
参 考 资 料

(省工ネ对策)

省エネビルの普及支援の強化 (エネルギー需給構造改革推進投資促進税制) (法人税、所得税)

CO₂排出量の増加が著しい民生業務部門 (90年度比 + 41.7% (2006年度)) の省エネ対策を加速するため、業務用ビルの省エネ対策の強化を図る。

改正の概要

業務部門の省エネ対策に効果の高い省エネビルシステムを対象設備に追加等した上で制度を2年間延長する。

取得価額の30%の特別償却 (中小企業者等は、取得価格7%の税額控除との選択が可能))

業務用ビルの省エネ対策支援の拡充

高効率省エネビルシステムの導入支援

省エネ効果の高い窓等の断熱と空調、照明、給湯等の建築設備から構成される高効率ビルシステムを対象として追加。

要件

2000m ² 以上のビル	平成11年基準を20%上回る省エネ性能を有するもの
2000m ² 未満のビル	平成11年基準を10%上回る省エネ性能を有するもの

ビルエネルギー管理システム (BEMS) の導入支援

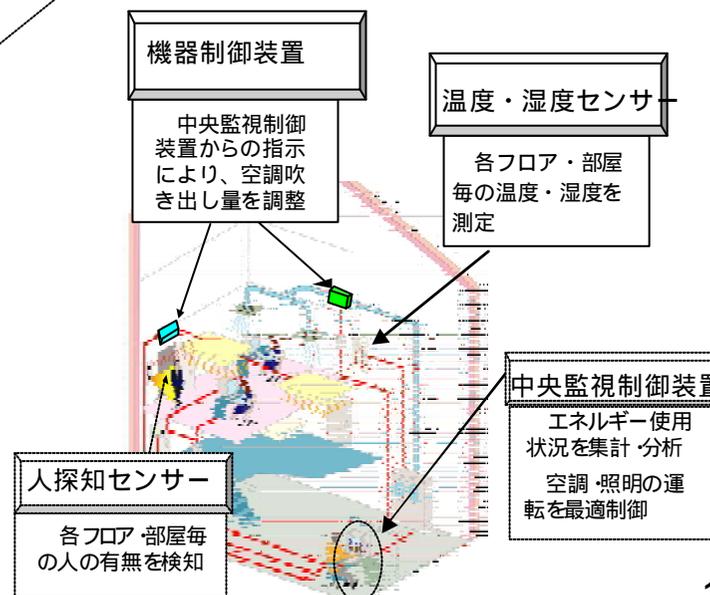
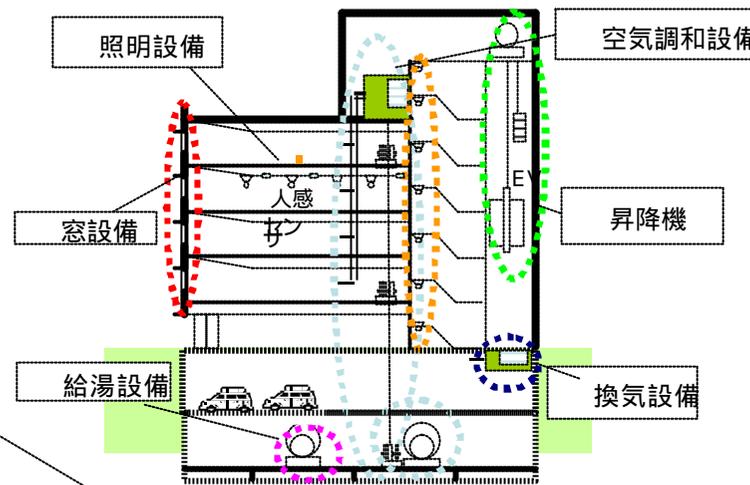
室内環境やエネルギー使用状況の計測や制御、監視、管理などを行うことにより空調等の主設備のエネルギー消費を削減するビルエネルギー管理システムを対象として追加。

要件

BEMSの導入により省エネルギー率が5%以上改善するもの

対象設備の重点化

(特に省エネ効果の高い設備等への支援の重点化)



住宅の省エネ改修促進税制の創設 (所得税、固定資産税)

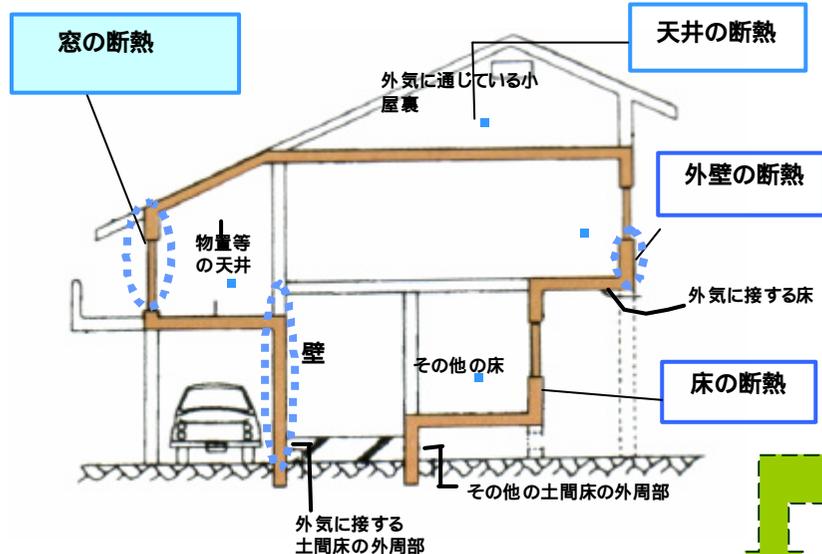
CO₂排出量の増加が著しい民生家庭部門(90年度比+30.4%(2006年度))の省エネ対策を加速するため、既存住宅の省エネ性能の向上を促進する住宅省エネ改修促進税制を創設する。

改正の概要

自宅について省エネ改修工事を行う居住者等に対して、以下の減税措置を創設。

- (1)住宅ローンを借り入れて特定の省エネ改修工事を含む増改築工事を行った者に、その住宅ローン残高の一定割合を、5年間所得税額から税額控除。(平成20年居住分の措置。住宅ローン減税との選択制。)
- (2)改修工事が完了した翌年度分の当該住宅に係る固定資産税の税額から3分の1を減額。(2年間の措置)

住宅の省エネ性能向上のための改修(例)



対象となる省エネ改修工事()

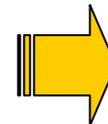
居室の全ての窓の改修工事、又はそれと併せて行う床、天井、壁の断熱工事で、改修部位がいずれも平成11年基準以上の省エネ性能となりかつ、改修後の住宅全体の省エネ性能が現状から1段階相当以上上がるもの。

- の工事のうち、改修後の住宅全体の省エネ性能が平成11年基準相当に上がるもの。
- ()個別の工事が省エネ改修工事に該当するかは、住宅品質確保法に基づく登録性能評価機関等の証明を要する。

税額控除額の計算(所得税)

- ・上記の省エネ改修工事を含む増改築等の住宅ローンについては、1,000万円を限度に年末残高の**1.0%**を控除。
- ・上記の省エネ改修工事の増改築工事に係る住宅ローンについては、200万円を限度に年末残高の**2.0%**を控除。

	ローン残高	控除年	控除率
省エネ改修工事を含む増改築工事費用	~1000万円	1~5年目	1.0%
うち特定の省エネ改修工事	~200万円	1~5年目	2.0%



最高控除額 60万円

最高控除額 60万円				
1	2	3	4	5
8万円	8万円	8万円	8万円	8万円
4万円	4万円	4万円	4万円	4万円

年
目

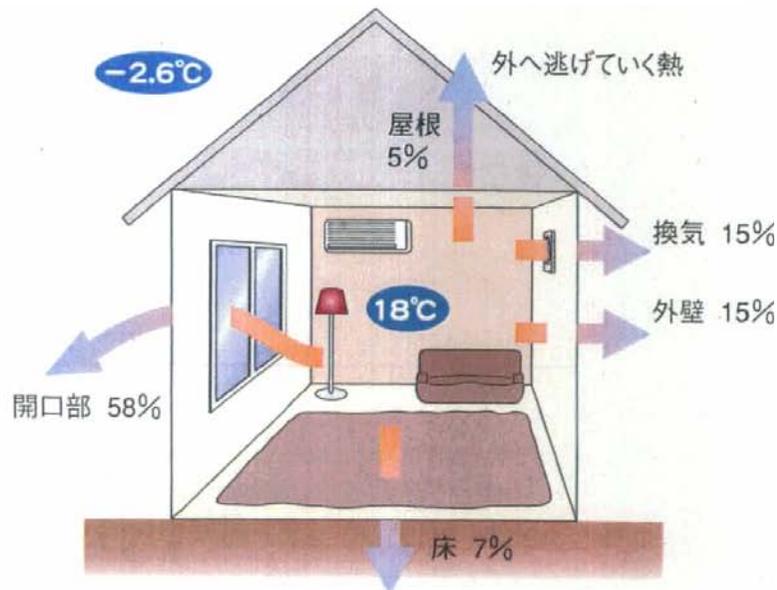
住宅の窓の断熱性能表示制度

家庭部門の省エネルギーを進めるにあたり、住宅の省エネルギー性能を決する大きな要因である開口部について、より断熱性能の高い窓等が一般消費者に選択されるよう促すことが有用。消費者に対し窓等の断熱性能に係る情報提供を行い、断熱性能の高い窓等の普及を図るため、「窓等の断熱性能に係る情報提供に関するガイドライン」を策定。
2008年4月1日から表示制度の運用開始。

住宅における開口部の対策の重要性

暖冷房時における住宅の窓からの熱の損失の割合
冬の暖房時に窓から熱が流失する割合 58%
夏の冷房時に窓から熱が入る割合 73%

【冬の暖房時】



断熱性能表示ラベル

断熱性能の高い順に四つ星で表示。



窓全体としてのマーク表示を原則としつつ、業実態を勘案して、ガラス・サッシごとの表示も可能。



統一省エネラベルの薄型テレビの5つ星基準改正について

平成20年4月から、液晶・プラズマテレビの多段階評価基準(5つ星基準)を改正。
 毎年、多段階評価基準の見直しを検討することとしており、液晶・プラズマテレビの5つ星が6割以上となったことから基準の見直しを行った。
 液晶・プラズマテレビについて、新基準に基づくラベルであることがわかるようにデザインを一部変更。

液晶プラズマテレビ(現行)》



液晶プラズマテレビ(切り替え後)》



多段階評価	現行の達成率	機種数
★★★★★	136%以上	154
★★★★☆	124%以上136%未満	14
★★★☆☆	112%以上124%未満	7
★★☆☆*	100%以上112%未満	21
★☆☆**	100%未満	43

多段階評価	切り替え後の達成率	機種数
★★★★★	164%以上	6
★★★★☆	143%以上164%未満	78
★★★☆☆	121%以上143%未満	84
★★☆☆*	100%以上121%未満	28
★☆☆**	100%未満	43

京都議定書目標達成計画進捗状況

平成 2 0 年 7 月 3 日

経済産業省

目次

エネルギーの面的な利用の促進	1
地域レベルでのテナントビル等に対する温暖化対策の推進	4
自主行動計画の推進・強化	6
製造分野における省エネ型機器の普及	18
工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底	24
中小企業の排出削減対策の推進	29
エネルギー管理システムの普及	33
トップランナー基準に基づく機器の効率向上等	37
高効率な省エネルギー機器の普及	40
自動車単体対策	45
荷主と物流事業者の協働による省CO ₂ 化の推進	50
原子力の推進等による電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減 (原子力発電の着実な推進)	51
石油の効率的利用の促進	60
天然ガスの導入及び利用拡大	61
LPGガスの効率的利用の促進	63
新エネルギー対策の推進(バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大)	64
コジェネレーション・燃料電池の導入促進(水素社会の実現)	78
混合セメントの利用拡大	85
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	90
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促進	94
冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等	103
ポリシーミックスの活用(経済的手法、国内排出量取引制度、環境税)	110
国民運動の実施(エネルギー供給事業者等による情報提供)	113
地球温暖化対策技術開発の推進	117

対策名 エネルギーの面的な利用の促進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

<p>前年度</p>	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 委員会設置による推進の枠組みづくり 未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業において委員会を設置、導入可能性地区の抽出等を行なった。 ・ 先導的モデル事業の推進 中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金交付 (平成19年度：3件) ・ 導入マニュアルの策定 18年度委託事業により作成した導入促進ガイドブックを、ホームページ掲載等による普及活動を行った。 ・ 環境整備の推進 省エネルギー促進情報提供委託事業によるエネルギー面的利用促進等の普及啓発(シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等)を行った。 ・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施 財政投融资制度の活用(平成19年度：2件)【経産省・国交省】 エコまちネットワーク整備事業補助金の交付【国交省】 (平成19年度：3件)
<p>今年度</p>	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 先導的モデル事業の推進 中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金に対する予算措置。 ：5億円 環境モデル都市(先導的モデル事業)におけるエネルギー面的利用の取組事例に対する推薦等のバックアップ【経産省・国交省】。 ・ 環境整備の推進 エネルギー面的利用促進等の普及啓発事業(シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等)の実施。 省エネルギー促進情報提供委託事業：41百万円 ・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施 財政投融资制度の継続要求【経産省・国交省】 地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策(エネルギーの面的利用を含

	<p>む)を行う事業者への補助金に対する支援措置、及びエコまちネットワーク整備事業の拡充による地域冷暖房の支援【国交省】</p> <p>先導的都市環境形成促進事業費補助金 : 3億円</p> <p>エコまちネットワーク整備事業補助金 : 3億円</p>
次年度以降	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p> <p>引き続き既存施策の強化と啓蒙普及活動に努め、併せて環境モデル都市事業のパックアップを強化する。</p>

2. 施策の内容とスケジュール

(単位: 億円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業補助金								4.5	5.0				
エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】								1.7	3.0				
先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】									3.0 創設				
省エネルギー促進情報提供委託事業								0.41	0.41				
未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業								0.15					

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算・補助] 天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助金 エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】 先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】	予算：450百万円(500百万円) 申請件数：3件(5件) 予算：170百万円(300百万円) 申請件数：3件(1件) 予算：0百万円(300百万円)
[融資] 財政投融资制度の要求【経産省・国交省】	申請件数：2件 (継続要求)
[技術開発]	
[普及啓発] 未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業 省エネルギー促進情報提供委託事業(環境モデル都市におけるエネルギー面的利用の導入支援)	予算15百万円 予算41百万円(41百万円)
[その他]	

対策名 地域レベルでのテナントビル等に対する温暖化対策の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	(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) <ul style="list-style-type: none"> エネルギー需給構造改革推進投資促進税制: 69の設備を対象に実施。 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事業): 22億7千万円を予算措置。
今年度	(今年度を実施する施策の概要、予算額等) <ul style="list-style-type: none"> エネルギー需給構造改革推進投資促進税制: 業務用ビルの省エネ対策の強化を図るため、高効率省エネビルシステム、ビルエネルギー管理システム導入支援を追加。 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事業): 14億2千万円を予算措置。
次年度以降	(次年度以降の施策強化等の方向性) <ul style="list-style-type: none"> エネルギー需給構造改革推進投資促進税制: 引き続き事業を実施する予定。 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事業): 引き続き事業を実施する予定。

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
エネルギー需給構造改革推進投資促進税制	—————→												
エネルギー管理システム導入支援事業(億円)					36	32	29	22	14	—————→			

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制] ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 対象設備について、所得税又は法人税の額から	2007年度実施 2008年度も引き続き実施

基準所得額の7%の税額控除、又は普通償却のほかに基準取得額の30%を限度とした特別償却。	
[予算・補助] ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）	2 2 億 7 千万円 (2007 年度) 1 4 億 2 千万円 (2008 年度)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

対策名 自主行動計画の推進・強化

1. 排出削減量の実績と見込み

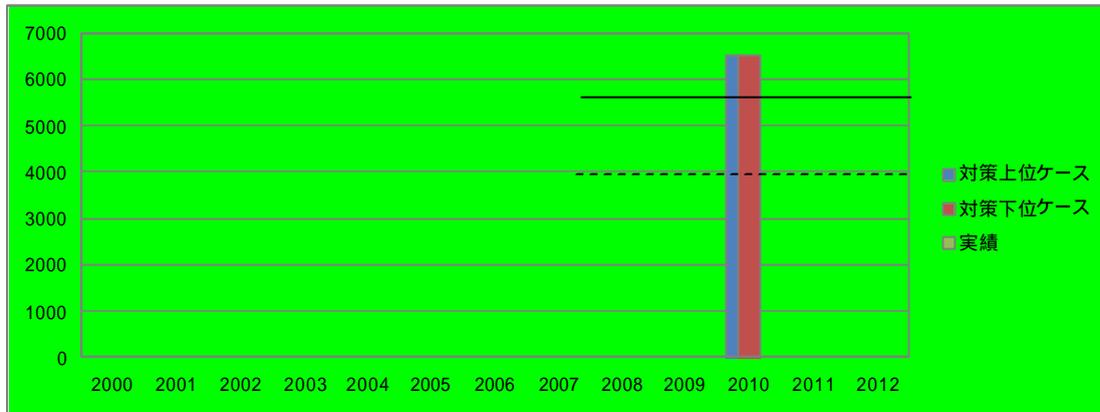
2010年における対策がなかった場合の排出量の推計値と対策が実施された場合の排出量の推計値の差

業務部門、運輸部門における自主行動計画の拡大・強化による効果は、他の省エネ施策と効果が重複

(産業部門)

排出削減量 (万t-CO₂)

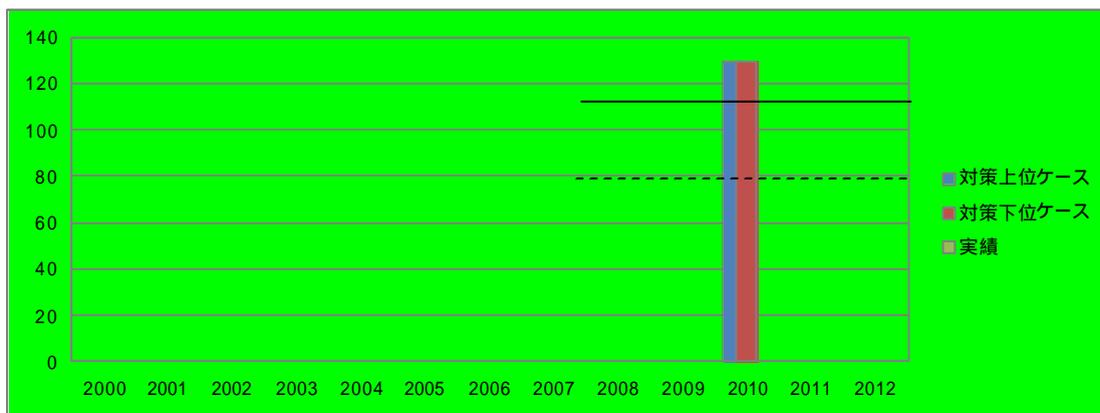
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											6530		
対策下位ケース											6530		
実績													



(業務部門) 他の省エネ施策と効果と重複

排出削減量 (万t-CO₂)

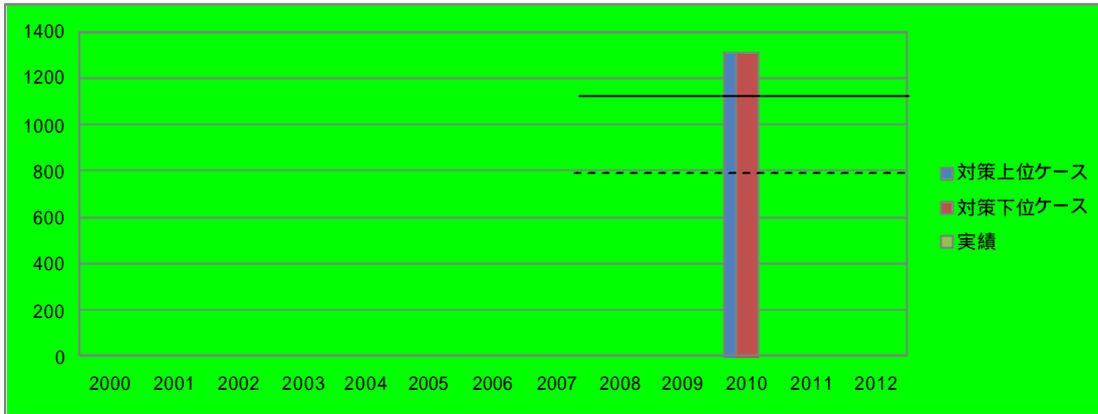
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											130		
対策下位ケース											130		
実績													



(運輸部門) 他の省エネ施策と効果が重複

排出削減量 (万t-CO₂)

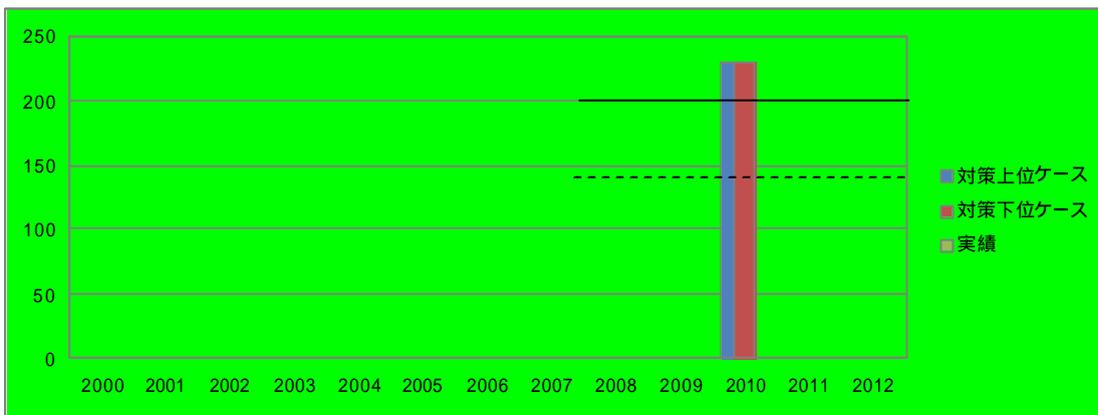
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											1310		
対策下位ケース											1310		
実績													



(エネルギー転換部門)

排出削減量 (万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											230		
対策下位ケース											230		
実績													



備考	<p>2010年度削減見込量は、2010年度において、自主行動計画による対策がなかった場合の排出量の推計値と、自主行動計画による対策が実施された場合の排出量の推計値の差。自主行動計画による対策がなかった場合の毎年度の排出量推計値は計算されていないため、毎年度の削減量を算出することができない。</p>
----	--

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標	対策評価指標は、自主行動計画を策定している各業種が個別に定めている目標の指標について、その進捗状況を評価・検証することで対策の進捗を評価している。 対策評価指標の実績等については別紙参照。
定義・算出方法	自主行動計画を策定している各業種が、それぞれ目標の指標を定めている。それらの進捗を、産業構造審議会地球環境小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会等が行う評価・検証により把握。
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業構造審議会総合資源エネルギー調査会自主行動計画フォローアップ合同小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会資料（毎年度公表、平成19年度は平成19年12月14日公表） 経済産業省・環境省 ・ 金融審議会総会・金融分科会合同会合資料（平成20年2月8日） 金融庁 ・ 情報通信審議会総会資料（平成20年2月15日） ・ 財政制度審議会たばこ事業等分科会資料（平成20年1月21日） ・ 財政制度審議会国税審議会酒類分科会資料（平成20年3月11日） ・ 文部科学省中央教育審議会大学分科会制度・教育部会（平成20年3月7日） ・ 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料（平成20年1月31日） ・ 農林水産省自主行動計画フォローアップチーム会合資料（毎年度公表、平成19年度は平成20年 月 日公表） ・ 社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議資料（毎年度公表、平成19年度は平成20年 月 日公表）
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

<p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産業構造審議会・総合資源エネルギー調査会自主行動計画評価・検証小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議等において、各業種の自主行動計画の進捗状況を評価・検証。 ・ 2007年度の所管の対象業種は、39業種（産業部門 25業種、業務その他部門 10業種、エネルギー転換部門 4業種）。6業種が新たに参加（新規策定（4業種）：大手家電流通懇談会、情報サービス産業協会、リース事業協会、特定規模電気事業者 政府の厳格な評価・検証の対象化（2業種）：日本貿易会、LPガス協会） ・ 2007年度評価・検証（2006年度実績）のうち、既に目標を達成した業種は25業種。目標を達成していないのは14業種。 ・ また、目標を達成した25業種のうち21業種が目標の引き上げを実施。
--

既に目標を達成した業種（25業種）

下線は目標引き上げを実施した業種

（化学、製紙、セメント、電機・電子、自動車、鋳業、石灰製造、ゴム、染色、アルミ、板硝子、ガラスびん、電線、伸銅、建設機械、石灰石鋳業、衛生設備機器、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、百貨店、DIY、チェーンドラッグストア、石油、ガス、特定規模電気事業者）

目標未達成の業種（14業種）

（鉄鋼、自動車部品、自動車車体、ベアリング、産業機械、工作機械、石油鋳業、産業車両、家電量販店、情報サービス、商社、LPガス、リース、電気）

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	日本経団連及び個別業種の自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性向を向上させる観点から、関係審議会等において厳格な評価・検証を実施し、個別業種の自主行動計画の拡大・強化が行われた結果、2006年度も含め、約2,100万t-CO ₂ の追加削減効果が見込まれている。
今年度 次年度以降	<p>（施策強化等の方向性）</p> <p>以下のとおり、京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日改定）において課題として挙げられている業種に対して、働きかけの強化が求められているところ。</p> <p>計画の新規策定</p> <p>（ぱちんこ、ゲームセンター、証券、病院、大規模展示場）</p> <p>定性的目標の定量化</p> <p>（信用金庫、信用組合、外食）</p> <p>目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ</p> <p>（は原単位目標の業種）</p> <p>（ビール酒造、たばこ製造、植物油、精糖、食肉加工品、即席食品、醤油、自動車、鋳業、石灰製造、染色、アルミ、板硝子、ガラスびん、建設機械、石灰石鋳業、衛生設備機器、建設、鉄道車輛、百貨店、DIY、チェーンドラッグストア、ホテル、自動車整備、産業廃棄物処理、石油、ガス、特定規模電気事業者）</p> <p>政府としては、自主行動計画の透明性・信頼性・目標達成の蓋然性が向上するよう、自主行動計画の評価・検証制度として、関係審議会等による定期的なフォローアップの実行を進めることとし、特に京都議定書目標達成計画において課題として掲げられている業種について、以下の方針で取り組むこととする。</p> <p>計画の新規策定</p>

【ぱちんこ】

【ゲームセンター】

【証券】

【病院】

【大規模展示場】

自主行動計画の策定に向け、働きかけを行う。

定性的目標の定量化

【信用金庫】

【信用組合】

【外食】

目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ

【ビール酒造】

【たばこ製造】

【植物油】

【精糖】

【食肉加工品】

【即席食品】

【醤油】

【自動車】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【鉱業】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【石灰製造】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【染色】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【アルミ】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【板硝子】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【ガラスびん】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【建設機械】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【石灰石鉱業】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【衛生設備機器】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【建設】

【鉄道車輛】

【百貨店】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【DIY】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【チェーンドラッグストア】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【ホテル】

【自動車整備】

【産業廃棄物処理】

【石油】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【ガス】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

【特定規模電気事業者】

2007年度実績を踏まえ、審議会による厳格な評価・検証を行う。

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
関係審議会等による自主行動計画の評価・検証				毎年度、関係審議会等において定期的に自主行動計画の評価・検証を実施。									
施策B													
施策C													

自主行動計画関係の予算等あれば記載をお願いします。

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[予算・補助]	
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他] 日本経団連及び個別業種の自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成蓋然性を向上させる観点から、政府による厳格な評価・検証の適切な実施	<p>2007年度の自主行動計画の評価・検証は、産業構造審議会環境部会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会の合同会合における京都議定書目標達成計画の見直しの検討とも連携し実施。 その経過は以下のとおり。</p> <p>2007年</p> <p>4月17日 産構審・中環審 合同会合 (第14回) 排出量及び取組の状況等に関する論点整理(案)審議 決定</p> <p>6月27日 産構審・中環審 合同会合 (第18回) 関係業界等からのヒアリング(電力、鉄鋼、経団連、学校、病院) 自主行動計画の進捗状況等について(各省庁からのヒアリング)</p> <p>8月10日 産構審・中環審 合同会合 (第21回) 「中間報告(案)」とりまとめ</p> <p>9月26日 産構審・中環審 合同会合 (第22回) 「中間報告」決定・公表</p> <p>10月11日 産構審・中環審 合同会合 (第23回) 産構審 総合エネ調自主行動計画フォローアップ合同小委員会 関係ワーキンググループ 合同会議 経済産業省所管業種 (電力、鉄鋼、化学、石油、製紙、セメント業等)</p> <p>10月17日 産構審・中環審 合同会合 (第24回) 産構審 総合エネ調自主行動計画フォローアップ合同小委員会 関係ワーキンググループ 合同会議 経済産業省所管業種 (電機・電子、自動車、流通・サービス業)</p> <p>10月23日 産構審・中環審 合同会合 (第25回)</p>

経済産業省以外の主要業種
 11月 5日 産構審・総合エネ調 自主行動計画フォローアップ合同小委員会
 中環審 自主行動計画フォローアップ専門委員会 合同会議
 「2007年度自主行動計画フォローアップ 結果及び今後の課題等
 (案)」審議
 12月14日 産構審・中環審 合同会合(第29回)
 「2007年度自主行動計画フォローアップ 結果及び今後の課題等」
 決定・公表
 12月21日 産構審・中環審 合同会合(第30回)
 「最終報告(案)」とりまとめ

2008年

2月 8日 産構審 中環審 最終報告 決定 公表

2月 9日 地球温暖化対策推進本部における
 京都議定書目標達成計画(改定案)とりまとめ

3月17日 産構審・総合エネ調自主行動計画評価・検証制度小委員会
 中環審地球環境部会自主行動計画フォローアップ専門委員会 合同会議
 経済産業省、環境省をはじめとする各省庁の主要業種

【 3月28日 改定「京都議定書目標達成計画」閣議決定 】

また、各省庁(経済産業省・環境省以外)においても、以下のとおり関係審議会等において自主行動計画の厳格な評価・検証を実施。

省庁名	開催日	審議会等
金融庁	平成20年 2月 8日	金融審議会
総務省	平成20年 2月 15日	情報通信審議会
財務省	平成20年 1月 21日	財政制度審議会 たばこ事業等分科会
	平成20年 3月 11日	国税審議会酒類分科会
文部科学省	平成20年 3月 7日	中央教育審議会 大学分科会制度・教育部会
厚生労働省	平成20年 1月 31日	厚生労働省自主行動計画 フォローアップ会議
農林水産省	平成19年 12月 10日	自主行動計画
	平成19年 12月 17日	フォローアップチーム
国土交通省	平成19年 9月 13日	社会資本整備審議会
	平成20年 2月 14日	交通政策審議会 合同会議
警察庁	-	-

(2008年度においても、各省庁の関係審議会による厳格な評価・検証を実施)

5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込み量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

排出削減見込み量算定の考え方

排出削減見込み量

= エネルギー消費削減量 × エネルギー種の構成を加味したCO₂排出係数

???????????????? (C) ????

エネルギー原単位の改善割合 × 活動量

(A)

(B)

算定方法

排出削減見込み量を算定するため、(A)、(B)及び(C)について以下のとおり算定している。

(A) エネルギー原単位の改善割合

各業種の自主行動計画が目標達成された場合の2010年におけるエネルギー原単位改善割合（参考1）を基に、自主行動計画を策定している各業種（参考2）を10の業種区分に大括りし、10の業種区分毎に原単位改善割合を算定。

鉱業、建設業、食料品業、紙・パルプ業、化学業、窯業土石業、鉄鋼業、非鉄金属業、機械業、他業種中小製造業の

10の業種区分（10の業種区分は自主行動計画における業種の分類とは異なる）

???? 業務部門、運輸部門、エネルギー転換部門については業種毎に原単位改善割合を算定。

(B) 活動量

政府経済見通し（「日本経済の進路と戦略」、2008年1月経済財政諮問会議）を基に、産業構造、貿易構造の変化等をおりこんで、10の業種区分別に、2010年度の活動量を一定の仮定に基づいて推計（参考3）。

業務部門、運輸部門、エネルギー転換部門については業種毎に2010年度の活動量を推計。

(C) 使用するエネルギー種の構成に応じて、燃料種毎の省エネ量を特定して、

それに応じたCO₂排出係数を乗じて算定。

注)算定結果は、2010年において、自主行動計画による対策がなかった場合の排出量の推計値と自主行動計画による対策が実施された場合の排出量の推計値の差であって、基準年である90年のCO₂排出量と自主行動計画による対策が実施された場合の排出量の推計値の差ではない。

算定根拠

鉄鋼業（注1）	約2,270（万????）
化学業	約1,580（万????）
紙・パルプ業	約1,040（万????）
機械業	約? 530（万????）
窯業土石業	約????? 440（万????）
非鉄金属業	約? 120（万????）

鉱業	約? 4 (万?-???)
建設業	約? 0 (万?-???)
食料品業	約? 370 (万?-???)
他業種中小製造業	約? 190? (万?-???)
10業種 計	約?6,530 (万?-???)

注1) 鉄鋼業については、エネルギー転換部門の削減量を含んでいる。

注2) 電力のCO₂原単位改善による削減量は、上記には含まれない。

注3) 排出削減見込量の見通しは、エネルギー統計における業種区分の分類を基礎としているため、自主行動計画を策定している業種毎の数値は算定していない。

注4) 削減見込量試算は一定の前提を置いて政府が行った試算であるため、各業種が目標としている排出量見通しとは一致しない。

(前回目標達成計画での自主行動計画による削減効果との関係)

経済成長や試算対象業種増を踏まえて前回目標達成計画での自主行動計画による削減効果を再計算したもの	約4,630(万?-???)
自主行動計画の拡大・強化(目標の新規策定、定性目標の定量化、目標の引き上げ)による追加効果	約1,900(万?-???)
計	約6,530(万?-???)

なお、これまで計算対象としていなかった業務部門、運輸部門、エネルギー転換部門の前回目標達成計画策定時点(平成17年4月)での効果は、それぞれ約180万t-CO₂、約840万t-CO₂、約40万t-CO₂と試算され、今回の自主行動計画の拡大・強化による追加効果と併せるとそれぞれ約310万t-CO₂、約2,140万t-CO₂、約190万t-CO₂と評価される。

(参考文献)

- ・ 「2010年のエネルギー需給見通し(案)」、総合資源エネルギー調査会需給部会、2008年2月
- ・ 産業構造審議会総合資源エネルギー調査会自主行動計画フォローアップ合同小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会資料、2007年12月
- ・ 農林水産省自主行動計画フォローアップチーム会合資料、2007年12月
- ・ 社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議資料、2007年12月
- ・ 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料、2007年1月
- ・ 金融審議会総会・金融分科会合同会合資料、2008年2月
- ・ 環境自主行動計画[温暖化対策編]-2007年度フォローアップ調査結果-、社団法人日本経済団体連合会、2007年11月
- ・ 「日本経済の進路と戦略」、2008年1月経済財政諮問会議

(参考1) エネルギー原単位改善割合について

- ・自主行動計画において各業界団体の目標としている指標には、エネルギー使用量、エネルギー消費原単位、二酸化炭素排出量、二酸化炭素排出原単位など各種あるが、全て1990年度を1とするエネルギー消費原単位に換算した。
- ・産業部門においては、自主行動計画に参加している業種をエネルギーバランス表ベースの10の業種区分に大括りし、自主行動計画未策定の業種の原単位改善についても一定の仮定を置き、10の業種区分の生産活動指標当たりの原単位改善割合を試算した。
- ・10の業種区分のエネルギー原単位の改善割合は、(ア)複数の説明変数を用いて経年変化から回帰推計した対策がなかった場合の各業種のエネルギー原単位と、(イ)各業界団体の自主行動計画が目標達成された場合の各業種の2010年におけるエネルギー原単位、との差である。

各業種の目標達成の蓋然性について

各業種の自主行動計画における目標達成の蓋然性については、本年11月5日の産業構造審議会・総合エネルギー調査会、中央環境審議会合同会合にて「十分に目標達成が可能」又は「今後の対策を十分に実施することにより、目標達成が可能」と判断されている。

(参考2)算定対象とした業種

2008年3月末時点で、産業部門においては50業種、業務その他部門については32業種、運輸部門については17業種、エネルギー転換部門においては4業種が定量目標を持つ目標を設定し、審議会等の評価検証を受けている。

削減効果算定の対象は、これら103業種のうち、政府による効果算定(2008年2月8日)以降に計画の新規策定や定性的目標の定量化が政府の関係審議会等において確認された業種等を除いた85業種(産業部門:49業種、業務その他部門:19業種、運輸部門:14業種、エネルギー転換部門:3業種)

は自主行動計画の拡大・強化を行った業種

産業部門 (49業種)

鉄鋼業	鉄鋼
化学業	化学
紙・パルプ業	製紙
機械業	電機・電子、自動車部品、自動車、自動車車体、建設機械、工作機械、産業車両
窯業土石業	セメント、石灰製造、板硝子、ガラスびん
非鉄金属業	鋳業、アルミ、伸銅
鋳業	石灰石鋳業、石油鋳業
建設業	建設、住宅生産
食料品	ビール酒造、スターチ・糖化製品、乳業、清涼飲料、パン、てん菜糖、冷凍食品、植物油、菓子、精糖、食肉加工品、製粉、コーヒー、即席食品、醤油、缶詰、マヨネーズ・ドレッシング
他業種中小製造業	製薬、ゴム、染色、電線、ヘアリング、産業機械、衛生設備機器、造船、船用機器、鉄道車輛、舟艇

業務部門 (19業種)

銀行、生命保険、損害保険、加工食品卸売、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、百貨店、家電量販店、DIY情報サービス、チェーンドラッグストア、商社、LPガス、リース、倉庫、冷蔵倉庫、ホテル、新聞、ペット小売

運輸部門 (14業種)

トラック、内航海運、旅客船、タクシー、バス、民営鉄道、?? 東日本、?? 西日本、?? 東海、?? 貨物、?? 九州、?? 北海道、通運、?? 四国

????

エネルギー転換部門 (3業種)

石油、ガス、特定規模電気事業者

なお、政府による効果算定 (2008年2月8日)以降、計画の新規策定、定性的目標の定量化、目標の引き上げ等が政府の関係審議会等において確認された業種は、以下のとおり

計画の新規策定

学校

定性目標の定量化

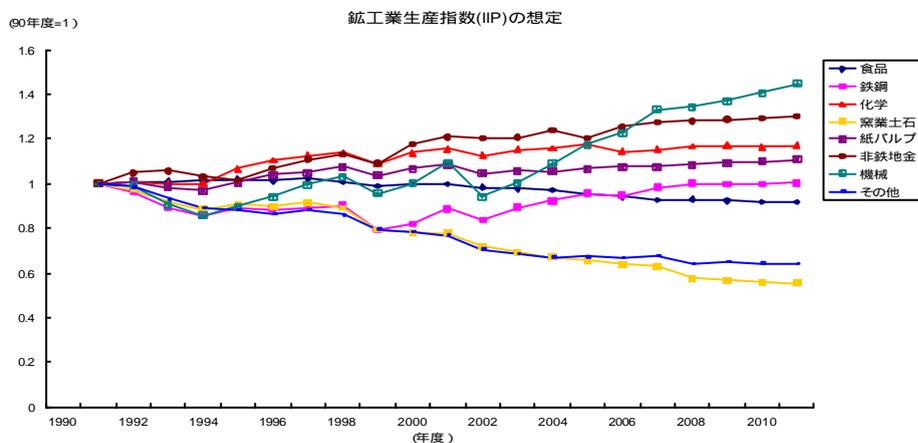
電気通信事業者、テレコムサービス、民間放送、日本放送協会、ケーブルテレビ、衛星放送、港湾運送
政府による厳格な評価 検証

ビール酒造

目標の引き上げ

建設機械、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、百貨店、タクシー、民営鉄道

(参考3) 鉱工業生産指数の想定



?

出典：「2010年のエネルギー需給見通し(案)」、総合資源エネルギー調査会需給部会、平成20年2月

(参考4) 産業部門の目安としての目標(同部門基準年排出量比 11.3~12.1%)との関係

- 産業部門の目標は、我が国が現在想定されている経済成長をとげつつ、エネルギー供給側における対策が所期の効果をあげた場合に達成することができるものと試算される目安として設定されたものである。
- また、以下のとおり、産業部門の目安としての目標(11.3~12.1%)は、本対策のみによって図られるものではない。
 - 産業部門の目安としての目標には、製造業のみならず農業と非製造業が含まれていること
 - 「高性能工業炉の導入促進」等産業部門におけるその他の対策の効果も含まれていること

?

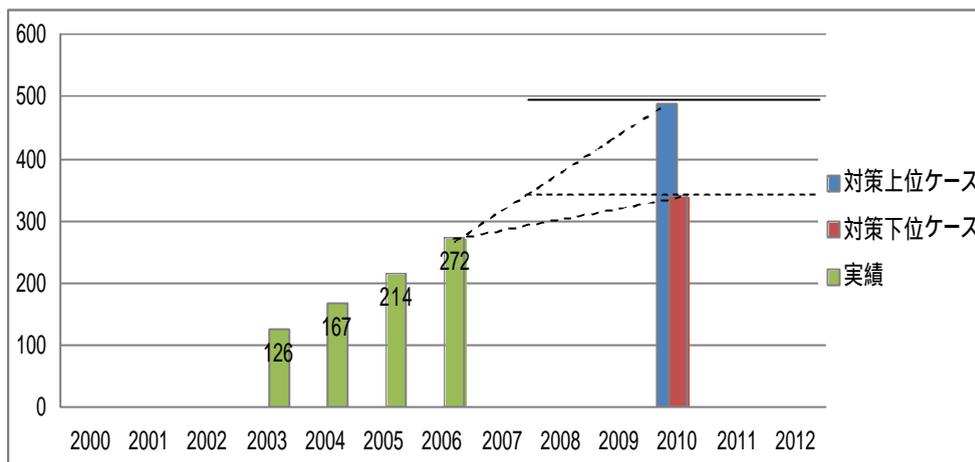
(参考5) 次頁以降の別紙は、各省庁より提出された削減効果の推計や具体的な対策内容等。排出削減量の数値については、各省庁が所管業種へのヒアリング等に基づいて基準年度比の削減効果などを推計したものであり、政府全体の削減見込量に算入している上記のモデル計算とは算定方法等が異なる。

対策名 製造分野における省エネ型機器の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (万t-CO₂)

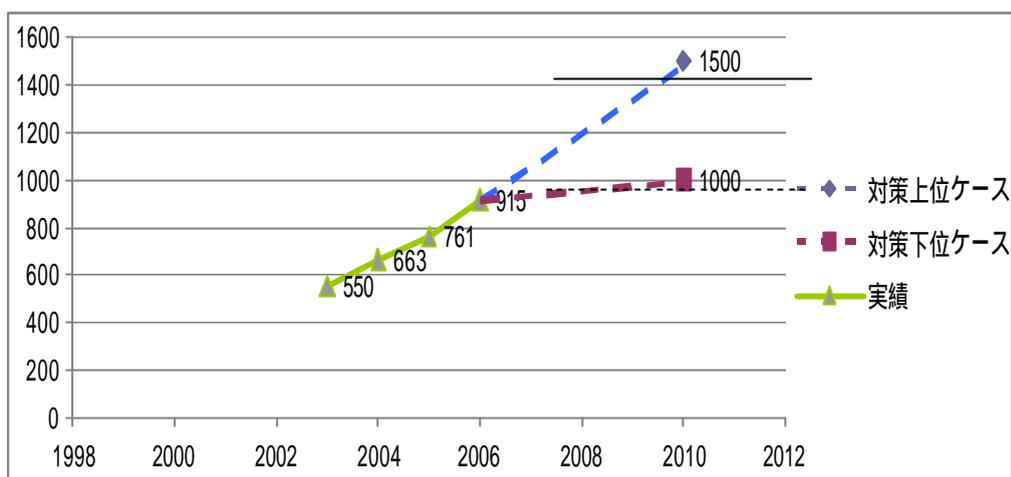
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均	
対策上位ケース											490				
対策下位ケース											340				
実績				126	167	214	272								



2. 対策評価指標の実績と見込み

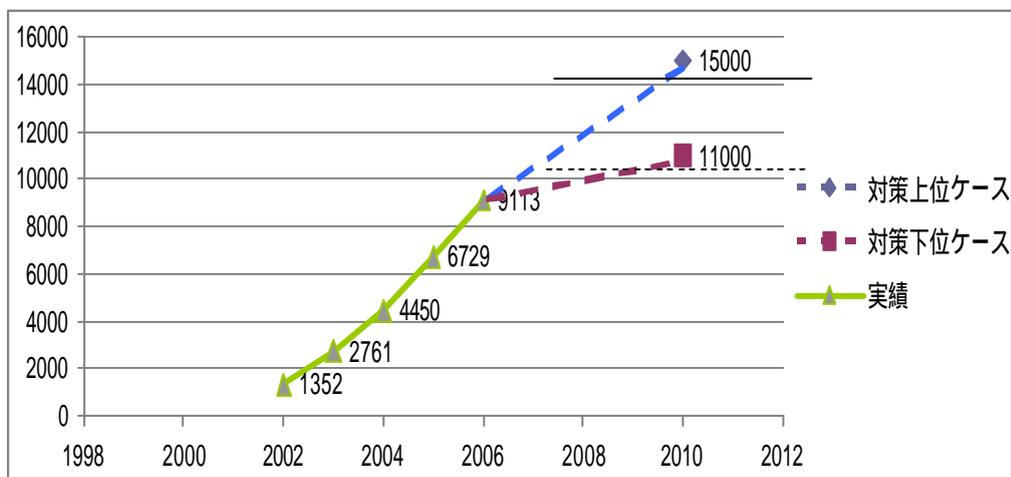
高性能工業炉 対策評価指標 (単位:基)

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											1500			
対策下位ケース											1000			
実績				550	663	761	915							



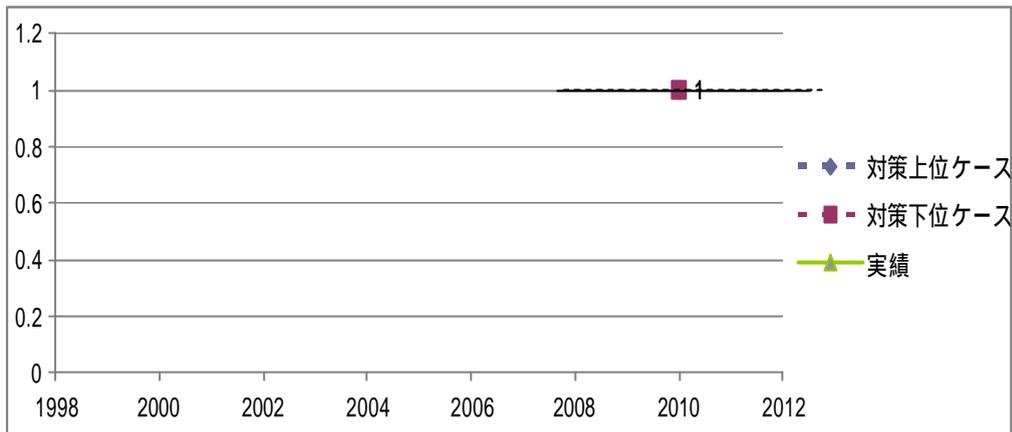
高性能ボイラー 対策評価指標 (単位:基)

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											15000			
対策下位ケース											11000			
実績			1352	2761	4450	6729	9113							



次世代コークス炉 対策評価指標 (単位:基)

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											1			
対策下位ケース											1			
実績														



定義・ 算出方法	<p>(高性能工業炉)</p> <p>2006年度までの導入実績は、業界団体の調査報告書により把握。</p> <p>2007年度以降の導入見込みは、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味し、年間150基超程度を見込む。</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>2006年度までの業界団体の調査による導入実績を基に、中小企業向け比率7割(2002年度実績)を勧案。</p> <p>2007年度以降の導入見込みは、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味し、2010年度には、累計11,000基程度を見込む。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において、2005年度に事業採択。新日鐵大分製鉄所で現在着工中。2009年に完工予定。2010年度には約10万KLの省エネ効果を見込む。</p>
出典・ 公表時期	<p>(高性能工業炉)</p> <p>工業炉の用途別・品目別・需要部門別売上実績調査((社)日本工業炉協会)</p> <p>(毎年、10月末報告)</p>

	<p>(高性能ボイラー)</p> <p>(社)産業機械工業会から情報収集</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実施計画書等により把握。</p>
備考	<p>(次世代コークス炉)</p> <p>本事業が導入第一号機。</p>

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

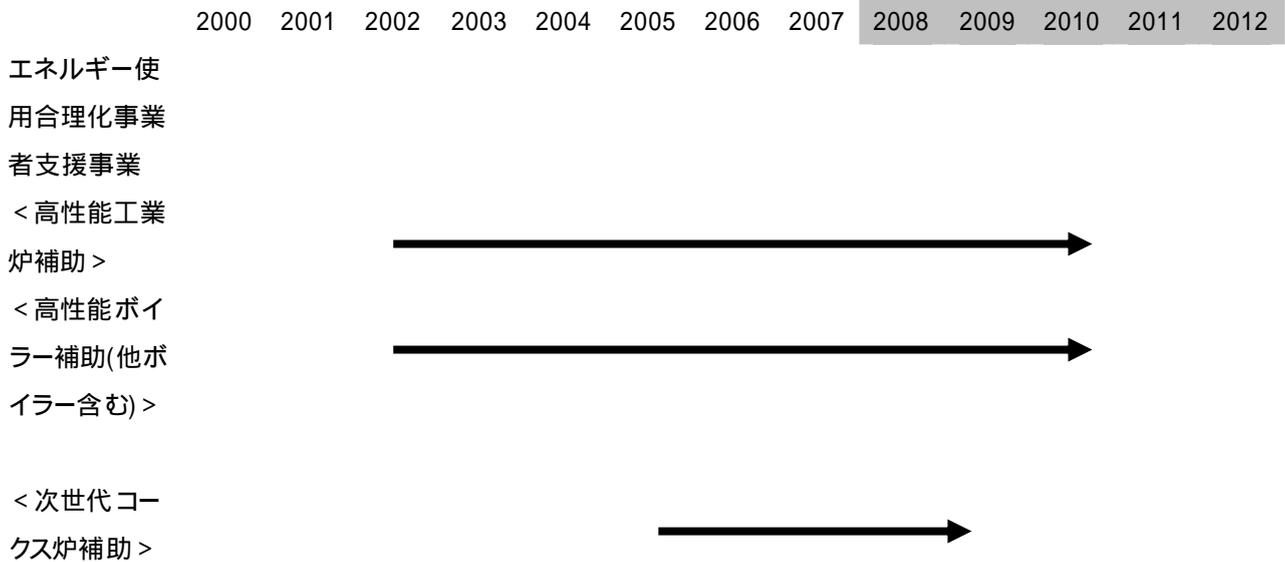
<p>(高性能工業炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金や低利融資等により導入を支援しており、今後も更なる普及拡大が見込まれる。</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金や低利融資等により導入を支援しており、今後も更なる普及拡大が見込まれる。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>2005年度の採択以降、2009年3月の完工を目指し施工中である。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<p>(高性能工業炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において重点支援を実施。</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において支援を実施。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>事業3年目にかかる補助を実施。</p>
今年度	<p>(高性能工業炉)引き続き重点支援を実施する。</p> <p>(高性能ボイラー)引き続き支援を実施する。</p> <p>(次世代コークス炉)事業最終年にかかる補助を実施予定。</p> <p>全施策とも、20年度予算額：296億円(NEDO分)の内数</p>
次年度以降	<p>(高性能工業炉、高性能ボイラー)</p> <p>引き続き本事業について予算要求を行う。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>一号機の稼動状況を確認しつつ、二基目以降の建設についても、引き続き本事業</p>

の予算要求を行う予定。

4. 施策の内容とスケジュール



施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 (高性能工業炉・高性能ボイラー・次世代コークス炉) ・ エネルギー使用合理化事業者支援補助金 (NEDO分) (高性能ボイラー) ・ 特定高性能エネルギー消費設備等資金利子補給金	269億円の内数(2007年度) 296億円の内数(2008年度) 継続
[融資] ・ 特定高性能エネルギー消費設備導入促進事業 (中小企業金融公庫、国民生活金融公庫による低利融資)	継続

[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>(高性能工業炉)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2006年度までに導入済みの915基に加え、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味すると、約150基の導入が毎年進み、累計では約1500基の導入が見込まれる。 約520KL × 1500基 = 約80万KL <p>(高性能ボイラー)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1999年度から2002年度までの高性能ボイラー累積導入基数が、前年度比1.5倍程度の伸び。これと同様の傾向で導入が進めば、2010年度には、累計11,000基までに導入となる。 約45KL × 11,000基 = 約50万 <p>(次世代コークス炉)</p> <ul style="list-style-type: none"> 従来の実証実験結果により、1基で約10万KLの省エネ効果があると見込まれている次世代コークス炉について、2010年度までに1基を設置予定。 現在予定されている次世代コークス炉は、新日本製鐵大分製鉄所で現在着工中。2009年3月完工、稼働予定。

対策名 工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (万t-CO2)

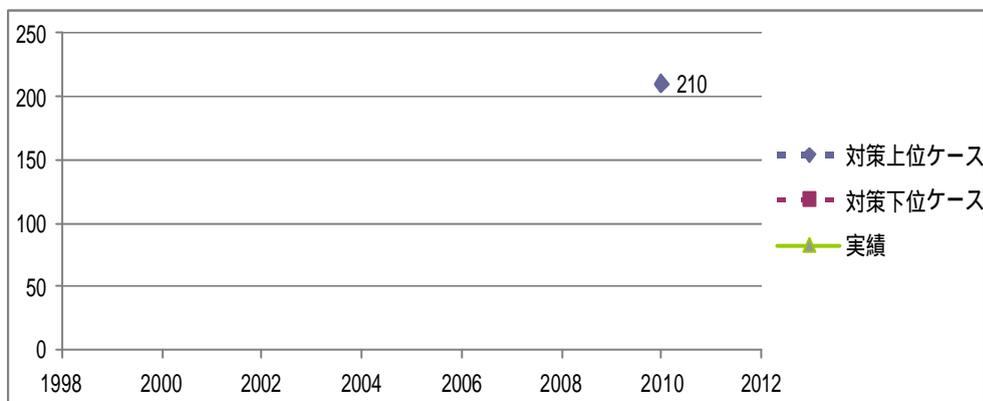
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											980			
対策下位ケース											820			
実績														

2. 対策評価指標の実績と見込み

省エネルギー法等によるエネルギー管理

対策評価指標 (単位 :万KL)

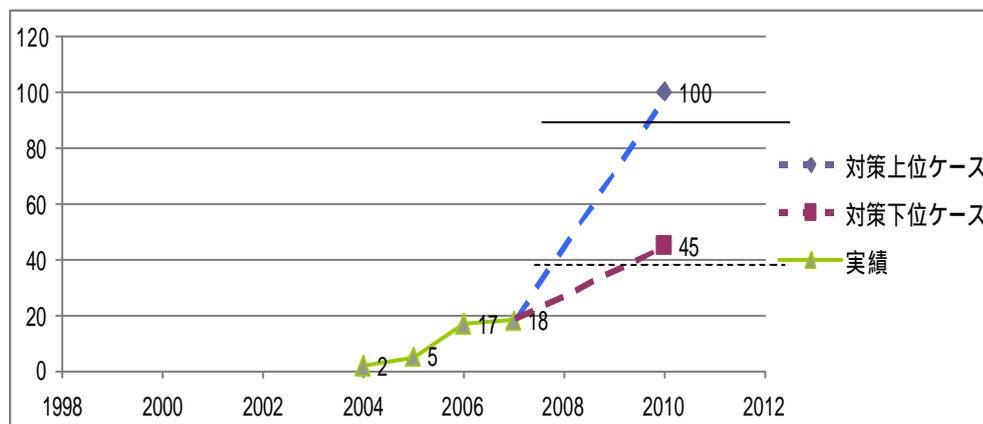
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											210			
対策下位ケース														
実績														



複数事業者事業

対策評価指標 (単位 :万KL)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											100			
対策下位ケース											45			
実績					2	5	17	18						



定義・算出方法	複数事業者事業 2007 年度までの実績については、エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実施計画書等により把握。
出典・公表時期	複数事業者事業 エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実施計画書等による。
備考	省エネルギー法等によるエネルギー管理 ・省エネ法定期報告データについて現在精査中。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>産業部門については、省エネルギー法に基づく措置により、工場等の省エネ化が図られてきている。また、エネルギー消費量が大きなオフィスビル等については、エネルギー管理を促すため、2003年4月以降、省エネルギー法の規制を強化し、定期報告や中長期計画の策定等を義務づけている。</p> <p>さらに、2005年の省エネ法改正により、従来分けていた熱と電気の管理を一体的に管理することで、省エネルギー法の規制対象を拡大した。また、省エネ診断については、これまでの実績において中小のビルや店舗等に対して集中的に実施している。これらの取組により、事業者の省エネ促進は着実に進められている。</p> <p>複数事業者事業</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援事業による補助の結果、複数連携者事業の実績は増加しており、今後も普及していくものと考えられる。</p>

4. 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<p>省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>2005年の省エネ法改正に基づき、対象事業者からの定期報告書等による熱と電気の一体的な管理を実施。省エネ診断については中小のビルや店舗等に対して集中的に実施。</p> <p>複数事業者事業</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金（19年度予算額：269億円（NEDO分））において重点支援を実施。</p>
今年度	<p>省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>引き続きエネルギー管理の徹底等を行う。</p> <p>複数事業者事業</p> <p>引き続き重点支援を実施する。</p>

	20年度予算額：296億円（NEDO分）の内数
次年度以降	省エネルギー法等によるエネルギー管理 引き続きエネルギー管理の徹底等を行う。 複数事業者事業 引き続き本事業について予算要求を行う。

施策の内容とスケジュール

省エネルギー法等によるエネルギー管理

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012

省エネルギー
法



熱・電
気一体
管理の
施行

改正法
施行

エネルギー
使用合理化事
業者支援事業
複数連携事
業補助
(億円)

125 184 242 269 296
内数 内数 内数 内数 内数



施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準] 省エネルギー法 一定量以上のエネルギーを使用する工場を指定し、毎年度エネルギー使用量に関する報告を徴収	継続 2008年5月改正法公布
[税制]	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金（NEDO分）	269億円の内数（2007年度） 296億円の内数（2008年度）
[融資]	

[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

省エネルギー法等によるエネルギー管理

2005年目標達成計画策定時の対策では、2005年の省エネ法改正により従来分けていた熱と電気の管理を一体的に管理することで規制対象を拡大し、以下の効果を見込んだ。

< 産業 >

熱と電気を合算したエネルギー量で規制対象の裾切りを行うことで、実質的に規制対象が拡大。

・新規に第2種指定工場となる工場 (230万k_l2001年度)のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなると見込む。(年平均2.8%悪化 年平均0.9%悪化)

・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる工場 (291万k_l2001年度)のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなると見込む。(年平均0.9%悪化 年平均0.2%改善)

< 業務 >

熱と電気を合算したエネルギー使用量で規制対象の裾切りを行うことで、実質的に規制対象が拡大。

・新規に第2種指定工場となる事業場 (120万k_l2001年度)のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなると見込む。(年平均2.8%悪化 年平均1.2%改善)

・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる事業場 (155万k_l2001年度)のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなると見込む。(年平均0.9%悪化 年平均1.5%改善)

・業務部門におけるエネルギー管理を徹底するため、2005年度以降も省エネ診断や総点検等を業務部門に集中的に実施 (約5万k_l/年)。

また、エネルギー管理の徹底を一層確実にするため、以下の対策を講ずる。

・現行省エネ法上の「工場単位」による規制 (定期報告等) から「企業単位」での総合的なエネルギー管理へ法体系を改正

・コンビニ等の一定規模以上のフランチャイズチェーンについて、チェーン全体を1つの単位としたエネルギー管理を導入

この場合、省エネ法の規制対象となる指定事業者 (2,820万k_l2005年度)は第2種指定工場並みに原単位が改善すると見込む。(年平均0.9%悪化 年平均1.2%改善)

以上より

エネルギー消費削減量

$$= \{ \text{エネルギー消費量} \times (\text{改正前原単位変化率} - \text{改正後原単位改善率}) \}$$
$$= \text{約}210\text{万 k l}$$

複数事業者事業

全国9箇所のコンビナートにおいて、省エネルギー対策導入調査事業等において行った調査結果から、20事業の実施を想定。それらが2010年までに実施されるものと想定。

- ・また、同事業において、1事業あたり約5万klの省エネ量を見込む。

したがって、20事業×5万kl=100万kl。

- ・1コンビナートにおける1事業平均で見込んだ省エネ量(約5万kl)の根拠

平成16年度省エネルギー対策導入調査事業において、比較的实施可能性があるとされた事業は8事業。省エネ量361,700kl。よって、1事業あたり約5万kl。

- ・2005年度から2010年度に見込んだ事業数(3~4事業×6年間=20事業)の根拠

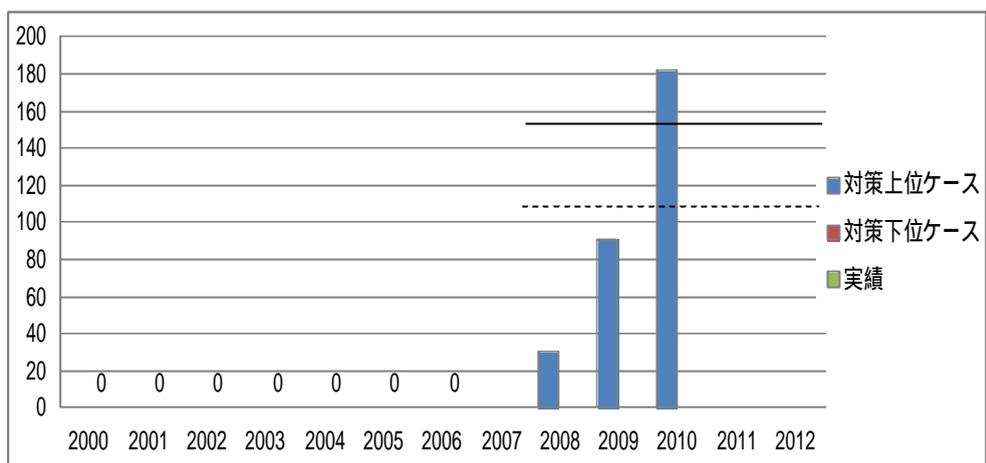
全国9箇所のコンビナート(鹿島、京葉、川崎、堺、姫路、水島、宇部、北九州、大分)において、省エネルギー対策導入調査事業等において行った調査結果から、20事業の実施を想定。それらが2010年までの6年間で実施されるものと想定。

対策名 中小企業の排出削減対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (万t-CO₂)

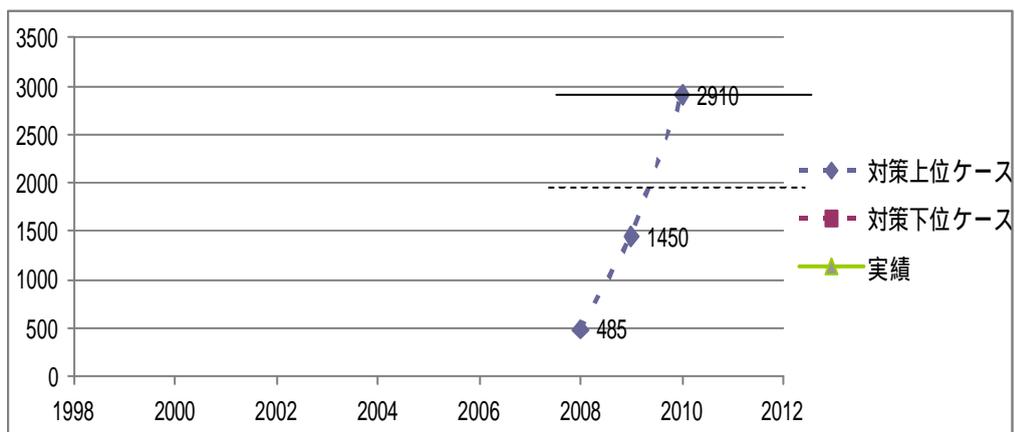
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース									30	91	182		
対策下位ケース													
実績	0	0	0	0	0	0	0						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標 (国内クレジットの認証件数)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース									485	1450	2910		
対策下位ケース													
実績													



定義・ 算出方法	5 . 算定根拠を参照のこと
出典・ 公表時期	5 . 算定根拠を参照のこと
備考	今年秋から、「国内クレジット(CDM)制度」の運用を開始する

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

中小企業の排出削減対策としては、これまで、補助金を通じた排出削減設備導入支援を行ってきた。2008年度においては、既存の排出削減設備導入補助金を拡充(増額)し、新たに政策金融による支援も開始するなど、資金面での公的支援の一層の充実を図っている。

「国内クレジット(CDM)制度」については、2007年度より経済産業省の検討会を通じて制度構築に向けた検討を行ってきた。2008年度においては、今秋を目途とした同制度の開始を目指し、政府において制度構築を進めているが、本年6月には民間による同制度の普及のための協議会が設置されるなど、官民挙げて制度構築の更なる加速化を図っている。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	エネルギー使用合理化支援事業補助金(4億円)において、27社に補助率1/2の支援を行った。
今年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 温室効果ガス排出削減支援事業費補助金(6.7億円)により、中小企業の排出削減設備導入に対して支援を行う。 ・ 中小企業金融公庫及び国民生活金融公庫を通じて、温室効果ガス削減に関する計画を策定した中小企業を対象に、一定の削減効果が見込まれる設備の取得に必要な設備資金及び当該設備の運用に必要な運転資金を融資する。 ・ 大企業等の資金・技術等を提供して中小企業等が行った温室効果ガス排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する仕組みである「国内クレジット(CDM)制度」を今秋から実施する。その基盤構築に向け、京都議定書基盤整備事業(1.2億円)を通じて、制度の普及啓蒙、審査人の育成、データベース構築等の事業を行う。
次年度以降	排出削減設備導入に関する資金面での支援を引き続き実施しつつ、「国内クレジット(CDM)制度」の着実な運用を図る。

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
温室効果ガス 排出削減支援 事業費補助金 (億円)						7	3.5	4	6.7				
						—————→							
温室効果ガス 排出削減計画 融資													
国内クレジット (CDM)制度 (京都議定書 基盤整備事 業)(億円)									1.2				

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算・補助] ・ 中小企業の排出削減設備導入支援 ・ 「国内クレジット(CDM)制度」の構築	・ 温室効果ガス排出削減支援事業費補助金4億円 (2008年度6.7億円) ・ 京都議定書基盤整備事業(2008年度1.2億円)
[融資] ・ 中小企業の排出削減設備導入支援	・ 「温室効果ガス排出削減計画融資」(中公・国 金)(2008年度創設)
[技術開発]	
[普及啓発] ・ 「国内クレジット(CDM)制度」について、 民間との連携を図り、制度の普及・啓発を図る。	・ 2008年6月に国内クレジット推進協議会の設 立。
[その他]	

5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込み量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

2004年6月時点の我が国の中小企業数は、

4,326,342社

投資回収年数が3年未満ならば、省エネ設備導入は自主的に行われるものとする。すると、本制度によって3年以上の投資回収年数のプロジェクトが促進されるが、アンケートによれば、その導入を行う企業の割合は7.65%/年なので、

$$433 \text{ 万件} \times 7.65\% = 33.1 \text{ 万件}$$

のニーズがあると考えられる。

また、すべての企業がこの制度を認知するわけではないので、設備投資等に補助金や公的金融を使ったことがある企業が本制度を活用すると仮定する。

アンケートによれば、その割合は27.9%なので、

$$33.1 \text{ 万件} \times 27.9\% = 9.23 \text{ 万件}$$

となる。

エネルギー使用合理化取引市場管理等実証事業（以下、実証事業）の実績より、専門機関により認証された1件当たりのCO₂排出削減量は313t - CO₂/年・件であるが、京都メカニズムクレジット1t当たりの値段を2000円とすると、一件あたりの年間の国内クレジットの金額は、

$$313 \text{ t} - \text{CO}_2 / \text{年} \times 2000 \text{ 円} = 62.6 \text{ 万円} / \text{年}$$

となる。

2010年度から新設備が稼働する場合、国内CDMの量は2010～2012年度の3年分になるのでその国内クレジットの総額は、

$$62.6 \text{ 万円} / \text{年} \times 3 \text{ 年} = 187.8 \text{ 万円}$$

また、実証事業1件当たりの事業費は2600万円であったが、他方で、中小企業金融公庫の平成19年度上半期の省エネルギー資金の融資について、その平均返済期間は9.6年であった。

2600万円全額借り入れたとすると、この金額を9.6年で返済する場合に金利が3.5%から2.0%に下がった場合とほぼ同額（198.6万円）の国内クレジットが認証されるが、この場合、アンケートによれば利用率が3.15%増加するので、

$$9.23 \text{ 万件} \times 3.15\% = 2910 \text{ 件}$$

2008年度、2009年度の認証件数が、それぞれ2010年の1/3、2/3とすると各年の排出削減効果は、

$$2008 \text{ 年度} : 2910 \text{ 件} \times 313 \text{ t} - \text{CO}_2 / \text{件} \times 1/3 = 30 \text{ 万 t} - \text{CO}_2$$

$$2009 \text{ 年度} : 2910 \text{ 件} \times 313 \text{ t} - \text{CO}_2 / \text{件} \times (1/3 + 2/3) = 91 \text{ 万 t} - \text{CO}_2$$

$$2010 \text{ 年度} : 2910 \text{ 件} \times 313 \text{ t} - \text{CO}_2 / \text{件} \times (1/3 + 2/3 + 1) = 182 \text{ 万 t} - \text{CO}_2$$

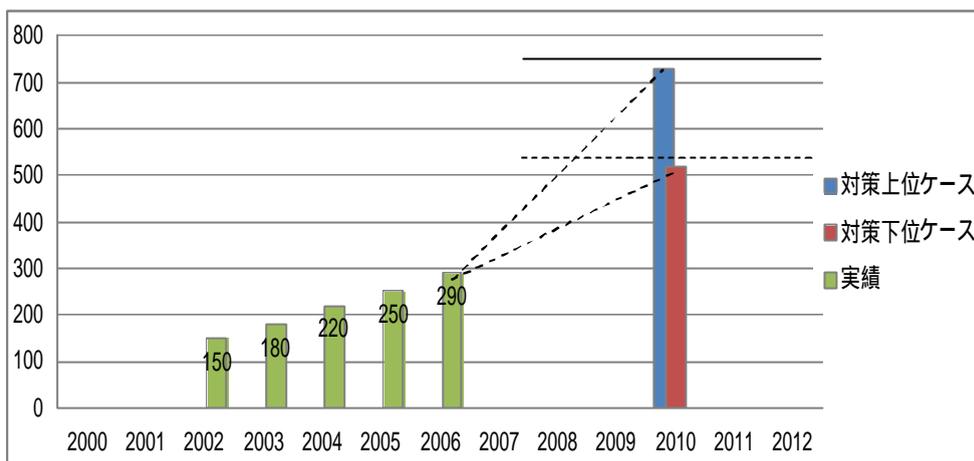
となる。

対策名 エネルギー管理システムの普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (万t-CO₂)

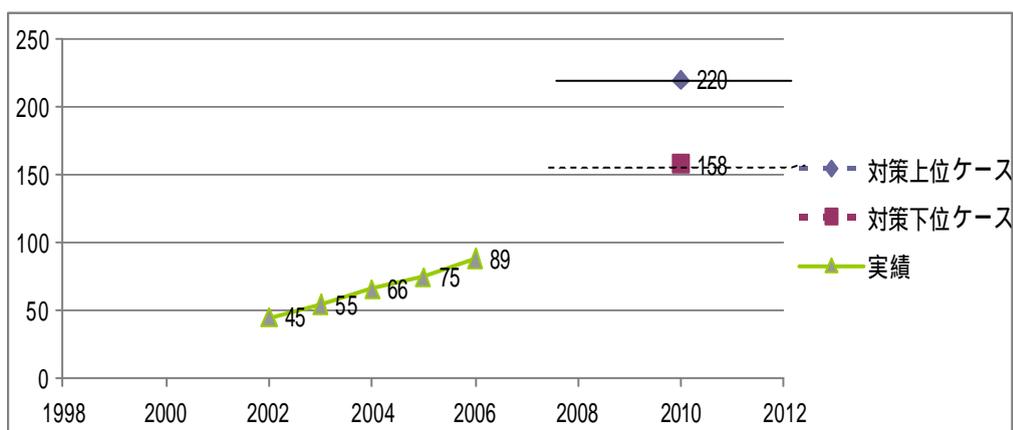
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											730			
対策下位ケース											520			
実績			150	180	220	250	290							



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標 (単位: 万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											220			
対策下位ケース											158			
実績			45	55	66	75	89							



定義・ 算出方法	市場の約7割のシェアを占めると想定されるエネルギー管理システム主要各社の納入額をヒアリングにより実績を把握し、全体量を算出。 省エネ量については、2002年度補助事業の省エネ効果(0.03万kl/億円)から算出。
出典・ 公表時期	
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>施策の実施により市場への導入は増加傾向にある。引き続き施策を実施することで増加することが見込まれる。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<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> <ul style="list-style-type: none"> 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事業分): 22億7千万円を予算措置。
今年度	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事業分): 14億2千万円を予算措置。 エネルギー需給構造改革推進投資促進税制: ビルエネルギー管理システム導入支援を追加。
次年度以降	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事業分): 引き続き事業を実施する予定。 エネルギー需給構造改革推進投資促進税制: 今年度の施策を引き続き実施する予定。

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
住宅・建築物 高効率エネルギーシステム 導入促進事業 (うちエネルギー管理システム導入支援 事業分) (億 円)					36	32	29	22	14				
エネルギー需 給構造改革推 進投資促進税 制(エネルギー 管理システム)													

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制] ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 対象設備について、所得税又は法人税の額から基 準所得額の7%の税額控除、又は普通償却のほかに 基準取得額の30%を限度とした特別償却。	2008年度よりエネルギー管理システムを対象 に追加
[予算・補助] ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促 進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事 業分)	22億7千万円(2007年度) 14億2千万円(2008年度)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

市場の約7割のシェアを占めると想定されるエネルギー管理システム主要各社から、エネルギー管理システムの納入額をヒアリング。

次に、2005年度までの各年度のヒアリング結果に基づき、2010年度における主要各社の納入額を推計。

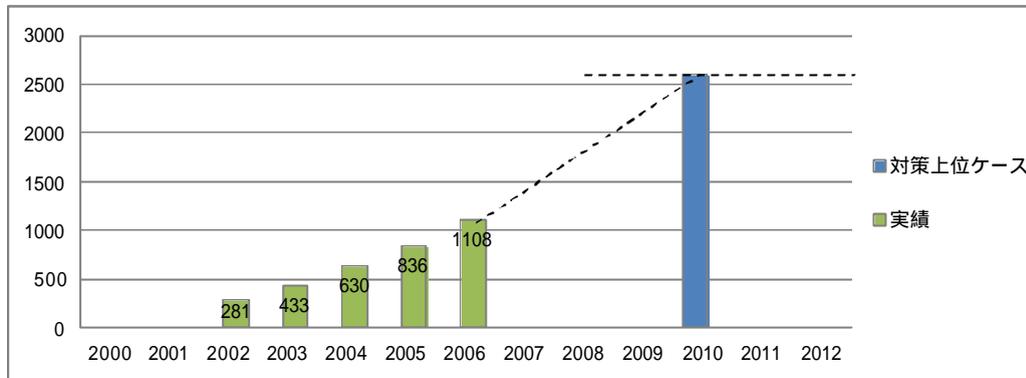
そして、上記エネルギー管理システム主要各社の納入額から2010年度における市場規模を推計し、その推計結果に2002年度補助事業の実績から算出した納入額当たりのエネルギー管理システム省エネ効果(0.03万kl/億円)を乗じることにより、2010年度におけるエネルギー管理システムの導入による省エネ量を算出(約220万kl)。

対策名 トップランナー基準に基づく機器の効率向上等

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (万t-CO₂)

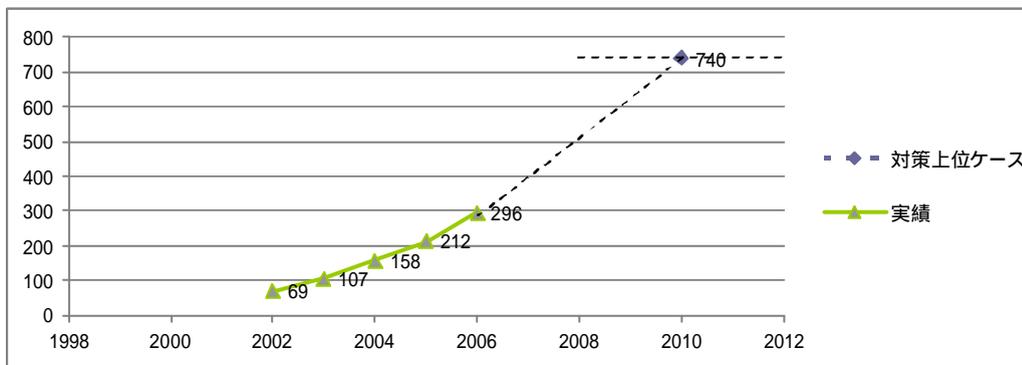
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											2600			
対策下位ケース														
実績			281	433	630	836	1108							



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標 (単位: 万k)

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											740			
対策下位ケース														
実績			69	107	158	212	296							



定義・

算出方法

1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上

・エネルギー消費量は、「2010年度保有台数」×「2010年度1台当たりの保有エネルギー消費量」、又は「床面積」×「床面積1m²当たりのエネルギー消費量」により算出。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から推定した世帯数と、内閣府の消費動向調査に基づく、機器ごとの世帯当たり保有率、目標年度経過後における省エネ法に基づく報告徴収によるデータを用いた。

	2. 待機時消費電力の削減 ・エネルギー消費量は、「保有台数」×「1台当たりの1時間保有待機時消費電力」×「年間の待機時消費電力発生時間」により算出。
出典・公表時期	・(財)省エネルギーセンター省エネ性能実績調査(省エネ性能カタログ)(12月頃) ・機器のエネルギー消費効率の改善状況(経済産業省調べ) ・待機時消費電力調査((財)省エネルギーセンター調べ)
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

<ul style="list-style-type: none"> 省エネ法に基づくトップランナー制度により、対象機器のエネルギー消費効率は当初見込みを上回る改善を達成しており、今後も基準達成が見込まれる。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<ul style="list-style-type: none"> 自動販売機(目標年度:2012年度)、電気便座(同:2012年度)の基準見直し、地デジ対応DVDレコーダー(同:2010年度)の基準を策定した。 自動販売機は、2000年度から2005年度までに年間消費電力量(kWh/年)を37.3%改善。電気便座は、2000年度から2006年度までに年間消費電力量(kWh/年)を14.6%改善。
今年度	・家庭用(大型)・業務用エアコンの基準見直し、ルーターの基準策定を実施。
次年度以降	業務用機器の基準を強化するほか、目標年度を迎えた機器の基準見直しを実施。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 省エネ法 (トップランナー)			対象 拡大		対象 拡大	対象 拡大 基準 見直し	基準 見直し	対象 拡大 基準 見直し					

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準] ・省エネ法のトップランナー基準に基づく機器の	継続

効率向上 ・省エネ法により、家電小売事業者による一般消費者に対する省エネルギーに関する情報提供を促進	
[税制]	
[予算・補助]	
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発] ・省エネ家電普及促進フォーラムや省エネ型製品普及推進優良店事業により省エネ製品の普及促進	継続
[その他]	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上</p> <p>・省エネルギー法に基づき、トップランナー基準の達成機器への置き換えが進む(目標年度以降は出荷機器の全数が達成機器となる)ので、トップランナー基準の達成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。</p> <p>・目標年度における基準達成に向け効率改善した製品への入れ換えが進んだ場合のエネルギー消費量と、トップランナー基準が無かった場合のエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。</p> <p>・エネルギー消費量は、「2010年度保有台数」×「2010年度における1台当たりの保有エネルギー消費量」または、「2010年度床面積」×「2010年度における床面積1m²当たりのエネルギー消費量」により算出。</p> <p>2. 待機時消費電力の削減</p> <p>・2003年度末に、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1W以下を達成。2004年冷凍年度末には(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1W以下を達成。</p>

対策名 高効率な省エネルギー機器の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

現時点における排出削減量の2010年度の見通し

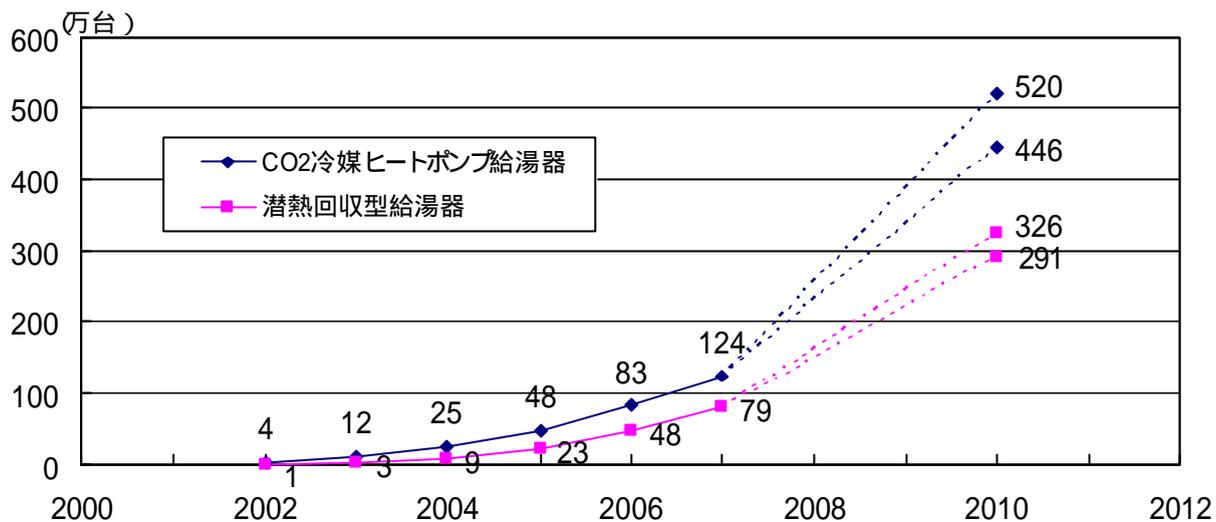
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO ₂ 排出削減量合計 (万tCO ₂)	対策上位ケース						-	-	-	476		
	対策下位ケース						-	-	-	390		
	実績	3	14	27	49	84						

2. 対策評価指標の実績と見込み

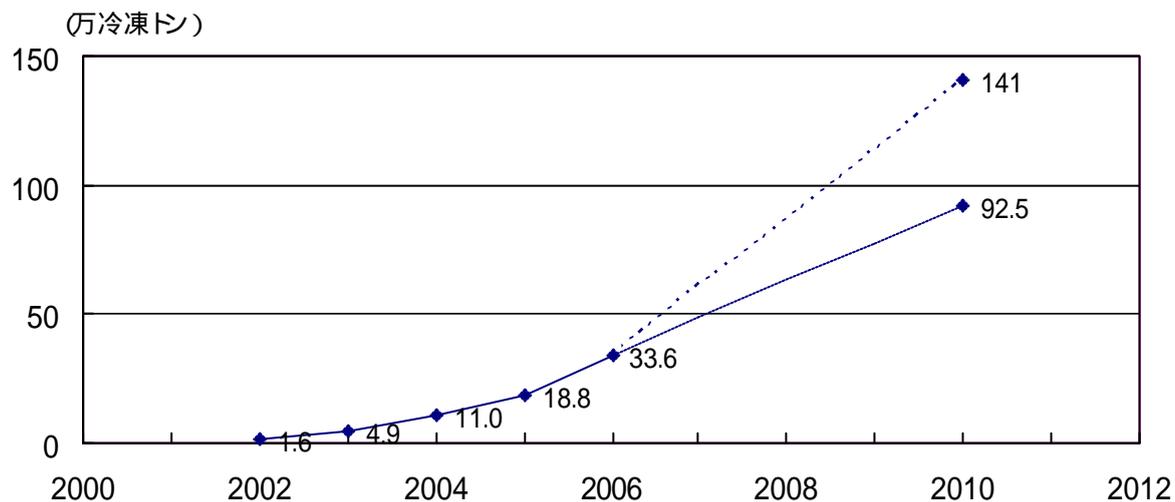
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO ₂ 冷媒ヒートポンプ給湯器累積市場導入台数(万台)	対策上位ケース							-	-	520		
	対策下位ケース							-	-	446		
	実績	4	12	25	48	83	124					
潜熱回収型給湯器累積市場導入台数(万台)	対策上位ケース							-	-	326		
	対策下位ケース							-	-	291		
	実績	1	3	9	23	48	79					
高効率空調機累積市場導入量(冷凍トン)	対策上位ケース							-	-	-	141	
	対策下位ケース							-	-	-	92.5	
	実績	1.6	4.9	11.0	18.8	33.6						
高効率照明普及率(%)	対策上位ケース							-	-	-	0.76	
	対策下位ケース							-	-	-	0.41	
	実績	0.06	0.09	0.14	0.18	0.23						

1冷凍トンとは、0℃の水1トンを24時間で0℃の氷にする能力

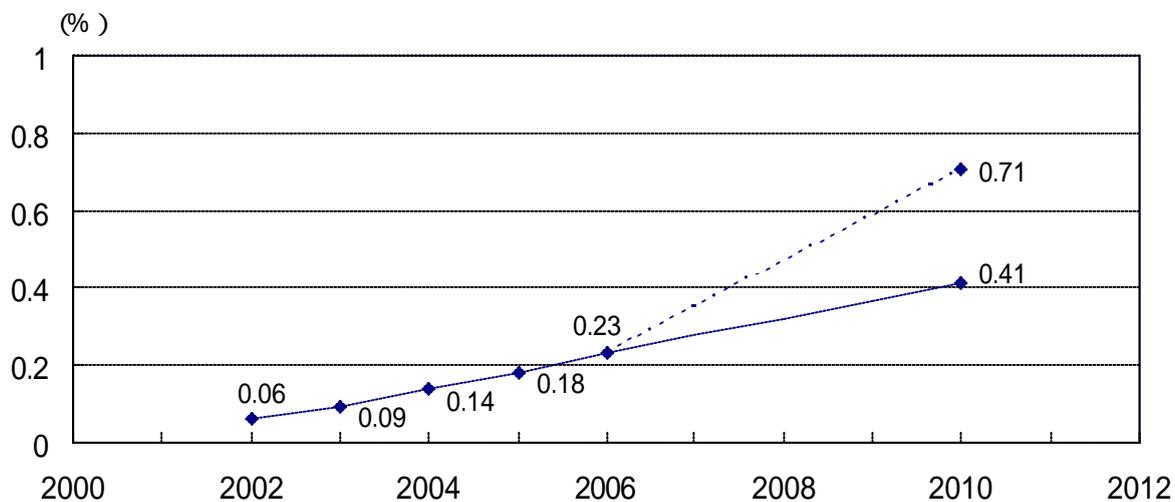
高効率給湯器の対策評価指標



業務用高効率空調機の対策評価指標



高効率照明の対策評価指標



前年度	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率給湯器導入促進事業費補助金において、CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器の導入費用の一部を補助している。 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金において、潜熱回収型給湯器及び高効率空調機の導入費用の一部を補助している。
-----	---

定義・算出方法	<p>高効率給湯器は業界ヒアリング 業務用高効率空調機は業界ヒアリング 高効率照明(L E D照明)は業界ヒアリング CO2 排出削減量の実績値は、京都議定書目標達成計画(平成20年3月)を基に一定の仮定を置いて算出</p>
出典・公表時期	<p>「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)」</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>CO2冷媒ヒートポンプ給湯器は、平成14年度から19年度末までの間に導入台数が4万台から124万台に、潜熱回収型給湯器は1万台から79万台にそれぞれ拡大しており、今後も加速しながら普及拡大が図られると思われる。</p> <p>業務用高効率空調機は、平成14年度から18年度末までの間に導入量が1.6万冷凍トンから33.6万冷凍トンに拡大しており、今後も加速しながら普及拡大が図られるものと思われる。</p> <p>高効率照明は、平成14年度から18年度末までの間に普及率が0.02%から0.23%に拡大しており、今後も加速しながら普及拡大が図られると思われる。</p>

今年度	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率給湯器導入促進事業費補助金 108億円 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率給湯器導入支援事業) 55億円の内数 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率空調機導入支援事業) 5億円 ・省エネあかりフォーラム設立
次年度以降	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p> <p>引き続き、上記補助金の要求を行う。</p> <p>また、高効率照明については、関係者と連携して普及拡大を図る。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

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
高効率給湯器 導入促進事業 費補助金 (億 円)							120	120	108				
住宅・建築物 高効率エネル ギーシステム 導入促進事業 費補助金 (億 円)			123 内数	134 内数	137 内数	186 内数	134 内数	122 内数	114 内数				

施策の全体像	2007年度実績 (2008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、取得価格の30%の特別償却を認める等の減免措置	継続
[予算・補助] ・ 高効率給湯器導入促進事業費補助金 ・ 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金 (高効率給湯器導入支援事業) ・ 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金 (高効率空調機導入支援事業)	120億円 (108億円) 58億円の内数 (55億円の内数) 5億円 (5億円)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他] ・ 省エネあかりフォーラム設立	(08年5月設立)

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

高効率給湯器

2010年度における1台当たりの省エネ量と普及台数から省エネ量を算出。

CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器

(家庭部門)

約0.38kL/台(1台当たりの省エネ量)×約516万台(普及台数)=約196万kL

(業務部門)

約5.8kL/台(1台当たりの省エネ量)×約6万台(普及台数)=約37万kL

潜熱回収型給湯器

(家庭部門)

約0.08kL/台(1台当たりの省エネ量)×約280万台(普及台数)=約23万kL

+ = 約260万MN

業務用高効率空調機

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

2010年度におけるエネルギー消費量は、

燃焼式空調機ストック(約951万RT)×1RT当たりの熱量(3024千kcal/RT・1000時間)÷COP(0.9)=約345万kL(原油換算)

電気式空調機ストック(約408万RT)×1RT当たりの熱量(3024千kcal/RT・1000時間)÷COP(4.3)=約31万kL(原油換算)

高効率空調機ストック(約141万RT)×1RT当たりの熱量(3024千kcal/RT・1000時間)÷COP(6.1)=約8万kL(原油換算)

よって + + = 約384万kL

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kL

- (+ +)より、2010年度における省エネ量は約30万kL

1(1500万RT-141万RT)×0.7(シェア割合)=約951万RT

2(1500万RT-141万RT)×0.3(シェア割合)=約408万RT

高効率照明

2010年度における高効率照明の普及率から算出。

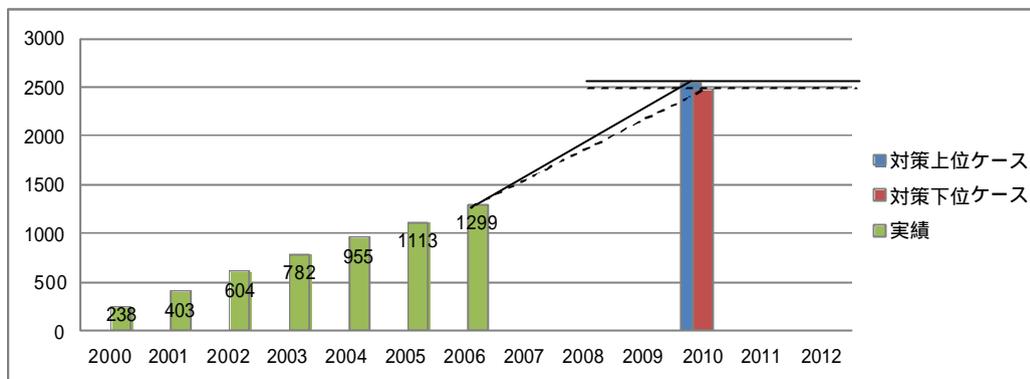
省エネ効果は、「LED照明器具が白熱灯器具を代替する場合の単位省エネ量(kL/台)」×「2010年度における普及率」により算出すると、約4~8万kL

対策名 自動車単体対策

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											2550			
対策下位ケース											2470			
実績	238	403	604	782	955	1113	1299							

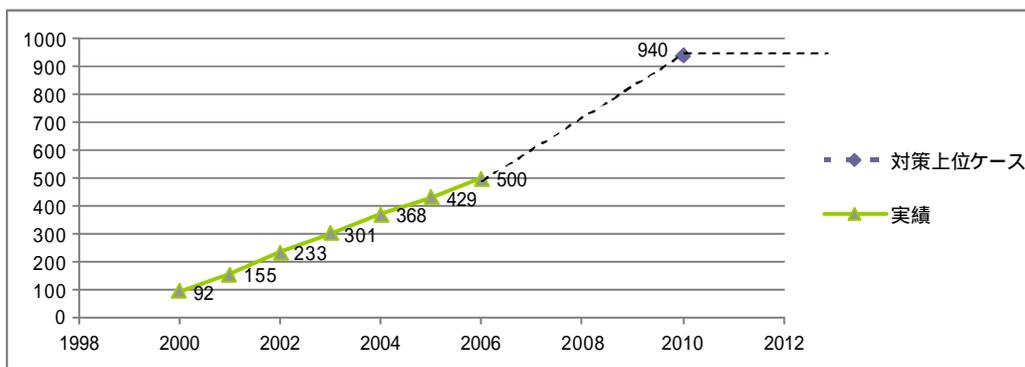


2. 対策評価指標の実績と見込み

(1) トップランナー基準による効果

対策評価指標 (単位 原油換算万kL)

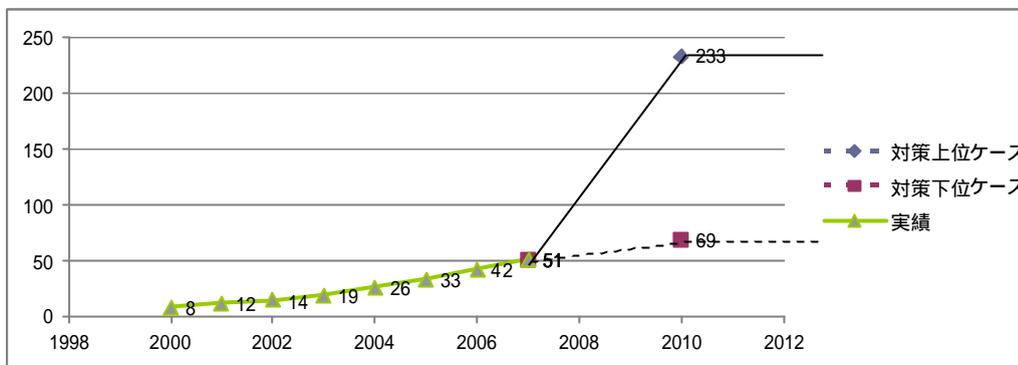
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											940			940
対策下位ケース														0
実績	92	155	233	301	368	429	500							



(2) C E Vの普及台数

対策評価指標(単位: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
対策上位ケース								51			233			233
対策下位ケース								51			69			69
実績	8	12	14	19	26	33	42	51						



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>1. トップランナー基準による自動車の燃費改善</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費量=「2010年度における総走行人キロ(貨物車は総トンキロ)」 / 「1台当たりの平均保有燃費」 「2010年度における走行人キロ(トンキロ)」とは、交通量の潜在需要を規定する活動量として国土交通省道路局が算出したもの。 「平均保有燃費」とは、2010年度までの各年度ごとの平均新車燃費に2010年度における各年度製ごとの残存台数をかけて総台数で割ったストックベースでの平均燃費。なお、平均保有燃費算出の基となる平均新車燃費は、上記各自動車の前提条件のとおり。 2015年度基準達成に向け低燃費化した自動車への入れ換えが進んだ場合(対策を講じた場合)の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量と、対策が無かった場合(トップランナー基準が無かった場合)の平均保有燃費(95年度から新車燃費が一定の場合)に基づくエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。 <p>2. クリーンエネルギー自動車の普及促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 車種別の導入台数については、これまでの普及台数トレンドから推計。 自動車種別毎の省エネ効果量は以下の計算式により算出。 $\text{省エネ効果量} = 2010\text{年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」} \times \text{「自動車種別ごとの省エネ率(一台当たりの省エネ量)」}$ <p>3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネ効果量は以下の計算式により算出。 $\text{省エネ効果量} = \text{エネルギー消費} \times \text{保有率} \times \text{燃費改善効果}$
<p>出典・ 公表時期</p>	<p>経済産業省・国土交通省・関係業界調べ</p>
<p>備考</p>	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

・省エネ法に基づく2010年度を目標年度としたガソリン乗用自動車の燃費基準については、製造事業者の積極的な取組、自動車グリーン税制及び各種補助金等により、既に毎年度8割以上の車両が基準を達成しており、2007年7月に2015年度を目標年度とする新燃費基準を策定しているところ。これにより、製造事業者等は、目標年度に新たな目標基準値を達成すべく燃費改善を図ることとなる。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	(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) ・2007年度7月にガソリン乗用車等について、2015年度を目標年度とする新燃費基準策定。これにより、製造事業者等は、目標年度に新たな目標基準値を達成すべく燃費改善を図ることとなる。 ・自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及された。
今年度	(今年度を実施する施策の概要、予算額等) ・自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及される。
次年度以降	(次年度以降の施策強化等の方向性) ・自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両を普及。

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
施策A 省エネ法による燃費基準			対象範囲拡大				対象範囲拡大	基準強化			現行目標年度		
施策B 自動車グリーン税制		<自動車税のグリーン化創設>		対象強化	対象強化		対象強化		対象強化				
		<自動車取得税の低燃費車特例>		対象強化	対象強化		対象強化		対象強化				
		<自動車取得税の低公害車特例>						対象強化					
施策C クリーンエネ	90	100	170	154	109	94	88	20	19				

ルギー自動車 導入促進対策 補助金(億円)													
施策D 低公害車普 及促進対策 費補助金(億 円)	1	27	65	65	25	24	22	22					

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準] ・省エネルギー法に基づく燃費基準	2007年7月、乗用車等にて燃費基準の見直しを実施。
[税制] ・自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、自動車取得税の低公害車特例 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制	継続 継続
[予算・補助] ・クリーンエネルギー自動車導入促進対策補助金 ・低公害車普及促進対策費補助金 ・自動車燃料消費効率改善システム導入促進事業費補助金 ・低硫黄(サルファーフリー)石油系燃料導入促進事業	継続 継続 継続
[融資] ・低公害車取得事業(日本政策投資銀行、中小企業金融公庫、国民生活金融公庫) ・省エネ法に基づく特定機器の判断基準を満たす自動車の取得事業(日本投資銀行、沖縄公庫)	継続 継続
[技術開発] ・革新的次世代低公害車総合技術開発事業 ・次世代低公害車開発・実用化促進事業	継続 継続
[普及啓発] ・燃費性能の評価・公表及び燃費性能に係るステッカーの貼付	継続
[その他]	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. トップランナー基準による自動車の燃費改善

- ・ エネルギー消費量 = 「2010年度における総走行人キロ（貨物車は総トンキロ）」 / 「1台当たりの平均保有燃費」
- ・ 新燃費基準の達成に向け燃費性能の改善が進んだ場合に基づくエネルギー消費量と、現行基準のまま対策が進まなかった場合（重量車については、燃費基準が導入されなかった場合）に基づくエネルギー消費量の差から追加分を算出。
- ・ 「2010年度における走行人キロ（トンキロ）」とは、交通量の潜在需要を規定する活動量として国土交通省道路局が算出したもの。
- ・ 「平均保有燃費」とは、2010年度までの各年度ごとの平均新車燃費に2010年度における各年度製ごとの残存台数をかけて総台数で割ったストックベースでの平均燃費。なお、平均保有燃費算出の基となる平均新車燃費は、上記各自動車の前提条件のとおり。
- ・ 2015年度基準達成に向け低燃費化した自動車への入れ換えが進んだ場合（対策を講じた場合）の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量と、対策が無かった場合（トップランナー基準が無かった場合）の平均保有燃費（95年度から新車燃費が一定の場合）に基づくエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。

2. クリーンエネルギー自動車の普及促進

- ・ 車種別の導入台数については、これまでの普及台数トレンドから推計。
- ・ 自動車種別毎の省エネ効果量は以下の計算式により算出。
省エネ効果量 = 2010年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」
× 「自動車種別ごとの省エネ率（一台当たりの省エネ量）」

3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入

- ・ 省エネ効果量は以下の計算式により算出。
省エネ効果量 = エネルギー消費 × 保有率 × 燃費改善効果

対策名 荷主と物流事業者の協働による省CO2化の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じ、荷主と物流事業者が連携して行う環境負荷低減に資する取組を支援。会議の会員数は増え続け、前年度末時点で2800者を越えていることから、取組拡大の効果は発揮されていると考えられる。
今年度	「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じ、モーダルシフトや輸送の効率化等を荷主と物流事業者が連携して行う事業への支援を行う。この中で、商慣行の見直しや、消費者意識に配慮した施策等も行う。
次年度以降	引き続き「グリーン物流パートナーシップ会議」の枠組みを活用して、補助金、法律等により事業者の環境負荷低減に資する自主的取組の拡大を図る。

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
施策A グリーン物流パートナーシップ事業費補助金 (億円)						開始 35	40	36	20				
施策B 流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律						施行							

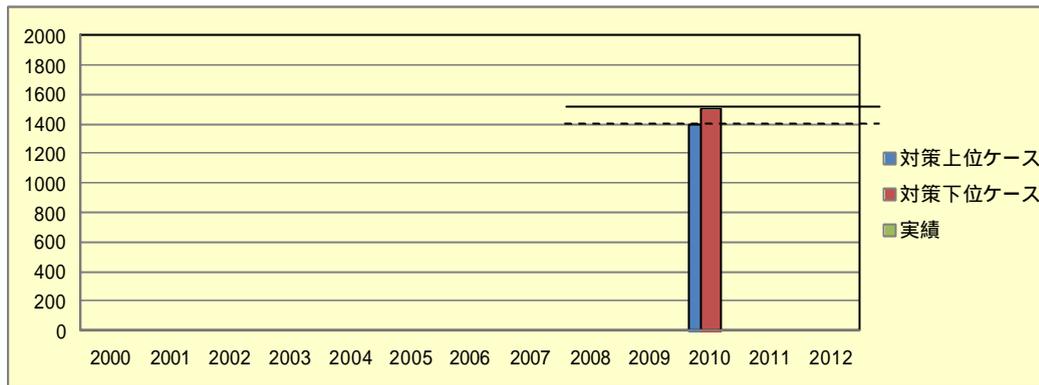
施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準] 流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律	2007年度までに、総合効率化計画を91件認定
[予算・補助] グリーン物流パートナーシップ推進事業補助金	2007年度までに、163件の事業を推進決定

対策名 原子力の推進等による電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減(原子力発電の着実な推進)

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (万t-CO₂)

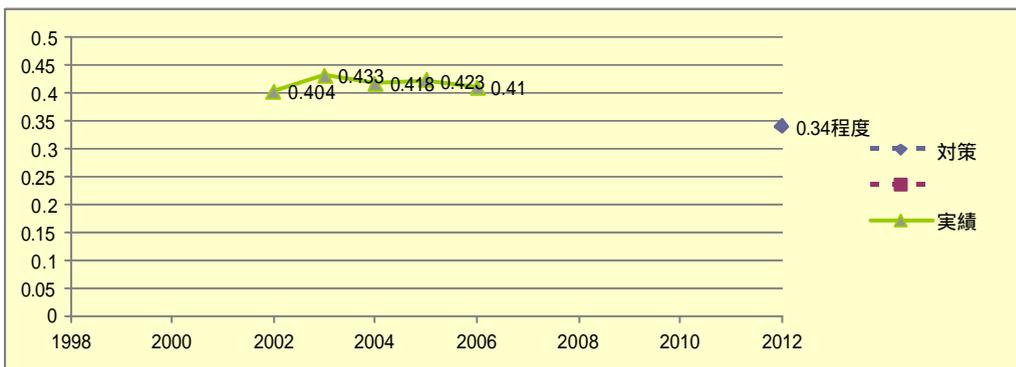
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											1400			
対策下位ケース											1500			
実績														



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標 (単位 kg-CO₂/kWh)

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									5年間平均で0.34程度					0.34程度
実績			0.404	0.433	0.418	0.423	0.41							



定義・算出方法	<p>一般電気事業者は2008～2012年度における使用端CO2排出原単位を1990年度実績から平均で20%程度低減することを目標としているが、目標に対して未達となるため、以下の取組を行うことにより、目標を達成することとしている。</p> <p>以下の3つの対策によるCO2排出削減量は2010年度で約1,400～1,500万tを見込んでいる。</p> <p>科学的・合理的な運転管理の実現による原子力設備利用率の向上。</p> <p>火力発電の熱効率の更なる向上と環境特性に配慮した火力電源の運用方法の調整等。</p> <p>京都メカニズムの活用による京都議定書上のクレジット(排出削減量)獲得。</p>
出典・公表時期	<p>電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」</p> <p>公表時期は毎年9月末</p>
備考	<p>本対策は、2008～2012年度の平均排出原単位のみ目標値として設定しているため、毎年度の削減量は算出することはできない。</p>

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

<p>近年、電力需要は増加傾向が続いている状況にある。2006年度の供給面においては、原子力発電設備利用率が僅かに減少しているものの、豊水による水力発電電力量の増加、火力発電電力量の減少が要因となり前年度と比べてCO2排出原単位は0.013kg/kWh低減されている。</p> <p>電気事業連合会においては、従来の対策を着実に進めるとともに、さらなる実効性の向上をはかるため国との連携のもと安全性の確保を前提に地元住民や自治体・国民の方々の理解を得つつ原子力発電を推進するなど、以下に示す対策を一層強力に実施することにより、目標達成に向けて最大限取り組むとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進 ・火力発電熱効率のさらなる向上と火力電源運用方法の検討 ・京都メカニズム等の活用
--

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革促進税制 ・安全を大前提とした原子力の推進 ・電源立地地域対策交付金 ・石炭火力発電天然ガス化転換事業補助金 ・先導的負荷平準化機器導入普及モデル事業費補助金 ・液化ガス発電所建設事業
-----	--

今年度	<p>【経済産業省実施】</p> <p>エネルギー需給構造改革促進税制</p> <p>安全を大前提とした原子力の推進(1464億43百万円)</p> <p>電源立地地域対策交付金(1,178億51百万円)</p> <p>石炭火力発電天然ガス化転換事業補助金(1756百万円)</p> <p>先導的負荷平準化機器導入普及モデル事業費補助金(12億円)</p> <p>液化ガス発電所建設事業</p>
次年度以降	

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
エネルギー需 給構造改革 促進税制													
安全を大前 提とした原 子力の推進													
電源立地地 域対策交付 金				開始									
石炭火力発 電天然ガス化 転換事業補 助金			開始								終了		
先導的負荷 平準化機器 導入普及モデ ル事業費補 助金					開始				終了				
液化ガス発電 所建設事業									終了				

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <p>【内閣府実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子力政策大綱の策定 <p>2005年10月11日に、原子力委員会にて、我が国における原子力研究開発利用推進にあたっての基本的考え方とそのための施策の基本的方向性及び今後の取組の基本的考え方を示す新たな計画として、原子力政策大綱を決定し、同14日に、大綱を原子力政策に関する基本方針として尊重し、原子力の研究、開発及び利用を推進する旨閣議決定した。</p> <p>同大綱において、「原子力発電は、ライフサイクル全体で見ても二酸化炭素排出は太陽光や風力と同レベルであり、核燃料のリサイクル利用により供給安定性を一層改善できること、高速増殖炉サイクルが実用化すれば資源の利用効率を飛躍的に向上できること等から、長期にわたってエネルギー安定供給と地球温暖化対策に貢献する有力な手段として期待できる。」とされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンの策定 <p>原子力委員会にて、2050年までに温室効果ガス排出の半減をめざすという目標に向けて、地球温暖化及びエネルギー安定供給の対策として原子力エネルギーの利用のために我が国として今取り組むべき事項等を検討し、平成20年3月13日に「地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について」と題した報告書を取りまとめた。</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「原子力政策大綱」(2005年10月閣議決定)に掲げられている基本方針 <p>原子力は、「長期にわたってエネルギー安定供給と地球温暖化対策に貢献する有力な手段として期待できる」とされており、2030年以後も総発電電力量の30～40%程度か、それ以上の供給割合を原子力発電が担うことを目指す、核燃料サイクルの着実な推進、高速増殖炉の2050年ころからの商業ベース導入などが基本方針として示された。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「原子力立国計画」 	<p>「原子力立国」の着実な推進</p>

<p>原子力政策大綱の基本方針を実現するための際策的枠組みと具体策として、総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会において、電力自由化時代の原子力発電の新・増設の実現、核燃料サイクルの推進と関連産業の戦略的強化、資源確保戦略の展開、高速増殖炉サイクルの早期実用化、次世代を支える技術・人材の厚みの確保、我が国原子力産業の国際展開支援、原子力発電拡大と核不拡散の両立に向けた国際的な枠組み作りへの積極的関与、原子力と国民・地域社会との共生、放射性廃棄物対策の強化、安全確保を大前提とした既設原子力発電所の適切な活用に取り組むこととしている。</p> <p>・「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」の成立(2005年5月) 六ヶ所再処理工場などに要する約12.6兆円の費用を積立てるための法律及び税制。</p> <p>・特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律(2007年6月改正) 処分実施主体が行う対象にTRU廃棄物及び代替取得により、返還される高レベル放射性廃棄物を追加するとともに、地層処分を行うTRU廃棄物の処分費用に充てる拠出金の拠出を新たに再処理施設等設置者に義務付けた。</p> <p>・「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」及び「特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画」(2008年3月閣議決定)等</p>	
<p>[税制]</p> <p>【 経済産業省実施 】</p> <p>・エネルギー需給構造改革促進税制 (コンバインドサイクル発電用ガスタービン) コンバインドサイクルに使用されるガスタービン設備について7%の税額控除又は30%の初年度特別償却を措置するもの。熱効率50%以上を対象(1996年度から実施)。</p>	2008年度も継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【 経済産業省実施 】</p> <p>・安全を大前提とした原子力の推進 次世代軽水炉、高速増殖炉サイクル並びに核燃料サイクルの技術開発、海外ウラン探鉱並びに原子力人材の育成及び原子力の安全で平和的な利用拡大のための国際的取組・支援の推進、放射性</p>	1413億46百万円(2007年度) 1464億43百万円(2008年度)

<p>廃棄物対策に関する取組、個別立地対策並びに広聴・広報活動などを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電源立地地域対策交付金 ・ 石炭火力発電天然ガス化転換事業補助金 ・ 先導的負荷平準化機器導入普及モデル事業費補助金 <p>【文部科学省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高速増殖炉サイクルの推進 ・ 核融合エネルギー技術の研究開発の推進 ・ 原子力・エネルギーに関する教育支援 	<p>1,130億10百万円(2007年度) 1,178億51百万円(2008年度) (一部再掲)</p> <p>1756百万円</p> <p>12億円(2007年度) 12億円(2008年度)</p> <p>39,999百万円(2007年度) 39,719百万円(2008年度)</p> <p>5,382百万円(2007年度) 10,298百万円(2008年度)</p> <p>1,205百万円(2007年度) 1,084百万円(2008年度)</p>
<p>[融資]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 液化ガス発電所建設事業 <p>熱効率率50%以上、出力70万kW以上を対象発電所建設事業に対して政策金利にて政策金融を行っている(1990年度から実施)。</p>	<p>2008年度も引き続き実施</p>
<p>[技術開発]</p> <p>【内閣府実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力の革新的技術開発ロードマップ中間とりまとめ <p>原子力委員会にて、地球温暖化対策に貢献する原子力技術の研究・技術開発活動に関して、目指すビジョンとその達成に資する技術候補とその性能、それらを実用に至らしめるための道程と克服すべき課題を検討し、平成20年4月2日に中間とりまとめを行った。</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 軽水炉、核燃料サイクル、高速増殖炉サイクル、放射性廃棄物対策などに関する技術開発 <p>発電過程で二酸化炭素を排出しない原子力は、安全の確保を</p>	<p>2008年度も引き続き実施</p>

<p>大前提として、我が国においては現段階で基幹電源となり得る唯一のクリーンなエネルギー源であり、原子力発電の着実な推進を図るため、原子力発電の利用促進、核燃料サイクルの早期確立、高速増殖炉サイクルの早期実用化、放射性廃棄物の処理処分対策に資する技術開発を促進している。</p> <p>【文部科学省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウラン資源の利用効率を飛躍的に向上させエネルギーの安定供給性等を高める高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発については、第3期基本計画において「国家基幹技術」として位置づけられており2050年よりも前の技術の確立を目指す。また、未来のエネルギー選択肢の幅を広げるものと期待される核融合エネルギー技術についても、「戦略重点科学技術」のITER計画及び幅広いアプローチを中心として研究開発を促進するなど、化石燃料の代替エネルギーとして、発電過程で二酸化炭素を排出しない等、温暖化防止に資する原子力開発利用を促進する。 	<p>2008年度も引き続き実施</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学・大学院等における原子力人材の育成、原子力発電等の保守管理技能者の育成・技能継承支援 ・広聴・広報活動をはじめとする国民との相互理解への取組 ・核燃料サイクル関係推進調整等委託費 <ul style="list-style-type: none"> 核燃料サイクルについての理解促進のため、青森県内の住民等を対象とした意見交換会や電力消費地との交流会等を行うほか、自治体イベントへの参加型広報、定期刊行物の発行、テレビなどマスメディアの活用による広報活動、施設見学会、講演会・講師派遣を実施している。 また、放射性廃棄物処分事業を円滑に推進するために、マスメディアによる広報活動、パンフレットの作成・配布及びシンポジウム等の開催等による広報事業等を実施している。 ・電源立地推進調整等委託費 <ul style="list-style-type: none"> 原子力発電の普及啓発のための原子力発電所立地等に関する全国レベルでの広聴・広報・教育事業を実施している。 	<p>2008年度も引き続き実施</p> <p>2008年度も引き続き実施</p> <p>2008年度も引き続き実施</p> <p>2008年度も引き続き実施</p>

<p>【文部科学省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初等中等段階から子供たちが原子力やエネルギーについての正確な知識や自ら考え判断する力を身につけることができるよう、授業に役立つ様々な情報の提供や、実験機器の購入、副教材の作成・購入等の原子力・エネルギー教育に関する自治体の取り組みを支援する。 	<p>2008年度も引き続き実施</p>
<p>[その他]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業構造審議会・総合資源エネルギー調査会自主行動計画フォローアップ合同小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議にて、「電気事業における環境行動計画」の目標値達成状況のフォローアップを実施。 ・安全確保の一層の向上。 ・科学的・合理的な運転管理の実施等による原子力設備利用率の向上。 ・温暖化対策に有効な技術を総動員していく観点から、ポスト京都議定書の枠組みも念頭に置いて、CDMスキームの対象に原子力を加えるよう努力する。 	<p>2007年10月11日開催</p> <p>2008年度も引き続き実施</p> <p>2008年度も引き続き実施</p> <p>2008年度も引き続き実施</p>

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>一般電気事業者の2008～2012年度における使用端二酸化炭素排出原単位を1990年度実績から平均で20%程度低減。<0.34kg-CO2/kwh程度にまで低減></p> <p>具体的には、一般電気事業者等による新規原子力発電の導入等の取組に加え、産業・民生・運輸の各部門の省エネルギー対策等の効果も含めて二酸化炭素排出原単位を改善する。その上で、更に約1,400(対策上位ケース)～1,500(対策下位ケース)万t、二酸化炭素排出量を削減することが必要となることから、以下の対策を組み合わせることにより目標達成に向け努力する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 科学的・合理的な運転管理の実現による原子力設備利用率の向上 火力発電の熱効率の更なる向上と環境特性に配慮した火力電源の運用方法の調整等 京都メカニズムの活用による京都議定書上のクレジット(排出削減量)の獲得による二酸化炭素排出原単位の改善

対策名 石油の効率的利用の促進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	ボイラ効率又は熱効率が高く、二酸化炭素及び窒素酸化物等の削減効果の高い小型貫流ボイラ及び温水発生機の導入効果を検証する。
今年度	継続実施
次年度以降	継続実施

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
環境対応型高効率エネルギーシステム導入補助事業(億円)				開始 15	10	10	終了 10						
環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業(億円)						開始 7	7	5	2	終了 予定			

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算・補助] ・環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業費補助金	・高効率ボイラ等を399台導入。また、これまで導入した600台について、二酸化炭素、窒素酸化物の削減量をモニタリングし、石油連盟ホームページにて公開。 (継続実施)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

対策名 天然ガスの導入及び利用拡大

1. 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助事業 エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助事業 熱量変更準備金 エネルギー需給構造改革投資促進税制 天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助事業 天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験
今年度	継続実施
次年度以降	継続実施 平成22年度に熱量変更作業の完了を計画しており、取り崩しの完了予定は平成26年度の予定。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金(億円)			23	24	23	18	15	14	14	予定			
エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金(億円)			開始 15	39	39	50	56	60	45	予定			
熱量変更準備金(2014まで)													
エネルギー需給構造改革投資促進税制													

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制] 熱量変更準備金	(減収額) 2007年度：4億円

<p>エネルギー需給構造改革投資促進税制</p>	<p>2008年度：2億円</p> <p>(投資額)</p> <p>2007年度：1106億円</p> <p>2008年度：1149億円</p>
<p>[予算・補助]</p> <p>地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金</p> <p>エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金</p> <p>天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助金</p> <p>DME燃料利用設備導入促進補助金</p>	<p>都市ガス事業者の需要家数の99% (19年度までの累積) を天然ガスを中心とした高カロリーガスに変更 (継続実施)</p> <p>449案件を実施 (継続実施)</p> <p>新規補助制度として創設 3案件を実施 (継続実施)</p> <p>08年度予算額 1.5億円 (新規創設)</p>
<p>[融資]</p> <p>日本政策投資銀行・中小企業金融公庫による低利融資</p>	<p>07年度176億円の融資を実施。</p>
<p>[技術開発]</p> <p>天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験</p> <p>天然ガスの液体燃料化 (GTL) 技術実証研究</p> <p>メタンハイドレート開発促進事業</p>	<p>07年度予算額5億円 (08年度予算額3億円)</p> <p>07年度予算額69億円 (08年度予算額60億円)</p> <p>07年度予算額40億円 (08年度予算額25億円)</p>
<p>[普及啓発]</p>	
<p>[その他]</p>	

対策名 LPガスの効率的利用の促進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	LPガスの高効率利用の促進を図るため、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びLPG自動車に対する補助事業を実施。(実績額：13.4億円)
今年度	前年度同様、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びLPG自動車に対する補助事業を実施(予算額：13.2億円)
次年度以降	平成21年度についても、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びLPG自動車に対する補助事業を継続して実施予定。

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
施策A 高効率ガス給湯器補助金 (億円)				開始 1.4	3.5	2.9	7.7	7.7	6.8				
施策B 高効率厨房機器補助金 (億円)						開始 3.0	3.2	4.3	4.4				
施策C LPG自動車補助金 (億円)		開始 0.2	1.6	1.7	1.1	1.5	1.6	1.4	2.0				

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算・補助]	
A 高効率ガス給湯器補助金	07年度実績 7.7億円 (08年度予定 6.8億円)
B 高効率厨房機器補助金	07年度実績 4.3億円 (08年度予定 4.4億円)
C LPG自動車補助金	07年度実績 1.4億円 (08年度予定 2.0億円)
[融資]	
[技術開発]	
[普及啓発]	
[その他]	

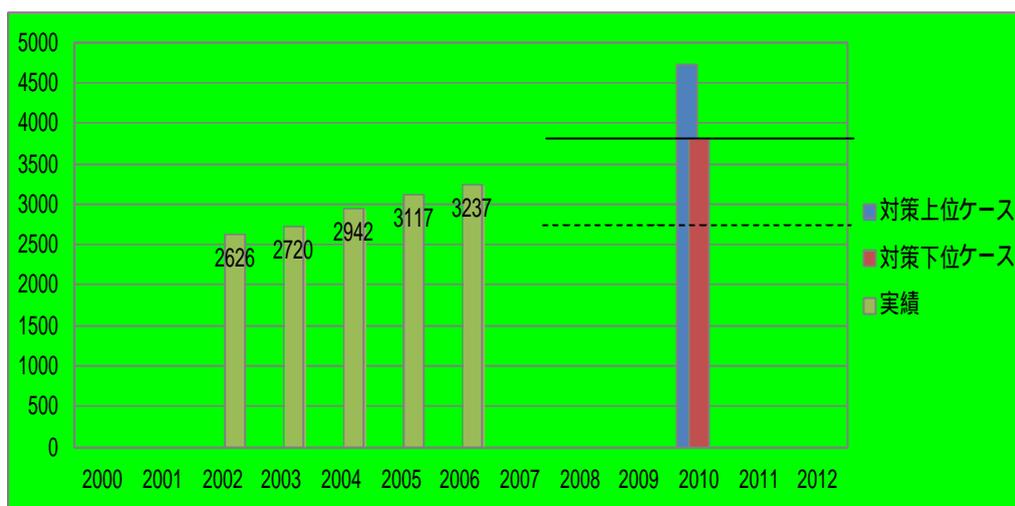
対策名 新エネルギー対策の推進（バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大）

1．排出削減量の実績と見込み

1 - 1．新エネルギー全体

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											4730			946
対策下位ケース											3800			760
実績			2626	2720	2942	3117	3237							

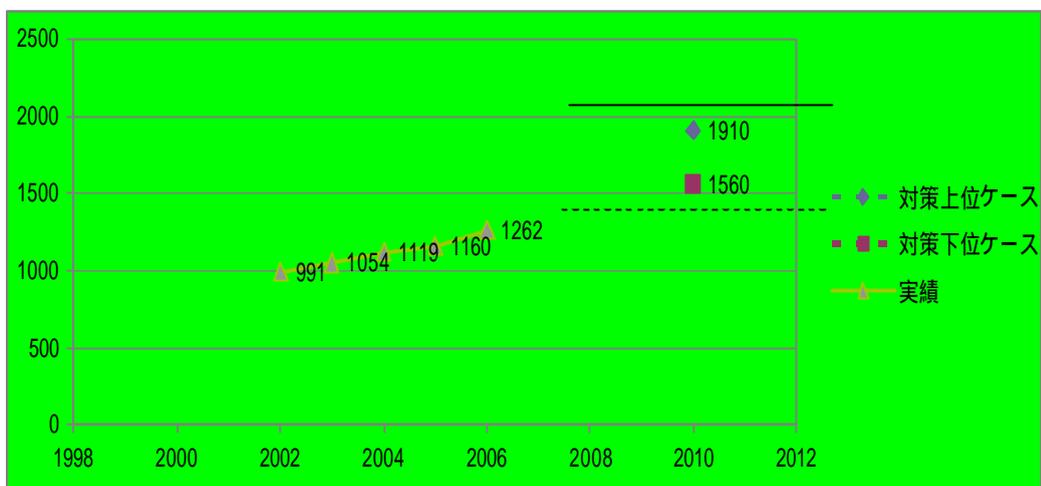


2．対策評価指標の実績と見込み

2 - 1．新エネルギー全体

対策評価指標(単位:万kL)

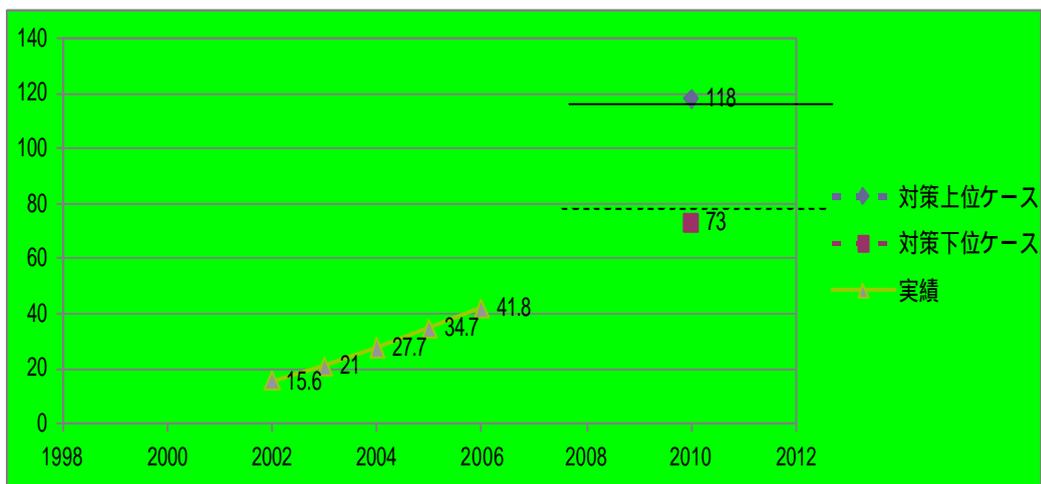
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1910			382
対策下位ケース											1560			312
実績			991	1054	1119	1160	1262							



2 - 2 . 太陽光発電

対策評価指標(単位:万kL)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											118			23.6
対策下位ケース											73			15
実績			15.6	21	27.7	34.7	41.8							

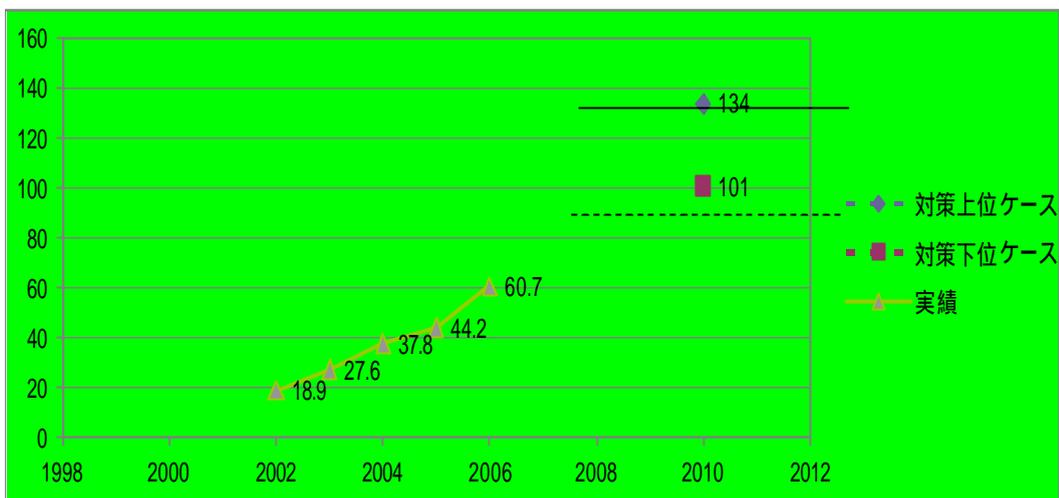


2 - 3 . 風力発電

対策評価指標(単位:万k)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											134		
対策下位ケース											101		
実績			18.9	27.6	37.8	44.2	60.7						

第一約束 期間平均	26.8
	20

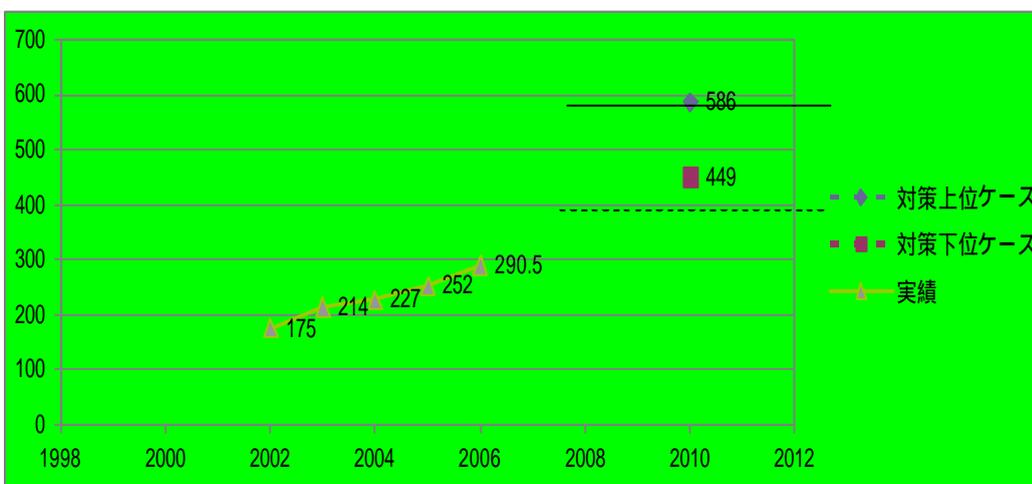


2 - 3 . 廃棄物発電・バイオマス発電

対策評価指標(単位:万k)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											586		
対策下位ケース											449		
実績			175	214	227	252	290.5						

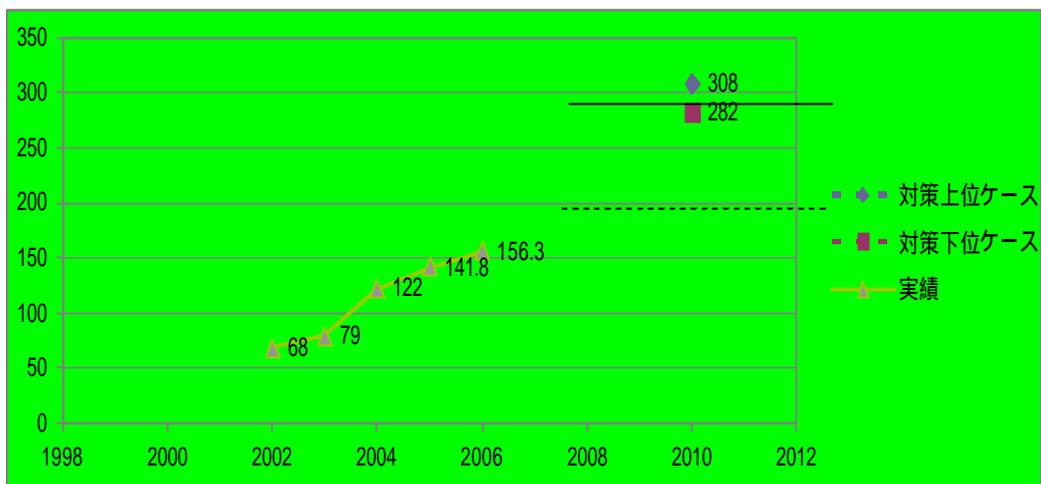
第一約束 期間平均	117.2
	90



2 - 4 . バイオマス熱利用

対策評価指標 (単位: 万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											308			61.6
対策下位ケース											282			56
実績			68	79	122	141.8	156.3							



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

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

【太陽光発電】

2006年実績値は、41.8万k1となっている。2002年実績と比較して、約3倍の増加となっており、今後の生産の拡大によるコスト低下と実証、導入支援の一層の強化により、導入量の達成を見込んでいる。

【風力発電】

2006年実績値は、60.7万k1となっている。2002年実績と比較して、約3倍の増加となっており、系統制約の緩和や導入支援の一層の強化により、導入の達成を見込んでいる。

【廃棄物発電・バイオマス発電】

2006年実績値は、290.5万k1となっている。2002年実績と比較して、約1.7倍の増加となっている。一般廃棄物処理の広域化、大規模化の進展が進み、発電設備が増加している傾向にあること、間伐材等の未利用バイオマスを活用した発電設備の導入が見込まれること、導入支援の一層の強化により導入量の達成を見込んでいる。

【バイオマス熱利用】

2006年実績値は、156.3万k1となっている。2002年実績と比較して、約2.3倍の増加となっていることや近年の増加量が約26万k1/年であることに加えて、バイオ燃料に関する各省庁の実証、製造・利用に関する積極的な技術開発・導入支援、品質確保の制度整備、税制の創設により導入量の達成を見込んでいる。

【その他】

2006年実績値は、合計で712.3万k1となっている。目標値に対し、93%の達成率で、今後の実証、導入支援の一層の強化により導入量の達成を見込んでいる。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<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>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none">・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 予算額 49億円・新エネルギー技術研究開発 予算額 46億円・風力発電電力系統安定化等技術開発費補助金 予算額 2億円・日本型風力発電ガイドライン策定事業 予算額 1億円・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 108.2億円・大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験 予算額 35億円・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 予算額 9億円・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 予算額 8億円・E3地域流通スタンダードモデル創成事業 予算額 7.6億円・地域新エネルギー等導入促進対策費補助金 予算額 45億円・新エネルギー等事業者支援対策事業 予算額 316億円・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金 予算額 0.2億円・風力発電系統連系対策補助事業 予算額 27億円・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5億円・地域創発型新エネルギー人材支援事業費補助金 0.5億円・新エネルギー対策導入指導事業 予算額 0.7億円
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1億円 【環境省】 ・対策技術率先導入事業 支出額 11.2億円の内数 ・公共・公益サービス部門率先対策補助事業 支出額 5億円の内数 ・地域協議会代エネ・省エネ対策推進導入促進事業 支出額 1億円の内数 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業 支出額 4億円の内数 ・再生可能エネルギー高度導入地域整備事業 支出額 3.7億円の内数 ・業務部門二酸化炭素削減モデル事業 支出額 1.8億円の内数 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 支出額 4億円の内数 ・街区まるごとCO220%削減事業 支出額 4.3億円の内数 ・ソーラー・マイレージクラブ事業 支出額 0.35億円の内数 ・エコ燃料利用促進補助事業 支出額 2.9億円の内数 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費 支出額 27.8億円の内数 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 支出額 32.5億円の内数 【農林水産省】 ・地域バイオマス発見活用促進事業 予算額 3.4億円 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 85億円 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発 予算額 15億円 ・地域バイオマス利活用交付金優先枠 予算額 5億円 ・木質バイオ燃料製造技術開発促進事業 予算額 0.3億円 ・漁船漁業二酸化炭素排出量削減調査研究事業 予算額 0.2億円
今年度	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> 【経済産業省】 <ul style="list-style-type: none"> ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 予算額 53億円 ・新エネルギー技術研究開発 予算額 77億円 ・風力発電電力系統安定化等技術開発費補助金 予算額 2億円 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 86億円 ・大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験 36億円 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 7億円 ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 8億円 ・E3地域流通スタンダードモデル創成事業 5億円 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 378億円 ・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金 0.1億円 ・風力発電系統連系対策補助事業 30億円 ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5億円 ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1億円 【環境省】

	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業 予算額 5億円の内数 ・再生可能エネルギー導入加速化事業 予算額 5億円の内数 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 予算額 4億円の内数 ・街区まるごとCO220%削減事業 予算額 4億円の内数 ・ソーラー・マイレージクラブ事業 予算額 0.35億円の内数 ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 8億円の内数 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費 予算額 23億円の内数 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 37億円の内数 <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.5億円 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 32億円 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 12億円 ・地域バイオマス利活用交付金(未利用バイオマス資源活用優先枠) 予算額 25億円 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(ソフトセルロース研究開発) 予算額 6.8億円 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 29億円 ・外食産業バイオマス利用実験事業 予算額 0.4億円 ・地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用産地モデル確立事業 予算額 0.6億円 ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額 1億円
次年度以降	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 ・新エネルギー技術研究開発 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 ・大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 ・E3地域流通スタンダードモデル創成事業 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 ・風力発電系統連系対策補助事業 ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務部門対策技術率先導入補助事業 ・地域協議会民生用機器導入促進事業 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業

	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー導入加速化事業 ・街区まるごとCO220%削減事業 ・エコ燃料利用促進補助事業 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業
--	--

4. 施策の内容とスケジュール

(単位:億円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
【法律】													
新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法	→												
電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法			施行				基準強化	対象拡大					
【技術開発】													
次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発							8	49	53				
新エネルギー技術研究開発								46	77				
風力発電電力系統安定化等技術開発				24	10	10	7	2	2				

日本型風力発電ガイドライン策定事業							2	3	1										
【実証試験】																			
新エネルギー技術フィールドテスト事業												108	86						
大規模電力供給用太陽光発電システム安定化実証試験								7	35	36									
バイオマス等未活用エネルギー実証試験費事業			11	24.9	25	23.6	4.9	5.6	3.9										
バイオマスエネルギー地域システム化実験事業							15	17	8	8									
E3地域流通スタンダードモデル創成事業												8	5						
【導入促進】																			
地域新エネルギー等導入促進対策費補助金	64	115	127	127	110	76	52	45											
新エネルギー事業者支援対策費補助金	115	140	236	388	483	345	353	316											
新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金													378						
地域エネルギー開発利用促進対策費補助金	6	6	6	5	4	4	1	0.2	0.1										

風力発電系統 連系対策事業							19	27	30							
新エネルギー 等導入促進情 報公開対策等 事業	3	3	4	4	4	4	4	5	5							
バイオマス等 未活用エネル ギー実証試験 費補助金				3.3	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4							
地域創発型新 エネルギー人 材支援事業費 補助金							1	1	1							
電気事業者の 新エネルギー 等利用におけ る電子管理シ ステム運用業 務委託費								1	1							
新エネルギー 対策導入指導 事業					1	1	0.9	0.7								
【環境省施策】																
業務部門対策 技術率先導入 補助事業 (内数)				7	10.2	12.2	11.7	16.7	19							
地域協議会民 生用機器導入 促進事業 (内数)				3	3	1.5	2.8	2.8	2.8							
地球温暖化対 策ビジネスモ デルインキュ ベーター(起業 支援)事業 (内数)					2.5	8.4	10.2	8	5							
再生可能エネ ルギー導入加							7.5	7.5	7.5	5						

速化事業(内数)														
メガワットソーラー共同利用モデル事業(内数)							4	4	4					
街区まるごとCO ₂ 20%削減事業(内数)							4	6	4					
ソーラー・マイレージクラブ事業(内数)							0.3	0.35	0.35					
エコ燃料利用促進補助事業(内数)								8	8					
エコ燃料実用化地域システム実証事業費(内数)								27.8	23					
地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)(内数)						16.3	26.8	27.2	33	37				
【農林水産省施策】														
バイオマス・ニッポン総合戦略(閣議決定)			12月閣議決定						3月閣議決定					
エネルギー需給構造改革推進投資促進税制													3.31期限	
環境バイオマス総合対策推進事業									3.4	3.5				
ソフトセルロース活用技術実証事業											32			
地域活性化のためのバイオマス利用技術									6.8	6.8				

の開発（ソフトセルロース研究開発）														
森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業									12	→				
バイオ燃料地域利用モデル実証事業							85	29	→					

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法 ・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法） <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス・ニッポン総合戦略（2006年3月閣議決定） 	<p>継続</p> <p>継続</p> <p>継続</p>
<p>[税制]</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオ由来燃料導入促進税制 <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 	<p>（新規実施）</p> <p>継続</p>
<p>[予算・補助]</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域新エネルギー等導入促進対策費補助金 ・新エネルギー等事業者支援対策費補助金 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 ・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金 ・風力発電系統連系対策補助事業 ・地域創発型新エネルギー人材支援事業費補助金 <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務部門対策技術率先導入補助事業 ・地域協議会民生用機器導入促進事業 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター（起業支援）事業 ・再生可能エネルギー導入加速化事業 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 ・街区まるごとCO220%削減事業 	<p>終了</p> <p>終了</p> <p>（新規実施）</p> <p>継続</p> <p>継続</p> <p>終了</p> <p>継続</p> <p>継続</p> <p>継続</p> <p>継続</p> <p>継続</p> <p>継続</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・ソーラー・マイレージクラブ事業 ・エコ燃料利用促進補助事業 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費 【農林水産省】 ・環境バイオマス総合対策推進事業 ・ソフトセルロース利活用技術実証事業 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 ・地域バイオマス利活用交付金（未利用バイオマス資源活用優先枠） ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発（ソフトセルロース研究開発） ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 ・外食産業バイオマス利用実験事業 ・地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用産地モデル確立事業 ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 	<p>継続 継続 継続</p> <p>継続 新規 新規 新規 継続 継続 新規 新規 新規</p>
<p>[融資]</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー・自然エネルギー開発 ・環境・エネルギー対策資金 <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林漁業金融公庫資金の貸付の特例 	<p>継続 継続</p> <p>継続</p>
<p>[技術開発]</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 ・新エネルギー技術研究開発 ・風力発電系統安定化等技術開発 ・日本型風力発電ガイドライン策定事業 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 ・大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 ・E3地域流通スタンダードモデル創成事業 <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスの地域循環利用システム化技術の研究開発 ・バイオマスエネルギー生産技術の実用化 ・未利用の水産バイオマスの多段階利用技術の開発 	<p>継続 継続 継続 終了 継続 継続 継続 継続 継続</p> <p>継続</p> <p>継続 継続 継続</p>
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー設備導入促進情報提供事業 ・新エネルギー対策導入指導事業 	<p>継続 終了</p>
<p>[その他]</p>	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

3800万t - CO₂の根拠

1560万k lの新エネ導入

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

4730万t - CO₂の根拠

1910万k lの新エネ導入

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

対策名 コージェネレーション・燃料電池の導入促進（水素社会の実現）

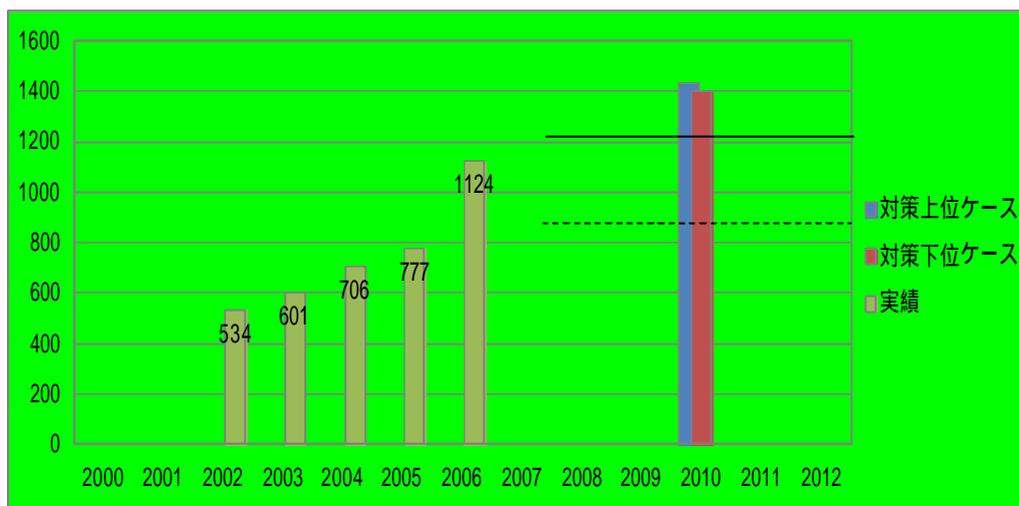
1. 排出削減量の実績と見込み

天然ガスコージェネレーション・燃料電池

排出削減量 (万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											1430		
対策下位ケース											1400		
実績			534	601	706	777	1124						

第一約束 期間平均	286
	280



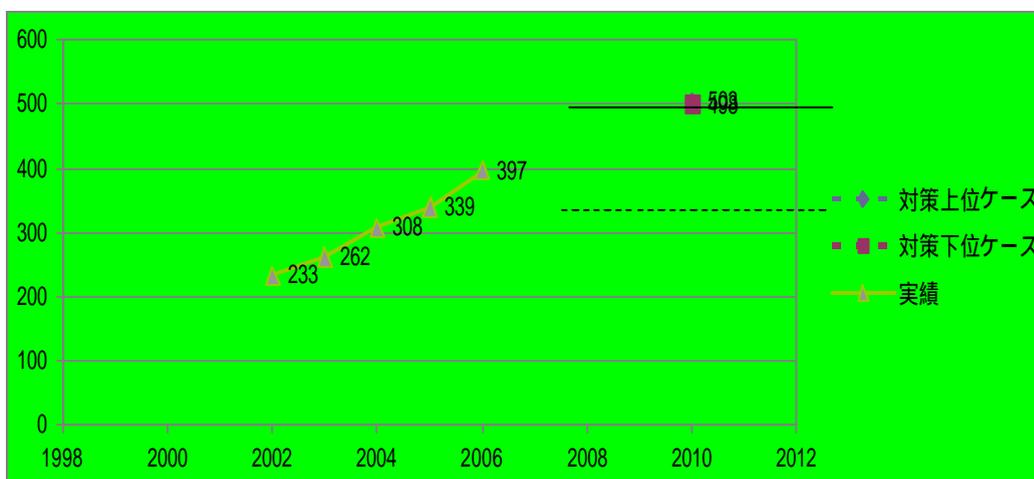
2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 天然ガスコージェネレーション

対策評価指標 (単位: 万kW)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											503		
対策下位ケース											498		
実績			233	262	308	339	397						

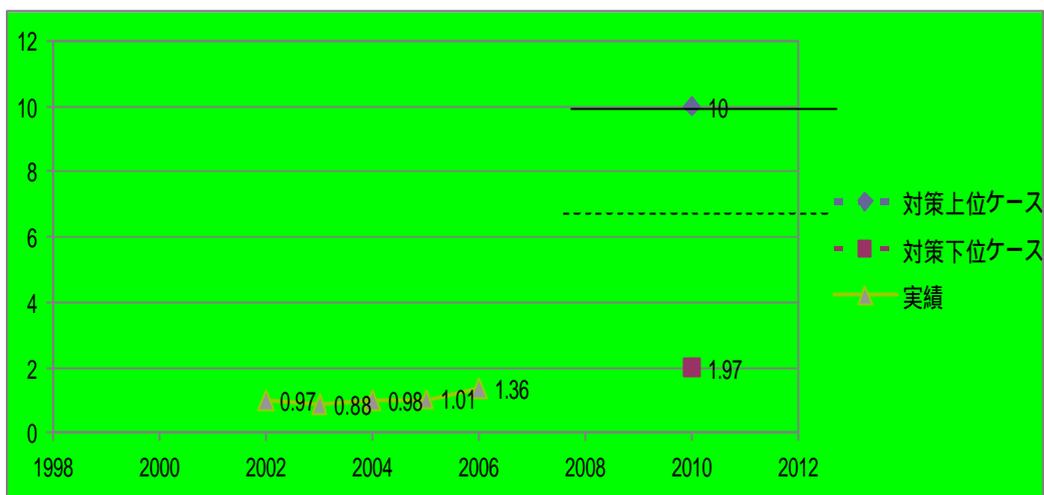
第一約束 期間平均	100.6
	100



2 - 2 . 燃料電池

対策評価指標 (単位 万kW)

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											10			2
対策下位ケース											1.97			0
実績			0.97	0.88	0.98	1.01	1.36							



定義・ 算出方法	導入量 (kW) × 削減係数 (t -CO2/kW)
出典・ 公表時期	出典：日本コージェネレーションセンター調べ (天然ガスコージェネ) 社団法人日本ガス協会調べ・財団法人新エネルギー財団調べ (燃料電池)
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

【天然ガスコージェネ】

2006年実績は、397万kWとなっている。2002年実績と比較して約2倍の伸びとなっており、近年の増加量とより一層の導入支援策による効果を勘案して導入量の達成を見込んでいる。

【燃料電池】

2006年実績は、1.4万kWとなっている。定置用燃料電池については、大規模な実証試験により、省エネルギー効果やCO2削減効果の検証を行った。また、量産効果による大幅なコストダウン、大量のデータ取得に基づく改善を通じた信頼性の向上等により、2009年度からの家庭用燃料電池の市場立ち上げに向けて急速な普及が見込まれる。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 予算額 51億円 ・ 燃料電池先端科学研究事業 予算額 10億円 ・ 定置用燃料電池大規模実証事業 予算額 34億円 ・ 燃料電池システム等実証研究 予算額 18億円 ・ 水素安全利用等基盤技術開発 予算額 23億円 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 予算額 8億円 ・ 水素先端科学基礎研究事業 予算額 17億円 ・ 固体酸化物形燃料電池システム技術開発 予算額 15億円 ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 予算額 8億円 ・ 新利用形態燃料電池技術開発 予算額 3億円 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業 予算額 1億円 ・ 水素社会構築共通基盤整備事業 予算額 26億円 ・ 新エネルギー等地域集中実証研究 予算額 5億円 ・ 新エネルギー等事業者支援対策事業 予算額 316億円の内数 ・ 地域新エネルギー等導入促進対策費補助金 予算額 45億円の内数 ・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5億円の内数
今年度	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 予算額 67億円 ・ 燃料電池先端科学研究事業 予算額 9億円 ・ 定置用燃料電池大規模実証事業 予算額 27億円 ・ 燃料電池システム等実証研究 予算額 13億円 ・ 水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発 予算額 17億円 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 予算額 9億円 ・ 水素先端科学基礎研究事業 予算額 18億円 ・ 固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 予算額 14億円 ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 予算額 8億円 ・ 新利用形態燃料電池技術開発 予算額 3億円 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業 予算額 1億円 ・ 水素社会構築共通基盤整備事業 予算額 14億円 ・ 新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 378億円の内数 ・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5億円の内数
次年度以降	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p>

	<ul style="list-style-type: none">・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発・ 燃料電池先端科学研究事業・ 燃料電池システム等実証研究・ 水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業・ 水素先端科学基礎研究事業・ 固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発・ 固体酸化物形燃料電池実証研究・ 新利用形態燃料電池技術開発・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業・ 水素社会構築共通基盤整備事業・ 新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業
--	--

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
RPS法			施行				基準 強化	対象 拡大					
固体高分子形 燃料電池実用 化戦略的技術 開発						55	58	51	67				
燃料電池先端 科学研究事業						10	12	10	9				
定置用燃料電 池大規模実証 事業						25	33	34	27				
燃料電池シス テム等実証研 究							13	18	13				
水素製造・輸 送・貯蔵シス テム等技術開 発									17				
水素安全利用 等基盤技術開 発				45	64	41	29	23					
水素貯蔵材料 先端基盤研究 事業								8	9				
水素先端科学 基礎研究事業							17	17	18				
固体酸化物形 燃料電池シス テム要素技術 開発									14				
固体酸化物形 燃料電池シス テム技術開発					16	33	27	15					
固体酸化物形 燃料電池実証 研究								8	8				
新利用形態燃 料電池技術開							4	3	3				

発													
燃料電池導入 促進戦略広報 等事業						3	2	1	1				
水素社会構築 共通基盤整備 事業						36	36	26	14				
新エネルギー 等地域集中実 証研究				35	64	60	29	5					
地域新エネル ギー等導入促 進対策費補助 金 (内数)	64	115	127	127	110	76	52	45					
新エネルギー 事業者支援対 策費補助金 (内数)	115	140	236	388	483	345	353	316					
新エネルギー 等導入加速化 支援対策費補 助金 (内数)									378				
新エネルギー 等導入促進情 報公開対策等 事業 (内数)	3	3	4	4	4	4	4	5	5				

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準] ・ 電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法	継続
[予算・補助] ・ 新エネルギー等事業者支援対策費補助金 ・ 地域新エネルギー等導入促進事業 ・ 新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金	終了 終了 (新規実施)
[融資] ・ 財政投融资(日本政策投資銀行・中小企業金融公庫) ・ 新エネルギー対策・環境対策貸付・資源エネルギー資金	継続 継続
[技術開発]	

<ul style="list-style-type: none"> ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 ・ 燃料電池先端科学研究事業 ・ 定置用燃料電池大規模実証事業 ・ 燃料電池システム等実証研究 ・ 水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発 ・ 水素安全利用等基盤技術開発 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 ・ 水素先端科学基礎研究事業 ・ 固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 ・ 固体酸化物形燃料電池システム技術開発 ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 ・ 新利用形態燃料電池技術開発 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業 ・ 水素社会構築共通基盤整備事業 ・ 新エネルギー等地域集中実証研究 	<p>継続</p> <p>継続</p> <p>継続（2008年度終了）</p> <p>継続</p> <p>（2008年度新規）</p> <p>終了</p> <p>継続</p> <p>継続</p> <p>（2008年度新規）</p> <p>終了</p> <p>新規</p> <p>継続</p> <p>継続</p> <p>継続</p> <p>終了</p>
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新エネルギー設備導入促進情報提供事業 	<p>継続</p>
<p>[その他]</p> <p>なし</p>	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

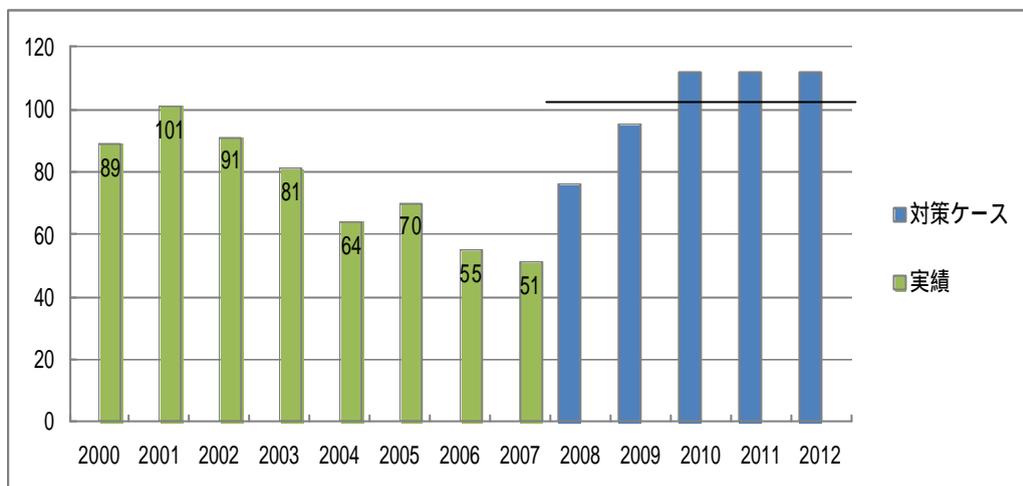
<p>・ 天然ガスコージェネ・燃料電池を下記のそれぞれの前提条件で稼働することを想定した場合に、CO₂削減量は以下の計算式により算出され、約1,400-1,430万t-CO₂となる。</p> <p>・ CO₂排出削減量 = 「天然ガスコージェネ・燃料電池が導入されなかった場合の総CO₂排出量」 - 「天然ガスコージェネ・燃料電池を導入した場合における総CO₂排出量」</p> <p>（前提条件：天然ガスコージェネ）</p> <p>効率 総合効率80%（発電効率30%）</p> <p>年間稼働時間 産業：6,000時間、業務：3,500時間、家庭：3,500時間</p> <p>（前提条件：燃料電池）</p> <p>効率 総合効率80%（発電効率35%）</p> <p>年間稼働時間 業務：3,500時間、家庭：3,500時間</p>
--

対策名：混合セメントの利用拡大

1．排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (万t-CO₂)

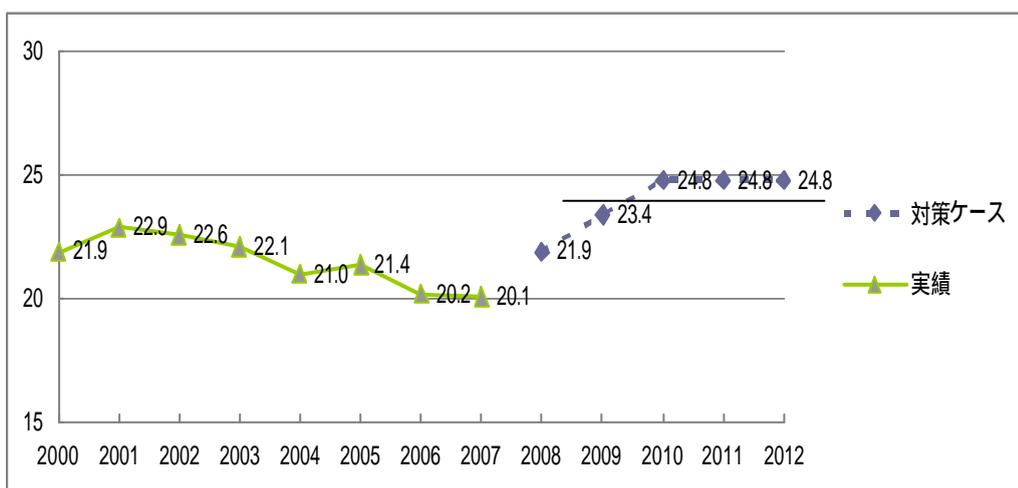
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									76	95	112	112	112	101.4
実績	89	101	91	81	64	70	55	51						



2．対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標 (単位 利用率%)

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									21.9	23.4	24.8	24.8	24.8	23.9
実績	21.9	22.9	22.6	22.1	21.0	21.4	20.2	20.1						



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見通し < 68,660千t > 「長期エネルギー需給見通し」(平成20年3月、総合資源エネルギー調査会需給部会) ・ 2010年度の混合セメント生産量見通し < 17,027千t > 混合セメント生産量見通し推計にあたっては、混合セメントが主に公共投資において利用されることを鑑み、公共投資の推移に応じて推計。2007年度については、改正建築基準法施行により建設市場が短期的に縮小した状態であったものであり、市場が順調であれば対策の効果が見込まれたものと推測される。したがって、2003年度～2006年度の公共投資増減及び官公需における混合セメント利用傾向の実績を基に推計。 ・ 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 「窯業・建材統計年報」
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

関連指標1：石灰石1t当たりのCO₂排出量

定義・ 算出方法	石灰石1t当たりのCO ₂ 排出量[kg-CO ₂ /t] = CO ₂ 分子量 / CaCO ₃ 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 :94.46% (2000年度～2004年度までの業界実績の平均値)

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 : 67,110dry-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 < 51,633千t > 「対策評価指標実績と見込み」の「出典、公表時期」における「2010年度のセメント生産量」(68,660千t)から「2010年度の混合セメント生産量」(17,027千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 > 2000年度から2004年度までの業界実績の平均値 ・ 2010年度の混合セメント生産量 < 17,027千t >

<p>「対策評価指標実績と見込み」の「出典、公表時期」に同じ</p> <p>・混合セメントの石灰石使用量比率 <0.630dry-t/t></p> <p>2000 年度から 2004 年度までの業界実績（高炉セメント B 種）の平均値</p>

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>混合セメントはその性質上、主な用途は橋梁やダム、港湾等の公共工事に限られる現状である。グリーン購入法が制定された2000年度に混合セメントが特定調達品目に指定され、環境省において全国の各ブロックにおいて説明会を開催することにより混合セメント利用率は上昇傾向にあったが、近年の公共工事比率の低下により、混合セメントの生産量及び利用率は2001年度をピークに減少傾向にある。</p> <p>特に、2007年度においては、改正建築基準法施行の影響により市場が短期的に縮小し、また、この影響を受け普通セメント等の輸出が増加したという特異な状況であり、市場が順調であれば対策の効果が見込まれたものと推測されるが、実績は前年度横ばいとなった。</p> <p>一方で、毎年度、環境省においてグリーン購入法のブロック別説明会の効果により、国の調達における混合セメント調達も2005年度実績（直近の実績）で96.9%であり、この数年ほぼ100%に近い高い水準で推移している。</p> <p>今後は、混合セメントの利用率に地域差が認められる地方公共団体における公共工事や民間工事における利用の拡大を図るため、利用ポテンシャル調査及び普及啓発を実施する計画である。これにより国のグリーン調達と合わせ混合セメントの利用拡大を促進し、京都議定書第1約束期間の目標達成を図る。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<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>【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（10箇所）</p>
今年度	<p>（今年度を実施する施策の概要、予算額等）</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（10箇所）</p> <p>【経済産業省】</p> <p>混合セメント利用拡大に向けたポテンシャル調査及び地方公共団体に対する普及啓発</p>
次年度以降	<p>（次年度以降の施策強化等の方向性）</p>

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
グリーン購入法	制定	施行											

グリーン購入 法基本方針に 係るブロック 別説明会									(継続予定)				
混合セメント利 用拡大に向け たポテンシャル調 査・普及啓発									調査 実施				

施策の全体像	2007年度実績 (2008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の推進等に関する法律（グリーン購入法）（平成12年法律第100号）</p> <p>環境物品等の調達の推進に関する基本方（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の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> <p>【経済産業省実施】</p> <p>混合セメント利用拡大に向けたポテンシャル調査及び地方公共団体に対する普及啓発</p>	継続 (新規実施)
[その他]	

4. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1)算定方法

$$\begin{aligned} & \text{セメントの製造に伴うCO}_2\text{排出量 [kg-CO}_2\text{]} \\ & = \text{排出係数 [kg-CO}_2\text{/t]} \times \text{石灰石使用量 (乾重量) [dry-t]} \end{aligned}$$

< 削減の効果 >

(2)排出係数

$$\text{排出係数 [kg-CO}_2\text{/t]} = \text{CO}_2\text{の分子量} / \text{CaCO}_3\text{ (石灰石)の分子量} \times \text{石灰石の純度}$$

・CO₂の分子量 :44.0098

・CaCO₃の分子量 :100.0872

・石灰石の純度 :94.46% (2000年度～2004年度までの業界実績の平均値)

(3)対策による削減効果の推計方法

混合セメントの生産割合・利用を拡大することによって、セメント製造過程におけるCO₂排出量を削減することができる。

対策なしケースでは、2008年度～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比率が1990年度における比率と同じであると想定し、普通セメント生産量及び混合セメント生産量を算出し、石灰石使用量を推計する。

対策ありケースでは、「対策評価指標実績と見込み」の「出典、公表時期」により普通セメント生産量及び混合セメント生産量を算出し、石灰石使用量を推計する。

なお、2011年度以降の生産量については、「長期エネルギー需給見通し」等による生産量見通しが示されていないため、2010年度の推定値で推移するものとし、各ケースにおける石灰石使用量を推計した。

(4)削減量算定結果

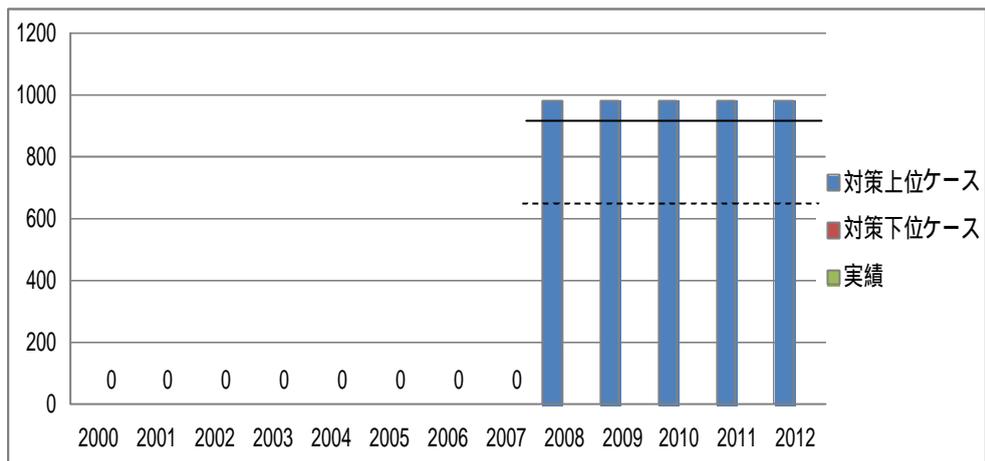
		対策あり	対策なし
2008年度	セメント生産量[千 t]	普通セメント 55,347 混合セメント 15,519	普通セメント 59,315 混合セメント 11,551
	石灰石使用量[dry-千 t]	70,216	72,049
	排出係数[kg-CO ₂ /t]	415	
	排出量[万 tCO ₂]	2,914	2,990
	削減効果[万 tCO ₂] (対策なし-対策あり)	約76	
2009年度	セメント生産量[千 t]	普通セメント 53,422 混合セメント 16,322	普通セメント 58,376 混合セメント 11,368
	石灰石使用量[dry-千 t]	68,620	70,909
	排出係数[kg-CO ₂ /t]	415	
	排出量[万 tCO ₂]	2,848	2,943
	削減効果[万 tCO ₂] (対策なし-対策あり)	約95	
2010年度 ～ 2012年度	セメント生産量[千 t]	普通セメント 51,633 混合セメント 17,027	普通セメント 57,468 混合セメント 11,192
	石灰石使用量[dry-千 t]	67,110	69,806
	排出係数[kg-CO ₂ /t]	415	
	排出量[万 tCO ₂]	2,785	2,897
削減効果[万 tCO ₂] (対策なし-対策あり)		約112	

対策名 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

1. 排出削減量の実績と見込み

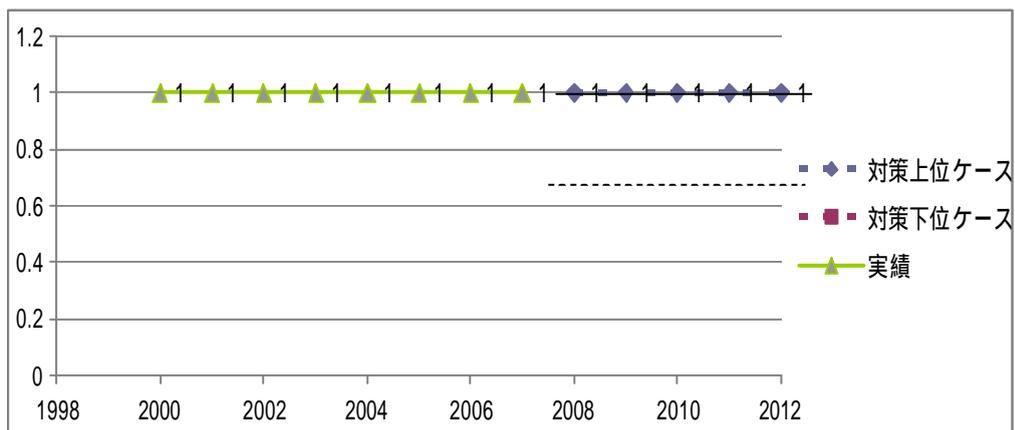
排出削減量 (万t-CO2)

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									985	985	985	985	985	985
対策下位ケース														0
実績	x	x	x	x	x	x	x	x						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策上位ケース										1	1	1	1	1	1
対策下位ケース															
実績	1	1	1	1	1	1	1	1	1						



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
備考	国内1事業所のため秘匿、2012年は見込み

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

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、事業者の自主的取組により既に一酸化二窒素分解装置を設置済み。
--

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	（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）
今年度	（今年度を実施する施策の概要、予算額等）
次年度以降	（次年度以降の施策強化等の方向性）

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
施策A 法		施行				基準 強化		対象 拡大					
施策B 装置補助 金(億円)					30	30	20	15	10	終了 予定			
施策C 広報事業 (億円)		開始 1	2	終了 1									

施策の全体像	2007年度実績 (2008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] 事業者の自主的取組により既に対策済み	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 算定方法

$$\begin{aligned} & \text{アジピン酸の製造に伴う } N_2O \text{ 排出量 [kg-} N_2O \text{]} \\ & = \text{排出係数 [kg-} N_2O \text{/t]} \times \text{アジピン酸生産量 [t]} \end{aligned}$$

対策の効果

(2) 排出係数

$$\begin{aligned} & \text{排出係数 [kg-} N_2O \text{/t]} \\ & = N_2O \text{ 発生率 [kg-} N_2O \text{/t]} \times (1 - N_2O \text{ 分解率} \times \text{分解装置稼働率}) \end{aligned}$$

(3) 対策技術による削減効果の反映方法

N_2O 分解装置を導入することによって、アジピン酸製造過程における N_2O 排出量を削減することができる。

対策なしケースでは、2010年度時点において N_2O 分解装置は導入されていないと想定し、 N_2O 分解装置稼働率を 0 [%] とする。

対策ありケースでは、 N_2O 分解装置稼働率が 2001 年度と 2002 年度の平均値 (94 [%]) で推移すると想定する。

(4) 排出量算定結果

		単位	対策あり	対策なし
アジピン酸の 製造	排出係数	[kg- N_2O /t]	17	282
	生産量	[t]	120,000	120,000
	排出量	[万 t- N_2O]	0.21	3.38
	CO ₂ 換算係数 310	[万 t-CO ₂]	64	1049
	削減効果量 (対策なし - 対策あり)	[万 t-CO ₂]	<u>約 985</u>	

対策名

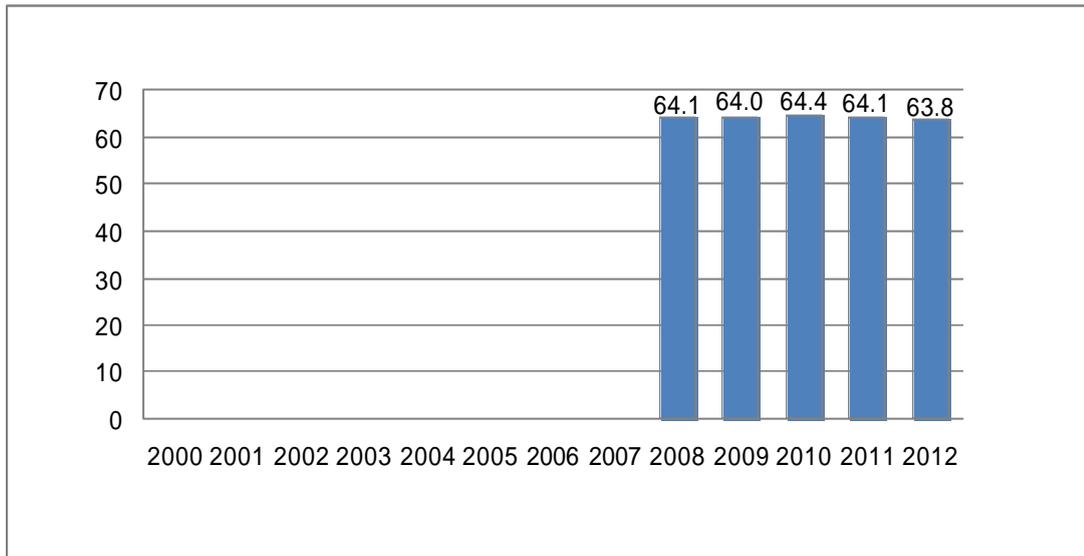
産業界の計画的な取組の促進
代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進

(別表4 - 、別表4 -) 【経・環】

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量 (百万t-CO2)

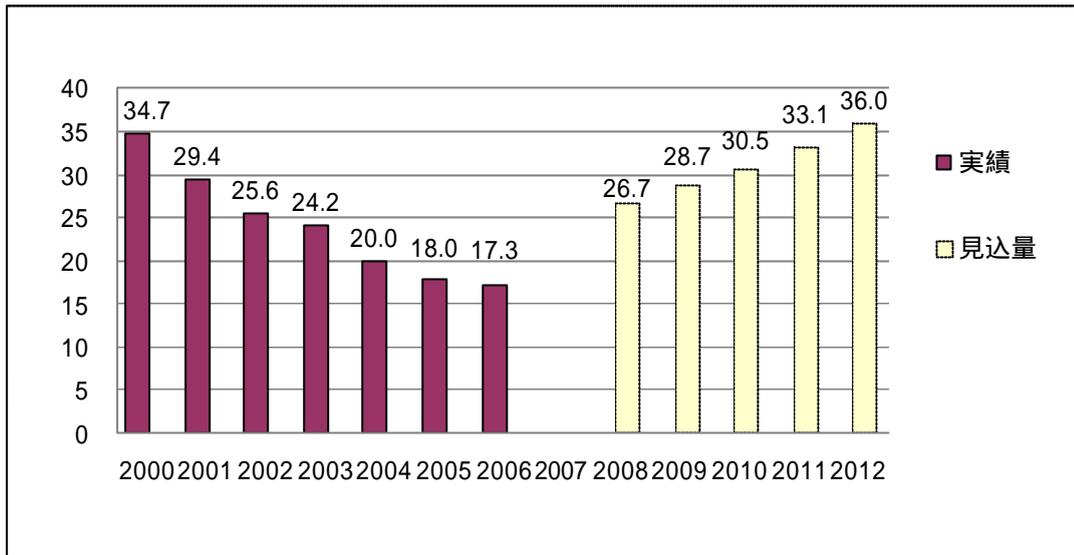
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込量									64.1	64.0	64.4	64.1	63.8	64.1



<参考>

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
代替フロン等3 ガス排出量	34.7	29.4	25.6	24.2	20.0	18.0	17.3		26.7	28.7	30.5	33.1	36.0	31.0

2006年まで実績、第一約束期間は見込み
冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等にかかる排出量も含む



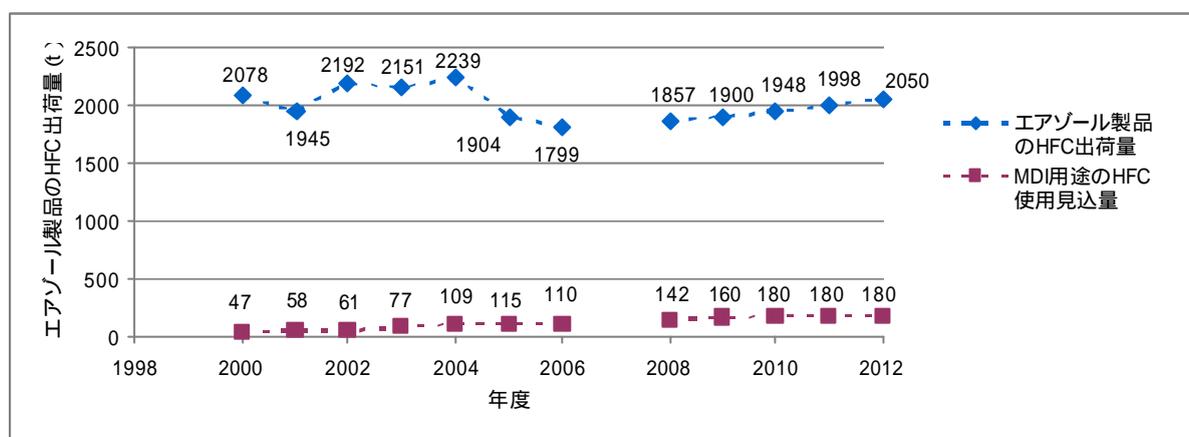
定義・ 算出方法	CO ₂ 換算での削減量については、対策を行わなかった場合の2010年の排出量推計値（BAU）と自主行動計画の目標を各業界が達成等した場合の2010年の排出見込量との差分を求めたもの。なお、各年度の対策を行わなかった場合の排出量の推計は行っていない。
-------------	--

2. 対策評価指標の実績と見込み

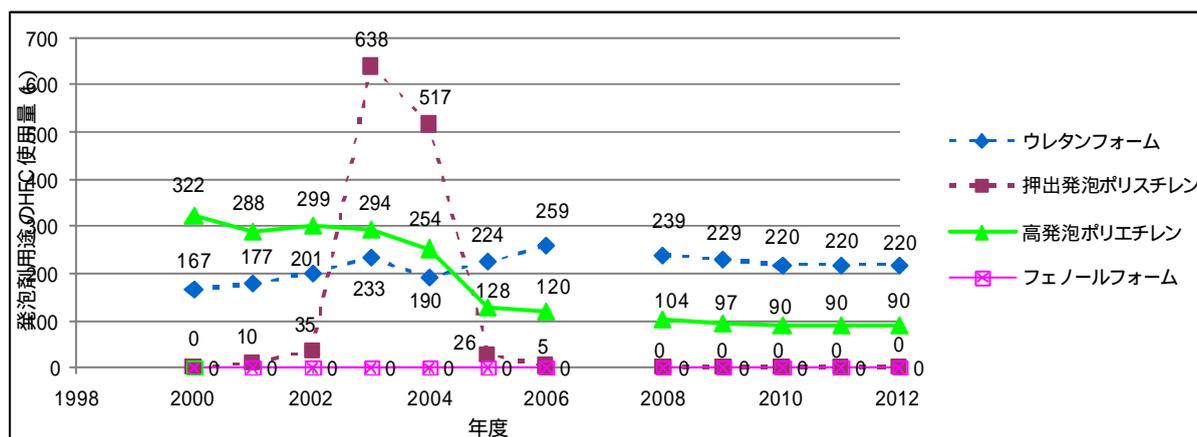
対策評価指標 (単位 :t)

年		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
エアゾール製品のHFC 出荷量	見込									1857	1900	1948	1998	2050	1951
	実績	2078	1945	2192	2151	2239	1904	1799							
MDI用途のHFC使用量	見込									142	160	180	180	180	168
	実績	47	58	61	77	109	115	110							
ウレタンフォームの HFC-134a使用量	見込									239	229	220	220	220	226
	実績	167	177	201	233	190	224	259							
押出発泡ポリスチレン のHFC使用量	見込									0	0	0	0	0	0
	実績	0	10	35	638	517	26	5							
高発泡ポリエチレンの HFC使用量	見込									104	97	90	90	90	94
	実績	322	288	299	294	254	128	120							
フェノールフォームの HFC使用量	見込									0	0	0	0	0	0
	実績	0	0	0	0	0	0	0							
SF6ガス使用量	見込									39	40	9	9	9	21
	実績	43	48	47	42	40	40	38							

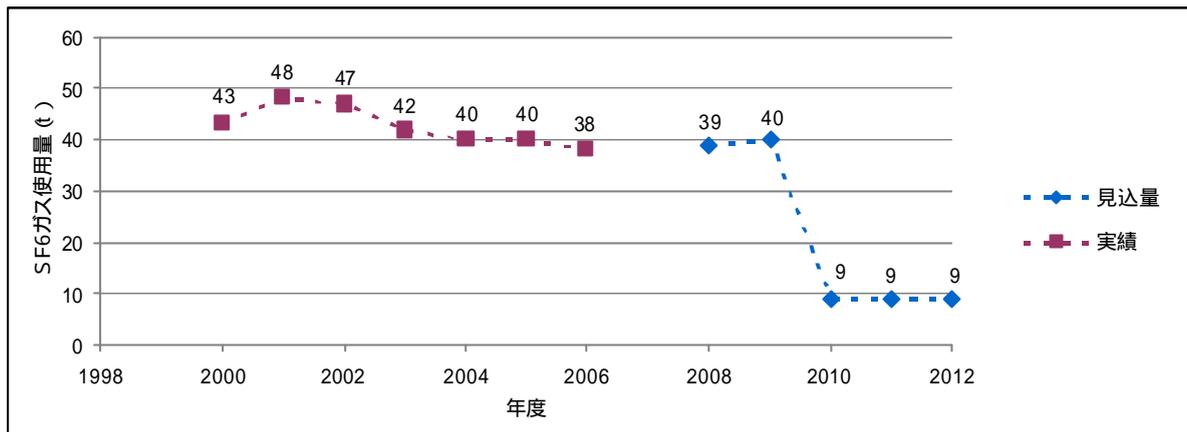
・エアゾール等のノンフロン化



・発泡・断熱材のノンフロン化



・ S F ₆ フリーマグネシウム合金技術の開発・普及



定義・算出方法	<p>業界団体からの情報より。</p> <p>エアゾール製品のH F C出荷量は HFC-134a, HFC-152a の合計。M D I用途のH F C使用量は HFC-134a, HFC-227ea の合計。押出発泡ポリスチレンのH F C使用量は HFC-134a, HFC-152a の合計。高発泡ポリエチレンのH F C使用量は HFC-134a, HFC-152a の合計。フェノールフォームは京都議定書対象ガスが使われていない。</p>
出典・公表時期	<p>産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止対策小委員会。</p> <p>毎年6月下旬頃公表。</p>

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

2006年の代替フロン等3ガスの推計排出量は、前年より約69万t - CO₂削減され、17.3百万t - CO₂となった。これを基準年(1995年)の51.4百万t - CO₂と比べると、削減量では34.2百万t - CO₂の減少であり、削減率では7割近い大幅な削減である。

これは、幾つかの分野では生産増加やガス使用量の増加があったものの、業界の自主的取組として、原単位を目標としている業界においては2010年目標の達成後も更なる原単位改善が進んだこと、排出量を目標としている業界においてもノンフロン化や排出抑制の取組が着実に進展していること等により、排出量としては前年を下回ったことによる。

一方、今後は、オゾン層破壊物質から代替したHFCを冷媒として含むエアコン等の廃棄が急速に本格化することから、排出量が増加に転じる見込み。第一約束期間(08年~12年)中の排出量目標は約31百万t - CO₂と見込まれており、当面は、この達成に向けて、自主行動計画の一層の引き上げに向けた働きかけの継続、フロン回収・破壊法を含む関係法に基づく冷媒フロンの回収の促進等を図る必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<p>「地域地球温暖化防止支援事業補助金(代替フロン等3ガスの排出抑制設備の導入・適用に係る技術開発事業(導入・適用に係る評価を含む。))に対して、必要な費用の一部を助成)」を実施した。22件(申請総額:約36億円)の申請に対して、削減のための費用対効果の観点を踏まえ、12件を助成金交付先として決定した。</p> <p>【19年度事業における採択事業例】(採択企業名:事業概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 沖電気工業(株):地球温暖化ガス回収装置の導入 ・ 三晶技研(株):マグネシウムダイカストにおけるSF₆ガスの代替ガス化等 ・ セイコーエプソン(株):半導体製造用C2F₆ガス排出削減を目的とする除害装置の導入
今年度	<p>「地域地球温暖化防止支援事業補助金」</p> <p>温室効果ガスとして非常に温暖化効果が高い代替フロン等3ガス(HFC、PFC、SF₆)の排出抑制に資する企業等の先導的な取組に対し、温室効果ガスの削減量見込量に応じて、事業費用総額の3分の1~3分の2までの補助を行う。予算額:31億円。第1回目締切分(08/03/14~08/04/14)の申請件数は、34件。</p> <p>「液体PFC等排出抑制対策推進事業費」</p> <p>液体PFC等の適切な破壊方法、排出抑制対策等を検討する。</p>
次年度以降	<p>排出抑制に関する支援については、引き続き要求予定。</p> <p>液体PFC等の排出抑制については、自主的な排出抑制対策を促進する。</p>

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
地域地球温暖化防止支援事業補助金 (億円)			開始 2.3	2.0	1.1	2.5	2.4	10.5	31.0				
省エネルギーフロン代替物質合成技術開発 (億円)			開始 2.3	2.1	1.8	1.8	終了 1.8						
SF6フリー高機能発現マグネシウム合金組成制御技術開発 (億円)					開始 2.7	2.7	終了 2						
ノンフロン型省エネ冷凍空調システム開発 (億円)						開始 7.2	7.2	5.8	5.8	終了 予定			
革新的ノンフロン系断熱材技術開発 (億円)								開始 3.0	2.4			終了 予定	
普及啓発 (億円)				開始 0.3	03～07年度 0.3	0.3	0.3	0.2	1.4	08年度～：フロン対策調査等事業			
省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業 (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

液体 P F C 等 排出抑制対策 推進事業（億 円）									0.2	0.2			
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	-----	--	--	--

施策の全体像	2007 年度実績 (2008 年度予定)
<p>[法律・基準]</p> <p>・ 産業界による H F C 等の排出抑制対策に係る指針（通商産業省告示第 5 9 号） 代替フロン等 3 ガスについて、産業界の排出抑制に対する取組に関する指針を策定。</p>	<p>毎年、産業界が策定した自主行動計画の評価・検証を実施。</p>
<p>[税制]</p>	
<p>[予算・補助]</p> <p>地域地球温暖化防止支援事業費補助金(経産省) ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発(経産省) 革新的ノンフロン系断熱材技術開発プロジェクト(経産省) 代替フロン等 3 ガス排出抑制促進事業(経産省) フロン対策調査等事業(経産省) 07 年までのフロン対策に関わる事業を一本化 省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置普及モデル事業(環境省) ノンフロン化推進方策検討調査(環境省) 省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業(環境省) 液体 P F C 等排出抑制対策推進事業(環境省)</p>	<p>2007 年度予算額(2008 年度予算)</p> <p>10.5 億円(31 億円) 5.8 億円(5.8 億円) 3.0 億円(2.4 億円) 0.2 億円(08 年度よりフロン対策調査等事業の中で実施予定。) 新規(1.4 億円) 2.0 億円(終了) 0.1 億円(0.1 億円) 新規(3.0 億円) 新規(0.2 億円)</p>
<p>[融資]</p> <p>・ オゾン層対策事業・ H F C 等排出抑制事業(政投銀) オゾン層破壊物質及び温室効果ガス(H F C、P F C、S F 6) の排出抑制に資する低利融資を実施。</p>	<p>07 年度で終了</p>
<p>[技術開発]</p> <p>ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発(経産省) 総合的にエネルギー効率の高いノンフロン型省</p>	<p>継続</p>

<p>エネ冷凍空調システムの開発を行う。 革新的ノンフロン系断熱材技術開発プロジェクト（経産省） フロンガスを発泡剤として使用せず、かつ高い断熱性能を有するノンフロン系断熱材の技術開発を行う。</p>	<p>継続</p>
<p>[普及啓発] 代替フロン等 3 ガス排出抑制促進事業(経産省) 代替フロン等 3 ガスの排出抑制を促進するための普及啓発事業を実施。 フロン対策調査等事業(経産省) 07年までのフロン対策に関わる事業を一本化 ノンフロン化推進方策検討調査(環境省) ノンフロン製品の普及方策について検討調査を実施。</p>	<p>07年度で終了。(08年度よりフロン対策調査等事業の中で実施予定。) 新規(07年までのフロン対策に関わる事業を一本化。) 継続</p>
<p>[その他]</p>	

4 . 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>積算時に見込んだ前提：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替フロン等 3 ガス排出抑制に資する設備導入への補助による追加回収処理量は、平成 2 0 年度の事業として、30億円程度の設備投資補助が実現した場合、現行対策に比べて133万t-CO₂(5年平均では約120万t-CO₂) の追加削減を見込む。 ・京都議定書目標達成計画策定時(平成17年) における自主行動計画の目標に加え、それ以降に改訂された以下の自主行動計画の目標の達成を見込む。 エアゾール製品の2010年のHFC排出量：0.8百万t-CO₂ 定量噴射エアゾール吸入剤製品(MDI) の2010年のHFC排出量：180 t 硬質ウレタンフォームの2010年のHFC使用量：220t 高発泡ポリエチレンフォームの2010年のHFC使用量：90t フェノールフォームのHFC使用量：0 t マグネシウム溶解に伴う2010年以降のSF6総排出量：9t ・適正に廃棄される液体 PFC 等の量：約 3.7 t (2010年) <p>「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等) 説明：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エアゾール等 算定方法：エアゾール製造等及び医薬品用定量噴射剤使用等に伴う代替フロン等 3 ガス排出量は、以下の計算式により算定した。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>「エアゾール製造等に伴う代替フロン等 3 ガス排出量」 = { (「(n - 1) 年出荷量」 + 「 n 年出荷量」) / 2</p> </div>

$$\begin{aligned} & + \text{「出荷量」} \times \text{「生産時漏洩率」} \} \text{の種別別排出量の合計} \\ & \text{「医薬品用定量噴射剤使用等に伴う代替フロン等3ガス排出量」} \\ & = \text{国内使用量} + \text{輸入使用量} - \text{廃棄処理量} \end{aligned}$$

生産時漏洩率：生産時漏洩率は、現時点における水準で推移すると想定した。

出荷量：エアゾール製品については、HFC購入量の伸び率は、各年の経済成長率で増加を想定した。また、使用ガスのうちHFC-134aについては、不燃性を必要とする用途に限定されたものとして、製品に占めるHFC-134aの割合を2006年一定として推計。

定量噴射エアゾール吸入剤製品（MDI）については、過去のMDI及びDPI（定量噴射剤の合計）の出荷量から、MDI使用量の伸び率を推計。

・発泡・断熱材

算定方法：発泡剤使用に伴う代替フロン等3ガス排出量は、以下の計算式により算定。

$$\begin{aligned} & \text{「発泡剤使用に伴う代替フロン等3ガス排出量」} \\ & = (\text{「HFC使用量」} \times \text{「発泡時漏洩率」} + \text{「前年度残存分」} \times \text{「使用時排出割合」}) \text{の種別別排出量の合計} \end{aligned}$$

発泡時漏洩率及び使用時排出割合：IPCCガイドラインにおけるデフォルト値を使用した（発泡剤の種類に応じて毎年一定割合が排出される）。

HFC使用量：2010年見込みにおいて、発泡剤用途のHFC使用量をウレタンフォーム220t、押出発泡ポリスチレン0t、高発泡ポリエチレン90t、フェノールフォーム0tに抑制すると想定した。

・SF6フリーマグネシウム合金技術の開発・普及

算定方法：マグネシウム溶解に伴う代替フロン等3ガス排出量は、以下の計算式により算定した。

$$\begin{aligned} & \text{「マグネシウム溶解に伴う代替フロン等3ガス排出量」} \\ & = \text{「マグネシウム溶解量」} \times \text{「使用原単位（SF6使用量/マグネシウム溶解量）」} - \text{「代替ガス導入による削減量」} \end{aligned}$$

使用原単位：使用原単位について、現時点における水準で推移すると想定した。

代替ガス導入による削減量：2010年以降は、代替ガスの導入により、自主行動計画の目標値（総排出量9t）を達成する見込みとして推計。

・排出抑制に資する設備導入への補助による追加回収処理量（5年平均では約120万t-CO₂）

算定方法：産業界の計画的な取組による排出削減量のうちPFC及びSF6製造分野に係る追加回収処理量として約48万t-CO₂を、洗浄剤・溶剤分野に係る追加回収処理量として約72万t-CO₂を想定した。

・液体PFC等の代替化と適正処理

鉄道用整流器で使用されている液体PFC等に係る削減量（3万t-CO₂）

排出削減見込量 = 適正に廃棄される液体PFC等の量 × 液体PFC等の地球温暖化係数

対策名 冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等

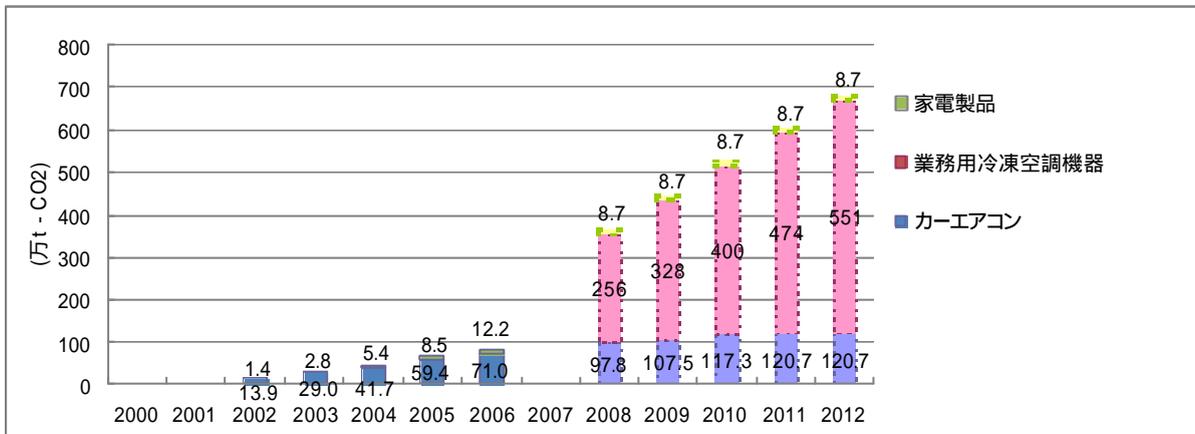
(別表4-)、【経環】

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減見込量 (単位: 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
カーエアコン					8.0 (33.7)	57.3 (2.1)	70.2 (0.8)		97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
業務用冷凍空調機器			66 (13.9)	94 (29.0)	140 (33.7)	183 (2.1)	206 (0.8)		256	328	400	474	551	402
家電製品			1.4	2.8	5.4	8.5	12.2		8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
合計			-	-	-	-	-		363	444	526	603	680	523

の2002年度～2006年度の値の単位は「有姿トン」
 カーエアコン: 2004年度～2006年度の値は自動車リサイクル法に基づく実績、2002年度～2006年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績、約束期間は見込み
 業務用冷凍空調機器: 2006年度まで実績、約束期間は見込み(暦年)
 家電製品: 2006年度まで実績、約束期間は見込み



(注)カーエアコンの実績値は自動車リサイクル法に基づく実績とフロン回収・破壊法に基づく実績を合算したものである。

2002年度～2006年度の実績値には、業務用冷凍空調機器からのフロン回収量は含んでいない。

算出方法	<p>(回収量) × GWP (地球温暖化係数)</p> <p>回収量: 回収業者及び製造業者等から報告されたHFCの回収量</p> <p>カーエアコン:</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車リサイクル法に基づく排出削減量の実績 (2004年度～2006年度) <p>自動車リサイクル法に基づくHFCの総回収実績に、温暖化係数を乗じて排出削減量を算出した。</p> <p>自動車リサイクル法に基づくHFCの総回収実績量は以下の式により算出した。</p> <p>(算出式)</p> <p>自動車製造業者等によるHFCの引取量 + フロン類回収業者によるHFCの再利用量 + フロン類回収業者によるHFCの当年度末保管量 - フロン類回収業者によるHFCの前年度末保管量</p> <ul style="list-style-type: none"> フロン回収・破壊法に基づく排出削減量の実績 (2002年度～2006年度)
------	--

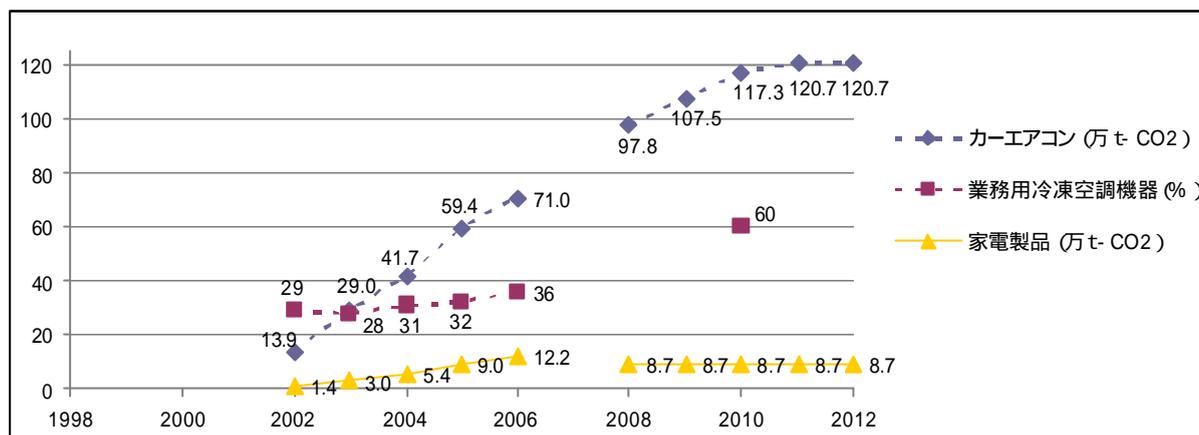
	<p>フロン回収 破壊法に基づくHFCの回収量に温暖化係数を乗じて排出削減量を算出した。</p> <p>フロン回収 破壊法に基づく回収量は、法律に基づき報告されたものを用いた。</p> <p>業務用冷凍空調機器：(フロン回収 破壊法に基づく回収量)</p> <p>業務用冷凍空調機器に主に使用されているHFCのGWPは1,300～3,300であり、回収したHFCを種類別に把握していないため、実績値は有姿トンに記載し、グラフには含んでいない。</p> <p>家電製品：家電リサイクル法に基づくHFCの総回収量実績に、HFCの種類別に温暖化係数を乗じて排出削減量を算出した。</p>
--	--

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
カーエアコン (万t-CO ₂)	-	-	(13.9)	(29.0)	8.0 (33.7)	57.3 (2.1)	70.2 (0.8)		97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
業務用冷凍空 調機器(%)	-	-	29	28	31	32	36		60					60
家電製品(万 t-CO ₂)	-	-	1.4	3.0	5.4	9.0	12.2		8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7

カーエアコン 2004年度～2006年度の上段の値は自動車リサイクル法に基づく実績、2002年度～2006年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績、2010年度は見込み



(注)カーエアコンの実績値は自動車リサイクル法に基づく実績とフロン回収・破壊法に基づく実績を合算したもの

定義・ 算出方法	カーエアコン : 排出削減見込量の算出方法を参照 業務用冷凍空調機器 : (フロン回収・破壊法に基づく回収量) ÷ (廃棄された機器に含まれている冷媒フロン類の推定量) × 100 家電製品 : 排出削減見込量の算出方法を参照
出典・ 公表時期	産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会自動車リサイクルWG 中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会自動車リサイクル専門委員会 合同会議資料 (毎年7月頃に公表) 自動車リサイクルシステムのフロン類年次報告状況 (毎年11月頃に公表) フロン回収・破壊法に基づく回収量等の集計結果 (毎年11月頃に公表) 家電リサイクル法に基づく回収量等の集計結果 (毎年6月頃に公表)

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>・カーエアコンについては、自動車リサイクル法に基づき、使用済自動車に搭載されているカーエアコンからのHFCの回収が適正に実施され、排出削減量が着実に増進。</p> <p>・業務用冷凍空調機器については、平成19年10月に回収率向上のため改正フロン回収・破壊法が施行されたところであり、今後削減効果が発揮されるものと思料。</p> <p>・家電製品については、家電リサイクル法に基づき、廃家電（エアコンディショナー、電気冷蔵庫・電気冷凍庫）に使用されているHFCの回収が適正に実施され、排出削減量が着実に増進</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	<p>・自動車リサイクル法に基づく、使用済自動車に搭載されているカーエアコンからのHFCの適正な回収の実施</p> <p>・2007年10月改正フロン回収・破壊法の施行。</p> <p>・家電リサイクル法に基づく、家電リサイクルの促進と、フロン類の適正処理の促進</p>
今年度	現行対策の継続
次年度以降	現行対策の継続

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
使用済自動車の再資源化等に関する法律						施行							
フロン回収・破壊法		施行				基準強化	改正法成立	施行					
普及啓発(億円)						開始 05～07年度	0.8	0.8	0.8	1.4	08年度～	フロン類回収等推進事業 :フロン対策調査等事業	
業務用冷凍空調機器フロン類回収強化対策事務(億円)							0.3	0.2	0.2				
特定家庭用機器再商品化法	1998年 成立	本格 施行											
家電リサイクル法の円滑な施行のための施行状況調査事業(億円)								0.4	0.5				

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
<p>〔法律・基準〕</p> <p>使用済自動車の再資源化等に関する法律(平成14年法律第87号。自動車リサイクル法)</p> <p>使用済自動車に搭載されているカーエアコンからのフロン類(CFC、HCFC、HFC)の回収・破壊を義務付け</p> <p>特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(平成13年法律第64号。フロン回収・破壊法)</p> <p>業務用冷凍空調機器について、廃棄時に冷媒フロン類(CFC、HCFC、HFC)の回収・破壊を義務付け</p>	<p>継続</p> <p>2006年6月に改正法成立(行程管理制度の導入、整備時の回収義務の明確化等)、2007年10月に施行</p>

<p>特定家庭用機器再商品化法 (平成 10 年法律第 97 号。家電リサイクル法)</p> <p>廃家電に (エアコンディショナー、電気冷蔵庫・電気冷凍庫) に使用されているフロン類 (CFC、HCFC、HFC) の回収・破壊を義務付け</p>	<p>継続</p>
<p>[税制]</p>	
<p>[予算・補助]</p> <p>業務用冷凍空調機器等フロン類回収等推進事業 (経産省)</p> <p>フロン対策調査等事業 (経産省)</p> <p>07 年までのフロン対策に関わる事業を一本化</p> <p>オゾン層保護法・フロン回収破壊法施行事務費 (環境省)</p> <p>業務用冷凍空調機器フロン類回収強化対策推進費 (環境省)</p> <p>家電リサイクル推進事業 (環境省)</p>	<p>80 百万円 (08 年度よりフロン対策調査等事業の中で実施予定。)</p> <p>新規 (140 百万円)</p> <p>5 百万円 (5 百万円)</p> <p>20 百万円 (20 百万円)</p> <p>52 百万円 (43 百万円)</p>
<p>[融資]</p> <p>・オゾン層対策事業・HFC等排出抑制事業 (政投銀)</p> <p>オゾン層破壊物質及び温室効果ガス (HFC、PFC、SF6) の排出抑制に資する低利融資を実施。</p>	<p>07 年度で終了</p>
<p>[技術開発]</p>	
<p>[普及啓発]</p> <p>業務用冷凍空調機器等フロン類回収等推進事業 (経産省)</p> <p>2007 年度は、メディア (ラジオCMなど) を活用し、改正フロン法施行の周知普及事業を実施するとともに、改正・フロン回収・破壊法の説明会を開催し専門家の派遣、資料提供等を実施。</p> <p>フロン対策調査等事業 (経産省)</p> <p>07 年までのフロン対策に関わる事業を一本化</p> <p>業務用冷凍空調機器フロン類回収強化対策推進費 (環境省)</p> <p>オゾン層保護対策推進月間 (9月) にあわせてポスター、パンフレット等を配布。</p>	<p>07 年度で終了。(08 年度よりフロン対策調査等事業の中で、引き続き、説明会の専門家派遣等実施予定。)</p> <p>新規 (07 年までのフロン対策に関わる事業を一本化。)</p> <p>シンポジウムの開催やパンフレット・チラシ・DVD の配布等を通じた普及啓発。</p> <p>改正フロン回収・破壊法の関係者への制度周知等を行った。2008 年度も引き続き実施予定。</p>
<p>[その他]</p>	

5. 排出削減見込み量の算定根拠

積算時に見込んだ前提：

・業務用冷凍空調機器

初期冷媒充填量 :0.1kg～710kg/台、生産台数 :各年の経済成長率で増加を仮定、廃棄時残存冷媒量 :
666 万 t-CO₂

・家電製品

家電リサイクル法に基づくメーカーからの回収量報告 (2005年度実績)
< R-410a:10.2t、HFC-134a :51.7t >

排出削減見込量の算出に至る計算根拠・詳細 (内訳等) 説明：

・カーエアコン

使用済自動車に搭載されているカーエアコンのHFCの量に温暖化係数を乗じて排出削減見込量を算定した。

使用済自動車に搭載されているカーエアコンのHFCの量は以下の式により推計した。

(推計式)

使用済自動車数 × 使用済自動車のHFCエアコン装着率 × 使用済自動車1台あたりに含まれるHFC
の量

ここで、使用済自動車 1 台あたりに含まれる HFC の量は、2006 年度の実績値を用いて以下の式により推計した。

(推計式)

HFC総回収実績量 ÷ (使用済自動車数 × 使用済自動車のHFCエアコン装着率)

・業務用冷凍空調機器

機器の廃棄時における冷媒回収見込量に温暖化係数を乗じて排出削減見込量を算定した。冷媒回収見込量は、冷媒廃棄見込量を推計した上で、回収率が60%に向上すると想定した。

・家電製品

廃家電の HFC 回収量に温暖化係数を乗じて排出削減見込量を算定した。廃家電の HFC 回収量は、家電リサイクル法に基づきメーカー等から報告 (2005 年度実績)された量とした。

(回収量実績 :R-410a = 10.2t、HFC-134a = 51.7t)

対策名 ポリシーミックスの活用（経済的手法、国内排出量取引制度、環境税）

1. 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	（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）
今年度	<p>（今年度を実施する施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ポリシーミックスの最適な在り方について、本計画の対策・施策の進捗状況を見ながら、速やかに総合的検討を行う。 <p>国内排出量取引制度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内排出量取引制度を含む経済的手法につき検討する「地球温暖化対応のための経済的手法研究会」を実施、中間報告（案）を公表。同案をパブリックコメントに付したところ。 ・ 福田総理が発表した「『低炭素社会・日本』をめざして」（いわゆる福田ビジョン）では「今年の秋には、できるだけ多くの業種・企業に参加してもらい、排出量取引の国内統合市場の試行的実施、すなわち実験を開始する」とされているところ、本試行的実施については、今後の政府部内での具体的検討に際し、今秋に立ち上げる予定の「国内クレジット（CDM）制度」の活用等を含め、取り組む。 <p>環境税</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境税については、国民に広く負担を求めることになるため、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取組の現状などを踏まえて、国民、事業者などの理解と協力を得るように努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。 ・ 福田ビジョンに基づき、「秋に予定している税制の抜本改革の検討の際には、道路財源の一般財源化後の使途の問題にとどまらず、環境税の取扱いを含め、低炭素化促進の観点から税制全般を横断的に見直し、税制のグリーン化を進めることとしている。
次年度以降	<p>（次年度以降の施策強化等の方向性）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内排出量取引制度については、今秋に開始する国内統合市場の試行的実施での経験を活かしながら、本格導入する場合に必要な条件、制度設計上の課題等を明らかにしていく。 ・ ポリシーミックスの最適な在り方について、本計画の対策・施策の進捗状況を見ながら、速やかに総合的検討を行う。

2. 施策の内容とスケジュール

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 国内排出量取引制度				国内統合市場の試行的実施の開始。				
施策B 国内クレジット (CDM制度 (京都議定書基盤整備事業) (億円)				1.2 				

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
<p>[税制]</p> <p>地球温暖化防止のための環境税については、国民に広く負担を求めることになるため、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取組の現状などを踏まえて、国民、事業者などの理解と協力を得るよう努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。</p> <p>「抜本的な税制改革に向けた基本的考え方」 (2007年11月 政府税調)</p> <p>環境税については、国・地方の温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や国際競争力に与える影響、既存エネルギー関係諸税との関係等を十分に踏まえ、総合的に検討していくべき課題である。</p>	
<p>[予算・補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内クレジット(CDM)制度の構築 	「京都議定書基盤整備事業」(2008年度1.2億円)
[融資]	
[技術開発]	

<p>[普及啓発]</p> <p>「国内クレジット（CDM）制度」について、民間との連携を図り、制度の普及・啓発を図る。</p>	<p>2008年6月に国内クレジット推進協議会の設立。</p>
<p>[その他]</p>	

対策名 国民運動の実施（エネルギー供給事業者等による情報提供）

1. 排出削減量の実績と見込み

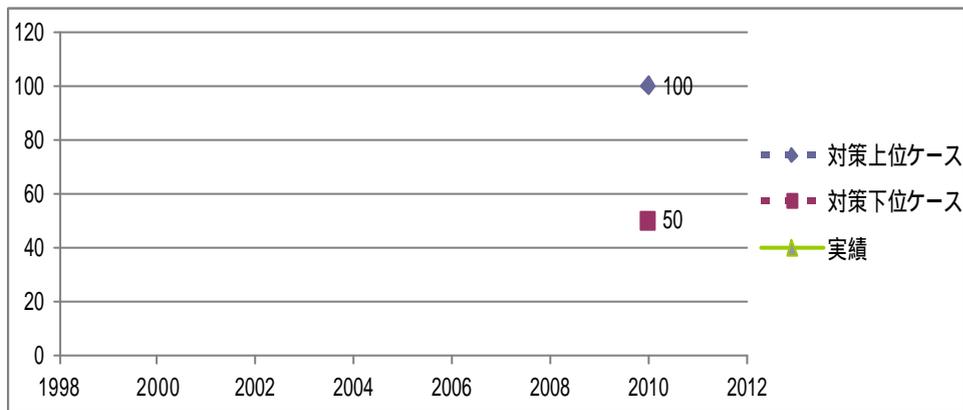
排出削減量 (万t-CO2)

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											300			
対策下位ケース											150			
実績														

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標 (単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											100			
対策下位ケース											50			
実績														



定義・算出方法	
出典・公表時期	
備考	今後アンケート調査等により確認

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

省エネ家電普及促進フォーラムや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、エネルギーの使用量に係る情報提供等エネルギー供給事業者等による情報提供が積極的に行われており、今度も更なる取組が見込まれる。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	省エネ家電普及促進フォーラムの設立。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。
今年度	引き続き省エネ家電普及促進フォーラム、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。
次年度以降	引き続き省エネ家電普及促進フォーラム、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。

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
・省エネルギー法							→						
統一省エネルギーラベリング制度							→						

施策の全体像	2007年度実績 (2008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。
[税制]	
[予算・補助]	
[融資]	
[技術開発]	
[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。	継続
[その他]	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>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想定(アンケート調査等により確認)。</p> <p>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)。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>$5,340 \text{ 万kl} \times 25\% \times 5\% + 7,320 \text{ 万kl} \times 2\% \times 20\% \quad \text{約} 100 \text{ 万kl}$</p>
--

民生部門に対する省エネ情報の提供

- ・従来より、「省エネルギーラベリング制度」や省エネ製品の販売に積極的で省エネに関する適切な情報提供を行っている小売店を表彰する「省エネルギー型製品販売事業者評価制度」を運用。
- ・家電メーカー、家電小売事業者及び消費者団体など関係者が連携しながら国民運動として、省エネ家電製品（エアコン、冷蔵庫、照明など）の普及を一層促進していくことを目的として、省エネ家電普及促進フォーラムを平成19年10月に設立。省エネ家電普及促進ウィークの実施や統一的な政府公報等を行う。
- ・平成18年4月に施行した改正省エネ法において、家電等の小売事業者やエネルギー供給事業者が、省エネに関する情報提供に努めなければならない旨規定。
- ・これを受け、小売事業者による情報提供について、より効率的な実施を図るため、家電等の省エネ性能を分かりやすく表示する「統一省エネラベル制度」を平成18年10月から運用開始。
- ・また、エネルギー供給事業者による情報提供について、「一般消費者に対するエネルギーの供給の事業を行う者が講ずべき措置に関する指針」において、大規模なエネルギー供給事業者は、「一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報の提供の実施状況について、毎年、公表するように努めなければならない」と告示。これにより、エネルギー供給事業者による効果的な情報提供を促進。
 - ・以上の施策により、「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」対策による省エネ効果を確実にしていく。

<p>対策名 地球温暖化対策技術開発の推進</p>

1. 実施した施策の概要と今後の予定

<p>前年度</p>	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化防止新技術プログラム <p>世界的課題である地球温暖化防止と、持続的な経済成長を両立させるため、新技術を確認し、世界でトップクラスの温暖化防止技術による国際競争力の確保を図ることを目的とした地球温暖化防止新技術プログラムの下、「CO₂固定化・有効利用技術開発」及び「脱フロン等技術開発」を推進した。</p> <p>なお、「CO₂固定化・有効利用技術開発」の中で実施している二酸化炭素回収・貯留(CCS: Carbon dioxide Capture and Storage)については、総合科学技術会議が5月に策定した「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー技術開発プログラム <p>省エネルギー技術の大きなブレークスルーを目指し、産学官や異なる事業分野の様々な主体の連携を図り、中長期的視点に立った技術開発を進めるための戦略を定め、これに基づき、省エネ技術開発に対する効率的かつ効果的な支援を行った。</p> <p>なお、本プログラムにおいて推進されている省エネ家電・情報機器や高効率照明等は、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー技術開発プログラム <p>太陽光、風力、バイオマスなど新エネルギー分野でのイノベーションを促進すべく、次世代有望技術を含む技術開発を支援した。特に、世界的にもベンチャー企業によるイノベーション活動が活発化していることを踏まえ、詳細目標設定・多段階選抜型の米国SBIR制度を参考に特定のキーテクノロジーに対するベンチャー企業のチャレンジを強力に支援する制度を創設した。</p> <p>なお、本プログラムにおいて推進されている太陽光発電や風力発電、バイオマス利用等については、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電力技術開発プログラム <p>分散型電源と系統電力との調和のとれた安定的かつ高効率な電力供給を実現することを目的とし、分散型電源の系統連系が容易となるような系統制御技術の研究開発を推進するとともに、高効率送電・電力品質維持等の研究開発を推進した。</p> <p>なお、本プログラムにおいて実施されている超電導送電等については、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力技術開発プログラム
------------	---

	<p>原子力発電を基幹電源と位置付け、2030年以降も総発電電力量の3～4割程度以上の役割を担うことを目標とし、高速増殖炉サイクルの実証・実用化に向けた技術開発を文部科学省と連携して推進するとともに、軽水炉、核燃料サイクル、放射性廃棄物対策関連の技術開発を推進した。</p> <p>なお、本プログラムにおいて推進されている次世代軽水炉や高速増殖炉サイクル等は、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料技術開発プログラム <p>化石エネルギーのクリーンな利用等を図るため、クリーン・コール・テクノロジーの研究開発や燃料高度利用技術開発等を促進した。</p> <p>なお、本プログラムにおいて推進されている高効率石炭火力発電等は、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。</p>
<p>今年度</p>	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境安心イノベーションプログラム(うち、地球温暖化防止新技術分野) <p>資源制約を克服し、環境と調和した持続的な経済・社会の実現と、安全・安心な国民生活を実現するための施策群であり、うち、地球温暖化防止新技術分野として革新的な技術の開発等を通じた地球全体での温室効果ガスの排出削減を推進する。</p> <p>(20年度予算額 127億円(うち、地球温暖化防止新技術分野 42.3億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム(うち、総合エネルギー効率の向上) <p>各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するための施策群であり、そのうち、総合エネルギー効率の向上として、産業部門はもとより、全部門において、総合エネルギー効率の向上に資する技術開発とその成果の導入を促進する。</p> <p>(20年度予算額 817億円の内数)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム(うち、運輸部門の燃料多様化) <p>各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するための施策群であり、そのうち、運輸部門の燃料多様化として、「新・国家エネルギー戦略」に掲げる目標(2030年に向け、運輸部門の石油依存度が80%程度となることを目指す)の実現のためにも、官民が中長期的な展望・方向性を共有しつつ、技術開発と関連施策を推進する。</p> <p>(20年度予算額 357億円の内数)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム(うち、新エネルギー等の開発・導入促進) <p>各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するための施策群であり、そのうち、新エネルギー等の開発・導入促進として、新エネルギーの経済性や出力安定性といった普及へ向けての課題解決に向けた技術開発の推進及び新エネルギーの導入促進のた</p>

	<p>めの関連施策の実施により、更なる新エネルギーの普及を推進する。</p> <p>(20年度予算額 488億円の内数)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム (うち、原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保) <p>各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するための施策群であり、そのうち、原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保として、安全確保を大前提に核燃料サイクルを含む原子力発電を着実に推進する。</p> <p>(20年度予算額 258億円の内数)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム (うち、化石燃料の有効かつクリーンな利用) <p>各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するための施策群であり、温暖化対策へもつながる有効かつクリーンな利用技術の開発を推進する。</p> <p>(20年度予算額 560億円の内数)</p>
次年度以降	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境安心イノベーションプログラム (うち、地球温暖化防止新技術分野) <p>次年度以降も継続して実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム (うち、総合エネルギー効率の向上) <p>次年度以降も継続して実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム (うち、運輸部門の燃料多様化) <p>次年度以降も継続して実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム (うち、新エネルギー等の開発・導入促進) <p>次年度以降も継続して実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム (うち、原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保) <p>次年度以降も継続して実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム (うち、化石燃料の安定供給確保と有効かつクリーンな利用) <p>次年度以降も継続して実施。</p>

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化防止新技術プログラム			開始					終了					
環境安心イノベーションプログラム									開始				
省エネルギー技術開発プログラム					開始			終了					
新エネルギー技術開発プログラム					開始			終了					
電力技術開発プログラム					開始			終了					
原子力技術開発プログラム					開始			終了					
燃料技術開発プログラム					開始			終了					
エネルギーイノベーションプログラム (総合エネルギー効率の向上、運輸部門の燃料多様化、新エネルギー等の開発・導入促進、原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保、化石燃料の有効かつクリーンな利用)									開始				

施策の全体像	2007年度実績 (2008年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
<p>[予算・補助]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム (総合エネルギー効率の向上) (運輸部門の燃料多様化) (新エネルギー等の開発・導入促進) (原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保) (化石燃料の安定供給確保と有効かつクリーンな利用) ・環境安心イノベーションプログラムのうち、地球温暖化防止新技術分野 	<p>2007年度予算額(2008年度予算額)</p> <p>1530億円の内数(1,447億円の内数)</p> <p>51.7億円(42.3億円)</p>
[融資]	
<p>[技術開発]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境安心イノベーションプログラムのうち、地球温暖化防止新技術分野 <p>地球温暖化防止と持続的な経済成長を両立させるため、世界でトップクラスの温暖化防止技術による国際競争力の確保を図ることを目的とした地球温暖化防止新技術プログラムの下、CO₂固定化有効利用技術開発及び脱フロン等技術開発を推進。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーイノベーションプログラム <p>各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するため、革新的なエネルギー技術の開発、導入・普及を実施。</p> <p>(2004年度から実施していた省エネルギー技術開発プログラム、新エネルギー技術開発プログラム、電力技術開発プログラム、原子力技術開発プログラム、燃料技</p>	

術開発プログラムを統合し、2008年度より実施)	
[普及啓発]	
[その他]	