らない生活への移行を促進するための取組として、「減クルマチャレンジウィーク」を平成20年度から実施しています。

55

平成23年度は盛岡、滝沢、岩泉地域から213事業所13,847人が参加



し、18 日間の実施期間中、エコ通勤（公共交通機関等を利用した通勤）や工作中・私生活でのクルマ利用の削減、エコドライブを行い、本県の一世代当たり CO₂ 排出量の約 11 年分に当たる、合計 52 t の CO₂ が削減されました。

また、参加者には「参加者カード」が配付され、期間中に協賛店でカードを提示することで、飲食店での料金割引やドリンク1杯無料などの様々な優待サービスを受けることができました。（平成 23 年度協賛店：43 店舗）

【施策の推進方向】

- 県内港湾や鉄道を利用による貨物輸送へのモーダルシフト促進（環境生活部、県土整備部）

県内港湾や鉄道を利用した貨物輸送の促進により、物流の効率化を促し、二酸化炭素の排出量の抑制を図ります。

- ・ 県内港湾を利用した大型船舶での貨物輸送による物流の効率化促進
- ・ 物流における環境負荷低減に向けた取組の働きかけ

【削減量（平成 20 年比較）】

運輸部門	▲346 千トン-CO ₂
------	--------------------------

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（５年間を中心とした取組）									
	H23	H24	H25	H26	H27					
① クリーンエネルギー自動車の導入促進										
	クリーンエネルギー自動車に係る普及啓発・補助制度等の活用									
指標名：乗用車の新車販売に占めるクリーンエネルギー自動車の割合										
	クリーンエネルギー自動車普及のための施策の検討、実施									
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27 年度</td></tr><tr><td>%</td><td>(H21) 15.9</td><td>25</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27 年度	%	(H21) 15.9	25				
単位	現状値(H22年度)	H27 年度								
%	(H21) 15.9	25								
② 自動車の適切な運転（エコドライブ）										
	エコドライブ講習会の実施・普及員の派遣									
指標名：エコドライブ実施率										
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27 年度</td></tr><tr><td>%</td><td>(H21) 82.9</td><td>90</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27 年度	%	(H21) 82.9	90				
単位	現状値(H22年度)	H27 年度								
%	(H21) 82.9	90								

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）										
	H23	H24	H25	H26	H27						
③ 公共交通機関等の利用促進	<div>減クルマキャンペーン等の実施</div>										
指標名：公共交通機関利用者数	<div>広域的なバス路線や鉄道の維持・確保</div>										
<table><tr><td>単</td><td>現状 値（H22 年）</td><td>H27 年度</td></tr><tr><td>千人</td><td>(H21)27,378</td><td>26,283</td></tr></table>	単	現状 値（H22 年）	H27 年度	千人	(H21)27,378	26,283	<div>自転車の利用促進に向けた基盤・環境づくり</div>				
単	現状 値（H22 年）	H27 年度									
千人	(H21)27,378	26,283									
※利用者数を人口減少率の水準で維持するもの。											
④ 県内港湾や鉄道利用による貨物輸送へのモーダルシフト促進											
指標名： 港湾取扱貨物量	<div>大型船舶での貨物輸送による物流効率化の促進</div>										
<table><tr><td>単位</td><td>現状値（H22 年度）</td><td>H27 年度</td></tr><tr><td>トン</td><td>556 万</td><td>500 万</td></tr></table>	単位	現状値（H22 年度）	H27 年度	トン	556 万	500 万					
単位	現状値（H22 年度）	H27 年度									
トン	556 万	500 万									
※東日本大震災津波により、港湾施設等が被害を受け、H23 年度の港湾取扱貨物量は大幅な減少（現状値の 30%程度）が見込まれることから、港湾施設の復旧を図りながら、H27 年度には現状値の 90%程度まで回復を目指すもの。											

エ まちづくり

～環境負荷の少ないまちづくり～

本県においては、モータリゼーションの進展や公共施設の郊外移転、大規模な集客施設の郊外立地などにより、都市機能が拡散する傾向にあります。

また、被災地域においては、復興の第一歩として街のにぎわいを作り出すため、住民生活や企業活動に必要な機能を一定エリアに集約することも必要と考えられます。

このため、都市計画による土地利用の適正な誘導や住民との合意形成を図りながら、環境負荷が小さく、効率的でコンパクトなまちづくりを推進します。

重点的に取り組む施策の推進方向

- ◎ 環境にやさしいコンパクトなまちづくりの推進
- ◎ スマートコミュニティの形成

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

- ◎■ 環境にやさしいコンパクトなまちづくりの推進（環境生活部、商工労働観光部、県土整備部）

低炭素なまちづくりの視点に立ち、効率的な土地利用や交通対策等によるコンパクトなまちづくりを推進します。

- ・ 「岩手におけるコンパクトな都市づくりの基本方針」の適切な運用によるコンパクト

なまちづくりの推進

- ・ 中心市街地活性化計画等と連携した中心市街地への公共施設の移設や居住促進
- ・ 市町村と連携した大規模集客施設の適正な立地誘導
- ・ 県内の主要交差点における混雑多発箇所の解消、緩和に向けた道路整備
- ・ バス、鉄道等の公共交通利用や公共施設へのアクセス性向上の支援
- ・ 国の「低炭素都市づくりガイドライン」等を活用し、低炭素化を盛り込んだ都市計画マスタープランの策定を検討
- ・ 市町村と連携した公共施設や道路等の照明施設等の省エネルギー化・長寿命化の推進
- ・ 観光地における低炭素な交通手段の整備
- ・ 木質バイオマス等を活用した地域冷暖房の導入促進

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ スマートコミュニティの形成（環境生活部、商工労働観光部、県土整備部）

スマートグリッドの技術や設備を導入し、一定の電力を自給できるスマートコミュニティの形成を目指します。

- ・ 大学や研究機関、電力事業者、市町村等との地域特性に応じたスマートコミュニティの調査・研究、実証
- ・ 市町村のスマートコミュニティの構築に向けた取組への参加、支援
- ・ 地域の特性（小集落、市街地、工業団地、農山漁村など）に応じたスマートコミュニティの展開

【施策の推進方向】

■ 緑化等の推進（環境生活部、県土整備部）

温室効果ガスの吸収源対策の推進や、緑化等の推進による熱環境の改善に向けて、身近な緑地等の整備を推進します。

- ・ 公園緑地の整備と家庭での植栽を含む都市緑化の推進等、緑地の保全・創出
- ・ アサガオやゴーヤ等の植栽による「緑のカーテン」づくりなどの壁面緑化の推進

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）				
	H23	H24	H25	H26	H27

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）									
	H23	H24	H25	H26	H27					
① 環境にやさしいコンパクトなまちづくりの推進										
指標名：県内の主要交差点における混雑多発箇所解消・緩和率										
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>%</td><td>38.9</td><td>52.8</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	%	38.9	52.8				
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
%	38.9	52.8								
指標名：信号機のLED化率										
<table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>%</td><td>(H23)39</td><td>45</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	%	(H23)39	45				
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
%	(H23)39	45								
② スマートコミュニティの形成										
	</									

オ 廃棄物対策

～環境負荷の少ない循環型社会づくり～

廃棄物の処理は、二酸化炭素などの温室効果ガスが発生することから、処理量を減らすとともに、廃棄物となったものについては、再使用、再生利用によって可能な限り利用するほか、焼却処理や埋立処分せざるを得ない廃棄物についても、その廃棄物が持っているエネルギーを有効活用していくことが求められます。

このため、廃棄物の発生抑制を主眼とした3Rを基調とする循環型のライフスタイルの定着や環境配慮型の事業経営への一層の転換を図ります。

重点的に取り組む施策の推進方向

◎ 循環型社会を形成するビジネス・技術の振興支援

【施策の推進方向】

■ ごみの発生・排出の抑制、リサイクルの促進（環境生活部）

廃棄物の発生や排出の抑制を図るとともに、エネルギー消費を抑え資源の有効活用を進めるため、リサイクルの促進を図ります。

- ・ 市町村や事業者等と連携し、ごみの減量化、容器包装リサイクル法による分別収集とリサイクルを促進
- ・ 生活系ごみ処理の有料化、事業系ごみ処理費用の適正負担等に向けて市町村の取組を支援し、ごみの発生・排出抑制を促進
- ・ 「エコショップいわて認定制度」等の周知・普及
- ・ 「岩手県再生資源利用認定製品認定制度」の周知・普及
- ・ 市町村や県民、事業者等と連携し、3Rを基調とするライフスタイルの定着や環境に配慮した事業活動の普及啓発（3Rの推進）
- ・ 関係業界と連携し、容器包装の簡素化やリターナブル容器の普及等の過剰包装の抑制の取組を促進
- ・ 産業廃棄物の多量排出事業者等に対して、産業廃棄物の減量や適正処理についての計画書・実施状況報告書の作成や届出を求めるなど、産業廃棄物の発生・排出抑制を促進

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 循環型社会を形成するビジネス・技術の振興支援（環境生活部）

事業者による産業廃棄物等の再生処理など3Rを推進する事業や技術の研究開発等を支援します。

- ・ 「岩手県産業・地域ゼロエミッション推進事業補助制度」などにより、事業者による環境に配慮したものづくり・サービスや事業活動を支援
- ・ 「岩手県再生資源利用認定製品認定制度」の周知・普及によるリサイクル市場や循環型社会を形成するビジネス・技術の振興支援
- ・ 県環境保健研究センターや県工業技術センターにおける廃棄物の再資源化技術等の研究開発の推進
- ・ 地域ゼロエミッションコーディネーターを配置し、事業者の廃棄物の減量化や資源の循環利用の促進に向けた取組の支援
- ・ 廃食用油のBDF化に向けて、産業・地域ゼロエミッション推進事業等による支援の実施、地域における廃食用油回収の仕組みづくりの支援
- ・ 災害廃棄物（がれき）の再資源化の推進
- ・ 廃棄物発電や温水利用など廃棄物の余熱利用の推進

～岩手県産業・地域ゼロエミッション推進事業補助制度～

県内において、産業廃棄物や紙くすなどの一般廃棄物の削減やリサイクルの推進、環境に配慮した事業活動を促進するため、事業者が産業廃棄物等の削減やリサイクルを行う場合、補助対象事業の種類に応じて、その経費の一部を補助（1/3～10/10）しています。

【対象事業例】

〈いわて生活協同組合の取組〉

いわて生活協同組合では、『店舗廃食油を利用したバイオディーゼル燃料（BDF）の製造』をテーマに、いわて生協の店舗惣菜部門から排出される廃食油からバイオディーゼル燃料を精製し、共同購入配送用トラックの燃料としての使用に取り組んでいます。

この事業は、本来廃棄される廃食油を利用した製品の製造を行うものであり、県は、本事

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）									
	H23	H24	H25	H26	H27					
① ごみの発生・排出の抑制、リサイクルの促進 指標名：県民一人1日当たりごみ排出量 <table><tr><th>単位</th><th>現状値(H22年度)</th><th>H27年度</th></tr><tr><td>g/日</td><td>(H21)922</td><td>859</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	g/日	(H21)922	859		<div>3Rの推進に向けた具体的な行動の啓発</div> <div>ごみの減量化等に係る市町村、事業者等の取組支援</div> <div>産業廃棄物の減量化の計画書・報告書の提出による廃棄物の発生・排出の抑制</div>		
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
g/日	(H21)922	859								
② 循環型社会を形成するビジネス・技術の振興支援 指標名：産業・地域ゼロエミッション推進事業による事業者等支援数（累計） <table><tr><th>単位</th><th>現状値(H22年度)</th><th>H27年度</th></tr><tr><td>件</td><td>56</td><td>80</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	件	56	80		<div>岩手県産業・地域ゼロエミッション推進事業補助制度の活用</div> <div>岩手県再生資源利用製品認定制度の運用</div> <div>地域ゼロエミッションコーディネーターの配置による事業者等の取組支援</div>		
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
件	56	80								

(2) その他の温室効果ガス排出削減対策

温室効果ガス全体の排出量のうち、二酸化炭素以外の温室効果ガスの占める割合は約10%と少なくなっていますが、その温室効果は、二酸化炭素に比べて21倍から数万倍と非常に高くなっています。

このため、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出削減についても、引き続き、関係団体と連携した取組を進めていきます。

重点的に取り組む施策の推進方向

◎ フロン類の回収・破壊処理の促進

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ フロン類の回収・破壊処理の促進（環境生活部）

フロン等を使用している機器の廃棄に当たっては、フロン回収破壊法や家電リサイクル法等に基づき、適正処理を促進します。

- ・ 「フロン回収破壊法」、「家電リサイクル法」、「自動車リサイクル法」の適正な運用によるフロン類の回収及び破壊処理に向けた取組の促進
- ・ 市町村と連携した家電リサイクル法等の関係制度の周知
- ・ 市町村と連携したフロン回収による地球温暖化防止の重要性の意識啓発

【施策の推進方向】

■ メタン、一酸化二窒素等の排出抑制対策の促進（環境生活部、農林水産部）

廃棄物対策を着実に進めるとともに、農業活動における排出抑制対策を促進します。

- ・ 関係団体と連携した有機物の最終処分の抑制・適正処理の推進
- ・ 市町村、関係団体と連携した廃棄物の減量化、リサイクルの促進（3Rの推進）
- ・ 農地の炭素貯留効果の高いカバークロップなどの生産技術の導入の促進
- ・ 家畜糞尿などの農畜産廃棄物の適正処理と有効利用

【削減量（平成20年比較）】

その他温室効果ガス	▲66千トン-CO ₂
-----------	------------------------

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）										
	H23	H24	H25	H26	H27						
① フロン類の回収・破壊処理の促進											
指標名：フロン類回収量の報告率	● フロン回収の重要性の意識啓発										
<table><tr><td>単位</td><td>現状 値 (H 22 年 度)</td><td>H27 年度</td></tr><tr><td>%</td><td>(H21)98.2</td><td>100</td></tr></table>	単位	現状 値 (H 22 年 度)	H27 年度	%	(H21)98.2	100					
単位	現状 値 (H 22 年 度)	H27 年度									
%	(H21)98.2	100									
② メタン、一酸化二窒素等の排出抑制対策の促進											
	● 有機物の最終処分の抑制・適正処理										
	● 関係団体等と連携した排出抑制対策の促進										

(3) 環境学習の推進

エネルギーや資源を大切に使うなど、地球温暖化防止につながる取組を定着させるためには、県民一人ひとりが環境とのかかわりについての理解と認識を深め、日々の生活や事業活動において環境に配慮した行動を継続して実践していくことが大切です。

そのためには、子供から大人まで、幅広い年代を対象に、家庭や学校、職場、地域など、あらゆる場において環境学習を進めていくとともに、とりわけ、次代を担う子供達が地球温暖化問題の現状を知るとともに、環境に配慮した身近な取組の大切さを実感し、日常生活の中で様々な工夫を行うことができるよう、多様な環境学習の機会を提供していきます。

重点的に取り組む施策の推進方向

◎ 学校における環境学習の推進

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 学校における環境学習の推進（環境生活部、教育委員会）

児童・生徒が環境に配慮した意識の醸成と主体的に行動する力を育むよう、環境学習の推進に努めます。

- ・ 環境学習のための副読本や手引書等の作成、配布による学校における環境学習の充実
- ・ 学校のカリキュラムへの環境学習の位置づけと地球温暖化防止活動推進員等の外部講師の活用
- ・ 小学生とその家庭への「地球温暖化を防ごう隊員ノート」の普及と活用促進

【施策の推進方向】

■ 多様で身近な環境学習機会の提供、支援（環境生活部、教育委員会）

地域や家庭、職場など、環境に配慮した取組を身近に体験できる多様な学習機会の提供に努めます。

- ・ 地域や学校が実施することもエコクラブ活動などの体験的な環境学習の支援
- ・ 地球温暖化防止活動推進センターや環境学習広報車を活用し、身近な学習機会の提供
- ・ 地球温暖化防止活動推進員の派遣による地域や学校における環境学習の推進

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）									
	H23	H24	H25	H26	H27					
① 学校における環境学習の推進										
指標名：地球温暖化を防ごう隊実施学校数（累計）		地球温暖化を防ごう隊の取組促進								
<table><tr><th>単位</th><th>現状値(H22年度)</th><th>H27年度</th></tr><tr><td>校</td><td>365</td><td>800</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	校	365	800		環境学習のための副読本や手引書等の作成、配布		
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
校	365	800								
② 多様で身近な環境学習機会の提供、支援										
指標名：環境学習交流センター利用者数（累計）		地球温暖化防止活動推進センターや環境学習広報車の活用								
<table><tr><th>単位</th><th>現状値(H22年度)</th><th>H27年度</th></tr><tr><td>万人</td><td>3.8</td><td>4</td></tr></table>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	万人	3.8	4		地球温暖化防止活動推進員等の派遣		
単位	現状値(H22年度)	H27年度								
万人	3.8	4								

2 再生可能エネルギーの導入促進

基本的な考え方

豊かな自然環境に恵まれた本県には、導入量が全国トップクラスにある地熱を始め、風力、太陽光、木質バイオマスなどの再生可能エネルギーが豊富に賦存しています。

温室効果ガスの排出を抑制し、「低炭素社会」の実現を目指して、また、エネルギー自給率の向上を図るとともに災害にも対応できる自立・分散型のエネルギー供給体制を構築するため、化石燃料に替えて、こうした再生可能エネルギーを最大限活用してエネルギーを創り出す「**創エネルギー**」の促進を図ります。

重点的に取り組む施策の推進方向

- ◎ 防災拠点や住宅、事業所等への導入促進
- ◎ 自立・分散型エネルギー供給体制の構築
- ◎ 大規模発電施設の立地促進

(1) 再生可能エネルギーの地産地消

地域が災害時においても一定のエネルギーを賄えるよう、地域資源を最大限活用して再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、地域で生み出したエネルギーを地域内で循環させるエネルギーの地産地消を推進します。

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

- ◎■ 防災拠点や住宅、事業所等への導入促進（環境生活部、保健福祉部、農林水産部、医療局、企業局）

市役所や役場庁舎、消防署などの災害時に防災拠点となる施設等への再生可能エネルギー設備の導入を推進するとともに、住宅や事業所等への導入を促進します。

- ・ 防災拠点や福祉施設、病院、物流施設など災害時に被災者支援の中核となる施設への再生可能エネルギーの導入支援

- ・ 住宅や事業所等への太陽光発電等の導入支援
- ・ 市町村等への再生可能エネルギーの導入支援
- ・ 太陽光発電等による街路灯や避難誘導路灯の整備

【施策の推進方向】

■ 産業分野における導入促進（環境生活部、商工労働観光部、農林水産部、復興局）

ものづくり産業や農林水産業において、事業に必要となる熱や電気を再生可能エネルギーを活用して生み出す取組を促進します。

- ・ ものづくり産業における太陽光発電等の導入促進
- ・ 農林水産施設等における木質バイオマス等利用設備の導入促進
- ・ 農業水利施設等を活用した小水力発電の可能性調査、導入促進

【施策の推進方向】

■ 多様なエネルギー資源の活用（環境生活部、県土整備部）

普段活用されていない雪氷や河川水、海水、地域から放出されている蒸気、排水、排熱などの未利用エネルギーの活用を促進します。

- ・ 雪氷熱等の未利用エネルギーの活用促進
- ・ 下水道放流水による小水力発電設備の整備
- ・ 下水道汚泥消化ガス利用発電設備の整備

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎ ■ 自立・分散型エネルギー供給体制の構築（環境生活部、商工労働観光部、復興局）

地域の再生可能エネルギーを活用して、災害時においても一定のエネルギーを賄える自立・分散型のエネルギー供給体制の構築を目指します。

- ・ 大学や研究機関、電気事業者、市町村等との連携による地域特性（小集落、市街地、工業団地、農山漁村など）に応じた自立・分散型エネルギー供給体制構築のための調査・研究
- ・ 市町村の自立・分散型エネルギー供給体制の構築に向けた取組への参加・支援

～自立・分散型エネルギー供給体制の構築～

三陸の地域資源を活用した再生可能エネルギー等の導入を促進し、災害にも対応できる自立・分散型のエネルギー供給体制を構築することにより、環境と共生したエコタウンの実現に向けた取組を推進します。（出典：岩手県東日本大震災津波復興計画（平成23年8月策定））

【イメージ図】



(2) 再生可能エネルギーの事業化と産業連携

再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入を契機として、再生可能エネルギーを活用した大規模太陽光発電や風力発電、地熱発電施設の導入を促進するとともに、再生可能エネルギー関連設備や技術の導入促進、関連産業との連携を促進します。

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 大規模発電施設の立地促進（環境生活部、商工労働観光部、企業局）

希少野生動物であるイヌワシや豊富な温泉資源など、本県の豊かな自然環境との共生を

図りつつ、大規模太陽光や風力、地熱などの発電施設の導入を促進します。

- ・ 大規模太陽光発電の適地調査と発電事業者とのマッチングによる立地促進
- ・ 大規模再生可能エネルギー発電施設の立地のための側面的支援
- ・ 再生可能エネルギー導入に係る低利融資制度創設・実施
- ・ 水力発電の開発調査・建設
- ・ 洋上風力など、今後導入が期待される再生可能エネルギー発電施設の立地に向けた調査研究

～風力発電施設の立地～

風力発電には、安定した一定以上の風力（平均風速6m/秒以上）や広い敷地が必要ですが、県内には条件に恵まれた地域が比較的多く、大規模風力発電所を含む5ヵ所（62基）の風力発電所が稼働しています。

その1つである稲庭高原風力発電所は、県営としては初めての風力発電所で、平成13年9月に完成しました。

この発電所では、風の強さにより風車の回転速度が変化し、効率よく発電しているほか、配電線への影響が小さくなるような方式も用いられています。また、樹木の伐採を避けるために建設地として道路などが整備された牧草地を選ぶとともに、風車の羽根に塗装するなどして、鳥が風車に衝突しないように配慮しているほか、白を基調としたデザインは周辺環境に調和したものに仕上がっています。

県では、今後も周辺環境に配慮しつつ、大規模太陽光発電や陸上・洋上風力発電、地熱発電等、再生可能エネルギーによる大規模発電施設の導入を進めて行きます。



【稲庭高原風力発電所】

導入設備：風力発電

設備規模：660 kW×3基

設置年度：平成13年

所在地：二戸市浄法寺町山内

事業主体：岩手県企業局



【施策の推進方向】

■ 関連設備や技術の導入促進、関連産業との連携（商工労働観光部、復興局）

再生可能エネルギー関連設備や技術の導入を図るとともに、成長が期待される再生可能エネルギーのすそ野の広い関連産業との連携、導入促進を図ります。

- ・ 再生可能エネルギー関連の新規産業との連携
- ・ 再生可能エネルギー実証拠点の誘致や産学官連携による技術開発

(3) 再生可能エネルギーの導入に向けた環境整備等

再生可能エネルギーの導入促進を図るため、開発期間の短縮化に向け、規制の緩和や手続きの簡素化、支援や制度の創設等について関係機関に働きかけるとともに、普及啓発の実施、環境付加価値の利活用を促進します。

【施策の推進方向】

■ 関係機関への制度要望（環境生活部、復興局）

開発期間の短縮化に向け、規制の緩和等について関係機関に働きかけていきます。

- ・ 大規模再生可能エネルギー発電施設の立地を促すための国等への規制緩和や手続きの簡素化、支援や制度創設の働きかけ
- ・ 民間や各都道府県等との連携組織による国等への政策要望の実施

【施策の推進方向】

■ 情報提供や普及啓発（環境生活部）

初期投資に係る経費や設備の導入に係る効果、支援制度の内容など、県民や事業者等に対する情報提供や普及啓発を図ります。

- ・ 初期投資に係る経費や設備の導入に係る効果、支援制度の内容など再生可能エネルギー導入促進のための研修会の開催や普及啓発の実施
- ・ 県民や事業者等に対する再生可能エネルギーの導入のための技術支援等

【施策の推進方向】

■ 環境付加価値の利活用（環境生活部）

再生可能エネルギーによって発電された電力や熱利用の環境付加価値分を証書化した「グリーン電力証書」や「グリーン熱証書」について、イベント等を中心とした利活用等を促進します。

- ・ イベントにおける「グリーン電力証書」活用の普及啓発
- ・ 県営施設における太陽光発電による「グリーン電力証書化」のモデル実施、効果の検証
- ・ 「グリーンエネルギー証書」等の活用に向けた調査・研究

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）																
	H23	H24	H25	H26	H27												
<div>① 防災拠点や住宅、事業所等への導入促進</div> <div>再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金事業計画書作成時（H24.2）に下記指標のうちから決定し、記載する。</div> <div><div>・導入した再生可能エネルギー等による発電量等</div><div>・導入した再生可能エネルギー等による二酸化炭素削減量</div><div>・防災拠点における再生可能エネルギー等の普及率</div></div> <div>指標名：</div> <div><table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></div> <div>指標名：住宅用太陽光発電設備導入数（累計）（再掲）</div> <div><table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>世帯</td><td>8,471</td><td>19,871</td></tr></table></div>	単位	現状値(H22年度)	H27年度				単位	現状値(H22年度)	H27年度	世帯	8,471	19,871		<div>●</div> <div>防災拠点等への再生可能エネルギーの導入支援</div> <div>●</div> <div>住宅・事業所等への太陽光発電等の導入支援</div> <div>●</div> <div>市町村等への再生可能エネルギーの導入支援</div>			
単位	現状値(H22年度)	H27年度															
単位	現状値(H22年度)	H27年度															
世帯	8,471	19,871															
<div>② 産業分野における導入促進</div> <div>指標名：農業用水利施設を活用した小水力発電施設数（累計）</div> <div><table><tr><td>単位</td><td>現状値(H22年度)</td><td>H27年度</td></tr><tr><td>施設</td><td>2</td><td>6</td></tr></table></div>	単位	現状値(H22年度)	H27年度	施設	2	6		<div>●</div> <div>ものづくり産業における太陽光発電設備等の導入促進</div> <div>●</div> <div>農林水産施設等における木質バイオマス等利用設備の導入促進</div> <div>●</div> <div>農業水利施設を活用した小水力発電の導入可能性調査・事業化支援</div>									
単位	現状値(H22年度)	H27年度															
施設	2	6															
<div>③ 自立・分散型エネルギー供給体制の構築</div>		<div>●</div> <div>大学や研究機関、電気事業者、市町村等との連携による自立・分散型エネルギー供給体制の構築のための調査・研究</div> <div>●</div> <div>市町村の自立・分散型エネルギー供給体制の構築に向けた取組への参加・支援</div>															

施策の推進方向	主な施策の工程表（５年間を中心とした取組）				
	H23	H24	H25	H26	H27
④ 大規模発電施設の立地促進	大規模太陽光発電の適地調査	大規模太陽光発電の適地調査結果等を踏まえたマッチング支援			
	事業者向け意向調査	風力・地熱等大規模発電施設の立地に向けた側面的支援			
		再生可能エネルギー導入に係る低利融資制度創設・実施			
		水力発電の開発調査・建設			
		洋上風力発電施設の立地に向けた調査研究			
⑤ 情報提供や普及啓発					
		再生可能エネルギー導入促進のための研修会、普及啓発の実施			
指標名：研修会の単年度開催件数					
単位	現状値(H22年度)	H27 年度			
回	2	4			

3 森林吸収源対策

基本的な考え方

本県の森林面積は、118 万 ha と県土面積の約 77%を占め、全国で第 2 位の森林面積を有しています。

森林は木材の生産という経済的な役割や、水土保持や生態系保全等の多面的な役割を担うほか、二酸化炭素を吸収、固定するという大きな役割を担っています。

国が算定した平成 21 年度の本県の森林吸収量は 235 万 4 千トンとされており、健全な森林の整備や保全等の森林吸収源対策を推進し、二酸化炭素の吸収という森林の公益的機能を一層維持・拡大していきます。

重点的に取り組む施策の推進方向

- ◎ 健全な森林の整備
- ◎ 木質バイオマス資源の利活用の促進

【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 健全な森林の整備（農林水産部）

二酸化炭素の吸収源としての機能が十分に発揮されるよう、下刈り、間伐などの森林整備を促進します。

- ・ 「地域森林計画」及び「岩手県森林吸収量確保推進計画」等に基づき、森林整備を実施
- ・ 市町村や林業関係者等と連携し、森林を適切な状態に保つための計画的、効率的な間伐等の実施
- ・ 市町村や林業関係者等と連携し、森林の状況に応じた植栽等の実施
- ・ 市町村や林業関係者等と連携し、複層林の造成、針葉樹と広葉樹の混交林化による荒廃森林の再生
- ・ 保安林の指定等による適切な管理・保全の推進

【施策の推進方向】

■ 県産木材の利用促進（農林水産部、県土整備部）

素材生産の低コスト化や県産木材の安定供給を図るとともに、建築物への県産木材の利用促進に努めます。

- ・ 「第 3 期岩手県公共施設・公共工事木材利用推進行動計画」による公共施設等への県産木材の利用促進
- ・ 市町村や林業関係者等と連携し、路網整備、高性能林業機械の導入による素材生産の低コスト化、県産木材の安定供給の推進

- ・ 災害復興公営住宅等における県産木材の利用促進

【施策の推進方向】

■ 県民や事業者の参加による森林づくりの推進（農林水産部）

森林・林業に対する理解の醸成を図るとともに、地域住民や企業などの地域力、民間活力を活かした森林整備を促進します。

- ・ 植樹活動・保育活動を行う「いわての森林の感謝祭」の開催等を通じた普及啓発
- ・ 「いわての森林づくり県民税」を活用し、地域住民による身近な里山林の整備等を促進
- ・ 企業の森づくり活動による二酸化炭素吸収量の認定を進めることにより、企業が行う森林の整備・保全の促進

～いわての森林づくり県民税～

いわての森林づくり県民税とは、多様な公益的機能を有する森林環境を維持、保全し、良好な状態で次の世代に引き継ぐという目的を持って平成18年度に創設されました。

この税を使い、管理不十分な人工林を公益的機能の高い針広混交林※に誘導しているほか、地域住民やNPO団体が取り組む森林づくり活動に対し支援を行うとともに、児童・生徒等に森林環境学習の機会を提供しています。

※針広混交林 針葉樹と広葉樹が入り混じって生育する森林



整備前の森林



整備後の森林

課税期間 平成18年4月1日～平成28年3月31日

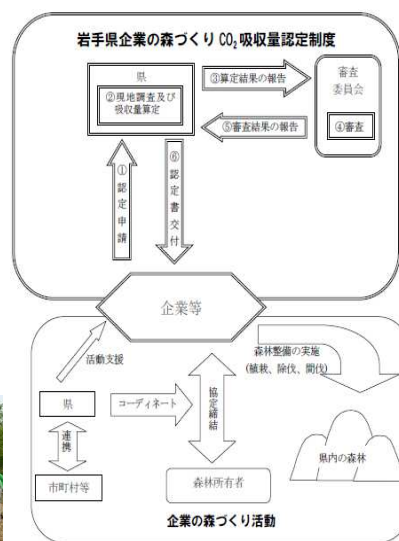
課税額 個人 1,000円

法人 資本金に応じて2千円～8千円

～企業の森づくり二酸化炭素吸収量の認定制度～

企業の社会貢献活動として行われる森林整備活動（企業の森づくり活動）を促進するため、県が企業の森づくり活動によるCO₂吸収量を評価・認定する制度です。

この認定制度は、森づくり活動（植林や間伐、除伐など）を行った企業等からの申請を受け、県がCO₂吸収量を算定し、認定書を交付することで、企業の社会貢献活動を数値化（見える化）するものです。



【施策の推進方向】

◎：重点的に取り組む施策の推進方向

◎■ 木質バイオマス資源の利活用の促進（農林水産部）

木質バイオマス資源の利用を促進するため、事業者への木質バイオマス利用設備等の導入を支援するとともに、豊富な資源を活用した排出量取引への参加を促します。

- ・ 未利用間伐材等の燃料供給システムの構築支援
- ・ 木質バイオマス資源の利用促進に向けた普及啓発等の実施
- ・ ペレットストーブ・チップボイラーの普及促進に向けた情報提供、普及啓発等の実施
- ・ 事業者への木質バイオマス利用設備の導入支援
- ・ コーディネーターによる指導・助言を通じた木質バイオマス利用設備の導入促進
- ・ 排出量取引等の制度導入手引書（Q&A）を活用した事業者の参加促進
- ・ 県有林における「オフセット・クレジット（J-V E R）制度」への参加の可能性を
探るモデル事業の実施

【具体的な推進方策】

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）				
	H23	H24	H25	H26	H27
① 健全な森林の整備	<div>県民税を活用した強度間伐による「針広混交林」への誘導</div> <div>強度間伐で発生する未利用間伐材の搬出手法検討</div> <div>強度間伐で発生する未利用間伐材の有効利用</div> <div>東日本大震災津波により被害(潮水害)を受けた森林の復旧</div>				
② 県産木材の利用促進	<div>木材加工施設等整備への支援</div> <div>高性能林業機械導入や林内路網整備への支援</div> <div>県営公共工事における間伐材の利用促進</div> <div>広葉樹材を安定確保するための取組を支援</div> <div>広葉樹材の安定供給体制構築支援</div>				

指標名：「いわての森林づくり県民税」による強度間伐面積（累計）		
単位	現状値（H22 年度）	H27 年度
ha	7, 500	15, 500

単位	現状値 (H22 年度)	H27 年度
千㎡	(H21) 1, 258	(H26) 1, 304

施策の推進方向	主な施策の工程表（5年間を中心とした取組）				
	H23	H24	H25	H26	H27
③ 県民や事業者の参加による森林づくりの推進					
指標名：「いわての森林づくり県民税」による森林整備保全活動等の参加延人数		活動事例の情報発信による新たな活動団体の掘り起し			
		被災地への木製品整備など復興につながる活動の支援			
		地域住民等による森林の整備保全活動等への支援			
④ 木質バイオマス資源の利活用の促進					
指標名：産業分野の木質バイオマス導入事業者数（累計）		木質バイオマス利用施設整備支援			
		コーディネーターによる指導・助言			
		安定供給協議会（仮称）の設立	安定供給協議会（仮称）の運営		
		排出量取引制度への新規参加者の開拓・参加支援			
指標名：チップの利用量					

第6章 計画の推進・進行管理

1 計画の推進

(1) 連携・協働体制の構築

地球温暖化対策の推進や再生可能エネルギーの導入促進には、次の組織、団体との連携・協働体制を構築することが効果的であることから、各組織、団体との連携・協働の下、全県的に各種施策を展開します。

■ 温暖化防止いわて県民会議

平成21年6月に設置した「温暖化防止いわて県民会議」を中核として、共通キャンペーン等の全県的な運動を展開するほか、県民会議の構成団体によるエネルギー使用量と二酸化炭素（CO₂）排出量の削減に向けた主体的な取組を推進します。

■ 地球温暖化防止活動推進センター及び地球温暖化防止活動推進員

「岩手県地球温暖化防止活動推進センター」を地球温暖化対策の推進拠点として普及啓発活動や情報提供等を行うとともに、専門的な識見を有する「地球温暖化防止活動推進員」により、地域における研修機会の提供や実践行動の助言、支援等を行います。

■ 地球温暖化対策地域協議会

地域が一体となって地球温暖化対策を実践するための組織である「地球温暖化対策地域協議会」を中心として、参加主体の連携による地域ぐるみの活動を展開します。

■ 開発事業者や電力会社、市町村等

再生可能エネルギーの導入促進に向けて、開発事業者や電力会社、市町村等との連携を強化し、関係団体等の事業の進捗状況や国、県等の施策情報の共有化、具体的な課題の解決に向けた施策の検討、協力を行います。

(2) 庁内の推進体制の強化

再生可能エネルギーの導入促進に向けた施策は、各分野にわたることから、当該各分野を所管する庁内各部局等との連携を強化し、施策の検討、調整や取組状況等の情報共有を図るため、庁内の推進体制を強化します。

(3) 各主体の役割

地球温暖化対策の推進や再生可能エネルギーの導入促進には、県、事業者、県民、市町村等、各主体が適切な役割分担の下で、連携して取組を推進していくことが重要です。

■ 県の役割

- ・ 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策定し、施策を実施します。
- ・ 事業者や県民、市町村等が温室効果ガス排出抑制等に関して行う活動や取組の促進を図るための技術的な助言や情報提供、その他の必要な支援を行います。
- ・ 県全体の地球温暖化対策の牽引役として、県民や事業者、市町村の模範となるよう、自らの事務、事業に関し温室効果ガスの排出抑制と森林の吸収作用の保全等に取り組みます。
- ・ 再生可能エネルギーの導入や省エネルギーに配慮した公共施設の整備に努めます。

■ 事業者の役割

- ・ 事業活動に関し、環境への負荷の少ない製品や商品の製造販売、技術開発等を行うよう努めるとともに、省資源や省エネルギー、再生可能エネルギーの導入に積極的に取り組みます。
- ・ 製品や商品の利用等に伴う温室効果ガスの排出に関する正確、適切な情報提供に努めます。
- ・ 県や市町村等が行う地球温暖化対策に、連携、協働して取り組みます。
- ・ 事業所の設備について、温室効果ガスの排出抑制等に資するものを選択するとともに、できる限り温室効果ガスの排出を少なくする方法で使用するよう努めます。
- ・ 従業員に対して、事業所の環境に配慮した計画や取組を周知するとともに、エコドライブなどの環境への負荷の少ない運転方法について研修等を行います。

■ 県民の役割

- ・ 日常生活において、適切な冷暖房温度の設定や節電、節水、エコドライブの実践、公共交通機関の利用など、温室効果ガスの排出抑制等のための取組を積極的に行うよう努めます。
- ・ 県産品や環境への負荷の少ない製品や商品、サービスの選択を行うなど、環境に配慮した消費生活を実践します。
- ・ エネルギー効率の高い住宅の建築や改修、環境への負荷の少ない自動車への転換、省資源や省エネルギー、再生可能エネルギーの導入に努めます。
- ・ 情報の入手を積極的に行い、地球温暖化の防止に関する理解を深めるとともに、県や市町村等が行う地球温暖化対策に、協働して取り組みます。

■ 市町村の役割

- ・ 住民、事業者、地域活動団体等に最も身近な主体として、地球温暖化対策を推進するための地域特性に配慮した仕組みづくりや、普及啓発、情報提供の充実に努めます。
- ・ 自らの事務、事業に関し温室効果ガスの排出抑制等に関する計画を策定し、施策を実施します。
- ・ 再生可能エネルギーの導入や省エネルギーに配慮した公共施設の整備に努めます。

2 計画の進行管理と見直し等**(1) 温室効果ガス排出量の推計**

本県の温室効果ガス排出量の推計は、各種統計資料等を用いて行うため、推計対象となる年度から数年遅れでの取りまとめとなりますが、これを可能な限り前倒しで行うこととし、計画に示した目標の到達状況を確認するとともに、施策が温室効果ガスの排出の抑制にどの程度の効果があったかを評価し、次年度以降の効果的な施策の立案に結びつけることとします。

(2) 計画の進行管理

計画の進捗状況を把握するため、指標や重点的に取り組む施策等を中心に、その取組状況を定期的に把握するほか、各施策等の取組状況については、マネジメントサイクル（PDCAサイクル）による評価を行い、必要に応じて施策等の見直しを行うこととします。

なお、温室効果ガス排出量の推計と併せて、施策等の実施状況については、定期的に岩手県環境審議会へ報告するとともに、県のホームページ等に掲載し、公表します。

(3) 計画の見直し

本計画については、指標や各施策等の達成状況を踏まえ、計画期間の中間年において、また、今後の温室効果ガスの排出量の推移や地球温暖化対策に関する国内外の動向、国のエネルギー政策の見直し状況、社会経済情勢の変化等を勘案し、必要に応じて、見直しを行うこととします。