

京都議定書目標達成計画の 進捗状況

2009 年 7 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
・ 公的機関の排出削減	4
・ 業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及	9
・ 廃棄物処理における対策の推進	13
・ 国民運動の実施	21
・ 省エネ機器の買い替え促進	38
・ 新エネルギー対策の推進	45
・ 廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素削減対策の推進	65
・ 廃棄物の最終処分量の削減等	73
・ 一般廃棄物焼却施設における燃料の高度化等	81
・ 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	87
・ 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	97
・ 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	105
・ ポリシーミックスの活用	109
・ 深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し	118
・ サマータイムの導入	119
・ 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度	121
・ 事業活動における環境への配慮の促進	123

- ・ 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 1 2 5
- ・ 地球温暖化対策技術開発の推進 1 2 7
- ・ 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化 1 3 3
- ・ 地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進 1 4 3
- ・ 政府によるクレジットの取得 1 4 7

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

2008 年度	<p>○地球温暖化対策推進法の改正</p> <p>平成 20 年 6 月に地球温暖化対策推進法を改正し、都道府県・政令指定都市・中核市・特例市に対して、地方公共団体実行計画を拡充し、区域の自然的社会的条件に応じた施策の策定することを義務づけた。計画では、地域における自然エネルギーの利用促進や、公共交通機関の利便性向上、都市緑地の保全や緑化推進等の地域環境の整備・改善などに関する事項を定めるとともに、都市計画や農業振興地域整備計画などの施策の策定・実施との連携に配慮することとした。</p> <p>○低炭素地域づくり面的対策推進事業</p> <p>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)の実現に向け、公共交通の利用促進、風の道等の自然資本の活用や、未利用エネルギーの活用等の面的な対策を推進するため公募を行い、モデル地域として 25 地域を選定し、CO₂削減シミュレーションを行った。</p>
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>○低炭素地域づくり面的対策推進事業</p> <p>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う。また、新規にモデル地域を委託事業 10 件程度採択し、CO₂削減シミュレーションを通じ、実効性の高い CO₂削減目標を掲げた低炭素地域づくり計画の策定を支援する。</p> <p>また本年度より新たに、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対し、事業費の一部を補助する。(5 件程度を予定)</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、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・設備の整備を集中的に支援する(平成 21 年 4 月及び 5 月に、12 地域における対象事業を選定したところ)。</p> <p>○地域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等に盛り込まれた再生可能エネルギーの利用拡大や公共交通機関の利用促進等の施策を確実に実施し、当面の</p>

	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、国からの補助金により、都道府県及び政令指定都市に地域グリーンニューディール基金を創設する。
2010 年度以降	21 年度に選定したモデル地域について、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、2009 年度までに策定され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対し、引き続き事業補助を行う予定。

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
低炭素地域づくり面的対策推進事業 (千万円)									40	95		終了	
									→				予定
環境保全型の地域づくりの推進支援事業 (千万円)										200			
										→			
地域グリーンニューディール基金の創設 (千万円)										5,470 (内数)			
										→			

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	2008 年度実績	地球温暖化対策推進法の改正(都道府県・指定都市・中核市・特例市に地方公共団体実行計画の策定を義務付け)
	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 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] 低炭素地域づくり面的対策推進事業	2008 年度実績	【委託事業】 新規選定地域 25 地域
	2009 年度予定	【委託事業】(4.5 億円)

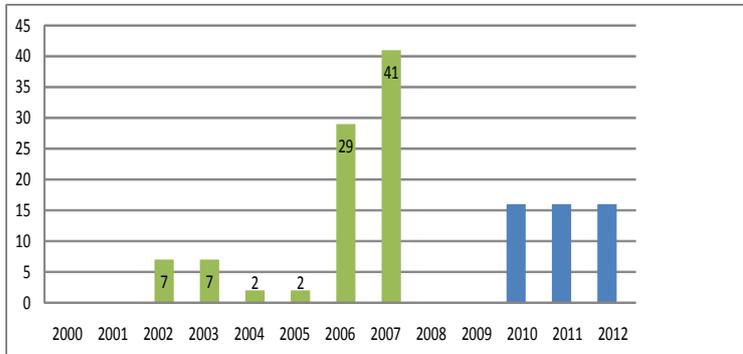
		新規選定地域 10 地域(予定) 継続地域 24 地域 【補助事業】(5 億円) 新規選定地域 5 地域(予定)
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
環境保全型の地域づくりの推進支援事業	2009 年度予定	【補助事業】(20 億円) 環境モデル都市 12 地域
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
地域グリーンニューディール基金の創設	2009 年度予定	【補助事業】(547 億円(内数)) 47 都道府県、18 政令指定都市に基金を造成(予定)
	2010 年度予定	各地方公共団体において、基金に基づく事業を実施
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

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)

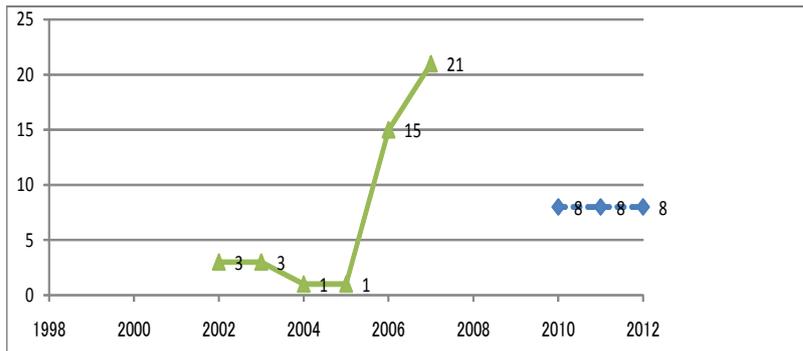
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											16	16	16	16
実績			7	7	2	2	29	41						



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						



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	地球温暖化対策推進本部幹事会（第25回）（平成20年12月25日開催）資料。 同日、記者発表。年1回開催
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

○ 2007年度の温室効果ガスの総排出量については、暖冬であった2006年度と比較して、エネルギー供給設備等における燃料使用に伴う排出量は増加したものの、全体としては、(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20.6%を削減することができた。
○ 2007年度の排出量の大幅な削減は、環境配慮契約法の施行を契機とする排出係数の改善などにより、特に本府省での削減が進んだが、一方、2006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

2008年度	(2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 計画の着実な実施
2009年度	(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等) 計画の着実な実施
2010年度以降	(2010年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 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、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。	2008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。
	2009年度予定	「政府の実行計画」の着実な実施。
	2010年度予定	取組が遅れている施策の強化。
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010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19年度の温室効果ガス排出量が平成13年度比で1,639トン削減(-24.5%)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)

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

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

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

府省庁名	基準年 (H13年度) 排出量 (t-CO2/年)	H19年度 排出量 (t-CO2/年)	H19/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		
					太陽光		緑化 (㎡)
					(㎡)	(kW)	
内閣官房	1,837	13,348	626.6%	137.3%	2,630	263	100
内閣府	9,374	9,839	5.0%				
警察庁	32,549	29,339	-9.9%	-8.0%	7,070	707	343
金融庁	1,224	2,041	66.7%	22.5%	—	—	—
総務省	14,320	12,051	-15.8%	-10%	300	30	0
法務省	328,142	307,939	-6.2%	-8.1%	13,600	1,360	14,783
外務省	7,157	5,834	-18.5%	-8%	664	66	0
財務省	131,999	118,160	-10.5%	-8%	2,750	275	10,920
文部科学省	5,430	4,847	-10.7%	-8%	—	—	—
厚生労働省	116,074	113,327	-2.4%	-13.2%	4,650	465	2,942
農林水産省	144,159	122,677	-14.9%	-10.1%	—	—	—
経済産業省	25,556	17,662	-30.9%	-21%	200	20	0
国土交通省	1,041,573	715,381	-31.3%	-8.5%	20,111	1,921	10,113
環境省	6,694	5,055	-24.5%	-10%	300	30	300
防衛省	115,765	95,134	-17.8%	-8%	1,100	110	7,000
内閣法制局	309	308	-0.5%	-15.3%	—	—	—
人事院	1,718	1,513	-11.9%	-8.3%	1,400	140	0
宮内庁	8,487	7,282	-14.2%	-8%	600	60	0
公正取引委	1,247	1,318	5.7%	15.2%	—	—	—
会計検査院	1,165	806	-30.8%	-8%	—	—	—
【参考】合同庁舎(政府内合計)→					11,200	1,120	10,495
合計	1,994,778	1,583,862	-20.6%	-8%	66,575	6,567	56,996

※ 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。)

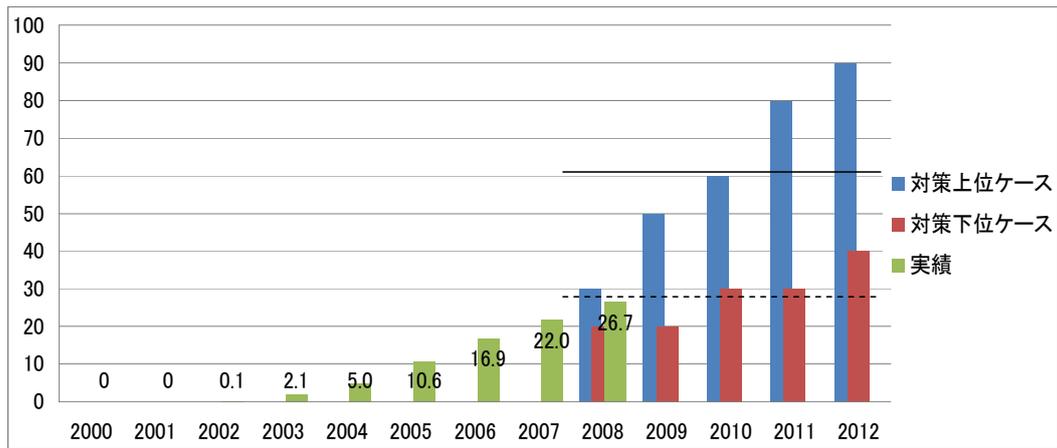
※ 会計検査院は憲法上の独立機関であるためオブザーバー参加(実施計画の策定対象外)。

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)

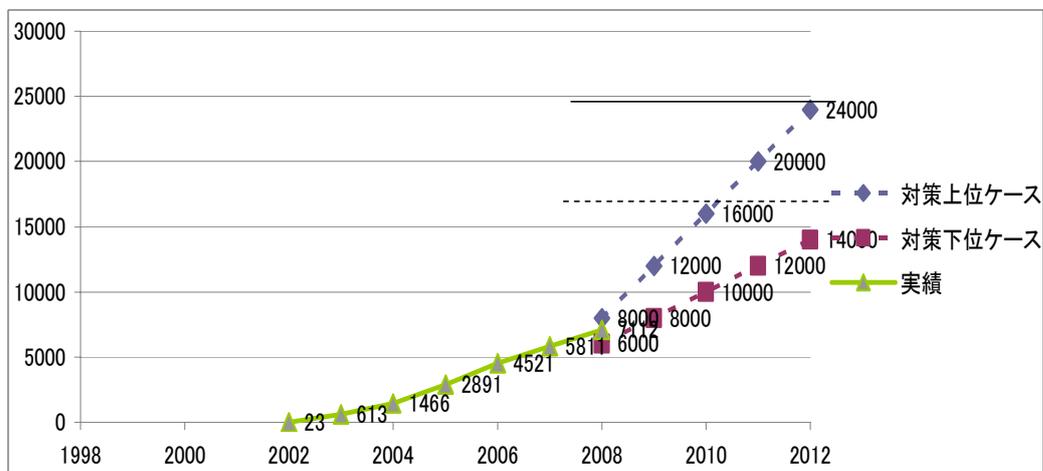
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									30	50	60	80	90	62
対策下位ケース									20	20	30	30	40	28
実績	0	0	0.1	2.1	5.0	10.6	16.9	22.0	26.7					



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					



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 年度は「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」の採択施設数。</p> <p>2009 年度以降は「省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業」による導入予定施設数。</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>①2005 年から実施した「業務部門二酸化炭素削減モデル事業」により、導入台数は確実に増加しており、第一約束期間における目標達成のため、「地域協議会民生用機器導入促進事業」の中で、更なる導入拡大を図っていくこととしている。</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 年度からの「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」を引き続き実施していくこととしている。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>(前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>業務部門対策技術率先導入補助事業 予算額：19 億円の内数+補正予算額 0.5 億円の内数</p> <p>地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額：2.8 億円の内数+補正予算額 1 億円の内数</p> <p>省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業</p> <p>採択施設数：17 施設</p>
2009 年度	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> <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 年度以降	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p> <p>地域協議会民生用機器導入促進事業</p>

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			
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装置導入促進事業(億円)									3	1.6			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010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	2008年度実績	終了
	2009年度実績	-
	2010年度予定	-
①地域協議会民生用機器導入促進事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続

	2010 年度予定	継続
②省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業（2008～2012 年度）	2008 年度実績	新規
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 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。	2008 年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業、流通業、小売業 等
	2009 年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業、流通業、小売業 等
	2010 年度予定	継続
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 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。

①1 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。

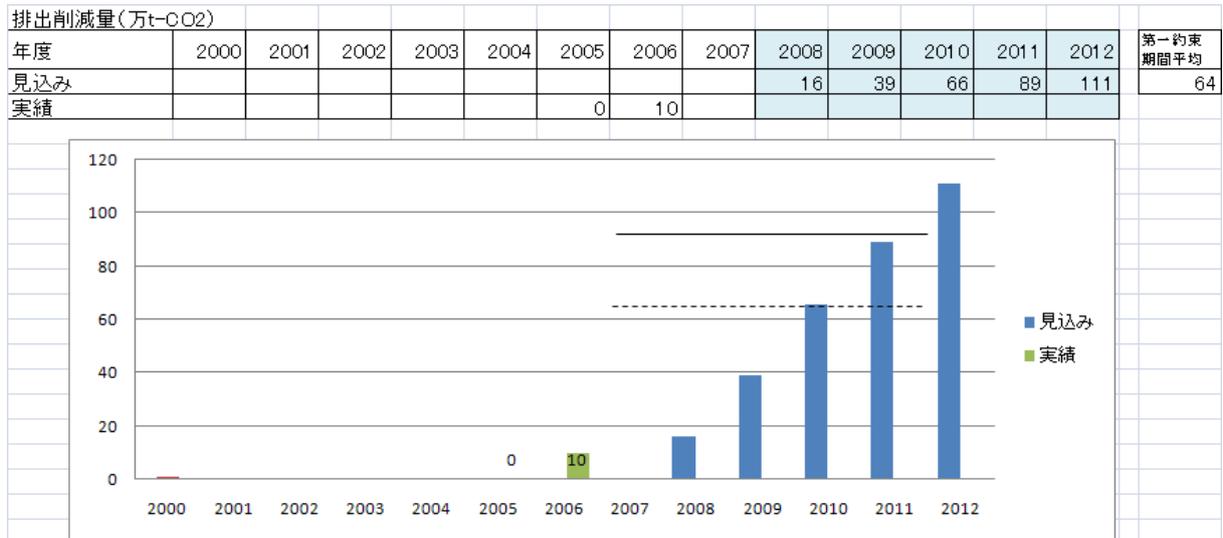
②2005 年度から 2007 年度の 3 年間実施した「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業」では、3 年間に 55 事業所(1 事業所当たりの消費電力削減量：年間約 529 千 kWh)で低温用自然冷媒冷凍装置が導入されたが、冷凍装置関係学会の集計では 2005 年度から 2007 年度の間、モデル事業とは別に同数程度の同様の装置の導入が行われたと推定されるため、この間の消費電力削減量は年間 58 百万 kWh(529 千 kWh×110 事業所)、約 2.4 万 t-CO₂ の排出削減量に相当すると推計される。

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。

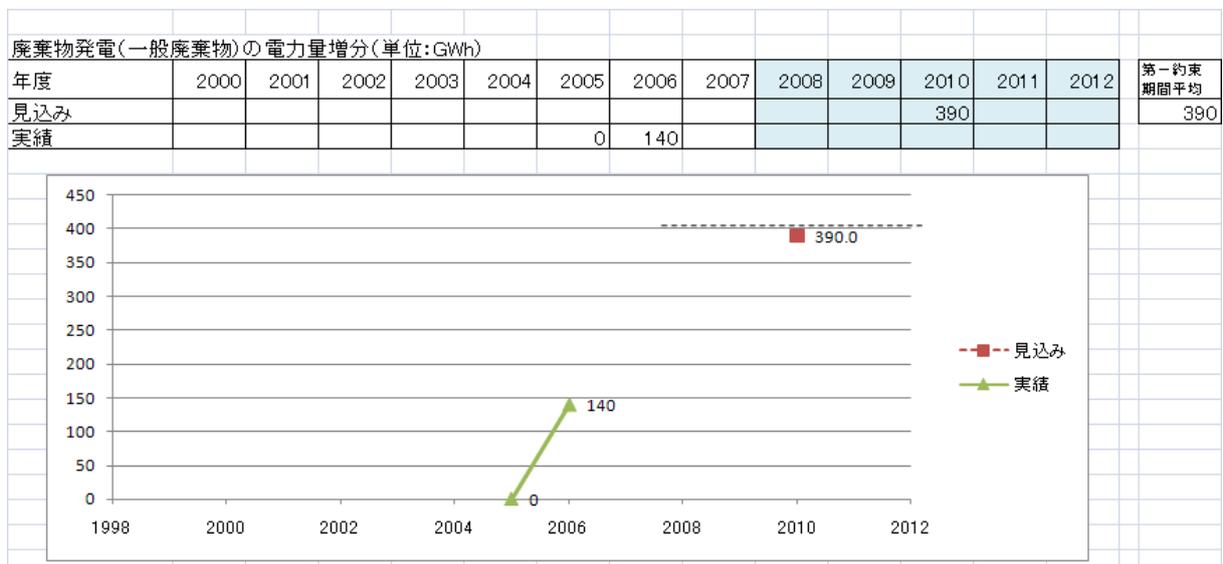
廃棄物処理における対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み



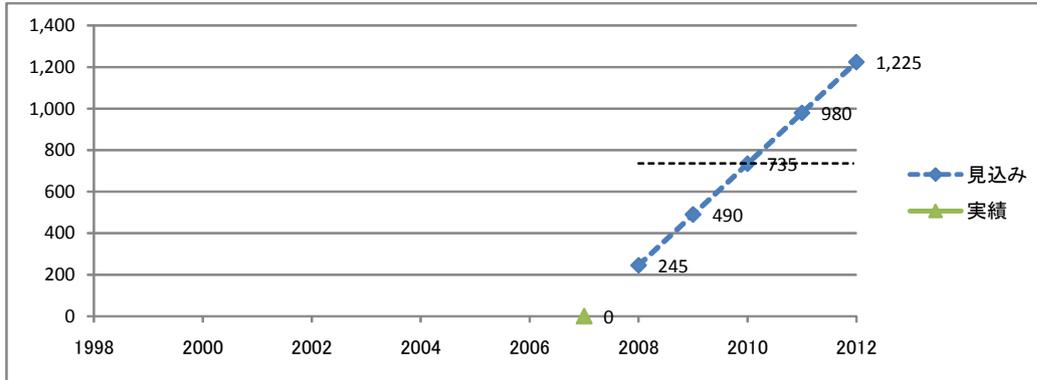
※廃棄物発電（一般廃棄物）と容器包装プラスチック分別収集による、2006年以降の排出削減見込み量については、それぞれ2005年の実績を基準にしているため、これ以前の削減実績は提示していない。また、廃棄物発電（産業廃棄物）による、2008年以降の排出削減見込み量についても、2007年の実績を基準にすることから、これ以前の削減量は提示していない。したがって、上記の削減実績は、廃棄物発電（一般廃棄物）と容器包装プラスチックの分別収集見込量のみの合計である。

2. 対策評価指標の実績と見込み



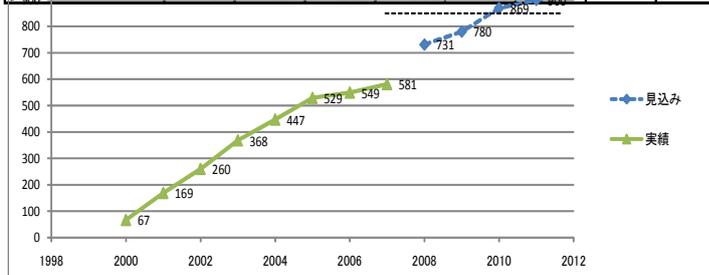
廃棄物発電の発電量の増分(単位:GWh)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									245	490	735	980	1,225	735
実績								0						



容器包装プラスチックの分別収集見込量(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	第一約束 期間平均
見込み									731	780	869	900	921	840.2
実績	67	169	260	368	447	529	549	581						



定義・
算出方法

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。

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、実績は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把握した。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。

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(869,000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18万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。
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（毎年8月頃公表） ・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 ・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（平成19年度 再商品化事業者落札状況 5. 再商品化手法別契約量と構成比）
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：平成21年夏頃とりまとめ予定 ・平成19年度からの産業廃棄物処理に係る廃棄物発電等の実績については、環境省産業廃棄物課が産業廃棄物処理施設についての調査を実施し、より正確な実態の把握に努めることとする。 ・日本の廃棄物処理について、例年、前々年度の実績を8月頃公表していたところ、平成20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

<p>一般廃棄物処理に係る廃棄物発電量については、着実に増加傾向にある。</p> <p>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調査予定。</p> <p>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、更なる温暖化対策のため今後も継続的な取組が求められる。</p> <p>プラスチック製容器包装の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が増加している。</p> <p>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促進を働きかける予定。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>(2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</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（36,092百万円の内数） ・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：2,117百万円）を実施 ・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し、事業者の取り組みを
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、自らの温室効果ガス排出量や対策導入による削減効果を「見える化」することを目的とした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作成・配布を実施。 ・説明会等の機会を活用し、容器包装リサイクル法に基づく資金拠出制度の施行を周知することにより、リサイクルの質の高度化等、プラスチック製容器包装の3Rを推進。また、容器包装の排出抑制策に係る普及啓発を実施し、例えばレジ袋の削減の取組は全国的な広がりを見せているところ ・廃棄物処理施設整備計画において、平成24年度におけるごみ焼却施設の総発電能力の目標値を2,500MWと設定。
2009年度	<p>(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等)</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) ・車両対策の手引きの普及 ・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、昨年度、作成した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予定 ・容器包装に係る3R推進事業(49,195千円) ・容器包装3R高度化等推進事業(95,999千円)
2010年度以降	<p>(2010年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</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 ・、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」による廃棄物発電施設の整備の推進 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進のため、温暖化対策にかかる情報提供等の継続 ・市町村の分別収集の高度化、容器包装廃棄物の排出抑制 ・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													

		④取組を継続
	2010 年度予定	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④取組を継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] ①循環型社会形成推進交付金 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	2008 年度実績	①予算額 36,092 百万円の内数 ②予算額 2,117 百万円
	2009 年度実績	①予算額 38,928 百万円の内数 ②予算額 2,167 百万円
	2010 年度予定	①継続予定 ②継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 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 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 ③車両対策の手引きの策定・配布 ④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する 物品等の率直的購入 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	2008 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員の活 用や3R 推進モデル事業、3R 推 進全国大会等を通じた普及啓発 を実施 ③車両対策の手引きの策定にか かる検討 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 直的購入を継続 ⑤温暖化対策の手引きの策定・配 布
	2009 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員の活

		用や3R 推進モデル事業等を通じた普及啓発を継続 ③車両対策の手引きの策定・配布 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優先的購入を継続
	2010 年度予定	①各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員の活用や3R 推進モデル事業等を通じた普及啓発を継続 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優先的購入を継続
[その他] 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	2008 年度実績	・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作成・配布
	2009 年度実績	・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
	2010 年度予定	・温暖化対策推進のための情報提供等を継続

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） <869,000 トン（2010年度）>

- ・原燃料利用の割合（平成19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（869,000 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18万 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。

国民運動の実施

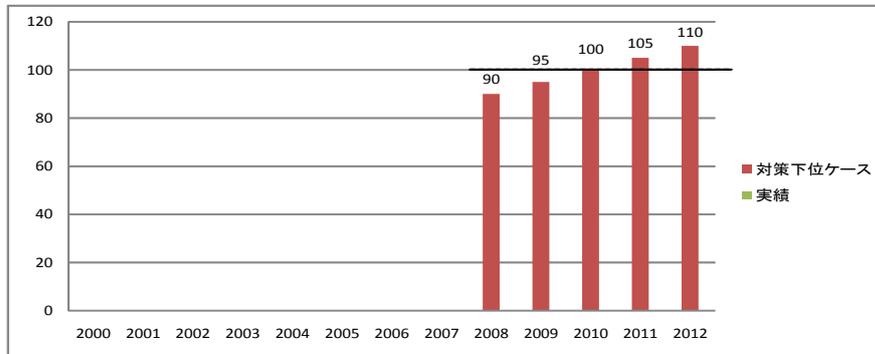
1. 排出削減量の実績と見込み

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
対策上位ケース														
対策下位ケース									90	95	100	105	110	100
実績	0	0	0	0	0									

* 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が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。)

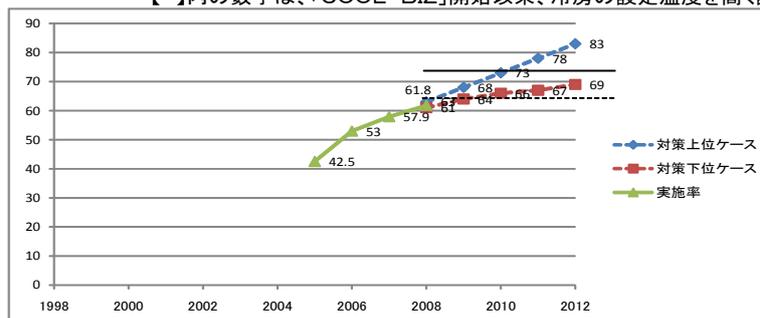
2. 対策評価指標の実績と見込み

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【実績率】						42.5 【32.7】	53 【43.2】	57.9 【48.1】	61.8 【52.0】					

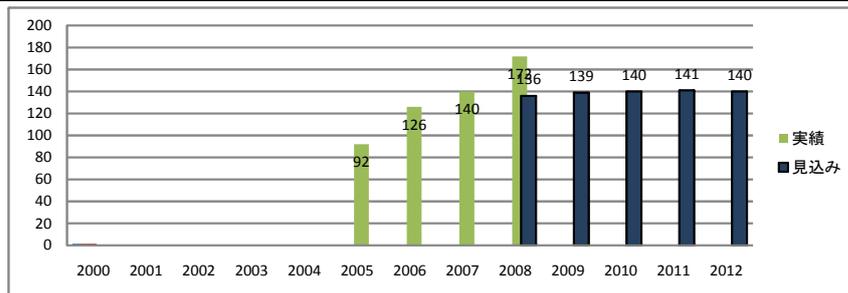
【 】内の数字は、「COOL BIZ」開始以来、冷房の設定温度を高く設定している企業等の割合(実績率%)



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				
見込み									136	139	140	141	140

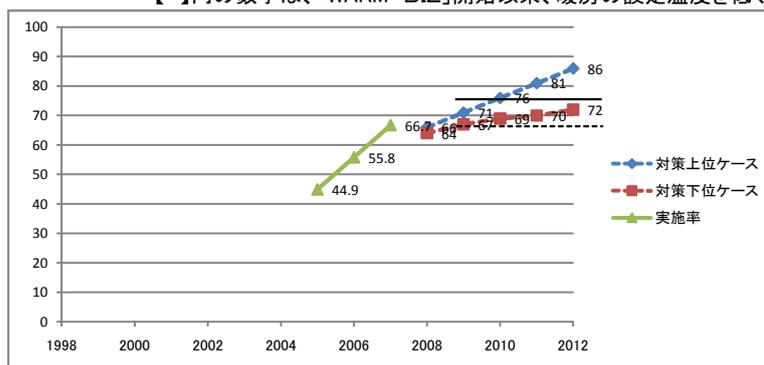


②-1 ウォームビズ（実施率）

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 【実績率】						44.9	55.8	66.7						

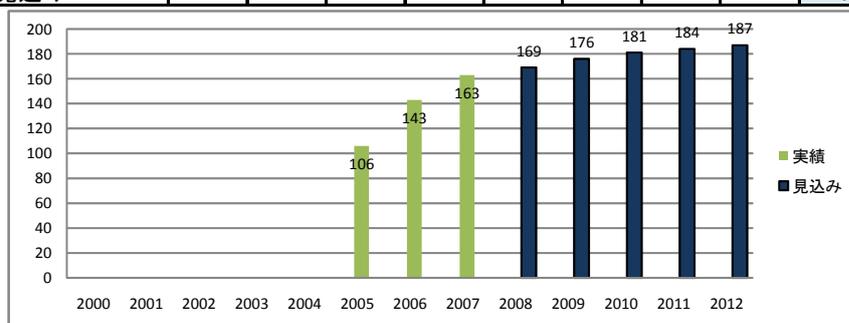
【 】内の数字は、「WARM BIZ」開始以来、暖房の設定温度を低く設定している企業等の割合(実績率%)



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					
見込み									169	176	181	184	187



(参考) 地球温暖化防止「国民運動」推進事業等における6つの取組の実施状況

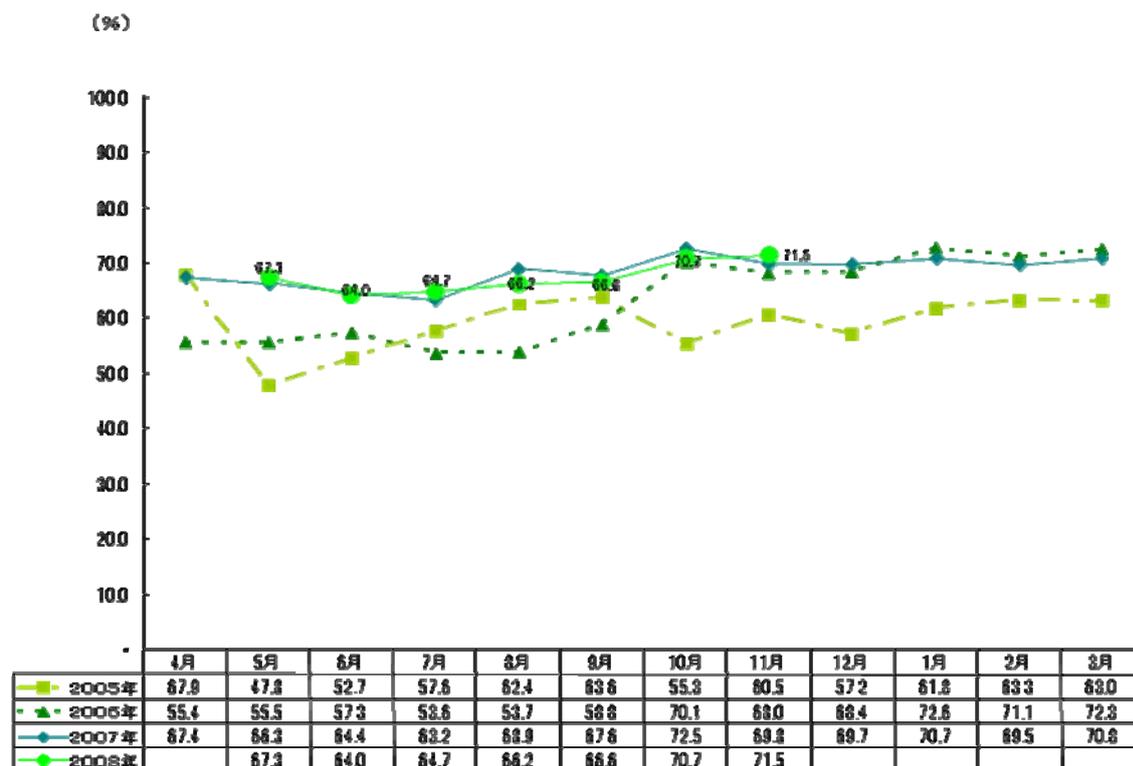
【調査概要】

- ・ 調査地域：全国
- ・ 調査対象者：10～60代男女1200サンプル
- ・ 調査手法：インターネット調査
- ・ データ詳細：総務省統計局の毎月の人口推計に基づき、人口構成比率を算出し、回収したサンプルの各年層別の理想サンプルを算出。有効回収サンプル数/理想サンプル数によりウェイト値を算出し、一般回収データ(有効回収したサンプル)のスコアにウェイトバックさせたスコアを使用。

《※本データはチーム・マイナス6%のHPにて公開されているもの》

取組①【温度調節で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「冷暖房使用時(エアコン、クーラー、ファンヒーター)の室温を調節している」(※1)
実践計(※2)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



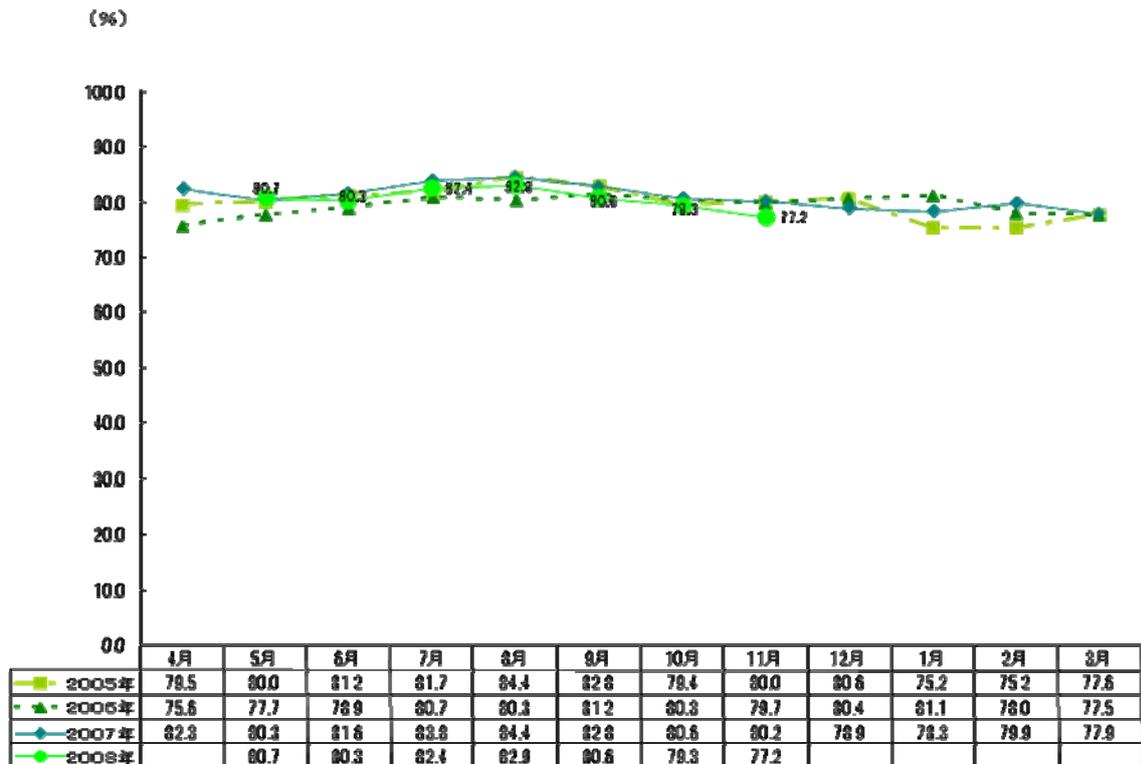
(※3)

(※4)

※1. 4月～9月は「夏場、冷房使用時(エアコン、クーラー)の室温を28℃以上に設定している」と聴取。
10月～3月は「冬場、暖房使用時(エアコン、ファンヒーター)の室温を20℃以下に設定している」と聴取。
※2. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」、「たまに実践している」の計
※3. 2008年4月は調査実施せず
※4. 全ベース n=1200

取組②【水道の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「体や頭を洗い流すとき以外は、シャワーの水は止めている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

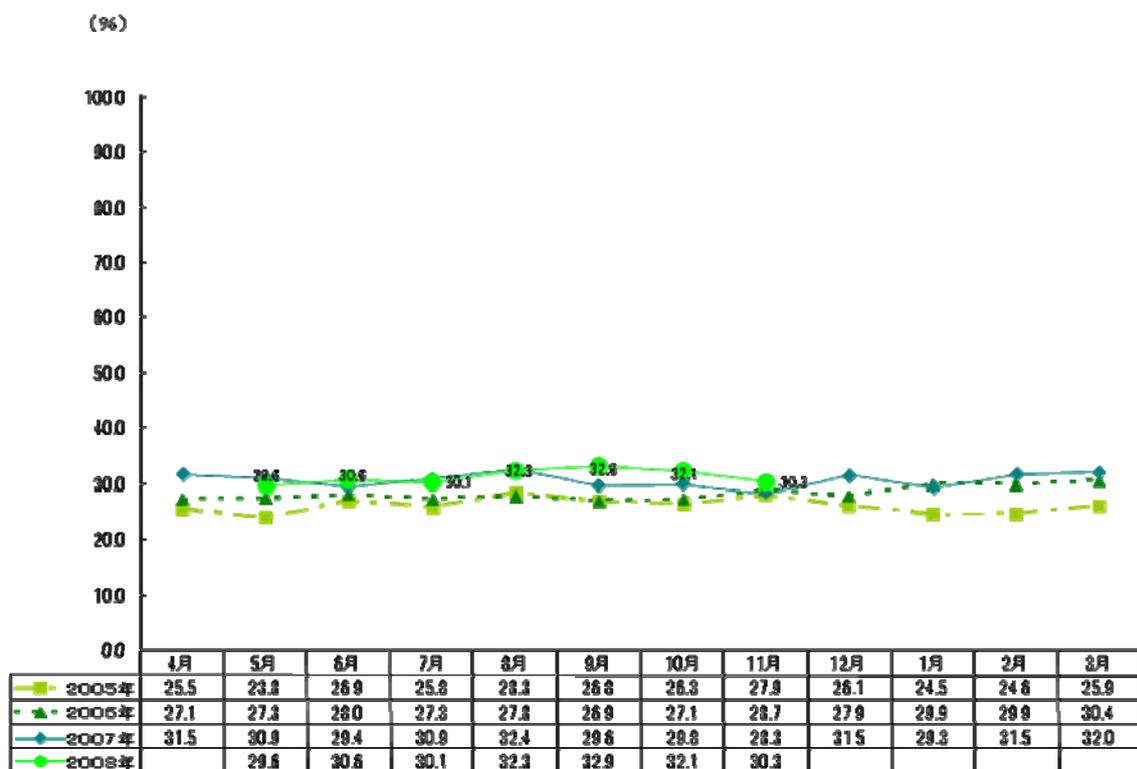
※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」、「たまに実践している」の計

※2. 2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組③【自動車の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「交差点や路上での停車中は、エンジンを切るようにしている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

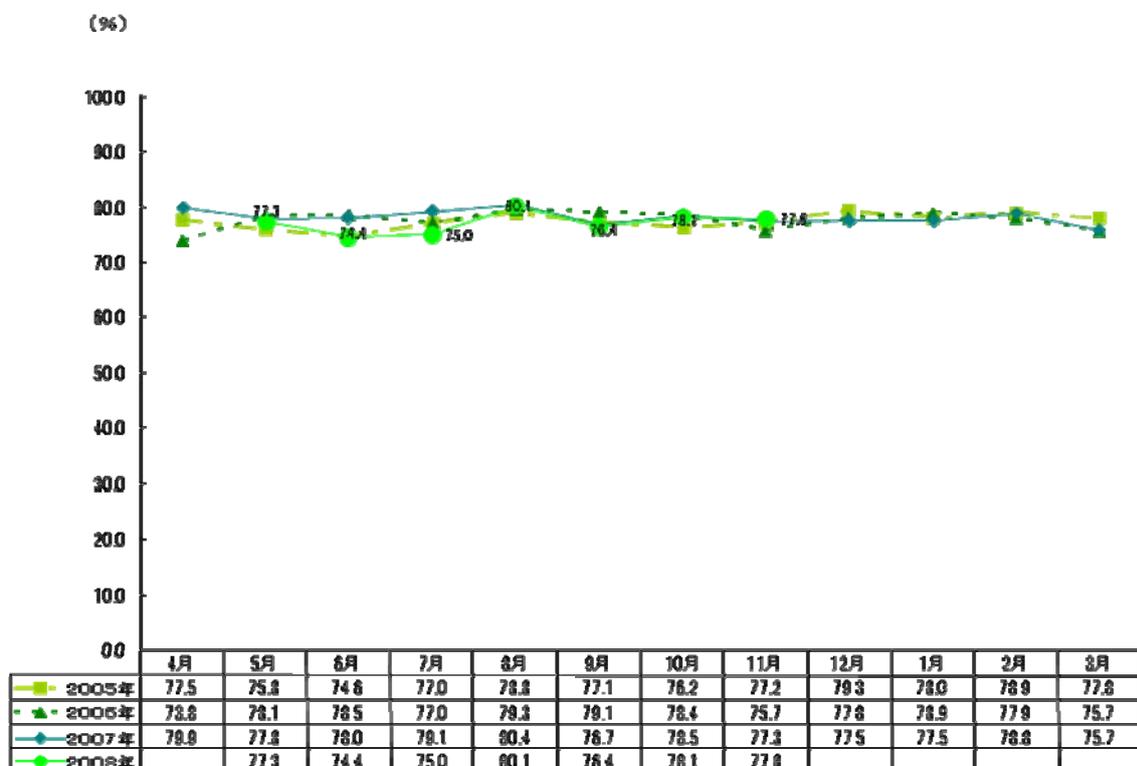
※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」、「たまに実践している」の計

※2. 2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組④【商品の選び方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「省エネを意識して、省エネ家電や省エネ商品を買うようにしている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

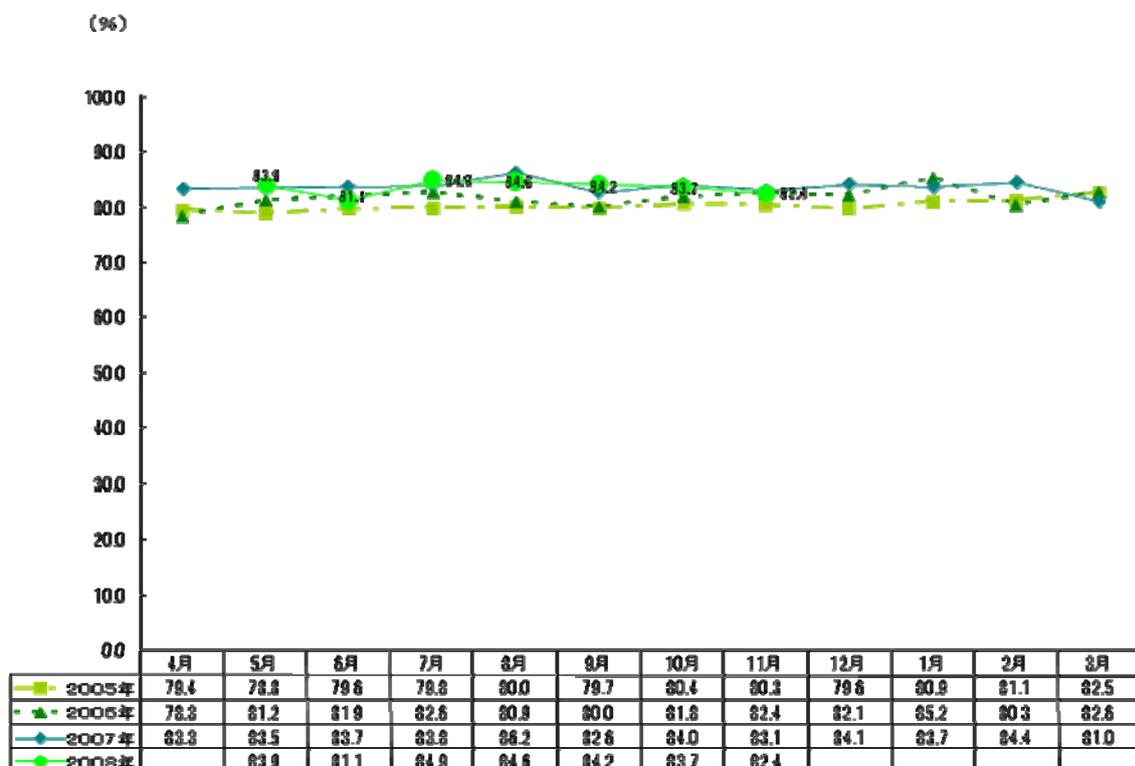
※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

※2. 2008年4月は調査実施せず、2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組⑤【買い物とごみで減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「買い物するときには、不要な包装や不必要な箱詰めなどを断るようにしている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



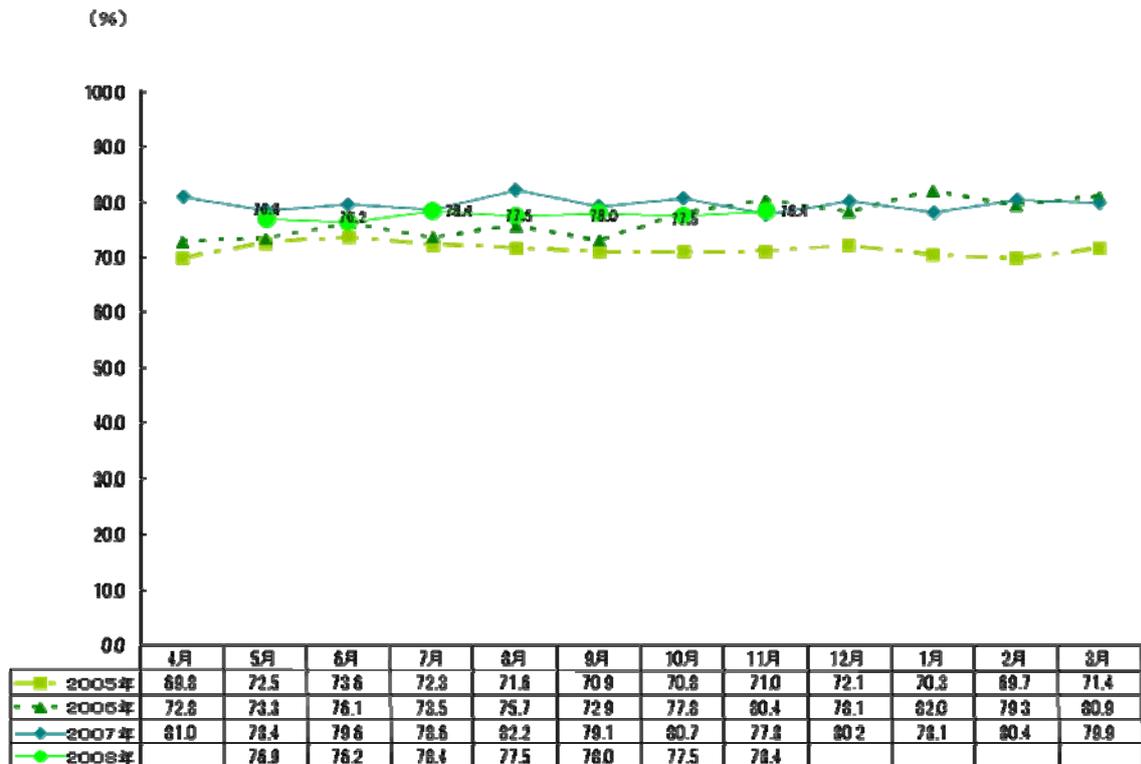
(※2)

(※3)

- ※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計
- ※2. 2008年4月は調査実施せず、2008年12月以降は未調査
- ※3. 全ベース n=1200

取組⑥【電気の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「使用していない家電製品はコンセントから抜いている」
 実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」、「たまに実践している」の計

※2. 2008年4月は調査実施せず、2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

<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 <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 - 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。 ・暖房の設定温度を20℃にした場合 <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"> <電力> <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 <ガス> <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 <石油> <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 - 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>出典・公表時期</p>	<p>環境省HPにて公表</p> <p>公表時期 クールビズ・・・翌年の5月下旬頃</p>

	<p>URL : http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9061</p> <p>ウォームビズ・・・翌年の10月下旬頃</p> <p>URL : http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9791</p>
備考※	

※前々年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

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%（環境省）」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52.0%（61.8%）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。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が必要である。
- 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%（44.9%）、2006年度は41.4%（55.8%）、2007年度は52.3%（66.7%）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。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が必要である。
- ※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」
- カーボン・オフセットの国内の取組事例数は平成20年3月時点で約490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を発効しており、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。これまで、排出削減プロジェクト1件、森林吸収プロジェクト5件を受け付けており、約1,000t分のクレジットを認証しているところ。今後、申請案件のさらなる増加を通じ、国内の排出削減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

2008年度	<p>（2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化防止「国民運動」推進事業（2,700百万円） ・地域の子ど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
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ラブ事業」を実施。2008 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 42.4%。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境教育に関する優れた実践の促進・普及や環境教育に関する研修などを内容とする「環境教育推進グリーンプラン」を実施。 ・「豊かな体験活動推進事業」として児童生徒の社会性や豊かな人間性を育むため、農山漁村での生活体験等の体験活動を小・中・高等学校 627 校で実施。 ・環境負荷の低減や自然との共生に対応するとともに、環境教育の教材として活用できる学校施設を目的として、関係省庁と連携し、太陽光発電、木材利用、雨水利用など環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備を推進した。また、複数の地域においてエコスクールづくりの実証的研究等を実施し、その成果を普及した。 ・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。2008 年度末時点の登録世帯数は、約 170 万世帯。 ・国民一般の環境行動を促進するため、温室効果ガス削減効果がある等環境負荷低減に資する商品・サービスや行動に応じて、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べく、全国規模又は地域レベルでエコ・アクション・ポイントのモデル事業を開始した。 ・カーボン・オフセットの取組の普及促進を図るとともに、信頼性確保のためのガイドラインや基準等の策定と第三者認証スキームを構築した。また、カーボン・オフセットに用いられる国内プロジェクト由来の温室効果ガス排出削減・吸収量を認証するオフセット・クレジット（J-VET）制度を創設した。併せて、これらに関するモデル事業を実施した。 ・温室効果ガス排出量の見える化の推進に係る事業（2008 年度予算額 20 百万円）において、日常生活 CO2 情報提供ツール（仮称）の概要をとりまとめ。
2009 年度	<p>（2009 年度に実施する施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO2 削減アクション推進事業（502 百万円） ・「こどもエコクラブ事業」を引き続き実施。 ・「環境教育推進グリーンプラン」を引き続き実施。 ・「豊かな体験活動推進事業」を引き続き実施。 ・環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進を引き続き実施。 ・「我が家の環境大臣事業」を引き続き実施。 ・全国型のモデル事業では、多様な企業の参画を得た事業として本格展開し、幅広い国民の参加を促進する。地域型事業では、2008 年度モデル事業の成果を踏まえ、採択事業の周辺地域や関連事業者内での拡大等を通じて他地域での普及・拡大を図る。 ・高い省エネ効果を有する家電製品（テレビ・エアコン・冷蔵庫）の購入等に対して、様々な商品・サービスと交換可能なポイント（エコポイント）を付与することで、地球温暖化対策の推進、経済の活性化及び地上デジタル放送対応テレビの普及を図る「グリーン家電普及促進事業」を開始した。2009 年度は、ポイントの付与及び交換商品等への交換を行う。 <p>※2009 年度補正予算：2946 億円（2009 年度～2011 年度。環境省、経済産業省、総務省共同事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カーボン・オフセットの事例を基に、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を実施する。また、カーボン・オフセットに用いられる J-VET の発行対象プロジェクトの増加を図るとともに、J-VET 制

	<p>度に関する説明会やプロジェクト事業者支援等を実施し、制度の活用を促進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前年度にとりまとめた日常生活 CO2 情報提供ツール（仮称）に係る概要等を踏まえ、実際の家庭において当該ツールを試行的に使用する等の実験を実施。また、温室効果ガス排出量に係る情報を即時的に提供する取組について推進を図る。 <p>（2009 年度予算額 160 百万円の内数）</p>
2010 年度以降	<p>（2010 年度以降の施策強化等の方向性）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO2削減アクション推進事業（予算額未定） ・「こどもエコクラブ事業」を引き続き実施予定。 ・「環境教育推進グリーンプラン」を引き続き実施。 ・「豊かな体験活動推進事業」を引き続き実施予定。 ・環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進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。 ・家庭における温室効果ガス削減行動を誘導する切り札として、具体的なメリットが実感できるエコ・アクション・ポイントの仕組みを全国的に普及し、経済的に自立したビジネスモデルを確立して持続可能な事業とすることを目指す。 ・「グリーン家電普及促進事業」については、2010 年度～2011 年度は、交換商品等への交換を行う予定。 ・全国規模でのカーボン・オフセットの取組の拡大・継続を図るとともに、海外の諸制度を踏まえてカーボン・オフセットのガイドラインや基準等の充実・改定を図る。また、カーボン・オフセットに用いられる J-VER の発行対象プロジェクトを拡充するとともに、プロジェクト事業者支援や地域における審査・認証体制を整備し、制度の活用を促進する。 ・日常生活 CO2 情報提供ツールを公開し、普及を図ることにより、家庭における温室効果ガス排出量の見える化の推進等を図る。

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 (2,700 百万円)						開始 30	30	30	終了 27				
CO2削減アクション推進事業(502 百万円)										開始 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			

こどもエコクラブ事業(億円)	※							0.77	0.77										
環境教育推進グリーンプラン(億円)				開始				0.55	0.85										
豊かな体験活動推進事業(億円)			開始					10.12	10.79										
									3.15										
									(補正)										
環境を考慮した学校施設(エコスクール)の整備推進(億円)								1150	1150										
我が家の環境大臣事業(億円)						開始		0.67	0.56										
グリーン家電普及促進事業(億円)										開始								終了	
カーボン・オフセット推進事業(億円)							指針策定	基準策定	認証・基準改定										
								普及	普及										
								1.7	3.6										
温室効果ガス排出量の見える化の推進(億円)								0.2	1.6										
									の内数										

施策の全体像		実績及び予定	
[法律・基準]			
[税制]			
[予算・補助]		2008年度実績	①2,700百万円
① 地球温暖化防止「国民運動」推進事業(2008年)			③77百万円

<ul style="list-style-type: none"> ② CO2削減アクション推進事業（2009年） ③ 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 ④ 環境教育推進グリーンプラン ⑤ 豊かな体験活動推進事業 ⑥ 環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進 ⑦ 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 エコ・アクション・ポイントモデル事業 ⑨ グリーン家電普及促進事業 ⑩ カーボン・オフセット推進事業 ⑪ 温室効果ガス排出量の見える化の推進 		<ul style="list-style-type: none"> ④55 百万円 ⑤1,012 百万円 ⑥114,971 百万円の内数（当初予算） 113,878 百万円の内数（耐震化に合わせたエコ改修）（第一次補正予算） 50,004 百万円の内数（耐震化に合わせたエコ改修）（第二次補正予算） ⑦67 百万円 ⑧360 百万円 ⑩170 百万円 ⑪20 百万円
	2009 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ②502 百万円 ③77 百万円 ④85 百万円 ⑤1,079 百万円 315 百万円（補正） ⑥114,971 百万円の内数 264,078 百万円の内数（補正） ⑦56 百万円 ⑧370 百万円 ⑨補正予算：2946 億円（2009 年度～2011 年度。環境省、経済産業省、総務省共同事業） ⑩360 百万円 ⑪160 百万円の内数
	2010 年度予定	<ul style="list-style-type: none"> ①継続予定 ②継続予定 ③継続予定 ④継続予定 ⑤継続予定 ⑥継続予定 ⑦継続予定 ⑧継続予定 ⑨継続 ⑩800 百万円の内数 ⑪継続予定
[融資]		
[技術開発]		

<p>[普及啓発]</p> <p>① 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、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</p> <p>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</p> <p>③ 環境教育推進グリーンプラン</p> <p>④ 豊かな体験活動推進事業</p> <p>⑤ 環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進 複数の地域においてエコスクールづくりの実証的研究等を実施し、その成果を普及する。</p> <p>⑥ 学校への太陽光発電の導入について、「学校における太陽光発電導入拡大関係省庁連絡会議」により、経済産業省、環境省等と連携の上、各種会議での説明において「私たちの学校に太陽光発電を（パンフレット）」などにより各都道府県、市区町村へ普及・啓発・支援を行っている。</p> <p>⑦ 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</p> <p>⑧ エコ・アクション・ポイントモデル事業実施にあたっての広報業務、エコ・アクション・ポイント普及啓発用パンフレット及びパネルの作成</p> <p>⑨ カーボン・オフセット推進事業</p>	2008 年度実績	<p>①2,700 百万円</p> <p>②77 百万円</p> <p>③55 百万円</p> <p>④1,012 百万円</p> <p>⑤22 百万円の内数</p> <p>⑦67 百万円</p> <p>⑧360 百万円の内数</p> <p>⑨170 百万円の内数</p>
	2009 年度実績	<p>①502 百万円</p> <p>②77 百万円</p> <p>③85 百万円</p> <p>④1,079 百万円 315 百万円（補正）</p> <p>⑤38 百万円の内数</p> <p>⑦56 百万円</p> <p>⑧370 百万円の内数</p> <p>⑨360 百万円の内数</p>
	2010 年度予定	<p>①継続予定</p> <p>②継続予定</p> <p>③継続予定</p> <p>④継続予定</p> <p>⑤継続予定</p> <p>⑦継続予定</p> <p>⑧継続予定</p> <p>⑨800 百万円の内数</p>
<p>[その他]</p> <p>・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</p>	2008 年度実績	実施済み
	2009 年度実績	
	2010 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℃にした場合

－ 実績分における排出削減見込量は以下の通り算定した。

$$\text{削減実績量} = \text{業務部門電力消費量} \times \text{業務部門電力消費量冷房比率} \times \text{排出係数} \times \text{家庭での冷房用途の CO2 排出量に対する削減率}$$

× 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

- 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。
- 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(発受電端)<2005年度:0.376kgCO₂/kWh><2006年度:0.373kgCO₂/kWh><2007年度:0.401kgCO₂/kWh><2008年度:0.355kgCO₂/kWh><2009年度:0.346kgCO₂/kWh><2010年度:0.336kgCO₂/kWh><2011年度:0.327kgCO₂/kWh><2012年度:0.318kgCO₂/kWh>
- 世帯数<2005年度~2007年度:5110万世帯>
- 世帯あたりのエアコン保有台数<2.553>
- 家庭部門での冷房用途のCO₂排出量に対する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<49.5%>

・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

<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

<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
- 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。
- 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<電力(エアコン): 2.098台><ガス(ガスファンヒーター): 0.660台><石油(石油ファンヒーター): 0.660台>
- 電力の排出係数(発受電端)<2005年度:0.376kgCO₂/kWh><2006年度:

0.373kgCO₂/kWh><2007 年度: 0.401kgCO₂/kWh><2008 年度:0.355kgCO₂/kWh><2009 年度:0.346kgCO₂/kWh><2010 年度:0.336kgCO₂/kWh><2011 年度:0.327kgCO₂/kWh><2012 年度:0.318kgCO₂/kWh>

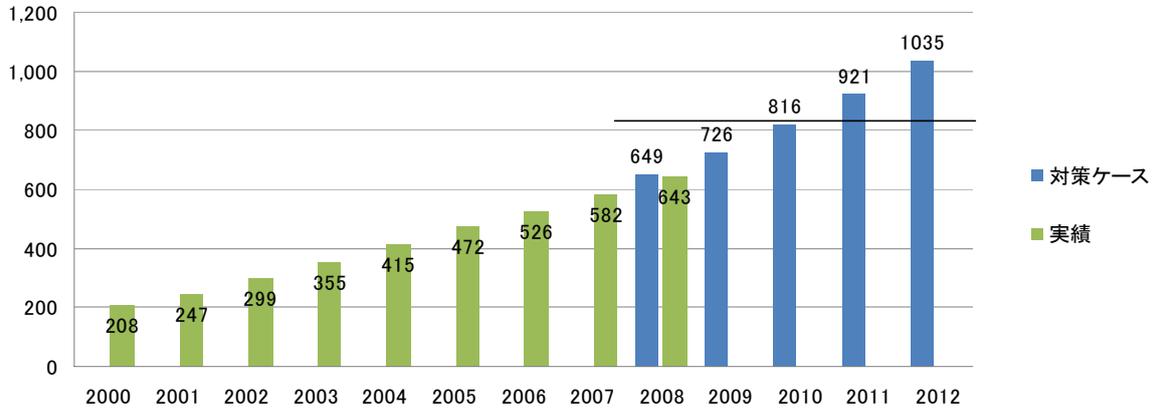
- 燃料の排出係数<ガス:2.25kgCO₂/m³(都市ガス:0.05kgCO₂/MJ、LPG:0.06kgCO₂/MJ)><石油:2.49kgCO₂/L(灯油:0.068kgCO₂/MJ、重油:0.069kgCO₂/MJ)>
- 家庭部門の暖房用途の CO₂ 排出量<電力:853.7 万 t><ガス:653.1 万 t><石油:2290.9 万 t>
- 世帯数<2005 年度~2007 年度:5110 万世帯>
- 業務その他部門における暖房設定温度<22.3℃>
- 家庭部門での暖房用途の CO₂ 排出量に対する削減率を業務部門へ外挿
- 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合<49.5%>

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	208	247	299	355	415	472	526	582	643					



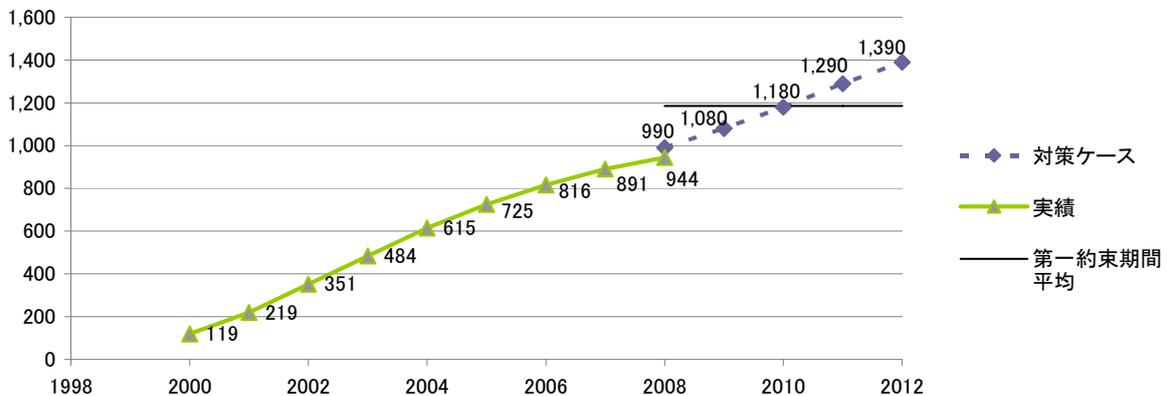
対策評価指標の実績と見込み

- 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

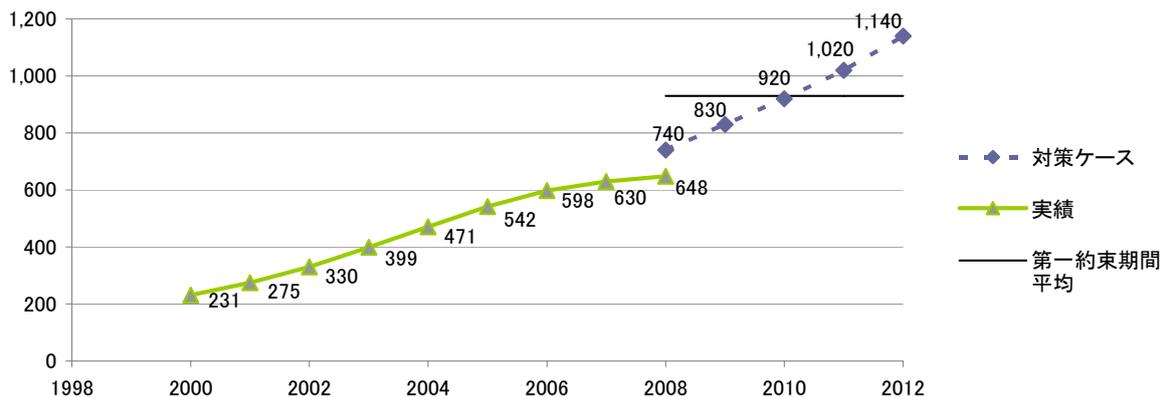
対策評価指標(単位:省エネ機器の導入台数(万台))

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	119	219	351	484	615	725	816	891	944					
b) 実績	231	275	330	399	471	542	598	630	648					
c) 実績	7,247	7,540	8,027	8,664	9,458	10,487	11,594	13,090	15,494					
d) 実績	254	452	653	859	1,069	1,194	1,322	1,426	1,530					
e) 実績	0.2	0.9	1.7	2.5	3.6	4.3	5.5	6.3						

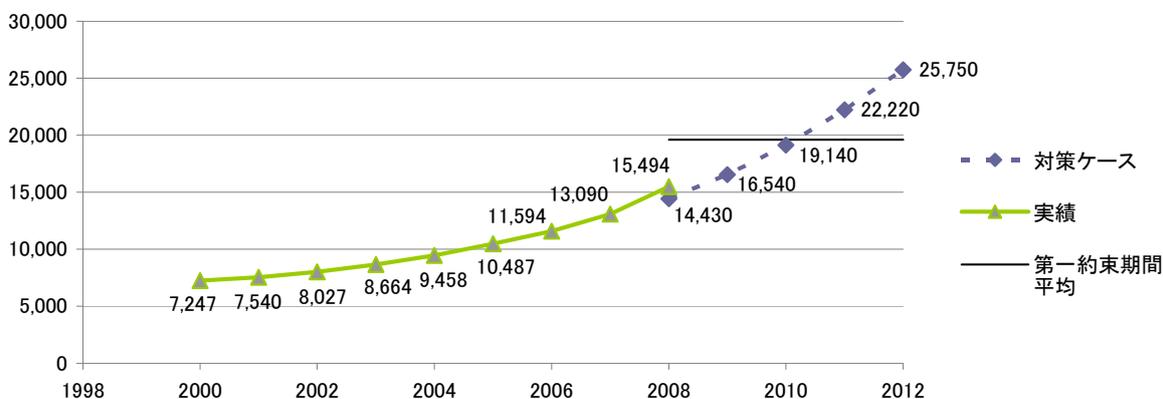
a)省エネ型電気ポット



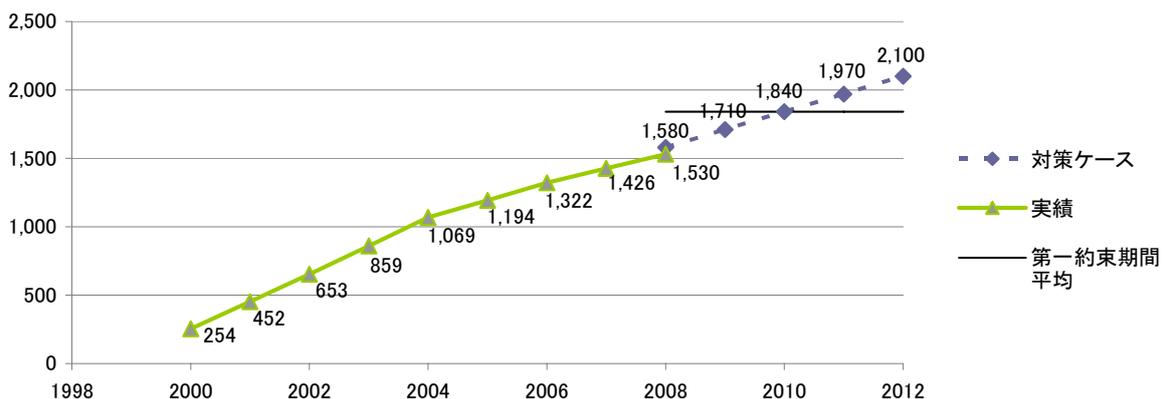
b)食器洗い機



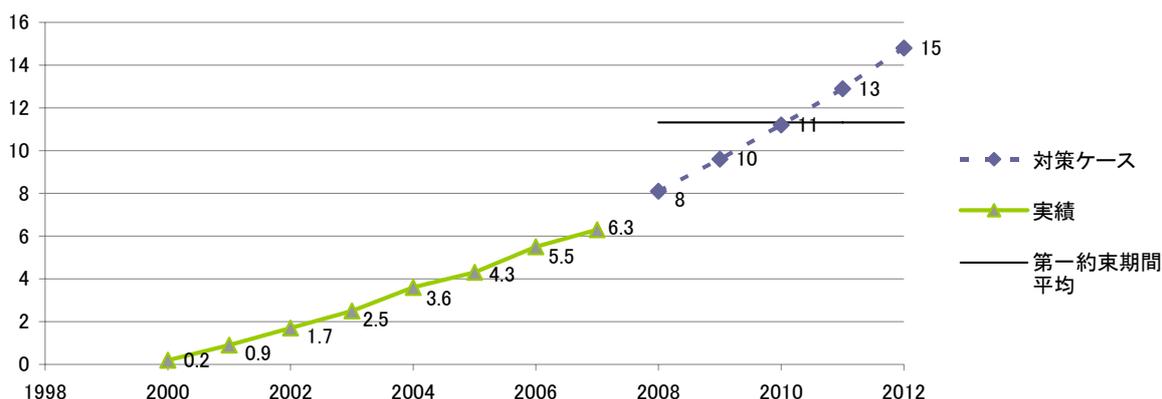
c)電球型蛍光灯



d)節水シャワーヘッド



e)空調用圧縮機省エネ制御装置



定義・算出方法	<p>a) 過去5年間の累計出荷台数（業界統計値）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</p> <p>b) 過去7年間の累積国内導入台数（業界統計値）を基に推計</p> <p>c) 統計値およ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</p> <p>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</p> <p>e) メーカーヒアリングを基に推計</p>
出典・公表時期	<p>a) 「家庭用電気機器 国内出荷実績、日本電機工業会」（月次）等から推計</p> <p>b) 「家庭用電気機器 国内出荷実績、日本電機工業会」（月次）等から推計</p> <p>c) 「生産動態統計機械統計」（月次）等から推計</p> <p>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</p> <p>e) メーカーヒアリングによる、不定期</p>
備考※	<p>2008年度値は速報値。</p> <p>e) 空調用圧縮機省エネ制御装置の2008年度値は、現在調査中。</p>

※前々年度実績値が示せない場合、なぜ示せないのか、理由を詳細に記入するとともに、実績値把握の早期化のための具体策を詳細に記入。

2. 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

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については、いずれも目標に向けて導入台数が着実に増加している。特に導入台数が多く、省エネ機器全体に占める二酸化炭素排出削減割合の高い電球型蛍光灯については、導入台数の伸びが大きく、今後も普及が進む見込み。

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	・ 省エネ製品買換え促進事業（3 億円の内数）
2009 年度	・ 省エネ製品買換え促進事業（3 億円の内数）
2010 年度以降	・ 省エネ製品買換え促進事業（3 億円の内数）【予定】

3. 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]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] 省エネ製品買換え促進事業（2008 年度～）	2008 年度実績	3 億円の内数
	2009 年度実績	3 億円の内数
	2010 年度予定	3 億円の内数
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

[普及啓発] 省エネ製品買換え促進事業により、省エネ製品の買換えによるCO2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）の運用と展開。	2008 年度実績	実施
	2009 年度実績	引き続き実施
	2010 年度予定	引き続き実施予定
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

4. 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。

$$\text{排出削減見込み量} = \text{普及・導入台数} \\ \times \text{1台当たりのCO2削減量（消費電力・燃料削減量より算出）}$$

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く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の排出削減見込み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(メーカー資料から推計)、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、メーカー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用汎用型装置であり、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。