

経済産業省の施策に係る取組

【エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策】

<低炭素型の都市・地域構造や社会経済システムの形成>

- (1) エネルギーの面的な利用の促進 …………… 1
複数の施設・建物への効率的なエネルギーの供給、施設・建物間でのエネルギーの融通等をはじめとするエネルギーの面的利用を促進する。
- (2) 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
ビルオーナーとテナント等の連携を推進することにより、建築物の省エネ性能の向上、エネルギー管理システムの普及等を図る。

<産業部門の取組>

- (3) 自主行動計画の推進・強化（産業部門以外の取組も含む） …………… 6
産業界の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。
- (4) 製造分野における省エネ型機器の普及 …………… 18
中小企業に対する高性能工業炉、高性能ボイラーの導入促進等を図る。
- (5) 工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底 …………… 23
省エネ法の規制強化や複数連携事業により、エネルギー管理の徹底を図る。
- (6) 中小企業の排出削減対策の推進 …………… 29
中小企業における排出削減対策の強化のため、中小企業の排出削減設備導入について、資金面の公的支援を一層充実するとともに、国内クレジット制度の運営を行う。

<業務その他部門の取組>

- (7) エネルギー管理システムの普及 …………… 35
ITの活用により、照明・空調等の最適運転を行うビル用のエネルギー管理システムについて普及促進を図る。
- (8) トップランナー基準に基づく機器の効率向上等 …………… 39
省エネ法に基づくトップランナー基準の対象機器の拡大及び基準の強化により機器効率向上を図る。
- (9) 高効率な省エネルギー機器の普及 …………… 43
CO2冷媒ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器、業務用高効率空調機等の導入を図る。

< 運輸部門の取組 >

- (1 0) 自動車単体対策…………… 4 9
トップランナー基準 (2015年燃費基準) に適合する自動車、ハイブリッド自動車等の
クリーンエネルギー自動車の普及促進等を図る。
- (1 1) 荷主と物流事業者の共同による省CO₂化の推進 …… 5 6
省エネ法に基づき、荷主と物流事業者のエネルギー管理に係る連携を強化し、物流体
系全体のグリーン化を推進する。

< エネルギー転換部門の取組 >

- (1 2) 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) …… 6 0
安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進、火力発電熱効率の更なる向
上と火力電源運用方法の検討、京都メカニズム等の活用により、電気事業者の二酸
化炭素排出原単位を1990年度実績から2008～2012年度の平均で20%
程度低減する。(0.34 kg-CO₂/kWh程度まで低減)
- (1 3) 石油の効率的利用の促進 …… 7 0
環境対応型高効率業務用ボイラ等の導入効果の検証を行う。
- (1 4) 天然ガス導入及び利用拡大 …… 7 1
天然ガスの導入及び利用拡大に係る補助事業等を行う。
- (1 5) LPガスの効率的利用の促進 …… 7 3
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、LPG自動車等に対す
る補助事業を行う。
- (1 6) 新エネルギー対策の促進 (バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大)
…………… 7 5
支援、規制、自主的取組を総合的に実施し、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、
バイオマス熱利用等の新エネルギーの導入拡大を図る。
- (1 7) コージェネ・燃料電池 (水素社会の実現) の導入促進…………… 9 5
天然ガスコージェネや燃料電池の導入について、補助事業や実証実験を行い、導入促進
を図る。

【非エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策】

- (1 8) 混合セメントの利用拡大 …………… 1 0 3
地方公共団体の公共工事や民間工事における利用拡大を図り、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。

【メタン・一酸化二窒素に関する対策・施策】

- (1 9) 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 0 9
一酸化二窒素分解装置を設置し、N₂Oの削減を図る。(国内で唯一アジピン酸を製造している事業所について既に導入済み。)

【代替フロン等3ガスに関する対策・施策】

- (2 0) 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 …………… 1 1 3
自主行動計画の評価・検証、研究開発の推進及び設備導入補助等により、代替フロン等3ガス排出抑制を図る。
- (2 1) 冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等 …………… 1 2 4
家電リサイクル法、フロン回収・破壊法及び自動車リサイクル法に基づき、冷媒HFC回収等を図る。

【横断的施策・基盤的施策】

- (2 2) ポリシーミックスの活用 …………… 1 3 2
環境保全と経済発展といった複数の政策目的を同時に達成するため、自主的手法、規制的手法、経済的手法等について、それらの特徴を活かしつつ、有機的に組み合わせるといったポリシーミックスの考え方を活用する。
- (2 3) 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 4 1
省エネルギー法に基づき、エネルギー供給事業者等が、省エネルギーに関する情報や手段の提供等を行う。
- (2 4) 地球温暖化対策技術開発の推進 …………… 1 4 5
地球温暖化対策に係る技術開発について、各府省が連携し、産学官で協力して推進する。

: 排出削減量の見込みを伴う具体的対策以外の対策

(1) 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

2008 年度	<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： 4 1 百万円・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施 財政投融资制度の活用【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】 先導的都市環境形成促進事業費補助金　： 3 . 4 5 億円 エコまちネットワーク整備事業補助金　： 3 億円
2009 年度	<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。 ： 4 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： 4 1 百万円・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施 財政投融资制度の活用【経産省・国交省】 なお、地域冷暖房施設に係る財政投融资制度は日本政策投資銀行の民営化に伴い平成 2 0 年 9 月末に終了。 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

	<p align="center">備事業による地域冷暖房の支援【国交省】</p> <p align="center">先導的都市環境形成促進事業費補助金 : 3.5 億円</p> <p align="center">エコまちネットワーク整備事業補助金 : 2.9 億円</p>
2010 年度以降	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バックアップを強化する。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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 億円	5.0 億円	4.0 億円			
エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】								1.7 億円	3.0 億円	2.9 億円			
先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】									創設 本予算 3.0 億円 / 2次補正 0.45 億円	3.5 億円			
省エネルギー促進情報提供委託事業								0.41 億円	0.41 億円	0.41 億円			
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 億円					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	

	2010 年度予定	
[予算・補助] 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【経産省】 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】	2008 年度実績	500 百万円 300 百万円 300 百万円 45 百万円（二次補正）
	2009 年度実績	400 百万円 290 百万円 350 百万円
	2010 年度予定	- 継続予定 継続予定
[融資] 財政投融资制度の要求【経産省・国交省】	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	終了
	2010 年度予定	-
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 省エネ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）【経 産省】	2008 年度実績	41 百万円
	2009 年度実績	41 百万円
	2010 年度予定	継続予定
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

(2) 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

2008 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) ・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。
2009 年度	(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等) ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 2009 年 4 月 1 日から 2 年間は初年度即時償却 (取得価額の全額 (100%)) を可能とした。 ・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) : 8 千万円を予算措置。
2010 年度以降	(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 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	1				
					—————→									

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

<p>[税制]</p> <p>・ エネルギー需給構造改革推進投資促進税制</p> <p>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（2009年4月1日から2年間は初年度即時償却（取得価額の全額（100%））を可能とした）。</p>	2008 年度実績	税額控除及び特別償却を実施
	2009 年度実績	税額控除及び特別償却を実施
	2010 年度予定	税額控除及び特別償却を引き続き実施予定
<p>[予算・補助]</p> <p>・ 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）</p>	2008 年度実績	1 4 億 2 千万円
	2009 年度実績	8 千万円
	2010 年度予定	引き続き実施予定
<p>[融資]</p>	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
<p>[技術開発]</p>	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
<p>[普及啓発]</p>	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
<p>[その他]</p>	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

(3) 自主行動計画の推進・強化

1. 排出削減量の実績と見込み

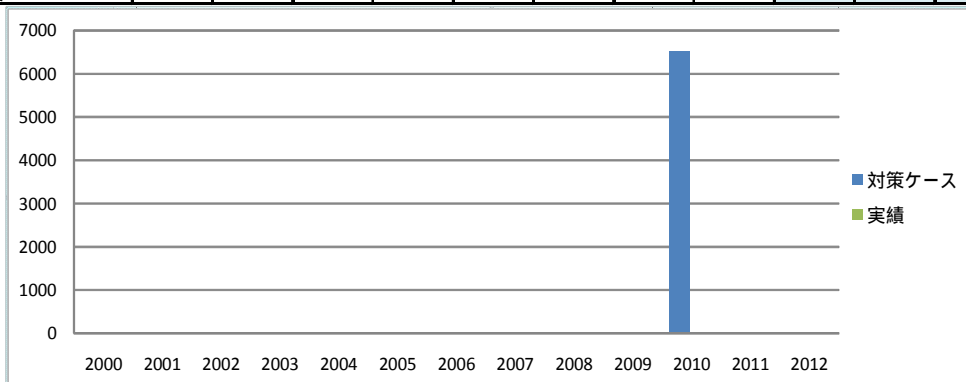
2010年における対策がなかった場合の排出量の推計値と対策が実施された場合の排出量の推計値の差

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)

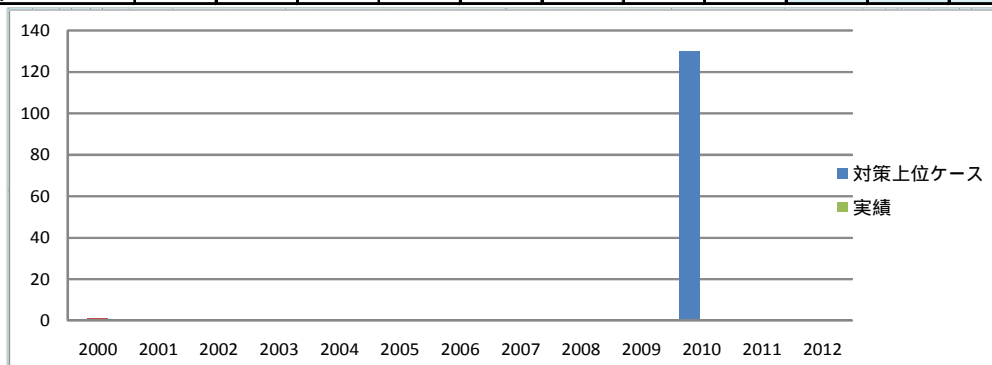
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											6530		
実績													



(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)

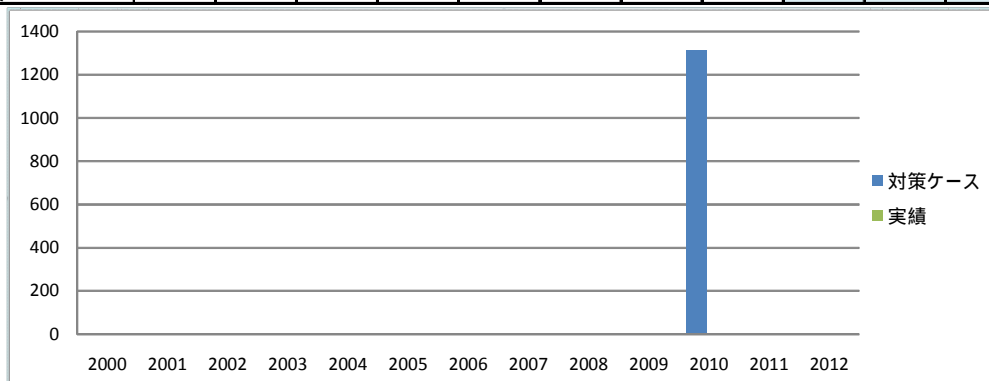
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											130		
実績													



(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)

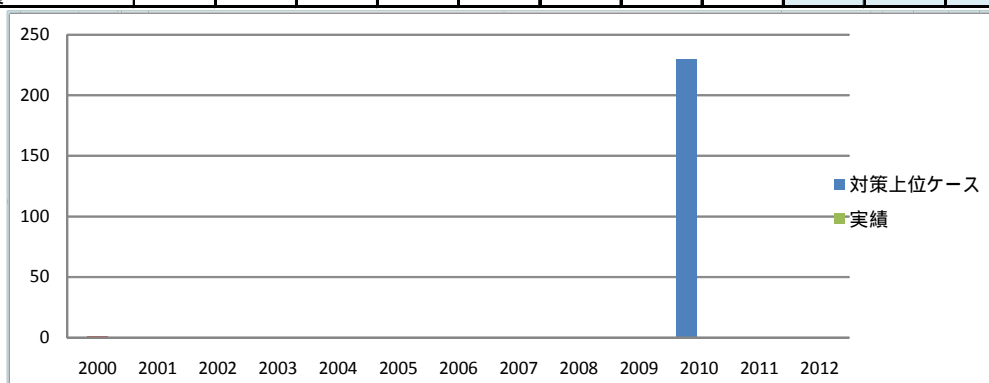
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											1310		
実績													



(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		
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、その進捗状況の評価・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、それぞれ目標指標及びその水準を定めている。それらの進捗を、関係審議会等が行う評価・検証により把握。
出典・公表時期	・ 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資料(平成20年12月16日)、経済産業省・環境省
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> <p>対象業種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2008年度の所管の対象業種は、39業種（産業部門 24業種、業務部門 11業種、エネルギー転換部門 4業種） 日本自動車工業会・日本自動車車体工業会は、2008年度より自主行動計画を統合。また、新たに日本ショッピングセンター協会が参加。 <p>所管業種における目標達成の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2008年度評価・検証（2007年度実績）のうち、目標を達成した業種は19業種。目標を達成していないのは20業種。 ・ また、目標を達成した19業種のうち3業種が目標の引き上げを実施。 <p>目標を達成した業種（19業種）</p> <p>下線は目標引き上げを実施した業種</p> > <p>（石油、<u>ガス</u>、特定規模電気事業者、製紙、<u>鋳業</u>、<u>染色</u>、アルミ、板硝子、ガラスびん、電線、建設機械、衛生設備機器、スーパーマーケット、百貨店、ショッピングセンター、DIY、チェーンドラッグストア、LPガス、リース）</p> <p>目標未達成の業種（20業種）</p> <p>（電気、鉄鋼、化学、セメント、電機・電子、自動車部品、自動車・自動車車体、石灰製造、ゴム、ベアリング、伸銅、産業機械、石灰石鋳業、石油鋳業、工作機械、産業車両、コンビニエンスストア、家電量販店、情報サービス、商社）</p> <p>拡大・強化の進捗について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
--

--

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<p>(2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性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-CO₂の追加削減効果が見込まれた。</p>
2008年度	<p>(施策強化等の方向性)</p> <p>改定・京都議定書目標達成計画に基づく対策により、京都議定書削減約束を達成できるとされていることから、2008年度においては、個々の業種の自主行動計画の目標達成の蓋然性向上等の視点に立って、評価・検証を行った。その結果、特に排出量が大きく、また、全体の動向に影響を与える電力・鉄鋼業から、大幅な京都メカニズムクレジットの活用量の積み増しが表明されるとともに、10業種において、目標達成が困難な場合には京都メカニズムクレジットの活用を検討する旨が表明されたこと等により、目標達成の蓋然性が向上した。</p>
2009年度・ 2010年度 以降	<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 (ばちんこ、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 (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 (は原単位目標の業種) (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</p>

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。

計画の新規策定

【大規模展示場】

関係審議会の審議も踏まえ、今後の対応について検討中。

定性的目標の定量化

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

【自動車】

自動車車体と自主行動計画を統合し、実績値以上の目標設定を行った。その後、1%の目標引き上げを実施した。

【鋳業】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【石灰製造】

2007年度実績値においては、目標値を下回る水準になった。今後、目標達成の蓋然性が向上するよう、関係審議会における評価・検証において目標の未達幅を埋め合わせる今後の対策内容（京都メカニズムの活用を含む。）とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促す。

【染色】

昨年度目標引き上げを行ったが、依然として実績値未満の水準にとどまった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【アルミ】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【板硝子】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【ガラスびん】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【建設機械】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【石灰石鉱業】

2007年度実績値においては、目標値を下回る水準になった。今後、目標達成の蓋然性が向上するよう、関係審議会における評価・検証において目標の未達幅を埋め合わせる今後の対策内容（京都メカニズムの活用を含む。）とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促す。

【衛生設備機器】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【百貨店】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【DIY】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【チェーンドラッグストア】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目

	<p>標引き上げに向けた働きかけを行う。</p> <p>【石油】 2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。</p> <p>【ガス】 2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になったことから、実績値以上の目標引き上げを行った。</p> <p>【特定規模電気事業者】 2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。</p>
--	---

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。									
	→												

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助] (農林水産省) ・食品産業温室効果ガス排出削減戦略調査事業 排出構造等の調査・分析、抑制手法の検討等 ・食品産業CO ₂ 削減促進対策事業 普及・啓発、表彰の実施等 (環境省) ・事業者排出削減対策促進経費	2008年度実績	・食品産業温室効果ガス排出削減戦略調査事業(8百万円) ・食品産業CO ₂ 削減促進対策事業(23百万円) ・事業者排出削減対策促進経費(5百万円)
	2009年度実績	・食品産業CO ₂ 削減促進対策事業(21百万円)

		・事業者排出削減対策促進経費(5百万円)
	2010年度予定	
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>「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</p> <p>排出削減見込み量算定の考え方</p> <p>排出削減見込み量</p> $= \text{エネルギー消費削減量} \times \text{エネルギー種の構成を加味したCO}_2\text{排出係数} \quad (C)$ $\text{エネルギー原単位の改善割合} \times \text{活動量} \quad (A) \quad (B)$ <p>算定方法</p> <p>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。</p> <p>(A) エネルギー原単位の改善割合</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>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。</p> <p>(B) 活動量</p> <p>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</p>
--

おりこんで、10の業種区別に、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 t-CO2）
化学業	約 1,580（万 t-CO2）
紙・パルプ業	約 1,040（万 t-CO2）
機械業	約 530（万 t-CO2）
窯業土石業	約 440（万 t-CO2）
非鉄金属業	約 120（万 t-CO2）
鋳業	約 4（万 t-CO2）
建設業	約 0（万 t-CO2）
食料品業	約 370（万 t-CO2）
他業種中小製造業	約 190（万 t-CO2）
10業種 計	約 6,530（万 t-CO2）

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 t-CO2）
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 t-CO2）
計	約6,530（万 t-CO2）

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、2008年11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、2008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、昨年12月16日の産業構造審議会、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」であると判断されている。

(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)

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	製菓、ゴム、染色、電線、ベアリング、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、JR東日本、JR西日本、JR東海、JR貨物、JR九州、JR北海道、通運、JR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

ぱちんこ、証券、ハンバーグ・ハンバーガー、学校、病院、ショッピングセンター

定性目標の定量化

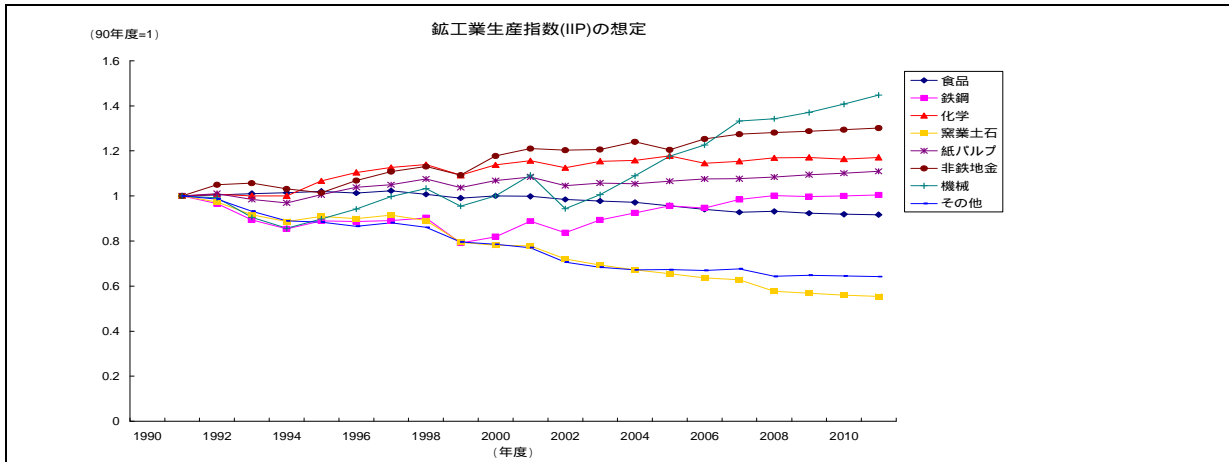
信用金庫、信用組合、外食、電気通信事業者、テレコムサービス、民間放送、日本放送協会、ケーブルテレビ、衛星放送、フードサービス、港湾運送

政府による厳格な評価・検証

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、電線、染色、ガス、ビール酒造、植物油、船用機器、JR東日本、JR西日本、JR貨物、通運、タクシー、民営鉄道

(参考3) 鋳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

個々の対策効果の排出削減見込みも試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み

2007年度の実績が示せない場合はその理由を備考欄に記載

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果				
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策									
A. 産業部門(製造事業者等)の取組									
(a) 産業界における自主行動計画の推進・強化									
産業界における自主行動計画の推進・強化(産業部門の業種)									
自主行動計画の 着実な実施と評価・検証		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、目標達成の意欲性を向上させる観点からの適切な政府による厳格な評価・検証の実施				(万t-CO2)			
	2008	(日本経団連) 加盟業種・会員企業の本社等オフィスにおけるCO2排出削減目標を包括的・業種横断的に設定。会員企業の社員の家庭における環境家計簿の利用拡大等の取組促進	政府による厳格な評価・検証を通じ、以下の働きかけを行う。 計画を策定していない業種の新規策定 計画の目標が定性的である業種の目標の定量化		2008		自主行動計画において各業種が掲げた目標達成を見込む。		
	2009		政府による厳格な評価・検証の実施 既に現状が目標を超過している業種の目標引き上げ		2009		削減効果算定の対象は、を付した49業種。		
	2010	(各業種) 計画を策定していない業種の新規策定 計画の目標が定性的である業種の目標の定量化			2010	約6,530			
	2011		既に現状が目標を超過している業種の目標引き上げ			2011			
	2012					2012			
経済産業省所管業種									
		[業種(計画策定主体)]	[目標指標]	[基準年度]	[目標水準]	2007年度実績 (基準年度比)	CO2排出量(万t-CO2) (2007年度)	備考	
		日本鉄鋼連盟	エネルギー消費量	1990年度	10%	2.7%	20172.1		
		日本化学工業協会	エネルギー消費原単位	1990年度	20%	17%	7165		
		日本製紙連合会	CO2排出原単位	1990年度	16%	17.5%	2322		
		セメント協会	エネルギー消費原単位	1990年度	20%	20.6%	2106.9		
		電機・電子4団体	CO2排出原単位	1990年度	3.8%	3.6%	2113.5		
		日本自動車部品工業会	CO2排出量	1990年度	35%	32.7%	735.1		
		日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	CO2排出原単位	1990年度	7%	2.9%	661		
		日本鉱業協会	CO2排出量	1990年度	20%	28.2%	491.5		
		石灰製造工業会	CO2排出量	1990年度	23%	21.8%	326.5		
		日本ゴム工業会	エネルギー消費量	1990年度	8%	8.0%	186.2		
		日本染色協会	CO2排出量	1990年度	6%	2.7%	169.2		
		日本アルミニウム協会	エネルギー消費原単位	1990年度	8%	11.9%	156.6		
		板硝子協会	CO2排出量	1990年度	44.5%	54.4%	129.8		
		日本ガラスびん協会	エネルギー消費量	1990年度	21%	29.3%	98.8		
		日本電線工業会	CO2排出量	1990年度	40%	44.7%	89.0		
		日本ペーパリング工業会	エネルギー消費量	1990年度	30%	33.7%	80.0		
		日本産業機械工業会	(銅、アルミ)エネルギー消費量	1997年度	27%	27.7%	58.5		
		日本伸銅協会	CO2排出原単位	1997年度	13%	1.9%	61.4		
		日本建設機械工業会	CO2排出量	1997年度	12.2%	2.5%	60.4		
		石灰石鉱業協会	エネルギー消費原単位	1995年度	9.05%	5.0%	36.8		
		日本衛生設備機器工業会	エネルギー消費原単位	1990年度	15%	23.5%	30.0		
		日本工作機械工業会	CO2排出量	1990年度	25%	37.2%	29.0		
		石油鉱業連盟	エネルギー消費量	1997年度	6%	19.3%	29.9		
		日本産業界両協会	CO2排出原単位	1997年度	6%	26.0%	7.4		
		石油鉱業連盟	CO2排出原単位	1990年度	20%	11.0%			
		日本産業界両協会	CO2排出量	1990年度	10%	19.1%			

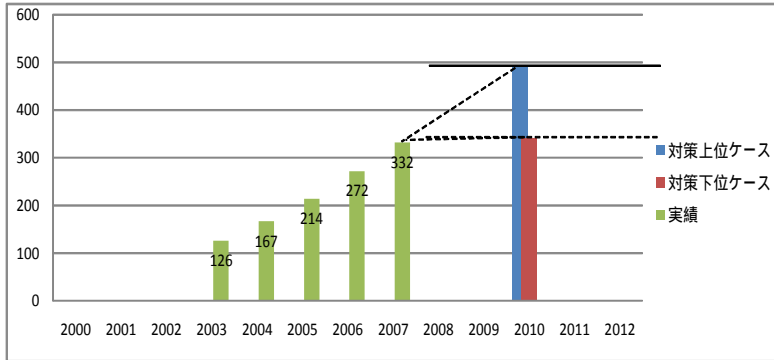
具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果				
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に 見込んだ前提			
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 B. 業務その他部門の取組 (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化									
産業界における自主行動計画の推進・強化(業務部門の業種)					(万t-CO2)	・自主行動計画において各業種が掲げた目標達成を見込む。 ・削減効果算定の対象は、を付した19業種。 他の省エネ施策と効果が重複。			
					2008				
					2009				
					2010		130		
					2011				
					2012				
経済産業省所管業種									
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	2007年度実績 (基準年度比)	CO2排出量[万t-CO2] (2007年度)			備考
	日本チェーンストア協会	エネルギー消費原単位	1996年度	4%	7.6%	686.6			
	日本フランチャイズチェーン協会	エネルギー消費原単位	1990年度	23%	18.6%	303.9			
	日本ショッピングセンター協会	エネルギー消費原単位	2005年度	5%	7.7%	188.1			
	日本百貨店協会	エネルギー消費原単位	1990年度	7%	13.2%	166.5			
	大手家電流通懇談会	エネルギー消費原単位	2006年度	4%	1.4%	80.8			
	日本DIY協会	エネルギー消費原単位	2004年度	±0%	5.3%	56.8			
	情報サービス産業協会	エネルギー消費原単位	2006年度	1%	4.8%	53.9			
	日本チェーンドラッグストア協会	エネルギー消費原単位	2004年度	15%	15.1%	44.1			
	日本貿易会	CO2排出量	1998年度	40%	20.7%	4.6			
	日本LPガス協会	エネルギー消費原単位	1990年度	7%	8.6%	2.6			
	リース事業協会	エネルギー消費原単位	2002年度	3%	4.0%	0.64			
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 E. エネルギー転換部門の取組 (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化									
産業界における自主行動計画の推進・強化(石油、ガス、特定規模電気事業者)					(万t-CO2)	・自主行動計画において各業種が掲げた目標達成を見込む。 ・削減効果算定の対象は、を付した3業種。			
					2008				
					2009				
					2010		230		
					2011				
					2012				
経済産業省所管業種									
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	2007年度実績 (基準年度比)	CO2排出量[万t-CO2] (2007年度)			備考
		エネルギー消費原単位	1990年度	13%	15.2%	4,166			
	日本ガス協会	CO2排出量	1990年度	66%	70.6%	39.1			
		CO2排出原単位	1990年度	88%	87.3%				
	特定規模電気事業者	CO2排出原単位	2001年度	3%	13.0%	22.4			CO2排出量は固有分の値
	電気事業連合会	CO2排出原単位	1990年度	20%	8.6%	4,250			CO2排出量は固有分の値

(4) 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)

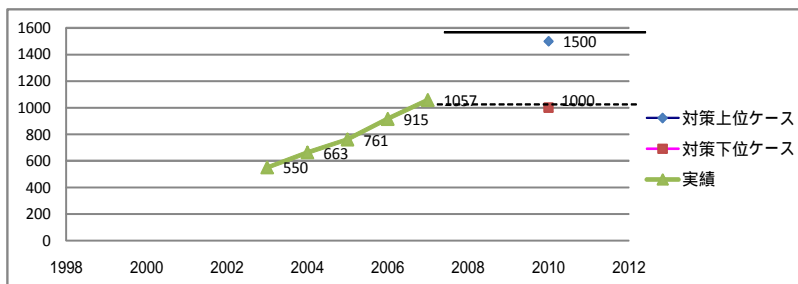
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											490			
対策下位ケース											340			
実績				126	167	214	272	332						



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)

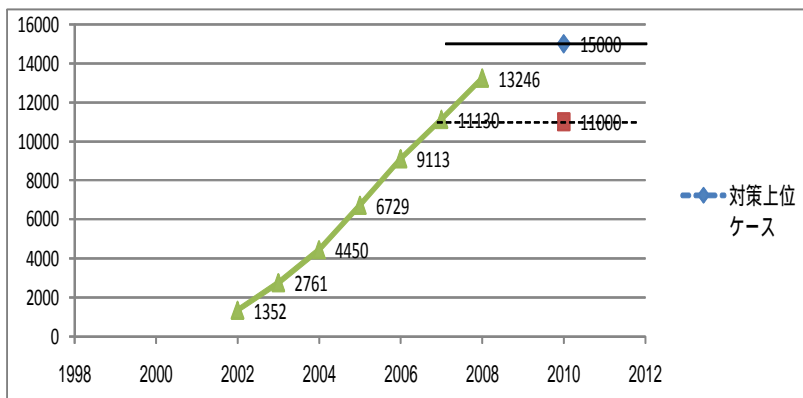
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											1500			
対策下位ケース											1000			
実績				550	663	761	915	1057						



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
対策上位ケース											15000		
対策下位ケース											11000		
実績			1352	2761	4450	6729	9113	11130	13246				

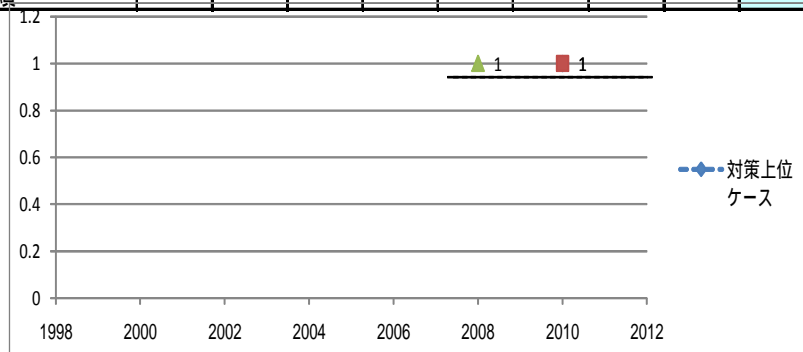
第一約束 期間平均



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

第一約束 期間平均



定義・ 算出方法	(高性能工業炉) 2007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>2008 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>2008 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) を勘案。</p> <p>2009 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 2009 年 3 月完工。(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 月完工。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008 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>
---------	--

	(次世代コークス炉) 事業補助を完了。
2009年度	(高性能工業炉)引き続き重点支援を実施する。 (高性能ボイラー)引き続き支援を実施する。 (次世代コークス炉) 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、引き続き補助を実施予定。 全施策とも、21年度予算額：296億円(NEDO分)の内数
2010年度以降	(高性能工業炉、高性能ボイラー) 引き続き支援を実施する。 (次世代コークス炉) 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、引き続き補助を実施予定。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
エネルギー使用合理化事業者支援事業 <高性能工業炉補助>			—————▶										
<高性能ボイラー補助(他ボイラー含む)>			—————▶										
<次世代コークス炉補助>							—————▶						

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]	(事業者支援)	
【経済産業省実施】	2008年度実績	296億円の内数

(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)	2009年度実績	296億円の内数
	2010年度予定	296億円の内数
	(利子補給金)	
(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	2008年度	継続
	2009年度	継続
	2010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(日本政策金融公庫による低利融資)	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

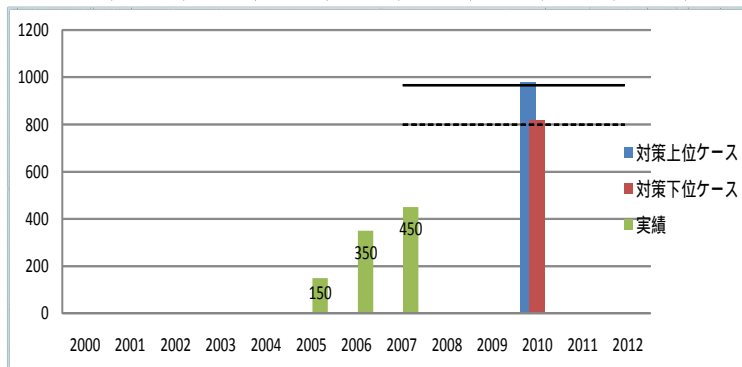
<p>(高性能工業炉)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2007年度までに導入済みの1057基に加え、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味すると、約150基の導入が毎年進み、累計では約1500基の導入が見込まれる。 約520KL × 1500基 = 約80万KL <p>(高性能ボイラー)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1999年度から2002年度までの高性能ボイラー累積導入基数が、前年度比1.5倍程度の伸び。今後も順調に推移する見込み。 <p>(次世代コークス炉)</p> <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、2009年3月に1基を設置。 新日本製鐵大分製鉄所で2009年3月完工。

(5) 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						150	350	450						

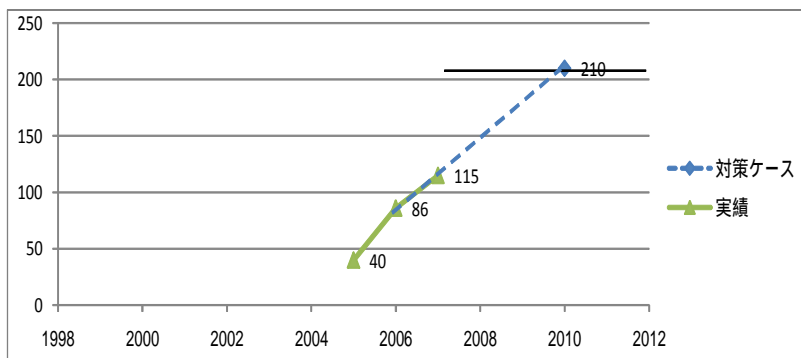


2. 対策評価指標の実績と見込み

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k_l)

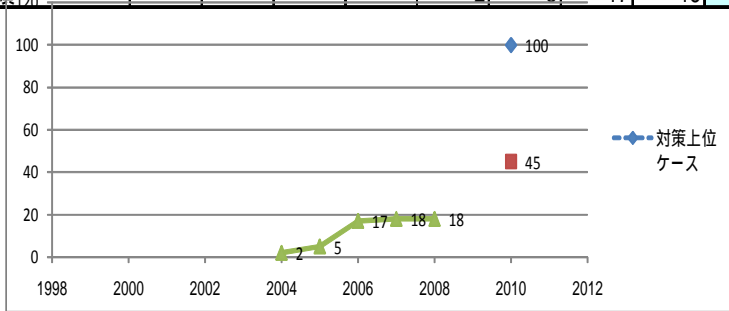
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											210			
実績						40	86	115						



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 ¹²⁰					2	5	17	18	18					



<p>定義・ 算出方法</p>	<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た結果、以下の効果があった。</p> <p>(産業)</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規に第2種指定工場となる工場(230万kl、2001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った。(年平均2.8%悪化 年平均0.8%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工場(291万kl、2001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った。(年平均0.9%悪化 年平均0.8%改善) <p>(業務)</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規に第2種指定工場となる事業場(120万kl、2001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った。(年平均2.8%悪化 年平均0.9%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kl、2001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った。(年平均0.9%悪化 年平均0.7%改善)
---------------------	--

	<p>・省エネ診断にかかるエネルギー消費削減量の実績を算出。</p> <p>複数事業者事業</p> <p>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。</p>
出典・公表時期	<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における実施計画書等による。</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>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お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行われている。</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を実施しているが、現在の景気低迷を受け複数連携者事業の実績は横ばいである。しかし、景気回復に伴い普及していくものと考えられる。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008 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(20 年度予算額：3 5 7 億円(NEDO 分)) において重点支援を実施。</p>
2009 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>

	21年度予算額：296億円（NEDO分）の内数
2010年度以降	<p>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。</p> <p>複数事業者事業 引き続き重点支援を実施する。</p> <p>22年度予算額：296億円（NEDO分）の内数</p>

4. 施策の内容とスケジュール

省エネルギー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 内数	184 内数	242 内数	269 内数	296 内数	296 内数			

施策の全体像	実績及び予定	
[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 今般の改正により、事業者単位の規制を導入。	2008年度実績	継続 2008年5月改正法公布
	2009年度実績	改正法施行
	2010年度予定	継続予定
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[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）	2008年度実績	296.5億円の内数 60.5億円の内数（一次補正）
	2009年度実績	296億円の内数
	2010年度予定	296億円の内数

[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

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kl、2001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kl、2001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kl、2001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kl、2001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kl/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kl、2005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

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

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

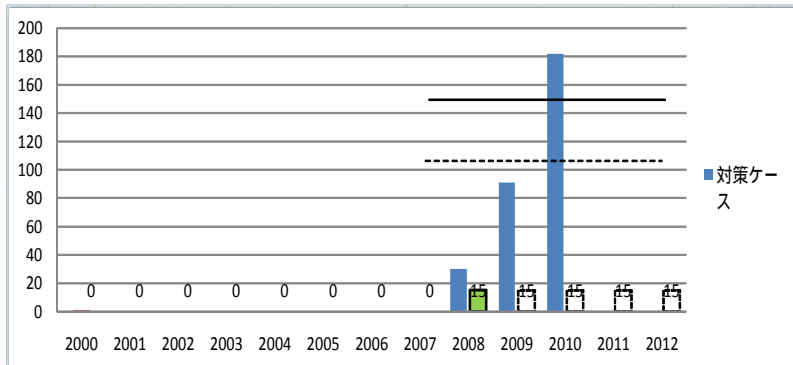
全国9箇所のコンビナート(鹿島、京葉、川崎、堺、姫路、水島、宇部、北九州、大分)において、省エネルギー対策導入調査事業等において行った調査結果から、20事業の実施を想定。それらが2010年までの6年間で実施されるものと想定。

(6) 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
対策ケース									30	91	182		
実績()	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15

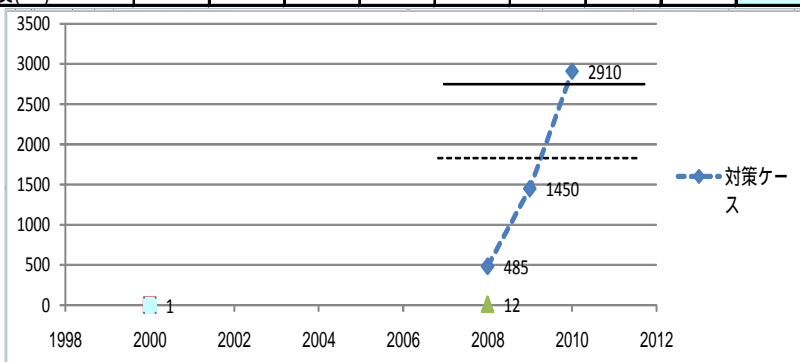


第5回国内クレジット認証委員会(2009年6月19日)までに申請を受け付けた排出削減事業等の年削減量見込みを計上。事業の削減効果は毎年継続する見込み。

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
対策ケース									485	1450	2910		
実績()									12				



2008年度に申請を受け付けた排出削減事業件数

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	「国内クレジット制度」は、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の開始と併せ、2008年10月21日に創設。

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

昨年10月21日に、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「国内クレジット制度」を創設した。これまで、中小企業の工場、病院、農家、学校、地方自治体等から幅広く排出削減事業計画の申請を受け付けており、その合計は、第5回国内クレジット認証委員会（2009年6月19日）までに、118件に上っている。その受け付けた事業118件の削減量は合計で約11万トン（CO₂/年）に達する見込みである。また、同委員会において、申請のあった3件に事業が認証され、制度開始後初の国内クレジットを創出した。

引き続き、京都議定書の目標達成のため、普及・広報活動やソフト支援等を通じた制度の円滑な運用により、更なる案件の発掘やクレジットの認証に向けた努力を強化していく。

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<ul style="list-style-type: none"> ・2007年度より、経済産業省に設置された「中小企業CO₂排出削減検討会」を通じて、「国内クレジット制度」の構築に向けた検討が行われ、2008年10月21日に、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の開始と併せ、同制度を創設した。2回の国内クレジット認証委員会が開催され、合計で12件の排出削減事業の申請が受け付けられた。 ・国内排出削減量認証制度基盤整備事業（1次補正予算：6億円）により、「国内クレジット制度」の活用が期待される中小企業等を対象に、排出削減事業（省エネ事業等）の無料診断・排出削減事業計画の作成支援、同計画の審査費用の一部支援を内容とするソフト支援事業等を行った。 ・京都議定書基盤整備事業（1.2億円）により、「国内クレジット制度」に関して、制度運営、普及・啓蒙、審査人材養成等を行った。 ・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が行われた。 ・中小企業の排出削減事業を支援するため、「温室効果ガス排出削減計画融資」を中小企業金融公庫・国民生活金融公庫（2008年10月1日からは日本政策金融公庫）に創設。
2009年度	<ul style="list-style-type: none"> ・第5回国内クレジット認証委員会（2009年6月19日）までの、排出削減事業計

	<p>画の申請受付件数が 118 件、承認件数が 37 件、クレジット認証数が 3 件となり、引き続き、更なる案件の発掘やクレジットの認証に向けた努力を強化していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内クレジット認証委員会が登録した、14 の審査機関が、排出削減事業の審査等の円滑な実施を目的に、「国内クレジット審査協議会」を設立（2009 年 6 月末時点で 15 の審査機関が会員として入会）。共通の審査基準となる「審査・確認事務実施要領」の策定、排出削減事業者等からの相談受付や人材の育成等を通じ、排出削減事業に対し、適切な審査が行われ、質の高いプロジェクトが創出されることを目指す。 国内クレジット制度における既申請事業計画等を中心とした先進事例について、排出削減事業者や審査機関等による説明・意見交換を実施する「国内クレジット制度に関する先進事例セミナー」を開催し、同制度の普及を図る。 国内クレジット制度を活用し、一定の温室効果ガス排出削減効果が見込まれる事業を行う中小企業に対して、特別利率 を適用する貸付制度を創設した。 温室効果ガス排出削減支援事業費補助金（6.1 億円）や国内排出削減量認証制度基盤整備事業（7.7 億円）を通じ、引き続き、国内クレジット制度の円滑な運用等を推進していく。
2010 年度以降	普及・広報活動や排出削減設備導入に関する資金面での支援を通じた「国内クレジット制度」の円滑な運用により、「国内クレジット制度」の更なる案件発掘と質の高いプロジェクト創出を目指す。

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	6.1			
温室効果ガス 排出削減計画 融資													
国内クレジット 制度(京都議 定書基盤整備 事業)(億円)									1.2				
国内クレジット 制度(国内排 出削減量認証 制度基盤整備 事業)(億円)									6	7.7			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] ・ 中小企業の排出削減設備導入支援 ・ 「国内クレジット制度」の基盤整備 ・ 「国内クレジット制度」の活用が期待される中小企業等を対象としたソフト支援等	2008 年度実績	<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） ・ 京都議定書基盤整備事業（1.2 億円） ・ 国内排出削減量認証制度基盤整備事業（6 億円（第 1 次補正予算））
	2009 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 温室効果ガス排出削減支援事業費補助金（6.1 億円） ・ 国内排出削減量認証制度基盤整備事業（7.7 億円）
	2010 年度予定	
[融資] ・ 中小企業の排出削減設備導入支援	2008 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「温室効果ガス排出削減計画融資」（中公・国金、日本政策金融公庫（2008 年度創設）
	2009 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「温室効果ガス排出削減計画融資」（中公・国金、日本政策金融公庫）（基準金利（国内クレジット制度を活用するものであって、一定の温室効果ガス排出削減効果が見込まれるものについては特別利率））
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] ・ 「国内クレジット制度」について、民間との連携を図り、制度の普及・啓	2008 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2008 年 6 月に国内クレジット推進協議会の設立。
	2009 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「国内クレジット制度に関する

発を図る。		る先進事例セミナー」を主要都市で開催。
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

「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 313 t - CO₂ / 年・件であるが、京都メカニズムクレジット 1 t 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。

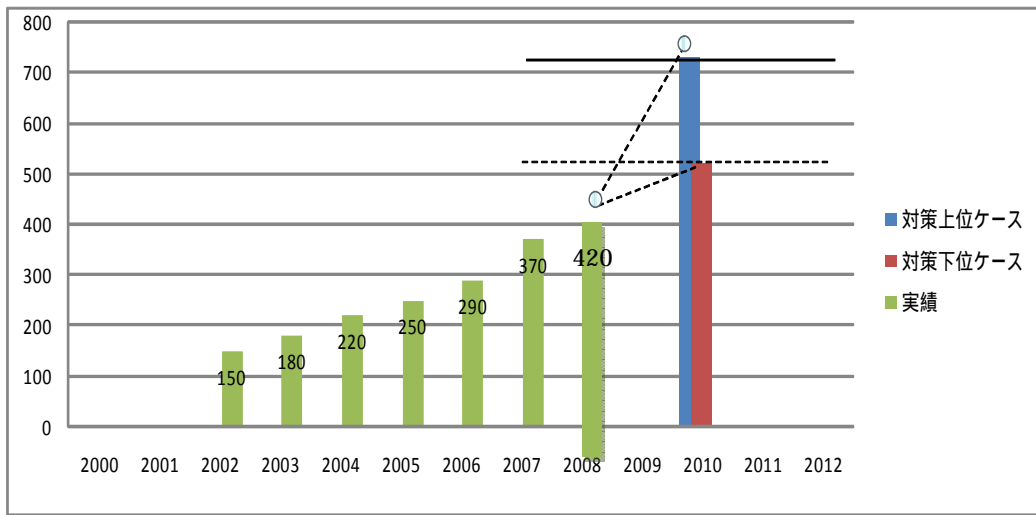
(7) エネルギー管理システムの普及

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
対策上位ケース											730		
対策下位ケース											520		
実績			150	180	220	250	290	370	420				

第一約束期間 平均

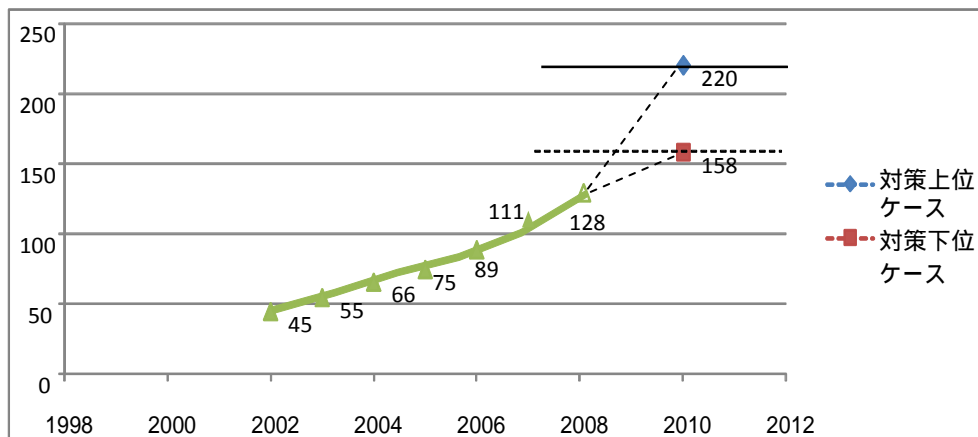


2 . 対策評価指標の実績と見込み

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
対策上位ケース											220		
対策下位ケース											158		
実績			45	55	66	75	89	111	128				

第一約束期間 平均



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

2008年度	<p>(前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <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を対象に追加。
2009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)：8千万円を予算措置。 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制：前年度の施策を引き続き実施する予定(2011年3月31日までの措置)。 ・省エネルギー計測監視等推進事業：(補正予算)13億円を予算措置。 ・次世代建築物統合制御システム実証事業：(補正予算)40億円を予算措置。
2010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)：前年度の施策を引き続き実施する予定。 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制：前年度の施策を引き続き実施する予定(2011年3月31日までの措置)。

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	0.8			
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)													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制] ・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取得価額の7%の税額控除、又は普通償却のほか に基準取得価額の30%を限度とした特別償却。	2008 年度実績	2008年度よりビルエネルギー管理システムを対象に追加
	2009 年度実績	継続予定
	2010 年度予定	継続予定
[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)	2008 年度実績	14億2千万円
	2009 年度実績	8千万円
	2010 年度予定	継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	

	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

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。

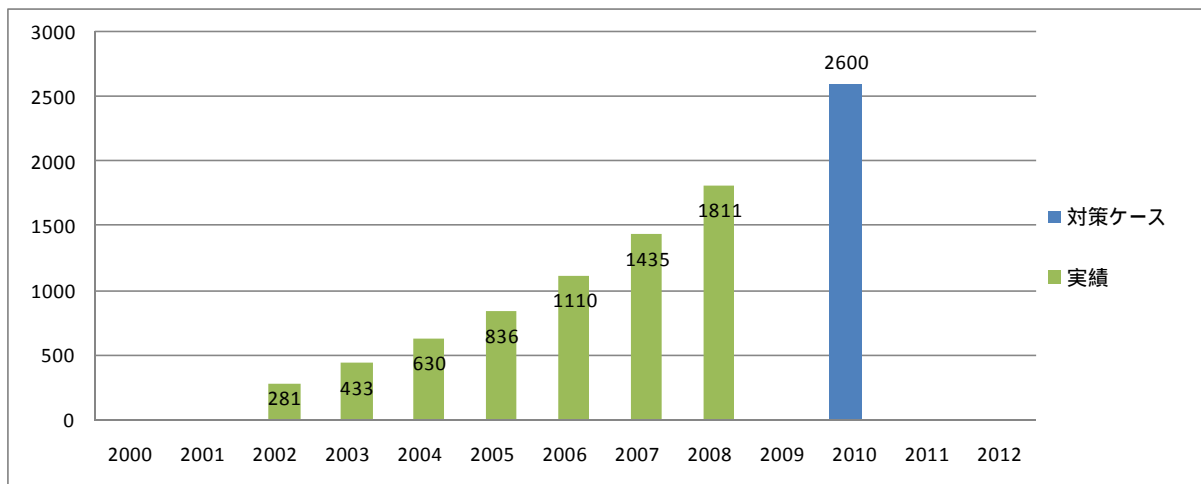
そして、上記エネルギー管理システム主要各社の納入額から 2010 年度における市場規模を推計し、その推計結果に 2002 年度補助事業の実績から算出した納入額当たりのエネルギー管理システム省エネ効果（0 . 0 3 万 kl / 億円）を乗じることにより、2010 年度におけるエネルギー管理システムの導入による省エネ量を算出（約 220 万 kl）。

(8) 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)

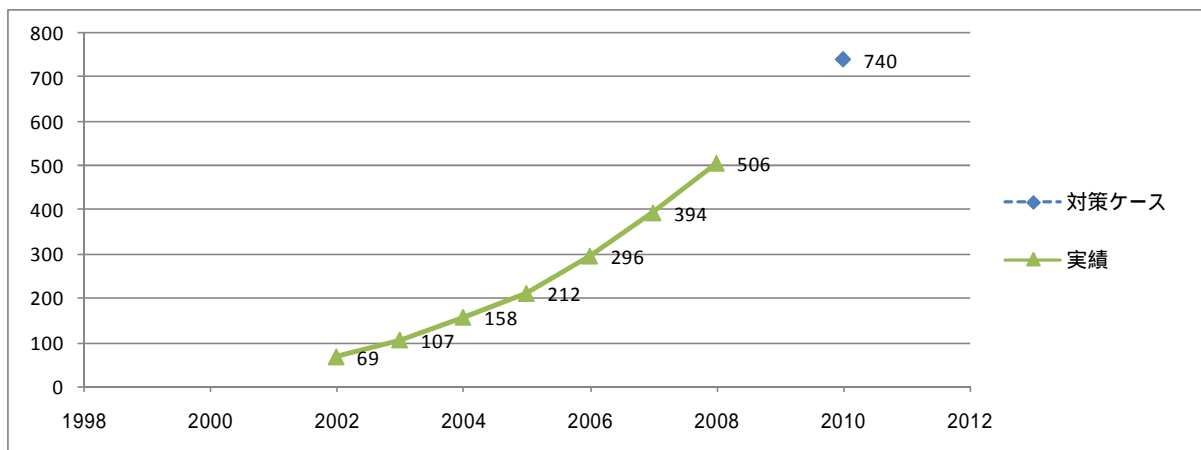
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											2600		
実績			281	433	630	836	1110	1435	1811				



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
対策ケース											740		
実績			69	107	158	212	296	394	506				



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、「年度保有台数」×「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

	<p>データを用いた。</p> <p>2. 待機時消費電力の削減</p> <p>・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。</p>
出典・公表時期	<p>・（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）</p> <p>・機器のエネルギー消費効率の改善状況（経済産業省調べ）</p> <p>・待機時消費電力調査（（財）省エネルギーセンター調べ）</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>・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。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>・家庭用（大型）業務用エアコン、テレビジョン受信機、照明器具等の基準見直しを検討。</p>
2009年度	<p>・家庭用（大型）業務用エアコンの基準見直しを実施</p> <p>・ルーター、スイッチの基準策定及びテレビジョン受信機、照明器具等の基準見直しを実施予定。また、トップランナー対象機器の追加を検討するほか、目標年度を迎えた機器の基準見直しを随時実施予定。</p> <p>・エコポイントの活用によるグリーン家電普及促進事業(平成21年度補正予算:2946億円)</p>
2010年度以降	<p>・トップランナー対象機器の追加を検討するほか、目標年度を迎えた機器の基準見直しを随時実施予定。</p>

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		対象 拡大 基準 見直 し			

施策の全体像	実績及び予定	
[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	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] ・省エネ家電普及促進フォーラム等により省エネ製品の普及促進	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上

- ・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。
- ・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。
- ・エネルギー消費量は、「年度保有台数」×「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、「年度床面積」×「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。

2. 待機時消費電力の削減

・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。

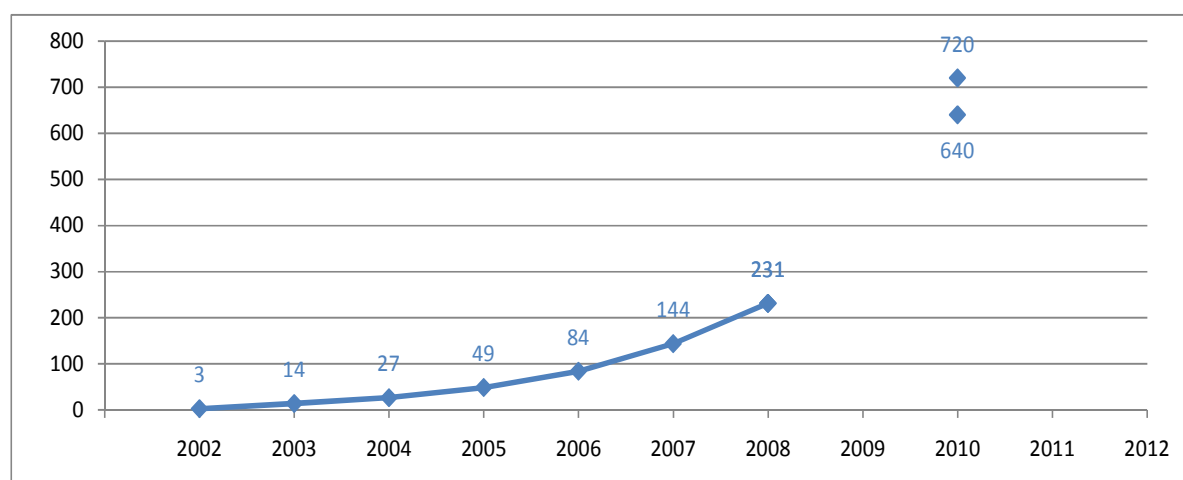
(9) 高効率な省エネルギー機器の普及

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								-	720		
	対策下位ケース								-	640		
	実績	3	14	27	49	84	144	231				

(万 tCO₂)



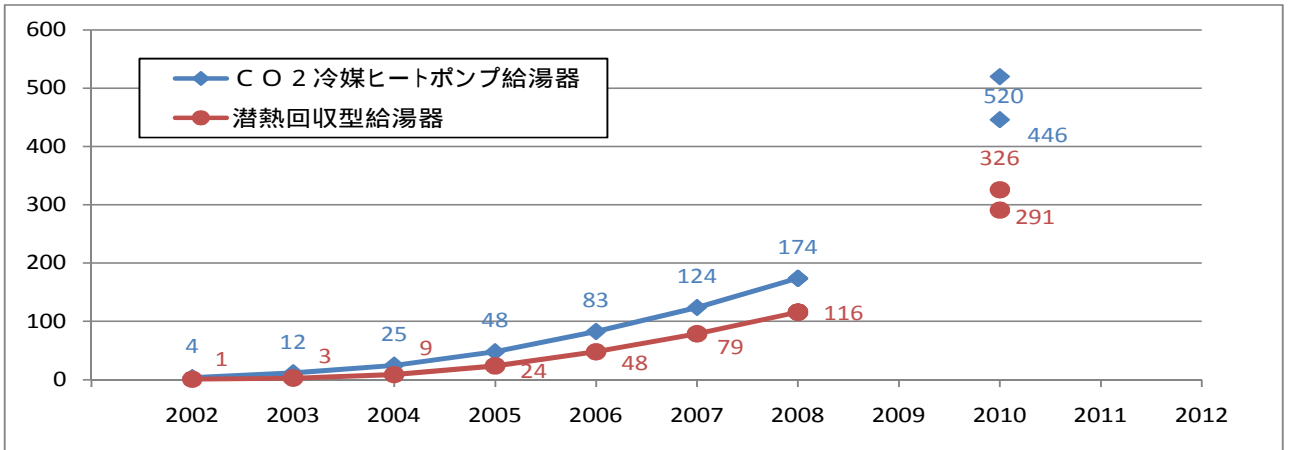
2 . 対策評価指標の実績と見込み

		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	174				
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	24	48	79	116				
高効率空調機 累積市場導入 量 (万冷凍トン)	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	53.0	74.0				
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	0.29	0.38				

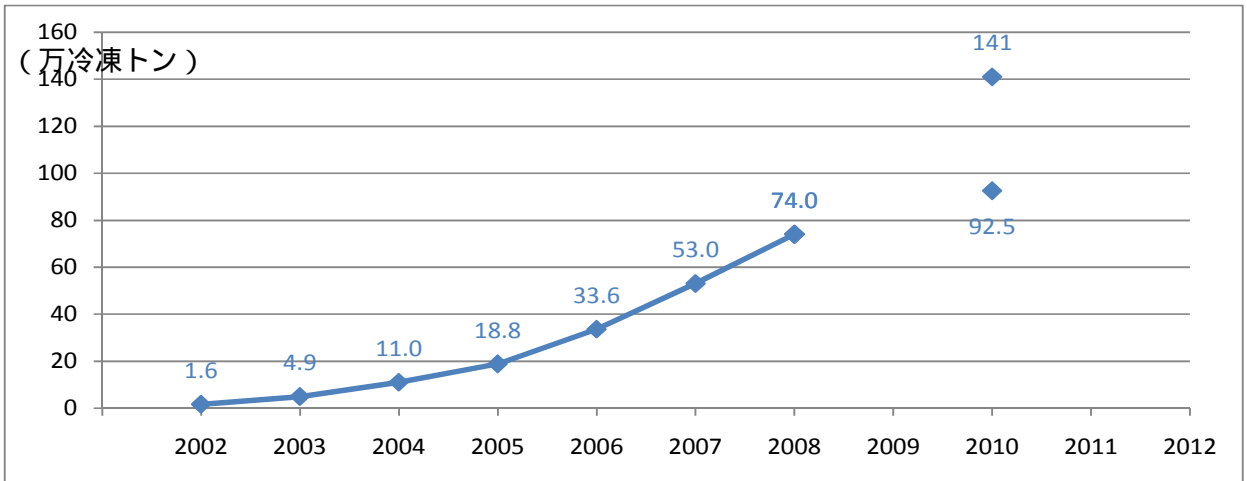
1 冷凍トンとは、0 の水1 トンを2 4時間で0 の氷にする能力

高効率給湯器の対策評価指標

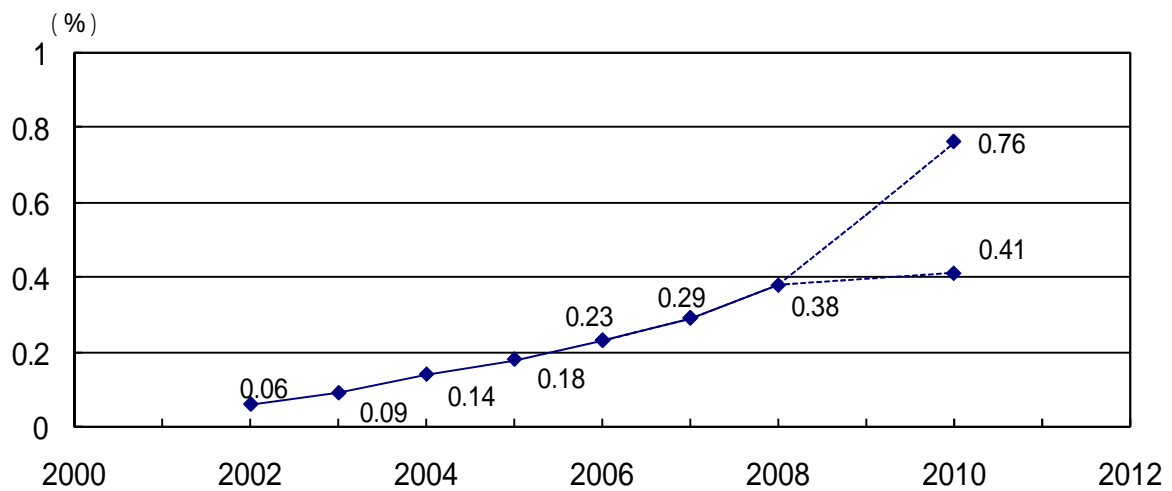
(万台)



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



定義・ 算出方法	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（LED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
出典・ 公表時期	「CO2冷媒ヒートポンプ給湯器普及促進研究会（2005年3月とりまとめ）」及び「高効率ガス給湯器普及促進研究会（2005年3月とりまとめ）」
備考	

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20年度末までの間に導入台数が約4万台から約17.4万台に、潜熱回収型給湯器は約1万台から約11.6万台にそれぞれ拡大している。</p> <p>業務用高効率空調機は、平成14年度から20年度末までの間に導入量が約1.6万冷凍トンから約74.0万冷凍トン（平成21年5月末時点の速報値）に拡大している。</p> <p>高効率照明は、平成14年度から20年度末までの間に普及率が0.06%から0.38%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> <p>平成20年の省エネ法改正により、住宅トップランナー基準を導入するなどして住宅・建築物に係る省エネルギー対策を強化したところ。今後は、補助金事業等の支援措置だけでなく、省エネ法の規制措置により高効率な省エネルギー機器の普及が一層図られると思われる。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

2008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） 約55.2億円の内数 ・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） 約4.8億円 ・省エネあかりフォーラム設立
2009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 約100.1億円 補正予算 約36.1億円 ・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） 約40.5億円の内数 ・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） 約4.5億円 <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>

2010年度以降	(次年度以降の施策強化等の方向性) 引き続き、上記補助金の要求を行う。 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。
----------	--

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	136			
							→						
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	56 内数			
			→										

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] エネルギーの使用の合理化に関する法律 ・住宅トップランナー基準 ・個別の省エネ措置の届出義務の対象拡大 (2000㎡以上 300㎡以上)	2008年度実績	
	2009年度実績	・住宅トップランナー基準 4月施行
	2010年度予定	・個別の省エネ措置の届出義務の 対象拡大(2000㎡以上 300㎡ 以上) 4月施行
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[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)	2008年度実績	108億円 約55.2億円の内数 約4.8億円
	2009年度実績	約100.1億円 補正予算約36.1億円 約40.5億円の内数 約4.5億円
	2010年度予定	引き続き、補助金の要求を行う。
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	

	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他] ・省エネあかりフォーラム	2008 年度実績	0 8 年 5 月設立
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続

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kl

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。

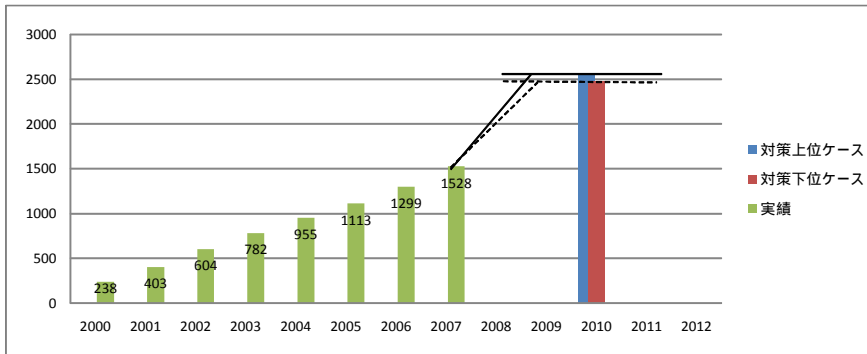
省エネ効果は、「LED照明器具が白熱灯器具を代替する場合の単位省エネ量(kL/台)」 × 「2010年度における普及率」により算出すると、約4~8万kL

(1 0) 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			2550
対策下位ケース											2470			2470
実績	238	403	604	782	955	1113	1299	1528						

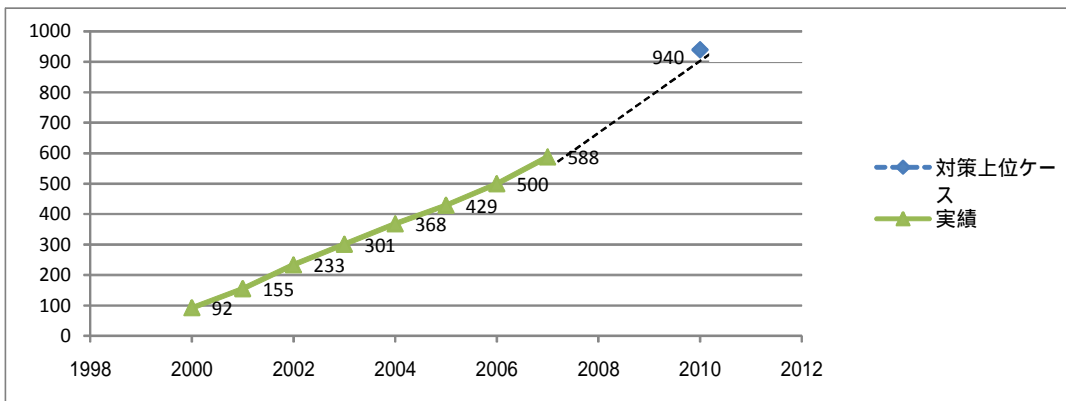


2 . 対策評価指標の実績と見込み

(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)

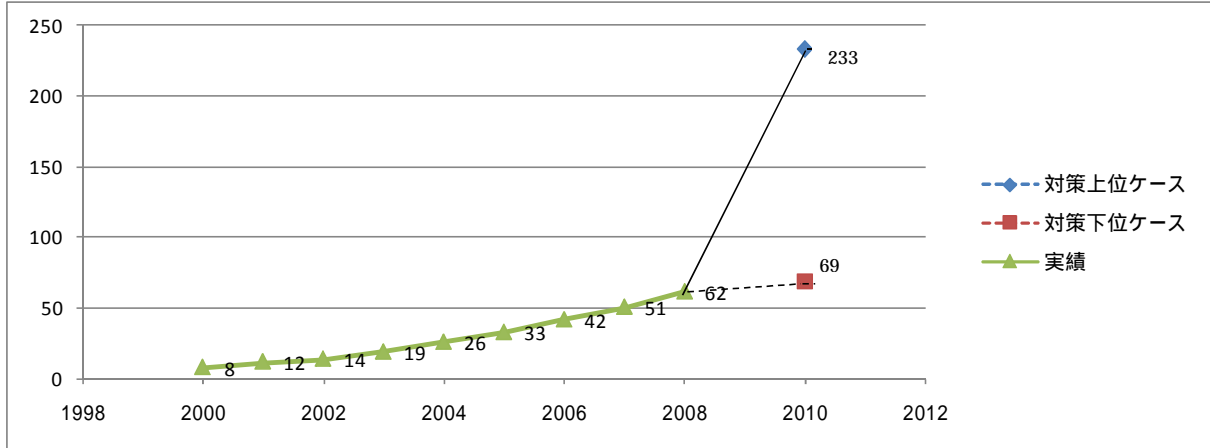
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											940			
対策下位ケース														0
実績	92	155	233	301	368	429	500	588						



(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											233			233
対策下位ケース											69			69
実績	8	12	14	19	26	33	42	51	62					



<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。 $\text{省エネ効果量} = \text{エネルギー消費} \times \text{保有率} \times \text{燃費改善効果}$
出典・公表時期	経済産業省・国土交通省・関係業界調べ
備考	

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

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いるところ。さらに、2007年7月に策定された2015年度を目標年度とする新燃費基準により、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。 クリーンエネルギー自動車の普及促進については、自動車グリーン税制や各種補助金等による普及台数が増加してきているところ。今後とも低炭素社会作り行動計画における「2020年までに新車販売のうち2台に1台を次世代自動車」という野心的な目標の達成に向けて取り組むこととしている。なお、経済対策と環境対策を効果的に実現する観点から、今年度、環境対応車の買換え・購入補助、自動車重量税・自動車取得税の減免措置を講じており、厳しい経済状況の中でも環境対応車の普及促進、自動車の保有構造のグリーン化を図っているところ。

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>(2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。
2009年度	<p>(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車グリーン税制、自動車重量税・自動車取得税の減免措置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ている。
2010年度以降	<p>(2010年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車グリーン税制、自動車重量税・自動車取得税の減免措置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
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		
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		対象強化				
	<自動車取得税の低公害車特例>			対象強化				対象強化		対象強化及び変更		(新車については施策B'が適用されるため中古車が対象となる)	
自動車重量税・自動車取得税の減免措置										創設			
クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金(億円)	90	100	170	154	109	94	88	20	19	43 10			
低公害車普及促進対策費補助金(億円)		1	27	65	65	25	24	22	28	166			
環境対応車普及促進対策費補助金(億円)										3572			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネルギー法に基づく燃費基準	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[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 ・自動車重量税・自動車取得税の減免措置	2008 年度実績	自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、エネルギー需給構造改革投資促進税制について、対象の強化を実施
	2009 年度実績	自動車取得税の低公害車特例について、対象の強化及び変更を実施 自動車重量税・自動車取得税の減免措置を創設
	2010 年度予定	継続
[予算・補助] クリーンエネルギー自動車等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 環境対応車普及促進対策費補助金	2008 年度実績	「クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 19 億円 10 億円（補正） 低公害車普及促進対策費補助金 22 億円 6 億円（一次補正） 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 2 億円
	2009 年度実績	クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 43 億円 4 億円（補正） 低公害車普及促進対策費補助金 17 億円 149 億円（補正） 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 4 億円 環境対応車普及促進対策費補助金

		3572 億円（補正）
	2010 年度予定	クリーンエネルギー自動車等 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
[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）	2008 年度実績	継続（低公害車取得事業における 日本政策投資銀行の低利融資に ついては、平成 20 年 9 月末をも って廃止）
	2009 年度実績	継続（中小企業金融公庫及び国民 生活公庫の低利融資については、 日本政策金融公庫の低利融資に 統合）
	2010 年度予定	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	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	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	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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。

$$\text{省エネ効果量} = 2010\text{年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」} \\ \times \text{「自動車種別ごとの省エネ率（一台当たりの省エネ量）」}$$

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。

$$\text{省エネ効果量} = \text{エネルギー消費} \times \text{保有率} \times \text{燃費改善効果}$$

(1 1) 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

2008 年度	<p>(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p>省エネ法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 輸送事業者に係る措置については、643 の輸送事業者を特定輸送事業者に指定し、省エネ計画の提出及びエネルギー使用量等の報告を受理。 ・ 荷主に係る措置についても、865 の荷主を特定荷主に指定し、省エネ計画の提出及びエネルギー使用量等の報告を受理。 <p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ソフト支援事業 (約 1.5 億円)、普及事業 (約 20 億円) などの支援事業を実施。 <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ホームページ上における認定事例の紹介 (定期的に更新) 等、物流総合効率化法のアピール活用の強化。 <p>都市内物流の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「都市内物流効率化モデル事業」 (12 百万円) を創設し 4 箇所への支援を実施。
2009 年度	<p>(2009 年度中に実施予定の施策の概要、予算額等)</p> <p>省エネ法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 引き続き、特定輸送事業者及び特定荷主からのエネルギー使用量等の報告を受理。 <p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 支援事業の継続及び広報活動の強化等。 <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ホームページ上における認定事例の紹介 (定期的に更新) 等、物流総合効率化法のアピール活用の強化。 <p>都市内物流の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「都市内物流効率化モデル事業」を発展的解消し、「物流連携効率化推進事業」 (100 百万円) を創設。
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p>省エネ法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 引き続き、特定輸送事業者及び特定荷主からのエネルギー使用量等の報告を受理。 <p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 支援事業の継続及び広報活動の強化等。 <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 引き続き、ホームページ上における認定事例の紹介 (定期的に更新) 等、物流総合効率化法のアピール活用の強化。 <p>都市内物流の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 引き続き「物流連携効率化推進事業」を実施。

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
省エネ法							施行						
グリーン物流 パートナーシ ップ会議						設立							
物流効率化法						施行							
都市内物流効 率化モデル事 業									創設 →				
物流連携効率 化推進事業										創設			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 省エネ法 物流総合効率化法	2008 年度実績	省エネ法 ・特定輸送事業者 643 社、特定荷主 865 社を指定し、報告書等を受理。 物流総合効率化法 ・総合効率化計画の認定件数：33 件（累計 122 件）
	2009 年度実績	物流総合効率化法 ・総合効率化計画の認定件数：1 件（累計 123 件） 4 月末現在
	2010 年度予定	物流総合効率化法 ・継続予定
[税制] 物流総合効率化法 (所得税・法人税の軽減増償却、固定資産税・都市計画税の課税標準の特例)	2008 年度実績	・16 件が税制特例を希望（総合効率化計画認定件数の内数）
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制] 環境負荷低減に資する物流効率化施設に係る特例措置 (所得税・法人税の割増償却[5 年間 10%]、固定資産税・都市計画税の課税標準の特例[5 年度分	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続

1 / 2 ~ 7 / 8])		
<p>[予算・補助]</p> <p>グリーン物流パートナーシップ会議 (パートナーシップによる物流グリーン化への支援)</p> <p>都市内物流効率化モデル事業 (協議会設立等への資金援助)</p> <p>物流連携効率化推進事業 (物流連携効率化推進事業計画の策定及び同計画に基づく事業に対する支援)</p>	2008 年度実績	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・推進決定件数：61件(累計224件) <p>都市内物流効率化モデル事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4箇所への支援を実施。
	2009 年度実績	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、支援事業を実施。 <p>都市内物流効率化モデル事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新設した「物流連携効率化推進事業」に発展的解消。 <p>物流連携効率化推進事業 (100百万円)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公募を実施中(5月現在)。
	2010 年度予定	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、支援を実施予定。 <p>物流連携効率化推進事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続予定。
<p>[融資]</p> <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中小企業金融公庫()による低金利融資 <p>2008年9月末に解散し、同年10月から(株)日本政策金融公庫へ移行。</p>	2008 年度実績	<p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用なし
	2009 年度実績	なし(制度廃止)
	2010 年度予定	なし(制度廃止)
<p>[普及啓発]</p> <p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <p>物流総合効率化法</p>	2008 年度実績	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <p>第7回グリーン物流パートナーシップ会議を開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各局にてグリーン物流セミナーを開催。
	2009 年度実績	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、グリーン物流パートナーシップ会議(シンポジウム)、セミナー等を通じて普及啓発を実施予定。

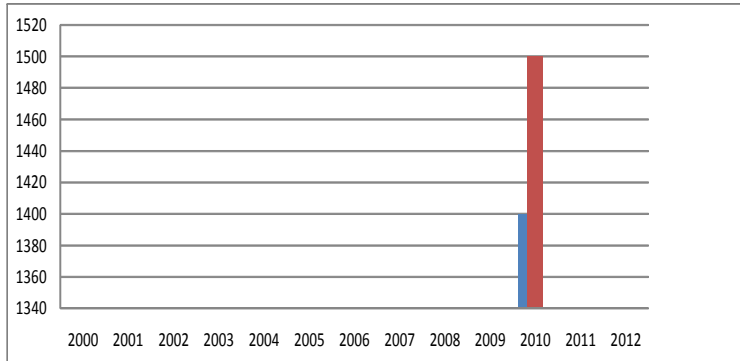
		<p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ上における認定事例の紹介等、物流総合効率化法のアピール活用の強化
	2010 年度予定	<p>グリーン物流パートナーシップ会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、グリーン物流パートナーシップの普及啓発を実施予定。 <p>物流総合効率化法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続予定

(1 2) 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)

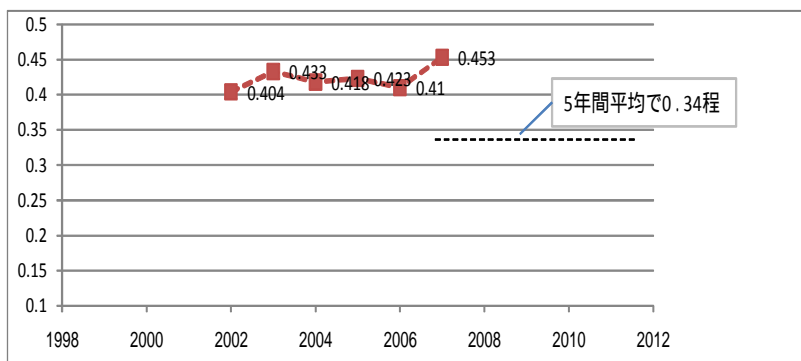
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1400			
対策下位ケース											1500			
実績														



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	0.453						



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つの対策により、CO2排出原単位を0.34kg-CO2/kWh程度にまで低減するよう努めることとしている。</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
出典・公表時期	<p>出典：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：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、なぜ示せないのか、理由を詳細に記入するとともに、実績値把握の早期化のための具体策を詳細に記入。

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>2007年度の供給面においては、新潟県中越沖地震の影響等により原子力発電所の設備利用率が低下したことや、渇水により水力発電電力量が減少したことによる火力発電電力量の増加が要因となり、CO2排出原単位は前年度から0.043 kg/kWh増加した。</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図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としており、これらの対策によって目標達成される見込み。</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

2008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
--------	--

2009 年度	【経済産業省実施】 ・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(1,503 億 67 百万円) (うち電源立地促進対策の強化(1,276 億 97 百万円)) ・エネルギー源の多様化等の推進(49 億 87 百万円)) ・電力供給の安定化の推進(33 億 39 百万円) (補正:66 億 14 百万円)
2010 年度以降	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
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													
電源立地促進対策の強化													
エネルギー源の多様化等の推進			開始										
電力供給の安定化の推進					開始								

施策の全体像	実績及び予定	
【法律・基準】 【閣議決定】 ・低炭素社会づくり行動計画の策定 再生可能エネルギーや原子力発電といったゼロ・エミッション電源の比率を、2020 年を目処に 50%以上とすることが明記された。 【内閣府実施】 ・原子力政策大綱の策定 2005 年 10 月 11 日に、原子力委員会にて、我が	2008 年度実績	「原子力立国」の着実な推進
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	継続

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。

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。

・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

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。

【経済産業省実施】

・「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

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%程度が、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>・エネルギー供給構造高度化法の策定</p> <p>低炭素社会実現のため、2020年までに電気事業者に対し、一定程度の太陽光等の再生可能エネルギーや原子力といった非化石エネルギーの利用義務付けなどを実施し、これにより、わが国のエネルギー供給構造の高度化を図る。</p> <p>・「原子力立国計画」</p> <p>原子力政策大綱の基本方針を実現するための政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>・「国際戦略検討小委員会」</p> <p>地球温暖化問題への関心の高まりや資源価格高騰等を背景とした世界的な原子力発電の導入・推進の流れの拡大の中で、燃料需給バランスの変化や産業再編の進展など、我が国の電気事業者やメーカー等の事業環境・競争条件が大きく変化していくことが見込まれており、こうした変化に柔軟かつ戦略的に対応するため、原子力部会の下に国際戦略検討小委員会を設置し、我が国の今後の国際対応のあり方に関して検討を行った。</p> <p>【文部科学省実施】</p> <p>・原子力損害賠償制度の見直し（2009年2月に改正法を提出）等</p> <p>万が一原子力損害が生じた場合の被害者の保護</p>		
---	--	--

<p>に万全を期すため賠償スキームについて定めた、我が国の原子力の利用にとって基盤となる制度であり、今回、国際動向や 1999 年の JCO 臨界事故等を踏まえ、事業者に義務付ける保険金額の引上げなど制度の充実を図る改正法を提出した。</p> <p style="text-align: right;">等</p>		
<p>[税制]</p> <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 (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)。 	2008 年度実績	継続して実施
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・電源立地促進対策の強化 原子力発電施設、核燃料サイクル施設などの立地を積極的に推進するため、立地地域の自主的・自立的な発展に資する支援を行うとともに、原子力に対する社会の関心の高まりを踏まえ、情報の受け手に応じたきめ細かい広聴・広報活動の一層の効果的・効率的な実施を図る。 ・エネルギー源の多様化等の推進 CO₂を排出しないクリーンなエネルギー(水力・地熱)を活かした発電技術の開発等を推進する。 ・電力供給の安定化の推進 	2008 年度実績	1,464 億 43 百万円(2008 年度)
	2009 年度実績	1,503 億 67 百万円(2009 年度) 41 億 97 百万円(補正額) 継続(2010 年度)
	2010 年度予定	1,211 億 7 百万円(2008 年度) 1,276 億 97 百万円(2009 年度) (一部再掲) 継続(2010 年度)
	2008 年度実績	75 億 31 百万円(2008 年度)
	2009 年度実績	49 億 87 百万円(2009 年度) 継続(2010 年度)
	2008 年度実績	30 億 74 百万円(2008 年度)

<p>電力供給安定化に向けた電力機器の技術開発、再生可能エネルギーの大量導入に向けた電力系統安定化のための実証事業等を推進する。</p> <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 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を推進する。 ・核融合エネルギー技術の研究開発の推進 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関する研究開発を推進する。 ・原子力・エネルギーに関する教育支援 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。 ・原子力人材の育成の推進 大学・高等専門学校における原子力分野の特色ある教育研究活動を支援する。 		<p>33億39百万円(2009年度) (補正)66億14百万円 継続(2010年度)</p> <p>397億19百万円(2008年度) 440億69百万円(2009年度) 継続(2010年度)</p> <p>102億98百万円(2008年度) 110億88百万円(2009年度) (補正)25億円 継続(2010年度)</p> <p>10億84百万円(2008年度) 8億49百万円(2009年度) 継続(2010年度)</p> <p>2億16百万円(2008年度) 2億40百万円(2009年度) 継続(2010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 熱効率50%以上、出力70万kW以上の対象発電所建設事業に対して政策金利にて政策金融を実施。(平成20年度限りで終了) 	<p>2008年度実績</p> <p>2009年度実績</p> <p>2010年度予定</p>	<p>実施</p> <p>廃止</p>
<p>[技術開発]</p> <p>【内閣府実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策に貢献する原子力の革新的技術開発ロードマップとりまとめ 原子力委員会にて、地球温暖化対策に貢献する原 	<p>2008年度実績</p> <p>2009年度実績</p> <p>2010年度予定</p>	<p>継続して実施</p> <p>継続</p>

<p>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 7 月 15 日にとりまとめを行った。</p> <p>【経済産業省実施】 ・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 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】 ・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>		
<p>[普及啓発]</p> <p>【経済産業省実施】 ・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</p>	<p>2008 年度実績</p> <p>2009 年度実績</p> <p>2010 年度予定</p>	<p>継続して実施</p> <p>継続</p>

<p>・ 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</p> <p>・ 核燃料サイクル関係推進調整等委託費 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。</p> <p>また、放射性廃棄物の地層処分に関する国民との相互理解を深めるため都道府県単位の説明会やNPOと連携したワークショップを開催。その他、マスメディアの活用や各種パンフレットの作成・配布等を実施。</p> <p>・ 電源立地推進調整等委託費 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> <p>【文部科学省実施】</p> <p>・ 初等中等教育段階から子ども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> <p>・ 将来の原子力分野の担い手となる優秀な原子力人材を育成・ 確保するため、大学・ 高等専門学校における原子力分野の特色ある教育研究活動を支援する。</p>		
<p>[その他]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>・ 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」</p>	2008 年度実績	継続して実施
	2009 年度実績	継続して実施
	2010 年度予定	継続

<p>の目標値達成状況のフォローアップを実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 		
--	--	--

5．排出削減見込み量の算定根拠等

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＞

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。

安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進

火力発電の熱効率の更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

(1 3) 石油の効率的利用の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 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器の導入効果を実証した。
2009 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器の導入効果を実証する。(予算額 2 . 3 億円)
2010 年度以降	終了

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
環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業費補助金						開始 7	7	5	2	終了 2			

→

施策の全体像	実績及び予定	
[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	2008 年度実績	・高効率ボイラ等を 1 9 2 台導入。また、これまで導入した 9 9 1 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。
	2009 年度実績	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器の導入効果を実証する。
	2010 年度予定	終了

(1 4) 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

2008 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（終了）
2009 年度	継続実施
2010 年度以降	継続実施の予定 平成 2 2 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 2 6 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	13	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	48	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													
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(億円)								開始 4.5	5	4	予定		

施策の全体像	実績及び予定	
[税制 (1)] 熱量変更準備金 (減収額)	2008 年度実績	2 億円
	2009 年度実績	1 億円
	2010 年度予定	-
[税制 (2)] エネルギー需給構造改革投資促進税制 (投資額)	2008 年度実績	913 億円
	2009 年度実績	1101 億円
	2010 年度予定	-
[予算・補助 (1)] 地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金	2008 年度実績	都市ガス事業者の需要家数の
	2009 年度実績	99% (2008 年度までの累積) を
	2010 年度予定	天然ガスを中心とした高カロリーガスに変更 (継続実施)
[予算・補助 (2)] エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金	2008 年度実績	489 案件を実施 (継続実施)
	2009 年度実績	継続実施
	2010 年度予定	-
[予算・補助 (3)] 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	2008 年度実績	4 案件実施 (継続実施)
	2009 年度実績	継続実施
	2010 年度予定	-
[融資] 日本政策投資銀行 (民営化のため、低利融資の期限は 2008 年 9 月末まで) ・ 中小企業金融公庫 (2008 年 10 月から (株) 日本政策金融公庫) による低利融資	2008 年度実績	71 億円
	2009 年度実績	(株) 日本政策金融公庫については継続実施
	2010 年度予定	-
[技術開発] 天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験	2008 年度実績	3 億円
	2009 年度実績	-
	2010 年度予定	-

(1 5) L P 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

2008 年度	L P 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 L P G 自動車に対する補助事業を実施。(実績額：18.4 億円)
2009 年度	前年度同様、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及び L P G 自動車に対する補助事業を実施(予算額：13.5 億円)
2010 年度以降	2010 年度以降についても、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及び L P G 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
高効率ガス給湯器補助金 (億円)			開始 3.5	3.0	2.9	3.2	9.9	9.9	8.9	6.5	→		
高効率厨房機器補助金 (億円)						開始 4.1	4.1	4.4	6.4	3.9	→		
LPG 自動車補助金 (億円)		開始 1.2	1.6	1.9	2.3	2.7	2.7	1.8	8.1	3.1	→		

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] ・高効率ガス給湯器補助金 ・高効率厨房機器補助金 ・LPG 自動車補助金	2008 年度実績	高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及び L P G 自動車に対する補助事業を実施。実績 18.4 億円
	2009 年度実績	継続、計画 13.5 億円
	2010 年度予定	継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

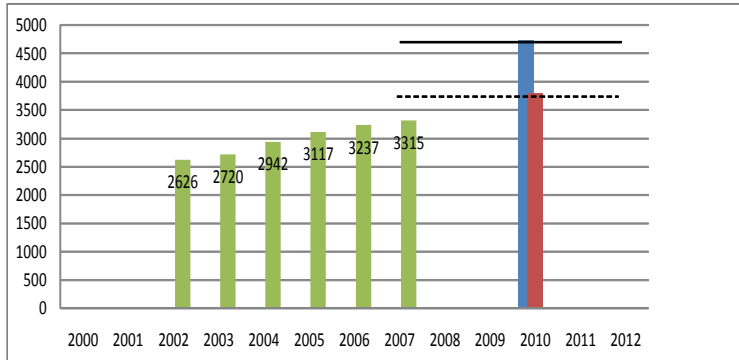
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

(1 6) 新エネルギー対策の推進

1 . 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											4730			4730
対策下位ケース											3800			3800
実績			2626	2720	2942	3117	3237	3315						

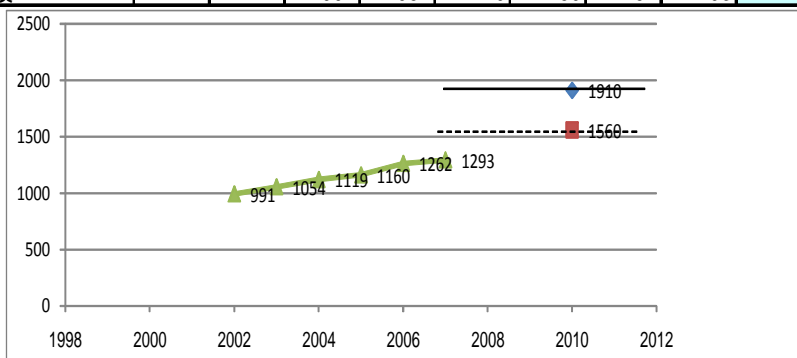


2 . 対策評価指標の実績と見込み

2 - 1 . 新エネルギー全体

対策評価指標(単位:万kl)

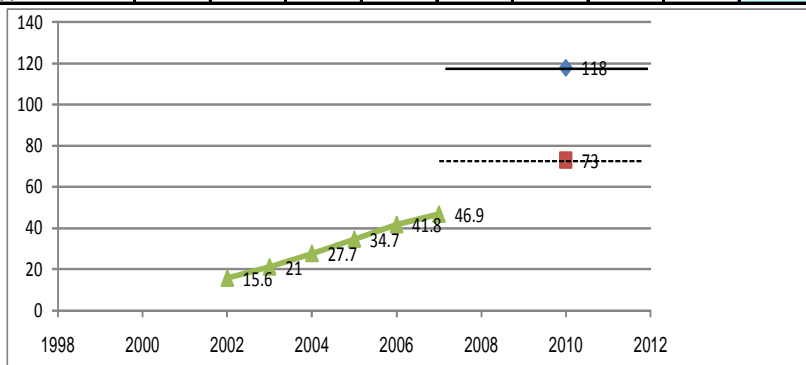
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1910			1910
対策下位ケース											1560			1560
実績			991	1054	1119	1160	1262	1293						



2 - 2 . 太陽光発電

対策評価指標(単位:万k)

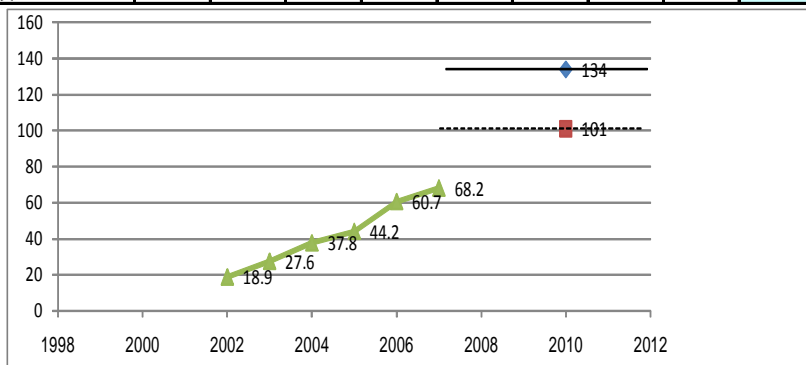
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											118			118
対策下位ケース											73			73
実績			15.6	21	27.7	34.7	41.8	46.9						



2 - 3 . 風力発電

対策評価指標(単位:万k)

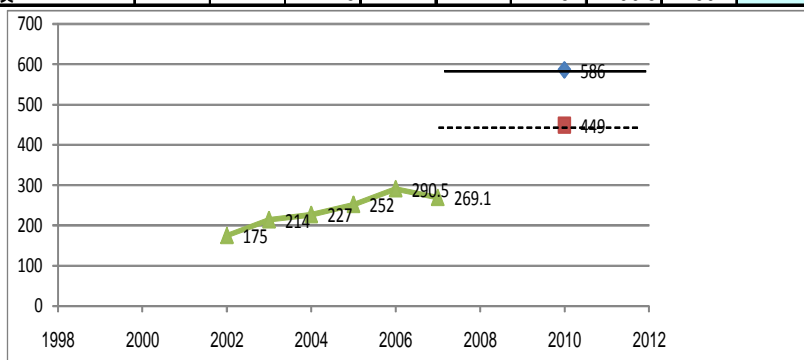
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											134			134
対策下位ケース											101			101
実績			18.9	27.6	37.8	44.2	60.7	68.2						



2 - 4 . バイオマス・廃棄物発電

対策評価指標(単位:万kl)

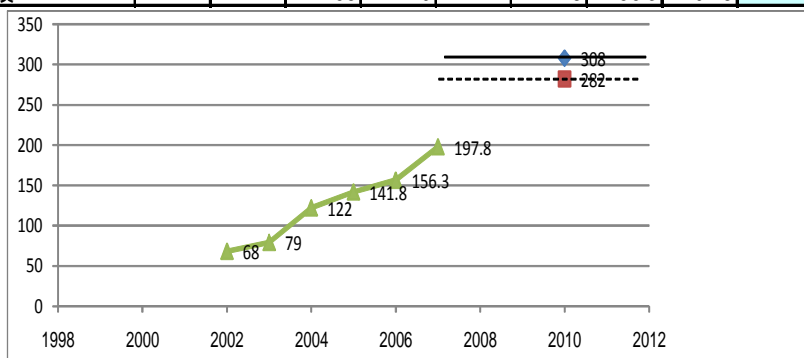
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											586			586
対策下位ケース											449			449
実績			175	214	227	252	290.5	269.1						



2 - 5 . バイオマス熱利用

対策評価指標(単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											308			308
対策下位ケース											282			282
実績			68	79	122	141.8	156.3	197.8						



定義・ 算出方法	<p>【発電分野】</p> <p>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】</p> <p>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】</p> <p>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、なぜ示せないのか、理由を詳細に記入するとともに、実績値把握の早期化のための具体策を詳細に記入。

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>【太陽光発電】</p> <p>2007年実績値は、46.9万klとなっている。2002年実績と比較して、3倍の増加となっている。今後の生産拡大によるコスト低下に伴う導入拡大、平成20年度より開始した住宅用太陽光発電等の導入支援の一層の強化により、導入目標の達成を見込んでいる。</p> <p>【風力発電】</p> <p>2007年実績値は、68.2万klとなっている。2002年実績と比較して、3.6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、導入目標の達成を見込んでいる。</p> <p>【廃棄物発電・バイオマス発電】</p> <p>2007年実績値は、269.1万klとなっている。2006年度より21.4万kl減少した。主な原因としては、廃棄物の排出量減少や経済状況による設備投資の減少が考えられる。今後も一般廃棄物処理の広域化、大規模化の進展による発電設備や、間伐材等の未利用バイオマスを活用した発電設備の導入増加が求められる。</p> <p>【バイオマス熱利用】</p> <p>2007年実績値は、197.8万klとなっている。2002年実績と比較して、約3倍の増加となっていることや近年の増加量が約28万kl/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。</p> <p>【その他】</p> <p>2007年実績値は、合計で711万klとなっている。目標値に対し、93%の達成率で、</p>
--

今後の実証、導入支援の一層の強化により導入目標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

2008 年度	<p>(2008 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <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 53 億円 ・新エネルギー技術研究開発 予算額 77 億円 + 補正予算 5 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 3.4 億円 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業 3.9 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 ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 補正予算額 90 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助成事業 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 <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 予算額 19 億円の内数 + 補正予算額 0.5 億円の内数 ・地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額 2.8 億円の内数 + 補正予算額 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 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 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 予算額 4 億円 ・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 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業 予算額 23 億円 ・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・小水力発電の資源賦損量全国調査 補正予算額 0.5 億円
---------	---

	<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 ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 予算額 5.7 億円 ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備 予算額 96.9 億円の内数 ・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(日本型バイオ燃料研究開発) 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
2009 年度	<p>(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</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 43.1 億円 ・新エネルギー技術研究開発 予算額 79.6 億円 + 補正予算額 16 億円 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 8.5 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 20.2 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 3.4 億円 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業 予算額 1.7 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 7.4 億円 ・E3 地域流通スタンダードモデル創成事業 予算額 1.3 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 364.4 億円 + 補正予算 200 億円 ・風力発電系統連系対策助成事業 予算額 11.3 億円 ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 予算額 ・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 1.0 億円 ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 予算額 200.5 億円 + 補正予算 270 億円 ・セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業 予算額 7.8 億円 ・革新型蓄電池先端科学基礎研究事業 予算額 30 億円 <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額 9 億円の内数 ・地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額 3.4 億円の内数 ・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業 予算額 10 億円

	<ul style="list-style-type: none"> ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 5 億円 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業 予算額 17.1 億円 ・高濃度バイオ燃料実証事業 予算額 1.5 億円 ・省 CO2 型街区形成促進事業 予算額 2 億円の内数 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業 予算額 3.5 億円の内数 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 38 億円の内数 ・小水力発電による市民共同発電実現可能性調査 補正予算額 1 億円 【農林水産省】 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 29.1 億円 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 24.7 億円 ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.1 億円 ・地域バイオマス利活用交付金 予算額 111.6 億円 ・バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.2 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 0.5 億円 ・家畜排せつ物メタン発酵等利用システム構築事業 予算額 0.2 億円 ・畜産環境総合整備事業 予算額 23 億円 ・施設園芸脱石油イノベーション推進事業 予算額 1 億円 ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業 予算額 2.2 億円 ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額 1.9 億円 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(日本型バイオ燃料研究開発)6.8 億円 ・外食産業バイオマス利用実験事業 予算額 0.3 億円 ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 予算額 5.4 億円 ・CO2 排出削減のための木質バイオマス利用拡大対策事業 予算額 1.2 億円 ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備 予算額 132.2 億円の内数 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 7.5 億円 ・水産業振興型技術開発事業費 予算額 0.9 億円 ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額 0.9 億円
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <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

	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 ・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助成事業 ・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 ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 ・セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業 ・革新型蓄電池先端科学基礎研究事業 <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体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 ・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業 ・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 ・高濃度バイオ燃料実証事業 ・省CO2型街区形成促進事業 ・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 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)
--	--

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	43				→
新エネルギー 技術研究開発								46	77	79.6				→
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	8.5				→
大規模電力供 給用太陽光発 電系統安定化 実証試験							7	35	36	20.2				→

バイオマス等 未活用エネル ギー実証試験 事業			11	24.9	25	23.6	4.9	5.6	3.9	1.7				
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	7.4				
E3地域流通 スタンダードモ デル創成事業								8	5	1.3				
[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						
住宅用太陽光 発電導入支援 対策費補助金									90	201				
										+				
										270				
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	364			
										+				
										200				
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 連系対策助成 事業								19	27	30	11.3			
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	2.7				

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	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	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】														
地方公共団体 対策技術率先 導入補助事業 (内数)				7	10.2	12.2	11.7	16.7	19 + 0.5	9				
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	3.4				
地球温暖化対 策ビジネスモ デルインキュ ベーター(起業 支援)事業 (内数)					2.5	8.4	10.2	8	5	3.5				
再生可能エネ ルギー導入加 速化事業						7.5	7.5	7.5	5					
太陽光発電等 再生可能エネ ルギー活用推 進事業										10				

メガワットソー ラー共同利用 モデル事業						4	4	4	→			
省 CO ₂ 街区形 成促進事業 (内数)						4	6	4	2	→		
ソーラー・マイ レージクラブ 事業(内数)						0.3	0.35	0.35	→			
エコ燃料利用 促進補助事業							8	8	5	→		
エコ燃料実用 化地域システ ム実証事業費							27.8	23	17.1	→		
高濃度バイオ 燃料実証事業									1.5	→		
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	38	→
小水力発電の 資源賦損量全 国調査									+0.5	→		
小水力発電に よる市民共同 発電実現可能 性調査										+1	→	
【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	→		
農林漁業バイ オ燃料法									10月 施行	→		
バイオ燃料生 産製造連携促											3.31 期限	→

進税制														
エネルギー需 給構造改革推 進投資促進税 制														
環境バイオマ ス総合対策推 進事業								3.4	3.5	3.1				
ソフトセルロー ス利活用技術 確立事業									32	25				
地域活性化の ためのバイオ マス利用技術 の開発(日本 型バイオ燃料 研究開発)								6.8	6.8	6.8				
木質資源利用 ニュービジネ ス実証事業									5.7	5.4				
CO2 排出削減 のための木質 バイオマス利 用拡大対策事 業										1.2				
森林・林業・ 木材産業づく り交付金のう ち木質バイオ マス利用促進 整備(内数)						78.1	69.9	97.6	96.9	132. 2				
森林資源活用 型ニュービジ ネス創造対策 事業										12	7.5			

畜産環境総合 整備事業						73	49 拡充	34	23 拡充	23 拡充			
日本政策金融 公庫資金の貸 付の特例						72	49 拡充	34	23 拡充	23 拡充			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 【 経済産業省 】 ・新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[法律・基準] 【 経済産業省 】 ・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（ R P S 法 ）	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[法律・基準] 【 農林水産省 】 ・バイオマス・ニッポン総合戦略（ 2006 年 3 月閣議決定 ）	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[法律・基準] 【 農林水産省 】 ・農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律（ 農林漁業バイオ燃料法 ）	2008 年度実績	新規
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制] 【 経済産業省 】 ・バイオ由来燃料導入促進税制	2008 年度実績	新規
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制] 【 農林水産省 】 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制] 【 農林水産省 】 ・バイオ燃料生産製造連携促進税制	2008 年度実績	新規
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	新規

【経済産業省】 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【経済産業省】 住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【経済産業省】 ・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金	2008年度実績	終了
	2009年度実績	-
	2010年度予定	-
[予算・補助] 【経済産業省】 ・風力発電系統連系対策助成事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・地方公共団体対策技術率先導入補助事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・地域協議会民生用機器導入促進事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・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	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・再生可能エネルギー導入加速化事業	2008年度実績	終了
	2009年度実績	-
	2010年度予定	-
[予算・補助] 【環境省】 ・太陽光発電等導入加速化事業	2008年度実績	-
	2009年度実績	新規
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業	2008年度実績	終了
	2009年度実績	-
	2010年度予定	-
[予算・補助] 【環境省】 ・省CO2型街区形成促進事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・ソーラー・マイレージクラブ事業	2008年度実績	終了
	2009年度実績	-
	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	継続

【環境省】 ・エコ燃料利用促進補助事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【環境省】 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	-
【環境省】 ・高濃度バイオ燃料実証事業	2009 年度実績	新規
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	新規
【環境省】 ・小水力発電の資源賦損量の全国調査	2009 年度実績	-
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	-
【環境省】 ・小水力発電による市民共同発電実現可能性調査	2009 年度実績	新規
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【農林水産省】 ・環境バイオマス総合対策推進事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	新規
【農林水産省】 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【農林水産省】 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発 (日本型バイオ燃料研究開発)	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	新規
【農林水産省】 ・木質資源利用ニュービジネス創出事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	
【農林水産省】 ・CO2 排出削減のための木質バイオマス利用拡大 対策事業	2009 年度実績	新規
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【農林水産省】 ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質 バイオマス利用促進整備	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	-
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【農林水産省】	2009 年度実績	継続

・バイオ燃料地域利用モデル実証事業	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2010年度予定	継続
・地域バイオマス利活用交付金	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・外食産業バイオマス利用実験事業	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・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	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・家畜排せつ物メタン発酵等利用システム構築事業	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・バイオマス利活用加速化事業	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・畜産環境総合整備事業	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・施設園芸脱石油イノベーション推進事業	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・バイオマスタウン形成促進支援調査事業	2010年度予定	-
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・広域連携等バイオマス利活用推進事業	2010年度予定	-
[融資]	2008年度実績	継続
【経済産業省】	2009年度実績	継続
・環境・エネルギー対策資金	2010年度予定	継続
[融資]	2008年度実績	継続

【農林水産省】 ・日本政策金融公庫資金の貸付の特例	2009年度実績	継続
	2010年度予定	-
[技術開発] 【経済産業省】 ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 ・新エネルギー技術研究開発	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 ・風力発電系統安定化等技術開発	2008年度実績	終了
	2009年度実績	-
	2010年度予定	-
[技術開発] 【経済産業省】 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	終了
	2010年度予定	-
[技術開発] 【経済産業省】 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	終了
	2010年度予定	-
[技術開発] 【経済産業省】 ・E3地域流通スタンダードモデル創成事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【環境省】 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【農林水産省】 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	-
[技術開発]	2008年度実績	継続

【農林水産省】 ・水産業振興型技術開発事業	2009年度実績	継続
	2010年度予定	-
[普及啓発]	2008年度実績	継続
【経済産業省】 新エネルギー設備導入促進情報提供事業	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[その他]	2008年度実績	継続
【経済産業省】 ・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	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>3800万t - CO₂の根拠</p> <p>1560万klの新エネ導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電の利用：73万kl ・風力発電の利用：101万kl ・廃棄物、バイオマス発電の利用：449万kl ・バイオマス熱利用：282万kl ・その他：655万kl <p>4730万t - CO₂の根拠</p> <p>1910万klの新エネ導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電の利用：118万kl ・風力発電の利用：134万kl ・廃棄物、バイオマス発電の利用：586万kl ・バイオマス熱利用：308万kl（輸送用燃料におけるバイオ燃料（50万kl）を含む） ・その他：764万kl
--

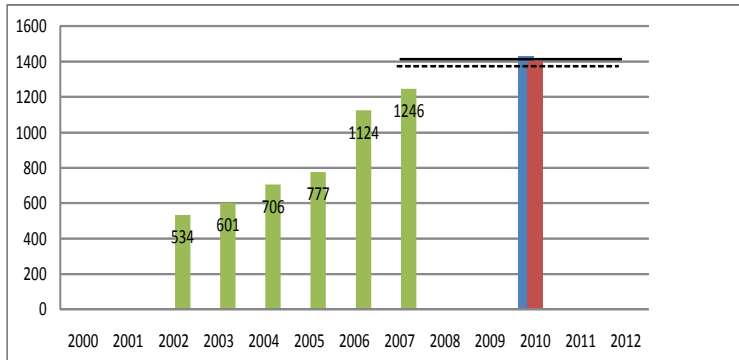
(17) コジェネ・燃料電池 (水素社会の実現) の導入促進

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	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1430			1430
対策下位ケース											1400			1400
実績			534	601	706	777	1124	1246						



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	第一約束 期間平均
対策上位ケース											503			503
対策下位ケース											498			498
実績			233	262	308	339	397	440						

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	1.39						

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・社団法人日本電機工業会 調べ (燃料電池)
備考	削減係数：kWをCO2換算するときの係数 (火力代替される場合の平均係数)

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>【天然ガスコージェネ】</p> <p>2007年実績は、440万kWとなっている。2002年実績と比較して約2倍の伸びとなっている。近年の増加量が約50万kW/年であることから導入量の達成を見込んでいる。</p> <p>【燃料電池】</p> <p>2007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以降、急速な普及が見込まれる。</p>

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"> ・ 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 + 補正予算 7.5 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 + 補正予算 1.8 億円 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 予算額 9 億円 + 補正予算 2.1 億円 ・ 水素先端科学基礎研究事業 予算額 18 億円 + 補正予算 6 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 + 2.6 億円 (一次補正) ・ 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
<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"> ・ 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 8.5 億円 ・ 燃料電池システム等実証研究 予算額 9.9 億円 ・ 水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発 予算額 13.6 億円 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 予算額 10 億円 + 2.7 億円 (補正) ・ 水素先端科学基礎研究事業 予算額 11.3 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 12 億円 ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 予算額 7.2 億円 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業 予算額 0.8 億円 ・ 水素社会構築共通基盤整備事業 予算額 9 億円 ・ 水素利用社会システム構築実証事業 30.5 億円 (補正) ・ 民生用燃料電池導入支援補助金 予算額 60.7 億円 + 42.4 億円 (補正) ・ 新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 364.4 億円 + 200 億円 (補正) の内数 ・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 予算額 2.7 億円の内数
<p>次年度以降</p>	<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（仮称）（要求予定） ・ 燃料電池先端科学研究事業 予算額（仮称）（要求予定） ・ 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 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業（仮称）（要求予定） ・ 水素社会構築共通基盤整備事業（仮称）（要求予定） ・ 水素利用社会システム構築実証事業（要求予定） ・ 民生用燃料電池導入支援補助金 ・ 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	対象							
			→												
							強化	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	67					
						→									
									+						
									7.5						
燃料電池先端科学研究事業						10	12	10	9	8.5					
						→									
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	9.9					
							→								
水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発									17	13.6					
									→						
									+						
									1.8						
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	10				
										+	+		
										2.1	2.7		
水素先端科学 基礎研究事業						17	17	18	11.3				
										+ 6			
固体酸化物形 燃料電池シス テム要素技術 開発										14	12		
										+			
										2.6			
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	7.2			
新利用形態燃 料電池技術開 発							4	3	3				
燃料電池導入 促進戦略広報 等事業						3	2	1	1	0.8			
水素社会構築 共通基盤整備 事業						36	36	26	14	9			
新エネルギー 等地域集中実 証研究				35	64	60	29	5					
水素利用社会 システム構築 実証事業											30.5		
民生用燃料電 池導入支援補 助金												60.7	
											+	42.4	
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	364.4+	200			
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	2.7				

施策の全体像	実績及び予定	
[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(R P S 法)	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助] ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金	2008 年度実績	新規
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助] ・民生用燃料電池導入支援補助金	2008 年度実績	-
	2009 年度実績	新規
	2010 年度予定	継続
[融資] ・地球環境対策事業、新エネルギー・自然エネルギー開発(日本政策投資銀行)	2008 年度実績	終了
	2009 年度実績	-
	2010 年度予定	-
[融資] ・環境・エネルギー対策貸付、環境エネルギー対策資金(日本政策金融公庫)	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[技術開発] ・固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	終了
	2010 年度予定	-
[技術開発] ・燃料電池先端科学研究事業	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	終了
	2010 年度予定	-
[技術開発] ・定置用燃料電池大規模実証事業	2008 年度実績	終了
	2009 年度実績	-

	2010 年度予定	-
[技術開発] ・ 燃料電池システム等実証研究	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[技術開発] ・ 水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発	2008 年度実績	新規
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[技術開発] ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[技術開発] ・ 水素先端科学基礎研究事業	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[技術開発] ・ 固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発	2008 年度実績	新規
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[技術開発] ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[技術開発] ・ 新利用形態燃料電池技術開発	2008 年度実績	終了
	2009 年度実績	-
	2010 年度予定	-
[技術開発] ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	終了
	2010 年度予定	-
[技術開発] ・ 水素社会構築共通基盤整備事業	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	終了
	2010 年度予定	-
[技術開発] ・ 水素利用社会システム構築実証事業	2008 年度実績	-
	2009 年度実績	新規
	2010 年度予定	-
[普及啓発] ・ 新エネルギー設備導入促進情報提供事業	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[その他] なし	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

- ・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。
- ・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」

(前提条件：天然ガスコージェネ)

効率 総合効率80% (発電効率30%)

年間稼働時間 産業：6,000時間、業務：3,500時間、家庭：3,500時間

(前提条件：燃料電池)

効率 総合効率80% (発電効率35%)

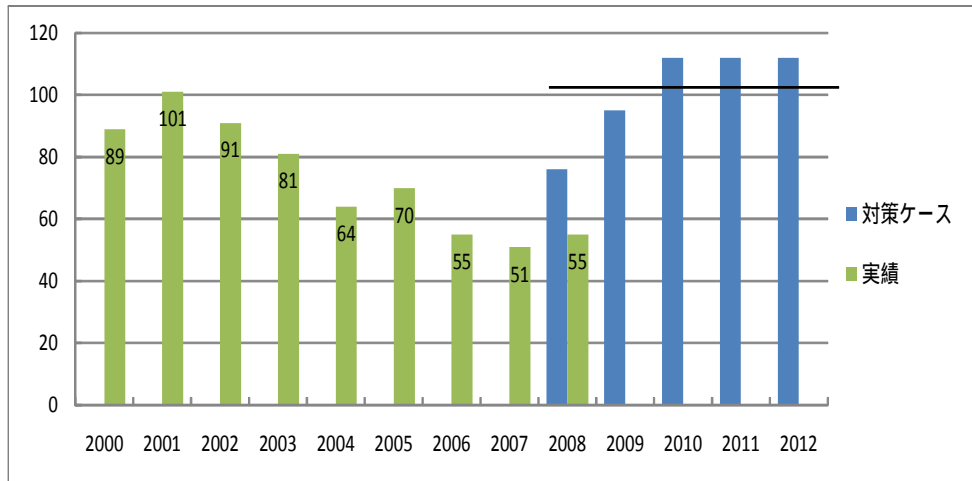
年間稼働時間 業務：3,500時間、家庭：3,500時間

(1 8) 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	55					

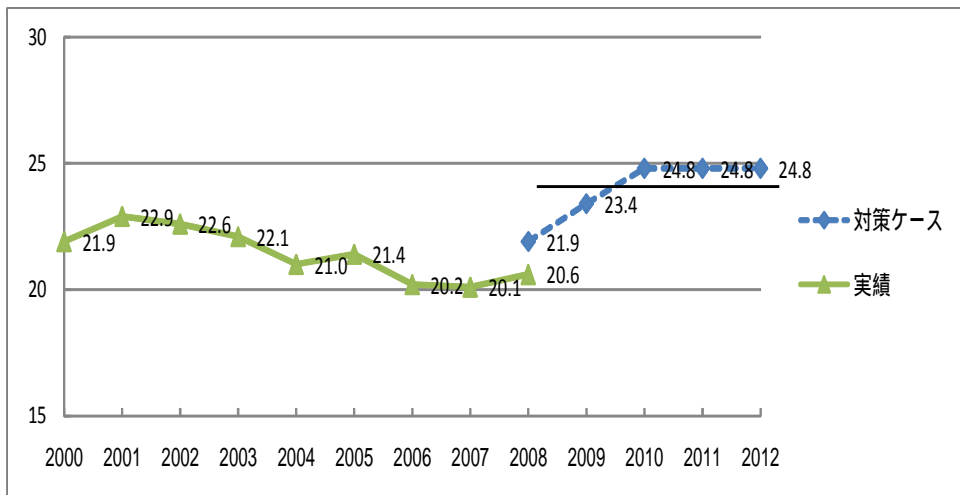


排出削減の見込量（対策ケース）は、京都議定書目標達成計画で算出前提とした生産量見通しの場合における削減量（2008年度の見込生産量見通し：70,866千トン、実績値：65,742千トン）

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	20.6					



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 > 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、なぜ示せないのか、理由を詳細に記入するとともに、実績値把握の早期化のための具体策を詳細に記入。

関連指標 1 : 石灰石 1 t 当たりの CO₂ 排出量

定義・算出方法	石灰石 1 t 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 - 20 04 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 > 「対策評価指標実績と見込み」の「出典、公表時期」に同じ ・ 混合セメントの石灰石使用量比率 < 0.630dry-t/t > 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

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

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。グリーン購入法が制定された2000年度には、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。しかしながら、ここ数年は公共工事が減少傾向にあり、セメント需要の官需比率は2001年度の58%から2008年度には51%まで低下した(出所：(社)セメント協会)。そのため、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。

また、2008年度のセメント生産量は、年度後半の急速な景気低迷の影響等により、京都議定書目標達成計画でCO₂排出削減見込量の算出前提とした生産量見通しである70,866千トンを大幅に下回り、65,742千トンとなった。さらに、この国内市場の影響を受けて輸出が増加したという特異な状況であった。一般的に輸出先で混合セメントが利用される場合、混合材は現地で混合されることとなるため、輸出する製品は普通セメント又はクリンカ(中間製品)となる。そのため、輸出の増加は、混合セメント利用率の低下要因となる。このような厳しい状況ではあったが、2008年度の混合セメント利用率実績は3年ぶりに増加に転じて20.6%(2007年度は20.1%)となった。

なお、2008年度のセメント生産量が、京都議定書目標達成計画でCO₂排出削減見込量の算出前提とした生産量見通しよりも5,124千トン減少したことにより、結果として、この減少分の生産に伴う非エネルギー起源CO₂も200万トン以上削減された。

一方で、毎年度、環境省において実施しているグリーン購入法のブロック別説明会等の効果により、国の調達における混合セメント調達は2006年度実績(直近の実績)で93.5%であり、この数年100%に近い高い水準で推移している状況である。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、経済産業省において2008年度に実施した混合セメント普及拡大方策に関する調査結果を地方公共団体等に対し普及していく。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目指す。

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<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>【経済産業省実施】</p> <p>混合セメント普及拡大方策に関する調査</p>
2009年度	<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)を予定。</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>混合セメント普及拡大方策に関する調査結果の地方公共団体等に対する普及</p>
2010年度以降	<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を予定</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>混合セメント普及拡大方策に関する普及啓発を継続予定</p>

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
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)			
混合セメント普及拡大方策に関する調査・普及啓発									調査実施	(普及啓発を継続予定)			

施策の全体像	実績及び予定	
<p>[法律・基準]</p> <p>【環境省実施】</p> <p>・国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）（平成12年法律第100号）</p> <p>環境物品等の調達推進に関する基本方針（2001年2月閣議決定）において混合セメントを環境物品に指定</p> <p>国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）は、2000年5月31日に公布され、2001年4月1日から全面施行された。同法は、国等の公的機関が率先して環境負荷低減に資する製品等の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指している。</p>	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続予定
	2010年度予定	継続予定
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 【環境省実施】 グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会 【経済産業省実施】 混合セメント普及拡大方策に関する調査及び調査結果の普及	2008 年度実績	: 継続 : 新規実施
	2009 年度実績	: 継続予定 : 継続予定(混合セメント普及拡大方策に関する調査結果の地方公共団体等に対する普及)
	2010 年度予定	: 継続予定 : 継続予定(普及啓発)
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1)算定方法

セメントの製造に伴うCO₂排出量[kg-CO₂]

$$= \text{排出係数[kg-CO}_2\text{/t]} \times \text{石灰石使用量(乾重量)[dry-t]}$$

< 削減の効果 >

(2)排出係数

排出係数[kg-CO₂/t] = CO₂の分子量 / CaCO₃(石灰石)の分子量 × 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)削減見込み量の算定根拠

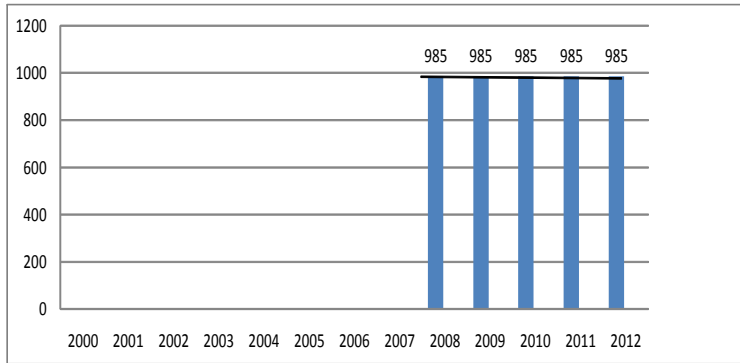
		対策あり	対策なし
2008年度	セメント生産量[千t]	普通セメント 55,347 混合セメント 15,519	普通セメント 59,315 混合セメント 11,551
	石灰石使用量[dry-千t]	70,216	72,049
	排出係数[kg-CO ₂ /t]	415	
	排出量[万t-CO ₂]	2,914	2,990
	削減効果[万t-CO ₂] (対策なし - 対策あり)	約76	
2009年度	セメント生産量[千t]	普通セメント 53,422 混合セメント 16,322	普通セメント 58,376 混合セメント 11,368
	石灰石使用量[dry-千t]	68,620	70,909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

(19) 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)

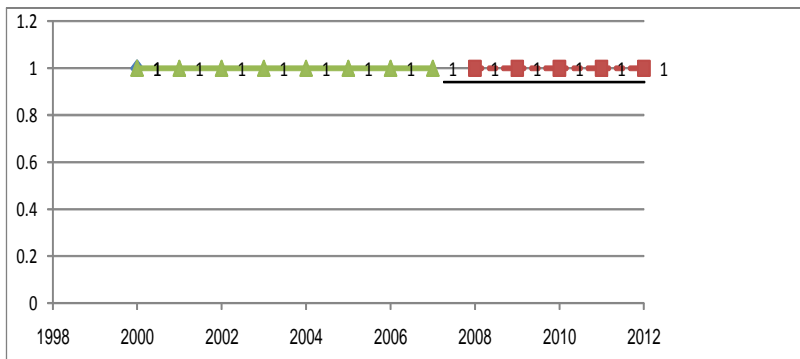
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									985	985	985	985	985	985
実績	X	X	X	X	X	X	X	X						



2 . 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:事業所)

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									1	1	1	1	1	1
実績	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、なぜ示せないのか、理由を詳細に記入するとともに、実績値把握の早期化のための具体策を詳細に記入。

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

2008年度	（2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由）
2009年度	（2009年度に実施中の施策の概要、予算額等）
2010年度以降	（2010年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）

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
一酸化二窒素 分解装置の設 置													
	→												

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 算定方法

$$\begin{aligned} & \text{アジピン酸の製造に伴う } \text{N}_2\text{O 排出量} [\text{kg-N}_2\text{O}] \\ & = \text{排出係数} [\text{kg-N}_2\text{O/t}] \times \text{アジピン酸生産量} [\text{t}] \end{aligned}$$

<対策の効果>

(2) 排出係数

$$\text{排出係数} [\text{kg-N}_2\text{O/t}] \times (1 - \text{N}_2\text{O 分解率} \times \text{分解装置稼働率})$$

(3) 対策技術による削減効果の反映方法

N₂O 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 N₂O 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 N₂O 分解装置は導入されていないと想定し、N₂O 分解装置稼働率を 0[%]とする。

対策ありケースでは、N₂O 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 ₂ O/t]	17	282
	生産量	[t]	120,000	120,000
	排出量	[万 t-N ₂ O]	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>	

(2 0) 産業界の計画的な取組の促進

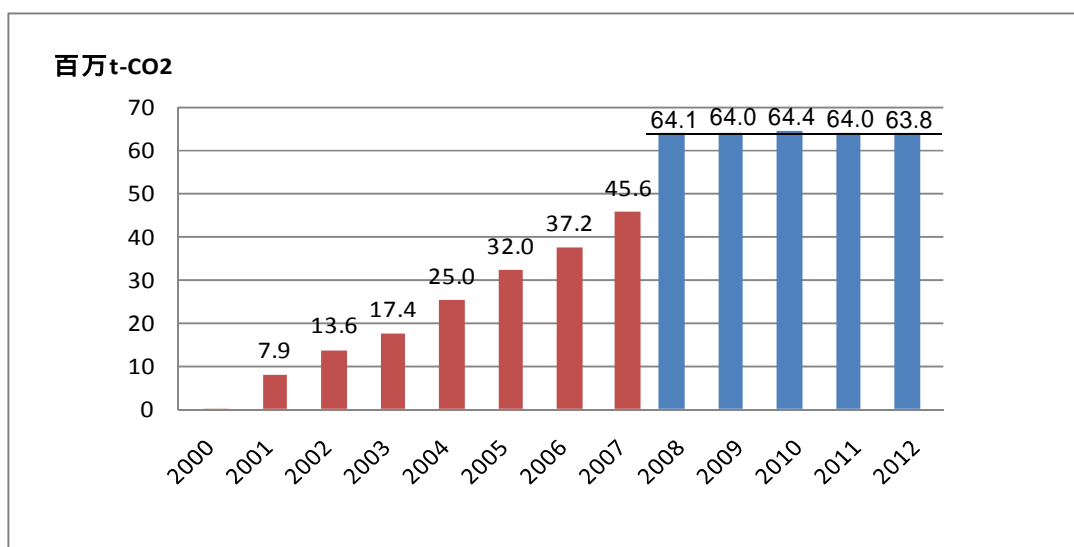
代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進

1 . 排出削減量の実績と見込み

・産業界の計画的な取組の促進及び代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進（エアゾールのノンフロン化、発泡・断熱材のノンフロン化、SF6フリーマグネシウム合金技術の開発・普及）

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
見込									64.1	64.0	64.4	64.0	63.8	64.1
実績	-0.2	7.9	13.6	17.4	25.0	32.0	37.2	45.6						

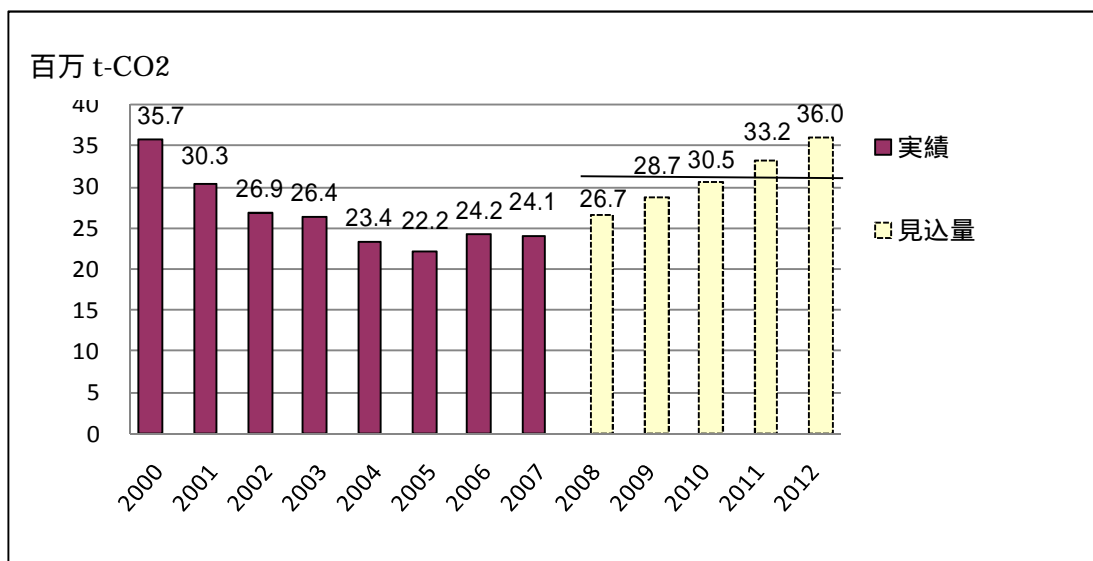


<参考>

代替フロン等3ガス排出量(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
見込									26.7	28.7	30.5	33.2	36.0	31.0
実績	35.7	30.3	26.9	26.4	23.4	22.2	24.2	24.1						

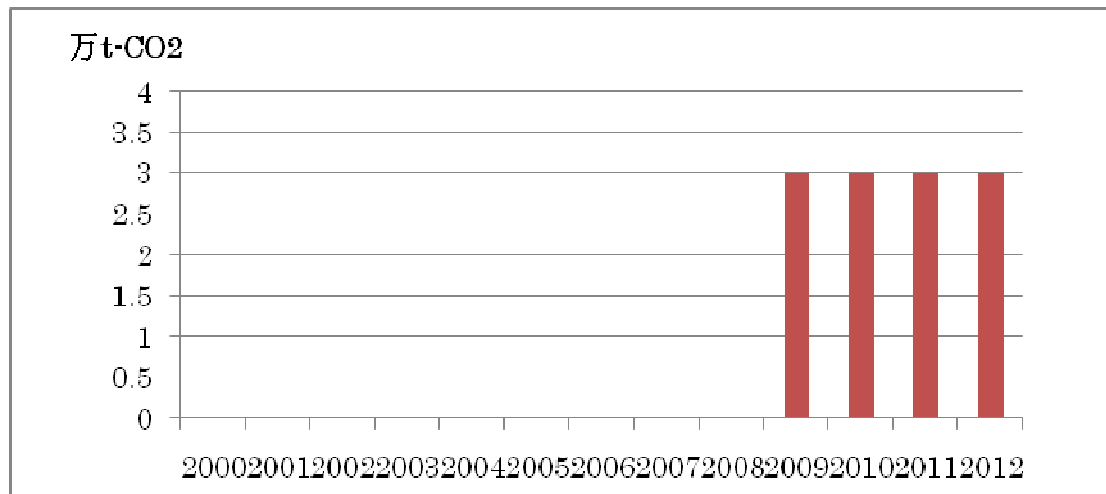
冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等にかかる排出量も含む



・代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進（液体 P F C 等の適正処理等）

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
排出削減見込量									0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.4

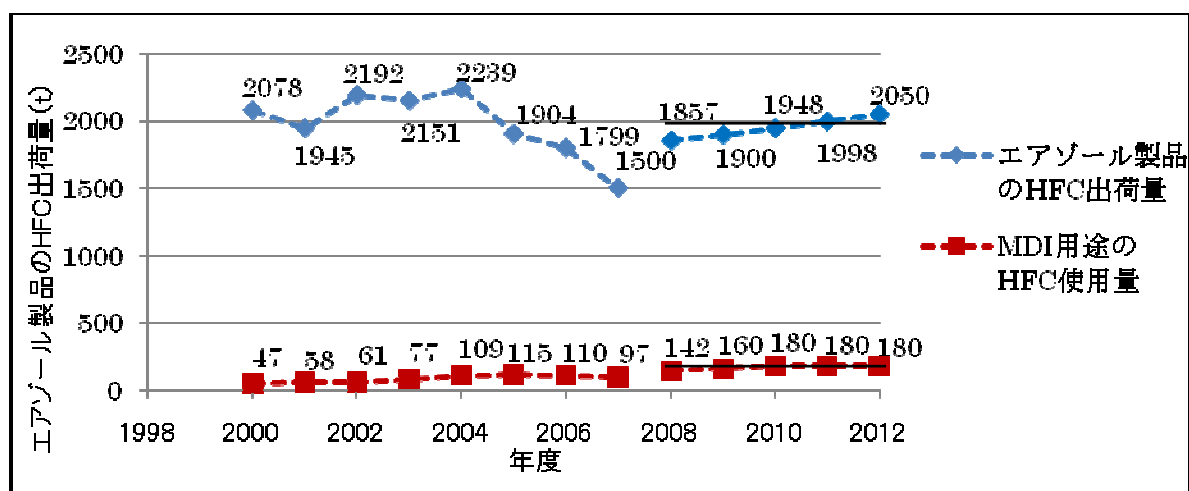


2. 対策評価指標の実績と見込み

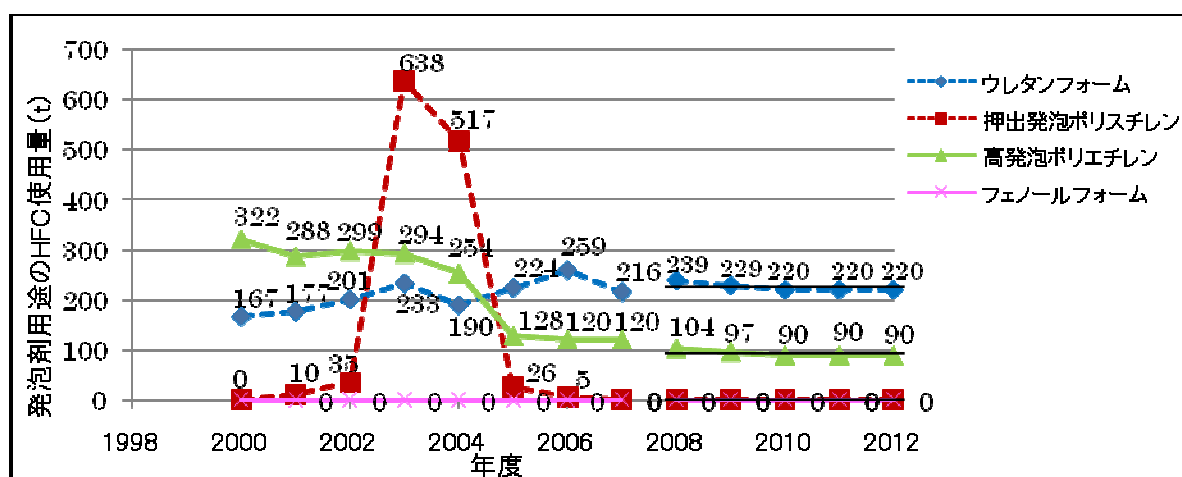
対策評価指標(単位:t)

年		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
エアゾール製品のHFC 出荷量	見込									1857	1900	1948	1998	2050
	実績	2078	1945	2192	2151	2239	1904	1799	1500					
MDI用途のHFC使用量	見込									142	160	180	180	180
	実績	47	58	61	77	109	115	110	97					
ウレタンフォームの HFC-134a使用量	見込									239	229	220	220	220
	実績	167	177	201	233	190	224	259	216					
押出発泡ポリスチレン のHFC使用量	見込									0	0	0	0	0
	実績	0	10	35	638	517	26	5	0					
高発泡ポリエチレンの HFC使用量	見込									104	97	90	90	90
	実績	322	288	299	294	254	128	120	120					
フェノールフォームの HFC使用量	見込									0	0	0	0	0
	実績	0	0	0	0	0	0	0	0					
SF6ガス使用量	見込									39	40	9	9	9
	実績	43	48	47	42	40	40	39	38					

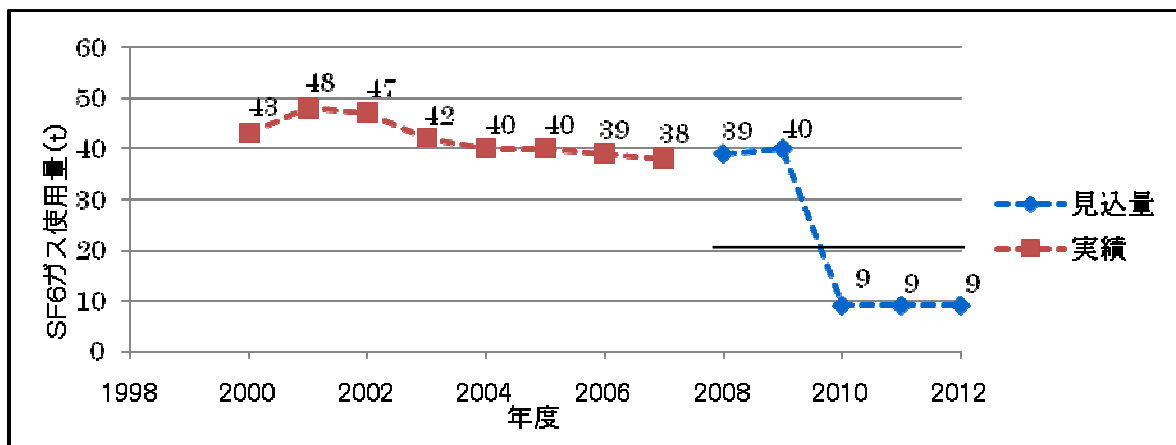
・エアゾール等のノンフロン化



・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	業界団体からの情報より。 エアゾール製品のHFC出荷量はHFC-134a, HFC-152aの合計。MDI用途のHFC使用量はHFC-134a, HFC-227eaの合計。押出発泡ポリスチレンのHFC使用量はHFC-134a, HFC-152aの合計。高発泡ポリエチレンのHFC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。
出典・ 公表時期	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。 毎年6月下旬頃公表。
備考	

前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

2007年の代替フロン等3ガスの推計排出量は、前年より約0.1百万t-CO₂削減され、24.1百万t-CO₂となった。これを1995年の51.6百万t-CO₂と比べると、削減量では27.5百万t-CO₂の減少であり、削減率では5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る。

今後は、冷媒分野や断熱材分野といった、オゾン層破壊物質からの転換分野でありかつ使用から排出の間に時間差がある分野からの排出が本格化することや、経済成長に伴い各分野でガス使用量等が増加傾向にあることなど、幾つかの要因を抱えているため、排出量が増加することが予想される。産業分野でのさらなる排出削減に向けた取組の推進とともに、低GWP化に向けた研究開発の早急な推進、CO₂換算ベースでの表示の早期の導入等が課題である。また、冷凍空調機器の使用時漏洩の実態把握の結果に基づき、管理体制の強化等所要の対策を推進していくことが必要である。

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>「地域地球温暖化防止支援事業補助金（予算額：31億円）」</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までの補助を実施した。2回の公募を行い、43件（申請総額：約60億円）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、35件を助成金交付先として決定した。第一約束期間中における累計排出削減量は約10百万トン-CO₂の見込み。</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し、「PFC破壊処理ガイドライン」を策定した。</p>
2009年度	<p>「地域地球温暖化防止支援事業補助金（予算額：14億円）」</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1～2分の1までの補助を実施する。第1回目締切分（09/03/16～09/04/15）の申請件数は、12件。</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>
2010年度以降	<p>排出抑制に関する支援については、「代替フロン等温暖化防止支援事業補助金」として引き続き要求予定。</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>

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
企業等の先導的な排出抑制・排出削減の取組に対する補助事業(億円)			02～09年度:地域地球温暖化防止支援事業補助金 開始 2.3	2.0	1.1	2.5	2.4	10.5	31.0	14.1	30.0		
									10年度～: 代替フロン等温暖化防止支援事業補助金				
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	8.1	12.0		
革新的ノンフロン系断熱材技術開発(億円)								開始 3.0	2.4	2.4		終了 予定	
普及啓発(億円)				開始 0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	1.4の内数	1.0の内数			
									08年度～: フロン対策調査等事業の中で実施				
							0.1	0.1	0.1	0.1			
						06～08年度: ノンフロン化推進 方策検討調査					09年度～: フロン代替製 品普及推進		

省エネ型低温 用自然冷媒冷 凍装置の普及 モデル事業 (億円)						2	2	2						
省エネ自然冷 媒冷凍等装置 導入促進事業 (億円)									3	1.6				
液体PFC等 排出抑制対策 推進事業(億 円)									0.2					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・産業界によるHFC等の排出抑制対策に係る 指針(通商産業省告示第59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。	2008年度実績	産業界が策定した自主行動計画の 評価・検証
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助] 地域地球温暖化防止支援事業費補助金(経産 省) 10年度から代替フロン等温暖化防止支援事 業補助金として実施予定	2008年度実績	31億円
	2009年度実績	14億円(終了)
	2010年度予定	30億円(新規)
ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開 発(経産省)	2008年度実績	5.8億円
	2009年度実績	8.1億円
	2010年度予定	12億円
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)	2008年度実績	2.4億円
	2009年度実績	2.4億円
	2010年度予定	2.5億円
フロン等中期温暖化対策事業(経産省)	2008年度実績	-
	2009年度実績	-
	2010年度予定	0.6億円(新規)

フロン対策調査等事業（経産省）	2008年度実績	1.4億円の内数（新規）
	2009年度実績	1.0億円の内数
	2010年度予定	1.1億円の内数
省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業（環境省）	2008年度実績	3.0億円（新規）
	2009年度実績	1.6億円
	2010年度予定	未定
ノンフロン化推進方策検討調査（環境省） 09年度からフロン代替製品普及推進として実施	2008年度実績	0.1億円（終了）
	2009年度実績	0.1億円（新規）
	2010年度予定	未定
液体PFC等排出抑制対策推進（環境省）	2008年度実績	0.2億円（終了）
	2009年度実績	-
	2010年度予定	-
〔融資〕	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
〔技術開発〕 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。	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
〔普及啓発〕 フロン対策調査等事業（経産省） 省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業（環境省） ノンフロン化推進方策検討調査（環境省） 09年度からフロン代替製品普及推進として実施 液体PFC等排出抑制対策推進（環境省）	2008年度実績	継続 新規 終了 新規（終了）
	2009年度実績	継続 継続 新規 -
	2010年度予定	継続 継続 継続 -

[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

積算時に見込んだ前提：

- ・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20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：180t
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：0t
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3.7t(2010年)

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明：

・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。

$$\begin{aligned} & \text{「エアゾール製造等に伴う代替フロン等3ガス排出量」} \\ & = \{ (\text{「(n-1)年出荷量」} + \text{「n年出荷量」}) / 2 \\ & \quad + \text{「出荷量」} \times \text{「生産時漏洩率」} \} \text{の種類別排出量の合計} \\ & \text{「医薬品用定量噴射剤使用等に伴う代替フロン等3ガス排出量」} \\ & = \text{国内使用量} + \text{輸入使用量} - \text{廃棄処理量} \end{aligned}$$

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。

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

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

(2 1) 冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等

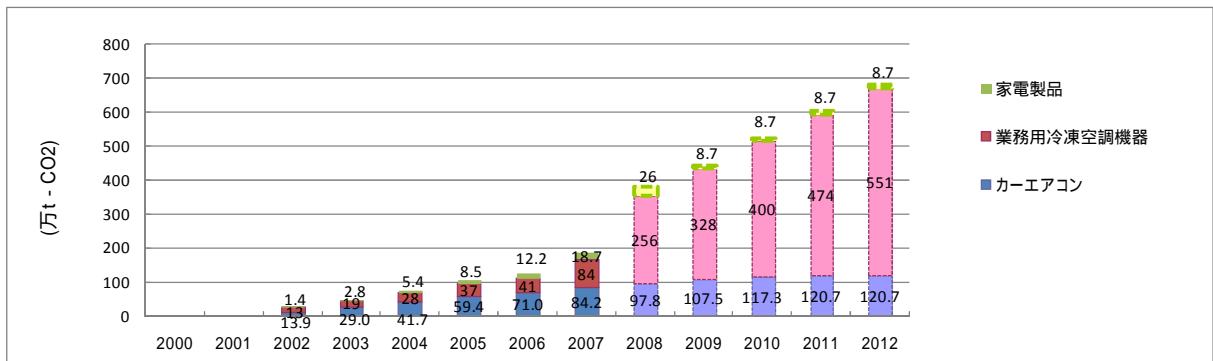
1. 排出削減量の実績と見込み

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	見込み	-	-	-	-	-	-	-	-	97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
	実績	-	-	-	-	8.0	57.3	70.2	84.2	-	-	-	-	-	-
業務用冷凍空調機器	見込み	-	-	-	-	-	-	-	-	256	328	400	474	551	402
	実績	-	-	13	19	28	37	41	37	-	-	-	-	-	-
家電製品	見込み	-	-	-	-	-	-	-	-	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
	実績	-	-	1.4	2.8	5.4	8.5	12.2	18.7	26.0	-	-	-	-	-
合計		-	-	28	51	75	105	124	187	363	444	526	603	680	523

カーエアコン: 実績の2004年度～2007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～2007年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績

業務用冷凍空調機器: 実績の2002年度～2007年度の上段の値はフロン回収・破壊法に基づく廃棄時のフロン回収実績、実績の2007年度の下段の値は改正フロン回収・破壊法(2007年10月施行)に基づく整備時のフロン回収実績



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。2002年度～2007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まれていない。

家電製品の2002年度～2008年度は実績値。2009年度以降は見込み値。

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～2007年度) 自動車リサイクル法に基づくHFCの総回収量実績に、温暖化係数を乗じて排出削減量を算出した。 自動車リサイクル法に基づくHFCの総回収量実績は以下の式により算出した。 <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</p>
------	--

	<p>未保管量</p> <p>・フロン回収・破壊法に基づく排出削減量の実績(2002年度～2007年度)</p> <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。 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>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。 (業務用冷凍空調機器に主に使用されているHFCの使用実績等から、温暖化係数を2,000と仮定した。)(P)</p> <p>家電製品:家電リサイクル法に基づく特定家庭用機器廃棄物(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の回収量に、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>
--	---

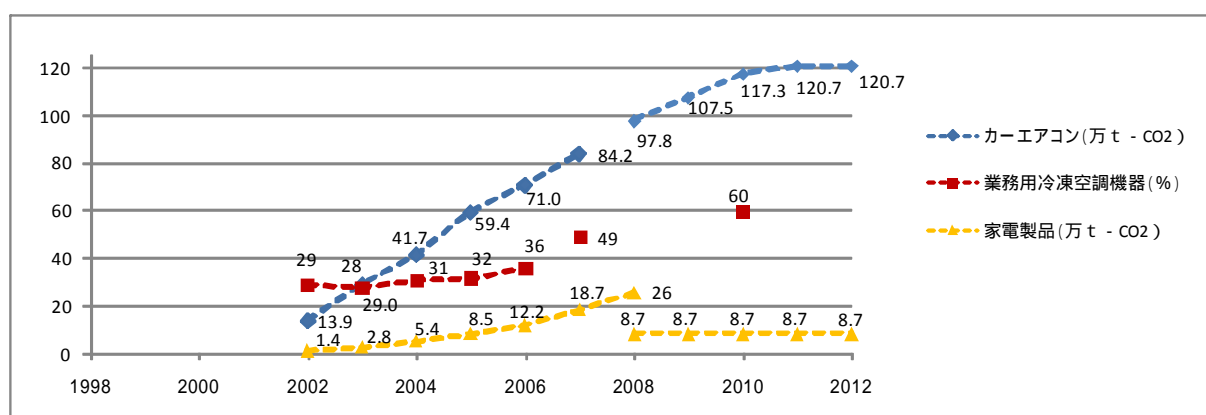
2. 対策評価指標の実績と見込み

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-CO2)	見込み	-	-	-	-	-	-	-	97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
	実績	-	-	(13.9)	(29.0)	8.0 (33.7)	57.3 (2.1)	70.2 (0.8)	84.2 (0.0)	-	-	-	-	-
業務用冷凍空調機器(%)	見込み	-	-	-	-	-	-	-	60					60
	実績	-	-	29	28	31	32	36	49	-	-	-	-	-
家電製品(万t-CO2)	見込み	-	-	-	-	-	-	-	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
	実績	-	-	1.4	2.8	5.4	8.5	12.2	18.7	26.0	-	-	-	-

カーエアコン:実績の2004年度～2007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～2007年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績

参考値(京都議定書対象ガス以外(CFC、HCFC)を含む)



(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	<p>カーエアコン: 排出削減見込量の算出方法を参照</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) ÷ (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</p> <p>家電製品: 排出削減見込量の算出方法を参照</p>
出典・公表時期	<p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p>
備考	

前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

<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・業務用冷凍空調機器からの冷媒フロン類回収を強化するため、整備時回収の法的義務付け、フロン類行程管理制度の導入等を内容とするフロン回収・破壊法の一部改正法が平成19年10月から施行されており、廃棄時回収に加え、整備時回収を含めた HFC 回収量全体は増加した。法律の実施には、関係者の制度に関する認知とフロン対策の意識の向上が不可欠であり、関係省庁や関係業界団体が協力し、引き続き、その周知に努める必要がある。さらに、今後、「見える化」の一環としての冷媒フロン量のCO₂換算ベースでの注意喚起表示を推進していく必要がある。また、都道府県における回収協議会の活用を含めた普及啓発や、執行の強化などが期待される。 なお、2008年度(平成20年度)に経済産業省が行った調査の結果、HFCを冷媒として使用する機器の廃棄が従来予測より少ないことが判明したこと等から、廃棄時に回収される HFC の見込量(回収による排出削減見込量)もこれに伴い改定する予定。 ・家電製品については、家電リサイクル法に基づき、特定家庭用機器廃棄物(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。 ・なお、HFC排出量については、前記の経済産業省調査の結果により、冷媒排出量にかかる係数変更を行い、各年のインベントリデータに反映した。
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・2007年10月改正フロン回収・破壊法の施行 ・家電リサイクル法に基づく、家電リサイクルの促進と、フロン類の適正な回収の促進
2009年度	<ul style="list-style-type: none"> ・現行対策の継続 ・フロン回収・破壊法の施行強化に向けた都道府県における実務者研修の開始。「見える化」の一環として、産業界におけるフロン量の二酸化炭素換算表示の導入、代替フロンを含有する製品における「見える化」パイロット事業の開始。 ・家電リサイクル法施行令を改正し、電気洗濯機のうち、冷媒としてフロン類を使用するものからフロン類の回収を義務化。
2010年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・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		制定	施行				改正 法成 立	改正 法施 行					
普及啓発 (億円)						開始 0.8	0.8	0.8	1.4の内数	1.0の内数	1.1の内数		
							0.3	0.2	0.2	0.2			
特定家庭用機器再商品化法		完全 施行				1				2			
家電リサイクル推進事業 (億円)								0.4	0.5	0.3			

- 1 電気冷凍庫を特定家庭用機器に追加
- 2 電気洗濯機のうち、冷媒としてフロン類を使用するものからのフロン類の回収を義務化

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 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) 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、HFC)の回収・破壊を義務付け。 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)	2008年度実績	継続 継続 継続
	2009年度実績	継続 継続 電気洗濯機のうち、冷媒としてフロン類を使用するものからのフロン類の回収を義務化

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 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) 特定家庭用機器廃棄物(エアコンディショナー、電気冷蔵庫・電気冷凍庫、電気洗濯機)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	2010年度予定	継続 継続 継続
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]		
	フロン対策調査等事業(経産省)	2008年度実績 137百万円の内数(新規) 2009年度実績 101百万円の内数 2010年度予定 110百万円の内数
	オゾン層保護法・フロン回収破壊法施行事務費(環境省)	2008年度実績 4百万円 2009年度実績 4百万円 2010年度予定 -
業務用冷凍空調機器フロン回収強化対策推進費(環境省) 09年度から冷媒フロン類排出抑制推進費として実施	2008年度実績	18百万円(終了)
	2009年度実績	18百万円(新規)
	2010年度予定	-
家電リサイクル推進事業(環境省)	2008年度実績	52百万円
	2009年度実績	35百万円
	2010年度予定	-
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]		
	フロン対策調査等事業(経産省)	2008年度実績 新規 2009年度実績 継続

	2010 年度予定	継続
業務用冷凍空調機器フロン回収強化対策推進費 (環境省)	2008 年度実績	パンフレット・チラシの配布等を通じた普及啓発
09 年度から冷媒フロン類排出抑制推進費として実施予定	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
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(関係省)	2008 年度実績	改正フロン回収・破壊法の関係者への制度周知等
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠

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特定家庭用機器廃棄物に使用されている HFC 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 台当たりに含まれる HFC の量

ここで、使用済自動車 1 台当たりに含まれる 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 総回収量実績 ÷ (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

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。

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

(2 2) ポリシーミックスの活用

1 . 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>排出量取引の国内統合市場の試行的実施</p> <ul style="list-style-type: none">・ C O 2 の排出削減には、C O 2 に取引価格を付け、市場メカニズムを活用し、技術開発や削減努力を誘導する方法を活用する必要があるとの観点に立って、低炭素社会づくり行動計画（平成20年7月29日閣議決定）において、平成20年10月から開始することとされた「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」について、地球温暖化対策推進本部の決定を経て、平成20年10月21日から参加者の募集を開始した。 <p>本試行実施については、全国各地・あらゆる業種に対し説明会を開催するなど企業等の参加を積極的に働きかけてきた結果、平成21年3月19日現在、</p> <ul style="list-style-type: none">電力等の自ら目標を設定する「目標設定参加者」として449社、商社等の専ら取引を行う「取引参加者」として61社、国内クレジットの供給事業者等として13社、 <p>の合計523の企業等から参加申請があった。本スキームについては、電力、鉄鋼、化学等の主要排出業種における主要企業から参加申請がなされた上、これらの目標設定参加者の排出量の合計は産業部門全体の約7割に上り、多くの業種・企業から積極的な参加申請があった。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 試行排出量取引スキームと併せて排出削減事業の募集を開始した国内クレジット制度について、2回の国内クレジット認証委員会を開催して、合計12件の排出削減事業の申請を受け付けた。 <p>【経済産業省実施】</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」を開催し、海外調査（欧米調査団を派遣）、現行施策（自主行動計画等）のレビューなどを踏まえ、「2013年以降の産業部門の対策の在り方」について、自主行動計画制度や省エネ法等の進化・改革など取引制度に限らない、2013年以降の実効ある対策の在り方を示すなど論点整理及び方向性を提示。08年6月には中間報告（案）をとりまとめて公表し、パブリックコメントに付した後、7月に中間報告としてとりまとめたところ。 <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 国内排出量取引制度について、我が国の実情を踏まえた具体的な制度設計の在り方を検討するため、国内排出量取引制度検討会での議論を重ね、2008年5月には中間まとめを公表した。（「国内排出量取引制度設計事業」予算2.5億円、補正予算3.6億円）
---------	--

- ・第4期自主参加型国内排出量取引制度の採択と実施運営（「温室効果ガスの自主削減目標設定に係る設備補助事業」予算30億円、補正予算4.5億円）。
- ・カーボン・オフセットについては、事業者や国民の理解を広め、取組の普及・促進を行った（詳細は、「国民運動の実施（カーボン・オフセット）」の項参照）。

環境税

京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日閣議決定）において、「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。」とされている。

また、「低炭素社会づくり行動計画」（平成20年7月29日閣議決定）において、「税制の抜本改革の検討の際には、道路特定財源の一般財源化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。例えば、自動車、家電製品、住宅建築について、温室効果ガス排出を抑制するインセンティブとしての税制の活用について検討を行う。」とされている。

さらに、「平成21年度の税制改正に関する答申」（平成20年11月税制調査会）においては、「税制抜本改革の方向性について」の項目の中で、課題の1つとして「環境税を含む低炭素化の促進に資する税制のあり方」も踏まえながら、議論を深めることとされている。

なお、環境税の取扱いを含め、税制のグリーン化について、政府、党で活発な議論がなされ、「平成21年度税制改正大綱」（平成20年12月12日自由民主党・公明党）において、「経済危機に対応する景気対策の目玉として、グリーン環境投資の拡大を通じて内需拡大に貢献し、経済社会、国民の生活行動の変化を招来するよう、環境先進国として、未来に向けて低炭素化を思い切って促進する観点から、税制のグリーン化を推し進める。なお、環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策的手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係等に考慮を払いながら、納税者の理解と協力を得つつ、総合的に検討する。」とされている。

また、同年12月の「持続可能な社会保障構築とその安定財源確保に向けた「中期プログラム」」においては、税制抜本改革の基本的方向性として、「低炭素化を促進する観点から、税制全体のグリーン化を促進する。」ことが記載され、また、所得税法等の一部を改正する法律（平成21年法律第13号）附則第104条においても、「低炭素化を促進する観点から、税制全体のグリーン化（環境への負荷の低減に資するための見直しをいう。）を推進すること。」とされている。

	<p>いずれにせよ、環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係、諸外国における取組の現状等に考慮を払い、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>【環境省実施】</p> <p>環境省は、平成 20 年 9 月から、中央環境審議会総合政策・地球環境部会グリーン税制とその経済分析等に関する専門委員会を開催した。本専門委員会では、原油価格の高騰等の経済状況下での課税の効果や、既存エネルギー関係諸税との関係等について議論され、同年 11 月に、それまでの議論が整理された。この中では、「今後相当な量の温室効果ガスの削減が必要であることを考えると、地球温暖化対策の中で環境税導入に向けた議論を積極的に進めていくべき」、「環境税は、広く社会全体の意識・行動を変革する契機となり、環境税を含んだ形の様々な地球温暖化対策を総動員することにより、自主的取組、規制、経済的手法等が互いに補強し合いながら、あらゆる部門・事業者が何らかの形で政策的にカバーされるような工夫を行うことが必要である」、「環境税を含めて、税制全体のグリーン化を図っていくことが今後の大きな方向である」等の委員の意見がまとめられている。</p> <p>この整理を踏まえ、環境省は、平成 16 年から 19 年までに引き続き、20 年においても、地球温暖化防止のための環境税の創設を要望した。</p>
2009 年度	<p>排出量取引の国内統合市場の試行的実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 試行的実施に関し、運営等について官民の関係者間で協議を行い、併せて試行的実施の普及、課題の抽出、評価、情報交換等を行うことを目的に「排出量取引試行協議会」を設立した（1100 超の企業・団体から参加の申込が行われている）。 ・ 第 2 次集中募集期間（2009年4月28日～6月30日）において、普及・広報を目的に、全国主要 5 都市で全国説明会を実施するなど、引き続き、企業等の参加を積極的に働きかけてきた結果、平成21年7月6日現在、累計で <ul style="list-style-type: none"> 電力等の自ら目標を設定する「目標設定参加者」として521社、 商社等の専ら取引を行う「取引参加者」として68社、 国内クレジットの供給事業者等として126社、 <p>の合計 715 社の企業等からの参加申請となった。また、試行実施に関する全般的評価については、2008 年度の参加者の目標達成確認が終わった段階で、2009 年度に行うとされている京都議定書目標達成計画の評価・見直しと併せ、フォローアップを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内クレジット制度について、第5回国内クレジット認証委員会（2009年6月19日）までの、排出削減事業の申請受付件数が118件、承認件数が37件、クレジット

	<p>ト認証数が3件となり、引き続き、更なる案件の発掘やクレジットの認証に向けた努力を強化していく。</p> <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第5期自主参加型国内排出量取引制度の採択と実施運営等（タイプA（補助金あり）57社、タイプB（補助金なし）6社。「国内排出量取引推進事業」予算25億円）。 ・カーボン・オフセットについては、事業者や国民の理解を広め、一層の取組の普及・促進を行う（詳細は、「国民運動の実施（カーボン・オフセット）」の項参照）。 <p>環境税</p> <p>環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係、諸外国における取組の現状等に考慮を払い、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。</p>
2010年度以降	<p>排出量取引の国内統合市場の試行的実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の実施及びフォローアップを行い、ここでの経験を活かしながら、排出量取引を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日本の特色を活かせる制度設計を行い、国際的なルール作りの場でもリーダーシップを発揮していく。 ・自主参加型国内排出量取引制度については、試行実施の参加類型の一つとして、引き続きその運営を行う。 ・国内クレジット制度については、自主行動計画を策定していない中小企業や、農業や森林バイオマス、様々なサービス業など幅広い分野での排出削減を促すよう今後とも同制度の活用を推進していく。 ・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、総合的検討を行う。 <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カーボン・オフセットの一層の普及・促進（詳細は、「国民運動の実施（カーボン・オフセット）」の項参照）。

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
排出量取引の									開始				

国内統合市場 の試行的実施									(予 定)				
国内排出量取 引制度検討								2.5	7	→			
								検討 会設 置	(予 定)				
地球温暖化対 応のための経 済的手法研究 会								研究 会設 置		→			
国内クレジット 認証委員会								委員 会設 置			→		
自主参加型国 内排出量取引 制度						30	27.6	30	30	18	→		
カーボン・オ フセットの推 進									本予 算0.5 / 二次 補正 1.2	本予 算1.5 / 補正 2.1	→		
								指針 策定	基 準 策定 ・ 認証 普及	認 証 ・ 基準 改定 ・ 普及			
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	6	→		
温室効果ガス 排出削減計画 融資											→		

国内クレジット 制度(京都議 定書基盤整備 事業)(億円)									1.2				
国内クレジット 制度(国内排 出削減量認証 制度基盤整備 事業)(億円)									6	7.7			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制] 環境税 京都議定書目標達成計画（平成 20 年 3 月 28 日閣議決定）において、「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。」とされている。 また、「低炭素社会づくり行動計画」（平成 20 年 7 月 29 日閣議決定）において、「税制の抜本改革の検討の際には、道路特定財源の一般財源化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。例えば、自動車、家電製品、住宅建築について、温室効果ガス排出を抑制するインセンティブとしての税制の活用について検討を行う。」とされている。 さらに、「平成 21 年度の税制改正に関する答申」（平成 20 年 11 月税制調査会）においては、「税制抜本改革の方向性について」の項目の中	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

で、課題の1つとして「環境税を含む低炭素化の促進に資する税制のあり方」も踏まえながら、議論を深めることとされている。

なお、環境税の取扱いを含め、税制のグリーン化について、政府、党で活発な議論がなされ、「平成21年度税制改正大綱」（平成20年12月12日自由民主党・公明党）において、「経済危機に対応する景気対策の目玉として、グリーン環境投資の拡大を通じて内需拡大に貢献し、経済社会、国民の生活行動の変化を招来するよう、環境先進国として、未来に向けて低炭素化を思い切って促進する観点から、税制のグリーン化を推し進める。なお、環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策的手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係等に考慮を払いながら、納税者の理解と協力を得つつ、総合的に検討する。」とされている。

また、同年12月の「持続可能な社会保障構築とその安定財源確保に向けた「中期プログラム」」においては、税制抜本改革の基本的方向性として、「低炭素化を促進する観点から、税制全体のグリーン化を促進する。」ことが記載され、また、所得税法等の一部を改正する法律（平成21年法律第13号）附則第104条においても、「低炭素化を促進する観点から、税制全体のグリーン化（環境への負荷の低減に資するための見直しをいう。）を推進すること。」とされている。

いずれにせよ、環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係、諸外国における取組の現状等に考慮を払い、国民、事業者などの理解と協力を得るよう努め

<p>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>【環境省実施】</p> <p>環境省は、平成 20 年 9 月から、中央環境審議会総合政策・地球環境部会グリーン税制とその経済分析等に関する専門委員会を開催した。本専門委員会では、原油価格の高騰等の経済状況下での課税の効果や、既存エネルギー関係諸税との関係等について議論され、同年 11 月に、それまでの議論が整理された。この中では、「今後相当な量の温室効果ガスの削減が必要であることを考えると、地球温暖化対策の中で環境税導入に向けた議論を積極的に進めていくべき」、「環境税は、広く社会全体の意識・行動を変革する契機となり、環境税を含んだ形の様々な地球温暖化対策を総動員することにより、自主的取組、規制、経済的手法等が互いに補強し合いながら、あらゆる部門・事業者が何らかの形で政策的にカバーされるような工夫を行うことが必要である」、「環境税を含めて、税制全体のグリーン化を図っていくことが今後の大きな方向である」等の委員の意見がまとめられている。この整理を踏まえ、環境省は、平成 16 年から 19 年までに引き続き、20 年においても、地球温暖化防止のための環境税の創設を要望した。</p>		
<p>[予算・補助]</p> <p>排出量取引の国内統合市場の試行的実施</p> <p>【環境省実施】</p> <p>「国内排出量取引制度設計事業」</p> <p>「温室効果ガスの自主削減目標設定に係る設備補助事業」</p> <p>カーボン・オフセット推進事業</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>「温室効果ガス排出削減支援事業補助金」</p> <p>「京都議定書基盤整備事業」</p> <p>「国内排出削減量認証制度基盤整備事業」</p>	<p>2008 年度実績</p> <p>2009 年度実績</p> <p>2010 年度予定</p>	<p>2.5 億円 (一次補正 3.6 億円)</p> <p>30 億円 (一次補正 4.5 億円)</p> <p>0.5 億円 (二次補正 1.2 億円)</p> <p>6.7 億円</p> <p>1.2 億円</p> <p>6.0 億円 (全額補正予算)</p> <p>+ 25 億円</p> <p>1.5 億円 (補正予算 2.1 億円)</p> <p>6.1 億円</p> <p>7.7 億円</p> <p>・継続予定</p>
<p>[融資]</p>	<p>2008 年度実績</p>	<p>・基準金利</p>

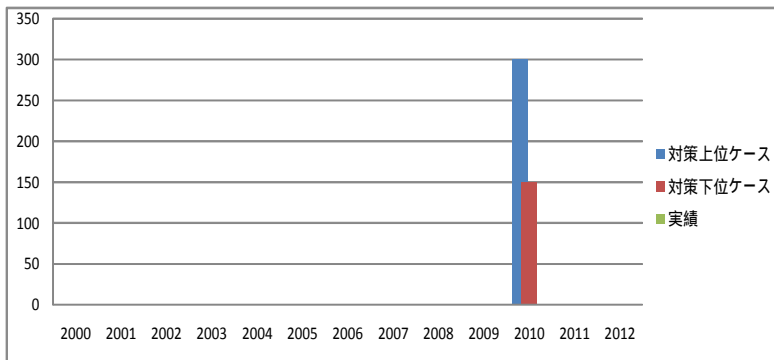
【経済産業省実施】 ・「温室効果ガス排出削減計画融資」（中小企業金融公庫・国民生活金融公庫（2008年10月1日からは日本政策金融公庫））	2009年度実績	・基準金利（国内クレジット制度を活用するものであって、一定の温室効果ガス排出削減効果が見込まれるものについては特別利率）
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発] ・「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」に関する普及・広報	2008年度実績	・国内クレジット推進協議会設立
	2009年度実績	・全国説明会を開催
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

(2 3) 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)

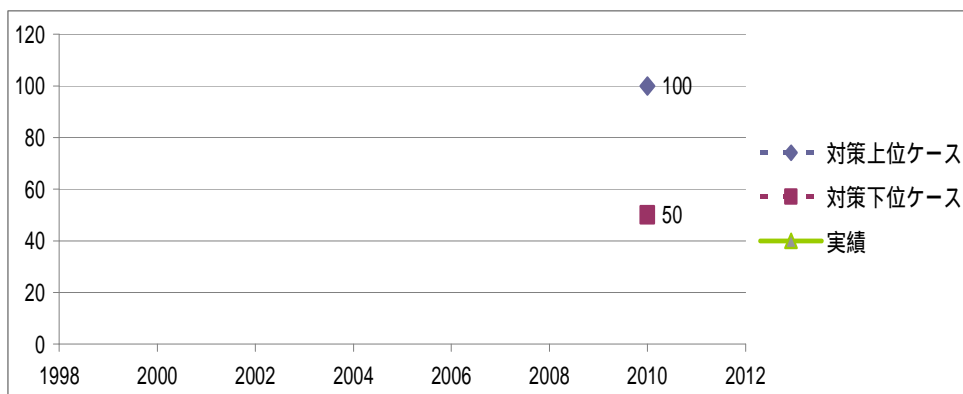
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											300			
対策下位ケース											150			
実績														



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、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

2008年度	省エネ家電普及促進フォーラム、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。
2009年度	引き続き省エネ家電普及促進フォーラム、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。
2010年度以降	引き続き省エネ家電普及促進フォーラム、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							→						
・統一省エネラベリング制度							→						

施策の全体像	実績及び予定	
[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)。	2008年度実績	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2007年度における実施状況が、2008年度に公表。
	2009年度実績	継続

	2010 年度予定	継続予定
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 省エネラベリング制度、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。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

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）。

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

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

したがって、情報提供による省エネ効果は、以下のように推計される。

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

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。

(2 4) 温暖化対策技術開発の推進

1 . 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>(2008 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由</p> <p><u>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)</u></p> <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ことを目的とした環境安心イノベーションプログラムにおいて、地球温暖化防止新技術の開発として「二酸化炭素地中貯留技術研究開発」及び「ノンフロン型省エネ冷凍空調システム開発」などを推進した。</p> <p>なお、「二酸化炭素地中貯留技術研究開発」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、平成20年6月開催のG8エネルギー大臣会合共同声明や、平成20年7月開催のG8洞爺湖サミット首脳宣言において、大規模な実証プロジェクトの開始を強く指示すると表明されている。</p> <p><u>エネルギーイノベーションプログラム</u></p> <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・普及を実施した。</p> <p><u>・総合エネルギー効率の向上</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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した。</p> <p><u>・運輸部門の燃料多様化</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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した。</p> <p><u>・新エネルギー等の開発・導入促進</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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した。</p> <p><u>・原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保</u></p>
---------	---

	<p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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した。</p> <p><u>・化石燃料の有効かつクリーンな利用</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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した。</p>
2009 年度	<p>(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p><u>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)</u></p> <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。 (平成 21 年度予算額 165 億円(うち、地球温暖化防止新技術分野 60 億円)、補正予算額 142 億円(うち、地球温暖化防止新技術分野 94 億円))</p> <p><u>エネルギーイノベーションプログラム</u></p> <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><u>・総合エネルギー効率の向上</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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。 (平成 21 年度予算額 707 億円の内数、補正予算額 50 億円の内数)</p> <p><u>・運輸部門の燃料多様化</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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。 (平成 21 年度予算額 278 億円の内数、補正予算額 2 億円の内数)</p> <p><u>・新エネルギー等の開発・導入促進</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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。 (平成 21 年度予算額 369 億円の内数、補正予算額 30 億円の内数)</p> <p><u>・原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保</u></p>

	<p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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>(平成 21 年度予算額 268 億円の内数、補正予算額 3 億円の内数)</p> <p>・化石燃料の有効かつクリーンな利用</p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、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>(平成 21 年度予算額 479 億円の内数、補正予算額 8 億円の内数)</p>
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p><u>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)</u></p> <p>次年度以降も継続して実施。</p> <p><u>エネルギーイノベーションプログラム</u></p> <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					開始			終了					

発プログラム														
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									開始					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] 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 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	2008 年度実績	エネルギーイノベーションプログラム 1 4 4 7 億円の内訳 8 3 億円の内訳(一次補正) 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 4 2 億円 2 5 億円(一次補正)
	2009 年度実績	エネルギーイノベーションプログラム 1 2 8 1 億円の内訳 8 2 億円の内訳(補正) 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 6 0 億円 9 4 億円(補正)
	2010 年度予定	-
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	