

# 京都議定書目標達成計画 (案)

(平成17年4月28日 策定)

(平成18年7月11日 一部改定)

平成20年 月 日 全部改定



# 目 次

<b>はじめに</b> .....	1
<b>第1章 地球温暖化対策の推進に関する基本的方向</b> .....	6
第1節 我が国の地球温暖化対策の目指す方向 .....	6
第2節 地球温暖化対策の基本的考え方 .....	7
<b>第2章 温室効果ガスの排出抑制・吸収の量に関する目標</b> .....	10
第1節 我が国の温室効果ガスの排出状況 .....	10
第2節 温室効果ガス別その他の区分ごとの目標 .....	11
第3節 個々の対策に係る目標 .....	19
<b>第3章 目標達成のための対策と施策</b> .....	20
第1節 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割 .....	20
第2節 地球温暖化対策及び施策 .....	23
1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策 .....	23
(1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策 .....	23
① エネルギー起源二酸化炭素 .....	23
ア. 低炭素型の都市・地域構造や社会経済システム の形成 .....	26
イ. 部門別（産業・民生・運輸等）の対策・施策 .....	29
A. 産業部門（製造事業者等）の取組 .....	29
B. 業務その他部門の取組 .....	35
C. 家庭部門の取組 .....	41
D. 運輸部門の取組 .....	43
E. エネルギー転換部門の取組 .....	48
② 非エネルギー起源二酸化炭素 .....	52
③ メタン・一酸化二窒素 .....	53
④ 代替フロン等3ガス .....	55
(2) 温室効果ガス吸収源対策・施策 .....	57

2. 横断的施策	59
(1) ポリシーミックスの活用	59
(1-1) 経済的手法	59
(1-2) 国内排出量取引制度	59
(1-3) 環境税	60
(2) 深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し	60
(3) サマータイムの導入	60
(4) 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度	60
(5) 事業活動における環境への配慮の促進	60
(6) 国民運動の展開	61
3. 基盤的施策	63
(1) 気候変動枠組条約及び京都議定書に基づく温室効果ガス 排出量・吸収量の算定のための国内制度の整備	63
(2) 地球温暖化対策技術開発の推進	63
(3) 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化	65
(4) 地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進	65
第3節 特に地方公共団体に期待される事項	68
第4節 特に排出量の多い事業者期待される事項	70
第5節 京都メカニズムに関する対策・施策	71
<b>第4章 地球温暖化対策を持続的に推進するために</b>	77
第1節 京都議定書目標達成計画の進捗管理	77
第2節 国民の努力と技術開発の評価方法	81
第3節 推進体制の整備	82
<b>おわりに</b>	83
別表1 エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧	
別表2 非エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧	
別表3 メタン・一酸化二窒素に関する対策・施策の一覧	
別表4 代替フロン等3ガスに関する対策・施策の一覧	
別表5 温室効果ガス吸収源対策・施策の一覧	

## はじめに

地球温暖化問題は、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つである。地球温暖化問題は、資源やエネルギーを効率良く利用する努力を行いながら、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動や生活様式を見直すことを迫るものであり、その意味で1997年の京都議定書の採択は転換点となるものである。

その京都議定書が2005年2月に発効した。同議定書では、我が国について温室効果ガスの6%削減が法的拘束力のある約束として定められている。

政府は、従来、地球温暖化防止行動計画（1990年）、地球温暖化対策に関する基本方針（1999年）、地球温暖化対策推進大綱（1998年、2002年）を定めるなど、地球温暖化対策を推進してきた。

2002年の地球温暖化対策推進大綱は、2004年にその評価・見直しをすることとしていた。また、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「地球温暖化対策推進法」という。）は、京都議定書発効の際に京都議定書目標達成計画を定めることとしている。

これを受けて、地球温暖化対策推進法に基づき、京都議定書の6%削減約束を確実に達成するために必要な措置を定めるものとして、また、2004年に行った地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しの成果として、同大綱、地球温暖化防止行動計画、地球温暖化対策に関する基本方針を引き継ぐ「京都議定書目標達成計画」を策定した。

また、地球温暖化対策推進法は、平成19年において、京都議定書目標達成計画に定められた目標及び施策について検討を加え、その結果に基づき、必要があると認めるときは、速やかに変更しなければならないとしている。これを受けて、本計画を改定するものである。

### ○地球温暖化に関する科学的知見

地球温暖化問題は、人間活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の温室効果ガス濃度を増加させることにより、地球全体の地表及び大気の温度を追加的に上昇させ、自然の生態系及び人類に深刻な影響を及ぼすものである。その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つである。

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC：Intergovernmental Panel on Climate Change）」第4次評価報告書（2007年）は、2005年までの100年間に0.74[0.56～0.92]℃上昇したこと、平均海面水位が20世紀中に17[12～22]cm上昇したことなどを明らかにし、これらの事実や、雪氷の広範囲にわたる融解等から、地球が温暖化していることには疑う余地が無いとした。その原因は、人為起源の温室効果ガス濃度の増加だとほぼ断定されている。

現状の世界の排出量は自然界の吸収量の2倍を超えており、このまま行くと、世界の温室効果ガス排出量は今後数十年に渡って引き続き増加するものと考えられ、同報告は、将来予測について、1980～1999年に比べ、21世紀末（2090年～2099年）の気温上昇

は、環境の保全と経済の発展が地球規模で両立する社会においては約1.8[1.1~2.9]℃、化石エネルギーを重視しつつ高い経済成長を実現する社会においては約4.0[2.4~6.4]℃と予測している。また、予想される影響として、洪水や暴風雨による被害の増加、数億人が水不足の深刻化に直面すること、種の絶滅リスクの増加、感染症や栄養失調などによる社会的負担の増加等があるとしている。

現在既に、地球温暖化によって水資源や自然生態系などでは悪影響が顕在化しており、今後の気温上昇に従って、より深刻な影響が様々な分野や地域で生じることが予測されている。

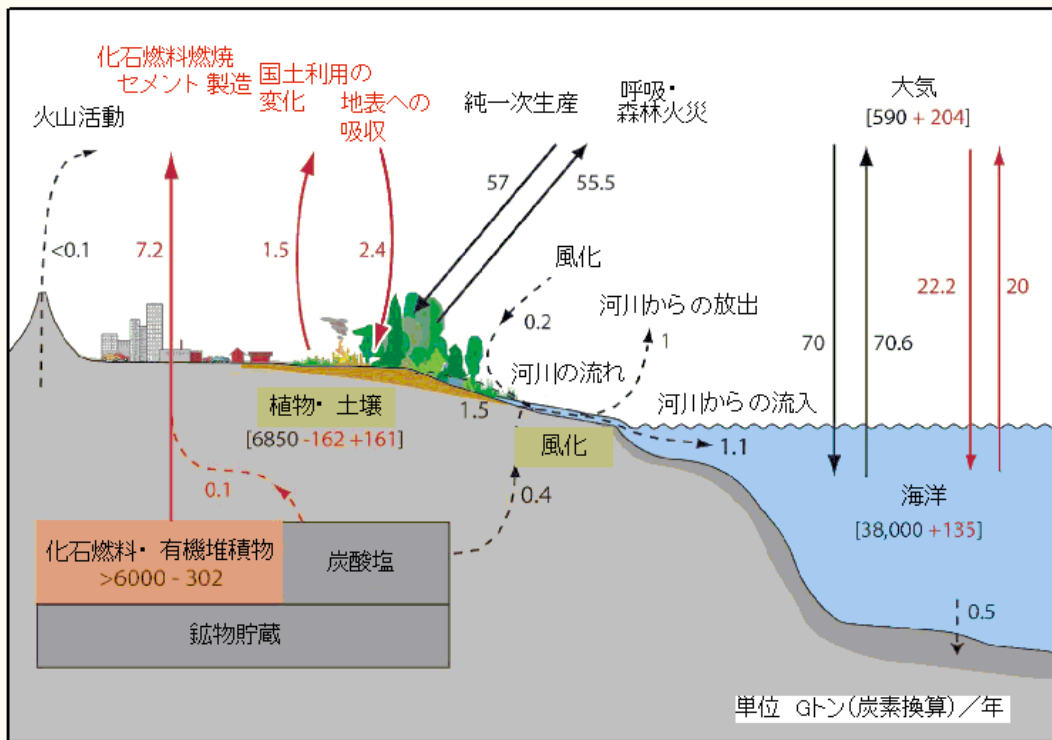
多くの影響は、排出削減により回避、遅延、低減することができ、今後20~30年間の削減努力と投資が必要である。削減対策の遅れは、より低い安定化濃度の達成に大きな影響を与え、より厳しい気候変化の影響のリスクを増大させるとしている。

我が国においては、1898~2007年までの平均気温が100年あたり1.10℃上昇した。近年、一部の高山植物の生息域の減少、昆虫や動物の生息域の変化、桜の開花日やカエデの紅葉日の変化など、生態系の分布に変化が現れており、また、大雨の発生頻度の増加、農作物の生育不良、感染症のリスク地域の拡大なども指摘されている<sup>1</sup>。

気候変動に関する国際連合枠組条約（以下「気候変動枠組条約」という。）の究極的な目的である「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととしない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」を達成するためには、このような水準を確保しつつ、排出される温室効果ガスの量と吸収される温室効果ガスの量とが均衡し、地球の大気中の温室効果ガスのストックとしての量が変化しない状態にする必要がある。現状の世界の排出量は、自然界の吸収量の2倍を超えており、大気中の濃度は高まる一方であることを考えれば、まず、世界全体の排出量を現状に比して2050年までに半減することが目標となると2007年5月に我が国が発表した「美しい星50（クールアース50）」においては提案している。

<sup>1</sup> 参考文献：気象庁(2005)「異常気象レポート2005」、環境省(2001)「地球温暖化の日本への影響2001」

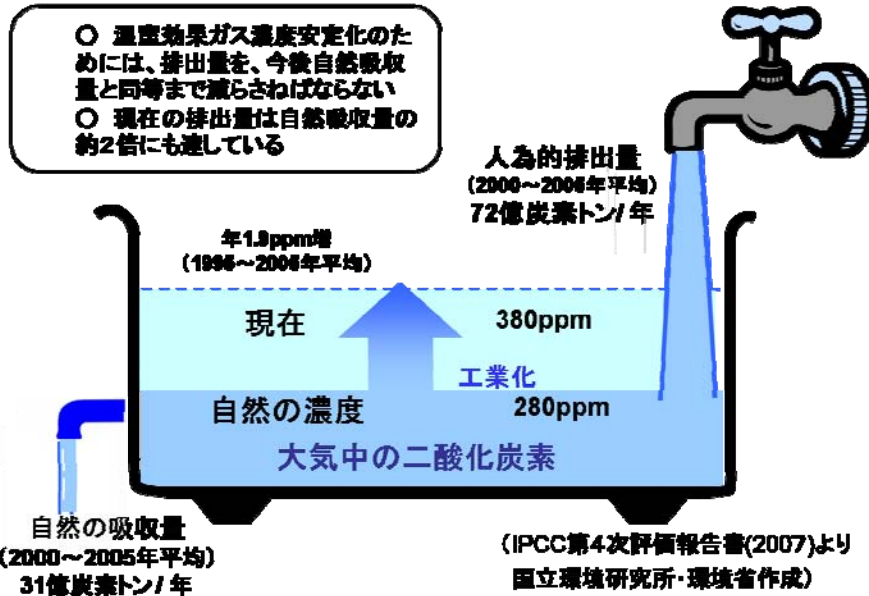
図1 炭素循環



注 黒は、非人為的な蓄積・流れ。赤は、人為による蓄積・流れ。

(出典) Global Carbon Project “The Global Carbon Cycle” (2006)

図2 二酸化炭素濃度の安定化のイメージ (模式図)



18世紀後半工業化以前は、280ppmあたりで自然循環がバランスしていた。

注) 濃度安定化のイメージをわかりやすく示すため、図1に示されているような陸域・海洋の蓄積量や炭素交換は省略されている。

## ○京都議定書発効までの流れ

### 1. 気候変動枠組条約の採択と発効

地球温暖化問題に対処するため、気候変動枠組条約が1992年5月に採択され、1994年に発効した。我が国は1992年6月の国際連合環境開発会議において署名、1993年5月に受諾した。

気候変動枠組条約は、「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」を究極的な目的とし、そのような水準は、生態系が気候変動に自然に適応し、食料の生産が脅かされず、かつ、経済開発が持続可能な態様で進行することができるような期間内に達成されるべきであるとしている。

気候変動枠組条約では、開発途上国における一人当たりの排出量は先進国と比較して依然として少ないこと、過去及び現在における世界全体の温室効果ガスの排出量の最大の部分を占めるのは先進国から排出されたものであること、各国における地球温暖化対策をめぐる状況や対応能力には差異があることなどから、「共通だが差異ある責任」の原則に基づき、①途上国を含む締約国すべての国、②附属書Ⅰ国（OECD諸国、市場経済移行国等）、③附属書Ⅱ国（OECD諸国等）という3つのグループに分けて異なるレベルの対策を講ずることが合意された。

### 2. 京都議定書の採択

気候変動枠組条約の究極的な目的を達成するための長期的・継続的な排出削減の第一歩として、先進国の温室効果ガスの削減を法的拘束力を持つものとして約束する京都議定書が、1997年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）において採択された。

京都議定書では、排出の抑制及び削減に関する数量化された約束の対象となる温室効果ガスを二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）としている。

これら温室効果ガスの排出量を2008年から2012年までの第1約束期間において先進国全体で1990年レベルと比べて少なくとも5%削減することを目的として、各国ごとに法的拘束力のある数量化された約束が定められ、我が国については6%削減が定められた。

また、京都議定書では、約束達成に際しては、吸収源についてもカウントできることとされ、さらに、国別の約束達成に係る柔軟措置として京都メカニズムが規定された。

### 3. 京都議定書の発効

京都議定書は、①55カ国以上の国が締結すること、②締結した条約附属書Ⅰ国の1990年の二酸化炭素の排出量を合計した量が、全附属書Ⅰ国の二酸化炭素の総排出量の55%以上を占めること、という2つの条件を満たしてから90日後に発効することを規定している。

COP3の議長国である我が国は、京都議定書の早期発効を目指して、発効要件上、鍵を握ることとなったロシアや不参加の方針を打ち出した米国を含めた京都議定書の未締約国に対して締結の働きかけを継続してきた。

2004年11月、ロシアが京都議定書を締結したことにより、京都議定書は上記発効要件を満たし、2005年2月16日、発効した。



## ○京都議定書目標達成計画策定までの我が国の取組

我が国は、1990年10月に地球温暖化防止行動計画を地球環境保全に関する関係閣僚会議において策定し、二酸化炭素の排出量を2000年以降1990年レベルで安定化することなどを目標にして、各種の対策を講じた。

その後、1997年12月の京都議定書の採択を受けて、1998年6月に、地球温暖化対策推進本部において、2010年に向けて緊急に推進すべき地球温暖化対策を取りまとめた地球温暖化対策推進大綱を決定した。

また、地球温暖化対策推進法の制定、地球温暖化対策に関する基本方針の閣議決定などを通じて、我が国における地球温暖化対策推進の基礎的な枠組みを構築するとともに、エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和54年法律第49号。以下「省エネルギー法」という。）の改正等の各種の国内対策を実施した。

2001年11月、京都議定書の運用の細則を規定したマラケシュ合意が採択されたことを受けて、各国の京都議定書締結が促進される環境が整った。

2002年3月、京都議定書の締結に向けて、我が国は地球温暖化対策推進大綱の改定を行った。また、京都議定書発効の際に京都議定書目標達成計画を定めること等を内容とする地球温暖化対策推進法の改正が行われた。こうした国内体制の整備を受けて、我が国は2002年6月に京都議定書を締結した。

その後、2005年2月に京都議定書が発効したことを受け、2005年4月28日に京都議定書目標達成計画を策定した。

# 第1章 地球温暖化対策の推進に関する基本的方向

## 第1節 我が国の地球温暖化対策の目指す方向

我が国は、京都議定書の6%削減約束を確実に達成する。加えて、更なる長期的・継続的な排出削減を目指す。

21世紀が「環境の世紀」とされ、地球温暖化問題への対処が人類共通の重要課題となる中、我が国は、他国のモデルとなる世界に冠たる環境先進国家として、地球温暖化問題において世界をリードする役割を果たしていく。

### 1. 京都議定書の6%削減約束の確実な達成

我が国は、温室効果ガスの総排出量を2008年から2012年の第1約束期間に基準年から6%削減することを内容とする京都議定書の約束達成のため、必要な取組を推進する。

京都議定書の約束期間において、対策が遅れば遅れるほど、6%削減約束の達成のために短期間で大幅な削減を達成するための措置を講じなければならなくなることから、現段階で導入可能な対策・施策を直ちに実施することにより、確実な削減を図る。

### 2. 地球規模での温室効果ガスの更なる長期的・継続的な排出削減

京都議定書に定められた先進国の削減約束の達成は、温室効果ガスの大気中濃度の安定化という気候変動枠組条約の究極的な目的の達成のための一里塚である。さらに、2007年5月に我が国が発表した「美しい星50」においては、「世界全体の排出量を現状から2050年までに半減」という長期目標を世界共通目標として提案している。この目標の達成に積極的に貢献するために、まずは京都議定書の6%削減約束の達成を図り、更なる長期的・継続的な排出削減へと導く。

このような観点から、6%削減約束の達成のための対策・施策を「美しい星50」に基づく2013年以降の中期戦略、2050年までの長期戦略につながる全体の取組の中に位置付け、京都議定書の約束達成の取組とこれら中長期的取組との整合性を確保しつつ、革新的な技術開発と併せて温室効果ガスの排出削減が組み込まれた低炭素社会の構築を目指す。

また、地球温暖化は、その原因と影響が地球規模にわたることから、世界全体の排出削減につながるよう地球温暖化対策の国際的連携の確保を進める。

## 第2節 地球温暖化対策の基本的考え方

温室効果ガスの排出は経済活動と国民生活に密接に関連していることから、「環境と経済の両立」という基本的考え方に立って、地球温暖化対策を大胆に実行する。

世界をリードする環境立国を目指し、革新的技術の開発とそれを中核とする低炭素社会づくりを推進するとともに、国、地方公共団体、事業者、国民の参加と連携を図り、そのための透明性の確保、情報の共有を図る。

多様な政策手段を活用して対策の推進を図るとともに、対策の定量的な評価・見直し等進捗管理を強化することにより、6%削減約束の達成を確実なものとする。また、地球温暖化対策の国際的連携を確保する。

### 1. 環境と経済の両立

京都議定書の6%削減約束の達成への取組が我が国の経済活性化、雇用創出などにもつながるよう、技術革新や創意工夫を活かし、環境と経済の両立に資するような仕組みの整備・構築を図る。

具体的には、環境負荷の少ない健全な経済の発展や質の高い国民生活の実現を図りながら温室効果ガスの排出を削減すべく、省エネ機器の開発・普及、エネルギー利用効率の改善、技術開発の一層の加速化、ライフスタイル・ワークスタイルの変革に加え、広範な社会経済システムの転換を伴う地球温暖化対策を大胆に実行する。

### 2. 革新的技術の開発とそれを中核とする低炭素社会づくり

京都議定書の約束を達成するとともに、更に「低炭素社会」に向けて長期的・継続的な排出削減を進めるには、究極的には化石燃料への依存を減らすことが必要である。

環境と経済の両立を図りつつ、これらの目標を達成するため、省エネルギー、再生可能エネルギー、原子力等の環境・エネルギー技術に磨きをかけ、創造的な技術革新を図り、効率的な機器や先進的なシステムの普及を図るとともに、ライフスタイル、都市や交通のあり方など社会の仕組みを根本から変えていくことで、世界をリードする環境立国を目指す。

### 3. すべての主体の参加・連携の促進とそのための透明性の確保、情報の共有

地球温暖化問題は、経済社会活動、地域社会、国民生活全般に深く関わることから、国、地方公共団体、事業者、国民といったすべての主体が参加・連携して取り組むことが必要である。

このため、地球温暖化対策の進捗状況に関する情報を積極的に提供・共有することを通じて各主体の対策・施策への積極的な参加や各主体間の連携の強化

を促進する。

また、深刻さを増す地球温暖化問題に関する知見や、6%削減約束の達成のために格段の努力を必要とする具体的な行動、及び一人一人が何をすべきかについての情報を、なるべく目に見える形で伝わるよう、積極的に提供・共有し、広報普及活動を行い、家庭や企業における意識の改革と行動の喚起につなげる。

#### 4. 多様な政策手段の活用

分野ごとの実情をきめ細かく踏まえて、削減余地を最大限発現し、あらゆる政策手段を総動員して、効果的かつ効率的な温室効果ガスの抑制等を図るため、各主体間の費用負担の公平性に配慮しつつ、自主的手法、規制的手法、経済的手法、情報的手法など多様な政策手段を、その特徴を活かしながら、有効に活用する。

また、幅広い排出抑制効果を確保するため、コスト制約を克服する技術開発・対策導入を誘導するような経済的手法を活用したインセンティブ付与型施策を重視する。

#### 5. 評価・見直しプロセス（PDCA）の重視

本計画の実効性を常に把握し確実にするため、本計画策定後、毎年、各対策について政府が講じた施策の進捗状況等について、対策評価指標等を用いつつ厳格に点検し、必要に応じ、機動的に本計画を改定し対策・施策の追加・強化を図る。

さらに、第1約束期間の中間年度である2010年度以降速やかに、目標達成のために実効性のある追加的対策・施策を講ずることができるよう、2009年度には、第1約束期間全体（5年間）における我が国の温室効果ガス排出量見通しを示し、本計画に定める対策・施策の進捗状況・排出状況等を総合的に評価する。

こうしたことから、本計画においては、温室効果ガスやその他の区分ごとの目標、個々の対策とその対策評価指標、温室効果ガス排出削減見込量、対策における主体ごとの役割及び取組、国・地方公共団体の施策を明らかにするものとする。（第4章第1節で詳述。）

#### 6. 地球温暖化対策の国際的連携の確保

地球温暖化は、その原因と影響が地球規模にわたることから、地球温暖化対策の実効性を確保するためにはすべての主要排出国が実効性のある形で温室効果ガスの削減に努めることが必須であり、各国の努力のみならず、国際的協調の下での更なる取組が不可欠である。このため、我が国としては、京都議定書第1約束期間終了後の2013年以降、すべての主要排出国が参加する実効ある次期枠組みが構築されるよう、「美しい星50」に基づき、引き続き最大限の努力を傾けていく。

また、二酸化炭素の排出は、今後の世界的な人口増加と経済発展に伴い急激に増加することが予想されることから、我が国は、優れた技術力と環境保全の蓄積された経験を背景に、国際協力を通じて世界の取組の先導的役割を果たしていく。地球温暖化問題への対応と化石エネルギー資源制約からの脱却という点に着目すれば、化石エネルギー消費等に伴う温室効果ガスの排出を大幅に削減し、世界全体の排出量を自然界の吸収量と同等のレベルとしていくことにより、気候に悪影響を及ぼさない水準で大気中温室効果ガス濃度を安定化させると同時に、生活の豊かさを実感できる「低炭素社会（Low Carbon Society）」に向けた取組が必要である。

## 第2章 温室効果ガスの排出抑制・吸収の量に関する目標

### 第1節 我が国の温室効果ガスの排出状況

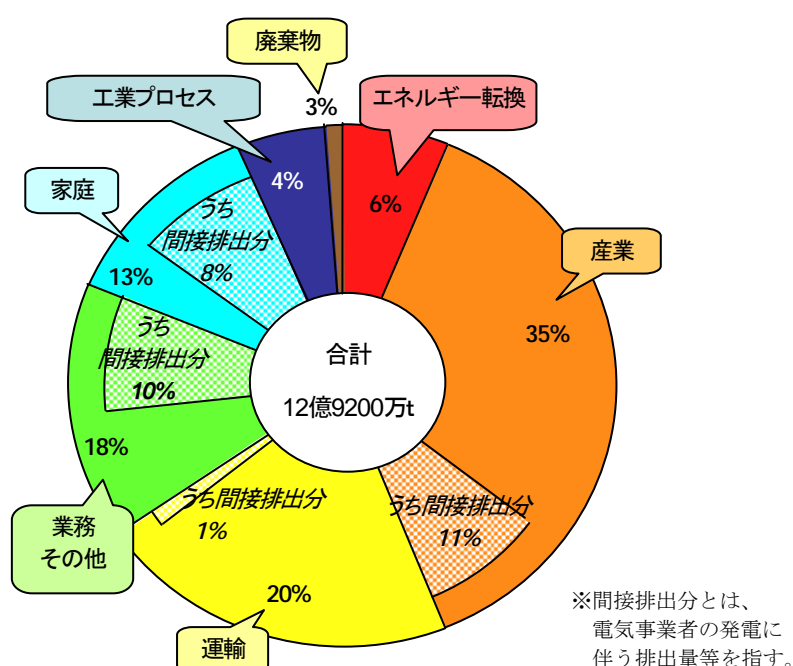
我が国の温室効果ガス全体の基準年排出量（以下「基準年総排出量」という。）は12億6,100万t-CO<sub>2</sub>であり、6%削減約束を達成するためには、第1約束期間における年平均総排出量を年間11億8,600万t-CO<sub>2</sub>に削減することが必要である。

一方、2005年度の我が国の温室効果ガスの総排出量は13億5,900万t-CO<sub>2</sub>、基準年比で7.7%の増加となっており、削減約束との差は13.7%と広がっている。

これは、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等3ガスについては削減が進んでいるものの、我が国の温室効果ガスの排出量の9割程度を占めるエネルギー起源二酸化炭素の排出量が大幅に増大した（2005年度で基準年総排出量比11.3%増加）ことが主な原因である。エネルギー起源二酸化炭素の排出量が増えた背景としては、2002年後半の原子力発電の停止以降の設備利用率の低迷といった特殊な要因や、中国の景気拡大、産業構造の転換、オフィスビル等の床面積の増大、パソコンや家電等の保有台数の増加等を背景としたオフィスや家庭におけるエネルギー消費量の増大等を背景に、二酸化炭素排出量の約4割を占める産業部門からの排出量がほぼ横ばい傾向、約2割を占める運輸部門は1990年度比で約2割増大しているが、近年、排出量が低下傾向にある一方、約2割を占める業務その他部門、約1割を占める家庭部門からの排出量は大幅に増大したことが挙げられる。

2005年度の二酸化炭素の排出量の部門別内訳を図3に示す。

図3 我が国の部門別の二酸化炭素排出量（2005年度）



## 第2節 温室効果ガス別その他の区分ごとの目標

温室効果ガスの排出抑制・吸収の量に関する目標を以下のように設定する。

### 1. 温室効果ガス

京都議定書では、排出の抑制及び削減に関する数量化された約束の対象となる温室効果ガスを二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）としている。本計画においては、温室効果ガス別に以下のとおり第1約束期間における排出抑制に関する目標を設定する。

なお、以下の温室効果ガス別の目標は、基本的には、合理性・透明性をもって見通した活動量と、エネルギー利用率や代替フロン排出原単位等の原単位の改善効果を踏まえて、本計画の実施により排出抑制が図られる水準として定めたものである。

\* 温室効果ガスの排出量は、活動量一単位当たりのエネルギー消費量や温室効果ガス排出量である「原単位」と、企業の生産量や家庭の世帯数等の「活動量」に要因分解される。

（例）原単位： 自動車の燃費性能、家庭における一世帯当たりのエネルギー消費量、工場における一生産単位当たりのエネルギー消費量、ガソリン、石炭、電力等のエネルギー種類ごとの単位エネルギー消費当たりの二酸化炭素排出量、一生産単位当たりのHFC排出量等

活動量： 鉱工業生産指数、世帯数、床面積、輸送量等

表2 京都議定書の対象ガスの地球温暖化係数<sup>2</sup>及び主な発生源

	地球温暖化係数	主な発生源
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	1	燃料の燃焼により発生。灯油やガス等の直接消費はもとより、化石燃料により得られた電気等を含む場合には、それらの消費も間接的な排出につながる。
非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	1	工業過程における石灰石の消費や、廃棄物の焼却処理等において発生。
メタン (CH <sub>4</sub> )	21	水田や廃棄物最終処分場における有機物の嫌気性発酵等において発生。
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	310	一部の化学製品原料製造の過程、農用地の土壌や家畜排せつ物の管理等において発生。
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	1,300 (HFC-134a)	冷凍機器・空調機器の冷媒、断熱材等の発泡剤等に使用。
パーフルオロカーボン類 (PFC)	6,500 (PFC-14)	半導体の製造工程等において使用。
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	23,900	マグネシウム溶解時におけるカバーガス、半導体等の製造工程や電気絶縁ガス等に使用。

<sup>2</sup> 各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を、二酸化炭素の当該効果に対する比で表したものを。

## (1) エネルギー起源二酸化炭素<sup>3</sup>

我が国の温室効果ガス排出量の9割を占めるエネルギー起源二酸化炭素については、統計上、産業部門<sup>4</sup>、業務その他部門<sup>5</sup>、家庭部門、運輸部門及びエネルギー転換部門<sup>6</sup>の5部門に分けることができ、対策・施策の効果もこの部門ごとに見ることができる。これらの各部門における将来の排出量の目安は表3のとおりである。表3においては、我が国が現在想定されている経済成長<sup>7</sup>を遂げつつ、エネルギーの供給側における対策が所期の効果を上げ、かつ、エネルギー需要側の各部門における対策が所期の効果を上げた場合に達成できると試算される目安として、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。対策・施策の実施に当たっては、当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるよう目安を設けている。

エネルギー起源二酸化炭素については、1990年度の水準から基準年総排出量比で+1.3~2.3%の水準（約10億7,600万~10億8,900万t-CO<sub>2</sub>）となる。

\* 各部門の試算・設定された目安としての目標は、今後、対策・施策を講じなければ、経済成長その他の要因を通じて排出量が増加していくことが見込まれる中、対策・施策により2005年度実績から産業部門25~29百万t-CO<sub>2</sub>、業務その他部門29~31百万t-CO<sub>2</sub>、家庭部門32~35百万t-CO<sub>2</sub>、運輸部門14~17百万t-CO<sub>2</sub>、エネルギー転換部門13百万t-CO<sub>2</sub>の削減が図られることにより実現される。

<sup>3</sup> エネルギーの使用に伴い発生する二酸化炭素をいう。

<sup>4</sup> 工場等

<sup>5</sup> オフィスビル、小売店舗、病院、学校等

<sup>6</sup> 発電所、石油精製施設等の自家消費等

<sup>7</sup> 「日本経済の進路と戦略」（平成20年1月18日閣議決定）



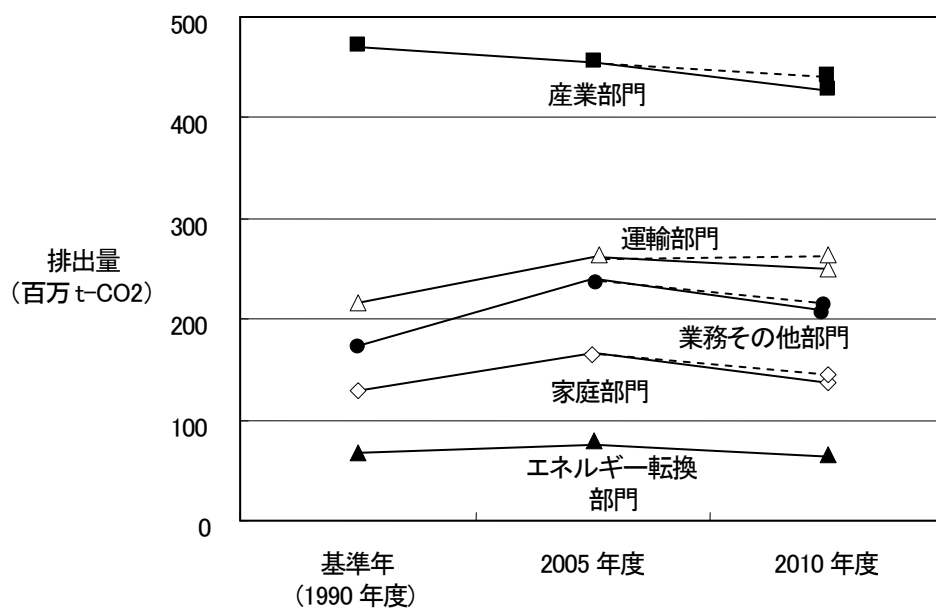
表3 エネルギー起源二酸化炭素の各部門の排出量の目安

算定結果	基準年 (1990 年度)	2005年度実績		2010年度の各部門の排出量の目安 <sup>(注)</sup>		<参考> 2010年度の 目安としての目標と 2005年度実績 との差
	A	B	(B-A)/A	C	(C-A)/A	
	百万 t-CO <sub>2</sub>	百万 t-CO <sub>2</sub>	(部門ご との基準 年 比増減率)	百万t-CO <sub>2</sub>	(部門ご との基準 年 比増減率)	
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	1,059	1,201		1,076 ~1,089		
産業 部門	482	452	(-6.1%)	424~428	(-12.1% ~-11.3%)	今後、対策・施策を講じなければ、 経済成長による生産量の増大等 を通じて排出量が増加していく ことが見込まれる中、対策・施策 により2005年度実績から25-29百 万トンの削減が図られると試算 される。
業務 その他 部門	164	239	(+45.4%)	208~210	(+26.5% ~+27.9%)	今後、対策・施策を講じなければ、 ビル等における床面積の増加等 を通じて排出量が増加していく ことが見込まれる中、対策・施策 により2005年度実績から29-31百 万トンの削減が図られると試算 される。
家庭 部門	127	174	(+36.4%)	138~141	(+8.5% ~+10.9%)	今後、対策・施策を講じなければ、 世帯数や一世帯当たりの機器保 有率の増加等を通じて排出量 が増加していくことが見込まれる 中、対策・施策により2005年度実 績から32-35百万トンの削減が 図られると試算される。
運輸 部門	217	257	(+18.1%)	240~243	(+10.3% ~+11.9%)	今後、対策・施策を講じなければ、 自動車保有台数の増加等を通じ て排出量が増加していくことが 見込まれる中、対策・施策により 2005年度実績から14-17百万ト ンの削減が図られると試算される。
エネ ル ギ ー 転 換 部 門	68	79	(+16.5%)	66	(-2.3%)	発電所、石油精製施設等の自家消 費分であり、これらの施設等にお ける効率的なエネルギー利用が 引き続き着実に進展していくこ とにより、2005年度実績から13 百万トンの削減が図られると試 算される。

※ 上記の表は四捨五入の都合上、各欄の合計は一致しない場合がある。

(注) 排出量の目安としては、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるよう目安を設けている。

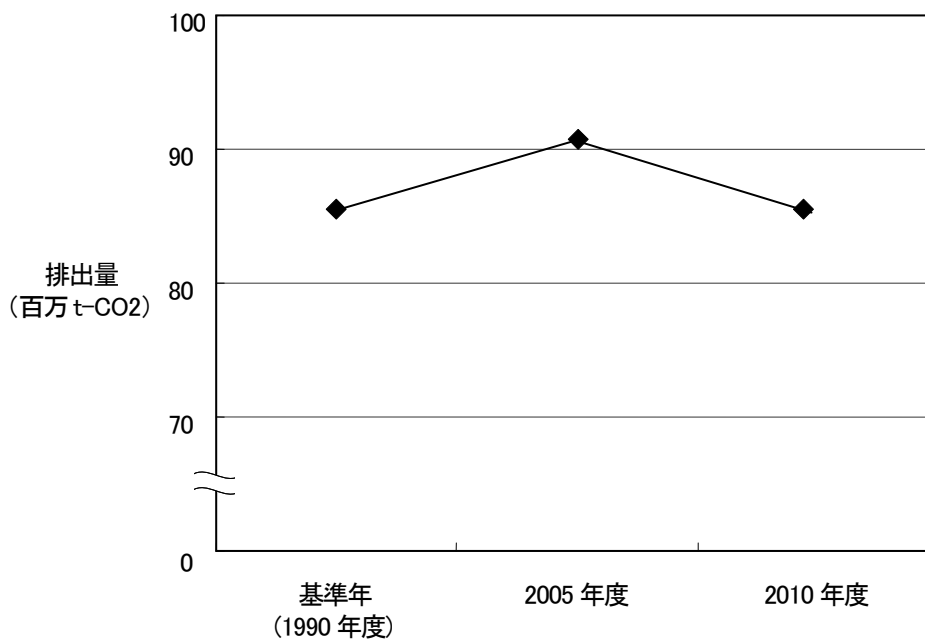
図5 エネルギー起源二酸化炭素の各部門の排出量の目安



(2) 非エネルギー起源二酸化炭素<sup>8</sup>

非エネルギー起源二酸化炭素については、1990年度の水準から基準年総排出量比で▲0.04%の水準（約8,500万t-CO<sub>2</sub>）にすることを目標とする。

図6 非エネルギー起源二酸化炭素の排出量及び目標

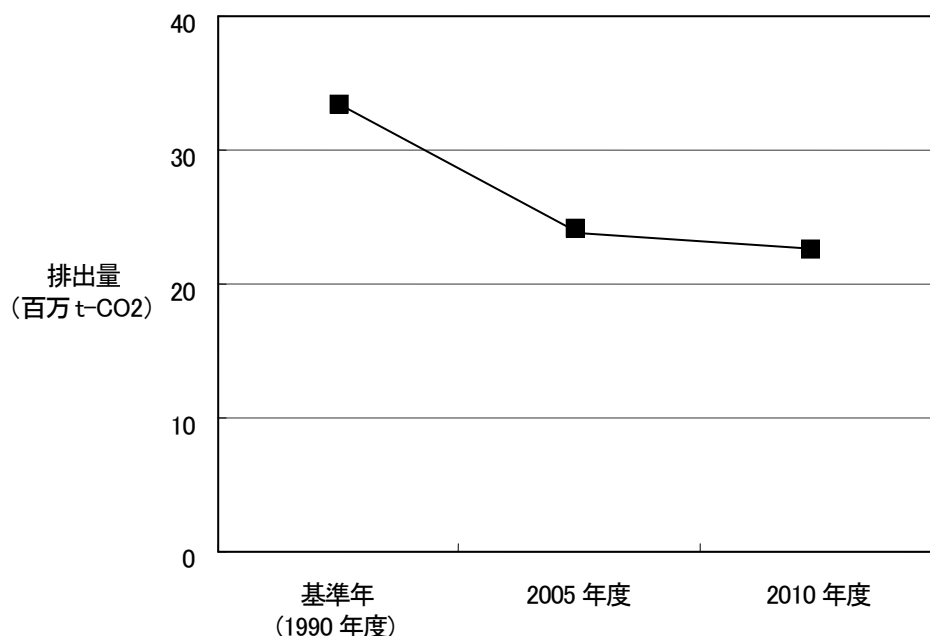


<sup>8</sup> 例えば、し尿処理ではメタンの排出削減対策としては有効な対策が一酸化二窒素の排出量を増やしてしまうなど、対策の推進に当たっては、非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素間の配慮が必要となる場合もある。

### (3) メタン<sup>8</sup>

メタンについては、1990年度の水準から基準年総排出量比で▲0.9%の水準（約2,300万t-CO<sub>2</sub>）にすることを目標とする。

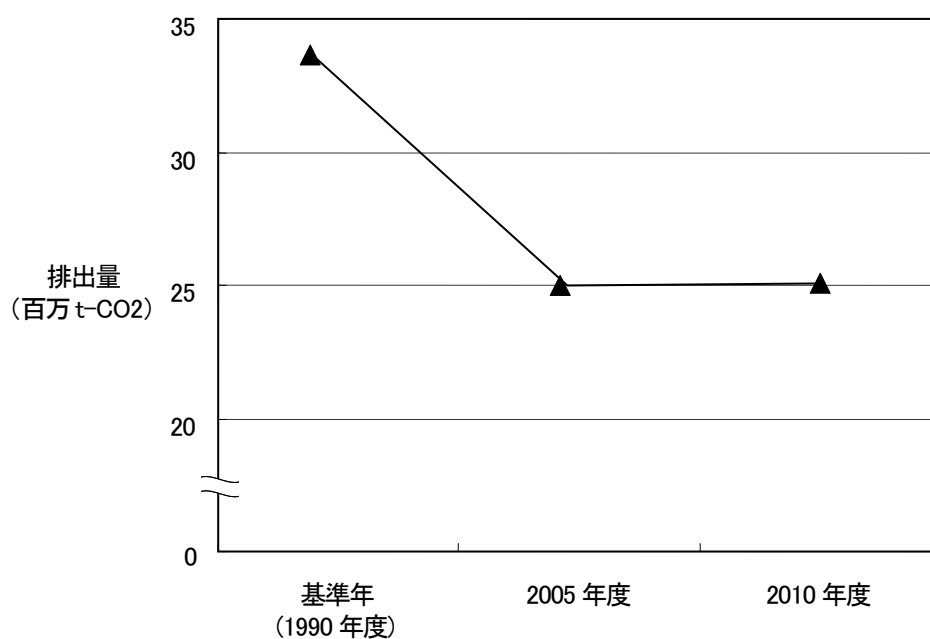
図7 メタンの排出量及び目標



### (4) 一酸化二窒素<sup>8</sup>

一酸化二窒素については、1990年度の水準から基準年総排出量比で▲0.6%の水準（約2,500万t-CO<sub>2</sub>）にすることを目標とする。

図8 一酸化二窒素の排出量及び目標



(5) 代替フロン等3ガス

代替フロン等3ガス（HFC、PFC、SF<sub>6</sub>）については、基準年（1995年）の水準から基準年総排出量比で▲1.6%の水準（約3,100万t-CO<sub>2</sub>）にすることを目標とする。

なお、これら代替フロン等3ガスについては業種によりガス間の互換性のある使用形態があり、対策・施策は3ガス全体に渡り実施される場合があることから、技術・市場状況等に応じて社会的コストを最小にしつつ最大の効果が得られるよう対策・施策を組み合わせることが適切である。このため、ガス別に示した数値は、現時点における技術・市場状況等を前提とした上で、代替フロン等3ガス全体での「▲1.6%」という目標をより着実に達成するための内訳としての目安として示されたものであり、今後、状況の変化に応じ変動が生じうることに留意する必要がある。

表4 代替フロン等3ガスの排出量及び目標とガス別の目安

	基準年 (1995年)	2005年		代替フロン等3ガスの 目標及びガス別の目安	
	百万 t-CO <sub>2</sub>	百万 t-CO <sub>2</sub>	基準年 総排出量比	百万 t-CO <sub>2</sub>	基準年 総排出量比
代替フロン等3ガス	51	18	-2.6%	31	-1.6%
HFC	20	7	(-1.0%)	22	(+0.1%)
PFC	14	6	(-0.6%)	5	(-0.7%)
SF <sub>6</sub>	17	4	(-1.0%)	4	(-1.0%)

図9 代替フロン等3ガスの排出量及び目標とガス別の目安

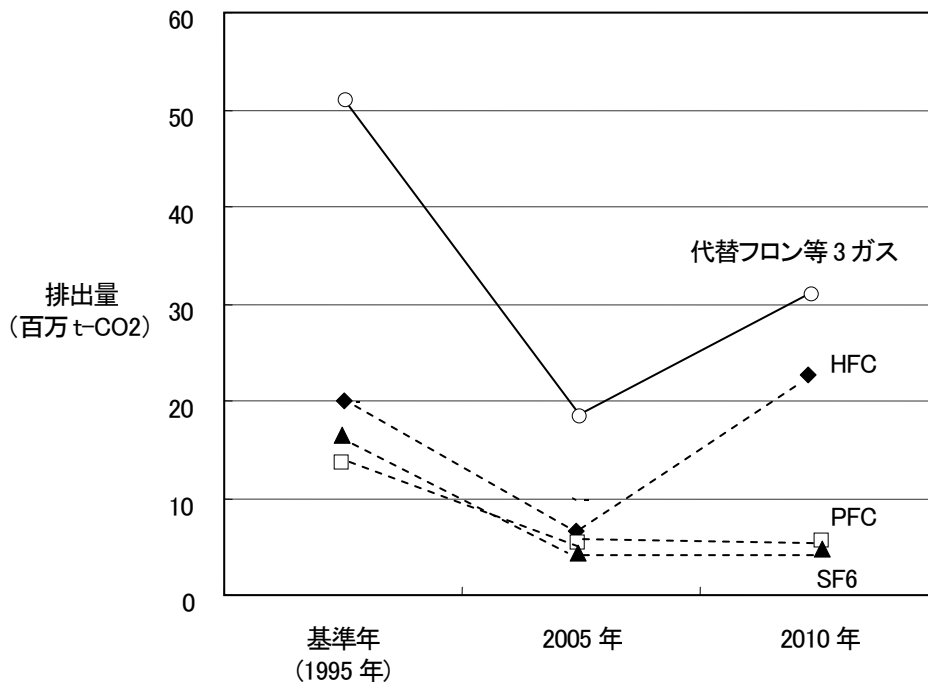


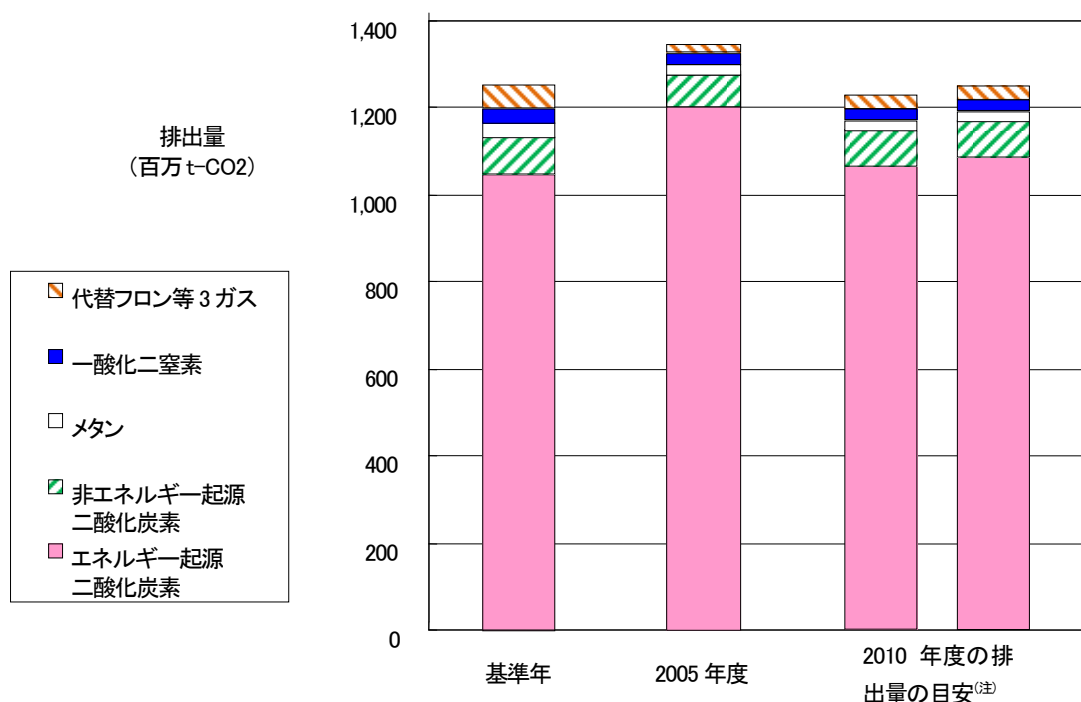
表 5 2010年度の温室効果ガス排出量の目安

	基準年	2005 年度		2010年度の排出量の目安 <sup>(注)</sup>	
	百万 t-CO <sub>2</sub>	百万 t-CO <sub>2</sub>	<u>基準年 総排出量比</u>	百万 t-CO <sub>2</sub>	<u>基準年 総排出量比</u>
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	1,059	1,201	<u>+11.3%</u>	1,076~1,089	<u>+1.3%~+2.3%</u>
産業部門	482	452	-2.3%	424~428	-4.6%~-4.3%
業務その他部門	164	239	+5.9%	208~210	+3.4%~+3.6%
家庭部門	127	174	+3.7%	138~141	+0.9%~+1.1%
運輸部門	217	257	+3.1%	240~243	+1.8%~+2.0%
エネルギー転換部門	68	79	+0.9%	66	-0.1%
非エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O	151	140	<u>-0.9%</u>	132	<u>-1.5%</u>
非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	85	91	+0.4%	85	-0.0%
CH <sub>4</sub>	33	24	-0.7%	23	-0.9%
N <sub>2</sub> O	33	25	-0.6%	25	-0.6%
代替フロン等3ガス	51	18	<u>-2.6%</u>	31	<u>-1.6%</u>
HFC	20	7	-1.0%	22	+0.1%
PFC	14	6	-0.6%	5	-0.7%
SF <sub>6</sub>	17	4	-1.0%	4	-1.0%
温室効果ガス排出量	1,261	1,359	<u>+7.7%</u>	1,239~1,252	<u>-1.8%~-0.8%</u>

※上記の表は四捨五入の都合上、各欄の合計は一致しない場合がある。

(注) 排出量の目安としては、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるよう目安を設けている。

図10 温室効果ガスのガス別の排出量の目安



(注) 排出量の目安としては、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるよう目安を設けている。

## 2. 温室効果ガス吸収源

京都議定書第3条3及び4の対象森林全体で、我が国の森林経営による吸収量として気候変動枠組条約第7回締約国会議（COP7）で決定された1,300万t-C（4,767万t-CO<sub>2</sub>、基準年総排出量比約3.8%）程度の吸収量の確保を目標とする。

## 3. 京都メカニズム

京都議定書の第1約束期間における削減約束に相当する排出量と同期間における実際の温室効果ガスの排出量（温室効果ガス吸収量控除後の排出量とする。）との差分については、京都メカニズムを活用することを目標とする。

なお、温室効果ガス及び温室効果ガス吸収源の目標のうち、第1約束期間において、目標の達成が十分に見込まれる場合については、こうした見込みに甘んじることなく、引き続き着実に対策を推進するものとする。

※ 本計画策定時点の各種対策の効果を踏まえた各ガスの排出量見通しを踏まえれば、差分は基準年総排出量比1.6%となるが、各種対策・施策の効果、経済動向等により、変動があり得る。

### 第3節 個々の対策に係る目標

京都議定書の6%削減約束の達成に向けた具体的裏付けのある対策の全体像を示すため、本計画においては、第2節で述べた温室効果ガス別その他の区分ごとの目標及びエネルギー起源二酸化炭素の部門別の排出量の目安を達成するための個々の対策について、我が国全体における対策評価指標、排出削減見込量、対策を推進するための国の施策、地方公共団体が実施することが期待される施策例を規定することとし、各分野・区分ごとに表形式で示す（別表1～5を参照）。

対策評価指標は、温室効果ガス別の目標及びエネルギー起源二酸化炭素の部門別の排出量の目安を達成するための個々の対策に係る目標として定める。

なお、対策による温室効果ガス排出削減見込量（二酸化炭素換算）については、当該対策による効果以外の要因も合わさって算出されるものであり、本計画策定時点での積算の前提を明らかにすることにより、事後的な検証を可能とするものである。

## 第3章 目標達成のための対策と施策

### 第1節 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割

国は、地球温暖化対策を総合的に推進するとともに自ら率先した取組を実施する役割を担う。地方公共団体、事業者、国民も、それぞれの立場に応じた役割を担うことが求められる。

地球温暖化対策の推進に関し、国は以下の基本的役割を担うこととし、地方公共団体、事業者及び国民には以下の役割を担うことが求められる。

各主体がこのような役割分担を認識した上で相互に密接に連携して対策を推進することにより、各主体の取組単独による効果を超えた相乗的な効果を発揮することが期待される。

#### 1. 「国」の基本的役割

##### (1) 多様な政策手段を動員した地球温暖化対策の総合的推進

国は、温室効果ガスの排出の削減等のためには、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動や生活様式の見直しが不可欠であることを踏まえつつ、本計画の推進を通じて、我が国の地球温暖化対策の全体枠組みの形成と地球温暖化対策の総合的实施を担う。また、国の各機関は、この全体枠組みに沿って十分な連携を図り、自主的手法、規制的手法、経済的手法、情報的手法、環境影響評価、社会資本の整備等の措置の活用を含む多様な政策手段を動員して、対策を推進する。

また、国の各機関は、地球温暖化防止を主目的としない施策の実施に当たって、温室効果ガスの排出の抑制等に資するように配慮する。

##### (2) 率先した取組の実施

国は、社会全体への普及促進を重視しつつ、自らがその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を、率先して実施する。

#### 2. 「地方公共団体」の基本的役割

##### (1) 地域の特性に応じた対策の実施

地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの



排出の削減等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、実施するよう努める。

例えば、低炭素型のまちづくり、公共交通機関や自転車の利用促進、バイオマスエネルギー等の新エネルギー等の導入など、地域の自然的社会的条件に応じた先駆的で創意工夫を凝らした対策に取り組む。

## (2) 率先した取組の実施

地方公共団体自身が率先的な取組を行うことにより地域の模範となることが求められる。このため、地球温暖化対策推進法に基づき、公立学校<sup>9</sup>や公立病院も含め、地方公共団体の事務及び事業に関し実行計画の策定を確実にし、実施する。

## (3) 地域住民等への情報提供と活動推進

地域住民・企業へのきめ細やかな対応を実施するため、都道府県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会が指定、委嘱、組織されている場合には、その活用を図りながら、教育、民間団体支援、先駆的取組の紹介、相談への対応を行うよう努める。

## 3. 「事業者」の基本的役割

### (1) 創意工夫を凝らした取組

それぞれの事業者が創意工夫を凝らしつつ、事業内容等に照らして適切で効果的・効率的な地球温暖化対策を幅広い分野において自主的かつ積極的に実施する。また、省CO<sub>2</sub><sup>10</sup>型製品の開発、廃棄物の減量等、他の主体の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与するための措置についても可能な範囲で推進する。

### (2) 社会的存在であることを踏まえた取組

社会の一員である事業者は、単独に又は共同して自主的に計画を策定し、実施状況を点検する。また、従業員への環境教育を実施するとともに、労働組合や消費者団体・地域団体などと連携して温室効果ガスの抑制等に取り組む。また、国、地方公共団体の施策に協力する。

<sup>9</sup> 地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）に基づいて設立された公立大学法人立の学校を除く。

<sup>10</sup> 省CO<sub>2</sub>とは、この計画においては、省エネルギーの促進等のエネルギー需要面での対策、あるいは原子力の推進、新エネルギー等の導入等のエネルギー供給面での対策等により、二酸化炭素の排出が抑制・削減されることをいう。

### (3) 製品・サービスの提供に当たってのライフサイクルを通じた環境負荷の低減

最終消費財を提供する事業者は、製品・サービスのライフサイクルを通じ、温室効果ガスの排出量等を把握するとともに、これらの環境負荷の低減に寄与する製品・サービスの提供を図る。また、製品・サービスによる温室効果ガス削減に関連する情報を提供する。

## 4. 「国民」の基本的役割

### (1) 日常生活に起因する温室効果ガスの排出の抑制

近年の温室効果ガス排出量の増加は家庭・運輸（自家用乗用車）といった国民生活と密接に関連していることを認識し、大量消費・大量廃棄型の生活様式の変革に積極的に取り組む。

具体的には、自らのエネルギー消費量・温室効果ガス排出量を把握するとともに、冷暖房の温度の適正化を図る「クールビズ」や「ウォームビズ」をはじめとする「チーム・マイナス6%」の推進、住宅の断熱化、省エネ機器への買換え、公共交通機関や自転車の利用促進等、省CO<sub>2</sub>型の生活を選択する。

また、待機電力等の節電、不要不急の自動車利用の自粛等のきめ細かな取組を行う。

### (2) 地球温暖化対策活動への参加

地球温暖化問題への理解を更に深めるとともに、3R（廃棄物等の発生抑制、資源や製品等の循環資源の再使用・再生利用）推進の国民運動、森林づくりなどの緑化運動等の温暖化対策活動への積極的な参加に努めるなど各主体との連携した取組を実施する。

## 第2節 地球温暖化対策及び施策

### 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

#### (1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策

##### ① エネルギー起源二酸化炭素

以下の6つの基本的考え方に基づき各種対策・施策を実施する。

##### ○点から面へ

これまでの個別のエネルギー関連機器や事業所ごとの対策を引き続き推進するとともに、我が国のエネルギー需給構造そのものを省CO<sub>2</sub>型に変えていくため、面的な広がりを持った視点からエネルギー需給構造を捉え直すこととする。すなわち、都市や地域の構造、公共交通インフラを含め、我が国の経済社会構造を変革し、低炭素型の都市や交通システムをデザインすること等を通じて、省CO<sub>2</sub>効果の最大化を図る。

##### ○主体間の垣根を越える

エネルギーの需要・供給に関連するそれぞれの主体は自らの役割を適切に認識し、自らが直接管理する範囲にとどまらず、他のエネルギー需要・供給者と連携してエネルギー効率の更なる向上を目指すとともに、例えば産業界が民生・運輸部門における省CO<sub>2</sub>化に積極的に貢献すること等により、できる限り幅広い分野において二酸化炭素排出量の抑制を図る。

##### ○需要対策に重点を置いた需給両面からのアプローチ

省CO<sub>2</sub>対策を効果的に実施するためにはエネルギー需給両面の対応が必要であるが、早期に対策の効果を顕在化させるため、まずはエネルギー需要面の対策に重点を置き、「世界の模範となる省エネルギー国家」たることを我が国の目標として取り組む。エネルギー供給面の対策については、インフラ整備・改革に一定の時間を要するものの、引き続き着実な対策の推進に最大限努力する。

## ○原単位の改善に重点を置いたアプローチ

省CO<sub>2</sub>対策を着実に進展させるため、エネルギー利用の効率化を通じてエネルギー消費原単位及びエネルギー消費量当たりの二酸化炭素排出原単位を改善し、排出抑制を進めていくことに重点を置く。

具体的には、産業界の自主行動計画、省エネルギー法、トップランナー制度等の枠組みの活用、省エネルギー機器・自動車の普及、エネルギー効率の高い建築物・住宅の導入、交通流対策・物流の効率化や、地域単位でのエネルギー相互融通等に取り組む。

また、エネルギー転換部門における二酸化炭素排出原単位の改善を図るため、原子力発電の推進や新エネルギーの導入等を着実に進める。

## ○排出量の増大要因に対応した効果的な取組

部門別の二酸化炭素排出量の動向を見ると、需要サイドにおいて排出量の約4割を占める産業部門からの排出量がほぼ横ばい傾向、約2割を占める運輸部門からの排出量が減少傾向を示している一方、約2割を占める業務その他部門、約1割を占める家庭部門からの排出量は大幅に増大している。このため、産業・運輸部門における対策の着実な推進を図るとともに、業務その他・家庭部門において効果的な対策を抜本的に強化する。

## ○国民全体のライフスタイル・ワークスタイルの変革

個別部門対策を超え、また、短期的視点のみならず中長期的な観点も踏まえた上で、国民全体が総力を挙げて温室効果ガスを削減するよう、ライフスタイル・ワークスタイルの変革等を促すような対策の強化を進める。

表5 エネルギー起源二酸化炭素に関する対策の全体像

や低炭素型の都市・地域形成	低炭素型の都市・地域デザイン <ul style="list-style-type: none"> <li>◆集約型・低炭素型都市構造の実現</li> <li>◆街区・地区レベルにおける対策</li> <li>◆エネルギーの面的な利用の推進</li> <li>◆各主体の個々の垣根を越えた取組</li> <li>◆緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化</li> <li>◆住宅の長寿命化の取組</li> </ul>
	低炭素型交通・物流体系のデザイン <ul style="list-style-type: none"> <li>◆低炭素型交通システムの構築</li> <li>◆低炭素型物流体系の形成</li> </ul>
部門別（産業・民生・運輸等）の対策・施策	産業部門（製造事業者等）の取組 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆産業界における自主行動計画の推進・強化</li> <li>◆省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○製造分野における省エネ型機器の普及</li> <li>○建設施工分野における低燃費型建設機械の普及</li> </ul> </li> <li>◆エネルギー管理の徹底他                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底</li> <li>○中小企業の排出削減対策の推進</li> <li>○農林水産業における取組</li> <li>○産業界の民生・運輸部門における取組</li> </ul> </li> </ul>
	業務その他部門の取組 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆産業界における自主行動計画の推進・強化</li> <li>◆公的機関の優先的取組                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○国の優先的取組</li> <li>○地方公共団体の優先的取組</li> <li>○国・地方公共団体以外の公共機関の率先実行の促進</li> </ul> </li> <li>◆建築物・設備・機器等の省CO<sub>2</sub>化                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○建築物の省エネルギー性能の向上</li> <li>○緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化</li> <li>○エネルギー管理システムの普及</li> <li>○トップランナー基準に基づく機器の効率向上</li> </ul> </li> <li>◆高効率な省エネルギー機器の開発・普及支援</li> <li>◆エネルギー管理の徹底他                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底</li> <li>○中小企業の排出削減対策の推進</li> <li>○上下水道・廃棄物処理における取組</li> </ul> </li> <li>◆国民運動の展開</li> </ul>
	家庭部門の取組 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆国民運動の展開</li> <li>◆住宅・設備・機器等の省CO<sub>2</sub>化                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○住宅の省エネルギー性能の向上</li> <li>○エネルギー管理システムの普及</li> <li>○トップランナー基準に基づく機器の効率向上</li> <li>○高効率な省エネルギー機器の開発・普及支援</li> </ul> </li> </ul>
	運輸部門の取組 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆自動車・道路交通対策                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○自動車単体対策の推進</li> <li>○交通流体系の推進</li> <li>○環境に配慮した自動車使用の促進</li> <li>○国民運動の展開</li> </ul> </li> <li>◆公共交通機関の利用促進他                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○公共交通機関の利用促進</li> <li>○エネルギー効率の良い鉄道・船舶・航空機の開発・導入促進</li> </ul> </li> <li>◆テレワーク等情報通信技術を活用した交通代替の推進</li> <li>◆産業界における自主行動計画の推進・強化</li> <li>◆物流の効率化他                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○荷主と物流事業者の協働による省CO<sub>2</sub>化の推進</li> <li>○モーダルシフト、トラック輸送の効率化等の推進</li> <li>○グリーン経営認証制度の普及促進</li> </ul> </li> </ul>
	エネルギー転換部門の取組 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆産業界における自主行動計画の推進・強化                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減</li> </ul> </li> <li>◆エネルギー毎の対策                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○原子力発電の着実な推進</li> <li>○天然ガスの導入及び利用拡大</li> <li>○石油の効率的利用の促進</li> <li>○LPGガスの効率的利用の促進</li> <li>○水素社会の実現</li> </ul> </li> <li>◆新エネルギー対策                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○新エネルギー等の導入促進</li> <li>○バイオマス利用の推進</li> <li>○上下水道・廃棄物処理における取組</li> </ul> </li> </ul>

## ア. 低炭素型の都市・地域構造や社会経済システムの形成

都市・地域構造や交通システムの抜本的な見直し、エネルギー消費主体間の連携等による社会経済システムの見直し等により、エネルギーの効率的利用を構造的に組み込むことの効果は大きい。

したがって、「低炭素社会」の構築に向けて、中長期的な観点から都市・地域構造や社会経済システムの転換に早期に着手する。

特に、都市の在り方は地球温暖化に大きく影響を及ぼすものであり、都市と暮らしの発展プラン<sup>11</sup>の趣旨を踏まえて、都市構造を低炭素型のものに再構築する。

また、構造改革特区、地域再生の提案募集を通じて、地域からの声を踏まえた施策の立案・改善を図る。

## A. 低炭素型の都市・地域デザイン

エネルギー需要密度の高い都市部においてエネルギーの利用効率の向上を図ることの効果は大きいことから、エネルギーの面的利用やヒートアイランド対策等により都市のエネルギー環境を改善するとともに、住宅・建築物・インフラの長寿命化を進める。また、都市機能の集約等を通じて歩いて暮らせる環境負荷の小さいまちづくり（コンパクトシティ）を実現することにより、低炭素型の都市・地域づくりを促進する。

### ○集約型・低炭素型都市構造の実現

様々な都市機能が集約し、公共交通が中心となる集約型都市構造の実現に向け、大規模集客施設等の都市機能の適正な立地を確保し、中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積を促進するとともに、都市・地域総合交通戦略を推進する。

また、公共交通機関の利用促進、未利用エネルギーや自然資本の活用等を面的に実施するため、CO<sub>2</sub>削減シミュレーションを通じた実効的な二酸化炭素削減計画の策定を支援する。併せて、住宅・建築物・インフラの省エネルギー化・長寿命化の推進、環状道路等の整備、ヒートアイランド対策等を通じ、都市の構造を低炭素型のものに再構築することを目指す。

温室効果ガスの大幅な削減など高い目標を掲げ、先駆的な取組にチャレンジする都市を全国から10か所選び、環境モデル都市をつくる。

### ○街区・地区レベルにおける対策

都市開発などの機会を捉え、公民協働の取組により二酸化炭素排出量の大幅な削減が見込める先導的な対策をエリア全体、複合建物で導入するな

<sup>11</sup> 第3回地域活性化統合本部会合（平成20年1月29日）了承

ど、街区レベルや地区レベルでの面的な対策を導入することにより低炭素型都市の構築を推進する。

### ○エネルギーの面的な利用の推進

複数の施設・建物への効率的なエネルギーの供給、施設・建物間でのエネルギーの融通、未利用エネルギーの活用等エネルギーの効率的な面的利用は、地域における大きな省CO<sub>2</sub>効果を期待し得ることから、地域の特性、推進主体、実現可能性等を考慮しつつ、複数の新エネルギー利用設備を地域・街区や建物へ集中的に導入すること、環境性に優れた地域冷暖房等を積極的に導入・普及すること等を図る。

このため、国、地方公共団体、エネルギー供給事業者や地域開発事業者等幅広い関係者が連携し、地球環境や都市環境等の視点からの評価も踏まえた効率的エネルギーが地域において選択されるとともに、建物の利用者等需要者側の理解の向上や協力の促進を図るため、面的な利用の可能性のある地域の提示、先導的モデル事業の実施、情報提供による環境整備の推進等により、街区レベルや地区レベルで複数の建物が連携したエネルギーの面的利用の促進などの面的な対策や、都市計画制度の活用等の施策を引き続き講ずる。

### ○各主体の個々の垣根を越えた取組

ビルや集合住宅等建築物や施設全体での省CO<sub>2</sub>化を図るため、ビルオーナーやテナント、エネルギー供給事業者といった関係する各主体の個々の垣根を越えた取組を活発化する。

このため、ITを活用し、エリア全体でのエネルギー運営管理、複数建物のエネルギーの一括管理や施設全体のエネルギー管理を行うような取組を促進する。

### ○緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

ヒートアイランド現象に関する観測・調査・研究で得られた知見を活用し、総合的にヒートアイランド関連施策を実施することにより、熱環境改善を通じた都市の低炭素化を推進する。

このため、エネルギー消費機器等の高効率化の促進や未利用エネルギー等の利用促進により、空調機器や自動車等から排出される人工排熱の低減を図る。加えて、冷暖房温度の適正化等ヒートアイランド現象の緩和につながる都市のライフスタイル・ワークスタイルの改善を図る。

また、地表面被覆の人工化による蒸発散作用の減少や地表面の高温化の防止・改善等の観点から、都市公園の整備等による緑地の確保、公共空間・官公庁等施設の緑化、緑化地域制度の活用等による建築物敷地内の緑化、湧水や下水再生水等の活用、路面温度を低下させる効果の高い舗装材の活用、保水性建材・高反射率塗装等の技術の一体的導入、民有緑地や農地の

保全等、地域全体の地表面被覆の改善を図る。

さらに、冷気の発生源となる緑の拠点の形成・活用や、緑地・水面等の風の通り道の確保等の観点から、都市に残された緑地の保全、屋上・壁面緑化等の施設緑化、都市公園の整備、公園、道路、河川・砂防、港湾、下水道等の事業間連携等による水と緑のネットワーク形成等の推進、環境負荷の小さな都市の構築の推進により、都市形態の改善を図る。

### ○住宅の長寿命化の取組

持続可能社会の実現に向け、住宅を長期にわたり良好な状態で使用することにより省CO<sub>2</sub>を含めた環境負荷の低減等に資するため、耐久性、維持管理容易性、省エネ性能等について優れた性能を備えた住宅の建設と適切な維持管理を推進すること等により、住宅の寿命を延ばす「200年住宅」への取組を推進する。

## B. 低炭素型交通・物流体系のデザイン

### ○低炭素型交通システムの構築

交通システムの効率化等を図るため、集約型都市構造の実現と相まって、交通流対策、信号機等の交通安全施設の整備、公共交通機関の利用促進等総合的な対策を実施する。

### ○低炭素型物流体系の形成

物流体系全体のグリーン化<sup>12</sup>を推進するため、荷主と物流事業者の協働による取組の強化・拡大を図るとともに、モーダルシフト<sup>13</sup>、トラック輸送の効率化等を推進する。

<sup>12</sup> モーダルシフト、トラック輸送効率化、流通業務の総合化・効率化、輸送機関の低公害化等により環境負荷の少ない物流体系の構築を図ること。

<sup>13</sup> 貨物輸送において、環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送・内航海運の活用により、輸送機関（モード）の転換（シフト）を図ること。



## イ. 部門別（産業・民生・運輸等）の対策・施策<sup>14</sup>

エネルギーを消費する事業者・個人等の各主体は、自らの活動に関連して排出される二酸化炭素の総体的な抑制を目指して様々な取組を行う。

その際、各主体は自らの責任と役割、取組の及ぶ範囲を適切に認識し、例えば、製造事業者の民生・運輸部門への取組、小売事業者の消費者への情報提供等も含め、幅広い分野における二酸化炭素排出量の抑制を図ることに貢献する。

さらに、冷蔵庫、空調機器、給湯関連機器等の機器単体の省エネルギー性能は目覚ましく向上しているが、今後更なる性能向上を図るとともに、幅広く省エネルギー性能の高い機器の導入・普及を図る。

また、エネルギー転換部門でも、二酸化炭素排出原単位の小さいエネルギー源の活用や供給の効率化を図る。

### A. 産業部門（製造事業者等）の取組

産業部門における二酸化炭素排出量は2005年度において1990年度比▲6.1%であり、引き続き、自主行動計画を始めとする対策の着実な推進を図る。併せて、同部門の事業者が民生・運輸部門の省CO<sub>2</sub>化にも貢献する。

#### (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化

産業・エネルギー転換部門においては、1997年に日本経済団体連合会（日本経団連）が率先して環境自主行動計画を策定し、2010年度の二酸化炭素排出量を1990年度比±0%以下に抑制することを目標として掲げている。また、この日本経団連環境自主行動計画に加えて、業務その他部門・運輸部門を含めた各部門について、日本経団連傘下の個別業種や日本経団連に加盟していない個別業種が温室効果ガス排出削減計画を策定しており（以下、これら個別業種単位の計画を「自主行動計画」という。）、産業・エネルギー転換部門の排出量の約8割、全部門の約5割をカバーするに至っている。

\* 業種<sup>15</sup>ごとの自主行動計画の目標として、各業種の自主的な判断によって、エネルギー原単位、エネルギー消費量、二酸化炭素排出原単位、二酸化炭素排出量の4通りの指標のいずれかが主に選択されている。

2008年2月末時点（P）で、産業部門においては49業種、業務その他部

<sup>14</sup> 以下、複数の部門にまたがる施策については、2回目以降を「再掲」とし、再掲項目の文章を小文字で記載する（ただし、自主行動計画については、項目の文章量が多いため再掲項目には文章を記載しない）。また、国民運動については、横断的施策の項目（61～62頁）に文章を記載し、各部門別対策の該当項目には「後掲」と記載する。

<sup>15</sup> ここでの業種とは、自主行動計画の策定主体であり、政府によるフォローアップの対象となる団体・組織をいう。

門においては31業種、運輸部門においては17業種、エネルギー転換部門においては4業種が定量目標を持つ目標を設定し、審議会等のフォローアップを受けている。

産業部門：49業種

(たばこ製造、製菓、スターチ・糖化製品、乳業、清涼飲料、パン、てん菜糖、冷凍食品、植物油、菓子、精糖、食肉加工品、製粉、コーヒー、即席食品、醤油、缶詰、マヨネーズ・ドレッシング、鉄鋼、化学、製紙、セメント、電機・電子、自動車部品、自動車、鉱業、石灰製造、ゴム、染色、アルミ、板硝子、ガラスびん、自動車車体、電線、ベアリング、産業機械、伸銅、建設機械、石灰石鉱業、衛生設備機器、工作機械、石油鉱業、産業車両、建設、住宅生産、造船、船用機器、鉄道車輛、舟艇)

業務その他部門：31業種

(銀行、生命保険、損害保険、電気通信事業、テレコムサービス、民間放送、日本放送協会、ケーブルテレビ、衛星放送、生協、加工食品卸売、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、百貨店、家電量販店、DIY、情報サービス、チェーンドラッグストア、商社、LPガス、リース、倉庫、冷蔵倉庫、ホテル、国際旅館、国内旅館、自動車整備、不動産、産業廃棄物処理、新聞、ペット小売)

運輸部門：17業種

(船主、トラック、定期航空、内航海運、旅客船、タクシー、バス、民営鉄道、JR東日本、JR西日本、JR東海、港湾運送、JR貨物、JR九州、JR北海道、通運、JR四国)

エネルギー転換部門：4業種

(石油、電気、ガス、特定規模電気事業者)

このような事業者による自主行動計画はこれまでのところ成果を上げてきており、特に、日本経団連環境自主行動計画は産業界における対策の中心的役割を果たしている。自主的手法には、各主体がその創意工夫により優れた対策を選択できる、高い目標へ取り組む誘因があり得る、政府と実施主体双方にとって手続コストがかからないといったメリットがあり、事業者による自主行動計画ではこれらのメリットが一層活かされることが期待される。

我が国が京都議定書の削減約束を達成していくためには、こうした自主行動計画の目標が達成されるべく、産業界がエネルギー消費原単位や二酸化炭素排出原単位の改善等の排出量を抑制する努力を進めていくことが極めて重要である。そのため、産業界の自主行動計画の目標、内容についてはその自主性に委ねられるべきものであることを踏まえつつ、社会的要請に応える観点から、

- ①計画を策定していない業種においては、新規に策定する
- ②計画の目標が定性的である業界は、目標を定量化する
- ③計画については、政府による厳格なフォローアップを実施する
- ④既に現状が目標を超過している場合には、目標の引き上げを行う

とともに、日本経団連環境自主行動計画の目標が十分に達成され、また、個別業種が自らの自主的な目標達成に向けて積極的に取り組むことが奨励される。

以下に掲げる業種<sup>16</sup>については、関係各省庁は、今後速やかに、所管業種に対する以下の働きかけを強化する。

①計画の新規策定<sup>17</sup>

(ぱちんこ、ゲームセンター、信用金庫<sup>18</sup>、信用組合<sup>18</sup>、証券、学校、病院、大規模展示場)

②定性的目標の定量化

(外食)

③政府による厳格なフォローアップの実施

(ビール酒造)

④目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ<sup>19</sup>

(※は原単位目標の業種)

(ビール酒造、たばこ製造、植物油※、精糖、食肉加工品※、即席食品※、醤油、自動車、鉱業※、石灰製造、染色、アルミ※、板硝子、ガラスびん、建設機械※、石灰石鉱業※、衛生設備機器、建設※、鉄道車輛※、スーパーマーケット※、コンビニエンスストア※、百貨店※、DIY※、チェーンドラッグストア※、ホテル※、自動車整備、産業廃棄物処理、石油※、ガス、特定規模電気事業者※)

政府としては、こうした自主行動計画の透明性・信頼性・目標達成の蓋然性が向上するよう、自主行動計画の評価・検証制度として、関係審議会等による定期的なフォローアップの実行を進める。

フォローアップは、上記①～④に加え、以下の観点を踏まえて行う。

- ◇ 京都議定書上の第一約束期間が2008年から2012年の5年間にわたることから、計画の目標についても、5年間の平均で達成するものとするよう促す。
- ◇ 目標の未達幅を埋め合わせる今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促す。そのうち、目標達成が困難となる場合に備えて京都メカニズムを活用する業種については、クレジットの取得量と取得時期について、可能な限り具体的な見通しを示すよう促すとともに、取得したクレジットを目標達成に活用する場合は、政府口座に無償で移転することとする。
- ◇ 目標達成の蓋然性をより向上するため、各業種を構成する企業間の責任分担の状況等について、確認・見直しを行うよう促す。

<sup>16</sup> ①～④の該当項目の課題を措置した旨を、政府の関係審議会等において確認していない(③については、関係審議会等において実施していない)業種名を挙げている。

<sup>17</sup> 本計画の当初策定時点(平成17年4月)で自主行動計画が策定されていない業種における計画の新規策定については、京都議定書の削減約束の達成に向けて定量的な削減効果を評価する必要があるため、実績等を踏まえ、定量目標を含めた計画の策定が求められる。

<sup>18</sup> 信用金庫、信用組合については、本計画の当初策定時点(平成17年4月)以降、定性的な自主行動計画は策定しているが、定量的な目標については、金融審議会総会・金融分科会合同会合における自主行動計画フォローアップの時点では策定されていない。

<sup>19</sup> 舟艇、JR東日本、JR西日本及びJR北海道については、目標水準を現時点で超過している事実はあるものの、社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議での自主行動計画フォローアップの結果、直ちに目標引き上げが必要とは評価されていない。

- ◇ 京都議定書が温室効果ガス総排出量を目標としていることにもかんがみ、原単位のみを目標指標としている業種に対し、二酸化炭素排出量についても併せて目標指標とすることを積極的に検討するよう促す。
- ◇ 自主行動計画の参加事業所の二酸化炭素排出量について、地球温暖化対策推進法に基づく個別事業所の排出量データを活用し、先進的な取組事例を定量的に示すことも含め、更に積極的な情報開示を行うよう促す。
- ◇ 業務その他部門、家庭部門及び運輸部門における対策の抜本的強化が求められているところ、日本経団連が加盟業種・会員企業の本社等オフィスにおける二酸化炭素排出削減目標を包括的・業種横断的に、速やかに設定するよう促すとともに、会員企業の社員の家庭における環境家計簿の利用拡大等の取組を進めるよう更に促す。
- ◇ 産業界の業務・運輸部門における取組や、民生・運輸部門の排出削減への寄与については、製品のLCAの観点も踏まえた定量化も含め、可能な限り定量化を行うよう促す。
- ◇ 自主行動計画に基づく取組について、海外や消費者等への分かりやすい情報発信を行うため、各業種において、信頼性の高いデータに基づく国際比較等を行うとともに、自主行動計画に基づく取組について積極的な対外発信を行うよう促す。

## (b) 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進

### ○製造分野における省エネ型機器の普及

自主行動計画に基づく各種省エネルギー機器の導入に加え、旧来機器と比べて大幅な省エネルギーが可能な高性能工業炉等の普及を促進するため、重点的に支援措置を講ずるとともに、次世代コークス炉の導入を支援する。

### ○建設施工分野における低燃費型建設機械の普及

低燃費型建設機械の使用を奨励し、公共工事において積極的に活用することにより低燃費型建設機械の普及を促進する等、建設施工分野における省CO<sub>2</sub>化を推進する。

## (c) エネルギー管理の徹底他

### ○工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底

自主行動計画の推進・強化に加えて、産業部門については、省エネルギー法に基づく措置により、工場等の省エネ化が図られてきている。

また、エネルギー消費量が大きなオフィスビル等については、エネルギー管理を促すため、2003年4月以降、省エネルギー法の規制を強化し、定期報告や中長期計画の策定等を義務付けている。

さらに、2006年4月からは、従来分けていた熱と電気の管理を一体的に

管理することで、省エネルギー法の規制対象を拡大したところ。

今後は、省エネルギー法を改正し、現行の「工場・事業場単位」による規制から「企業単位」での総合的なエネルギー管理へ法体系を改正するとともに、一定規模以上のフランチャイズチェーンについてチェーン全体を一つの単位としたエネルギー管理を導入することで、工場・オフィスビル等の実効性のある省エネ取組の更なる強化を行う。

また、企業の経営形態等を踏まえつつ、工場・事業場等ごとの取組に対するベンチマーク等の指標を活用した客観的評価を推進するとともに、次の項目に掲げる「中小企業の排出削減対策の推進」やコンビナート等の産業集積地において工場排熱を企業間で融通する等、複数の事業者が共同して自主的に省エネ・排出削減を行う仕組み（エネルギー・CO<sub>2</sub>共同削減事業）を構築し、また、省エネルギー効果の大きい連携事業に対して支援を行う。

## ○中小企業の排出削減対策の推進

中小企業における排出削減対策の強化のため、中小企業の排出削減設備導入について、資金面の公的支援を一層充実する。

また、大企業等の技術・資金等を提供して中小企業等（いずれの自主行動計画にも参加していない企業として、中堅企業・大企業も含む。）が行った温室効果ガス排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する仕組みを構築し、その目標引き上げ等を促していく。

その際、参加事業者が自主的に取り組むことを前提としつつ、我が国全体での排出削減につながるよう、排出削減量の認証に当たっては、民間有識者からなる第三者認証機関が京都メカニズムクレジットに適用される簡便な認証方法に倣った基準により認証を行うことにより、一定の厳格性及び追加性を確保するとともに、中小企業等の利便性確保の観点から手続の簡素化等を行う。

さらに、既存の関連制度（地球温暖化対策推進法の算定・報告・公表制度や省エネルギー法の定期報告制度）との連携・整合性のとれた制度とする。

なお、本制度の運用に当たっては、中小企業等がこの仕組みの下で得られる収入のみでは事業が成立しない場合に限り、設備導入補助等既存の中小企業支援策を最小限受けることができるようにする。

また、創出された「国内クレジット」の管理体制・システムについては、例えば中小企業等と大企業等が協働（共同）で事業計画を策定、申請し、その認可を受けるといった仕組みなど、可能な限り簡便なものとする。

## ○農林水産業における取組

木質バイオマス利用等の先進的加温設備や脱石油型施設園芸システムの実証・普及、省エネ型設備・機器等の格付認定制度の検討により施設園芸の省エネの推進を図るほか、温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の

利用促進、バイオディーゼル燃料を農業機械に利用するための地産地消モデルの確立を図る。

製材工場等における木質バイオマス利用施設の整備により省エネの推進を図る。

発光ダイオード集魚灯、漁船の推進効率の改善などの省エネルギー化及び新技術を導入した新たな漁船の建造による省エネ型代船取得により経営転換を促進するとともに、適切な管理・運転についての情報を提供する。

#### ○産業界の民生・運輸部門における取組

産業界は、素材等の軽量化・高機能化、エネルギー効率の高い製品の提供、自家用トラックから営業用トラックへの転換・モーダルシフト等を通じた物流の効率化、社員の通勤に係る公共交通機関の利用促進等を通じて民生・運輸部門の省CO<sub>2</sub>化に貢献する。

## B. 業務その他部門の取組

オフィス等（店舗等サービス業を含む。）の業務部門の二酸化炭素排出量は、床面積の増大もあいまって1990年度比で4割以上増大しており、省エネルギー法によるエネルギー管理や自主行動計画の着実な実施等を通じて抑制を図ることとする。

オフィス等で使用される機器の効率向上・普及を図ることにより業務その他部門のエネルギー消費量の抑制が図られることから、世界最高水準のエネルギー効率を目指し、今後も一層の機器のエネルギー効率の向上を促進する。

### (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化

（再掲：業務その他部門の業種）

2008年2月末時点（P）で、業務部門においては、31業種が定量目標を持つ目標を設定し、審議会等のフォローアップを受けている。

### (b) 公的機関の率的取組

#### ○国の率的取組

政府は、地球温暖化対策推進法に基づく政府実行計画、及び同計画に基づく各府省実施計画に基づき、2008年度から2012年度の第1約束期間を念頭に、財・サービスの購入・使用、建築物の建築・管理その他の事務及び事業に関し、率的な取組を実施する。

特に、全国の国の庁舎において太陽光発電、建物緑化、E S C O等のグリーン化を集中的に推進する。政府実行計画に基づく取組に当たっては、2007年11月に施行された国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成19年法律第56号。以下「環境配慮契約法」という。）及び12月7日に閣議決定された同法の基本方針に基づき、電力、自動車、E S C O、建築の4分野を中心に環境配慮契約を実施し、政府実行計画に定める目標をより確実に達成し、更なる削減に努めるものとする。基本方針については、必要に応じて見直しを行うものとする。

国の庁舎について、グリーン庁舎<sup>20</sup>の整備、グリーン診断・改修<sup>21</sup>、適正な運用管理の徹底を引き続き推進するとともに、空気調和設備のライフサイクルエネルギーマネジメント（L C E M）手法<sup>22</sup>の活用に取り組む<sup>23</sup>。また、国は、バイオ燃料の使用に努めるとともに、クリーンディーゼル車など燃費性能の優れた自動車やクリーンエネルギー自動車、アイドリングストップ装置搭載車の率先導入を図る。

<sup>20</sup> 計画から建設、運用、廃棄に至るまでのライフサイクルを通じて、環境負荷の低減化を図る国の庁舎。

<sup>21</sup> 官庁施設の環境保全性に関する性能を評価すること及び改修計画から改修工事、運用、廃棄に至るまでのライフサイクルを通じ、環境負荷を低減させることを目的とした改修。

<sup>22</sup> ライフサイクルを通じ、エネルギー性能の一貫したマネジメント（要求性能の設定、性能の検証、改善等）を行うことをいう。

<sup>23</sup> なお、断熱材の使用に当たっては、公共工事標準仕様書等においてノンフロン断熱材の使用に努めている（脚注25参照）。

温室効果ガスの排出削減に資する製品を始めとする環境物品等への需要の転換を促すため、国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律（平成12年法律第100号。以下「グリーン購入法」という。）に基づき、国は環境物品等の率直的調達を行う。

なお、政府の実行計画の進捗状況は、毎年地球温暖化対策推進本部の幹事会において点検し、その結果を公表する。この際、透明性の確保の観点から、点検結果の公表に当たっては、総排出量のみならず、取組項目ごとの進捗状況、組織単位の進捗状況について目標値や過去の実績値等との比較を行うなどの評価を行い、これに合わせて公表する。

併せて、新しい技術・システムの率直的な導入や各省庁間の有機的連携を通じて、霞が関周辺において「省CO<sub>2</sub>型官庁街」の形成を図る。

具体的には、以下の事項等を引き続き推進していく。

- ・ 燃料電池の加速的導入
- ・ 太陽光発電、風力発電等の新エネルギー等の一層の導入
- ・ 省CO<sub>2</sub>に資するエネルギー源の選択
- ・ 電力負荷平準化に資するヒートポンプ・蓄熱システムや蓄電池、ガス冷房等の導入
- ・ 庁舎敷地における舗装改修時の保水性舗装等の導入
- ・ 施設の適正な運用管理の徹底
- ・ 共用自転車システムの高度化
- ・ 緑化の一層の推進

## ○地方公共団体の率直的取組

都道府県及び市町村は、地球温暖化対策推進法に基づき、地方公共団体の実行計画を策定することが義務付けられている。策定に際しては、国が策定するマニュアルを参考にしつつ、「政府の実行計画」の規定に準じて策定すること、特に以下の点に留意することが期待される。

### ○実行計画に盛り込む内容

- ・ 計画の目的、期間等の基本的事項
- ・ 温室効果ガスの総排出量の把握
- ・ 具体的な取組（措置）項目
- ・ 取組（措置）の目標、温室効果ガス総排出量に関する数量的な目標
- ・ 推進・点検体制、計画の点検、評価、公表等の手続

### ○対象範囲

- ・ 地方公共団体においては、庁舎等におけるエネルギー消費のみならず、廃棄物処理事業、上下水道事業、公営の公共交通機関、公立学校、公立病院等の運営といった事業からの排出量が大きな割合を占める場合がある。このため、地方自治法（昭和22年法律第67号）に定められた行政事務全てを対象とする。また、外部への委託、指定管理者制度等により実施するもので、温室効果ガスの排出の削減等の取組（措置）が可能なものについては、受託者等に対して必要な措置を講ずるよう要請する。



- ・特に、庁舎等の使用電力購入について、環境配慮契約法及び基本方針に基づく裾切り方式等を導入し、省CO<sub>2</sub>化を図る。

#### ○点検・評価体制

- ・定期的に実施状況の点検・評価を行い、その結果を毎年一回公表する。
- ・点検・評価結果の公表に当たっては、総排出量のみならず、取組項目ごとの進捗状況、施設単位あるいは組織単位の進捗状況について目標値や過去の実績値等との比較などを行い、これを合わせて可能な限り詳細に公表する。
- ・点検・評価結果を踏まえ、必要に応じた計画の見直しを行うとともに、計画の実施にあたって整備した様々な運用の仕組みについても見直しを行う。

なお、国は透明性の確保の観点から、地方公共団体の公表した結果について取りまとめ、一覧性をもって公表するものとする。

また、地方公共団体は環境配慮契約法に基づき、環境配慮契約の推進に関する方針を作成するなどにより、環境配慮契約に努めるものとする。

さらに、グリーン購入法に基づき、環境物品等の調達を推進を図るための方針を作成するなどにより、グリーン購入の取組に努めるものとする。

### ○国・地方公共団体以外の公的機関の率先実行の促進

国、地方公共団体は、独立行政法人等の公的機関に対し、その特性に応じた有効な地球温暖化対策に関する情報提供を行い、政府の実行計画や地方公共団体の実行計画に準じて、独立行政法人等がその事務及び事業に関し温室効果ガスの削減等のため実行すべき計画を策定すること、及びそれに基づく率先した取組を実施することを促すとともに、国は、可能な限りその取組状況について定期的に把握することとする。

なお、環境配慮契約法における環境配慮契約の義務対象となっている独立行政法人、特殊法人、国立大学法人等については、環境配慮契約を確実に実施する。

### (c) 建築物・設備・機器等の省CO<sub>2</sub>化

#### ○建築物の省エネルギー性能の向上

建築物の省エネルギー性能は、エネルギー消費を通じて業務その他部門の二酸化炭素排出量に長期にわたり大きな影響を与えることから、新築時等における省エネルギー対策を引き続き進めるとともに、これに加えて、既存の建築物ストックの省エネルギー性能の向上を図る省エネルギー改修を促進する。

このため、省エネルギー法を改正し、建築物に係る省エネルギー措置の届出等の義務付けの対象について、一定の中小規模の建築物へ拡大するとともに、大規模な建築物に係る担保措置を強化する。

また、省エネ効果の高い窓等の断熱と空調、照明、給湯等の建築設備から構成される高効率ビルシステムをエネルギー需給構造改革推進投資促進

税制の対象設備に追加するとともに、建築物等に関する総合的な環境性能評価手法（CASBEE<sup>24</sup>）の充実・普及、省エネ改修等の建築物の省エネルギーに関する設計、施工等に係る情報提供等の推進、中小事業者等の省エネルギー対策に係る施工技術等の導入の促進、民間事業者等による先導的な技術開発や省CO<sub>2</sub>技術が導入されたモデルプロジェクトに対する支援、省エネルギー対策においてビルオーナーとテナントの連携を図るモデル事業への支援等を行う<sup>25</sup>。

さらに、ESCO<sup>26</sup>を活用した省エネルギー機器・設備の導入等を促進する。

## ○緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化（再掲）

ヒートアイランド現象に関する観測・調査・研究で得られた知見を活用し、総合的にヒートアイランド関連施策を実施することにより、熱環境改善を通じた都市の低炭素化を推進する。

このため、エネルギー消費機器等の高効率化の促進や未利用エネルギー等の利用促進により、空調機器や自動車等から排出される人工排熱の低減を図る。加えて、冷暖房温度の適正化等ヒートアイランド現象の緩和につながる都市のライフスタイル・ワークスタイルの改善を図る。

また、地表面被覆の人工化による蒸発散作用の減少や地表面の高温化の防止・改善等の観点から、都市公園の整備等による緑地の確保、公共空間・官公庁等施設の緑化、緑化地域制度の活用等による建築物敷地内の緑化、湧水や下水再生水等の活用、路面温度を低下させる効果の高い舗装材の活用、保水性建材・高反射率塗装等の技術の一体的導入、民有緑地や農地の保全等、地域全体の地表面被覆の改善を図る。

さらに、冷気の発生源となる緑の拠点の形成・活用や、緑地・水面等の風の通り道の確保等の観点から、都市に残された緑地の保全、屋上・壁面緑化等の施設緑化、都市公園の整備、公園、道路、河川・砂防、港湾、下水道等の事業間連携等による水と緑のネットワーク形成等の推進、環境負荷の小さな都市の構築の推進や保水性建材・高反射率塗装等の技術の一体的導入などにより、都市形態の改善を図る。

## ○エネルギー管理システムの普及

ITの活用により、エネルギーの使用状況をリアルタイムに表示し、また室内状況に対応して照明・空調等の最適な運転を行うエネルギー管理システムの技術開発や普及促進を図る。

また、エネルギー需給構造改革推進投資促進税制の対象設備に業務用ビルのエネルギー管理システムを追加し、その導入支援を行う。

## ○トップランナー基準に基づく機器の効率向上

<sup>24</sup> 居住性（室内環境）の向上と省エネルギー対策を始めとする環境負荷の低減等を、総合的な環境性能として一体的に評価し、評価結果を分かりやすい指標として提示する住宅・建築物の総合環境性能評価システム。

<sup>25</sup> なお、住宅・建築物の省エネルギー性能を図るため断熱材を使用する場合、フロンを含有する断熱材では、フロンの温室効果を勘案するとかえってトータルの温室効果ガスの排出量が増加する傾向にあるため、断熱材のノンフロン化を推進する必要がある。

<sup>26</sup> 包括的な省エネルギーサービスを提供する事業である Energy Service Company の略。

1998年度から省エネルギー法に基づきトップランナー基準を導入しているが、今後、更に個別機器の効率向上を図るため、トップランナー基準の対象を拡大するとともに、既に対象となっている機器の対象範囲の拡大及び基準の強化を図る。

待機時消費電力の削減を図るため、これまで業界の自主的取組を促進してきたが、今後とも業界の自主的取組をフォローアップする。

## ○高効率な省エネルギー機器の開発・普及支援

個別機器やシステムの効率の更なる向上のため、省エネルギー技術の開発を更に進める。

家庭におけるエネルギー消費量の約3割を占める給湯部門においては、CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器、ガスエンジン給湯器といった従来方式に比べ省エネルギー性能が特に優れた機器が開発され製品化されており、これらの機器の加速的普及を図るため、その導入に対する支援を行い、事業者による更なる普及を促進するとともに、小型化・設置容易化等の技術開発を促進する。

また、近年、ヒートポンプ技術<sup>27</sup>を活用した高効率の業務用空調機や、省エネルギー効果が高くフロンを使用しない業務用給湯器・低温用自然冷媒冷凍装置、コンビニエンスストア等エネルギー多消費型の中小規模の小売店舗用の省エネルギー型冷蔵・冷凍機・空調一体システムが開発されてきており、導入支援措置等により業務用分野においてもこれらの加速的普及を図る。

さらに、発光ダイオード（LED：Light Emitting Diode）を用いた省エネルギー器具を導入することにより、従来の白熱灯・蛍光灯と比較し、大幅な省エネルギーを達成することができるため、更なる高効率化に向けた技術開発を推進しつつ、これらの機器の普及を図る。

## (d) エネルギー管理の徹底他

### ○工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底 (再掲)

自主行動計画の推進・強化に加えて、産業部門については、省エネルギー法に基づく措置により、工場等の省エネ化が図られてきている。

また、エネルギー消費量が大きなオフィスビル等については、エネルギー管理を促すため、2003年4月以降、省エネルギー法の規制を強化し、定期報告や中長期計画の策定等を義務付けている。

さらに、2006年4月からは、従来分けていた熱と電気の管理を一体的に管理することで、省エネルギー法の規制対象を拡大したところ。

今後は、省エネルギー法を改正し、現行の「工場・事業場単位」による規制から「企業単位」での総合的なエネルギー管理へ法体系を改正するとともに、一定規模以上のフランチャイズチェーンについてチェーン全体を一つの単位としたエネルギー管理を導入することで、工場・オフィスビル等の実効性のある省エネ取組の更なる強化を行う。

また、企業の経営形態等を踏まえつつ、工場・事業場等ごとの取組に対するベンチマーク等の指標を活用した客観的評価を推進するとともに、次の項目に掲げる「中小企業の排出削減対策の推進」

<sup>27</sup> 冷媒の凝縮・蒸発により、外気と室内空気との熱のやりとりを行う技術。

やコンビナート等の産業集積地において工場排熱を企業間で融通する等、複数の事業者が共同して自主的に省エネ・排出削減を行う仕組み（エネルギー・CO<sub>2</sub>共同削減事業）を構築し、また、省エネルギー効果の大きい連携事業に対して支援を行う。

## ○中小企業の排出削減対策の推進

### （再掲）

中小企業における排出削減対策の強化のため、中小企業の排出削減設備導入について、資金面の公的支援を一層充実する。

また、大企業等の技術・資金等を提供して中小企業等（いずれの自主行動計画にも参加していない企業として、中堅企業・大企業も含む。）が行った温室効果ガス排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する仕組みを構築し、その目標引き上げ等を促していく。

その際、参加事業者が自主的に取り組むことを前提としつつ、我が国全体での排出削減につながるよう、排出削減量の認証に当たっては、民間有識者からなる第三者認証機関が京都メカニズムクレジットに適用される簡便な認証方法に倣った基準により認証を行うことにより、一定の厳格性及び追加性を確保するとともに、中小企業等の利便性確保の観点から手続の簡素化等を行う。

さらに、既存の関連制度（地球温暖化対策推進法の算定・報告・公表制度や省エネルギー法の定期報告制度）との連携・整合性のとれた制度とする。

なお、本制度の運用に当たっては、中小企業等がこの仕組みの下で得られる収入のみでは事業が成立しない場合に限り、設備導入補助等既存の中小企業支援策を最小限受けることができるようにする。

また、創出された「国内クレジット」の管理体制・システムについては、例えば中小企業等と大企業等が協働（共同）で事業計画を策定、申請し、その認可を受けるといった仕組みなど、可能な限り簡便なものとする。

## ○上下水道・廃棄物処理における取組

上水道においては、省エネ・高効率機器の導入、ポンプのインバータ制御化等の省エネルギー対策や、小水力発電、太陽光発電等の再生可能エネルギー対策を実施する。

下水道においては、設備の運転改善、反応槽の散気装置や汚泥脱水機における効率の良い機器の導入等の省エネルギー対策や、下水汚泥由来の固形燃料、消化ガスの発電等への活用、下水及び下水処理水の有する熱（下水熱）の有効利用等の新エネルギー対策を実施する。

廃棄物処理においては、廃棄物処理施設における廃棄物発電等エネルギー利用を更に進めるとともに、プラスチック製容器包装のリサイクルの推進、ごみ収集運搬車へのBDF（Bio Diesel Fuel）の導入などの車両対策の推進を行う。

## (e) 国民運動の展開

### （後掲）

## C. 家庭部門の取組

家庭部門の二酸化炭素排出量は、世帯の増加が次第に緩やかになっているにもかかわらず、家電保有台数の増加等によるエネルギー消費量の増加により1990年度比で約3割以上増大している。このため、住宅の省エネルギー性能の向上等を図るとともに、国民が地球温暖化問題を自らの問題として捉え、ライフスタイルを不断に見直し、省エネルギー対策に努めることを促す。

家庭で使用される機器の効率向上・普及を図ることにより家庭部門のエネルギー消費量の抑制が図られることから、世界最高水準のエネルギー効率を目指し、今後も一層の機器のエネルギー効率の向上を促進する。

### (a) 国民運動の展開 (後掲)

### (b) 住宅・設備・機器等の省CO<sub>2</sub>化

#### ○住宅の省エネルギー性能の向上

住宅の省エネルギー性能は、エネルギー消費を通じて家庭部門の二酸化炭素排出量に長期にわたり大きな影響を与えることから、新築時等における省エネルギー措置の徹底に加えて、既存の住宅ストックの省エネルギー性能の向上を図る省エネ改修を促進する。

このため、省エネルギー法を改正し、建築物と同様、住宅に係る省エネルギー措置の届出の義務付けの対象について、一定の中小規模の住宅へ拡大するとともに、大規模な住宅に係る担保措置を強化する。また、住宅を建築し、販売する事業者に対し、省エネルギー性能の向上を促す措置等を導入する。

また、証券化の枠組を活用した融資による支援、地域住宅交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進、既存住宅において一定の省エネ改修（窓の二重サッシ化等）を行った場合の省エネ改修促進税制の創設、中小事業者等の省エネルギー対策に係る施工技術等の導入の促進、民間事業者等による先導的な技術開発や省CO<sub>2</sub>技術が導入されたモデルプロジェクトに対する支援、断熱資材の導入や太陽光発電システムの設置等を一体として行うモデル性の高い住宅の導入・改築に係る支援等を行うとともに、住宅リフォーム時に省CO<sub>2</sub>型資材を導入する等のエコリフォームの実施に対する普及啓発、支援を行う。

また、消費者等が省エネルギー性能の優れた住宅を選択することを可能とするため、住宅等に関する総合的な環境性能評価手法（CASBEE）や住宅性能表示制度の充実・普及、住宅設備を含めた総合的な省エネ評価方法の開発を推進し、省エネルギー性能の評価・表示による消費者等への情報提供を促進する。

さらに、省エネルギー性能の高い窓ガラスやサッシの普及を図るため、製造事業者等による省エネルギー性能の品質表示制度を円滑に実施すると

ともに、その省エネルギー効果の各種媒体を活用した周知徹底を行うこととし、住宅リフォーム時に導入可能な各種省エネ対策について普及啓発を行う。

加えて、戸建住宅においては各戸居住者に対してエネルギーの使用状況に応じた省エネルギー機器・設備・建材の導入メリットに関する情報提供を、また集合住宅においてはリース・E S C Oを活用した省エネルギー機器・設備・建材の導入等を促進する。

## ○エネルギー管理システムの普及

(再掲)

I Tの活用により、エネルギーの使用状況をリアルタイムに表示し、また室内状況に対応して照明・空調等の最適な運転を行うエネルギー管理システムの技術開発や普及促進を図る。

また、エネルギー需給構造改革推進投資促進税制の対象設備に業務用ビルのエネルギー管理システムを追加し、その導入支援を行う。

## ○トップランナー基準に基づく機器の効率向上

(再掲)

1998年度から省エネルギー法に基づきトップランナー基準を導入しているが、今後、更に個別機器の効率向上を図るため、トップランナー基準の対象を拡大するとともに、既に対象となっている機器の対象範囲の拡大及び基準の強化を図る。

待機時消費電力の削減を図るため、これまで業界の自主的取組を促進してきたが、今後とも業界の自主的取組をフォローアップする。

## ○高効率な省エネルギー機器の開発・普及支援

(再掲)

個別機器やシステムの効率の更なる向上のため、省エネルギー技術の開発を更に進める。

家庭におけるエネルギー消費量の約3割を占める給湯部門においては、CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器、ガスエンジン給湯器といった従来方式に比べ省エネルギー性能が特に優れた機器が開発され製品化されており、これらの機器の加速的普及を図るため、その導入に対する支援を行い、事業者による更なる普及を促進するとともに、小型化・設置容易化等の技術開発を促進する。

また、近年、ヒートポンプ技術を活用した高効率の業務用空調機や、省エネルギー効果が高くフロンを使用しない業務用給湯器・低温用自然冷媒冷凍装置、コンビニエンスストア等エネルギー多消費型の中小規模の小売店舗用の省エネルギー型冷蔵・冷凍機・空調一体システムが開発されてきており、導入支援措置等により業務用分野においてもこれらの加速的普及を図る。

さらに、発光ダイオード(LED: Light Emitting Diode)を用いた省エネルギー器具を導入することにより、従来の白熱灯・蛍光灯と比較し、大幅な省エネルギーを達成することができるため、更なる高効率化に向けた技術開発を推進しつつ、これらの機器の普及を図る。

## D. 運輸部門の取組

運輸部門における二酸化炭素排出量は1990年度比で約2割増大しているが、近年、運輸部門からの排出量は低下傾向にあり、これを一層着実なものとするため、自動車・道路交通対策、公共交通機関の利用促進、物流の効率化など総合的な対策を推進する。

### (a) 自動車・道路交通対策

#### ○自動車単体対策の推進

運輸部門におけるエネルギー消費の大半を自動車部門が占めていることから、自動車単体対策として、世界最高水準の燃費技術により燃費の一層の改善を図るとともに、燃費性能の優れた自動車やクリーンエネルギー自動車の普及等の対策・施策を推進する。

トップランナー基準について、2010年度燃費基準からの更なる低燃費化を促進するため、既に導入されている（乗用車等2007年7月、重量車2006年4月）2015年燃費基準に適合する自動車の拡大・普及を進める。

クリーンディーゼル車などの燃費性能に優れた自動車や省CO<sub>2</sub>化に資する電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車等のクリーンエネルギー自動車<sup>28</sup>（CEV：Clean Energy Vehicle）の普及を促進するため、補助制度や税制上の優遇等の支援措置、燃費性能に関する評価・公表制度の活用等の環境整備等を行う。

また、製造事業者と消費者との接点である小売事業者が省エネルギーに関する適切な情報を提供する仕組み作りを進める。

アイドリングストップ装置導入のための補助等を引き続き実施するとともに、自動車製造事業者等に対して搭載車種拡大、販売促進努力等を促し、環境整備等を行う。

サルファーフリー（硫黄分10ppm以下）石油系燃料の導入を踏まえ、自動車技術との最適な組合せにより、燃費効率の向上を図る。

#### ○交通流対策の推進

交通流の円滑化による走行速度の向上が実効燃費を改善し、自動車からの二酸化炭素排出量を減らすことから、環状道路等幹線道路ネットワークの整備、交差点の立体化等を推進するとともに、高速道路の多様で弾力的な料金施策、自動車交通需要の調整、高度道路交通システム（ITS：Intelligent Transport Systems）の推進、道路交通情報提供事業の促進、路上駐停車対策、路上工事の縮減、ボトルネック踏切等の対策、交通安全施設の整備といった交通流対策を実施する。また、上記の交通安全施設の整備において、信

<sup>28</sup> ここでは、電気自動車、ハイブリッド自動車、水素・燃料電池自動車、天然ガス自動車、ディーゼル代替LPガス自動車の総称。

号灯器のLED化を推進する。

### ○環境に配慮した自動車使用の促進

駐停車時のアイドリングストップ、交通状況に応じた安全な定速走行等エコドライブの普及・推進を図る。

このため、関係4省庁<sup>29</sup>のエコドライブ普及連絡会を中心とした広報活動等により国民の意識向上を図り、エコドライブの普及促進のための環境整備を行う。

トラック・バス・タクシー等の事業用自動車のエコドライブを促進するため、運送事業者等を対象に、エコドライブ管理システム（EMS：Eco-drive Management System<sup>30</sup>）の構築・普及等を図る。なお、エコドライブについては、対策の裾野を広げて削減量を拡大するため、一般のドライバーを対象とした普及啓発も行う。

さらに、GPS等情報技術の活用によりタクシー等の効率的な配車・運行を可能とするシステムの導入等を促進し、営業用自動車の運行を効率化する。

速度抑制装置の装備を義務付け、高速道路での大型トラックの最高速度を抑制することで、燃料消費効率の向上による省CO<sub>2</sub>化を図る。

### ○国民運動の展開

（後掲：エコドライブ、公共交通機関の利用促進等に係るもの）

## (b) 公共交通機関の利用促進他

### ○公共交通機関の利用促進

鉄道新線、LRT（Light Rail Transit<sup>31</sup>）、BRT（Bus Rapid Transit<sup>32</sup>）等の公共交通機関の整備や、ICカードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、パークアンドライド等によるサービス・利便性の向上を引き続き図るとともに、シームレスな公共交通の実現に向けた取組を推進する。

また、これらと連携した、事業者による通勤交通マネジメント、カーシェアリングの実施等の主体的な取組の促進、国民への啓発活動により、旅客交通において自家用乗用車から鉄道・バス等の公共交通機関への利用転換を促進する。さらに、このような事業者による主体的な取組を推進するため、全国レベル及び地方レベルにおける、交通事業者、経済界等からなる協議会を活用すること等により、具体的な取組を進めていく。

<sup>29</sup> 警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省

<sup>30</sup> 自動車の運行において計画的かつ継続的なエコドライブの実施とその評価及び指導を一体的に行う取組。

<sup>31</sup> 走行空間の改善、車両性能の向上等により、乗降の容易性、定時性、速達性、輸送力、快適性等の面で優れた特徴を有する人と環境に優しい次世代型路面電車システム

<sup>32</sup> 専用レーン等を活用した高速輸送バスシステム



旅客部門の二酸化炭素排出量増加の主因となっている自家用乗用車への過度の依存を抑制し、環境的に持続可能な交通（E S T: Environmentally Sustainable Transport）の推進を自発的に目指す地域に対し、2005年から実施しているE S Tモデル事業の成果を情報提供するとともに、公共交通機関の利用促進、低公害車の導入促進、普及啓発等について関係省庁が連携して支援することにより、地域の特色を生かしたE S Tの全国への普及展開を図る。

#### ○エネルギー効率の良い鉄道・船舶・航空機の開発・導入促進

鉄道部門においては、軽量タイプの車両やV V V F 機器搭載車両<sup>33</sup>の導入等、エネルギー効率の良い車両を導入してきたところであり、引き続きその導入を促進する。

船舶部門においては、環境にやさしく経済的な次世代内航船（スーパーエコシップ）等新技术を導入した船舶の開発・普及を図ってきたところであり、今後も引き続きこうした船舶の普及促進を図る。また、船舶の燃費性能を評価する指標を確立し、燃費性能の優れた船舶の普及を推進する。

航空部門においては、事業者によるエネルギー効率の良い新規機材の導入支援及び運航の効率化を行ってきたところである。今後もこうしたエネルギー効率の良い航空機材の導入及び航空保安システムの高度化等を引き続き促進する。

#### (c) テレワーク等情報通信技術を活用した交通代替の推進

テレワーク人口倍増アクションプラン（平成19年5月29日テレワーク推進に関する関係省庁連絡会議決定）に基づき、情報通信技術を活用した場所と時間にとらわれない柔軟な働き方（テレワーク）を促進することにより、鉄道、乗用車、バス等による通勤交通量の削減を推進する。

#### (d) 産業界における自主行動計画の推進・強化

（再掲：運輸部門の業種）

2008年2月末時点（P）で、運輸部門においては、17業種が定量目標を持つ目標を設定し、審議会等のフォローアップを受けている。

#### (e) 物流の効率化他

#### ○荷主と物流事業者の協働による省CO<sub>2</sub>化の推進

配送を依頼する荷主と配送を請け負う物流事業者の連携を強化し、地球温暖化対策に係る取組を拡大することで、物流体系全体のグリーン化を推進する。

<sup>33</sup> 電気抵抗を使わずにモーターの回転数を効率良く制御する機構を搭載した車両。

このため、省エネルギー法による荷主・輸送事業者のエネルギー管理を引き続き推進する。また、「グリーン物流パートナーシップ会議<sup>34</sup>」を通じ、モーダルシフトやトラック輸送の効率化等を荷主と物流事業者が連携して行う事業への支援を行うとともに、環境負荷の観点から影響が大きいと考えられる商慣行の見直しや、宅配事業者の配達方法の改善におけるエコポイントの発行など、消費者の物流における意識向上を図ったシステムの構築に対する支援を行う。加えて、荷主と物流事業者の連携を円滑化するため、両者が共通に活用できる物流分野の二酸化炭素排出量算定のための統一的手法（ガイドライン）を精緻化し、取組ごとの効果を客観的に評価できるようにする。

さらに、流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律（平成17年法律第85号）により、サードパーティ・ロジスティクス<sup>35</sup>（3PL：3rd Party Logistics）事業の導入、輸配送の共同化やITの活用等による輸送・保管・流通加工等の流通業務の総合的かつ効率的な実施を支援する。

併せて、都市内物流の効率化のために、「都市内物流トータルプラン」に基づき、ボトルネックの把握や問題解決に向けた検討を行う協議会への支援を行う。

## ○モーダルシフト、トラック輸送の効率化等の推進

物流体系全体のグリーン化を推進するため、自動車輸送から二酸化炭素排出量の少ない内航海運又は鉄道による輸送への転換を促進する。

この一環として、受け皿たる内航海運の競争力を高めるため、複合一貫輸送に対応した内貿ターミナルの整備による輸送コスト低減やサービス向上を進めるとともに、エネルギー効率の良い次世代内航船（スーパーエコシップ）等新技術の開発・普及等を進める。また、船舶の燃費性能を評価する指標を確立し、燃費性能の優れた船舶の普及を推進する。さらに、接岸中の船舶への電源供給のための陸上施設の整備の検討等、物流の拠点である港湾ターミナルにおける荷役機械等の電化及び効率化に取り組むとともに、港湾における二酸化炭素排出量の一層の削減に向けた技術開発等に取り組む。

同様に鉄道による貨物輸送の競争力を高めるため、鉄道輸送の容量拡大、ダイヤ設定の工夫、コンテナ等の輸送機材の充実等による輸送力増強と輸送品質改善、端末輸送のコスト削減等により貨物鉄道の利便性の向上を図る。

また、トラック輸送についても一層の効率化を推進する。このため、自家用トラックから営業用トラックへの転換並びに車両の大型化及びトレーラー化を推進するとともに、大型化に対応した道路整備を進める。併せて輻輳輸送の解消、帰り荷の確保等による積載効率の向上を図る。

さらに、国際貨物の陸上輸送距離の削減にも資する中枢・中核国際港湾

<sup>34</sup> 物流のグリーン化に向けた産業界の自主的な取組を促進するため、荷主企業、物流事業者、行政、その他関係方面の会員企業・団体で構成される組織であり、経済産業省、国土交通省及び関係団体の協力により運営される。

<sup>35</sup> 荷主から物流を一貫して請け負う高品質のサービス。

における国際海上コンテナターミナルの整備、多目的国際ターミナルの整備、各モード間の連携を深めるインフラ整備等を推進する。

#### ○グリーン経営認証制度の普及促進

燃費の向上など一定の優れた環境取組を実施している運輸事業者を認定する「グリーン経営認証制度」については、認定事業者の平均燃費の向上に貢献してきており、今後更なる普及を促進する。

## E. エネルギー転換部門の取組

エネルギー転換部門では、インフラ整備・改革に一定の時間を要するものの、早期に対策に着手し、二酸化炭素排出原単位の小さいエネルギー源を活用するとともに、エネルギーの安定供給を念頭に置きつつ化石燃料の環境調和型利用を図る等、供給の効率化を図っていく。

### (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化

#### (再掲：エネルギー転換部門の業種)

2008年2月末時点（P）で、エネルギー転換部門においては、4業種が定量目標を持つ目標を設定し、審議会等のフォローアップを受けている。

### ○電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減

我が国のエネルギー起源二酸化炭素排出量の大きな部分を占める発電部門において、二酸化炭素排出原単位を低減させることが重要であることから、下記の対策等を講ずる。

- ・事業者による以下の取組等による自主目標達成のフォローアップを行う。
  - 科学的・合理的な運転管理の実現による原子力設備利用率の向上。
  - 火力発電の熱効率の更なる向上と環境特性に配慮した火力電源の運用方法の調整等。
  - 事業者による京都メカニズムの活用による京都議定書上のクレジット（排出削減量）獲得。
- ・省CO<sub>2</sub>化につながる電力負荷平準化対策を、ヒートポンプ・蓄熱システムや蓄電池、ガス冷房の普及促進等により推進する。
- ・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（平成14年法律第62号。以下「RPS法」という。）<sup>36</sup>を着実に施行するとともに、老朽石炭火力発電の天然ガス化転換を促進する。

### (b) エネルギー毎の対策

#### ○原子力発電の着実な推進

発電過程で二酸化炭素を排出しない原子力発電については、地球温暖化対策の推進の上で極めて重要な位置を占めるものである。今後も安全確保を大前提に、原子力発電の一層の活用を図るとともに、基幹電源として官民相協力して着実に推進する。その推進に当たっては、供給安定性等に優れているという原子力発電の特性を一層改善する観点から、国内における核燃料サイクルの確立を国の基本的な考え方として着実に進めていく。このため、原子力政策大綱（平成17年10月11日原子力委員会決定）に示され

<sup>36</sup> 電気事業者に一定量以上の新エネルギー等による電気の利用を義務付ける法律であり、2002年6月に公布、2003年4月に全面施行された。RPSはRenewables Portfolio Standardの略。

た基本方針に従い、原子力立国計画（平成18年8月8日総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会報告書）に則り、以下の施策を推進する。

- ・現在稼働中の55基に加え、建設中の2基（泊3号、島根3号）を2012年度時点で着実に稼働するよう、事業者の取組をフォローアップする。
- ・官民一体となった世界標準を獲得し得る次世代軽水炉の技術開発、高速増殖炉サイクルの早期実用化に向けた関係者と一体となった取組、ウラン資源自主開発の推進及び原子力人材育成等を通じ、原子力発電の長期かつ安定的な運転のための環境整備を進める。
- ・プルサーマルの着実な実施や六ヶ所再処理工場の本格操業開始を含む核燃料サイクル確立に向けた着実な取組、個別立地対策、広聴・広報活動の実施や関連産業の強化、高レベル放射性廃棄物の最終処分事業の推進に向けた取組の強化等を行う。
- ・安全確保を大前提とした科学的・合理的な運転管理の実現による原子力設備利用率の向上と既設炉の活用を進める。

## ○天然ガスの導入及び利用拡大

天然ガスは、他の化石燃料に比べ相対的に環境負荷が少ないクリーンなエネルギーであり、中東以外の地域にも広く分散して賦存することから、原子力等の他のエネルギー源とのバランスやエネルギーセキュリティを踏まえつつ、天然ガスへの転換等その導入及び利用拡大を推進する。

- ・国内ガス流通の活性化を図るため、民間主体による天然ガス供給インフラ構築のための環境整備を総合的に推進する。
- ・産業用ボイラー等の天然ガスへの燃料転換、都市ガス事業者のガス種の天然ガス転換を進める。
- ・効率的な天然ガス利用を促進するため、ガスタービン・ガスエンジンの高効率化、天然ガスコージェネレーションや電力負荷平準化対策にも資する高効率型ガス冷房等の導入を促進する。
- ・天然ガス等を原料とするGTL<sup>37</sup>（Gas To Liquid）やDME<sup>38</sup>（Dimethyl Ether）、及びメタンハイドレートに係る技術開発等を推進し、その導入を進める。

## ○石油の効率的利用の促進

石油については、今後も一次エネルギー供給の重要な位置を占めるエネルギー源として、環境に配慮しつつ効率的に利用していく。

このため、省CO<sub>2</sub>化に資する省エネルギーシステムとして、石油コージェネレーションシステム、高効率・低NO<sub>x</sub>ボイラー等の環境負荷のよ

<sup>37</sup> ガス・トゥー・リキッド。天然ガス等から合成ガスを経て製造される軽油等代替の新燃料。

<sup>38</sup> ジ・メチル・エーテル。天然ガス等から合成ガスを経て製造される燃料ガス。LPガスに性状が類似しており、液化が容易。広義にはGTL製品の一つ。

り小さい石油システムの普及促進を図る。

### ○LPGガスの効率的利用の促進

環境負荷が相対的に小さく、天然ガスとともにクリーンなエネルギーであるLPGガスの利用を促進する。このため、LPGガスコージェネレーションシステム、ガスエンジン給湯器等のLPGガスシステムの高効率利用の促進を図る。

### ○水素社会の実現

水素は、利用段階で二酸化炭素を排出しないエネルギー媒体であり、かつ、非化石燃料からの製造も可能で、その意味では環境に望ましい二次エネルギーである。

このため、水素社会のキーテクノロジーである燃料電池及び水素製造の技術開発、基準・標準の策定、規制の見直し等とともに、先導的な導入を促進し、その普及に取り組む。さらに、原子力や再生可能エネルギーの水素転換など二酸化炭素を排出しない水素製造についても技術開発を進める。

## (c) 新エネルギー対策

### ○新エネルギー等の導入促進

太陽光や太陽熱、風力、バイオマス<sup>39</sup>等を活用した新エネルギーは、地球温暖化対策に大きく貢献するとともに、エネルギー源の多様化に資するため、国の支援策の充実等によりその導入を促進する。また、地域における地産地消型の新エネルギー導入の取組への評価と、先進的事例紹介によるベストプラクティスを共有する。

今後、より確実かつ費用効果的に新エネルギーの導入を推進するため、新エネルギー対策の抜本的強化について、速やかに総合的検討を行う。

#### ○熱分野

- ・地方公共団体による新エネルギー導入の総合的計画の策定、実施、評価の推進、バイオマス・ニッポン総合戦略の推進と連携したバイオマス熱利用の促進強化、太陽熱利用の促進、廃棄物熱利用の促進等の措置を講ずる。
- ・輸送用燃料（ガソリン及び軽油）におけるバイオ燃料の利用について、食料との競合、安定供給上の課題、経済性等への対応を図るほか、バイオ燃料関連税制などの経済的インセンティブの活用、食料と競合しない稲わら等のセルロースを原料とした技術の確立、国産バイオ燃料の生産拡大に向けた大規模実証やバイオ燃料の高濃度利用に向けた自動車等に係る技術開発等により、輸送用燃料を含むバイオ燃料の

<sup>39</sup> バイオマスを含め再生可能エネルギーは気候変動枠組条約における取扱い上も二酸化炭素排出量が計上されないこととなっている。

普及を促進する。さらに、バイオ燃料の品質を確保するための制度を整備するとともに、バイオ燃料の原料生産者である農林漁業者とバイオ燃料製造業者の連携した取組を支援する。

#### ○発電分野

- ・公共分野への導入拡大、太陽光発電を始めとする低コスト化・高効率化を促進する技術開発、風力発電の系統連系対策・自然公園規制を含む各種土地利用規制との円滑な調整、廃棄物発電やバイオマス発電の導入促進、RPS法の着実な施行(再掲)、グリーン電力証書等の民間の自主的取組の促進等の措置を講ずる。

また、風力・バイオマス・太陽光発電、コージェネレーションシステム（エネルギー効率の高いもの）、燃料電池等の分散型電源を、既存ネットワークとの連系に係る技術的な課題等を踏まえつつ導入する。これにより、地域全体で新エネルギー等の導入を促進し、省CO<sub>2</sub>型のエネルギーシステムの実現を図る。このため、先導的なモデル事業の実施、技術開発・実証等を進める。

併せて、地域の特性を活かした未利用エネルギー（下水等の温度差エネルギー、雪氷熱等）、廃棄物焼却等の廃熱の利用を促進し、地域における効率的なエネルギー供給を行う。

### ○バイオマス利用の推進

地域に賦存する様々なバイオマス資源を、熱・電力、燃料、素材等に効率的かつ総合的に利活用するシステムを有するバイオマスタウンの構築に向け、情報を発信し、地域活動を促進するとともに、利活用施設の整備、バイオマスエネルギーの変換・利用等の技術開発等を進める。

### ○上下水道・廃棄物処理における取組

#### （再掲）

上水道においては、省エネ・高効率機器の導入、ポンプのインバータ制御化等の省エネルギー対策や、小水力発電、太陽光発電等の再生可能エネルギー対策を実施する。

下水道においては、設備の運転改善、反応槽の散気装置や汚泥脱水機における効率の良い機器の導入等の省エネルギー対策や、下水汚泥由来の固形燃料、消化ガスの発電等への活用、下水及び下水処理水の有する熱（下水熱）の有効利用等の新エネルギー対策を実施する。

廃棄物処理においては、廃棄物処理施設における廃棄物発電等エネルギー利用を更に進めるとともに、プラスチック製容器包装のリサイクルの推進、ごみ収集運搬車へのBDF（Bio Diesel Fuel）の導入などの車両対策の推進を行う。

## ② 非エネルギー起源二酸化炭素

これまで、生産工程で二酸化炭素排出のより少ない混合セメントの利用拡大や、廃棄物等の発生抑制、資源や製品等の循環資源の再使用・再生利用（以下「3R」という。）の推進、原材料やバイオマスエネルギー源として再生産可能で環境への負荷が小さい木材の有効利用、農地における緑肥栽培、たい肥還元、バイオマスプラスチックの利用促進等の推進等を実施してきた。

石灰石の消費、アンモニアの製造等に伴い排出される工業過程からの二酸化炭素の2005年度の排出量（5,390万t-CO<sub>2</sub>）は、同分野の1990年度の排出量に対して13.5%減少している。

また、二酸化炭素総排出量の約2%を占める廃棄物（廃油、廃プラスチック類）の燃焼等による二酸化炭素の2005年度の排出量（3,670万t-CO<sub>2</sub>）は、1990年度の同分野の排出量と比較すると、約1.6倍に増加している。

### ○混合セメントの利用の拡大

セメントの中間製品であるクリンカに高炉スラグ等を混合したセメントの生産割合・利用を拡大する。

また、グリーン購入法に基づく率先利用の推進により、国等が行う公共工事において混合セメントの率先利用を図る等、混合セメントの利用を促進する。

### ○廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素排出削減対策の推進

循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号。以下「循環法」という。）に基づく循環型社会形成推進基本計画（以下「循環計画」という。）に定める目標や廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）に基づく廃棄物減量化目標の達成に向けた3Rの取組を促進する。具体的には、個別リサイクル法に基づく措置の実施、その評価及び検討、地球温暖化対策に資する施設整備等の事業の支援、市町村の分別収集の徹底及びごみ有料化の導入並びに廃棄物の3Rに関する普及啓発等の施策を講ずることにより、廃棄物の3Rを更に推進し、廃棄物焼却に伴う二酸化炭素の排出削減を進める。

また、産業廃棄物排出事業者及び産業廃棄物処理業者による自主行動計画を進めることにより、廃棄物の焼却の処理に由来する二酸化炭素の排出削減を進める。

### ○国民運動の展開

（後掲：3Rの推進等に係るもの）



### ③ メタン・一酸化二窒素

#### ア. メタン

これまで、廃棄物の3Rの推進や全連続炉の導入の促進等による廃棄物焼却施設における燃焼の高度化、ほ場の管理の改善、家畜排せつ物処理方法の改善等を実施してきた。

メタンの2005年度排出量(2,400万t-CO<sub>2</sub>)は、1990年度と比較して28.1%減少しており、これは石炭採掘に伴う排出量の削減が大きく寄与している。

#### ○廃棄物の最終処分量の削減等

循環法に基づく循環計画に定める目標の達成や廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標に向けた取組を促進する。具体的には、個別リサイクル法に基づく措置の実施、その評価及び検討、地球温暖化対策に資する施設整備等の事業の支援、市町村の分別収集の徹底及びごみ有料化の導入並びに廃棄物の3Rに関する普及啓発等の施策を講ずることにより、廃棄物の3Rを更に推進し、廃棄物の直接埋立に伴うメタンの排出抑制を進める。また、一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化を推進する。さらに、産業廃棄物排出事業者及び産業廃棄物処理業者による自主行動計画を進めることにより、埋立等の処理に由来するメタンの排出抑制を進める。加えて、処理体制の強化、優良処理業者育成等により、産業廃棄物の不法投棄を削減することで、これに伴うメタン排出の削減を図る。

#### ○水田の有機物管理・水管理の見直し

稲作(水田)に伴い発生するメタン(CH<sub>4</sub>)について、有機物管理の方法を「稲わらすき込み」から「たい肥施用」に転換すること、間断かんがい水田の水管理の方法を改善することにより、排出量の抑制を図る。

#### イ. 一酸化二窒素

これまで、工業過程での排出削減対策、全連続炉の導入の推進等による廃棄物・下水汚泥等の焼却施設における燃焼の高度化等を進めてきた。

一酸化二窒素の2005年度排出量(2,550万t-CO<sub>2</sub>)は、1990年度と比較して22.0%削減している。一部の化学製品原料であるアジピン酸の製造を行っている事業場において、製造工程に分解装置を導入したことが大きく寄与している。

#### ○アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置

アジピン酸の製造時の副生物として排出される一酸化二窒素を、分解装

置を導入して回収・破壊する。

#### ○下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化

下水汚泥の焼却施設における燃焼の高度化により、焼却に伴う一酸化二窒素の排出を削減する。このため、下水処理場における下水汚泥の燃焼の高度化について基準化し、実施の徹底を図る。また、産業廃棄物処理業者による自主行動計画を進める。

#### ○一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等

地球温暖化対策に資する施設整備等の事業の支援やごみ処理の広域化による全連続炉の焼却施設設置の推進、焼却施設における連続運転による処理割合の増加により、一般廃棄物の焼却施設における燃焼の高度化を進めるとともに、循環法に基づく循環計画に定める目標や、廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標の達成に向け、廃棄物の3Rを更に推進し、廃棄物焼却に伴う一酸化二窒素の排出削減を進める。

#### ○施肥量の適正化・低減

施肥に伴い発生する一酸化二窒素（ $N_2O$ ）について、施肥量の低減、分施、緩効性肥料の利用により、排出量の抑制を図る。

#### ④ 代替フロン等3ガス

代替フロン等3ガスは、温室効果ガス排出量全体に占める割合は約1.3%（2005年度二酸化炭素換算）である。モントリオール議定書に基づき生産・消費の削減が進められているオゾン層破壊物質（CFC、HCFCは京都議定書の対象外だが、強力な温室効果を持つガスでもある。）からの代替が進むことによりHFCの排出量が増加することが予想されること等いくつかの排出量の増加要因もあることから、その増加を抑制する。

##### ○産業界の計画的な取組の推進

1998年2月の「産業界によるHFC等の排出抑制対策に係る指針」（通商産業省告示）を受けて、現在までに8分野22団体による行動計画を策定済みである。今後とも引き続き、産業構造審議会において、産業界の行動計画の進捗状況のフォローアップを行うとともに、行動計画の透明性・信頼性の向上及び目標達成の確実性の向上を図る。

また、排出抑制に資する設備導入補助など事業者の排出抑制取組を支援する措置を講ずるとともに、行動計画の未策定業種に対し、策定・公表を促す。

##### ○代替物質等の開発等及び代替製品の利用の促進

代替フロン等3ガスの新規代替物質、代替フロン等3ガスを使用しない技術及び回収・破壊技術・製品の利用促進を図る。このため、新規代替物質、代替技術の研究開発を行う。

また、安全性、経済性、エネルギー効率等を勘案しつつ、代替物質を使用した技術・製品や、代替フロン等3ガスを使用している製品のうち地球温暖化への影響がより小さいものに関する情報提供及び普及啓発を行う。

特に、建築物・住宅の省エネ性能の向上対策等に伴い、断熱材の発泡剤として使用されるHFCの大気中への排出量の増加が見込まれ、これを抑制するため発泡・断熱材のノンフロン化を一層促進する施策を講ずる。併せて、京都議定書の対象外のCFC等を含む廃棄断熱材の適正処理のための情報提供も行う。

また、マグネシウム溶解時に排出されるSF<sub>6</sub>や、HFCを使用したエアゾール製品の使用に伴い排出するHFCの増加が見込まれることから、これらの分野における代替物質・代替技術の開発を促進し、その普及啓発を行う。

さらに、液体PFC等の適正処理対策、安全で高効率な自然冷媒冷凍装置等のノンフロン技術の開発や普及等を一層促進する。

##### ○冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等

特定家庭用機器再商品化法（平成10年法律第97号。家電リサイクル法）、

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（平成13年法律第64号。フロン回収・破壊法）及び使用済自動車の再資源化等に関する法律（平成14年法律第87号。自動車リサイクル法）等の法律を引き続き適切に運用することにより、冷媒分野でのHFCの回収・破壊の徹底を図る。

また、これらの機器のうち、特に業務用冷凍空調機器からのフロン回収については、2007年10月から施行された改正フロン回収・破壊法の普及啓発を行い、回収量の増加を図る。さらに、現場設置型機器やカーエアコン使用時の冷媒漏洩対策に向けて実態把握等を進め、必要に応じ管理体制を強化する。

## (2) 温室効果ガス吸収源対策・施策

### ① 森林吸収源対策

森林・林業基本法（昭和39年法律第161号）に基づき2006年9月に閣議決定された森林・林業基本計画に示された森林の有する多面的機能の発揮に関する目標と林産物の供給及び利用に関する目標の達成に向けた取組を通じ、森林吸収量の目標である1,300万t-C(4,767万t-CO<sub>2</sub>、基準年総排出量比約3.8%)の確保を図る必要がある。

森林吸収量については、これまでの水準で森林整備が推移するものとして試算した結果、目標達成のためには、2007年度から6年間にわたり、毎年20万haの追加的な間伐等の森林整備を実施する必要がある。したがって、このための措置が課題となっており、横断的施策の検討も含め、政府一体となった取組及び地方公共団体、森林所有者、林業・木材産業の事業者、国民等各主体の協力と多大な努力が必要である。

このため、間伐等の森林整備等の加速化のための支援策を推進することとし、横断的施策の検討状況等も踏まえつつ、新たに森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法の制定や、2007年度から6年間で330万haの間伐の実施等を目標とする「美しい森林づくり推進国民運動」を幅広い国民の理解と協力のもと展開するなど以下に示す施策を通じ、森林・林業基本計画の目標達成に必要な森林整備、木材供給、木材の有効利用等を官民一体となって着実かつ総合的に推進する。

#### ○健全な森林の整備

- ア 新たな法制度等による追加的な間伐等の森林整備対策
- イ 団地的な取組の強化や間伐材の利用促進等による効率的かつ効果的な間伐の推進
- ウ 長伐期・複層林への誘導
- エ 造林未済地を解消するための対策
- オ 森林整備の基幹的な担い手の確保・育成

#### ○保安林等の適切な管理・保全等の推進

- ア 保安林制度による転用規制や伐採規制の適正な運用及び保安林の計画的指定並びに保護林制度等による適切な森林保全管理の推進
- イ 山地災害のおそれの高い地区や奥地荒廃森林等における治山事業の計画的な推進
- ウ 森林病害虫や野生鳥獣による被害防止・防除対策、林野火災予防対策の推進
- エ 自然公園や自然環境保全地域の拡充及び同地域内の保全管理の強化

#### ○国民参加の森林づくり等の推進

- ア 「美しい森林づくり推進国民運動」の展開等を通じた、企業等による森林づくりの参加促進を始めとする、より広範な主体による森林づくり活動の推進
- イ 森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備
- ウ 森林環境教育の推進
- エ 国立公園等における森林を含めた動植物の保護等を行うグリーンワーカー事業の推進

## ○木材及び木質バイオマス利用の推進

持続可能な森林経営の推進に寄与するとともに、化石燃料の使用量を抑制し二酸化炭素の排出抑制にも資する、再生産可能な木材の積極的な利用を図るため、以下の措置を講ずる。

- ア 住宅や公共施設等への地域材利用の推進
- イ 地域材実需に結びつく購買層の拡大を図るための消費者対策の推進
- ウ 消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備
- エ 林地残材の効率的かつ低コストな収集・運搬システムの確立とエネルギーや製品としての利用の推進

## ② 都市緑化等の推進

都市緑化等は、国民にとって、最も日常生活に身近な吸収源対策であり、その推進は、実際の吸収源対策としての効果はもとより、地球温暖化対策の趣旨の普及啓発にも大きな効果を発揮するものである。

都市緑化等については、京都議定書第3条第4項の対象である「植生回復」として、森林経営による獲得吸収量の上限值である1,300万t-C (4,767万t-CO<sub>2</sub>、基準年総排出量比約3.8%)とは別枠で、吸収量を計上することが可能である。

このため、「緑の政策大綱」や市町村が策定する「緑の基本計画」等、国及び地方公共団体における緑の保全、創出に係る総合的な計画に基づき、引き続き、都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化、建築物の屋上等の新たな緑化空間の創出を積極的に推進する。

この一環として、都市緑化等の意義や効果を国民各界各層に幅広く普及啓発するとともに、市民、企業、NPO等の幅広い主体の参画による都市緑化や緑化施設整備計画認定制度や立体都市公園制度の活用など、多様な手法・主体による市街地等の新たな緑の創出の支援等を積極的に推進する。

これらの対策が計画通り実施された場合、第1約束期間において年平均で対基準年総排出量比0.06% (74万t-CO<sub>2</sub>)程度の吸収量が確保されると推計される。

また、都市緑化等における吸収量の報告・検証体制の整備を引き続き計画的に推進する。

## 2. 横断的施策

### (1) ポリシーミックスの活用

効果的かつ効率的に温室効果ガスの排出削減を進めるとともに、我が国全体の費用負担を公平性に配慮しつつ極力軽減し、環境保全と経済発展といった複数の政策目的を同時に達成するため、自主的手法、規制的手法、経済的手法、情報的手法などあらゆる政策手法を総動員し、それらの特徴を活かしつつ、有機的に組み合わせるというポリシーミックスの考え方を活用する。その最適な在り方については、本計画の対策・施策の進捗状況を見ながら、速やかに総合的検討を行う。

#### (1-1) 経済的手法

経済的手法は、市場メカニズムを前提とし、経済的インセンティブの付与を介して各主体の経済合理性に沿った排出抑制等の行動を誘導するものであり、地球温暖化対策の経済的支援策としての有効性も期待されている。その活用には、ポリシーミックスの考え方に沿って、効果の最大化を図りつつ、国民負担や行財政コストを極力小さくすることが重要であり、財政的支援に当たっては、費用対効果に配慮しつつ、予算の効率的な活用等に努める。

#### (1-2) 国内排出量取引制度

確実かつ費用効率的な削減と取引等に係る知見・経験の蓄積を図るため、自ら定めた削減目標を達成しようとする企業に対して、経済的なインセンティブを与えると同時に、排出枠の取引を活用する自主参加型の国内排出量取引を2005年度から実施している。2007年夏に第1期が終了したことを受け、得られた結果を踏まえつつ、今後より有用な知見・経験を蓄積する観点から、参加者の拡大、参加方法の多様化及び検証方法の効率化を図る等同制度を拡充していく。

国内排出量取引制度については、中期的な我が国の温暖化に係る戦略を実現するという観点も含め、2007年度のフォローアップにより見込まれる、産業部門の対策の柱である「自主行動計画の拡大・強化」による相当な排出削減効果を十分踏まえた上で、他の手法との比較やその効果、産業活動や国民経済に与える影響、国際的な動向等の幅広い論点について、具体案の評価、導入の妥当性も含め、総合的に検討していくべき課題である。

\* 国内排出量取引制度とは、排出枠の交付総量を設定した上で、排出枠を個々の主体に配分するとともに、他の主体との排出枠の取引や京都メカニズムのクレジットの活用を認めること等を内容とするもの。

### (1-3) 環境税

地球温暖化防止のための環境税については、国民に広く負担を求めることになるため、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取組の現状などを踏まえて、国民、事業者などの理解と協力を得るように努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。

### (2) 深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し

深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直しに関し、国民の抜本的な意識改革に向け、諸外国の状況も踏まえ、総合的に検討する。

### (3) サマータイムの導入

夏時間（サマータイム）については、論点の具体化を進め、国民的議論の展開とともに、環境意識の醸成と合意形成を図る。

### (4) 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度

排出者自らが排出量を算定することにより国民各層にわたる自主的な温暖化対策への取組の基盤づくりを進めるとともに、排出量情報の公表・可視化による国民・事業者全般の自主的取組の促進へのインセンティブ・気運を高める視点から、温室効果ガスを一定量以上排出する者は、毎年度、排出量を国に報告し、国は、報告された情報を集計して公表する。

また、地球温暖化対策推進法を改正することにより、算定・報告・公表制度において、電気事業者が取得した京都メカニズムクレジットを、電気事業者ごとの二酸化炭素排出係数に反映させる方策を講じる等、温室効果ガスの排出抑制の促進を図る。

### (5) 事業活動における環境への配慮の促進

事業者が、自主的・積極的に環境に配慮した事業活動に取り組むことを推進する。

環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（平成16年法律第77号）において、大企業者は、環境報告書の公表に努めることとされていること等を踏まえて、事業者や国民による環境情報の利用の促進を図り、環境に配慮した事業活動が社会や市場から高く評価されるための条件整備等を図る。

また、温室効果ガス排出量及びその抑制に向けた取組の状況について環境報告書への記載を促進するとともに、中小事業者についても二酸化炭素排出量を把握するなどの環境配慮の取組の促進を図る。



さらに、投融資プロジェクトにおける金融機関の環境面のガバナンスの発揮やSRI（社会的責任投資）ファンドの拡大、事業者による環境保全に関する取組や環境保全プロジェクトの状況などの情報の開示、環境保全への取組を考慮した投融資の実施等、金融における環境配慮（金融のグリーン化）を推進する。

また、「IT機器の省エネ」、「ITによる社会の省エネ」に向けた取組、IT企業の活動における環境インパクトの評価手法の確立（グリーンITイニシアティブ）を産学官が連携して推進し、その国際展開を図る。

## （6）国民運動の展開

国、地方公共団体、国民、事業者に対して、それぞれ期待される役割を明確化するとともに、各主体の適切な評価・判断を可能とする情報提供、排出削減の実施を促進する普及啓発等を行う。

また、全国地球温暖化防止活動推進センター、都道府県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等の役割を更に強化する。

### ○情報提供・普及啓発

チーム・マイナス6%における「1人1日1kgCO<sub>2</sub>削減チャレンジ宣言」、「クールビズ」や「ウォームビズ」など、テレビ・新聞・インターネット等各種マスメディアの積極的な活用をはじめ、多様な手法による適切な情報提供を通じて国民の意識に強く働きかけることにより、地球温暖化防止に向けた国民一人一人の自主的な行動に結びつけていく。

また、省エネルギー法に基づき、エネルギー供給事業者、省エネルギー型製品販売事業者等は、省エネルギー機器の使用者に対して省エネルギーに関する情報や手段を十分に提供することとする。さらに、産業界に対して省エネルギーに資する機器の供給を促す。

省エネ製品の選択といった消費者の行動を促すため、様々な製品やサービスの製造・使用段階等における二酸化炭素排出量の「見える化」を推進するとともに、最新の科学的知識の提供による健全な危機感の醸成や、何をすることが温室効果ガスの排出抑制や吸収源対策の促進につながるのかという具体的な行動に関する情報提供・普及啓発に取り組む。そのため、多様な手法を活用し、国民各層に対して以下の取組を実施する。

- ・「1人1日1kgCO<sub>2</sub>削減」をモットーとする大規模キャンペーン、「クールビズ」や「ウォームビズ」の推進など、幅広い主体が参加し、地球温暖化防止に国民全てが一丸となって取り組むチーム・マイナス6%による取組等を促進する。
- ・環境物品等に関する情報提供等を通じて、事業者や国民によるグリーン購入の取組を促進する。
- ・エコポイント等、環境に配慮した行動の多寡に応じて経済的インセンティブを付与する取組を推進する。
- ・カーボン・オフセットの取組の普及を進める。
- ・省エネ家電普及促進フォーラムにより、省エネ家電製品への買い換えを促進する。

- ・トップランナー基準の対象となっていない食器洗い機等の機器について、エネルギー消費量の少ない製品への買い替えを促進する。
- ・機器の効率等を消費者が容易に識別するための「省エネラベリング制度」に加え、小売事業者による積極的な省エネルギー製品の販売を促進するため、「省エネルギー型製品販売事業者評価制度」の普及・充実を図るとともに、「統一省エネラベル」等による普及啓発等を促進する。
- ・家電、ガス機器、石油機器等の小売事業者による消費者への省エネルギー情報の積極的な提供を促進する。
- ・電力会社やガス会社に対して、高効率機器の普及促進やエネルギー使用状況の情報提供などの省エネルギー促進事業の実施及びその実施状況の公表を求める。
- ・不要不急の自家用乗用車の利用の自粛、エコドライブ（駐停車時のアイドリングストップ、交通状況に応じた安全な定速走行等）の普及を促進する。
- ・公共交通機関の利用推進に関する交通事業者と経済界等の協働による取組の促進のための啓発活動を展開する。
- ・荷主と物流事業者の協働による取組の促進のための啓発活動を展開する。
- ・環境に優しい鉄道貨物輸送の認知度を高めるための普及啓発活動を展開する。
- ・食料の輸送に伴う燃料の消費抑制に資する地産地消の取組を推進する。
- ・バイオマスの利活用など地域の活性化にも資する農林水産業を通じた地球環境保全に関する取組を推進する。
- ・吸収源対策としての緑化の重要性を広く普及啓発するため、みどりの月間、都市緑化月間等における国民的緑化運動の展開、緑の募金や都市緑化基金の活用等による民間の森林づくりや緑化活動の促進など、国民参加型の緑化運動を展開する。
- ・地域材利用の意義等に関する普及啓発活動（木づかい運動）を展開する。

## ○環境教育等

国民が、地球温暖化問題の重要性を認識・理解し、地球温暖化防止のための行動が習慣となるよう、環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律（平成15年法律第130号）に基づき、また、2005年から開始された「国連持続可能な開発のための教育の10年」を踏まえ、環境保全活動及び環境教育を推進する。

具体的には、「21世紀環境教育プラン」に基づき、各主体が連携しながら進める学校、地域、職場等あらゆる場における環境教育を進めるとともに、その推進に資する人材育成、拠点整備等に関する施策を推進する。

特に、地域の中核となっている学校施設において、ノンフロン断熱材等の導入、地域材等を用いるなどの地球温暖化対策に資する改修、新エネルギー機器等の導入などによる体験重視型の環境教育及び省エネ活動の実践を推進するとともに、インターネット等を活用して家庭における地球温暖化対策等の支援を推進する。

併せて、国民の理解や行動を促すような教材やプログラムの開発を、NPOなど関係者と連携して引き続き進める。

また、地球温暖化防止に係る森林の機能や森林の整備と木材資源の循環的利用の必要性、都市緑化の意義等に対する理解を深めるため、森林内や公園緑地等での様々な体験活動などを推進する。

### 3. 基盤的施策

#### (1) 気候変動枠組条約及び京都議定書に基づく温室効果ガス排出量・吸収量の算定のための国内制度の整備

京都議定書は、第1約束期間の1年前までに温室効果ガスの排出量及び吸収量算定のための国内制度を整備することを義務としていることから、我が国においても議定書の第一回締約国会議で決定された「国内制度ガイドライン」に則して、排出量・吸収量算定のための国内制度を整備してきた。

今後は、2008年から第1約束期間が開始すること等を踏まえ、環境省を中心とした関係各府省庁等が協力して、温室効果ガス排出量・吸収量に関する統計の集計・算定・公表をできる限り早期に実施できる体制を整える。

また、温室効果ガス排出量の算定に関して、排出係数や活動量の算定方法・過程をより精緻化すべく引き続き検討を行う。

さらに、環境省を中心とした関係各省が協力して、定められた期限までの温室効果ガスの排出・吸収目録の迅速な提出、データの品質管理、目録の検討・承認プロセス、京都議定書に基づき派遣される専門家検討チームの審査への対応等に関する体制を整える。

また、排出量の算定に当たっては、部門別の排出実態をより正確に把握するとともに、各主体による対策の実施状況の評価手法を精査するため、活動量として用いる統計の整備や、エネルギー消費原単位や二酸化炭素排出原単位の算定、温室効果ガスの計測方法などに係る調査・研究を進めるとともに、それらの成果に基づく規格化（JISの整備）を推進し、温室効果ガス排出量・吸収量の算定の更なる精緻化を図る。

一方、吸収源による吸収（排出の場合もある）量の測定・監視・報告に当たっては、気候変動枠組条約第10回締約国会議（COP10）で決定した「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイダンス」に則し、透明かつ科学的検証可能性の高い手法を確立するとともに、IPCCの2006年国家GHGインベントリガイドラインの適用を視野に入れ、継続的な測定・監視・報告に必要な活動量及び土地利用変化に係る情報の整備や、森林等における温室効果ガスの吸収・排出メカニズムに関する調査・研究を推進する。

#### (2) 地球温暖化対策技術開発の推進

技術開発は、その普及を通じて、環境と経済の両立を図りつつ、将来にわたり大きな温室効果ガス削減効果が期待できる取組である。第3期科学技術基本計画（2006年3月28日閣議決定）やその柱である科学技術の戦略的重点化に向けて、今後の投資の選択と集中及び研究開発課題ごとの目標を明記した分野別推進戦略に係る各府省が連携し、産学官で協力しながら総合的に推進する。また、中長期的な観点から、長期戦略指針「イノベーション25」（2006年6月1日閣議決定）に基づき、異分野技術の融合やシステム改革などを推進する。地球温暖化対策を更に進めるため、たとえば太陽光発電などの新エネルギー利用設備の低コスト化技術の開発などを、関係省庁が連携し

て推進する。

### ○実用化・事業化の推進

技術開発によって更なる効率化や低コスト化、小型化等を実現することにより、新エネルギーや高効率機器の導入・普及等の二酸化炭素排出削減対策を促進する可能性があるが、技術開発の成果を第1約束期間内における温室効果ガスの削減につなげるためには、いかに排出削減に有効な技術を短期間に実用化、事業化に結びつけるかが重要な要素となる。

このため、産学官の連携により、

- ・ 研究開発の成果を事業に結びつけるロードマップの明確化・共有化
- ・ 実用化を促進する技術の開発・実証
- ・ 事業化に向けた先駆的な取組への支援

を強力に推進する。その際には、開発成果を市場に普及するための施策等との連動を図る。

### ○分野横断的取組の推進

ハイブリッド自動車を支える電池技術に見られるように、ある分野の要素技術の他の分野への転用や業種を超えた共同作業によって革新的で有望な地球温暖化対策技術が実用化されている。このような成功事例を一つでも多く生み出していくためにも、分野横断的な産学官の連携による取組を強力に推進する。

### ○中長期的視点からの技術開発の推進

地球温暖化対策技術については、「美しい星50」の中で提案されている「世界全体の排出量を現状から2050年までに半減」という長期目標を踏まえ、技術開発の成果が現れるまでの期間が長くても、持続的な効果が期待できる場合には、早い段階から中長期的な視野に立って、十分な支援を行う必要がある。

例えば、地球温暖化対策に係る技術の中には、技術的課題を克服しているが、実用化に向けてその製造等に係るコストの低減が大きな課題となっているものがあり、それらの一層の普及を促進し更なる温室効果ガス排出量削減を図るため、大幅なコスト低減を実現しかつ効率的にエネルギー転換を行う新エネルギー・未利用エネルギーの活用に係る技術、飛躍的な省エネルギー技術、化石燃料の使用により排出される二酸化炭素を回収し大気中への二酸化炭素の排出を低減させる二酸化炭素回収・貯留技術等を早い段階から支援していく。

また、「美しい星50」の中で「革新的技術の開発」の必要性を掲げており、経済成長と温室効果ガスの排出削減の双方の同時達成を目指し、国際的な連携の下で長期的な観点から技術開発を推進する

例えば、発電過程で二酸化炭素を排出しない原子力は、安全の確保を大前提として、我が国においては現段階で基幹電源となりうる唯一のクリー

んなエネルギー源であり、ウラン資源の利用率を飛躍的に高め、放射性廃棄物の発生を抑える「高速増殖炉（FBR）サイクル技術」、安全性、経済性、信頼性等を大幅に向上させた次世代軽水炉技術、少ない資源で莫大なエネルギーを生み出す「核融合技術」等の開発・実用化を積極的に推進していく。

また、超高効率省エネルギー技術、低コストで高効率な革新的太陽光発電技術や燃料電池・水素利用技術、石炭火力発電の高効率化と二酸化炭素回収・貯留技術、グリーンITに関するプロジェクト等を支援していく。

また、都市・地域構造の変革や経済社会システムの変革を促し、中長期的な地球温暖化対策の基盤を形成するための技術、各種対策を部門横断的に下支えする技術についても、重点的に推進していく。

加えて、我が国が強みを有する分野の人材を継続的に育成する観点も含め、大学の自主的な取組を尊重しつつ、大学における地球温暖化対策に資する基礎研究を推進する。

このほか、代替フロン等3ガスの代替物質開発等の排出抑制技術、農林水産分野での温室効果ガス排出抑制技術、農地が温室効果ガスを吸収するメカニズムに関する調査研究等の様々な分野での対策技術についても、きめ細かく推進していく。

### （3）気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化

地球温暖化に係る研究については、総合科学技術会議における地球温暖化研究イニシアティブなどを踏まえ、気候変動メカニズムの解明や地球温暖化の現状把握と予測及びそのために必要な技術開発の推進、地球温暖化が環境、社会・経済に与える影響の評価、温室効果ガスの削減及び地球温暖化への適応策等の研究を、国際協力を図りつつ、戦略的・集中的に推進する。

地球温暖化に係る観測・監視については、第3回地球観測サミット（2005年2月、ブリュッセル）において承認された地球観測に関する「10年実施計画」及び総合科学技術会議の「地球観測の推進戦略」（2004年12月27日決定・意見具申）等を踏まえ、温室効果ガス、気候変動及びその影響等を把握するための総合的な観測・監視体制を強化する。

特に、我が国においては、アジア・オセアニア域を中心とする大気・陸域・海洋の温室効果ガス等の観測や世界各国の観測データの収集・交換・解析、陸域・海洋の炭素循環と生態系の観測、雪氷圏・沿岸域等の気候変動に脆弱な地域での温暖化影響の観測、観測データと社会経済データの統合等を行う。

### （4）地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進

我が国のみならず、世界全体が一致協力して、長期にわたって温室効果ガスの排出削減に取り組むことが地球温暖化対策には不可欠である。京都議定書は、その重要な第一歩であり、世界全体で着実に実施していく必要がある。

そのため、我が国としては、議定書の未締約国に対して引き続き締結を働

きかけていく。同時に、我が国の有する優れた技術力と環境保全の蓄積された経験を活用して、排出削減と経済成長を両立させ、気候の安定化に貢献しようとする開発途上国に対して、新たな資金メカニズム（クールアース・パートナーシップ）により、温室効果ガスの排出削減や、違法伐採対策を含む森林減少・劣化対策などの森林保全、海面上昇や干ばつなどの温暖化の影響を受けやすい地域の対策、省エネルギー・新エネルギーの推進、クリーンなエネルギーの利用促進などの支援を行っていく。気候変動で深刻な被害を受ける途上国に対して、特に最貧国に配慮しつつ、支援の手をさしのべる。これらにより、世界の取組の先導的役割を果たしていく。

また、現状の世界の排出量は、自然界の吸収量の2倍を超えており、大気中の濃度は高まる一方であるところ、気候変動枠組条約の究極的な目的を達成するためには、京都議定書の約束を締約国が確実に達成していくことはもちろんだが、長期的には世界全体の排出量を自然界の吸収量と同等のレベルに抑え込む必要がある。このため、我が国は、「美しい星50」に基づき、世界全体の排出量を現状に比して2050年までに半減するという長期目標を、全世界に共通する目標とすることとして掲げている。

さらに、「2050年半減」という世界の目標の実現に向けて、2013年以降の温暖化対策の枠組みを、現行の京都議定書よりも大きく前進するものにしなければならない。そのため、「美しい星50」では、京都議定書の第1約束期間が終了する2013年以降について、具体的枠組みを設計するための「3原則」を掲げており、これらを踏まえた衡平で実効ある次期枠組みを成立させることが重要である。

#### <2013年以降の国際枠組み構築に向けた「3原則」>

- ①主要排出国が全て参加し、京都議定書を超え、世界全体での排出削減につながる
- ②各国の事情に配慮した柔軟かつ多様性のある枠組みとすること
- ③省エネ等の技術を活かし、環境保全と経済発展とを両立すること

次期枠組みについては、昨年末にバリで開催された気候変動枠組条約第13回締約国会議（COP13）において「バリ行動計画」が採択されたことを受け、国連気候変動枠組条約及び京都議定書の下での交渉が加速化しており、我が国は次期枠組みの検討に関し、関係国間対話を促進すべく本年のG8議長国として、リーダーシップを発揮していく。

2008年1月、我が国は「クールアース推進構想」として、以下の3点を提案した。

#### ① ポスト京都フレームワーク

全ての主要排出国が参加する仕組みづくりや公平な目標設定に取り組む中で、我が国として、主要排出国とともに、今後の温室効果ガスの排出削減について、国別総量目標を掲げて取り組む。

## ②国際環境協力

エネルギーの最も効率的な使用を目指す取組として、世界全体で2020年までに30%のエネルギー効率を改善をすることを世界共通の目標とすることを旨とする。また、100億ドル規模の新たな資金メカニズム（クールアース・パートナーシップ）を構築し、途上国の温暖化対策を支援する。

## ③イノベーション

我が国として、2050年までに温室効果ガスの排出量を半減するため不可欠な革新的技術の開発を加速するとともに、日本を低炭素社会に転換するための検討に着手し、地球規模でのそうした社会づくりに向けた先導役を果たしていく。

特に、国別総量目標の策定に当たっては、削減負担の公平性を確保することが重要である。そのためには、科学的かつ透明性の高い尺度として、エネルギー効率などをセクター別に割り出し、今後活用される技術を基礎として削減可能量を積み上げることが考えられる。我が国自身の国別総量目標の検討については、国内で必要な作業を加速していく必要がある。

なお、開発途上国の問題解決能力の向上に資する国際共同研究を推進するとともに、島嶼国や後発開発途上国のように地球温暖化に対する対応能力が低く脆弱な国々に対しては、適切な適応対策等への支援を引き続き行う。また、途上国の経済成長と環境保全を両立させるため、公害対策・廃棄物対策等と温室効果ガス排出削減の双方に資するコベネフィット・アプローチによる協力を推進する。

### 第3節 特に地方公共団体に期待される事項

地球温暖化対策の推進のためには、地域の環境行政の担い手である地方公共団体のイニシアティブの発揮が重要である。地域から発想して、地域の実情に最も合った取組を地方公共団体が推進していくことが期待される。

#### 1. 総合的・計画的な施策の実施

地方公共団体は、地球温暖化対策推進法第20条に基づき、京都議定書目標達成計画における地球温暖化対策に関する基本的考え方を勘案して、その地域の自然的社会的条件に応じた総合的かつ計画的な施策（地域推進計画）を策定し、実施することが期待される。

具体的には、各地で創意工夫を凝らし、温室効果ガスの排出削減に資する都市・地域整備、社会資本の整備、地域資源を活かした新エネルギー等の導入、木材資源の積極的利用等の推進、森林の保全及び整備並びに木材・木質バイオマス利用、緑化運動の推進等を盛り込んで他の地域の模範となるような先進的なモデル地域づくりが各地の創意工夫で進められ、それが他の地域に波及することが期待される。

その際、暮らし、産業活動、交通等の地域事情が異なることを踏まえ、地域再生制度による「地域の地球温暖化対策推進プログラム」に位置づけられた国の支援策や、構造改革特区制度による提案募集や規制の特例措置を活用し、各地域の創意工夫により、それぞれの地域ならではの取組を充実又は加速させることや地域における象徴的な温暖化対策の確立を図ることなども期待される。

また、事業者や住民に身近な公的セクターとして、地域住民への教育・普及啓発、民間団体の活動の支援といった地域に密着した施策を進めることが期待される。

施策の推進に当たっては、事業者、民間団体や住民の協力・参加が適切に確保されることが期待される。

なお、地方公共団体が施策を講ずるに当たっては、各地方公共団体の自主性の尊重を基本としつつ、本計画の国の施策との連携も図り、事業者の全国規模での効果的なエネルギー効率の向上等に配慮しながら、全国規模での温室効果ガスの排出の削減に貢献することが期待される。

#### 2. 特に都道府県に期待される事項

特に、都道府県は、地域のより広域的な公的セクターとして、主として、交通流対策やその区域の業務ビルや事業者の取組の促進といった、広域的で規模の大きな地域の地球温暖化対策を進めるとともに、都道府県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化対策地域協議会及び地球温暖化防止活動推進員と協力・協働しつつ、実行計画の策定を含め市町村の取組の支援を行うことが期待される。

また、地域ブロックごとに置かれる「地域エネルギー・温暖化対策推進会



議」(第4章第3節参照)を活用して、地方公共団体を中心とした地域の各主体の地球温暖化防止に関する取組をバックアップする。

### 3. 特に市町村に期待される事項

特に、市町村は、その区域の事業者や住民との地域における最も身近な公的セクターとして、地球温暖化対策地域協議会と協力・協働し、地域の自然的社会的条件を分析し、主として、地域住民への教育・普及啓発、民間団体の活動の支援、地域資源を活かした新エネルギー等の導入のための調査・導入事業といった、より地域に密着した、地域の特性に応じて最も効果的な施策を、国や都道府県、地域の事業者等と連携して進めることが期待される。

## 第4節 特に排出量の多い事業者に期待される事項

温室効果ガスの総排出量が相当程度多い事業者にあっては、温室効果ガスの種別、発生源及び排出抑制対策の態様も多様であることを踏まえて効果的な対策を推進するため、単独に又は共同して、排出抑制等のための措置に関する定量的な目標を含む計画を策定することが期待される。

計画の内容については、事業者の自主性にゆだねられるものの、創意工夫を凝らした最善の努力を目指したものとするため、次の諸点に留意することが期待される。

- 具体的な努力の対象として、エネルギー消費原単位や二酸化炭素排出原単位の改善を進めることを通じて排出量の抑制を行うとともに、実績の分析を行うこと。
- 業種ごとの特性を踏まえながら原単位の国際比較を行うこと。
- 温室効果ガスの排出の少ない製品の開発、廃棄物の減量化等、他の主体の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与するための措置についても可能な範囲で計画に盛り込むとともに、業務その他・家庭・運輸部門など他部門の排出抑制に寄与する効果について、定量的な評価を行うこと。
- 計画を策定した事業者は、当該計画を公表するとともに、当該計画に基づき講じた措置の実施状況についても公表するよう努めること。
- 政府の関係審議会や第三者機関による客観的な評価を受けるなどして、計画の透明性、信頼性が向上するよう努めることとし、そうした評価を踏まえ、計画遂行の蓋然性向上に向けて取り組むよう努めること。

## 第5節 京都メカニズムに関する対策・施策

### 1. 京都メカニズム推進・活用の意義

京都議定書においては、削減約束の達成とともに、地球規模での温暖化防止と途上国の持続可能な開発の支援のため、国別の約束達成に係る柔軟措置として、他国における温室効果ガスの排出削減量及び吸収量並びに他国の割当量の一部を利用できる京都メカニズム<sup>40</sup>（J I、CDM及び排出量取引）の活用<sup>41</sup>が認められている。

京都議定書の約束を確実に、かつ費用対効果を考えて達成するためには、京都メカニズムについて、国内対策に対して補足的であるとの原則を踏まえつつ、必要なクレジットを取得する。

また、今後、途上国等において温室効果ガスの排出量が著しく増加すると見込まれる中、我が国が地球規模での温暖化防止に貢献する観点から、京都メカニズムを推進・活用していくことが重要である。

### 2. 京都メカニズムの推進・活用に関する政府の取組

#### （1）京都メカニズムの活用に関する基本的考え方

我が国は、1997年の京都議定書採択以降、京都メカニズムの適正な活用に向けた実施ルールの国際的な検討に参画するとともに、CDM/J Iプロジェクトが行われる国の体制整備支援（キャパシティビルディング）の実施、民間事業者の取組の促進のためのCDM/J Iプロジェクトの実現可能性調査や相談窓口の設置等の取組を進めている。

我が国は、京都議定書の約束を達成するため、国内温室効果ガスの排出削減対策及び国内吸収源対策（以下「国内対策」という。）を基本として、国民各界各層が最大限努力していくこととなるが、それでもなお京都議定書の約束達成に不足する差分（基準年総排出量比1.6%。第2章第2節3（18頁）参照）が見込まれる。

<sup>40</sup> 共同実施（J I）は、先進国等における排出削減事業又は吸収源事業によって生じた排出削減量又は吸収量を当該事業に貢献した他の先進国等の事業参加者が京都議定書第6六条1に規定する「排出削減単位」として獲得できる仕組みである。クリーン開発メカニズム（CDM）は、途上国における排出削減事業又は吸収源事業によって生じた排出削減量又は吸収量を当該事業に貢献した先進国等の事業参加者が京都議定書第12十二条3（b）に規定する「認証された排出削減量」として獲得できる仕組みである。排出量取引は、先進国等において京都議定書第3条7の規定により発行される「割当量」や対象森林における京都議定書第3三条3に規定する純変化に相当する量の「割当量」等の取引を行う仕組みである。排出量取引のうち、割当量等の移転に伴う資金を温室効果ガスの排出削減その他環境対策目的に使用するという条件で行うものをグリーン投資スキーム（GIS）という。（「排出削減単位」、「認証された排出削減量」、「割当量」、その他地球温暖化対策の推進に関する法律（平成十年法律第百十七号）第2二条第6六項各号に掲げる算定割当量を、本計画においては「クレジット」という。）

<sup>41</sup> 京都メカニズムの活用とは、CDM、J Iのプロジェクトから生じるクレジットや先進国等のクレジットを取得し、これを京都議定書の約束達成のために償却（割当量口座簿上の政府口座に移転した上で、さらに、クレジットの償却のための口座に移すこと）することをいう。

この差分については、補足性の原則を踏まえつつ、京都メカニズムを活用したクレジットの取得によって確実に対応することが必要である。

京都メカニズムによりクレジットを取得するに際しては、①リスクの低減を図りつつ、費用対効果を考慮して取得すること、②地球規模での温暖化防止、途上国の持続可能な開発への支援を図ること、という観点を踏まえることが重要である。

また、約束達成に不足する差分が最終的に確定する2013年以降に京都メカニズムの活用に着手するのでは約束達成に必要な量のクレジットを取得できないおそれが非常に高いこと、追加的な温室効果ガスの排出削減及び吸収に寄与するCDM及びJ I並びに具体的な環境対策と関連付けされた排出量取引の仕組みであるグリーン投資スキーム（GIS）についてはその計画から実施・クレジットの発行開始までに3～5年を要するという実態を踏まえて対応を進める必要がある。さらに、国内対策だけでは約束達成が困難と見込まれている諸外国では既に京都メカニズムの活用に着手し、自国の約束達成に必要なクレジットの確保に向けて良質なプロジェクトの選定・クレジットの購入契約等を計画的に進めており、こうした諸外国の取組状況にも留意することが重要である。

## (2) 我が国の京都メカニズムの活用に向けた基盤の整備

我が国が、第1約束期間を通じて京都メカニズムを活用する資格を確保するとともに、民間のクレジット取引の安全を図るため、国際的な決定を踏まえ、地球温暖化対策推進法に基づき、政府や民間法人がクレジットの取得、保有及び移転を行うための割当量口座簿を適切に管理、運営する。また同様に、京都メカニズムを活用する資格を確保する上で必要な温室効果ガス排出量及び吸収量の算定のための国内制度を適切に運用するとともに、条約事務局にこれらの制度等の概要を国際的な決定等に従い、遅滞なく報告することを目指す。

## (3) CDM・J I・GISプロジェクトの促進

将来我が国が取得可能なクレジット量の増加を図るとともに、我が国の優れた技術の国際的な普及を図るため、我が国の民間事業者等によるCDM・J I・GISによる具体的な排出抑制・削減・吸収プロジェクト形成を促進する取組が重要である。

### ア. CDM・J I制度の整備・改善への貢献

広くCDMを活発化させるため、国際ルールの改善等に積極的に貢献する。特に、途上国においては、今後の産業の発展に伴いエネルギー需要の増加が見込まれるため、エネルギー使用の合理化が重要な課題となっており、引き続き、省エネルギー・再生可能エネルギー関連CDMの推進に向けて、CDM理事会におけるプロジェクト審査の迅速化、方法論の統合化

等について国際的な働きかけを行う。

また、京都議定書締約国会合（COP/MOP）等において、J Iに関する国際ルールの策定や制度の運用に関する議論に積極的に貢献する。なお、CDMスキームの対象に原子力を加えることについては、開発途上国への技術移転の在り方等に関する国際的な検討に際して問題提起を行うなど、将来枠組みの議論も念頭に置いて、幅広い検討を促すよう努力する。

#### イ. G I Sの具体的スキームの構築

G I Sの適切な活用に向けて、各国政府との間で検討を進め、早急に具体的スキームの構築を図る。

#### ウ. プロジェクトの発掘及びプロジェクト形成の支援

CDM・J I・G I Sのプロジェクトの発掘や形成を促進し、我が国がそれらのCDM・J I・G I Sのプロジェクトからクレジットを取得できるよう取組を進める。また、CDM・J I・G I Sプロジェクトの円滑な実施に向けて、事業が行われる相手国（以下「ホスト国」という。）における京都メカニズムに対する理解を深めるとともに、ホスト国が京都メカニズムの参加資格を満たせるよう、国内制度等に係る体制整備支援を行う。

- ・ CDM・J I・G I Sプロジェクトについて、有望なエネルギー・環境技術を活用した案件の発掘並びに実現可能性の調査等の充実を図るとともに、その実施を促進する。
- ・ 我が国は、ホスト国政府との関係の重要性を踏まえ、これまでCDM・J Iプロジェクトの促進に向けた首脳間共同声明を発出する等の取組を進めている。今後とも、こうした二国間の協力体制の構築を進める。
- ・ 政府間協議やセミナー等の開催、技術協力等を通じて、ホスト国における重点分野の把握を図るとともに、ホスト国における京都メカニズムに関する知識の普及、政府承認指針の策定支援や人材育成などの体制整備への支援を進める。

#### (4) 我が国のクレジット取得に関する取組

国内対策に最大限取り組んだ上で、我が国として京都議定書の約束達成へ向けて最大限努力していくため、官民が適切な連携を図り、様々な手法を効果的に活用しながら、京都メカニズムによるクレジットを取得していくことが必要である。

#### ア. 政府のクレジット取得制度の整備とクレジット取得の実施

我が国の京都議定書の約束達成に向けて、政府としてクレジットの取得を適切に進める。その際、①リスクの低減を図りつつ、費用対効果を考慮して取得すること、②地球規模での温暖化防止、途上国の持続可能な開発

への支援を図ること、という観点を踏まえることが重要である。なお、政府のクレジット取得は、京都メカニズムに積極的に取り組む我が国民間事業者等の海外展開や我が国の優れた技術の国際的な普及に資するものである。このため、次のとおり取得を図る。

- ◇ CDM・J I・G I Sプロジェクトによるクレジットの取得に最大限努力する。
- ◇ 個々のクレジット取得におけるリスクを厳正に評価・管理することに加えて、取得事業全体として取得に係る国や相手方の分散に努めることや原則公募を行うことなどにより、クレジット取得に伴うリスクの低減を図りつつ費用対効果を考慮した取得を図る。
- ◇ クレジットの取得に当たっては、国際ルール等を踏まえ、クレジットを生成するプロジェクトに係る環境に与える影響及び地域住民に対する配慮を徹底する。
- ◇ 政府は、クレジットの取得に当たって、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「N E D O」という。）を活用する。その際、N E D Oが蓄積してきた京都メカニズムに関連する専門的知見、海外とのネットワーク等を活用して、クレジット取得に伴うリスクの低減を図るとともに、クレジット取得を長期的かつ安定的に行わせる。

#### イ. 政府のクレジット取得制度以外における公的資金の活用

京都メカニズムを推進・活用するに際しては、国際的なルールに従いつつ、被援助国の同意を前提として、O D Aの有効な活用を進める。また、その他の公的資金についても有効な活用を進める。その結果得られたクレジットについては、政府のクレジット取得に最大限寄与することとなるよう努める。

#### (5) 京都メカニズム推進・活用のための体制整備

政府内の関係府省は、京都メカニズム推進・活用に関する対策・施策に対して一体となって取り組んでいくことが重要であり、関係府省が協力して効率的に取組を進めるため、政府内及び政府関係機関の連携を強化する。

京都メカニズムの推進・活用のための関係府省間の連携強化と実施する対策・施策の促進を図るため、京都メカニズムの総合的な推進・活用を目的として関係府省で構成する「京都メカニズム推進・活用会議」を2008年度以降も引き続き活用していく。

関係府省はそれぞれ、特に以下の分野について積極的、主体的に取組を進めていくものとする。

(環境省)

- ・京都議定書の約束の達成に向けて、地球温暖化対策推進本部副本部長として、政府の京都メカニズム推進・活用全般について主体的に取り組む。
- ・プロジェクト形成に向けた民間事業者等の取組の促進、CDM/JI等を通じたホスト国の持続可能な発展への貢献等の観点から、京都メカニズムの推進・活用について主体的に取り組む。
- ・NEDOのクレジット取得業務の主務大臣として、経済産業大臣とともにNEDOを通じたクレジット取得について主体的に取り組む。

(経済産業省)

- ・京都議定書の約束の達成に向けて、地球温暖化対策推進本部副本部長として、政府の京都メカニズム推進・活用全般について主体的に取り組む。
- ・プロジェクト形成へ向けた民間事業者等の取組の促進、我が国の持つエネルギー・環境技術の国際的な普及、エネルギー利用制約の緩和等の観点から、京都メカニズム推進・活用について主体的に取り組む。
- ・NEDOのクレジット取得業務の主務大臣として、環境大臣とともにNEDOを通じたクレジット取得について主体的に取り組む。
- ・国際的なルールに従いつつ、被援助国の同意を前提として、ODAを活用した京都メカニズムの推進・活用について主体的に取り組む。

(外務省)

- ・国際条約の遵守の観点から、京都議定書の約束の達成に向けて、政府の京都メカニズム推進・活用全般について主体的に取り組む。
- ・我が国が京都メカニズムを推進・活用する上で必要となる外国政府との交渉や合意形成等の取りまとめ、京都メカニズムに関する外国政府との協力関係の構築、必要な調査の実施、国際機関等への参加を通じた京都メカニズムの推進・活用について、主体的に取り組む。
- ・国際的なルールに従いつつ、被援助国の同意を前提として、ODAを活用した京都メカニズムの推進・活用について主体的に取り組む。

(国土交通省)

- ・交通分野及び社会資本整備分野における京都メカニズムの推進・活用について主体的に取り組む。

(農林水産省)

- ・森林分野における京都メカニズムの推進・活用について主体的に取り組む。

(財務省)

- ・国際開発金融機関の積極的な活動の支援や国際協力銀行の活用など、国際金融の観点から、京都メカニズム推進・活用について主体的に取り組む。
- ・国際的なルールに従いつつ、被援助国の同意を前提として、ODAを活用した京都メカニズムの推進・活用について主体的に取り組む。

また、独立行政法人や政府系金融機関、在外公館など京都メカニズム推進・活用のための対策・施策の実施を担う政府関係機関等が連携し、一体となって京都メカニズムの推進・活用に取り組んでいくこととする。

### 3. 民間事業者等による京都メカニズムの活用

民間事業者等が、自主行動計画を始めとした自らの目標を達成するために、国内温室効果ガス排出量を抑制する努力とともに自らの負担において自主的に京都メカニズムを活用することは、優れた技術による地球規模での排出削減や費用対効果の観点から、積極的に評価することができる。

こうした民間事業者等による京都メカニズム活用を促進するため、上記2.(3)に加えて、相談対応・情報提供、プロジェクトの発掘及び形成段階での支援、京都メカニズムの利用のための解説書等の整備、いわゆる炭素基金の組成等に対する出資制度の有効な活用、クレジット取得を円滑化する措置、クレジットを自主的に償却する場合の制度基盤の整備等の施策を講ずるものとする。

参考：京都メカニズムを活用する際の会計上、税務上の扱い

民間事業者等が自主的に京都メカニズムを活用する際の会計上、税務上の扱いは、以下のとおり。

#### ①企業会計上の取扱い

企業会計基準委員会実務対応報告第15号「排出量取引の会計処理に関する当面の取扱い」（平成16年11月30日）に基づき、クレジットの取得時に「無形固定資産」又は「投資その他資産」として計上し、クレジットを償却した年度に「販売費及び一般管理費」として処理されることとなる。

#### ②法人税法上の取扱い

課税所得は、別段の定めがあるものを除き、「一般に公正妥当と認められる会計処理の基準に従って計算される」（法人税法（昭和40年法律第34号）第22条第4項）こととされている。クレジットの税務上の取扱いについても、原則として、上記会計基準に従って取り扱われることとなる。



## 第4章 地球温暖化対策を持続的に推進するために

### 第1節 京都議定書目標達成計画の進捗管理

#### 1. 基本的考え方

本計画の実効性を確保し、京都議定書の6%削減約束を確実に達成していくためには、温室効果ガス別その他の区分ごとの目標の達成状況、個別の対策・施策の進捗状況について、各種データの整備・収集を図りつつ、厳格に点検し、機動的に計画を改定し、対策・施策の追加・強化を行うことが不可欠である。

また、個別の対策・施策が効果を上げるためには、政府の施策だけでなく、その対策に関わる各主体が積極的な取組を行うことが不可欠であり、そうした取組を促していく観点から、本計画に掲げた対策ごとに関連する各主体の取組の状況について事後評価していくことが必要である。

さらに、本計画では、削減約束の遵守を確実にする観点から、約束期間の5年間全体を通して削減約束の達成の進捗管理を行うことが重要となる。5年間の約束期間において、対策が遅れば遅れるほど、6%達成約束の達成のために短期間で大幅な削減を達成するための措置を講じなければならないことに留意が必要である。

#### 2. 進捗管理方法

第1約束期間が開始されたことを踏まえ、地球温暖化対策推進本部は、個々の対策について政府が講じた施策の進捗状況等の点検を毎年厳格に行う。正確な点検のためには最新の状況を把握することが必要であることから、各府省庁は、対策評価指標、排出削減量、関連指標等（以下「対策評価指標等」という。）の点検を行うために必要な実績値の算出等の早期化に努める。

具体的には、毎年6月頃に、地球温暖化対策推進本部において、全ての対策評価指標等について、点検の前々年度の実績値（可能なものについては前年度の実績値を含む。）を明らかにするとともに、進捗状況の点検を行う年度以降の2012年度までの温室効果ガスの対策評価指標等の見通し（データ入手が可能な限り各年度の見通し）等を示し、併せて対策評価指標等の見通しを裏付ける前年度に実施した施策の実施状況、当該年度に実施予定の施策内容等を明示する。また、これらにより、個々の対策・施策項目について評価を行い、進捗が遅れている項目を確認し、それらの項目について充実強化等の検討を進めることとする。さらに、部門<sup>42</sup>別に排出量の動向を確認し、排出量が増加傾向にある部門を中心に、既に本計画に位置付けられている対策・施策の強化に留まらず、新規の対策・施策を含めて検討する旨を確認する。

次に、年内を目途に、地球温暖化対策推進本部又は地球温暖化対策推進本

<sup>42</sup> 関連統計の整備を進め、部門内のより細分化した分野についても排出量がフォローアップできる場合、よりきめ細かな評価を行うこととする。

部幹事会において、次年度以降に強化・追加が必要な対策・施策等を検討する。その際には、可能な限り全ての対策評価指標等について、点検の前年度の実績値（可能なものについては当該年度上半期等の実績値を含む。）を明らかにするとともに、6月頃の点検を受けて行った検討の結果を踏まえ、次年度以降に実施予定の予算案・税制改正案、法案等を含む対策・施策について検討を進める。

こうした毎年の進捗状況点検の結果に加え、毎年4月を目途に公表される前々年度の温室効果ガス排出量（確報値）、毎年10月を目途に公表される前年度の温室効果ガス排出量（速報値）等を踏まえ、必要に応じ、毎年度、本計画を見直し、閣議決定するものとする。

なお、進捗状況点検の際には、個々の対策の対策評価指標と、当該対策の効果である排出削減量との関係について、必要に応じて精査を行う。

さらに、第1約束期間の中間年度である2010年度以降速やかに、目標達成のために実効性のある追加的対策・施策を実施できるよう、2009年度には、第1約束期間全体（5年間）における我が国の温室効果ガス排出量見通しを示し、本計画に定める対策・施策の進捗状況・排出状況等を総合的に評価し、必要な措置を講ずるものとする。

毎年の進捗状況の点検及び2009年度の総合的な評価・見直しに際しては、「地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議」において委員の意見を聴取する。

計画の総合的な評価・見直しに当たっては、パブリックコメントの実施はもとより、評価・見直しの過程に国民の参画が実質的に確保されるような場を設けることとする。

なお、社会経済システムの変革につながる対策・施策等、現時点で対策評価指標等の評価方法が必ずしも十分に確立していない分野については、適切な評価方法を早期に確立する。

### 3. 定量的評価・見直し方法の概略

#### (1) 温室効果ガス別その他の区分ごとの目標に関する評価方法

##### ① 温室効果ガス排出量の目標に関する評価方法

温室効果ガスの排出量は、原則、世帯数や床面積などの「活動量」と、「活動量当たりの温室効果ガス排出量」の積として要因分解される。

本計画の評価においては、排出量・吸収量見通しを、活動量と活動量当たりの温室効果ガス排出量の要因に分解して評価することとする。

この評価結果に基づき、京都議定書の6%削減約束を確実に達成するため、必要に応じて、温室効果ガス別その他の区分ごとの目標、個々の対策、当該対策についての対策評価指標、排出削減見込量、各主体の役割及び対策を推進するための施策等を見直すものとする。

##### ア. エネルギー起源二酸化炭素の排出量見通し

エネルギー起源二酸化炭素の排出量見通しは、

- ① 鉱工業生産指数、世帯数、床面積、輸送量等の「活動量」
- ② 自動車の燃費性能等の「単位活動量当たりのエネルギー消費量」
- ③ ガソリン、石炭、電力等の「エネルギー種類ごとの単位エネルギー消費当たりの二酸化炭素排出量」

という3つの要因に分解される。排出量見通しの評価に当たっては、こうした点を踏まえ、本計画策定時から2009年度の評価・見直し時点に至る我が国の経済情勢の推移やその影響、対策効果の積算の前提として用いた各種指標の実績値の推移、需要側・供給側における各対策の進捗状況や効果等を勘案し、総合的に行うものとする。

#### イ. 代替フロン等3ガスの排出量見通し

代替フロン等3ガスは、オゾン層破壊物質の転換先であり、また、多種多様な産業・家庭・業務その他・運輸分野で幅広く使用されているところ、その排出量見通しの評価については、活動量の推計に加え、オゾン層保護対策の進捗状況、産業界の自主行動計画に基づく排出量実績や動向、代替物質や代替技術の開発状況、用途別の原単位や回収率等の改善効果を踏まえて行うものとする。

#### ウ. 非エネルギー起源二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素の排出量見通し

工業過程部門については、排出区分ごとに、製品製造量、原料消費量等の想定に基づいて排出量を推計する。廃棄物部門については、関連施策を踏まえて、廃棄物の種類ごとの将来の埋立量、焼却量等を推計し、これに排出係数を乗じて算定する。

以上のほか、燃料の消費量、家畜飼養頭数、水田面積等を踏まえて、非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素に分けて、将来の排出量を推計し、排出量見通しを評価する。

#### ② 吸収源の活用の評価方法

京都議定書において算定の対象となる第1約束期間における吸収量について、評価を行う年までの適切に整備された育成林や保安林など保護・保全措置が講じられた天然生林ごとの森林面積、各種森林施業の面積、公共公益施設等における高木植栽面積等から、吸収量に関する最新の科学的知見を基に推計し、評価する。

#### ③ 京都メカニズムの推進・活用に関する評価方法

京都メカニズムの推進・活用については、我が国の京都メカニズムの活用

に向けた基盤の整備の状況、CDM・J I・G I Sプロジェクトの推進の状況、我が国のクレジット取得に関する取組の状況等により評価を行う。

## (2) 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策の評価方法

本計画において講ずることとしている温室効果ガスの排出の抑制等に関する各種対策については、対策ごとに評価の対象とする指標を定めることとし、本評価時には、当該指標に基づいて評価することを徹底していくこととする。

また、個別の対策が効果を上げるためには、政府の施策だけでなく、その対策に関わる各主体が積極的な取組を行うことが不可欠であり、そうした取組を促していく観点から、本計画に掲げた対策ごとに関連する主体の取組の状況について可能な限り定量的に把握する。

対策による温室効果ガス排出削減量見込量(二酸化炭素換算)については、本計画策定時点での積算の前提を明らかにすることにより、事後的な検証を可能としておく。

対策ごとの評価指標等については、別表1～5のとおり。

## 第2節 国民の努力と技術開発の評価方法

### 1. 国民の努力の評価方法

ライフスタイルやワークスタイルの変革等の国民一人一人の努力は、地球温暖化対策効果を発現させるための原動力である。

国民の努力による排出削減効果については、結果としてエネルギー起源二酸化炭素の排出削減効果の一部として現れてくるものであり、省エネ機器の普及等定量的評価が可能なものについては、他の省CO<sub>2</sub>対策と同様、適切な対策評価指標等を活用しつつ推進状況を点検することとする。

一方、国民運動・普及啓発・教育活動を通じた国民のライフスタイル・ワークスタイルの変革、エコドライブの実践等人間の行動や物の使い方に関する取組については、モニタリングの技術的困難性等から独立して効果を評価することが困難であるため、省CO<sub>2</sub>対策の中で一体的にその効果を見ていくこととするが、取組の継続性・連続性を確保しつつ、PDCAサイクルによる施策の強化につなげるためにも、アンケート調査、温暖化対策診断、国民の行動の目安の活用等を通じ、地球温暖化対策の重要性や国民一人一人の取組に関する理解度や実践度等の把握によって、可能な限り関連施策の定量的な評価を実施する。

### 2. 技術開発の評価方法

省エネ技術等の環境・エネルギー技術の研究開発の効果は温室効果ガス排出削減対策の中で、他の施策の効果とともに具現化されるものと考えられる。

このため、より適切な施策の評価を実施していく観点から、環境・エネルギー技術の研究開発の強化による効果については、独立して定量的に評価するのではなく、温室効果ガス排出削減対策の中で一体的にその効果を見ていくこととするが、引き続き、個々の技術ごとの目標となる指標を明確にし、それに基づくPDCAを実施するなど適切なフォローアップを実施する。

### 第3節 推進体制の整備

各主体が継続的に対策・施策を進め、脱温暖化社会を実現するために、体系的な推進体制を整備することが重要である。

政府においては、内閣総理大臣を本部長とし、全閣僚をメンバーとする「地球温暖化対策推進本部」、各省の局長級の会議である「地球温暖化対策推進本部幹事会」を中心に、課題に応じてワーキンググループ等により、関係府省が緊密に連携して取り組むこととする。その際には、地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議や関係の審議会において有識者等の意見を適時に聴取するとともに、都市再生本部、構造改革特別区域推進本部、地域再生本部及び中心市街地活性化本部（合同開催を原則とし「地域活性化統合本部会合」と総称）等の関係機関との連携を図ることとする。

地域においては、関係府省が協力して地球温暖化対策の地域における取組をバックアップするため、各地域ブロックごとに設置された「地域エネルギー・温暖化対策推進会議」を、地方公共団体、地球温暖化対策地域協議会、地域バイオマス協議会等と連携しつつ、活用する。

## おわりに

### (地球温暖化問題とは)

地球温暖化問題は、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題である。

地球温暖化の進行を防ぐため、温室効果ガスの濃度を安定化させるという気候変動枠組条約の究極的な目的を達成するには、世界全体の排出量を自然界の吸収量と同等のレベルに抑え込む必要がある。このため、我が国は、「美しい星50」に基づき、世界全体の排出量を現状に比して2050年までに半減するという長期目標を、全世界に共通する目標とすることを掲げている。現状の世界の排出量は、自然界の吸収量の2倍を超えており、大気中の濃度は高まる一方である。しかしながら、温室効果ガス、とりわけ二酸化炭素は、経済社会活動や国民生活の日々の営みから発生するいわば副産物であり、その削減は容易でない。

また、我が国一国の取組では足りず、地球規模で温室効果ガスの総量を削減していく必要がある。

### (地球温暖化問題に取り組む我が国の立場)

こうした課題を踏まえれば、我が国は自ら、持続可能な発展を可能とする技術革新、社会システム変革、一人一人の環境意識の向上に取り組むとともに、環境先進国として、国際的な連携に基づく地球温暖化防止に向けた取組を主導していく必要がある。

国民生活と産業活動の基盤を海外の天然資源に依存する資源小国でありエネルギー・環境問題を克服するための技術を培ってきた我が国こそ、また、「もったいない」という言葉に代表される自然と調和した生活文化と歴史を有する我が国こそ、世界に対して天然資源を効率的に利用する魅力的な社会像を示し、また、開発途上国に対して我が国の経験・智慧を活かした国際協力を展開することを通じて、人類の安全・安心に向けて誰よりも努力し、成果を示し、世界に寄与すべきである。

### (本計画で目指したこと)

こうした観点から、本計画においては、京都議定書の約束達成という当面の目標を確実に達成する視点と、長期的、継続的な排出削減に向けて第1約束期間以降を見据えた視点とを同時に持ち、生活の豊かさの実感と、温室効果ガス排出削減が同時に達成できる低炭素社会の実現につながる各種の対策・施策を盛り込むことに努めた。

また、国ごとの様々な社会条件や歴史・環境の違いなどを乗り越えて一致協力し、持続可能な世界の構築に向けた取組を前進させていくため、長期的な視点に立った革新的技術の開発と低炭素社会づくりの地球規模での普及を進めるとともに、世界のすべての地域において、意識の変革、社会システムの変革、技術の開発・普及・投資が行われるよう取り組むこととした。

(今を生きる我が世代の責務)

気候変動の影響は、既に世界各地で顕在化しつつあると考えられており、ここ数十年の人類の行動が、地球の将来を左右する。地球温暖化問題の解決が成功するか否かは、まさに、今を生きる我々の決断と行動にゆだねられている。

重要なことは、我々自身が、過去の歴史を知り、現状を的確に把握し、将来を展望することである。現実を知り、将来を見通すことによって、地球環境を守る価値を見だし、社会の有り様を変革し、一人一人の日々の行動を変えていくことができる。

(国民へのメッセージ)

持続可能な社会の実現は決して容易ではないが、健全で恵み豊かな環境を将来世代へと継承していくためには、国内外の幅広い関係者の参加と協働の下、環境保全を願う気持ちを一つに束ねて、一人一人の取組の輪を広げ、力強く後押ししていくことが求められる。我が国は、良き伝統と世界最先端の技術を存分に発揮し、日本全体で渾身の努力を重ねることで、全人類の文明に対し、大きな貢献をしていくこととしたい。



別表1 エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧

※個々の対策効果の排出削減量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
ア. 低炭素型の都市・地域構造や社会経済システムの形成								
A. 低炭素型の都市・地域デザイン								
○集約型・低炭素型都市構造の実現								
集約型都市構造の実現					(万t-CO2)	—		
	2008	—	地方公共団体： まちづくりに関する事業の実施 都市計画制度の的確な運用 ・ 中心市街地の整備・活性化等による都市機能の集積促進 ・ まちづくりに関する事業の支援 ・ 都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等 ・ CO2削減効果等を正確に把握し予測するための評価手法やガイドラインの検討 ・ 都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合的支援	地方公共団体： まちづくりに関する事業の実施 都市計画制度の的確な運用	2008		—	
	2009	—			2009		—	
	2010	—			2010		—	
	2011	—			2011		—	
	2012	—			2012		—	
環境負荷の小さいまちづくり(コンパクトシティ)の実現	計画策定地域数 (単位:箇所)	地方公共団体・事業者： 公共交通機関の整備・利用の拡大、未利用エネルギーや自然資本の活用			・公共交通利用促進、未利用エネルギーや自然資本の活用等の面的な対策について、CO2削減シミュレーションを通じた実効的なCO2削減計画の策定を支援	・公共交通の利用促進事業 ・新エネルギーの活用 ・緑地整備用	(万t-CO2)	実効性のある面的な対策の計画的推進の効率化
	2008		20	2008			—	
	2009			2009			—	
	2010			2010			—	
	2011			2011			—	
	2012			2012			—	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用	関係特区計画認定件数 (件数)	地方公共団体：規制の特例措置に係る提案、特区計画の認定申請、規制の特例措置を活用した事業展開 民間事業者等：規制の特例措置に係る提案、規制の特例措置を活用した事業展開	○規制の特例措置に係る提案 毎年2回、春と秋に1か月間を「特区、規制改革集中受付月間」とし、特区における規制の特例措置の提案及び全国で実施すべき規制改革の要望を同時に受け付ける。 提案の受付と同時期に、国の職員が各地に出向き、制度の内容や提案方法等の説明を行うとともに、各地の民間企業、NPO法人、地方公共団体等からの具体的な提案・要望に係る個別の相談会を行う「キャラバン」を実施し、提案の掘り起こしを推進する。  ○特区計画の認定申請 原則として毎年3回、5月、9月及び1月を目途に特区計画の認定申請を受け付けている。	○規制の特例措置を活用した事業展開に向けた関係機関等との協議の場の設置  ○規制の特例措置を活用した事業展開のための周辺住民に対する周知などの環境整備	(万t-CO2)	○排出削減見込量の積算については、各省庁等が構造改革特区を活用する施策に係る積算をとりまとめ、各施策の削減見込量の合算値をもってあてる。このため、構造改革特区の活用の推進に係る排出削減見込量の積算は(再掲)となる。  ○以下の特例措置については、構造改革特別区域推進本部評価・調査委員会において、平成20年度に全国展開に向けた評価が行われることとなっている。この評価において、全国展開が決定され、特例措置を活用している特区計画が取り消された場合は、特例措置と同様の事業を新たに実施するところについては把握できないことから、規制省庁のみで計上されることとなる。		
	2008				2		2008	5.3
	2009				2		2009	5.3
	2010				2		2010	5.3
	2011				2		2011	5.3
	2012				2		2012	5.3
「地域の地球温暖化対策推進プログラム」の策定	—	地方公共団体：プログラムに掲載された施策を活用した地域再生計画の認定申請 事業者、消費者等の地域の関係者：地域再生計画に沿った温室効果ガスの削減に向けた取組の推進	地域の創意工夫を活かした温室効果ガスの排出削減に向けた主体的な取組を後押しする各府省庁の施策を体系化した「地域の地球温暖化対策推進プログラム」を平成19年度中に策定し、これに基づく地域の取組を支援。	プログラムに掲載された施策を活用した地域再生計画の策定と実施	(万t-CO2)			
	2008				—		2008	—
	2009				—		2009	—
	2010				—		2010	—
	2011				—		2011	—
	2012				—		2012	—
○街区・地区レベルにおける対策								
○エネルギーの面的な利用の推進								
エネルギーの面的な利用の促進	<面的に利用することによる効率化(「新エネルギー対策の推進」、「コージェネレーション・燃料電池の導入促進等」、「業務用高効率空調機の普及」等の一部を含む)>	事業者： ・需要家ニーズに合致した事業の推進 ・高効率機器の導入による効率性の向上などの推進 ・システム効率の向上など技術開発の推進 ・導入システムのエネルギー効率、環境性等に関する検証の推進	・委員会の設置による推進の枠組み作り ・先導的モデル事業の推進 ・導入マニュアルの策定 ・環境整備の推進 ・低利融資制度、補助制度などによる支援の実施	・都市計画制度を活用したエネルギーの面的利用の推進		・面的に利用することによる効率化(「新エネルギー対策の推進」、「コージェネレーション・燃料電池の導入促進等」、「業務用高効率空調機の普及」等の一部を含む)		

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※	
○各主体の個々の垣根を越えた取組							
地域レベルでのテナントビル等に対する温暖化対策の推進	<「建築物の省エネ性能の向上」、「エネルギー管理システムの普及」の内数>	ビルオーナー、テナント等：連携した取組を推進	・ビルオーナーとテナント等の連携を支援するモデル事業の実施	・地域協議会を活用した優良事例の公表、相談窓口の設置 ・中小企業支援制度		・「建築物の省エネ性能の向上」、「エネルギー管理システムの普及」の内数	
○緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化							
緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化	屋上緑化面積(ha)		民間事業者：ヒートアイランド対策及びCO2排出量削減に資する対策事業の実施 クールシティ中枢街区パイロット事業 民間事業への補助(2007年度から2011年度実施予定) 緑地環境整備総合支援事業による民間事業への間接補助(2008年度から2012年度実施予定) 緑化施設整備計画認定制度による税制優遇措置(2002年度から2008年度実施)		(万t-CO2)		積算時に見込んだ前提 ○屋上緑化普及面積 ・全国 52ha(2002年度時点)、105ha(2004年度)、160ha(2006年度時点)※1 ○電力のCO2排出原単位 ・0.425[kg-CO2/kWh](本基準値) ヒートアイランド対策技術は複数あるが、屋上緑化以外はCO2の排出削減効果についての知見等が不足していることにより、屋上緑化の普及による排出削減見込量を算出した。
	2008	73			2008	0.3～1.4	
	2009	98			2009	0.4～1.8	
	2010	123			2010	0.5～2.3	
	2011	149			2011	0.6～2.8	
	2012	174			2012	0.7～3.2	
○住宅の長寿命化の取組							
ア. 低炭素型の都市・地域構造や社会経済システムの形成 B. 低炭素型交通・物流体系のデザイン							
○低炭素型交通システムの構築							
○低炭素型物流体系の形成							

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
<b>イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策</b> <b>A. 産業部門(製造事業者等)の取組</b> <b>(a) 産業界における自主行動計画の推進・強化</b>							
自主行動計画の 着実な実施とフォ ローアップ	日本経団連及び個別業種の自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性を向上させる観点からの適切なフォローアップ実施	(日本経団連、各業種)自主行動計画の着実な実施による、エネルギー消費原単位の向上等の排出量を抑制する努力と、その目標達成(日本経団連)	関係審議会等におけるの厳格なフォローアップを通じ、以下の働きかけを行う。 ①計画を策定していない業種の新規策定 ②計画の目標が定性的である業種の目標の定量化 ③フォローアップが行われていない業種に対する政府の厳格なフォローアップの実施 ④既に現状が目標を超過している業種の目標引き上げ	-	(万t-CO2)		・自主行動計画において業界団体が掲げた目標達成を見込む
	2008	加盟業種・会員企業の本社等オフィスにおけるCO2排出削減目標を包括的・業種横断的に設定。会員企業の社員の家庭における環境家計簿の利用拡大等の取り組み促進(各業種)			2008		
	2009	①計画を策定していない業種の新規策定			2009		
	2010	②計画の目標が定性的である業種の目標の定量化			2010	約6,530	
	2011	③既に現状が目標を超過している業種の目標引き上げ			2011		
	2012				2012		
	<b>財務省所管業種</b>						
(単位)					(万t-CO2)		
2008		(たばこ製造業) 自主行動計画の目標達成に向けた取組	関係審議会等においてフォローアップを実施	-	2008	14	自主行動計画においてたばこ製造業が掲げた目標達成を見込む(2008年度における二酸化炭素の排出量を、1995年度比で32%(14万t-CO2)削減する)
2009					2009	-	
2010					2010	-	
2011					2011	-	
2012					2012	-	
2012							
<b>厚生労働省所管業種</b>							
1990年度のCO2排出量 (万t-CO2)					(万t-CO2)		
2008	165	(製薬業界) 自主行動計画の着実な実施による、排出量を抑制する努力と、その目標達成	関係審議会等においてフォローアップを実施	-	2008	71.2	自主行動計画において業界団体が掲げた目標達成(CO2排出量を1990年度レベル以下にする)を見込む。 排出削減量見込量については、2005年度の排出量実績(236.2万t-CO2)を基準として算出。
2009	165				2009	71.2	
2010	165				2010	71.2	
2011	165				2011	71.2	
2012	165				2012	71.2	
2012	165						

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
農林水産省所管業種							
	(単位)	(食品製造業)			(万t-CO2)		
	2008	自主行動計画の着実な 実施による、エネルギー 消費原単位の向上等の 排出量を抑制する努力 と、その目標達成	関係審議会等においてフォローアップを実施	-	2008	・自主行動計画において食品製造業の 業界団体が掲げた目標達成を見込む。	
	2009				2009		
	2010				2010		約87
	2011				2011		
	2012				2012		
国土交通省所管業種							
	個別業種の自主行動計画 の透明性、信頼性、目標 達成の蓋然性を向上させ る観点から適切なフォロー アップ実施	自主行動計画の着実な 実施による目標達成	関係審議会においてフォローアップを実施	-	(万t-CO2)		
	2008				2008		
	2009				2009		
	2010				2010		
	2011				2011		
	2012	2012					
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策							
A. 産業部門(製造事業者等)の取組							
(b) 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進							
○製造分野における省エネ型機器の普及							
製造分野における 省エネ型機器の 普及	(a)高性能工業炉:(基) (b)高性能ボイラー:(基) (c)次世代コークス炉: (基)	事業者:省エネ設備の導 入	・事業者の省エネ設備導入に対する支援措置	・導入支援 ・普及啓発	(万t-CO2)	・高性能工業炉(中小企業)の省エネ量 ・高性能ボイラー(中小企業)の省エネ 量 ・次世代コークス炉の省エネ量	
	2008				2008		
	2009				2009		
	2010				2010		340-490
	2011				2011		
2012	2012						
	(a)約1,000-約 1,500 (b)約11,000-約 15,000 (c)1						

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※		
○建設施工分野における低燃費型建設機械の普及								
建設施工分野に おける低燃費型建 設機械の普及	低燃費型建設機械の普及 率(%)		製造事業者:低燃費型建 設機械の技術開発及び 建設事業者への情報提 供  建設事業者:低燃費型建 設機械の使用	・低燃費型建設機械指定制度の運用開始 ・低燃費型建設機械の公共工事への活用 ・建設事業者への情報提供 ・低燃費型建設機械の普及に対する支援措置	・低燃費型建設機 械の公共工事への 活用	(万t-CO2)		
	2008	21				2008	14	・建設機械からの全排出量<1,111万t- CO2/年> ・全排出量に対する施策対象となる建 設機械からの排出割合<60%(バック ホウ、トラクタショベル、ブルドーザ)> ・施策対象となる建設機械の二酸化炭 素排出量の削減率<10%>
	2009	25				2009	17	
	2010	30				2010	20	
	2011	35				2011	23	
	2012	41				2012	27	
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 A. 産業部門(製造事業者等)の取組 (c) エネルギー管理の徹底他								
○工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底								
工場・事業場にお けるエネルギー管 理の徹底	(a)省エネ法による効果(万kl (原油換算)) (b)複数事業者連携(万kl (原油換算))		事業者:省エネ取組	・省エネ法の的確な運用 等	-	(万t-CO2)		
	2008					2008		・省エネ法改正により新たに拡大する規 制対象事業者のエネルギー消費原単位 が現行の第二種指定工場並に改善 ・複数事業者連携について、主要コンビ ナートにおいて重点事業から順次年間 に3、4事業程度実施予定 等
	2009					2009		
	2010	(a)210 (b)45-100				2010	820-980	
	2011					2011		
	2012					2012		
○中小企業の排出削減対策の推進								
中小企業の排出 削減対策の推進	認証件数 (件)		大企業:国内クレジットの 買い取り、中小企業の温 室効果ガスの排出削減努 力に対する資金援助  中小企業:温室効果ガス の排出削減  第三者機関:排出削減量 の認定	中小企業の排出削減量を大企業に移転するこ とを認める制度の制定  本制度を通じて、自主行動計画の目標引上げを 促していく(少なくとも169万t-CO2程度の引上げ を見込む)	-	(万t-CO2)		
	2008	485				2008	30	・3年以上の投資回収年数の設備投資 等を行う企業比率<7.65%> ・設備投資等に補助金や公的金融を 使ったことがある企業比率<27.9%> ・中小企業のCO2排出削減プロジェクト1 件当たりの削減量<313t-CO2/年・件 >
	2009	1,455				2009	91	
	2010	2,910				2010	182	
	2011	-				2011	-	
	2012	-				2012	-	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
<b>○農林水産業における取組</b>								
施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策	①省エネ機器の導入(台) ②省エネ設備の導入(箇所) ③省エネモデル施設等の導入(地区) ④省エネ農機の導入(台) ⑤バイオディーゼル燃料利用モデル地区数					(万t-CO2)		
	2008	①22,400台 ②21,344箇所 ③18地区 ④52,418台 ⑤5地区	製造事業者:温室効果ガス排出削減に資する設備・機器・資材の開発 販売事業者:温室効果ガス排出削減に資する設備・機器・資材の販売	・先進的省エネ加温設備等のモデル導入支援 ・省エネ型資材・機器の格付認定の支援 ・家畜排せつ物メタン発酵産物の施設園芸への活用支援 ・脱石油型施設園芸システムの導入支援		2008	10.0	積算時に見込んだ前提(2005年度を基準年とした2010年度の累積) (1)エネルギー施設園芸設備のモデル導入 ・省エネルギー施設園芸設備の導入地区数 <45地区> (2)石油代替システムの導入 ・石油代替システムの導入地区数 <3地区> (3)高効率暖房機の導入 ・高効率暖房機の導入台数 <3,490台> (4)省エネ機器・資材の導入 ア 多段変温装置の導入台数 <34,950台> イ 空気循環装置の導入箇所数 <32,630箇所> ウ 多層被覆装置の導入箇所数 <3,054箇所> (5)省エネ農機の普及 ・省エネ農機(穀物遠赤外線乾燥機、高速代かき機)の普及台数 <90,418台> ・省エネ農機の導入による消費エネルギー削減率 <10%、15%> (6)バイオディーゼル燃料の農業機械利用 ・モデル地区数 <5地区>
	2009	①30,420台 ②28,514箇所 ③33地区 ④71,718台 ⑤5地区	全国民間団体:温室効果ガスの排出削減に資する設備・機械・資材の省エネ格付及び農業者への情報提供	・「施設園芸省エネルギー対策検討委員会」を設置し、「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート」及び「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」を策定予定	・普及啓発 ・省石油型、脱石油型施設園芸施策の推進	2009	13.7	
	2010	①38,440台 ②35,684箇所 ③48地区 ④90,418台 ⑤5地区		・これらをもって関係団体等への施設園芸の省エネルギーに対する取組を加速化するための運動方針の策定依頼予定		2010	17.4	
	2011	①45,790台 ②42,854箇所 ③48地区 ④110,818台 ⑤5地区	農業者:省エネ型設備、機械、資材の選択及び省エネ生産管理技術の実践	・温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進 ・バイオディーゼル燃料を農業機械に利用するための産地モデル確立支援		2011	20.6	
	2012	①53,140台 ②50,024箇所 ③48地区 ④131,718台 ⑤5地区				2012	23.8	
	2008	①22,400台 ②21,344箇所 ③18地区 ④52,418台 ⑤5地区						
2009	①30,420台 ②28,514箇所 ③33地区 ④71,718台 ⑤5地区							
2010	①38,440台 ②35,684箇所 ③48地区 ④90,418台 ⑤5地区							
2011	①45,790台 ②42,854箇所 ③48地区 ④110,818台 ⑤5地区							
2012	①53,140台 ②50,024箇所 ③48地区 ④131,718台 ⑤5地区							
漁船の省エネルギー対策	全漁船のうち、省エネルギー技術を導入した漁船の増加割合(対2005年度比)(%)					(万t-CO2)		
	2008	4.2	製造・販売事業者;省エネ船型・設備等の開発、漁業者への情報提供	・漁船における省エネルギー技術の開発・実用化の促進 ・省エネ・省人型の代船取得等による普及促進	・普及啓発	2008	約2.8	・2005年度における漁船の燃油消費量に基づく排出量 <678万t-CO2> ・年間あたりの漁船の更新数のすう勢 <約1%/年> ・漁船の更新に伴う省エネルギー効果 <被代船に比し10%>
	2009	5.6	漁業者;漁船更新時の省エネ設備等の選択			2009	約3.8	
	2010	7				2010	約4.7	
	2011	8.4				2011	約5.7	
	2012	9.8				2012	約6.6	
2008	4.2							
2009	5.6							
2010	7							
2011	8.4							
2012	9.8							
<b>○産業界の民生・運輸部門における取組</b>								

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 B. 業務その他部門の取組 (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化						
○産業界における自主行動計画の推進・強化(再掲:業務部門の業種)					(万t-CO2)	・自主行動計画において業界団体が掲げた目標達成を見込む  ※他の省エネ施策の目標達成を後押しする効果
					2008	
					2009	
					2010 130※	
					2011	
					2012	
金融庁所管業種						
消費電力削減量(万kWh)					(万t-CO2)	・自主行動計画において業界団体が掲げた目標達成を見込む(2010年対策評価指標目標値)
2008		自主行動計画の着実な実施による目標達成	関係審議会等においてフォローアップを実施	-	2008	全国銀行協会(銀行の本部・本店・システム・事務センターにおける電力使用量の削減量18,870万kWh)
2009					2009	日本損害保険協会(損害保険会社本社ビルにおける電力使用量の削減量1,605万kWh)
2010	20,783				2010	生命保険協会(生命保険会社本社ビルにおける電力使用量の削減量 308万kWh)
2011					2011	日本証券業協会(未定)
2012					2012	全国信用金庫協会(未定)



具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※
総務省所管業種						
	①エネルギー原単位 (kwh/契約数) ②エネルギー原単位 (kwh/接続世帯数) ③CO2排出原単位(t-CO2/放送に関わる有形 固定資産額) ④エネルギー原単位 (kwh/床面積) ⑤エネルギー原単位( kwh/売上高) ⑥CO2排出原単位(t- CO2/有形固定資産総額)	①社団法人電気通信事 業者協会:エネルギー原 単位 ②社団法人日本ケーブル テレビ連盟:エネルギー 原単位 ③社団法人日本民間放 送連盟:CO2排出原単位 ④社団法人衛星放送協 会:エネルギー原単位 ⑤社団法人テレコムサー ビス:エネルギー原単位 ⑥日本放送協会:CO2排 出原単位	情報通信審議会においてフォローアップを実施	-	(万t-CO2)	①2010年契約者数:2億1千万件 ②・2010年接続世帯数:1,111万世帯 ・2012年接続世帯数:1,178万世帯 ③2010年放送に関わる有形固定資産 額:2,358億円 ④2010年床面積:32,432㎡ ⑤2010年売上高:4,226億円 ⑥・2010年有形固定資産総額:1,03 7,514百万円 ・2012年有形固定資産総額:1,02 8,753百万円
2008	①-, ②6.14, ③-, ④700.3 ⑤-, ⑥0.24				2008	①-, ②0.09, ③-, ④0.06 ⑤-, ⑥0.9
2009	①-, ②6.05, ③-, ④685.4 ⑤-, ⑥0.23				2009	①-, ②0.13, ③-, ④0.08 ⑤-, ⑥2
2010	①43.54, ②5.95, ③121.17, ④670.5 ⑤0.000402, ⑥ 0.23	自主行動計画の着実な 実施による、原単位の向 上等の排出量を抑制する 努力とその目標達成			2010	①167, ②0.18, ③3.2, ④0.1 ⑤0.73, ⑥2
2011	①-, ②5.86, ③-, ④655.6 ⑤-, ⑥0.23				2011	①-, ②0.23, ③-, ④0.12 ⑤-, ⑥2
2012	①-, ②5.76, ③-, ④640.7 ⑤-, ⑥0.22				2012	①-, ②0.29, ③-, ④0.14 ⑤-, ⑥3

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
厚生労働省所管業種							
	生協：商品供給高1億円 あたりCO2排出量(t-CO 2/億円)	(生協) 店舗では「省エネ機器 導入ガイドライン」に記載 した対策の導入を進め る。①電力監視・マネジメ ント支援システム、②照明 反射板＋インバータ照 明・Hf蛍光灯、自動調 光、セラミックメタルハライ ドランプ利用、③作業時 点灯範囲を明確にしたス イッチ回路、不在時消灯 システム、プルスイッチ付 照明器具、④省エネタイ プの冷凍機、⑤省エネ型 ショーケース、結露防止 ヒーターコントロール、エ コスクリーン(ナイトカ パー・ナイトスクリーン)等 の導入を進めるとともに、 運用管理の強化、職員の 省エネ行動を促進する。 共同購入センターでは、 「省エネ機器導入ガイドラ イン」に記載した、①照明 反射板＋インバータ照 明・Hf蛍光灯、②冷凍庫 の土日温度緩和運転の 導入などを進める。また、 配達トラックでは、①エコ ドライブ、②アイドリングス トップ、③バイオ燃料の利 用、④配送効率の高い コース設定等を進める。			(万t-CO2)	(生協) 省エネ設備機器の導入や運用管理の 強化によるCO2の削減対策が進むこと が見込まれるが、一方で新店や取り扱 い商品の増加、冷凍冷蔵設備の増強な どによるCO2排出量の増加が見込ま れ、差し引きではCO2排出量の総量は 増加する。ただし、商品供給高の増加す る割合の見込み以内にCO2の増加の 割合を抑制する見込みであり、原単位 では減少する。	
2008	31.2				2008		1.59
2009	30.8				2009		2.64
2010	-		関係審議会等においてフォローアップを実施	-	2010		-
2011	-				2011		-
2012	-				2012		-
国土交通省所管業種							
	個別業種の自主行動計画 の透明性、信頼性、目標 達成の蓋然性を向上させ る観点から適切なフォロー アップ実施	自主行動計画の着実な 実施による目標達成			(万t-CO2)		
2008			関係審議会においてフォローアップを実施	-	2008		
2009					2009		
2010					2010		
2011					2011		
2012					2012		

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※		
環境省所管業種								
	各団体の温室効果ガス 排出量	(全国産業廃棄物連 合会) 自主行動計画で、2010年 度における温室効果ガス 排出量を2000年度と同程 度に抑制することを目標 としている。	関係審議会等においてフォローアップを実施	-	(万t-CO2)	(全国産業廃棄物連合会) 現況年度(2004年度)以降温暖化対策 を実施しない場合の2010年度の排出量 (BaU排出量)は、基準年度比で7%程 度増加する見通しであり、BaU排出量に 対する削減分(64.8万t-CO2)を排出削 減見込量とした。		
2008	業界団体が掲げ た目標の達成				2008	約67		
2009	"	(日本新聞協会) 自主行動計画で、2010年 度におけるCO2排出量を 2005年度の水準より5% 削減することを目標として いる。			2009	約67	(日本新聞協会) 日本新聞協会加盟の主要新聞・通信社 からの報告数値をもとに算出した基準 年のCO2総排出量(45万8,968t-CO2) ×0.05=排出削減見込量(2万2,948t- CO2)とした。	
2010	"				2010	約67		
2011	"	(全国ペット小売業協会) 自主行動計画で、2010年 度におけるCO2排出量を 2006年度の水準より6% 削減することを目標として いる。			2011	約67	(全国ペット小売業協会) 全国ペット小売業協会加盟のペット小売 業者のうち、17社の合計による基準年 の排出量実績(6,557t-CO2)×0.06=排 出削減見込量(393t-CO2)とした。	
2012	"				2012	約67		
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策								
B. 業務その他部門の取組								
(b) 公的機関の率的取組								
○国の率的取組								
公的機関の排出 削減(省庁全体)	対平成13年度削減率(%)	国:政府実行計画及びこ れに基づき各府省実施計 画に基づき目標達成に向 けて必要な措置を実施。	・政府の実行計画の実施・点検 ・各府省実施計画の実施・点検 (主な具体的取組) ・全国の国の庁舎における太陽光発電・建物緑 化等のグリーン化を集中的に推進 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進(高効 率照明の普及等)	-	(万t-CO2)	各府省庁が策定した実施計画における 削減計画の積み上げ。		
	2008				-		2008	-
	2009				-		2009	-
	2010				8		2010	16
	2011				8		2011	16
	2012				8		2012	16
○地方公共団体の率的取組								
○国・地方公共団体以外の公的機関の率先実行の促進								

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※		
<b>イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策</b> <b>B. 業務その他部門の取組</b> <b>(c) 建築物・設備・機器等の省CO<sub>2</sub>化</b>								
○建築物の省エネルギー性能の向上								
建築物の省エネ性能の向上	新築建築物の省エネ基準 (平成11年基準)の達成率 (%)	建築主:新築や増改築時における省エネ性能の高い建築物の建築、総合的な環境性能評価の活用 所有者:修繕や維持保全等を通じた省エネ性能の向上、総合的な環境性能評価の活用 設計者:総合的な環境性能評価の実施や活用、建築主等に対する情報提供 施工者:省エネ性能の高い建築物の供給、技術の開発及び活用、総合的な環境性能評価の活用、建築主等に対する情報提供 建材・設備製造事業者:技術開発の推進、建築主等に対する情報提供	・改正省エネルギー法による建築物の省エネ性能の向上 …省エネ措置の届出等の義務付けの対象について、一定の中小規模の建築物へ拡大 …大規模の建築物に係る担保措置の強化 等 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制等による支援 ・総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の充実・普及 ・中小事業者等の省エネ対策に係る施工技術等の導入の促進 ・民間事業者等による先導的な技術開発や省CO <sub>2</sub> 技術が導入されたモデルプロジェクトに対する支援 ・設計・施工に係る技術者の育成 ・業務ビル等の省エネ化補助 ・学校エコ改修の実施 ・関係業界の自主的取組の促進	・改正省エネルギー法による省エネ措置の届出制度の的確な執行 ・総合的な環境性能評価の活用 ・地方公共団体の建築物における省エネ措置の実施 ・建築主や設計者等に対する情報提供	(万t-CO <sub>2</sub> )		・2008年通常国会に提出の改正省エネルギー法等による効果を見込み、新築・既存建築物の省エネ性能の向上がさらに進むと想定<新築建築物の省エネ基準(平成11年基準)達成率85%(2010年度)><省エネ量約860kl(原油換算)>	
	2008					2008		
	2009					2009		
	2010				85	2010		約2,870
	2011					2011		
	2012					2012		
○緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化(再掲)								
○エネルギー管理システムの普及								
エネルギー管理システム	エネルギー管理システム 納入額(億円)	事業者による導入	・事業者のエネルギー管理システムの導入・技術開発に対する支援措置	エネルギー管理システムの率先的導入	(万t-CO <sub>2</sub> )		・補助事業におけるエネルギー管理システムの省エネ効果 等	
	2008					2008		-
	2009					2009		-
	2010				524～1047	2010		520～730
	2011					2011		
	2012					2012		

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
○トップランナー基準に基づく機器の効率向上							
トップランナー基準に基づく機器の 効率向上等	原油換算(万kl)				(万t-CO2)		
	2008	-	製造事業者:省エネ効率の高い機器の開発・供給 販売事業者:省エネ効率の高い機器の販売、消費者への情報提供 消費者:買い換え時の省エネ効率の高い機器の選択	トップランナー基準の対象機器の拡大・目標基準の強化、待機電力等の削減を推進。	2008	-	トップランナー基準に基づく機器の効率向上 ・機器のエネルギー消費効率等 ・世帯数(家庭部門)、床面積(業務部門) ・機器の保有率 ・機器の平均使用年数 待機時消費電力の削減 ・世帯当たり普及率
	2009	-			2009	-	
	2010	740			2010	2,600	
	2011	-			2011	-	
	2012	-			2012	-	
2012	-						
○高効率な省エネルギー機器の開発・普及支援							
高効率な省エネルギー機器の普及	対策評価指標				(万t-CO2)		
	2008		(高効率給湯器) 製造事業者等:高効率給湯器の技術開発、生産、販売 事業者、消費者:高効率給湯器の積極的な導入(高効率空調機) 製造事業者等:高効率空調機の開発、生産、販売 業務施設の建築主:業務用高効率空調機の積極的な導入 (高効率照明) 製造事業者、販売者等:技術開発、生産、販売事業者、消費者:高効率照明の積極的な導入	(高効率給湯器) ・高効率給湯器の導入に対する支援措置 ・二酸化炭素排出量を通常の住宅より大幅に削減する住宅の導入に係る補助 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進(高効率空調機) 製造事業者等:高効率空調機の開発、生産、販売 業務施設の建築主:業務用高効率空調機の積極的な導入等 (高効率照明) ・高効率照明の更なる高効率化及び低コスト化を図る技術開発を支援 ・地域温暖化対策地域協議会における導入に対する支援や、地域公共団体の率先導入を支援	2008	-	(高効率給湯器) ・CO2冷媒ヒートポンプ給湯器の累積普及台数 ・潜熱回収型給湯器の累積普及台数 ・ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器、及び従来型給湯器の性能(COP)等 注)高効率給湯器としては、CO2冷媒ヒートポンプ給湯器及び潜熱回収型給湯器の他にガスエンジン給湯器があるが、ガスエンジン給湯器の導入見込みについては、コージェネレーションの一部として計上。 (高効率空調機) ・従来型燃焼式空調機のエネルギー消費効率 ・従来型電気式空調機のエネルギー消費効率 ・空調機の年間稼働時間等 (高効率照明) LED照明の省エネ量
	2009				2009	-	
	2010	(ヒートポンプ給湯器累積市場導入台数(万台))446～520 (潜熱回収型給湯器累積市場導入台数(万台))291～326 (高効率空調機累積導入量(万冷凍トン))92.5～141 (高効率照明の普及率(%))0.41～0.76			2010	650～760	
	2011				2011		
	2012				2012		
2012							

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)		各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
						排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
業務用省エネ型 冷蔵・冷凍機の普及	導入件数(施設)		事業者:低温用冷凍設備 への自然冷媒冷凍装置 の導入 省エネ型冷蔵・冷凍機の 積極的な導入	省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業 中小規模業務用施設の省エネ化に係る補助 (平成20年度政府予算案)		(万t-CO2)		
	2008	2050				2008	5.3	積算時に見込んだ前提 ・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及 ・低温用冷凍設備への自然冷媒冷凍装置 の導入施設数<約150施設(2010年 度)>・業務用冷蔵・冷凍機の普及台数< 約6,000施設(2010年度)> ・自然冷媒冷凍装置の1施設当たりの消 費電力削減量<約140千kWh>・業務 用省エネ型冷蔵・冷凍機の1機あたりの 消費電力削減量<約43千kwh>
	2009	4100				2009	10.6	
	2010	6150				2010	15.9	
	2011	8200				2011	21.2	
	2012	10250				2012	26.5	

イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策  
B. 業務その他部門の取組  
(d) エネルギー管理の徹底他

○工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底(再掲)

○中小企業の排出削減対策の推進 (再掲)

○上下水道・廃棄物処理における取組

水道事業における 省エネルギー・再生 可能エネルギー 対策の推進	排出削減量(万t-CO2)		水道事業者等:省エネル ギー・再生可能エネル ギー対策の実施	・水道事業における省エネルギー・再生可能エ ネルギー対策の推進 ・水道事業における省エネルギー・再生可能エ ネルギー対策の実施状況等の把握 ・省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係 る情報の提供		(万t-CO2)		・全国の水道事業者等を対象とし、省エ ネルギー・再生可能エネルギー対策の 実施状況に係る調査を実施 ・各事業者における省エネルギー量及 び再生可能エネルギー量を合算して全 体量を算出 ・省エネルギー量については、エネル ギー使用の合理化分、再生可能エネ ルギー量については、再生可能エネ ルギー設備の電力等使用量分、CO2排出 量が削減されると想定
	2008	35				2008	35	
	2009	36				2009	36	
	2010	37				2010	37	
	2011	37				2011	37	
	2012	37				2012	37	
下水道における省 エネ・新エネ対策 の推進	下水汚泥のエネルギー利 用率(%)、他		地方公共団体:下水道事 業の事業主体として、省 エネルギー対策、下水汚 泥・下水熱の利活用によ るエネルギー化を実施	・下水道施設の設置等に係る国庫補助による地 方公共団体の取組の支援 ・下水道管理者が民間企業と一体となって行う下 水汚泥等の資源・エネルギー利用に係る取組の 支援 ・省エネルギー対策に係る技術情報等の提供	下水道における省 エネルギー対策、 下水汚泥・下水熱 の利活用によるエ ネルギー化を実施	(万t-CO2)		下水処理場のエネルギー消費量:91万 kl(2010年度において対策なしの場合) 下水汚泥の発生量:241万t-DS(2010年 度) 下水汚泥に含まれる有機物の割合: 80% 下水汚泥の消化率:50%
	2008	15				2008	56	
	2009	19				2009	73	
	2010	22				2010	90	
	2011	25				2011	108	
	2012	29				2012	126	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
廃棄物処理における対策の推進	-				(万t-CO2)		
	廃棄物発電の発電量増分 <1,125GWh>	産業廃棄物処理業者: 廃棄物発電等の施設整備の推進(全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画に位置付け)	循環型社会形成推進交付金	・更新時期を迎えた廃棄物処理施設につき、交付金を活用して更新・増強する際に発電施設を導入	2008	・排出係数 0.425kg-CO2/kWh ・軽油代替 2.62kg-CO2/L	
	地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量<1,117kL>	消費者: 廃食用油の回収への協力などのBDF利活用の取組、容器包装廃棄物の分別収集への取組	廃棄物処理施設における温暖化対策事業による産業廃棄物処理業者の支援	・BDF製造に係るシステム整備等の取組、パッカー車等へのBDFの導入、エコドライブの取組	2009	(容器包装廃棄物の再商品化※) ※容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装のリサイクルの効果のうち、「廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素排出削減対策の推進」における二酸化炭素削減効果の見込みに含まれていない原燃料利用分を計算	
	プラスチック製容器包装の分別収集見込量(指定法人経由) 約869,000トン	事業者: 容器包装廃棄物の再商品化	全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等	・容器包装廃棄物の分別収集	2010	70	・プラスチック製容器包装の分別収集見込量(第5期市町村分別収集計画における指定法人への引渡見込量)<869,000トン(2010年度)>
			「車両対策の手引き」の作成、配布	・3Rの推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進	2011		・原燃料利用の割合(平成19年度落札結果)
			容器包装リサイクル法	・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	2012		(注)容器包装リサイクル法に基づく排出抑制等により、市町村の分別収集量は分別収集見込量に比べて減少する可能性がある。

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 B. 業務その他部門の取組 (e) 国民運動の展開							
○情報提供・普及啓発							
	実施率(%) 上段:クールビズ(冷房 28℃設定)の実施率 下段:ウォームビズ(暖房 20℃設定)の実施率	・業務その他部門において、「冷房の設定温度を28℃にする、暖房の設定温度を20℃にする」といったクールビズやウォームビズの実践等によりCO2排出削減対策を実施する。	・地域における温暖化防止活動強化推進事業 ・地球温暖化防止「国民運動」推進事業 ・1人1日1kgCO2削減国民運動推進事業 等	「各主体ごとの対策」に記載する取組の推進	(万t-CO2)	(下記「*1」からCO2排出削減量を推計) *1: 毎年のアンケート調査から推計したクールビズ(28℃設定)又はウォームビズ(20℃設定)の実施率 *2: 排出削減見込量は各対策との重複を整理した目安の数字であり、一部6つの取組に代表される家庭でできるCO2排出削減対策効果を含む。	
2008	61～63% 64～66%				2008		約100
2009	64～68% 67～71%				2009		
2010	66～73% 69～76%				2010		
2011	67～78% 70～81%				2011		
2012	69～83% 72～86%				2012		
エネルギー供給事業者等による情報提供実績等					・省エネルギー法により、エネルギー供給事業者による一般消費者に対する情報提供を制度化 ・省エネ家電普及促進フォーラムによる省エネ家電製品への買い換えの促進 ・省エネラベリング制度、省エネルギー型製品販売事業者表彰制度等を通じた消費者への省エネルギー情報の積極的な提供等		
2008	-	2008	-				
2009	-	2009	-				
2010	-	2010	150-300				
2011	-	2011	-				
2012	-	2012	-				



具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※		
国民運動の実施	家庭における6つの取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭においては、「冷房の設定温度を28℃にする、暖房の設定温度を20℃にする」、「シャワーを必要とき以外止める」、「エコドライブの実施」、「省エネ製品への買い換え」、「買い物袋の持参・簡易包装の実施」、「待機電力消費の削減」という6つの取組に代表される家庭でできるCO2排出削減対策を実施する。</li> <li>・省エネ商品、サービスの販売</li> <li>・省エネ商品、サービスの選択、購入</li> <li>・(家電製造事業者等)省エネ情報の提供、省エネ効果の優れた機器の開発、広報</li> <li>・(中小小売店等の家電商)消費者宅への訪問による省エネ効果の説明、省エネ効果の優れた機器の積極的な説明及び販売</li> <li>・(量販店)省エネ効果の優れた機器の積極的な説明及び販売</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国民の環境行動を促進するため、エコポイント等環境に配慮した行動の多寡に応じて、当該行動を行った者または環境保全団体等にプラスの誘因、特に、経済的なインセンティブを付与する取組を全国的に普及させることとし、そのための取組を推進する。</li> <li>・専門家育成や診断ツールの作成等、家庭版ESCOの導入のための地域販売システムモデル事業に関わる支援</li> <li>・量販店及び各家電製品団体による省エネ家電普及促進フォーラム設立を支援し、フォーラム主催のイベントに協力することにより、省エネ家電製品の普及促進を支援</li> </ul>	<p>「各主体ごとの対策」に記載する取組の推進</p>	(万t-CO2)	<p>注)国民運動については、各種対策を後押しする施策であり、他の対策との重複を含めると、定量化が可能な行動のみで678万～1,050万t-CO2の削減効果が見込まれる。</p>		
	2008				—		2008	—
	2009				—		2009	—
	2010				—		2010	—
	2011				—		2011	—
	2012				—		2012	—

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※		
省エネ機器の買い 替え促進	省エネ機器の導入台数 (万台) a)省エネ型電気ポット、b) 食器洗い機、c)電球型蛍 光灯、d)節水シャワーヘッ ド、e)空調用圧縮機省エネ 制御装置	家電製造事業者、量販店 等：省エネ情報の提供・省 エネ効果の説明(特に電 気ポット、食器洗い機に 係るもの) 消費者：これら機器の買 い替え時の省エネ型機器 の積極的な選択	・「省エネ家電普及講座」等の普及啓発の促進 ・「省エネ家電普及協力店」の情報提供	・普及啓発	(万t-CO2)	<p>・ 2010年度の累積導入量： 電気ポット&lt;約1,180万台&gt;、食器洗い 機&lt;約920万台&gt;、電球型蛍光灯&lt;約 19,140万台&gt;、節水シャワーヘッド&lt;約 1,840万個&gt;、空調用圧縮機省エネ制御 装置&lt;約11万台&gt;</p> <p>・ 機器の買い替えによる省エネ効果： 電気ポット&lt;約54%&gt;、食器洗い機&lt; 約56%&gt;、電球型蛍光灯&lt;約80%&gt;、 節水シャワーヘッド&lt;約20%&gt;、空調用 圧縮機省エネ制御装置&lt;約13%&gt;</p>		
	2008				a) 990 b) 740 c)14,430 d) 1,580 e) 8		2008	a) 219 b) 51 c) 310 d) 59 e) 10
	2009				a) 1,080 b) 830 c)16,540 d) 1,710 e) 10		2009	a) 238 b) 57 c) 356 d) 64 e) 12
	2010				a) 1,180 b) 920 c)19,140 d) 1,840 e) 11		2010	a) 259 b) 63 c) 412 d) 68 e) 14
	2011				a) 1,290 b) 1,020 c)22,220 d) 1,970 e) 13		2011	a) 284 b) 71 c) 478 d) 73 e) 16
	2012				a) 1,390 b) 1,140 c)25,750 d) 2,100 e) 15		2012	a) 307 b) 79 c) 554 d) 78 e) 18
	○環境教育等							

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 C. 家庭部門の取組 (a) 国民運動の展開							
○国民運動の展開(再掲)							
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 C. 家庭部門の取組 (b) 住宅・設備・機器等の省CO <sub>2</sub> 化							
○住宅の省エネルギー性能の向上							
住宅の省エネ性能の向上	新築住宅の省エネ基準 (平成11年基準)達成率 (%)						
	2008		建築主:新築や増改築時における省エネ性能の高い住宅の建築、総合的な環境性能評価の活用 所有者:修繕や維持保全等を通じた省エネ性能の向上、総合的な環境性能評価の活用 設計者:総合的な環境性能評価の実施や活用、建築主等に対する情報提供 施工者・住宅供給事業者:省エネ性能の高い住宅の供給、技術の開発及び活用、総合的な環境性能評価の活用、建築主等に対する情報提供 建材・設備製造事業者:技術開発の推進、建築主等に対する情報提供	・改正省エネルギー法による住宅の省エネ性能の向上 …省エネ措置の届出の義務付けの対象について、一定の中小規模の住宅へ拡大 …大規模の住宅に係る担保措置を強化 …住宅を建築し、販売する事業者に対し、省エネ性能の向上を促す措置等を導入 等 ・証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導 ・地域住宅交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進 ・省エネ改修促進税制による省エネ性能の向上(平成20年度税制改正案) ・中小事業者等の省エネ対策に係る施工技術等の導入の促進 ・民間事業者等による先導的な技術開発や省CO <sub>2</sub> 技術が導入されたモデルプロジェクトに対する支援 ・総合的な環境性能評価手法(CASBEE)、住宅性能表示制度の充実・普及 ・住宅設備を含めた総合的な省エネ評価方法の開発の推進 ・設計・施工に係る技術者の育成 ・関係業界の自主的取組の促進 ・住宅の省エネ化補助 ・住宅のエコリフォームへの普及啓発事業			
	2009			・改正省エネルギー法による省エネ措置の届出制度の的確な執行 ・住宅性能表示制度の普及推進 ・CASBEE(建築物総合環境性能評価)の活用 ・地域住宅交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進 ・建築主や設計者等に対する情報提供	2008		
	2010	66				2009	
	2011					2010	約930
	2012					2011	
					2012		
						・2008年通常国会に提出の改正省エネルギー法等による効果を見込み、新築住宅の平成11年省エネ基準適合率がより一層向上するとともに、既存住宅の省エネ性能が向上すると想定<省エネ基準(平成11年基準)達成率66%(2010年度)><省エネ量約330万kl(原油換算)>	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※
住宅製造事業者、 消費者等が連携し た住宅の省CO2 化のモデル的取 組	<「住宅の省エネ性能の 向上」、「トップランナー基 準による機器の効率向 上」の内数>	住宅製造事業者、工務 店、住宅展示場：住宅に 係る省エネ情報の提供 消費者：住宅新築時の積 極的な省エネ化	・省エネ住宅、省エネ資材・設備等の普及促進	・都道府県センター を活用した省エネ 情報の提供	(万t-CO2)	・「住宅の省エネ性能の向上」、「トップラ ンナー基準による機器の効率向上」の 内数
	2008				2008	
	2009				2009	
	2010				2010	
	2011				2011	
	2012				2012	
○エネルギー管理システムの普及(再掲)						
○トップランナー基準に基づく機器の効率向上(再掲)						
○高効率な省エネルギー機器の開発・普及支援(再掲)						

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
<b>イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策</b> <b>D. 運輸部門の取組</b> <b>(a) 自動車・道路交通対策</b>								
○自動車単体対策の推進								
自動車単体対策	(a)トップランナー基準による効果(万kL) (b)CEVの普及台数(万台) (c)ディーゼル車におけるサルファーフリー燃料対応自動車の保有率(%)	製造事業者、輸入事業者等:燃費の優れた自動車の開発、生産、販売、輸入 販売事業者:燃費の優れた自動車の積極的な販売 消費者:燃費の優れた自動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クリーンエネルギー自動車、アイドリングストップ車の導入補助</li> <li>・税制上の優遇措置</li> <li>・政府一般公用車の低公害車化を契機とする低公害車開発・普及の加速</li> <li>・自動車の燃費性能に係る評価・公表制度及び車体表示を通じた消費者への燃費情報の提供等</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進</li> <li>・低利融資制度による低燃費車導入促進</li> <li>・省エネルギー法による自動車運送事業者の低燃費車導入についての取組の促進</li> <li>・次世代も視野に入れた低公害車の開発・実用化の促進</li> <li>・「クリーンディーゼルに関する懇談会」においてクリーンディーゼル協議会においてディーゼル乗用車の普及に向けた導入促進策等について検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普及啓発</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進</li> <li>・導入支援</li> </ul>	(万t-CO2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2010年平均新車理論燃費</li> <li>・燃費基準を策定している自動車につき対策を講じた場合の平均保有理論燃費</li> <li>・対策が無かった場合の平均保有理論燃費</li> <li>・総走行人キロ、トンキロ</li> <li>・ハイブリッド自動車、水素・燃料電池車、ディーゼル代替LPガス自動車、天然ガス自動車、電気自動車の累計導入台数</li> <li>・上記車種別ごとの省エネ率</li> <li>・ディーゼル車におけるサルファーフリー燃料対応自動車の保有率</li> </ul>		
	2008						2008	
	2009						2009	
	2010						2010	2470～2550
	2011						2011	
	2012						2012	
○交通流対策の推進								
高速道路の多様で弾力的な料金施策	割引利用交通量(走行台キロ) (億台キロ/年)	国民、事業者:料金割引の利用 高速道路会社:会社独自の料金割引の実施	料金割引等の実施		(万t-CO2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・並行する一般道路から高速道路への転換率</li> <li>・速度別CO2排出係数</li> </ul> (約20+ $\alpha$ について: 道路関係公団民営化時(2005年度)より高速道路料金の平均約1割引を実施中であり、約20万t-CO2/年削減。2008年度から更に料金引下げ等を実施予定であり、CO2排出量を約 $\alpha$ 万t-CO2/年削減見込み)		
	2008						2008	
	2009						2009	2008～2012年度の5年間の平均で
	2010						2010	約20+ $\alpha$
	2011						2011	
	2012						2012	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)		各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
						排出削減見込量		排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※
自動車交通需要 の調整	自転車道等の整備延長 (万km)		交通事業者: 交通需要マ ネジメント(TDM)施策の 推進  国民: 自転車の利用	・交通需要マネジメント(TDM)施策の推進 ・自転車利用環境の整備・支援 ・自転車利用の促進に資する社会実験の実施・ 支援	・交通需要マネジメント(TDM)施策の 推進 ・自転車利用環境 の整備 ・自転車利用の促 進に資する社会実 験の実施	(万t-CO2)		・トリップ長5km未満の乗用車の走行台 キロ ・自転車利用への転換率 ・速度別CO2排出係数
	2008	約2.6				2008	約26	
	2009	約2.8				2009	約28	
	2010	約3.0				2010	約30	
	2011	約3.2				2011	約32	
	2012	約3.4				2012	約34	
高度道路交通シス テム(ITS)の推進 (ETC)	ETC(ノンストップ自動料金 支払いシステム)利用率 (%)		国民、事業者: ETCの利 用 高速道路会社: ETC普及 促進策の実施	ETCの普及促進施策の実施	・グリーン購入法に 基づく率先導入の 推進	(万t-CO2)		・料金所別渋滞量 ・料金所別通行台数 ・速度別CO2排出係数
	2008	約77				2008	約19	
	2009	約79				2009	約19	
	2010	約81				2010	約20	
	2011	約83				2011	約20	
	2012	約85				2012	約21	
高度道路交通シス テム(ITS)の推進 (VICS)	VICS(道路交通情報通信 システム)普及率(%)		国民、事業者: VICSの利 用	VICSの普及促進	・道路交通情報収 集・提供の促進 ・グリーン購入法に 基づく率先導入の 推進	(万t-CO2)		・VICSの普及による速度向上 ・速度別CO2排出係数
	2008	約19.0				2008	約225	
	2009	約19.5				2009	約230	
	2010	約20.0				2010	約240	
	2011	約20.5				2011	約245	
	2012	約21.0				2012	約250	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)		各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果		
						排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※	
高度道路交通システム(ITS)の推進 (信号機の集中制御化)	信号機の集中制御化(基)		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・信号機の集中制御化の推進</li> <li>・中央処理装置の高度化、新信号制御方式(MODERATO)の導入等交通管制センターの高度化</li> <li>・プロファイル信号制御方式による信号制御高度化に関するモデル事業の実施</li> <li>・交通公害低減システム(EPMS)等の推進</li> <li>・事業用車両に対する車両運行管理システム(MOCS)等の推進</li> <li>・道路交通情報提供事業者の正確かつ適切な道路交通情報の提供を促進</li> <li>・交通情報検証システムの的確な運用</li> <li>・交通規制情報管理システムの的確な運用</li> </ul>	・信号機の集中制御化	(万t-CO2)		集中制御化した信号機1基当たりのCO2改善量(2005年基準)
	2008	約38,000				2008	約100	
	2009	約40,000				2009	約110	
	2010	約42,000				2010	約110	
	2011	約44,000				2011	約120	
	2012	約47,000				2012	約130	
路上工事の縮減	1km当たりの年間路上工事時間(時間/km・年)		集中工事・共同施工の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・路上工事調整会議(道路管理者や占用企業者等で構成)を開催し、集中工事や共同施工等の調整の実施</li> <li>・共同溝の整備</li> <li>・年末や年度末の路上工事抑制 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同溝の整備、集中工事・共同施工の実施</li> <li>・路上工事調整会議等を開催し、集中工事や共同施工等の調整の実施</li> </ul>	(万t-CO2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・非渋滞時—渋滞時速度差</li> <li>・工事渋滞長</li> <li>・速度別CO2排出係数</li> </ul>
	2008	約116				2008	約64	
	2009	約112				2009	約66	
	2010	約108				2010	約68	
	2011	約105				2011	約69	
	2012	約101				2012	約71	
ボトルネック踏切等の対策	渋滞損失時間の削減量(人・時間/年)		国、地方自治体、鉄道事業者:踏切対策のスピードアップ	踏切交通実態総点検(緊急対策踏切の抽出)、踏切対策のスピードアップ	踏切対策のスピードアップ	(万t-CO2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・踏切遮断時間</li> <li>・踏切交通量</li> <li>・踏切除却数</li> <li>・速度別CO2排出係数</li> </ul>
	2008	約800万				2008	約12	
	2009	約1,000万				2009	約13	
	2010	約1,400万				2010	約18	
	2011	約2,100万				2011	約25	
	2012	約3,100万				2012	約40	
交通安全施設の整備(信号機の高度化)	信号機の高度化(基)		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・信号機の系統化、感応化等の推進</li> <li>・交通管制の高度化</li> <li>・違法駐車抑止システムの整備</li> <li>・駐車誘導システムの整備</li> <li>・交通情報板を活用した交通誘導、踏切信号機の整備によるボトルネック対策の推進</li> </ul>	・信号機の高度化	(万t-CO2)		高度化した信号機1基当たりのCO2改善量(2005年基準)
	2008	約33,000				2008	約30	
	2009	約35,000				2009	約40	
	2010	約38,000				2010	約40	
	2011	約40,000				2011	約40	
	2012	約42,000				2012	約50	
交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進)	LED信号灯器(灯)		—	・信号灯器のLED化の推進	・信号灯器改良(LED化)	(万t-CO2)		・LED式信号灯器1灯当たりのCO2改善量
	2008	約14,600				2008	約0.1	
	2009	約29,200				2009	約0.4	
	2010	約43,800				2010	約0.7	
	2011	約58,400				2011	約1	
	2012	約73,000				2012	約1.3	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果						
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※					
○環境に配慮した自動車使用の促進											
環境に配慮した自動車使用の促進 (エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)	エコドライブ関連機器の普及台数(万台)		製造事業者:エコドライブ関連機器の開発・販売 運送事業者:エコドライブ関連機器の導入、エコドライブの実施、タクシールールの整備、高度GPS-AVMシステムによる効率的配車の実施、省エネルギー法に基づく中長期計画の作成及び実施 消費者:エコドライブ関連機器の導入、エコドライブの実施	・EMS普及事業の実施によりエコドライブの取組を普及促進 ・タクシールールの整備によるアイドリングストップの実証実験 ・高度GPS-AVMシステムの整備の支援 ・アイドリングストップ等エコドライブの普及啓発(エコドライブ普及連絡会による取組に基づくエコドライブの普及促進) ・省エネルギー法の自動車運送事業者への適用 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進	・普及啓発 ・アイドリングストップ遵守対策の推進	(万t-CO2)					
	2008	28				2008	110	・エコドライブ関連機器導入による1台あたりのCO2排出削減効果:約10%			
	2009	31				2009	122				
	2010	34				2010	134				
	2011	37				2011	145				
	2012	40				2012	157				
	高度GPS-AVMシステム車両普及率					GPS-AVMシステムによる効率的配車の実施、省エネルギー法に基づく中長期計画の作成及び実施 消費者:エコドライブ関連機器の導入、エコドライブの実施	・道路運送車両法に基づく大型トラックに対する速度抑制装置の装備の義務付け	-	(万t-CO2)		
	2008	20%							2008	4	・高度GPS-AVMシステムによる配車距離の削減量<約1km>
	2009	24%							2009	4	
	2010	28%							2010	5	
	2011	32%							2011	6	
	2012	36%				2012	6				
	高速道路での大型トラックの最高速度の抑制	装着台数(万台)				事業者:大型貨物自動車への速度抑制装置の装着	-	(万t-CO2)			
		2008						61.4	2008	42.2～87.4	・道路運送車両法に基づく速度抑制装置の取付けに伴う、高速道路での最高速度抑制による速度分布の変化(90km/h以下での走行)
2009		66.6	2009	44.6～92.1							
2010		71.8	2010	47.1～96.8							
2011		77	2011	49.1～101							
2012		80	2012	50.9～104							
○国民運動の展開(再掲:エコドライブ、公共交通機関の利用促進等に係るもの)											



具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 D. 運輸部門の取組 (b) 公共交通機関の利用促進等							
○公共交通機関の利用促進							
公共交通機関の 利用促進	百万人(単位)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道新線整備の推進</li> <li>・LRT整備の推進</li> <li>・BRTの導入促進</li> <li>・ICカードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、シームレスな公共交通の実現等によるサービス・利便性向上を通じた公共交通機関の利用促進</li> <li>・地域公共交通活性化・再生総合事業の実施</li> <li>・公共交通機関利用促進に資する社会実験の実施・支援</li> <li>・省エネルギー法に基づく公共交通機関の利用促進</li> <li>・普及啓発</li> <li>・バス優先信号制御による公共車両優先システム(PTPS)等の整備の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通機関の整備</li> <li>・サービス・利便性向上を通じた公共交通機関の利用促進</li> <li>・普及啓発</li> </ul>	(万t-CO2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道新線整備等により改善効果が見込まれる公共交通機関の輸送人員のうち、一定割合が自家用乗用車から利用転換するものと想定して、各地域ごとに算定した数値を積算</li> <li>・100人以上の従業員を有する事業所におけるマイカー通勤者のうち、約1割が公共交通機関へ利用転換するものと想定</li> </ul>
	2008	2,020			2008	213	
	2009	2,198			2009	255	
	2010	2,528			2010	375	
	2011	2,638			2011	397	
	2012	2,889			2012	452	
環境的に持続可能な交通(EST)の普及展開	—		<ul style="list-style-type: none"> <li>・EST推進地域への支援</li> <li>・EST推進に係る実施内容、評価手法等に関する情報提供</li> <li>・広報活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域における公共交通機関の利用促進事業等</li> <li>・環境負荷低減に資する交通基盤整備</li> <li>・環境醸成</li> <li>・普及啓発</li> </ul>	(万t-CO2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>「クリーンエネルギー自動車の普及促進」、「自動車交通需要の調整」、「公共交通機関の利用促進」等の内数</li> </ul>
	2008	—			2008	—	
	2009	—			2009	—	
	2010	—			2010	—	
	2011	—			2011	—	
	2012	—			2012	—	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)		各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
						排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
<b>○エネルギー効率の良い鉄道・船舶・航空機の開発・導入促進</b>								
鉄道のエネルギー 消費効率の向上	エネルギー消費原単位		鉄道事業者： ・自主行動計画 ・省エネルギー法に基づく 中長期計画の作成及び 実施	新規車両の導入に対する支援 ・省エネルギー法の鉄道事業者への適用	-	(万t-CO2)		・省エネ型車両の導入 <約75%>
	2008	2.44				2008	37	
	2009	2.43				2009	41	
	2010	2.42				2010	44	
	2011	2.41				2011	48	
	2012	2.40				2012	51	
航空のエネルギー 消費効率の向上	エネルギー消費原単位 (L/人キロ)		航空事業者： ・自主行動計画 ・省エネルギー法に基づく 中長期計画の作成及び 実施	新規機材の導入に対する支援 ・航空管制・着陸装置の高度化 ・エコエアポートの推進 ・省エネルギー法の航空事業者への適用	-	(万t-CO2)		・2010年度における国内航空輸送量 <1,019億人キロ>
	2008	0.0520				2008	187	
	2009	0.0520				2009	189	
	2010	0.0519				2010	191	
	2011	0.0518				2011	194	
	2012	0.0517				2012	196	
<b>イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策</b>								
<b>D. 運輸部門の取組</b>								
<b>(c) テレワーク等情報通信技術を活用した交通代替の推進</b>								
テレワーク等情報 通信を活用した交 通代替の推進	テレワーク人口(万人)		「テレワーク人口倍増アクションプラン」(平成19 年5月29日テレワーク推進に関する関係省庁連 絡会議決定・IT戦略本部了承)に掲げられた36 項目の着実な実施(内閣官房、総務省、厚生労 働省、経済産業省、国土交通省及びその他全府 省)			(万t-CO2)		・テレワーク人口 <就業者数の20%、 約1,300万人相当(2010 年)>
	2008	約970				2008	約37.8	
	2009	約1140				2009	約43.9	
	2010	約1300				2010	約50.4	
	2011	約1460				2011	約56.5	
	2012	約1630				2012	約63	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果													
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※												
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 D. 運輸部門の取組 (d) 産業界における自主行動計画の推進・強化																		
○産業界における自主行動計画の推進・強化(再掲:運輸部門の業種)					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">(万t-CO2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>1310※</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		(万t-CO2)		2008		2009		2010	1310※	2011		2012	
(万t-CO2)																		
2008																		
2009																		
2010	1310※																	
2011																		
2012																		
国土交通省所管業種																		
個別業種の自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性を向上させる観点から適切なフォローアップ実施		自主行動計画の着実な実施による目標達成	関係審議会においてフォローアップを実施	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">(万t-CO2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		(万t-CO2)		2008		2009		2010		2011		2012	
(万t-CO2)																		
2008																		
2009																		
2010																		
2011																		
2012																		
2008																		
2009																		
2010																		
2011																		
2012																		

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)		各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
						排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 D. 運輸部門の取組 (e) 物流の効率化等								
○荷主と物流事業者の協働による省CO <sub>2</sub> 化の推進								
○モーダルシフト、トラック輸送の効率化等の推進								
海運グリーン化総合対策	(海上輸送量(自動車での輸送が容易な貨物(雑貨量)(億トンキロ)		海運事業者:省エネルギー法に基づく中長期計画の作成及び実施 荷主:海運事業者と連携し、内航海運を積極的に利用する	・スーパーエコシップ等新技術の普及促進施策の推進 ・規制の見直しによる海運活性化 ・省エネルギー法の荷主及び海運への適用 ・新規船舶・設備の導入への支援 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 ・「流通業務総合効率化促進法」によるモーダルシフトの促進 ・船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進	-	(万t-CO <sub>2</sub> )		・船舶の対トラック比原単位<約14%>
	2008	303				2008	102	
	2009	307				2009	114	
	2010	312				2010	126	
	2011	316				2011	136	
	2012	320				2012	148	
鉄道貨物へのモーダルシフト	トラックから鉄道コンテナに転換することで増加する鉄道コンテナ輸送トンキロ数 <32億トンキロ>		鉄道事業者: ITを活用した輸送力の有効活用 大型コンテナ輸送体制の整備による利用促進 E&S(着発線荷役方式)駅の整備による輸送効率の向上 省エネルギー法に基づく中長期計画の作成及び実施 輸送品質改善に向けた取組 利用運送事業者:大型コンテナ等の輸送機材の充実による利用促進 荷主:環境にやさしい鉄道貨物輸送を積極的に利用する	・鉄道貨物輸送力増強事業 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 ・輸送力増強に資する新型高性能車両の導入支援 ・鉄道事業者による輸送品質改善に向けた取り組みの支援 ・省エネルギー法の荷主及び鉄道貨物への適用 ・「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」によるモーダルシフトの促進 ・環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進(エコレールマークの普及、推進等)	・普及啓発	(万t-CO <sub>2</sub> )		・鉄道貨物輸送の対トラック比原単位<約8%>
	2008	28				2008	70	
	2009	31				2009	78	
	2010	32				2010	80	
	2011	35				2011	88	
	2012	36				2012	90	

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※		
省エネに資する船舶の普及促進	累積導入隻数(隻)	内航海運事業者:新船建造時の省エネに資する船舶(スーパーエコシップ[SES])の選択	・環境にやさしく経済的な次世代内航船舶(SES)の普及支援施策	-	(万t-CO2)	・SES1隻あたりのCO2排出削減量<約285t-CO2> (2005年度実績より1隻あたりの平均値を算出)		
	2008				19		2008	0.54
	2009				26		2009	0.74
	2010				33		2010	0.94
	2011				40		2011	1.14
	2012				47		2012	1.34
トラック輸送の効率化	①車両総重量24t超25t以下の車両の保有台数(台)、②トレーラーの保有台数(台)、③営自率(%)、④積載効率(%)	運送事業者:車両の大型化、トレーラー化、トラック輸送の効率化の推進、省エネルギー法に基づく中長期計画の作成及び実施	・車両の大型化、トレーラー化を推進 ・車両の大型化に対応した道路整備 ・省エネルギー法の荷主及びトラック事業者等への適用 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業の実施	・普及促進 ・車両の大型化に対応した道路整備	(万t-CO2)	・25トン車導入に伴う燃料削減効果<約9,000L/台> ・トレーラー導入に伴う燃料削減効果<約24,000L/台> ・営業用貨物自動車の対家用貨物自動車比原単位<約15%>		
	2008				①120800, ②71100, ③87, ④44.6		2008	1,389
	2009				①120800, ②71100, ③87, ④44.6		2009	1,389
	2010				①120800, ②71100, ③87, ④44.6		2010	1,389
	2011				①120800, ②71100, ③87, ④44.6		2011	1,389
	2012				①120800, ②71100, ③87, ④44.6		2012	1,389
国際貨物の陸上輸送距離の削減	国際貨物の陸上輸送量(億トンキロ)	荷主、物流事業者:生産消費地からの距離が近い最適港湾の利用	・中核・中核国際港湾における国際海上コンテナターミナルの整備 ・多目的国際ターミナルの拠点整備 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進	-	(万t-CO2)	・国際貨物の陸上輸送距離の短縮		
	2008				82.6		2008	236
	2009				87.4		2009	249
	2010				92.3		2010	262
	2011				92.3		2011	262
	2012				92.3		2012	262
○グリーン経営認証制度の普及促進								

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 E. エネルギー転換部門の取組 (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化						
○産業界における自主行動計画の推進・強化(再掲:石油、ガス、特定規模電気事業者)					(万t-CO2)	・自主行動計画において業界団体が掲げた目標達成を見込む
					2008	
					2009	
					2010 230	
					2011	
					2012	
○電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減						
原子力の推進等による電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減	電気事業者の二酸化炭素排出原単位改善率:(電気事業者連合会:環境行動計画目標)2008～2012年度における使用端二酸化炭素排出原単位を1990年度実績から平均で20%程度低減<0.34kg-CO2/kWh程度までに低減>	(電気事業者連合会)以下の取組等による自主行動計画の目標値達成に向けた努力 ①科学的・合理的な運転管理の実現による原子力設備利用率の向上 ②火力発電の熱効率の更なる向上と環境特性に配慮した火力電源の運用方法の調整等 ③京都メカニズムの活用による京都議定書上のクレジット(排出削減量)の獲得	電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減のため、以下の取組等を行う。「電気事業における環境行動計画」(電気事業者連合会)の目標値達成状況のフォローアップ。安全の確保を大前提に、国民の理解を得つつ、官民相協力して原子力を推進。老朽石炭火力発電の天然ガス化転換費用の補助等火力発電の高効率化支援。京都メカニズムの活用に向けた支援。電気事業者が取得した京都メカニズムクレジットを、算定・報告・公表制度において、電気事業者ごとの二酸化炭素排出係数に反映。電力負荷平準化対策を蓄熱システムの普及促進等により、引き続き推進。	—	(万t-CO2)	需要家側における省エネルギー対策等の効果も含め、次の対策等を組み合わせることにより二酸化炭素排出原単位を1990年度実績から20%程度低減する。 ・原子力設備利用率の更なる向上 ・火力電源の運用調整等による二酸化炭素排出原単位の改善 ・京都メカニズムの活用による二酸化炭素排出原単位の改善
	2008				2008	
	2009	2008～2012年度の5か年の平均で0.34程度			2009	
	2010			約1,400～1,500		
	2011					
	2012					
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 E. エネルギー転換部門の取組 (b) エネルギー毎の対策						
○原子力発電の着実な推進						
○天然ガスの導入及び利用拡大						
○石油の効率的利用の促進						
○LPGガスの効率的利用の促進						
○水素社会の実現						

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
<b>イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策</b> <b>E. エネルギー転換部門の取組</b> <b>(c) 新エネルギー対策</b>								
○新エネルギー等の導入促進								
新エネルギー対策の推進(バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大)	新エネ導入量 (万kl)		民間事業者: 新エネルギーの積極的な使用、新エネルギー設備の効率向上等の技術開発 電力事業者: RPS法にもとづく利用目標量の達成 消費者: 新エネルギーの積極的な使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実証段階・導入段階および技術開発における支援事業の一層の強化と、効率的執行の推進</li> <li>・RPS法の着実な執行による導入支援</li> <li>・グリーン電力証書等の民間の自主的取組の促進</li> <li>・各種規制等(自然公園規制を含む土地利用規制等)との円滑な調整</li> <li>・地域における地産地消型の新エネルギー導入の取組への評価と、先進的事例紹介によるベストプラクティスの共有</li> <li>・分散型新エネルギーのネットワーク構築等</li> <li>・未利用エネルギーの有効利用(新エネルギー分野)</li> <li>・バイオエタノール燃料の利用設備導入・実証に係る補助</li> <li>・地方公共団体による新エネルギー利用設備の率先導入に係る補助</li> <li>・バイオ燃料関連税制の創設</li> <li>・バイオ燃料の原料生産者である農林漁業者とバイオ燃料製造業者の連携した取組を支援</li> <li>・バイオ燃料の品質を確保するための制度の整備等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新エネルギー導入の総合的計画策定、実施、評価の推進</li> <li>・公共施設等における導入促進</li> <li>・新エネルギーの導入支援</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進</li> </ul>	(万t-CO2)		
	2008					2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆1,560万klの新エネ導入</li> <li>・太陽光発電の利用: 73万kl</li> <li>・風力発電の利用: 101万kl</li> <li>・廃棄物発電・バイオマス発電の利用: 449万kl</li> <li>・バイオマス熱利用: 282万kl</li> <li>・その他: 655万kl</li> </ul>	
	2009					2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆1,910万klの新エネ導入</li> <li>・太陽光発電の利用: 118万kl</li> <li>・風力発電の利用: 134万kl</li> <li>・廃棄物発電・バイオマス発電の利用: 586万kl</li> <li>・バイオマス熱利用: 308万kl(輸送用燃料におけるバイオ燃料(50万kl)を含む)</li> <li>・その他: 764万kl</li> </ul>	
	2010	1560-1910				2010	3800-4730	※これらの内訳は、一応の目安
	2011					2011		
	2012					2012		
コージェネレーション・燃料電池の導入促進	コージェネ、燃料電池の累積導入量(万kW)		製造事業者: 天然ガスコージェネ、燃料電池の技術開発 販売事業者: 天然ガスコージェネ・燃料電池の販売、消費者への情報提供 消費者: 燃料電池、天然ガスコージェネの積極的導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然ガスコージェネ、燃料電池に係る研究開発</li> <li>・天然ガスコージェネ、燃料電池の導入に係る補助制度</li> <li>・燃料電池の導入に係る補助(地方公共団体、地域協議会)</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然ガスコージェネ・燃料電池の率先導入等</li> <li>・導入支援</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進</li> </ul>	(万t-CO2)		
	2008					2008		<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然ガスコージェネの累積導入量</li> <li>・燃料電池の累積導入量</li> </ul>
	2009					2009		
	2010	498-503				2010	1400-1430	
	2011					2011		
2012		2012						

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提※	
○バイオマス利用の推進							
バイオマスの利活用 の推進(バイオ マスタウンの構 築)	バイオマスタウン数		<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオマスタウン構想の推進</li> <li>・地域のバイオマス利活用の取組に対して、計画策定支援、施設整備、技術開発、情報提供等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオマスタウン構想の策定と推進</li> <li>・地域のバイオマスの生産、収集・輸送、変換、利用のシステム構築</li> </ul>	(万t-CO2)		
	2008				2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国300市町村程度で、廃棄物系バイオマスの90%、未利用バイオマスの40%を利用</li> <li>・バイオマスプラスチックを10万トン程度利用</li> </ul>	
	2009				2009		
	2010	300			2010		約100(「新エネルギー対策」の一部を含む)
	2011				2011		
	2012				2012		
○上下水道・廃棄物処理における取組(再掲)							



別表2 非エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧

※個々の対策効果の排出削減見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
○混合セメントの利用の拡大								
混合セメントの利用拡大	混合セメント利用率(%)	製造事業者:混合セメントの供給、消費者への情報提供	グリーン購入法に基づく率先導入の推進	グリーン購入法に基づく率先導入の推進	(万t-CO2)	2010年度セメント生産見通し <68,660千t> ・普通セメント<51,633千t> ・混合セメント<17,027千t> ・石灰石1トン当たりCO2排出量<415kg-CO2/t-石灰石>		
	2008				21.9		2008	76
	2009				23.4		2009	95
	2010				24.8		2010	112
	2011				24.8		2011	112
	2012				24.8		2012	112

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※	
○廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素排出削減対策の推進							
廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素排出削減対策の推進	-	事業者: 製造・販売される製品等の耐久性の向上及び修理体制の充実、廃棄物となった製品等の自主的な引き取り・引き渡し・再生利用の推進、容器包装リサイクル法に基づく再商品化の実施、平成19年3月に見直しを行った経団連環境自主行動計画〔循環型社会形成編〕に基づく3Rの一層の推進等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標(2003.3～)の達成に向けた取組</li> <li>・廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5～)の達成に向けた取組</li> <li>・全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等</li> <li>・市町村が行う廃棄物リサイクル施設整備等の事業を支援</li> <li>・個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進</li> <li>・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及、3Rに関する普及啓発等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の発生抑制、資源や製品等の循環資源の再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等</li> </ul>	(万t-CO2)	焼却量1トン当たりのCO2排出量(kg-CO2/t) <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般廃棄物(プラスチック): 2,670</li> <li>・産業廃棄物(廃プラスチック類): 2,600</li> <li>・産業廃棄物(廃油): 2,900</li> </ul>	
	一般廃棄物(プラスチック)の焼却量<約4,400千t>	産業廃棄物処理業者: 全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画に基づき対策を実施(石油起源の産業廃棄物の焼却量削減等)  消費者: 製品等の購入時及び使用時における配慮(再生品の使用・製品等の長期間の使用等)、製品等の処分時における配慮(廃棄物となった製品等の事業者への引き渡し・市町村の行う分別回収への協力等)、ごみ有料化等を通じた発生抑制への取組、分別排出の徹底等			2008		
	産業廃棄物(廃プラスチック類)の焼却量<約2,000千t>				2009		
	産業廃棄物(廃油)の焼却量<約2,300千t>				2010		580
					2011		
		2012					
○国民運動の展開(再掲: 3Rの推進等に係るもの)							

別表3 メタン、一酸化二窒素に関する対策・施策の一覧

※個々の対策効果の排出削減量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※	
ア. メタン							
○廃棄物の最終処分量の削減等							
廃棄物の最終処分量の削減等	-  一般廃棄物(食物くず・紙くず・繊維くず・木くず)の最終処分量<約310千t>  産業廃棄物(家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず)の最終処分量<約120千t>  焼却炉種類別の割合<全連続炉:85%、准連続炉:11%、バッチ炉:4%>  産業廃棄物の不法投棄対策 早期発見により、産業廃棄物の大規模不法投棄事案(5000トンを超えるもの)をゼロにする。	事業者:製造・販売される製品等の耐久性の向上及び修理体制の充実、廃棄物となった製品等の自主的な引き取り・引き渡し・再生利用の推進、平成19年3月に見直しを行った経団連環境自主行動計画〔循環型社会形成編〕に基づく有機性廃棄物の直接埋立の抑制 産業廃棄物処理業者:全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画に基づき対策を実施(生分解性産業廃棄物の最終処分量削減等) 消費者:製品等の購入時及び使用時における配慮(再生品の使用・製品等の長期間の使用等)、製品等の処分時における配慮(廃棄物となった製品等の事業者への引き渡し・市町村の行う分別回収への協力等)等 廃棄物の流れに即した各段階での総合的な対策の実施(不法投棄撲滅アクションプラン)	・循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標(2003.3～)の達成に向けた取組 ・全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等 ・廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5～)の達成に向けた取組 ・市町村が行う廃棄物リサイクル施設整備等の事業を支援 ・個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討 ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及、3Rに関する普及啓発 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・不法投棄撲滅アクションプランの推進 ・産廃特措法に基づく支援による不法投棄等に係る生活環境保全上の支障除去の促進 等	・廃棄物の発生抑制、資源や製品等の循環資源の再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進 ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 ・身近な散乱ごみ対策の強化、受け皿の確保、優良処理業者の育成 等	(万t-CO2)	埋立量1トン当たりのCH4排出量(kg-CH4/t) ・厨芥類:143 ・紙類、繊維類:140 ・木くず:136  一般廃棄物焼却量<約33,300千t>  焼却量1トン当たりのCH4排出量(g-CH4/t) ・全連続炉:7.3 ・准連続炉:68 ・バッチ炉:73	
					2008		
					2009		
					2010		50
					2011		
					2012		

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
○水田の有機物管理・水管理の見直し ○施肥量の適正化・低減								
環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減	①有機物管理割合(%) 【現行 稲わら:たい肥:無施用=60:20:20】 ②化学肥料需要量 【2005年度実績471千tN】	試験研究機関 新たなメタン発生抑制技術の確立・実証  生産者 【メタン】 水田における「稲わらすき込み」から「たい肥」への転換 【一酸化二窒素】 施肥量の低減、分施、緩効性肥料の利用	〔稲作(水田)から発生するメタンの排出削減対策〕 ①土壌由来温室効果ガス発生抑制システム構築事業 ・稲わらすき込みからたい肥施用への転換促進の支援 ・新たに開発されたメタン抑制技術の確立・実証及び普及啓発の支援 ・IPCCガイドラインに基づく温室効果ガス算定の基礎データ収集の支援 ②稲作の温室効果ガス排出量算定方法の見直し	都道府県 施肥基準の見直しと連携し、農業環境規範の普及・推進等の施策の推進	(万t-CO2)		間断かんがい水田における有機物管理をメタン排出係数の高い稲わらすき込みから生産力維持しながらメタン発生を抑えることのできるたい肥施用への転換を想定。  農地由来のN2Oは、施肥量の低減により発生割合が少なくなることから、都道府県の施肥基準の見直しを通じて、施肥量の低減に資する施策の一層の推進を図る。このため、2006年以降の化学肥料需要量は持続的農業法導入後の2000年～2005年と同様の減少傾向が継続すると想定。	
	2008				①56:24:20 ②469千tN	2008		6.3
	2009				①52:28:20 ②467千tN	2009		12.1
	2010				①48:32:20 ②465千tN	2010		18.1
	2011				①44:36:20 ②463千tN	2011		24.1
	2012				①60:20:20 ②461千tN	2012		30.0
イ. 一酸化二窒素								
○アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置								
アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置	事業所(単位)	製造事業者:一酸化二窒素分解装置の導入(導入済み)	-	-	(万t-CO2)		・アジピン酸生産量<12万t> ・N2O発生率<282kg-N2O/t> ・N2O分解率<99.9%>	
	2008				1	2008		約985
	2009				1	2009		約985
	2010				1	2010		約985
	2011				1	2011		約985
	2012				1	2012		約985

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
○下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化								
下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化	(%) (上段:下水汚泥高温焼却率、 下段:産廃)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体:下水道事業の事業主体として、下水汚泥の燃焼の高度化を実施</li> <li>・産業廃棄物処理業者:全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画に基づき対策を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水汚泥の燃焼の高度化について基準化</li> <li>・全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等</li> </ul>	下水汚泥の燃焼の高度化を実施	(万t-CO2) (上段:下水道事業者、 下段:産廃処理業者(全産廃連))	下水汚泥の高分子流動炉における焼却量1トン当たりのN2O排出量(g-N2O/t) <ul style="list-style-type: none"> <li>・通常焼却:1,508</li> <li>・高温焼却:645</li> </ul>		
	2008				75 -		91 -	
	2009				87 -		108 -	
	2010				100 -		126 64.8の内数	
	2011				100 -		127 -	
	2012				100 -		129 -	
○一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等								
一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化	焼却炉種類別の割合	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者:製造・販売される製品等の耐久性の向上及び修理体制の充実、廃棄物となった製品等の自主的な引き取り・引き渡し・再生利用の推進等</li> <li>消費者:製品等の購入時及び使用時における配慮(再生品の使用・製品等の長期間の使用等)、製品等の処分時における配慮(廃棄物となった製品等の事業者への引き渡し・市町村の行う分別回収への協力等)等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村が行う廃棄物リサイクル施設整備等の事業を支援</li> <li>・ごみ処理の広域化による全連続炉の焼却施設設置の推進</li> <li>・廃棄物の焼却施設に係る構造基準・維持管理基準の強化・施行(2001.3～)</li> <li>・循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標(2003.3～)の達成に向けた取組</li> <li>・廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5～)の達成に向けた取組</li> <li>・個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討</li> <li>・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及、3Rに関する普及啓発</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の発生抑制、資源や製品等の循環資源の再使用、再生利用の推進に向けた住民の自主的な活動の促進や普及啓発、環境教育の推進</li> <li>・グリーン購入法に基づく率先導入の推進等</li> </ul>	(万t-CO2)	一般廃棄物焼却量<約33,300 kt> 焼却量1トン当たりのN2O排出量(g-N2O/t) <ul style="list-style-type: none"> <li>・全連続炉:52</li> <li>・准連続炉:53</li> <li>・バッチ炉:64</li> </ul>		
	全連続炉:85%、准連続炉:11%、バッチ炉:4%				2008			
					2009			
					2010		20	
					2011			
					2012			
○水田の有機物管理・水管理の見直し(再掲)								
○施肥量の適正化・低減(再掲)								

別表4 代替フロン等3ガスに関する対策・施策の一覧

※個々の対策効果の排出削減量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果			
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※		
○産業界の計画的な取組の促進 ○代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進								
産業界の計画的な取組の促進	自主行動計画において各業界団体が掲げた目標・見通しの達成	自主行動計画策定団体(8業種22団体): 自主行動計画の遵守	・産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止対策小委員会におけるフォローアップの実施  ・代替フロン等3ガス排出抑制に資する設備導入への補助等	・事業者の取組の支援	(万t-CO2)			
					2008	約6,410		
エアゾール等のノンフロン化	エアゾール製品のHFC出荷量(t)		・代替物質等の技術開発等支援  ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進					
	2008				1,857			
	2009				1,900			
	2010				1,948			
	2011				1,998			
	2012				2,050			
	MDI用途のHFC使用見込量(t)							
	2008				142	2009		約6,400
	2009				160			
	2010				180			
2011		180						
2012		180						

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果											
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※										
代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進	発泡・断熱材のノンフロン化	ウレタンフォームのHFC-134a使用見込量(t)	代替フロン等3ガス製造事業者: 代替物質等の開発  代替フロン等3ガス使用製品製造事業者: 代替製品の開発、販売、消費者への情報提供  代替フロン等3ガス使用製品等使用事業者、消費者: 代替製品の選択	・代替製品に係る普及啓発 <発泡・断熱材の場合> ・日本工業規格におけるノンフロン断熱材規格の追加(平成18年度) ・公共建築工事標準仕様書等におけるノンフロン断熱材使用の規格化(平成18年度) ・エコ住宅普及促進事業や住宅の省エネ改修促進税制(平成20年度税制改正案)によるノンフロン断熱材の使用促進	・代替製品の調達促進  ・代替製品に係る普及啓発  ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	2010	約6,440	補助による追加回収処理分(破壊炉の導入によるPFC及びSF6の破壊)として約120万t-CO2の削減(2008～2012年平均)を見込む								
		2008							239							
		2009							229							
		2010							220							
		2011							220							
		2012							220							
		押出發泡ポリスチレンのHFC使用見込量(t)							代替フロン等3ガス使用製品等使用事業者、消費者: 代替製品の選択	・代替製品に係る普及啓発 <発泡・断熱材の場合> ・日本工業規格におけるノンフロン断熱材規格の追加(平成18年度) ・公共建築工事標準仕様書等におけるノンフロン断熱材使用の規格化(平成18年度) ・エコ住宅普及促進事業や住宅の省エネ改修促進税制(平成20年度税制改正案)によるノンフロン断熱材の使用促進	・代替製品の調達促進  ・代替製品に係る普及啓発  ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	2011	約6,410			
		2008														0
		2009														0
		2010														0
		2011														0
		2012							0							
		高発泡ポリエチレンのHFC使用見込量(t)							代替フロン等3ガス使用製品等使用事業者、消費者: 代替製品の選択	・代替製品に係る普及啓発 <発泡・断熱材の場合> ・日本工業規格におけるノンフロン断熱材規格の追加(平成18年度) ・公共建築工事標準仕様書等におけるノンフロン断熱材使用の規格化(平成18年度) ・エコ住宅普及促進事業や住宅の省エネ改修促進税制(平成20年度税制改正案)によるノンフロン断熱材の使用促進	・代替製品の調達促進  ・代替製品に係る普及啓発  ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	2011	約6,410			
		2008														104
	2009	97														
	2010	90														
	2011	90														
	2012	90														
	フェノールフォームのHFC使用見込量(t)	代替フロン等3ガス使用製品等使用事業者、消費者: 代替製品の選択	・代替製品に係る普及啓発 <発泡・断熱材の場合> ・日本工業規格におけるノンフロン断熱材規格の追加(平成18年度) ・公共建築工事標準仕様書等におけるノンフロン断熱材使用の規格化(平成18年度) ・エコ住宅普及促進事業や住宅の省エネ改修促進税制(平成20年度税制改正案)によるノンフロン断熱材の使用促進	・代替製品の調達促進  ・代替製品に係る普及啓発  ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進	2011	約6,410										
	2008								0							
2009	0															
2010	0															
2011	0															
2012	0															
SF6フリーマグネシウム合金技術の開発・普及	SF6ガス使用見込量(t)	マグネシウム合金製造事業者: SF6を用いないマグネシウム合金技術の開発・普及  マグネシウム使用事業者(自動車部品、電子・電気機器製造事業者等): SF6を使わない技術で製造されたマグネシウム合金の使用	・SF6を保護ガスとして用いないマグネシウム合金技術の開発に対する支援		2012	約6,380										
	2008							39								
	2009							40								
	2010							9								
	2011							9								
2012	9															
液体PFC等の代替化と適正処理	2008	液体PFC使用機器所有者:代替製品の利用、液体PFC等使用機器廃棄時の適正処理	・液体PFC等の使用・排出実態の調査、適正に破壊するための処理技術の確立支援	・事業者の取組の支援	2012	約6,380										
	2009							0								
	2010							3								
	2011							3								
	2012							3								

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※
○冷媒として機器に充てんされたHFCの法律に基づく回収等						
冷媒として機器に充てんされたHFCの法律に基づく回収等	【自動車廃棄時のカーエアコンからのHFC回収見込量】 2010年度において117万t-CO2  【業務用冷凍空調機器の冷媒の回収率】 2010年度において60%  【家電製品からのHFCの回収見込量】 2010年度において8.7万t-CO2	国民： フロン類の確実な回収及び破壊への協力	・法律の適切な実施・運用  ・普及啓発	・法律の適切な実施・運用  ・普及啓発	(万t-CO2)	
	2008				2008	約363
	2009				2009	約444
	2010				2010	約526
	2011				2011	約604
	2012				2012	約681



別表5 温室効果ガス吸収源対策・施策の一覧

※個々の対策効果の吸収量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※
<b>①森林吸収源対策</b>						
森林・林業対策の推進による温室効果ガス吸収源対策の推進	森林整備面積		<p>・2007年度から2012年度の6年間で、毎年20万haの追加的な森林整備の実施。                      ・間伐等の森林整備等の加速化のための支援策を推進することとし、横断的施策の検討状況等も踏まえつつ、新たに森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法の制定や、2007年度から6年間で330万haの間伐の実施等を目標とする「美しい森林づくり推進国民運動」を幅広い国民の理解と協力のもと展開するなど、森林・林業基本計画の目標達成に必要な森林整備、木材供給、木材の有効利用等を官民一体となって着実かつ総合的に推進する。</p>		(万t-CO2)	積算時に見込んだ前提
	2008	78万ha/年			2008	① 京都議定書における森林吸収量の算入対象森林 ・育成林:森林を適切な状態に保つために1990年以降に行われる森林施業(更新(地拵え、地表かきおこし、植栽等)、保育(下刈、除伐)、間伐、主伐)が行われている森林 ・天然生林:法令等に基づく伐採、転用規制等の保護・保全措置が講じられている森林 ② 森林吸収量の算入対象森林面積 ・これまでの森林整備の水準で推移した場合、森林経営の対象となると見込まれる育成林:675万ha ・保安林面積の拡大に最大限努力した場合、森林経営の対象となると見込まれる天然生林:660万ha ③ 森林吸収量の平均(森林・林業基本計画からの推計) ・育成林の平均吸収量:1.35t-C/ha ・天然生林の平均吸収量:0.42t-C/ha ④ 追加で必要となる森林整備面積 ・2007年度～2012年度の6年間に、毎年20万haの間伐等の追加的な森林整備の実施 ⑤ 林産物の供給及び利用量:2300万m3(2015年)
	2009				2009	
	2010				2010	
	2011				2011	
	2012				2012	
	林産物の供給及び利用量:2300万m3(2015年)					

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果	
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※
健全な森林の整備		国、地方公共団体等：森林・林業基本計画の目標達成に向けて必要な森林整備を推進 地方公共団体、林業関係者、NPO等：管理不十分な森林の整備を着実に実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな法制度等による追加的な間伐等の森林整備対策</li> <li>・必要な間伐の実施、育成複層林施業、長伐期施業等適切な森林整備の推進</li> <li>・造林未済地の更新状況の調査等を通じた造林未済地の解消</li> <li>・広葉樹林の適切な整備や針広混交林化の推進</li> <li>・奥地水源林等における未立木地の解消、荒廃した里山林等の再生</li> <li>・効果的な路網の組合せ等による低コスト化、自然環境の保全に配慮した路網の整備</li> <li>・意欲ある担い手への施業・経営の委託等の推進、公的主体による整備の推進</li> <li>・森林整備を担う基幹的な森林・林業の担い手を育成・確保する取組の推進</li> </ul>			<p>積算時に見込んだ前提</p> <p>① 京都議定書における森林吸収量の算入対象森林</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育成林：森林を適切な状態に保つために1990年以降に行われる森林施業（更新（地拵え、地表かきおこし、植栽等）、保育（下刈、除伐）、間伐、主伐）が行われている森林</li> <li>・天然生林：法令等に基づく伐採、転用規制等の保護・保全措置が講じられている森林</li> </ul> <p>② 森林吸収量の算入対象森林面積</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの森林整備の水準で推移した場合、森林経営の対象となると見込まれる育成林：675万ha</li> <li>・保安林面積の拡大に最大限努力した場合、森林経営の対象となると見込まれる天然生林：660万ha</li> </ul> <p>③ 森林吸収量の平均（森林・林業基本計画からの推計）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育成林の平均吸収量：1.35t-C/ha</li> <li>・天然生林の平均吸収量：0.42t-C/ha</li> </ul> <p>④ 追加で必要となる森林整備面積</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2007年度～2012年度の6年間に、毎年20万haの間伐等の追加的な森林整備の実施</li> </ul>
保安林等の適切な管理・保全		国、地方公共団体等：治山施設の整備や保安林の保全対策の適切な実施等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保安林制度による規制の適正な運用、保安林の計画的指定、保護林制度等による適切な保全管理やNPO等と連携した自然植生の保全・回復対策の推進</li> <li>・流域の特性に応じた治山施設の整備の推進</li> <li>・森林病虫害等被害の防止、林野火災予防対策の推進</li> <li>・自然公園や自然環境保全地域の拡充及び同地域内の保全管理の強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林・林業基本法（森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</li> </ul>		
国民参加の森林づくり等の推進		国、地方公共団体、事業者、NPO等：普及啓発、森林ボランティア活動、森林環境教育、森林の多様な利用等を推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植樹祭等のイベント等を通じた普及啓発の推進</li> <li>・「美しい森林づくり推進国民運動」の展開等を通じた、企業等による森林づくりの参加促進を初めとする、より広範な主体による森林づくり活動の推進</li> <li>・森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備</li> <li>・森林環境教育の推進</li> <li>・国立公園等における森林を含めた動植物の保護等を行うグリーンワーカー事業の推進</li> </ul>			
木材・木質バイオマス利用		国、地方公共団体、事業者、NPO等：木材利用に関する普及啓発、木材産業の構造改革等を通じた住宅や公共部門等への木材の利用拡大、木質資源の利用の多角化を推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域材を利用したモデル的な施設整備等による住宅や公共施設等への地域材利用の推進</li> <li>・木材利用に関する環境教育の充実等による地域材の実需拡大を図るための消費者対策の推進</li> <li>・情報化等を通じた、消費者ニーズに対応できる川上から川下まで連携した生産・流通・加工体制の整備</li> <li>・林地残材の効率的かつ低コストな収集・運搬システムの確立とエネルギーや製品としての利用の推進</li> <li>・林産物の新たな利用技術、木質新素材等の開発、実用化</li> <li>・水質浄化や調湿等に利用する新用途木炭等の普及・啓発、利用の推進</li> </ul>			

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果		
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※	
<b>②都市緑化等の推進</b>							
都市緑化等の推進	都市公園、道路緑地、河川緑地、港湾緑地、下水処理施設内の緑地、公的賃貸住宅地内の緑地、官公庁施設敷地内の緑地、緑化施設整備計画認定緑地について第1約束期間内の整備面積	国、地方公共団体： 公共公益施設等における緑化の推進、緑の創出に関する普及啓発、幅広い主体による緑化の推進 市民、企業、NPO等： 多様な土地・施設等における緑化活動等への主体的参画	・「緑の政策大綱」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化、建物の屋上等の新たな緑化空間の創出の推進 ・都市緑化等における吸収量の算定方法の精査・検討、報告・検証体制の整備 ・緑の創出に関する普及啓発と、市民、企業、NPO等の幅広い主体による緑化の推進	・「緑の基本計画」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化の推進、新たな緑化空間の創出等の推進 ・都市緑化等における吸収量の算定や報告・検証等に資する情報の提供 ・緑の創出に関する普及啓発と、市民、企業、NPO等の幅広い主体による緑化の推進	(万t-CO2)		
	2008				約71kha	2008	約70万t-CO2
	2009				約74kha	2009	約72万t-CO2
	2010				約76kha	2010	約74万t-CO2
	2011				約78kha	2011	約77万t-CO2
	2012				約81kha	2012	約79万t-CO2