

京都議定書目標達成計画の進捗状況
(経済産業省の施策に係る取組)
(詳細版)

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※ …………… 6
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） …………… 8
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…………… 24
産業部門の省エネ課推進のため、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…………… 29
省エネ法に基づく措置等により、工場・事業場における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…………… 34
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) 建築物の省エネ性能の向上…………… 41
省エネ法的確な執行を図るとともに、税制・補助等による支援を行う。
- (8) エネルギー管理システムの普及…………… 47
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の普及促進を図る。
- (9) トップランナー基準に基づく機器の効率向上等…………… 52
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見直し等により機器の効率向上を図る。

(10) 高効率な省エネルギー機器の普及…………… 55
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高効率な省エネルギー機器の導入を図る。

(11) 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）…………… 61
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。

<家庭部門の取組>

(12) 住宅の省エネ性能の向上…………… 64
省エネ法的確な執行を図るとともに、融資・補助等による支援を行う。

<運輸部門の取組>

(13) 自動車単体対策…………… 71
トッランナー基準（2015年燃費基準）に適合する自動車の他、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。

(14) 荷主と物流事業者の協働による省CO₂化の推進…………… 80
グリーン物流パートナーシップ会議や物流総合効率化法等を通じたグリーン物流の普及・啓発を行う。

<エネルギー転換部門の取組>

(15) 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）…………… 83
3月11日の原子力発電所の事故を踏まえ、エネルギー政策全体の見直しの中で検討していくこととしている。

(16) 天然ガスの導入及び利用拡大※…………… 88
天然ガスの導入及び利用拡大に係る補助事業等を行う。

(17) 石油の効率的利用の促進※…………… 92
環境対応型高効率業務用ボイラー等の導入効果の検証を行う。

(18) LPガスの効率的利用の促進※…………… 93
LPガスの高効率利用の促進を図るための補助事業を行う。

(19) 新エネルギー対策の推進…………… 95
支援、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。

- (20) コージェネ・燃料電池（水素社会の実現）の導入促進…………… 122
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

- (21) 混合セメントの利用拡大…………… 129
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

- (22) 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…………… 135
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

- (23) 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…………… 138
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。
- (24) 冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等…………… 149
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

- (25) ポリシーミックスの活用※…………… 157
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。
- (26) 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度※…………… 164
地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、温室効果ガスを一定量以上排出する者に温室効果ガスの排出量を算定し国に報告することを義務づけるとともに、国が報告されたデータを集計し公表する。

- (27) 温暖化対策技術開発の推進※ 166
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。
- (28) 政府によるクレジットの取得※ 171
京都議定書目標達成計画に基づき、京都議定書の削減目標（90年比▲6%）を達成するために国内対策を最大限努力してもなお生ずる差分（▲1.6%：約1億トン）について京都メカニズムを活用して、クレジットを取得する。

※：排出削減量の見込みを伴う具体的対策以外の対策

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

2008～11 年度	<p><2008 年度></p> <ul style="list-style-type: none">・ 先導的モデル事業の推進<ul style="list-style-type: none">○天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業補助金【経産省】： 5 億円 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○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<ul style="list-style-type: none">○省エネルギー促進情報提供事業【経産省】： 41 百万円 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・環境関連展示会出展・アドバイザー講習の実施・パンフレット、DVD 等の作成、配布・アンケート調査等）の実施。・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施<ul style="list-style-type: none">○財政投融資制度の活用【経産省・国交省】○先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】： 3.45 億円 エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】： 3.0 億円 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 <p><2009 年度></p> <ul style="list-style-type: none">・ 先導的モデル事業の推進<ul style="list-style-type: none">○天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業補助金【経産省】： 4 億円 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○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<ul style="list-style-type: none">○省エネルギー促進情報提供事業【経産省】： 41 百万円 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・環境関連展示会出展・アドバイザー講習の実施・パンフレット、DVD 等の作成、配布・アンケート調査等）の実施。・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施<ul style="list-style-type: none">○財政投融資制度の活用【経産省・国交省】 なお、地域冷暖房施設に係る財政投融資制度は日本政策投資銀行の民営化に伴い平成 20 年 9 月末に終了。
------------	--

○先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】：3.5億円

エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】：2.9億円

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

<2010年度>

・ **先導的モデル事業の推進**

○天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業補助金【経産省】：1.5億円（終了）

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

○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**

○省エネルギー促進情報提供事業【経産省】：33百万円

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・環境関連展示会出展等）の実施。

・ **補助制度等による支援の実施**

○先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】：2.9億円

○社会資本整備総合交付金【国交省】：2.2兆円の内数

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、及び社会資本整備総合交付金による地域冷暖房の支援

<2011年度>

・ **先導的モデル事業の推進**

○次世代エネルギー・社会システム実証事業【経産省】：149.2億円

エネルギーマネジメントシステムを基礎としたスマートコミュニティの構築を目指した国内4地域における実証に対する支援。

○次世代エネルギー技術実証事業【経産省】：32億円

国内4地域実証を補完する先進的で汎用性の高い実証や気候・地域特性に応じた実証に対する支援。

○スマートコミュニティ構想普及支援事業【経産省】：2.8億円

スマートコミュニティを導入する際のフィージビリティスタディに対する支援。

○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**

○省エネルギー促進情報提供事業【経産省】：30百万円（終了）

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・環境関連

	<p>展示会出展等)の実施。</p> <p>・ 補助制度等による支援の実施</p> <p>○先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】：2.4億円</p> <p>○社会資本整備総合交付金【国交省】：1.8兆円の内数</p> <p>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、及び社会資本整備総合交付金による地域冷暖房の支援</p>
2012年度	<p>・ 先導的モデル事業の推進</p> <p>○次世代エネルギー・社会システム実証事業【経産省】：106億円</p> <p>エネルギーマネジメントシステムを基礎としたスマートコミュニティの構築を目指した国内4地域における実証に対する支援。</p> <p>○次世代エネルギー技術実証事業【経産省】：27.8億円</p> <p>国内4地域実証を補完する先進的で汎用性の高い実証や気候・地域特性に応じた実証に対する支援。</p> <p>○スマートコミュニティ構想普及支援事業【経産省】：2.8億円</p> <p>スマートコミュニティを導入する際のフィージビリティスタディに対する支援。</p> <p>○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】</p> <p>・ 補助制度等による支援の実施</p> <p>○先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】：5.6億円</p> <p>○社会資本整備総合交付金【国交省】：1.4兆円の内数</p> <p>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、及び社会資本整備総合交付金による地域冷暖房の支援</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
天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業補助金【経産省】(億円)								4.5	5.0	4.0	1.5		
エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】(億円)								1.7	3.0	2.9			

社会資本整備 総合交付金 【国交省】 (兆円)											2.2 の内 数	1.8の 内数	1.4の 内数
先導的都市環 境型形成促進 事業費補助金 【国交省】 (億円)									本予 算 3.0 / 2次 補正 0.45	3.5	2.92	2.43	5.64
省エネルギー 促進情報提供 事業【経産省】 (億円)						0.52	0.41	0.41	0.41	0.33	0.30	終了	
未利用エネル ギー面的活用 熱供給適地促 進調査等事業 【経産省】 (億円)						0.20	0.15						
次世代エネル ギー・社会シ ステム実証事 業【経産省】 (億円)												149.2	106.0
次世代エネル ギー技術実証 事業【経産省】 (億円)												32.0	27.8
スマートコミュ ニティ構想普 及支援事業 【経産省】 (億円)												2.8	2.8

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[税制]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[予算・補助] ①天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業補助金【経産省】 ②エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】 ③社会資本整備総合交付金【国交省】 ④先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】 ⑤次世代エネルギー・社会システム実証事業【経産省】 ⑥次世代エネルギー技術実証事業【経産省】 ⑦スマートコミュニティ構想普及支援事業【経産省】	08～11 年度実績	①08 年度：5.0 億円 09 年度：4.0 億円 10 年度：1.5 億円 ②08 年度：3.0 億円 09 年度：2.9 億円 ③10 年度：2.2 兆円の内数 11 年度：1.8 兆円の内数 ④08 年度：3.0 億円 0.45 億円（補正） 09 年度：3.5 億円 10 年度：2.92 億円 11 年度：2.43 億円 ⑤11 年度：149.2 億円 ⑥11 年度：32 億円 ⑦11 年度：2.8 億円
	12 年度実績・予定	③14,395 億円の内数 ④5.64 億円 ⑤106 億円 ⑥27.8 億円 ⑦2.8 億円
[融資] ・財政投融资制度の要求【経産省・国交省】	08～11 年度実績	2009 年度終了
	12 年度実績・予定	
[技術開発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[普及啓発] ・省エネルギー促進情報提供事業【経産省】	08～11 年度実績	08 年度：0.41 億円 09 年度：0.41 億円 10 年度：0.33 億円 11 年度：0.3 億円（11 年度で終了）
	12 年度実績・予定	
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	

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 ～ 2011 年度	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 2008 年度より、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し、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。2011 年度末まで延長後、終了。後継の税制として、エネルギー環境負荷低減推進設備税制を創設（2011 年 6 月 30 日）。
2012 年度	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー環境負荷低減推進設備税制： 2011 年度に本税制を創設し、2014 年度末まで制度を継続する予定。

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													
エネルギー環境負荷低減推進設備税制													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[税制] <ul style="list-style-type: none"> エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 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、又は普通償却の他に基準取得価額の 30% を限度とした特別償却（2009 年 4 月 1 日からは初年度即時償却（取得価額の全額（100%））を可能とした。2012 年 3 月末まで延長後、終了。）。 エネルギー環境負荷低減推進設備税制 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、又は普通償却の他に基準取得価額の 30% を限度とした特別償却（2011 年度から 2014 年年度末まで制度を継続する予定）。 	08～11 年度実績	税額控除及び特別償却を実施
	12 年度実績・予定	税額控除及び特別償却を実施・予定

[予算・補助]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[融資]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[技術開発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[普及啓発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	

自主行動計画の推進・強化

1. 排出削減量の実績と見込み

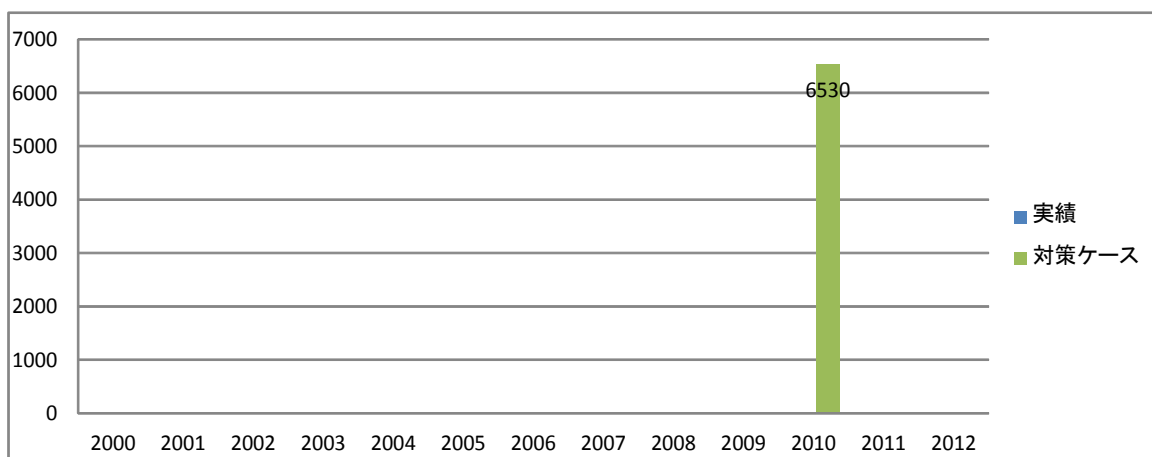
2010年における対策がなかった場合の排出量の推計値と対策が実施された場合の排出量の推計値の差

※ 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)

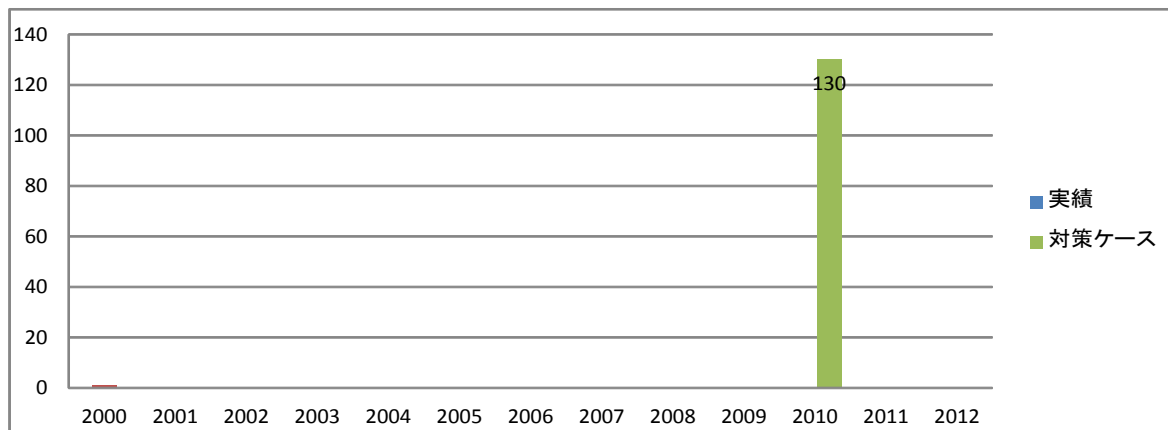
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績													
対策ケース											6530		



(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)

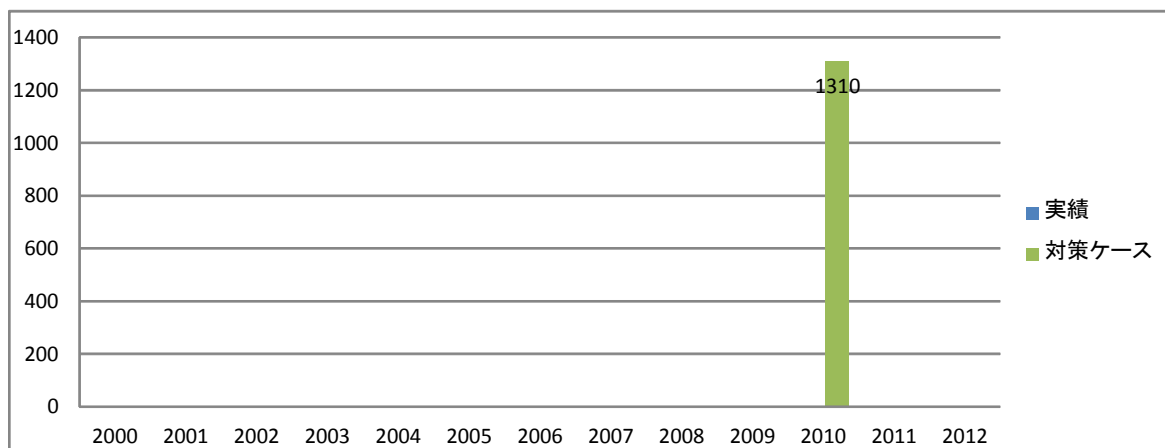
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績													
対策ケース											130		



(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)

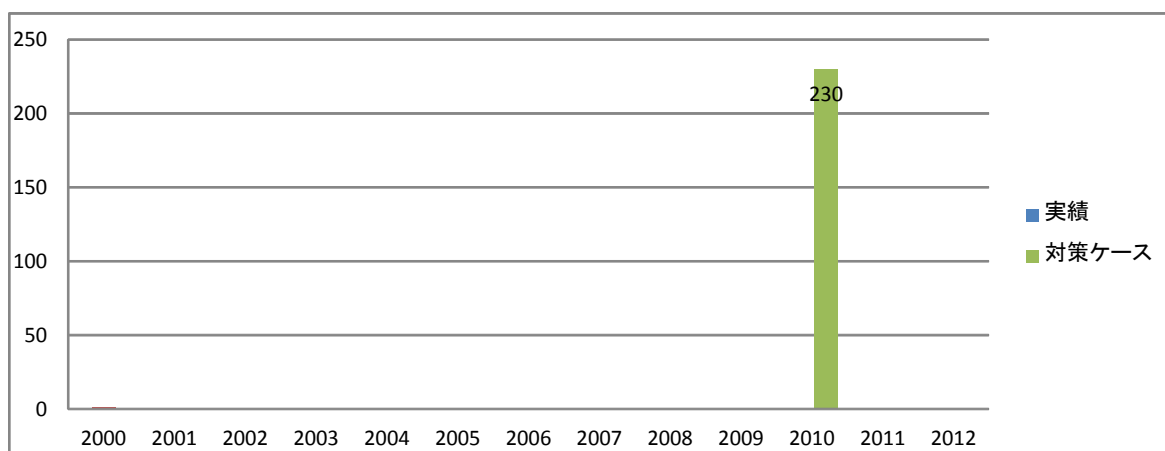
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績													
対策ケース											1310		



(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
実績													
対策ケース											230		



備考※	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。
-----	---

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標	<p>対策評価指標は、自主行動計画を策定している各業種が個別に定めている目標の指標について、その進捗状況を評価・検証することで対策の進捗を評価している。</p> <p>※対策評価指標の実績等については【別紙】参照。</p>
定義・算出方法	<p>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。</p>
出典・公表時期	<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資料(平成 25 年 3 月 29 日)【経済産業省】 ・ 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 24 年 12 月 3 日)【環境省】 ・ 各協会においてそれぞれ結果を公表【金融庁】 ・ 第 20 回国民生活の安全を守るための施策を研究する会(生活安全研究会)資料(平成 24 年 11 月 29 日)【警察庁】 ・ 情報通信審議会情報通信技術分科会資料(平成 25 年 3 月以降開催予定)【総務省】 ・ 財政制度等審議会 第 26 回たばこ事業等分科会提出資料【財務省】 ・ 国税審議会 第 13 回酒類分科会提出資料(平成 25 年 2 月 26 日)【財務省】 ・ 大学設置・学校法人審議会学校法人分科会(第 146 回) 資料(平成 25 年 3 月 25 日)【文部科学省】 ・ 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料(平成 24 年 1 月 24 日)【厚生労働省】 ・ 食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会、水産政策審議会企画部会地球環境小委員会(平成 25 年 3 月 12 日)【農林水産省】 ・ 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(平成 25 年 4 月以降開催予定)【国土交通省】
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

【経済産業省実施】

○対象業種

- ・ 41業種（産業部門 25業種、業務部門 12業種、エネルギー転換部門 4業種）

○所管業種における目標達成の状況

- ・ 2011年度実績は、前年度に比べ目標達成業種が減少。これは、原子力発電所の長期停止による電力排出係数の悪化が悪影響を及ぼしたと考えられる。
- ・ 電力排出係数を、電気事業連合会が目標を達成した場合（0.305kg-CO₂/kWh（発電端））に固定した場合の実績に注目すると、目標達成業種は増加。各業種における省エネ努力等の進展が見られると言える。

目標を達成した業種（2011年度単年度）：27業種

下線は目標引き上げを実施した業種

（石油、特定規模電気事業者、製紙、セメント、自動車部品、自動車・自動車車体、産業車両、ベアリング、鋳業、石灰製造、電線、染色、アルミ、板硝子、建設機械、ガラスびん、衛生設備機器、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、ショッピングセンター、百貨店、家電量販店、DIY、チェーンドラッグストア、情報サービス、LPガス、リース）

目標未達成の業種（2011年度単年度）：14業種

（電力、ガス、鉄鋼、化学、ゴム、石油鋳業、伸銅、石灰石鋳業、電機・電子、産業機械、工作機械、印刷産業、プレハブ建築、商社）

（注1）なお2008～2011年度の4ヶ年平均では、ガス、鉄鋼、ゴム、産業機械、プレハブ建築、電機・電子、印刷産業は目標達成の水準にある。

（注2）電力排出係数を固定した場合には、34業種が目標達成の水準となる。

○拡大・強化の進捗について

（目標達成状況について）

- ・ 2011年度実績は、福島第一原子力発電所事故に起因する原子力発電所の長期停止により、電力排出係数が前年度比で約2割程度悪化したため、CO₂総量/原単位を目標とする業種においては、軒並み実績が悪化した。そのため、2011年度単年での目標達成業種は、全体としては大きく減少した。
- ・ 一方、電力排出係数を固定した場合の実績に注目すると、目標達成業種は増加しており、従来からの各業種における技術革新、省エネ設備や高効率設備の導入、燃料転換、設備の運用改善などの取組が進展していることが分かる。

（目標未達成業種の目標達成の蓋然性向上）

- ・ これまで自主行動計画の評価・検証プロセスにおいては、目標となる水準を達成していない業種に対し、目標達成の蓋然性向上の観点から、未達幅（達成までに必要な単位、量）を埋め合わせ

るための今後の対策内容（京都クレジット等の活用を含む）とその効果について定量的な説明を求めてきた。

- ・特に今年度は、目標期間の終期が目前に迫っていることに鑑み、4ヶ年平均で目標に達していない11業種を中心に説明を求めた。
- ・その結果、未達成業種のうち、目標達成のための今後の対策について定量的に説明している（クレジット調達意思を含む）と評価できる業種が多数（8業種）であった。
- ・未だ目標を達成していない業種については、13年度のフォローアップにおいて、5ヶ年での実績に基づき改めて評価されることとなるが、その際には、自主行動計画の目標、内容については自主性にゆだねられるべきものであることを踏まえつつ、その達成が社会的要請となっていることも踏まえることが重要である。他方で、東日本大震災の影響等や、日本全体での目標達成状況も踏まえる必要があり、目標未達成の業種については、その達成に向けた努力や未達成の要因分析の実施などを含め、総合的に厳格な評価・検証を実施する。

【環境省実施】

○対象業種

- ・3業種（業務その他部門：3業種）

○所管業種における目標達成状況

- ・2012年度に実施した目標達成状況の評価・検証において、2011年度実績については新聞業、産業廃棄物処理業、ペット小売業の3業種全てにおいて目標を達成した。

（目標達成業種）

社団法人日本新聞協会、公益社団法人全国産業廃棄物連合会、一般社団法人全国ペット協会

- ・なお、目標の引き上げを行った業種はなかった。

○推進・強化の進捗について

（目標達成状況について）

- ・社団法人日本新聞協会

従来の本社・印刷工場等でのCO2削減取組に加え、東日本大震災後の電力不足に対応するための節電を行ったことにより、2011年度実績は基準年比9.6%減と過去最大となった。

- ・公益社団法人全国産業廃棄物連合会

リサイクルの推進やバイオマス燃料の使用等により温室効果ガスの排出抑制に取り組んでいるが、産業廃棄物処理量、特に廃プラスチック類焼却量の増加に伴い、2011年度実績は基準年と同等レベルとなった。

- ・一般社団法人全国ペット協会

各店舗における従来からの省エネ対策に加え、東日本大震災後の電力不足に伴う節電に取り組んだが、電力排出係数の悪化を受けて、2011年度実績は基準年比10.8%減にとどまった。

（目標未達成業種の目標達成の蓋然性向上）

- ・対象となる全業種において自主行動計画での目標達成が可能としているが、目標達成を確実にするため各業種に対して引き続き対象期間における着実な削減取組の実施を求めている。

【金融庁実施】

○対象業種

- ・ 6業種（業務その他部門：銀行、信用金庫、信用組合、生命保険、損害保険、証券）

○所管業種における目標達成状況

- ・ 2011年度までの進捗状況は概ね順調。

○推進・強化の進捗について

- ・ 2012年度においても各業種が自主行動計画に掲げた取組みを着実に実施することにより、目標の達成は可能であるものと思料。なお、期中の進捗状況は概ね順調。

【警察庁実施】

○対象業種

2業種（業務部門：2業種）

○所管業種における目標達成状況

- ・ 2011年度実績に基づく評価・検証結果においては、2業種中1業種が目標を達成し、1業種が目標を未達成。

（目標達成業種）

一般社団法人全日本アミューズメント施設営業者協会連合会

（目標未達成業種）

全日本遊技事業協同組合連合会

○推進・強化の進捗について

（目標達成状況について）

- ・ ゲームセンター業界は、2008年度中のCo2排出量を基準値とし、2009年度から2012年度までの4年間で年間平均6%、2012年度時点で基準値から9%削減させることを自主行動計画の目標としているところであり、2011年度の削減指数は、約2万3千t(基準年度比7.0%)となっている。2011年度のCo2排出量は、約27万3千tで自主行動計画の基準年度から約5万9千t(17.7%)の削減であり、削減指数の約2万3千t(7.0%)の削減を満たし、目標を達成した。
- ・ ぱちんこ業界は、2007年度中のCo2排出量を基準値とし、2008年度から2012年度までの5年間で年間平均3%、2012年度時点で基準値から15%削減させることを自主行動計画の目標としているところであり、2011年度の削減指数は、約57万t(基準年度比12%)となっている。2011年度のCo2排出量については、11月時点の暫定値で約416万tで自主行動計画の基準年度から約55万t(11.7%)の削減であり、削減指数の約57万t(12%)をわずかに満たせず、目標は達成できなかった。これは、東日本大震災に伴う輪番休業、ネオンサインの消灯等の取組により、一定の省エネルギーが図られた一方で、業界では遊技料金の低価格化が進み、遊技客一人当たりの遊技時間や遊技回数が増えたことで、省エネルギー効果を抑制してしまったことが主たる原因と考えられる。

【総務省実施】

○対象業種

通信・放送業界の7業界団体等（（社）電気通信事業者協会、（社）テレコムサービス協会、（社）日本インターネットプロバイダー協会、（社）日本民間放送連盟、（社）日本ケーブルテレビ連盟、（社）衛星放送協会、日本放送協会）

○所管業種における目標達成状況

・（社）電気通信事業者協会

目標指標である「エネルギー原単位」について、2011年度は昨年度に引き続き目標水準を達成した。また、昨年度と比較して、さらに2.6%改善しており、取組みは順調に推移している。今後も、着実な目標達成に向けて継続的な取組みに期待。

・（一社）テレコムサービス協会

目標指標である「エネルギー原単位」について、2011年度は目標水準である基準年比1%削減に対して3.6%の削減であり目標を達成、昨年度と比較しても2.6%改善しており、取組みは概ね順調に推移している。これは、東日本大震災に伴う電力不足に対応する節電対策によるところが大きいと想定されるため、楽観することはできず、今後も、着実な目標達成に向けて継続的な取組みに期待。

・（社）日本民間放送連盟

目標指標である「CO2排出原単位」について、2011年度は昨年度に引き続き目標水準を達成した。また昨年度と比較しても0.1%改善しており、取組みは順調に推移している。今後も、着実な目標達成に向けて継続的な取組みに期待。

・（社）日本ケーブルテレビ連盟

目標指標である「エネルギー原単位」について、2011年度は目標水準である基準年比6%削減に対して0.8%の削減であり、目標達成には至らなかった。これは、2010年度がデジタル化最終年であったが、デジタル化に伴う設備負担が続いていること、また、ケーブルテレビは未だアナログとデジタルを両方配信し続けており、完全デジタル化による消費量削減ができていないことによるもの。今後、目標達成に向けて着実な取組みが必要。

・（一社）衛星放送協会

目標指標である「エネルギー原単位」について、2011年度は昨年度に引き続き目標水準を達成した。また、昨年度と比較してさらに5.6%改善しており、取組みは順調に推移している。今後も、着実な目標達成に向けて継続的な取組みに期待。

・日本放送協会

目標指標である「CO2排出原単位」について、2011年度は目標水準である基準年比10%削減に対し0.5%の削減であり、目標達成には至らなかった。これは、アナログ放送の7月終了や節電、省エネ型設備の導入によりCO2排出量が減少しているものの、アナログ放送の終了に伴うアナログ放送設備の除却により活動量である有形固定資産総額も減少し、結果としてCO2排出源単位が増加したことによるもの。今後についても引き続き、目標達成に向けた着実な取組みに期待。

・（社）日本インターネットプロバイダー協会

目標指標である「エネルギー原単位」について、2011年度は目標水準である基準年比1%削減に対して目標達成には至らなかった。これは、クラウドデータセンターへのサービス移行に伴い、

エネルギー消費量及び活動量（トラフィック）がともに減少した結果、見かけ上、エネルギー原単位が増加したことによるものと考えられる。今後についても引き続き、目標達成に向けた着実な取組みに期待。

○推進・強化の進捗について

通信関連業界団体では、地球温暖化防止対策に業界をあげてなお一層取り組むために、「ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会」を2009年6月に発足させ、電気通信事業者等が省電力の観点から、装置やデータセンターサービスの調達基準を策定する際の参考となる評価基準や、適切にCO₂排出削減に取り組んでいる旨を表示（エコICTマーク）するための基準を示す「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」を2010年2月に策定している。

【財務省実施】

○対象業種

- ・たばこ製造

○推進・強化の進捗について

- ・2011年度実績においては、従来からの省エネ設備や高効率設備の導入、業務用車両における低燃費車の導入、および製造工場における高速機械導入による生産性向上対策等に加え、東日本大震災後の電力供給低下による節電要請に対応するための節電取組みによる電気使用量の削減により、CO₂排出量は1995年度比で54%削減となった。

○対象業種

- ・ビール酒造

○所管業種における目標達成状況

- ・ビール酒造組合の自主行動計画の目標

2008年度から2012年度の平均二酸化炭素排出量を、1990年度比で10%削減

2011年度実績：1990年度比で52.7%削減

○推進・強化の進捗について

（目標達成状況について）

- ・2011年度の実績については、従来からの天然ガスへの燃料転換、コ・ジェネレーション設備の導入、積極的な省エネルギー活動の継続等により、二酸化炭素排出量が1990年度比で52.7%削減となった。

【文部科学省実施】

○対象業種

- ・全私学連合

○所管業種における目標達成状況

- ・全私学連合では、2007年度CO₂排出量調査において、環境自主行動計画期間（2008年度から2012

年度まで)のCO2排出見込量(目標)を算出している。目標は対前年度比1%減とすることであるが、2011年度調査における排出実績は、前年度と比較して48.1万t-CO2(▲14.1%)減少する結果となり、削減目標を達成することができた。

【厚生労働省実施】

○対象業種

・生協、製薬、私立病院

○所管業種における目標達成状況

【生協】

目標は、売上高を原単位とした排出量につき、基準年度比4%減とすることであるが、2008年度は同2.6%減、2009年度は2.9%減、2010年度は5.5%減であった。今後とも排出削減に向けた取組を積極的に進めることにより、目標値を達成できる可能性は十分にある。

【製薬】

目標は排出量につき基準年度比マイナスとすることであるが、2008年度から大幅な減少が見られ、2009年度・2010年度と2年続けて目標を下回る結果となった。また、売上高を原単位とした排出量も、2008年度以降大幅に減少しており、温暖化対策の効果は着実に現れている。

しかし、活動規模が増えていくことが想定される業界であるため、今後の目標達成に向けたさらなる取組が期待される。

【私立病院】

目標は延床面積を原単位とした排出量を前年度比1.0%減とすることであるが、2008年度は7.9%減、2009年度は1.1%減、2010年度は2.0%増となっており、約束期間の平均では目標が達成できている。今後とも引き続き削減対策を進めていくことにより、目標を達成できると考えられる。

○推進・強化の進捗について

・外部有識者を参集した「厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議」を定期的に開催し、所管団体に係る環境自主行動計画の進捗状況を評価・検討する。

【農林水産省実施】

○対象業種

・20業種(産業部門:18業種、業務その他部門:2業種)

日本スターチ・糖化工業会、日本乳業協会、全国清涼飲料工業会、日本パン工業会、日本ビート糖業協会、日本缶詰協会、日本植物油協会、全日本菓子協会、精糖工業会、日本冷凍食品協会、全日本コーヒー協会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、製粉協会、日本醤油協会、日本即席食品工業協会、日本ハンバーグ・ハンバーガー協会、全国マヨネーズ・ドレッシング類協会、日本精米工業会、日本フードサービス協会、日本加工食品卸協会

○所管業種における目標水準達成状況

・2011年度実績に基づく評価・検証結果においては、20業種中8業種が目標水準達成。

(目標水準達成業種)

日本スターチ・糖化工業会、日本植物油協会、精糖工業会、全日本コーヒー協会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、日本醤油協会、日本即席食品工業協会、日本フードサービス協会

○推進・強化の進捗について

- ・東日本大震災の影響による電力排出係数の悪化の中、コージェネレーション設備の導入、都市ガスへのエネルギー転換等の省エネ設備の導入等の取組を通じて、2011年度において目標水準を達成している業種は8業種。各業種に対しては、自主行動計画に基づき取組推進を促すとともに、外部有識者を参集した「食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会、水産政策審議会企画部会地球環境小委員会」において、環境自主行動計画の進捗状況等を評価・検討する。
- ・日本パン工業会、全日本菓子協会は、目標年度の到達に伴い、基準年度の更新を行った。

【国土交通省実施】

○対象業種

- ・29業種（産業部門：6業種、業務その他部門：6業種、運輸部門：17業種）

○所管業種における目標達成状況

- ・2011年度実績に基づく評価・検証結果においては、26業種中20業種が目標を達成し6業種が目標を未達成。（3業種については、会員企業の廃業等により経年データの収集が困難な状況等の理由から平成25年3月現在、2011年度実績のフォローアップ未実施）

（目標達成業種）

建設、住宅生産、鉄道車両、不動産、船主、定期航空、民営鉄道、JR東海、JR西日本、JR四国、JR貨物、通運、旅客船、港湾運送、倉庫、冷蔵倉庫、自動車整備

（目標未達成業種およびその主な理由）

造船（PSPC船建造の増加）、船用機器（目標の引き上げ）、舟艇（生産馬力の低下）、JR北海道（気象条件）、JR東日本（新規目標の設定）、JR九州（事業拡大）

○推進・強化の進捗について

- ・2011年度の評価・検証対象の目標未達成業種のうち日本舟艇工業会については、現状では目標の達成が困難であるため、省電力製品の採用や社員への啓発活動等による生産工程の効率化及び省エネ化を進めることにより目標達成に向け改善を図っていく。
- ・その他については、各業種が自主行動計画に掲げた取組を着実に進めれば、目標達成が可能であると判断される。
- ・JR東海は2007年度に、鉄道車両、JR東日本、JR西日本、船用機器は2008年度に、定期航空、民営鉄道、JR北海道、JR貨物は2009年度に、建設については2010年度に目標の引き上げを実施。また、JR東日本は2011年度に、新規目標を設定。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自主行動計画策定業種においては、全体として大幅なCO₂削減を実現しており、自主行動計画で削減努力を積み重ねてきた産業界の取組は評価できるものと考えられる。
12 年度実績・予定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2012 年度評価・検証（2011 年度実績）では、福島第一原子力発電所事故に起因する原子力発電所の長期停止により、電力排出係数が全年度比で約 2 割程度悪化したため、CO₂ 総量／原単位を目標とする業種においては、軒並み実績が悪化した。 ・ 一方、電力排出係数を固定した場合の実績に注目すると、目標達成業種は増加しており、従来からの各業種における技術革新、省エネ設備や高効率設備の導入、燃料転換、設備の運用改善などの取組が進展していることが分かる。 ・ なお、最終的な評価は、来年度のフォローアップにおいて、5ヶ年での実績に基づき改めて評価されることとなるが、その際には、自主行動計画の目標、内容については自主性にゆだねられるべきものであることを踏まえつつ、その達成が社会的要請となっていることも踏まえることが重要である。他方で、東日本大震災の影響等や、日本全体での目標達成状況も踏まえる必要があり、目標未達成の業種については、その達成に向けた努力や未達成の要因分析の実施などを含め、総合的に厳格な評価・検証を実施する。

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
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	
[予算・補助]	08～11 年度実績	(08 年度) ・事業者排出削減対策促進経費(5 百万円) (環境省) (09 年度) ・事業者排出削減対策促進経費(5 百万円) (環境省) (10 年度) ・事業者排出削減対策促進経費(5 百万円) (環境省) (11 年度) ・事業者排出削減対策促進経費(5 百万円) (環境省)
	12 年度予定	・事業者排出削減対策促進経費(6 百万円) (環境省)

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

① 排出削減見込み量算定の考え方

排出削減見込み量

$$\begin{array}{l}
 = \text{エネルギー消費削減量} \times \text{エネルギー種の構成を加味したCO}_2 \text{ 排出係数} \\
 \quad \quad \quad \downarrow \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad (C) \\
 \text{エネルギー原単位の改善割合} \times \text{活動量} \\
 \quad \quad \quad (A) \quad \quad \quad \quad \quad \quad (B)
 \end{array}$$

② 算定方法

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

(A) エネルギー原単位の改善割合

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

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

10の業種区分（10の業種区分は自主行動計画における業種の分類とは異なる）

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

(B) 活動量

政府経済見通し（「日本経済の進路と戦略」、2008年1月経済財政諮問会議）を基に、産業構造、貿易構造の変化等をおりこんで、10の業種区別に、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。

③ 算定根拠

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

鉱業	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一、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。

(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	製薬、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

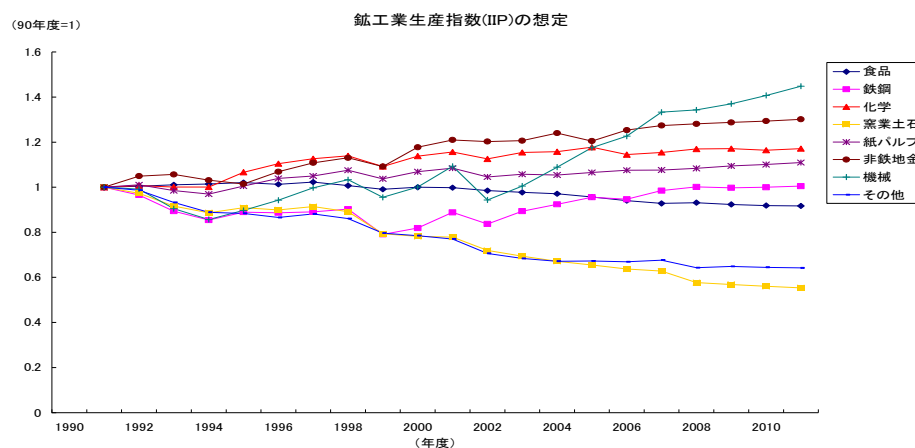
○運輸部門(14業種)

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

(参考3) 鉱工業生産指数の想定



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

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

- 産業部門の目標は、我が国が現在想定されている経済成長をとげつつ、エネルギー供給側における対策が所期の効果をあげた場合に達成することができるかと試算される目安として設定されたものである。
- また、以下のとおり、産業部門の目安としての目標(▲11.3~▲12.1%)は、本対策のみによって図られるものではない。
 - 一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
 - 一「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

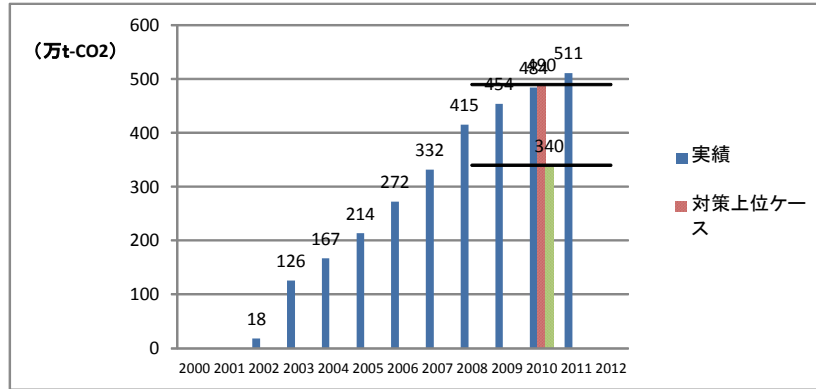
製造分野における省エネ型機器の普及

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
実績			18	126	167	214	272	332	415	454	484	511	
対策上位ケース											490		
対策下位ケース											340		

第1約束 期間平均
490.0
340.0

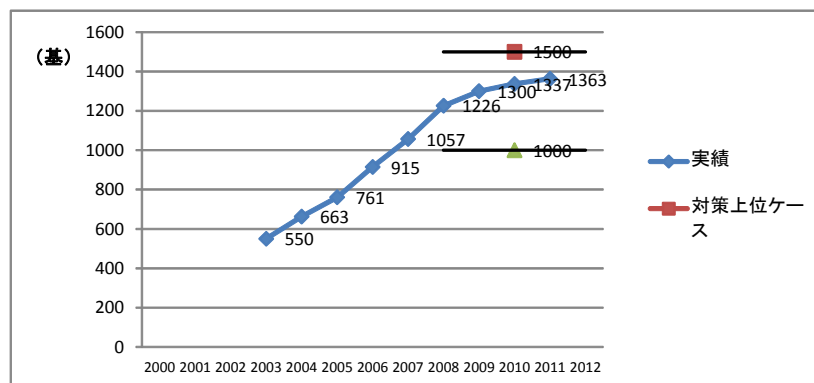


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
実績				550	663	761	915	1057	1226	1300	1337	1363	
対策上位ケース											1500		
対策下位ケース											1000		

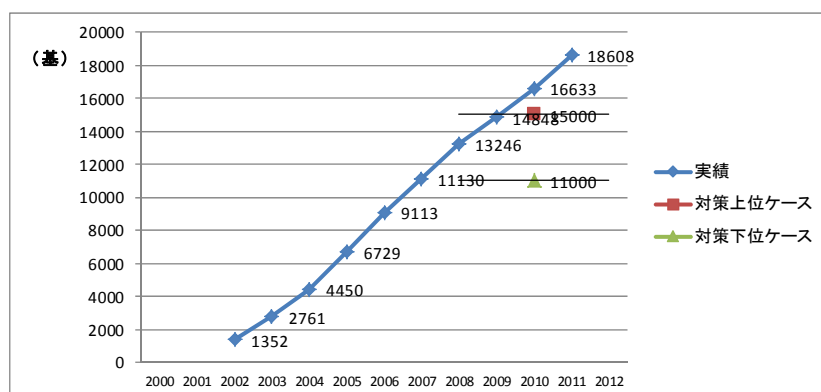
第1約束 期間平均
1500.0
1000.0



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
実績			1352	2761	4450	6729	9113	11130	13246	14848	16633	18608	
対策上位ケース											15000		
対策下位ケース											11000		

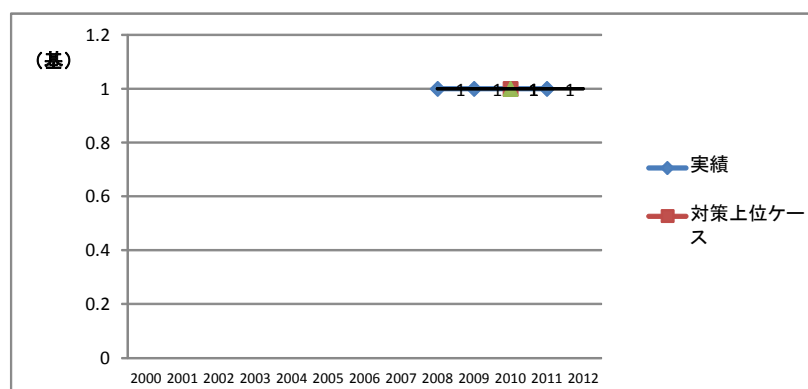
第1約束 期間平均
15000.0
11000.0



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

第1約束 期間平均
1.0
1.0



定義・ 算出方法	<p>(高性能工業炉) 2011年度までの導入実績は、業界団体の調査報告書により把握。</p> <p>(高性能ボイラー) 2011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>(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において、2005年度に事業採択。新日鐵大分製鉄所で2009年1月完工。2010年度以降の実績は事業成果報告書を元に把握。</p>
出典・ 公表時期	<p>(高性能工業炉) 工業炉の用途別・品目別・需要部門別売上実績調査((一社) 日本工業炉協会) (毎年、10月末報告)</p> <p>(高性能ボイラー) (一社) 日本産業機械工業会から情報収集。</p>

	(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における実施計画書等により把握。
備考	(次世代コークス炉) 本事業が導入第一号機。

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

(高性能工業炉) 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拡大を図ってきた。
(高性能ボイラー) 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拡大を図ってきた。
(次世代コークス炉) 2005年度の採択以降、2009年1月完工。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11年度 実績	(高性能工業炉) 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。 (高性能ボイラー) 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。 (次世代コークス炉) 2008年度をもって事業補助を完了。
12年度 実績・予定	(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) 一号基の稼動状況を確認し、成果の普及を実施予定。

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]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[税制]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 (高性能工業炉・高性能ボイラー・次世代コークス炉) ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金 「技術の先端性」、「省エネ効果」及び「費用対効果」を踏まえて政策的意義の高いものと認められる設備導入費（リプレースに限る）について補助を行う。	08～11 年度実績	08 年度 296 億円の内数 60 億円の内数（補正） 09 年度 296 億円の内数 10 年度 240 億円の内数 11 年度 400 億円の内数
	12 年度実績・予定	298 億円の内数
(高性能工業炉・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 中小企業において、特定高性能エネルギー消費設備（高性能工業炉及び高性能ボイラー）の導入を促進するため、金融機関に対して利子補給を行う。	08～11 年度実績	継続
	12 年度実績・予定	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) 中小企業等において、特定高性能エネルギー消費設備（高性能工業炉及び高性能ボイラー）の導入を促進するため、これらの設備の設置に必要な資金について低利で貸付けを行う。	08～11 年度実績	継続
	12 年度実績・予定	継続
[技術開発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[普及啓発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(高性能工業炉)

- ・ 2006 年度までに導入済みの約 915 基（中小企業分。基数について以下同じ。）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。

$$\text{約}520\text{KL} \times 1500\text{基} = \text{約}80\text{万KL}$$

(高性能ボイラー)

- ・ 1999 年度から 2002 年度までの高性能ボイラー累積導入基数が、前年度比 1.5 倍程度の伸び。これと同様の傾向で導入が進めば、2010 年度には累計約 11000 基導入となり省エネ効果は 50 万 KL (45KL × 11000 基)

(次世代コークス炉)

- ・ 従来の実証実験結果により、1 基で約 10 万 KL の省エネ効果があると見込まれている次世代コークス炉について、2010 年度までに 1 基を設置予定。
- ・ 新日本製鐵大分製鉄所で 2009 年 1 月完工。

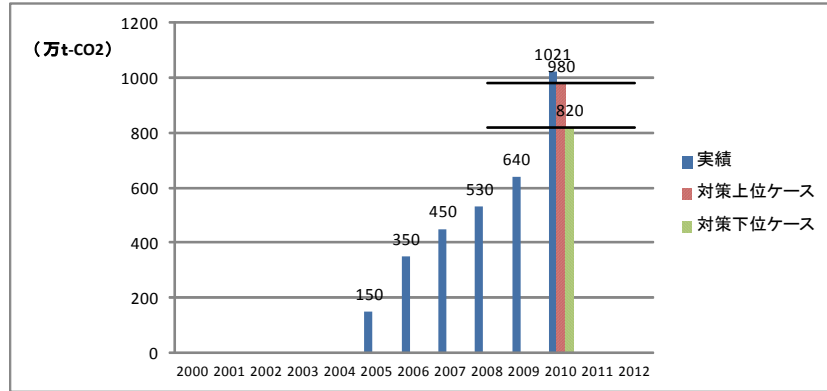
工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底

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
実績						150	350	450	530	640	1021		
対策上位ケース											980		
対策下位ケース											820		

第1約束 期間平均	
	980.0
	820.0

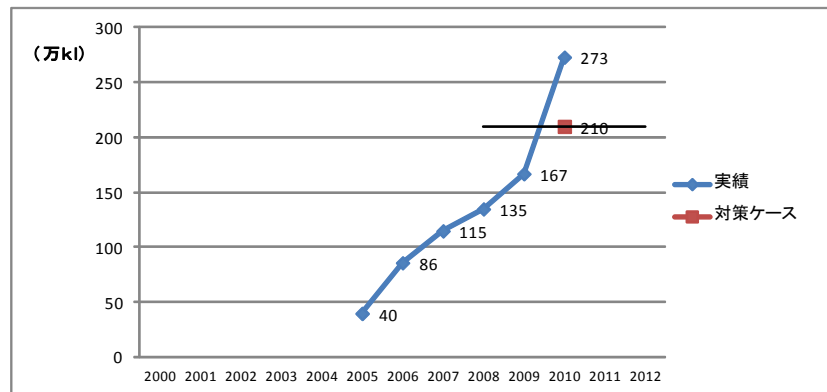


2. 対策評価指標の実績と見込み

省エネルギー法等によるエネルギー管理 対策評価指標(単位:万kl)

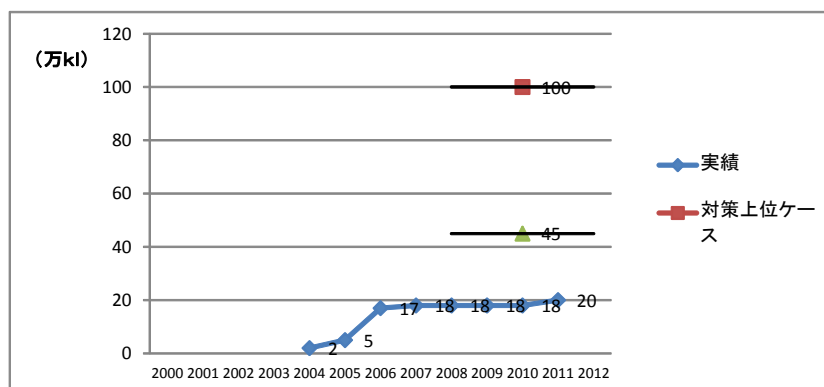
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						40	86	115	135	167	273		
対策ケース											210		

第1約束 期間平均	
	210.0



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1約束 期間平均
実績					2	5	17	18	18	18	18	20		
対策上位ケース											100			100.0
対策下位ケース											45			45.0



<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>(1) 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。 ・2005年改正前の第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。 <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。 ・2005年改正前の第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。 <p>(2) 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>2011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>
<p>出典・公表時期</p>	<p>○省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>省エネルギー法に基づき提出された定期報告書等による。</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補助金における実施計画書等による。</p>

備考	<p>2010年度から改正省エネ法が施行され、規制対象範囲が拡大されるため、2009年度に比べて対策評価指標等が大幅に増加した。</p> <p>なお、2011年度実績の定期報告（約12,000事業者分）が2012年7月末に提出されているところであるが、集計作業に時間を要している。</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>○省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>産業部門については、省エネルギー法に基づく措置により、工場等の省エネ化が図られてきている。また、エネルギー消費量が大きなオフィスビル等については、エネルギー管理を促すため、2003年4月以降、省エネルギー法の規制を強化し、定期報告や中長期計画の策定等を義務づけている。</p> <p>さらに、2005年の省エネ法改正により、従来分けていた熱と電気の管理を一体的に管理することで、省エネルギー法の規制対象を拡大した。また、2008年の省エネ法改正により、エネルギー管理の対象を「事業所単位」から「企業単位」に変更し、また、フランチャイズチェーンに対する規制を導入することで、業務部門を中心にさらに規制対象を拡大した。</p> <p>省エネ診断については、これまでの実績において中小のビルや店舗等に対して集中的に実施している。これらの取組により、事業者の省エネ促進は着実に進められている。</p> <p>○複数事業者事業</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援事業による補助を実施しているが、景気低迷等の影響を受け複数連携者事業の実績は横ばいである。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

08～11年度実績	<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>また、2008年の省エネ法改正により実質的に規制対象を拡大したことを踏まえ、エネルギー管理のさらなる徹底等を実施。</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（08～11年度予算額合計：1292億円）において重点支援を実施。</p>
12年度実績・予定	<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>

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							改正法 (熱・電気一体管理) 施行				改正法 (事業者単位)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 + 60 内数 (補正)	296 内数	240 内数	400 内数	298 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、工場単位でのエネルギー管理を義務化。2008年度の改正により、事業者単位の規制を導入。	08～11年度実績	08年5月改正法公布 10年4月改正法施行
	12年度実績・予定	
[税制]	08～11年度実績	
	12年度実績・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 「技術の先端性」、「省エネ効果」及び「費用対効果」を踏まえて政策的意義の高いものと認められる設備導入費（リプレースに限る）について補助を行う。	08～11年度実績	08年度 296億円の内数 60億円の内数（補正） 09年度 296億円の内数 10年度 240億円の内数 11年度 400億円の内数
	12年度実績・予定	298億円の内数
[融資]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[普及啓発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・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で目標設定を行った。

<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）。
- ・2008年度の省エネ法改正により、省エネ法の規制体系がこれまでの工場・事業場単位から事業者単位でのエネルギー管理に変更となり、実質的に規制対象が拡大。新たに省エネ法の規制対象となる事業者（375万kl）が、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2.8%悪化→年平均1.2%改善）

以上より、

エネルギー消費削減量

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

○複数事業者事業

全国9箇所のコンビナートにおいて実施した、省エネルギー対策導入調査事業等による調査結果から、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

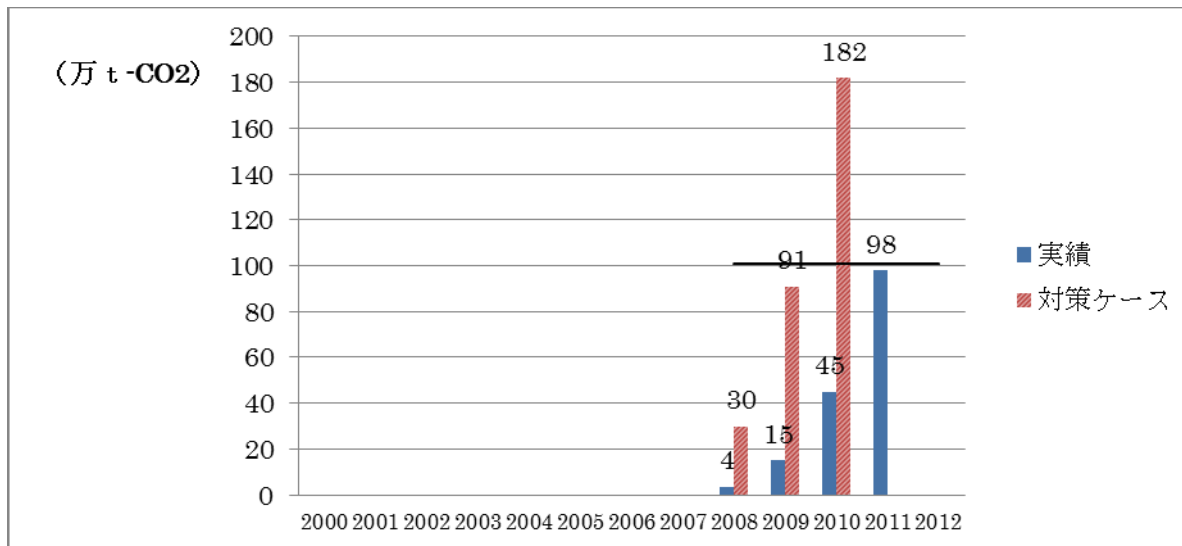
全国9箇所のコンビナート（鹿島、京葉、川崎、堺、姫路、水島、宇部、北九州、大分）において、省エネルギー対策導入調査事業等において行った調査結果から、20事業の実施を想定。それらが2010年までの6年間で実施されるものと想定。

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)

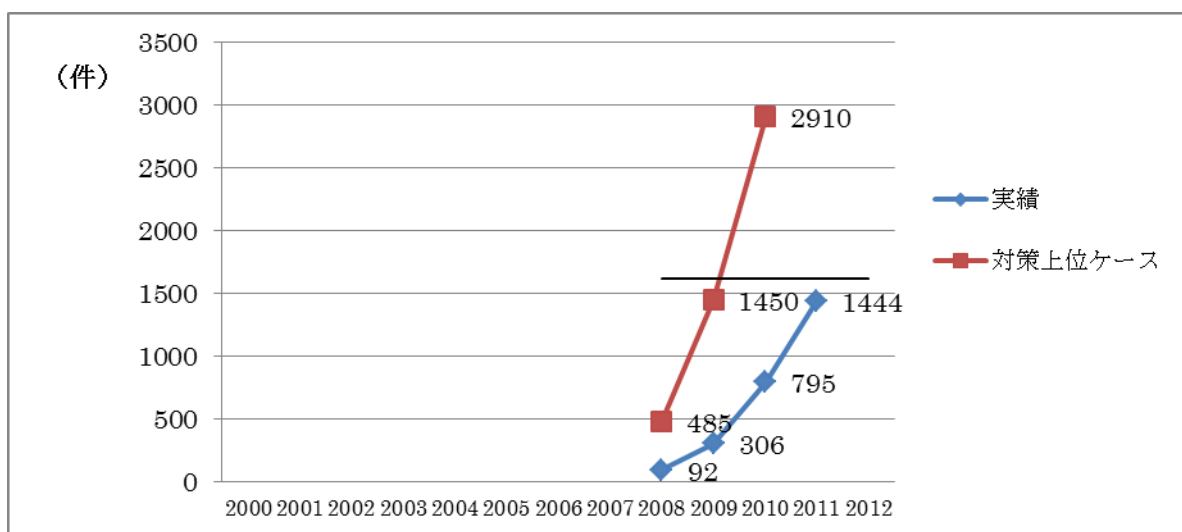
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第1約束 期間平均
実績									4	15	45	98		
対策ケース									30	91	182			101.0



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:国内クレジット認証件数)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第1約束 期間平均
実績									92	306	795	1444		
対策上位ケース									485	1450	2910			1615.0



定義・算出方法	排出削減量及び対策評価指標の実績については、第30回認証委員会（2013年3月18日開催）までに認証された排出削減量（国内クレジット量）及び承認された事業件数の累積を記載。 対策評価指標の見込みについては、2008年度に申請を受け付けた排出削減事業件数に基づいている。
出典・公表時期	国内クレジット制度の申請受付事業の情報等に基づく。
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>2008年10月に国内クレジット制度が開始されて以来、第30回認証委員会（2013年3月18日開催）までの間に、実際に認証された国内クレジット量は98万トンとなっている。また、第30回認証委員会までに承認された事業計画は1,444件に上っており、これら事業による2013年3月末までの温室効果ガスの総削減量は、約175万トンに達する見込みである。</p> <p>事業計画の承認からクレジットの認証までには時間差があるため、2010年度時点では見込みと実績の乖離が生じているところであるが、2012年度末までに実施される排出削減事業により、本対策で見込んだ削減量にほぼ近づく見込みである。</p> <p>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、助成金等の活用を通じて制度を円滑に運用していくことにより、更なる案件の発掘やクレジットの認証、活用に向けた努力を強化していく。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

08～11年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・2008年10月の制度開始から第24回認証委員会（2012年3月23日開催）までに、合計で1,336件の事業計画の提出があり、うち事業として承認された件数は1,037件であった。また、2011年度までの実績として認証された排出削減量（国内クレジット）は、795件（約45万トン）であった。 ・2008年度には、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）による省エネ無料診断や排出削減計画の作成支援・審査費用支援（ソフト支援事業）、京都議定書基盤整備事業（1.2億円）による制度の普及・啓蒙、審査人材養成等を行った。また、温室効果ガス排出削減支援事業費補助金（6.7億円）による中小企業の排出削減設備導入支援を行うとともに、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「温室効果ガス排出削減計画融資」を創設した。 ・2009年度には、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。補正2.7億円）を通じ、設備導入支援、ソフト支援事業等を行った。また、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②を適用する貸付制度を創設した。「国内クレジット制度に関する先進事例セミナー」の開催や、審査機関による「国内クレジット審査協議会」の設立により、制度の
-----------	---

	<p>普及・活用、円滑な制度運営の促進を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2010年度には、国内排出削減量認証制度基盤整備事業（8.6億円。補正2.8億円）によるソフト支援事業、省エネ機器のサプライヤー等を対象とした制度活用推進者向け研修等を行い、制度の一層の普及・活用の促進を図った。また、温室効果ガス排出削減量連動型中小企業グリーン投資促進事業（15.9億円）により、低炭素型投資を行う中小企業に対し設備導入による2年分のCO2削減量見合いの助成金（3000円/トン）を設備導入時に支給し、中小企業の低炭素型設備投資の促進を図った。 ・2011年度には、国内排出削減量認証・取引制度基盤整備事業（10.1億円）によるソフト支援事業、新規方法論の検討、制度活用推進者向け研修等を通じ、国内クレジット制度の一層の普及・活用の促進を図った。また、国内排出削減量認証制度活性化事業（44億円）により、低炭素型設備を導入した中小企業に対し、実際に削減されたCO2の量に応じた助成金（1500円/トン）を支給し、中小企業の低炭素型設備投資の促進を図るとともに、個人向け省エネ・新エネ機器導入支援補助金と国内クレジット制度とのリンケージを行い、家庭部門における国内クレジット制度の活用促進も図った。 <p>【農林水産省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2009年4月に、「農林水産業における排出量取引の国内統合市場の試行的実施等推進検討会」を設置し、農林水産業における排出量取引等への参加を推進するとともに、メタンや一酸化二窒素など農林水産業から発生する温室効果ガスの排出抑制に向けた取組を促進するための方法等について検討を行い、2009年8月には検討結果を取りまとめた。 ・2010年には、農林水産業から発生するメタン、一酸化二窒素等の温室効果ガスに係る新たな排出削減方法論の検討・策定の支援及び温室効果ガス排出削減に取り組むクレジットを創出する複数の農業者等（売り手）と企業等（買い手）とのマッチング等を通じた排出量取引制度への参画支援を行った。 ・山村固有の資源の新たな活用を図る社会的システムを構築し、山村と都市の企業等の協働により、山村の再生と森林資源の活用により低炭素社会の実現を図るため、排出量取引制度等の排出削減に係る事業実施者と共同実施者の掘り起こしやマッチング等を行った。
<p>12年度 実績・予定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・第25回認証委員会（2012年5月28日開催）から第30回認証委員会（2013年3月18日開催）までに受け付けた排出削減事業計画は601件、承認件数は429件であった。制度開始時からの累積では、削減事業計画の受付が1,638件、承認件数が1,466件、クレジット認証件数が1,444件（約98万トン）となっている。引き続き、更なる案件の発掘やクレジット認証に向けた努力を強化していく。 ・国内排出削減量認証・取引制度基盤整備事業（6.1億円）によるソフト支援事業等を継続し、国内クレジット制度の一層の普及・活用の促進を図っているところ。 ・2011年度から開始した国内排出削減量認証制度活性化事業（44億円）による助成事業を引き続き行う（2012年12月末まで募集受付）とともに、温室効果ガス排出

	<p>削減量連動型中小企業グリーン投資促進事業（18.8 億円）により、低炭素型投資を行う中小企業に対し、設備導入による CO2 削減量見合いの助成金（4000 円/トン×5 年分）を設備導入時に支給し、中小企業の一層の低炭素型設備投資を促進している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本制度は 2012 年度で一旦の終了を迎えることから、2012 年 4 月に「新クレジット制度の在り方に関する検討会」を開催し、2013 年度からオフセット・クレジット（J-V E R）制度と統合した新たなクレジット制度として運営することとされた。現在、2013 年 4 月からの制度開始に向けて関係省庁で準備を進めているところ。
--	---

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 (補正 2.8)	8.5 (補正 2.8)		
国内クレジット制度(国内排出削減量認証・取引制度基盤整備事業)(億円)												10.1	6.1

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11 年度実績	

	12年度実績・予定	
[税制]	08～11年度実績	
	12年度実績・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 ・農林水産分野からの排出量取引制度への参画 支援	08～11年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・京都議定書基盤整備事業 2008年度：1.2億円 ・温室効果ガス排出削減支援事業 費補助金 2008年度：6.7億円 2009年度：6.1億円 ・国内排出削減量認証制度基盤整備事業 2008年度：6億円（1次補正） 2009年度：7.7億円 （補正2.8億円） 2010年度：8.6億円 （補正2.8億円） ・国内排出削減量認証・取引制度 基盤整備事業 2011年度：10.1億円 ・温室効果ガス排出削減量連動型 中小企業グリーン投資促進事業 2010年度：15.9億円 ・国内排出削減量認証制度活性化 事業 2010年度：44億円 ・地球環境総合対策推進事業 2010年度：0.3億円 ・社会的協働による山村再生対策 構築事業 2009年度3.5億円 2010年度2.9億円
	12年度実績・予定	<ul style="list-style-type: none"> ・国内排出削減量認証・取引制度 基盤整備事業（6.1億円） ・温室効果ガス排出削減量連動型 中小企業グリーン投資促進事業 （18.8億円）
[融資] ・中小企業の排出削減設備導入支援	08～11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：基準金利

		2009年度～2011年度： 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②)
	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・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・啓発を図る。	08～11年度実績	2008年度：6月に国内クレジット推進協議会の設立 2009年度：「国内クレジット制度に関する先進事例セミナー」を主要都市で開催。 2010年度：「国内クレジット制度活用推進者向け研修」を開催。 2011年度：「事業計画作成簡易化のための研修事業」を実施。
	12年度実績・予定	
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明</p> <p>2004年6月時点の我が国の中小企業数は、4,326,342社。</p> <p>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、</p> $433 \text{ 万件} \times 7.65\% = 33.1 \text{ 万件}$ <p>のニーズがあると考えられる。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、一件当たりの年間の国内クレジットの金額は、</p> $313 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 2000 \text{ 円} = 62.6 \text{ 万円/年}$ <p>となる。</p> <p>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、</p>

62.6万円/年×3年=187.8万円。

また、実証事業1件当たりの事業費は2,600万円であったが、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。

2,600万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、9.23万件×3.15%=2,910件。

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

2008年度：2910件×313t-CO₂×1/3=30万t-CO₂

2009年度：2910件×313t-CO₂×(1/3+2/3)=91万t-CO₂

2010年度：2910件×313t-CO₂×(1/3+2/3+1)=182万t-CO₂

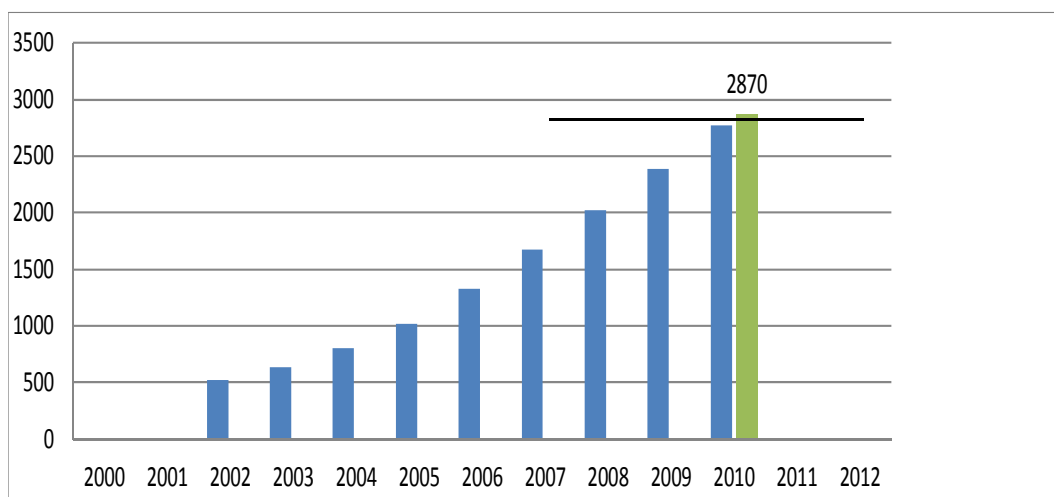
となる。

建築物の省エネ性能の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

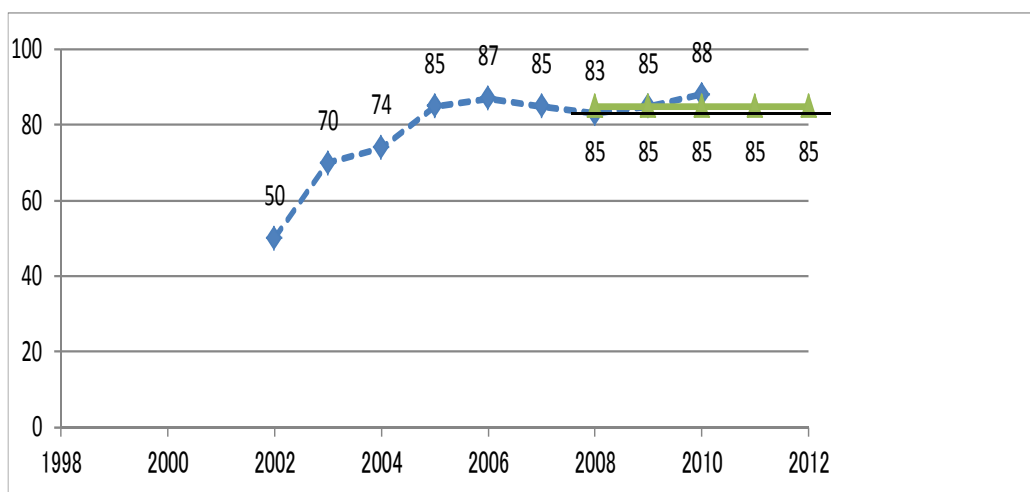
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
実績			520	630	800	1020	1330	1670	2020	2390	2770			
対策ケース											2870			2870



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
実績			50	70	74	85	87	85	83	85	88			
対策ケース									85	85	85	85	85	85



定義・算出方法	・新築建築物（2,000 m ² 以上）の省エネ判断基準（平成 11 年基準）適合率： 当該年度に建築確認された建築物（2,000 m ² 以上）のうち、省エネ判断基準（平成 11 年基準）に適合している建築物の床面積の割合。
出典・公表時期	国土交通省調べ（毎年度第 2 四半期に前々年度の実績を公表）
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

一定規模以上の建築物の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法的確な執行を図るとともに、税制・補助等による支援を行うことにより、建築物の省エネ対策を推進している。

対策評価指標に関して、新築建築物の省エネ判断基準適合率は 2010 年度 85%の目標に対して、88%と達成している状況である。

今後は、新築建築物について、省エネ基準への段階的な適合義務化に向けた環境づくりのため、新たな技術や設備に関する省エネ設計・施工技術の修得支援や省エネ性能の評価・審査体制の整備等を進める必要がある。

また、さらなる省エネ性能の向上を誘導するため、高い省エネ性能を有する低炭素建築物の普及の促進、省 CO₂ の実現性に優れたリーディングプロジェクトへの支援を行うほか、建築物ストック全体の省エネ性能の向上のため、既存建築物の省エネ改修への支援等を進める必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2008～11 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・改正省エネ法による建築物の省エネ性能の一層の向上 一定の大規模建築物（床面積 2,000 m²以上）に加え、中小規模の建築物（床面積 300 m²以上 2,000 m²未満）について、省エネ措置の届出等を義務付け ・省エネルギー計画書作成支援ツール運用開始 ・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及 ・省 CO₂ の実現性に優れたリーディングプロジェクトや省エネ改修に対する支援を実施 ・省エネルギー性能の高い高効率ビルシステムの導入に対する税制上の支援を実施 ・省エネルギー性能の高い高効率エネルギーシステムの導入に対する支援を実施 ・建築物の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を進め、平成 22 年中に義務化に向けた行程表を作成
2012 年度実績・予定	<p>（2012 年度に実施中の施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市の低炭素化の促進に関する法律の公布・施行による建築物の低炭素化の促進 ・低炭素建築物の認定基準の策定 ・建築物に係る省エネ基準の見直し ・省 CO₂ の実現性に優れたリーディングプロジェクトや省エネ改修に対する支援を実

	<p>施</p> <p>(平成 24 年度予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ZEB の構成要素に資する高性能設備機器等の導入に対する支援を実施 <p>(平成 24 年度予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネルギー性能の高い高効率ビルシステムの導入に対する税制上の支援を実施 ・ 総合的な環境性能評価手法 (CASBEE) の開発・普及 ・ 建築物の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続
--	--

4. 施策の内容とスケジュール

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー法の的確な執行		対象拡大					対象拡大	
税制による支援				グリーン投資減税 (旧エネルギー需給構造改革推進投資促進税制)				
予算措置による支援			住宅・建築物省CO ₂ 推進事業、住宅・建築物省エネ改修推進事業 (2011年より環境・ストック活用推進事業)					
			住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入推進事業					
				住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業				
評価・表示による情報提供				総合的な環境性能評価手法 (CASBEE) の開発・普及				

施策の全体像	実績及び予定	
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届け出義務付け等 	08～11 年度実績	<p>08 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等の義務付けを柱とする改正省エネ法が 2008 年 5 月に公布 <p>09 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模な建築物 (床面積 2,000 m²以上)の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入等を内容とする改正省エネ

		<p>法が 2009 年 4 月に施行</p> <p>10 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一定の中小規模の建築物（床面積 300 m²以上 2,000 未満）における省エネ措置の届出等の義務付けについては、2010 年 4 月に施行 ・建築物の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続 <p>11 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築物の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続 ・建築物に係る省エネ基準の見直しの検討
	12 年度実績・予定	<ul style="list-style-type: none"> ・建築物の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続 ・建築物に係る省エネ基準の見直し
<p>[税制]</p> <p>グリーン投資減税（旧エネルギー需給構造改革投資促進税制）</p>	08～11 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・継続（適用期限の 2 年間延長とともに（平成 24 年 3 月 31 日まで）、平成 21 年 4 月 1 日から 2 年間は初年度即時償却） ・グリーン投資減税の創設
	12 年度実績・予定	・継続
<p>[予算・補助]</p> <p>①省 CO₂ の実現性に優れたリーディングプロジェクトに対する支援</p> <p>②省エネ改修に対する支援</p> <p>③省エネルギー性能の高い高効率エネルギーシステムの導入に対する支援措置</p> <p>④ZEB の構成要素に資する高性能設備機器等の導入に対する支援措置</p>	08～11 年度実績	<p>08 年度</p> <p>①50 億円 ②50 億円</p> <p>③113 億円の内数</p> <p>09 年度</p> <p>①70 億円 ②70 億円</p> <p>③76 億円の内数</p> <p>10 年度</p> <p>①②330 億円の内数</p> <p>③77 億円の内数</p> <p>11 年度</p> <p>①②160 億円の内数</p> <p>③70 億円の内数</p>
	12 年度実績・予定	<p>①②173.1 億円の内数</p> <p>③—</p> <p>④70 億円の内数</p>

[融資] 日本政策投資銀行の融資（エコビル整備事業）	08～11 年度実績	継続（2008.10 民営化に伴い廃止）
	12 年度実績・予定	—
[技術開発] 先導的技術開発の支援	08～11 年度実績	08 年度 10 億円 09 年度 10 億円 10 年度 8 億円 11 年度 15 億円の内数
	12 年度実績・予定	20 億円の内数
[普及啓発] ①設計・施工に係る技術者の育成 ②関係業界の自主的取組の促進	08～11 年度実績	①継続 ②継続
	12 年度実績・予定	①継続 ②継続
[その他] 総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及	08～11 年度実績	CASBEE の充実・普及に向けた取組を実施
	12 年度実績・予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

建築物の省エネ性能の向上によるCO2排出削減見込量を次のように算定。

1. 建築物省エネ係数

各種省エネ性能のレベルごとの建築物ストック床面積構成比と、省エネ性能のレベルに応じた単位床面積当たりのエネルギー消費量を掛け合わせ、2010年度の建築物省エネ係数を算出。

○自然体ケースの建築物省エネ係数：0.99…①

○追加対策ケースの建築物省エネ係数：0.86…②

2. エネルギー消費削減量

（1）追加対策ケースにおける2010年度のエネルギー消費量を、サービス業の実質生産額、建築物省エネ係数等から推計。

○追加対策ケースにおける2010年度のエネルギー消費量（電力・燃料）

$$= 7,849 \text{万kl (原油換算)} \dots \textcircled{3}$$

（2）追加対策ケースにおける2010年度のエネルギー消費量と、2010年度 of 自然体ケース及び追加対策ケースの建築物省エネ係数から、自然体ケースにおける2010年度のエネルギー消費量を推計。

○自然体ケースにおける2010年度のエネルギー消費量（電力・燃料）

$$= 8,708\text{万kl (原油換算)} \dots\text{④}$$

(3) 自然体ケースと追加対策ケースの2010年度のエネルギー消費量（電力・燃料）の差をとって、エネルギー消費削減量を算出。

○エネルギー消費削減量

$$= 8,708\text{万kl (④)} - 7,849\text{万kl (③)}$$

$$= 859\text{万kl} \dots\text{860万kl}$$

3. 排出削減見込量

用途別のエネルギー消費削減量を「エネルギー・経済統計要覧」(2007)の2005年度実績値（電力、都市ガス、LPG、灯油のシェア）を用いて燃料別に按分し、燃料に応じたCO2排出係数を乗じ、排出削減見込量を算出。

	電力	都市ガス	LPG	A重油	灯油	合計
冷房用(万kl)	48	44	0	4	3	99
暖房用(万kl)	17	29	3	80	69	199
給湯用(万kl)	5	53	0	45	38	141
動力他(万kl)	421	0	0	0	0	421
合計(万kl)	491	126	3	129	110	859
CO2排出係数	4.04	1.94	2.31	2.68	2.63	
CO2削減量(万t-CO2)	1,986	245	6	345	289	2,872

○排出削減見込量

$$\Sigma (\text{エネルギー消費削減量}) \times (\text{燃料別CO2排出係数})$$

$$= \text{約 } 2,870 \text{ 万 t-CO2}$$

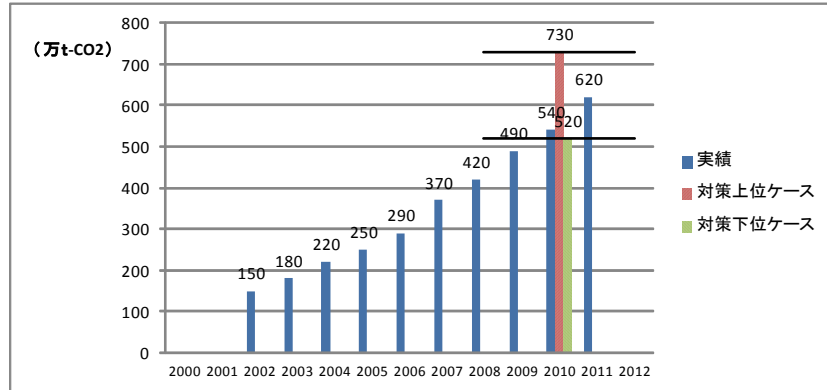
エネルギー管理システムの普及

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
実績			150	180	220	250	290	370	420	490	540	620	
対策上位ケース											730		
対策下位ケース											520		

第1約束 期間平均
730.0
520.0

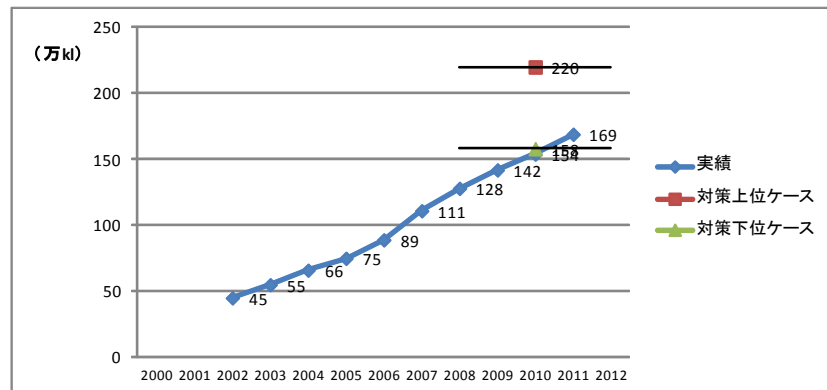


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
実績			45	55	66	75	89	111	128	142	154	169	
対策上位ケース											220		
対策下位ケース											158		

第1約束 期間平均
220.0
158.0



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実績をヒアリングにより把握し、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	エネルギー管理システム導入促進事業(平成23年度3次補正予算)の開始に伴い、2009年度以降の主要各社の実績を修正。

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

○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。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11 年度 実績	<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）：31億3千万円を予算措置。 ・省エネルギー計測監視等推進事業：21億8千万円を予算措置。 ・次世代建築物統合制御システム実証事業：28億円を予算措置。 ・エネルギー管理システム導入促進事業：（11年度3次補正予算）300億円を予算措置。基金として13年度末まで継続。 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制（2012年3月31日までの措置）：08年度にビルエネルギー管理システムを対象に追加。 ・グリーン投資減税：2011年6月30日から2014年3月31日までの措置
12年度 実績・予定	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー管理システム導入促進事業：基金として13年度末まで継続。 ・住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業：70億円を予算措置。エネルギー管理システム自体を補助対象には入れていないものの、ネット・ゼロ・エネルギー化に必要な要素としてエネルギー管理システムを位置づけ、同機器の設置を補助の必須要件としている。 ・グリーン投資減税：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
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	13	4	→
												終了	
住宅・建築物 のネット・ゼロ・エネルギー化 推進事業 （億円）													70
													→
省エネルギー 計測監視等推進事業（億円）										12.7	4.7	4.4	→

エネルギー管理システム導入促進事業 (億円)												300	→ 継続
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)													→
グリーン投資減税(ビルエネルギー管理システム)													→ 2014 年3 月31 日まで措置

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[税制] ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制は、対象設備について、所得税又は法人税の額から取得価額の7%の税額控除、又は普通償却のほかに取得価額の30%を限度とした特別償却。なお、2009年4月1日から2012年3月31日までの間に取得等をするエネルギー需給構造改革推進設備等は、その事業の用に供した事業年度において、普通償却限度額との合計で取得価額まで特別償却ができる。	08～11 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。
	12 年度実績・予定	廃止
・グリーン投資減税は、対象設備について、所得税又は法人税の額から取得価額の7%の税額控除(中小企業のみ)、又は普通償却のほかに取得価額の30%を限度とした特別償却。	08～11 年度実績	2011 年6月30日から2014年3月31日までの措置。
	12 年度実績・予定	継続
[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)	08～11 年度実績	08 年度 14 億円 09 年度 0.8 億円 10 年度 13 億円 11 年度 4 億円

新築、既築の住宅・建築物（オフィスビル、病院等）に、省エネルギー性能の高い高効率エネルギーシステム（年間エネルギー消費量を25%程度削減できるもの等）やビルエネルギー管理システム（BEMS）を導入する際、補助を行う。	12年度実績・予定	※11年度で終了し、下記事業に改組。
・住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業 建築物・住宅の省エネ化を推進するため、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の実現に資するような高性能設備機器等の導入支援や、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及促進を図るため、住宅のゼロエネ化に資する住宅システムの導入支援を実施する。	08～11年度実績	－
	12年度実績・予定	予算額 70億円
・省エネルギー計測監視等推進事業 省エネに関する技術と資金が十分でない中堅・中小企業等に対し、エネルギー消費量を「見える化」する計測監視システムの設置を補助し、省エネ診断を実施する。	08～11年度実績	09年度 12.7億円 10年度 4.7億円 11年度 4.4億円
	12年度実績・予定	※11年度で終了。
・エネルギー管理システム導入促進事業 スマートメーター導入と連携した電力需要抑制の取組を促進するため、中小企業等の高圧小口の需要家や家庭等に対してエネルギー管理システムの導入補助を実施する。	08～11年度実績	300億円（11年度3次補正予算。基金として13年度末まで継続予定。）
	12年度実績・予定	継続
[融資]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[普及啓発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・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の省エネ効果（0.03万kl／億円）を乗じることにより、2010年度におけるエネルギー管理システムの導入による省エネ量を算出（約220万kl）。

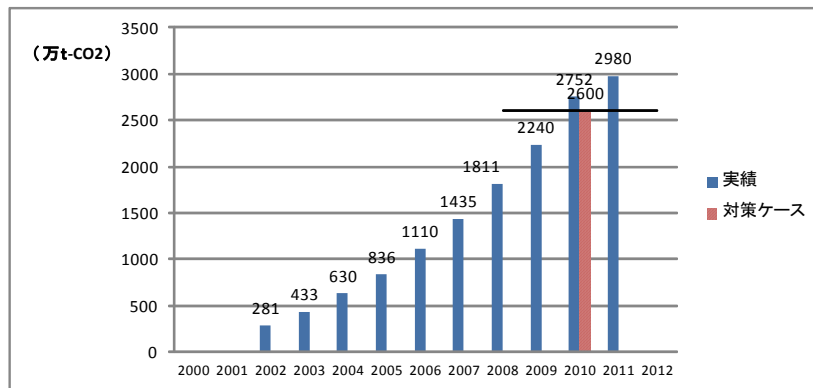
トップランナー基準に基づく機器の効率向上等

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
実績			281	433	630	836	1110	1435	1811	2240	2752	2980	
対策ケース										2600			

第1約束 期間平均	
	2600.0

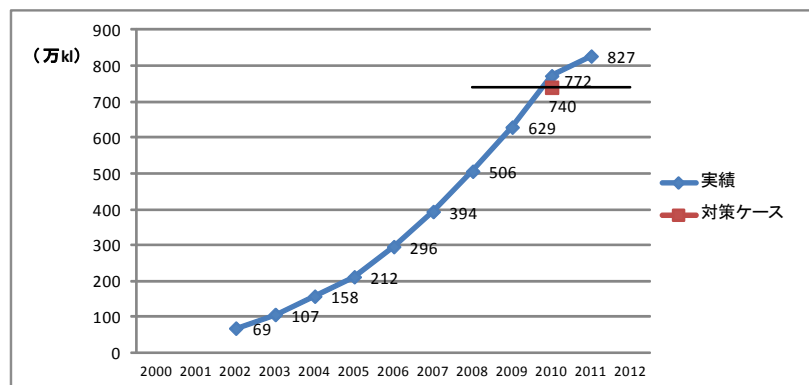


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
実績			69	107	158	212	296	394	506	629	772	827	
対策ケース											740		

第1約束 期間平均	
	740.0



定義・ 算出方法	<p>1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 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1㎡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等によるデータを用いた。 <p>2. 待機時消費電力の削減</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費量は、「保有台数」×「1台当たりの1時間保有待機時消費電力」×「年間の待機時消費電力発生時間」により算出。
出典・	<ul style="list-style-type: none"> (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)

公表時期	・ 機器のエネルギー消費効率の改善状況（経済産業省調べ） ・ 待機時消費電力調査（（財）省エネルギーセンター調べ）
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

・ 省エネ法に基づくトップランナー制度により、対象機器のエネルギー消費効率は当初見込みを上回る改善を達成しており、今後も基準達成が見込まれる。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11 年度実績	・ 業務用エアコン、照明器具、液晶・プラズマテレビ、電子計算機、磁気ディスク装置、変圧器の基準見直しを実施。 ・ ルーター、スイッチの基準を新たに策定。 ・ 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）
12 年度実績・予定	・ 引き続き、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。

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	対象 拡大 基準 見直し	対象 拡大 基準 見直し	対象 拡大 基準 見直し(予定)

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11 年度実績	継続
・ 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、家電小売事業者等による一般者に対する省エネルギーに関する情報提供を促進	12 年度実績・予定	継続
[税制]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[予算・補助]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[融資]	08～11 年度実績	

	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・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	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・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1㎡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。

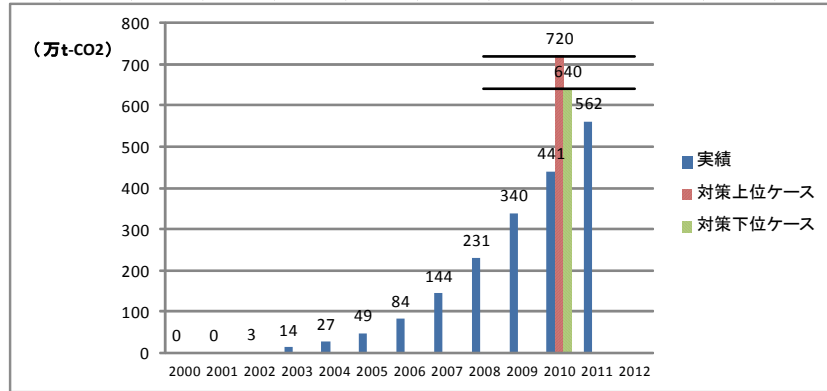
高効率な省エネルギー機器の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績	0	0	3	14	27	49	84	144	231	340	441	562	
対策上位ケース											720		
対策下位ケース											640		

第1約束 期間平均
720
640

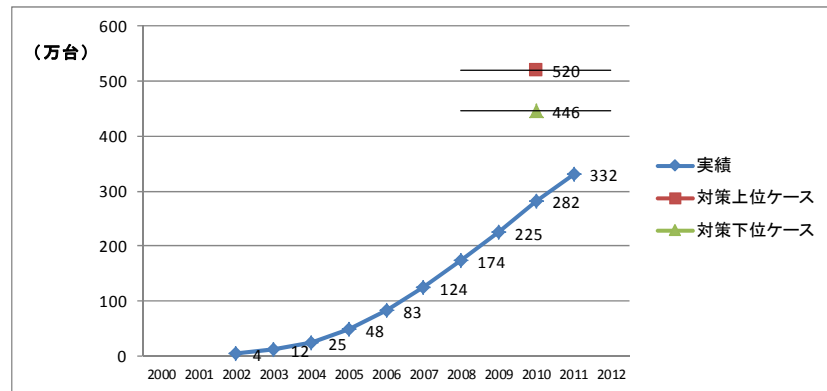


2. 対策評価指標の実績と見込み

CO2冷媒ヒートポンプ給湯器累積市場導入台数(単位:万台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績			4	12	25	48	83	124	174	225	282	332	
対策上位ケース											520		
対策下位ケース											446		

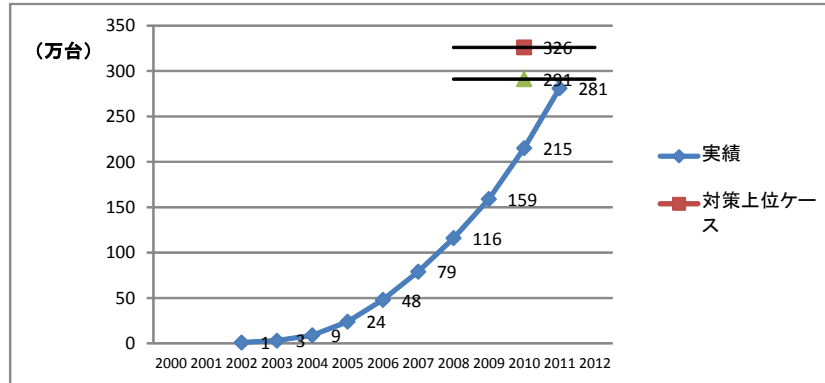
第1約束 期間平均
520.0
446.0



潜熱回収型給湯器累積市場導入台数(単位:万台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績			1	3	9	24	48	79	116	159	215	281	
対策上位ケース											326		
対策下位ケース											291		

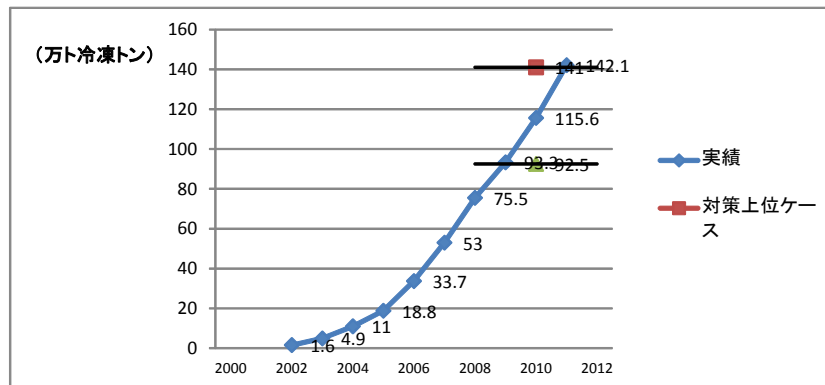
第1約束 期間平均
326.0
291.0



高効率空調機累積市場導入量(単位:万冷凍トン)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績			1.6	4.9	11	18.8	33.7	53	75.5	93.3	115.6	142.1	
対策上位ケース											141		
対策下位ケース											92.5		

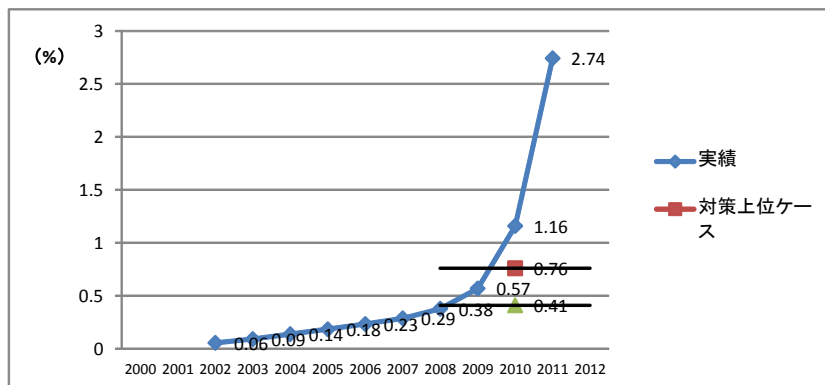
第1約束 期間平均
141.0
92.5



高効率照明普及率(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績			0.06	0.09	0.14	0.18	0.23	0.29	0.38	0.57	1.16	2.74	
対策上位ケース											0.76		
対策下位ケース											0.41		

第1約束 期間平均
0.76
0.41



定義・ 算出方法	<p>高効率給湯器は業界ヒアリング</p> <p>業務用高効率空調機は業界ヒアリング</p> <p>高効率照明（LED照明）は業界ヒアリング</p> <p>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）を基に一定の仮説を置いて算出</p>
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 23 年度末までの間に導入台数が約 4 万台から約 332 万台に、潜熱回収型給湯器は約 1 万台から 281 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 23 年度末までの間に導入量が約 1.6 万冷凍トンから約 142.1 万冷凍トンに拡大している。</p> <p>高効率照明は、平成 14 年度から 23 年度末までの間に普及率が 0.06%から 2.74%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>また、省エネ法においては、機械器具の省エネ性能向上を促すトップランナー基準や、住宅・建築物における省エネルギー基準を導入している。機械器具については、今後ヒートポンプ給湯器や LED照明を追加することとしており、更なる省エネ性能の向上を図る。また、住宅・建築物については、平成 20 年の省エネ法改正による住宅トップランナー基準の導入や、平成 24 年度中の一次エネルギー消費量を指標とした新基準策定（予定）などにより、省エネ対策を強化する。</p> <p>補助金事業等の支援措置による高効率機器の普及拡大だけでなく、上記のような省エネ法の規制措置の強化によって、省エネ性能の高い機器の製造及び使用が促されるものと思われる。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

08～11 年度 実績	<p>・高効率給湯器導入促進事業費補助金 08 年度 約 108 億円 09 年度 約 100 億円 約 36 億円（補正予算） 10 年度 60 億円</p> <p>※2009 年秋の事業仕分けの結果を踏まえて 2010 年度後半より廃止。</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費補助金（高効率給湯器導入支援事業） 08 年度 約 55.2 億円の内数 09 年度 約 40.5 億円の内数 10 年度 約 24.3 億円の内数</p> <p>※2009 年秋の事業仕分けの結果を踏まえて 2010 年度後半より廃止。</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費補助金（高効率空調機導入支援事業） 08 年度 約 4.8 億円 09 年度 約 4.5 億円 10 年度 約 2.7 億円</p>
----------------	--

	※2009 年秋の事業仕分けの結果を踏まえて 2010 年度後半より廃止。 ・省エネあかりフォーラム 08 年度設立
12 年度 実績・予定	

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高効率給湯器 導入促進事業 費補助金(億 円)							120	120	108	136	60		
							→						
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	77 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 m ² 以上→300 m ² 以上)	08～11 年度実績	09 年度実績 ・住宅トップランナー基準 10 年度実績 ・個別の省エネ措置の届出義務の 対象拡大 (2000 m ² 以上→300 m ² 以上)
	12 年度実績・予定	省エネ基準の見直し (予定)
エネルギーの使用の合理化に関する法律 ・機械器具のトップランナー基準	08～11 年度実績	基準見直し (エアコン等)
	12 年度実績・予定	対象機器にヒートポンプ給湯器 を追加 (予定)
[税制]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[予算・補助] ①高効率給湯器導入促進事業費補助金 電力の需要の平準化に資するとともに、民 生部門の省エネ対策に資する高効率給湯器の 普及を図るため、導入費用の一部を補助する。 ②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) 高い省エネ性が認められ、かつ政策的に導	08～11 年度実績	08 年度実績 ①約 108 億円 ②約 55.2 億円の内数 ③約 4.8 億円 09 年度実績 ①約 136 億円 ②約 40.5 億円の内数 ③約 4.5 億円 10 年度実績

入促進を図るべき住宅・建築物用の機器（高効率給湯器）の導入費用の一部を補助する。 ③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） 高い省エネ性が認められ、かつ政策的に導入促進を図るべき住宅・建築物用の機器（高効率空調機）の導入費用の一部を補助する。 ※①、②、③は 2009 年秋の事業仕分けの結果を踏まえて 2010 年度後半より廃止。		①約 60 億円 ②約 24.3 億円の内数 ③約 2.7 億円
	12 年度実績・予定	
[融資]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[技術開発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[普及啓発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[その他]	08～11 年度実績	08 年 5 月設立
・省エネあかりフォーラム	12 年度実績・予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>○高効率給湯器</p> <p>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。</p> <p>①CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器</p> <p>（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</p> <p>②潜熱回収型給湯器</p> <p>（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 ① + ② = 約 260 万kl</p> <p>○業務用高効率空調機</p> <p>市場における空調機ストック冷凍能力 1500 万 RT 2010 年度までの高効率空調機ストック冷凍能力 141 万 RT</p> <p>2010 年度におけるエネルギー消費量は、</p> <p>①燃焼式空調機ストック（約 951 万 RT※1）× 1 RT 当たりの熱量（3024 千 kcal/RT・1000 時間） ÷COP（0.9）＝約 345 万 kl（原油換算）</p> <p>②電気式空調機ストック（約 408RT※2）× 1 RT 当たりの熱量（3024 千 kcal/RT・1000 時間）÷ COP（4.3）＝約 31 万 kl（原油換算）</p> <p>③高効率空調機ストック（約 141 万 RT）× 1 RT 当たりの熱量（3024 千 kcal/RT・1000 時間）÷COP （6.1）＝約 8 万 kl（原油換算）</p>

よって、①+②+③=約 384 万 kI

④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 kI

④－ (①+②+③) より、2010 年度における省エネ量は約 30 万 kI

※ 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 年度における普及台数」により算出すると、約 4～8 万 kL

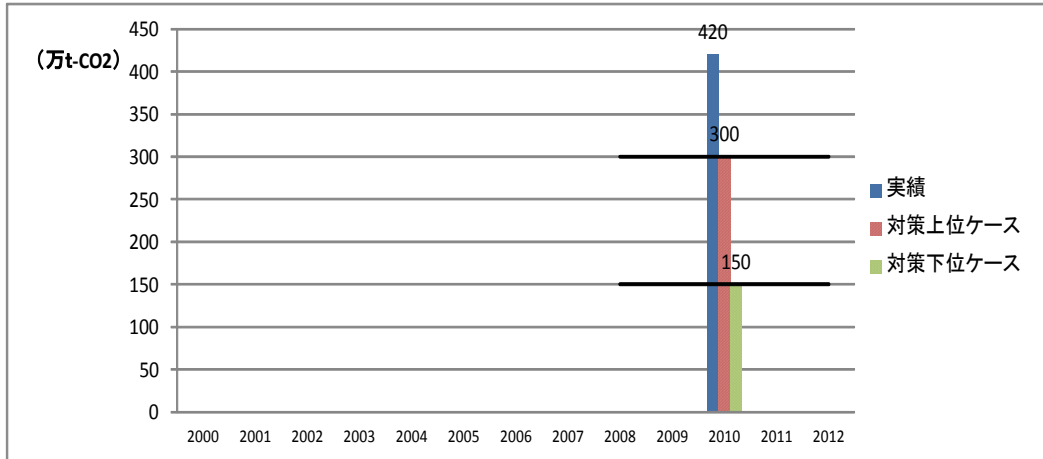
国民運動の実施（エネルギー供給事業者等による情報提供）

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
実績											420		
対策上位ケース											300		
対策下位ケース											150		

第1約束 期間平均
300.0
150.0

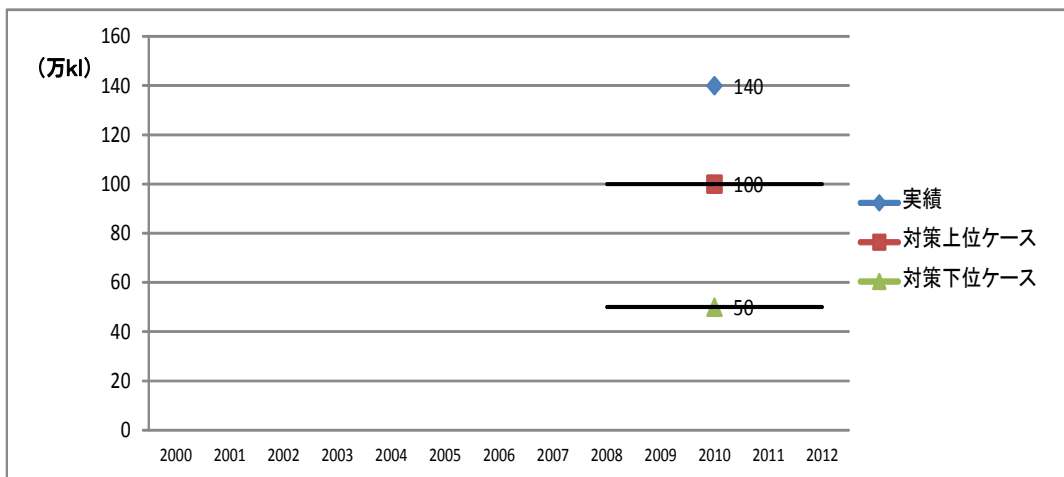


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
実績											140		
対策上位ケース											100		
対策下位ケース											50		

第1約束 期間平均
100.0
50.0



定義・ 算出方法	<ul style="list-style-type: none"> ・統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の提供により、買い替え時の省エネ効果を試算。 ・エネルギー供給事業者等の情報提供（メディア等）によって省エネ行動が促進された分の省エネ効果を試算。
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

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いる。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11 年度 実績	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。
12 年度 実績・予定	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）。	08～11 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。毎年度、各社の前年度における実施状況が公表されている。
	12 年度実績・予定	継続
[税制]	08～11 年度実績	

	12年度実績・予定	
[予算・補助]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[融資]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・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提供。	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

- ①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）。
- ②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）。
- ③2003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。
 $5,340 \text{ 万kl} \times 25\% \times 5\% + 7,320 \text{ 万kl} \times 2\% \times 20\% \approx 100 \text{ 万kl}$

○民生部門に対する省エネ情報の提供

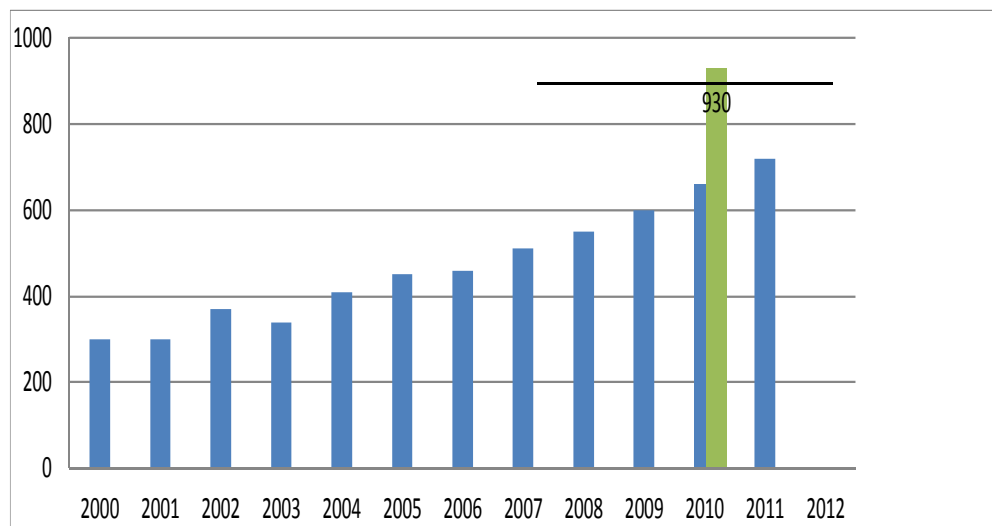
- ・従来より、「省エネルギーラベリング制度」や省エネ製品の販売に積極的で省エネに関する適切な情報提供を行っている小売店を表彰する「省エネルギー型製品販売事業者評価制度」を運用。
- ・家電メーカー、家電小売事業者及び消費者団体など関係者が連携しながら国民運動として、省エネ家電製品（エアコン、冷蔵庫、照明など）の普及を一層促進していくことを目的として、省エネ家電普及促進フォーラムを平成19年10月に設立。省エネ家電普及促進ウィークの実施や統一的な政府公報等を行う。
- ・平成18年4月に施行した改正省エネ法において、家電等の小売事業者やエネルギー供給事業者が、省エネに関する情報提供に努めなければならない旨規定。

住宅の省エネ性能の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

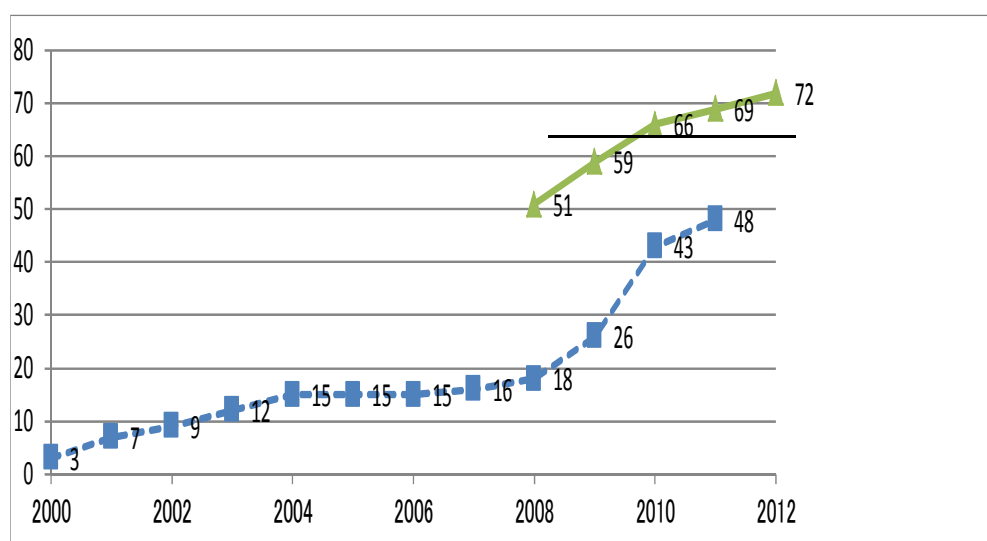
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期 見込み
実績	300	300	370	340	410	450	460	510	550	600	660	720		
対策ケース											930			930



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 見込み	
実績	3	7	9	12	15	15	15	16	18	26	43	48			
対策ケース											51	59	66	69	72
															63.4



定義・算出方法	・新築住宅の省エネ判断基準（平成11年基準）の適合率： 当該年度に着工した住宅のうち、省エネ判断基準（平成11年基準）に適合している住宅の戸数の割合
出典・公表時期	国土交通省住宅局調べ（2010年度までは住宅の断熱水準別戸数分布調査による推計値。2011年度は住宅エコポイント発行戸数（戸建住宅）、省エネ法の届出調査（共同住宅等）による推計値（暫定値））。
備考	前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

一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行を図るとともに、融資・補助等による支援を行うことにより、住宅の省エネ対策を推進している。

対策評価指標については、新築住宅の省エネ判断基準適合率が2011年度で69%の目標に対して、実績値は48%に向上しているが、目標値の水準までには更なる施策が必要である。

このため、新築住宅について、省エネ基準への段階的な適合義務化に向けた環境づくりのため、住宅供給の主要な担い手である中小工務店・大工の省エネ設計・施工技術の修得支援や省エネ性能の評価・審査体制の整備等を進める必要がある。

また、さらなる省エネ性能の向上を誘導するため、高い省エネ性能を有する低炭素住宅の普及の促進、省CO₂の実現性に優れたリーディングプロジェクトへの支援を行うほか、住宅ストック全体の省エネ性能向上のため、既存住宅の省エネ改修への支援等を進める必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2008～11年度 実績	<ul style="list-style-type: none"> ・改正省エネ法による住宅の省エネ性能の一層の向上 <ul style="list-style-type: none"> ○一定の大規模住宅（床面積2,000㎡以上）に加え、中小規模の住宅（床面積300㎡以上2,000㎡未満）について、省エネ措置の届出等を義務付け ・一定の省エネ改修を行った場合の所得税、固定資産税の軽減 ・省CO₂の実現性に優れたリーディングプロジェクトに対する支援を実施 ・先導的技術開発の支援 ・設計・施工に係る技術者の育成 ・住宅性能表示制度の普及促進 ・住宅エコポイントによるエコ住宅の新築やエコリフォームの推進 ・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及 ・独立行政法人住宅金融支援機構の証券化支援事業における優良住宅取得支援制度により、優良な住宅について当初10年間（長期優良住宅等は当初20年間）金利引き下げを実施し、優良な住宅の供給を促進。また、平成22年2月より時限的に金利引き下げを強化 ・住宅の省エネ基準への適合義務化に向けた検討
2012年度実	(2012年度に実施中の施策の概要、予算額等)

績・予定	<ul style="list-style-type: none"> ・都市の低炭素化の促進に関する法律の公布・施行 ・低炭素建築物の認定基準の策定 ・住宅・建築物の省エネ基準の見直し ・一定の省エネ改修を行った場合の所得税、固定資産税の軽減 ・先導的技術開発の支援 ・各地域における中小工務店等の省エネ住宅生産体制の整備・強化（中小工務店の大工就業者を対象とする省エネ施工技術の習得に対する支援を実施） ・住宅性能表示制度の普及促進 ・住宅エコポイントによるエコ住宅の新築やエコリフォームの推進 ・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及 ・住宅の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続 ・省CO₂の実現性に優れたリーディングプロジェクトに対する支援を実施 ・独立行政法人住宅金融支援機構の証券化支援事業におけるフラット35Sにより、優良な住宅について金利引下げ措置を実施 ・都市の低炭素化の促進に関する法律の制定による住宅の低炭素化の促進（本法律に基づく認定を受けた新築住宅に対する所得税等の軽減） ・中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組みに対する支援
------	---

4. 施策の内容とスケジュール

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー法の 的確な執行		対象拡大				対象拡大		
税制による支援				創設				
予算措置による 支援				住宅・建築物省CO ₂ 先導事業 住宅建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業				
評価・表示による 情報提供							総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及	

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の住宅・建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届け出義務付け等	08～11 年度実績	08 年度 ・大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の

		<p>届出等の義務付けを柱とする改正省エネ法が2008年5月に公布</p> <p>09年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な住宅・建築物(床面積2,000㎡以上)の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入等を内容とする改正省エネ法が2009年4月に施行 <p>10年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一定の中小規模の住宅・建築物(床面積300㎡以上2,000㎡未満)における省エネ措置の届出等の義務付けについては、2010年4月に施行 <p>11年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続
	12年度実績・予定	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続 ・都市の低炭素化の促進に関する法律の公布・施行 ・低炭素建築物の認定基準の策定 ・住宅・建築物の省エネ基準の見直し
<p>[税制]</p> <p>①住宅に係る省エネ改修促進税制</p> <p>②省エネ促進のための住宅ローン減税、投資減税型措置</p> <p>③都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく認定を受けた新築住宅への税制特例措置</p>	08～11年度実績	<p>08年度</p> <p>①創設</p> <p>②—</p> <p>09年度</p> <p>①継続</p> <p>②延長・拡充、創設</p> <p>10年度</p> <p>①継続・延長</p> <p>②継続</p> <p>11年度</p> <p>①継続</p> <p>②継続、延長</p>
	12年度実績・予定	①継続 ②継続 ③創設
[予算・補助]	08～11年度実績	08年度

<p>①地域住宅交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進（2010年度からは社会資本整備総合交付金に移行。2011年度は地域自主戦略交付金を新設）</p> <p>②住宅設備を含めた総合的な省エネ評価方法の開発の推進</p> <p>③住宅・建築物省CO2先導事業による住宅・建築物の省エネ化の促進</p> <p>④中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化</p> <p>⑤次世代の低炭素が他住宅に関する技術基準及び評価方法の検討</p> <p>⑥住宅エコポイントによるエコ住宅の新築やエコリフォームの推進</p> <p>⑦中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組みに対する支援</p>		<p>①1,930億円の内数</p> <p>②0.3億円</p> <p>③50億円</p> <p>④3億円</p> <p>⑤-</p> <p>09年度</p> <p>①1,940億円の内数</p> <p>②-</p> <p>③70億円</p> <p>④3億円</p> <p>⑤0.18億円</p> <p>⑥1,000億円</p> <p>10年度</p> <p>①2.2兆円（社会資本整備総合交付金）の内数</p> <p>②-</p> <p>③330億円の内数</p> <p>④0.5億円</p> <p>⑤0.25億円</p> <p>⑥1,442億円</p> <p>11年度</p> <p>①1.75兆円（社会資本整備総合交付金）の内数等</p> <p>②-</p> <p>③160億円の内数</p> <p>④-</p> <p>⑤0.32億円</p> <p>⑥1,446億円</p>
	12年度実績・予定	<p>①1.84兆円の内数（社会資本整備総合交付金）等</p> <p>②-</p> <p>③173.1億円の内数</p> <p>④-</p> <p>⑤0.33億円</p> <p>⑥-</p> <p>⑦23.1億円</p>
[融資]	08～11年度実績	6,240億円
独立行政法人住宅金融支援機構のフラット35Sによる金利引下げ措置の実施	12年度実績・予定	継続
[技術開発]	08～11年度実績	08年度 10億円

先導的技術開発の支援		09年度 10億円 10年度 8億円 11年度 15億円の内数
	12年度実績・予定	20億円の内数
[普及啓発] ①設計・施工に係る技術者の育成 ②関係業界の自主的取組の促進	08～11年度実績	①継続 ②継続
	12年度実績・予定	①中小工務店・大工の省エネ設計・施工技術修得のための支援（5カ年計画）を実施。 ②継続
[その他] ①住宅性能表示制度の普及推進 ②総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及	08～11年度実績	08年度 ①継続 ②CASBEEの充実・普及に向けた取組を実施 09年度 ①継続 ②継続 10年度 ①継続 ②継続 11年度 ①継続 ②継続
	12年度実績・予定	①継続 ②継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

住宅の省エネ性能の向上によるCO2排出削減見込量を次のように算定。

1. 住宅省エネ係数

各省エネ判断基準を満たす住宅ストックの戸数構成比と、各省エネ判断基準をみたす住宅における冷暖房エネルギー消費指数を掛け合わせ、2010年度の住宅省エネ係数を算出。

○自然体ケースの住宅省エネ係数：0.94…①

○追加対策ケースの住宅省エネ係数：0.79…②

2. エネルギー消費削減量

(1) 追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量を、世帯数、世帯あたり人員、機器保有率、住宅省エネ係数等から推計。

○追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量

= 1,348万kl（原油換算）…③

(2) 追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量と、2010年度の自然体ケース及び追加対策ケースの住宅省エネ係数から、自然体ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量を推計。

○自然体ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量

$$= 1,679\text{万kl (原油換算)} \dots \textcircled{4}$$

(3) 自然体ケースと追加対策ケースの2010年度の冷暖房エネルギー消費量の差をとって、エネルギー消費削減量を算出。

○エネルギー消費削減量

$$= 1,679\text{万kl (}\textcircled{4}\text{)} - 1,348\text{万kl (}\textcircled{3}\text{)}$$

$$= 331\text{万kl} \quad \underline{\dots 330\text{万kl}}$$

3. 排出削減見込量

用途別のエネルギー消費削減量を「エネルギー・経済統計要覧」(2007)の2005年度実績値(電力、都市ガス、LPG、灯油のシェア)を用いて燃料別に按分し、燃料に応じたCO2排出係数を乗じ、排出削減見込量を算出。

	電力	都市ガス	L P G	灯油	合計
冷房用(万kl)	27	0	0	0	27
暖房用(万kl)	40	51	10	203	304
合計(万kl)	67	51	10	203	331
CO2排出係数	4.04	1.94	2.31	2.63	
CO2削減量(万t-CO2)	270	98	24	533	926

○排出削減見込量

$$\Sigma (\text{エネルギー消費削減量}) \times (\text{燃料別CO2排出係数})$$

$$= \underline{\text{約 } 930 \text{万 t-CO}_2}$$

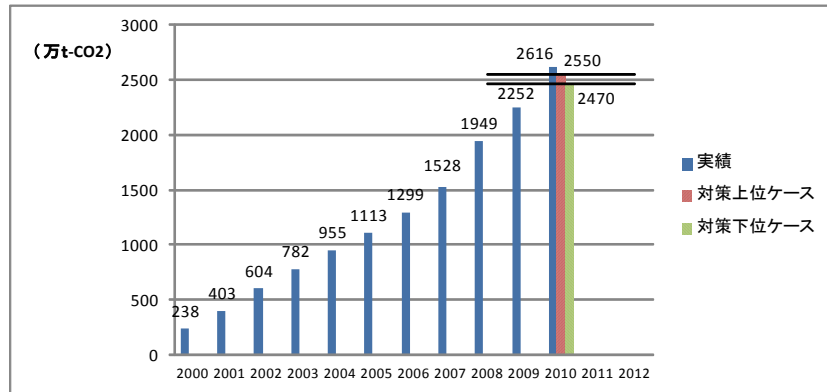
自動車単体対策

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
実績	238	403	604	782	955	1113	1299	1528	1949	2252	2616		
対策上位ケース											2550		
対策下位ケース											2470		

第1約束 期間平均	
	2550.0
	2470.0



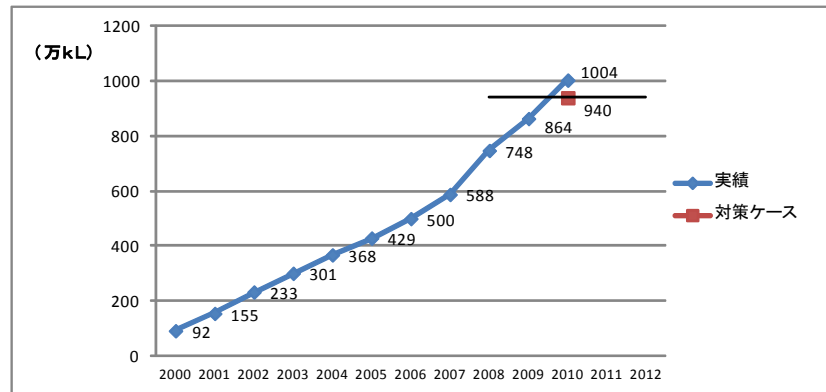
2. 対策評価指標の実績と見込み

(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
実績	92	155	233	301	368	429	500	588	748	864	1004		
対策ケース											940		

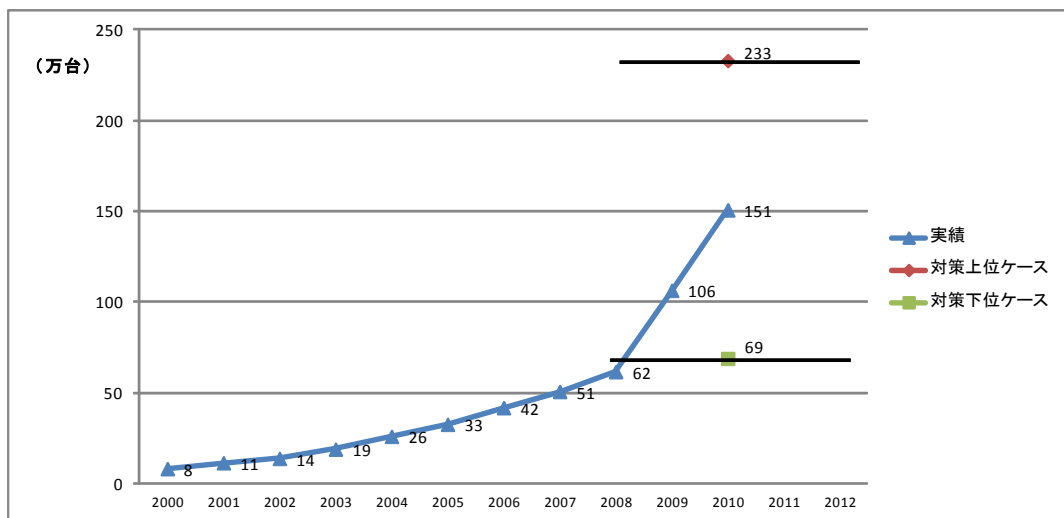
第1約束 期間平均	
	940.0



(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1約束 期間平均
実績	8	11	14	19	26	33	42	51	62	106	151			
対策上位ケース											233			233
対策下位ケース											69			69



定義・ 算出方法	<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 年度までの各年度の平均新車燃費に 2010 年度における各年度製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。 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。 省エネ効果量 = 2010 年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」 × 「自動車種別ごとの省エネ率（一台当たりの省エネ量）」 <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。 省エネ効果量 = エネルギー消費 × 保有率 × 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	2011 年度実績値については、現在集計中。
----	------------------------

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<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、製造事業者等の積極的な取組や環境対応車による税制上の優遇措置及び各種補助金等の効果により、着実に改善が図られてきたところ。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より一層の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、環境対応車に対する税制上の優遇措置や各種補助金等により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づく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。
--

実施した施策の概要と今後の予定

08～11 年度 実績	・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、エコカー補助金及びクリーンエネルギー自動車等導入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。
12 年度 実績・予定	・クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金や環境対応車普及促進対策等の各種補助金の継続に加え、自動車重量税・自動車取得税の減免措置について対象強化の実施、乗用車の 2020 年度燃費基準の策定等により、より環境性能の高い車両の普及を推進する予定。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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		基準強化
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		対象強化		対象強化
	<自動車取得税の中古車特例(旧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		対象強化		統合
	<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		対象強化	対象強化及び変更			低燃費車特例と統合
自動車重量税・自動車取得税の減免措置				(新車については、自動車重量税・自動車取得税の減免措置が適用されるため、中古車が対象となる)						創設	対象強化		対象強化
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	137	282	292
									+	+	+	+	+
									10		8		
低公害車普及促進等対策費補助金(億円)		1	27	65	65	25	24	22	22	17	10	10	10
									+	+	+	+	+
									6	149	82	219	10
										+		(2012年7月まで)	
										305			
										(2010年8月まで)			
環境対応車普及促進対策費補助金(億円)										3572		2781	
										+		(2012年9月)	
										2304			

										(2010 年9月 まで)		まで)	
										→		→	

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	08～11 年度実績	2020 年度を目標年度とする乗用車の新たな燃費基準の取りまとめ
	12 年度実績・予定	上記基準の制度改正
[税制] ・自動車税のグリーン化、自動車取得税の中古車特例（旧低燃費車特例及び低公害車特例） ・自動車重量税・自動車取得税の減免措置 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制 ・グリーン投資減税	08～11 年度実績	(08 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 (09 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 (10 年度実績) 自動車重量税・自動車取得税の減免措置について、対象の強化を実施 自動車税のグリーン化について、対象の強化を実施 (11 年度実績) グリーン投資減税を創設
	12 年度実績・予定	自動車重量税・自動車取得税の減免措置について、対象の強化を実施、自動車取得税の低燃費車特例と低公害車特例を統合し自動車取得税の中古車特例とした
[予算・補助]	08～11 年度実績	(08 年度実績)

<p>①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金</p> <p>③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</p> <p>④環境対応車普及促進対策費補助金</p>	<p>①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</p> <p>10億円（補正）</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金 22億円 6億円（一次補正）</p> <p>③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 (09年度実績)</p> <p>①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</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金 17億円 149億円（一次補正） 305億円（二次補正）</p> <p>③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</p> <p>④環境対応車普及促進対策費補助金 3572億円（一次補正） 2304億円（二次補正） (10年度実績)</p> <p>①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 137億円 8億円（補正）</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金 10億円 82億円（補正）</p> <p>③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 (11年度実績)</p> <p>①クリーンエネルギー自動車</p>
---	---

		等導入促進対策補助金 282 億円 ②低公害車普及促進対策費補助金 10 億円 219 億円（四次補正） ④環境対応車普及促進対策費補助金 2781 億円（四次補正）
	12 年度実績・予定	①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 292 億円 ②低公害車普及促進対策費補助金 10 億円
[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（日本政策投資銀行、沖縄公庫、民間金融機関）	08～11 年度実績	(08 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） (09 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） (10 年度実績) 継続 (11 年度実績) 継続（対象にプラグインハイブリッド自動車、燃料供給設備（充電設備及び天然ガス充てん設備）を追加。）
	12 年度実績・予定	継続予定

[技術開発] ・革新的次世代低公害車総合技術開発事業 ・次世代大型車開発・実用化促進事業	08～11 年度実績	継続 (11 年度実績) 継続（「次世代大型車開発・実用化促進事業」については、「次世代低公害車開発・実用化促進事業」から名称を変更し、特に地球温暖化対策に効果のある先進的な大型車技術に事業対象を絞り込み。）
	12 年度実績・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	08～11 年度実績	継続
	12 年度実績・予定	継続
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>1. トップランナー基準に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」 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 年度までの各年度の平均新車燃費に 2010 年度における各年度製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。 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。 省エネ効果量＝2010 年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」 ×「自動車種別ごとの省エネ率（一台当たりの省エネ量）」 <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>

- ・ 省エネ効果量は以下の計算式により算出。

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

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 ～ 2011 年度	<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、599 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、867 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"> ・ 普及事業などの支援事業を実施。 ・ 推進決定件数：91 件（累計 254 件） ・ 第7～10 回グリーン物流パートナーシップ会議を開催し、荷主と物流事業者の連携による環境負荷低減に資する優れた取組を行った事業者に対して大臣表彰等を実施。 ・ 各運輸局にてグリーン物流セミナー、説明会等を開催。 ・ 経済産業省と国土交通省の連携によるモーダルシフト等推進官民協議会を開催。 <p>2011 年、中間とりまとめを公表。</p> <p>○物流総合効率化法（総合効率化計画の認定件数：79 件（累計 168 件））</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境負荷低減に資する物流効率化施設に係る税制特例措置（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 1/2～7/8]）の実施。 ・ 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」（08 年度：12 百万円）を実施。（4 箇所） ・ 「物流連携効率化推進事業」（09 年度：100 百万円、10 年度：90 百万円）により、物流の効率化を図る取組を支援。（09 年度：12 件、10 年度：11 件） <p>○モーダルシフトの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「モーダルシフト等推進事業」（11 年度：107 百万円）による支援。（11 年度：22 件）
2012 年度	<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"> ・ 第 11 回グリーン物流パートナーシップ会議を開催し、荷主と物流事業者の連携による環境負荷低減に資する優れた取組を行った事業者に対して大臣表彰等を実施予定。 ・ 各運輸局にてグリーン物流セミナー、説明会等を開催予定。 <p>○物流総合効率化法</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷低減に資する物流効率化施設に係る税制特例措置（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 1/2～3/4]）の実施。 ・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"> ・グリーン物流パートナーシップ会議を通じて普及啓発を図る。 <p>○モーダルシフトの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「モーダルシフト等推進事業」（12年度予算額：93百万円）による支援。
--	--

2. 施策の内容とスケジュール

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
改正省エネ法		施行	—————▶					
グリーン物流パートナーシップ会議	設立	—————▶						
物流総合効率化法	施行	—————▶						
都市内物流の効率化				—————▶				
モーダルシフト等推進事業							創設	—————▶

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ①省エネ法 ②物流総合効率化法	08～11年度実績	①2006年4月に施行した改正省エネ法により、特定輸送事業者599社、特定荷主867社を指定し、報告書等を受理。 ②総合効率化計画の認定件数：79件（累計168件）
	12年度実績・予定	①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。 ②継続
[税制] ○物流総合効率化法 （所得税・法人税の割増償却、固定資産税・都市計画税の課税標準の特例）	08～11年度実績	66件
	12年度実績・予定	継続

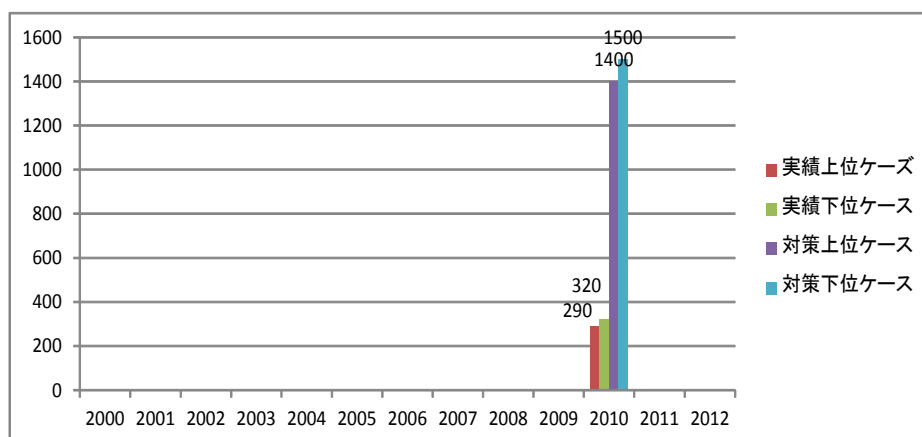
<p>[予算・補助]</p> <p>①グリーン物流パートナーシップ会議 (パートナーシップによる物流グリーン化への支援)</p> <p>②都市内物流モデル事業(08年度)</p> <p>③物流連携効率化推進事業(09～10年度)</p> <p>④モーダルシフト等推進事業(11年度～)</p>	08～11年度実績	<p>①推進決定件数:91件(累計254件)</p> <p>②4件(08年度)</p> <p>③12件(09年度)</p> <p>③11件(10年度)</p> <p>④22件</p>
	12年度実績・予定	④予算額:93百万円
[融資]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
<p>[普及啓発]</p> <p>①グリーン物流パートナーシップ会議</p> <p>②物流総合効率化法</p>	08～11年度実績	<p>①</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第7～10回グリーン物流パートナーシップ会議を開催し、荷主と物流事業者の連携による環境負荷低減に資する優れた取組を行った事業者に対して大臣表彰等を実施 ・各運輸局にてグリーン物流セミナーを開催 <p>②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</p>
	12年度実績・予定	<p>①第11回グリーン物流パートナーシップ会議を開催し、荷主と物流事業者の連携による環境負荷低減に資する優れた取組を行った事業者に対して大臣表彰等を実施予定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各運輸局にてグリーン物流セミナー等を開催予定 <p>②継続予定</p>
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	

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)

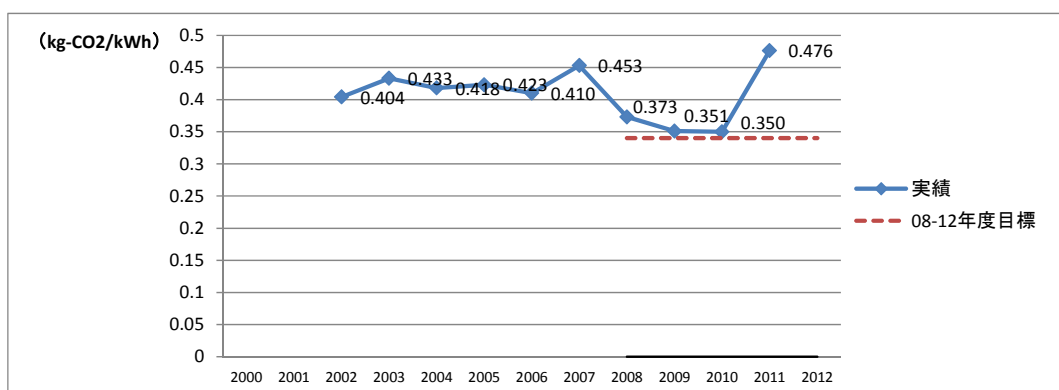
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第1約束 期間平均
実績上位ケース											290			
実績下位ケース											320			
対策上位ケース											1400			
対策下位ケース											1500			



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1約束 期間平均
実績			0.404	0.433	0.418	0.423	0.410	0.453	0.373	0.351	0.350	0.476		
08-12年度目標									0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	



定義・算出方法	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（0.34kg-CO2/kWh 程度にまで低減）するよう努める」ことを目標としている。
出典・公表時期	出典：電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」 公表時期：公表時期は毎年 9 月末

備考	<p>・排出削減見込量は、5. に示したように、①対策ケース（上位、下位ケース）によって2010年度に実現すると見込む総電力消費量（約8854億kWh、約8867億kWh）と排出原単位（0.3529kg-CO₂/kWh、0.3533kg-CO₂/kWh）から算出される二酸化炭素排出量と、②そこから更に一般電気事業者の努力によって排出原単位が90年比▲20%（0.3368kg-CO₂/kWh）まで改善された場合の二酸化炭素排出量を比較して、①と②の差分を削減量としている。</p> <p>・これと実績を比較するためには、対策ケース実施によって実際にどの程度の原単位となったのかを把握する必要があるが、実際には対策ケースによって実現した排出原単位を試算するのは困難であるため、今回は、上記の対策ケースによって2010年度に実現すると見込んだ排出原単位（0.3529/kg-CO₂/kWh、0.3533kg-CO₂/kWh）が実現したと仮定し、その排出原単位と実績の排出原単位（0.3499kg-CO₂/kWh）の差分に実績の販売電力量（約9064億kWh）を乗じた値（約290万t-CO₂、約320万t-CO₂）を、一般電気事業者の努力により削減したCO₂削減量と想定した。</p> <p>・また、見込みは2010年度単年度しか作成していないため、上記のように見込み量と実績の差分として、一般電気事業者による削減分を試算することは、08年度、09年度、11年度、12年度には行えない。</p> <p>・なお、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ことに留意する必要がある。</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

電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減への取組みとして、以下の対策・施策を実施。（京都議定書目標達計画策定時に排出削減量見込み量積算の前提として示した項目に沿って記述）。

①火力発電熱効率のさらなる向上

現在導入されている最新鋭のLNGコンバインドサイクル発電は、世界最高水準の約59%（低位発熱量基準）という高い熱効率を実現している。今後もさらなる熱効率の向上に努める。

なお2008～2011年度末までに、合計で719.1万kWのLNGコンバインドサイクル発電等が運転開始済み。

また、火力発電にかかるエネルギー原単位実績は、1990年度0.227(l/kWh)→2011年度0.211(l/kWh)となり、約7%改善した。

②京都メカニズムクレジット等の活用

京都メカニズムクレジット等を2008～2011年度合計で約2.02億t-CO₂償却。

③原子力設備利用率の向上

3月11日の原子力発電所の事故を踏まえ、原子力発電については、エネルギー政策全体の見直しの中で検討していくこととしており、現時点で、実績の評価、今後の予定を示すことは困難であることから、記載することは控えたい。

いずれにせよ、目標達成は現実的に困難な面もあるが、二酸化炭素排出原単位低減に向けた取組みを引き続き進めていく。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11 年度 実績	<p>○予算・補助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー源の多様化等の推進 ・電力供給の安定化の推進 <p>C02 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の推進、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の推進を行った。</p> <p>○税制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革促進税制 ・グリーン投資減税
12 年度 実績・予定	<p>○予算・補助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー源の多様化等の推進 ・電力供給の安定化の推進 <p>○税制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリーン投資減税

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	→												
グリーン投資減税												→	
エネルギー源の多様化等の推進			→										
電力供給の安定化の推進					→								

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[税制] ・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)。	08～11 年度実績	継続して実施
	12 年度実績・予定	廃止
・グリーン投資減税	08～11 年度実績	11 年度新規

(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51%以上を対象 (2011年6月30日から2014年3月31日まで)	12年度実績・予定	継続して実施
[予算・補助] ・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。	08～11年度実績	08年度 75.3億円 09年度 49.8億円 10年度 62.5億円 11年度 35.1億円
	12年度実績・予定	12年度 53.5億円
・電力供給の安定化の推進 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。	08～11年度実績	08年度 30.7億円 09年度 33.4億円 10年度 37.4億円 11年度 38.4億円
	12年度実績・予定	12年度 35.7億円
[融資]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[普及啓発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

3月11日の原子力発電所の事故を踏まえ、原子力発電については、エネルギー政策全体の見直しの中で検討していくこととしており、現時点で策定根拠等を示すことは困難(以下の記述は、参考として京都議定書目標達成計画策定時に示した排出削減見込み量の算定根拠をそのまま再掲したもの。)

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。

- ① 科学的・合理的な運転管理の実現による原子力設備利用率の向上
- ② 火力発電の熱効率のさらなる向上と環境特性に配慮した火力電源の運用方法の調整等
- ③ 京都メカニズムの活用による京都議定書上のクレジット(排出削減量)の獲得による二酸化炭

素排出原単位の改善

なお、産業、民生、運輸の各部門の省エネルギー対策等の取組により、2010年度における電力需要が、発電電力量ベースで10,100億kWh程度に抑制されるという見通しのもと試算を行うと、上記を含めた一般電気事業者による取組等により、一般電気事業者の二酸化炭素排出原単位は20%程度低減されることとなり、電力消費に伴う二酸化炭素排出量の2005年度実績との比較において、約8,000万t-CO₂程度（基準年度総排出量の約6%程度）に相当する排出削減効果が見込まれる。

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 ～ 2011 年度	①地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金 ②天然ガス等利用設備資金利子補給金 ③エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金（2009年度終了） ④熱量変更準備金 ⑤エネルギー需給構造改革投資促進税制（2011年度終了） ⑥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（2010年度終了） ⑦天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験（2008年度終了） ⑧エネルギー使用合理化事業者支援補助金＜民間団体等分＞（2010年度開始） （③事業が09年度で終了し、10年度から制度を変更（省エネ効果等を加味）して事業開始） ⑨分散型エネルギー複合最適化実証事業費補助金（2010年度開始） ⑩グリーン投資減税（2011年度開始） ⑪ガスコージェネレーション推進事業費補助金（2011年度開始） ⑫都市ガス計量機器高度化導入効果実証事業費補助金（2011年度開始）
2012年度	①②④⑧⑨⑩⑪⑫継続実施 ④2010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2014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
①地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金(億円)									14	13	3.5	1.1	0.6
②天然ガス等利用設備資金利子補給金(億円)									3.9	3.7	4.9	5.9	6.4
③エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金(億円)									45	48			
④熱量変更準備金(2014年まで)													

⑤エネルギー需給構造改革投資促進税制											天然ガス関連設備は2009年度終了			
⑦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(億円)								5	4	1.5				
⑧エネルギー使用合理化事業者支援補助金<民間団体等分>(億円)												30	40	40
⑨分散型エネルギー複合最適化実証事業費補助金(億円)												6.0	0.4	0.4
⑩グリーン投資減税														
⑪ガスコージェネレーション推進事業費補助金(億円)													20	33
⑫都市ガス計量機器高度化導入効果実証事業費補助金(億円)													2.5	1.5

施策の全体像	実績及び予定	
[税制(1)]	08~11年度実績	08年度2億円
熱量変更準備金(減収額) (都市ガス事業者が高熱量ガスへの統合を行う場合に係る所用の経費の一定額を、準備金として積み立てることを認める制度。)	12年度実績・予定	—
[税制(2)]	08~11年度実績	2,387億円(うち11年度382億円(税制(3)と合わせた額)。11
エネルギー需給構造改革投資促進税制(投資		

額) (エネ革税制対象設備を直接購入し、かつ1年以内に事業の用に供した場合の減価償却資産の特別償却又は税額控除。)	12年度実績・予定	年度終了 —
[税制(3)] グリーン投資減税(投資額) (二酸化炭素排出抑制設備等を取得した場合の特別償却又は法人税額の特別控除。)	08~11年度実績	11年度新規開始。382億円(税制(2)と合わせた額)
	12年度見込み	継続実施。458億円
[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 (全都市ガス事業者のガス種を、高カロリーガスに転換することで、ガス需要家の利便性の拡大、安全性の向上及びガス事業者のエネルギー供給基盤の強化を図る。)	08~11年度実績	10年度までに補助事業の対象となる熱量変更作業完了。(都市ガス事業者の99%を、天然ガスを中心とした高カロリーガスに変更終了)11年度以降は熱量変更経費の借入に対する利子補給の後年度負担への補助のみ実施。
	12年度実績・予定	
[予算・補助(2)] 天然ガス等利用設備資金利子補給金 (地方都市ガス事業者が天然ガスを安定的に調達するための設備投資(パイプライン等)に対し、民間金融機関が行う融資に対する利子補給を実施。)	08~11年度実績	08年度3.9億円、09年度3.7億円、10年度4.9億円、11年度5.9億円
	12年度実績・予定	継続実施
[予算・補助(3)] エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金 (ボイラー等の補助対象設備の燃料を環境負荷の小さい天然ガスに転換する者への補助。)	08~11年度実績	08年度489案件、09年度298案件を実施。09年度終了
	12年度実績・予定	—
[予算・補助(4)] 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 (天然ガスコージェネレーションを活用して複数の建物において中小規模での面的利用モデル事業のシステム導入への補助。)	08~11年度実績	08年度4案件導入、09年度1案件導入、10年度1案件導入。10年度に評価・検証及び普及のための周知を実施。10年度終了
	12年度実績・予定	—
[予算・補助(5)] エネルギー使用合理化事業者支援補助金<民間団体等分> (天然ガスの高度利用を図るエネルギー多消費型設備の導入を支援することにより、省エネの一段の推進を図る。)	08~11年度実績	10年度開始254案件実施 11年度367案件実施
	12年度実績・予定	継続実施

<p>[予算・補助(6)] 分散型エネルギー複合最適化実証事業費補助金 (省エネルギーと省CO2を実現するため、天然ガスコージェネレーションと再生可能エネルギーを組み合わせて、需給両面からエネルギー利用の最適制御を図り、熱と電気の最適な供給ネットワークを構築するための実証を行う。)</p>	08~11年度実績	10年度開始6.0億円、11年度0.4億円
	12年度実績・予定	継続実施
<p>[予算・補助(7)] ガスコージェネレーション推進事業費補助金 (総合的なエネルギー効率が高く熱の面的利用に適している高効率の天然ガスコージェネレーションの導入促進を図る。)</p>	08~11年度実績	11年度開始68案件実施
	12年度実績・予定	継続実施
<p>[予算・補助(8)] 都市ガス計量機器高度化導入効果実証事業費補助 (双方向通信可能なガススマートメーターを利用し、データ送信頻度や表示内容等を変化させた場合の需要家の省エネ行動の変化の実証を行うとともに、スマートメーターの耐久性等の評価も行う。)</p>	08~11年度実績	11年度開始1.6億円
	12年度実績・予定	継続実施
<p>[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</p>	08~11年度実績	08年度13.7億円、09年度14.9億円、10年度1.7億円、11年度1.2億円
	12年度実績・予定	継続実施
<p>[技術開発] 天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験 (天然ガス未普及地域において、新しい天然ガス利用形態として技術開発を進めているNGHを利用した供給システム確立を図る。)</p>	08~11年度実績	08年度3億円
	12年度実績・予定	—

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 ～ 2011 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正機の導入効果を実証した。2009 年度終了。事業者において自主的取組を実施。
2012 年度	

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(億円)						開始 7	7	5	2	終了 2			

施策の全体像	実績及び予定	
[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 (事業概要) 石油エネルギーの高効率利用や大気汚染物質排出削減対策を推進するため、A重油等を使用する高効率業務用小型ボイラ及び温水器について、NOx 排出削減効果及び省エネ効果の高い高効率機器の導入効果を実証するモニター事業への支援を行う。	08～11 年度実績	・高効率ボイラを 393 台導入。また、これまで導入した 1,396 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 年度終了。
	12 年度実績・予定	

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 ～ 2011 年度	LP ガスの高効率利用の促進を図るため、高効率ガス給湯器（LP ガス分）、高効率厨房機器、LP ガス自動車及び省エネに資する燃料転換に対する補助事業を実施した。 (08～11 年度実績合計：47.0 億円)
2012 年度	省エネルギー化を図るために、高効率なガス機器等の導入を推進する燃料転換の補助事業（エネルギー使用合理化事業者支援補助金（LP ガス分））を実施。 (12 年度予算額：5.4 億円)

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 (LP ガス分) (億円)			開始 3.5	3.0	2.9	3.2	9.9	9.9	8.9	6.5	終了 3.9		
高効率厨房機器補助金 (億円)						開始 4.1	4.1	4.4	6.4	3.9	終了 3.3		
LP ガス自動車補助金 (億円)		開始 1.2	1.6	1.9	2.3	2.7	2.7	1.8	8.1	3.1	2.9	終了 1.9	
エネルギー使用合理化事業者支援補助金 (LP ガス分) (億円)												開始 5.5	5.4

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[税制]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[予算・補助] 【高効率ガス給湯器補助金（LP ガス分）】 ・省エネルギー効果が大きい高効率ガス給湯器の導入に対する補助を行う。	08～11 年度実績	高効率ガス給湯器（LP ガス分）、高効率厨房機器、LP ガス自動車、省エネに資する燃料転換に対する補助事業を実施。（08～11 年度実績合計：47.0 億円）

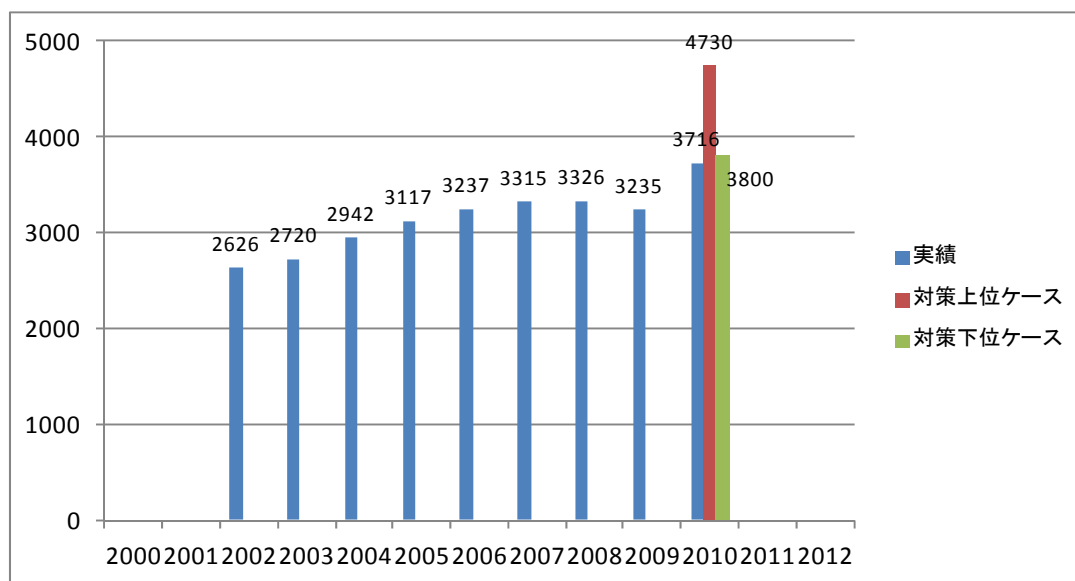
<p>【高効率厨房機器補助金】</p> <p>・高効率厨房機器の導入を促進するための補助を行う。</p> <p>【LP ガス自動車補助金】</p> <p>・LP ガス自動車の導入及びLP ガス供給施設の設置を実施する者に対する補助を行う。</p> <p>【エネルギー使用合理化事業者支援補助金（LP ガス分）】</p> <p>・産業用等のエネルギー多消費型設備の省エネルギー化を図るため、高効率なガス機器等を導入する者に対する補助を行う。</p>	12 年度実績・予定	<p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金（LP ガス分）を実施。</p> <p>（12 年度予算額：5.4 億円）</p>
[融資]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[技術開発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[普及啓発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	

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)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			2626	2720	2942	3117	3237	3315	3326	3235	3716			
対策上位ケース											4730			4730
対策下位ケース											3800			3800

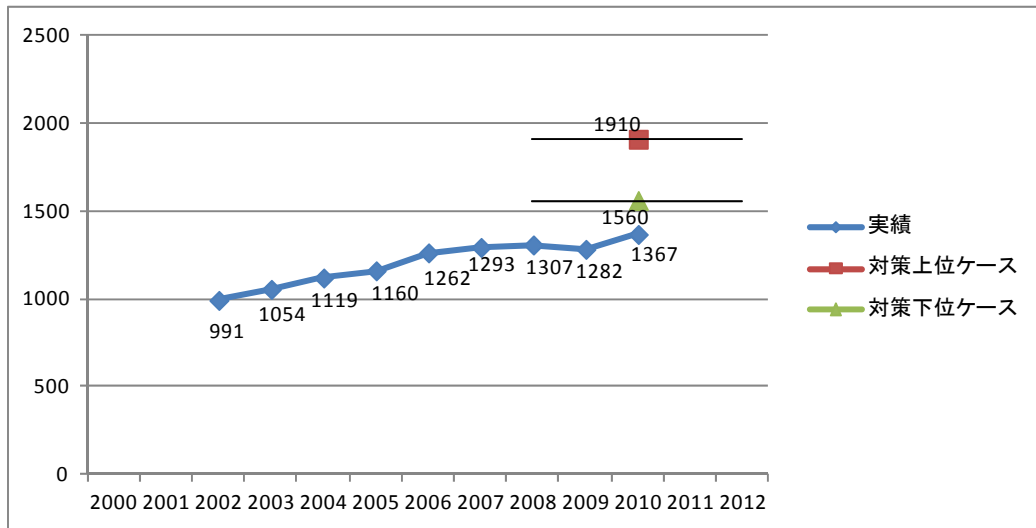


2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 新エネルギー全体

対策評価指標(単位:万kl)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			991	1054	1119	1160	1262	1293	1307	1282	1367			
対策上位ケース											1910			1910
対策下位ケース											1560			1560

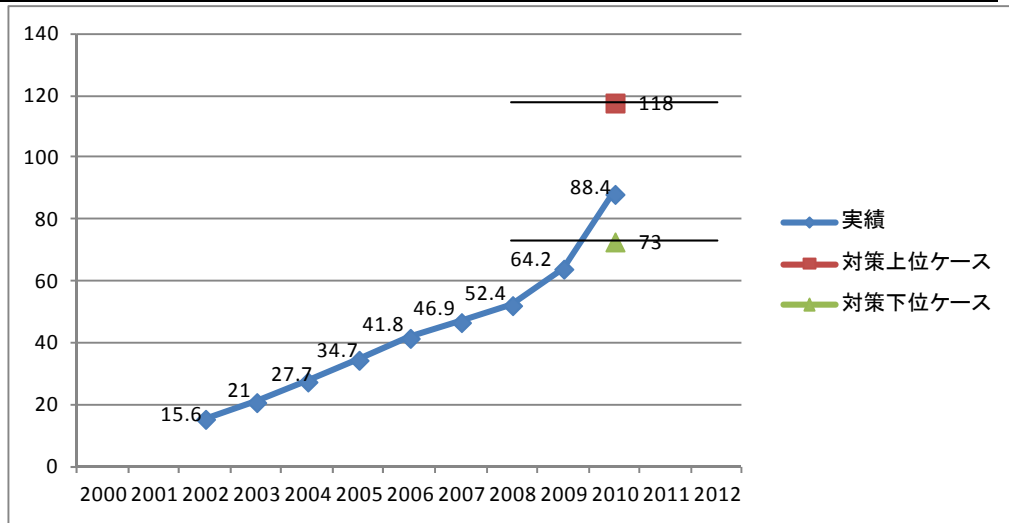


2-2. 太陽光発電

対策評価指標(単位: 万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績			15.6	21	27.7	34.7	41.8	46.9	52.4	64.2	88.4		
対策上位ケース											118		
対策下位ケース											73		

第一約束期間平均
118
73

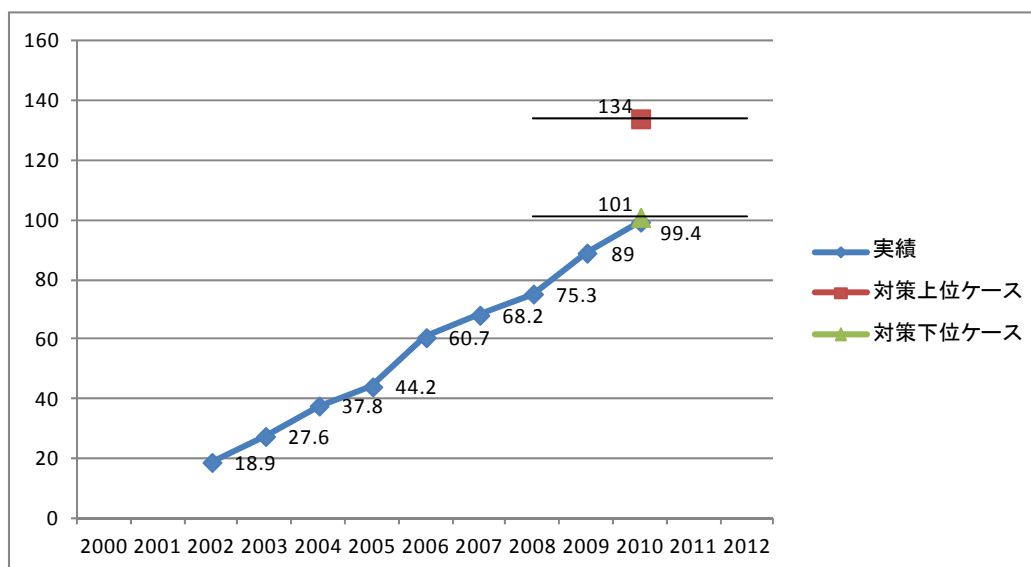


2-3. 風力発電

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
実績			18.9	27.6	37.8	44.2	60.7	68.2	75.3	89	99.4		
対策上位ケース											134		
対策下位ケース											101		

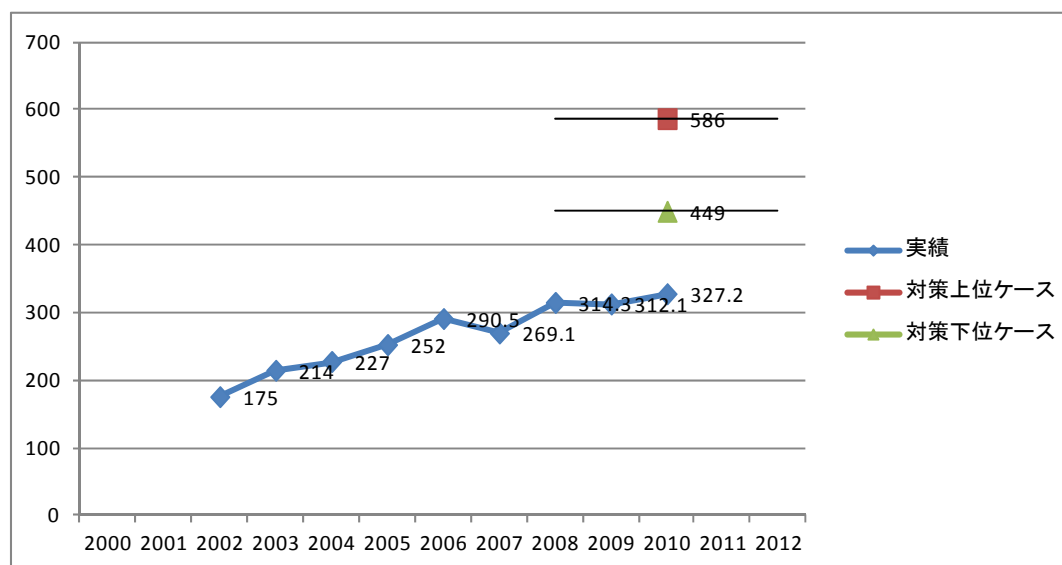
第一約束期間平均
134
101



2-4. バイオマス・廃棄物発電

対策評価指標(単位: 万kl)

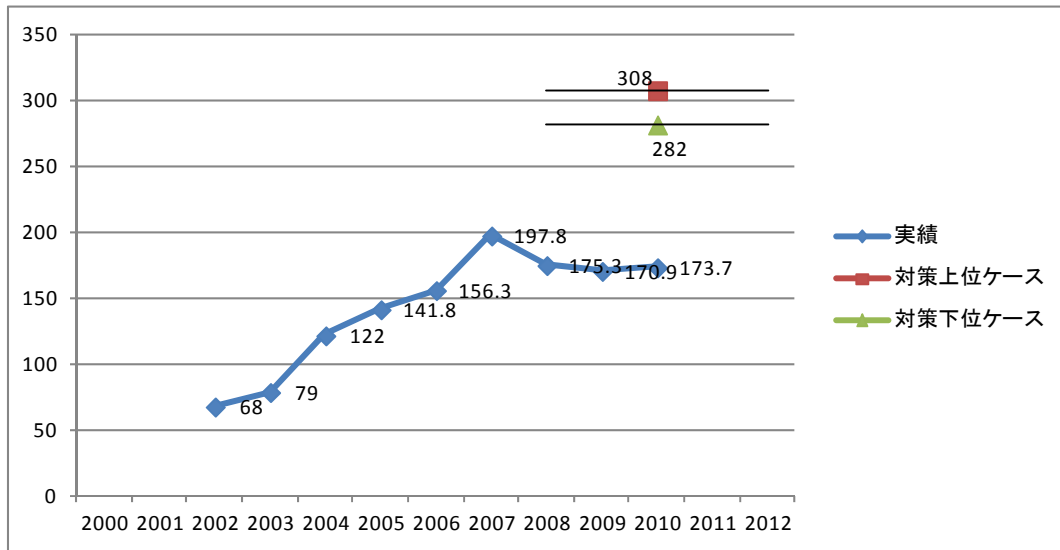
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
実績			175	214	227	252	290.5	269.1	314.3	312.1	327.2			
対策上位ケース											586			586
対策下位ケース											449			449



2-5. バイオマス熱利用

対策評価指標(単位: 万kl)

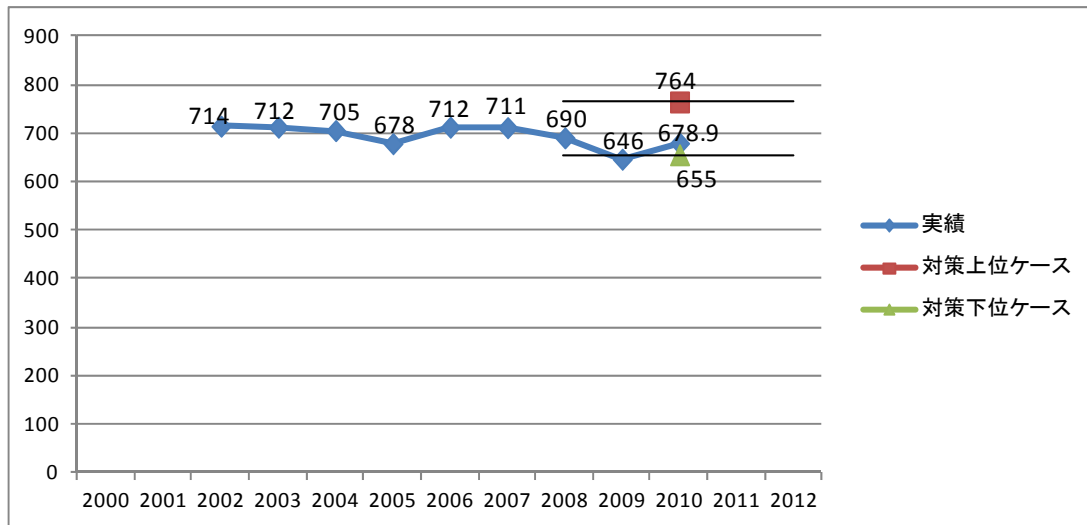
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
実績			68	79	122	141.8	156.3	197.8	175.3	170.9	173.7			
対策上位ケース											308			308
対策下位ケース											282			282



2-6. その他

対策評価指標(単位:万kl)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			714	712	705	678	712	711	690	646	678.9			
対策上位ケース											764			764
対策下位ケース											655			655



定義・ 算出方法	<p>【発電分野】 原油換算量＝出力×設備利用率×時間×原油換算係数</p> <p>【熱利用分野】 原油換算量＝投入量×発生熱量×原油換算係数</p> <p>【CO2 排出削減量】 原油換算量（万 kl）×削減係数（万 t-CO2/万 kl）</p>
-------------	--

出典・公表時期	出典：経済産業省調べ 公表時期：毎年6月日途に前々年度実績まで公表
備考	2011年度の実績値については、委託調査等により調査中。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【太陽光発電】

2010年度実績値は、88.4万klとなっている。これまで、固定価格買取制度、導入支援補助事業等の施策を実施してきており、2002年度の実績と比較して、5.6倍の増加となっている。今後も生産拡大によるコスト低下に伴う導入拡大や固定価格買取制度等による導入拡大を見込んでいる。

【風力発電】

2010年度実績値は、99.4万klとなっている。これまで、導入支援補助事業等の施策を実施してきており、2002年度より導入量が毎年着実に増加している。今後も固定価格買取制度等による導入拡大を見込んでいる。

【バイオマス・廃棄物発電】

2010年度実績値は、327.2万klとなっている。これまで、導入支援補助事業等の施策を実施してきたが、2009年度は、前年度から微減した。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発電設備投資の減少が考えられる。今後は、固定価格買取制度等による導入拡大を見込んでいる。

【バイオマス熱利用】

2010年度実績値は、173.7万klとなっている。2008年、2009年は2年連続で減少したが、主な原因としては、経済的に利用可能な木くずなどが発電用途に多く利用されたためと考えられる。今後は、導入支援補助事業等による導入拡大を見込んでいる。

【その他】

2009年度実績値は、678.9万klとなっている。2009年度は大幅に減少していたが、2010年度は増加に転じている。これは2009年度に黒液・廃材が減少していたため、経済状況による紙の生産量減少による影響と考えられる。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11年度実績	2008年度 【経済産業省】 ・新エネルギー技術研究開発 予算額 77億円+補正予算額 5億円 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 86億円 ・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
- ・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

他10事業を含め、合計146億円

【環境省】

- ・業務部門対策技術率先導入補助事業 予算額 19.0 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
- ・ソーラー・マイレージクラブ事業 予算額 0.35 億円
- ・再生可能エネルギー導入加速化事業 予算額 5.0 億円
- ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 予算額 4.0 億円
- ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費 予算額 23.0 億円
- ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 8.0 億円
- ・低炭素社会モデル街区形成促進事業 予算額 11.0 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 5.0 億円

- ・地球温暖化対策技術開発事業（競争的資金） 予算額 37.0 億円

【農林水産省】

- ・地域バイオマス利活用交付金 予算額 111.3 億円
- ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 32.4 億円
- ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 29.2 億円
- ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 12 億円
- ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.5 億円
- ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業 予算額 2.6 億円
- ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額 2.2 億円
- ・バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.6 億円
- ・畜産環境総合整備事業 予算額 4.4 億円
- ・水産業振興型技術開発事業 予算額 1.1 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
- ・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
- ・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
- ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 予算額 5.7 億円

2009 年度

【経済産業省】

- ・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
- ・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

	<ul style="list-style-type: none"> ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1.0 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+補正予算額 270 億円 <p>他10事業を含め、合計126億円</p> <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 9.0 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（「再生可能エネルギー導入加速化事業」の組替え） 予算額 10.0 億円の内数 ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 5.0 億円 ・高濃度バイオ燃料実証事業費 予算額 1.5 億円 ・低炭素社会モデル街区形成促進事業（「再生可能エネルギー導入加速化事業」の一部を統合） 予算額 9.0 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 ・地球温暖化対策技術開発事業（競争的資金） 予算額 38.0 億円 ・グリーンニューディール基金 補正予算額 610.0 億円の内数 ・チャレンジ25 地域づくり事業 40.0 億円の内数 <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域バイオマス利活用交付金 予算額 111.6 億円 ・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 ・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 ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.1 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 ・バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.2 億円 ・畜産環境総合整備事業 予算額 13.7 億円 ・水産業振興型技術開発事業 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 ・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 ・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 ・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 <p>2010 年度</p> <p>【経済産業省】</p>
--	--

- ・新エネルギー技術研究開発 予算額 136.2 億円
- ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 2.9 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 313.5 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 0.8 億円
- ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 予算額 548.9 億円

他6事業を含め、合計91億円

【環境省】

- ・小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額3億円の内数
- ・地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業 予算額3.3億円の内数
- ・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業 予算額7.1億円の内数
- ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額4.5億円
- ・エコ燃料実用化地域システム実証事業 予算額23.6億円
- ・高濃度バイオ燃料実証事業 予算額1.5億円
- ・市民参画型小水力発電推進事業 予算額7.1億円の内数
- ・洋上風力発電実証事業 予算額1億円
- ・省CO2型街区形成促進事業 予算額1.5億円の内数
- ・地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金) 予算額50.2億円の内数
- ・地方公共団体実行計画実施推進事業 予算額0.5億円

【農林水産省】

- ・地域バイオマス利活用交付金 予算額40.5億円
- ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額31.3億円
- ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額13.4億円
- ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額3.1億円
- ・バイオマス利活用推進支援事業 予算額1.0億円
- ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額0.8億円
- ・バイオマス利活用加速化事業 予算額0.2億円
- ・水産業振興型技術開発事業 予算額0.8億円
- ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額0.6億円
- ・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9.5億円
- ・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70.9億円の内数
- ・木質バイオマス利用加速化事業 予算額6.2億円

2011年度

【経済産業省】

- ・新エネルギー技術研究開発 予算額167.2億円
- ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額1.0億円
- ・海洋エネルギー技術研究開発 予算額10.0億円

	<ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 130.0 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 0.8 億円 ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 予算額 350.0 億円+補正予算額 1193.9 億円 ・再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金 予算額 35.0 億円 ・再生可能エネルギー発電設備等導入支援復興対策補助金 予算額 326.0 億円 ・浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業 補正予算額 125.0 億円 <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額 5 億円の内数 ・バイオ燃料利用加速化事業 予算額 23.6 億円の内数 ・洋上風力発電実証事業 予算額 5.8 億円 ・地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金) 予算額 62 億円の内数 ・温泉エネルギー活用加速化事業 予算額 4.5 億円の内数 ・再生可能エネルギー地域推進体制構築事業 予算額 0.9 億円 ・地方公共団体実行計画実施推進事業 予算額 0.8 億円 ・グリーンニューディール基金 補正予算額 840.0 億円の内数 ・チャレンジ25地域づくり事業 30.0 億円の内数 <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 27.9 億円 ・バイオマス地域利活用交付金 予算額 22.5 億円 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 4.5 億円 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 2.3 億円 ・農山漁村再生可能エネルギー導入事業 補正予算額 3.3 億円 ・水産業振興型技術開発事業費 予算額 0.5 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 6.3 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 16.1 億円の内数 ・地域材供給倍増事業 予算額 8.6 億円の内数
12 年度実績・予定	<p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー技術研究開発 予算額 177 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 1.9 億円 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 0.6 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 14.8 億円 ・独立型再生可能エネルギー発電システム等対策費補助金 9.8 億円 ・再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金 予算額 40 億円

	<p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 ・ 地球温暖化対策技術開発等事業（競争的資金） ・ 洋上風力発電実証事業 ・ 温泉エネルギー活用加速化事業 ・ 地域主導による再生可能エネルギー事業のための緊急検討事業 ・ 地方公共団体実行計画実施推進事業 予算額 0.9 億円 ・ グリーンニューディール基金 予算額 121.0 億円の内数 ・ チャレンジ 25 地域づくり事業 予算額 27.0 億円の内数 ・ 地域の再生可能エネルギー等を活用した自立分散型地域づくりモデル事業 予算額 10.0 億円 ・ 災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業（国土交通省連携事業） 予算額 14.0 億円 <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ バイオ燃料生産拠点確立事業 予算額 21.7 億円 ・ ソフトセルロース利活用技術確立事業 4.1 億円 ・ 森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 0.1 億円 ・ 耕作放棄地利用型バイオディーゼル燃料実証事業 0.1 億円 ・ 農山漁村再生可能エネルギー導入事業 ・ 農山漁村におけるバイオ燃料等生産基地創造のための技術開発 ・ 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 ・ 地域材供給倍増事業 ・ 水産業振興型技術開発事業
--	---

4. 施策の内容とスケジュール

（単位：億円）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
【経済産業省施策】														
【技術開発】														
新エネルギー 技術研究開発									46	77	80	136	167	177
										+	+			
										5	16			
海洋エネルギー 技術研究開発													10	21
再生可能エネルギー 熱利用 計測技術実証													8	1.4

事業																		
浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業													→ 125					
【導入支援等】																		
電気事業者による新エネルギー等利用における電子管理システム等運用業務委託費													→ 1	→ 1	→ 1	→ 1	→ 1.9	
新エネルギー技術フィールドテスト事業													→ 108	→ 86	→ 8.5	→ 2	→ 1	→ 0.6
新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金													→ 378	→ 364 + 200	→ 314	→ 130	→ 14.8	
再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金																	→ 35	→ 40
住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金													→ 90	→ 201 + 270	→ 401 + 145	→ 349 + 1189		
独立型再生可能エネルギー発電システム等対策費補助金																		→ 9.8
再生可能エネルギー発電設備等導入支援復興対策補助																		→ 326

金														
【環境省施策】														
小規模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	3	5	3
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			
地域連携家庭・業務部門 温暖化対策導入推進事業 (内数)												3.3		
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(内数)												10	7.1	
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	1.5		
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	4.5		

エコ燃料実用 化地域システ ム実証事業費								27.8	23	17.1	23.6					
高濃度バイオ 燃料実証事業										1.5	1.5					
洋上風力発電 実証事業											1	5.8	30.5			
地球温暖化対 策技術開発事 業(競争的資 金)								16.3	26.8	27.2	33	37	38	50.2	62	60
・小水力発電 の資源賦存量 全国調査 (億円)											+0.5					
小水力発電に よる市民共同 発電実現可能 性調査											+1					
家庭用太陽熱 利用システム 普及加速化事 業												+15				
温泉エネルギ ー活用加速化 事業(内数)											+1.8	0.5	4.5	3.7		
地域主導によ る再生可能エ ネルギー事業 のための緊急 検討事業 (億円)													0.9	5		
地域調和型エ ネルギーシス テム推進事業 (農林水産省 連携事業) (億円)																1.3

自然共生型地熱開発のための掘削補助事業(億円)												→ 2.5
自立・分散型給配電システム技術実証事業(億円)												→ 7.2
地方公共団体実行計画実施推進事業(億円)										0.5	0.8	→ 0.9
グリーンニューディール基金(億円)									610 (内数)			→
											840 (内数)	→
												→ 121 (内数)
チャレンジ25地域づくり事業(億円)									40 (内数)		30 (内数)	→ 27 (内数)
地域の再生可能エネルギー等を活用した自立分散型地域づくりモデル事業(億円)												→ 10
災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業(国土交通省連携事業)(億円)												→ 14

【農林水産省施策】													
バイオマス活用推進基本法										9月 施行	→		
バイオマス活用推進基本計画										12月 閣議 決定	→		
バイオマス・ニッポン総合戦略			12月 閣議 決定	→	3月 閣議 決定	→							
農林漁業バイオ燃料法（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）									10月 施行	→			
バイオ燃料生産製造連携促進税制											→		
エネルギー需給構造改革推進投資促進税制											→		
グリーン投資減税（バイオエタノール製造設備）											6月 開始 →		
地域バイオマス利活用交付金（バイオマス地域利活用交付金）							143. 5	111. 3	111. 6 拡充	40.5	22.5 名称 変更	→	
ソフトセルロース利活用技術確立事業								32	25	13	5	4	→
バイオ燃料地域利用モデル							85	29	29	31	28	→	

実証事業														
森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業									12	7.5	3.1	2.3	1.2	→
バイオマスタウン形成促進支援調査事業 (バイオマス利活用推進支援事業)						2.0	1.8	2.6 拡充	2.2	1.0 名称変更				→
バイオマス利活用加速化事業									0.6	0.2	0.2			→
広域連携等バイオマス利活用推進事業						1.5	2.3 拡充	2.2	1.9	0.8				→
バイオエタノール製造利用高度化支援事業														→ 21.7
耕作放棄地利用型バイオディーゼル燃料実証事業														→ 0.1
農山漁村再生可能エネルギー導入事業												3		→ 継続 予定
畜産環境総合整備事業						5.4	0.8	0	4.4	13.7				→
バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業									1	0.9	0.6			→
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									96.9 の内 数	132 の内 数	70.9 の内 数	16.1 の内 数		→ 継続 予定

整備													
木質資源利用 ニュービジネス 創出事業								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				
木質バイオマ ス利用加速化 事業										6.2			
地域材供給倍 増事業											8.6	継続 の予 定 数	
水産業振興型 技術開発事業					1.5	1.2	1	0.8	1.1	0.9	0.8	0.5	継続 予定
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）								開始 6.8	6.8	6.8	9.5	終了 6.3	
農山漁村にお けるバイオ燃 料等生産基地 創造のための 技術開発													開始 予定 6
農山漁村再生 可能エネルギ ー導入事業												3	12 継続

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11 年度実績	継続
【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	12 年度実績・予定	継続

<p>経済的社会的環境に応じたエネルギーの安定的かつ適切な供給の確保に資するため、新エネルギー利用等についての国民の努力を促す。</p>		
<p>[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（RPS法） 電気事業者に一定以上の新エネルギー等による電気の利用を義務づける。</p>	08～11年度実績	継続
	12年度予定	RPS制度廃止。ただし認定を受けた設備は、当分の間、なおその効力を有する。
<p>[法律・基準] 【経済産業省】 ・電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法 再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付けるもの。</p>	08～11年度実績	2011年度法成立
	12年度実績・予定	制度開始
<p>[法律・基準] 【農林水産省】 ・バイオマス活用推進基本法</p>	08～11年度実績	2009年9月施行
	12年度実績・予定	継続
<p>[法律・基準] 【農林水産省】 ・バイオマス活用推進基本計画</p>	08～11年度実績	2010年12月閣議決定
	12年度実績・予定	継続
<p>[法律・基準] 【農林水産省】 ・バイオマス・ニッポン総合戦略</p>	08～11年度実績	バイオマス活用推進計画へ発展的解消
	12年度実績・予定	－
<p>[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）</p>	08～11年度実績	2008年10月施行
	12年度実績・予定	継続
<p>[税制] 【経済産業省】 ・バイオ由来燃料導入促進税制 バイオエタノール・バイオETBEを混合してガソリンを製造する事業者等について、その混合分に係る揮発油税及び地方道路税の免税措置を行う。</p>	08～10年度実績	08年度開始
	12年度実績・予定	継続
<p>[税制]</p>	08～11年度実績	11年6月創設

<p>【経済産業省】</p> <p>・グリーン投資減税</p> <p>新エネルギー利用設備等に係る取得価格の特別償却及び特別控除による所得税及び法人税の特例措置</p>	12年度実績・予定	継続
<p>[税制]</p> <p>【経済産業省】</p> <p>・固定価格買取制度の認定を受けて取得された再生可能エネルギー発電設備の固定資産税の課税標準の特例措置</p>	08～11年度実績	—
	12年度実績・予定	12年度創設
<p>[税制]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制</p> <p>バイオエタノール製造施設に係る取得価格の特別償却及び特別控除による所得税及び法人税の特例措置</p>	08～11年度実績	11年度終了。
	12年度実績・予定	—
<p>[税制]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・グリーン投資減税</p> <p>バイオエタノール製造施設に係る取得価格の特別償却及び特別控除による所得税及び法人税の特例措置</p>	08～11年度実績	11年度6月～
	12年度実績・予定	継続
<p>[税制]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・バイオ燃料生産製造連携促進税制</p> <p>農林漁業バイオ燃料法に基づくバイオ燃料製造設備に係る固定資産税の課税標準の特例措置</p>	08～11年度実績	11年度終了
	12年度実績・予定	要望中
<p>[予算・補助]</p> <p>【経済産業省】</p> <p>・電気事業者による新エネルギー等利用における電子管理システム等運用業務委託費</p> <p>電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法の施行に伴う再エネ発電設備に関する諸情報の管理、旧RPS法に基づく新エネルギー等電気の諸情報の管理及び管理システムの運用・維持等を実施。</p>	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【経済産業省】</p> <p>・新エネルギー技術フィールドテスト事業</p>	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続

<p>新利用形態または未利用分野において、新技術を活用した太陽光発電システム及び太陽熱利用システムの実証を行う。</p>		
<p>[予算・補助] 【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 新エネルギー等利用設備を導入する事業者、自治体等に対して補助を行う。</p>	<p>08～11 年度実績</p>	<p>08 年度事業開始</p>
	<p>12 年度実績・予定</p>	<p>継続予定</p>
<p>[予算・補助] 【経済産業省】 ・再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金 地方自治体や民間事業者等による再生可能エネルギー熱利用等の先進的な設備の導入に対して補助を行う。</p>	<p>08～11 年度実績</p>	<p>2011 年事業開始</p>
	<p>12 年度実績・予定</p>	<p>継続予定</p>
<p>[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 住宅用太陽光発電システムを設置する者に対して定額の補助を行う。</p>	<p>08～11 年度実績</p>	<p>2008 年度事業開始、2011 年終了</p>
	<p>12 年度実績・予定</p>	<p>—</p>
<p>[予算・補助] 【環境省】 ・小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 (2011 年度より地方公共団体対策技術率先導入補助事業から小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業へ名称変更)</p>	<p>08～11 年度実績</p>	<p>継続</p>
	<p>12 年度実績・予定</p>	<p>継続</p>
<p>[予算・補助] 【環境省】 ・地域協議会民生用機器導入促進事業 (2010 年度は地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業として組み換え)</p>	<p>08～11 年度実績</p>	<p>終了</p>
	<p>12 年度実績・予定</p>	<p>—</p>
<p>[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</p>	<p>08～11 年度実績</p>	<p>—</p>
	<p>12 年度実績・予定</p>	<p>—</p>
<p>[予算・補助] 【環境省】 ・再生可能エネルギー導入加速化事業</p>	<p>08～11 年度実績</p>	<p>—</p>
	<p>12 年度実績・予定</p>	<p>—</p>

[予算・補助]	08～11 年度実績	終了
【環境省】 ・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業	12 年度実績・予定	—
[予算・補助]	08～11 年度実績	—
【環境省】 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業	12 年度実績・予定	—
[予算・補助]	08～11 年度実績	終了
【環境省】 ・省 CO2 型街区形成促進事業	12 年度実績・予定	—
[予算・補助]	08～11 年度実績	—
【環境省】 ・ソーラー・マイレージクラブ事業	12 年度実績・予定	—
[予算・補助]	08～11 年度実績	継続
【環境省】 ・バイオ燃料導入加速化事業 (2011 年度はエコ燃料実用化地域システム実証事業・エコ燃料利用促進補助事業・高濃度バイオ燃料実証事業を統合)	12 年度実績・予定	継続
[予算・補助]	08～11 年度実績	—
【環境省】 ・小水力発電の資源賦存量の全国調査	12 年度実績・予定	—
[予算・補助]	08～11 年度実績	終了
【環境省】 ・小水力発電による市民共同発電実現可能性調査	12 年度実績・予定	—
[予算・補助]	08～11 年度実績	継続
【環境省】 ・洋上風力発電実証事業	12 年度実績・予定	継続
[技術開発]	08～11 年度実績	継続
【環境省】 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)	12 年度実績・予定	継続
[予算・補助]	08～11 年度実績	—
【環境省】 ・家庭用太陽熱利用システム普及加速化事業	12 年度実績・予定	—
[予算・補助]	08～11 年度実績	継続
【環境省】 ・温泉エネルギー活用加速化事業(内数)	12 年度実績・予定	継続
[予算・補助]	08～11 年度実績	継続

<p>【環境省】</p> <p>・地域主導による再生可能エネルギー事業のための緊急検討事業 (2012年度より、再生可能エネルギー地域推進体制構築事業から地域主導による再生可能エネルギー事業のための緊急検討事業へ名称変更)</p>	12年度実績・予定	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・地域調和型エネルギーシステム推進事業(農林水産省連携事業)</p>	08～11年度実績	—
	12年度実績・予定	新規
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・自然共生型地熱開発のための掘削補助事業</p>	08～11年度実績	—
	12年度実績・予定	新規
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・自立・分散型給配電システム技術実証事業</p>	08～11年度実績	—
	12年度実績・予定	新規
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・地方公共団体実行計画実施推進事業</p>	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・グリーンニューディール基金</p>	08～11年度実績	H21年度補正(対象期間:H21～23年度) H23年度補正(対象期間:H23～27年度)
	12年度実績・予定	H24年度当初(対象期間:H24～28年度)
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・チャレンジ25地域づくり事業</p>	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・地域の再生可能エネルギー等を活用した自立分散型地域づくりモデル事業</p>	08～11年度実績	—
	12年度実績・予定	新規
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業(国土交通省連携事業)</p>	08～11年度実績	—
	12年度実績・予定	新規
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・農山漁村再生可能エネルギー導入事業</p>	08～11年度実績	11年度事業開始
	12年度実績・予定	継続

農山漁村に豊富に賦存する土地、水、風、熱、生物資源等のエネルギーを有効活用し、地域主導で再生可能エネルギーを供給する取組を支援		
[予算・補助] 【農林水産省】 ・地域バイオマス利活用交付金（バイオマス地域利活用交付金） 地域におけるバイオマス活用に関する計画実現のための総合的な活用システムの構築や施設整備等について支援	08～11 年度実績	11 年度終了
	12 年度実績・予定	-
[予算・補助] 【農林水産省】 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 稲わら等のソフトセルロースから効率的にバイオ燃料を製造する技術を確立する事業に対する支援	08～11 年度実績	継続
	12 年度実績・予定	継続予定
[予算・補助] 【農林水産省】 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 バイオ燃料の生産を促進するため、原料調達からバイオ燃料の製造・供給等までを地域一体となって行う取組を支援	08～11 年度実績	11 年度終了
	12 年度実績・予定	-
[予算・補助] 【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 未利用森林資源を活用して化石資源由来製品に代わる製品を製造するための新たなビジネスモデルシステムの構築に向けた技術実証等の取組を支援	08～11 年度実績	継続
	12 年度実績・予定	継続予定
[予算・補助] 【農林水産省】 ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業（バイオマス利活用推進支援事業） 農村地域におけるバイオ燃料等を含めたバイオマス利活用技術の導入等により、バイオマスタウンの実現を支援	08～11 年	終了（2006～2010）
	12 年度実績・予定	-
[予算・補助]	08～11 年	終了（2008～2010）

<p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス利活用加速化事業 <p>バイオマスタウン構想の実現に向けた取組やバイオマス活用推進計画の策定等に資する取組を支援</p>	12年度実績・予定	-
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 <p>食品事業者等の広域的な食品廃棄物等バイオマスの利活用やバイオマスプラスチックのリサイクル等の取組を支援</p>	08～11年度実績	終了（2006～2010）
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオ燃料清算拠点確立事業 <p>これまでの実証で明確となった事業化に向けた課題（原料調達、温室効果ガス削減、販売）を克服し地域における国産バイオ燃料の生産拠点を確立するための取組を支援</p>	12年度実績・予定	-
	08～11年度実績	-
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耕作放棄地利用型バイオディーゼル燃料実証事業 <p>耕作放棄地を利用したナタネ等の栽培試験、ナタネ油等の製造や使用済み油からのバイオディーゼル燃料の製造・利用等を一貫して行う取組を支援</p>	12年度実績・予定	開始予定
	08～11年度実績	-
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農山漁村再生可能エネルギー導入事業 <p>農山漁村に豊富に賦存する土地、水、風、熱、生物資源等のエネルギー源を有効活用し、地域主導で再生可能エネルギーを供給する取組を支援</p>	12年度実績・予定	継続予定
	08～11年度実績	11年度新規
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・畜産環境総合整備事業 <p>畜産経営に起因する環境汚染防止のための家畜排せつ物処理施設等の整備を支援。（家畜ふん尿の処理過程で発生するメタンガス等を利用</p>	12年度実績・予定	-
	08～11年度実績	終了（2005～2009）

するための施設の導入支援を含む)		
[予算・補助] 【農林水産省】 ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 未利用水産資源を活用した、船上での燃料化や魚粉製造等のシステムの開発を行う。	08～11年度実績	終了(2008～2010)
	12年度実績・予定	—
[予算・補助] 【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 間伐材等未利用木質資源の利用を促進するための木質バイオマス利活用施設の整備を支援	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続予定
[予算・補助] 【農林水産省】 ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 間伐と木質資源利用の一体的実施による新たなビジネスモデルの創出や、木質ペレット導入促進に向けたボイラー等利用機器の改良等に対し支援	08～11年度実績	終了(2008～2009)
	12年度実績・予定	—
[予算・補助] 【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 木質バイオマス燃焼機器の調査や木質ペレットの安定的な生産・集荷・流通体制整備の取組を支援	08～11年度実績	終了(2009年度限り)
	12年度実績・予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】 ・木質バイオマス利用加速化事業 電力事業等大口需要者への供給体制の確立や、公共施設・一般家庭等小口需要の拡大に一体的に取り組み、木質バイオマスの利用を総合的に推進	08～11年度実績	終了(2010年度限り)
	12年度実績・予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】 ・地域材供給倍増事業 木質バイオマス利活用施設の整備等に係る資金の借入に対する利子助成等を支援)	08～11年度実績	11年度新規
	12年度実績・予定	継続予定
[融資]	08～11年度実績	継続

<p>【経済産業省】</p> <p>・環境・エネルギー対策貸付、環境エネルギー対策資金</p> <p>特定の非化石エネルギー設備、省エネルギー設備を設置する者、特定の産業公害防止施設等を設置する者に対する貸付制度。</p>	12年度実績・予定	継続予定
<p>[技術開発]</p> <p>【経済産業省】</p> <p>・新エネルギー技術研究開発</p> <p>太陽光発電、風力発電等、新エネルギー分野の研究開発を行う。</p>	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続予定
<p>[技術開発]</p> <p>【経済産業省】</p> <p>・海洋エネルギー技術研究開発</p> <p>海洋エネルギーを活用した発電技術やその市場で世界をリードするため、革新的技術研究開発により技術シーズの発掘・育成を行う。</p>	08～11年度実績	11年度事業開始
	12年度実績・予定	継続予定
<p>[技術開発]</p> <p>【環境省】</p> <p>・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)</p> <p>エネルギー起源二酸化炭素削減対策技術の開発及び先端的技術の実証を行う事業</p>	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続予定
<p>[技術開発]</p> <p>・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)</p> <p>低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発を行う。</p>	08～11年度実績	終了
	12年度実績・予定	—
<p>[技術開発]</p> <p>・農山漁村におけるバイオ燃料等生産基地創造のための技術開発</p> <p>草本を利用したバイオエタノールの低コスト・安定供給技術の開発、林地残材を原料とするバイオ燃料等の製造技術の開発及び微細藻類を利用した石油代替燃料等の製造技術の開発を行う。</p>	08～11年度実績	—
	12年度実績・予定	事業開始

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

3800 万 t-CO₂ の根拠

◆1560 万 kl の新エネルギー導入

- ・太陽光発電の利用：73 万 kl
- ・風力発電の利用：101 万 kl
- ・バイオマス、廃棄物発電の利用：449 万 kl
- ・バイオマス熱利用：282 万 kl（輸送用燃料におけるバイオ燃料（24 万 kl）を含む）
- ・その他：655 万 kl

4730 万 t-CO₂ の根拠

◆1910 万 kl の新エネルギー導入

- ・太陽光発電の利用：118 万 kl
- ・風力発電の利用：134 万 kl
- ・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

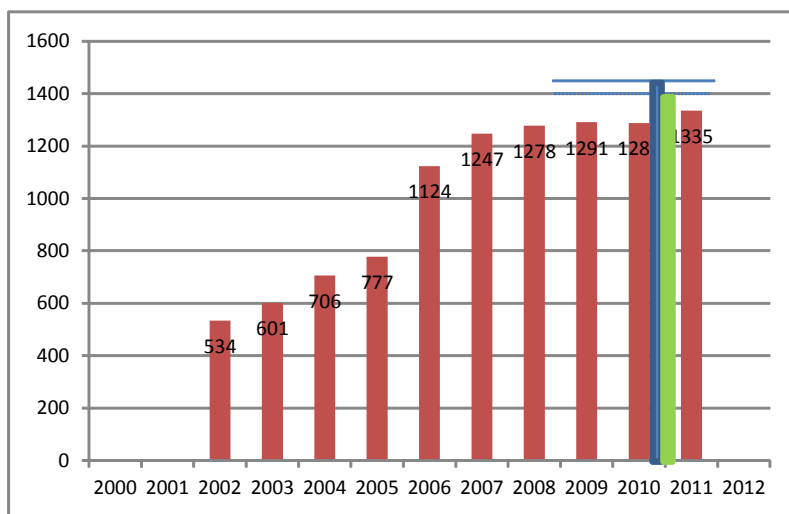
コジェネ・燃料電池（水素社会の実現）の導入促進

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)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			534	601	706	777	1124	1247	1278	1291	1288	1335		
対策上位ケース											1430			1430
対策下位ケース											1400			1400

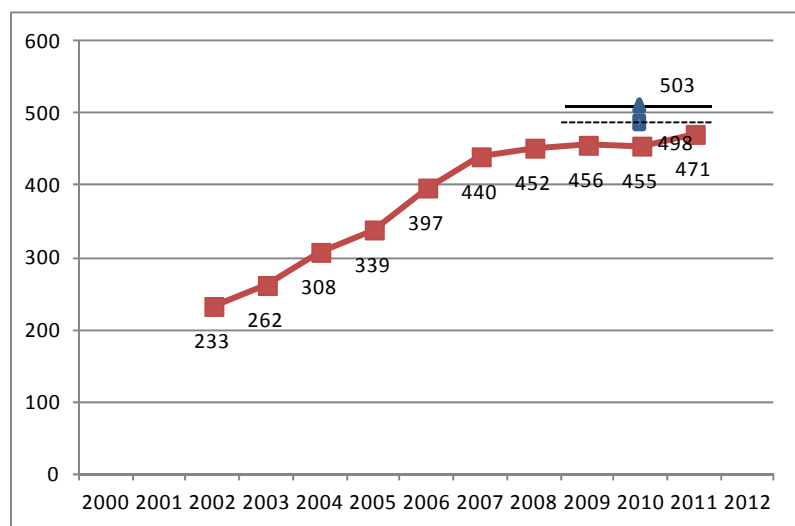


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
実績			233	262	308	339	397	440	452	456	455	471		
対策上位ケース											503			503
対策下位ケース											498			498

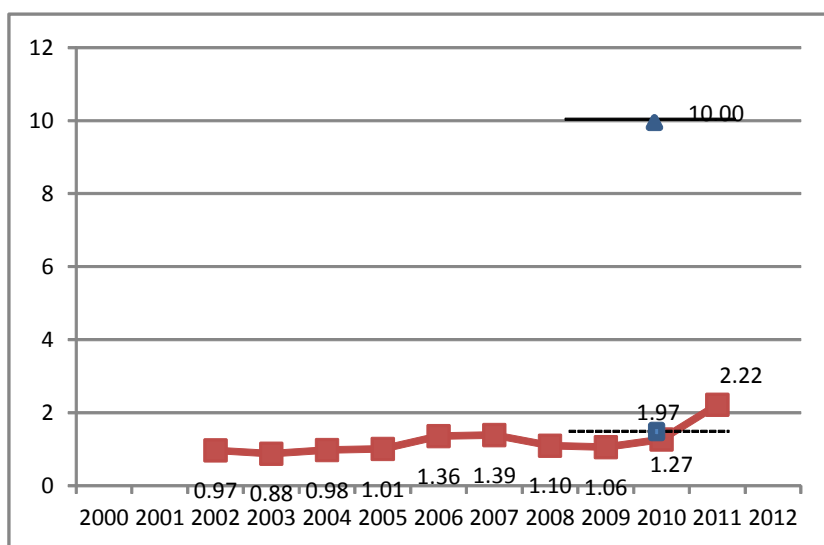


2-2. 燃料電池

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
実績			0.97	0.88	0.98	1.01	1.36	1.39	1.10	1.06	1.27	2.22	
対策上位ケース											10.00		
対策下位ケース											1.97		

第一約束 期間平均	
	10.00
	1.97



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：天然ガスコージェネレーション：一般財団法人日本コージェネレーション・エネルギー高度利用センター調べ、燃料電池：燃料電池実用化推進協議会
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）

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【天然ガスコージェネ】

2011年度実績は、471万kWとなっている。ここ数年、導入量の伸びが鈍化している主な理由は、2008年秋頃及び2009年夏以降のLNG価格高騰に伴う燃料費の上昇による投資回収年数の長期化やランニングメリットの低下、リーマンショック以降の景気減速に伴う設備投資の冷え込み等が挙げられる。

足下では、非常時の事業継続や節電に対するユーザーの意識の高まりに伴い、コージェネの導入ニーズが高まっている。今後、当面は補助金等による導入支援を行っていくが、同時に、コージェネの燃料価格低減に資する、資源外交を通じた北米等からの安価なLNGの輸入促進等の取組や、コージェネで発電した電力の適正評価に向けた電力市場の整備等を進めていく。これらの取組により、コージェネの導入メリットを向上させ、今後一層の導入拡大を進める。

【燃料電池】

2011年度実績は、2.22万kWとなっており、排出削減見込量の低位ケースを初めて上回る結果となった。しかしながら上位ケースである10万kWからは依然として下回っている。これは、上位ケース10万kWの内訳である家庭用8.5万kW、業務用1.5万kWに対して、家庭用は2009年に家庭用燃料電池システム（エネファーム）が販売開始されて間もないこと、エネファームと同様のコージェネであり、ガスエンジンによる高効率給湯器であるエコウィルが既にエネファームより安価で販売されていること（2010年度で導入補助金終了）、業務用は容量の大きい熔融炭酸塩形燃料電池（MCFC）の国内販売が終了したこと等の要因があったと考えられる。現在、エネファームについては、省エネルギー効果やCO₂削減効果に加え、節電効果を見込める、総合エネルギー効率が高い（90%程度）機器として導入支援補助金を実施しており、引き続き価格低減策を進めつつ、普及を促進する。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11年度 実績	<p>(2008年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 378億円（天然ガスコージェネ・燃料電池以外を含む） ・定置用燃料電池大規模実証事業 27億円 ・固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 67億円 ・燃料電池先端科学研究事業 9億円 ・固体酸化物形燃料電池実証研究 8億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発事業 14億円 + 補正予算 3億円 <p>他7事業を含め、合計218億円（天然ガスコージェネ・燃料電池以外を含む事業の金額は含まない。以下同じ。）</p> <p>(2009年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 364億円（天然ガスコージェネ・燃料電池以外を含む）
---------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・民生用燃料電池導入支援補助金 61億円 + 補正予算 20億円 ・固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 67億円 ・燃料電池先端科学研究事業 9億円 ・固体酸化物形燃料電池実証研究 7億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 12億円 <p>他7事業を含め、合計263億円</p> <p>(2010年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 345億円 (天然ガスコージェネ・燃料電池以外を含む) ・民生用燃料電池導入支援補助金 68億円 ・固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発事業 51億円 ・固体酸化物形燃料電池実証研究 7億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 8億円 <p>他4事業を含め、合計175億円</p> <p>(2011年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスコージェネレーション推進事業費補助金 20億円 ・民生用燃料電池導入支援補助金 87億円 + 補正予算 50億円 ・固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発事業 38億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発事業 6億円 <p>他4事業を含め、合計238億円</p>
12年度実績・予定	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスコージェネレーション推進事業費補助金 33億円 ・民生用燃料電池導入支援補助金 90億円 ・民生用燃料電池導入加速化緊急対策事業 251億円 ・固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発事業 35億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発事業 6億円 <p>他4事業を含め、合計477億円</p>

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
【導入促進】													
ガスコージェネレーション推進事業費補助金												20	33
民生用燃料電池導入支援補助金										61	68	87	90
										+		+	
										20		50	

民生用燃料電池 導入緊急対策事業														251
【技術開発】														
定置用燃料電池大規模実証事業						25	33	34	27					
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				
燃料電池先端科学研究事業						10	12	10	9	9				
固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発事業												51	38	35
固体酸化物形燃料電池実証研究								8	8	7	7			
固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発事業									14	12	8	6	6	
									3					

施策の全体像	実績及び予定	
[税制]	08～11 年度実績	
	12 年度予定	
[予算・補助] ・ガスコージェネレーション推進事業費補助金 高効率の天然ガスコージェネレーションの導入に対する補助を実施。	08～11 年度実績	11 年度事業開始
	12 年度実績・予定	継続実施。33 億円
[予算・補助] ・民生用燃料電池導入支援補助金 家庭用燃料電池コージェネレーションシステムの導入に対する補助を実施。	08～11 年度実績	09 年度事業開始
	12 年度実績・予定	継続実施。90 億円
[予算・補助]	08～11 年度実績	12 年度事業開始

<ul style="list-style-type: none"> 民生用燃料電池導入緊急対策事業 家庭用燃料電池コージェネレーションシステムの導入を緊急的に支援するための補助を実施。 	12年度実績・予定	新規実施。251億円
<p>[融資]</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境・エネルギー対策貸付、環境エネルギー対策資金 特定の非化石エネルギー設備、省エネルギー設備を設置する者、特定の産業公害防止施設等を設置する者に対する貸付制度 	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続実施。
<p>[技術開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> 定置用燃料電池大規模実証事業 定置用燃料電池（PEFC）を戸建住宅等に設置し運転データを取得することで、商用化に必要な技術課題を抽出し、市場導入の基盤形成を図る。 	08～11年度実績	08年度事業終了
	12年度実績・予定	—
<p>[技術開発]</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 固体高分子形燃料電池（PEFC）の実用化・普及に向け、要素技術、システム化技術及び次世代技術等の開発を実施。 	08～11年度実績	09年度事業終了
	12年度実績・予定	—
<p>[技術開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料電池先端科学研究事業 燃料電池の基本的メカニズムについての根本的な理解を深めるために、高度な科学的知見を要する現象解析等の技術を確立する。 	08～11年度実績	09年度事業終了
	12年度実績・予定	—
<p>[技術開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> 固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発事業 固体高分子形燃料電池（PEFC）について、中長期的な性能向上・低コスト化に資する基盤技術開発等を実施。 	08～11年度実績	10年度事業開始
	12年度実績・予定	継続実施。35億円
<p>[技術開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> 固体酸化物形燃料電池実証研究 固体酸化物形燃料電池（SOFC）の耐久性を始めとしたデータの取得・課題抽出等のための実証研究を実施。 	08～11年度実績	08年度事業開始、10年度終了
	12年度実績・予定	—
<p>[技術開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> 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（SOFC）について、耐 	08～11年度実績	08年度事業開始
	12年度実績・予定	継続実施。6億円

久性・信頼性向上のための基礎研究、実用性向上のための技術開発を実施。		
[普及啓発]	08～11 年度実績	継続
・新エネルギー等設備導入促進広報事業 新エネルギー等導入に係る施策等に関する情報を自治体、事業者その他国民各層に提供するためのセミナー及びイベント等を実施する。	12 年度実績・予定	継続実施。6 億円
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

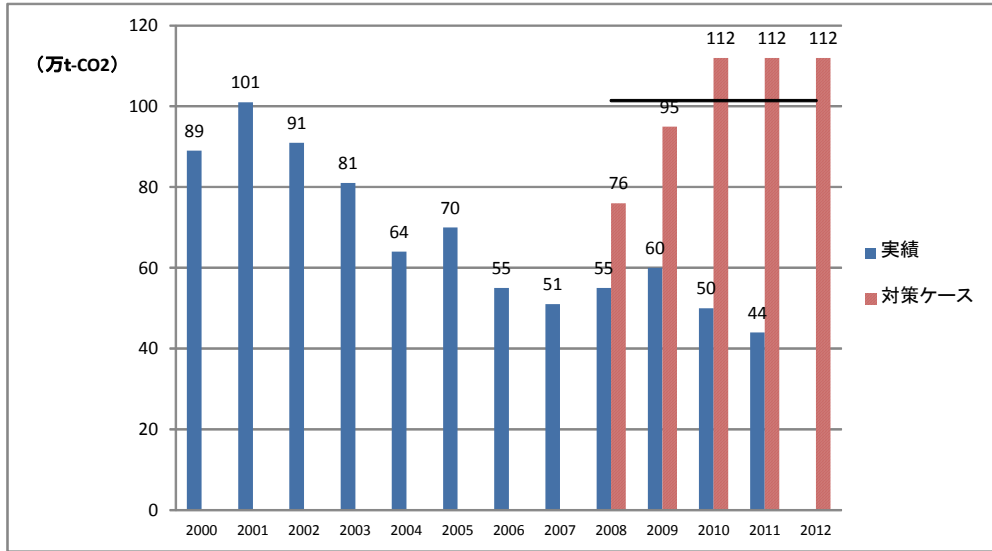
<p>・天然ガスコージェネ・燃料電池を下記のそれぞれの前提条件で稼働することを想定した場合に、CO2 削減量は以下の計算式により算出され、約 1,400-1,430 万 t-CO2 となる。</p> <p>・CO2 排出削減量＝「天然ガスコージェネ・燃料電池が導入されなかった場合の総 CO2 排出量」－「天然ガスコージェネ・燃料電池を導入した場合における総 CO2 排出量」</p> <p>（前提条件：天然ガスコージェネ） 効率 総合効率 80%（発電効率 30%） 年間稼働時間 産業：6,000 時間、業務：3,500 時間、家庭：3,500 時間</p> <p>（前提条件：燃料電池） 効率 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

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)

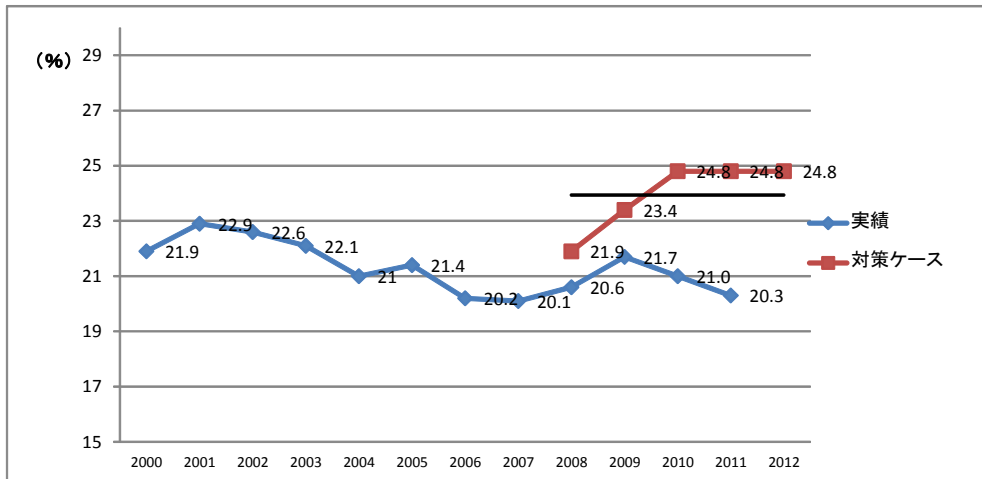
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第1約束 期間平均
実績	89	101	91	81	64	70	55	51	55	60	50	44		
対策ケース									76	95	112	112	112	101.4



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1約束 期間平均
実績	21.9	22.9	22.6	22.1	21	21.4	20.2	20.1	20.6	21.7	21.0	20.3		
対策ケース									21.9	23.4	24.8	24.8	24.8	23.9



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	出典：セメント生産量：「窯業・建材統計」及び「貿易統計」 混合セメント生産量：「窯業・建材統計」

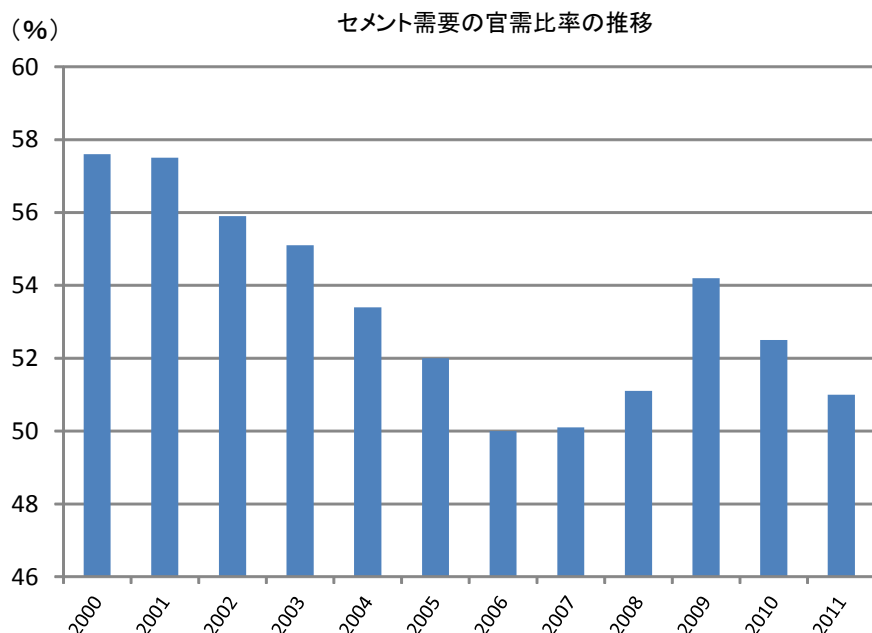
	公表時期：毎月
備考	

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

混合セメント利用率は、グリーン購入法が制定された2000年直後には、混合セメントが特定調達品目に指定されたこともあり上昇傾向にあったが直後に減少傾向に転じた。その後2007-2009年度には回復の兆しを見せたものの、近年の公共工事抑制策により2009年以降は減少傾向にある。

一方で、2011年度のセメント生産量は、長引く景気低迷の影響等により、京都議定書目標達成計画作成当時に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68,660千トンを大幅に下回り、12,221千トン減の57,439千トンとなったため、結果として、この減少分に相当するプロセス排出の非エネルギー起源CO2が約450万トン削減されたことになる。



混合セメントは、その性質上、普通セメントと比べ施工後に本来の強度を発生するまでに日時を要するため、我が国では橋梁やダム、港湾等の早期強度を必要としない公共工事が主な用途であり、その需要量は公共工事量に大きく依存する構造となっている。これは、混合セメント利用率の推移が、セメント需要の官需比率の推移とほぼ一致することからも読みとれる。(上記グラフ参照[出典]セメント協会)

また、国等の公共工事における混合セメント調達率は、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もあり、2010年度実績(直近の実績)では94.4%と高い水準で推移しており、公共工事内でこれ以上の混合セメントの需要量拡大は難しい状況。

このため、今後、混合セメントの利用拡大に向けては、民間工事における利用の拡大を図るための抜本的対策の検討が必要となる。

実施した施策の概要と今後の予定

<p>08～11 年度 実績</p>	<p>【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（10 箇所）</p> <p>【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地方公共団体等に対する広報</p> <p>○05 年度をピークに低下していた混合セメント調達率が施策開始の次年度である 09 年度から上昇に転じたことから、上記施策は一定の効果があったと判断する。</p> <p style="text-align: center;">（国等の混合セメント調達率の推移） [単位：%]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>2002</td><td>2003</td><td>2004</td><td>2005</td><td>2006</td><td>2007</td><td>2008</td><td>2009</td><td>2010</td> </tr> <tr> <td>90.3</td><td>72.1</td><td>90.8</td><td>96.9</td><td>93.5</td><td>89.3</td><td>86.2</td><td>91.3</td><td>94.4</td> </tr> </table>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	90.3	72.1	90.8	96.9	93.5	89.3	86.2	91.3	94.4
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010											
90.3	72.1	90.8	96.9	93.5	89.3	86.2	91.3	94.4											
<p>12 年度 実 績・予定</p>	<p>【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（10 箇所）</p> <p>【経済産業省実施】 混合セメント普及拡大方策に関する普及啓発を継続</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											
ブロック別説明会													
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		(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>	08～11年度実績	継続
	12年度実績・予定	継続予定
[税制]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[予算・補助]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[融資]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
<p>[普及啓発]</p> <p>【環境省実施】</p> <p>①グリーン購入法基本方針ブロック別説明会</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>②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</p>	08～11年度実績	①：継続 ②：08年度より実施
	12年度実績・予定	①：継続予定 ②：継続予定(普及啓発)
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 算定方法

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

(2) 排出係数

$$\begin{aligned} & \text{排出係数 [kg-CO}_2\text{/t]} \\ & = \text{CO}_2 \text{ の分子量} \ / \ \text{CaCO}_3 \text{ (石灰石) の分子量} \times \text{石灰石の純度} \\ & \doteq 0.415 \text{ [kg-CO}_2\text{/t]} \\ & \cdot \text{CO}_2 \text{ の分子量} : 44.0098 \\ & \cdot \text{CaCO}_3 \text{ の分子量} : 100.0872 \\ & \cdot \text{石灰石の純度} : 94.46\% \text{ (2000 年度} \sim \text{2004 年度までの業界実績の平均値)} \end{aligned}$$

(3) 石灰石使用量(乾重量)

$$\begin{aligned} & \text{石灰石使用量(乾重量) [dry-t]} \\ & = (\text{普通セメント生産量 [t]} \times \text{普通セメントの石灰石使用比率 [dry-t/t]}) \\ & \quad + (\text{混合セメント生産量 [t]} \times \text{混合セメントの石灰石使用比率 [dry-t/t]}) \\ & \cdot \text{普通セメントの石灰石使用量比率} : 1.092 \text{ dry-t/t} \\ & \quad \text{(2000 年度} \sim \text{2004 年度までの業界実績の平均値)} \\ & \cdot \text{混合セメントの石灰石使用量比率} : 0.630 \text{ dry-t/t} \\ & \quad \text{(2000 年度} \sim \text{2004 年度までの業界実績の平均値)} \end{aligned}$$

(4) 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、セメント製造に伴う CO₂ 排出量を削減することができる。

対策なしケースでは、セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合が、1990 年度における割合と同じで推移した場合の石灰石使用量を推計する。

また、対策ありケースでは、セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合が、「2. 対策評価指標の実績と見込み」における見込みで推移した場合の石灰石使用量を推計する。

最後に、対策なしケースによる CO₂ 排出量から 対策ありケースによる CO₂ 排出量を差し引き、排出削減見込み量を推計する。

		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-CO2/t]	415	
	排出量[万t-CO2]	2,914	2,990
	削減効果[万t-CO2] (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-CO2/t]	415	
	排出量[万t-CO2]	2,848	2,943
	削減効果[万t-CO2] (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-CO2/t]	415	
	排出量[万t-CO2]	2,785	2,897
	削減効果[万t-CO2] (対策なし-対策あり)	約112	

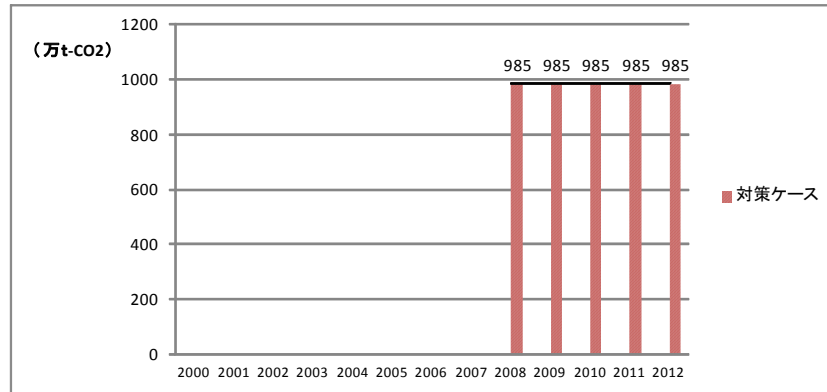
アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置

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
実績	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
対策ケース									985	985	985	985	985

第1約束 期間平均	
	985.0

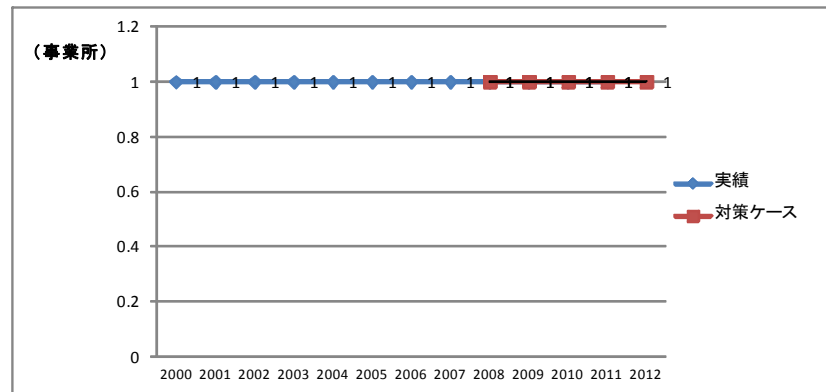


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
実績	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
対策ケース									1	1	1	1	1

第1約束 期間平均	
	1.0



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

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

国内唯一のアジピン酸製造事業所では、既に事業者の自主的取組により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

08～11 年度 実績	
12 年度 実績・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
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]		08～11 年度実績	
		12 年度実績・予定	
[税制]		08～11 年度実績	
		12 年度実績・予定	
[予算・補助]		08～11 年度実績	
		12 年度実績・予定	
[融資]		08～11 年度実績	
		12 年度実績・予定	
[技術開発]		08～11 年度実績	
		12 年度実績・予定	
[普及啓発]		08～11 年度実績	
		12 年度実績・予定	
[その他]		08～11 年度実績	
		12 年度実績・予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) N₂O 排出量の算定方法

<積算時に見込んだ前提>

- ・ アジピン酸生産量 120,000[t] (メーカーヒアリングより)
- ・ N₂O 発生率 282[kg-N₂O/t] (実態調査より)
- ・ N₂O 分解率 99.9[%] (メーカーヒアリングより)

アジピン酸の製造に伴う N₂O 排出量 [kg-N₂O]

$$= \text{排出係数 [kg-N}_2\text{O/t]} \times \text{アジピン酸生産量 [t]}$$

↑

〈対策の効果〉

(2) 排出係数の算出方法

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

(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、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>	

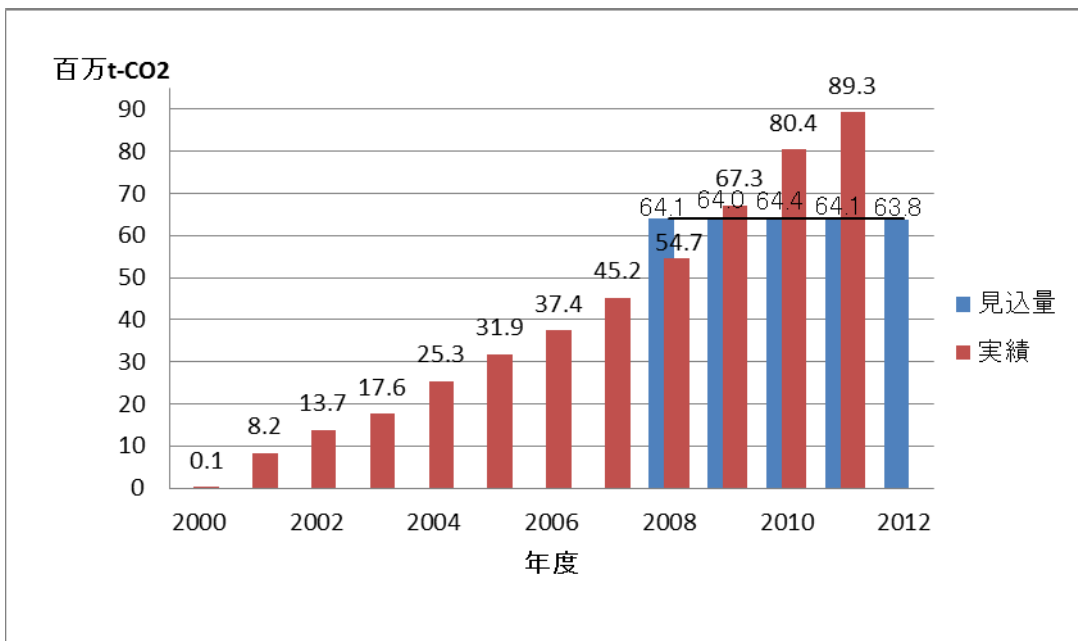
産業界の計画的な取組の促進/代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進

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
実績	0.1	8.2	13.7	17.6	25.3	31.9	37.4	45.2	54.7	67.3	80.4	89.3		
見込量									64.1	64.0	64.4	64.1	63.8	64.1

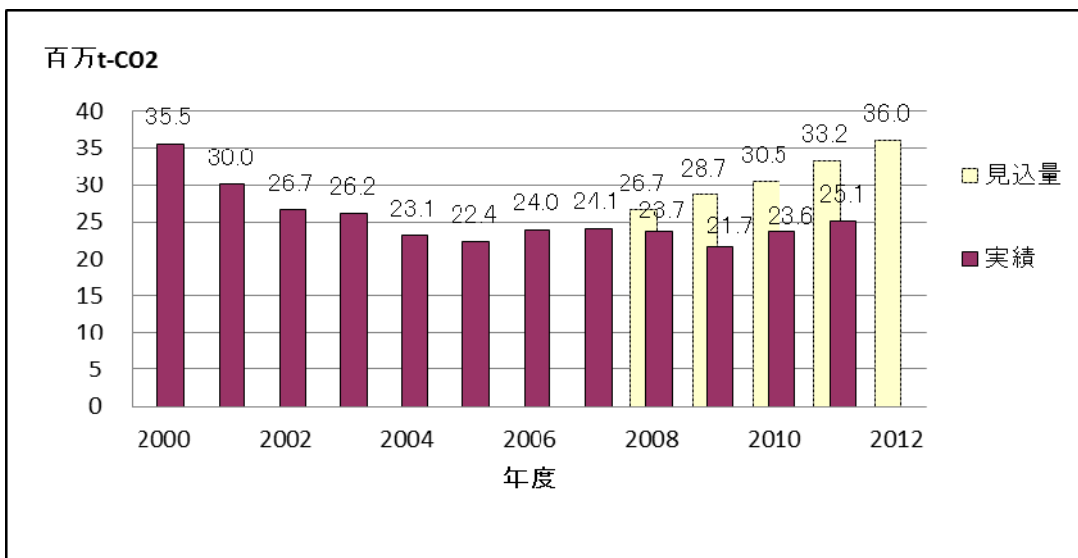


< 参考 >

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
実績	35.5	30.0	26.7	26.2	23.1	22.4	24.0	24.1	23.7	21.7	23.6	25.1		
見込量									26.7	28.7	30.5	33.2	36.0	31.0

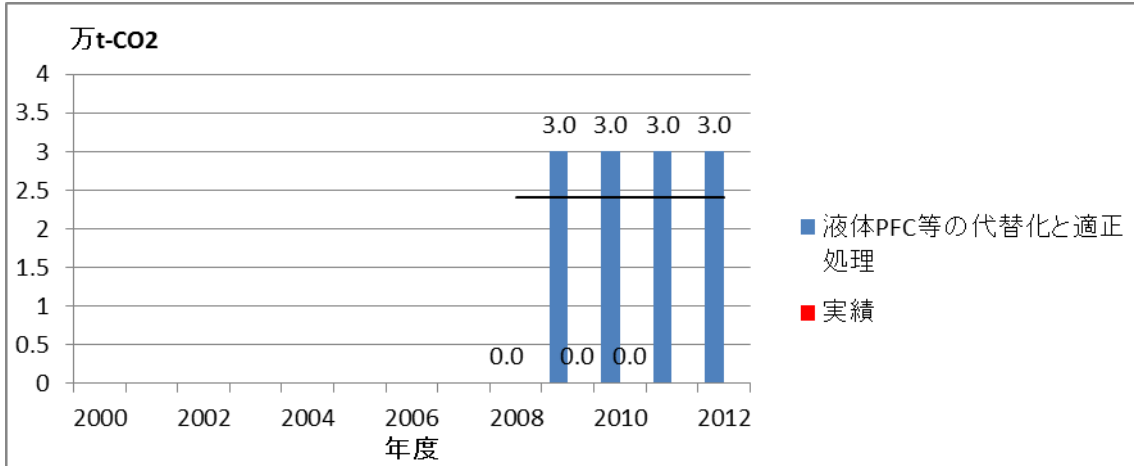
※冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等にかかる排出量も含む



- ・代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進（液体 PFC 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
実績									0.0	0.0	0.0			0.0
排出削減見込量									0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.4

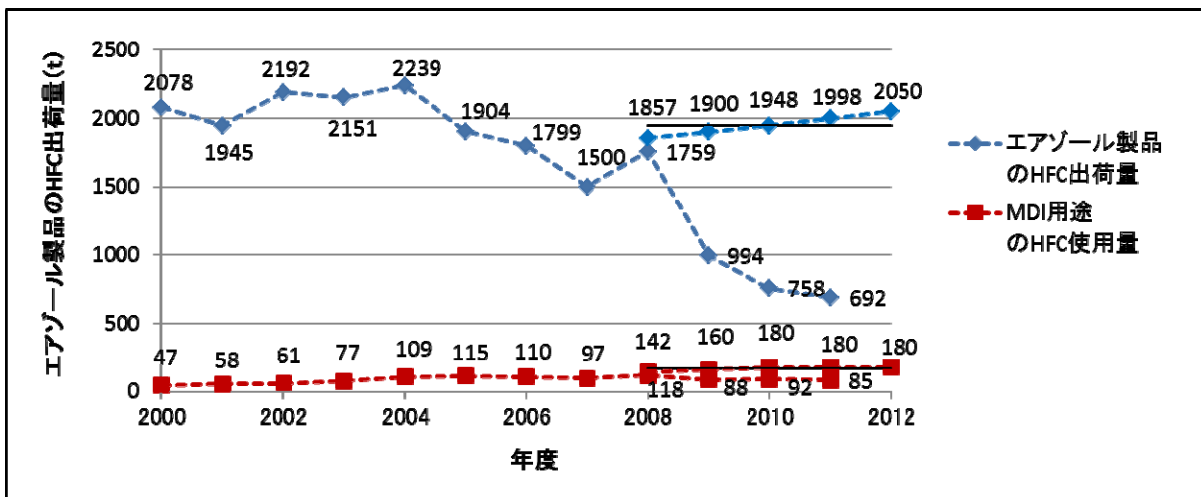


2. 対策評価指標の実績と見込み

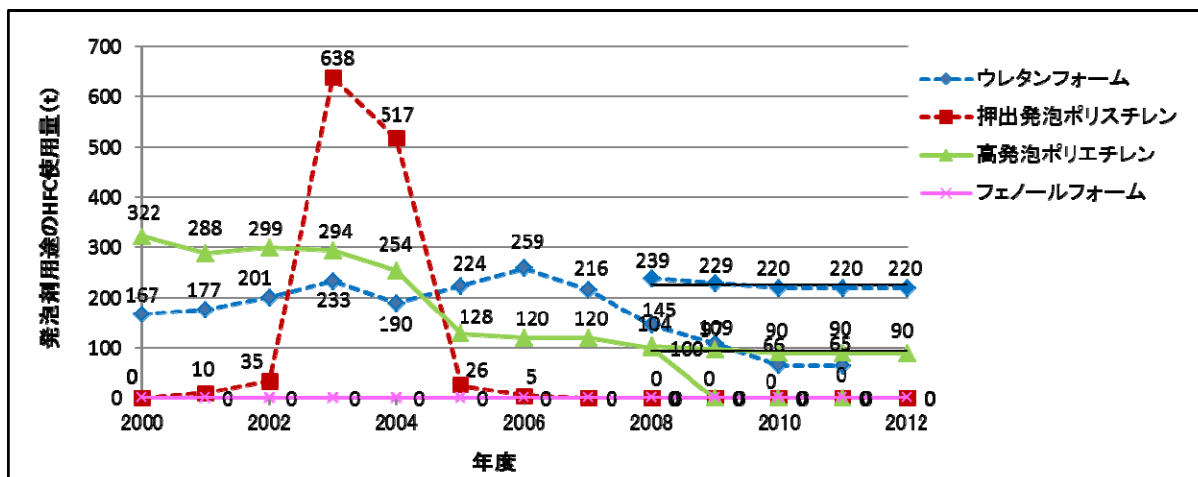
対策評価指標(単位:t)

年		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
エアゾール製品のHFC出荷量	実績	2078	1945	2192	2151	2239	1904	1799	1500	1759	1900	1948	1998	2050	1951
	見込量									1857	1900	1948	1998	2050	
MDI用途のHFC使用量	実績	47	58	61	77	109	115	110	97	118	88	92	85		168
	見込量									142	160	180	180	180	
ウレタンフォームのHFC-134a使用量	実績	167	177	201	233	190	224	259	216	145	109	66	65		226
	見込量									239	229	220	220	220	
押出発泡ポリスチレンのHFC使用量	実績	0	10	35	638	517	26	5	0	0	0	0	0	0	0
	見込量									0	0	0	0	0	
高発泡ポリエチレンのHFC使用量	実績	322	288	299	294	254	128	120	120	100	0	0	0	0	94
	見込量									104	97	90	90	90	
フェノールフォームのHFC使用量	実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	見込量									0	0	0	0	0	
SF6ガス使用量	実績	43	48	47	42	40	42	41	42	27	10	13	8		21
	見込量									39	40	9	9	9	

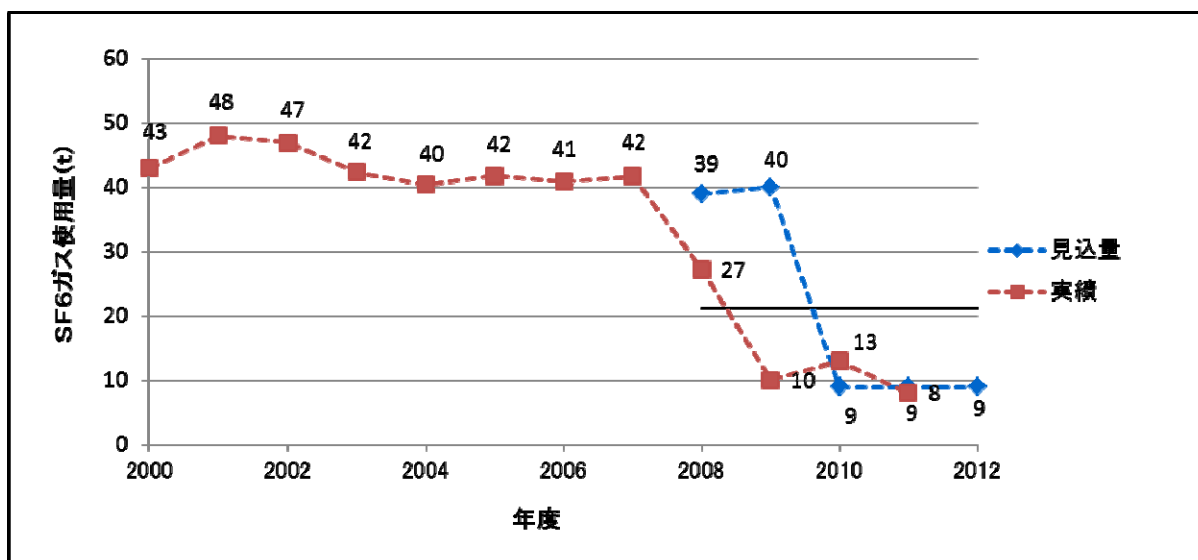
- ・エアゾール等のノンフロン化



・発泡・断熱材のノンフロン化



・SF₆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自主行動計画フォローアップワーキンググループ。 平成 25 年 2 月公表。
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

2011年の代替フロン等3ガスの推計排出量は、前年より約1.5百万t-CO₂増加し、25.1百万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26.5百万t-CO₂であり、削減率では5.1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。このような状況を踏まえ、本年3月に、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、中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会の合同会議で包括的なフロン類対策をとりまとめた。具体的には、ガスメーカー、機器・製品メーカー、機器ユーザー等のそれぞれの役割分担を明らかにした上で、適切な役割分担の下、根本的対策として、①フロン類使用製品のノンフロン化・低GWP化促進や②フロン類の実質的フェーズダウン（ガスメーカーによる取組）を進めつつ、あわせて、短期的・中期的対策として、③業務用冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えい防止（使用者による冷媒管理）、④フロン類回収を促進するための方策、⑤建築物の解体工事における指導・取組の強化等が提言されている。

なお、2009年度及び2010年度の液体PFC等の排出削減実績が無かったのは、鉄道事業者からPFCを内蔵した鉄道用整流器の廃棄が行われなかったためである。鉄道事業者に対して、引き続き、鉄道用整流器廃棄時の液体PFC等の適切な取扱いについて、注意を促していく。

実施した施策の概要と今後の予定

08～11年度実績	<p>「地域地球温暖化防止支援事業」（09年度予算額：14.1億円、10年度予算額：14.6億円（含む補正））</p> <p>「代替フロン等排出削減先導技術実証事業」（11年度予算額4.2億円）</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（10年度からは技術実証）に対し、温室効果ガスの削減見込量に応じて、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。</p> <p>液体PFC等の排出抑制については、PFC破壊処理ガイドラインの活用を関係事業者に促す等、機器の廃棄時における適切な処理について周知徹底を図った。</p>
12年度実績・予定	<p>「代替フロン等排出削減先導技術実証事業（予算額：3.3億円）」</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技術実証に対し、温室効果ガスの削減量見</p>

<p>込量に応じて、事業費用総額の3分の1～3分の2までの補助を実施する。液体PFC等の排出抑制については、引き続き上記ガイドラインの活用を図っていく。また、ノンフロン化促進のための普及啓発や補助事業を実施する。</p> <p>この他、産業構造審議会及び中央環境審議会の各小委員会の合同会議を開催し、今後の対策の具体化について検討。</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：開始 2.3	2.0	1.1	2.5	2.4	10.5	31.0	14.1	14.6	4.2	3.33
									10年度～： 代替フロン等排出削減先進技術実証事業				
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フリー高性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	終了 7.7	開始 4.8	4.8
												11年度～： 高効率ノンフロン型空調機器技術の開発	
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	1.8	終了 2.0	
普及啓発（億円）				開始 0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	1.4の内数 08年度～： フロン対策調査等事業の中で実施	1.0の内数			
							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5の内数	0.4の内数
							06～08年度： ノンフロン化推進 方策検討調査			09～10年度： フロン代替製品普及推進		11年度～： 脱フロン社会構築推進の 中で実施	

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)						開始 2	2	終了 2					
省エネ自然冷 媒冷凍等装置 導入促進事業 (億円)									開始 3	1.6	1.6	3.3	2.5
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。	08～11 年度実 績	産業界が策定した自主行動計画の 評価・検証
	12 年度実績・ 予定	
[税制]	08～11 年度実 績	
	12 年度実績・ 予定	
[予算・補助] ①地域地球温暖化防止支援事業（経産省） →10 年度から代替フロン等排出削減先導技術 実証事業として技術実証支援を実施	08～11 年度実 績	2008 年度 31.0 億円 2009 年度 14.1 億円 2010 年度 14.6 億円 2011 年度 4.2 億円
	12 年度実績・ 予定	3.3 億円
②ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開 発（経産省） →11 年度から高効率ノンフロン型空調機器技 術の開発を実施	08～11 年度実 績	2008 年度 5.8 億円 2009 年度 8.1 億円 2010 年度 7.7 億円 2011 年度 4.8 億円
	12 年度実績・ 予定	4.8 億円

③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）	08～11 年度実績	2008 年度 2.4 億円 2009 年度 2.4 億円 2010 年度 1.8 億円 2011 年度 2.0 億円（終了）
	12 年度実績・予定	
④フロン対策調査等事業（経産省） →10 年度からフロン等の国際規制問題対策	08～11 年度実績	2008 年度 1.4 億円の内数 2009 年度 1.0 億円の内数（終了）
	12 年度実績・予定	
⑤省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業（環境省）	08～11 年度実績	2008 年度：3.0 億円（新規） 2009 年度：1.6 億円 2010 年度：1.6 億円 2011 年度：3.3 億円
	12 年度実績・予定	2.5 億円
⑥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 →11 年度から脱フロン社会構築推進として実施	08～11 年度実績	2008～2010 年度：0.1 億円 2011 年度：0.5 億円の内数
	12 年度実績・予定	0.4 億円の内数
⑦液体 PFC 等排出抑制対策推進（環境省）	08～11 年度実績	2008 年度 0.2 億円
	12 年度実績・予定	—
[融資]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[技術開発] ①ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発（経産省）（再掲） →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。 →11 年度から高効率ノンフロン空調機器技術の開発として、業務用空調システムの開発を実施。 ②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）（再掲） →フロンガスを発泡剤として使用せず、かつ高	08～11 年度実績	①（ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発） 2008 年度 5.8 億円 2009 年度 8.1 億円 2010 年度 7.7 億円 2011 年度：4.8 億円 ②2008 年度 2.4 億円 2009 年度 2.4 億円 2010 年度 1.8 億円 2011 年度：2.0 億円（終了）
	12 年度実績・予定	

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。	12 年度実績・予定	①（高効率ノンフロン空調機器技術の開発） 4.8 億円
<p>[普及啓発]</p> <p>①フロン対策調査等事業（経産省）（再掲）</p> <p>②省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業（環境省）（再掲）</p> <p>③ノンフロン化推進方策検討調査（環境省）（再掲）</p> <p>→09 年度からフロン代替製品普及推進として実施</p> <p>→11 年度から脱フロン社会構築推進として実施</p> <p>④液体 PFC 等排出抑制対策推進（環境省）（再掲）</p>	08～11 年度実績	<p>①2008 年度 1.4 億円の内数</p> <p>2009 年度 1.0 億円の内数</p> <p>2010 年度 1.0 億円の内数</p> <p>2011 年度 0.8 億円の内数</p> <p>②2008 年度 3.0 億円</p> <p>2009 年度～2010 年度 1.6 億円</p> <p>2011 年度 3.3 億円</p> <p>③2008 年度～2010 年度 0.1 億円</p> <p>2011 年度 0.5 億円の内数</p> <p>④2008 年度 0.2 億円</p>
	12 年度実績・予定	<p>①0.6 億円の内数</p> <p>②2.5 億円</p> <p>③0.4 億円の内数</p>
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・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：180 t

硬質ウレタンフォームの2010年のHFC使用量：220t

高発泡ポリエチレンフォームの2010年のHFC使用量：90t

フェノールフォームのHFC使用量：0 t

マグネシウム溶解に伴う2010年以降のSF6総排出量：9 t

- ・適正に廃棄される液体 PFC 等の量：約 3.7 t（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

- ①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。

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

- ②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。

- ③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

- ①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。

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

- ②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）。

- ③HFC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、押出發泡ポリスチレン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

①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。

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

②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。

③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）

①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

冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等

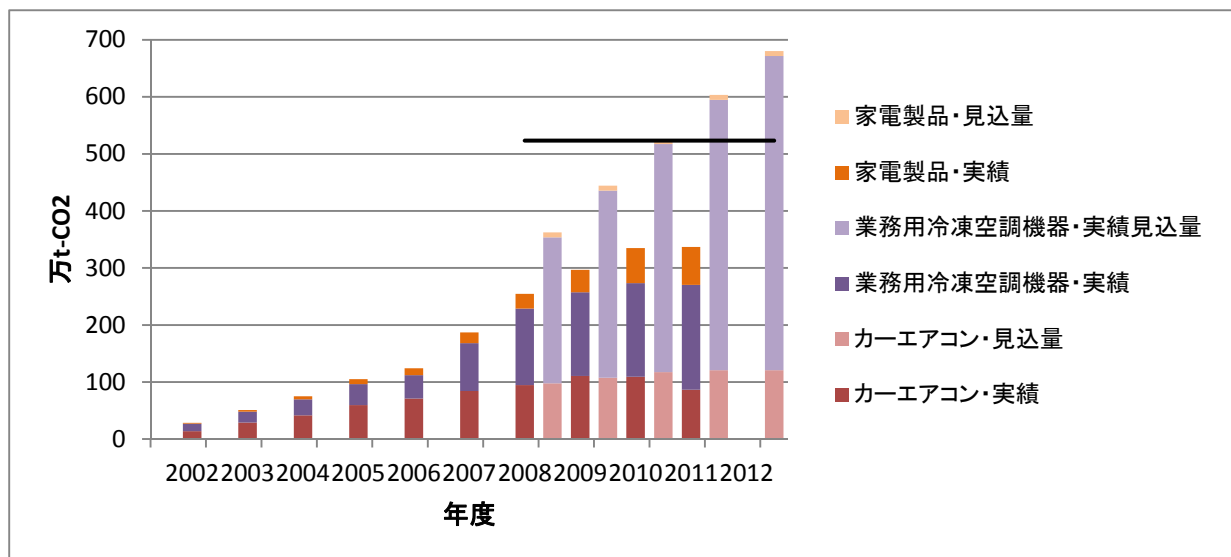
1. 排出削減量の実績と見込み

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
①カーエアコン	実績	-	-	(13.9)	(29.0)	8.0 (33.7)	57.3 (2.1)	70.2 (0.8)	84.2 -	94.7 -	110.5 -	109.3 -	86.4 -	-	-
	見込量	-	-	-	-	-	-	-	-	97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
②業務用冷凍空調機器	実績	-	-	13	19	28	37	41	37 (47)	40 (94)	46 (101)	54 (110)	70 (114)	-	-
	見込量	-	-	-	-	-	-	-	-	256	328	400	474	551	402
③家電製品	実績	-	-	1.4	2.8	5.4	8.5	12.2	18.7	26.0	39.2	61.5	66.3	-	-
	見込量	-	-	-	-	-	-	-	-	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
合計	実績	-	-	28	51	75	105	124	187	255	297	335	337	-	-
	見込量	-	-	-	-	-	-	-	-	363	444	526	603	680	523

カーエアコン: 実績の2004年度～2011年度の上段の値は自動車リサイクル法に基づく実績、2002年度～2006年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績

業務用冷凍空調機器: 実績の2002年度～2011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～2011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



(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。
業務用冷凍空調機器の実績値の2007年度～2011年度は、廃棄時と整備時の回収実績を合算したもの。

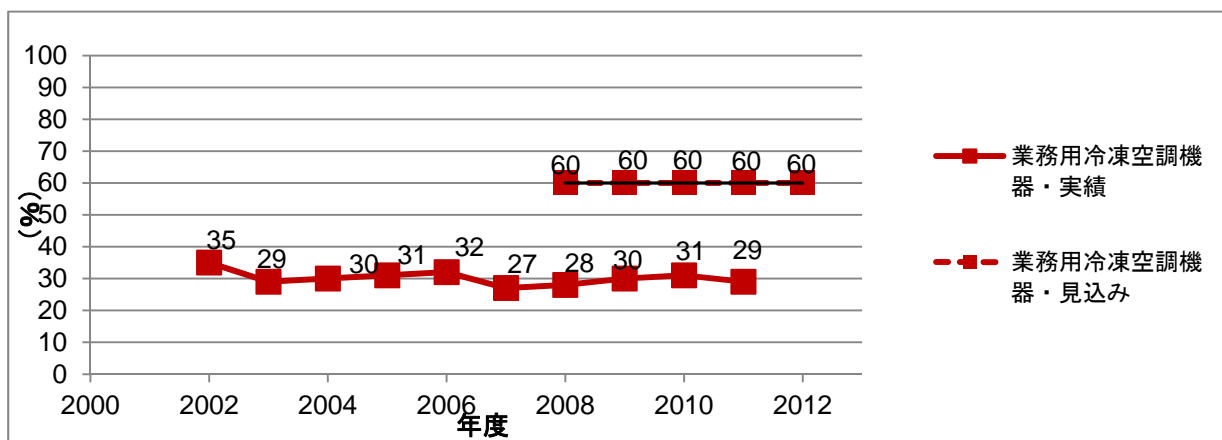
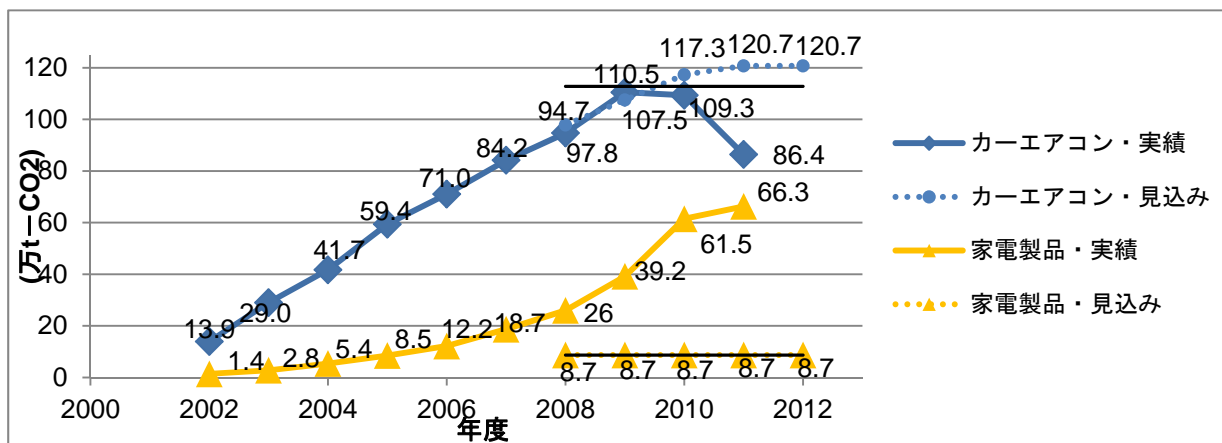
2. 対策評価指標の実績と見込み

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
①カーエアコン (万t-CO2)	実績	-	-	(13.9)	(29.0)	8.0 (33.7)	57.3 (2.1)	70.2 (0.8)	84.2	94.7	110.5	109.3	86.4	-	-
	見込み	-	-	-	-	-	-	-	-	97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
②業務用冷凍空 調機器(%)	実績	-	-	35※	29※	30※	31※	32※	27※	28※	30※	31※	29※	-	-
	見込み	-	-	-	-	-	-	-	-	60					60
③家電製品(万t -CO2)	実績	-	-	1.4	2.8	5.4	8.5	12.2	18.7	26.0	39.2	61.5	66.3	-	-
	見込み	-	-	-	-	-	-	-	-	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7

カーエアコン：2004年度～2011年度の上段の値は自動車リサイクル法に基づく実績、2002年度～2006年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績

業務用冷凍空調機器：※は参考値(京都議定書対象ガス以外(CFC、HCFC)を含む)



<p>定義・算出方法</p>	<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>①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～2011 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 の前年度末保管量</p> <ul style="list-style-type: none"> フロン回収・破壊法に基づく排出削減量の実績 (2002 年度～2011 年度) 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
----------------	--

	<p>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>②業務用冷凍空調機器： （フロン回収・破壊法に基づく回収量） 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。） （回収率）＝（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ると見込まれる冷媒フロン類の推定量（廃棄時残存冷媒量））×100</p> <p>③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、電気洗濯機・衣類乾燥機）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>
出典・公表時期	<p>①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 8 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 8 月頃に公表）</p> <p>②フロン回収・破壊法に基づく回収量等の集計結果（毎年末頃に公表）</p> <p>③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	

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>①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ているところ。2011 年度は使用済自動車の引取台数の減少にともない、回収量は減少。</p> <p>②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、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 2007 年（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てきている一方、業務用冷凍空調機器の廃棄時の冷媒の回収率は、対策評価指標の 60%を達成していない。この要因として、業務用冷凍空調機器の所有者のうち 3/4 程度しか当該装置にフロン類が使用されていることを認識しておらず、また、所有者全体の 6 割程度しかフロン回収・破壊法の存在を承知していない現状にあるほか、解体業者や引渡受託者等のフロン類の回収に間接的に関与する者のフロン類の回収に関する意識も低いことなどが指摘されている。今後の取組としては、回収促進の強化に加え、フロン類や製品の製造時・使用時も含めたライフサイクル全体にわたる対策を、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、中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会の合同会議でとりまとめたところであり、これにより一層の廃棄時排出の抑制を図り、同時に使用時の排出も削減していくことを検討中である。</p> <p>③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</p>

一、電気冷蔵庫・電気冷凍庫、電気洗濯機、衣類乾燥機)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。

④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

08～11 年度実績	<p>①自動車リサイクル法に基づく、使用済自動車に搭載されているカーエアコンからの HFC の適正な回収の実施</p> <p>②フロン回収・破壊法の確実な施行。10 年度には、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及び中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会において、今後のフロン類等の排出抑制の一層の推進を図っていくための検討を開始、今後の対策の方向性について中間整理がなされた。</p> <p>③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。</p>
12 年度実績・予定	<p>①現行対策の継続</p> <p>②引き続き、フロン回収・破壊法の確実な施行。産業構造審議会及び中央環境審議会の各小委員会の合同会議を開催し、冷媒の適切な回収促進のための方策等に関する今後の対策の具体化について更に検討。</p> <p>③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。</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
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)			05～07年度：業務用冷凍空調機器等フロン類回収等推進事業				08～09年度～：フロン対策調査等事業			10年度～：フロン等の国際的規制問題対策のなかで実施			
						0.8	0.8	0.8	1.4の内数	1.0の内数	1.0の内数	0.8の内数	0.6の内数
						06～08年度：業務用冷凍空調機器フロン回収強化対策推進			09年度～：冷媒フロン類排出抑制推進				
						0.3	0.2	0.2	0.2	0.2			
									11年度～：脱フロン社会構築推進費のなかで実施			0.5の内数	0.4の内数
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	0.3	0.1	0.1

※1 電気冷凍庫を特定家庭用機器に追加

※2 衣類乾燥機を特定家庭用機器に追加、電気洗濯機・衣類乾燥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	
<p>[法律・基準]</p> <p>①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。</p> <p>②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） →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。平成 19 年 10 月より整備時回収義務づけ等を内容とする改正法を施行。</p> <p>③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・衣類乾燥機）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。</p>	08～11 年度実績	①継続 ②継続 ③継続
	12 年度実績・予定	①継続 ②継続 ③継続
[税制]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[予算・補助]		
①フロン対策調査等事業（経産省） 2010 年度～フロン等の国際的規制問題対策	08～11 年度実績	(08 年度) 137 百万円の内数 (09 年度) 101 百万円の内数 (10 年度) 97 百万円の内数 (11 年度) 83 百万円の内数
	12 年度実績・予定	60 百万円の内数
②オゾン層保護法・フロン回収破壊法施行事務費（環境省）	08～11 年度実績	(08 年度) 4 百万円 (09 年度) 4 百万円 (10 年度) 4 百万円 (11 年度) ③と統合
	12 年度実績・予定	
③業務用冷凍空調機器フロン回収強化対策推	08～11 年度実	(08 年度) 17 百万円

進（環境省） 2009～2010 年度 冷媒フロン類排出抑制推進 2011 年度～脱フロン社会構築推進費（②を含む）	績	(09 年度) 18 百万円 (10 年度) 17 百万円 (11 年度) 46 百万円の内数
	12 年度実績・ 予定	44 百万円の内数
④家電リサイクル推進事業（環境省）	08～11 年度実績	(08 年度) 52 百万円の内数 (09 年度) 35 百万円の内数 (10 年度) 31 百万円の内数 (11 年度) 12 百万円の内数
	12 年度実績・ 予定	8 百万円の内数
[融資]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・ 予定	
[技術開発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・ 予定	
[普及啓発] ①フロン対策調査等事業（経産省）	08～11 年度実績	フロン類回収業者や機器ユーザーなど関係者への周知等
	12 年度実績・ 予定	継続
②冷媒フロン類排出抑制推進費（環境省） 2011 年度～脱フロン社会構築推進費	08～11 年度実績	フロン類回収業者や都道府県など関係者への周知等
	12 年度実績・ 予定	継続
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・ 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（推定）：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 台あたりに含まれる HFC の量

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

（推計式）

HFC 総回収量実績÷（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）

1. 実施した施策の概要と今後の予定

<p>2008 ～ 2011 年度</p>	<p>○国内排出量取引制度の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「地球温暖化問題に関する懇談会（2008年2月22日閣議決定）政策手法分科会」の中間報告（2008年5月）において、「国内排出量取引制度の導入は世界の潮流であり、炭素への価格付けの上で最も効率的・効果的な手法であるため、我が国としても早期の導入を前提に検討すべきという意見と、国内排出量取引制度は公平な割当や産業競争力への影響、毎年の目標設定の困難さ等についての課題があり、この点で欧米でも試行錯誤が続いており、当面は自主行動計画で対応し、予断を持たず慎重に検討すべきという意見とがあった。そこで、欧米の動向を注視しつつ、我が国の実情を踏まえた国内排出量取引制度について、更に検討を継続することとする。」とされた。 ・「新経済成長戦略のフォローアップと改訂（2008年9月閣議決定）」において、排出量取引の国内統合市場の試行的実施の経験を生かしながら、「排出量取引を本格導入する場合に必要な条件、制度設計上の課題などを明らかにしていく。」とされた。 ・排出量取引の国内統合市場の試行的実施は、CO2の排出削減には、CO2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（2008年7月29日閣議決定）において、「2008年9月中を目処に試行的実施の設計の検討を進め、10月を目処に試行的実施を開始する」こととされたものであり、「試行実施により得られた経験を活かして、排出量取引を本格導入する場合に必要な条件、制度設計上の課題などを明らかにするとともに、技術とモノ作りが中心の日本の産業に見合った制度のあり方を考え、国際的なルールづくりの場でのリーダーシップの発揮につなげることとする。」とされ（「排出量取引の国内統合市場に試行的実施について」2008年10月21日地球温暖化対策推進本部決定）、2008年10月21日から参加者の募集を開始した。 ・試行排出量取引スキームについて、2009年度の目標を設定した90者のうち、60者が目標を超過達成、30者が削減不足だったが、削減不足者は不足量の借り入れ（BORROWING）等を行い、すべての参加者が目標を達成した。2008年度と2009年度の累積で、バンキングが2,137万トン（60者）、BORROWINGが3,996万トン（27者）となった。 ・2010年4月、政府は試行的実施について第1回のフォローアップを行った。この結果、試行的実施は本格制度の基盤となるものではないが、排出実態等に関する情報収集、排出量の算定・検証の体制の整備、対象事業者における排出量取引への習熟等の意義があることから、本格制度に向けた準備のため、見直しを行った上で継続することとした。
---------------------------	--

・ 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は、2011年3月時点で承認事業数は累計634件（排出削減見込量は2012年度末までに累計約100万トン）となった。（詳細は、「中小企業の排出削減対策の推進」の項参照）

・ 国内排出量取引制度の創設を盛り込んだ地球温暖化対策基本法案を、2010年3月及び2010年9月に閣議決定、国会提出した。

・ 「新成長戦略」（2010年6月閣議決定）の工程表において、2011年度に実施すべき事項として「国内排出量取引制度の創設」が位置づけられた。

・ 「地球温暖化対策の主要3施策について」（2010年12月28日地球温暖化問題に関する閣僚委員会。）において、「国内排出量取引制度に関しては、我が国の産業に対する負担やそれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組など）の運用評価、主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的な枠組みの成否等を見極め、慎重に検討を行う」こととした。

【農林水産省実施】

・ 2009年4月に、「農林水産業における排出量取引の国内統合市場の試行的実施等推進検討会」を設置し、農林水産業における排出量取引等への参加を推進するとともに、メタンや一酸化二窒素など農林水産業から発生する温室効果ガスの排出抑制に向けた取組を促進するための方法等について検討を行い、同年8月には検討結果を取りまとめた。

・ 2010年には、農林水産業から発生するメタン、一酸化二窒素等の温室効果ガスに係る新たな排出削減方法論の検討・策定の支援及び温室効果ガス排出削減・吸収に取り組みクレジットを創出する複数の農業者等（売り手）と企業等（買い手）とのマッチング等を通じた排出量取引制度への参画支援を行った。

・ 山村固有の資源の新たな活用を図る社会的システムを構築し、山村と都市の企業等の協働により、山村の再生と森林資源の活用により低炭素社会の実現を図るため、排出量取引制度等の排出削減・吸収に係る事業実施者と共同実施者の掘り起こしやマッチング等を行った。

【経済産業省実施】

・ 2010年6月に産業構造審議会地球環境小委員会政策手法ワーキンググループを設置し、関係業界・団体等からのヒアリング等の結果も踏まえつつ、国内排出量取引制度を含む地球温暖化対策に関する各政策手法について、検討し、同年9月に議論の中間整理を取りまとめた。

・ 国内クレジット制度の普及・促進のため、2008年度から2010年度において、国内排出量認証制度基盤整備事業による排出削減計画の作成支援や審査費用支援

(ソフト支援)を行うと共に、補助金制度による中小企業の排出削減設備導入支援を行った。また、2010年度には、新規方法論の検討会や制度活用推進者向け研修を行った。

【環境省実施】

- ・2010年4月に中央環境審議会地球環境部会の下に国内排出量取引制度小委員会を設置し、関係業界・団体からのヒアリング等の結果も踏まえつつ、国内排出量取引制度の在り方について専門的な検討や論点整理を行い、12月には制度の在り方について中間整理を公表した。
- ・閣僚委員会の方針で示された、産業界に対する負担や雇用への影響、海外の動向とその効果、国内先行対策の評価の3つの課題について整理した「国内排出量取引制度の課題整理報告書」(調査分析結果や経済影響分析結果は関係省庁を含めた政府全体としての見解を示すものではなく、排出量取引制度の導入に関する議論など各種議論の方向性について何ら予断を与えるものではない。)を2012年3月に公表し、中環審地球環境部会へ報告した。
- ・試行排出量取引スキームの一部である自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)については、2005年度(第1期事業)から2011年度(第7期事業)において合計389社の参加企業を選定し、第1期から第5期までの参加企業の年間排出削減量の合計は約209万t-CO₂であった。
- ・J-VER制度の運営を始め、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、取組の一層の普及・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)。

○地球温暖化対策のための税の導入に向けた取組

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。

我が国においても税制による地球温暖化対策を強化するとともに、エネルギー起源CO₂排出抑制のための諸施策を実施していく観点から、平成23年度税制改正において「地球温暖化対策のための税」が盛り込まれたところ、国会における審議の結果、この改正事項については見送られることとなった。平成24年度税制改正において、地球規模の重要かつ喫緊の課題である地球温暖化対策を進める観点から、引き続き実現を図ることとされ、第180回国会において「地球温暖化対策のための税」を盛り込んだ税制改正法案(租税特別措置法等の一部を改正する法

	<p>律案)が可決・成立し、同税が導入(平成24年10月1日より施行)されることとなった。</p>
<p>2012年度</p>	<p>○国内排出量取引制度の検討</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は、第1回フォローアップ結果を踏まえ、目標設定等の見直しを行い引き続き実施。2011年度の目標を設定した152者のうち、109者が目標を超過達成、43者が削減不足だった。削減不足者のうち29者は不足量の借り入れ(ボローイング)等を行い、目標を達成したが、その他の14者及び2010年度の超過達成分が過去のボローイング量に満たなかった2者(いずれも2010年度が目標設定最終年度)は目標未達成となった。2008年度から2010年度の累積で、バンキングが3,261万トン(108者)、ボローイングが5,081万トン(26者)、目標未達成が47万トン(16者)となった。 ・国内クレジット制度については、2012年12月時点で承認事業数は1,217件(排出削減見込量は2012年度末までに累計約167万トン)となった。 <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国内クレジット制度については、引き続きソフト支援や研修事業等を行うとともに、国内排出削減量認証制度活性化事業により、中小企業の低炭素型設備投資の促進と国内クレジット制度の活性化を図っている。 <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中環審地球環境部会に「国内排出量取引制度の課題整理報告書」の報告を行った際の指摘を踏まえ、引き続き、閣僚委員会の方針で示された、産業界に対する負担や雇用への影響、海外の動向とその効果、国内先行対策の評価の3つの課題について分析・評価手法の整理や情報収集等の作業を行っており、この一環として、「排出削減ポテンシャルを最大限引き出すための方策検討会」において方策の1つとして検討を行っている。(ただし、本検討会での国内排出量取引制度に係る検討は関係省庁を含めた政府全体としての見解を取りまとめるではなく、国内排出量取引制度の導入に関する議論等の方向性について何ら予断を与えるものではない。) ・JVETSについては、第6期参加者の実績確認と制度運営を行った。 ・引き続き、J-VER制度の運営を始め、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、取組の一層の普及・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>○地球温暖化対策のための税</p> <p>平成24年10月1日から施行(3年半かけて税率を段階的に引上げ)。再生可能エネルギーの導入や省エネ対策をはじめとするエネルギー起源CO2排出抑制対策を着実に実施。</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
排出量取引の国内統合市場の試行的実施									開始		フォローアップ		
自主参加型国内排出量取引制度						30	27.6	30	30	18	12	6	
地球温暖化問題に関する閣僚委員会										PT設置・制度導入のための検討を開始	「地球温暖化対策の主要3施策について」		
政策手法ワーキンググループ											設置・中間整理		
環境省国内排出量取引制度検討会・中央環境審議会国内排出量取引制度小委員会									41 検討会設置	18	22 中間整理		
カーボン・オフセットの推進（J-VER制度の運営など）									本予算 0.5 / 二次補正	本予算 1.5 / 一次補正	本予算 1.9	本予算 14 三次補正 4	本予算 9.1

									1.2	2.1									
									指針策定	基準策定・認証普及	二次補正20認証・基準改定・普及	→							
地球温暖化対策のための税																			施行

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 地球温暖化対策基本法案	08～11 年度実績	2010 年 3 月及び 2010 年 10 月に閣議決定、国会提出。
	12 年度実績・予定	
[税制] ○地球温暖化対策のための税	08～11 年度実績	「地球温暖化対策のための税」の導入（平成 24 年 10 月 1 日から段階施行）が決定。
	12 年度実績・予定	平成 24 年 10 月 1 日から段階的に施行。再生可能エネルギーの導入や省エネ対策をはじめとするエネルギー起源 CO2 排出抑制対策を着実に実施。
[予算・補助] ○排出量取引の試行的実施 【農林水産省実施】 ①地球環境総合対策推進事業 ②社会的協働による山村再生支援対策構築事業 【経済産業省実施】 ③国内クレジット制度基盤整備事業 ④国内クレジット制度導入支援補助金 【環境省実施】	08～11 年度実績	①2010 年度：0.3 億円 ②2009 年度：3.5 億円 2010 年度：2.9 億円 ③2008 年度：1.2 億円 6 億円（補正） 2009 年度：12 億円 2.7 億円（補正） 2010 年度：8.6 億円 2.8 億円（補正） 2011 年度：10.1 億円 ④2008 年度：6.7 億円 2009 年度：6.1 億円

⑤「国内排出量取引制度推進事業」 ⑥「温室効果ガスの自主削減目標設定に係る設備補助事業」 ⑦カーボン・オフセット推進事業		2010年度：15.9億円 2011年度：44億円 ⑤2008年度：41億円の内数 2009年度：18億円の内数 2010年度：22億円の内数 2011年度：22億円の内数 ⑥2008年度：30億円 2009年度：18億円 2010年度：12億円 2011年度：6億円 ⑦2008年度：0.5億円 1.2億円（補正） 2009年度：1.5億円 22.1億円（補正） 2010年度：1.9億円 2011年度：14億円 4億円（補正）
	12年度実績・予定	③7.1億円 ④21億円 ⑤5.5億円の内数 ⑦9.1億円
[融資] 【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））	08～11年度実績	・08年度：基準金利 ・09年度以降：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②）
	12年度実績・予定	・継続予定
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[普及啓発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[その他]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	

温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 ～ 2011 年度	2006～2009 年度実績の排出量報告の集計・公表の実施。 2010 年度から事業者・フランチャイズチェーン単位での制度運用を開始。
2012 年度	2010 年度実績の排出量報告の集計・公表の予定。

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
温室効果ガス 排出量算定・ 報告・公表制 度							施行	報告 開始		報告 対象 拡大 (施 行)	(対象 拡大後 の報告 開 始)		➔

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・地球温暖化対策の推進に関する法律 温室効果ガスを一定量以上排出する者に 温室効果ガスの排出量を算定し国に報告す ることを義務づけるとともに、国が報告さ れたデータを集計し公表する制度。	08～11 年度実績	2006～2009 年度実績の排出量の公 表。2009 年度、事業者・フランチ ャイズチェーン単位での制度運用 開始。
	12 年度実績・予定	2010 年度実績の排出量の公表（予 定）
[予算・補助] ・温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度基 盤整備事業【環境省】	08～11 年度実績	08 年度 75 百万円 09 年度 145 百万円 10 年度 97 百万円 11 年度 92 百万円
	12 年度実績・予定	116 百万円
・温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度事 業【経済産業省】	08～11 年度実績	08 年度 24 百万円 09 年度 10 百万円 10 年度 8 百万円 11 年度 8 百万円
	12 年度実績・予定	8 百万円

<ul style="list-style-type: none"> ・ 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度効率化検討事業 ・ 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の電子化に係る制度面での課題整理及び類似制度との連携の可能性調査 <p>【経済産業省】</p>	08～11 年度実績	11 年度 28 百万円
	12 年度実績・予定	未定
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象事業者の報告義務履行の徹底 	08～11 年度実績	報告対象事業者向け説明会の開催、算定・報告マニュアル・Web サイト・算定支援ツールの整備
	12 年度実績・予定	継続

温暖化対策技術開発の推進

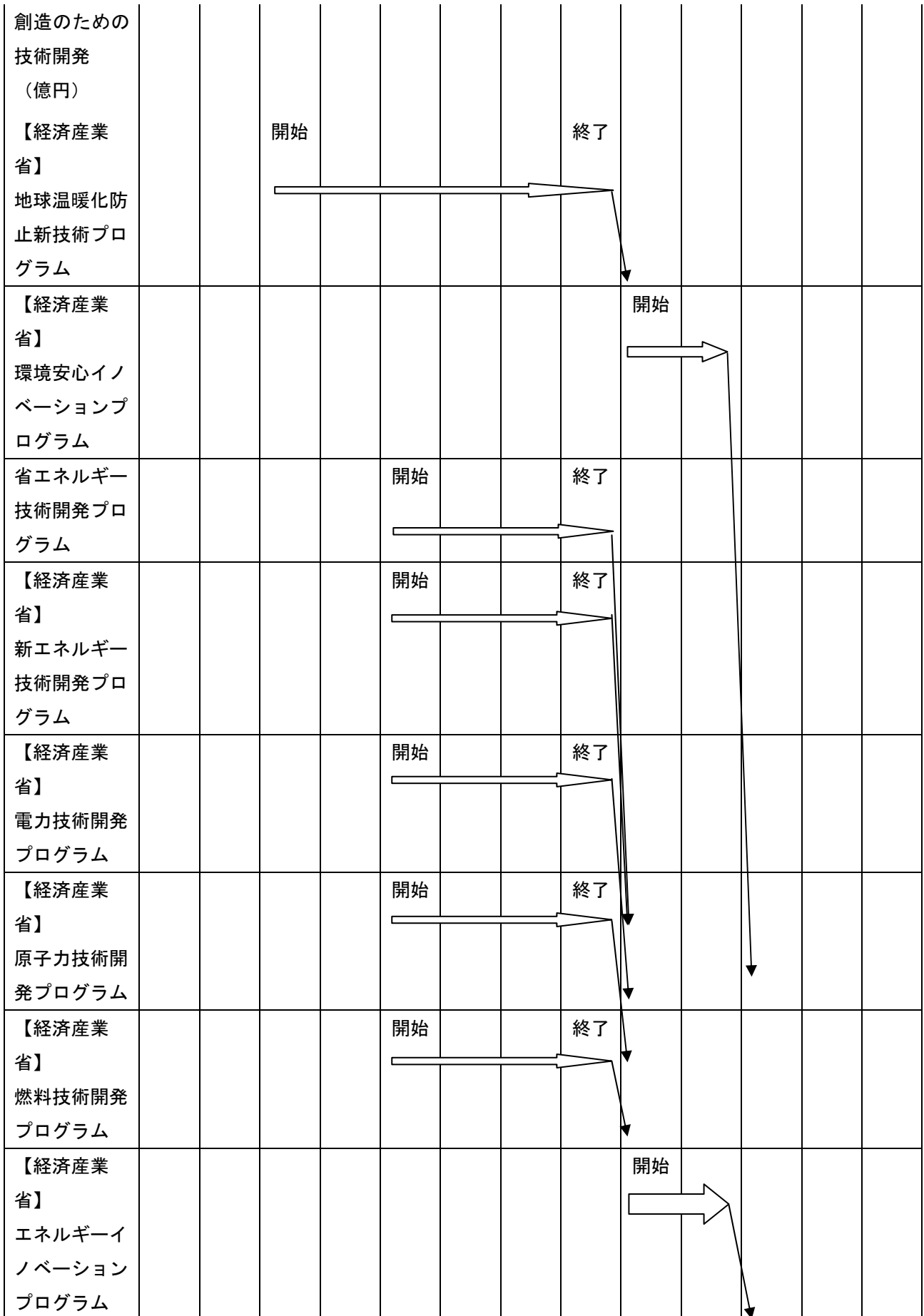
1. 実施した施策の概要と今後の予定

<p>2008 ～ 2011 年度</p>	<p>【環境省】</p> <p>地球温暖化対策を推進し、再生可能エネルギー供給目標を達成するため、早期に実用化が必要かつ可能な省エネルギー技術・再生可能エネルギー導入技術の開発に加え、開発成果の社会還元を加速しグリーンイノベーションを推進する。具体的には、技術開発の成果を社会実装する実証研究、他の環境問題との間のトレードオフを解消する技術開発、その他現状の取組が不十分な技術開発に関して、CO2削減効果、普及見込み、将来的な規制等の導入につながるかを厳正に審査した上で、民間企業や公的研究機関等に委託・補助を実施している。</p> <p>また、リチウムイオン二次電池(2010年に市場投入された電気自動車に搭載)の開発等の成果を上げている。</p> <p>【農林水産省】</p> <p>地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>低炭素社会を構築し、地球温暖化に係る中期目標、長期目標等を実現するため、新エネルギー・省エネルギーや次世代自動車・燃料電池、エネルギーの高度利用等の分野における革新的技術の開発を推進した。また、原子力利用の高度化とその大前提となる安全確保のための技術開発を推進した。</p> <p>※2009年度まで実施した環境安全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）とエネルギーイノベーションプログラムを統合。2010年度からは新たにグリーン・イノベーションのための研究開発プロジェクトとして実施。</p> <p>【文部科学省】</p> <p>先端的低炭素化技術開発事業（2010年度）、戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発（2011年度～）</p> <p>温室効果ガスの大幅な削減を中長期的にわたって継続的かつ着実に進めていくため、大幅な温室効果ガス排出削減や再生可能エネルギー利用につながるゲームチェンジング・テクノロジーの創出を推進した。</p>
<p>2012年度</p>	<p>【環境省】</p> <p>引き続きグリーンイノベーションを推進するとともに、「エネルギー供給の低炭素化、エネルギー利用の高効率化及び社会インフラのグリーン化」を推進するため、エネルギー起源二酸化炭素削減に寄与する技術について、優良技術を社会に組み込むための実証研究や、再生可能エネルギーの導入による自然環境及び生活環境への悪影響を克服する技術開発等を、CO2削減効果、普及見込み、将来的な規制等の導入につながるかを厳正に審査した上で、民間企業や公的研究機関等に委託・補助を実施している。</p>

	<p>○地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金) 予算額 60.0 億円の内数</p> <p>【農林水産省】 農山漁村におけるバイオ燃料等生産基地創造のための技術開発</p> <p>【経済産業省】</p> <p>○グリーン・イノベーションのための研究開発プロジェクト</p> <p>「低炭素型社会構造への転換」及び「グリーン・イノベーションによる経済成長・グローバル市場の獲得」に向けて、新エネルギー・省エネルギーやエネルギーの高度利用をはじめとしたグリーン・イノベーション分野における世界最先端の革新的技術開発の強化、加速化を推進する。具体的には、太陽電池の低コスト化を目指した研究開発や、蓄電池の容量を大幅に向上させるための研究開発、二酸化炭素回収・貯留(CCS)の技術開発などを実施。</p> <p>(平成 24 年度予算額 3052 億円の内数)</p> <p>【文部科学省】</p> <p>○戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発</p> <p>温室効果ガスの大幅な削減を中長期にわたって継続的かつ着実に進めていくため、大幅な温室効果ガス排出削減や再生可能エネルギー利用につながるゲームチェンジング・テクノロジーの創出を推進。</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
<p>【環境省】</p> <p>・地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)(億円)</p>					開始 16.3	26.8	27.2	33	37	38	50	62	60
<p>【農林水産省】</p> <p>地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(億円)</p>								開始 15.0	14.5	19.6	15.0	終了 9.4	
<p>【農林水産省】</p> <p>農山漁村におけるバイオ燃料等生産基地</p>													開始 予定 6



		<p><2009 年度実績></p> <p>○エネルギーイノベーションプログラム</p> <p>1281 億円の内数</p> <p>82 億円の内数（補正）</p> <p>○環境安心イノベーションプログラムのうち、地球温暖化防止新技術分野</p> <p>60 億円</p> <p>94 億円（補正）</p> <p><2010 年度実績></p> <p>○グリーン・イノベーションのための研究開発プロジェクト</p> <p>2676 億円の内数</p> <p><2011 年度実績></p> <p>○グリーン・イノベーションのための研究開発プロジェクト</p> <p>3112 億円の内数</p>
	12 年度実績・予定	<p>○グリーン・イノベーションのための研究開発プロジェクト</p> <p>3052 億円の内数</p>
[予算・補助]	08～11 年度実績	10 年度：2,500 百万円
【文部科学省】		11 年度：4,200 百万円
戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発	12 年度実績・予定	4,750 百万円

政府によるクレジットの取得

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 ～ 2011 年度	<p>京都メカニズムを活用したクレジットを取得することにより対応するとされている、国内対策を最大限努力してもなお不足すると見込まれている差分（約1億トン）のうち、2008年度には3103.5万トン、2009年度には4150万トン、2010年度には400万トンの購入契約を締結した。これにより、2006年度からの累計は9755.9万トンとなった。</p> <p>また、実際に日本政府口座に移転されたクレジットの量は、2008年度に291.5万トン、2009年度に4498.2万トン、2010年度に3380.8万トン、2011年度に765.5万トン、2006年度からの累計は8959.3万トンである。</p>
2012年度	<p>差分のクレジット量を勘案しつつ、既契約分のクレジットの確実な移転を図るなど、必要なクレジット量の確保を目指す。</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
京都メカニズムクレジット取得事業(億円)							53.9	129.1	308.4	433.2	428.2	163.4	79.6
							クレジット購入	クレジット購入	クレジット購入	クレジット購入	クレジット購入	クレジット購入	クレジット購入

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[税制]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[予算・補助] 京都メカニズムクレジット取得事業	08～11年度実績	2008年度：308.4億円 2009年度：433.2億円 2010年度：428.2億円 2011年度：163.4億円
	12年度実績・予定	79.6億円
[融資]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	
[技術開発]	08～11年度実績	
	12年度実績・予定	

[普及啓発]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	
[その他]	08～11 年度実績	
	12 年度実績・予定	