

## 京都議定書目標達成計画の 進捗状況

2008年12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	3
・公的機関の排出削減	8
・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及	13
・廃棄物処理における対策の推進	17
・国民運動の実施	24
・省エネ機器の買い替え促進	40
・新エネルギー対策の推進	47
・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	72
・一般廃棄物焼却施設における燃料の高度化等	80
・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	85
・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	96
・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	104
・ポリシーミックスの活用	107
・深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し	112
・サマータイムの導入	113
・温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度	115

・事業活動における環境への配慮の促進	116
・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	118
125	
・地球温暖化対策技術開発の推進	120
・気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化	122
・地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進	125

※目標達成計画点検様式（別表に掲げられた具体的対策以外の対策）

## 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

2007 年度	(2007 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)
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) 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、CO <sub>2</sub> 削減シミュレーションを通じた実効的な低炭素地域づくり計画の策定を支援する。4月1日から5月15日までモデル地域を公募し、6月に地域選定済み。 20 年度モデル地域 25箇所、 400 百万円
2009 年度以降	(2009 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) 引き続きモデル地域を選定し、低炭素地域づくり計画を策定する地域の拡充を目指す。また、計画に位置づけられた事業を支援する。

### 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									25	25	10	10	終了 予定

施策の全体像	実績及び予定		
[法律・基準]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[税制]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[予算・補助] 低炭素地域づくり面的対策推進事業	2007 年度実績		
	2008 年度実績	モデル地域 25 地域選定 H20 年度 4 億円（委託）	
	2009 年度予定	モデル地域 25 地域選定 H21 年度 24 億円（委託・補助）	
[融資]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[技術開発]	2007 年度実績		

	2008 年度実績
	2009 年度予定
【普及啓発】	2007 年度実績
	2008 年度実績
	2009 年度予定
	2007 年度実績
【その他】	2008 年度実績
	2009 年度予定

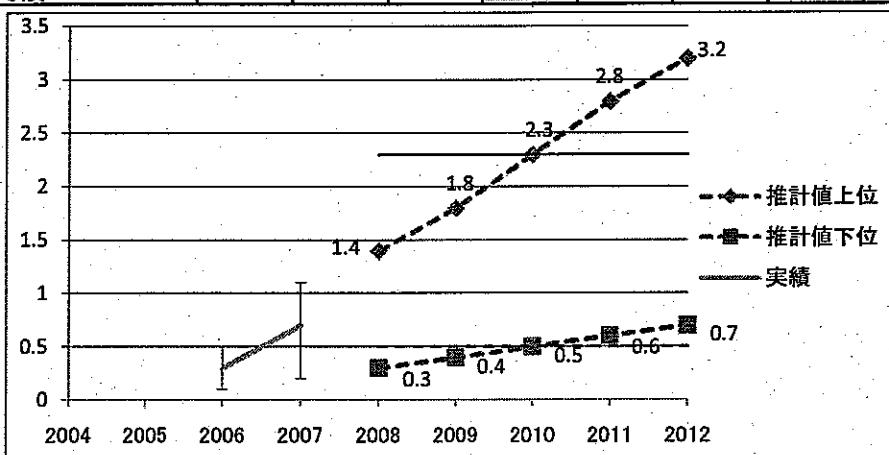
対策名：緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

1. 排出削減量の実績と見込み

対策評価指標(単位:万t-CO<sub>2</sub>)

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
推計値上位				1.4	1.8	2.3	2.8	3.2
推計値下位				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
実績		0.1~0.5	0.2~1.1					

第一約束 期間平均
2.3
0.5

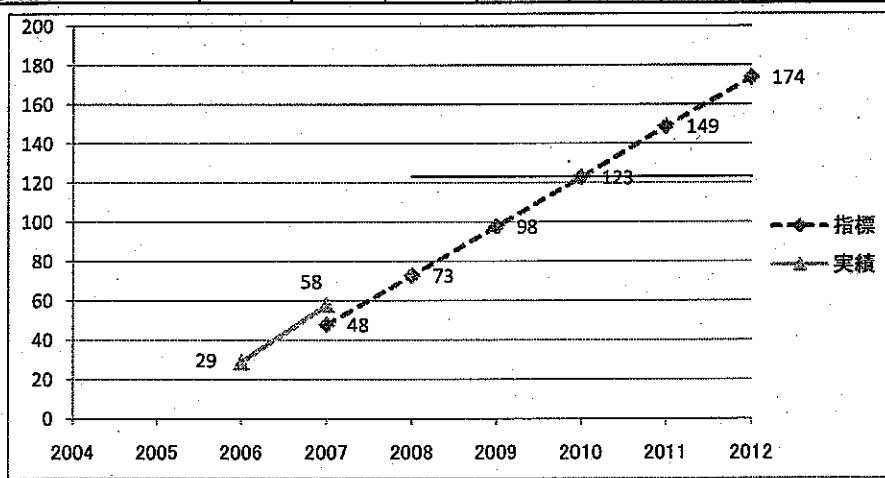


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:ha)

年	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
指標				48	73	98	123	149
実績				29	58			174

第一約束 期間平均
123.4



定義・

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

算出方法	<p>2008年:73[ha]      2009年:98[ha]      2010年:123[ha]      2011年:149[ha]      2012年:174[ha]</p> <p>(2)調査結果:      2006年:29[ha]      2007年:58[ha]</p>
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20年4月) ( <a href="http://www.mlit.go.jp/report/press/city10_hh_000005.html">http://www.mlit.go.jp/report/press/city10_hh_000005.html</a> )
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

平成19年度の全国屋上・壁面緑化施工面積調査によると、平成19年に新たに約29.0ヘクタールの屋上緑化の整備がなされ、2005年基準で58ヘクタールの増加となった。これは、本計画で想定した目標値（48ヘクタール）を越える面積である。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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）</li> </ul>
2008年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・前年度事業に加え緑地環境整備総合支援事業において、借地公園の整備について支援の拡充等。都市公園・緑地保全事業予算（国費1,101億円の内数）</li> </ul>
2009年度以降	引き続き上記事業の推進

#### 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
クールシティ 中核街区パイ ロット事業(補 助) [億円]								7	7				
緑地環境整備					50.0	52.2	53.7	53.7	53.1				
総合支援事業													

施策の全体像	実績及び予定		
[法律・基準] <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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。</li> <li>○ 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</li> </ul>	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定	継続	
[税制] <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もと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 m<sup>2</sup>から500 m<sup>2</sup>に緩和した。</p>	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定	(要求内容) 都市の緑の創出に資する認定緑化施設に係る所得税・法人税の特別償却制度(100分の14)の創設、及び固定資産税の課税標準の特例措置の適用期間を2年延長	
[予算・補助] <ul style="list-style-type: none"> <li>① クールシティ中核街区パイロット事業</li> <li>② 都市公園・緑地保全等事業 国の補助(用地1/3、施設1/2等)等。</li> </ul>	2007 年度実績	①新規実施。7億円(国費) ②1,157億円の内数(国費)	
	2008 年度実績	①7億円(国費) ②1,101億円の内数(国費)	
	2009 年度予定	①継続 7億円(国費) ②1,260億円の内数(国費) (要求内容) 緑地環境総合整備支援事業について、平成21年度より、低炭素型都市の実現に向け、公共及び民間による総合的かつ効果的な公園緑地の保全・創出のために拡充予定。	

		園緑地の保全・創出のために拡充予定。
〔融資〕	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
〔技術開発〕	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
〔普及啓発〕	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
〔その他〕	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	—
	2009 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)

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

・電力のCO<sub>2</sub>排出原単位 0.555[kg-CO<sub>2</sub>/kWh]<sup>※2</sup>

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減におけるCO<sub>2</sub>削減量 5.218[kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年]<sup>※2</sup>

(※3データを用いた場合)

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

・電力のCO<sub>2</sub>排出原単位 0.69[kg-CO<sub>2</sub>/kWh]<sup>※3</sup>

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減におけるCO<sub>2</sub>削減量 30.3[kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年]<sup>※3</sup>

(※4データを用いた場合)

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

・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/m<sup>2</sup>・日]<sup>※4</sup>

・冷房運転日数 65日<sup>※5</sup>

### ○(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(クールループ推進協議会)

※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)

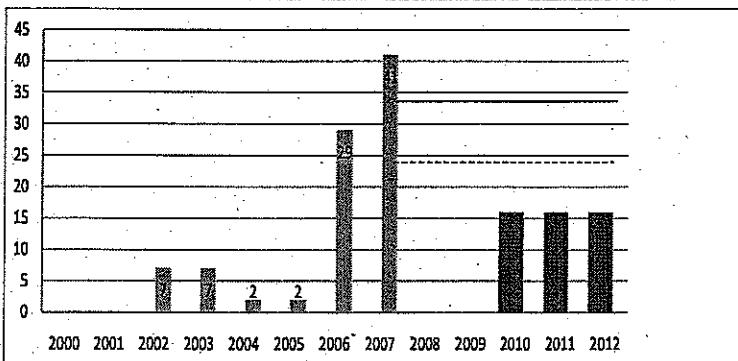
※5「環のくらし会議第4回住まいとくらし分科会」資料より

## 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

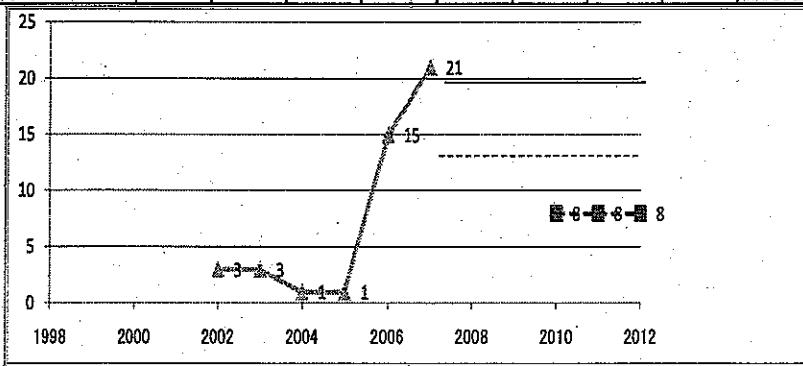
排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

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											16	16	16	16
対策下位ケース											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

対策上位ケース											8	8	8	8
対策下位ケース											8	8	8	8
実績				3	3	1	1	15	21					



定義・

・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

算出方法	・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資料として公表予定。毎年度1回公表。
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

- 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 20.2 %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

2007 年度	(2007 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) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「財やサービスの購入・使用に当たっての配慮」については、公用車の燃料用量及び用紙類の使用量については、本府省では達成したものの、地方支分部局等においては目標を達成することができなかった。特に地方支分部局においては公用車の燃料使用量及び用紙類の使用量ともに基準年度より増加している。</li> <li>○ 「建築物の建築、管理に当たっての配慮」については、事務所の単位面積当たりの電力使用量が、対前年度では全体で 1 %の削減を果たしたが、目標を達成するには至らなかった。</li> <li>○ 「その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の抑制等への配慮」については、廃棄物の量は、本府省、地方支分部局等共に削減し、目標を達成したが、可燃ゴミの量については、地方支分部局において達成することができなかつた。</li> </ul>
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) 計画の着実な実施
2009 年度以降	(2009 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		
	2007 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。	2008 年度実績
〔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。		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。	
〔税制〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔予算・補助〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔融資〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔技術開発〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔普及啓発〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔その他〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 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に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-C02

（1台あたり23Whから18Whに変更）

$$900\text{台} \times (0.023\text{Wh}-0.018\text{Wh}) \times 10\text{時間} \times 240\text{日} \times 0.352(\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) = 4\text{t-C02}$$

○その他ソフト対策(照明灯の節電等)による削減 1t-C02

#### <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-C02

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。

$$\begin{aligned} & (\text{現行}) 200\text{Wh} \times 74\text{本} \times 2,515\text{時間} (\text{年平均点灯時間}) = 37,222\text{kWh} (\text{計画}) \\ & 35\text{Wh} \times 74\text{本} \times 2,515\text{時間} (\text{年平均点灯時間}) = 6,513\text{kWh} \end{aligned}$$

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

$$\text{イ. } 30,708\text{kWh} \times 0.368(\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) \times \text{実行率(50\%)} = 6\text{t-C02}$$

○ペレットストーブの利用による暖房用電力の削減 13t-C02

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）

（導入前）371,464kWh （導入後）301,307kWh

（削減量） ア. 371,464kWh - 301,307kWh = 70,157kWh

$$\text{イ. } 70,157\text{kWh} \times 0.368(\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) \times \text{実行率(50\%)} = 13\text{t-C02}$$

府省庁名	基準年 (H13年度) 排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	H19年度 排出量 (t-CO <sub>2</sub> /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 (m <sup>2</sup> )
					(m <sup>2</sup> )	(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	110,920	-4.4%	-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	1,581,455	-20.7%	-8.1%	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。)

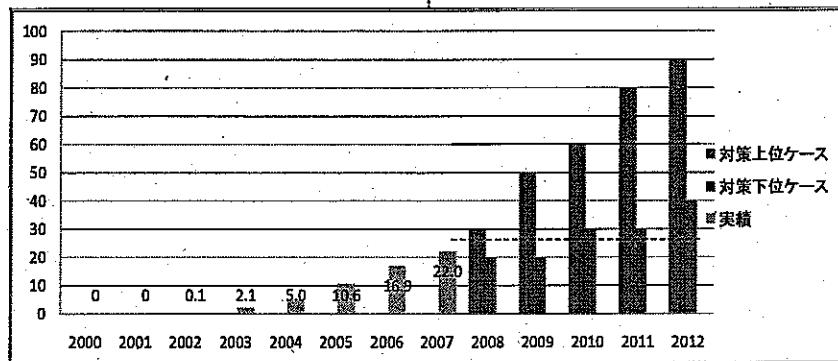
※ 会計検査院は憲法上の独立機関であるためオブザーバー参加(実施計画の策定対象外)。

**対策名 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-CO<sub>2</sub>)

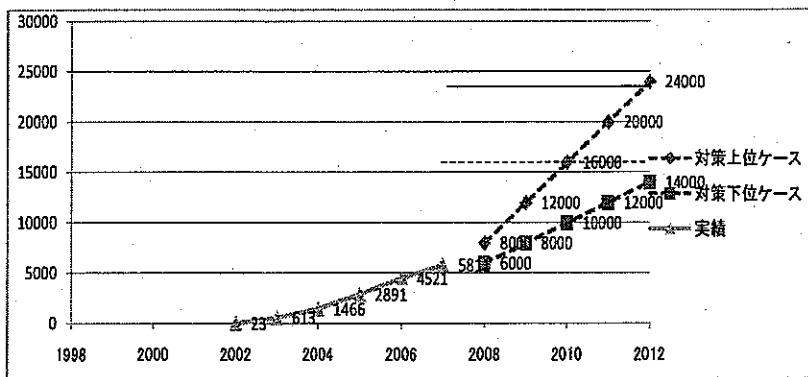
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース									30	50	60	80	90	62
対策下位ケース									20	20	30	30	40	28
実績	0	0	0.1	2.1	5.0	10.6	16.9	22.0						



**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						



定義・算出方法	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。 ②冷凍倉庫等への導入台数：2007年度は、「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)」による導入事業所数(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。 2008年度以降は「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」による導入予定台数を追加。
出典・公表時期	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。 ②環境省資料(毎年度末)
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

- 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、「業務部門対策技術率先導入補助事業」及び「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。
- 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-CO<sub>2</sub>の削減効果を上げている。2008年度から拡充した「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」を引き続き着実に実施していくこととしている。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	(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) 業務部門二酸化炭素削減モデル事業 予算額：2.5億円の内数 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 省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業 採択事業所数：19事業所 支出額：約2億円
2008年度	(今年度に実施する施策の概要、予算額等) 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 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 省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業 予算額：3億円
2009年度以後	(次年度以降の施策強化等の方向性) 業務部門対策技術率先導入補助事業 概算要求額：20億円の内数 地域協議会民生用機器導入促進事業 概算要求額：2.8億円の内数 省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業 概算要求額：3億円

#### 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	3	3	3	3

施策の全体像		実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[税制]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[予算・補助]	2007 年度実績	拡充	
	2008 年度実績	継続	
	2009 年度予定	継続	
①地域協議会民生用機器導入促進事業	2007 年度実績	①継続	
	2008 年度実績	①継続	
	2009 年度予定	①継続	

②省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業（2005～2007年度）	2007年度実績	②終了
	2008年度実績	②一
	2009年度予定	一
②省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業（2008～2012年度）	2007年度実績	一
	2008年度実績	②新規
	2009年度予定	②継続
〔融資〕	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
〔技術開発〕	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009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。	2007年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業
	2008年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業、流通業、小売業
	2009年度予定	継続
〔その他〕	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009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-CO<sub>2</sub>の排出削減量に相当すると推計される。

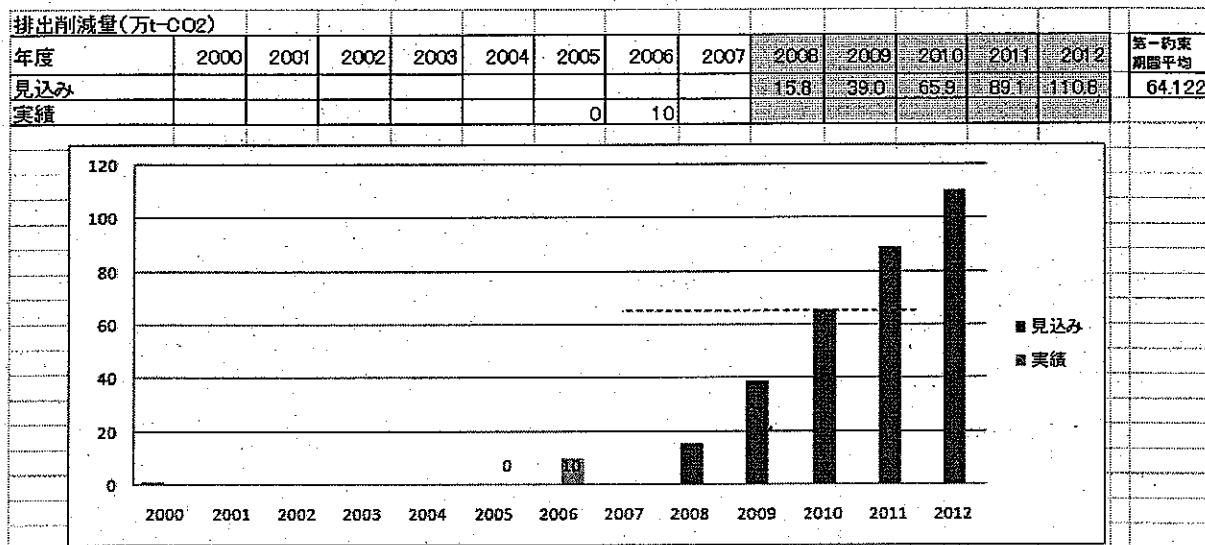
②2005年度から2007年度の3年間実施した「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業」では、3年間に55事業所(1事業所当たりの消費電力削減量：年間約529千kWh)で低温用自然冷媒冷凍装置が導入されたが、冷凍装置関係学会の集計では2005年度から2007年度の間に、モデル事業とは別に同程度の同様の装置の導入が行われたと推定されるため、この間の消費電力削減量は年間580百万kWh(529千kWh×110事業所)、約2.4万t-CO<sub>2</sub>の排出削減量に相当すると推計される。

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台当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カ年)となり、約0.9万t-CO<sub>2</sub>の排出削減見込量に相当すると推計される。

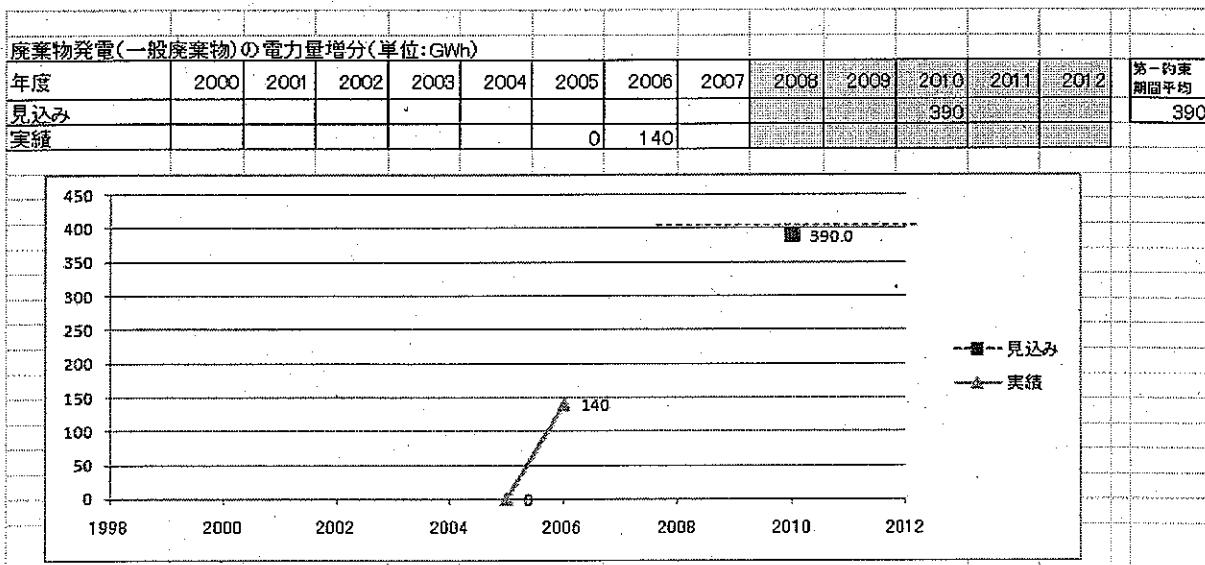
以上により、2010年度における排出削減見込量は、2005年度から2007年度の間の推計と2008年度からの推計を加え、約3万t-CO<sub>2</sub>とした。

## 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

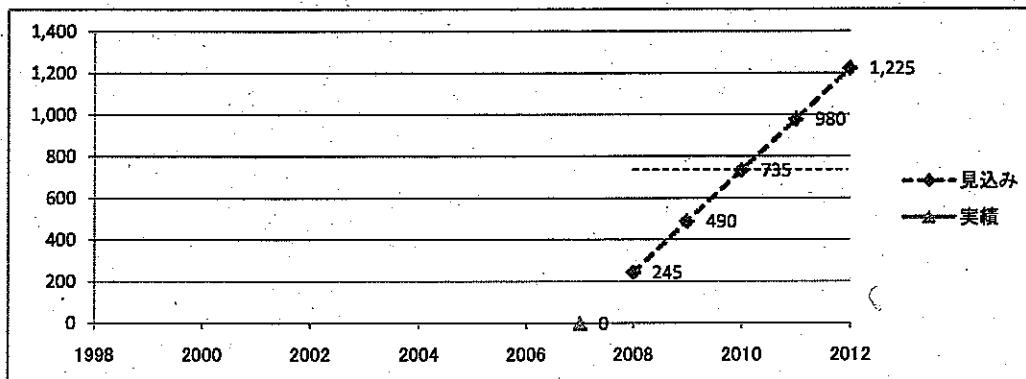


### 2. 対策評価指標の実績と見込み



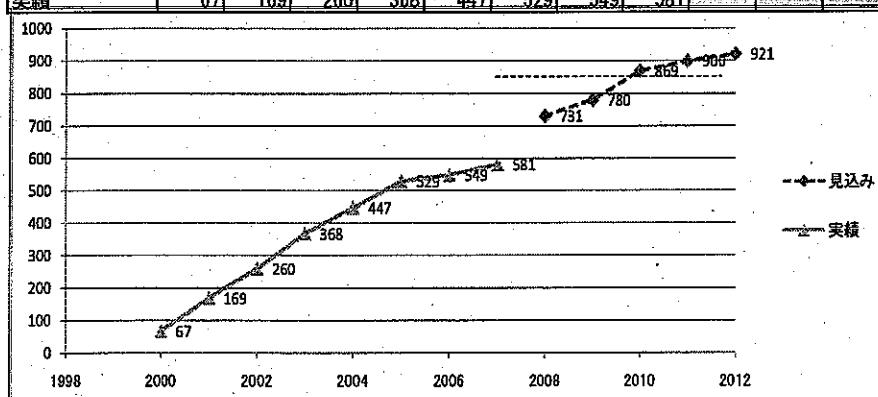
廃棄物発電の発電量の増分(単位:GWh)

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
実績	67	169	260	368	447	529	549	581						



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、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。</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(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-CO<sub>2</sub>/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收</p>
---------	--

	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"> <li>・一般廃棄物発電の増分 → 日本の廃棄物処理（毎年6月頃公表）</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・（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）</li> </ul>
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量：今後調査予定。</li> <li>・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。</li> </ul>

### 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。

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。

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。

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。

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。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<p>(2007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"> <li>・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（32,704百万円の内数）</li> <li>・ごみ処理施設の性能指針に、BDF製造施設を追加</li> <li>・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</li> <li>・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、計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公共関与施設における対策事例の情報提供を実施</li> <li>・平成20年度～24年度の分別収集計画を取りまとめ、プラスチック製容器包装の</li> </ul>
--------	--

	<p>分別収集市町村数の割合は、平成24年度で83%となる見通し。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>改正容器包装リサイクル法により排出抑制促進措置制度が施行されるとともに、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ているところ</li> <li>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。</li> </ul>
2008年度	<p>(2008年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>車両対策の手引きを作成・配付することによる普及・啓発</li> <li>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</li> <li>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、温暖化対策推進のための技術資料の提供等を実施予定</li> <li>容器包装に係る3R推進事業(57,812千円)</li> <li>改正容器包装リサイクル法施行に係る実態調査等事業(82,048千円)</li> </ul>
2009年度以降	<p>(2009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"> <li>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</li> <li>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更に推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」を拡充</li> <li>市町村の分別収集の高度化、容器包装廃棄物の排出抑制</li> <li>その他、継続的に必要な対策・施策を実施予定</li> </ul>

#### 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交付金 (2008年度: 361億円の内数)													
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				5	10	15	15	21	21				

棄物処理業者 の支援(億円)											
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	
[法律・基準]		2007 年度実績	①循環型社会形成推進基本計画を改定 ②廃棄物処理施設整備計画(H20～24)を策定 ③廃棄物減量化目標の達成に向けた取組 ④個別リサイクル法に基づく措置の実施や評価、検証
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 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 ③廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5～)の達成に向けた取組 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		2008 年度実績	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④容器包装リサイクル法:事業者が市町村に資金を拠出する仕組み
		2009 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]		2007 年度実績	
		2008 年度実績	
		2009 年度予定	
[予算・補助]		2007 年度実績	①予算額 32,704 百万円の内数 ②予算額 2,117 百万円
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 年度予定	①要求額 61,877 百万円の内数 ②要求額 2,217 百万円
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 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先的購入	2007 年度実績  ①各ガイドラインの説明会を 7 ブロックで実施 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率先的購入を継続  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等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続 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率先的購入を継続  2009 年度予定  ①前年度に引き続き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等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続 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率先的購入を継続	
[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	2007 年度実績	・計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公

進に係る情報提供等		共闘与施設における対策事例の情報提供
	2008 年度実績	・温暖化対策推進のための技術に関する情報提供等
	2009 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-CO<sub>2</sub>/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-CO<sub>2</sub>/年の排出削減見込量に相当する。

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-CO<sub>2</sub>/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-CO<sub>2</sub>/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。