

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※ …………… 7
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） …………… 9
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…………… 35
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…………… 40
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…………… 45
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…………… 50
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…………… 56
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…………… 60
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…………… 63
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）…………… 69
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…………… 72
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…………… 79
トップランナー基準（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※…………… 88
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）…………… 91
電力分野におけるCO2排出原単位の低減への取組として、火力発電熱効率のさらなる向上、京都メカニズムクレジット等の利用、原子力設備利用率の向上、を実施。

(16) 天然ガスの導入及び利用拡大※…………… 96
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※…………… 100
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※…………… 101
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…………… 103
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…………… 129
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…………… 136
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…………… 140
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…………… 143
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…………… 153
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※…………… 161
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※…………… 168
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※ 170
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※ 173
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

2008～12 年度	<p data-bbox="384 360 550 392"><2008 年度></p> <ul data-bbox="384 405 1410 1249" style="list-style-type: none"><li data-bbox="384 405 722 436">・ 先導的モデル事業の推進<ul data-bbox="411 450 1410 674" style="list-style-type: none"><li data-bbox="411 450 1410 577">○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<li data-bbox="411 591 1410 674">○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】<li data-bbox="384 687 614 719">・ 環境整備の推進<ul data-bbox="411 732 1410 913" style="list-style-type: none"><li data-bbox="411 732 1410 913">○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。<li data-bbox="384 927 991 958">・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施<ul data-bbox="411 972 1410 1249" style="list-style-type: none"><li data-bbox="411 972 933 1003">○財政投融資制度の活用【経産省・国交省】<li data-bbox="411 1016 1410 1249">○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 data-bbox="384 1263 550 1294"><2009 年度></p> <ul data-bbox="384 1308 1410 2018" style="list-style-type: none"><li data-bbox="384 1308 722 1339">・ 先導的モデル事業の推進<ul data-bbox="411 1352 1410 1576" style="list-style-type: none"><li data-bbox="411 1352 1410 1480">○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<li data-bbox="411 1494 1410 1576">○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】<li data-bbox="384 1590 614 1621">・ 環境整備の推進<ul data-bbox="411 1635 1410 1816" style="list-style-type: none"><li data-bbox="411 1635 1410 1816">○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。<li data-bbox="384 1830 991 1861">・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施<ul data-bbox="411 1874 1410 2018" style="list-style-type: none"><li data-bbox="411 1874 933 1906">○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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 補助制度等による支援の実施 <ul style="list-style-type: none"> ○先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】：2.4億円 ○社会資本整備総合交付金【国交省】：1.8兆円の内数 <ul style="list-style-type: none"> 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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 先導的モデル事業の推進 <ul style="list-style-type: none"> ○次世代エネルギー・社会システム実証事業【経産省】：106億円 <ul style="list-style-type: none"> 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】：27.8億円 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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】 ・ 補助制度等による支援の実施 <ul style="list-style-type: none"> ○先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】：5.6億円 ○社会資本整備総合交付金【国交省】：1.4兆円の内数 <ul style="list-style-type: none"> 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
--	---

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		

→ 終了

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			終了
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
未利用エネルギー一面の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

<p>[普及啓発] ・省エネルギー促進情報提供事業【経産省】</p>	<p>08～12 年度実績</p>	<p>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)</p>
<p>[その他]</p>	<p>08～12 年度実績</p>	

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 ～ 2012 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）、2016年度末まで制度を継続予定。
-------------------	--

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] ・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2016年度末まで制度を継続予定）。	08～12年度実績	税額控除及び特別償却を実施

[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	

産業界における自主行動計画の推進・強化

1. 排出削減量の実績と見込み

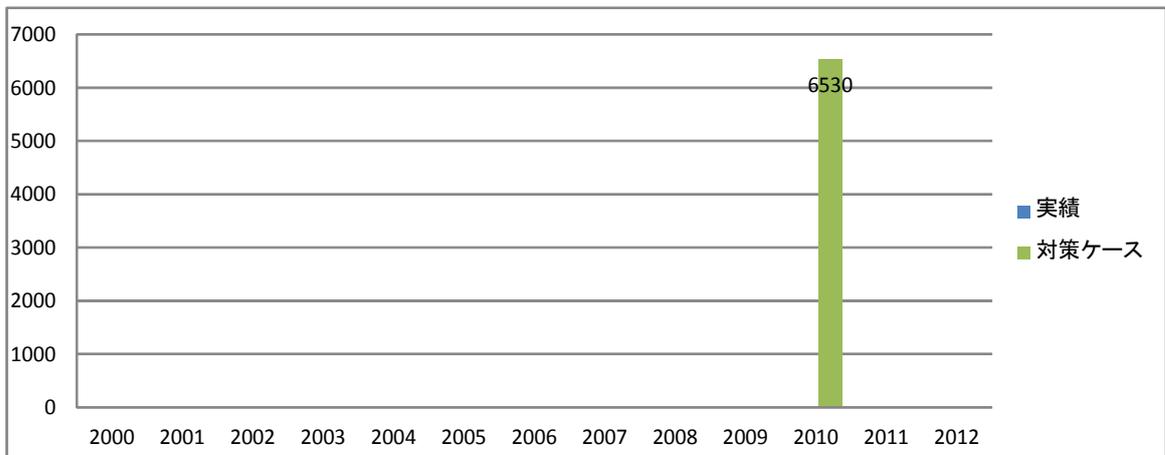
2010年における対策がなかった場合の排出量の推計値と対策が実施された場合の排出量の推計値の差

※ 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)

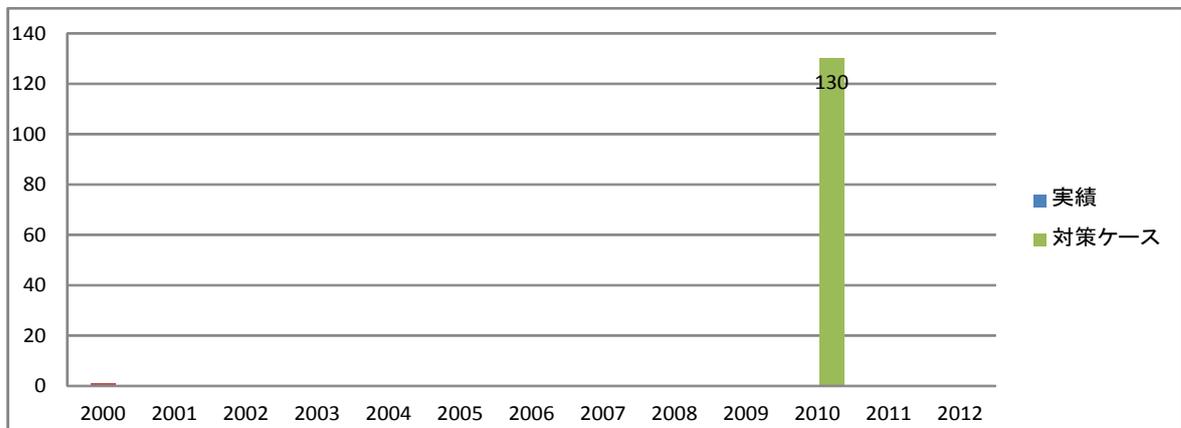
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績													
対策ケース											6530		



(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)

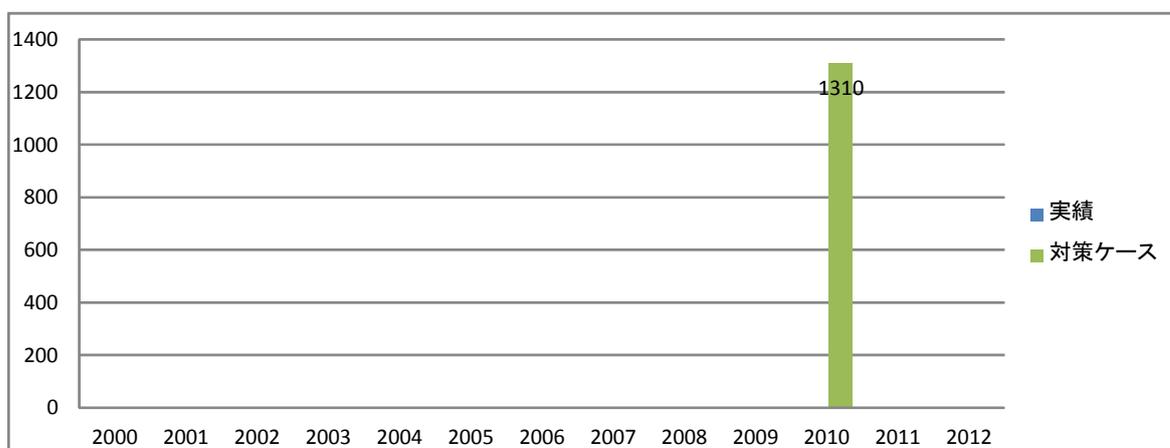
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績													
対策ケース											130		



(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)

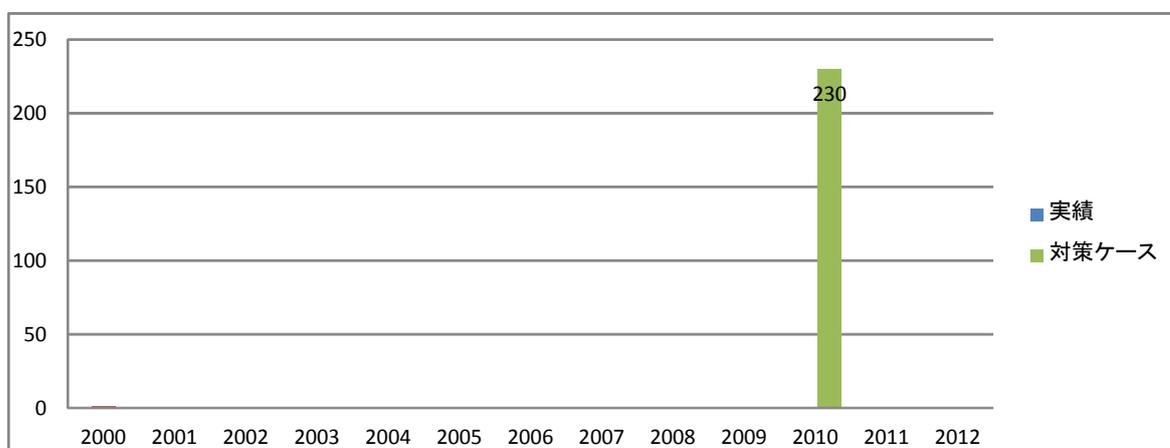
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績													
対策ケース											1310		



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

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標	<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"> ・自主行動計画の総括的な評価に係る検討会とりまとめ（平成26年4月25日）【経済産業省】 ・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26年5月28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26年3月19日開催）【環境省】 ・各業界団体においてそれぞれ結果を公表【金融庁】 ・各業界団体においてそれぞれ結果を公表【警察庁】 ・情報通信審議会情報通信技術分科会 資料（平成26年5月開催予定）【総務省】 ・財政制度等審議会たばこ事業等分科会 資料（平成26年5月開催予定）【財務省】 ・国税審議会・酒類分科会提出資料（平成26年4月8日）【財務省（国税庁）】 ・大学設置・学校法人審議会学校法人分科会 資料（平成26年度6月開催予定）【文部科学省】 ・第6回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25年3月4日）【厚生労働省】 ・第7回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26年3月3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 資料（平成26年4月以降開催予定）【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 資料（平成26年4月以降開催予定）【国土交通省】
備考	

3. 排出削減見込量の算定根拠等

<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>① 排出削減見込量算定の考え方</p> <p>排出削減見込量</p> $= \text{エネルギー消費削減量} \times \text{エネルギー種の構成を加味したCO2排出係数}$ <p style="text-align: center;">↓ (C)</p> $\text{エネルギー単位の改善割合} \times \text{活動量}$ <p style="text-align: center;">(A) (B)</p>
--

② 算定方法

排出削減見込量を算定するため、(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-CO2)
化学業	約 1,580 (万t-CO2)
紙・パルプ業	約 1,040 (万t-CO2)
機械業	約 530 (万t-CO2)
窯業土石業	約 440 (万t-CO2)
非鉄金属業	約 120 (万t-CO2)
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 -、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	鋁業、アルミ、伸銅
鋁業	石灰石鋁業、石油鋁業
建設業	建設、住宅生産
食料品	ビール酒造、スターチ・糖化製品、乳業、清涼飲料、パン、てん菜糖、冷凍食品、植物油、菓子、精糖、食肉加工品、製粉、コーヒー、即席食品、醤油、缶詰、マヨネーズ・ドレッシング
他業種中小製造業	製菓、ゴム、染色、電線、ベアリング、産業機械、衛生設備機器、造船、船用機器、鉄道車輛、舟艇

○業務部門(19業種)

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

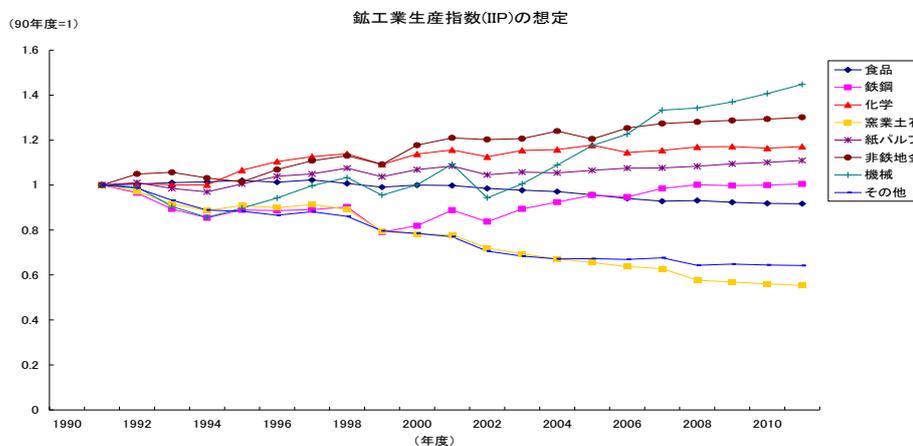
○運輸部門(14業種)

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

○エネルギー転換部門(3業種)

石油、ガス、特定規模電気事業者

(参考3) 鋁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と試算される目安として設定されたものである。
- ・ また、以下のとおり、産業部門の目安としての目標(▲11.3~▲12.1%)は、本対策のみによって図られるものではない。
 - － 産業部門の目安としての目標には、製造業のみならず農業と非製造業が含まれていること
 - － 「高性能工業炉の導入促進」等産業部門におけるその他の対策の効果も含まれていること

4. 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

【全体に関する評価】

京都議定書第一約束期間が終了するに当たって、経済産業省において「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」(委員長:茅・地球環境産業技術研究機構理事長)を開催し、これまでの自主行動計画の成果を検証したところ、主に以下の分析・評価がなされた。

(1) 自主行動計画の目標の妥当性及びその達成度

- ・ 計画策定業種は、1997年度当初の経団連傘下の37業種から、2012年度には経団連傘下の61業界団体・企業を含む全114業種まで増加した。計画策定業種のエネルギー起源CO₂排出量に占める割合についても、産業部門・エネルギー転換部門の約8割、日本全体の約5割を占めるに至っている。
- ・ 日本は石油危機後の省エネ努力によって1997年度までに約33%のエネルギー効率を改善しており、世界最高水準のエネルギー効率を実現していた。1997年度のエネルギー原単位及びCO₂原単位の実績値をベースラインとしたときの目標水準は、経団連傘下の産業・エネルギー転換部門の34業種平均でベースラインより10%高い目標水準であった。これに対して、ベースラインを17%下回る削減実績を上げており、世界最高水準のエネルギー効率から更に厳しい目標を掲げ、超過達成していると評価される。
- ・ 目標達成業種数では、114業種中84業種が目標を達成する等、大半の業種において目標を達成している。目標達成状況を詳しく見ると、目標水準を100%とした場合の実績値の目標達成割合を示す目標達成率について、目標を僅かに超過達成している100~150%の業種は114業種中52業種あり、そのうち26業種が目標水準の引き上げを行っている。

(2) 産業界においてなされた努力

- ・ 東京電力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る電力排出係数の悪化を受けて、CO₂排出量又はCO₂原単位を目標指標とする業種の多くで実績値が悪化した。また、経済産業省所管41業種中、目標未達成の7業種についても、仮に電力排出係数を固定して試算してみると、2業種が目標達成水準となったことから、電力排出係数の悪化による一定の影響があったと考えられる。
- ・ 電力排出係数を固定した場合、経済産業省所管41業種中、エネルギー又はCO₂の総量目標を掲げた業種のうち目標未達成は1業種のみであった一方、エネルギー原単位又はCO₂原単位の目標を掲げた業種のうち目標未達成は5業種であった(総量目標・原単位目標を両方掲げた1業種を含む)。目標達成率をみると、総量目標を掲げた業種のうち目標達成14業種が平均180%であるのに対して、2008年度以降の生産活動量の変化の影響を除いた場合の目標達成率は平均149%(14

業種中 12 業種が目標達成水準)であり、リーマンショックや震災等による景気後退の影響がなくとも多くの業種で目標を達成していた可能性があるものと評価される。他方、原単位目標を未達成の 5 業種のうち電気事業連合会を除く 4 業種については、2008 年度以降の生産活動量の変化の影響を除いた場合の目標達成率は平均 213% (全業種が目標達成水準)と推計された。原単位目標を掲げた業種にとっては、生産活動の低迷が原単位の悪化に繋がり、目標未達成の背景となった可能性もある。

- ・日本は鉄鋼、セメント等の主要部門においてこれまでに世界最高水準のエネルギー効率を達成しており、追加的な排出削減には多大な費用が必要となっている。このような状況下で、企業は投資回収性が必ずしも高くない省エネ投資を新分野開発、品質向上、効率改善、設備更新等の投資と組み合わせることにより、費用の高さをカバーし、温暖化対策と中長期的な競争力の向上の両立を図っているとも考えられる。

(3) 自主行動計画という枠組みの有効性

- ・自主行動計画では、多くの業界において主要企業の大半が加盟しているという業界団体の組織率の高さ等を背景に、業界団体が制度的インフラとして機能したことを指摘する分析がある。国内企業の市場シェアが高く、主要企業のほとんどが参加している自主行動計画においては、業界内の他の企業との競争上の関係に配慮することなく対策を講じることが促進されてきた可能性がある。
- ・自主行動計画を策定している業界団体傘下の中小企業では、自主行動計画を策定していない業界に比べて個社の目標設定を行う割合が倍増するとの推計が得られた。業界団体が介在することにより、業界団体傘下の中小企業に対してもベストプラクティスを伝えて省エネを促進するという役割を担っていると考えられる。
- ・自主行動計画は、業界や企業における PDCA サイクルを通じて環境の変化に柔軟に対応することができるというメリットがある。また、自主行動計画は、業界団体及び団体傘下企業が自ら設定した目標を自ら履行することをコミットするものであり、いわば真水の温暖化対策を促進するものであるため、取引制度の運用・管理に伴う大きな問題は生じない。更に、自主行動計画は目標の達成のための計画を自ら設定し、炭素価格の変動からの影響が少ないため、長期的かつ安定的な技術開発投資の取組を促進していると考えられる。ただし、自主行動計画にも、計画の遵守が必ずしも担保されないことや、参加業種と非参加業種との間や参加業種内の計画参加企業と非参加企業との間、計画参加企業間での取組水準の不均衡等の課題があると言われている。

これらの分析結果を踏まえ、同検討会において、産業界における温暖化対策の中心的な役割を担う自主行動計画は、

- ① 多くの業種において厳しい目標が掲げられ、政府によるフォローアップを受けつつ、地道な省エネ努力によって目標が達成されたことや、業種間のベストプラクティスの共有が図られたこと、計画策定業種の着実な増加も見られたこと等、総体として十分な実効性を上げていること
- ② 短期的に投資回収が可能な対策にとどまらず、中長期的に投資回収が行われる競争力の強化のための対策も行われたこと
- ③ 弛まぬ技術開発・導入によって世界最高水準のエネルギー効率が維持されたこと等、これまで十分に高い成果を上げてきたものと評価されている。

他方、今後の課題として、以下のような提言がとりまとめられたところ。

(1) 産業界の努力の評価指標

- ・多くの業種において目標を僅かに上回る超過達成が見られた一方で、目標達成率が150%を超える業種も見受けられた。業界によっては更なる目標引き上げの余地があった可能性があり、今後もフォローアップを通じて現実性を維持しながら可能な限り高い目標が設定されるよう促していくことが重要である。
- ・自主行動計画では、計画策定時点で導入すべきBATやベストプラクティスが予め明示されていなかったことから、低炭素社会実行計画において、BATやベストプラクティスの導入を想定している場合には予め明示することにより、毎年度のフォローアップにおいて、目標水準の達成状況だけでなく、各業種においてなされた取組努力を評価することが可能となる。
- ・設定された目標水準の厳しさや産業界の努力の程度を評価するに当たっては、各業種において日本と各国とのエネルギー効率やCO2排出量の比較が可能となるようデータの収集に努めることが重要である。
- ・原単位と総量の両方について目標設定すべきとの指摘がある一方で、目標指標は各業種の事情に応じて適切な指標を選択し、実績データについては両方の指標を公表すべきとの意見もあり、今後の目標設定のあり方を引き続き検討していくことが重要である。

(2) 制度の柔軟性

- ・目標設定に当たって想定した条件等をできる限り分かりやすく明示することにより、景気後退や産業構造の変化等の環境の変化への対応や早期目標達成時の更なる目標水準の引き上げ等、フォローアップを通じた計画変更の柔軟性を確保することが可能となる。

(3) 代表性

- ・自主行動計画では、特に産業・エネルギー転換部門において排出量の8割以上をカバーしており、これらの業種が低炭素社会実行計画でも継続して取り組むことが重要である。他方、業務部門については、ビルからの排出をはじめ産業界による取組では必ずしも全てをカバーできないものの、排出量の2割程度のカバーに留まり、業界団体内での自主行動計画参加企業カバー率も売上高ベースで団体全体の5割に満たない業界もある。低炭素社会実行計画の実効性を更に高めていくには、今後もフォローアッププロセスを通じて業界団体傘下の企業の計画参加率を高め、カバー率の向上を図ることが有効である。
- ・業界団体ホームページや配布冊子、セミナーを通じた情報共有等の働きかけを行うことにより、低炭素社会実行計画の効果が業界団体内のみならず業界団体外の企業にも広く波及することが期待される。

(4) 情報開示

- ・業種ごとの活動量やエネルギー消費量、エネルギー原単位等の経年データ及びその増減に関する分析等に関して更なるデータ開示が行われることによって、制度の多面的な評価を通じて実効性を更に高めることが可能である。
- ・計画策定に当たって外部専門家を関与させる等によって透明性を向上させることが可能である。

参加企業においても、実施・評価プロセスに積極的に外部専門家を関与させることにより透明性の向上を図ることが期待される。

- ・一般市民との接点が多い個別参加企業においても、低炭素社会実行計画の取組に関する積極的な情報開示を行うことにより、低炭素社会実行計画の社会的な認知度の向上を通じて、実効性を高めることが期待できる。
- ・産業界全体の活動の評価を行うためには、業種間のバウンダリー調整を行う等ダブルカウントについて一定の検証が可能となるよう取り組む必要がある。

(5) モニタリング

- ・政府のフォローアップについては、所管省庁によって審議会の審議内容や、業種ごとのカバー率、CO2 排出量やエネルギー原単位等の経年データ、対策事例等の情報公開の状況にばらつきがあり、情報の一覧性に欠けている。低炭素社会実行計画の実効性を更に高めるためには、フォローアップ調査の公表内容を統一し、所管省庁の公表水準を引き上げることが有効である。また、効率的なフォローアップを行うため、予め開示すべきデータの種類について整理し、フォローアップの着眼点を明らかにしておくことが必要である。
- ・政府において各省庁の所管業種の低炭素社会実行計画及びフォローアップ状況を集約したポータルサイトを設ける等により一覧性を向上させることで、研究者等による制度の多面的な評価を促進させるとともに、業界団体や企業にとっても他業種の取組の把握が容易になり、各業種における計画の実効性を高めることが可能である。
- ・現状では目標設定に当たっての具体的な計算方法や前提条件、実績データの取得・算出方法等が必ずしも明示されていないため、計画の策定・検証に当たっては、産業界の自主性を損なうことのないよう留意しつつ、各業種の状況に応じたデータ取得・開示等の方法論を定める指針（ガイドライン）及び指針内容の具体的な手順や取組事例の解説（ガイダンス）を作成・公表することにより、国際的・社会的信頼性を確保し、制度の改善や実効性の向上、業種間での知見の共有を図ることが期待される。

以上のような提言をとりまとめた上で、同検討会においては、

- ・今後も引き続き産業界の自主的取組を我が国の温暖化対策の中心として位置付け、中長期的に取り組むに当たっては、経団連が率先して 2020 年以降の目標を掲げて継続的に取り組むこと
- ・今後の低炭素社会実行計画の策定・実施に当たっては、本とりまとめの提言を可能な限り採用して計画の実効性を一層高めること

が必要であるとしている。

【経済産業省】

○対象業種

- ・ 41 業種（産業部門：25 業種、業務その他部門：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状況

- ・ 2012 年度実績では、41 業種中 27 業種が目標水準に達しており、14 業種が目標水準に達しなかった。

(目標水準に達した業種)

石油、特定規模電気事業者、化学、製紙、セメント、自動車部品、自動車・自動車車体、鋳業、石灰製造、アルミ、染色、板硝子、ガラスびん、電線、ベアリング、建設機械、衛生設備機器、産業車両、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、チェーンドラッグストア、家電量販店、情報サービス、DIY、リース

(目標水準に達しなかった業種)

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

- ・全 41 業種が目標年度とする 2008～2012 年度 5 ヶ年平均では、41 業種中 34 業種が目標を達成し、7 業種が目標を達成できなかった。

(目標達成業種)

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

(目標未達成業種)

電力、印刷産業、伸銅、石灰石鋳業、工作機械、プレハブ建築、コンビニエンスストア

○推進・強化の進捗について

(目標達成状況について)

- ・2012 年度単年度での実績は、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更に 1 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その影響が見られた。他方、継続的な省エネ設備の導入や燃料転換、設備の運用改善等の取組の進展や生産活動量の変動によって実績が改善している業種も見られた。結果として、2012 年度単年度での目標達成業種数は、電力排出係数を電気事業連合会の目標達成水準に固定した場合の実績も含め、前年度と比べて変化しなかった。
- ・全 41 業種の目標期間である 2008～2012 年度 5 ヶ年の平均では、41 業種中 34 業種が目標を達成する等、大半の業種において目標を達成している。
- ・目標未達成の 7 業種について、仮に電力排出係数を電気事業連合会の目標達成水準に固定して試算してみると、2 業種（印刷産業、プレハブ建築）が目標達成水準となったことから、電力排出係数の悪化による一定の影響があったと考えられる。
- ・残りの目標未達成 5 業種（電力、伸銅、石灰石鋳業、工作機械、コンビニエンスストア）は原単位目標を掲げているところ、電力を除く 4 業種については、2008 年度以降の生産活動量の変化の影響を除いた場合の目標達成率は平均 213%（全業種が目標達成水準）と推計され、リーマンショック後の生産活動の低迷が目標未達成の背景となったと考えられる。

(目標未達成業種の目標達成に向けた対応)

- ・石油鋳業連盟は、5 ヶ年平均で目標水準に達しなかったものの、クレジットによる補填を行って

目標を達成した。

- ・ 目標未達成業種のうち、印刷産業、プレハブ建築の両業種は、電力排出係数を電気事業連合会の目標達成水準に固定した場合には目標水準に達している。
- ・ 目標未達成業種のうち電力を除く6業種を含めた36業種が、これまでの反省点を活かして引き続き対策に取り組むべく、2013年度以降の低炭素社会実行計画を25年度末時点で策定済である。残る5業種のうち、産業機械、建設機械、DIYの3業種は26年度中に計画を策定する予定であり、電力及び特定規模電気事業者については、エネルギーミックスを踏まえた形で計画を策定する予定である。

【環境省】

○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年度実績では、3業種中1業種が目標を達成し、2業種が目標を未達成。

（目標達成業種）

一般社団法人日本新聞協会

（目標未達成業種）

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

- ・ 2008～2012年度5ヶ年平均実績では、3業種全てにおいて目標を達成した。

（目標達成業種）

一般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

○推進・強化の進捗について

（目標達成状況について）

- ・ 2012年度単年度での実績は、

◇一般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、東日本大震災を受けた電力不足に伴うかつてない節電努力の継続などにより、2012年度実績は基準年比16.7%減となった。

◇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、2012年度実績は基準年度に対して2%の増加となった。

◇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引き続き取り組んだが、電力排出係数の悪化を受けて、2012年度実績は基準年比5.2%の増加となった。

- ・ 目標期間である2008～2012年度5ヶ年の平均では、

◇一般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、2011年度以降の東日本大震災に伴う原子力発電所の稼働停止に対応した不要な電灯の間引きやこまめな消灯、LED化などの節電努力の継続などにより、目標を上回る削減率を達成した。

◇公益社団法人全国産業廃棄物連合会

社会情勢の変動に伴う処理量の変動（景気等の社会情勢の影響による産業廃棄物排出量（処理量）の推移）と会員企業の削減努力（廃棄物中間処理における発電及び熱利用による削減分の増加、廃油精製・再生量が年々増加していることによる廃油焼却量の減少、RPF製造量の増加による廃プラスチック類の焼却量増加の緩和）が合わさり、最終的に自主行動計画の目標が達成されたと考えられる。

◇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引き続き取り組んだ結果、目標を達成することができた。

（目標未達成業種の目標達成に向けた対応）

- ・目標達成を確実にするため各業種に対して対象期間における着実な削減取組の実施を求めてきた結果、全ての業種において2008年～2012年度の5ヵ年平均で目標を達成した。

【金融庁実施】

○対象業種

- ・6業種（業種その他部門：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

- ・6業種中5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）

全国銀行協会、全国信用金庫協会、全国信用組合中央協会、生命保険協会、日本損害保険協会

（目標未達成業種）

日本証券業協会

○推進・強化の進捗について

（目標達成状況について）

- ・各業種が自主行動計画に掲げた取組を着実に実施することにより、5業種で目標を達成。目標未達成となった日本証券業協会についても、目標と実績の差は小さく、毎年削減も進んでいることから、着実に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に向けた対応）

- ・日本証券業協会では、2008年2月に行動計画及び電力使用量に関する数値目標を策定し、同年4月から実施してきた。
- ・2010年5月、電力使用量の削減及びその他の環境問題への取組の推進を強化・徹底するため、『「証券業界の環境問題に関する行動計画」に係る今後の取組みについて』を策定し、会員に対して、担当責任者・事務担当者の設置・届出、「本社・本店」の電力使用量等の詳細把握（電力使用量

等が増加した会員における増加理由の分析や削減のための具体的な方策の検討の実施、当協会におけるフォロー)「事業者全体」のエネルギー使用量等の調査・把握などを行い、取組を進めてきた。

- ・その結果、2011年度以降の電力使用量は大きく削減され、12年度においては目標に手が届く水準まで達したところである。
- ・今後については、2013年3月に策定した「2013年度以降の証券業界の環境問題に関する行動計画」に基づき、数値目標を達成するべく、着実な取組を進めていくこととしている。

【警察庁】

○対象業種

- ・2業種(業務その他部門:2業種)

○所管業種における目標達成状況

- ・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(一般社団法人アミューズメント施設営業者協会連合会)

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、2012年度の削減指数は、約3万t(基準年度比9.0%)となっている。2012年度のCO2排出量は、約27万2千tで自主行動計画の基準年度から約6万t(18.2%)の削減であり、削減指数の約3万t(9.0%)の削減を満した。

最終的に、当該4年間の削減実績は年間平均11.2%の削減であり、自主行動計画の目標である「年間平均6%」の削減を満し、目標を達成した。

◇ぱちんこ業界(全日本遊技事業協同組合連合会)

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、2012年度の削減指数は、約71万t(基準年度比15%)となっている。2012年度のCO2排出量については、約412万tで自主行動計画の基準年度から約59万t(12.5%)の削減であり、削減指数の約71万t(15%)に満たず、目標は達成できなかった。これは、東日本大震災以降、ネオンサインの消灯や環境省が実施しているライトダウンキャンペーンへの積極的な参加等の取組により、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むなど、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】

○対象業種

- ・通信・放送業界の7業界団体等（（一社）電気通信事業者協会、（一社）テレコムサービス協会、（一社）日本インターネットプロバイダー協会、（一社）日本民間放送連盟、（一社）日本ケーブルテレビ連盟、（一社）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

◇（一社）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、2012年度は昨年度に引き続き目標水準を達成した。また、第一約束期間平均も目標水準を達成した。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、2012年度は目標水準である基準年比1%削減に対して0%の削減であり、目標達成には至らなかった。これは、東日本大震災後の電力使用抑制の情勢から通常業務に戻る過程で電力使用量が増えたことによるものと考えられる。一方、第一約束期間平均は目標水準を達成した。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）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、2012年度は昨年度に引き続き目標水準を達成した。また、第一約束期間平均も目標水準を達成した。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）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、2012年度は目標水準である基準年比6%削減に対して1%増加であり、目標達成には至らなかった。これは、ケーブルテレビにおいては、2011年度に地上放送・衛星放送がデジタル化を完了して以降も、2015年度までの間、アナログ変換によってアナログ放送・デジタル放送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と考えられる。また、一方、第一約束期間平均も目標達成には至らなかった。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、2012年度は昨年度に引き続き目標水準を達成した。また、第一約束期間平均も目標水準を達成した。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、2012年度は目標水準である基準年比8%削減に対して6%の削減であり、目標達成には至らなかった。これは、節電や省エネ機器の導入によりCO₂排出量は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機器・設備の除却により活動量である有形固定資産総額が減少し、結果としてCO₂排出源単位が増加したことによるものと考えられる。また、第一約束期間平均も目標達成には至らなかった。今後、目標達成に向けて着実な取組みが必要。

◇（一社）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、2012年度は目標水準である基準年比1%削減

に対して4%の増加であり、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。また、第一約束期間平均も目標達成には至らなかった。今後、目標達成に向けて着実な取組みが必要。

○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】

○対象業種

- ・たばこ製造

○推進・強化の進捗について

- ・総排出量の約8割を占める製造部門における生産工程の効率化、設備管理の改善等の省エネ対策の推進を通じて削減に取り組んできたものの、原子力発電所停止に伴い、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(2008年6月13日改正)に基づく電気事業者毎の排出量が急上昇したことより、全社目標である対1995年比50%削減に対し、2012年度実績は49%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

2012年度実績：1990年度比で51.9%削減

2008年から2012年度の5年間平均実績で50.9%削減となり目標達成された。

○推進・強化の進捗について

(目標達成状況について)

- ・2012年度単年度の実績は、購入電力の炭素排出係数が2011年度より悪化したこともあり、CO₂排出量実績は2011年度の実績より0.9万トン(0.8ポイント)増加したが、目標期間である2008～2012年度5年間の平均では設備更新等が大きく寄与し、原単位の改善を図ったことによりCO₂排出量実績は50.9%削減され、目標達成された。

【文部科学省】

○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（平成19年度）CO₂排出量調査結果をもとに、環境自主行動計画期間（2008年度～2012年度）のCO₂排出見込量について、対前年度比1%減とすることを目標として設定した。その結果、2008年度（平成20年度）は2.6%増、2009年度（21年度）は3.1%減、2010年度（22年度）は5.4%増、2011年度（23年度）は14.1%減、2012年度（24年度）は27.8%増となり、すべての年度での目標達成はできなかった。

2011年度は、基準となる2007年度比で10%減を達成し、それまでの4年間の平均では、基準年度比で1%減となったが、2012年度（24年度）実績では、東日本大震災による排出係数の悪化の影響等を受け、CO₂排出量は前年度比27.8%増となり、その結果、目標期間の平均では、基準年度比で2%増となった。

【厚生労働省】

○対象業種

- ・私立病院関係団体、日本生活協同組合連合会、日本製薬団体連合会

○所管業種における目標達成状況

◇私立病院関係団体

2007年度から2012年度までの間、延べ床面積当たりのCO₂排出原単位を前年度比1.0%減とすることを目標としている。

各年度実績は前年度比で、2007年度は4.1%減、2008年度は7.9%減、2009年度は1.1%減、2010年度は2.0%増、2011年度は6.2%減、2012年度は1.9%減であり、2010年度を除く各年度において目標を達成できた。なお、2012年度は、基準年度（2006年度）比では17.9%減であり、評価期間を通じて積極的に取組を実施した成果が表れている。

◇日本生活協同組合連合会

商品供給高（売上高）1億円当たりのCO₂排出量を原単位として削減目標を設定しており、2008年度から2012年度までの平均CO₂排出量（原単位による排出量）を基準年度（2002年度）比で4%削減することを目標としている。

各年度実績は基準年度比で、2008年度は2.1%減、2009年度は2.6%減、2010年度は0.8%減、2011年度は7.2%減、2012年度は8.9%減であった。評価期間平均では4.3%減となり、目標を達成することができた。

◇日本製薬団体連合会

2008年度から2012年度の平均CO₂排出量を基準年度（1990年度）実績以下にすることを目標としている。

各年度実績は基準年度比で、2008年度は8.9%増、2009年度は1.3%減、2010年度は2.3%減、2011年度は11.8%増、2012年度は15.6%増であった。2011年度及び2012年度については、東日本大震災（以下「震災」という。）による排出係数の悪化の影響があり、震災がなかったと仮

定した場合は、2011年度は4.6%減、2012年度は3.1%減であった。評価期間平均では、基準年度比6.5%増となり、目標を達成することはできなかったが、震災がなかったと仮定した場合は、基準年度比0.5%減であり、目標を達成できなかった要因として、震災による排出係数の悪化の影響が大きいと考えられる。

○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・検証した。

【農林水産省】

○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

- ・2012年度実績に基づく評価・検証結果においては、20業種中6業種が目標水準達成。

（目標水準達成業種）

日本植物油協会、精糖工業会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、日本即席食品工業協会、日本醤油協会、日本フードサービス協会

- ・各業種の自主行動計画の目標については、20業種中10業種が目標達成。

（目標達成業種）

2010年度目標：日本パン工業会、全日本菓子協会、日本冷凍食品協会、全日本コーヒー協会、日本即席食品工業協会、日本醤油協会、日本フードサービス協会

2012年度目標：日本ハム・ソーセージ工業協同組合

2008～2012年度の5ヶ年平均を目標：日本植物油協会、精糖工業会

○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、2012年度において目標水準を達成している業種は6業種。各業種の自主行動計画の目標において、目標を達成している業種は10業種。15業種は2020年度目標で、新たな自主的取組に基づき、目標達成に向けた取組を進めている。引き続き自主行動計画等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、自主行動計画の進捗状況等を評価・検討する。

【国土交通省】

○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

- ・ 2012 年度実績では、29 業種中 21 業種が目標を達成し、5 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 2012 年度実績の評価・検証未実施）。

（目標達成業種）

建設、住宅生産、鉄道車両、不動産、船主、トラック、タクシー、バス、定期航空、民営鉄道、JR東海、JR西日本、JR四国、JR九州、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理由）

造船（生産量の減少に伴う設備稼働率の低下）、船用機器・舟艇（購入電力の炭素排出係数の悪化）、JR東日本（目標年度が 2013 年度及び 2020 年度）、JR北海道（目標年度が 2015 年度）

- ・ 2008～2012 年度の 5 ヶ年平均を目標として策定した業種では、15 業種中 12 業種が目標を達成し、3 業種が目標を未達成。

（目標達成業種）

住宅生産、鉄道車両、不動産、船主、トラック、タクシー、定期航空、民営鉄道、通運、旅客船、倉庫、冷蔵倉庫

（目標未達成業種およびその理由）

造船（「バラストタンク塗装性能基準（PSPC）」適用船の建造が大幅に増加）、船用機器（生産量の減少）、舟艇（世界的な金融危機による生産馬力の低下）

- ・ 5 ヶ年平均ではなく、単年度の目標を策定した業種については、13 業種中 12 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）

2010 年度目標：旅館、バス、JR北海道、JR東日本、JR東海、JR四国、JR九州、JR貨物、港湾運送

2012 年度目標：建設、JR西日本、自動車整備

（目標未達成業種およびその理由）

2010 年度目標：内航海運（老齢船の代替建造不調や大幅な減船の未実施）

○推進・強化の進捗について

- ・ 2012 年度の評価・検証対象の目標未達成業種のうち、造船については、今後も継続して生産の効率化・高度化に努力するとともに省エネ機器の導入を進め使用エネルギーの削減に取り組む（低炭素社会実行計画の策定に向けて作業中）。船用機器、舟艇については、策定した低炭素社会実

行計画に基づき、目標達成に向け改善を図っていく。ＪＲ東日本、ＪＲ北海道については、策定した低炭素社会実行計画に基づき、目標達成に向けた取組を進めていく。

- ・船主、ＪＲ東海、ＪＲ四国、ＪＲ九州は 2007 年度に、住宅生産、不動産、鉄道車両、通運、タクシー、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、舟艇、自動車整備は 2008 年度に目標、基準年度の見直しを実施。ＪＲ東日本は 2012 年度に、新規目標を設定。

実施した施策の概要

08～12 年度 実績	
----------------	--

5. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
関係審議会等による自主行動計画の評価・検証				毎年度、関係審議会等において定期的に自主行動計画の評価・検証を実施。										

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～12 年度実績	
[税制]	08～12 年度実績	
[予算・補助]	08～12 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) ・事業者排出削減対策促進経費(6 百万円) (環境省)

[融資]	08～12 年度実績	
[技術開発]	08～12 年度実績	
[普及啓発]	08～12 年度実績	
[その他]	08～12 年度実績	

※1) 個々の対策効果の排出削減量見込みを試算するに際し、対策評価指標以外の想定した要因とその計画策定時における見込み。
 ※2) 目標年度の実績について、2008-2012年度五カ年平均以外を目標年度とする業種については、備考欄に目標年度を記載。

具体的な対策	対策評価指標 (2008~2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果																	
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※1																
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 A. 産業部門(製造事業者等)の取組 (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化 ○産業界における自主行動計画の推進・強化(産業部門の業種)																						
自主行動計画の着実な実施と評価・検証	経団連及び個別業種の自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性を向上させる観点からの適切な政府による厳格な評価・検証の実施	(経団連、各業種) 自主行動計画の着実な実施による、エネルギー消費原単位の向上等の排出量を抑制する努力と、その目標達成(経団連) 加盟業種・会員企業の本社等 オフィスにおけるCO2排出削減目標を包括的・業種横断的に設定。会員企業の社員の家庭における環境家計簿の利用拡大等の取組促進(各業種) ①計画を策定していない業種の新規策定 ②計画の目標が定性的である業種の目標の定量化 ③既に現状が目標を超過している業種の目標引き上げ	政府による厳格な評価・検証を通じ、以下の働きかけを行う。 ①計画を策定していない業種の新規策定 ②計画の目標が定性的である業種の目標の定量化 ③政府による厳格な評価・検証の実施 ④既に現状が目標を超過している業種の目標引き上げ	-	(万t-CO2)	2008		・自主行動計画において各業種が掲げた目標達成を見込む。 ・削減効果算定の対象は、○を付した49業種。														
						2009																
						2010	約6,530															
						2011																
						2012																
						財務省所管業種																
						【業種(計画策定主体)】							【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考			
○ ビール酒造組合		CO2排出量	1990年度	▲10%	▲51%	▲52%	54.1															
○ 日本たばこ産業株式会社		CO2排出量	1995年度	▲50%	▲46%	▲49%	19.5															
厚生労働省所管業種																						
【業種(計画策定主体)】		【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考														
○ 日本製薬団体連合会・日本製薬工業協会		CO2排出量	1990年度	±0%	+7%	+16%	191.5															
農林水産省所管業種																						
【業種(計画策定主体)】		【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考														
○ 全国清涼飲料工業会		CO2排出原単位	1990年度	▲6%	+2%	+4%	113.5															
○ 日本スターチ・糖化工業会		CO2排出原単位	2005年度	▲3%	+3%	+3%	112.4	2012年度に2005年度比▲3%														
○ 日本乳業協会		エネルギー消費原単位	2000年度	年率▲0.5%	+4%	+4%	115.9	2000年度比年率▲0.5%(2012年度に2000年度比▲6%)														
○ 日本パン工業会		CO2排出原単位	2004年度	年率▲1%	▲18%	-	-	2010年度に2004年度比年率▲1%														
○ 日本缶詰協会		CO2排出原単位	2009年度	年率▲1%	-	+7%	95.2	2020年度に2009年度比年率▲1%														
○ 日本缶詰協会		エネルギー消費原単位	1990年度	±0%	+18%	+18%	82.3	1990年度比±0%(2012年度に1990年度比±0)														
○ 全日本菓子協会		CO2排出量	1990年度	▲6%	-	-	-	2010年度に1990年度比▲6%														
○ 全日本菓子協会		CO2排出量	2010年度	▲10%	-	+9%	81.7	2020年度に2010年度比年率▲1%														
○ 日本ビート糖業協会		CO2排出原単位	2000年度	▲3%	+15%	+10%	67.2	2010年度に1990年度比▲3%														
○ 日本植物油協会		CO2排出量	1990年度	▲8%	▲17%	▲18%	55.1															
○ 日本植物油協会		CO2排出原単位	1990年度	▲16%	▲21%	▲24%																
○ 日本冷凍食品協会		CO2排出原単位	1990年度	▲10%	▲14%	+4%	43.7	2010年度に1990年度比▲10%														
○ 精糖工業会		CO2排出量	1990年度	▲22%	▲29%	▲30%	40.6															
○ 製粉協会		CO2排出原単位	1990年度	▲5%	+3%	+22%	24.0															
○ 日本ハム・ソーセージ工業協同組合		CO2排出原単位	2003年度	▲5%	▲7%	▲7%	23.4	2012年度に2003年度比▲5%														
○ 全日本コーヒー協会		CO2排出原単位	2005年度	▲3%	▲4%	▲2%	21.8	2010年度に2005年度比▲3%														
○ 日本即席食品工業協会		CO2排出原単位	1990年度	▲24%	▲34%	▲28%	21.3															
○ 日本醤油協会		CO2排出量	1990年度	▲6%	▲17%	▲16%	17.5	2010年度に1990年度比▲6%														
○ 日本ハンバーグ・ハンバーガー協会		CO2排出原単位	2004年度	▲6.5%	+4%	+4%	9.5	2012年度に2004年度比▲6.5%														
○ 日本精米工業会		CO2排出原単位	2005年度	▲3%	+15%	+15%	5.9	2012年度に2005年度比▲3%														
○ 全国マヨネーズ・ドレッシング類協会		CO2排出量	2005年度	▲4%	+11%	+11%	5.6	2012年度に2005年度比▲4%														
○ 全国マヨネーズ・ドレッシング類協会		CO2排出原単位	2005年度	▲4%	+7%	+7%																

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果					
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※1				
経済産業省所管業種										
	【業種(計画策定主体)】		【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)		備考
○	日本鉄鋼連盟		エネルギー消費量	1990年度	▲10%	▲11%	▲9%	18577		
○	日本化学工業協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲20%(▲13%)	▲15%	▲16%	5761		前提条件としていたエネルギー原単位に関する外的悪化要因が顕在化したため、▲13%を目標水準として適用
○	日本製紙連合会		化石エネルギー起源CO2排出原単位	1990年度	▲16%	▲22%	▲22%	1787		
			化石エネルギー(消費)原単位	1990年度	▲20%	▲25%	▲28%			
○	セメント協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲3.8%	▲4.4%	▲5.5%	1740		
○	電機・電子4団体		CO2排出原単位	1990年度	▲35%	▲48%	▲34%	1680		
○	日本自動車部品工業会		CO2排出量	1990年度	▲7%	▲24%	▲12%	629.7		
			CO2排出原単位	1990年度	▲20%	▲42%	▲37%			
○	日本自動車工業会・日本自動車体工業会		CO2排出量	1990年度	▲25%	▲40%	▲35%	549.2		
○	日本鉱業協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲12%	▲13%	▲12%	520		
○	石灰製造工業会		CO2排出量	1990年度	▲10%	▲30%	▲37%	224		
			エネルギー消費量	1990年度	▲10%	▲28%	▲36%			
○	日本ゴム工業会		CO2排出量	1990年度	▲10%	▲13%	▲3%	170.7		
○	日本アルミニウム協会		エネルギー消費原単位	1995年度	▲11%	▲13%	▲12%	129.6		
	日本印刷産業連合会		CO2排出量	2005年度	▲7.7%	▲7.4%	▲1.5%	122.5		
			CO2排出量	1990年度	▲62%	▲66%	▲70%			
○	日本染色協会		エネルギー消費量	1990年度	▲55%	▲61%	▲65%	113.2		
○	板硝子協会		CO2排出量	1990年度	▲22%	▲37%	▲39%	107.8		
			エネルギー消費量	1990年度	▲21%	▲38%	▲41%			
○	日本ガラスびん協会		CO2排出量	1990年度	▲40%	▲53%	▲54%	84.2		
			エネルギー消費量	1990年度	▲30%	▲42%	▲44%			
○	日本電線工業会		(銅・アルミ)エネルギー消費量	1990年度	▲29%	▲38%	▲41%	67.2		
			(光ファイバー)エネルギー消費原単位	1990年度	▲78%	▲80%	▲82%	12.6		
○	日本ベアリング工業会		CO2排出原単位	1997年度	▲13%	▲16%	▲18%	73.9		
○	日本産業機械工業会		CO2排出量	1997年度	▲12.2%	▲14.4%	▲7.7%	59.1		
○	日本伸銅協会		エネルギー消費原単位	1995年度	▲9.05%	+0.81%	+0.45%	54.6		
○	日本建設機械工業会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲15%	▲15%	▲22%	46.9		
○	石灰石鉱業協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲10%	▲8%	▲8%	33.5		
○	日本工作機械工業会		エネルギー消費量	1997年度	▲6%	±0%	-4%	28.5		
			エネルギー消費原単位	1997年度	▲6%	▲1%	▲10%			
○	石油鉱業連盟		CO2排出原単位	1990年度	▲20%	▲18%	▲12%	24.1		
○	日本衛生設備機器工業会		CO2排出量	1990年度	▲25%	▲50%	▲52%	22.7		
○	プレハブ建築協会		CO2排出量	2001年度	▲15.2%	▲13.4%	▲3.8%	12.8		
○	日本産業車両協会		CO2排出量	1990年度	▲10%	▲23%	▲23%	4.7		
国土交通省所管業種										
	【業種(計画策定主体)】		【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)		備考
○	日本建設業連合会		CO2排出原単位	1990年度	▲13%	▲16%	▲16%	381		2012年度に1990年度比▲13%
○	住宅生産団体連合会		CO2排出量	1990年度	▲20%	▲45%	▲47%	274.4		
○	日本造船工業会・日本中小型造船工業会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲10%	▲7%	+1%	39.5		
○	日本船用工業会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲30%	▲27%	▲28%	8.7		
○	日本鉄道車輛工業会		CO2排出量	1990年度	▲8%	▲29%	▲30%	3.0		

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果							
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※1						
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策												
B. 業務その他部門の取組												
(a) 産業界における自主行動計画の推進・強化												
○産業界における自主行動計画の推進・強化(業務部門の業種)												
					(万t-CO2)							
					2008	・自主行動計画において各業種が掲げた目標達成を見込む。						
					2009							
					2010	130※	・削減効果算定の対象は、○を付した19業種。					
					2011		※他の省エネ施策と効果が重複。					
					2012							
金融庁所管業種												
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考				
○	全国銀行協会	エネルギー消費量	2000年度	▲12%	▲20%	▲29%	51.3					
	全国信用金庫協会	エネルギー消費量	2006年度	▲6%	▲16%	▲16%	8.8	2012年度に2006年度比▲6%				
	日本証券業協会	エネルギー消費量	2002年度	▲12%	▲10%	▲10%	3.3	2008年度以前から取り組んでいる証券会社。2012年度に2002年度比▲12%				
			2006年度	▲6%	▲31%	▲31%	5.3	2008年度から新たに取り組んでいる証券会社。2012年度に2006年度比▲6%				
○	生命保険協会	エネルギー消費量	2006年度	▲2%	▲10%	▲23%	5.2					
○	日本損害保険協会	エネルギー消費量	2000年度	▲18%	▲27%	▲35%	2.6					
	全国信用組合中央協会	エネルギー消費量	2006年度	▲6%	▲8%	▲8%	1.2	2012年度に2006年度比▲6%				
総務省所管業種												
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考				
	電気通信事業者協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲30%	▲43%	▲47%	525.2					
	日本民間放送連盟	CO2排出原単位	2004年度	▲10%	▲32%	▲21%	24.4					
	日本放送協会	CO2排出原単位	2006年度	▲8%	▲4%	▲6%	20.8					
	テレコムサービス協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲1%	▲1%	±0%	7.8					
	日本ケーブルテレビ連盟	エネルギー消費原単位	2006年度	▲6%	▲3%	+1%	4.8					
	衛星放送協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲10%	▲11%	▲14%	0.8					
	日本インターネットプロバイダー協会	エネルギー消費原単位	2008年度	▲1%	+20%	+4%	0.011					
文部科学省所管業種												
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考				
	全私学連合	CO2排出量	2007年度	年率▲1%	+2%	+15%	373.5					
厚生労働省所管業種												
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考				
	日本医師会・4病院団体協議会	CO2排出原単位	2006年度	年率▲1%	▲14%	▲18%	740.9					
	日本生活協同組合連合会	CO2排出原単位	2002年度	▲4%	▲4%	▲9%	67.2					
農林水産省所管業種												
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考				
	日本フードサービス協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲1.5%	▲4%	▲6%	652	2010年度に2006年度比▲1.5%				
○	日本加工食品卸協会	エネルギー消費量	2009年度	年率▲1%	+1%	+8%	25.1	2011年度に2009年度比年率▲1%				
		エネルギー消費原単位			±0%	+5%						

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果					
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※1				
経済産業省所管業種										
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考		
○	日本チェーンストア協会	エネルギー消費原単位	1996年度	▲4%	▲14%	▲23%	606.9			
○	日本フランチャイズチェーン協会 日本ショッピングセンター協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲23%	▲22%	▲28%	328.1			
○	日本百貨店協会	エネルギー消費原単位	2005年度	▲5%	▲18%	▲25%	253.1			
○	日本チェーンドラッグストア協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲13%	▲18%	▲23%	153.7			
○	大手家電流通懇談会	エネルギー消費原単位	2004年度	▲15%	▲23%	▲22%	76.6			
○	情報サービス産業協会	(オフィス系)エネルギー消費原単位 (データセンター系)エネルギー消費原単位	2006年度	▲1%	▲4%	▲15%	64.9			
○	日本DIY協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲3.5%	▲4%	▲5%	47.8			
○	日本貿易会	CO2排出量	2004年度	±0%	▲27%	▲40%	3.7			
○	日本LPガス協会	エネルギー消費原単位	1998年度	▲41%	▲37%	▲36%	2.5			
○	リース事業協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲7%	▲8%	▲5%	0.9			
○		エネルギー消費原単位	2002年度	▲3%	▲14%	▲26%				
国土交通省所管業種										
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考		
	日本自動車整備振興会連合会	CO2排出量 CO2排出原単位	2007年度	▲5%	▲7%	▲7%	422.7	2012年度に2007年度比▲5%		
○	日本倉庫協会	エネルギー消費原単位	2007年度	▲5%	+3%	-	111.1			
○	日本冷蔵倉庫協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲8%	▲10%	▲15%	82.5			
○	日本ホテル協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲8%	▲9%	▲10%	-	会員企業の廃業等により、調査対象企業が減少し、フォローアップ取りまとめが困難な状況		
	日本旅館協会	CO2排出原単位	1995年度	▲6%	-	-	-	2010年度に1997年度比▲6%。2011年度以降はフォローアップ未実施。		
	不動産協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲5%	▲12%	▲19%	-	CO2排出量を記載していない理由は、 ①当協会の環境自主行動計画の主たる目標は、デベロッパーとして企画・開発する新築オフィスビルの省エネ性能や新築マンションのライフサイクルCO2の基準にあることを前提としたうえで、自らビルを使用する場合の目標としてエネルギー原単位の低減率を採用していること。 ②会員の本社所在ビルを対象とした限られたビルの調査であり、そのエネルギー消費量の合計やCO2排出量の合計を記載しても、会員保有ビルの総エネルギー消費量や総CO2排出量を示すものにはならないこと。 ③本社移転など対象ビルの変更(延べ床面積の増減など)によりエネルギー消費量の合計やCO2排出量の合計が上下するので、会員所有ビルの総エネルギー消費量や総CO2排出量の増減の傾向を示すものともいえないこと。 による。		
環境省所管業種										
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考		
	全国産業廃棄物連合会	温室効果ガス排出量	2000年度	±0%	▲2%	+2%	514			
○	日本新聞協会	CO2排出量	2005年度	▲5%	▲9.3%	▲16.7%	27.5			
○	全国ペット協会	CO2排出量	2006年度	▲6%	▲8%	+5%	0.7			
警察庁所管業種										
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考		
	全日本遊技事業協同組合連合会	CO2排出量	2007年度	▲15%	▲13%	▲13%	411.6	2012年度に2007年度比▲15%		
	全日本アミューズメント施設営業者協会連合会	CO2排出量	2008年度	▲6%	▲11%	▲18%	27.2	2012年度に2008年度比▲6%		

具体的な対策	対策評価指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果					
					排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提※1				

イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策

D. 運輸部門の取組

(d) 産業界における自主行動計画の推進・強化

○産業界における自主行動計画の推進・強化(運輸部門の業種)

【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考
国土交通省所管業種							
日本船主協会	CO2排出原単位	1990年度	▲15%	▲20%	▲25%	5511	
○ 全日本トラック協会	CO2排出原単位	1996年度	▲30%	▲33%	▲33%	3855	
定期航空協会	CO2排出原単位	1990年度	▲13.5%	▲17%	▲16%	1724	
○ 日本バス協会	CO2排出原単位	1997年度	▲12%	▲13%	▲15%	356.4	2010年度に1997年度比▲12%
○ ハイヤー・タクシー連合会	CO2排出量	1990年度	▲12%	▲25%	▲30%	353.4	
○ 日本旅客船協会	CO2排出原単位	1990年度	▲3%	▲4%	▲3%	351.8	
○ 日本内航海運組合総連合会	CO2排出原単位	1990年度	▲3%	+9%	-	-	2010年度に1990年度比▲3%。2011年度以降はフォローアップ未実施
○ 日本民営鉄道協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲17%	▲19%	▲21%	241	
○ JR東日本	エネルギー消費原単位	2006年度	▲2%	▲2%	-	-	2010年度に2006年度比▲2%
○ JR西日本	エネルギー消費原単位	1995年度	▲12%	▲14%	▲14%	145.7	2012年度に1995年度比▲12%
○ JR東海	エネルギー消費原単位	1995年度	▲15%	▲27%	▲31%	92.4	2010年度に1995年度比▲15%
○ JR貨物	エネルギー消費原単位	1995年度	▲2.5%	▲4%	▲7%	45.4	2010年度に1995年度比▲2.5%
○ 日本港運協会	CO2排出原単位	2005年度	▲6%	▲9%	▲9%	37.5	2010年度に2005年度比▲6%
○ JR九州	エネルギー消費原単位	1990年度	▲10%	▲10%	▲10%	30.1	2010年度に1990年度比▲10%
○ JR北海道	エネルギー消費原単位	1995年度	▲6.9%	▲18%	-	-	2010年度に1995年度比▲6.9%
○ 全国通運連盟	CO2排出量	1998年度	▲15%	▲15%	▲16%	12.8	2010年度に1998年度比▲15%
○ 日本マリン事業協会	エネルギー消費原単位	2002年度	▲18%	+26%	+4%	3.0	
○ JR西国	エネルギー消費原単位	1990年度	▲18.5%	▲19%	▲24%	6.8	2010年度に1990年度比▲18.5%

イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策

E. エネルギー転換部門の取組

(a) 産業界における自主行動計画の推進・強化

○産業界における自主行動計画の推進・強化(石油、ガス、特定規模電気事業者)

【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	目標年度の実績※2 (基準年度比)	2012年度実績 (基準年度比)	2012年度CO2排出量 (万t-CO2)	備考
経済産業省所管業種							
電気事業連合会	CO2排出原単位	1990年度	▲20%	▲3%	+17%	41500(3950)	括弧内は固有分の値
○ 石油連盟	エネルギー消費原単位	1990年度	▲13%	▲15%	▲15%	3,770	
○ 日本ガス協会	CO2排出量	1990年度	▲74%	▲76%	▲74%	34.8	
○ 特定規模電気事業者	CO2排出原単位	1990年度	▲89%	▲89%	▲89%		
○ 特定規模電気事業者	CO2排出原単位	2001年度	▲15%	▲18%	▲20%	713.1(30.3)	括弧内は固有分の値

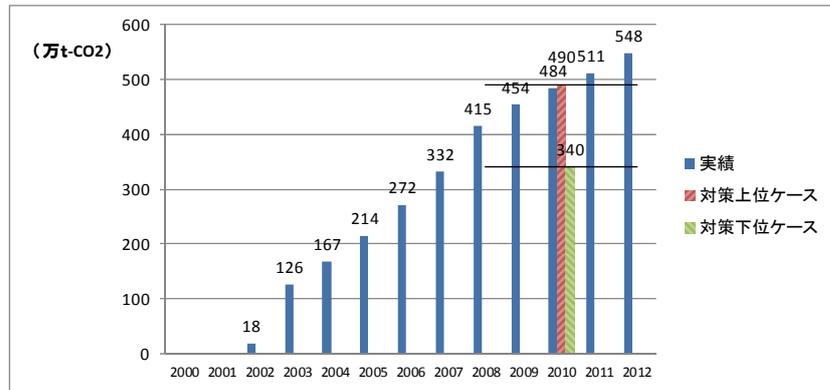
製造分野における省エネ型機器の普及

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	548
対策上位ケース											490		
対策下位ケース											340		

第1約束 期間平均	482.4
	490.0
	340.0

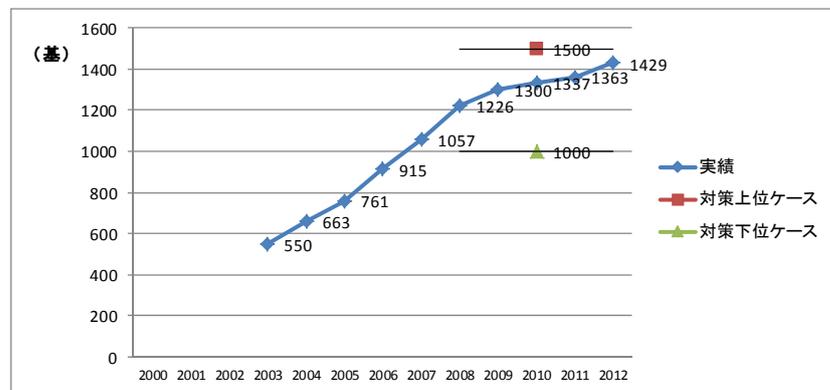


2. 対策評価指標の実績と見込み

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	1429
対策上位ケース											1500		
対策下位ケース											1000		

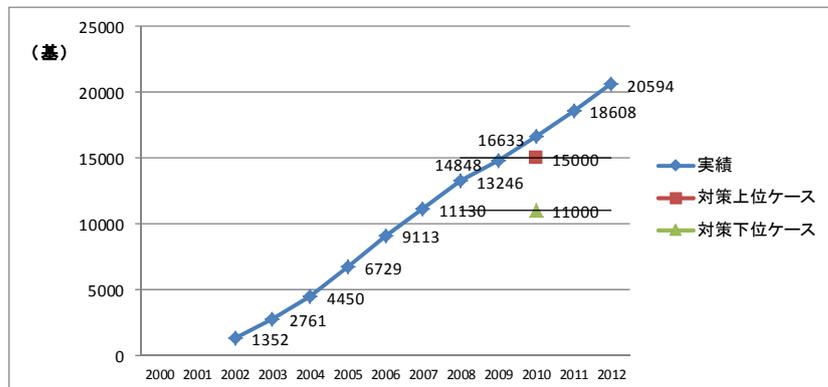
第1約束 期間平均	1331.0
	1500.0
	1000.0



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	20594
対策上位ケース											15000		
対策下位ケース											11000		

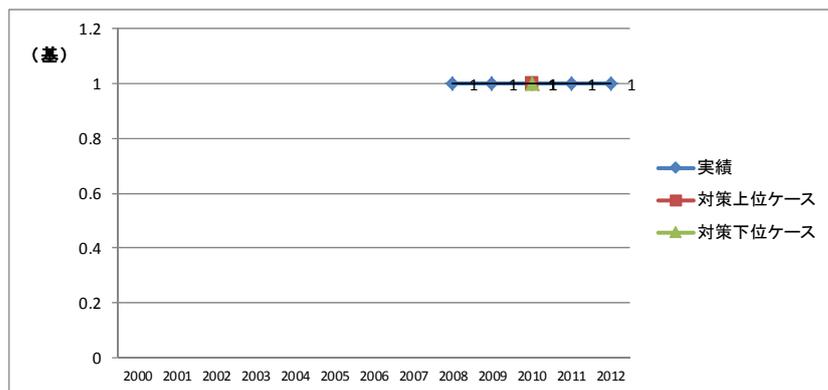
第1約束 期間平均	16785.8
	15000.0
	11000.0



次世代コース炉 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	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
	1.0



定義・ 算出方法	<p>(高性能工業炉)</p> <p>2012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)</p> <p>2012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>(次世代コース炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において、2005年度に事業採択。新日鐵大分製鉄所で2009年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)</p> <p>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)</p> <p>(毎年、10月末報告)</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>(一社)日本産業機械工業会から情報収集。</p> <p>(次世代コース炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実施計画書等により把握。</p>

備考	(次世代コークス炉) 本事業が導入第一号機。
----	---------------------------

3. 排出削減見込量の算定根拠等

<p>(高性能工業炉)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2006年度までに導入済みの約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。 約520KL×1500基=約80万KL <p>(高性能ボイラー)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1999年度から2002年度までの高性能ボイラー累積導入基数が、前年度比1.5倍程度の伸び。これと同様の傾向で導入が進めば、2010年度には累計約11000基導入となり省エネ効果は50万KL(45KL×11000基) <p>(次世代コークス炉)</p> <ul style="list-style-type: none"> 従来の実証実験結果により、1基で約10万KLの省エネ効果があると見込まれている次世代コークス炉について、2010年度までに1基を設置予定。 新日本製鐵大分製鉄所で2009年1月完工。
--

4. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>(高性能工業炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金や低利融資等により導入拡大を図ってきた。</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金や低利融資等により導入拡大を図ってきた。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>2005年度の採択以降、2009年1月完工。</p>
--

実施した施策の概要

08～12年度実績	<p>(2008～2012年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>(高性能工業炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において重点支援を実施。</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において支援を実施。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>2008年度をもって事業補助を完了。2013年名古屋で2号機が導入されるなど更なる普及が進展。</p>
-----------	---

5. 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]	08～12 年度実績	
[税制]	08～12 年度実績	
[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。	08～12 年度実績	継続
(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。	08～12 年度実績	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。	08～12 年度実績	継続

[技術開発]	08～12 年度実績	
[普及啓発]	08～12 年度実績	
[その他]	08～12 年度実績	

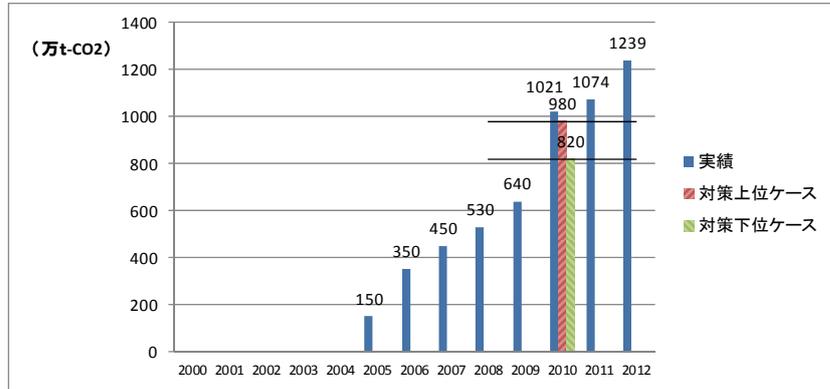
工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底

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	1074	1239
対策上位ケース											980		
対策下位ケース											820		

第1約束 期間平均	900.8
	980.0
	820.0

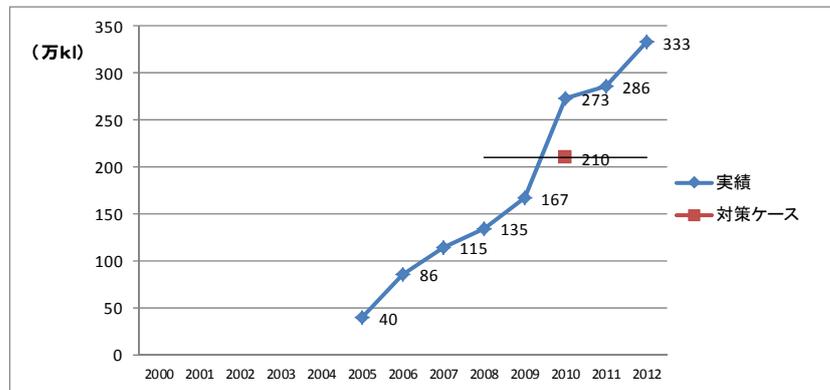


2. 対策評価指標の実績と見込み

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)

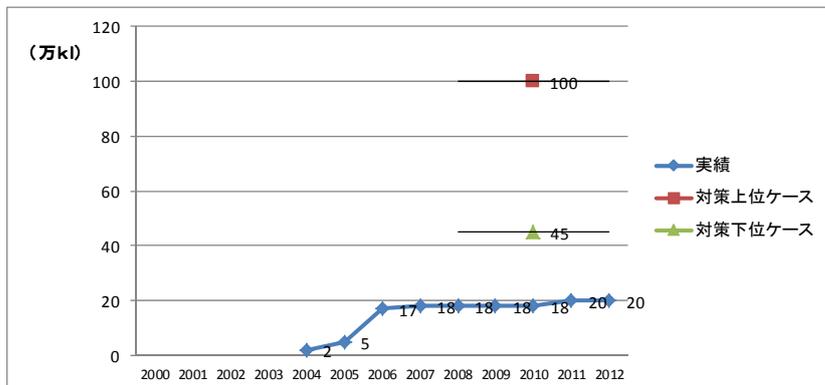
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						40	86	115	135	167	273	286	333
対策ケース											210		

第1約束 期間平均	238.8
	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	20	18.8
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>2012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>
<p>備考※</p>	<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たため、2009年度</p>

に比べて対策評価指標等が大幅に増加した。
 なお、2012年度実績の定期報告（約12,000事業者分）が2013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。

3. 排出削減見込量の算定根拠等

○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。

4. 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

○省エネルギー法等によるエネルギー管理

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。

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。

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。

○複数事業者事業

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。

実施した施策の概要

08～12年度 実績	<p>(2008～2012年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>○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（08～12年度予算額合計：1590億円）において重点支援を実施。</p>
---------------	---

5. 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

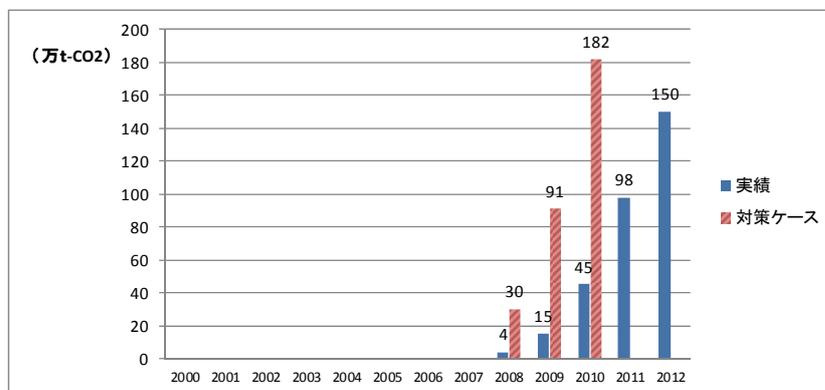
施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネルギー法 一定量以上のエネルギーを使用する工場を指定し、工場単位でのエネルギー管理を義務化。 2008年度の改正により、事業者単位の規制を導入。	08～12年度実績	08年5月改正法公布 10年4月改正法施行
[税制]	08～12年度実績	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金 「技術の先端性」、「省エネ効果」及び「費用対効果」を踏まえて政策的意義の高いものと認められる設備導入費（リプレースに限る）について補助を行う。	08～12年度実績	08年度 296億円の内数 60億円の内数（補正） 09年度 296億円の内数 10年度 240億円の内数 11年度 400億円の内数 12年度 298億円の内数
[融資]	08～12年度実績	
[技術開発]	08～12年度実績	
[普及啓発]	08～12年度実績	
[その他]	08～12年度実績	

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)

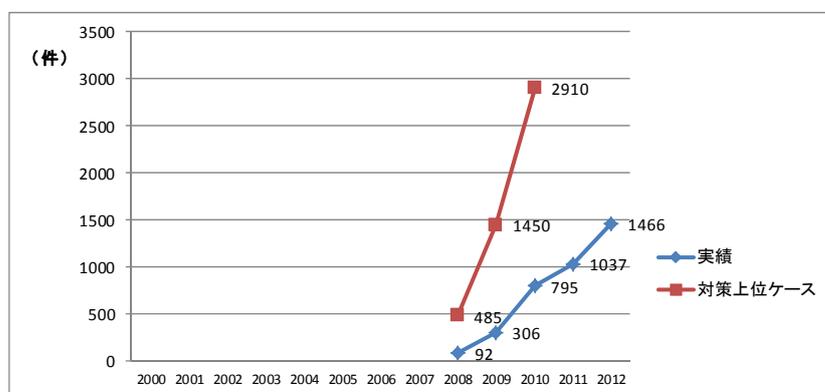
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第1約束 期間平均
実績									4	15	45	98	150	62
対策ケース									30	91	182			-



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:件)

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	1037	1466	739
対策上位ケース									485	1450	2910			-



定義・算出方法	<p>排出削減量及び対策評価指標の実績については、第32回認証委員会(2013年7月9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。</p> <p>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。</p>
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. 排出削減見込量の算定根拠等

2004年6月時点の我が国の中小企業数は、4,326,342社。

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

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

のニーズがあると考えられる。

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

アンケートによれば、その割合は27.9%なので、 $33.1 \text{ 万件} \times 27.9\% = 9.23 \text{ 万件}$ となる。

エネルギー使用合理化取引市場管理等実証事業（以下、実証事業）の実績より、専門機関により認証された1件当たりのCO₂排出削減量は313 t-CO₂/年・件であるが、京都メカニズムクレジット1 t当たりの値段を2,000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、

$$313 \text{ t-CO}_2/\text{年} \times 2,000 \text{ 円} = 62.6 \text{ 万円/年} \quad \text{となる。}$$

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

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

また、実証事業1件当たりの事業費は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、 $9.23 \text{ 万件} \times 3.15\% = 2,910 \text{ 件}$ 。

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

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

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

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

となる。

4. 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

2008年10月に国内クレジット制度が開始されて以来、第32回認証委員会（2013年7月9日開催）までの間に、承認された事業計画は1,466件に上っており、これら事業による2013年7月末までの国内クレジットの認証量（温室効果ガスの総削減量）は、150.4万トンに達し、本対策で見込んだ削減量182万トンの約83%を達成することができた。

実施した施策の概要（2008～2012 年度）

- ・2008 年 10 月の制度開始から第 32 回認証委員会（2013 年 7 月 9 日開催）までに、合計で 1,638 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 1,466 件であった。また、2012 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、2,432 件（約 150.4 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 2.8 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、制度の普及・活用、円滑な制度運営の促進を図った。
- ・2010 年度には、国内排出削減量認証制度基盤整備事業（8.5 億円。補正 2.9 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（3,000 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（10 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（1,500 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。
- ・2012 年度には、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、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）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 5 年分の CO2 削減量見合いの助成金（4,000 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を図った。
- ・本制度は 2012 年度で一旦の終了を迎えたが、2013 年度 4 月からオフセット・クレジット（J-V E R）制度と発展的に統合し、J-クレジット制度として 2013 年 4 月から運営している。

【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、2009年8月には検討結果を取りまとめた。
- ・2010年度には、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。
- ・2009、2010年度には、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。

5. 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 2.9)		
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
<p>[予算・補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<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：8.5億円 (補正2.9億円) ・ 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 2012年度：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 2010年度：15.9億円 2012年度：18.8億円 ・ 国内排出削減量認証制度活性化事業 2010年度：10億円 ・ 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
<p>[融資]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業の排出削減設備導入支援 	<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)
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「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。 	<p>2008年度：6月に国内クレジット推進協議会の設立</p> <p>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。</p> <p>2010年度：「国内クレジット制度活用推進者向け研修」を開催。</p> <p>2011年度：「事業計画作成簡易化のための研修事業」を実施。</p>

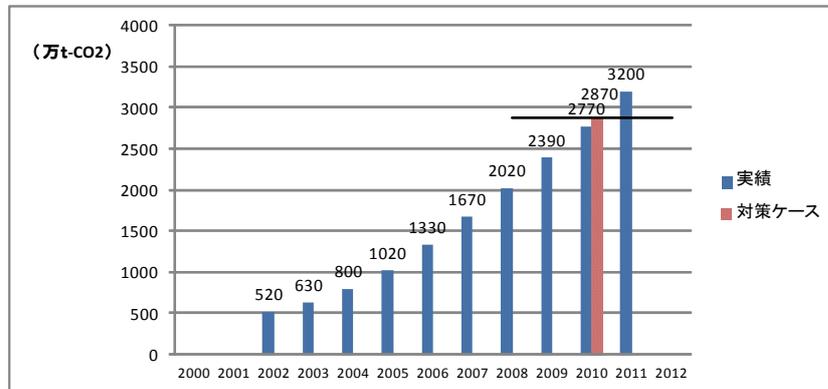
建築物の省エネ性能の向上

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
実績			520	630	800	1020	1330	1670	2020	2390	2770	3200	
対策ケース											2870		

第1約束 期間平均	
	2870

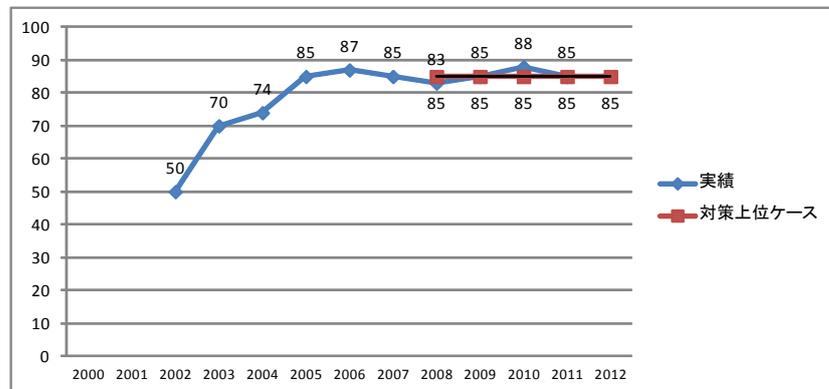


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: %)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績			50	70	74	85	87	85	83	85	88	85	
対策上位ケース									85	85	85	85	85

第1約束 期間平均	
	85



定義・ 算出方法	・新築建築物(2,000㎡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㎡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※	2012年度の新築建築物の省エネ基準適合率実績については現在調査中。

3. 排出削減見込量の算定根拠等

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）

= 7,849万kl（原油換算）…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）

= 8,708万kl（原油換算）…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

= 8,708万kl (④) — 7,849万kl (③)

= 859万kl …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

Σ (エネルギー消費削減量) × (燃料別CO2排出係数)

= 約 2,870 万 t-CO2

4. 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、85%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

08～12 年度 実績	<p>(2008～2012 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) (08 年度～11 年度実績)</p> <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 (12 年度実績)
----------------	--

	<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施 ・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 ・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
--	---

5. 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CO2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	
[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	08～12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 09年度 ・大規模な建築物（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

		<p>を内容とする改正省エネ法が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㎡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 <p>12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
<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>	08～12年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・旧エネルギー需給構造改革投資促進税制の継続（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
<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>	08～12年度実績	<p>08年度</p> <p>①50億円 ②50億円 ③113億円の内数</p> <p>09年度</p> <p>①70億円 ②70億円 ③76億円の内数</p> <p>10年度</p> <p>①②330億円の内数 ③77億円の内数</p> <p>11年度</p> <p>①②160億円の内数 ③70億円の内数</p> <p>12年度</p> <p>①②173.1億円の内数</p>

		④70 億円の内数
[融資] 日本政策投資銀行の融資（エコビル整備事業）	08～12 年度実績	継続（2008.10 民営化に伴い廃止）
[技術開発] 先導的技術開発の支援	08～12 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 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	08～12 年度実績	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	08～12 年度実績	CASBEE の充実・普及に向けた取組を実施

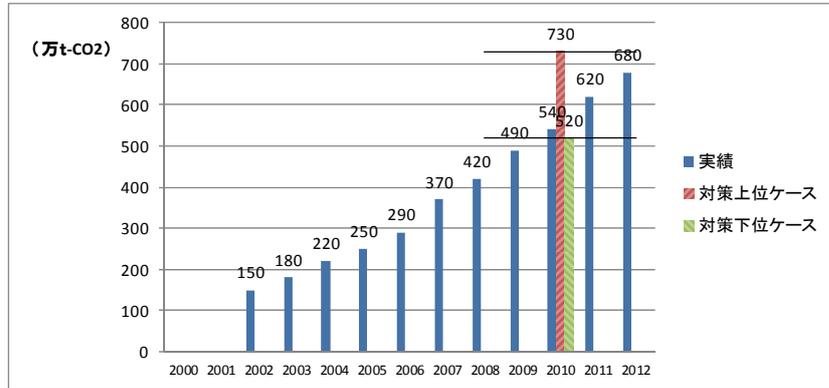
エネルギー管理システムの普及

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	680
対策上位ケース											730		
対策下位ケース											520		

第1約束 期間平均	550.0
	730.0
	520.0

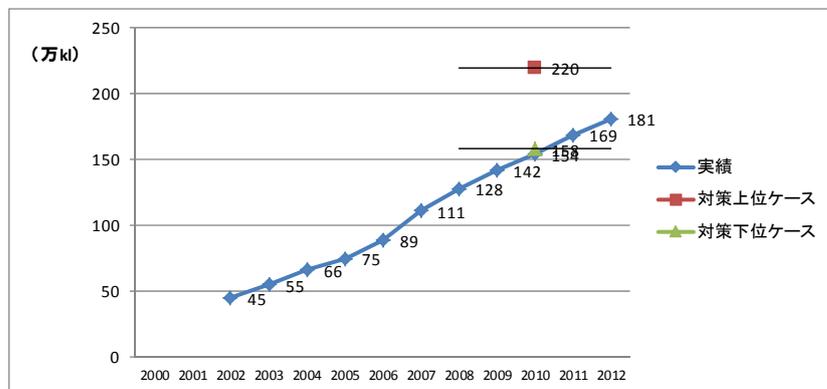


2. 対策評価指標の実績と見込み

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	181
対策上位ケース											220		
対策下位ケース											158		

第1約束 期間平均	154.8
	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. 排出削減見込量の算定根拠等

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)。

4. 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

08～12年度 実績	<p>(2008～2012年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事業分) : 31.3億円 ・省エネルギー計測監視等推進事業 : 21.8億円 ・次世代建築物統合制御システム実証事業 : 28億円 ・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 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 ・住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業 : 70億円 <p>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。</p>
---------------	---

5. 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)					36	32	29	22	14	0.8	13	4	
					→							終了	

一管理システム導入支援事業分(億円)														
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)														→ 14.331 まで 措置

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～12 年度実績	
[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。	08～12 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。11 年度で廃止。

<p>・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。</p>		2011年6月30日から2014年3月31日までの措置。
<p>[予算・補助]</p> <p>・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業分）</p> <p>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。</p>	08～12年度実績	<p>08年度 14億円</p> <p>09年度 0.8億円</p> <p>10年度 13億円</p> <p>11年度 4億円</p> <p>※11年度で終了し、下記事業に改組。</p>
<p>・住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業</p> <p>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。</p>		予算額 70億円
<p>・省エネルギー計測監視等推進事業</p> <p>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。</p>		<p>09年度 12.7億円</p> <p>10年度 4.7億円</p> <p>11年度 4.4億円</p> <p>※11年度で終了。</p>
<p>・エネルギー管理システム導入促進事業</p> <p>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。</p>		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。）
[融資]	08～12年度実績	
[技術開発]	08～12年度実績	
[普及啓発]	08～12年度実績	
[その他]	08～12年度実績	

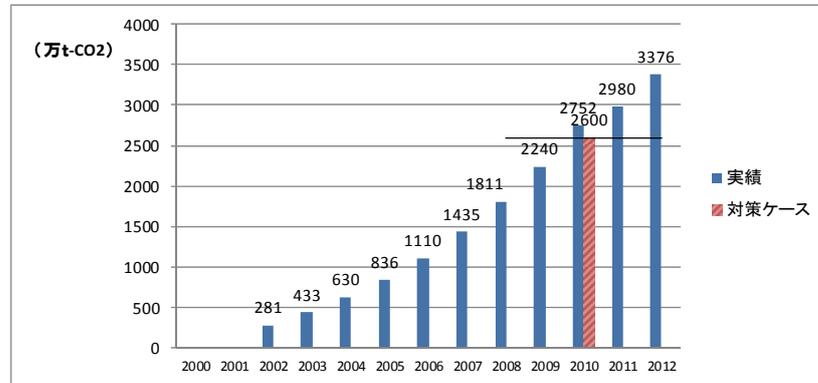
トップランナー基準に基づく機器の効率向上等

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	3376
対策ケース										2600			

第1約束 期間平均	2631
	2600.0

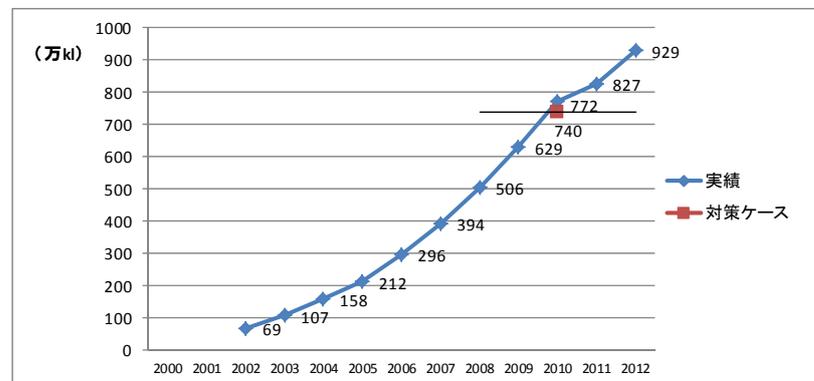


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万k)

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	929
対策ケース											740		

第1約束 期間平均	732
	740.0



定義・

算出方法

1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上

・エネルギー消費量は、「年度保有台数」×「年度1台当たりの保有エネルギー消費量」、又は「床面積」×「床面積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。

2. 待機時消費電力の削減

・エネルギー消費量は、「保有台数」×「1台当たりの1時間保有待機時消費電力」×「年間の待機時消費電力発生時間」により算出。

出典・公表時期	<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） ・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. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>2. 待機時消費電力の削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

4. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要

08～12年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・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）
-----------	---

5. 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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネ法のトップランナー基準に基づく機器の効率向上 ・省エネ法により、家電小売事業者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	08～12 年度実績	継続
[税制]	08～12 年度実績	
[予算・補助]	08～12 年度実績	
[融資]	08～12 年度実績	
[技術開発]	08～12 年度実績	
[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	08～12 年度実績	継続
[その他]	08～12 年度実績	

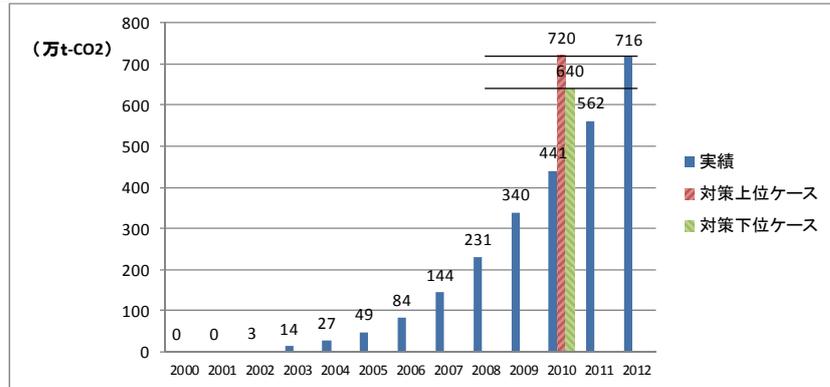
高効率な省エネルギー機器の普及

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	716
対策上位ケース											720		
対策下位ケース											640		

第1約束 期間平均	458.0
	720
	640

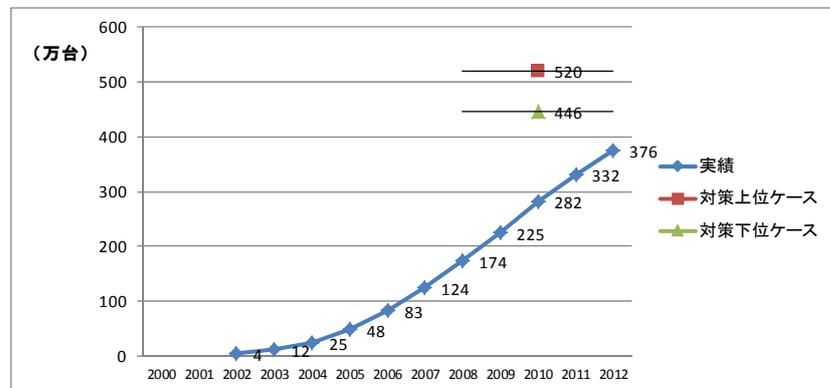


2. 対策評価指標の実績と見込み

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	376
対策上位ケース											520		
対策下位ケース											446		

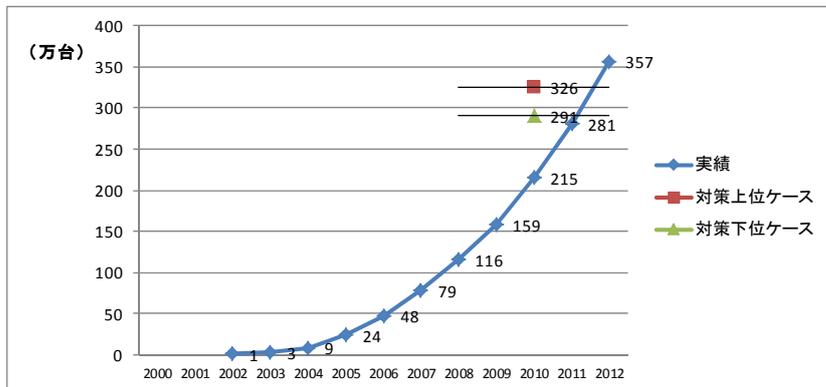
第1約束 期間平均	277.8
	520.0
	446.0



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	357
対策上位ケース											326		
対策下位ケース											291		

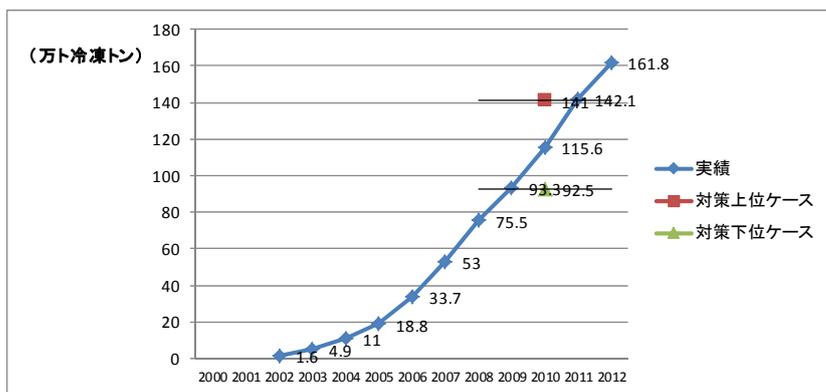
第1約束 期間平均
225.6
326.0
291.0



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	161.8
対策上位ケース											141		
対策下位ケース											92.5		

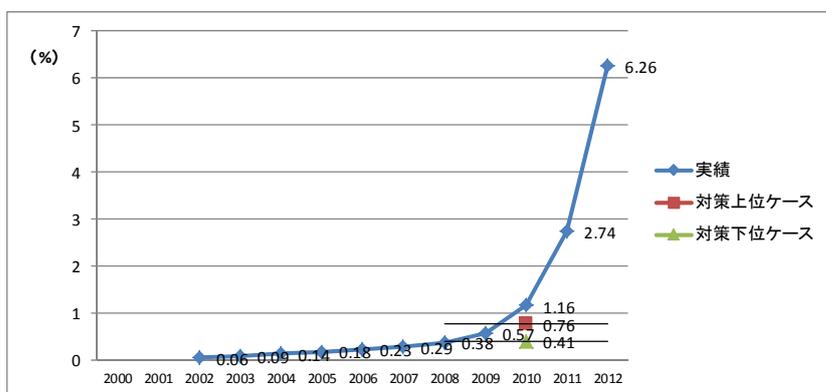
第1約束 期間平均
117.7
141.0
92.5



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	6.26
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
2.22
0.76
0.41



定義・ 算出方法	高効率給湯器は業界ヒアリング 業務用高効率空調機は業界ヒアリング
-------------	-------------------------------------

	高効率照明（LED照明）は業界ヒアリング CO2 排出削減量の実績値は、京都議定書目標達成計画（平成 20 年 3 月）を基に一定の仮説を置いて算出
出典・公表時期	「CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器普及促進研究会（2005 年 3 月とりまとめ）」及び「高効率ガス給湯器普及促進研究会（2005 年 3 月とりまとめ）」
備考※	

3. 排出削減見込量の算定根拠等

○高効率給湯器

2010 年度における 1 台当たりの省エネ量と普及台数から省エネ量を算出。

①CO2 冷媒ヒートポンプ給湯器

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

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

②潜熱回収型給湯器

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

① + ② = 約 260 万 kl

○業務用高効率空調機

市場における空調機ストック冷凍能力 1500 万 RT

2010 年度までの高効率空調機ストック冷凍能力 141 万 RT

2010 年度におけるエネルギー消費量は、

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）

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）

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）

よって、①+②+③＝約 384 万 kl

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 kl

④－（①+②+③）より、2010 年度における省エネ量は約 30 万 kl

※1（1500 万 RT－141 万 RT）× 0.7（シェア割合）＝約 951 万 RT

※2（1500 万 RT－141 万 RT）× 0.3（シェア割合）＝約 408 万 RT

○高効率照明

2010 年度における高効率照明の普及率から算出。

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

4. 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

C02 冷媒ヒートポンプ給湯器は、平成 14 年度から 24 年度末までの間に導入台数が約 4 万台から約 376 万台に、潜熱回収型給湯器は約 1 万台から 357 万台にそれぞれ拡大している。

業務用高効率空調機は、平成 14 年度から 24 年度末までの間に導入量が約 1.6 万冷凍トンから約 161.8 万冷凍トンに拡大している。

高効率照明は、平成 14 年度から 24 年度末までの間に普及率が 0.06%から 6.26%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。

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 照明をトップランナー制度の対象に追加することとしており（ヒートポンプ給湯器が平成 25 年 3 月、LED 証明が平成 25 年 11 月に追加）、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などにより、省エネ対策を強化する。

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ており、今後も促されるものと思われる。

実施した施策の概要

08～12 年度 実績	<p>(2008～2012 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率給湯器導入促進事業費補助金 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>08 年度</td> <td>約 108 億円</td> </tr> <tr> <td>09 年度</td> <td>約 100 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>約 36 億円（補正予算）</td> </tr> <tr> <td>10 年度</td> <td>60 億円</td> </tr> </table> ※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。 ・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） <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>08 年度</td> <td>約 55.2 億円の内数</td> </tr> <tr> <td>09 年度</td> <td>約 40.5 億円の内数</td> </tr> <tr> <td>10 年度</td> <td>約 24.3 億円の内数</td> </tr> </table> ※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。2011 年度より事業の中で高効率給湯器も含めた設備の導入を支援。 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>11 年度</td> <td>70 億円の内数</td> </tr> </table> ・住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>12 年度</td> <td>70 億円の内数</td> </tr> </table> ※2012 年度より、「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」が終了し、新たに「住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業」が開始。 ・省エネあかりフォーラム 08 年度設立 	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	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	11 年度	70 億円の内数	12 年度	70 億円の内数
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																		
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																		
11 年度	70 億円の内数																		
12 年度	70 億円の内数																		

5. 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	70 内数	
住宅・建築物 のネット・ゼ ロ・エネルギ ー化推進事業 (億円)													70 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)	08～12 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 住宅の省エネ基準の見直し P
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	08～12 年度実績	11 年度実績 ・基準見直し(エアコン等) 12 年度実績 ・対象機器にヒートポンプ給湯器 を追加
[税制]	08～12 年度実績	
[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	08～12 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

<p>促進事業費補助金（高効率給湯器導入支援事業）</p> <p>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（高効率給湯器）の導入費用の一部を補助する。</p> <p>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）</p> <p>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。</p> <p>④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</p> <p>省エネ性能の高い高効率エネルギーシステム等の導入費用の一部を補助する。</p> <p>⑤住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業</p> <p>住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化に資するような高性能設備機器や制御機器等の導入費用の一部を補助する。</p> <p>※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。</p>		<p>②約 40.5 億円の内数</p> <p>③約 4.5 億円</p> <p>10 年度実績</p> <p>①約 60 億円</p> <p>②約 24.3 億円の内数</p> <p>③約 2.7 億円</p> <p>11 年度実績</p> <p>④70 億円の内数</p> <p>12 年度実績</p> <p>⑤70 億円の内数</p>
[融資]	08～12 年度実績	
[技術開発]	08～12 年度実績	
[普及啓発]	08～12 年度実績	
<p>[その他]</p> <p>・省エネあかりフォーラム</p>	08～12 年度実績	08 年 5 月設立

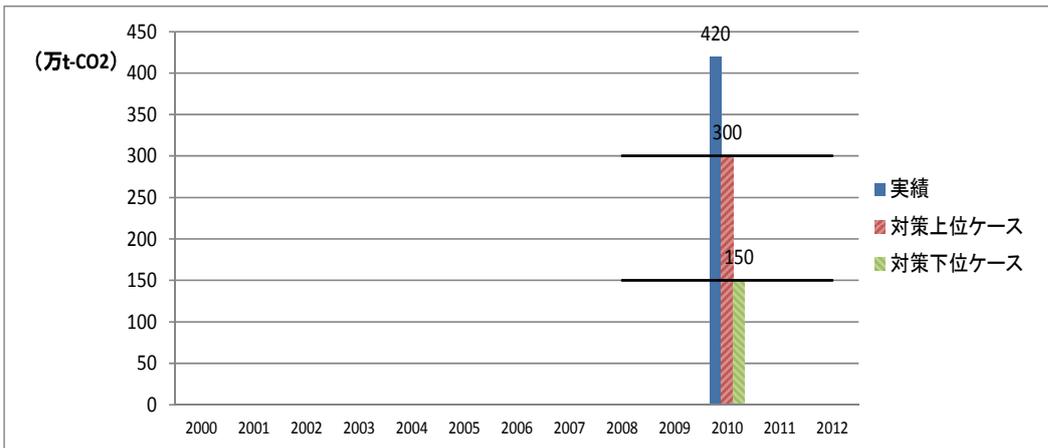
国民運動の実施（エネルギー供給事業者等による情報提供）

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
420.0
300.0
150.0

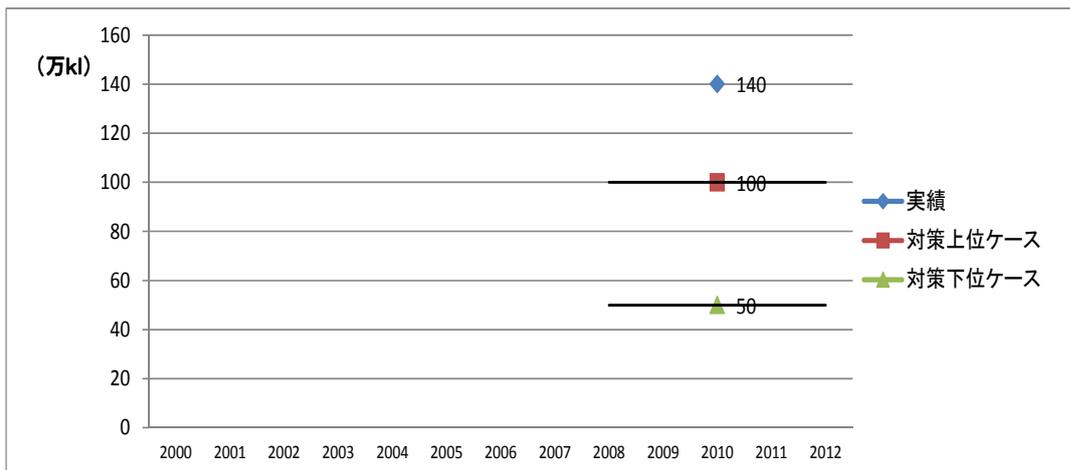


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
140.0
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. 排出削減見込量の算定根拠等

<p>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）。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>したがって、情報提供による省エネ効果は、以下のように推計される。</p> $5,340 \text{ 万kl} \times 25\% \times 5\% + 7,320 \text{ 万kl} \times 2\% \times 20\% \approx 100 \text{ 万kl}$ <p>○民生部門に対する省エネ情報の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

4. 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。引き続き、ラベリング制度の対象拡大や情報提供の充実が予定されている。

実施した施策の概要

08～12年度 実績	<p>（2008～2012年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由）</p> <p>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。</p>
---------------	---

5. 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）。	08～12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。
[税制]	08～12年度実績	
[予算・補助]	08～12年度実績	
[融資]	08～12年度実績	
[技術開発]	08～12年度実績	
[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。	08～12年度実績	継続
[その他]	08～12年度実績	

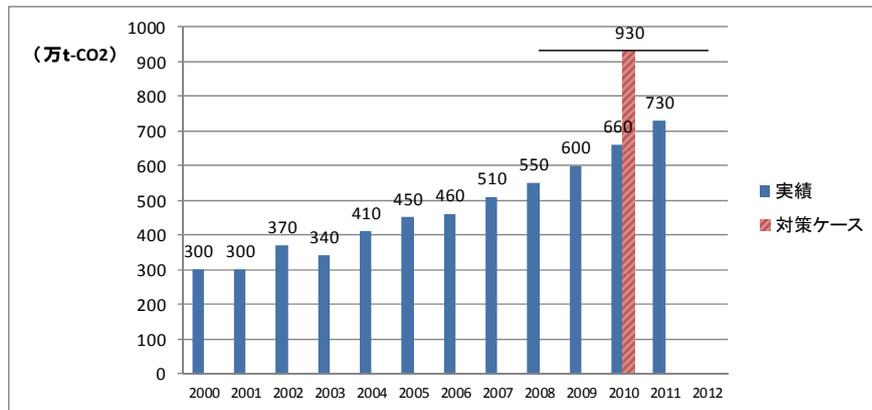
住宅の省エネ性能の向上

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
実績	300	300	370	340	410	450	460	510	550	600	660	730	
対策ケース											930		

第1約束 期間平均	
	930

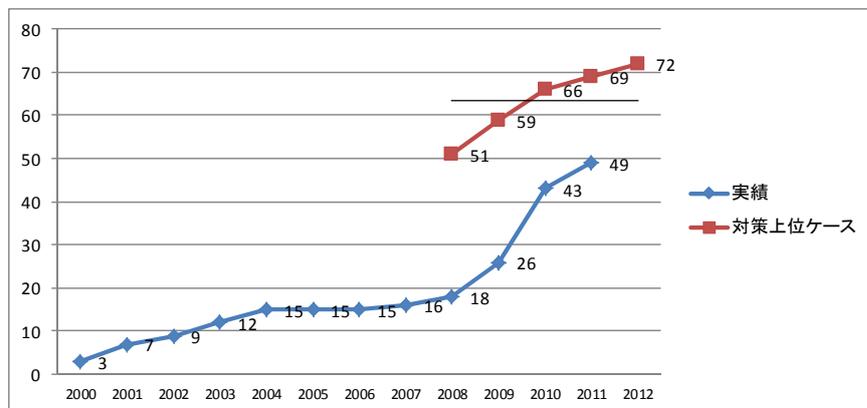


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績	3	7	9	12	15	15	15	16	18	26	43	49	
対策上位ケース									51	59	66	69	72

第1約束 期間平均	
	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（住宅の断熱水準別戸数分布調査による推計値。）。
備考※	2012年度の新築住宅の省エネ基準適合率実績については現在調査中。

3. 排出削減見込量の算定根拠等

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

$$= 1,348\text{万kl (原油換算)} \dots\text{③}$$

(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 of 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

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

(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

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

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

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

C02排出係数	4.04	1.94	2.31	2.63	
C02削減量(万t-C02)	270	98	24	533	

○排出削減見込量

$$\Sigma (\text{エネルギー消費削減量}) \times (\text{燃料別C02排出係数})$$

= 約 930 万 t-C02

4. 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49%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C02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

08～12年度 実績	<p>(2008～2012年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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C02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 <p>12年度</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 ・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 ・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及支援
--	---

5. 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（～2011） 住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化推進事業（2012～）					
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	08～12 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

<p>出義務付け等</p>		<p>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> <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 <p>12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 ・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> <ul style="list-style-type: none"> ①住宅に係る省エネ改修促進税制 ②省エネ促進のための住宅ローン減税、投資減税型措置 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>08～12年度実績</p>	<p>8年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ①創設 ②— <p>09年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ①継続 ②延長・拡充、創設 <p>10年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ①継続・延長 ②継続 <p>11年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ①継続 ②継続、延長 <p>12年度</p>

		①継続 ②継続 ③創設
[予算・補助] 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） 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 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 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 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 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 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 ⑧ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及支援	08～12年度実績	08年度 ①1,930億円の内数 ②0.3億円 ③50億円 ④3億円 ⑤－ 09年度 ①1,940億円の内数 ②－ ③70億円 ④3億円 ⑤0.18億円 ⑥1,000億円 10年度 ①2.2兆円（社会資本整備総合交付金）の内数 ②－ ③330億円の内数 ④0.5億円 ⑤0.25億円 ⑥1,442億円 11年度 ①1.75兆円（社会資本整備総合交付金）の内数等 ②－ ③160億円の内数 ④－ ⑤0.32億円 ⑥1,446億円 12年度 ①1.84兆円の内数（社会資本整備総合交付金）等 ②－ ③173.1億円の内数 ④－ ⑤0.33億円 ⑥－

		⑦23.1 億円 ⑧70 億円の内数
[融資] 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	08～12 年度実績	6,479.53 億円（12 年度までの実績）
[技術開発] 先導的技術開発の支援	08～12 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 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	08～12 年度実績	①継続 ②継続 ①は 12 年度より中小工務店・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。
[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	08～12 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 ①継続 ②継続

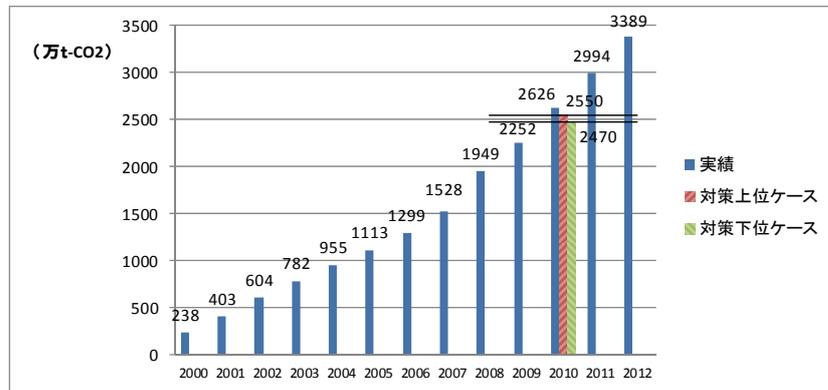
自動車単体対策

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	2626	2994	3389
対策上位ケース											2550		
対策下位ケース											2470		

第1約束 期間平均	2642.0
	2550.0
	2470.0



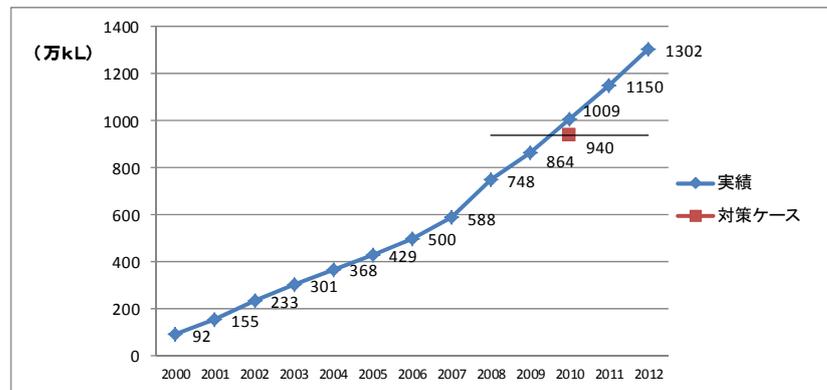
2. 対策評価指標の実績と見込み

(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	1009	1150	1302
対策ケース											940		

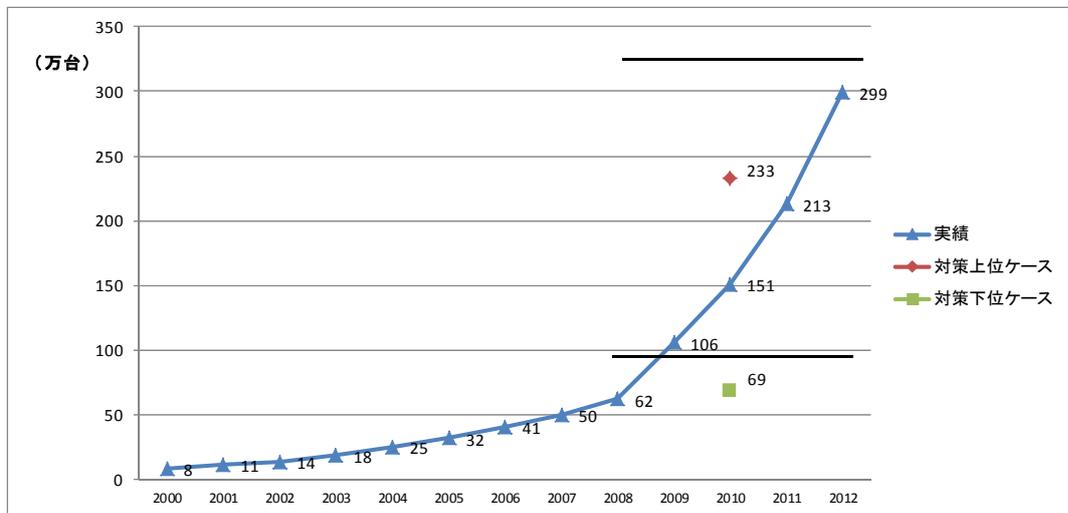
第1約束 期間平均	1015
	940.0



(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	18	25	32	41	50	62	106	151	213	299	166
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。 $\text{省エネ効果量} = 2010 \text{ 年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」} \times \text{「自動車種別ごとの省エネ率（一台当たりの省エネ量）」}$ <p>3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネ効果量は以下の計算式により算出。 $\text{省エネ効果量} = \text{エネルギー消費} \times \text{保有率} \times \text{燃費改善効果}$
出典・ 公表時期	経済産業省・国土交通省・関係業界調べ
備考	

3. 排出削減見込量の算定根拠等

1. トップランナー基準による自動車の燃費改善

- ・ エネルギー消費量＝「2010 年度における総走行人キロ（貨物車は総トンキロ）」／「1 台当たりの平均保有燃費」
- ・ 新燃費基準の達成に向け燃費性能の改善が進んだ場合に基づくエネルギー消費量と、現行基準のまま対策が進まなかった場合（重量車については、燃費基準が導入されなかった場合）に基づくエネルギー消費量の差から追加分を算出。
- ・ 「2010 年度における走行人キロ（トンキロ）」とは、交通量の潜在需要を規定する活動量として国土交通省道路局が算出したもの。
- ・ 「平均保有燃費」とは、2010 年度までの各年度の平均新車燃費に 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。

2. クリーンエネルギー自動車の普及促進

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

3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入

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

4. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

- ・ 省エネ法に基づく 2010 年度を目標年度としたガソリン乗用自動車の燃費基準については、製造事業者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。現在 2007 年 7 月に策定された 2015 年度を目標年度とする燃費基準により、製造事業者等は、目標年度に新たな目標基準値を達成すべく燃費改善を図っているところ。さらに、2013 年 3 月に策定された 2020 年度を目標年度とする新燃費基準により、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

08～12 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。また、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が普及された。
----------------	--

5. 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 +	34 +
										305 (2010年8月まで)		(2012年7月まで)	
環境対応車普及促進対策費補助金										3572 +		2781 (2012年9月)	

(億円)										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	08～12 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を策定
[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	08～12 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) 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

<p>[予算・補助]</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</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>08～12 年度実績</p>	<p>(08 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 19 億円 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</p> <p>(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)</p> <p>(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</p> <p>(11 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 282 億円</p> <p>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）</p> <p>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)</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 292 億円</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金 10 億円 34 億円（補正）</p>
--	--	--

<p>[融資]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） 	<p>08～12 年度実績</p>	<p>(08 年度実績)</p> <p>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）</p> <p>(09 年度実績)</p> <p>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）</p> <p>(10 年度実績)</p> <p>継続</p> <p>(11 年度実績)</p> <p>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。）</p> <p>(12 年度実績)</p> <p>継続</p>
<p>[技術開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>08～12 年度実績</p>	<p>継続</p> <p>(11 年度実績)</p> <p>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。）</p> <p>(12 年度実績)</p> <p>継続</p>
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>08～12 年度実績</p>	<p>継続</p>
<p>[その他]</p>	<p>08～12 年度実績</p>	

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

2008 ～ 2012 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、585 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"> ・ 2011 年まで、普及事業などの支援事業を実施。 ・ 毎年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。 ・ 各地方の運輸局、経産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。2011 年、中間とりまとめを公表。 <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り税制特例措置（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"> ・ 「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」（12 年度：53 百万円）による支援。（12 年度：18 件）
-------------------	--

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
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	→						

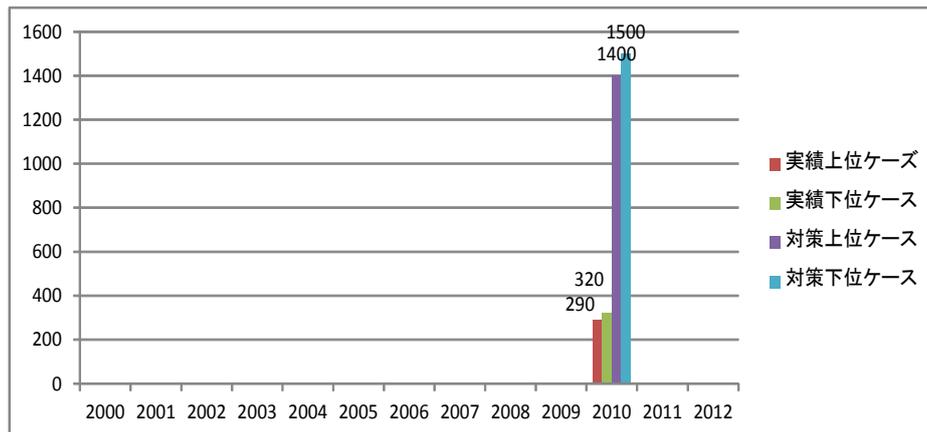
[その他]	08～12 年度実績	
-------	------------	--

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)

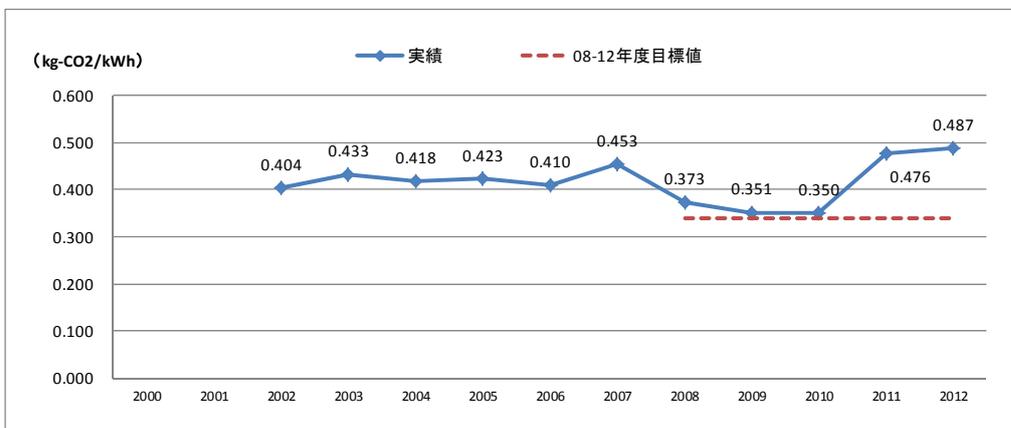
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第1約束 期間平均
実績上位ケース											290			
実績下位ケース											320			
対策上位ケース											1400			
対策下位ケース											1500			



(上位と下位の2ケースある場合)

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	0.487	0.406
08-12年度目標値									0.34程度	0.34程度	0.34程度	0.34程度	0.34程度	0.34程度



2. 対策評価指標の実績と見込み

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、3. 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%（0.3368 kg-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. 排出削減見込量の算定根拠等

<p>原子力発電の稼動見通し等については、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、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。）</p> <p>一般電気事業者の 2008～2012 年度における使用端二酸化炭素排出原単位を 1990 年度実績から平均で 20%程度低減。＜0.34kg-CO2/kwh 程度にまで低減＞</p> <p>具体的には、一般電気事業者等による新規原子力発電の導入等の取組に加え、産業・民生・運輸の各部門の省エネルギー対策等の効果も含めて二酸化炭素排出原単位を改善する。その上で、更に約 1,400(対策上位ケース)～1,500(対策下位ケース)万 t、二酸化炭素排出量を削減することが必要となることから、以下の対策を組み合わせることにより目標達成に向け努力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。

4. 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。（2013年度には、約60%（低位発熱量基準）の熱効率の最新鋭のLNGコンバインドサイクル発電が営業運転を開始。）

なお2008～2012年度末の間に、合計で947.1万kWのLNGコンバインドサイクル発電等が運転開始した。

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)→2012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2008～2012年度合計で約2.74億t-CO₂償却。

③ 原子力設備利用率の向上

原子力設備利用率については、2008年度までの平均設備利用率（1990～2007年度の設備利用率の単純平均）は74.8%であり、2008～2012年度の設備利用率は以下の通り。2011年度以降は、2011年3月11日の原子力発電所の事故の影響により、原子力設備の利用率は低下し、設備利用率の向上は達成できなかった。

【原子力設備利用率（2008～2012年度）】

2008年度：60.0%

2009年度：65.7%

2010年度：67.3%

2011年度：23.7%

2012年度：3.9%

実施した施策の概要

08～12 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>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（～2011 年度で廃止） ・グリーン投資減税（2011 年度～）
----------------	--

5. 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]	08～12 年度実績	
[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)。	08～12 年度実績	08～11 年度：継続して実施 12 年度：廃止
・グリーン投資減税 （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	08～12 年度実績	11～12 年度：継続して実施

<p>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)</p>		
<p>[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。</p>	08~12年度実績	<p>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 34.3億円</p>
<p>・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。</p>	08~12年度実績	<p>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 45.7億円</p>
[融資]	08~12年度実績	
[技術開発]	08~12年度実績	
[普及啓発]	08~12年度実績	
[その他]	08~12年度実績	

天然ガスの導入及び利用拡大

1. 実施した施策の概要

2008 ～ 2012 年度	<ul style="list-style-type: none"> 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）
-------------------	---

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													

<p>[税制(2)]</p> <p>エネルギー需給構造改革投資促進税制(投資額)</p> <p>(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。)</p>	08~12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年度終了
<p>[税制(3)]</p> <p>グリーン投資減税(投資額)</p> <p>(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。)</p>	08~12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411億円
<p>[予算・補助(1)]</p> <p>地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金</p> <p>(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。)</p>	08~12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。
<p>[予算・補助(2)]</p> <p>天然ガス等利用設備資金利子補給金</p> <p>(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。)</p>	08~12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6.4億円
<p>[予算・補助(3)]</p> <p>エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金</p> <p>(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。)</p>	08~12年度実績	08年度489案件、09年度298案件を実施。09年度終了
<p>[予算・補助(4)]</p> <p>天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助金</p> <p>(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。)</p>	08~12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

<p>[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。)</p>	08~12 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 432 案件実施
<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、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>	08~12 年度実績	10 年度開始 6.0 億円 11 年度 0.5 億円 12 年度 0.4 億円 12 年度終了
<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>	08~12 年度実績	11 年度開始 68 案件実施 12 年度 96 案件実施 12 年度終了
<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>	08~12 年度実績	11 年度開始 2.5 億円 12 年度、1.5 億円
<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>	08~12 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 3.3 億円
<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>	08~12 年度実績	08 年度 3 億円 08 年度終了

石油の効率的利用の推進

1. 実施した施策の概要

2008 ～ 2012 年度	(2008～2012年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 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。
-------------------	---

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	
[法律・基準]	08～12年度実績	
[税制]	08～12年度実績	
[予算・補助] 環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業費補助金 (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、NO _x 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。	08～12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。
[融資]	08～12年度実績	
[技術開発]	08～12年度実績	
[普及啓発]	08～12年度実績	
[その他]	08～12年度実績	

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 ～ 2012 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。 (08～12 年度実績合計：52.4 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]	08～12 年度実績	
[税制]	08～12 年度実績	
[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。 【高効率厨房機器補助金】 ・高効率厨房機器の導入を促進するための補助を行う。	08～12 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。（08～12 年度実績合計：52.4 億円）

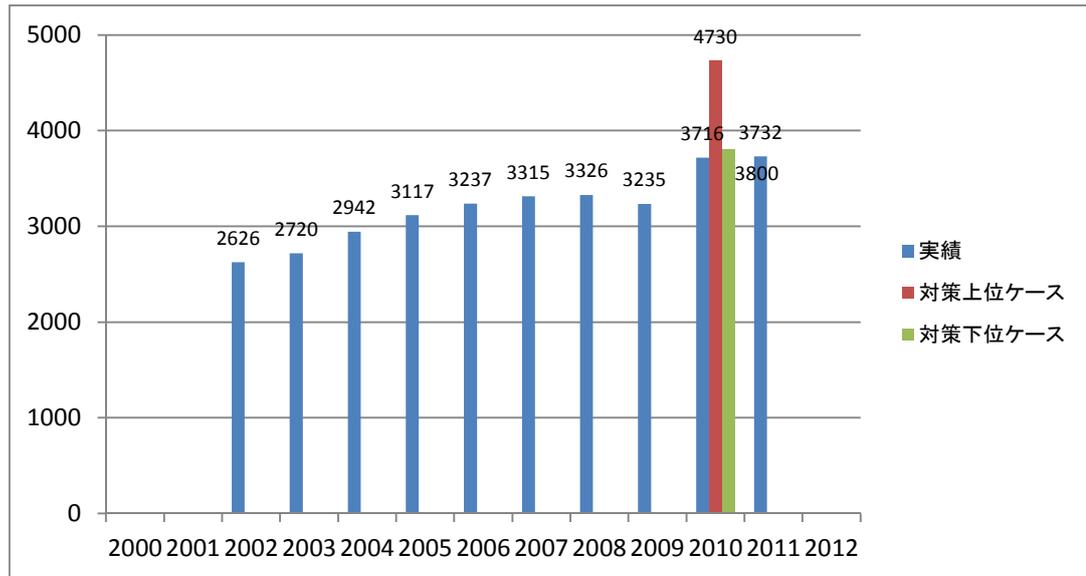
<p>【LP ガス自動車補助金】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LP ガス自動車の導入及びLP ガス供給施設の設置を実施する者に対する補助を行う。 <p>【エネルギー使用合理化事業者支援補助金（LP ガス分）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業用等のエネルギー多消費型設備の省エネルギー化を図るため、高効率なガス機器等を導入する者に対する補助を行う。 		
<p>[融資]</p>	<p>08～12 年度実績</p>	
<p>[技術開発]</p>	<p>08～12 年度実績</p>	
<p>[普及啓発]</p>	<p>08～12 年度実績</p>	
<p>[その他]</p>	<p>08～12 年度実績</p>	

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	3732		
対策上位ケース											4730			4730
対策下位ケース											3800			3800

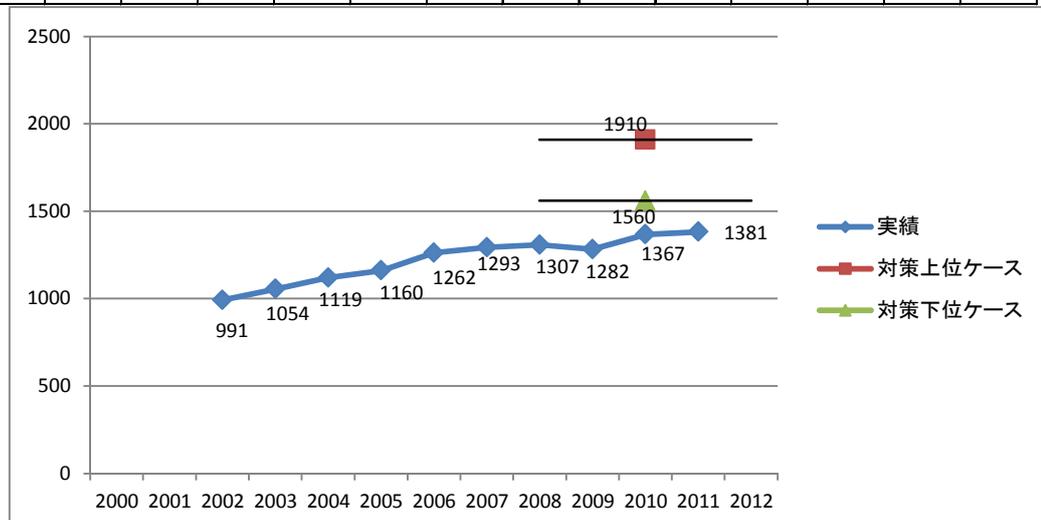


2. 対策評価指標の実績と見込み

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	1381		
対策上位ケース											1910			1910
対策下位ケース											1560			1560

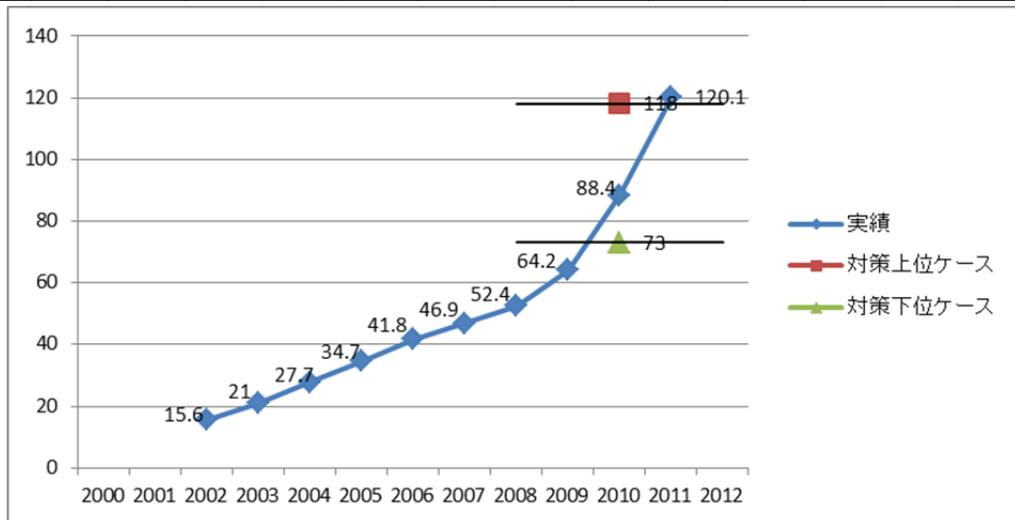


2-2. 太陽光発電

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	120.1	
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

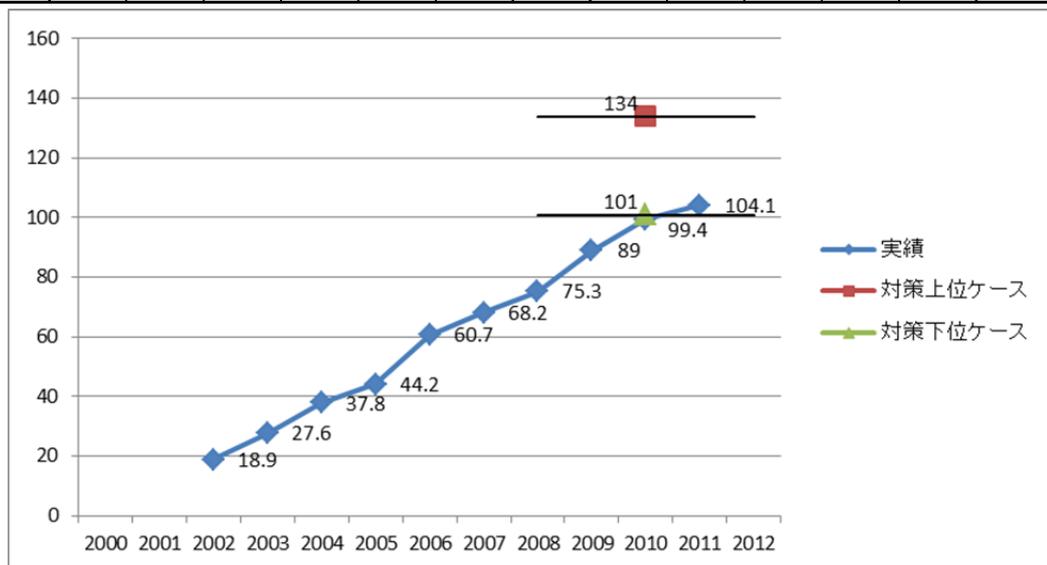


2-3. 風力発電

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	104.1	
対策上位ケース											134		
対策下位ケース											101		

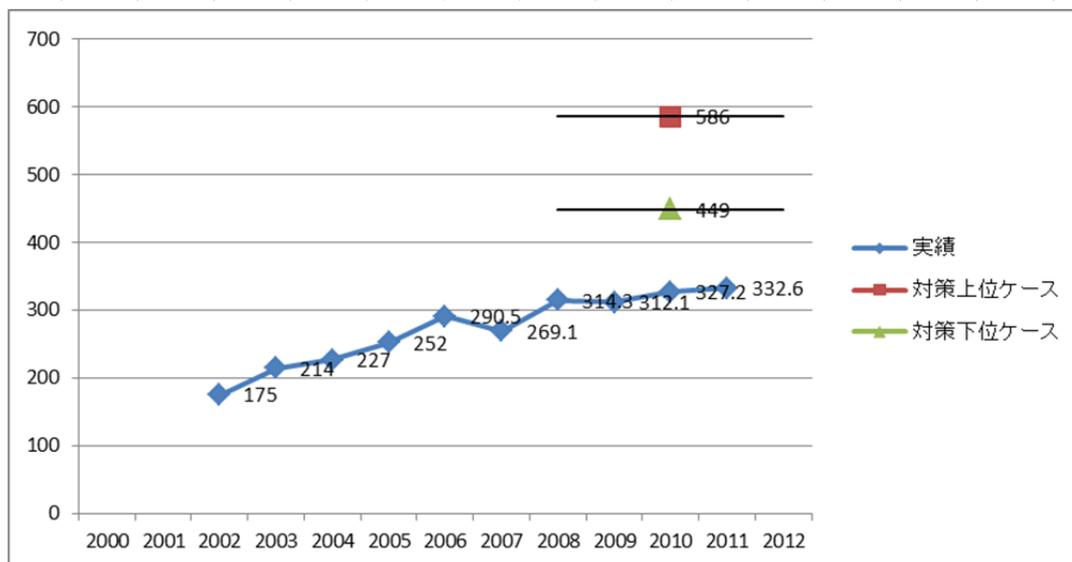
第一約束期間平均	
	134
	101



2-4. バイオマス・廃棄物発電

対策評価指標(単位:万kl)

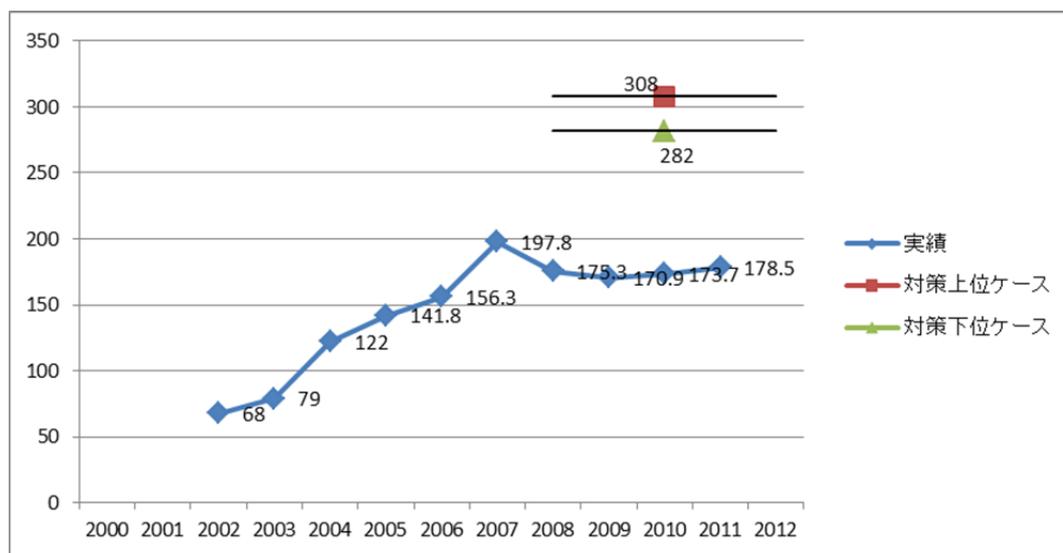
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
実績			175	214	227	252	290.5	269.1	314.3	312.1	327.2	332.6		
対策上位ケース											586			586
対策下位ケース											449			449



2-5. バイオマス熱利用

対策評価指標(単位:万kl)

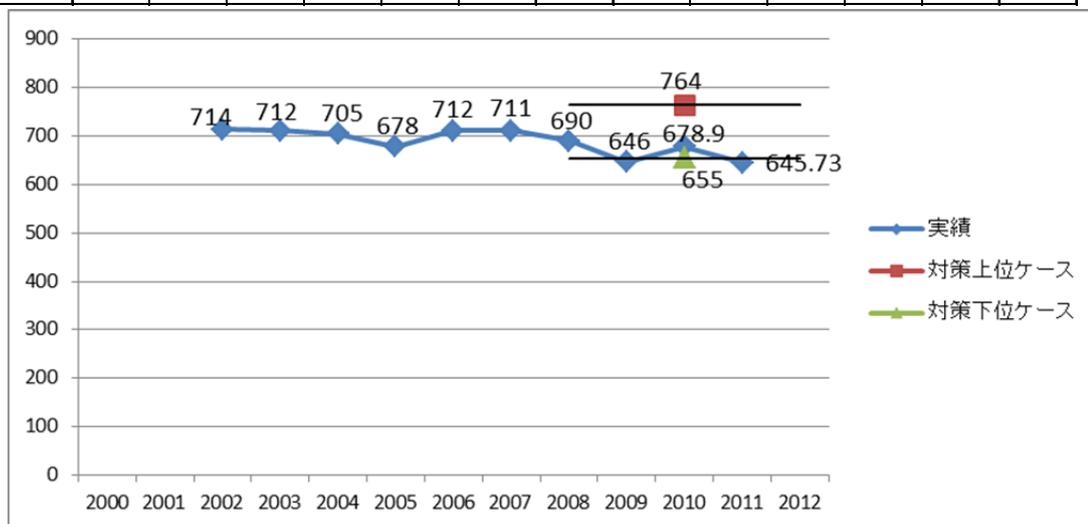
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
実績			68	79	122	141.8	156.3	197.8	175.3	170.9	173.7	178.5		
対策上位ケース											308			308
対策下位ケース											282			282



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	645.73		
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	<p>出典：経済産業省調べ</p> <p>公表時期：毎年6月目途に前々年度実績まで公表</p>
備考	2011年度の実績値については、委託調査等により調査中。

3. 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

4. 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】

2011 年度実績値は、120.1 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 年度の導入実績と比較して、8.0 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】

2011 年度実績値は、104.1 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】

2011 年度実績値は、332.6 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、2010 年度から微増となっている。廃棄物の排出量減少も考えられるが、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】

2011 年度実績値は、178.5 万 kl となっている。2008 年、2009 年と 2 年連続で減少した後、2010 年、2011 年と微増に転じている。微増にとどまっている主な原因としては、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】

2010年度実績値は、645.7万klとなっている。ここ数年は増加・減少を繰り返しているが、これは黒液・廃材の使用が経済状況による紙の生産量の増減に影響を受けているものと考えられる。

実施した施策の概要

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
- ・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
他10事業を含め、合計126億円

【環境省】

- ・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

【農林水産省】

- ・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

2010 年度

【経済産業省】

- ・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
- ・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

【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 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

【農林水産省】

- ・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

2012 年度

【経済産業省】

- ・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

【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 3.0 億円
- ・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
- ・洋上風力発電実証事業 予算額 30.5 億円
- ・温泉エネルギー活用加速化事業 予算額 3.7 億円
- ・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 予算額 4.1 億円
- ・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

【農林水産省】

- ・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

5. 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												8	1.4

計測技術実証事業														
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 +	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 +	401 +	349 +		
										270	145	1194		
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													→	326

復興対策補助金														
【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)																	
小水力発電に よる市民共同 発電実現可能 性調査																	
家庭用太陽熱 利用システム 普及加速化事 業																	
温泉エネルギ ー活用加速化 事業(内数)																	
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)																	
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)													
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)													→ 14

連携事業) (億円)															
【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 の促進に關す 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 実証事業								85	29	29	31	28		
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														継続 予定
									96.9 の内 数	132 の内 数	70.9 の内 数	16.1 の内 数		

マス利用促進 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 の内 数	継続 予定
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
<p>[法律・基準] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法 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。 	継続
<p>[法律・基準] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	2011 年度法成立
<p>[法律・基準] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス活用推進基本法 	2009 年 9 月施行
<p>[法律・基準] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス活用推進基本計画 	2010 年 12 月閣議決定
<p>[法律・基準] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス・ニッポン総合戦略 	バイオマス活用推進計画へ発展的解消 -
<p>[法律・基準] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律（農林漁業バイオ燃料法） 	2008 年 10 月施行
<p>[税制] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオ由来燃料導入促進税制 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揮発油税の免税措置を行う。 	2008 年度開始

<p>[税制] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリーン投資減税 <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>	2011年6月創設
<p>[税制] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	2012年度創設
<p>[税制] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 <p>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>	2011年度終了
<p>[税制] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリーン投資減税 <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>	2011年度6月～
<p>[税制] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオ燃料生産製造連携促進税制 <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>	2011年度終了
<p>[予算・補助] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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>	継続

<p>[予算・補助] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 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>継続</p>
<p>[予算・補助] 【経済産業省】</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 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>2008年度事業開始</p>
<p>[予算・補助] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>2011年度事業開始</p>
<p>[予算・補助] 【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅用太陽光発電導入支援対策事業 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>2008年度事業開始</p>
<p>[予算・補助] 【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 (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>継続</p>
<p>[予算・補助] 【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 (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>継続</p>
<p>[予算・補助] 【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>終了</p>

<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・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>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・再生可能エネルギー導入加速化事業</p>	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業</p>	終了
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・メガワットソーラー共同利用モデル事業</p>	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・省 CO2 型街区形成促進事業</p>	終了
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・ソーラー・マイレージクラブ事業</p>	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・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)</p>	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・小水力発電の資源賦存量の全国調査</p>	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・小水力発電による市民共同発電実現可能性調査</p>	終了
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・洋上風力発電実証事業</p>	継続
<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>	継続

<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・家庭用太陽熱利用システム普及加速化事業</p>	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・温泉エネルギー活用加速化事業(内数)</p>	継続
<p>[予算・補助]</p> <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>	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>	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>	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>	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>	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>	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) 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>	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>	新規

<p>[予算・補助] 【環境省】 ・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>	<p>新規</p>
<p>[予算・補助] 【農林水産省】 ・農山漁村再生可能エネルギー導入事業 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>	<p>2011 年度事業開始</p>
<p>[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</p>	<p>11 年度終了</p>
<p>[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</p>	<p>継続</p>
<p>[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つて行う取組を支援</p>	<p>2011 年度終了</p>
<p>[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</p>	<p>継続</p>

<p>[予算・補助] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） <p>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</p>	<p>終了（2006～2010）</p>
<p>[予算・補助] 【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利活用推進計画の策定等に資する取組を支援</p>	<p>終了（2008～2010）</p>
<p>[予算・補助] 【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>	<p>終了（2006～2010）</p>
<p>[予算・補助] 【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>	<p>開始予定</p>
<p>[予算・補助] 【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>	<p>開始予定</p>
<p>[予算・補助] 【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>	<p>2011年度新規 継続</p>

<p>[予算・補助] 【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するための施設の導入支援を含む）</p>	<p>終了（2005～2009）</p>
<p>[予算・補助] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 <p>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。</p>	<p>終了（2008～2010）</p>
<p>[予算・補助] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>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</p>	<p>継続</p>
<p>[予算・補助] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 <p>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</p>	<p>終了（2008～2009）</p>
<p>[予算・補助] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO2 排出削減のための木質バイオマス利用拡大対策事業 <p>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</p>	<p>終了（2009 年度限り）</p>
<p>[予算・補助] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス利用加速化事業 <p>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</p>	<p>終了（2010 年度限り）</p>
<p>[予算・補助] 【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域材供給倍増事業 	<p>11 年度 事業開始</p>

<p>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)</p>	
<p>[融資] 【経済産業省】 ・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。</p>	<p>継続</p>
<p>[技術開発] 【経済産業省】 ・新エネルギー技術研究開発 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>	<p>継続</p>
<p>[技術開発] 【経済産業省】 ・海洋エネルギー技術研究開発 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>	<p>2011年度事業開始</p>
<p>[技術開発] 【環境省】 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 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技術の実証を行う事業</p>	<p>継続</p>
<p>[技術開発] 【農林水産省】 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(日本型バイオ燃料研究開発) 低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発を行う。</p>	<p>2011年 事業終了</p>
<p>[技術開発] 【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 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>	<p>2012年 事業開始</p>

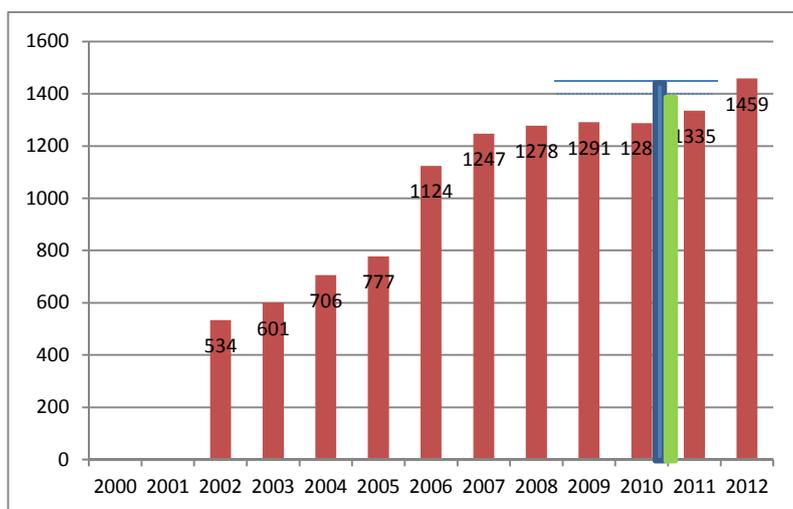
コジェネ・燃料電池（水素社会の実現）の導入促進

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	1459	1330
対策上位ケース											1430			1430
対策下位ケース											1400			1400

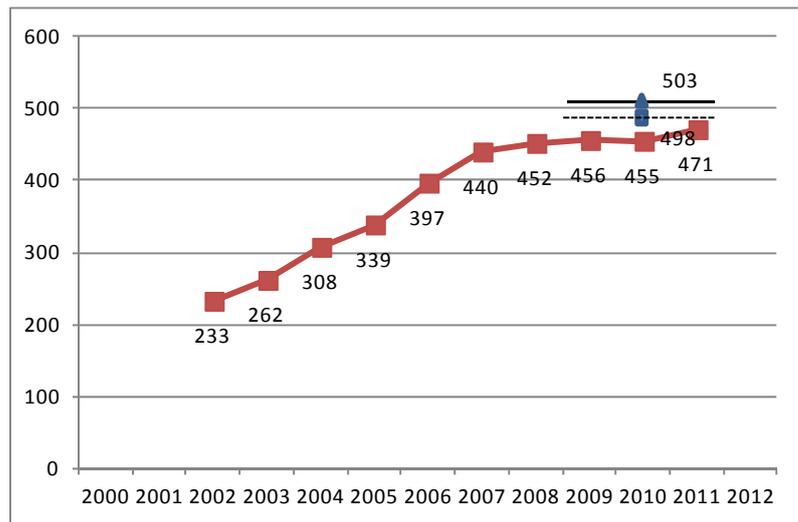


2. 対策評価指標の実績と見込み

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)

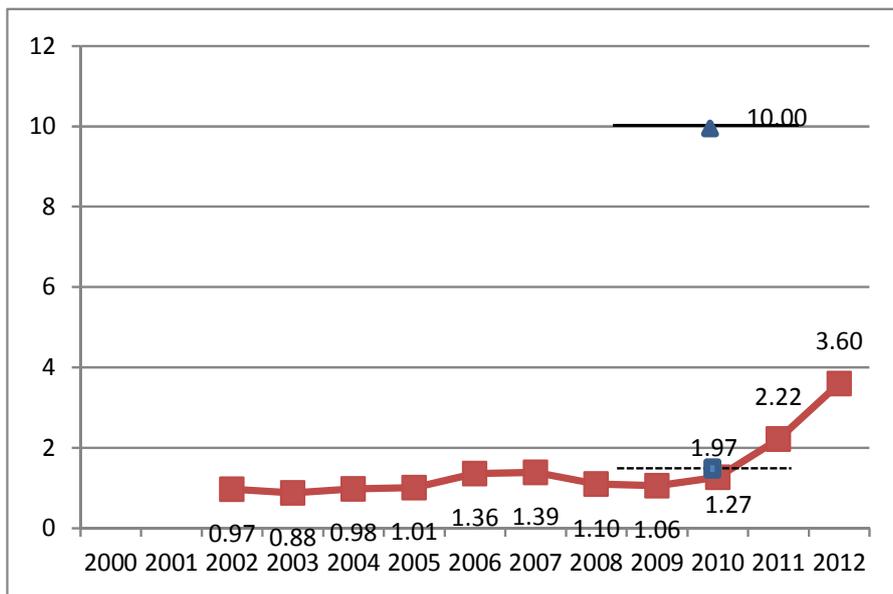
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			233	262	308	339	397	440	452	456	455	471	514	470
対策上位ケース											503			503
対策下位ケース											498			498



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	第一約束期間平均
実績			0.97	0.88	0.98	1.01	1.36	1.39	1.10	1.06	1.27	2.22	3.60	1.85
対策上位ケース											10.00			10.00
対策下位ケース											1.97			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. 排出削減見込み量の算定根拠等

・天然ガスコージェネ・燃料電池を下記のそれぞれの前提条件で稼働することを想定した場合に、CO2削減量は以下の計算式により算出され、約1,400-1,430万t-CO2となる。

・CO2排出削減量＝「天然ガスコージェネ・燃料電池が導入されなかった場合の総CO2排出量」－「天然ガスコージェネ・燃料電池を導入した場合における総CO2排出量」

(前提条件：天然ガスコージェネ)

効率 総合効率80% (発電効率30%)

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

(前提条件：燃料電池)

効率 総合効率80% (発電効率35%)

年間稼働時間 業務：3,500時間、家庭：3,500時間

4. 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。

2012年度は、非常時の事業継続、節電や電力需要のピークカットの観点からコージェネの導入ニーズが高まり、導入量が増加している。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】

2012年度実績は、3.60万kWとなっており、排出削減見込み量の下位ケースを2年連続で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

08～12 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 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> <p>(2012 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 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
- 他4事業を含め、合計477億円

5. 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 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
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	----	---	---	---

施策の全体像	実績及び予定	
[税制]	08～12 年度実績	
[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。	08～12 年度実績	11 年度事業開始 継続実施。
[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。	08～12 年度実績	09 年度事業開始 継続実施。
[予算・補助] ・ 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。	08～12 年度実績	12 年度事業開始
[融資] ・ 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	08～12 年度実績	継続 継続実施。
[技術開発] ・ 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。	08～12 年度実績	08 年度事業終了
[技術開発] ・ 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。	08～12 年度実績	09 年度事業終了
[技術開発] ・ 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	08～12 年度実績	09 年度事業終了

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。		
<p>[技術開発]</p> <p>・固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発事業</p> <p>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。</p>	08～12 年度実績	10 年度事業開始 継続実施。
<p>[技術開発]</p> <p>・固体酸化物形燃料電池実証研究</p> <p>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。</p>	08～12 年度実績	08 年度事業開始、10 年度終了
<p>[技術開発]</p> <p>・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発</p> <p>固体酸化物形燃料電池（SOFC）について、耐久性・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。</p>	08～12 年度実績	08 年度事業開始 継続実施。
<p>[普及啓発]</p> <p>・新エネルギー等設備導入促進広報事業</p> <p>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。</p>	08～12 年度実績	継続 継続実施。
[その他]	08～12 年度実績	

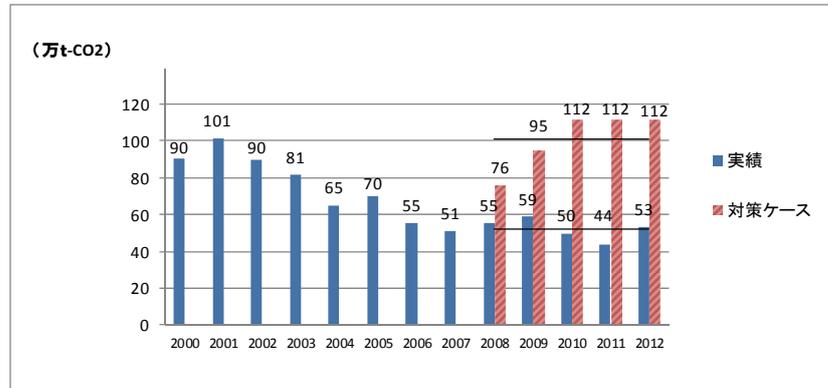
混合セメントの利用拡大

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
実績	90	101	90	81	65	70	55	51	55	59	50	44	53
対策ケース									76	95	112	112	112

第1約束 期間平均	52.2
	101.4

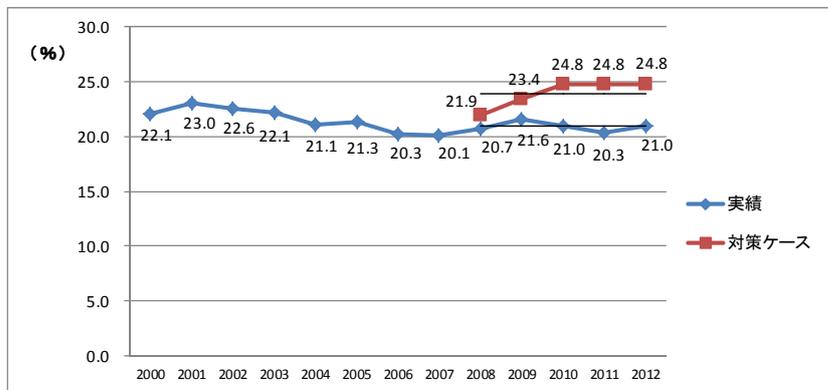


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: %)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績	22.1	23.0	22.6	22.1	21.1	21.3	20.3	20.1	20.7	21.6	21.0	20.3	21.0
対策ケース									21.9	23.4	24.8	24.8	24.8

第1約束 期間平均	20.9
	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]
- CO2 排出量
= セメントの製造に伴う CO2 排出量[kg-CO2]
= 石灰石の CO2 排出係数[kg-CO2/t] × 石灰石使用量(乾重量)[dry-t]
- CO2 排出削減量は、当該年度の生産量を踏まえ、対策なしケース（セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合が、基準年である 1990 年度における割合と同じままである場合）の CO2 排出量から、実績および対策ケースでの CO2 排出量を差し引くことにより算出。

出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> 出典：「セメントハンドブック（セメント協会）」及び「貿易統計」 公表時期：セメントハンドブックは毎年6月、貿易統計は毎月
備考※	

3. 排出削減量の算定根拠等

<ul style="list-style-type: none"> 混合セメント生産量はセメントハンドブックにおける高炉セメント生産量とフライアッシュセメント生産量の和。 セメント生産量はセメントハンドブックにおけるセメント生産量に貿易統計における輸出クリンカー量を加えることにより算出。 石灰石のCO₂排出係数は0.415[kg-CO₂/t]を使用。 石灰石のCO₂排出係数の計算式：CO₂の分子量/CaCO₃(石灰石)の分子量×石灰石の純度(2000年度～2004年度までの業界実績の平均値) = 44.0098/100.0872 × 94.46% ≒ 0.415 石灰石使用量(乾重量)は、普通セメントの石灰石使用量比率：1.092dry-t/t(2000年度～2004年度までの業界実績の平均値)および混合セメントの石灰石使用量比率：0.630dry-t/t(2000年度～2004年度までの業界実績の平均値)を用いて、次式により算出。 石灰石使用量(乾重量) [dry-t] = (普通セメント生産量[t] × 普通セメントの石灰石使用比率[dry-t/t]) + (混合セメント生産量[t] × 混合セメントの石灰石使用比率[dry-t/t])
--

4. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>混合セメントは一般的に広く普及しているポルトランドセメントと異なり、初期強度の発現が遅い、条件によってはひび割れ発生が増加する、といったデメリットがある。混合セメントのこうした性質上、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に大きく依存する構造となっている。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であった。民間工事において利用することで、利用の拡大は可能と考えられたが、養生期間が長くなる・ひび割れの増加などの課題が完全には解決されていないため、普及拡大には至らなかった。</p> <p>そのため、新たな施策として、都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）が2012年12月に施行となるに至り、民間工事にも建築物の低炭素化を図る視点から混合セメントの利用が促進されるよう、普及啓発を図っていくところである。</p>
--

実施した施策の概要

08～12 年度 実績	【環境省実施】 グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会
	【経済産業省実施】 混合セメント普及拡大方策に関する調査及び調査結果の地方公共団体等に対する広報
	○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。 (国等の混合セメント調達率の推移) [単位：%]

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

5. 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
環境物品等の調達 の推進に関する基本 方針		閣議 決定											
グリーン購入 法	公布	施行											
グリーン購入 法 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			
エコまち法													公布 施行

施策の全体像	実績	
<p>[法律・基準] 環境物品等の調達に関する基本方針（2001年2月閣議決定）。 同方針において混合セメントを環境物品に指定。</p>	08～12年度実績	継続
<p>国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）（2000年5月31日公布、2001年4月1日施行）。 同法は、国等の公的機関が率先して環境負荷低減に資する製品等の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指している。</p>		継続
<p>都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）（2012年9月5日公布、2012年12月4日施行）。 この中で、低炭素建築物の認定基準の項目における選択的項目として、混合セメントである高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用があげられている。</p>		2012年施行
[税制]	08～12年度実績	
[予算・補助]	08～12年度実績	
[融資]	08～12年度実績	
[技術開発]	08～12年度実績	
<p>[普及啓発] 【環境省実施】 グリーン購入法基本方針ブロック別説明会</p>	08～12年度実績	継続実施
<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普及</p>		2008年調査実施 その後、広報活動
[その他]	08～12年度実績	

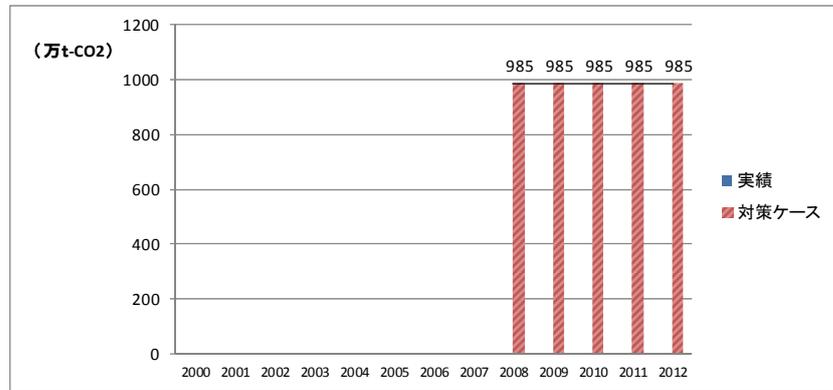
アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置

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

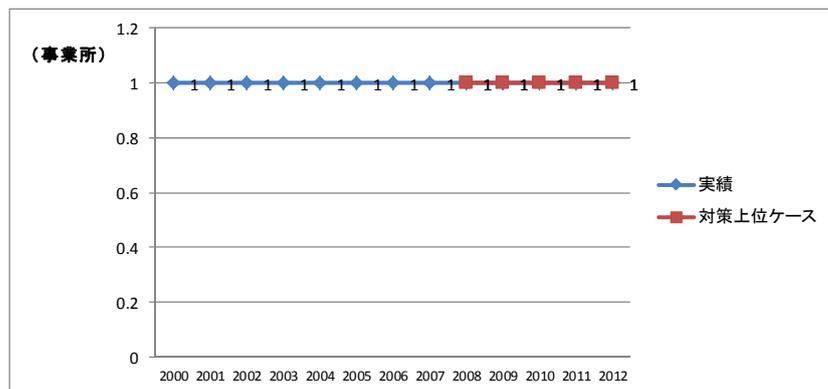


2. 対策評価指標の実績と見込み

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	1
対策上位ケース									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>	

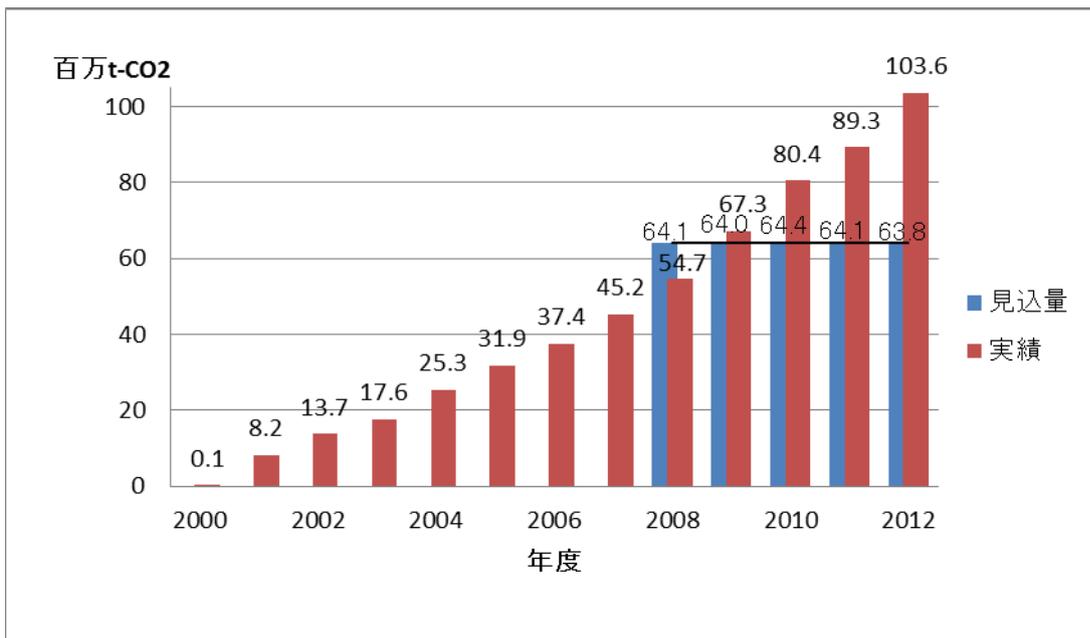
産業界の計画的な取組の促進/代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進

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	103.6	79.1
見込量									64.1	64.0	64.4	64.1	63.8	64.1

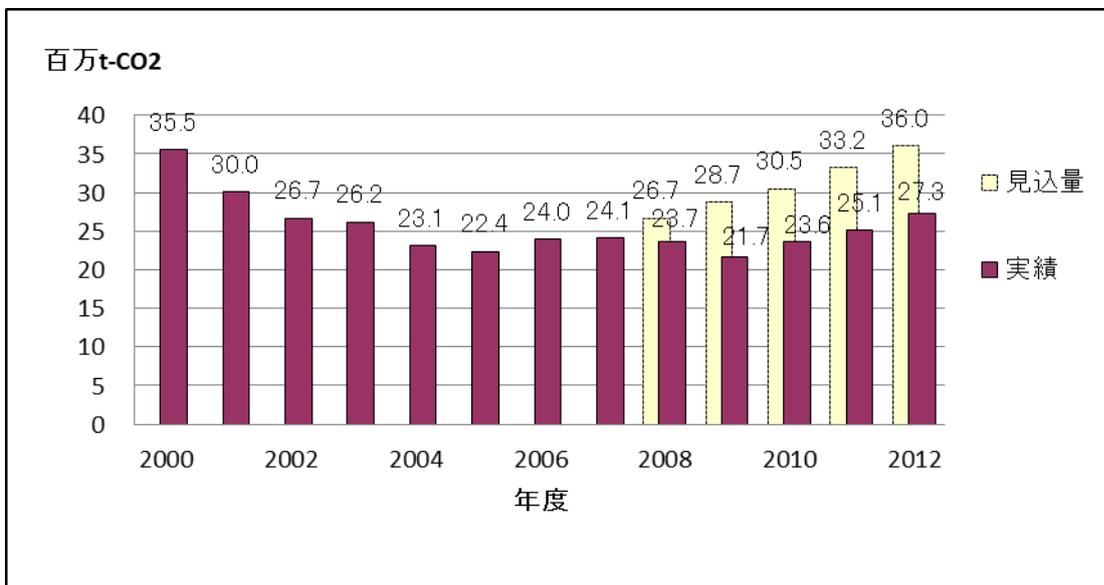


<参考>

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	27.3	24.3
見込量									26.7	28.7	30.5	33.2	36.0	31.0

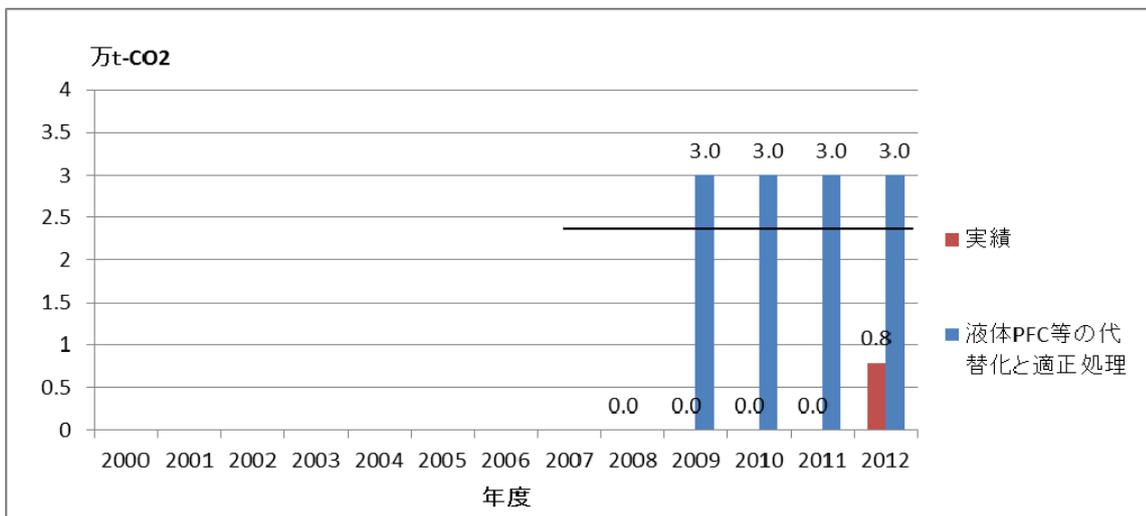
※冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等にかかる排出量も含む



・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	0.8	0.2
排出削減見込量									0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.4

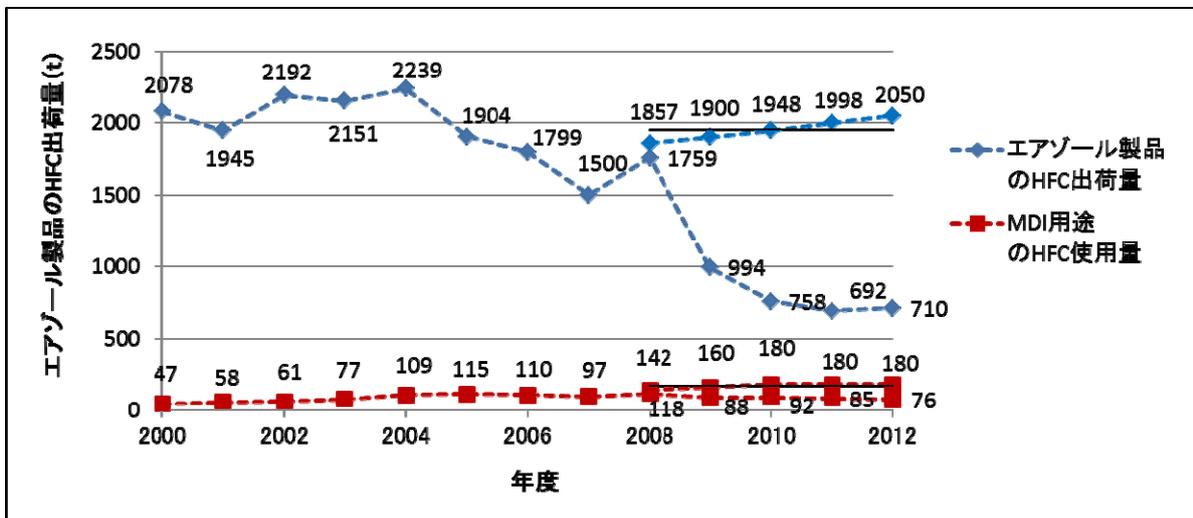


2. 対策評価指標の実績と見込み

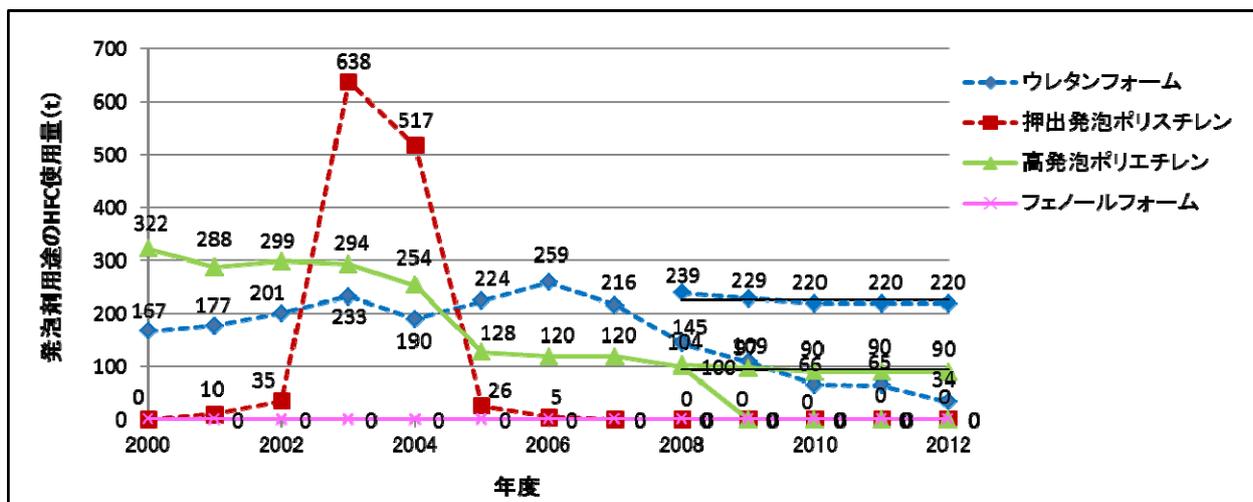
対策評価指標(単位:t)

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	994	758	692	710	983
	見込量									1857	1900	1948	1998	2050	1951
MDI用途のHFC使用量	実績	47	58	61	77	109	115	110	97	118	88	92	85	76	92
	見込量									142	160	180	180	180	168
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	34	84
	見込量									239	229	220	220	220	226
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	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	20
	見込量									104	97	90	90	90	94
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	0
SF6ガス使用量	実績	43	48	47	42	40	42	41	42	27	10	13	8	8	13
	見込量									39	40	9	9	9	21

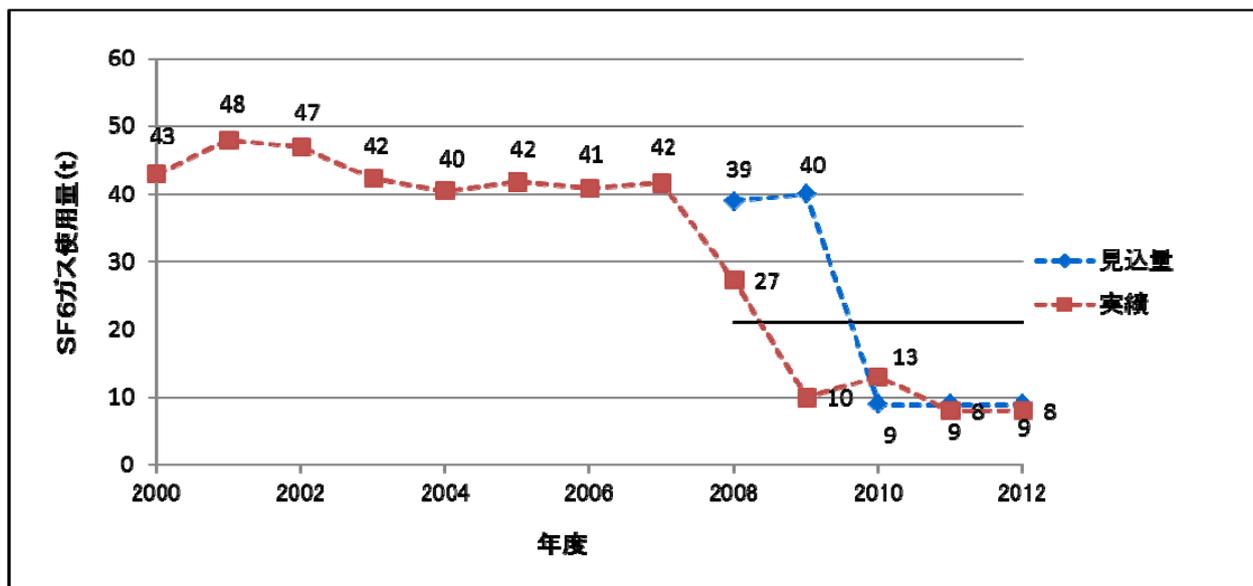
・エアゾール等のノンフロン化



・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	産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策ワーキンググループ。 平成 25 年 12 月公表。
備考	

3. 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、押出発泡ポリスチレン0t、高発泡ポリエチレン90t、フェノールフォーム0tに抑制すると想

定した。

・ SF6フリーマグネシウム合金技術の開発・普及

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

4. 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

2012年の代替フロン等3ガスの推計排出量は、前年より約2.1百万t-CO₂増加し、27.3百万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24.3百万t-CO₂であり、削減率では約5割減と大幅な削減である。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、2013年通常国会において、「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」が改正され、フロン類のライフサイクル全体を見据えた包括的な対策を講ずる「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」が成立した。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適切な役割分担の下、①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）、②フロン類使用製品のノンフロン化・低GWP化の促進（機器・

製品メーカーによる転換)、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(ユーザーによる冷媒管理)、④登録業者による充填、許可業者による再生等の措置を講じることとしている。

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

08～12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、12年度予算額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> <p>2013年通常国会において、「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の一部を改正する法律」を提出し、6月に成立。産業構造審議会及び中央環境審議会合同会議において、具体的な制度について検討中。</p>
-----------	---

5. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
企業等の先導的な排出抑制・排出削減の取組に対する補助事業（億円）			02～09年度：地域地球温暖化防止支援事業金 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				終了						
			2.3	2.1	1.8	1.8	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		終了						
					2.7	2.7	2						
ノンフロン型省エネ冷凍空調システム開発（億円）						開始				終了	開始		
						7.2	7.2	5.8	5.8	8.1	7.7	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				終了		
							3.0	2.4	2.4	1.8		2.0	
普及啓発（億円）				開始	03～07年度：代替フロン等3ガス排出抑制促進事業								
				0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	1.4の内数	1.0の内数			
									08年度～： フロン対策調査等事業の中で実施				
							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5の内数	0.4の内数
												11年度～： 脱フロン社会構築推進の中で実施	
									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			

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。	08～12 年度実 績	産業界が策定した自主行動計画の 評価・検証
[税制]	08～12 年度実 績	
[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	08～12 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 2012 年度 3.3 億円

<p>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</p>	<p>08～12年度実績</p>	<p>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 2012年度 4.8億円</p>
<p>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）</p>	<p>08～12年度実績</p>	<p>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）</p>
<p>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として実施</p>	<p>08～12年度実績</p>	<p>2008年度 1.4億円の内数 2009年度 1.0億円の内数（終了）</p>
<p>⑤省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業（環境省）</p>	<p>08～12年度実績</p>	<p>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 2012年度：2.5億円</p>
<p>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</p>	<p>08～12年度実績</p>	<p>2008～2010年度：0.1億円 2011年度：0.5億円の内数 2012年度：0.4億円の内数</p>
<p>⑦液体 PFC 等排出抑制対策推進（環境省）</p>	<p>08～12年度実績</p>	<p>2008年度 0.2億円</p>
<p>[融資]</p>	<p>08～12年度実績</p>	

<p>[技術開発]</p> <p>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。</p> <p>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、かつ高い断熱性能を有するノンフロン系断熱材の技術開発を行う。</p>	<p>08～12 年度実績</p>	<p>①（ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発）</p> <p>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 2012年度 4.8億円</p> <p>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）</p>
<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） →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</p> <p>④液体PFC等排出抑制対策推進（環境省）（再掲）</p>	<p>08～12 年度実績</p>	<p>①2008年度 1.4億円の内数 2009年度 1.0億円の内数 2010年度 1.0億円の内数 2011年度 0.8億円の内数 2012年度 0.6億円の内数</p> <p>②2008年度 3.0億円 2009年度～2010年度 1.6億円 2011年度 3.3億円 2012年度 2.5億円</p> <p>③2008年度～2010年度 0.1億円 2011年度 0.5億円の内数 2012年度 0.4億円の内数</p> <p>④2008年度 0.2億円</p>
<p>[その他]</p>	<p>08～12 年度実績</p>	

冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等

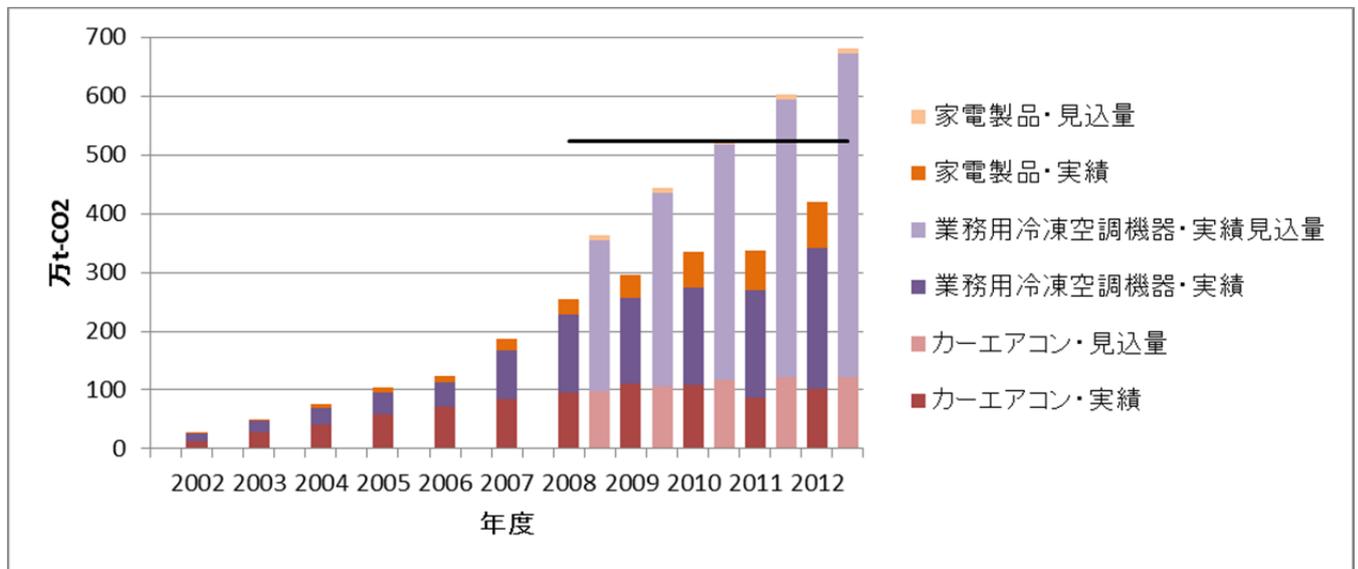
1. 排出削減量の実績と見込み

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 -	103.0 -	-
	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)	104 (134)	-
	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	78.0	-
	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	419	-
	見込量	-	-	-	-	-	-	-	-	363	444	526	603	680	523

カーエアコン: 実績の2004年度～2012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～2012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～2012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～2012年度は、廃棄時と整備時の回収実績を合算したもの。

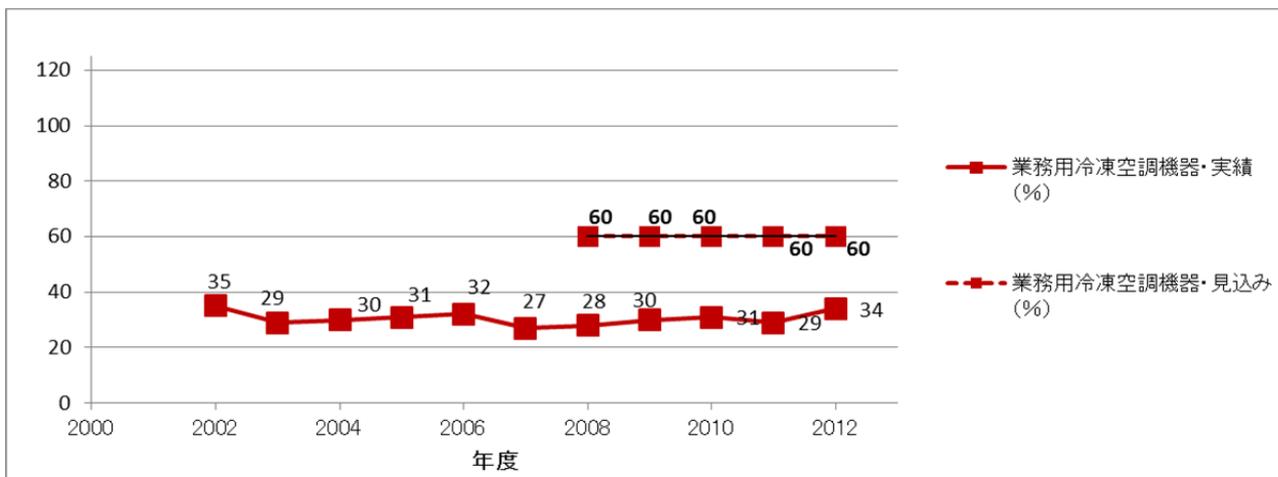
2. 対策評価指標の実績と見込み

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	103.0	-
	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※	34※	30※
	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	78.0	-
	見込み	-	-	-	-	-	-	-	-	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7

カーエアコン：2004年度～2012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)



定義・算出方法

(回収量※) × GWP (地球温暖化係数)
 ※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

①カーエアコン：
 ・自動車リサイクル法に基づく排出削減量の実績 (2004 年度～2012 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。
 (算出式)
 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

・フロン回収・破壊法に基づく排出削減量の実績 (2002 年度～2012 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。</p> <p>フロン回収・破壊法に基づく回収量は、法律に基づき報告されたものを用いた。</p> <p>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. 排出削減見込み量の算定根拠

<p>積算時に見込んだ前提：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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> <p>「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カーエアコン 使用済自動車に搭載されているカーエアコンの HFC の量に温暖化係数を乗じて排出削減見込量を算定した。 使用済自動車に搭載されているカーエアコンの HFC の量は以下の式により推計した。 （推計式） 使用済自動車数×使用済自動車の HFC エアコン装着率×使用済自動車 1 台当たりに含まれる
--

HFC の量

ここで、使用済自動車 1 台あたりに含まれる 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)

4. 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

- 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。2012 年度は使用済自動車の引取台数の増加にともない、回収量は増加。
- 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。これらの課題を踏まえ、2013 年通常国会においてフロン回収・破壊法が改正され「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」が成立した。改正法は、フロン類ライフサイクル全体を見据えた包括的な対策を講ずることとしている。
- 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 の回収が適正に実施され、排出削減量が着実に増進。

実施した施策の概要

08~12 年度実績	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 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
------------	---

	<p>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> <p>④2013年通常国会において、「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の一部を改正する法律」を提出し、6月に成立。産業構造審議会及び中央環境審議会合同会議において、具体的な制度について検討中。</p>
--	---

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。 →平成 25 年 6 月、フロン類のライフサイクル全般にわたる対策を講じる改正法が成立（公布から 2 年以内に施行予定）。</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>	08～12 年度実績	①継続 ②継続 ③継続
<p>[税制]</p>	08～12 年度実績	
<p>[予算・補助]</p>		
<p>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</p>	08～12 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) 54 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）	08～12 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) ③と統合
③業務用冷凍空調機器フロン回収強化対策推進（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）	08～12 年度実績	(08 年度) 17 百万円 (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) 44 百万円の内数
④家電リサイクル推進事業（環境省）	08～12 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) 8 百万円の内数
[融資]	08～12 年度実績	
[技術開発]	08～12 年度実績	
[普及啓発] ①フロン対策調査等事業（経産省）	08～12 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
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	08～12 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
[その他]	08～12 年度実績	

1. 実施した施策の概要

<p>2008 ～ 2012 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。 ・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。本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した。2008年度（平成20年度）から2013年度（平成25年度）までの実施期間中に192者が参加し、そのうち147者がそれぞれの参加期間において目標を達成したが、45者は参加期間において目標未達成となった。参加者全体では、削減目標に対して25486万t-CO₂の削減不足になった。
---------------------------	--

- ・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。
- ・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、2013年7月時点で承認事業数は1,466件、国内クレジット

の累計認証量（温室効果ガスの総削減量）は 150.4 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）

【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。
- ・ 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た。（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のではなく、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。）
- ・ 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）の全期間を通じて 389 者の参加を得て 419,243 t-CO₂ の排出枠が取引され、全体で 2,217,396 t-CO₂ の排出削減を得ました。これは、制度参加者が掲げた 1,245,454 t-CO₂ の削減約束を 971,942 t-CO₂ も上回っています。
- ・ 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

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。

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」		
経済産業省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											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)								指針策定	本予算 0.5 / 二次補正 1.2	本予算 1.5 / 一次補正 2.1	本予算 1.9	本予算 14 三次補正 4	本予算 9.1
									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	
[法律・基準] 地球温暖化対策基本法案	08～12 年度実績	2010 年 3 月及び 2010 年 10 月に閣議決定、国会提出。
[税制] ○地球温暖化対策のための税	08～12 年度実績	「地球温暖化対策のための税」を導入(平成 24 年 10 月 1 日から段階施行)。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。

<p>[予算・補助]</p> <p>○排出量取引の試行的実施</p> <p>【農林水産省実施】</p> <p>①地球環境総合対策推進事業</p> <p>②社会的協働による山村再生支援対策構築事業</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>③国内クレジット制度基盤整備事業</p> <p>④国内クレジット制度導入支援補助金</p> <p>【環境省実施】</p> <p>⑤「国内排出量取引制度推進事業」</p> <p>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」</p> <p>⑦カーボン・オフセット推進事業</p>	<p>08～12 年度実績</p>	<p>①2010 年度：0.3 億円</p> <p>②2009 年度：3.5 億円</p> <p>2010 年度：2.9 億円</p> <p>③2008 年度：1.2 億円</p> <p>6 億円（補正）</p> <p>2009 年度：7.7 億円</p> <p>2.8 億円（補正）</p> <p>2010 年度：8.5 億円</p> <p>2.9 億円（補正）</p> <p>2011 年度：10.1 億円</p> <p>2012 年度：6.1 億円</p> <p>④2008 年度：6.7 億円</p> <p>2009 年度：6.1 億円</p> <p>2010 年度：15.9 億円</p> <p>2011 年度：10 億円</p> <p>2012 年度：18.8 億円</p> <p>⑤2008 年度：41 億円の内数</p> <p>2009 年度：18 億円の内数</p> <p>2010 年度：22 億円の内数</p> <p>2011 年度：22 億円の内数</p> <p>2012 年度：5.5 億円の内数</p> <p>⑥2008 年度：30 億円</p> <p>2009 年度：18 億円</p> <p>2010 年度：12 億円</p> <p>2011 年度：6 億円</p> <p>⑦2008 年度：0.5 億円</p> <p>1.2 億円（補正）</p> <p>2009 年度：1.5 億円</p> <p>22.1 億円（補正）</p> <p>2010 年度：1.9 億円</p> <p>2011 年度：14 億円</p> <p>4 億円（補正）</p> <p>2012 年度：9.1 億円</p>
--	-------------------	--

<p>[融資]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>・「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）</p>	<p>08～12年度実績</p>	<p>・08年度：基準金利</p> <p>・09年度～11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）</p>
<p>[技術開発]</p>	<p>08～12年度実績</p>	
<p>[普及啓発]</p>	<p>08～12年度実績</p>	
<p>[その他]</p>	<p>08～12年度実績</p>	

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

2008～2012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。
-------------	--

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。	08～12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。
[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】	08～12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 69百万円
・温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度事 業【経済産業省】	08～12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 8百万円
・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【経 済産業省】	08～12年度実績	11年度 28百万円

[普及啓発] ・対象事業者の報告義務履行の徹底	08～12 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 ト・算定支援ツールの整備
----------------------------	------------	--

温暖化対策技術開発の推進

1. 実施した施策の概要

2008 ～ 2012 年度	(2008～2012年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 「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した。
-------------------	--

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
【経済産業省】 地球温暖化防止新技術プログラム			開始					終了					
【経済産業省】 環境安心イノベーションプログラム									開始				
省エネルギー技術開発プログラム					開始			終了					
【経済産業省】 新エネルギー技術開発プログラム					開始			終了					
【経済産業省】 電力技術開発プログラム					開始			終了					
【経済産業省】 原子力技術開					開始			終了					

発プログラム																				
【経済産業省】 燃料技術開発プログラム					開始					終了										
【経済産業省】 エネルギーイノベーションプログラム																				
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																				

施策の全体像	実績	
[法律・基準]	08～12 年度実績	
[税制]	08～12 年度実績	
[予算・補助]	08～12 年度実績	<p><2008 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>1447 億円の内数</p> <p>83 億円の内数（一次補正）</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>42 億円</p> <p>25 億円（一次補正）</p> <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>

		60 億円 94 億円（補正） <2010 年度実績> ○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 2676 億円の内数 <2011 年度実績> ○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 3112 億円の内数 <2012 年度実績> 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 3,052 億円の内数
[融資]	08～12 年度実績	
[技術開発]	08～12 年度実績	
[普及啓発]	08～12 年度実績	
[その他]	08～12 年度実績	

政府によるクレジットの取得

1. 実施した施策の概要

2008 ～ 2012 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、2012年度に406万トンとなり、2006年度からの累計取得量は9,365.4万トンである。</p> <p>※なお、2013年度には383.9万トンのクレジットを取得し、政府の総クレジット取得量は9,749.3万トンとなった。</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						

施策の全体像	実績	
[法律・基準] 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の業務運営並びに財務及び会計に関する省令の改正	08～12年度実績	2008年度-2009年度 NEDOが行う民間事業者等からの京都クレジットの購入を外貨建てによる支払いで行うために、通貨オプションの会計処理方法を規定する改正を行うことで、クレジット取得に際してより柔軟な対応が可能となった。
[税制]	08～12年度実績	
[予算・補助] 京都メカニズムクレジット取得事業	08～12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

		2012 年度 : 79.6 億円
[融資]	08～12 年度実績	
[技術開発]	08～12 年度実績	
[普及啓発]	08～12 年度実績	
[その他]	08～12 年度実績	