

京都議定書目標達成計画の 進捗状況

2010年8月

環境省

目次

・環境負荷の小さいまちづくり（コンパクトシティ）の実現	1
・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	5
・公的機関の排出削減	10
・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及	15
・廃棄物処理における対策の推進	20
・国民運動の実施	28
・省エネ機器の買い替え促進	41
・環境的に持続可能な交通（E S T）の普及展開	48
・新エネルギー対策の推進	50
・廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素削減対策の推進	60
・廃棄物の最終処分量の削減等	68
・一般廃棄物焼却施設における燃料の高度化等	76
・冷媒として機器に充てんされたH F Cの法律に基づく回収等	81
・地球温暖化対策の推進に関する法律の改正による温暖化対策の推進	88
・ポリシーミックスの活用	92
・深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し	101
・サマータイムの導入	102

・ 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度	104
・ 事業活動における環境への配慮の促進	106
・ 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	109
・ 地球温暖化対策技術開発の推進	110
・ 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化	112
・ 地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進	115
・ 政府によるクレジットの取得	119

環境負荷の小さいまちづくり(コンパクトシティ)の実現

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2009 年度	<p>○地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表</p> <p>平成 21 年 6 月に、地方公共団体向けの計画策定マニュアルを策定・公表した。</p> <p>また、平成 21 年 7 月から 10 月にかけて全国 8 ブロックで延べ 10 回のマニュアル説明会を開催した。平成 21 年 10 月からは、マニュアルに沿って実際の計画策定のプロセスを研究する研修会を 5 回開催した。</p> <p>○低炭素地域づくり面的対策推進事業</p> <p>平成 20 年度に選定したモデル地域のうち 24 地域について、初年度の CO₂削減シミュレーションに基づく低炭素地域づくり計画策定の支援を行った。また、新規にモデル地域を 15 件採択し、低炭素地域づくり計画策定に向けた CO₂削減シミュレーションを行った。</p> <p>また、平成 21 年度より新たに、低炭素地域づくり計画や環境モデル都市アクションプラン、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画に位置づけられた地域環境整備に係る事業についても公募により 7 事業採択し、事業の一部を補助した。</p> <p>○環境保全型の地域づくりの推進支援事業</p> <p>平成 20 年 7 月及び平成 21 年 1 月に選定された環境モデル都市を対象として、12 地域を選定し専ら環境保全の観点からのコンパクトシティづくりにつながる施策の実施に係る施設・設備の整備に対し、集中的な支援を行った。</p> <p>○グリーンニューディール基金の創設</p> <p>地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画に盛り込まれる、または、今後盛り込まれることが想定される施策について、地域の実情に応じて、地球温暖化対策を推進するために必要な事業を実施し、当面の雇用創出と中長期的に持続可能な地域経済社会の構築につなげることを目的として、国から補助金を交付することにより、都道府県、政令指定都市、中核市及び特例市にグリーンニューディール基金を創設した。</p> <p>○チャレンジ 25 地域づくり事業</p> <p>地域の二酸化炭素排出量の 25%削減に効果的な取組みを推進し、地域の活性化を図るとともに、環境負荷の小さい地域づくりを実現するための事業を支援するため、公募により、25%削減するために効果的な対策を具体的に進めていくための計画策定委託業務を 12 地域、25%削減するために効果的な対策を実施する補助事業を 11 地域、25%削減するために効果的な対策を集中的に実施し、その結果から「こうすれば 25%削減できる」という明瞭なイメージを示し、他の地域へ普及させていくための実証事業を 6 地域選定した。</p>
---------	---

2010 年度	<p>○地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアルに関する低炭素化手法の検討</p> <p>地方公共団体実行計画の策定を促進するため、集約型・低炭素型都市構造の実現等の実施手法が未だ確立されておらず、中長期の大幅削減が可能な対策・施策について、最新の知見を踏まえた実施手法等を検討し、地方公共団体に提示していく。</p> <p>また、国の温暖化対策中長期ロードマップ調査に本事業の成果を示すことにより、ロードマップの対策・施策の数値の精緻化を図る。</p> <p>○低炭素地域づくり面的対策推進事業</p> <p>平成 21 年度に選定したモデル地域のうち 12 地域について、初年度のCO₂削減シミュレーションに基づく低炭素地域づくり計画策定の支援を行う。また、新規にモデル地域を 11 件採択し、低炭素地域づくり計画策定に向けたCO₂削減シミュレーションを行う。</p> <p>また、低炭素地域づくり計画や環境モデル都市アクションプラン、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画に位置づけられた地域環境整備に係る事業についても公募により 4 事業採択し、事業の一部を補助する。</p>
2011 年度以降	平成 22 年度に引き続き、地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定を促進するとともに、同計画に位置付けられた地域環境整備に係る事業等に対する支援を行う予定。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地方公共団体 実行計画実施 推進事業 (千万円)											5		
低炭素地域づ くり面的対策 推進事業 (千万円)									40	95	63		
環境保全型の 地域づくりの 推進支援事業 (千万円)										200			
グリーン ニューディー ル基金の創設 (千万円)										6,100 (内数)			
チャレンジ 25 地域づくり事 業(千万円)											400		

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 地球温暖化対策推進法の改正に基づく地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表	2009 年度実績	地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[税制]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[予算・補助] 低炭素地域づくり面的対策推進事業	2009 年度実績	【委託事業】 新規選定地域 15 地域 継続地域 24 地域 【補助事業】 新規選定地域 7 地域
	2010 年度実績	【委託事業】 新規選定地域 11 地域 継続地域 12 地域 【補助事業】 新規選定地域 4 地域
	2011 年度予定	継続予定
[予算・補助] 環境保全型の地域づくりの推進支援事業	2009 年度実績	【補助事業】(20 億円) 環境モデル都市 12 地域
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[予算・補助] グリーンニューディール基金の創設	2009 年度実績	【補助事業】(610 億円(内数)) 47 都道府県、18 政令指定都市、 42 中核市、42 特例市に基金を造成
	2010 年度実績	各地方公共団体において、基金を活用した事業を実施
	2011 年度予定	
[予算・補助] チャレンジ 25 地域づくり事業	2009 年度実績	
	2010 年度実績	【計画策定委託業務】3.5 億円 民間業者 12 件 【補助事業】6 億円 民間業者 11 件 【実証事業】30.5 億円 地方公共団体 6 件
	2011 年度実績	
[融資]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

[技術開発]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	低炭素化手法の検討(地区・街区、土地利用と交通)
	2011 年度予定	低炭素化手法の検討(地区・街区、土地利用と交通)
[普及啓発]	2009 年度実績	地方公共団体実行計画策定マニュアル説明会、研修会の開催
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[その他]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

3. 総合的な評価・見直しに関する方向性

地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画策定マニュアルにおいて、コンパクトシティを目指す取組が位置づけられている。特例市以上で10を超える自治体が策定した同計画においては、コンパクトシティに向けた具体的な方策が位置づけられた。また、低炭素地域づくり面的対策推進事業等を通じて、コンパクトシティの実現を目指すモデル地域の取組を、資金面で支援してきた。

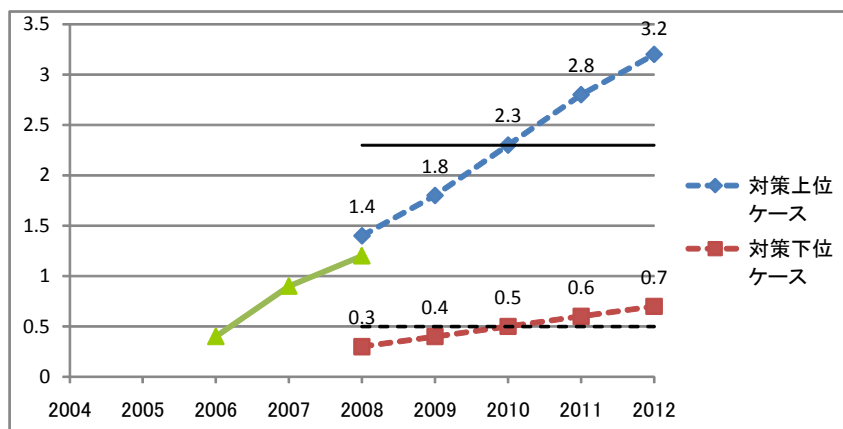
今後も、コンパクトシティの実現に向けて、地方公共団体の実行計画の策定を支援するとともに、先進的なモデル地域の取組を資金面で支援していく。ただし、他地域への横展開をどのように行うかが、課題として残されている。

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

1. 排出削減量の実績と見込み

対策評価指標(単位:万t-CO₂)

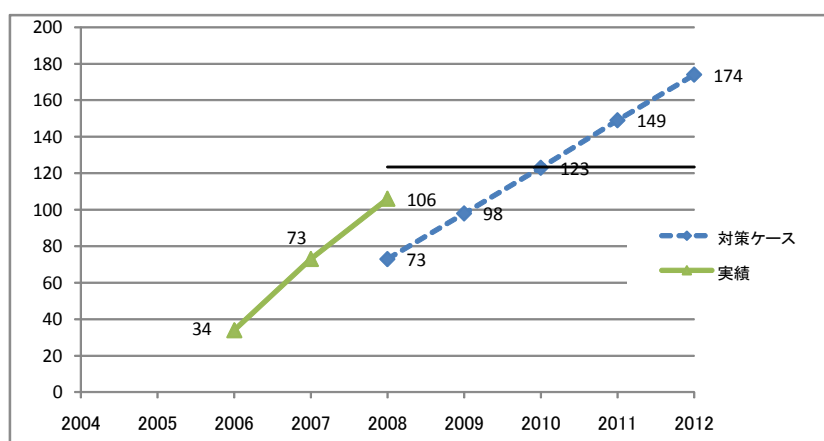
年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース				1.4	1.8	2.3	2.8	3.2	2.3
対策下位ケース				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5
実績		0.1~0.6	0.3~1.4	0.4~2.0					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:ha)

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース				73	98	123	149	174	123.4
実績		34	73	106					



定義・ 算出方法	(1)2008～2012年における屋上緑化施工増加面積指標(2005年基準) 2008年:73[ha] 2009年:98[ha] 2010年:123[ha] 2011年:149[ha] 2012年:174[ha] (2)調査結果 2006年:34[ha] 2007年:73[ha] 2008年:106[ha]
出典・ 公表時期	「全国屋上・壁面緑化施工面積調査」国土交通省(平成21年7月) (http://www.mlit.go.jp/report/press/city10_hh_000035.html)

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

平成20年度の全国屋上・壁面緑化施工面積調査によると、平成20年に新たに約33.6ヘクタールの屋上緑化の整備がなされ、2005年基準で106ヘクタールの増加となった。これは、本計画で想定した指標値(73ヘクタール)を超える面積である。

実施した施策の概要と今後の予定

2009年度	<ul style="list-style-type: none"> ・クールシティ中枢街区パイロット事業(屋上緑化導入への補助、国費7億円) ・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等の推進。 ・都市公園・緑地保全事業予算(当初予算:国費1,051億円、二次補正:国費152億円)の内数。 ・緑地環境整備総合支援事業において対象都市の追加や要素事業として吸収源対策公園緑地事業の追加による支援の拡充等を実施。 ・都市緑地法に基づく緑化施設整備計画認定制度や緑化地域制度の導入等により、民有地を含めた緑化を推進。
2010年度	<ul style="list-style-type: none"> ・クールシティ中枢街区パイロット事業(屋上緑化導入への補助、国費3.5億円) ・社会資本整備総合交付金(国費22,000億円)により、引き続き上記事業を実施。
2011年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き上記事業を実施予定

4. 施策の内容とスケジュール

単位：億円

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
クールシティ 中枢街区パイ ロット事業								7	7	7	3.5		
								→					
緑地環境整備 総合支援事業					50.0	52.2	53.7	53.7	53.1	54.6			
											3.8(補正)		
社会資本整備 総合交付金											22,000		
											の内数		
											→		

施策の全体像	実績及び予定	
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 都市公園法（昭和31年4月20日法律第79号） 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として、都市公園の設置及び管理に関する基準を定める。 ○ 都市緑地法（昭和48年9月1日法律第72号） 都市公園法その他の都市における自然的環境の整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環境の形成を図り、もって健康で文化的な都市生活の確保に寄与することを目的とし、都市における緑地の保全及び緑化の推進に関し必要な事項を定める。等 	2009年度実績	・継続
	2010年度実績	・継続
	2011年度予定	・継続予定
<p>[税制]</p> <p>緑化施設整備計画認定制度：平成13年度から、市町村長が認定した建築物の敷地内の緑化に関する計画に基づく緑化施設整備について、固定資産税の特例が認められている。平成19年度には、認定条件を従来の1,000㎡から500㎡に緩和した。</p>	2009年度実績	・継続・2年間延長
	2010年度実績	・継続
	2011年度予定	・継続・拡充予定
<p>[予算・補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> ① クールシティ中枢街区パイロット事業 ② 緑地環境整備総合支援事業 ③ 社会資本整備総合交付金 	2009年度実績	①7億円（国費） ②54.6億円（国費） 3.8億円（国費）（補正）
	2010年度実績	①3.5億円（国費） ③22,000億円の内数
	2011年度予定	③継続予定
<p>[融資]</p>	2009年度実績	
	2010年度実績	
	2011年度予定	
<p>[技術開発]</p>	2009年度実績	
	2010年度実績	
	2011年度予定	

[普及啓発]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[その他]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

全国屋上・壁面緑化施工面積調査^{*1}をもとに近似直線を算出し、今後の施工面積を約310haと推定した。

また、屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減見込量は各研究により推計値が異なるため、複数の知見で推計した。

(1)2008～2012 年における屋上緑化施工増加面積指標(2005 年度基準)

2008 年:73[ha]

2009 年:98[ha]

2010 年:123[ha]

2011 年:149[ha]

2012 年:174[ha]

(2)屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減見込量(1ha 当たり)

(※2データを用いた場合)

$10,000[\text{m}^2/\text{ha}] \times 0.425 / 0.555 \times 5.218 / 1000[\text{t}/\text{kg}] \doteq 40[\text{t-CO}_2/\text{年} \cdot \text{ha}]$

・電力の CO2 排出原単位 0.555[kg-CO2/kWh]^{*2}

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減における CO2 削減量 5.218[kg-CO2/m2・年]^{*2}

(※3データを用いた場合)

$10,000[\text{m}^2/\text{ha}] \times 0.425 / 0.690 \times 30.3 / 1000[\text{t}/\text{kg}] \doteq 187[\text{t-CO}_2/\text{年} \cdot \text{ha}]$

・電力の CO2 排出原単位 0.69[kg-CO2/kWh]^{*3}

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減における CO2 削減量 30.3[kg-CO2/m2・年]^{*3}

(※4データを用いた場合)

$10,000[\text{m}^2/\text{ha}] \times 0.425 \times 0.56 / 3 \times 65 / 1000[\text{t}/\text{kg}] \doteq 52[\text{t-CO}_2/\text{年} \cdot \text{ha}]$

・エアコン COP 3.0(推定)

・緑化による冷房等の熱負荷削減効果 0.56[kWh/m2・日]^{*4}

・冷房運転日数 65 日^{*5}

○(1)*(2)より排出削減見込量を推定

(引用文献等)

※1「全国屋上・壁面緑化施工面積調査」国土交通省

※2「平成18年度環境と経済の好循環のまちモデル事業」報告書(クールルーフ推進協議会)

※3「感覚環境の街作り」報告書(環境省)

※4「新・緑空間デザイン技術マニュアル」((財)都市緑化技術開発機構)

※5「環のくらし会議第4回住まいとくらし分科会」資料より

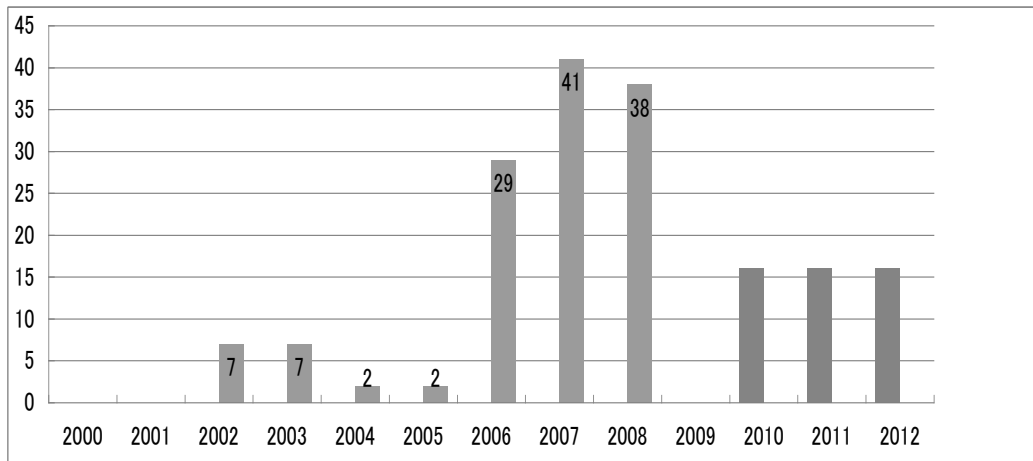
6. 総合的な評価・見直しに関する方向性

公的機関の排出削減（全省庁）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

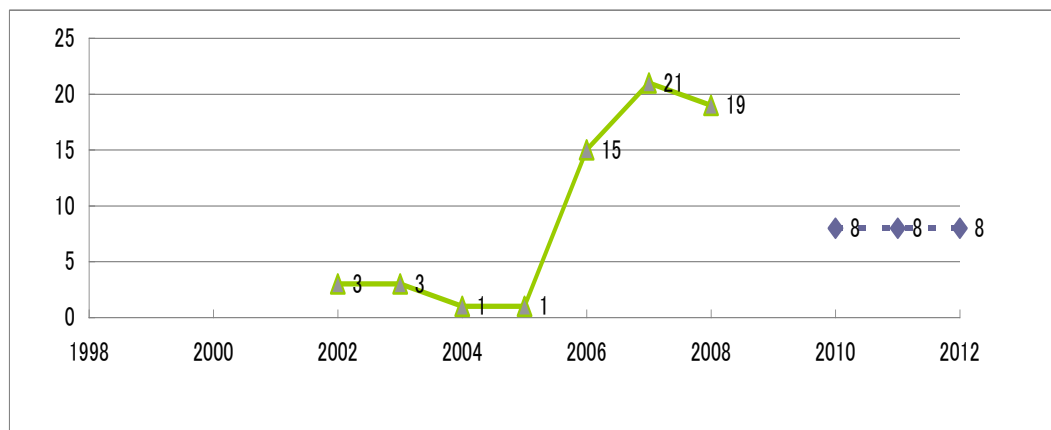
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											16	16	16	16
実績			7	7	2	2	29	41	38					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:対平成13年度削減率(%))

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											8	8	8	8
実績			3	3	1	1	15	21	19					



定義・ 算出方法	・ 政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの排出量 ・ 各府省へ調査を依頼し、集計
出典・ 公表時期	2010年3月30日の閣僚懇談会において環境大臣より報告。 同日、記者発表。
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○ 2008年度の温室効果ガスの総排出量については、2007年度と比較して、約2%の増となったが、（2010年から2012年における政府実行計画の目標である）基準年度比8%削減を上回る18.9%を削減することができた。
○ 2008年度の排出量の大幅な削減は、地方支分部局等におけるエネルギー供給設備等の燃料使用量が減少したものであるが、2007年度に続いて船舶燃料の減少の特殊要因も寄与しており、今後引き続き削減が進むかどうかは不明確。そのため、政府実行計画上の目標である2010年から2012年における8%削減に向けて、計画の着実な実行が必要。

実施した施策の概要と今後の予定

2009年度	・ 計画の着実な実施
2010年度	・ 計画の着実な実施
2011年度以降	・ 取組が遅れている施策の強化

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化対策の推進に関する法律		施行											
政府の実行計画													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年10月9日法律第117号） ・ 「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府の実行計画）」（平成19年3月30日閣議決定）により、2001年度を基準として、	2009年度実績	2007年3月30日に閣議決定した「政府の実行計画」の着実な実施。
	2010年度予定	「政府の実行計画」の着実な実施。
	2011年度予定	取組が遅れている施策の強化。

政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの 2010 年度から 2012 年度までの総排出量の平均を 8%削減することを目標とする。		
[税制]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[予算・補助]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[融資]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[技術開発]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[普及啓発]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[その他]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

各府省庁が政府の実行計画に基づき策定した実施計画における削減目標の積み上げによる。

(計算根拠例：環境省)

環境省においては、平成20年度の温室効果ガス排出量が平成13年度比で688トン削減(-10.3%)を達成した。引き続き削減を進めるとともに、排出量の更なる削減を図るため下記の対策を実施する。

<本省>

○省エネタイプのパソコンの導入による削減 4t-CO2

(1台あたり23Whから18Whに変更)

$$900 \text{台} \times (0.023\text{Wh} - 0.016\text{Wh}) \times 10 \text{時間} \times 240 \text{日} \times 0.352 \text{(kg-CO}_2\text{/kWh)} = 4\text{t-CO}_2$$

○その他ソフト対策(照明灯の節電等)による削減 1t-CO2

<国民公園管理事務所>

○高反射率の反射板を備えた省エネタイプの街路灯の導入による削減 6t-CO2

改良の対象となる街灯(200W水銀灯)が74本(H17年度に省エネ調査を実施)

(1)高さを下げて高木の影響を避ける。

(2)35Wのメタルハライドランプを使用するなどの対策を行い、削減する。

$$\text{(現行)} 200\text{Wh} \times 74 \text{本} \times 2,515 \text{時間(年平均点灯時間)} = 37,222\text{kWh}$$

$$\text{(計画)} 35\text{Wh} \times 74 \text{本} \times 2,515 \text{時間(年平均点灯時間)} = 6,513\text{kWh}$$

$$\text{(削減量)} \text{ア. } 37,222\text{kWh} - 6,513\text{kWh} = 30,708\text{kWh}$$

$$\text{イ. } 30,708\text{kWh} \times 0.368 \text{(kg-CO}_2\text{/kWh)} \times \text{実行率(50\%)} = 6\text{t-CO}_2$$

○ペレットストーブの利用による暖房用電力の削減 13t-CO2

ペレットストーブ導入前、導入後による電気使用量の推移により試算(3か月間)

$$\text{(導入前)} 371,464\text{kWh} \quad \text{(導入後)} 301,307\text{kWh}$$

$$\text{(削減量)} \text{ア. } 371,464\text{kWh} - 301,307\text{kWh} = 70,157\text{kWh}$$

$$\text{イ. } 70,157\text{kWh} \times 0.368 \text{(kg-CO}_2\text{/kWh)} \times \text{実行率(50\%)} = 13\text{t-CO}_2$$

6. 総合的な評価・見直しに関する方向性

目標達成に向けて、計画を着実に実施するとともに、必要に応じて対策の遅れている施策の強化を行う。

(別紙)

府省庁名	基準年 (H13 年度) 排出量	H20 年度 排出量	H20/H13 増減率	H22~24 /H13 削減目標	現時点での太陽光発電・ 建物緑化の整備見込量	
	(t-CO2/年)	(t-CO2/ 年)	(%)	(%)	太陽光	緑化
					(kW)	(m ²)
内閣官房	1,837	17,673	862.0%	137.3%	276	625
内閣府	9,374	11,255	20.1%			
警察庁	32,549	30,865	-5.2%	-8.0%	707	0
金融庁	1,224	3,120	154.9%	22.5 %	—	—
総務省	14,320	15,188	6.1%	-10 %	30	0
法務省	328,141	312,965	-4.6%	-8.1 %	1,615	16,438
外務省	7,157	6,699	-6.4%	-8 %	66	0
財務省	132,961	112,261	-15.6%	-8 %	723	15,110
文部科学省	5,430	8,098	49.1%	-8 %	50	2,418
厚生労働省	116,114	125,536	8.1%	-13.2 %	586	3,595
農林水産省	145,387	114,180	-21.5%	-10.1 %	30	145
経済産業省	25,928	19,513	-24.7%	-21 %	20	0
国土交通省	1,042,394	716,719	-31.2%	-8.5 %	2,124	11,022
環境省	6,695	6,006	-10.3%	-10 %	30	300
防衛省	115,765	95,134	-9.7%	-8 %	110	7,000
内閣法制局	310	329	6.3%	-15.3 %	—	—
人事院	1,718	1,730	0.7%	-8.3 %	140	0
宮内庁	8,487	8,178	-3.6%	-8 %	60	0
公正取引委	1,247	1,463	17.3%	15.2 %	—	—
会計検査院	1,165	3,802	-8.0%	-8%	—	—
【参考】合同庁舎(政府内合計)→					1,120	10,495
合計	1,998,202	1,620,106	-18.9%	-8%	6,567	56,653

※ 各省庁における太陽光・緑化の整備予定面積には、合同庁舎を含まず、各省庁単独管理庁舎のみを集計。(合同庁舎は国土交通省官庁営繕部において太陽光・緑化の整備を行うため、参考欄に別途集計。)

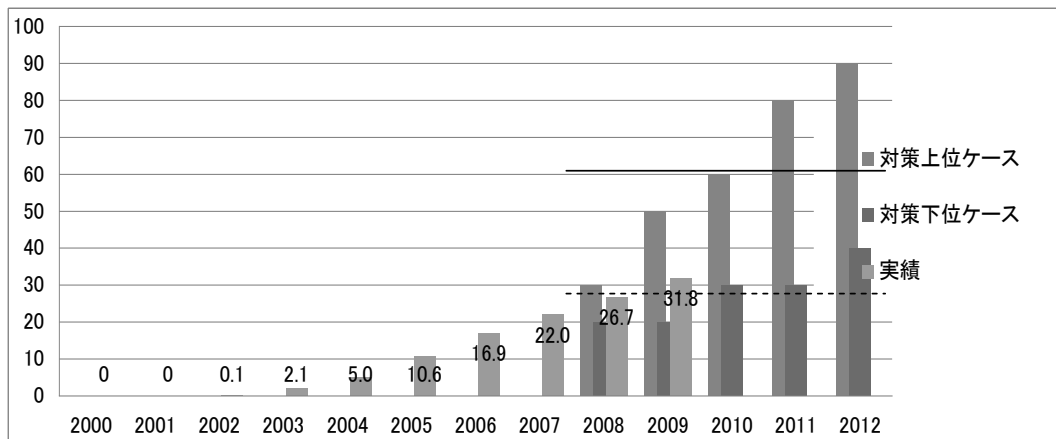
※ 会計検査院は憲法上の独立機関であるためオブザーバー参加(実施計画の策定対象外)。

業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

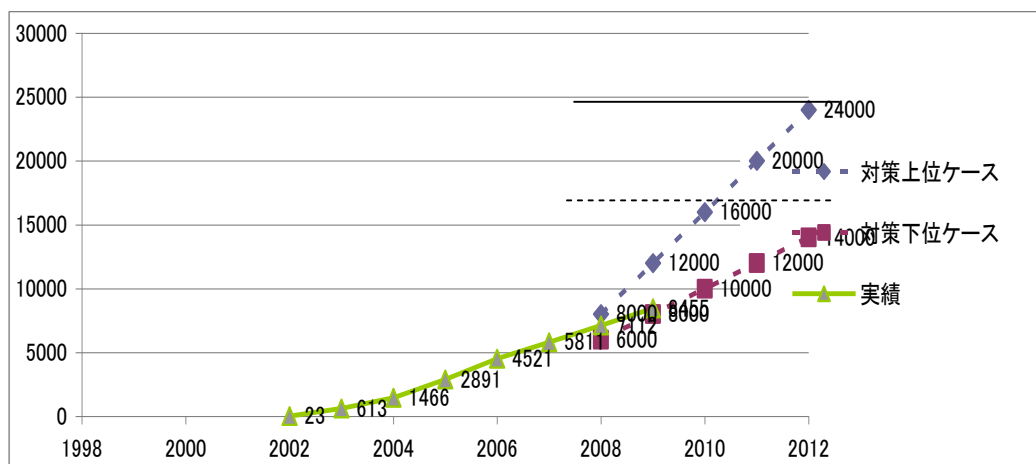
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									30	50	60	80	90	62
対策下位ケース									20	20	30	30	40	28
実績	0	0	0.1	2.1	5.0	10.6	16.9	22.0	26.7	31.8				



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:施設)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									8000	12000	16000	20000	24000	16000
対策下位ケース									6000	8000	10000	12000	14000	10000
実績			23	613	1466	2891	4521	5811	7112	8455				



定義・算出方法	<p>①コンビニへの導入台数：冷蔵・冷凍機メーカーからのヒアリングによる。2008 年以降は、設備の入れ替えが行われる店舗の 5~6 割に導入されると想定。</p> <p>②冷凍倉庫等への導入施設数：2007 年度までは、「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業(2007 年度で事業終了)」による導入施設数(1 施設複数の装置導入の場合も 1 施設として計上)及び冷凍装置関係学会の集計に基づく推計値の合計値。</p> <p>2008 年度以降は「省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業」による採択施設数を追加。なお、排出削減量の実績は、採択施設の削減量の合計値。</p>
出典・公表時期	<p>①コンビニへの導入台数：冷蔵・冷凍機メーカーからのヒアリングによる。</p> <p>②冷凍倉庫等への導入施設数：環境省資料(毎年度末)</p>
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>①「業務部門二酸化炭素削減モデル事業」、「地域協議会民生用機器導入促進事業」「地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業」等により、導入台数は確実に増加し、削減効果をあげており、業務用省エネ型冷凍冷蔵機のコンビニへの導入全体の排出削減量は、2010 年に約 29 万 t-CO₂ に相当すると推計されている。</p> <p>②2005~2007 年度に実施した「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業」による補助により、既に約 2.4 万 t-CO₂ の削減効果を上げている。2008 年度からは「省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業」を実施しており、着実に削減効果を上げている。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2009 年度	<p>地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額：3.4 億円の内数</p> <p>省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業 予算額：1.6 億円</p>
2010 年度	<p>地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業 予算額：3.3 億円の内数</p> <p>省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業 予算額：1.6 億円</p>
2011 年度以降	省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
業務部門二酸化炭素削減モデル事業 (億円)						2 の 内数	1.5 の 内数	2.5 の 内数					
業務部門対策技術率先導入補助事業 (億円)									19+ 0.5 の 内数				
地域協議会民生用機器導入促進事業 (億円)				3 の 内数	3 の 内数	1.5 の 内数	2.8 の 内数	2.8 の 内数	2.8+ 1 の 内数	3.4 の 内数			
地域連携家庭・業務部門 温暖化対策導入推進事業 (億円)											3.3 の 内数		
省エネ型低温用自然冷媒 冷凍装置の普及モデル事業 (億円)						2	2	2					
省エネ自然冷媒冷凍等装置 導入促進事業(億円)									3	1.6	1.6		

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[税制]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

[予算・補助] ① 業務部門対策技術率先導入補助事業	2009 年度実績	
	2010 年度実績	-
	2011 年度予定	-
① 地域協議会民生用機器導入促進事業 (2010 年より地域連携家庭・業務部門温暖化対策 導入推進事業に組み替え)	2009 年度実績	継続
	2010 年度実績	継続
	2011 年度予定	終了
②省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業 (2008 ～2012 年度)	2009 年度実績	継続
	2010 年度実績	継続
	2011 年度予定	継続
[融資]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[技術開発]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[普及啓発] 冷凍装置を使用している業界団体に補助制度の周 知を図っている。	2009 年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業、流通業、 小売業 等
	2010 年度実績	継続
	2011 年度予定	継続
[その他]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

排出削減見込み量の積算時に見込んだ前提

①2010 年に累計で 10,000～16,000 台の導入を見込んでおり、1 台あたりの消費電力削減量は、メーカーヒアリング結果及び「業務部門二酸化炭素削減モデル事業(平成 17 年度)」の実績より、約 43～62 千 kWh/年とした。

これより、本対策による 2010 年における消費電力の削減量は約 430～990 百万 kWh となり、約 27～58 万 t-CO₂ の排出削減量に相当すると推計される。

②2005 年度から 2007 年度の 3 年間実施した「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業」では、3 年間に 55 事業所(1 事業所当たりの消費電力削減量：年間約 529 千 kWh)で低温用自然冷媒冷凍装置が導入されたが、冷凍装置関係学会の集計では 2005 年度から 2007 年度の間、モデル事業とは別に同数程度の同様の装置の導入が行われたと推定されるため、この間の消費電力削減量は年間 58 百万 kWh(529 千 kWh×110 事業所)、約 2.4 万 t-CO₂ の排出削減量に相当すると推計される。

2008 年度以降の普及・導入台数については、「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業(3 億円、平成 20 年度予算)」により、1 年間当たり約 50 施設(1 施設当たり 1 台を想定)への導入が行われると想定した。また、1 台あたりの消費電力削減量は、「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業(平

成 17 年度～19 年度)」の実績等により、約 140 千 kWh/年とした。これにより、本対策による 2010 年度の消費電力削減量は約 21 百万 kWh(140 千 kWh×50 施設×3 ヶ年)となり、約 0.9 万 t-CO₂ の排出削減見込量に相当すると推計される。

以上により、2010 年度における排出削減見込量は、2005 年度から 2007 年度の間推計と 2008 年度からの推計を加え、約 3 万 t-CO₂ とした。

①と②の合計により、2010 年度の排出削減見込量を約 30～60 万 t-CO₂ とした。

6. 総合的な評価・見直しに関する方向性

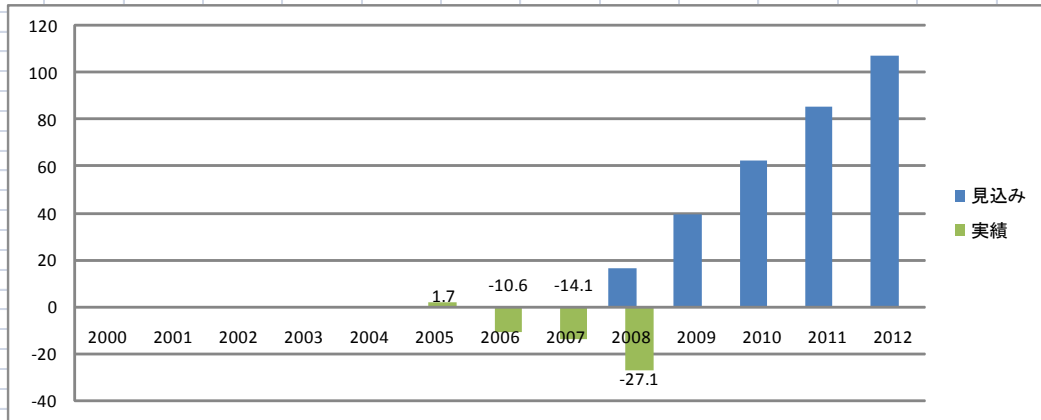
省エネルギー効果が高くフロンを使用しない業務用給湯器・低温用自然冷媒冷凍装置や、コンビニエンスストア等エネルギー多消費型の中小規模の小売店舗用の省エネルギー型冷蔵・冷凍・空調一体システム等の導入が進みつつあり、下記の導入支援措置等により、これらの加速的普及を図る。

②自然冷媒冷凍装置については、2005～2007 年度に実施した「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業」による補助により、既に約 2.4 万 t-CO₂ の削減効果を上げている。2008 年度からの「省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業」を引き続き実施していくこととしている。

廃棄物処理における対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (万t-CO2)														第一約束期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
見込み									16.4	39.3	62.5	85.5	107.4	62.5
実績						1.7	-10.6	-14.1	-27.1					

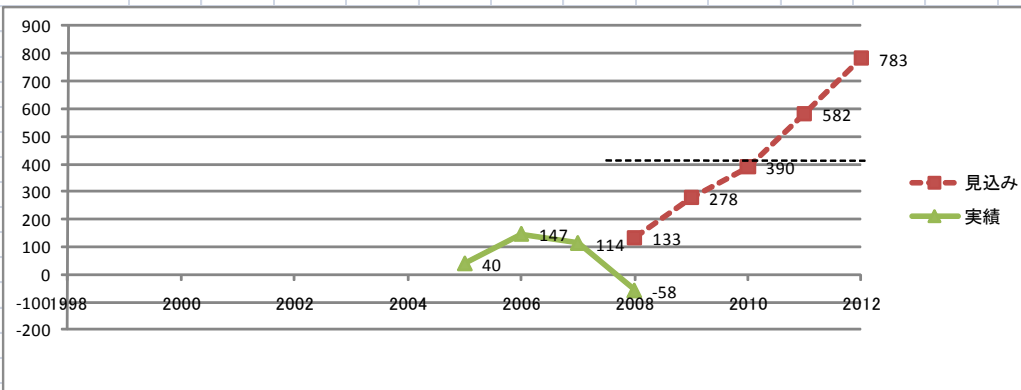


※ 廃棄物発電（一般廃棄物）と容器包装プラスチック分別収集による、2006年以降の排出削減見込み量については、それぞれ2005年の実績を基準にしているため、これ以前の削減実績は提示していない。また、廃棄物発電（産業廃棄物）による、2008年以降の排出削減見込み量についても、2007年の実績を基準にすることから、これ以前の削減量は提示していない。したがって、上記の削減実績のうち2007年以前のは、廃棄物発電（一般廃棄物）と容器包装プラスチックの分別収集見込み量のみの合計である。

なお、廃棄物発電（一般廃棄物）については、「目標設定時の2005年実績値」を基準としているが、その後2005年度実績値に修正があったため、2005年の値が0になっていない。

2. 対策評価指標の実績と見込み

廃棄物発電(一般廃棄物)の電力量増分(単位:GWh)														第一約束期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
見込み									133	278	390	582	783	390
実績						40	147	114	-58					

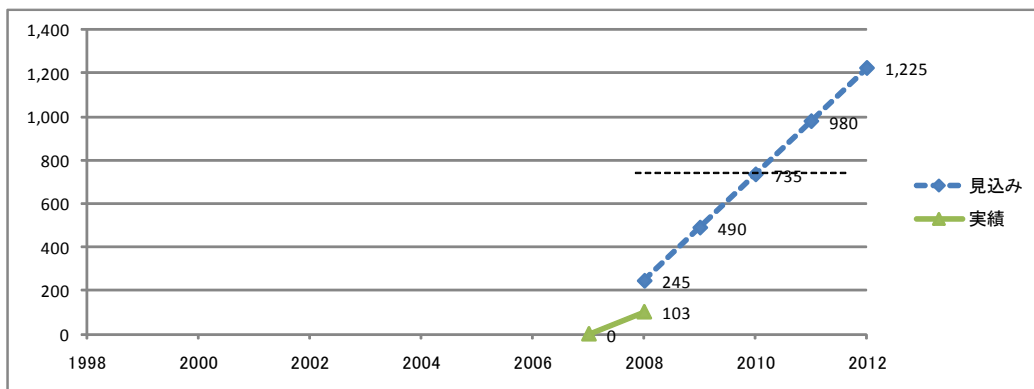


※ 廃棄物発電（一般廃棄物）については、「目標設定時の2005年実績値」を基準としているが、その後2005年度実績値に修正があったため、2005年の値が0になっていない。

廃棄物発電(産業廃棄物)の発電量の増分(単位:GWh)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									245	490	735	980	1,225
実績								0	103				

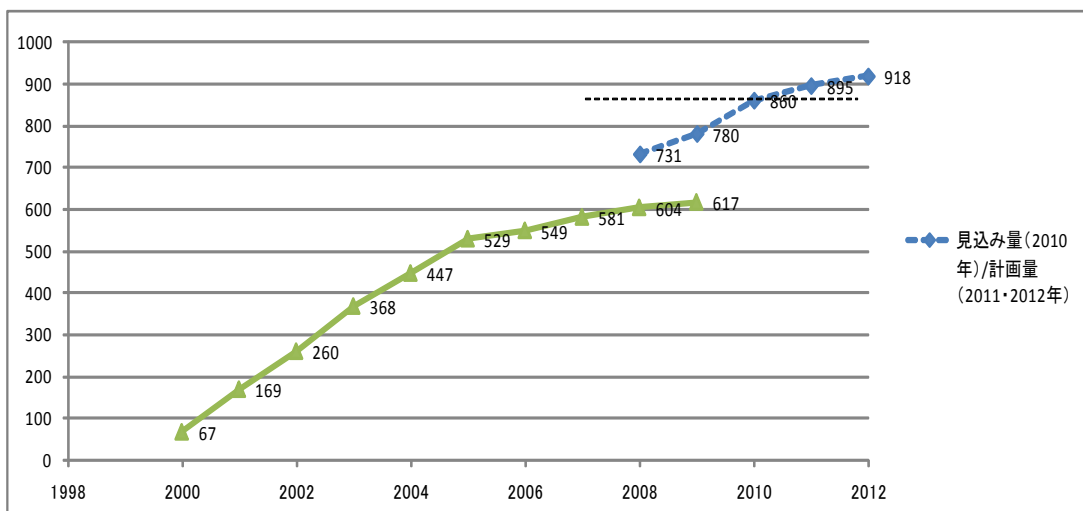
第一約束 期間平均	735
--------------	-----



容器包装プラスチックの分別収集見込み及び計画量(指定法人経由)(単位:千トン)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み量(2010年)/計画量(2011・2012年)									731	780	860	895	918
実績	67	169	260	368	447	529	549	581	604	617			

第一約束 期間平均	836.8
--------------	-------



※分別収集見込量:各市町村が翌年度に指定法人に引渡す見込みがあるとして指定法人に申告した量。

※分別収集計画量:市町村が5カ年ごとに定める分別収集計画の量。3年ごとに数値を見直す。

定義・算出方法	<p>一般廃棄物分野においては、循環型社会形成推進交付金によって2010年までに整備される焼却施設の焼却能力から、2010年における総発電電力量の増加分を見込んだ。</p> <p>産業廃棄物処理に係る廃棄物発電の発電量の増分は、2007年度を基準とし、新エネルギー等発電設備に認定された廃棄物発電設備及び国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」により整備された廃棄物発電施設を対象として増加分を見込んだ。(前者については発電出力を基に稼働率を80%として発電量を算出し、後者については年間発電量の計画値を採用し、重複を排除し両者の合計を求めた。)また、産業廃棄物処理に係る廃棄物発電の発電量の増分の実績は、「産業廃棄物処理施設状況調査報告書」(環境省)のデータを用いている。</p>
---------	---

	<p>プラスチック製容器包装の分別収集見込量を、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（860,000トン、2010年度）と仮定した場合、2005年度を基準として、2010年度における排出削減見込量は15万t-CO₂/年と算出される。</p> <p>（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。</p>
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物発電の増分 → 日本の廃棄物処理（2008年度実績は2010年4月に公表） ・新エネルギー等発電設備に認定された廃棄物発電設備の発電出力 → 認定協議資料に基づく環境省産業廃棄物課調べ ・国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」により整備された廃棄物発電施設の年間発電量の計画値 → 交付申請書に基づく環境省産業廃棄物課調べ ・「産業廃棄物処理施設状況調査報告書」：毎年年度末頃公表 ・容器包装リサイクル法に基づく第5期分別収集計画に定められたプラスチック製容器包装の分別収集見込量から独自処理予定量を控除した量 ・（財）日本容器包装リサイクル協会ホームページ（見込量（契約量）と実績量の比較（プラスチック））
備考※	<ul style="list-style-type: none"> ・地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量：今後とりまとめ予定 ・日本の廃棄物処理について、平成21年度実績を今年度中に公表できるよう、都道府県と連携し、とりまとめの早期化に努める。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

2008年度の一般廃棄物処理に係る廃棄物発電量については2007年度より減少しており、主な原因としてはごみ排出量の減少が考えられる。今後、ごみ処理の広域化、施設の改良等による更なる高効率化を推進する必要がある。

また、地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量については今後とりまとめ予定。

産業廃棄物処理に係る廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、産業廃棄物処理業者に対する経済的支援措置及び処理業者による自主行動計画の推進に係る措置を講じてきたところである。一定の施設整備がなされてきたことが確認されるが、2008年度は見通しの4割程度しか達成されておらず、更なる温暖化対策のため今後も廃棄物発電や熱利用等の廃棄物熱回収施設の整備を加速化していくことが求められる。

プラスチック製容器包装については、分別収集実施市町村数の増加に伴い、分別収集量及び再商品化量全体は増加傾向にあるが、2005年以降、新規のリサイクル業者の参入を契機として、プラスチック製容器包装の再商品化手法ごとの落札量の変化及び容り法の趣旨を適切に実現するための入札制度の変更があったことから、排出削減量が減少し、結果として、2005年に比べて排出増となった。分別収集見込み量を達成するためには、さらなる分別収集の推進を図る必要があり、引き続き消費者への普及啓発事業実施を行うとともに、市町村に対し分別収集の実施を働きかける予定。

実施した施策の概要と今後の予定

<p>2009 年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進（38,928百万円の内数） ・循環型社会形成推進交付金に、高効率ごみ発電施設に対する支援メニューを追加 ・産業廃棄物処理業者による廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」（予算額：2,167百万円）を実施 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、温室効果ガス削減支援ツールや温暖化対策事例集などを活用し、また青年部協議会による「CO2 マイナスプロジェクト」の推進事業等を通じ、事業者の取組の推進を実施 ・容器包装廃棄物の3R促進に係る環境大臣表彰や先進的で優れた3R施策の全国展開の促進、レジ袋削減運動の全国展開等を行う容器包装に係る3R推進事業を実施（予算額：49,159千円） ・市町村における分別収集の量と質の底上げを目的とした分別収集品目の違いによる事業の効果やコスト等についての実態調査等を行う容器包装3R高度化等推進事業を実施（予算額：95,999千円）
<p>2010 年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進（35,125百万円の内数） ・循環型社会形成推進交付金に、廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業による温暖化対策に対する支援メニューを追加 ・産業廃棄物処理業者による廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」（予算額：1,300百万円）を実施 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、温暖化対策に係る情報の提供等による普及啓発を継続する。また、温室効果ガス排出量の多い業務部門についても対策推進を図る ・3R推進マスターの活動支援事業等を行う容器包装に係る3R推進事業を実施（予算額：13,294千円） ・市町村における分別収集の量と質の底上げを目的とした分別収集品目の違いによる事業の効果やコスト等についての実態調査等を行う容器包装3R高度化等推進事業を実施（予算額：59,393千円）
<p>2011 年度以降</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進 ・循環型社会形成推進交付金により、廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業に対する支援を推進 ・国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」による廃棄物発電や熱利用等の廃棄物熱回収施設の整備の加速化 ・産廃処理業界の実態に適した環境自主行動計画の中長期目標の設定の検討及び環境自主行動計画の推進 ・市町村の分別収集の高度化、容器包装廃棄物の排出抑制及び再利用の推進

<ul style="list-style-type: none"> ・容器リサイクル法見直しに向けた検討 ・その他、継続的に必要な対策・施策を実施予定
--

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業の支援 (2010年度：循環型社会形成推進交付金351億円の内数)	→												
車両対策の手引き(0.5億円の内数)									→				
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(億円)				5	10	15	15	21	21	22	→		
産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引き作成									→				
全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等									→				
容器包装リサイクル法	収集品目追加							改正法施行	資金拠出施行				
	→												

施策の全体像	実績及び予定	
<p>[法律・基準]</p> <p>①循環型社会形成推進基本計画に定める目標の達成に向けた取組</p> <p>②廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組</p> <p>③廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標の達成に向けた取組</p> <p>④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、検証</p>	2009 年度実績	<p>①循環型社会形成推進基本計画の目標達成に向けた取組</p> <p>②廃棄物処理施設整備計画の目標達成に向けた取組</p> <p>③廃棄物減量化目標の達成に向けた取組</p> <p>④個別リサイクル法に基づく措置の実施や評価、検証</p>
	2010 年度実績	<p>①取組を継続</p> <p>②取組を継続</p> <p>③取組を継続</p> <p>④取組を継続</p>
	2011 年度予定	<p>①取組を継続</p> <p>②取組を継続</p> <p>③取組を継続</p> <p>④取組を継続</p>
<p>[税制]</p>	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
<p>[予算・補助]</p> <p>①循環型社会形成推進交付金</p> <p>②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</p>	2009 年度実績	<p>①予算額 38,928 百万円の内数</p> <p>②予算額 2,167 百万円</p>
	2010 年度実績	<p>①予算額 35,125 百万円の内数</p> <p>②予算額 1,300 百万円</p>
	2011 年度予定	<p>①継続予定</p> <p>②継続予定</p>
<p>[融資]</p>	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
<p>[技術開発]</p>	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
<p>[普及啓発]</p> <p>①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</p> <p>②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業</p> <p>③車両対策の手引きの作成</p> <p>④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する</p>	2009 年度実績	<p>①各ガイドラインの更なる普及</p> <p>②容器包装排出抑制推進員の活用や3R 推進全国大会等を通じた普及啓発を実施</p> <p>③車両対策の手引きの作成</p> <p>④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先</p>

<p>物品等の優先的購入</p> <p>⑤産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引きの策定・配布</p>		<p>的購入を継続</p>
	2010 年度実績	<p>①各ガイドラインの更なる普及</p> <p>②容器包装排出抑制推進員の活用等を通じた普及啓発を継続</p> <p>③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の優先的購入を継続</p>
	2011 年度予定	<p>①各ガイドラインの更なる普及</p> <p>②容器包装排出抑制推進員の活用等を通じた普及啓発を継続するとともに、容器包装リサイクル法見直しに向けた検討についての周知を実施</p> <p>③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の優先的購入を継続</p>
<p>[その他]</p> <p>全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等</p>	2009 年度実績	<p>・温室効果ガス削減支援ツールや温暖化対策事例集などを活用し、また青年部協議会による「CO2 マイナスプロジェクト」の推進事業等を通じ、事業者への取組の推進を実施</p>
	2010 年度実績	<p>・温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の普及・啓発等を通じた事業者の取り組みを推進</p>
	2011 年度予定	<p>・産廃処理業界の実態に適した環境自主行動計画の中長期目標の設定の検討及び環境自主行動計画の推進</p>

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

一般廃棄物分野においては、循環型社会形成推進交付金によって、2010年までに整備される焼却施設の焼却能力から、2010年度における総発電電力量の増加分（対策なしケースとの比較）は390GWh/年（2010年時点）と見込まれ、これは16.6万t-CO₂/年の排出削減量に相当する。

産業廃棄物分野においては、既存対策による廃棄物発電量の推移として、2002～2007年度のデータより毎年230GWhの発電量の増加が見込まれる。さらに、「全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画」の実施等（2008年度以降）により、毎年15GWh追加的に発電量が増加すると想定する。これより、毎年245GWhだけ発電量が増加することが想定される。したがって、2010年度における総発電電力量の増加分（2007年度との比較）は735GWhと見込まれ、これは31.2万t-CO₂/年の排出削減見込みに相当する。

車両対策の先進的事例を参考に、全国のパッカー車（約93,000台、2005年）の1%にBDF(B20)を導入すると仮定すると、年間1,117klの軽油を代替できるものと算出され、これは0.3万t-CO₂/年の排出削減量に相当する。

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再商品化の効果のうち、「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（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）<860,000トン（2010年度）>

- ・原燃料利用の割合（平成22年度落札結果）

- ・プラスチック製容器包装の分別収集見込量を、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（860,000トン、2010年度）と仮定した場合、2005年度を基準として、2010年度における排出削減見込量は15万t-CO₂/年と算出される。

（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。

6. 総合的な評価・見直しに関する方向性

廃棄物分野から排出される温室効果ガス排出量は近年減少しており、2008年度には3,431万t-CO₂と1990年度比で2.3%減少している状況にある。

一般廃棄物分野においては、循環型社会形成推進交付金のメニューとして、2009年度より高効率ごみ発電施設に対する支援メニューを追加、2010年度より廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業による温暖化対策に対する支援メニューを追加するなど、温暖化対策の取組を進めているところ。一般廃棄物分野における目標の達成に向けて、ごみ処理の広域化、施設の改良等による更なる高効率化を推進する必要がある。

産業廃棄物分野においては、廃棄物発電施設の整備の推進がなされてきたが、2008年度は見通しの4割程度しか達成されておらず、目標の達成に向けて廃棄物熱回収施設の整備等を推進する必要がある。

国民運動の実施

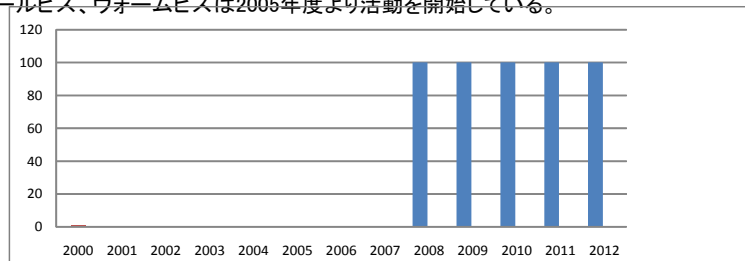
1. 排出削減量の実績と見込み

クールビズ・ウォームビズ

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									100	100	100	100	100	100
実績														

*クールビズ、ウォームビズは2005年度より活動を開始している。



注) 2010年度の排出削減見込量は他の対策(工事・事業用におけるエネルギー管理の徹底、エネルギー供給事業者等による情報提供等)の対策効果との重複分を差し引いた値としての目標となっている。実績値については他の対策の効果不明であるため記載していない。なお、クールビズについては2010年度に66%~73%の実施率を、ウォームビズについては2010年度に69%~76%の実施率を目標としており、2007年度の実績については、クールビズの実施率が57.9%、ウォームビズの実施率は66.7%となっている。また、2008年度、2009年度、2011年度及び2012年度の排出削減見込量については、クールビズ、ウォームビズで目標としている実施率から推計した試算値である。

(重複分を差し引かない場合のクールビズ・ウォームビズの実績値については、それぞれの取り組みへの実績率から、2005年度に198万t-CO₂、2006年度に269万t-CO₂、2007年度に303万t-CO₂に相当する削減効果があったと推計している。また、2010年度のクールビズ実施率が66%、ウォームビズの実施率が69%とした場合のCO₂排出削減量は約320万t-CO₂に相当すると推計している。)

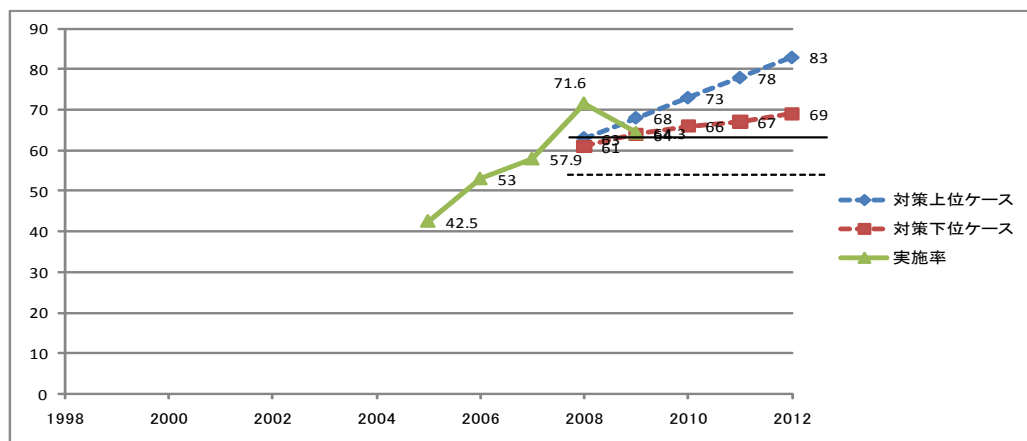
2. 対策評価指標の実績と見込み

①-1 クールビズ（実施率）

対策評価指標(単位:実施率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									63	68	73	78	83	73
対策下位ケース									61	64	66	67	69	65
実施率						42.5	53	57.9	71.6	64.3				
【実績率】						【32.7】	【43.2】	【48.1】	【61.8】	【54.5】				

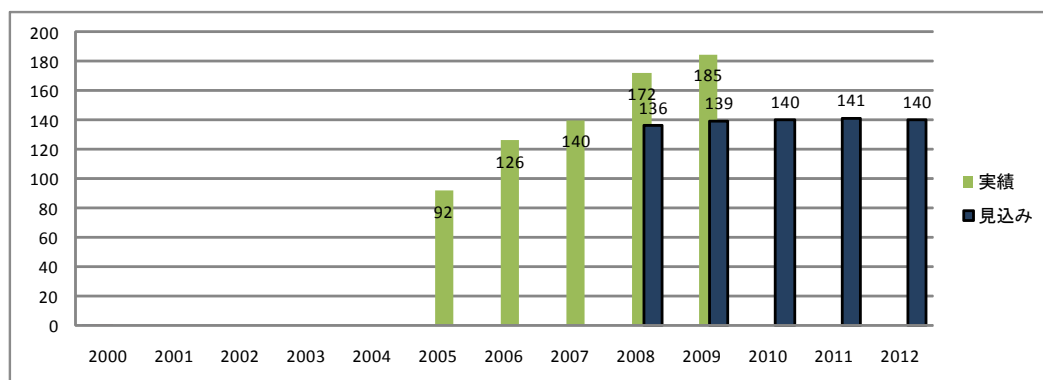
【 】内の数字は、「COOL BIZ」開始以来、冷房の設定温度を高く設定している企業等の割合(実績率%)



①-2 クールビズ（実績削減量）

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						92	126	140	172	185			
見込み									136	139	140	141	140

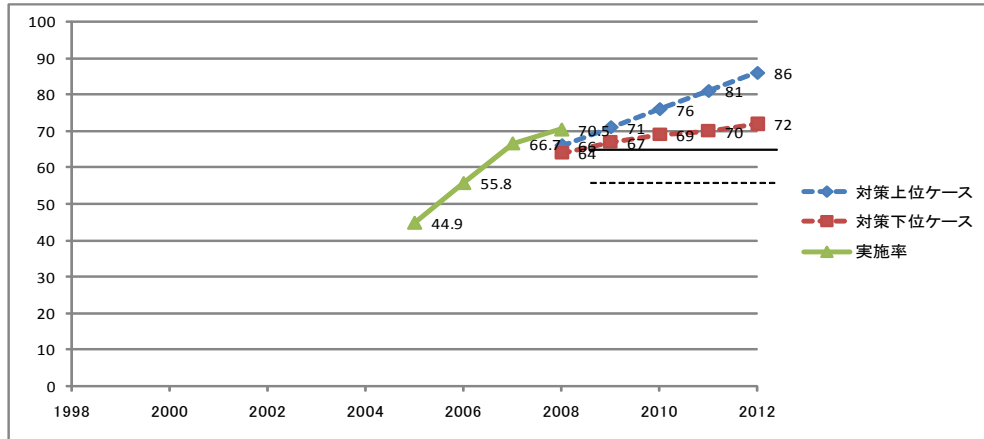


②-1 ウォームビズ（実施率）

対策評価指標(単位:実施率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									66	71	76	81	86	76
対策下位ケース									64	67	69	70	72	68
実施率						44.9	55.8	66.7	70.5					
【実績率】						【30.5】	【41.4】	【52.3】	【56.1】					

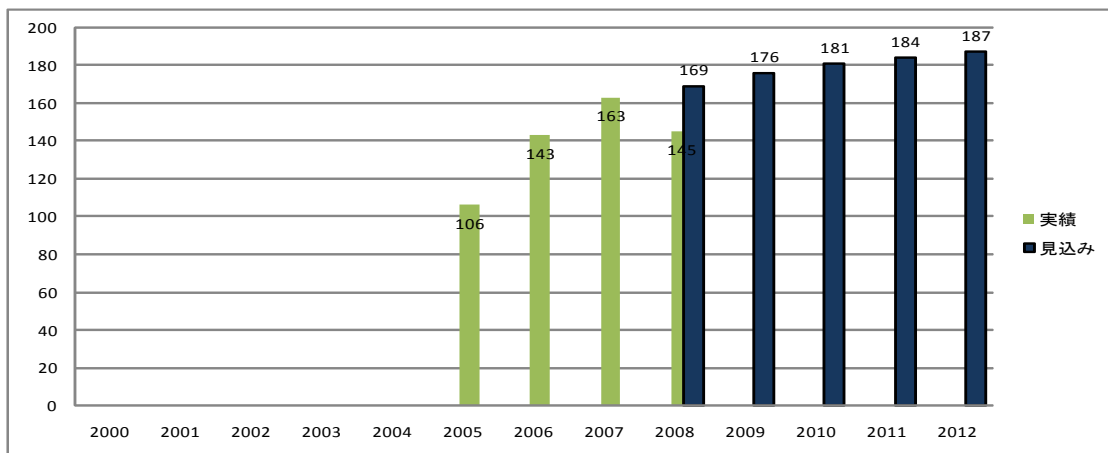
【 】内の数字は、「WARM BIZ」開始以来、暖房の設定温度を低く設定している企業等の割合(実績率%)



②-2 ウォームビズ（実績削減量）

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						106	143	163	145				
見込み									169	176	181	184	187



<p>定義・算出方法</p>	<p>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</p> <p>「排出削減実績量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明</p> <p>クールビズ・ウォームビズ(業務部門)</p> <p>取組(冷房の設定温度を28℃、暖房の設定温度を20℃にする)による削減実績量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷房の設定温度を28℃にした場合(2005年度～2009年度実績分) <ul style="list-style-type: none"> - 実績分における排出削減実績量は以下の通り算定した。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量冷房比率 × 排出係数 × 家庭での冷房用途の
----------------	--

	<p style="text-align: center;">CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸 小売業の割合 × オフィスでの実施率</p> <p>- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を 使用した。</p> <p>・暖房の設定温度を 20°Cにした場合(2005 年度～2008 年度実績分)</p> <p>- 実績分における排出削減実績量は以下の通り算定した。</p> <p>＜電力＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力 消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸 小売業の割合 × オフィスでの実施率 <p>＜ガス＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 削減実績量 = 業務部門都市ガス・LPG 消費量 × 業務 部門都市ガス・LPG 消費量暖房比率 × 排出係数 × 家 庭での暖房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設 定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める 事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 <p>＜石油＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 削減実績量 = 業務部門灯油・重油消費量 × 業務部門 灯油・重油消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖 房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の 差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 <p>- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を 使用した。</p>
<p>出典・ 公表時期</p>	<p>環境省HPにて公表 公表時期 クールビズ・・・翌年の5月下旬頃 URL : http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9061 ウォームビズ・・・翌年の10月下旬頃 URL : http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9791</p>
<p>備考※</p>	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○1人1人が温暖化防止アクションを起こして温暖化防止を止めようという地球温暖化防止のための国民的プロジェクト「チーム・マイナス6%」を2005年4月から実施しているところ。本事業によりクールビズの推進を開始して以来、冷房設定温度を高く設定している企業等の割合は、クールビズ初年度の2005年度は32.7%(42.5%)、2006年度は43.2%(53%)、2007年度は48.1%(57.9%)、2008年度は61.8%(71.6%)、2009年度は54.5%の実績率となっており、施策の効果が着実にできていると考えられる。

2010年度においては、2020年までに1990年比で温室効果ガス排出量を25%削減するための新たな国民運動「チャレンジ25キャンペーン」の一環として、様々な取り組みを実施。今後もクールビズのさらなる定着に向けて、引き続き施策の推進を図っていく。

また、ウォームビズについても同様に、初年度の2005年度は30.5%(44.9%)、2006年度は41.4%(55.8%)、2007年度は52.3%(66.7%)、2008年度は56.1%(70.5%)の実績率となり、施策の効果が着実にできていると考えられる。今後もウォームビズのさらなる定着に向けて、引き続き施策の推進を図っていく。

※括弧内()は、実績率に本事業実施前からの実施割合を含めた「実施率」

○平成20年度から推進しているエコ・アクション・ポイントモデル事業については、平成21年度末時点で、参加会員数約66万人、参加企業数636社となっており、約1億3,200万ポイントを発行している。平成22年度をモデル事業最終年度とし、平成23年度以降は経済的に自立した民間主導のポイントビジネスとして展開していくことが必要である。

○エコポイントの活用によるグリーン家電普及促進事業(以下、「グリーン家電エコポイント事業」)については、平成22年6月末時点で、約1,712万件の申請を受け付け、そのうち手続きが完了した約1,581万件、約2,469億点についてポイントを発行している。制度開始(平成21年5月中旬)から平成22年6月末における対象家電3品目合計の売上が、前年同期比、台数ベースで約1.3倍、金額ベースで約1.2倍に増加するなどの効果が見られる。

○エコポイントの活用による環境対応住宅普及促進事業(以下、住宅エコポイント事業)については、平成22年6月末時点で、エコ住宅の新築については約2万戸の申請を受け付け、そのうち手続きが完了した約1万戸、約34億点についてポイントを発行している。また、エコリフォームについては約6万戸の申請を受け付け、そのうち手続きが完了した約5万戸、約24億点についてポイントを発行している。平成22年6月のリフォーム用ガラスと内窓の出荷量が、前年同期比、それぞれ約2.5倍、約3.5倍に増加するなどの効果が見られる。

○カーボン・オフセットの国内の取組事例数は平成22年3月時点で約784件(報道発表ベース)である。平成21年5月からは、信頼性の高いカーボン・オフセットの取組を促進するため、カーボン・オフセット第三者認証制度(事務局:気候変動対策認証センター)が発効し、認証案件も出ており(平成22年7月時点で34件)、本制度を活用した信頼性・透明性の高い取組の増加が望まれる。

○平成20年11月に、国内プロジェクト由来の温室効果ガス排出削減・吸収量をカーボン・オフセットに用いるクレジットとして認証するオフセット・クレジット(J-VER)制度を創設した。平成22年7月末時点で、排出削減プロジェクト12件、森林吸収プロジェクト18件の計30件のプロジェクトが登録されており、約21,761t分のクレジットを認証しているところ。今後、認証案件のさらなる増加を通じ、国内の排出削減・吸収活動を活性化していく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

<p>2009 年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ CO2削減アクション推進事業を実施 ・ 地域の子もたちの自主的な環境保全活動を支援する事業である「こどもエコクラブ事業」を実施。2009 年度末時点のこどもエコクラブのある市町村の割合は、全市町村数の 40.9%。 ・ 家庭でのエコライフを支援する事業である「我が家の環境大臣事業」を実施。2009 年度末時点の登録世帯数は、約 13 万 4 千世帯。 ・ エコ・アクション・ポイントモデル事業については、自治体等と連携して家庭や学校における省エネ行動をポイント化するもの、オンラインショッピングを対象とするもの、地域の商店街等が進めるものなど、多様な取組を実施した。 ・ 補正予算により、地球温暖化対策の推進、経済の活性化、地上デジタル放送対応テレビの普及を目的に、グリーン家電（統一省エネラベル 4 ☆相当以上のエアコン、冷蔵庫及び地上デジタル放送対応テレビ）の購入に対し、多様な商品等と交換できるエコポイントを発行するグリーン家電エコポイント事業を環境省・経済産業省・総務省の 3 省で開始した。 ・ 補正予算により、地球温暖化対策の推進及び経済の活性化を図ることを目的として、エコ住宅（省エネ法のトップランナー基準相当の住宅及び省エネ基準（平成 11 年基準）を満たす木造住宅）の新築や、エコリフォーム（窓・外壁・天井・床の断熱改修及びそれらと一体的に行うバリアフリー改修）に対し、多様な商品等と交換できるエコポイントを発行する住宅エコポイント事業を国土交通省・経済産業省・環境省の 3 省で開始した。 ・ カーボン・オフセットの取組の普及促進を図るため、各種ガイドラインや基準等の充実・改定を図るとともに、普及促進のためのモデル事業として 8 件の先進的な取組を採択・促進支援した（合計五万 t-CO2 程度をカーボン・オフセット予定）。また平成 20 年に締結したカーボン・オフセットに関する日英協力宣言文に基づき、平成 22 年 3 月に英国とワークショップを開催した。 ・ J-VER 制度については、J-VER 発行の対象となるプロジェクトタイプの増加を図るためのモデル事業を実施（5 件の提案を採択）するとともに、J-VER 制度に関する全国説明会（約 20 回開催）、プロジェクト事業者支援（J-VER 申請支援 27 件、排出削減・吸収量の第三者検証受検支援 16 件）、第三者検証を実施する検証機関を育成するための講習会を全国 3 か所で実施するなど、制度の活用を促進している。また、平成 21 年 12 月に、温室効果ガスの削減・吸収量をクレジットとして認証・発行する都道府県の制度が、J-VER 制度に整合していると認められる場合、当該制度により発行されたクレジットを J-VER と同列に扱う「都道府県 J-VER プログラム認証」の仕組みを開始した。 ・ 温室効果ガス排出量の見える化の推進に係る事業（2009 年度予算額 160 百万円の内数）において、見える化による温室効果ガスの削減効果の把握等を行う事業、日常生活の CO2 情報提供ツール（仮称）の開発及び試行的運用及び CO2 排出量に係る情報を即時的（リアルタイム）に提供する機器の普及等を推進するための調査を実施。
<p>2010 年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ CO2削減アクション推進事業を引き続き実施。 ・ 「こどもエコクラブ事業」を引き続き実施。 ・ 「我が家の環境大臣事業」を引き続き実施。 ・ エコ・アクション・ポイントモデル事業については、これまでの全国型事業や地域型事業を統合し、全国型プラットフォームの元に、環境 NPO の活動参加

	<p>者を対象としたもの、既存環境キャンペーンと連携を図るもの、自治体や地域の商店街等によるもの等、様々なサブプラットフォームが集まり、会員や参加企業を拡大していくこと等により、エコ・アクション・ポイントの普及を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリーン家電エコポイント事業については、ポイント対象製品購入期限を平成22年3月末から平成22年12月末まで延長して引き続き事業を実施し、地球温暖化対策を促進するとともに、経済活性化及び地デジ放送への移行促進を図る。また、平成22年4月より、申請手続きの簡略化や、電球型LEDランプ等の即時交換における優遇制度等を実施しているほか、地上デジタル放送対応テレビについては、省エネ基準の改定に伴い、より省エネ性能の高い製品を対象を限定している。 ・住宅エコポイント事業を引続き実施し、地球温暖化対策の推進及び経済の活性化を図る。 ・カーボン・オフセットの取組の拡大・継続を図るため、カーボン・オフセットのガイドライン類の充実・改定とともに、モデル事業（10件程度）等を通じた第三者認証制度の普及を図る。また、2009年度に実施した日英ワークショップの規模とテーマを拡大し、複数の国との共同開催を行う。 ・J-VER 制度については、国際規格（ISO）に準じた制度運営を行い信頼性を確保するとともに、新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）の工程表に「・オフセット・クレジットの拡充・支援による中小企業等の低炭素投資促進（ヒートポンプ・コージェネ等の導入）」が位置づけられたことを踏まえ、制度の対象となるプロジェクト種類の拡充、プロジェクト事業者支援及び地域における審査・認証体制の整備、創出された J-VER の市場取引の促進等を行う。また、これまでの事業成果を総括し、キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度において活用が想定される外部クレジットとしてどのように位置づけられるか等、今後の制度のあり方を検討する。 ・温室効果ガス排出量の見える化の推進に係る事業（2010年度予算額 175百万円の内数）において、対象世帯を拡大して、見える化による温室効果ガスの削減効果及びその効果を最大化するための情報提供の在り方を検討する事業、日常生活の CO2 情報提供ツール（仮称）の一般公開及び普及を図るための更新及び CO2 排出量に係る情報を即時的（リアルタイム）に提供する機器・サービスの普及等を推進するための事業を実施。 ・各家庭に対して CO2 削減のための具体的アドバイスを行う「環境コンシェルジュ」制度の確立に向けた事業を、地域地球温暖化防止活動推進センターにおいて試行的に実施。
2011 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・ CO2 削減アクション推進事業（チャレンジ25国民運動）を実施。 ・「こどもエコクラブ事業」を引き続き実施予定。 ・「我が家の環境大臣事業」を引き続き実施予定。 ・エコ・アクション・ポイントを、経済的に自立した民間主導のエコポイントビジネスとして展開していく。より環境保全上の効果を高めるため、温暖化対策だけではなく、3R や生物多様性等、広く環境に配慮した製品等へ対象を拡大することを検討するとともに、対象製品等の環境性能について一定の質を確保すべく、適正な認証制度の在り方の検討を行う。 ・エコ家電等の省エネ製品やエコ住宅の普及促進のための措置を講じていく。 ・カーボン・オフセットの取組を全国規模で拡大するため、優良な取組事例を集めた見本市の開催等により、第三者認証基準の普及等を図る。 J-VER 制度については、新成長戦略等も踏まえ、引き続き、信頼性を確保しつつ、制度の対象となるプロジェクト種類の追加、プロジェクト事業者への支援

	<p>措置、地域における審査・認証体制の整備等を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー消費量や温室効果ガス排出量の「見える化」機器、システム（HEMS等）の導入促進、「環境コンシェルジュ」による診断の実施。
--	---

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化防止「国民運動」推進事業 (億円)						開始 30	30	30	終了 27				
CO2削減アクション推進事業(チャレンジ25国民運動関連) (億円)										開始 5	2.5		予定
エコ・アクション・ポイントモデル事業 (億円)									開始 3.6	3.7	3.6		
こどもエコクラブ事業 (億円)	※								0.77	0.77	0.75		
我が家の環境大臣事業 (億円)						開始			0.67	0.61	0.58		
エコポイントの活用によるグリーン家電普及促進事業 (億円)										開始 (一次補正1098、二次補正794)			
エコポイントの活用による環境対応住宅普及促進事業 (億円)										開始 (二次補正333)			
カーボン・オフセットの推									本予算 0.5	本予算 1.5	本予算 1.9/		

進（億円）									/二次 補正	/一次 補正				→
									1.2	2.1				
										/二次 補正 20				
温室効果ガス 排出量の見え る化の推進 （億円）									0.2	1.6	1.8			→
										の 内数	の 内数			
環境コンシ ェルジュ制度の 確立（億円）														→

※こどもエコクラブ事業は 1995 年度に開始、以後継続

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[税制]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[予算・補助]	2009 年度実績	① 502 百万円 ② 77 百万円 ③ 61 百万円 ④ 370 百万円 ⑤ 109,813 百万円 (一次補正・環境省分) 79,387 百万円 (二次補正・環境省分)
	① 地球温暖化防止「国民運動」推進事業 (2008 年) CO2 削減アクション推進事業 (2009 年) CO2 削減アクション推進事業【チャレンジ 2 5 国民運動関連】 (2010 年)	⑥ 33,333 百万円 (環境省分)
	② 子ども達の自主的な環境活動、環境学習を支 援するこどもエコクラブ事業	⑦ 146 百万円 210 百万円 (一次補正)
	③ 家庭における環境に配慮した生活を推進する 我が家の環境大臣事業	⑧ 160 百万円の内数
	④ エコ・アクション・ポイントモデル事業	
	⑤ エコポイントの活用によるグリーン家電普及 促進事業	2,000 百万円 (二次補正)
	⑥ エコポイントの活用による環境対応住宅普及 促進事業	
	⑦ カーボン・オフセット推進事業	
	⑧ 温室効果ガス排出量の見える化の推進	
	2010 年度実績	① 251 百万円 ② 75 百万円 ③ 58 百万円 ④ 350 百万円

⑨ 環境コンシェルジュ制度		⑤ 継続 ⑥ 継続 ⑦ 189 百万円 ⑧ 175 百万円の内数
	2011 年度予定	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ 予定
[融資]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[技術開発]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[普及啓発] ① 2005 年より地球温暖化防止を呼びかけるチーム・マイナス6%において、さらに2010年1月からは温室効果ガス排出量25%削減のための国民運動「チャレンジ25キャンペーン」の一環として、クールビズ・ウォームビズなどの温度調節による温暖化防止アクションの普及を実施 ② 子ども達の自主的な環境活動、環境学習を支援するこどもエコクラブ事業 ③ 家庭における環境に配慮した生活を推進する我が家の環境大臣事業 ④ エコ・アクション・ポイントモデル事業に係る広報業務 ⑤ カーボン・オフセット推進事業	2009 年度実績	① 502 百万円 ② 77 百万円 ③ 61 百万円 ④ 370 百万円の内数 ⑤ 360 百万円の内数
	2010 年度実績	① 251 百万円 ② 75 百万円 ③ 58 百万円 ④ 350 百万円の内数 ⑤ 189 百万円の内数
	2011 年度予定	① ② ③ ④ ⑤
[その他] ・エコ・アクション・ポイントモデル事業共通名称とロゴ開発	2009 年度実績	実施済
	2010 年度実績	改訂実施済
	2011 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

クールビズ・ウォームビズ

・冷房の設定温度を 28°Cにした場合

- 実績分における排出削減見込み量は以下の通り算定した。
 - ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量冷房比率 × 排出係数 × 家庭部門で冷房設定温度を 1°C 高くした場合の CO2 削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率
- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
<2008 年度:61.8%><2009 年度:54.5%>
- 家庭部門で冷房温度を 1°C 高くした場合の CO2 削減率
= (1°C 高く設定した 1 時間・1 台当たりの燃料削減量) × (冷房の年間使用時間) × (全世帯のエアコン保有台数) × (燃料の CO2 排出係数) ÷ (家庭部門の冷房用途の燃料種別 CO2 排出量)
<2008 年度—電力:24.6%><2009 年度—電力:31.0%>
- 1°C 低下あたりの消費電力削減量 <30Wh/世帯/時間>
- 冷房設定温度の変化 <1.8°C>
- 1 日あたりの冷房使用時間 <9時間/日>
- ひと夏の冷房使用日数 <112 日>
- 電力の排出係数
<2008 年度:0.401kgCO2/kWh><2009 年度:0.391kgCO2/kWh>
- 世帯数
<2008 年度:5,233 万世帯><2009 年度:5,288 万世帯>
- 世帯あたりのエアコン保有台数
<2008 年度:2.56 台><2009 年度:2.56 台>
- 家庭部門で冷房温度を 1°C 高くした場合の CO2 削減率を業務部門へ外挿
- 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合
<2008 年度:49.7%><2009 年度:50.0%>

・暖房の設定温度を 20°Cにした場合

- 実績分における排出削減見込み量は以下の通り算定した。
 - <電力>
 - ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭部門で暖房設定温度を 1°C 低くした場合の CO2 削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率
 - <ガス>
 - ・ 削減実績量 = 業務部門都市ガス・LPG 消費量 × 業務部門都市ガス・LPG 消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭部門で暖房設定温度を 1°C 低くした場合の CO2 削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの

実施率

<石油>

- ・ 削減実績量 = 業務部門灯油・重油消費量 × 業務部門灯油・重油消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭部門で暖房設定温度を1°C低くした場合のCO2削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率
- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
<2007年度:52.3%><2008年度:56.1%>
- 家庭部門で暖房温度を1°C低くした場合のCO2削減率
= (1°C低く設定した1時間・1台当たりの燃料削減量) × (暖房の年間使用時間) × (全世帯のエアコン保有台数) × (燃料のCO2排出係数) ÷ (家庭部門の暖房用途の燃料種別CO2排出量)
<2007年度—電力:34.4%><2007年度—ガス:10.8%><2007年度—灯油:4.0%>
<2008年度—電力:29.0%><2007年度—ガス:7.7%><2007年度—灯油:3.6%>
- 暖房設定温度の変化 <2.3°C>
- 1時間・1台あたりの燃料削減量
<電力(エアコン): 34.9Wh/時間・台><ガス(ガスファンヒーター): 5.4L/時間・台>
<石油(石油ファンヒーター): 6.7cc/時間・台>
- 1日あたりの暖房使用時間 <9時間/日>
- ひと冬の暖房使用日数 <169日>
- 1世帯あたりの保有台数
<2007年—電力(エアコン): 2.113台><2007年—ガス(ガスファンヒーター): 0.611台>
<2007年—石油(石油ファンヒーター): 0.611台>
<2008年—電力(エアコン): 2.115台><2008年—ガス(ガスファンヒーター): 0.526台>
<2008年—石油(石油ファンヒーター): 0.526台>
- 電力の排出係数
<2007年度:0.356kgCO₂/kWh><2008年度:0.402kgCO₂/kWh>
- 燃料の排出係数
<2007年—ガス:2.25kgCO₂/m³><2007年—石油:2.49kgCO₂/L>
<2008年—ガス:2.23kgCO₂/m³><2008年—石油:2.49kgCO₂/L>
- 世帯数
<2007年度:5,171万世帯><2008年度:5,233万世帯>
- 家庭部門で暖房温度を1°C低くした場合のCO2削減率を業務部門へ外挿
- 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合
<2007年度:49.7%><2008年度:49.7%>

6. 総合的な評価・見直しに関する方向性

クールビズの推進を開始して以来、冷房設定温度を高く設定している企業等の割合は、クールビズ初年度の2005年度には32.7%だった実績率が2009年度は54.5%となり、施策の効果が着実に出ていていると考えられる。

また、ウォームビズについても同様に、初年度の2005年度は30.5%であった実績率が2008年度には56.1%となり、施策の効果が着実に出ていていると考えられる。

今後は実績率のさらなる向上に向けて、クールビズ・ウォームビズの実施が困難な企業、業態を中心に、様々な工夫やアイデアの提案、呼びかけの強化等により、実施を促していく。

エコ・アクション・ポイントについては、平成22年度を以ってモデル事業を終了し、平成23年度以降は経済的に自立した民間主導のポイントビジネスとして事業を展開していく。環境省としては、より環境保全上の効果を高めるため、温暖化対策だけではなく、3Rや生物多様性等、広く環境に配慮した製品等へ対象を拡大することを検討するとともに、対象製品等の環境性能について一定の質を確保するべく、適正な認証制度の在り方の検討を行うこと等により普及を推進する。

エコ家電等の省エネ製品やエコ住宅の普及促進のための措置を講じていく。

引き続き、カーボン・オフセットの取組の信頼性を確保し、取組の全国規模での展開・拡大を図る。

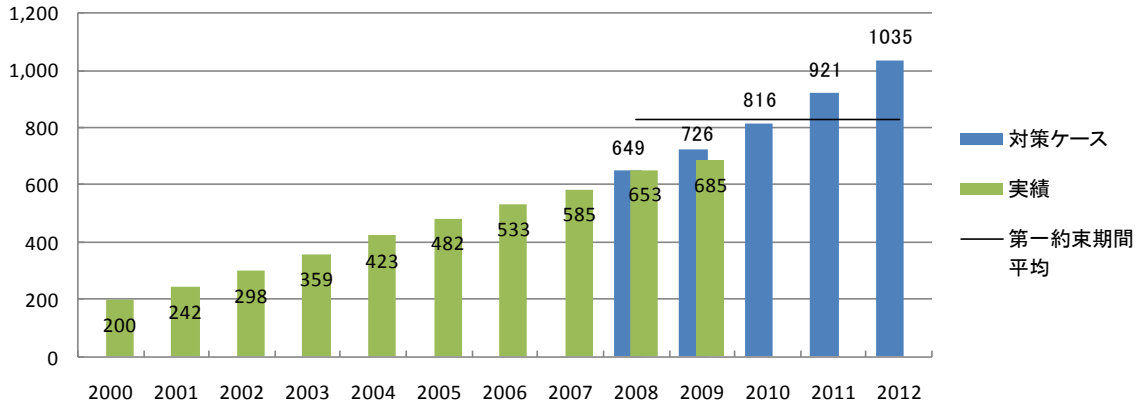
J-VER制度については、市民・企業・自治体等がカーボン・オフセットを行うための資金（J-VER購入資金）が、地方の森林整備や地域地場産業等の国内の排出削減・吸収プロジェクト事業者に還流させる有効な仕組みであり、新成長戦略等にも位置づけられた。引き続き、諸外国の制度・基準等を踏まえ、クレジット発行の対象となるプロジェクトタイプの拡充及びプロジェクト件数の拡大等を図る。さらに、キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度において活用が想定される外部クレジットとしてどのように位置づけられるか等の検討を行う。

省エネ機器の買い替え促進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									649	726	816	921	1,035	830
実績	200	242	298	359	423	482	533	585	653	685				



2. 対策評価指標の実績と見込み

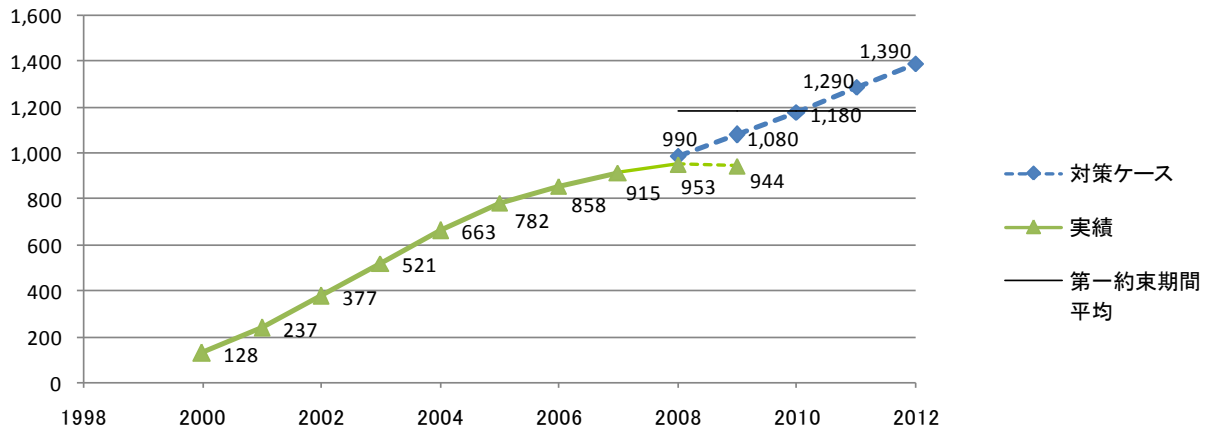
- a)省エネ型電気ポット、b)食器洗い機、c)電球型蛍光灯、d)節水シャワーヘッド、
e)空調用圧縮機省エネ制御装置

対策評価指標(単位:省エネ機器の導入台数(万台))

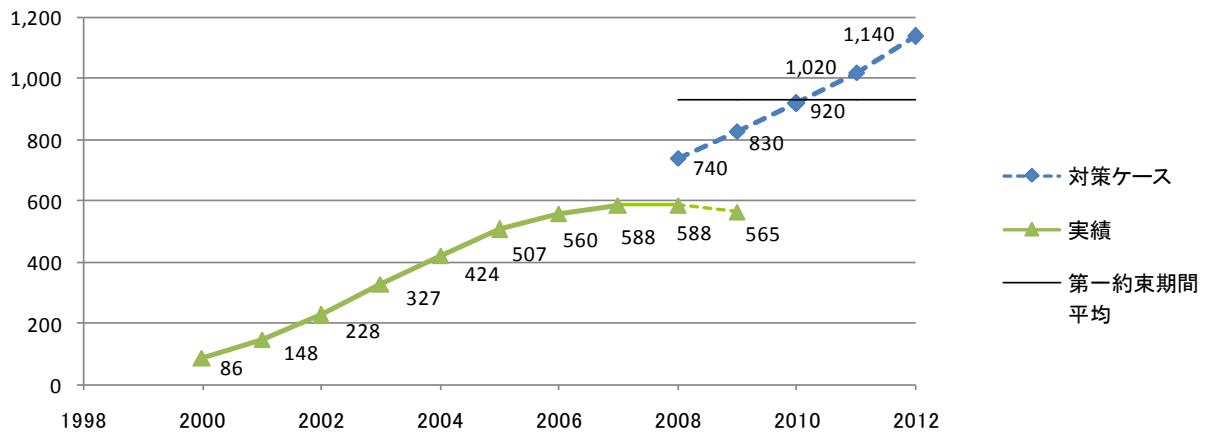
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
a) 対策ケース									990	1,080	1,180	1,290	1,390	1,186
b) 対策ケース									740	830	920	1,020	1,140	930
c) 対策ケース									14,430	16,540	19,140	22,220	25,750	19,616
d) 対策ケース									1,580	1,710	1,840	1,970	2,100	1,840
e) 対策ケース									8	10	11	13	15	11
a) 実績	128	237	377	521	663	782	858	915	953	944				
b) 実績	86	148	228	327	424	507	560	588	588	565				
c) 実績	7,247	7,540	8,027	8,664	9,458	10,487	11,594	13,090	15,494	17,220				
d) 実績	254	452	653	859	1,069	1,194	1,322	1,426	1,530	1,607				
e) 実績	0.2	0.9	1.7	2.5	3.6	4.3	5.5	6.8	6.8	6.8				

※ e):2008 年度・2009 年度の実績は暫定値

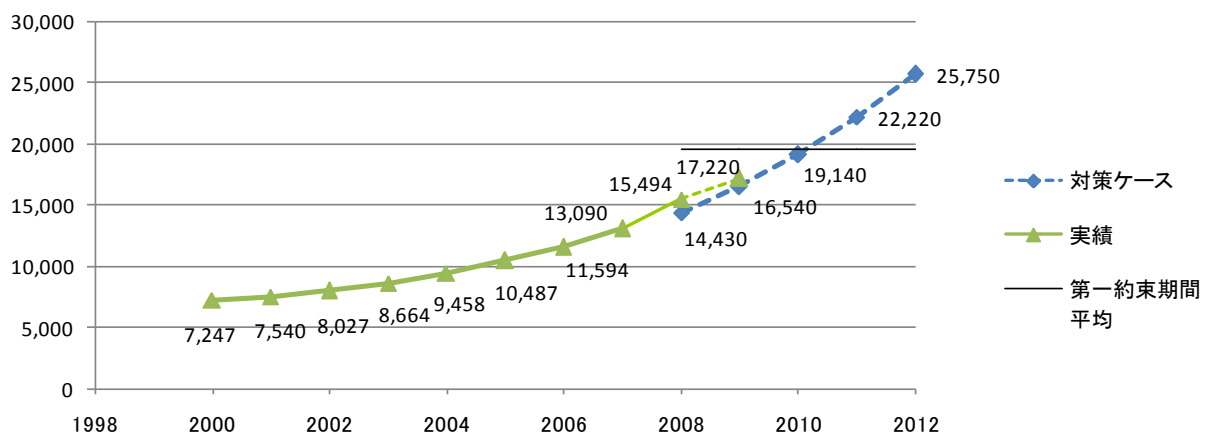
a)省エネ型電気ポット



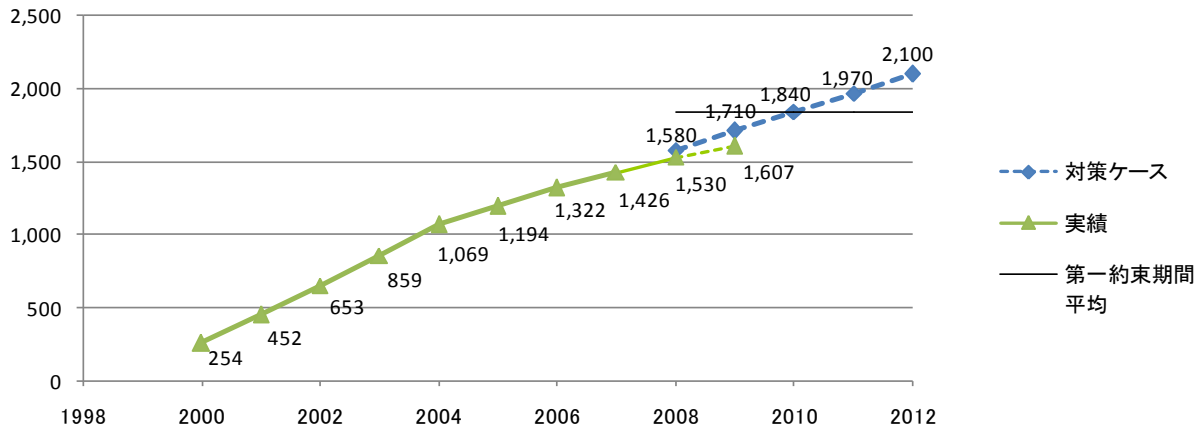
b)食器洗い機



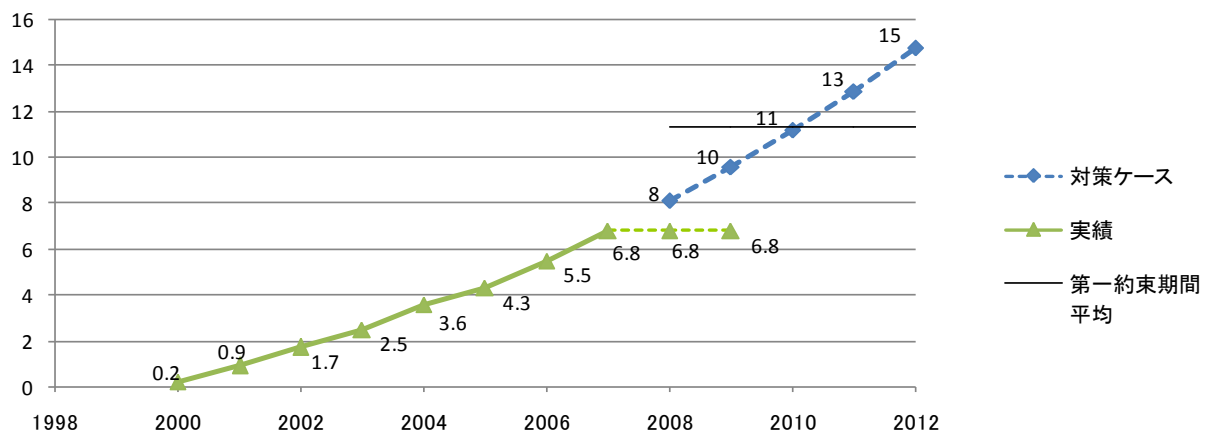
c)電球型蛍光灯



d) 節水シャワーヘッド



e) 空調用圧縮機省エネ制御装置



※ 2008年度・2009年度の実績は暫定値

定義・算出方法	a) 過去5年間の累計出荷台数及びメーカー推計による省エネ型ポットの比率から推計 b) 過去7年間の累積国内導入台数を基に推計 c) 統計値及びメーカー推計値から算出した販売実績個数を基に時間的に変化する廃棄率（6年後の残存率が約3割）を想定して保有個数を推計 d) 省エネルギー対策実態調査（アンケート）及び住宅着工戸数から推計 e) メーカーヒアリングを基に推計
出典・公表時期	a)～c) 「生産動態統計機械統計」（月次）等から推計 d) 「省エネルギー対策実態調査家庭編、省エネルギーセンター」、「住宅着工統計」（月次）等から推計 e) メーカーヒアリングによる、不定期
備考※	2009年度値は速報値 a)・b) については、従来、日本電機工業会の民生用電気機器自主統計の値を用いていたが、公的統計である生産動態統計へと利用統計を変更した。それに伴い、2000年以降の普及台数、削減見込量が修正されている。 e) 空調用圧縮機省エネ制御装置の2008年度・2009年度値は、現在調査中

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

c)電球型蛍光灯、d)節水シャワーヘッドは導入目標に向けて増加傾向である一方、a)省エネ型電気ポット、b)食器洗い機の導入台数は2008年度から2009年度について減少している。

実施した施策の概要と今後の予定

2009年度	・省エネ製品買換え促進事業（3億円の内数）
2010年度	
2011年度以降	

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業 (27億円の内数)						開始 →		終了					
省エネ製品買換え促進事業 (3億円の内数)									開始 →				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2009年度実績	
	2010年度実績	
	2011年度予定	
[税制]	2009年度実績	
	2010年度実績	
	2011年度予定	
[予算・補助] 省エネ製品買換え促進事業（2008年～2009年度）	2009年度実績	3億円の内数
	2010年度実績	
	2011年度予定	
[融資]	2009年度実績	
	2010年度実績	

	2011 年度予定	
[技術開発]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[普及啓発] 省エネ製品買換え促進事業において、下記の施策を実施（2009 年度まで） ・省エネ製品の買換えによるCO ₂ 削減効果等を店頭等で簡単に把握できるシステム（しんきゅうさん）の制作及び運用。 ・省エネ効果の高い省エネ照明の導入を促すため、ビルの一部を使用するようなブティックなどの店舗、商業施設や企業の所有者等に対して、低炭素スタイルの新しい照明デザインを提案する省エネ照明デザインモデル事業を実施。 ※2010 年度においては、しんきゅうさんのシステム運用のみ実施。	2009 年度実績	実施
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[その他]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

本対策の排出削減見込み量の算定においては、a)電気ポット、b)食器洗い機、c)電球型蛍光灯、d)節水型シャワーヘッド、e)空調用圧縮機省エネ制御装置について、エネルギー消費量の少ない製品への買い替えを想定した。また、排出削減見込み量はそれぞれ以下のとおり算定した。

$$\text{排出削減見込み量} = \text{普及・導入台数} \times 1 \text{ 台当たりの CO}_2 \text{ 削減量 (消費電力・燃料削減量より算出)}$$

a) 電気ポット

電気ポットの平均使用年数はメーカーの補修部品保有期間より5年間とし、国内出荷台数は、日本電気工業会の資料より年間約400万台として、2010年における電気ポットの保有台数を約2,000万台(5年間×400万台/年=約2,000万台)と想定した。

また、メーカーの推計によれば販売されている電気ポットのうちの省エネ型の比率は2001年度で約2割、2005年度で約4割と順調に増加していることから、今後販売される電気ポットにおいては省エネ型の比率が引き続き徐々に増加し、2012年度には約8割が省エネ型となると想定した。この時、平均使用年数が約5年間であることから、2005年から2010年までに現在保有されている電気ポットがすべて買い替えられるとし、今後の出荷台数の推移と省エネ型比率の推移を直線的に変化すると想定して、2010年における省エネ型電気ポットの保有台数を約1,180万台とした。

また、1台当たりの消費電力削減量については、「地球温暖化防止に向けた住まいと暮らしにおけ

る取組に係る調査業務報告書、平成 15 年(環境省調査)」より、従来型と省エネ型の電気ポットの年間消費電力をそれぞれ 681kWh/年/台、314kWh/年/台とした(約 54%の省エネに相当)。

これより、2010年における消費電力の削減量は約4,320百万kWhとなり、約260万t-CO₂の排出削減見込量に相当すると推計される。

b) 食器洗い機

食器洗い機については、その導入が進んでおり、日本電気工業会の資料等を元に推計すると 2006 年時点で約 12%の世帯に普及している。生活における利便性の向上につながる機器であるため今後も導入が進むと想定し、2010 年度時点の世帯普及率を約 18%と想定した。この時の保有台数は約 920 万台となる。

また、本機器の導入による省エネ率は、メーカーヒアリング結果より約 56%と想定し、これより 1 台当たりの CO₂ 削減量は年間約 69kg-CO₂/台と想定した。

これより、2010 年における CO₂ 排出削減見込量は約 63 万 t-CO₂ となる。

c) 電球型蛍光灯

電球型蛍光灯の国内向け出荷量は、2003 年度で約 1900 万個/年(メーカ資料から推計)、2006 年度で約 2500 万個/年(「生産動態統計機械統計」と年率 10%程度の増加を示している。技術的に成熟しほとんどの白熱灯の代替が可能となり、かつ、寿命が長く、利便性、経済性からも利点があることなどから、導入推進施策の実施により、白熱灯に代わって、大幅な導入量の伸びが期待できると想定した。具体的には、2010 年度において約 4700 万個/年、2012 年度において約 6100 万個/年(2006 年度比年率約 16%増)の出荷量に達すると想定した。

この時、時間的に変化する廃棄率(6年後の残存率が約3割)を想定して各年の保有数を推計すると、2006 年度の保有数が約 11,590 万個、2010 年度で約 19,140 万個、2012 年度で約 25,750 万個となった。また、家庭用と業務用の区別については、前回計画と同じく、家庭用:業務用の比率を 100:1 として想定した。よって、2010 年度の保有台数の内、家庭用は約 18,950 万個(19,140 × 100 / 101)、業務用は約 190 万個(19,140 × 1 / 101)となる。

1 個当たりの消費電力削減量については、メーカーヒアリング結果より、白熱灯と電球型蛍光灯の消費電力をそれぞれ 60W、12W とした(約 80%の省エネに相当)。さらに、家庭用は 1 日当たり 2 時間使用で年間点灯時間 730 時間、業務用は 1 日当たり 12 時間、点灯日数 200 日間で年間点灯時間を 2,400 時間と想定し、1 個当たりの消費電力削減量をそれぞれ、約 35kWh/個((60W-12W) × 730 時間=約 35kWh/個)、約 115kWh/個((60W-12W) × 2,400 時間=約 115kWh)とした。

以上より、2010 年における消費電力の削減量は、約 6,850 百万 kWh(18,950 万個 × 35kWh/個 + 190 万個 × 115kWh/個)となり、約 411 万 t-CO₂ の排出削減見込量に相当すると推計される。

d) 節水シャワーヘッド

近年の新築住宅においては、設置されるシャワーヘッドのほとんどが節水型となっており、順調に導入が進むと考えられる。近年の住宅着工数の推移等から 2010 年における節水型のシャワーヘッドの導入数は約 1,840 万個と想定した。

また、1個当たりの消費燃料の削減量については、「東京都水道局パンフレット」より通常のシャワーの使用水量を12リットル/分と想定し、シャワーの使用時間を一回当たり10分と想定し、メーカ

一ヒアリング結果より節水シャワーヘッドを導入することで約2割の節水が達成されるとして、1回当たりの節水量を24リットル/回(12リットル/分×10分/回×2割=24リットル/回)とした。さらに、20°Cの水道水をガス式の給湯器で40°Cまで加熱すると想定し、1回当たりの省エネ量を約2.0MJ/回(24リットル/回×(40°C-20°C)cal/g×0.00419MJ/kcal=約2.0MJ/回)とした。シャワーは1日1回使用すると想定(年間365回/個)し、1個当たりの消費燃料の削減量を約734MJ/個(2.0MJ/回×365回/個=約734MJ/個)と見込んだ。

以上より、2010年における消費燃料の削減量は約13,500TJとなり、約68万t-CO₂の排出削減見込量に相当すると推計される。

e) 空調用圧縮機省エネ制御装置

空調用圧縮機省エネ制御装置とは、室内の快適性を損なわない範囲で空調用圧縮機の発停止を自動的に行って稼働時間を短縮し、圧縮機の電力消費量を削減する装置のことである。中小ビルの空調システムとして一般的なパッケージ空調機への導入が可能な後付け汎用型装置であり、一定間隔で圧縮機を停止させる停止装置、サーモスタットを利用する制御装置等からなり、近年、導入量が増加している。主要メーカーからのヒアリングによれば、2006年度の年間導入量は約1.2万台程度であり、累積の導入台数は約5.5万台と推計される。年間導入量について今後も同程度の増加傾向が続くと想定し、2010年度において、年間導入量約1.6万台、累積導入台数約11.2万台、2012年度において、年間導入量約1.8万台、累積導入台数約14.8万台と想定した。

省エネ効果については、メーカーヒアリングを元の実績値から推計したところ、平均省エネ率が約13%、空調用圧縮機省エネ制御装置1台当たりの空調機の年間平均消費電力量が約1.6万kWh/台となった。従って、1台当たりの消費電力削減量については、約0.2万kWh/台(1.6万kWh/台×13%=約0.2万kWh/台)とした。

以上より、2010年における消費電力の削減量は約233百万kWh(1.6万kWh×13%×11.2万台)となり、約14万t-CO₂の排出削減見込量に相当すると推計される。

以上より、本対策全体の2010年度における排出削減見込量を259+63+412+68+14≒約816万t-CO₂と算定した。

6. 総合的な評価・見直しに関する方向性

c) 電球型蛍光灯、d) 節水シャワーヘッドは導入目標に向けて増加傾向である一方、a) 省エネ型電気ポット、b) 食器洗い機の導入台数は2008年度から2009年度について減少しており、全体としては計画時の目標に届いていない。

2009年度の省エネ機器の導入台数の減少の原因の一つとして景気の悪化が挙げられるが、今後の景気回復により導入台数が増加することが考えられる。また、特に導入台数が多く、省エネ機器全体に占めるCO₂排出削減割合の高いc) 電球型蛍光灯については、メーカーにより白熱灯電球の生産中止が計画されていることなどから、今後、一層の普及が進む見込みである。

これらのことにより、CO₂排出量の削減は一定程度見込まれるが、目標の確実な達成に向け、省エネ機器への買い替えの促進が必要である。

環境的に持続可能な交通（EST）の普及展開

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2009 年度	<p>○EST モデル事業（2006 年度選定地域）</p> <p>環境的に持続可能な交通（EST）を実現するため、EST の推進を目指す先導的な地域を募集し、公共交通機関の利用促進、交通流の円滑化対策、低公害車の導入促進、普及啓発等に分野における支援策を集中して講ずる等、関係省庁と連携して地域特性に応じた意欲ある具体的な取組みに対する支援を実施してきた。</p> <p>EST モデル事業について引き続き支援してきた。（2006 年度選定地域は 2009 年度でモデル事業を終了。）</p> <p>○EST 普及推進事業</p> <p>地域の特色を活かした EST の実現に取り組む自発的な地域に対し、これまでの EST 取組成果の情報提供を行うなど、関係省庁と連携しながら支援し、全国規模で EST を普及展開した。</p> <p>○モビリティ・マネジメント（MM）【再掲】</p> <p>MM に取組む企業等に対し、社会実験等の支援を行った。</p>
2010 年度	なし
2011 年度以降	なし

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EST モデル事業						開始	→			終了	無	無	
EST 普及推進事業									開始	終了	無	無	
MM【再掲】										開始	終了	無	無

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
[税制]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

<p>[予算・補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2009 年度 <p>EST、モビリティ・マネジメント（MM）による環境に優しい交通の推進</p>	2009 年度実績	140 百万円
	2010 年度実績	なし
	2011 年度予定	なし
<p>[融資]</p>	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
<p>[技術開発]</p>	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST モデル事業 <p>EST モデル地域に選定された地域に対して、社会実験等における調査や普及活動への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST 普及推進事業 <p>EST モデル地域での取組結果を踏まえ、より積極的に EST に取組む地域に対して、社会実験等における調査や普及活動への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MM【再掲】 <p>MM 普及促進に必要なエコ通勤、コミュニティサイクルに取組む企業等への支援【再掲】</p>	2009 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ EST モデル事業 <p>支援地域は 5 地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST 普及推進事業 <p>支援地域は 8 地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MM【再掲】 <p>支援企業等は 5 企業等</p>
	2010 年度実績	なし
	2011 年度予定	なし
<p>[その他]</p>	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	

3. 総合的な評価・見直しに関する方向性

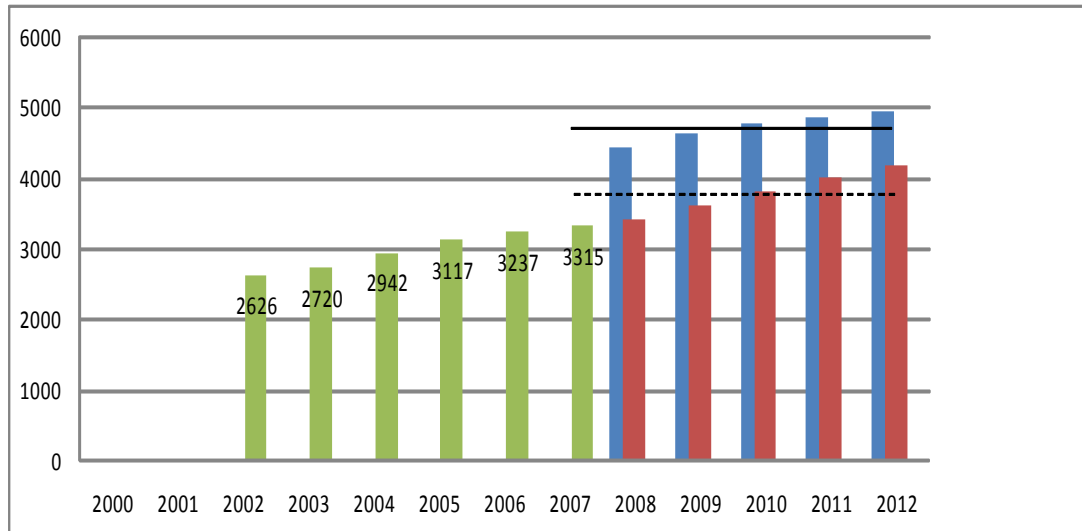
行政刷新会議における事業仕分けに基づき、2009年度をもって終了。

新エネルギー対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									4428	4632	4765	4866	4958	4730
対策下位ケース									3416	3613	3806	3995	4171	3800
実績			2626	2720	2942	3117	3237	3315						

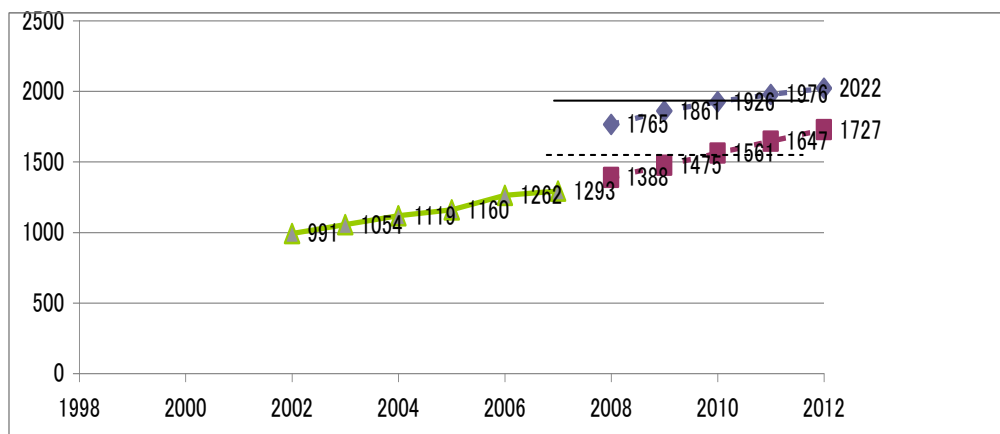


2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 新エネルギー全体

対策評価指標(単位:万kl)

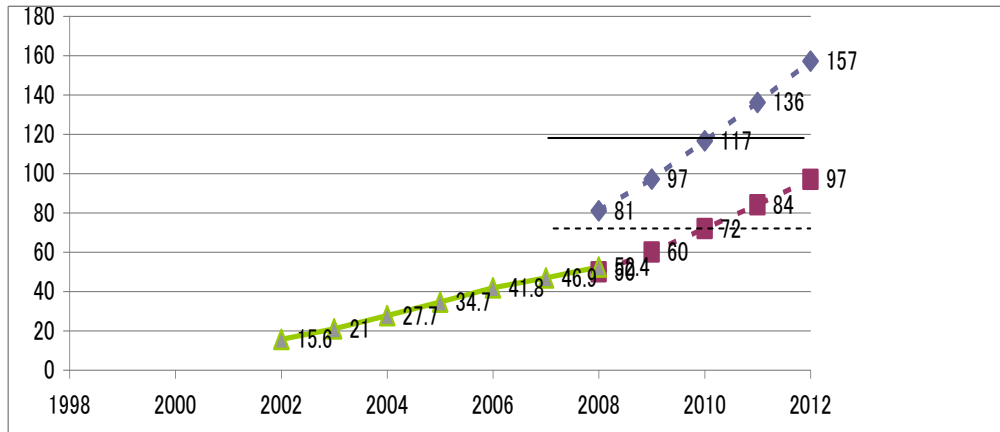
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									1765	1861	1926	1976	2022	1910
対策下位ケース									1388	1475	1561	1647	1727	1560
実績			991	1054	1119	1160	1262	1293						



2-2. 太陽光発電

対策評価指標(単位:万kl)

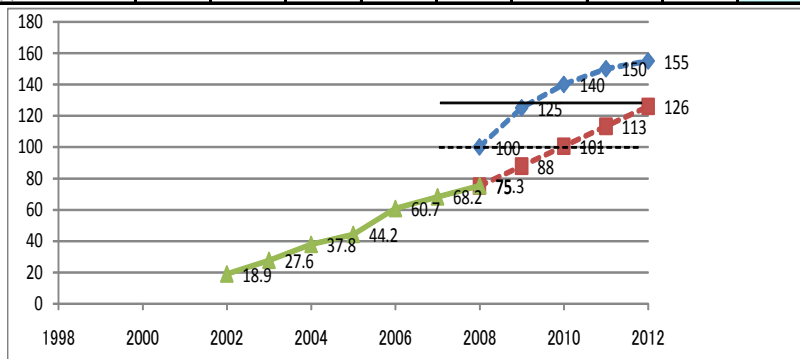
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									81	97	117	136	157	118
対策下位ケース									50	60	72	84	97	73
実績			15.6	21	27.7	34.7	41.8	46.9	52.4					



2-3. 風力発電

対策評価指標(単位:万kl)

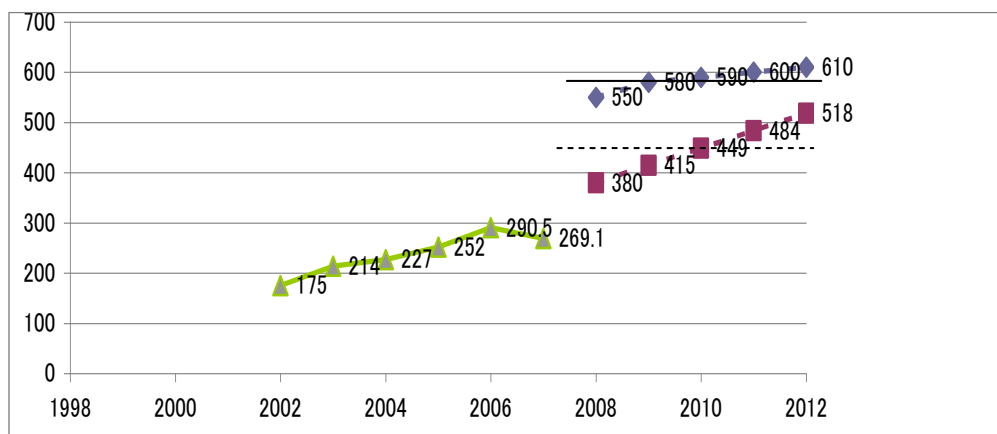
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									100	125	140	150	155	134
対策下位ケース									75	88	101	113	126	101
実績			18.9	27.6	37.8	44.2	60.7	68.2	75.3					



2-4. バイオマス・廃棄物発電

対策評価指標(単位:万kl)

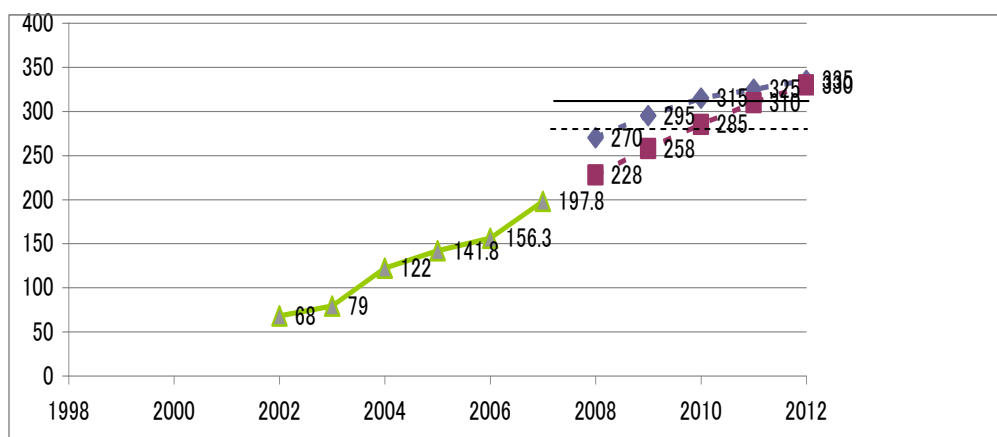
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									550	580	590	600	610	586
対策下位ケース									380	415	449	484	518	449
実績			175	214	227	252	290.5	269.1						



2-5. バイオマス熱利用

対策評価指標(単位:万kl)

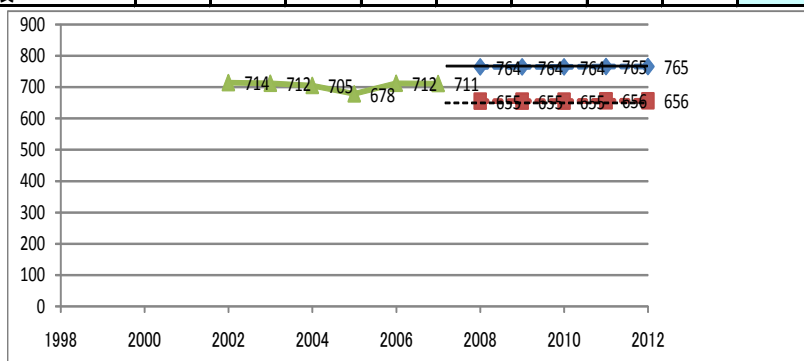
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									270	295	315	325	335	308
対策下位ケース									228	258	285	310	330	282
実績			68	79	122	141.8	156.3	197.8						



2-6. その他

対策評価指標(単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									764	764	764	765	765	764
対策下位ケース									655	655	655	656	656	655
実績			714	712	705	678	712	711						



定義・ 算出方法	<p>【発電分野】 原油換算量＝出力×設備利用率×時間×原油換算係数</p> <p>【熱利用分野】 原油換算量＝投入量×発生熱量×原油換算係数</p> <p>【CO2 排出削減量】 原油換算量（万 kl）×削減係数（万 t-CO2/万 kl）</p>
出典・ 公表時期	<p>出典：経済産業省調べ</p> <p>公表時期：毎年6月目途に前々年度実績まで公表</p>
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【太陽光発電】

2008年実績値は、52.4万klとなっている。2002年実績と比較して、3.3倍の増加となっており、対策下位ケースを超える実績となっている。

【風力発電】

2008年実績値は、75.3万klとなっている。2002年実績と比較して、約4倍の増加となっており、対策下位ケースを超える実績となっている。

【廃棄物発電・バイオマス発電】

2007年実績値は、269.1万kIとなっている。2006年度より21.4万kI減少した。主な原因としては、廃棄物の排出量減少や経済状況による設備投資の減少が考えられる。今後も一般廃棄物処理の広域化、大規模化の進展による発電設備や、間伐材等の未利用バイオマスを活用した発電設備の導入増加が求められる。

【バイオマス熱利用】

2007年実績値は、197.8万kIとなっている。2002年実績と比較して、約3倍の増加となっていることや近年の増加量が約28万kI/年であることに加えて、バイオ燃料に関する各省庁の実証、製造・利用に関する積極的な技術開発・導入支援、品質確保の制度整備、税制の創設により導入量の増加を見込んでいる。

【その他】

2007年実績値は、合計で711万kIとなっている。対策下位ケースを超える実績となっており、今後の実証、導入支援等により更なる導入量の増加を見込んでいる。

実施した施策の概要と今後の予定

2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額 9 億円の内数 ・ 地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額 3.4 億円の内数 ・ 太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業 予算額 10 億円 ・ エコ燃料利用促進補助事業 予算額 5 億円 ・ エコ燃料実用化地域システム実証事業 予算額 17.1 億円 ・ 高濃度バイオ燃料実証事業 予算額 1.5 億円 ・ 省 CO2 型街区形成促進事業 予算額 2 億円の内数 ・ 地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業 予算額 3.5 億円の内数 ・ 地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 38 億円の内数 ・ 小水力発電による市民共同発電実現可能性調査 補正予算額 1 億円
2010 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額 3 億円の内数 ・ 地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業 予算額 3.3 億円の内数 ・ 太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業 予算額 7.1 億円の内数 ・ エコ燃料利用促進補助事業 予算額 4.5 億円 ・ エコ燃料実用化地域システム実証事業 予算額 23.6 億円 ・ 高濃度バイオ燃料実証事業 予算額 1.5 億円 ・ 市民参画型小水力発電推進事業 予算額 7.1 億円の内数 ・ 洋上風力発電実証事業 予算額 1 億円 ・ 省 CO2 型街区形成促進事業 予算額 1.5 億円の内数 ・ 地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金) 予算額 50.2 億円の内数

2011 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方公共団体対策技術率先導入補助事業 ・ 環境研究総合推進費（競争的資金）（地球温暖化対策技術開発等事業の名称変更） ・ エコ燃料実用化地域システム実証事業 ・ エコ燃料利用促進補助事業 ・ 洋上風力発電実証事業 <p>（その他調整中）</p>
---------	--

4. 施策の内容とスケジュール

（単位：億円）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
【法律】													
新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法	→												
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			施行					基準強化	対象拡大	→			
地方公共団体対策技術率先導入補助事業（内数）				7	10.2	12.2	11.7	16.7	19 + 0.5	9	3		
地域協議会民生用機器導入促進事業（内数）				3	3	1.5	2.8	2.8	2.8 + 1	3.4			
地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業（内数）											3.3		
地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター（起業支援）事業（内数）					2.5	8.4	10.2	8	5	3.5			
再生可能エネ									→				

ルギー導入加 速化事業						7.5	7.5	7.5	5				
太陽光発電等 再生可能エネ ルギー活用推 進事業(内数)										10	7.1		
メガワットソー ラー共同利用 モデル事業							4	4	4				
省 CO ₂ 街区形 成促進事業 (内数)							4	6	4	2	1.5		
ソーラー・マイ レージクラブ 事業(内数)							0.3	0.35	0.35				
エコ燃料利用 促進補助事業								8	8	5	4.5		
エコ燃料実用 化地域システ ム実証事業費								27.8	23	17.1	23.6		
高濃度バイオ 燃料実証事業										1.5	1.5		
市民参画型小 水力発電推進 事業											7.1		
洋上風力発電 実証事業											1		
・環境研究総 合推進費(競 争的資金) (2011 年度よ り地球温暖化 対策技術開発 事業(競争的 資金)を名称 変更)						16.3	26.8	27.2	33	37	38	50.2	

小水力発電の 資源賦存量全 国調査									→ +0.5				
小水力発電に よる市民共同 発電実現可能 性調査									→ +1				

施策の全体像	実績及び予定	
[予算・補助] ・地方公共団体対策技術率先導入補助事業	2009年度実績	継続
	2010年度実績	継続
	2011年度予定	継続
[予算・補助] ・地域協議会民生用機器導入促進事業 (2010年度は地域連携家庭・業務部門温暖化対策 導入推進事業として組み換え)	2009年度実績	継続
	2010年度実績	終了
	2011年度予定	—
[予算・補助] ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベータ ー(起業支援)事業	2009年度実績	終了
	2010年度実績	—
	2011年度予定	—
[予算・補助] ・再生可能エネルギー導入加速化事業	2009年度実績	—
	2010年度実績	—
	2011年度予定	—
[予算・補助] 【環境省】 ・太陽光発電等導入加速化事業	2009年度実績	新規
	2010年度実績	継続
	2011年度予定	終了
[予算・補助] ・メガワットソーラー共同利用モデル事業	2009年度実績	—
	2010年度実績	—
	2011年度予定	—
[予算・補助] ・省CO2型街区形成促進事業	2009年度実績	継続
	2010年度実績	終了
	2011年度予定	—
[予算・補助] ・ソーラー・マイレージクラブ事業	2009年度実績	終了
	2010年度実績	—
	2011年度予定	—
[予算・補助] ・エコ燃料利用促進補助事業	2009年度実績	継続
	2010年度実績	継続
	2011年度予定	継続
[予算・補助] ・エコ燃料実用化地域システム実証事業	2009年度実績	継続
	2010年度実績	継続

	2011 年度予定	継続
[予算・補助] ・高濃度バイオ燃料実証事業	2009 年度実績	—
	2010 年度実績	新規
	2011 年度予定	継続
[予算・補助] ・小水力発電の資源賦損量の全国調査	2009 年度実績	—
	2010 年度実績	—
	2011 年度予定	—
[予算・補助] ・小水力発電による市民共同発電実現可能性調査	2009 年度実績	新規
	2010 年度実績	—
	2011 年度予定	—
[予算・補助] ・市民参画型小水力発電推進事業	2009 年度実績	新規
	2010 年度実績	終了
	2011 年度予定	—
[予算・補助] ・洋上風力発電実証事業	2009 年度実績	新規
	2010 年度実績	継続
	2011 年度予定	継続
[技術開発] ・環境研究総合推進費（競争的資金）（2011 年度より地球温暖化対策技術開発事業（競争的資金）を名称変更）	2009 年度実績	継続
	2010 年度実績	継続
	2011 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

3800万t-CO₂の根拠

◆1560万k lの新エネ導入

- ・太陽光発電の利用：73万k l
- ・風力発電の利用：101万k l
- ・廃棄物、バイオマス発電の利用：449万k l
- ・バイオマス熱利用：282万k l
- ・その他：655万k l

4730万t-CO₂の根拠

◆1910万k lの新エネ導入

- ・太陽光発電の利用：118万k l
- ・風力発電の利用：134万k l
- ・廃棄物、バイオマス発電の利用：586万k l
- ・バイオマス熱利用：308万k l（輸送用燃料におけるバイオ燃料（50万k l）を含む）
- ・その他：764万k l

6. 総合的な評価・見直しに関する方向性

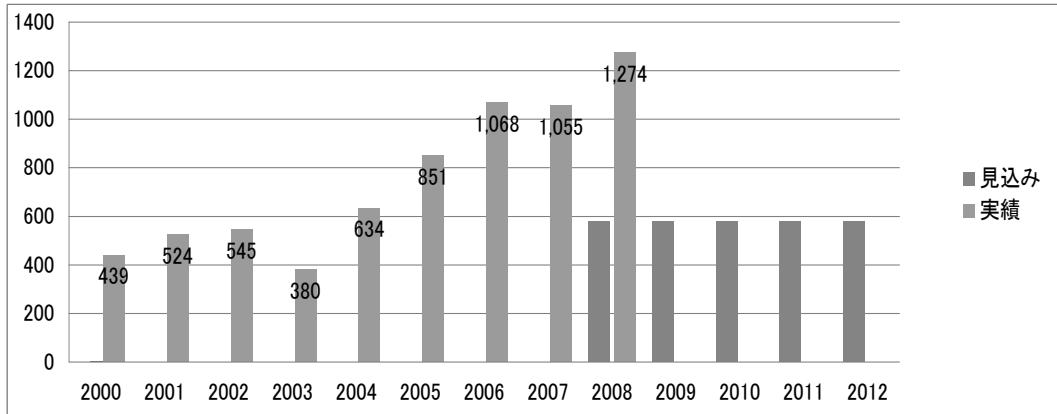
- ・現行の対策・施策により、対策下位ケース程度の排出削減量が見込まれる。
- ・今後、再生可能エネルギーの普及に関する制度等の検討結果次第では、さらなる削減量の増加が見込まれる可能性がある。

廃棄物処理の焼却に由来する二酸化炭素削減対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

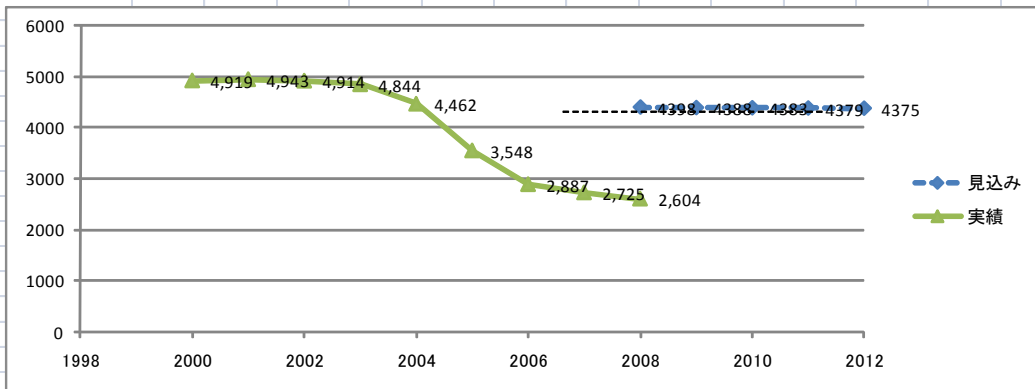
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									580	580	580	580	580	580
実績	439	524	545	380	634	851	1,068	1,055	1,274					



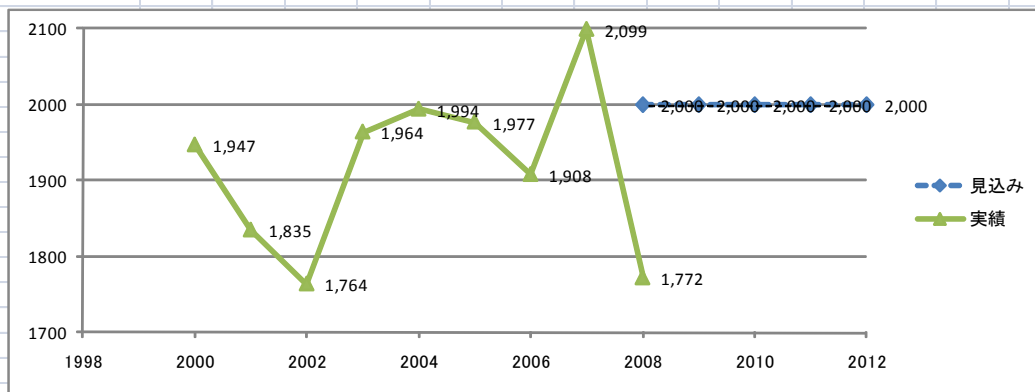
2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標: 一般廃棄物(プラスチック)の焼却量(単位:千トン)

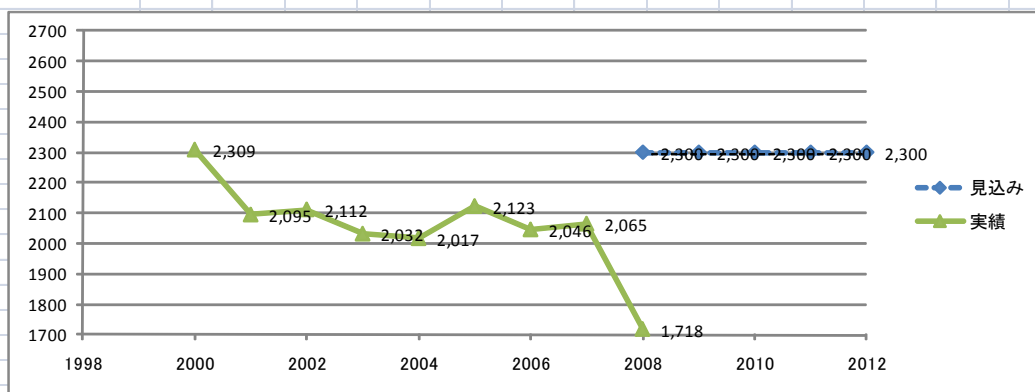
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									4398	4388	4383	4379	4375	4383
実績	4919	4943	4914	4844	4462	3548	2887	2725	2604					



産業廃棄物(廃プラスチック類)の焼却量(単位:千トン)														第一約束 期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2000
見込み									2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
実績	1,947	1,835	1,764	1,964	1,994	1,977	1,908	2,099	1,772					



産業廃棄物(廃油)の焼却量(単位:千トン)														第一約束 期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2300
見込み									2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
実績	2,309	2,095	2,112	2,032	2,017	2,123	2,046	2,065	1,718					



定義・ 算出方法	「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用量実態調査編)」及び「日本の廃棄物処理」のデータを用いている。
出典・ 公表時期	「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用実態調査編)」：毎年度末頃公表 「日本の廃棄物処理」：2008年度実績は2010年4月に公表
備考※	2008年度実績又は2009年度実績が示せない理由は下記のとおり。 ・「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用実態調査編)」については、2008年度実績は、速報値を記載。2008年度実績の確定値及び2009年度実績の速報値は、2010年度末目途で取りまとめ予定。 ・「日本の廃棄物処理」については、平成21年度実績を今年度中に公表できるよう、都道府県と連携し、とりまとめの早期化に努める。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

一般廃棄物（プラスチック）の焼却量については、リサイクルの進展等により、着実に減少している。

産業廃棄物の焼却に関しては、「循環型社会形成推進基本計画」及び「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」に沿ってリサイクル及び廃棄物処理が着実に実行されるよう、また、排出事業者及び処理業者による自主行動計画に基づく取組が推進されるよう対策・施策を講じてきたところであり、2000年度～2008年度にかけては焼却量目標を概ね下回る値で推移している。

実施した施策の概要と今後の予定

2009年度	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金により、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援した。（38,928百万円の内数） ・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を推進した。 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、温室効果ガス削減支援ツールや温暖化対策事例集などを活用し、また青年部協議会による「CO2 マイナスプロジェクト」の推進事業等を通じ、事業者への取組の推進を実施。 ・容器包装廃棄物の3R促進に係る環境大臣表彰や先進的で優れた3R施策の全国展開の促進、レジ袋削減運動の全国展開等を行う容器包装に係る3R推進事業を実施（予算額：49,159千円） ・市町村における分別収集の量と質の底上げを目的とした分別収集品目の違いによる事業の効果やコスト等についての実態調査等を行う容器包装3R高度化等推進事業を実施（予算額：95,999千円）
2010年度	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援。（35,125百万円の内数） ・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 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、温暖化対策に係る情報の提供等による普及啓発を継続する。また、温室効果ガス排出量の多い業務部門についても対策推進を図る。 ・3R推進マスターの活動支援事業等を行う容器包装に係る3R推進事業を実施（予算額：13,294千円） ・市町村における分別収集の量と質の底上げを目的とした分別収集品目の違いによる事業の効果やコスト等についての実態調査等を行う容器包装3R高度化等推進事業を実施（予算額：59,393千円）
2011年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援 ・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 ・産廃処理業界の実態に適した環境自主行動計画の中長期目標の設定の検討及び環境自主行動計画の推進 ・市町村の分別収集の高度化、容器包装廃棄物の排出抑制及び再利用の推進

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 容器リサイクル法見直しに向けた検討 ・ その他、継続的に必要な対策・施策を実施予定
--	--

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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～）の達成に向けた取り組み				→									
市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業の支援（2010年度：循環型社会形成推進交付金351億円の内数）	→												
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								→					
産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引きを作成								→					
全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等								→					

[技術開発]	2009 年度実績	
	2010 年度実績	
	2011 年度予定	
<p>[普及啓発]</p> <p>①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</p> <p>②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業</p> <p>③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の優先的購入</p> <p>④産業廃棄物処理分野における温暖化対策事業の手引きの策定・配布</p>	2009 年度実績	<p>①各ガイドラインの更なる普及</p> <p>②容器包装排出抑制推進員の活用や3R 推進全国大会等を通じた普及啓発を実施</p> <p>③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の優先的購入を継続</p>
	2010 年度実績	<p>①各ガイドラインの更なる普及</p> <p>②容器包装排出抑制推進員の活用等を通じた普及啓発を継続</p> <p>③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の優先的購入を継続</p>
	2011 年度予定	<p>①各ガイドラインの更なる普及</p> <p>②容器包装排出抑制推進員の活用等を通じた普及啓発を継続するとともに、容器包装リサイクル法見直しに向けた検討についての周知を実施</p> <p>③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の優先的購入を継続</p>
<p>[その他]</p> <p>①全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等</p> <p>②ごみ処理広域化の推進</p>	2009 年度実績	<p>①温室効果ガス削減支援ツールや温暖化対策事例集などを活用し、また青年部協議会による「CO2 マイナスプロジェクト」の推進事業等を通じ、事業者への取組の推進を実施</p> <p>②ごみ処理の広域化の推進</p>
	2010 年度実績	<p>①温暖化対策に係る情報の提供等による普及啓発を継続する。また、温室効果ガス排出量の多い業務部門についても対策推進を図る</p> <p>②引き続きごみ処理の広域化を推進</p>

	2011年度予定	①産廃処理業界の実態に適した環境自主行動計画の中長期目標の設定の検討及び環境自主行動計画の推進 ②引き続きごみ処理の広域化を推進
--	----------	---

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素の排出量は、以下の式により算出する。

$$\text{焼却に伴う排出量} = \text{種類別の廃棄物焼却量} \times \text{種類別排出係数}$$

一般廃棄物の焼却に伴う排出量は、平成17年に改正された廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の2第1項の規定に基づく基本方針において定められている、一般廃棄物の減量化の目標量を採用し、平成9年度に対し、平成22年度（2010年度）の一般廃棄物の排出量を5%削減するものとする。これに伴い、廃プラスチックの焼却量も5%削減されるとする。

さらに、廃棄物処理法に基づく基本方針において、「廃プラスチック類の扱いについては、まず発生抑制を、次に容器包装リサイクル法等により広がりつつある再生利用を推進し、それでもなお残った廃プラスチック類については、最近の熱回収技術や排ガス処理技術の進展、最終処分場のひっ迫状況等を踏まえ、直接埋立は行わず、一定以上の熱回収率を確保しつつ熱回収を行うことが適当である」とされており、一部の自治体において廃プラスチックが可燃ごみに転換されることが見込まれることから、当該焼却量を加算する。

また、産業廃棄物の焼却に伴う排出量については「循環型社会形成推進基本計画」及び「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」に沿ってリサイクル及び廃棄物処理が着実に実行されると想定し、本計画の下での循環利用量を用いて廃棄物焼却量を算定した。

これより、廃棄物の焼却に由来するCO2排出削減対策を推進した場合と推進しなかった場合の2010年度におけるCO2排出量を表のとおり推計した。対策の推進によるCO2排出削減見込み量は約580万t-CO2と推計された。

表. 2010年度における廃棄物焼却量及びCO2排出量

種類	廃棄物焼却量（千トン）		CO2排出量（万t-CO2）	
	対策なし	対策あり	対策なし	対策あり
一般廃棄物（プラスチック）	5,298	4,383	1,414	1,170
産業廃棄物（廃プラスチック類、廃油）	5,556	4,276	1,514	1,181
合計			2,928	2,351

【備考】一般廃棄物（プラスチック）は乾重量ベース、産業廃棄物（廃プラスチック類、廃油）は湿重量ベースである。

6. 総合的な評価・見直しに関する方向性

一般廃棄物（プラスチック）の焼却量については、リサイクルの進展等により着実に減少しており、目標が達成される見込みである。今後も削減のための施策を継続していく。

産業廃棄物（廃プラスチック類、廃油）の焼却量については、年度によって増減があるものの、目標が達成される見込みであり、今後も削減のための施策を継続していく。