

備考	
----	--

2. 国の施策

施策の全体像	2006年度実績見込み (2007年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー法の航空事業者への適用 <p>すべての輸送事業者在省エネに対する取り組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付け</p>	継続
<p>[税制]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規機材の導入に対する支援 <p>交通バリアフリー設備を整備した60席以上の航空機について、特別償却(基準取得価額(取得価額の20%相当額)の20%)を認めることにより、法人税を軽減(2006年度より実施)。</p> <p>国内線就航機について、固定資産税の課税標準を最大離陸重量に応じて3年間1/2～2/3に軽減(1954年度より実施)。</p>	継続
<p>[予算 / 補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー使用合理化事業者支援事業 <p>269億26百万円の内数(2007年度に新規実施)</p>	
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
<p>[その他]</p> <p>【国土交通省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航空管制・着陸装置の高度化 <p>より効率的な飛行方法である広域航法(RNAV)の本格的展開(2007年度より)、運輸多目的衛星の活用(2006年7月運用開始)、航空交通管理センターの設置(2005年度設置)による、さらに効率的な経路・高度での飛行の実現や計器着陸装置(ILS)の高カテゴリー化等による、航空機の上空待機等の削減等を推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコエアポートの推進 <p>2003年度より国土交通省管理の国内空港において順次取り組みを開始。駐機時における航空機のアイドリングストップを図る地上動力装置(GPU)の利用促進など、空港及び空港周辺において、環境の保全及び良好な環境の創造を進める対策を実施</p>	<p>継続</p> <p>継続</p>

3. 排出削減見込量の根拠等

航空のエネルギー消費効率の向上によるCO₂排出削減見込量を次のように算定。

2002年度におけるエネルギー消費原単位が、1995年度と同じ(0.0610L/人)であったと想定した場合の総エネルギー使用量 512万5000kL

2002年度の総エネルギー使用量 440万5000kL

2002年度のエネルギー消費原単位 0.0525L/人

2010年度のエネルギー消費原単位 0.0519L/人

(2002年度からの改善率 1.1%)

2010年度の予測輸送量 1019億人

航空燃料1LあたりのCO₂排出量 2.46kg/L

CO₂排出削減見込量は、以下より計 約190万t - CO₂

(2002年までの効果)

$(512万5000kL - 440万5000kL) \times 2.46kg/L = 約177万t - CO_2$

(2002年以降から2010年までの効果)

$(0.0525L/旅客 - 0.0519L/旅客) \times 1019億旅客 \times 2.46kg/L$

= 約14万t - CO₂

2 26 : 省エネ機器の買い替え促進

(別表 1-3c) 【環】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

電気ポット、食器洗い機、電球型蛍光灯等の省エネ機器の導入台数 < 約 7,800 万台 >

< 参考 >

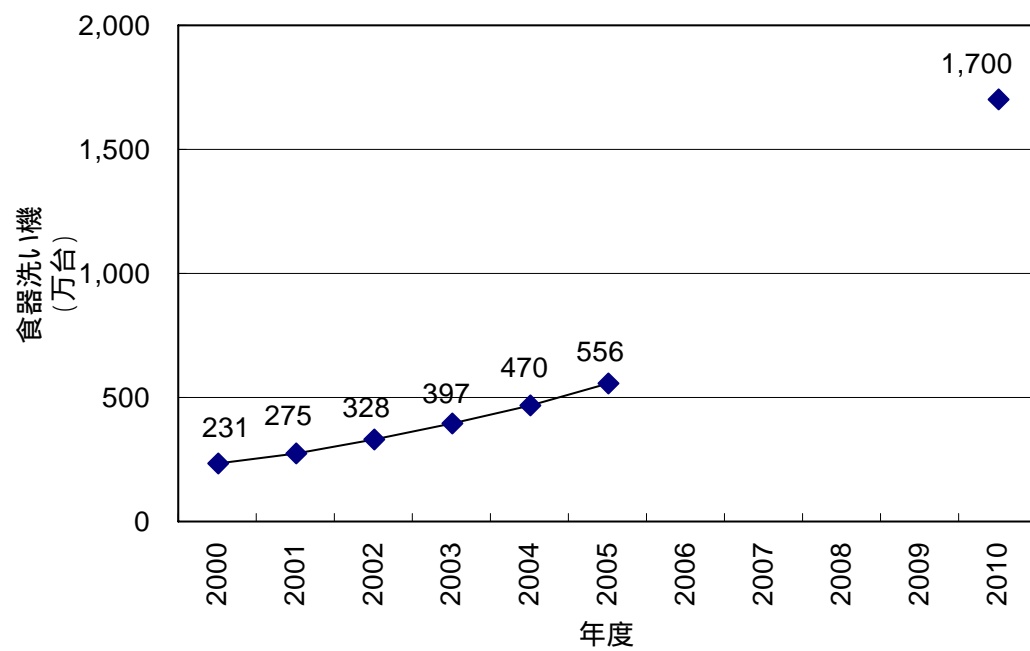
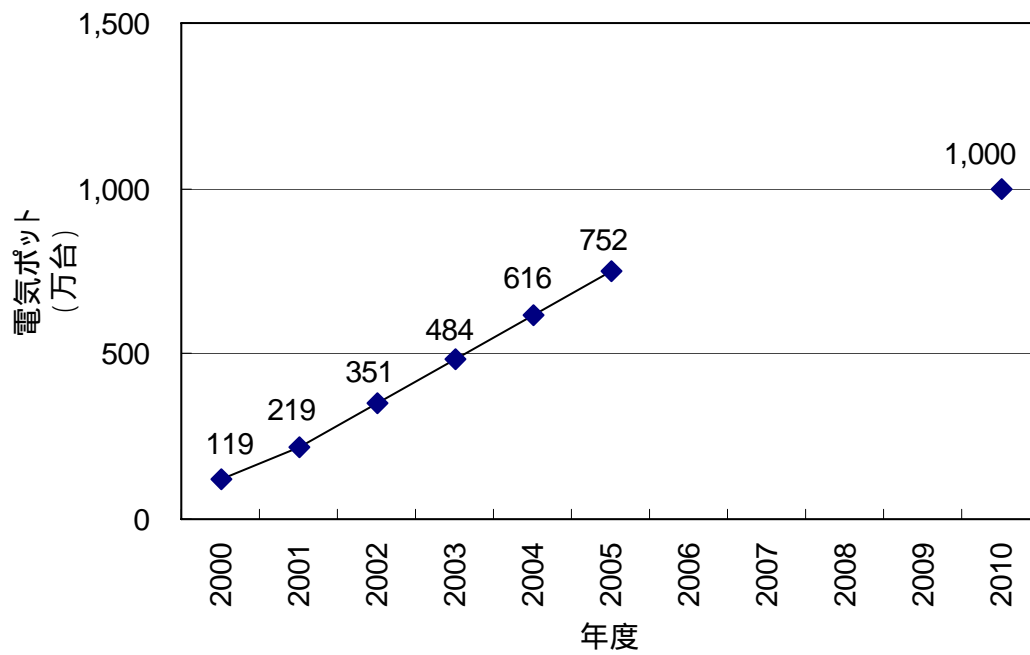
目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

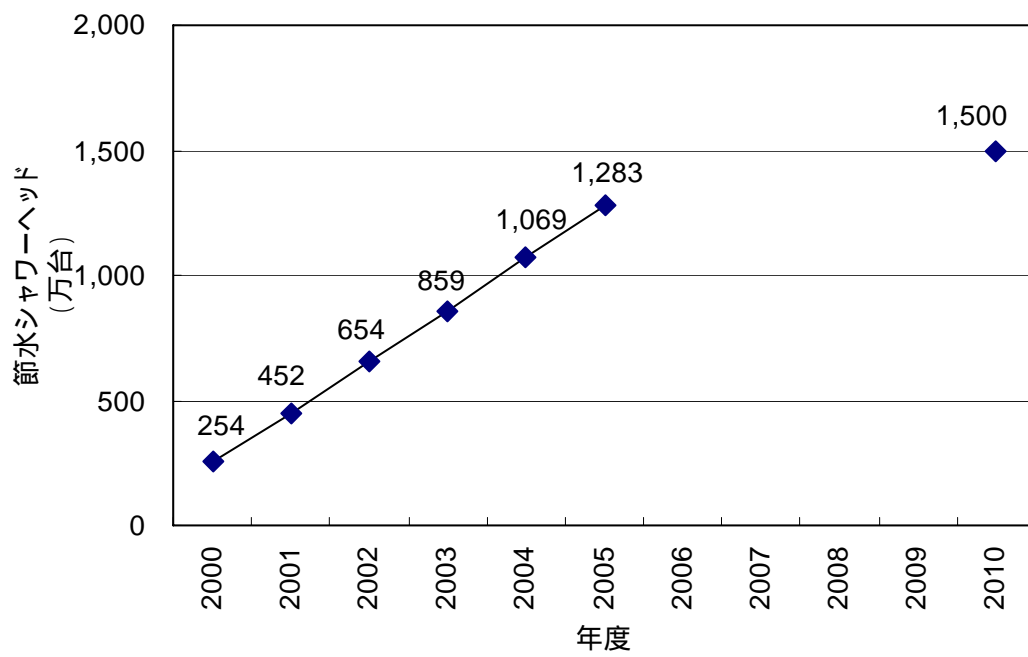
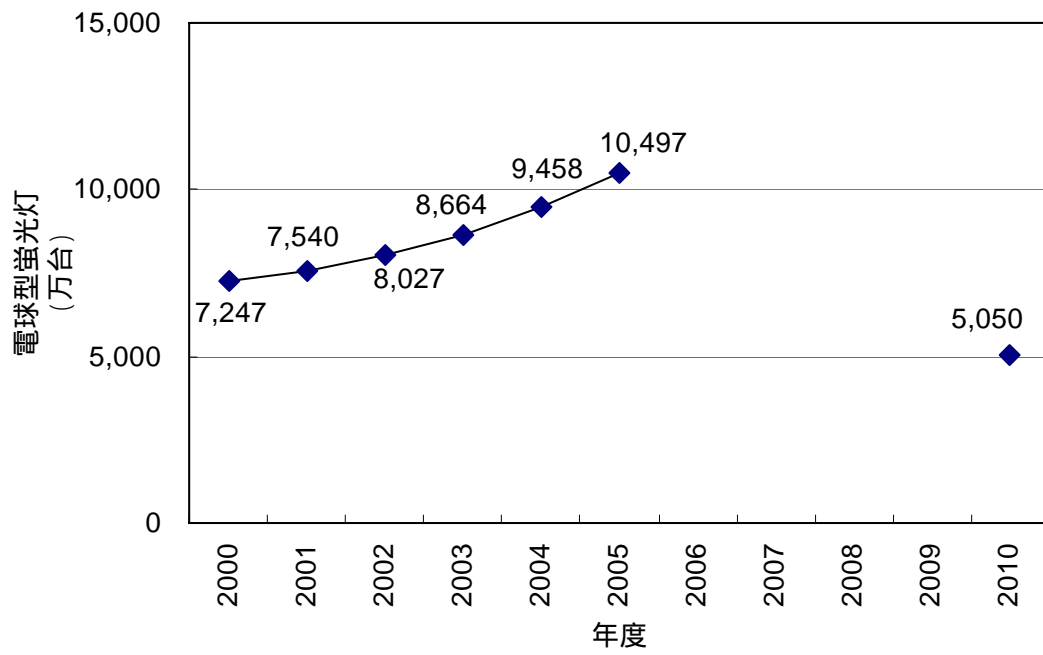
電気ポット、食器洗い機、電球型蛍光灯等の省エネ機器の導入台数 < 約 7,800 万台 >

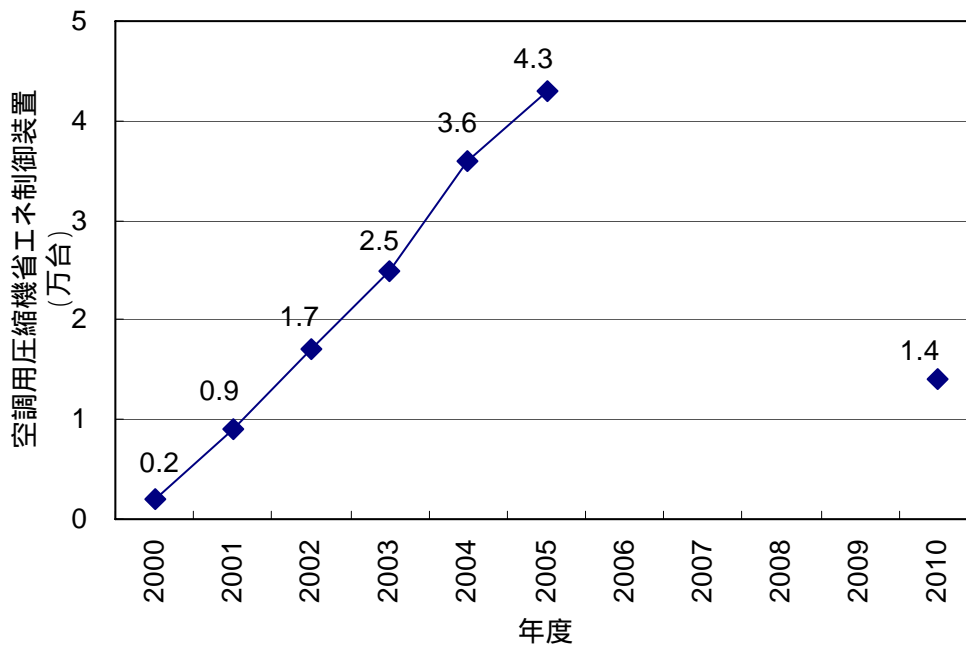
単位：万台

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
電気ポット	119	219	351	484	616	752					1,000		
食器洗い機	231	275	328	397	470	556					1,700		
電球型蛍光灯	7,247	7,540	8,027	8,664	9,458	10,497					5,050		
節水シャワーヘッド	254	452	654	859	1,069	1,283					1,500		
空調用圧縮機省エネ制御装置	0.2	0.9	1.7	2.5	3.6	4.3					1.4		
						(最小値)							
						(最大値)							

2005 年度まで実績、2010 年度は見込み







定義・算出方法	統計データや業界調べ等から把握
出典、公表時期	
備考	

2. 国の施策

施策の全体像	2006年度実績 (2007年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算 / 補助] 主体間連携モデル推進事業 (省エネ家電) 「環のくらし」普及啓発事業 地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業	2006年度予算額 (2007年度予算案) 140百万円 (125百万円) 50百万円の内数 (50百万円の内数) 3,000百万円の内数 (3,000百万円の内数)
[融資]	
[技術開発]	

<p>[普及啓発]</p> <p>省エネ家電の普及・推進のための「主体間連携モデル推進事業(省エネ家電)」を実施</p> <p>地球温暖化防止に資する省エネ型の家電製品等の選び方や使い方などを、ユーザーの視点から分かりやすくまとめた小冊子を作成</p> <p>各企業が一体となり、省エネ家電への買い替え促進を積極的にPRするために、「ハロー環境技術！」のロゴマークを制作</p>	<p>2007年度も引き続き実施</p> <p>2007年度も引き続き実施</p> <p>2007年度も引き続き実施</p>
<p>[その他]</p>	

3. 排出削減見込量の根拠等

<p>積算時に見込んだ前提</p> <ul style="list-style-type: none"> ・累積導入台数：電気ポット<約1,000万台>、食器洗い機<約1,700万台>、電球型蛍光灯<約5,100万個>、節水シャワーヘッド<約1,500万個>、空調用圧縮機省エネ制御装置<約14千台> ・機器の買い替えによる省エネ効果：電気ポット<約54%>、食器洗い機<約56%>、電球型蛍光灯<約80%>、節水シャワーヘッド<約20%>、空調用圧縮機省エネ制御装置<約13%> <p>本対策の排出削減見込量の算定においては、電気ポット、食器洗い機、電球型蛍光灯(家庭用と業務用)、節水型シャワーヘッド、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(なお、これらは省エネ法で定められた特定機器の対象外)。また、排出削減見込量はそれぞれ以下のとおり算定した。</p> <p>排出削減見込量 = 普及・導入台数 × 1台当たりのCO2削減量(消費電力・燃料削減量より算出)</p> <p><u>電気ポット</u></p> <p>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500万台として、2010年における電気ポットの保有台数を約2,500万台(5年間 × 500万台/年 = 約2,500万台)と想定した。また、メーカーカタログでは2004年に販売されている電気ポットのうち約6割が省エネ型であること等から、今後販売される電気ポットのうち約4割(約200万台/年)が省エネ型であると想定した。さらに、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考えられるため、2010年における省エネ型電気ポットの保有率を販売される電気ポットに占める割合と同程度と想定し、その保有台数を約1,000万台(2,500万台 × 4割 = 約1,000万台)とした。</p> <p>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)。</p> <p>これより、2010年における消費電力の削減量は約3,650百万kWhとなり、約220万t-CO2の排出削減見込量に相当すると推計される((681-314) kWh/年/台 × 1000万台 × 0.6kgCO2/kWh(火力発電の排出係数) = 220万tCO2)。</p> <p>なお、排出削減量は、省エネ型機器の導入による削減効果を計上しており、省エネ型から省エネ型への</p>

買い替えについては控除していない。

食器洗い機

食器洗い機の導入台数については、直近数年間で加速的に導入が進んでおり、2003年時点で約360万台まで普及している（「生産動態統計機械統計」）。生活における利便性の向上につながる機器であるため、今後も直近数年間のペースで導入が進むと想定し、2004-2010年の7年間で約1,700万台の導入を想定した。

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120万t-CO₂となる（69kgCO₂/台×1700万台=120万tCO₂）。

省エネ率は、メーカーヒアリングにより算定している。

電球型蛍光灯

<家庭用>

2010年度の世帯数は「国立社会保障・人口問題研究所」の中位推計（2002年1月）に基づき5,014万世帯とした。家庭用の電球型蛍光灯の導入台数については、一世帯当たりの白熱灯が5個（玄関、廊下、トイレ、風呂、洗面所）と設定し、2010年までに全世帯のうち約2割において全ての白熱灯を電球型蛍光灯に変更すると想定した（5個/世帯×5,014万世帯×2割=約5,000万個）。

また、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、1日当たり2時間電灯を使用すると想定して年間点灯時間を730時間とし、1個当たりの消費電力削減量を約35kWh/個（（60W-12W）×730時間=約35kWh/個）とした。

<業務用>

業務用の電球型蛍光灯の導入台数については、業務部門全体の白熱灯の保有台数約240万個のうち、毎年約8万個が電球型蛍光灯に買い替えられると想定し、2005-2010年の6年間で約50万個が導入されると想定した（8万個/年×6年間=約50万個、業務部門全体の白熱灯の保有台数の約2割に相当）。なお、白熱灯の保有台数は、毎年業務用に販売される白熱灯約580万個（「生産動態統計機械統計」）から推計した。

また、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、1日当たり12時間電灯を使用し、点灯日数を200日間と想定して年間点灯時間を2,400時間とし、1個当たりの消費電力削減量を約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1,800百万kWh（5,000万個×35kWh/個+50万個×115kWh/個=1,800百万kWh）となり、約110万t-CO₂の排出削減見込量に相当すると推計される（（（60-12）W/個×730時間×5000万個+（60-12）W/個×2400時間×50万個）×0.6kgCO₂/kWh（火力発電の排出係数）=110万tCO₂）。

なお、2000年の時点で既に大幅に超過達成している数字を2010年の対策効果指標と設定しているが、

これは、目達計画策定時においては、統計の不備等から電球型蛍光灯の総数が不明であったが、2005年から機械統計に電球型蛍光灯が計上され、より正確なデータが把握できるようになったことによる。

節水シャワーヘッド

節水シャワーヘッドの導入個数は、2010年において全世帯のうち3割に導入されると想定し、約1,500万個(5,014万世帯×3割=約1,500万個)とした。

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の水道水をガス式の給湯器で40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×(40-20)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733MJ/個(2.0MJ/回×365回/個=約733MJ/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11,000TJとなり、約59万t-CO₂の排出削減見込量に相当すると推計される(11000TJ×0.000054tCO₂/TJ(都市ガスの排出係数)=59万tCO₂)。

省エネルギーセンターが実施している「省エネルギー対策実態調査 家庭編」における省エネシャワーヘッドの導入率を元に、導入個数を推計している。

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については、2010年までにBEMSが導入されていない事務所・ビル、卸小売、飲食店に対して導入が進むことを前提とした。業務用の空調機の平均使用年数を15年と想定し、2008年より更新される空調機と、2007年時点で耐用年数が12年以上残っている既存の空調機にも導入されると想定し、導入対象となる事業所のうち2010年において4割((2010-2008+1)/15+(15-12)/15=4割)に導入されるとした。また、導入対象となる事業所の床面積を、別途推計した業種別床面積とBEMSの導入率より687百万m²と想定し、事業所当たりの床面積を2万m²/事業所と想定して、本装置の導入個数を約14,000台(687百万m²/2万m²/事業所×4割=約14,000台)とした。

また、1台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省エネ効果を13%とし、「建築統計年報」と「エネルギー経済統計要覧」より、導入対象となる事業所の空調用途の電力消費量を約45万kWh/事業所と想定して、約5.8万kWh/台(45万kWh/事業所×13%=約5.8万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800百万kWhとなり、約49万t-CO₂の排出削減見込量に相当すると推計される(45万kWh×0.13×1.4万台×0.6kgCO₂/kWh(火力発電の排出係数)=49万tCO₂)。

なお、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。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である。導入実績数については、主要メーカーからの販売実績を合計している。省エネ率は、メーカーヒアリングにより算定している。

以上より、～より本対策全体の排出削減見込量を220+120+110+59+49 約560万t-CO₂と算定した。

2 27 : エネルギー供給事業者等による消費者へのエネルギー情報の提供

(別表 1-3c) 【経】

1 . 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

エネルギー供給事業者による情報提供実績等

< 参考 >

目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

エネルギー供給事業者による情報提供実績等

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010

定義・算出方法	
出典、公表時期	
備考	

2 . 国の施策

施策の全体像	2006 年度実績見込み (2007 年度予定)
[法律・基準] ・省エネルギー法 エネルギー供給事業者等は、一般消費者に対して省エネに関する情報提供に努めることが義務付けられている (2006 年 4 月施行)。	一定規模以上の一般電気事業者及び一般ガス事業者は、一般消費者に対する省エネに関する情報提供の実施状況について、毎年、公表するよう努めることとされている。各社の 2006 年度における実施状況が、2007 年度に公表される予定。
[予算 / 補助] ・エネルギー供給事業者主導型総合省エネルギー連携推進事業	15.2 億円 (2006 年度) 11.6 億円 (2007 年度)
[普及啓発] 省エネラベリング制度、省エネ型製品販売事業者評価制度、全国統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。	

3 . 排出削減見込量の根拠等

まず、エネルギー供給事業者等による情報提供により、家庭部門の 25%、業務部門の 2%が実際に省エネに取り組むと仮定。

情報提供により省エネに取り組んだ場合、その効果（エネルギー消費量の削減率）は、家庭部門で 5%、業務部門で 20%と想定（それぞれ、約 3,000 世帯における省エネナビ導入の実績値、約 100 学校における省エネナビ導入の実績値）。

2003 年度における家庭部門のエネルギー消費量は 5,340 万 kl、業務部門は 7,320 万 kl。

したがって、情報提供による省エネ効果は、以下のように推計される。

$$5,340 \text{ 万 kl} \times 25\% \times 5\% + 7,320 \text{ 万 kl} \times 2\% \times 20\% \quad \text{約 100 万 kl}$$

2 28 : 高効率給湯器の普及

(別表 1-3c) 【経】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器の普及台数 < 520 万台 >

潜熱回収型給湯器の普及台数 < 291 万台 >

< 参考 >

目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器の普及台数 < 約 520 万台 >

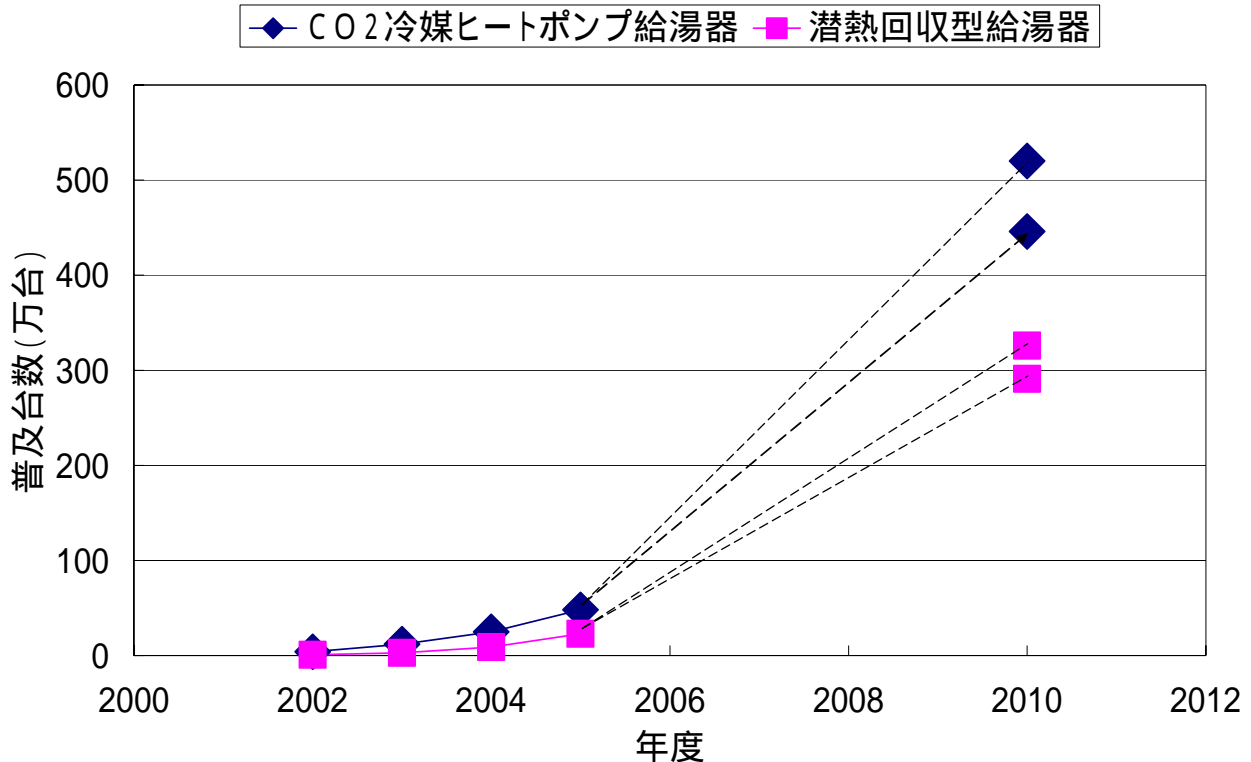
潜熱回収型給湯器の普及台数 < 約 280 万台 >

(単位：万台)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器普及台数 (万台)	4	12	25	48	100	169	264	381	520		
(最小値)									446		
潜熱回収型給湯器普及台数 (万台)	1	3	9	23	38	63	101	171	291		
(最大値)									326		

CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器普及台数：2005 年度までは実績、2006 年度以降は見込み

潜熱回収型給湯器普及台数：2005 年度までは実績、2006 年度以降は見込み



定義・算出方法	普及台数は業界ヒアリング
出典、公表時期	「CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器普及促進研究会（2005年3月とりまとめ）」及び「高効率ガス給湯器普及促進研究会（2005年3月とりまとめ）」
備考	

2．国の施策

施策の全体像	2006年度実績 (2007年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算 / 補助] ・高効率給湯器導入支援補助金 (CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器及び潜熱回収型給湯器分)	141 億円 (2006 年度) 146 億円 (2007 年度)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

3．排出削減見込量の根拠等

<p>2010 年度において普及している各高効率給湯器の 1 台当たりの省エネ量と普及台数から省エネ量を算出。</p> <p>(1) CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器 家庭用 : 0.38 k l / 台 × 516 万台 = 196 万 k l 業務用 : 5.8 k l / 台 × 6 万台 = 37 万 k l</p> <p>(2) 潜熱回収型給湯器 家庭用 : 0.08 k l / 台 × 291 万台 = 23 万 k l</p> <p>よって、 + + = 約 260 万 k l</p> <p>なお、各機器の 1 台当たりの省エネ量に関する想定は以下の通り。</p>
--

a. 家庭用のCO2冷媒ヒートポンプ給湯器の一台当たりの省エネ量

前提条件： 1台当たりの給湯負荷 3,100千kcal (A)

従来給湯器効率74% (B) CO2冷媒ヒートポンプ給湯器効率44.7% (C)

従来給湯器消費量 (D) $A \div B = 4,189$ 千kcal

CO2冷媒ヒートポンプ給湯器消費量 (E) $A \div C = 694$ 千kcal

CO2冷媒ヒートポンプ給湯器一台当たりの省エネ量

$D - E = 3,495$ (千kcal) 0.38kl (原油換算)

b. 業務用のCO2冷媒ヒートポンプ給湯器の一台当たりの省エネ量

前提条件： 1台当たりの給湯負荷 55,246千kcal (F)

ボイラー給湯器効率80% (G) 業務用CO2冷媒ヒートポンプ給湯器効率35.0% (H)

ボイラー給湯器消費量 (I) $F \div G = 69,058$ 千kcal

業務用CO2冷媒ヒートポンプ給湯器消費量 (J) $F \div H = 15,785$ 千kcal

業務用CO2冷媒ヒートポンプ給湯器一台当たりの省エネ量

$I - J = 53,273$ (千kcal) 5.8kl (原油換算)

c. 家庭用の潜熱回収型給湯器の一台当たりの省エネ量

前提条件： 1台当たりの給湯負荷 3,100千kcal (A)

従来給湯器効率74% (B) 潜熱回収型給湯器効率90% (K)

従来給湯器消費量 (D) $A \div B = 4,189$ 千kcal

潜熱回収型給湯器消費量 (L) $A \div K = 3,444$ 千kcal

CO2冷媒ヒートポンプ給湯器一台当たりの省エネ量

$D - L = 745$ (千kcal) 0.08kl (原油換算)

2010年度における各高効率給湯器のストックの平均効率

2 29：業務用高効率空調機の普及

(別表 1-3c) 【経】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

高効率空調機の導入量 < 141 万冷凍トン >

< 参考 >

目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

高効率空調機の導入量 < 約 12,000 台 >

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高効率空調機普及台数(台)	55	125	301	528							

2005 年度までは実績

定義・算出方法	普及台数は業界ヒアリング
備考	高効率空調機 1 台当たりの CO2 排出削減量は、目標達成計画策定当初の見込みより増加しており、対策評価指標としては不適切。したがって、下記の高効率空調機普及冷凍能力の推移を評価する必要。

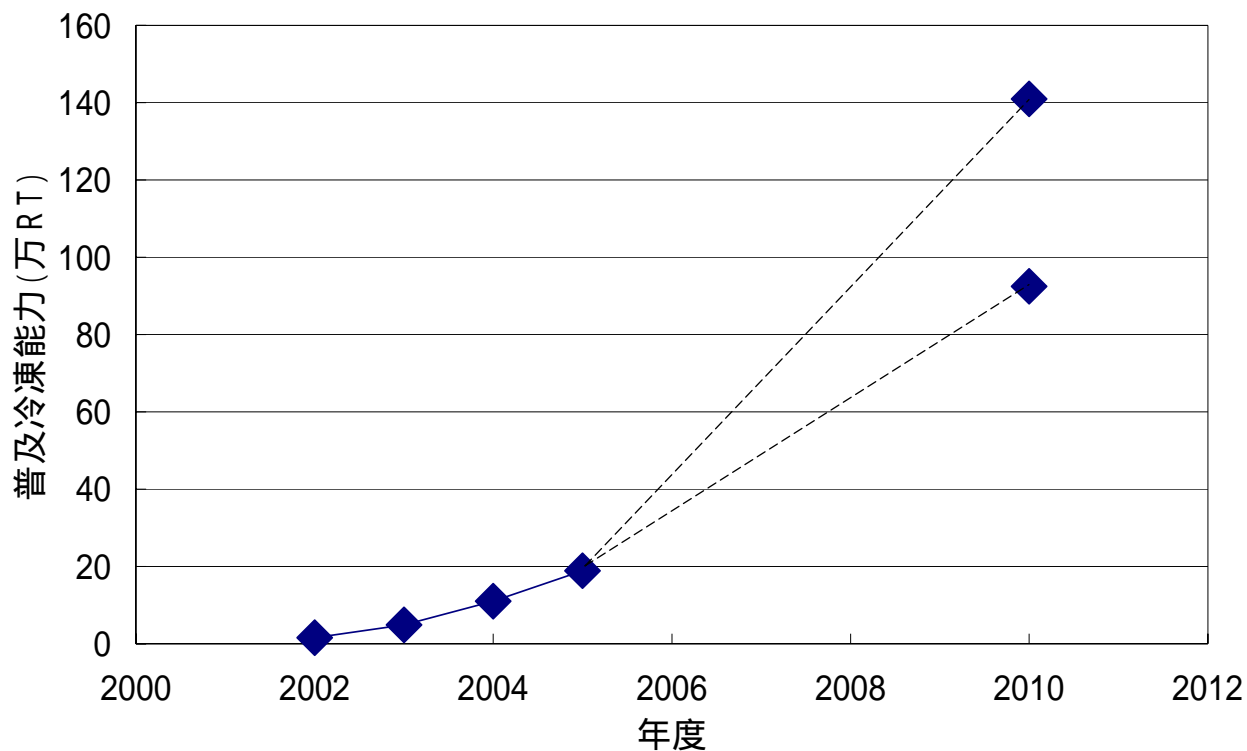
関連指標 1：高効率空調機普及冷凍能力

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高効率空調機普及冷凍能力 (万 RT)	1.6	4.9	11.0	18.9					141		
	(最小値)								92.5		

2005 年度までは実績、2010 年度は見込み

1 RT (冷凍トン) は、0 の水 1 トンを 24 時間で 0 の氷にする能力

定義・算出方法	普及冷凍能力は業界ヒアリング
---------	----------------



2. 国の施策

施策の全体像	2006年度実績 (2007年度予定)
[法律・基準]	
[税制] ・エネルギー需給構造改革投資促進税制 高効率空調機を導入した場合に、取得価額の30%の特別償却を認める等の減免措置(2006年度に新規実施)	継続
[予算/補助] ・高効率空調機導入支援事業 ・先導的システム導入支援事業(うち建築物分) ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	2006年度予算額(2007年度予算案) 9.5億円(4.8億円) 15億円(11億円) 242億円(269億円)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	

施策の全体像	2006 年度実績 (2007 年度予定)
[その他]	

3 . 排出削減見込量の根拠等

<p>市場における空調機ストック冷凍能力 1500 万 RT 2010 年度までの高効率空調機ストック冷凍能力 141 万 RT</p> <p>2010 年度におけるエネルギー消費量は、</p> <p>燃焼式空調機ストック(約 951 万 RT 1)×1 RT 当たりの熱量(3024 千 kcal / RT・1000 時間)÷COP (0.9) = 約 345 万 k l (原油換算)</p> <p>電気式空調機ストック(約 408 万 RT 2)×1 RT 当たりの熱量(3024 千 kcal / RT・1000 時間)÷COP (4.3) = 約 31 万 k l (原油換算)</p> <p>高効率空調機ストック(約 141 万 RT)×1 RT 当たりの熱量(3024 千 kcal / RT・1000 時間)÷COP (6.1) = 約 8 万 k l (原油換算)</p> <p>よって、 + + = 約 384 万 k l</p> <p>高効率空調機の導入が進まない場合、2003 年度実績と同程度の約 415 万 k l</p> <p>- (+ +) より、2010 年度における省エネ量は約 30 万 k l</p> <p>1 (1500 万 RT - 141 万 RT) × 0.7 (シェア割合) = 約 951 万 RT</p> <p>2 (1500 万 RT - 141 万 RT) × 0.3 (シェア割合) = 約 408 万 RT</p>

2 30：業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及

(別表 1-3c) 【環】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及台数<約 16,300 台>

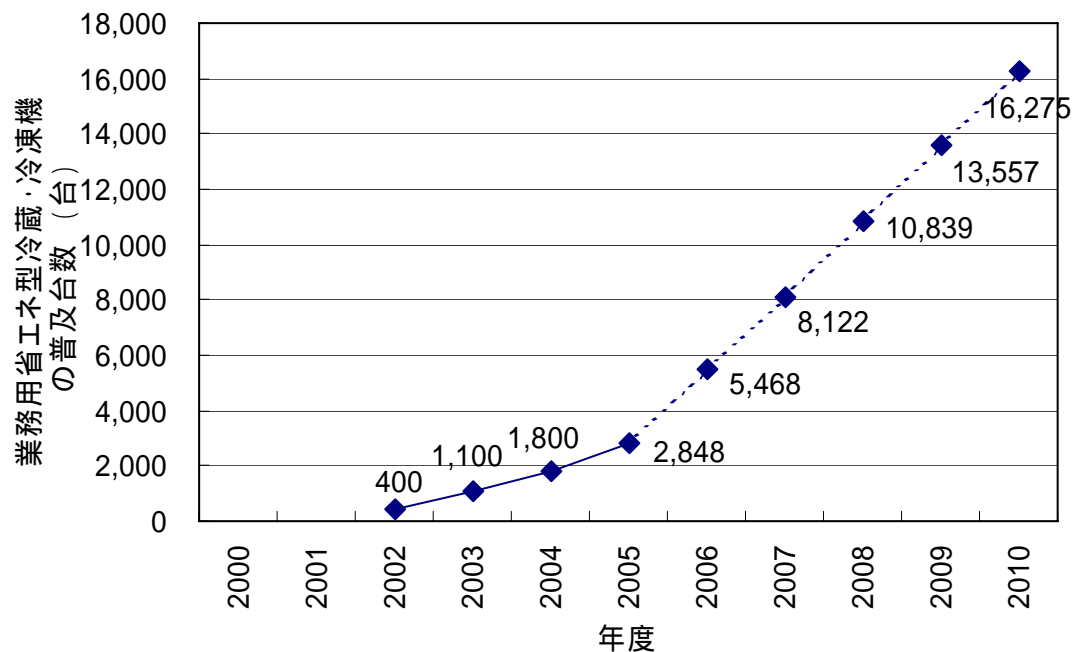
<参考>

目標達成計画における対策評価指標<2010 年度見込み>

業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及台数<約 16,300 台>

(単位：台数)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及台数	400	1,100	1,800	2,848	5,468	8,122	10,839	13,557	16,275		
			(最小値)								
			(最大値)								



定義・算出方法	<p>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。2006 年度以降は、設備の入れ替えを行われる店舗の約 6 割に導入されると想定。</p> <p>冷凍倉庫等への導入台数：「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業」による導入台数（累積）。</p> <p>2006 年以降は、1 事業所当たり 1 台導入すると仮定。2008 年以降は、補助事業の効果によ</p>
---------	---

	り、冷凍装置が置換される事業所のうち約 5 割に導入されると想定
出典、公表時期	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。 冷凍倉庫等への導入台数：補助事業実績
備考	

2．国の施策

施策の全体像	2006 年度実績 (2007 年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算 / 補助] ・業務部門二酸化炭素削減モデル事業 ・省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業	2006 年度予算額 (2007 年度予算案) 1.5 億円 (2.5 億円) 2 億円 (2 億円)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

3．排出削減見込量の根拠等

<p>目標達成計画策定時の積算で見込んだ前提</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及台数 < 約 16,000 台 >、冷凍倉庫等への導入台数 < 約 275 台 > ・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機 1 台当たりの消費電力削減量 < 約 62 千 kWh > ・冷凍倉庫等の 1 台当たりの消費電力削減量 < 約 188 千 kWh (冷凍能力 500W の場合) > <p>「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細説明</p> <p>本対策の排出削減見込量の算定においては、コンビニへの業務用省エネ型冷蔵・冷凍機・空調一体システムと、冷凍倉庫等への低温用自然冷媒冷凍装置の導入を想定した。また、排出削減見込量は以下のとおり算定した。</p> <p>排出削減見込量 = 普及・導入台数 × 1 台当たりの CO2 削減量 (消費電力削減量より算出)</p>

コンビニへの業務用省エネ型冷蔵・冷凍機・空調一体システムの導入

普及・導入台数については、導入先であるコンビニの店舗の設備の耐用年数はメーカーヒアリング結果より8年程度であるので、約10年間と設定し、2005-2010年の6年間で約6割程度（6年間/10年間）の設備の入れ替えが行われると想定した。このうち、「業務部門二酸化炭素削減モデル事業（2億円、平成17年度予算）」の実施等も踏まえて約6割の店舗に省エネ型冷蔵・冷凍機・空調一体システムが普及すると想定し、2010年においてコンビニ全体（約40,000店舗、日本フランチャイズチェーン協会資料）のうち約4割（6割×6割＝約4割、約16,000店舗）において導入されるとし、約16,000台の導入を見込んだ。

また、1台当たりの消費電力削減量は、メーカーヒアリング結果より約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992百万kWhとなり、約60万t-CO₂の排出削減見込量に相当すると推計される。

冷凍倉庫等への低温用自然冷媒冷凍装置の導入

普及・導入台数については、「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業（2億円、平成17年度予算）」等により、2005-2007年においては年間14事業所（計42事業所）、2008年以降は、冷凍装置が置換される事業所（年間155事業所、メーカーヒアリング結果）のうち約5割に導入されると想定し、2008-2010年までの3年間において233事業所（ $155 \times 0.5 \times 3$ 年間＝233事業所）への導入を想定した。これらの合計で2010年度において275台（1事業所当たり1台）の導入を見込んだ。

また、1台当たりの消費電力削減量は、メーカーヒアリング結果より年間約188千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52百万kWhとなり、約3万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、排出削減見込量を $60 + 3 = 63$ 約60万t-CO₂とした。

2 3 1 : 高効率照明の普及 (L E D 照明)

(別表 1-3c) 【経】

1 . 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

高効率照明の普及率 < 約 0 . 8 % >

< 参考 >

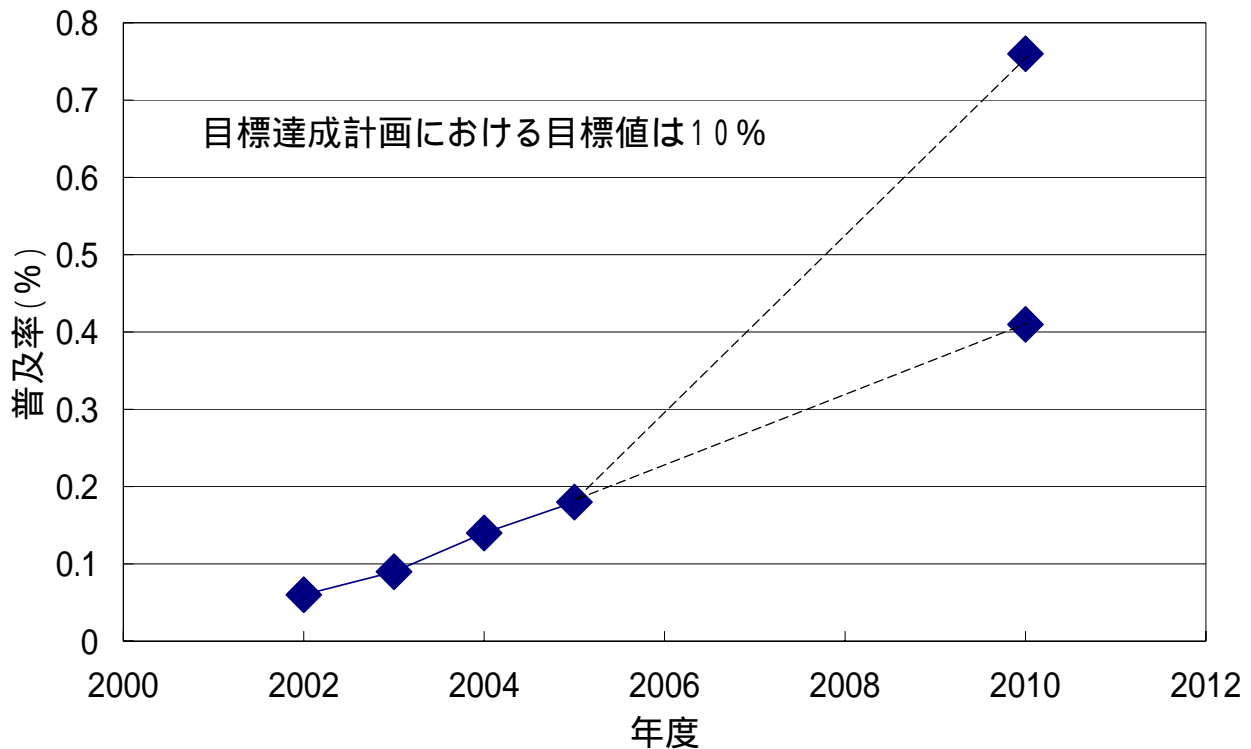
目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

高効率照明の普及率 < 約 10% >

(単位 : %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高効率照明の普及率	0.06	0.09	0.14	0.18					0.76		
	(最小値)								0.41		

2005 年度までは実績、2010 年度は見込み



定義・算出方法	L E D 照明の普及台数について照明器具工業会からヒアリング
備考	2010 年度時点において、蛍光灯に代替して L E D が普及する見込みなし。一方、白熱灯に代替する L E D は、目標達成計画策定時の見込みより大幅に下回って普及する見込み。

2 . 国の施策

施策の全体像	2006 年度実績 (2007 年度予定)
[法律・基準]	
[税制] ・ エネルギー需給構造改革投資促進税制 高効率照明設備を取得した場合に、取得価額の 30% の特別償却を認める等の減免措置 (2006 年度から実施)	継続
[予算 / 補助]	
[融資]	
[技術開発] エネルギー使用合理化技術戦略の開発事業により、高効率照明の更なる高効率化及び低コスト化を図る技術開発を支援 (2003 年度から実施)。	継続
[普及啓発]	
[その他]	

3 . 排出削減見込量の根拠等

目達計画策定当初の見込みより、LED照明の技術開発が進んでいない。その結果、(電球型蛍光灯が白熱灯に代替したときのように)電球を交換するだけでLED照明が代替するという状態ではなく、大きな改修が必要。したがって、新築建築物の一部のみにしかLED照明は導入が進んでいない状況。

なお、現状のLED照明のエネルギー消費効率及び価格を考慮すると、2010年までに、蛍光灯に代替する可能性は低く、白熱灯の一部に代替するにとどまるという業界の見通し。

現在の実績及び業界目標を勘案し、2010年度における普及率を暫定的に推計すると、約0.8%の見込み。

2 3 2 : 待機時消費電力の削減

(別表 1-3c) 【経】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

機器ごとの待機時消費電力削減 (1 W以下) 達成状況

< 参考 >

目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

機器ごとの待機時消費電力削減 (1 W以下) 達成状況

(単位: -)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
機器ごとの待機時消費電力削減 (1 W以下) 達成状況		1	2								

- (社) 電子情報技術産業協会、(社) 日本電機工業会の自主的取組により、オーディオコンポ、CRTテレビ、ビデオ内蔵テレビ、電子レンジ、ポータブルシステム、ビデオディスクプレーヤー、電機炊飯器、洗濯機について待機時消費電力 1 W以下を達成。
- (社) 日本冷凍空調工業会の自主的取組により、エアコンについて待機時消費電力 1 W以下を達成。

定義・算出方法	2003 年度、2004 年度の待機時消費電力調査結果による。
---------	---------------------------------

2. 国の施策

施策の全体像	2006 年度実績 (2007 年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算 / 補助]	
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他] 企業の自主的な対応。	

3 . 排出削減見込量の根拠等

- ・新機器への置き換えがない場合のエネルギー消費量と比較して、省エネとなる。
- ・業界自主取組により、9品目について、2003年度末までに待機時消費電力1W以下を達成済み（エアコンについては、2004年9月までに達成）。このため、2003年度以降に出荷される機器は、1W以下の達成機器として随時ストック（保有台数）分と置き換わっていくこととなる。
- ・企業の自主的な対応により導入量を達成。

○「達成機器への置き換えがなかった場合の2010年度におけるエネルギー消費量」 - 「達成機器への置き換えがあった場合の2010年度におけるエネルギー消費量」により算出。

- ・エネルギー消費量 = 「2010年度保有台数」×「2010年度における1台当たりの1時間保有待機時消費電力」×「2010年度待機時消費電力発生時間」

ここで、

(1) 「2010年度保有台数」 = 2010年度世帯数×2010年度機器の保有率

達成機器への置き換えがなかった場合と、達成機器への置き換えがあった場合の保有台数は同じ。世帯数は、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計値（中位推計）と、（財）日本エネルギー経済研究所推計の世帯人員により算出。また、機器の保有率は、内閣府の消費動向調査から回帰推計。

(2) 「2010年度における1台当たりの1時間保有待機時消費電力」は、各年度に出荷された製品について機器寿命に応じた2010年度における残存台数に出荷年度毎の1台当たりの1時間待機時消費電力を掛け合わせたものを足し合わせた数値を、2010年度に存在する全機器数で除して算出されるストックベースの1台当たりの1時間待機時消費電力をいう。

1台当たりの1時間待機時消費電力は、目標年度（2003年度。エアコンは2004年9月）以前は、（財）省エネルギーセンターが毎年実施している待機時消費電力調査結果により、目標年度は、（社）電子情報産業協会、（社）日本電機工業会、（社）日本冷凍空調工業会調査結果による。なお、その後2010年度までは一定とする。

(3) 「2010年度待機時消費電力発生時間」は、（財）省エネルギーセンターが行った調査による機器ごとの待機時消費電力発生時間とする（H13年度家庭用エネルギー消費機器の使用実態調査。約1,500世帯）。

2 3 3 : 混合セメントの利用拡大

(別表 2-) 【経(環)】

1 . 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合 < 24.8% >

< 参考 >

目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

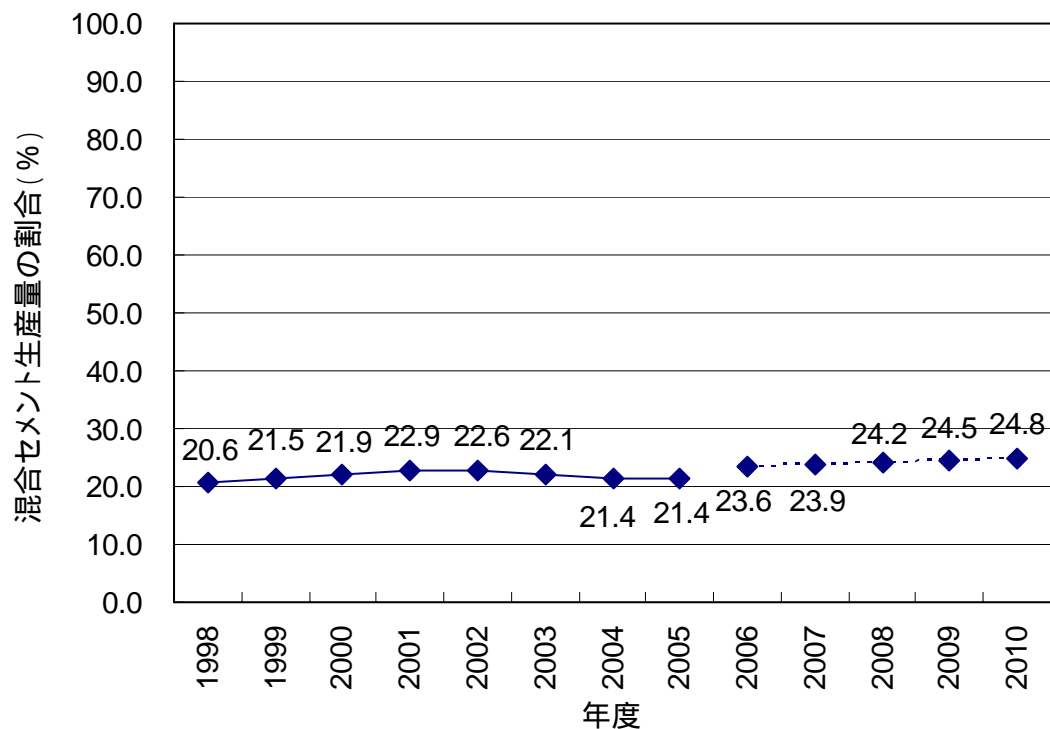
セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合 < 24.8% >

(単位：%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
セメント生産量 に占める混合セ メント生産量の 割合	20.6	21.5	21.9	22.9	22.6	22.1 (21.9) 1	21.4	21.4 2	23.6 3	23.9	24.2	24.5	24.8

2005 年度までは実績、2006 年度以降は予測。

- 1 括弧内は、対策評価指標の 2010 年度見込みを算出する際に用いた暦年の実績値
- 2 暦年の実績値。6 月下旬に年度の実績値が確定する見込み
- 3 6 月下旬に暦年の実績値が確定する見込み



定義・算出方法	セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合[%] = 混合セメント生産量[千 t] / セメント生産量[千 t]
出典、公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2010 年度のセメント生産量 < 68,004 千 t > 「2030 年のエネルギー需要展望」(平成 17 年 3 月、総合資源エネルギー調査会受給部会) ・ 2010 年度の混合セメント生産量 < 16,885 千 t > 1998 年度のセメント生産量に占める混合セメント生産量の割合実績値と年度実績が明らかになっている直近 4 か年 (2001 ~ 2004 年度) までの割合実績値の平均値を外挿し、2010 年度におけるセメント生産量に占める混合セメント生産量の割合を求め、2010 年度セメント生産量に当該割合を乗じて算出 ・ セメント生産量の実績値 「窯業・建材統計年報」及び「貿易統計」 ・ 混合セメント生産量の実績値 「窯業・建材統計年報」
備考	

関連指標 1 : 石灰石 1 t 当たりの CO2 排出量 < 415kg-CO2/t >

定義・算出方法	石灰石 1 t 当たりの CO2 排出量[kg-CO2/t] = CO2 の分子量 / CaCO3 の分子量 × 石灰石の純度
出典、公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・ CO2 の分子量 < 44.0098 > ・ CaCO3 の分子量 < 100.0872 > ・ 石灰石の純度 < 0.943 > 2002 年度業界調べ

関連指標 2 : 石灰石使用量 (乾重量) < 2010 年度における見込み量 : 69,140dry-千 t >

定義・算出方法	石灰石使用量 (乾重量) [dry-千 t] = (普通セメント生産量[千 t] × 普通セメントの石灰石使用量比率[dry-t/t]) + (混合セメント生産量[千 t] × 混合セメントの石灰石使用量比率[dry-t/t])
出典、公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2010 年度の普通セメント生産量 < 51,119 千 t > 対策評価指標 < 2010 年度見込み > の「出典、公表時期」における「2010 年度のセメント生産量」(68,004 千 t) から「2010 年度の混合セメント生産量」(16,885 千 t) を差し引いた量 ・ 普通セメントの石灰石使用量比率 < 1.092dry-t/t > 2002 年度業界調べ ・ 2010 年度の混合セメント生産量 < 16,885 千 t > 対策評価指標 < 2010 年度見込み > の「出典、公表時期」に同じ ・ 混合セメントの石灰石使用量比率 < 0.630dry-t/t > 2002 年度業界調べ

2. 国の施策

施策の全体像	2006 年度実績見込み (2007 年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <p>【環境省実施】</p> <p>・国等による環境物品等の調達推進等に関する法律(平成十二年五月三十一日法律第百号)(2000年5月31日施行)</p> <p>環境物品等の調達推進に関する基本方針(2001年2月閣議決定)において混合セメントを環境物品に指定</p> <p>国等による環境物品等の調達推進等に関する法律(グリーン購入法)は、2000年5月31日に公布され、2001年4月1日から全面施行された。同法は、国等の公的機関が率先して環境負荷低減に資する製品等の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指している。</p>	継続
[税制]	
[予算 / 補助]	
[融資]	
[技術開発]	
<p>[普及啓発]</p> <p>【環境省実施】</p> <p>グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会</p>	継続
[その他]	

3. 排出削減見込量の根拠等

<p>対策評価指標について、セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合の年度実績が明らかになっている直近4か年(2001~2004年度)の推移を勘案し、今後の製造事業者による消費者への情報提供等による適確な供給、グリーン購入法に基づく率先導入の推進による需要の拡大を踏まえ、2010年度における見込みを算定。</p>
--

2 3 4 : 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

(別表 2-) 【環】

1 . 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

一般廃棄物(プラスチック)の焼却量<約 4,500 千トン>

産業廃棄物(廃プラスチック類)の焼却量<約 2,000 千トン>

産業廃棄物(廃油)の焼却量<約 2,300 千トン>

<参考>

目標達成計画における対策評価指標<2010 年度見込み>

一般廃棄物(プラスチック)の焼却量<約 4,500 千トン>

産業廃棄物(廃プラスチック類)の焼却量<約 2,000 千トン>

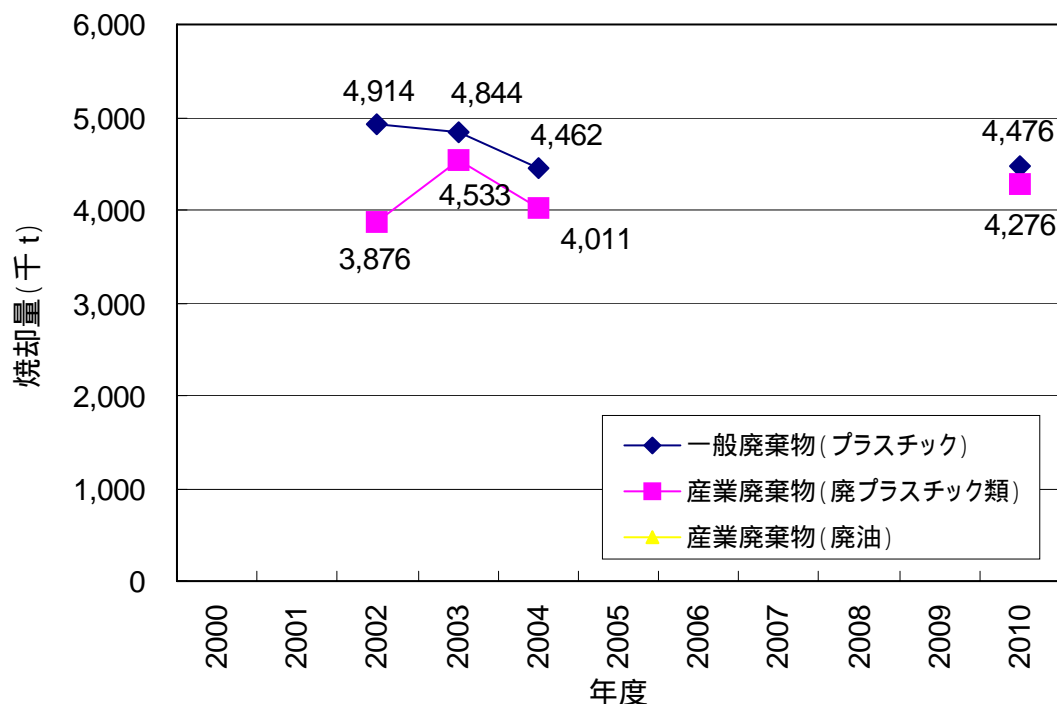
産業廃棄物(廃油)の焼却量<約 2,300 千トン>

(単位:千トン)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
一般廃棄物(プラスチック)の焼却	4,914	4,844	4,462						4,476		
産業廃棄物(プラスチック・廃油)の焼却	3,876	4,533	4,011						4,276		
	(最小値)										
	(最大値)										

一般廃棄物(プラスチック)の焼却: 2004 年度まで実績、2010 年度は見込み

産業廃棄物(廃プラスチック・廃油)の焼却: 2004 年度まで実績、2010 年度は見込み



定義・算出方法	一般廃棄物については各市町村へ、産業廃棄物については各都道府県への調査を集計して、若干の補正を行って算出
出典、公表時期	「日本の廃棄物処理」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課) 毎年度11月頃公表 「産業廃棄物排出・処理状況調査」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課) 毎年度11月頃公表 「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)」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課) 毎年度3月頃公表
備考	廃プラスチック焼却時に熱回収を行う場合であっても、排出される二酸化炭素は廃棄物の焼却に由来する非エネルギー起源二酸化炭素として計上している。

2. 国の施策

施策の全体像	2006年度実績見込み (2007年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> 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の達成に向けた取組 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の2に基づき設定(平成17年5月改正)した廃棄物減量化目標値の達成に向けた取組 個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討 	<p>継続</p> <p>継続</p> <p>平成18年6月に改正容器包装リサイクル法が成立 食品リサイクル法の改正に関する検討(食品リサイクル法の改正) (家電リサイクル法の施行状況の評価・検討)</p>
[税制]	
<p>[予算/補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理施設整備費補助 循環型社会形成推進交付金 廃棄物処理施設における温暖化対策事業 	<p>2006年度予算額(2007年度予算案) 50,248百万円の内数 (38,261百万円の内数)</p> <p>48,383百万円の内数 (51,521百万円の内数)</p> <p>1,505百万円(2,117百万円)</p>
[融資]	
[技術開発]	
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	継続

<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物の標準的な分別収集区分や適正な循環的利用や処分の考え方を示す「処理システムガイドライン」を作成 経済的インセンティブを活用し一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、「有料化ガイドライン」を作成し、一般廃棄物処理の有料化の推進を図る。 	<p>継続</p> <p>継続</p>

3. 排出削減見込量の根拠等

積算時に見込んだ前提				
<ul style="list-style-type: none"> 焼却量 1 トン当たりの CO2 排出量 (kg-CO2/t) <ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物 (プラスチック) : 2,670 産業廃棄物 (廃プラスチック類) : 2,600 産業廃棄物 (廃油) : 2,900 				
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。				
$\text{焼却に伴う排出量} = \text{種類別の廃棄物焼却量} \times \text{種類別排出係数}$				
<p>一般廃棄物及び産業廃棄物の焼却に伴う排出量については、「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」及び「循環型社会形成推進基本計画」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、本計画の下での一般廃棄物及び産業廃棄物の循環利用量を用いて廃棄物焼却量を表のとおり算定した。</p>				
<p>また、廃棄物の種類別の排出係数は、1998-2000 年度の温室効果ガス排出・吸収目録 (インベントリ) における排出係数の平均値を用いて、一般廃棄物 (プラスチック) では 2,670kg-CO2/t、産業廃棄物 (廃プラスチック類) では 2,600kg-CO2/t、産業廃棄物 (廃油) では 2,900kg-CO2/t とした。</p>				
<p>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 排出削減見込量は約 553 万 t-CO2 約 550 万 t-CO2 と推計された。</p>				
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、乾重量ベース)		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	4,476	1,414	1,195
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	2,376

2 3 5 : 廃棄物の最終処分量の削減等

(別表 3-1) 【環】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

一般廃棄物（食物くず・紙くず・繊維くず・木くず）の最終処分量
< 約 310 千トン / 年 >

産業廃棄物（家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず）の
最終処分量 < 約 120 千トン / 年 >

焼却炉種類別割合 < 全連続炉：84%、准連続炉：11%、バッチ炉：5% >

一般廃棄物焼却量 < 約 33,300 千トン >

< 参考 >

目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

一般廃棄物（食物くず・紙くず・繊維くず・木くず）の最終処分量
< 約 310 千トン / 年 >

産業廃棄物（家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず）の
最終処分量 < 約 120 千トン / 年 >

焼却炉種類別割合 < 全連続炉：84%、准連続炉：11%、バッチ炉：5% >

一般廃棄物焼却量 < 約 33,300 千トン >

(単位：千トン)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
一般廃棄物（食物くず・紙くず・繊維くず・木くず）の最終処分量	631	628	609						310		
産業廃棄物（家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず）の最終処分量	332	286	280						123		
焼却炉種類別の割合											
全連続炉（単位：％）	82.1	84.0	84.7						83.8		
准連続炉（単位：％）	12.5	11.6	10.9						11.1		
バッチ炉（単位：％）	5.4	4.4	4.3						5.1		
一般廃棄物焼却量（単位：千トン）	41,972	41,933	41,023						33,256		
				(最小値)							
				(最大値)							

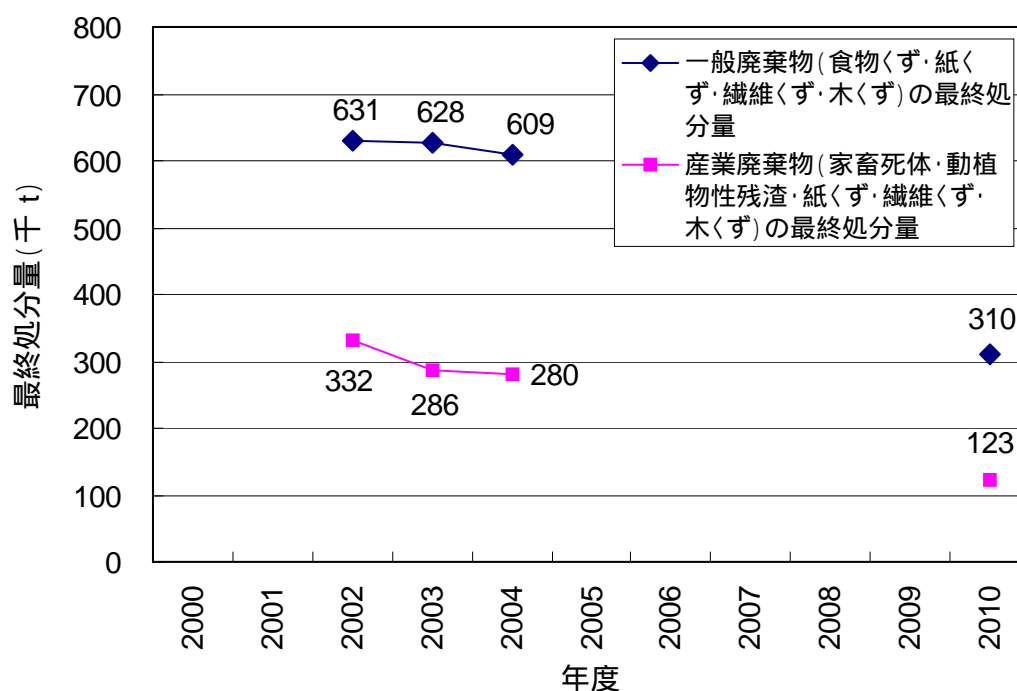
一般廃棄物（食物くず・紙くず・繊維くず・木くず）の最終処分量（千トン）：2004年度まで実績、2010年度は見込み

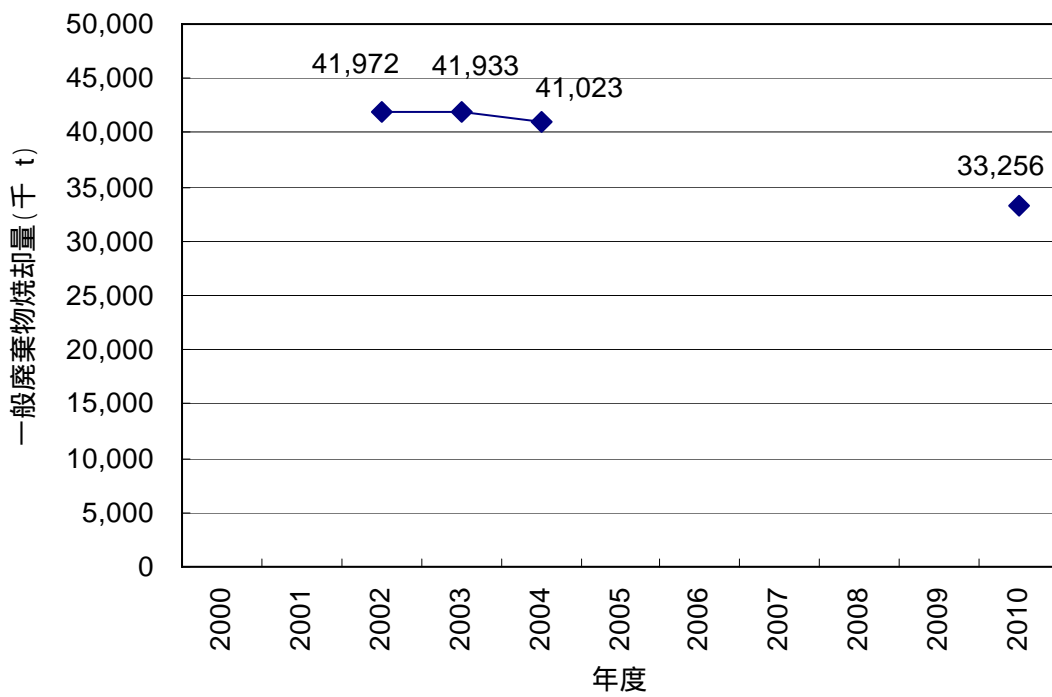
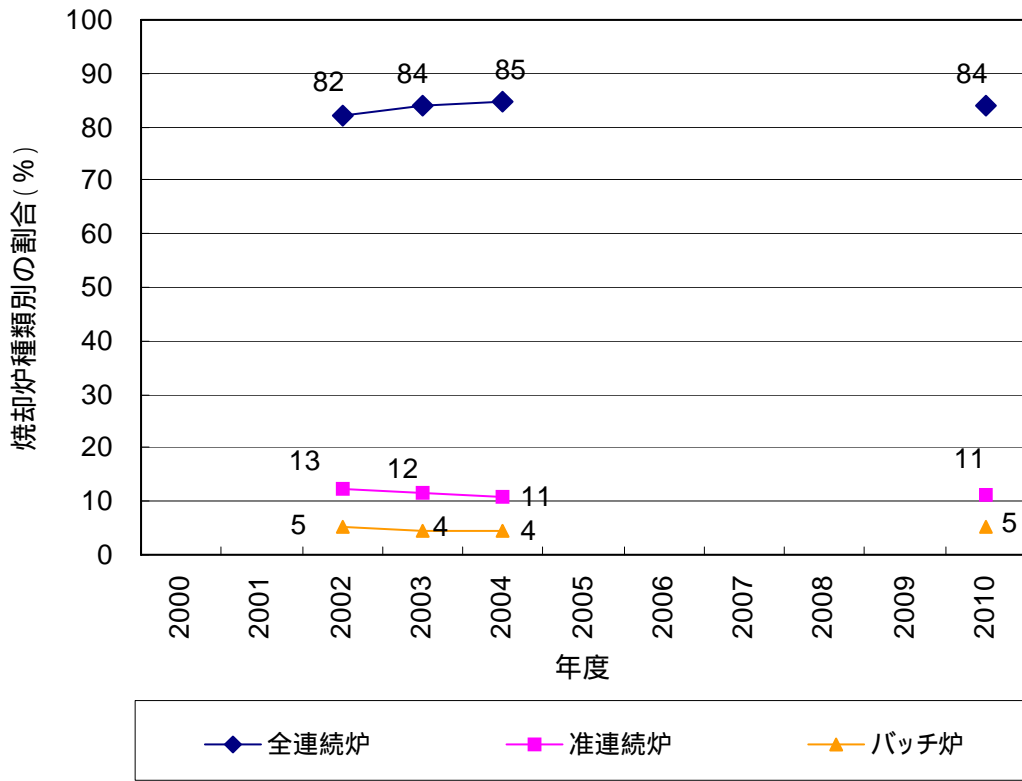
産業廃棄物（家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず）の最終処分量（千トン）：2004年度まで実績、2010年度は見込み

焼却炉種類別の割合(%)（全連続炉、准連続炉、バッチ炉）：2004年度まで実績、2010年度は見込み

一般廃棄物焼却量(千トン)：2004年度まで実績、2010年度は見込み

定義・算出方法	一般廃棄物（食物くず・紙くず・繊維くず・木くず）については各市町村へ、産業廃棄物（家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず）については各都道府県への調査を集計して、若干の補正を行って算出。 焼却炉種類別の割合については、全焼却処分量に対する焼却炉別焼却量の割合
出典、公表時期	「日本の廃棄物処理」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課) 毎年度11月頃公表 「産業廃棄物排出・処理状況調査」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課) 毎年度11月頃公表 「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)」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課) 毎年度3月頃公表
備考	





2. 国の施策

施策の全体像	2006年度実績見込み (2007年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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の達成に向けた取組 ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の2に基づき設定(平成17年5月改正)した廃棄物減量化目標値の達成に向けた取組 ・ 個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討 	<p>継続</p> <p>継続</p> <p>平成18年6月に改正容器包装リサイクル法が成立 食品リサイクル法の改正に関する検討(食品リサイクル法の改正) (家電リサイクル法の施行状況の評価・検討)</p>
<p>[税制]</p>	
<p>[予算 / 補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物処理施設整備費補助 ・ 循環型社会形成推進交付金 ・ 廃棄物処理施設における温暖化対策事業 	<p>2006年度予算額(2007年度予算案)</p> <p>50,248百万円の内数 (38,261百万円の内数)</p> <p>48,383百万円の内数 (51,521百万円の内数)</p> <p>1,505百万円(2,117百万円)</p>
<p>[融資]</p>	
<p>[技術開発]</p>	
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<p>継続</p>
<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般廃棄物の標準的な分別収集区分や適正な循環的利用や処分の考え方を示す「処理システムガイドライン」を作成 ・ 経済的インセンティブを活用し一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、「有料化ガイドライン」を作成し、一般廃棄物処理の有料化の推進を図る。 	<p>継続</p> <p>継続</p>

3 . 排出削減見込量の根拠等

積算時に見込んだ前提

・埋立量 1 トン当たりの CH4 排出量 (kg-CH4/t)

厨芥類 : 143

紙類、繊維類 : 140

木くず : 136

・焼却量 1 トン当たりの CH4 排出量 (g-CH4/t)

全連続炉 : 7.3 准連続炉 : 68 バッチ炉 : 73

廃棄物処理に伴うメタンの排出量は、以下の式により算出する。

埋立に伴う排出量 = 算定期間において分解する種類別の廃棄物量 × 種類別排出係数

焼却に伴う排出量 = 焼却方式別の廃棄物焼却量 × 焼却方式別排出係数

一般廃棄物及び産業廃棄物の埋立に伴う排出量

「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」及び「循環型社会形成推進基本計画」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、本計画の下での一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分量を用いて直接最終処分量を表 1 のとおり算定した。

また、廃棄物の種類別の排出係数は、1998-2000 年度の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）における排出係数の平均値を用いて、厨芥類では 143kg-CH4/t、紙類・繊維類では 140kg-CH4/t、木くずでは 136kg-CH4/t とした。

これより、一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分量の削減対策を実施した場合と実施しなかった場合の 2010 年度における CH4 排出量を表 1 のとおり推計した。対策の推進による CH4 排出削減見込量は約 53.7 万 t-CO2 と推計された。

表 1 . 2010 年度における廃棄物埋立量及び CH4 排出量

種類		廃棄物埋立量 (千トン、乾重量ベース)		CH4 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	厨芥類 (食物くず)	186	101	52.4	38.7
	紙布類 (紙くず + 繊維くず)	573	172	127.6	106.5
	木竹類 (木くず)	60	37	56.2	56.2
産業 廃棄物	厨芥類 (家畜死体 + 動植物性残渣)	145	56	31.7	17.3
	紙布類 (紙くず + 繊維くず)	102	22	18	13.8
	木竹類 (木くず)	96	45	72.1	72
合計				358.1	304.4

排出削減見込量の具体的な推計においては、廃棄物の種類別埋立量に経過年の分解率を乗じて、2010 年度以前に埋め立てられた廃棄物のうち 2010 年度に分解される炭素分の合計を算定し、さらに排出係数を乗じることで算定している。

一般廃棄物の焼却に伴う CH4 排出量

「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」及び「循環型社会形成推進基本計画」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、本計画の下での一般廃棄物の焼却量を用いて廃棄物焼却量を表2のとおり算定した。

また、焼却方式については、「日本の廃棄物処理」を基に、焼却炉の耐用年数を20年と仮定し、100t/d以上の准連続炉は更新時に全連続炉に置き換わり、バッチ炉は更新時に処理能力にして半分の炉が全連続炉に統合されると想定し、将来における焼却方式別焼却割合を表2のとおり推計した。さらに、廃棄物の焼却方式別の排出係数は、1998-2000年度の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）における排出係数の平均値を用いて、全連続式では7.3g-CH4/t、准連続式では68g-CH4/t、バッチ炉では73g-CH4/tとした。

これより、一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等を実施した場合と実施しなかった場合の2010年度におけるCH4排出量を表2のとおり推計した。対策の推進によるCH4排出削減見込量は約0.7万t-CO2と推計された。

表2 . 2010年度における廃棄物焼却量、焼却方式別割合及びCH4排出量

種類		廃棄物焼却量 (千トン、乾重量ベース)		CH4排出量 (万 t-CO2)	
		対策なし	対策あり	対策なし	対策あり
全焼却量		46,066	33,256		
焼却方式別 割合	全連続炉	79.50%	83.80%	0.6	0.4
	准連続炉	14.10%	11.10%	0.9	0.5
	バッチ炉	6.40%	5.10%	0.5	0.3
合計				1.9	1.2

以上より、排出削減見込量を 53.7 + 0.7 約 50 万 t-CO2 とした。

2 3 6 : アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置

(別表 3-2) 【経】

1 . 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

導入事業所数 < 1 事業所 > (国内でアジピン酸を唯一生産する事業所)

< 参考 >

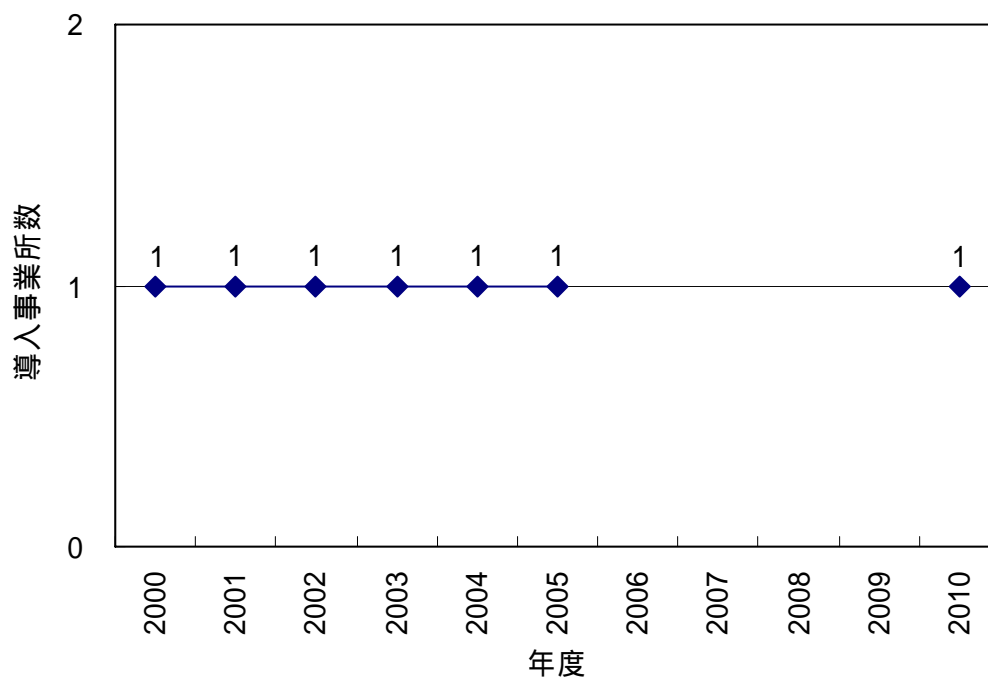
目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

導入事業所数 < 1 事業所 > (国内でアジピン酸を唯一生産する事業所)

(単位：事業所数)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
事業所数	1	1	1	1	1	1					1

2005 年までは実績、2010 年は見込



定義・算出方法	国内唯一のアジピン酸製造事業所 (分解装置設置済み)
出典、公表時期	メーカーヒアリング

一酸化二窒素分解装置の稼働率 < 94% >

(単位：%)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
稼働率	x	x	x	x	x	x					94%

国内 1 事業所の実績のため秘匿、2010 年は見込

定義・算出方法	メーカー実測値 (2001 年度 ~ 2005 年度までの稼働率の平均値)
出典、 公表時期	メーカーヒアリング
備考	アジピン酸は国内唯一の事業所が製造しており、C R F においても稼働率は秘匿している

関連指標 1 : アジピン酸生産量(kt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
アジピン酸生 産量(kt)	x	x	x	x	x	x					120

国内 1 事業所の実績のため秘匿、2010 年は見込

定義・算出方法	メーカー実績値
出典、 公表時期	メーカーヒアリング (アジピン酸は国内唯一の事業所が製造しており、C R F においても活動量は秘匿)

関連指標 2 : 排出係数(kg-N2O/t)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
排出係数 (kg-N2O/t)	x	x	x	x	x	x					17

国内 1 事業所の実績のため秘匿、2010 年は見込

定義・算出 方法	排出係数[kg-N2O/t]=N2O 発生率 × (1 - N2O 分解率 × 分解装置稼働率)
出典、 公表時期	N2O 発生率 : 282[kg-N2O/t] N2O 分解率 : 99.9[%] N2O 分解装置稼働率 : (対策評価指標のとおり) メーカーヒアリング (アジピン酸は国内唯一の事業所が製造しており、C R F においても排出係数は秘匿) N2O 排出係数は、より新しい N2O の測定データをもとに再計算しなおしたもの。

2 . 国の施策

施策の全体像	2006 年度実績 (2007 年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算 / 補助]	
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他] 事業者の自主的取り組みにより既に対策済み	

3 . 排出削減見込量の根拠等

<p>国内で唯一アジピン酸を製造している事業所については、事業者の自主的取り組みにより既に一酸化二窒素分解装置を設置済み。 今後、設備の増設等による製造設備増加がないと見込む。</p>
--

2 3 7 : 下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化

(別表 3-2) 【国】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率 < 100% >

< 参考 >

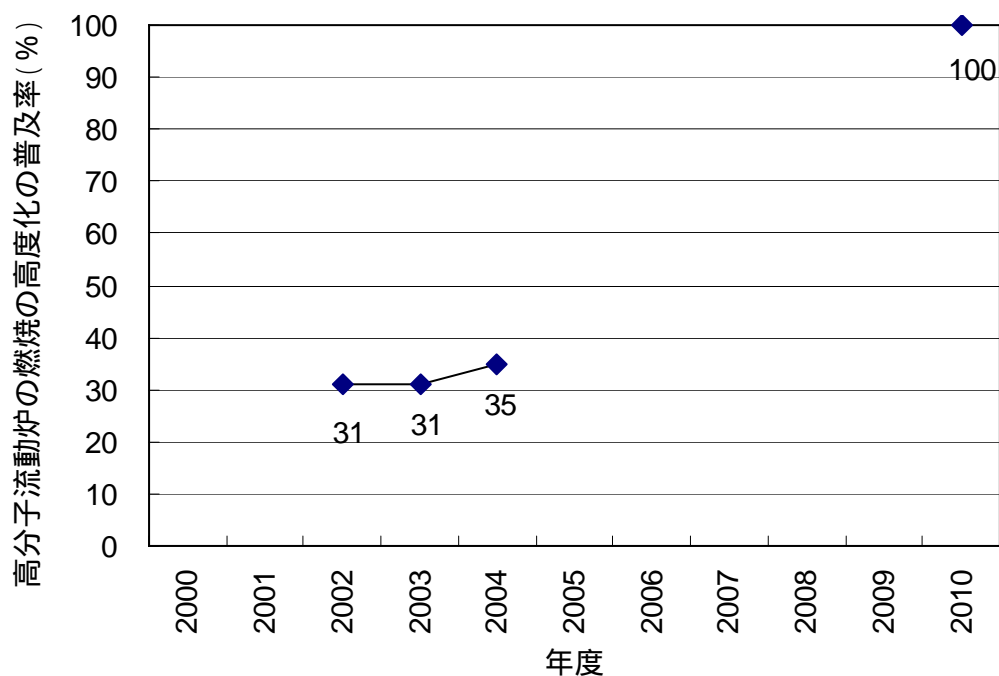
目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率 < 100% >

(単位：%)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高分子流動炉の燃焼の高度化の普及率	31	31	35						100		
			(最小値)								
			(最大値)								

2004 年度までは実績値



定義・算出方法	下水道統計(日本下水道協会)より、高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で焼却したもののうち、高温焼却したものの割合を算出
出典、公表時期	下水道統計(日本下水道協会) 毎年度 4 月頃に公表
備考	

2 . 国の施策

施策の全体像	2006 年度実績見込み (2007 年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> 下水汚泥の燃焼の高度化の基準化 <p>高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で焼却する際に、高温焼却の導入を基準化することについて検討を行っている。</p>	<p>下水道施設の構造基準・維持管理基準に盛り込むこと等を関係省庁と調整中。</p>
<p>[税制]</p>	
<p>[予算 / 補助]</p> <p>【国土交通省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> 下水道事業費 	<p>689,589 百万円の内数 (2006 年度) 651,662 百万円の内数 (2007 年度)</p>
<p>[融資]</p>	
<p>[技術開発]</p>	
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> N₂O 削減効果についての情報発信 <p>下水道管理者に対し、高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で高温焼却することによる N₂O 削減効果について情報発信を実施。</p>	<p>下水道管理者を対象としたセミナー等において、高温焼却による N₂O 削減効果等について情報を発信しているところ。</p>
<p>[その他]</p>	

3 . 排出削減見込量の根拠等

下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化による一酸化二窒素の排出削減見込量(CO₂換算)を次のように算定。

1 . 2010 年における高分子流動炉で焼却される汚泥量を 4,918 千 t/年と推計。()

2 . 対策を実施しない場合(2010 年に高分子流動炉で焼却される汚泥の全量が通常の 800 で焼却した場合)の N₂O 排出量 :

$$\frac{4,918 \text{ 千 t/年} \times 1,508 \text{ gN}_2\text{O/t} \times 310}{1000} = \text{約 } 230 \text{ 万 t-CO}_2 \text{ ()}$$

(N₂O の CO₂ 換算)

3 . 対策を実施した場合(2010 年に高分子流動炉で焼却される汚泥の全量が 850 で高温焼却される場合)の N₂O 排出量 :

$$\frac{4,918 \text{ 千 t/年} \times 645 \text{ gN}_2\text{O/t} \times 310}{1000} = \text{約 } 98 \text{ 万 t-CO}_2 \text{ ()}$$

(N₂O の CO₂ 換算)

排出削減見込量は、

$$(\text{約 } 230 \text{ 万 t-CO}_2 - \text{約 } 98 \text{ 万 t-CO}_2) = \text{約 } 130 \text{ 万 t-CO}_2$$

2 3 8 : 一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等

(別表 3-2) 【環】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

焼却炉種類別割合 < 全連続炉 : 84%、准連続炉 : 11%、バッチ炉 : 5% >
一般廃棄物焼却量 < 約 33,300 千トン >

< 参考 >

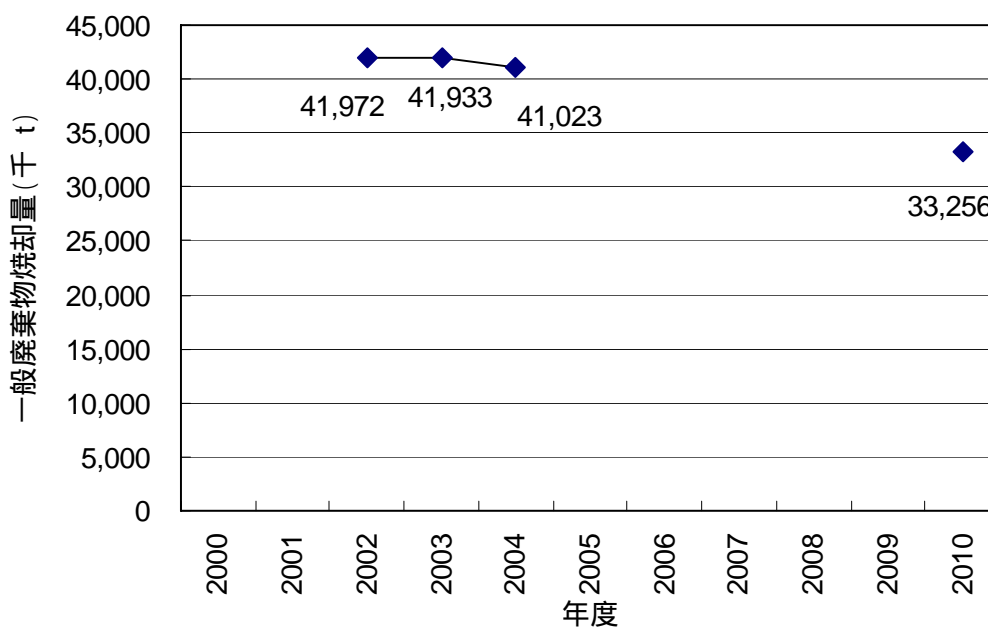
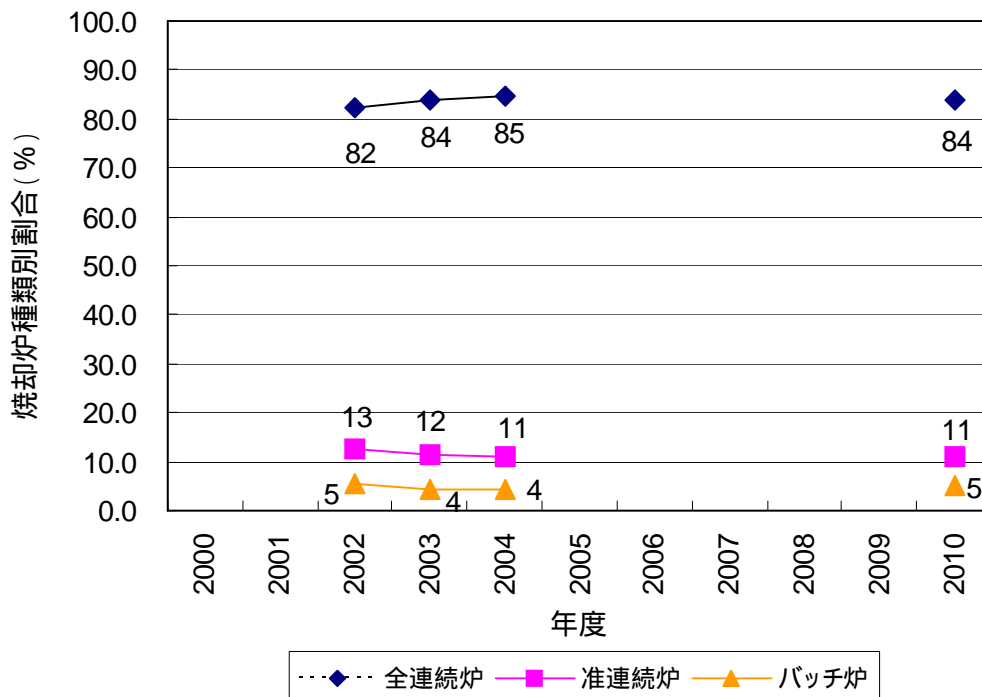
目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

焼却炉種類別割合 < 全連続炉 : 84%、准連続炉 : 11%、バッチ炉 : 5% >
一般廃棄物焼却量 < 約 33,300 千トン >

(単位 : %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
焼却炉種類別割合											
全連続炉	82.1	84.0	84.7						83.8		
准連続炉	12.5	11.6	10.9						11.1		
バッチ炉	5.4	4.4	4.3						5.1		
一般廃棄物焼却量 (単位 : 千トン)	41,972	41,933	41,203						33,256		
				(最小値)							
				(最大値)							

焼却炉種類別の割合(%) (全連続炉、准連続炉、バッチ炉) : 2004年度まで実績、2010年度は見込み
 一般廃棄物焼却量(千トン) : 2004年度まで実績、2010年度は見込み



定義・算出方法	各市町村への調査を集計後、若干の補正を行って算出
出典、公表時期	「日本の廃棄物処理」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課) 毎年度11月頃公表 「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)」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課) 毎年度3月頃公表
備考	

2. 国の施策

施策の全体像	2006年度実績見込み (2007年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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の達成に向けた取組 ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の2に基づき設定(平成17年5月改正)した廃棄物減量化目標値の達成に向けた取組 ・ 個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検討 	<p>継続</p> <p>継続</p> <p>平成18年6月に改正容器包装リサイクル法が成立 食品リサイクル法の改正に関する検討(食品リサイクル法の改正) (家電リサイクル法の施行状況の評価・検討)</p>
<p>[税制]</p>	
<p>[予算 / 補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物処理施設整備費補助 ・ 循環型社会形成推進交付金 ・ 廃棄物処理施設における温暖化対策事業 	<p>2006年度予算額(2007年度予算案)</p> <p>50,248百万円の内数 (38,261百万円の内数)</p> <p>48,383百万円の内数 (51,521百万円の内数)</p> <p>1,505百万円(2,117百万円)</p>
<p>[融資]</p>	
<p>[技術開発]</p>	
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<p>継続</p>
<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般廃棄物の標準的な分別収集区分や適正な循環的利用や処分の考え方を示す「処理システムガイドライン」を作成 ・ 経済的インセンティブを活用し一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、「有料化ガイドライン」を作成し、一般廃棄物処理の有料化の推進を図る。 	<p>継続</p> <p>継続</p>

3 . 排出削減見込量の根拠等

積算時に見込んだ前提

- ・ 焼却量 1 トン当たりの N2O 排出量 (g-N2O/t)

全連続炉 : 52 准連続炉 : 53 バッチ炉 : 64

一般廃棄物焼却施設における一酸化二窒素の排出量は、以下の式により算出する。

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

一般廃棄物の焼却に伴う N2O 排出量については、「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」及び「循環型社会形成推進基本計画」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、本計画の下での一般廃棄物の焼却量を用いて廃棄物焼却量を表のとおり算定した。

また、焼却方式については、「日本の廃棄物処理」を基に、焼却炉の耐用年数を 20 年と仮定し、100t/d 以上の准連続炉は更新時に全連続炉に置き換わり、バッチ炉は更新時に処理能力にして半分の炉が全連続炉に統合されると想定し、将来における焼却方式別焼却割合を表のとおり推計した。さらに、廃棄物の焼却方式別の排出係数は、1998-2000 年度の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）における排出係数の平均値を用いて、全連続式では 52g-N2O/t、准連続式では 53g-N2O/t、バッチ炉では 64g-N2O/t とした。

これより、一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等を実施した場合と実施しなかった場合の 2010 年度における N2O 排出量を表のとおり推計した。対策の推進による N2O 排出削減見込量は約 21.3 万 t-CO2 約 20 万 t-CO2 と推計された。

表 . 2010 年度における廃棄物焼却量、焼却方式別割合及び N2O 排出量

		一般廃棄物焼却量 (千トン、乾重量ベース)		N2O 排出量 (万 t-CO2)	
		対策なし	対策あり	対策なし	対策あり
全焼却量		46,066	33,256		
焼却方式 別割合	全連続炉	79.50%	83.80%	59.5	45.3
	准連続炉	14.10%	11.10%	10.7	6.1
	バッチ炉	6.40%	5.10%	5.8	3.3
合計				76	54.7

2 39 : 都市緑化等の推進

(別表 5-2) 【国】

1. 対策評価指標の実績と見込み

現時点における対策評価指標の 2010 年度の見通し

公共公益施設等における高木植栽本数

< 高木植栽本数の増加量を 7 千 5 百万本と想定 >

< 参考 >

目標達成計画における対策評価指標 < 2010 年度見込み >

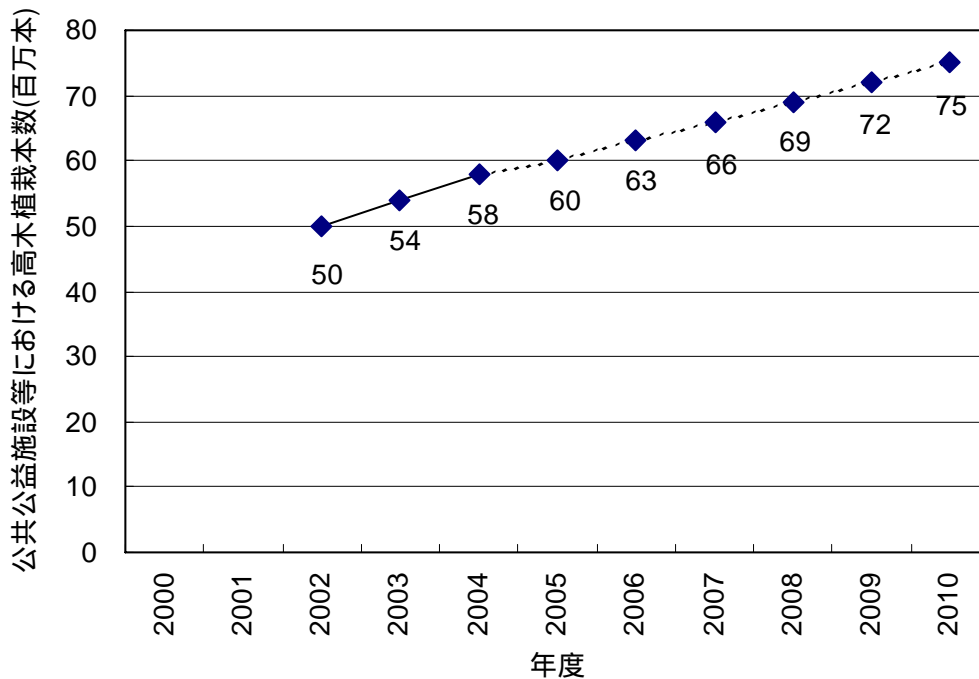
公共公益施設等における高木植栽本数

< 高木植栽本数の増加量を 7 千 5 百万本と想定 >

(単位：百万本)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
公共公益施設等における高木植栽本数 (1990 年度からの増加量)	50	54	58	60	63	66	69	72	75		
				(最小値)							
				(最大値)							

2004 年度まで実績に基づく推計。2005 年度から 2009 年度までは便宜的に直線補間したもの。



定義・算出方法	毎年の公園整備量等をもとに、公共公益施設等における高木植栽本数を推計
出典、公表時期	都市公園等整備現況調査
備考	

2. 国の施策

施策の全体像	2006年度実績見込み (2007年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <p>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（1956年10月15日施行）。</p> <p>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（1974年2月1日施行）。</p> <p style="text-align: right;">等</p>	継続
<p>[税制]</p> <p>都市公園法関連 公園用地の公共団体による買い取り（不動産取得税、所得税、法人税の減免）、借地公園（固定資産税・都市計画税、相続税の減免）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公園用地の買い取り：都市計画公園・緑地等の整備のため地方公共団体が用地取得する際には、不動産取得税について、代替不動産取得価格から被収用不動産価格を控除する。所得税に関しては、譲渡所得について5,000万円を控除する。法人税に関しては、譲渡益又は5,000万円の小さい方を損金参入することとしている。 ・借地公園：公園管理者が土地所有者との賃借契約により土地物件に関する権原を借りて都市公園を開設する際は、固定資産税・都市計画税について無償貸し付けの場合非課税とし、相続税については、平成4年度から4割評価減とすることとしている。 <p>都市緑地法関連 特別緑地保全地区制度（固定資産税、相続税の減免）、市民緑地制度（固定資産税・都市計画税、相続税の減免）、緑化施設整備計画認定制度（固定資産税の減免）</p> <p style="text-align: right;">等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特別緑地保全地区制度：平成8年度から、固定資産税は最高1/2の評価減とし、相続税については、平成16年度から山林及び原野について8割評価減することとしている ・市民緑地制度：緑地の所有者や事業者と地方公共団体等の契約に 	継続

<p>もとづき公開された緑地等は、固定資産税・都市計画税について無償貸し付けの場合非課税とし、相続税については、平成7年度から2割評価減とすることとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<p>緑化施設整備計画認定制度については、平成19年度から特例措置の認定条件を緩和。</p>
<p>[予算 / 補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>121,957 百万円 (2006 年度) 115,718 百万円 (2007 年度)</p>
<p>[融資]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策投融资銀行融資制度 エコビル整備事業 政策金利 融資比率 40% 平成5年度より創設。延べ面積 2,000 m²以上で、敷地面積に対する緑化面積が 20%以上かつ緑化面積が 500 m²以上である緑化施設を備える等の要件を満たす環境に配慮した建築物の整備事業に対し、低利で融資を行う。 	<p>継続</p>
<p>[技術開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吸収源対策の算定 平成17年度から、新たな国際指針「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイダンス」に即した、吸収量の算定方法等の精査・検討を実施中。 	<p>継続</p>
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・みどりの週間 平成元年閣議決定。毎年4月23日から4月29日までの一週間とし、この週間において地方公共団体及び一般の協力を得て「みどり」に関する各種行事等を全国的に実施している。 ・都市緑化月間 昭和50年度から、毎年10月、国及び地方公共団体は、広く国民の理解と協力を得て、都市における緑の保全・創出や、都市公園、街路樹の整備等を推進し、住民参加による緑豊かな美しいまちづくりを展開している。 ・都市緑化基金の活用 昭和56年度から、全国の企業や個人からの募金を「都市緑化基金」として運用し、都市緑化の推進、普及啓発事業を行っている。 	<p>平成18年8月の閣議決定により、みどりの週間は廃止され、新たにみどりの月間が設けられた(毎年4月15日から5月14日までの期間)。 この期間において「みどりの式典」を開催するほか、地方公共団体及び一般の協力を得て、「みどり」に関する各種行事等を全国的に実施していく。</p>
<p>[その他]</p>	

3 . 排出削減見込量の根拠等

以下の計算式により算定。

公共公益施設等における緑化を推進することによる CO2 吸収見込量を次のように算定。

1990 年度以降 2010 年度までの高木植栽本数を 7,500 万本と想定。CO2 吸収見込量は高木植栽本数の増加量 7,500 万本、炭素含有率等から炭素固定量を算出し、これに二酸化炭素換算率 (44/12) を乗じたものであることから、

$$= \text{炭素固定量約 } 7.5 \text{ 万 t-C} \times (44 / 12)$$

$$= 27.5 \text{ 万 t-CO}_2$$

$$28 \text{ 万 t-CO}_2$$

なお、平成 19 年 4 月提出の trial KP-CRF より、2005 年に承認された LULUCF-GPG に基づく算定方法に変更するとともに、平成 19 年度に予定されている京都議定書目標達成計画の見直しの際に、目標数値を変更する予定。