

京都議定書目標達成計画の進捗状況（案）

平成 20 年 12 月 25 日

地球温暖化対策推進本部幹事会

1. 進捗状況の点検方法

（１）京都議定書目標達成計画における進捗管理方法

平成 20 年 3 月 28 日に閣議決定された「京都議定書目標達成計画」（改定版）（以下「目標達成計画」という。）においては、目標達成計画に盛り込まれた施策について、「個々の対策について政府が講じた施策の進捗状況等の点検を毎年厳格に行う。正確な点検のためには最新の状況を把握することが必要であることから、各府省庁は、対策評価指標、排出削減量、関連指標等（以下「対策評価指標等」という。）の点検を行うために必要な実績値の算出等の早期化に努める」こととされている。

また、年内を目途に、「次年度以降に強化・追加が必要な対策・施策等を検討」し、「その際には、可能な限り全ての対策評価指標等について、点検の前年度の実績値（可能なものについては当該年度上半期等の実績値を含む。）を明らかにするとともに、6 月頃の点検を受けて行った検討の結果を踏まえ、次年度以降に実施予定の予算案・税制改正案、法案等を含む対策・施策について検討を進める」こととしている。

（２）各府省庁における点検

今回の進捗状況の点検は、各対策・施策について、まずは担当府省庁の関係審議会等において意見を聴取した上で、地球温暖化対策推進本部幹事会で取りまとめるものである。

担当府省庁の関係審議会等として、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、産業構造審議会環境部会地球環境小委員会、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、中央環境審議会地球環境部会がそれぞれ開催され、審議を行った。また、情報通信審議会には報告が行われた。

2. 対策の進捗状況について

（１）我が国の温室効果ガスの総排出量と削減必要量

我が国の温室効果ガスの総排出量は、2007 年度速報値で、二酸化炭素に換算して約 13 億 7,100 万トンであり、基準年度比で 8.7%増加している。2007 年度から 2010 年度にかけて、目標達成計画の部門別の目安の達成のためには、2007 年度比

で、エネルギー起源二酸化炭素については、産業部門（基準年における総排出量に占める割合：38%）－10.1～－11.0%、業務その他部門（同割合：13%）－9.8～－10.8%、家庭部門（同割合：10%）－21.4～－23.1%、運輸部門（同割合：17%）－2.4～－3.8%、エネルギー転換部門（同割合：5%）－17.0%の削減が必要となっている。

また、非エネルギー起源二酸化炭素（同割合：7%）は－3.6%、メタン（同割合：3%）は－2.3%、一酸化二窒素（同割合：3%）は－2.4%～－2.6%の削減が必要となっている。

代替フロン等3ガス（同割合：4%）については、オゾン層破壊物質からの代替が進むことによりHFCの排出量が増加することが予想される等いくつかの排出量の増加要因もあるものの、増加量を＋78.4%に抑えることが必要である。

さらに、森林吸収源対策については、2007年度から2012年度の6年間で、毎年20万haの追加的な森林整備が必要であり、2008年度以降は毎年78万haの森林整備を行うこととしている。2007年度においては、75万haの森林整備を行っており、引き続き森林整備等を推進し、基準年比で3.8%分の森林吸収量を確保することが必要である。

京都メカニズムの活用については、2007年度において、1,666万t-CO₂分のクレジットを取得する契約を結んだところ（2006年度からの累計で2,304万t-CO₂）であり、引き続き、補足性の原則を踏まえつつクレジット取得を進めることが必要である。

排出状況の詳細については、別添1を参照。

（2）各対策・施策の進捗状況

今回の点検に当たっては、各対策・施策の排出削減量及び目標達成計画に掲げられた対策評価指標について、原則として2000年度から2007年度（可能なものについては2008年度上半期）までの実績の把握を行うとともに、データ入手が可能な限り2008年度から2012年度までの各年度の見込み¹を把握した。そして、これらの見込みに照らした実績のトレンド等を評価するとともに、対策・施策の追加・強化等の状況を把握し別添2に取りまとめた。

その結果、大半の対策について実績のトレンドが概ね見込みどおりであった。また、実績のトレンドが見込みどおりでないものについても、自主行動計画においては、各団体に対して取組の強化を促しているところであり、その他の対策においては、対策・施策の追加・強化を行っているところである。2007年度においては、原子力発電所の利用率の低下等の影響による電力部門の排出量の増加、電力排出原単位の悪化が総排出量の増加に大きく影響を与えているが、電気事業連合会においては、引き続き①安全確保と信頼回復

¹ 目標達成計画別表1から6の「対策評価指標」及び「排出削減見込量」の各年度の値。別表に第1約束期間の平均値のみが記載されている対策については、目標達成計画閣議決定後に検討された当該対策の各年度の値。

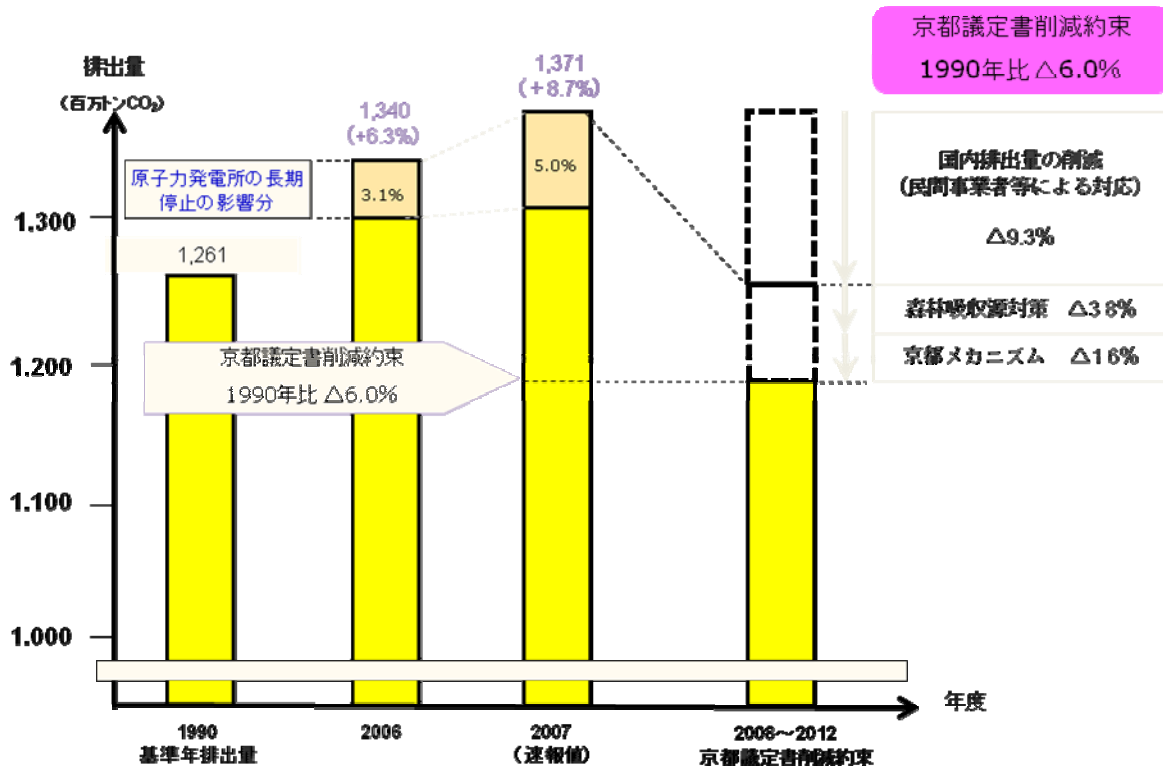
を前提とした原子力発電の推進、②火力発電熱効率の更なる向上と火力電源運用方法の検討、③京都メカニズム等の活用により、目標達成計画における第1約束期間の削減見込みを達成することとしている。

今後、来年6月頃の進捗状況点検に向け、引き続き、各対策・施策の着実な推進を図るとともに、これら対策・施策の追加・強化の効果を把握し、慎重に見極めていく必要がある。また、自主行動計画については、その目標等については自主性に委ねられるべきものであることを踏まえつつ、既に現状が目標を超過している業種については、目標の引き上げを行うことが目標達成計画において奨励されているため、目標達成計画に基づき、該当業種について目標の引き上げを促すとともに、透明性・信頼性・目標達成の蓋然性を向上させる必要がある。

また、来年夏以降には、第1約束期間全体（5年間）における我が国の温室効果ガス排出量見通しを示し、目標達成計画に定める対策・施策の進捗状況・排出状況等を総合的に評価し、必要な措置を講ずることとしているため、2008年度から2012年度までの各年度の見込みを把握していく必要がある。

さらに、各対策・施策で、実績データが入手できないために進捗度合が現段階では分からないもの、実績値の把握が遅いものも依然としてあるため、実績データの入手及びデータ整備の早期化に努めていく必要がある。

我が国の温室効果ガス排出量の推移及び見通し



温室効果ガスの排出状況について

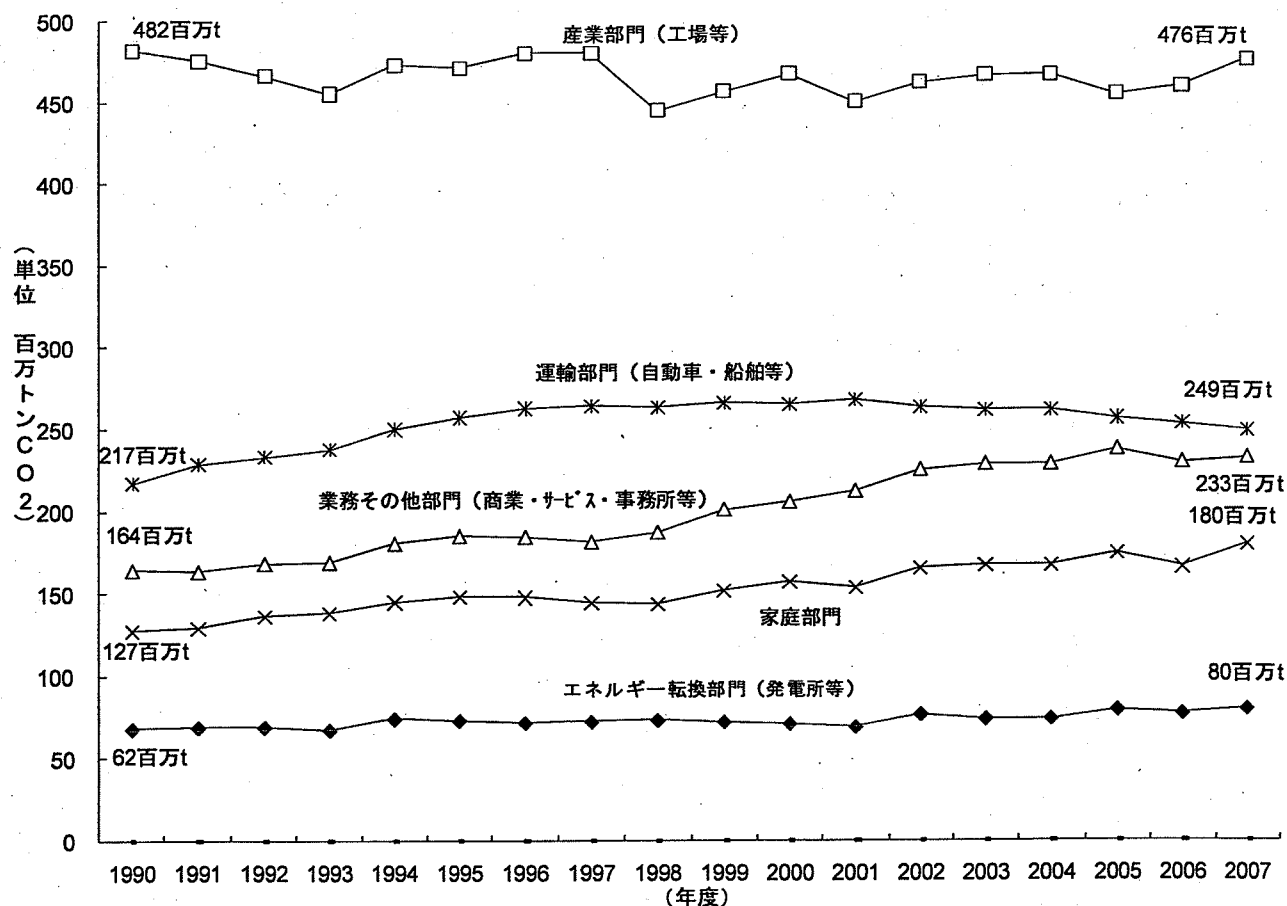
(単位：百万t-CO₂)

	基準年 (全体に占める割合)	2007 年度実績 (基準年増減)	2010 年度の目安 (2007 年度から必要な削減率)
エネルギー起源二酸化炭素	1,059 (84%)	1,218 (+15.0%)	1,076~1,089 (-10.6~-11.7%)
産業部門	482 (38%)	476 (-1.3%)	424~428 (-10.1~-11.0%)
業務その他部門	164 (13%)	233 (+41.7%)	208~210 (-9.8~-10.8%)
家庭部門	127 (10%)	180 (+41.1%)	138~141 (-21.4~-23.1%)
運輸部門	217 (17%)	249 (+14.6%)	240~243 (-2.4~-3.8%)
エネルギー転換部門	67.9 (5%)	79.8 (+17.7%)	66 (-17.0%)
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1 (7%)	87.7 (+3.1%)	85 (-3.6%)
メタン	33.4 (3%)	23.1 (-30.7%)	23 (-2.3%)
一酸化二窒素	32.6 (3%)	25.4 (-22.1%)	25 (-2.4~-2.6%)
代替フロン等3ガス	51.2 (4%)	17.4 (-66.1%)	31 (+78.4%)
合 計	1,261 (100%)	1,371 (+8.7%)	1,239~1,252 (-8.7~-9.7%)

※基準年の数値は、平成18年8月に条約事務局に提出した割当量報告書における計算方法により算出。

※2007 年度実績は、平成20年11月に公表された2007 年度温室効果ガス排出量（速報値）。

※2010 年度の目安は、目標達成計画改定時の計算方法により算定した目安。



温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策の進捗状況

具体的な対策	対策評価指標等	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	見込み 実績のトレンド等 の判断(※1)	対策・施策の追加・強化 等
		実績														
【エネルギー・起源二酸化炭素】																
○低炭素型の都市・地域構造や社会経済システムの形成																
集約型都市構造の実現	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
環境負荷の小さいまちづくり(コンパクトシティ)の実現	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
地球温暖化対策に関する構造改革	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
特区制度の活用	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	5.3 2	5.3 2	5.3 2	5.3 2	5.3 2	5.3 2	これまで行ってきた施策を引き続き実施。	—
地域の地球温暖化対策推進プログラム	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
街区・地区レベルにおける対策	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
エネルギーの面的な利用の促進	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	0.1~0.5	0.2~1.1	0.3~1.4	0.4~1.8	0.5~2.3	0.6~2.8	0.7~3.2	—
	ha	—	—	—	—	—	—	29	58	73	98	123	149	174	実績のトレンドが概ね見込どおり。	・平成19年度法制改正によって限定緑化施設に係わる固定資産税の特例措置の拡充・延滞を実施。 ・平成20年度から補助事業(緑地環境整備総合支援事業)の拡充。
住宅の長寿命化の取組	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
○産業部門の取組																
排出削減量(万t-CO2)																
財務省所管業種																
※2008年度以降は見通しを各年又は2008~12年の5年間平均で記入																
〇ビール酒造組合	CO2排出量(単位: 万t-CO2)	107.9 (95.9)	104.5 (92.9)	99.8 (88.7)	94.5 (84.0)	89.4 (79.5)	87.1 (77.4)	85.1 (75.6)	78.6 (69.8)	80.2 (72.8)	80.2 (72.8)	80.2 (72.8)	80.2 (72.8)	80.2 (72.8)	実績のトレンドが見込みを上回っている。	引き続き、目標水準について、定期的にフォローアップを実施。
日本たばこ産業株式会社	CO2排出量(単位: 万t-CO2)	44 (96.9)	43 (95.6)	42 (93.4)	38 (84.7)	37 (82.4)	32 (70.2)	30 (68.2)	29 (64.2)	31 (68.0)	()	()	()	()	実績のトレンドが見込みを上回っている。	引き続き、目標水準について、定期的にフォローアップを実施。
厚生労働省所管業種																
※2008年度以降は見通しを各年又は2008~12年の5年間平均で記入																
日本製薬団体連合会・日本製薬工業協会	CO2排出量(単位: 万t-CO2)	209.0 (122.8)	204.0 (119.9)	209.1 (122.9)	223.7 (131.5)	226.5 (133.2)	223.7 (131.5)	215.6 (126.8)	217.7 (128.0)	210.2 (123.5)	200.0 (117.5)	204.3 (120.1)	211.1 (124.1)	213.8 (125.7)	実績のトレンドを踏まえ、見込みに近い。	取組みの強化を指導
農林水産省所管業種																
※2008年度以降は見通しを各年又は2008~12年の5年間平均で記入																
〇日本スター・糖化工業会	CO2排出原単位(t-CO2/t)	()	()	()	()	()	()	0.323 (98.0%)	0.329 (99.8%)	0.319 (97.0%)	0.319 (97.0%)	0.319 (97.0%)	0.319 (97.0%)	0.319 (97.0%)	実績のトレンドを踏まえ、概ね見込どおり。	取組みの強化を働きかける。
〇日本乳業協会	エネルギー消費原単位(単位: kJ/千t)	100.612 (100.0%)	104.321 (103.7%)	106.535 (105.9%)	102.031 (101.4%)	101.224 (100.6%)	102.327 (101.7%)	101.594 (101.0%)	102.223 (101.6%)	102.223 (101.6%)	95.693 (95.1%)	95.693 (95.1%)	95.693 (95.1%)	95.693 (95.1%)	実績のトレンドが見込みを下回っている。	取組みの強化を働きかける。
〇全国清涼飲料工業会	CO2排出原単位(t-CO2/t)	()	0.093 (104.0%)	0.098 (109.0%)	0.098 (109.6%)	0.097 (108.3%)	0.106 (117.5%)	0.103 (114.1%)	0.100 (111.5%)	0.100 (111.5%)	0.084 (94.0%)	0.084 (94.0%)	0.084 (94.0%)	0.084 (94.0%)	実績のトレンドが見込みを下回っている。	取組みの強化を働きかける。
〇日本パル工業会	CO2排出原単位(t-CO2/10億円)	()	()	()	()	()	869.665 (100.0%)	856.094 (98.4%)	857.179 (98.6%)	857.179 (98.6%)	818.772 (94.1%)	818.772 (94.1%)	818.772 (94.1%)	818.772 (94.1%)	実績のトレンドを踏まえ、概ね見込どおり。	取組みの強化を働きかける。
〇缶詰協会	エネルギー消費原単位(単位: kJ/t)	()	()	0.074 (107.4%)	0.078 (112.6%)	0.074 (107.4%)	0.076 (110.7%)	0.073 (105.9%)	0.074 (107.6%)	0.074 (107.6%)	0.069 (100.0%)	0.069 (100.0%)	0.069 (100.0%)	0.069 (100.0%)	実績のトレンドが見込みを下回っている。	取組みの強化を働きかける。

具体的な対策	対策評価指標等	実績											見込み	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	見込みに照らした 実績のトレンド等 の評価(※1)	対策・施策の追加・強化 等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		実績																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		実績																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	○日本ビート精業協会 CO2排出原単位(t-CO2/t)	1,110 (100.0%)	0,982 (88.4%)	0,970 (87.4%)	0,960 (86.5%)	1,079 (97.2%)	1,082 (97.4%)	1,073 (96.6%)	1,082 (97.4%)	1,076 (97.0%)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

具体的な対策	対策評価指標等	実績											見込み	見込みに照らした実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
自主行動計画の着実な実施と評価・検証	○日本製紙連合会 エネルギー消費原単位(単位: MJ/t)	13,396 (93.2)	13,608 (94.7)	13,272 (92.4)	13,204 (91.9)	12,832 (89.3)	12,196 (84.9)	11,632 (81.0)	11,407 (79.4)			(80.0)		目標達成済み	今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。
	CO2排出原単位(単位: t-CO2/t)	0.961 (96.3)	0.985 (98.8)	0.963 (96.6)	0.967 (97.0)	0.941 (94.3)	0.888 (89.0)	0.837 (83.9)	0.823 (82.5)			(84.0)			
	○セメント協会 エネルギー消費原単位(単位: MJ/t-セメント)	3,504 (97.7)	3,499 (97.6)	3,463 (96.6)	3,438 (95.9)	3,407 (95.0)	3,413 (95.2)	3,478 (97.0)	3,458 (96.4)			3,451 (96.2)		十分に目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達額を埋め合わせ今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	○電機・電子4団体 CO2排出原単位(単位: t-CO2/百万円)	0.230 (71.1)	0.227 (70.1)	0.231 (71.4)	0.245 (75.7)	0.230 (70.9)	0.224 (69.3)	0.214 (66.0)	0.218 (67.3)			0.210 (65.0)		十分に目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達額を埋め合わせ今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	○日本自動車部品工業会 CO2排出量(単位: 万t-CO2)	637.3 (89)	578.3 (81)	625.9 (87)	644.4 (90)	654.6 (92)	698.8 (97)	683.9 (95.7)	735.1 (102.9)			684.7 (93.0)		今後の対策を十分に実施することにより、目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達額を埋め合わせ今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	CO2排出原単位 (単位: t-CO2/10億円)	509.1 (86.4)	479.8 (81.5)	482.9 (82.0)	483.7 (82.1)	470.4 (79.9)	463.5 (78.7)	418.5 (71.1)	422.9 (71.8)			472.2 (80.0)			
	○日本自動車工業会 CO2排出量(単位: 万t-CO2)	680 (80.5)	643 (76.1)	673 (79.8)	679 (80.4)	673 (79.6)	685 (81.1)	663 (78.5)	661 (78.2)			659 (78.0)		自主行動計画を統合・累積値以上の目標設定	今後、関係審議会において目標の未達額を埋め合わせ今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	○日本自動車工業会 CO2排出量(単位: 万t-CO2)	0.802 (90.9)	0.803 (90.9)	0.806 (91.3)	0.796 (90.2)	0.811 (91.9)	0.777 (88.0)	0.746 (84.5)	0.738 (83.6)			0.777 (88.0)		目標達成済み	今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。
	○石炭製鉄工業会 CO2排出量(単位: 万t-CO2)	301.4 (85.1)	274.6 (77.6)	291.7 (82.4)	298.7 (84.4)	299.8 (84.7)	304.9 (86.1)	311.6 (88.0)	326.5 (92.2)			325.7 (92.0)		十分に目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達額を埋め合わせ今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	エネルギー消費量(単位: 万kl)	104.7 (86.0)	95.4 (78.3)	99.9 (82.0)	100.8 (82.8)	101.3 (83.2)	104.5 (85.8)	107.0 (87.8)	112.0 (92.0)			112.1 (92.0)			
自主行動計画の着実な実施と評価・検証	○日本ゴム工業会 CO2排出量(単位: 万t-CO2)	178.1 (93.1)	171.1 (89.4)	182.8 (95.5)	197.0 (102.9)	197.8 (103.3)	195.8 (102.3)	179.5 (93.8)	186.2 (97.3)			179.9 (94.0)		十分に目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達額を埋め合わせ今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	エネルギー消費原単位(単位: kl/千t)	708.4 (93.0)	714.5 (93.8)	693.3 (91.0)	688.1 (90.3)	694.4 (91.2)	688.0 (90.3)	670.8 (88.1)	671.3 (88.1)			700.8 (92.0)			
	○日本炭素協会 CO2排出量(単位: 万t-CO2)	()	262.2 (70.7)	239.2 (64.5)	234.8 (63.3)	234.9 (63.3)	191.6 (51.6)	175.5 (47.3)	169.2 (45.6)			205.9 (55.5)		目標達成済み	今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。
	エネルギー消費量(単位: 千kl)	()	1,193 (74.9)	1,094 (68.7)	1,057 (66.4)	1,066 (67.0)	882 (55.4)	813 (51.1)	797 (50.1)			954 (60.0)			
自主行動計画の着実な実施と評価・検証	○日本アルミニウム協会 エネルギー消費原単位(単位: GJ/t)	19.2 (89)	19.8 (92)	19.3 (90)	18.6 (86)	18.7 (87)	19.3 (90)	18.8 (87)	19.0 (88)			19.2 (89)		目標達成の上、目標引き上げ(実績未達)	今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

具体的な対策	対策評価指標等	実績											見込み	見込みに照らした実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
具体的な対策	○板硝子協会 燃料起源CO2排出量(単位:万t-CO2)	134.5 (76)	137.2 (77)	131.8 (74)	133.8 (75)	133.6 (75)	132.8 (75)	135.8 (76)	129.8 (73)			138.8 (78)		目標達成済み	今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う
	エネルギー消費量(単位:万kL)	53.8 (75)	55.1 (77)	52.3 (73)	52.2 (73)	52.2 (73)	51.7 (72)	53.5 (75)	50.5 (71)			56.1 (79)			
	○日本ガスびん協会 CO2排出量(単位:万t-CO2)	125.5 (70.2)	121.2 (67.8)	117.9 (65.9)	111.5 (62.4)	106.8 (59.7)	107.0 (59.8)	103.8 (57.9)	98.8 (55.3)			107.3 (60.0)		目標達成済み	今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う
	エネルギー消費量(単位:万kL)	47.55 (75.9)	46.18 (73.7)	44.42 (70.9)	42.13 (67.2)	41.00 (65.4)	41.89 (66.5)	41.74 (66.6)	41.55 (66.3)			43.8 (70.0)			
	○日本電線工業会 ＜銅・アルミ＞ エネルギー消費量(単位:千kL)	489 (86)	437 (76)	430 (75)	428 (74)	419 (73)	422 (73)	418 (73)	416 (72)			417 (73)		目標達成の上、目標を実績以上に引き上げ	今後、関係審議会において目標の未達幅を埋め合わせ、今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその他の効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	＜米ファイバー＞ エネルギー消費原単位(単位:kL/千kmo)	3.80 (46)	3.37 (41)	3.47 (42)	3.61 (43)	3.22 (39)	2.01 (24)	1.96 (24)	1.82 (22)			1.79 (22)			
	○日本ベアリング工業会 CO2排出原単位(単位:t-CO2/億円)	160.5 (96.7)	167.4 (100.9)	172.8 (104.2)	172.3 (103.9)	165.5 (99.8)	166.2 (100.2)	155.5 (93.7)	162.7 (98.1)			144.3 (87.0)		十分に目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達幅を埋め合わせ、今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその他の効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	○日本産業機械工業会 CO2排出量(単位:万t-CO2)	52.5 (92)	51.4 (90)	52.6 (92)	54.2 (95)	54.1 (95)	56.3 (99)	54.4 (95)	58.5 (102)			50.1 (88)		今後の対策を十分に実施することにより、目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達幅を埋め合わせ、今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその他の効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	○日本伸銅協会 エネルギー消費原単位(単位:kL/t)	0.412 (93.2)	0.453 (102.5)	0.416 (94.1)	0.432 (97.7)	0.400 (90.5)	0.407 (92.1)	0.404 (91.4)	0.420 (95.0)	0.412 (93.2)		0.411 (93.0)	0.411 (93.0)	十分に目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達幅を埋め合わせ、今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその他の効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	○日本建設機械工業会 エネルギー消費原単位(単位:kL/億円)	14.65 (110)	14.82 (111)	14.88 (110)	13.22 (99)	12.77 (96)	11.63 (87)	10.42 (78)	10.21 (77)			11.34 (85)		目標達成済み	今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う
具体的な対策	○石炭石炭業協会 エネルギー消費原単位(単位:l/t)	1.13 (95.1)	1.13 (99.1)	1.05 (92.1)	1.06 (93.0)	1.06 (93.0)	1.03 (90.6)	1.02 (89.6)	1.03 (90.7)			1.02 (89.7)		十分に目標達成が可能	今後、関係審議会において目標の未達幅を埋め合わせ、今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とその他の効果を、可能な限り定量的・具体的に示すよう促し、目標達成を図る。
	○日本衛生設備機器工業会 CO2排出量(単位:万t-CO2)	36.4 (76.2)	37.2 (77.9)	35.4 (74.0)	36.4 (76.1)	36.2 (75.7)	35.2 (73.7)	33.4 (70.0)	30.0 (62.8)			35.9 (75.0)		目標達成済み	今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う

具体的な対策	対策面指標等	実績										見込み	真実に見合った実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
製造分野における省エネ機器の普及	○日本工作機械工業会 エネルギー消費原単位(単位:1/百万円)	139.3 (99)	138.9 (99)	166.3 (119)	142.6 (102)	129.4 (93)	112.4 (80)	108.8 (76)	103.4 (74)			131.4 (94)		今後、関係審議会において目標の未達額を埋め合わせ、今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とそ
	エネルギー消費量(単位:万kl)	14.1 (97)	13.3 (92)	11.9 (82)	12.5 (86)	14.2 (98)	15.5 (107)	16.6 (114)	17.3 (119)			13.6 (94)		り、目標達成が可能
	○石油鉱業連盟 CO2排出原単位(単位:kg-CO2/GJ)	1.69 (84.9)	1.72 (86.4)	2.04 (102.7)	2.12 (106.7)	1.49 (74.9)	1.58 (79.3)	1.69 (85.0)	1.77 (89.0)			1.59 (80.0)		今後、関係審議会において目標の未達額を埋め合わせ、今後の対策内容(京都メカニズムの活用を含む。)とそ
	○日本産業車両協会 CO2排出量(単位:万t-CO2)	5.99 (97)	5.36 (87)	5.75 (93)	6.03 (98)	6.11 (99)	6.61 (107)	6.55 (106)	7.36 (119)			5.56 (90)		り、目標達成が可能
	国土交通省所管業種													※2008年度以降は見通しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入
建設分野における省エネ機器の普及	日本造船工業会・日本中小型造船工業会 エネルギー原単位 基準年比(%)	▲13 ()	▲11 ()	▲6 ()	▲4 ()	▲11 ()	▲8 ()	▲6 ()	▲5 ()			▲10 ()		これまで目標に届かない水準で推移している。
	日本船用工業会 エネルギー原単位 基準年比(%)	()	()	▲12 ()	▲13 ()	▲12 ()	▲16 ()	▲20 ()	▲26 ()			▲30 ()		目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。
	日本船舶工業会 エネルギー原単位 基準年比(%)	()	()	0 ()	▲7 ()	▲15 ()	▲16 ()	▲20 ()	▲17 ()			▲18 ()		目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。
	日本鉄道車両工業会 CO2排出量 基準年比(%)	()	3.2 (74.4)	3.0 (69.8)	3.0 (69.8)	3.1 (72.1)	3.4 (79.1)	3.5 (81.4)	4.0 (93.0)			3.95 (92)		今回、目標の設定方法を変更。
	日本建設団体連合会・日本土木工業協会・建築業協会 CO2排出原単位 基準年比(%)	▲10 ()	▲8 ()	▲3 ()	▲10 ()	▲14 ()	▲13 ()	▲19 ()	▲13 ()			▲12 ()		目標を既に達成しているが、目標引き上げ未実施。
建設施工分野における低燃費型建設機械の普及	住宅生産団体連合会 CO2排出量(単位:万t-CO2)	506 (97.5)	494 (95.2)	472 (90.9)	442 (85.2)	427 (82.3)	409 (78.8)	416 (80.2)	375 (72.3)			415 (80.0)		昨年目標の引き上げを実施。今後の推移を点検。
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	126	167	214	272	332			340～490		
	①高性能工業炉(釜)	①—	①—	①—	①550	①663	①761	①915	①057			①1,000～1,500		実績のトレンドが概ね見込みどおり。
	②高性能ボイラー(釜)	②—	②—	②1352	②2761	②4450	②6729	②9113	②11130			②11,000～15,000		
	③次世代コックス炉(釜)	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—			③1		
工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—			820～980		これまで行ってきた施策を引き続き実施。
	低燃費型建設機械の普及率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—			20 23 27		
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	150	350	—			30 35 41		
	(a)省エネルギー法等によるエネルギー管理(万kl)	(a)—	(a)—	(a)—	(a)—	(a)—	(a)40	(a)86	(a)—			(a)210		実績のトレンドが概ね見込みどおり。
	(b)建設業等専業(万kl)	(b)—	(b)—	(b)—	(b)—	(b)2	(b)5	(b)17	(b)18			(b)45～100		引き続き導入支援及び適切な法執行を実施。
中小企業の排出削減対策の推進	排出削減量(万t-CO2)	0	0	0	0	0	0	0	—			182		—
	国内クレジットの認証件数	—	—	—	—	—	—	—	—			2910		—

具体的な対策	対策評価指標等	実績													見込みに照らした実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
		見込み														
施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	2.9	6.1	10	13.7	17.4	20.6	23.8	①実績のトレンドが見込みを上回った。 ②— ③— ④実績のトレンドが見込み通り。 ⑤—	①～③H20年度から補助事業を実施。H20年度補正予算で追加的支援を実施。 ④H20年度補正予算で追加支援を実施。 ⑤H20年度から補助事業を実施。
	①省エネ機器の導入(台) ②省エネ設備の導入(箇所) ③省エネモーターの導入(台) ④省エネ農機の導入(台) ⑤バイオディーゼル燃料利用モデル地区数(地区)	①— ②— ③— ④— ⑤—	①— ②— ③— ④— ⑤—	①— ②— ③— ④— ⑤—	①— ②— ③— ④— ⑤—	①— ②— ③— ④— ⑤—	①6,290 ②9,482 ③— ④15,718 ⑤—	①16,921 ②20,139 ③— ④33,718 ⑤—	①30,420 ②28,514 ③33 ④71,718 ⑤5	①22,400 ②21,344 ③18 ④52,418 ⑤5	①38,440 ②35,684 ③48 ④90,418 ⑤5	①45,790 ②42,854 ③48 ④110,818 ⑤5	①53,140 ②50,024 ③48 ④131,718 ⑤5			
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	0.82	1.25	2.8	3.8	4.7	5.7	6.8	実績のトレンドを踏まえ、引き続き06年以降の施策を確実に実施するとともに、補正予算を通じた対策の加速化を図っている。	施策の効果は発現し始めており、引き続き06年以降の施策を確実に実施するとともに、補正予算を通じた対策の加速化を図っている。
	省エネ船舶の割合%	—	—	—	—	—	—	0.92	1.84	4.2	5.6	7	8.4	9.8		
〇業務その他部門の取組																
※2008年度以降は見通しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入																
排出削減量(万t-CO2)																
金融庁所管業務																
全国銀行協会																
エネルギー消費量(単位:万kwh)																
162,737 () 163,794 (0.6%) 156,990 (-3.5%) 151,791 (-6.7%) 150,195 (-7.7%) 146,114 (-10.2%) 146,106 (-10.2%) 148,324 (-8.9%) () (																

具体的な対策	対策評価指標等	実績										見込み	2012	見込みに照らした実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
	(社)テレコムサートービス協会 エネルギー原単位(単位: kWh/万円)	()	()	()	()	()	()	4.06 ()	4.04 (99.5%)	—	—	4.02 (99%)	—	実績のトレンドは、見込みに照らして概ね順調に推移している。	これまで行ってきた取組を確実に継続・推進することが必要
	(社)日本民間放送連盟 CO2排出原単位(単位: t-CO2/億円)	()	()	()	()	134.52 ()	()	75.87 (56.4%)	86.08 (63.9%)	—	—	121.3 (90.0%)	—	実績は見込みを上回っている。	2012年度までのサービス提供のトレンドから原単位の向上が予想され、今後、更なる検証・継続した取組が必要
	日本放送協会 CO2排出原単位(単位: t-CO2/百万円)	()	()	()	()	()	()	0.261 ()	0.263 (100.8%)	—	—	—	—	一時的な特殊要因により、実績が若干下回った。	2012年度までのサービス提供のトレンドから原単位の向上が予想され、省エネ技術、代替エネルギーの導入、エネルギー削減運動等を一貫推進する。
	(社)日本ケーブグループ連盟 エネルギー原単位(単位: kWh/世帯)	()	()	()	()	()	()	6.33 ()	5.94 (93.8%)	6.14 (97%)	6.05 (95.5%)	5.95 (94%)	5.86 (92.5%)	実績のトレンドは、見込みに照らして概ね順調に推移している。	これまで行ってきた取組を確実に継続・推進することが必要
	(社)衛星放送協会 エネルギー原単位(単位: kWh/m ²)	()	()	()	()	()	()	282 ()	290 (99.3%)	275 (94.2%)	269 (92.1%)	263 (90.1%)	257 (88%)	実績のトレンドは、見込みに照らして概ね順調に推移している。	これまで行ってきた取組を確実に継続・推進することが必要
※2008年度以降は見通しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入															
文部科学省所管業種		()	()	()	()	()	()	()	329.2 (100%)	326.0 (99%)	322.8 (98%)	319.6 (97%)	316.5 (96%)	2007年度を基準年度と設定しているため、今後実績のトレンドを把握する予定	実績のトレンドを把握した後、検討する予定
厚生労働省所管業種		()	()	()	()	()	()	127.1 (100)	—	124.5 (97.9)	123.3 (97.0)	122.1 (96.0)	120.9 (95.1)	—	—
日本医師会・4病院団体協議会		()	()	()	()	()	130.6 (102.8)	32.8 (102.8%)	31.7 (95.6%)	31.0 (97.3%)	30.1 (94.5%)	29.6 (92.8%)	()	実績のトレンドが概ね見込みどおり。	これまで行ってきた取組を引き続き実施するとともに、更なる取組の強化を指導。
生活協同組合 CO2排出原単位(単位: t-CO2/億円)		()	()	31.9	32.5 (101.9%)	33.7 (105.6%)	33.3 (104.6%)	32.8 (102.8%)	31.7 (95.6%)	31.0 (97.3%)	30.1 (94.5%)	29.6 (92.8%)	()	実績のトレンドが概ね見込みどおり。	これまで行ってきた取組を引き続き実施するとともに、更なる取組の強化を指導。
※2008年度以降は見通しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入															
農林水産省所管業種		()	()	()	()	()	()	1.492 (93.1%)	1.623 (101.2%)	—	—	1.426 (89.0%)	—	電力の消費削減により、実績のトレンドが見込みを下回っている。	取組の強化を働きかける。
日本ハンバーガー・ハンバーガー協会 CO2排出原単位(単位: t-CO2/t)		()	()	()	()	()	()	1.568 (97.8%)	1.603 (100.0%)	()	()	()	()	2007年度の実績は未確定。	—
O日本加工食品卸協会 エネルギー消費量(kJ) エネルギー消費原単位(単位: kJ/原単位)		()	()	()	()	()	()	2.344 (100.0%)	2.182 (93.1%)	()	()	()	()	2007年度の実績は未確定。	—
日本フードサービス協会 エネルギー消費原単位(単位: MJ/千円)		()	()	()	()	()	()	19.212 (100.0%)	()	()	()	18.923 (98.5%)	()	評価対象外。	—
※2008年度以降は見通しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入															
経済産業省所管業種		()	()	()	()	()	()	0.114 (97)	0.109 (92)	0.116 (98)	0.112 (95)	0.109 (92)	0.113 (96)	0.113 (96)	今後、関係諸機関において取組の状況・排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う
O日本チェーンストア協会 エネルギー消費原単位(単位: kWh/m ² ・h)		0.120 (102)	0.119 (101)	0.109 (92)	0.112 (95)	0.116 (98)	0.114 (97)	0.113 (96)	0.109 (92)	0.116 (98)	0.112 (95)	0.109 (92)	0.113 (96)	0.113 (96)	今後、関係諸機関において取組の状況・排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う

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)

具体的な対策	対策評価指標等	実績										見込み	見込みに照らした 実績のトレンド等 の評価(※1)	対策・施策の追加・強化 等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	○日本フロンチャイズチェーン協会 エネルギー消費原単位(単位: kwh/m ² -h)	0.128 (79.5)	0.144 (89.4)	0.127 (78.9)	0.127 (78.9)	0.127 (78.9)	0.125 (77.6)	0.127 (78.9)	0.131 (81.4)			0.124 (77.0)		今後、関係審議会において 目標の未達額を埋め合わせ る今後の対策内容(原動力メ カニズムの活用を含む。)とそ の効果を、可能な限り定量的 ・具体的に示すよう促し、 目標達成を図る。
	○日本ショッピングセンター協会 エネルギー消費原単位(単位: kwh/m ² -h)	()	()	()	()	0.184 (101)	0.182 (100)	0.175 (96)	0.168 (92)			0.173 (95)		今後、関係審議会において 取組の状況、排出実績、将 来の活動量見通し等を評価・ 検証の上、目標引き上げに 向けた働きかけを行う
	○日本百貨店協会 エネルギー消費原単位(単位: kwh/m ² -h)	0.135 (94)	0.134 (93)	0.132 (92)	0.140 (97)	0.139 (97)	0.134 (93)	0.130 (90)	0.125 (87)			0.134 (93)		今後、関係審議会において 取組の状況、排出実績、将 来の活動量見通し等を評価・ 検証の上、目標引き上げに 向けた働きかけを行う
	○大手家電流通懇談会 エネルギー消費原単位(単位:MJ/m ²)	()	()	()	()	()	()	3.611 (100)	3.660 (101)			3.466 (96)		今後、関係審議会において 目標の未達額を埋め合わせ る今後の対策内容(原動力メ カニズムの活用を含む。)とそ の効果を、可能な限り定量的 ・具体的に示すよう促し、 目標達成を図る。
	○日本DIY協会 エネルギー消費原単位(単位: kwh/m ² -h)	()	()	()	()	0.05086 (100.0)	0.04408 (86.7)	0.04842 (95.2)	0.04818 (94.7)			0.05086 (100.0)		今後、関係審議会において 取組の状況、排出実績、将 来の活動量見通し等を評価・ 検証の上、目標引き上げに 向けた働きかけを行う
	○情報サービス産業協会 エネルギー消費原単位(単位: Kwh/m ²)	()	()	()	()	()	()	620.7 (100.0)	650.4 (104.8)			614.5 (99.0)		今後、関係審議会において 目標の未達額を埋め合わせ る今後の対策内容(原動力メ カニズムの活用を含む。)とそ の効果を、可能な限り定量的 ・具体的に示すよう促し、 目標達成を図る。
	○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(単位: kwh/m ² -h)	()	()	()	()	0.1032 (100.0)	0.0910 (88.2)	0.0762 (73.8)	0.0876 (84.9)			0.0877 (85.0)		今後、関係審議会において 取組の状況、排出実績、将 来の活動量見通し等を評価・ 検証の上、目標引き上げに 向けた働きかけを行う
	○日本貿易会 CO2排出量(単位:万t-CO2)	5.6 (96.6)	5.5 (94.8)	5.6 (96.6)	6.3 (105.6)	5.5 (94.8)	4.6 (79.3)	4.3 (74.1)	4.6 (79.3)			3.5 (60.0)		今後、関係審議会において 目標の未達額を埋め合わせ る今後の対策内容(原動力メ カニズムの活用を含む。)とそ の効果を、可能な限り定量的 ・具体的に示すよう促し、 目標達成を図る。
	○日本LPガス協会 エネルギー消費原単位(単位:kL/t)	()	2.003 (93.4)	1.969 (91.8)	1.909 (89.0)	1.975 (92.1)	1.955 (91.1)	1.980 (92.3)	1.960 (91.4)			1.995 (93.0)		今後、関係審議会において 取組の状況、排出実績、将 来の活動量見通し等を評価・ 検証の上、目標引き上げに 向けた働きかけを行う
	○リース事業協会 エネルギー消費原単位(単位:万 kwh/m ²)	()	()	14.16 (100.0)	13.65 (96.4)	13.75 (97.1)	13.77 (97.2)	13.63 (96.3)	13.60 (96.0)			13.74 (97.0)		今後、関係審議会において 取組の状況、排出実績、将 来の活動量見通し等を評価・ 検証の上、目標引き上げに 向けた働きかけを行う
国土交通省所管業種														
※2008年度以降は見通しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入														
	日本倉庫協会 エネルギー原単位 基準年比(%)	()	()	1	▲2	▲4	▲4	▲3	▲5			▲8		目標に対して概ね 順調に推移し、目標 達成が可能と判断 される。

具体的な対策	対策評価指標等	実績												見込み	実績のトレンド等 の評価(※1)	対策・施策の追加・強化 等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011			
公的機関の排出削減(省庁全体)	日本冷蔵倉庫協会 電力使用量原単位 基準年比(%)	▲12 ()	▲10 ()	▲7 ()	▲8 ()	▲5 ()	▲2 ()	▲2 ()	▲6 ()			▲8 ()			目標に対して概ね 順調に推移し、目標 達成が可能と判断 される。	自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。 自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。 自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。 自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。 これまで行ってきた施策を引 き続き実施。 これまでの施策を引き続き実 施するとともに、省エネ法の 改正など建築物の省エネ性 能の向上に係る施策を充実・ 強化。 引き続き導入支援を実施。 引き続き基準の見直し等を 実施。
	日本ホテル協会 エネルギー原単位 基準年比(%)	1 ()	()	()	()	()	▲6 ()	▲4 ()	▲4 ()			▲6 ()			目標に対して概ね 順調に推移し、目標 達成が可能と判断 される。	
	国際観光旅館連盟 CO2排出原単位 基準年比(%)	()	▲2.8 ()	()	▲3.6 ()	()	▲5.8 ()	▲3.7 ()	▲7.6 ()			▲6.0 ()			新たに目標を検討 している。	
	日本観光旅館連盟 エネルギー原単位 基準年比(%)	▲2.0 ()	▲1.0 ()	▲3.0 ()	▲4.0 ()	▲2.0 ()	0 ()	0 ()	1.0 ()			▲4.0 ()			日本観光旅館連盟及び国際 観光旅館連盟については、 両団体共通で目標設定等を 行うことを検討中。	
	日本自動車整備振興会連合会 CO2排出量(万t-CO2) CO2排出原単位 基準年比(%)	()	()	()	()	()	()	()	163.9 ()	()	()	159.0 (97.0%) ▲3 ()	()	155.7 (95.0%) ▲5 ()	フロンの破壊量から入庫1台あ たりのCO2排出量及びCO2 総排出量に変更。	
建築物の省エネ性能の向上	不動産協会 エネルギー原単位 基準年比(%)	7.0 ()	▲10.0 ()	▲5.0 ()	▲6.0 ()	▲3.0 ()	3.0 ()	▲5.0 ()	▲2.0 ()			▲5.0 ()			目標に対して概ね 順調に推移し、目標 達成が可能と判断 される。	自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。 自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。 自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。 自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。 これまで行ってきた施策を引 き続き実施。 これまでの施策を引き続き実 施するとともに、省エネ法の 改正など建築物の省エネ性 能の向上に係る施策を充実・ 強化。 引き続き導入支援を実施。 引き続き基準の見直し等を 実施。
	環境省所管業務															
	○全国産業廃棄物連合会 温室効果ガス排出量(万t-CO2)	1,009 (100)	954 (95)	943 (93)	1,038 (103)	911 (90)	916 (91)	—	—			1009 (100)			実績のトレンドが概 ね見込みどおり。	
	○日本新聞協会 CO2排出量(万t-CO2)	()	()	()	()	()	53.6 (100)	52.9 (98.7)	53.2 (99.3)			50.9 (95)			実績のトレンドが概 ね見込みどおり。 (今後実施予定の 対策を見込む)	
	○全国ペット小売業協会 CO2排出量(万t-CO2)	()	()	()	()	()	()	0.658 (100)	0.642 (97)			0.619 (94)			自主行動計画に基づき取組 を引き続き実施。	
建築物の省エネ性能の向上	排出削減量(万t-CO2)	—	—	7	7	2	2	29	41	—	—	16	16	16	これまで行ってきた施策を引 き続き実施。	これまでの施策を引き続き実 施するとともに、省エネ法の 改正など建築物の省エネ性 能の向上に係る施策を充実・ 強化。 引き続き導入支援を実施。 引き続き基準の見直し等を 実施。
	対平成13年度削減率(%)	—	—	3	3	1	1	15	21	—	—	8	8	8		
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	520	630	800	1020	1330	—	—	—	2,870	—	—		
	%	—	—	50	70	74	85	87	—	85	85	85	85	85		
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	150	180	220	250	290	370			520~730				
エネルギー管理システムの普及 トータルランナー基準に基づく機器の効 率向上等	万kl	—	—	45	55	66	75	89	111			158~220			引き続き導入支援を実施。	引き続き基準の見直し等を 実施。
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	281	433	630	836	1108	1435			2600			引き続き基準の見直し等を 実施。	
	万kl	—	—	69	107	158	212	296	394			740				
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	3	14	27	49	84	144			640~720				
	①CO2冷媒ヒートポンプ給湯器累積市 場導入台数(万台)	①— ②— ③— ④—	①4 ②1 ③1.6 ④0.06	①12 ②3 ③4.9 ④0.09	①25 ②9 ③11.0 ④0.14	①48 ②23 ③18.8 ④0.18	①83 ②48 ③33.6 ④0.23	①124 ②79 ③30.0 ④0.29				①446~520 ②291~326 ③92.5~141 ④0.41~0.76			引き続き導入支援を実施。	
高効率な省エネルギー機器の普及 水道事業における省エネルギー・再 生可能エネルギー対策の推進	①高効率空調機累積市場導入量(万 冷凍トン)	—	—	—	—	—	—	—	—			—			引き続き導入支援を実施。	H20年度から補助事業を拡 充。 これまで行ってきた施策を引 き続き実施。
	②高効率照明普及率(%)	0	0	0.1	2.1	5	10.6	16.9	22.0	20~30	20~50	30~60	30~80	40~90	実績のトレンドが概 ね見込みどおり。	
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	23	613	1466	2891	4521	5811	6000 ~8000	8000 ~12000	10000 ~16000	12000 ~20000	14000 ~24000		
	施設	—	—	—	—	—	32	33	—	35	36	37	37	37		
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	32	33	—	35	36	37	37	37	実績のトレンドが概 ね見込みどおり。	

具体的な対策	政策評価指標等	実績												見込みに照らした実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
下水道における省エネ・新エネ対策の推進	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	34	—	—	56	73	90	108	126	実績のトレンドが概ね見込みどおり。 ・H20から補助事業を拡充・計画策定のためのガイドラインの提示等、下水道管理者に対する技術的支援を実施。
	下水汚泥エネルギー利用率(%)	—	—	—	—	—	12	—	—	15	19	22	25	29	
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	0	10	—	15.8	39	65.9	89.1	110.8	
廃棄物処理における対策の推進	①廃棄物発電(一般廃棄物)の発電量増分(GWh)	①— ②— ③67	①— ②— ③189	①— ②— ③260	①— ②— ③368	①— ②— ③447	①0 ②— ③529	①140 ②— ③549	①— ②245 ③731	①— ②490 ③780	①390 ②735 ③869	①— ②225 ③921	①— ②1225 ③921	一般廃棄物処理に係る廃棄物発電量については、廃棄物処理施設に増加傾向にある。 産業廃棄物処理に係る廃棄物発電量については、一定量の施設整備がなされてきたことが確認されているが、更なる温暖化対策のため今後、継続的な取り組みが求められる。 容器包装プラスチックの分別収集率については、一定量の施設整備がなされてきたことが確認されているが、更なる温暖化対策のため今後、継続的な取り組みが求められる。	
	②産業廃棄物発電(産業廃棄物)の発電量増分(GWh)	①— ②— ③67	①— ②— ③189	①— ②— ③260	①— ②— ③368	①— ②— ③447	①0 ②— ③529	①140 ②— ③549	①— ②245 ③731	①390 ②735 ③869	①— ②225 ③921	①— ②1225 ③921			
	③容器包装プラスチックの分別収集率(%)	①— ②— ③67	①— ②— ③189	①— ②— ③260	①— ②— ③368	①— ②— ③447	①0 ②— ③529	①140 ②— ③549	①— ②245 ③731	①390 ②735 ③869	①— ②225 ③921	①— ②1225 ③921	①— ②1225 ③921		
国民運動の実施	排出削減量(万t-CO2)	0	0	0	0	0	—	—	—	90	95	100	105	110	これまで行ってきた施策を引き続き実施。 ※(2007年度実績ベース)
	①-1)クールビズ(実施率(%)	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)42.5 ②-1)44.9 ③-1)44.9	①-1)53 ②-1)55.8 ③-1)55.8	①-1)57.9 ②-1)60.7 ③-1)60.7	①-1)64 ②-1)66 ③-1)66	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70		
	②-2)ウォームビズ(実施率(%)	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)42.5 ②-1)44.9 ③-1)44.9	①-1)53 ②-1)55.8 ③-1)55.8	①-1)57.9 ②-1)60.7 ③-1)60.7	①-1)64 ②-1)66 ③-1)66	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70		
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)	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150~300	—	—	これまで行ってきた施策を引き続き実施。 ※(2007年度実績ベース)
	①-1)クーラー(万台)	208	247	299	355	415	472	526	582	649	726	816	921	1,035	
	②-2)ウォームビズ(実施率(%)	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)42.5 ②-1)44.9 ③-1)44.9	①-1)53 ②-1)55.8 ③-1)55.8	①-1)57.9 ②-1)60.7 ③-1)60.7	①-1)64 ②-1)66 ③-1)66	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70		
省エネ機器の買換え促進	排出削減量(万t-CO2)	208	247	299	355	415	472	526	582	649	726	816	921	1,035	実績のトレンドが見込みを上回っている。 ※(2007年度実績ベース)
	①-1)クーラー(万台)	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)42.5 ②-1)44.9 ③-1)44.9	①-1)53 ②-1)55.8 ③-1)55.8	①-1)57.9 ②-1)60.7 ③-1)60.7	①-1)64 ②-1)66 ③-1)66	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70		
	②-2)ウォームビズ(実施率(%)	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)1 ②-1)1 ③-1)1	①-1)42.5 ②-1)44.9 ③-1)44.9	①-1)53 ②-1)55.8 ③-1)55.8	①-1)57.9 ②-1)60.7 ③-1)60.7	①-1)64 ②-1)66 ③-1)66	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70	①-1)68 ②-1)70 ③-1)70		
家庭部門の取組	排出削減量(万t-CO2)	—	—	390	430	480	520	590	—	—	—	930	—	—	これまでの施策を引き続き実施するとともに、省エネ法の改正など住宅の省エネ性能の向上に係る施策を充実・強化。
	①-1)クーラー(万台)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	②-2)ウォームビズ(実施率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
住宅の省エネ性能の向上	排出削減量(万t-CO2)	—	—	390	430	480	520	590	—	—	—	930	—	—	実績のトレンドが概ね見込みどおり。
	①-1)クーラー(万台)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	②-2)ウォームビズ(実施率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
住宅製造事業者、消費者等が連携した住宅の省CO2化のモデル的取組	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	①-1)クーラー(万台)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	②-2)ウォームビズ(実施率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
自動車単体対策	排出削減量(万t-CO2)	238	403	604	782	955	1113	1299	1528	—	—	2470~2550	—	—	新たに2015年度を目標年とする燃費基準を導入。
	①トヨタプリウス(1台)	①92	①155	①233	①301	①368	①429	①500	①588	—	—	(a) 940	—	—	
	②CEVの普及台数(万台)	②28	②12	②14	②19	②26	②33	②42	②51	②59	66	(b) 89~233	69	72	

具体的な対策	対策評価指標等	実績										見込み					実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012				
高速道路の多様で弾力的な料金施策	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	20	24	2008～2012年度の5年間の平均で約20+α					実績のトレンドが概ね見込どおり。	2008年度から更なる料金引き下げ等を実施。		
	割引利用交通量(走行台キロ)(倍台km/年)	—	—	—	—	—	—	200	220	2008～2012年度の5年間の平均で約200+β								
自動車交通需要の調整	排出削減量(万t-CO2)	—	16.0	16.6	18.3	20.0	20.8	21.4	—	26	28	30	32	34	実績のトレンドが概ね見込どおり。	2007年度から自転車通行帯整備モデル地区を指定し、自転車道等の更なる整備を推進。		
	自転車道等の整備延長(万km)	—	1.60	1.66	1.83	2.00	2.08	2.14	—	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4				
高度道路交差システム(ITS)の推進(ETC)	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	14	16	19	19	19	20	20	21	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	ETC利用率(%)	—	—	5	16	47	60	68	76	77	79	81	83	85				
高度道路交差システム(ITS)の推進(VICS)	排出削減量(万t-CO2)	—	—	114	151	168	194	214	225	225	230	240	245	250	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	VICS普及率(%)	—	—	8	11	13	16	18	19	19	19.5	20	20.5	21				
高度道路交差システム(ITS)の推進(信号機の集中制御化)	排出削減量(万t-CO2)	30	40	50	60	60	70	80	90	100	110	110	120	130	これまで計画的に整備してきたところであるが、今後も計画的に整備していく予定。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	基	15000	17000	20000	22000	25000	28000	32000	36000	38,000	40,000	42,000	44,000	47,000				
路上工事の削減	排出削減量(万t-CO2)	—	—	51.2	52.8	56.1	59.8	59.6	62.7	64	66	68	69	71	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	1km当たりの年間路上工事時間(時間/km・年)	—	—	201	186	143	126	123	114	116	112	108	105	101				
ボトルネック路切等の対策	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	5	7	12	13	18	25	40	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	渋滞損失時間の削減量(万人・時間/年)	—	—	—	—	—	—	400	700	800	1,000	1,400	2,100	3,100				
交通安全施設の整備(信号機の高度化)	排出削減量(万t-CO2)	10	10	10	20	20	20	30	30	30	40	40	40	50	これまで計画的に整備してきたところであるが、今後も計画的に整備していく予定。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	基	12000	14000	16000	18000	21000	24000	27000	30000	33,000	35,000	38,000	40,000	42,000				
交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進)	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	0.4	0.7	1	1.3	—	—		
	灯	—	—	—	—	—	—	—	—	14,800	29,200	43,800	58,400	73,000				
環境に配慮した自動車使用の促進(エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	29	57	89	114	126	139	151	163	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	エコドライブ関連機器の普及台数(万台)	—	—	—	—	—	7	14	22	28	31	34	37	40				
高速道路での大型トラックの最高速度の抑制	高度GPS-AVMシステム車両普及率(%)	—	—	—	0.9	3.4	7.4	12.3	17.2	20	24	28	32	36	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	排出削減量(万t-CO2)	0	0	0.8	11.7	25.3	40.4	78.5	80.5	42.2～87.4	44.6～92.1	47.1～96.8	49.1～101	50.9～104				
公共交通機関の利用促進	エネルギー消費原単位(kwh/km)	0	0	8	117	253	404	515	549	614	666	718	770	800	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	排出削減量(万t-CO2)	103	103	119	128	141	163	183	—	213	255	375	397	452				
環境的に持続可能な交通(EST)の普及展開	百万人	472	621	624	958	1240	1643	—	—	2020	2198	2528	2638	2889	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
鉄道のエネルギー消費効率の向上	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	排出削減量(万t-CO2)	22	35	35	49	44	51	67	64	37	41	44	48	51				
航空のエネルギー消費効率の向上	エネルギー消費原単位(kwh/km)	2.51	2.46	2.46	2.41	2.43	2.41	2.35	2.36	2.44	2.43	2.42	2.41	2.4	実績のトレンドが概ね見込どおり。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	177	156	176	181	174	185	187	189	191	194	196				
テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進	排出削減量(万t-CO2)	—	—	0.0825	0.0936	0.0525	0.0523	0.0526	0.0521	0.052	0.052	0.0519	0.0518	0.0517	関係有行と連携し、テレワーク人口倍増アクションプランに基づき施策を推進に実施。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。		
	万人	—	—	15.8	—	—	25.9	—	—	37.8	43.9	50.4	56.5	63				
		—	—	408	—	—	674	—	—	970	1140	1300	1460	1630				
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	国土交通省所管業務	—	—	—	—	—	—	—	—	1310					※2008年度以降は見通しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入			
日本船主協会 CO2排出原単位 基準年比(%)	▲16 ()	▲15 ()	▲13 ()	▲15 ()	▲12 ()	▲12 ()	▲12 ()	▲14 ()	▲16 ()	▲15 ()					目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。			

具体的な対策	対策評価指標等	実績											見込み	見込みに対応した実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等		
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010				2011	2012
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)	全日本トラック協会 CO2排出原単位 基準年比(%)	▲5 ()	▲7 ()	▲7 ()	▲13 ()	▲19 ()	▲25 ()	▲26 ()	▲28 ()	▲30 ()			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。				
	定期航空協会 CO2排出原単位 基準年比(%)	▲10 ()	▲11 ()	▲13 ()	▲11 ()	▲12 ()	▲12 ()	▲12 ()	▲13 ()	▲12 ()			目標を既に達成しているが、目標引き上げ未実施。	昨年目標の引き上げを実施。今後の推移を点検。			
	日本内航海運組合総連合会 CO2排出原単位 基準年比(%)	7 ()	8 ()	7 ()	10 ()	1 ()	4 ()	7 ()	6 ()	▲3 ()			これまで目標に届かない水準で推移している。	取り組みの強化を指導。			
	日本旅客船協会 エネルギー消費原単位 基準年比(%)	13 ()	2 ()	4 ()	19 ()	▲1 ()	7 ()	▲1 ()	▲1 ()	▲3 ()			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。				
	全国乗用自動車連合会 CO2排出量(単位:万t-CO2)	494 (97.4%)	488 (96.3%)	495 (97.6%)	487 (96.1%)	458 (90.3%)	451 (89.0%)	447 (88.2%)	435 (85.8%)	446 (88.0%)			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。				
	日本バス協会 CO2排出原単位 基準年比(%)	▲2 ()	▲3 ()	▲4 ()	▲5 ()	▲8 ()	▲10 ()	▲10 ()	▲10 ()	▲10 ()	▲12 ()			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。			
	日本民営鉄道協会 エネルギー原単位 基準年比(%)	()	▲8 ()	▲6 ()	▲10 ()	▲9 ()	▲11 ()	▲13 ()	▲13 ()	▲15 ()			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。				
	JR東日本 CO2排出量(単位:万t-CO2)	()	229 (83.0%)	232 (84.1%)	220 (79.7%)	239 (86.6%)	258 (93.5%)	213 (77.2%)	212 (76.8%)	215 (78%)			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。	2010年度目標を2008年度目標に前倒し設定。一部目標を達成している部分について、次回フォローアップまでに見直し予定。			
	エネルギー原単位 基準年比(%)	()	▲8 ()	▲10 ()	▲11 ()	▲13 ()	▲15 ()	▲13 ()	▲14 ()	▲19 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
	省エネ車両導入率(%)	()	63 ()	68 ()	72 ()	76 ()	81 ()	83 ()	85 ()	82 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
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)	JR西日本 エネルギー原単位 基準年比(%)	▲4 ()	▲5 ()	▲4 ()	▲7 ()	▲6 ()	▲5 ()	▲7 ()	▲7 ()	▲12 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
	省エネ車両(新幹線)導入率(%)	77.5 ()	81.3 ()	87.7 ()	90.2 ()	92.4 ()	94.1 ()	95.5 ()	96.7 ()	100 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
	省エネ車両(在来線)導入率(%)	48.3 ()	48.3 ()	50.3 ()	54.1 ()	57.6 ()	59.9 ()	62.2 ()	64.7 ()	76 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
	JR東海 エネルギー原単位 基準年比(%)	()	▲11 ()	▲13 ()	▲15 ()	▲12 ()	▲12 ()	▲15 ()	▲14.9 ()	▲15 ()			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。				
	省エネ車両(新幹線)導入率(%)	69.1 ()	79.1 ()	89.4 ()	100 ()	100 ()	100 ()	100 ()	100 ()	100 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
	省エネ車両(在来線)導入率(%)	58.7 ()	61.0 ()	61.3 ()	61.3 ()	61.3 ()	62.3 ()	76.5 ()	85.3 ()	85.0 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
	省エネ車両(気動車)導入率(%)	94.5 ()	96.5 ()	97.4 ()	97.4 ()	97.4 ()	97.4 ()	97.4 ()	98.8 ()	100 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
	日本港運協会 CO2排出原単位 基準年比(%)	()	()	()	()	()	0 ()	▲5 ()	▲4 ()	▲6 ()			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。	一部目標を引き上げ。一部目標を達成している部分について、平成21年度に目標を見直し予定。			
	JR貨物 エネルギー原単位 基準年比(%)	6.0 ()	2.2 ()	3.3 ()	▲2.2 ()	▲1.0 ()	▲1.2 ()	▲5.3 ()	▲7.9 ()	▲2.0 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
	省エネ車両導入率(%)	9.5 ()	11.2 ()	13.1 ()	15.7 ()	18.3 ()	21.6 ()	25.9 ()	31.3 ()	35.0 ()			目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。				
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)	JR九州 エネルギー原単位 基準年比(%)	()	▲12 ()	▲10 ()	▲9.6 ()	▲8 ()	▲8.9 ()	▲8.9 ()	▲9.8 ()	▲10 ()			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。				
	省エネ車両導入率(%)	()	51.6 ()	51.9 ()	55.1 ()	56.8 ()	57.9 ()	61.7 ()	62.3 ()	65.0 ()			目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。				

17

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)

具体的な対策	対策評価指標等	実績										見込み	見込み(※1)	対策・施策の追加・強化等	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009				2010
荷主と物流事業者の協働による省CO2化の推進	JR北海道 エネルギー原単位基準年比(%)	▲6.3	▲6.9	▲5.4	▲8.5	▲7.6	▲6.9	▲12.0	▲13.9			▲6.9		目標は既に達成しているが、目標引き上げを実施。	平成21年度一部目標を引き上げ予定。
	省エネ車両(電車)導入率(%)	62.6	62.6	65.8	70.6	71.2	73.1	75.4	86.4			75.0			
	省エネ車両(自動車)導入率(%)	23.2	27.4	27.4	27.4	27.4	27.8	28.6	30.6			30.0			
	全国通運連盟 CO2排出量(単位:万t-CO2)	()	14.6	14.6	14.6	14.5	14.3	13.9	13.6			13.0			
	(省エネ率)	()	(96.1%)	(96.1%)	(96.1%)	(95.4%)	(94.1%)	(91.4%)	(89.5%)			(85%)			
	JR四国 エネルギー原単位基準年比(%)	()	▲16.2	▲17.1	▲17.7	▲15.9	▲16.7	▲18.1	▲18.2			▲18.5		目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った。	
	列車キロを分母とした消費エネルギー原単位基準年比(%)	()	▲11.0	▲12.5	▲14.3	▲13.6	▲15.0	▲17.0	▲15.9			▲17.5		目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される。	
	省エネ車両導入率(%)	()	63.5	63.0	65.0	65.0	65.0	66.0	68.0			72.0			
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—			—		—	
	*	—	—	—	—	—	—	—	—			—		—	
海運グリーン化総合対策	排出削減量(万t-CO2)	0	0	34	127	58	87	96	96	102	114	126	136	148	これまで行ってきた施策を引き続き実施。
	優トンキロ	—	—	276	312	284	298	301	301	303	307	312	316	320	
	排出削減率(%)	0	8	8	30	25	35	53	58	70	78	80	88	90	
	優トンキロ	0	3	3	12	10	14	21	23	28	31	32	35	36	
	省エネに資する船舶の普及促進	—	—	—	—	—	—	0.04	0.21	0.54	0.74	0.94	1.14	1.34	
	(省エネ率)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	7	11	19	26	33	40	47	
	優トンキロ	—	—	0	305	666	1054	1312	1389	1389	1389	1389	1389	1389	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
トラック輸送の効率化	①車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数(台)	①—	①79500	①105400	①89500	①105400	①119800	①134400	①147300	①120800	①120800	①120800	①120800	①120800	これまで行ってきた施策を引き続き実施。
	②トレーラーの保有台数(台)	②—	②68000	②66200	②67700	②66200	②71100	②76900	②81600	②71100	②71100	②71100	②71100	②71100	
	③車両重量(%)	③—	③85.2	③85.2	③86.1	③86.1	③87	③87.2	③87	③87	③87	③87	③87	③87	
	④積載効率(%)	④—	④42.8	④42.4	④42.4	④43.6	④44.6	④44.2	④44.2	④44.6	④44.6	④44.6	④44.6	④44.6	
	排出削減量(万t-CO2)	—	155	167	185	185	200	215	218	236	249	262	262	262	
	優トンキロ	—	53	58	64	64	69	75	77	83	87	92	92	92	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
国際貨物の陸上輸送距離の削減	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	これまで行ってきた施策を引き続き実施。
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
グリーン経営認証制度の普及促進	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	これまで行ってきた施策を引き続き実施。
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	優トンキロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排出削減率(%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
エネルギー転換部門の取組	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※2008年度以降は見通しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入
	経済産業省所管業種	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	○石油連盟 エネルギー消費原単位(単位:原油換算kl/生産活動量千kl)	8.89	8.89	8.90	8.82	8.77	8.59	8.62	8.64			8.87		今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う	
	(省エネ率)	(87)	(87)	(87)	(87)	(86)	(84)	(85)	(85)			(87)			
	○日本ガス協会 CO2排出量(単位:万t-CO2)	81.7	70.5	64.5	57.2	52.6	45.6	36.7	39.1			45.0		今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う	
	(省エネ率)	(62)	(53)	(49)	(43)	(40)	(34)	(28)	(29)			(34)			
	CO2排出原単位(単位:g-CO2/m3)	32.2	27.4	23.1	19.8	17.1	13.7	10.5	10.6			10.0		今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う	
	(省エネ率)	(39)	(33)	(28)	(24)	(20)	(16)	(13)	(13)			(12)			
	○特定規模電気事業者 CO2排出原単位(単位:kg-CO2/kWh)	()	0.54	0.52	0.54	0.50	0.49	0.49	0.47			0.52		今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見直し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う	
	(省エネ率)	()	(100.0)	(96)	(100)	(92)	(91)	(90)	(86)			(97)			

230

※2008年度以降は実績見直しを各年又は2008～12年の5年間平均で記入

[illegible]

具体的な対策	対策評価指標等	実績												見込み	見込みに照らした実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011				2012
【メタン】																	
廃棄物の最終処分量の削減等	排出削減量(万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	有機性の最終処分量については、一般廃棄物、産業廃棄物とも廃棄に減少している。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。
	①一般廃棄物(食物くず、紙くず、繊維くず、木くず)の最終処分量(千トン) ②産業廃棄物(家畜死体・動植物性残渣、紙くず、繊維くず、木くず)の最終処分量(千トン) ③大規模産業廃棄物不法投棄事案の最終処分量(新規発覚件数) ※焼却炉の種類別割合については、省略	①846 ②336 ③19	①763 ②345 ③5	①632 ②335 ③9	①628 ②289 ③4	①609 ②272 ③7	①368 ②225 ③7	①— ②— ③—	—	—	—	—	—	—	①310 ②123 ③0		
環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減	排出削減量(万t-CO2) ①有機物管理割合(細わらずき込み・たい肥・無施用) ②化学肥料需要量(千トンN)	— ①— ②487.4	— ①— ②473.0	— ①— ②473.4	— ①— ②493.8	— ①— ②474.8	— ①— ②471.2	— ①— ②453.8	—	6.3 ①56.24; 20 ②468.8	12.1 ①52.28; 20 ②466.9	18.1 ①48.32; 20 ②465.1	24.1 ①44.36; 20 ②463.3	30 ①40.40; 20 ②461.5	①— ②実績のトレンドが見込みを上回っている。	①H20年度から補助事業を実施。 ②H20年度補正予算で追加的支援を実施。	
【一酸化二窒素】																	
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	排出削減量(万t-CO2) 事業所	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	985 1	985 1	985 1	985 1	985 1	実績のトレンドが概ね見込みどおり。	事業者の自主的取組により既に対応済み。	
下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化	排出削減量(万t-CO2)	29	39	39	39	44	43	53	—	91	108	126	127	129	実績のトレンドが概ね見込みと比べて低い。	・燃焼の高度化を実施していない下水道管理者に対する具体的な実行計画の策定及び当該計画に基づく実施の働きかけ。 ・個別の焼却施設における燃焼の高度化の取組状況の公表を検討。	
	%	23	31	31	31	35	34	42	—	75	87	100	100	100			
一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化	排出削減量(万t-CO2)	6.6	6.6	7.1	7.4	9.1	9.2	—	—	20	—	—	—	—	一酸化二窒素の発生量が少ない連焼炉が廃棄に増加し、発生量が多いバッチ炉が減少している。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。	
	焼却炉の種類別割合(%) ①連焼炉 ②准連焼炉 ③バッチ炉	①77.9 ②14.1 ③8.1	①78.6 ②13.9 ③7.6	①80.8 ②12.7 ③6.6	①82.3 ②12.2 ③5.5	①83.5 ②11.2 ③5.2	①84.5 ②10.5 ③4.9	①85.3 ②9.9 ③4.8	①— ②— ③—	①84.7 ②10.9 ③4.3	—	—	—	—			・一般廃棄物の焼却量については減少傾向にあるものの、想定ほどの削減が進んでおらず、今後発生抑制や再生利用の取組の促進とともに、ごみ処理の広域化の推進が必要。

【一酸化二窒素】

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

下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化

20

一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化

焼却炉の種類別割合(%)

①連焼炉
②准連焼炉
③バッチ炉

①—
②—
③—

①84.7
②10.9
③4.3

一酸化二窒素の発生量が少ない連焼炉が廃棄に増加し、発生量が多いバッチ炉が減少している。

これまで行ってきた施策を引き続き実施。

具体的な対策	対策評価指標等	実績												見込み	見込みに照らした実績のトレンド等の評価(※1)	対策・施策の追加・強化等
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011			
【代替フロン等3ガス】																
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便性の促進	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	64.1	64.0	64.4	64.1	63.8	実績のトレンドが見込みを下回っているが、今後は、オゾン層破壊物質から代替したHFCを冷媒として含むエアコン等の廃棄が急速に本格化することから、排出量が増加に転じる見込み。	これまで行ってきた施策を引き続き実施。
	代替フロン等3ガス排出量(百万t-CO2)	35.5	30.0	26.2	25.1	21.1	18.8	19.0	17.4	26.7	28.7	30.5	33.2	36.0		
	①エアゾール製品のHFC使用量(t)	①2078	①1945	①2192	①2151	①2239	①1904	①1799	①1500	①1857	①1900	①1948	①1998	①2050		
	②MDI用途のHFC使用量(t)	②47	②58	②61	②77	②109	②115	②110	②97	②142	②160	②180	②180	②180		
	③ウレタンフォームのHFC-134a使用量(t)	③167	③177	③201	③233	③190	③224	③259	③216	③239	③229	③220	③220	③220		
	④押出発泡ポリスチレンのHFC使用量(t)	④40	④10	④35	④68	④517	④26	④5	④0	④0	④0	④0	④0	④0		
	⑤高純度ポリエチレンのHFC使用量(t)	⑤322	⑤288	⑤299	⑤294	⑤254	⑤128	⑤120	⑤120	⑤104	⑤97	⑤90	⑤90	⑤90		
⑥フルオロポリエチレンのHFC使用量(t)	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0	⑥0
⑦SF6ガス使用量(t)	⑦43	⑦48	⑦47	⑦42	⑦40	⑦40	⑦39	⑦38	⑦39	⑦40	⑦39	⑦39	⑦39	⑦39	⑦39	⑦39
21 冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等	排出削減量(百万t-CO2) (液体PFC等の適正処理等)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	3.0	3.0	3.0	—	2008年度において、液体PFC等の適正な処理方法を検討。
	排出削減量(百万t-CO2)	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①実績のトレンドが見込みを上回っており、継続して削減に取り組む。②実績値において、回収したHFCの量が不明なため、実績値は有殺菌で記載。③実績のトレンドが見込みを上回っているが、今後、オゾン層破壊物質から代替したHFCを冷媒として含むエアコン等の廃棄が急速に本格化することから、排出量が増加に転じる見込み。	①自動車リサイクル法によるこれまで行ってきた施策を引き続き実施。 ②「見える化」の一環としての冷媒フロン量のCO2換算ベースでの算定の導入、都道府県における執行強化等を推進。あわせて引き継ぎ、フロン回収・破壊法を周知。 ③これまで行ってきた施策を引き続き実施。
	①カーエアコン(自動車リサイクル法に基づく削減量の値。なお、①内はフロン回収・破壊法に基づく削減量の値。)	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—	①—		
	②業務用冷凍空調機器	②—	②—	②—	②—	②—	②—	②—	②—	②—	②—	②—	②—	②—		
	③有殺菌	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—	③—		
	④家電製品	④—	④—	④—	④—	④—	④—	④—	④—	④—	④—	④—	④—	④—		
	⑤カーエアコン(百万t-CO2)(自動車リサイクル法に基づく削減量の値。なお、①内はフロン回収・破壊法に基づく削減量の値。)	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—	⑤—		
⑥業務用冷凍空調機器(%)※参考値(京都府定率対象ガス以外(CFC、HFC)を含む)	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—	⑥—			
⑦家電製品(百万t-CO2)	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	⑦—	
【吸収源対策・施策】																
森林・林業対策の推進による温室効果ガス吸収源対策の推進	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	実績のトレンドが見込みと一致しているが、今後、オゾン層破壊物質から代替したHFCを冷媒として含むエアコン等の廃棄が急速に本格化することから、排出量が増加に転じる見込み。	特別措置法の制定や補正予算等を通じて対策の加速化を図っているところであり、これらに基づき削減を引き続き実施。 ・平成19年度投融資改正によって特定削減施設に係る固定資産の特別措置の拡充、延長を実施。 ・平成20年度から補助事業(緑地環境整備総合支援事業)の拡充。
	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
都市緑化等の推進	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	実績のトレンドが見込みと一致しているが、今後、オゾン層破壊物質から代替したHFCを冷媒として含むエアコン等の廃棄が急速に本格化することから、排出量が増加に転じる見込み。	・平成19年度投融資改正によって特定削減施設に係る固定資産の特別措置の拡充、延長を実施。 ・平成20年度から補助事業(緑地環境整備総合支援事業)の拡充。
	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
【補足的施策】																
地球温暖化対策推進法の改正による温室効果ガス削減の推進	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	実績のトレンドが見込みと一致しているが、今後、オゾン層破壊物質から代替したHFCを冷媒として含むエアコン等の廃棄が急速に本格化することから、排出量が増加に転じる見込み。	・平成19年度投融資改正によって特定削減施設に係る固定資産の特別措置の拡充、延長を実施。 ・平成20年度から補助事業(緑地環境整備総合支援事業)の拡充。
	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
都市緑化等の推進	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	実績のトレンドが見込みと一致しているが、今後、オゾン層破壊物質から代替したHFCを冷媒として含むエアコン等の廃棄が急速に本格化することから、排出量が増加に転じる見込み。	・平成19年度投融資改正によって特定削減施設に係る固定資産の特別措置の拡充、延長を実施。 ・平成20年度から補助事業(緑地環境整備総合支援事業)の拡充。
	排出削減量(百万t-CO2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

※1 対策評価指標として排出量を採用している場合は、排出量のトレンドが見込みより少ない状況について「実績のトレンドが見込みを上回っている」と表記している。

目次

1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策

ア. 低炭素型の都市・地域構造や社会経済システムの形成

A. 低炭素型の都市・地域デザイン

- ・ 集約型都市構造の実現 26
- ・ 環境負荷の小さいまちづくり（コンパクトシティ）の実現 29
- ・ 地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用 31
- ・ 地域の地球温暖化対策推進プログラム 35
- ・ 街区・地区レベルにおける対策 37
- ・ エネルギーの面的な利用の促進 39
- ・ 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 42
- ・ 緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化 44
- ・ 住宅の長寿命化の取組 49

B. 低炭素型交通・物流体系のデザイン

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

- ・ 自主行動計画の着実な実施と評価・検証 52

(b) 省エネルギー性能の高い設備・機械の導入促進

- ・ 製造分野における省エネ型機器の普及 75
- ・ 建設施工分野における低燃費型建設機器の普及 80

(c) エネルギー管理の徹底他

- ・ 工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底 84
- ・ 中小企業の排出削減対策の推進 90
- ・ 施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策 95
- ・ 漁船の省エネルギー対策 106

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）

(b) 公的機関の率然的取組

- ・公的機関の排出削減（省庁全体） 110

(c) 建築物・設備・機器等の省 CO2 化

- ・建築物の省エネ性能の向上 115
- ・エネルギー管理システムの普及 120
- ・トップランナー基準に基づく機器の効率向上等 124
- ・高効率な省エネルギー機器の普及 127
- ・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及 132

(d) エネルギー管理の徹底他

- ・水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進 136
- ・下水道における省エネ・新エネ対策の推進 140
- ・廃棄物処理における対策の推進 144

(e) 国民運動の展開

- ・国民運動の実施（クールビズ・ウォームビズ） 151
- ・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） 167
- ・省エネ機器の買換え促進 170

C. 家庭部門の取組

(a) 国民運動の展開

(b) 住宅・設備・機器等の省 CO2 化

- ・住宅の省エネ性能の向上 177

D. 運輸部門の取組

(a) 自動車・道路交通対策

- ・自動車単体対策 183
- ・高速道路の多様で弾力的な料金施策 189
- ・自動車交通需要の調整 193
- ・高度道路交通システム（ITS）の推進（ETC） 197
- ・高度道路交通システム（ITS）の推進（VICS） 201
- ・高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化） 205
- ・路上工事の縮減 210
- ・ボトルネック踏切等の対策 214
- ・交通安全施設の整備（信号機の高度化） 218

・交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）	223
・環境に配慮した自動車使用の促進 （エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化）	227
・高速道路での大型トラックの最高速度の抑制	233
(b) 公共交通機関の利用促進等	
・公共交通機関の利用促進	237
・環境的に持続可能な交通（EST）の普及展開	245
・鉄道のエネルギー消費効率の向上	248
・航空のエネルギー消費効率の向上	252
(c) テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進	
・テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進	257
(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）	
(e) 物流の効率化等	
・荷主と物流事業者の協働による省CO ₂ 化の推進	264
・海運グリーン化総合対策	268
・鉄道貨物へのモーダルシフト	274
・省エネに資する船舶の普及促進	280
・トラック輸送の効率化	284
・国際貨物の陸上輸送距離の削減	289
・グリーン経営認証制度の普及促進	292
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）	
・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	294
(b) エネルギー毎の対策	
・天然ガスの導入及び利用拡大	303
・石油の効率的利用の促進	305
・LPガスの効率的利用の促進	306
(c) 新エネルギー対策	
・新エネルギー対策の推進（バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大）	308
・コージェネレーション・燃料電池の導入促進等	325
・バイオマスの利活用の推進（バイオマスタウンの構築）	333

非エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策

- ・混合セメントの利用拡大 339
- ・廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素排出削減対策の推進 345

メタン・一酸化二窒素に関する対策・施策

- ・廃棄物の最終処分量の削減等 352
- ・環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減 360
- ・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 365
- ・下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化 369
- ・一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等 374

代替フロン等3ガスに関する対策・施策

- ・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 379
- ・冷媒として機器に充てんされたHFCの法律に基づく回収等 390

温室効果ガス吸収源に関する対策・施策

- ・森林吸収源対策 398
- ・都市緑化等の推進 404

2. 横断的施策

- ・地球温暖化対策推進法の改正による温暖化対策の推進 408
- ・ポリシーミックスの活用 411
- ・深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し 417
- ・サマータイムの導入 418
- ・温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度 420
- ・事業活動における環境への配慮の促進 421

3. 基盤的施策

- ・気候変動枠組条約及び京都議定書に基づく
 温室効果ガス排出量・吸収量の算定のための国内制度の整備 423
- ・温暖化対策技術開発の推進 425
- ・気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化 431
- ・地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進 441

集約型都市構造の実現

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	都市の秩序ある整備を図るための都市計画法等の一部を改正する法律（平成 18 年法律第 46 号）の全面施行（平成 19 年 11 月 30 日）により都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等を行うとともに、中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積促進、都市・地域総合交通戦略の推進を行うことで、集約型都市構造の実現に向けた取組を推進した。
2008 年度	引き続き、上記の取組を推進するとともに、環境モデル都市の取り組みに対する支援を行う（平成 20 年 7 月 22 日に、環境モデル都市として 6 都市を選定）。
2009 年度以降	引き続き、上記の取組を推進するとともに、集約型都市構造の実現に向けた取り組みに対する総合的支援に取り組む。

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
都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等								改正法全面施行	→				
中心市街地の整備・活性化等による都市機能の集積促進							改正法施行	→					
都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合的支援								→					
環境モデル都市の取り組みに対する支援									→				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等	2007 年度実績	都市の秩序ある整備を図るための都市計画法等の一部を改正する法律（平成 18 年法律第 46 号）の施行
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ①中心市街地の整備・活性化等による都市機能の集積促進 ②都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合的支援 ③環境モデル都市の取り組みに対する支援	2007 年度実績	① 中心市街地活性化法に基づく認定中心市街地 32 地区に対して重点的に支援 市街地再開発事業・区画整理事業に対する支援の推進 ② 都市交通の戦略に基づく施策の推進 ③ —
	2008 年度実績	① 中心市街地活性化法に基づく認定中心市街地 54 地区(53 市)に対して重点的に支援 市街地再開発事業・区画整理事業に対する支援の推進 ② 継続 ③ 環境モデル都市の取り組みに対する支援
	2009 年度予定	① 継続 ② 都市交通の戦略に基づく施策の推進（自転車施策の推進） ③ 継続
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

環境負荷の小さいまちづくり（コンパクトシティ）の実現

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) 歩いて暮らせる環境負荷の小さいまちづくり(コンパクトシティ)の実現に向け、公共交通の利用促進、風の道等の自然資本の活用や、未利用エネルギーの活用等の面的な対策を推進するため、CO2 削減シミュレーションを通じた実効的な低炭素地域づくり計画の策定を支援する。4 月 1 日から 5 月 15 日までモデル地域を公募し、6 月に地域選定済み。 20 年度モデル地域 25 箇所、 400 百万円
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 引き続きモデル地域を選定し、低炭素地域づくり計画を策定する地域の拡充を目指す。また、計画に位置づけられた事業を支援する。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
低炭素地域づくり面的対策推進事業									25	25	10	10	終了 予定

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] 低炭素地域づくり面的対策推進事業	2007 年度実績	
	2008 年度実績	モデル地域 25 地域選定 H20 年度 4 億円(委託)
	2009 年度予定	モデル地域 25 地域選定 H21 年度 24 億円(委託・補助)
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	

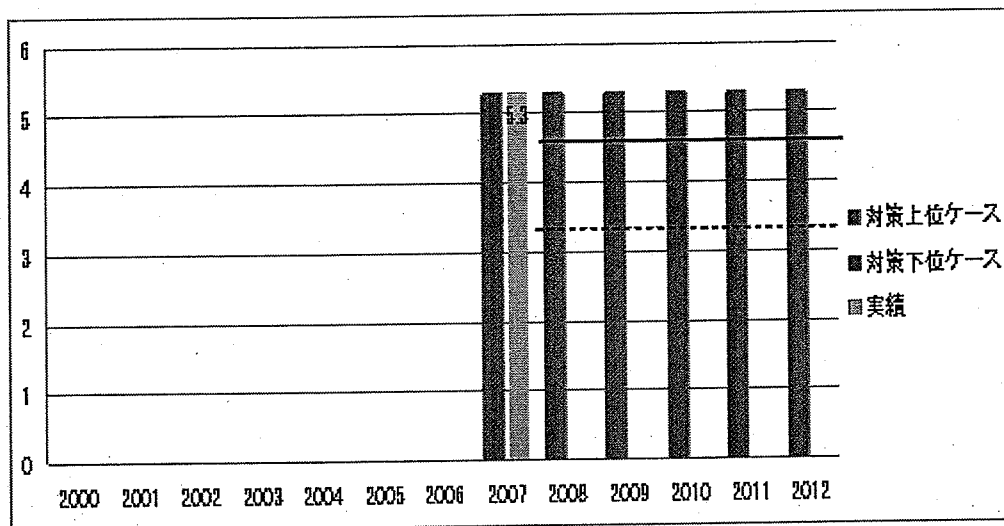
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

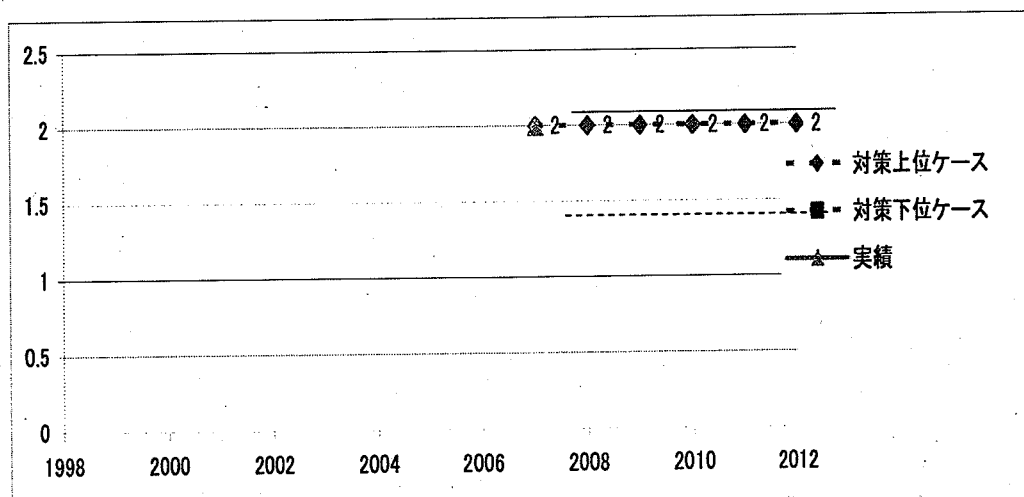
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース								5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
対策下位ケース														設定せず
実績								5.3						



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	第一約束 期間平均
対策上位ケース								2	2	2	2	2	2	2
対策下位ケース														設定せず
実績								2						



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
特殊な大型輸 送用車両によ る港湾物流効 率化事業													継続
特別管理産業 廃棄物の輸送 に係るパイプ ライン使用の 特例事業													継続

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 構造改革特別区域法による特例措置	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	〃
	2009 年度予定	〃
〔税制〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

○規制の特例措置（特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業）を活用した公共埠頭への鉄鋼製品陸送車両削減によるCO₂削減量 50トン／年

○規制の特例措置（特別管理産業廃棄物の輸送に係るパイプライン使用の特例事業）を活用したCO₂削減量 53,243トン／年

地域の地球温暖化対策推進プログラム

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	2008 年 3 月 7 日に「地域再生支援施策の充実（地域の地球温暖化対策推進プログラムの追加等）」を地域再生本部決定
2008 年度	地域の創意工夫を活かした温室効果ガスの排出削減に向けた主体的な取組を後押しする各府省庁の施策を体系化した「地域の地球温暖化対策推進プログラム」に基づく地域の取組を支援していく。
2009 年度以降	「地域の地球温暖化対策推進プログラム」に基づく地域の取組を引き続き支援していく。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地域の地球温暖化対策推進プログラム								本部決定					

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ・地域再生法に基づき、地方公共団体は地域再生計画を作成し、認定を申請することができる。	2007 年度実績	2008 年 3 月 7 日に「地域再生支援施策の充実（地域の地球温暖化対策推進プログラムの追加等）」を地域再生本部決定。
	2008 年度実績	2008 年度では、上記本部決定を反映した地域再生基本方針に基づき、地域再生計画の認定の申請の受付を実施。
	2009 年度予定	上記本部決定を反映した地域再生基本方針に基づき、引き続き地域再生計画の認定の申請の受付を実施。
〔税制〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔融資〕	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

地区・街区レベルにおける対策

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	—
2008 年度	地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策の推進を目的とした先導的都市環境形成総合支援事業を創設した。 ○先導的都市環境形成促進事業 地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策を行う。 H20 年度予算額： 3 億円（35 都市に対して補助）
2009 年度以降	施策の拡充等を行いつつ、対策の推進を図る。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
先導的都市環境形成促進事業費補助金（億円）									創設 3.0				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] 先導的都市環境形成総合支援事業による地区・街区レベルにおける環境対策の推進 ① 先導的都市環境形成促進事業 ② エコまちネットワーク整備事業 ③ 都市交通システム整備事業 ④ 緑地環境整備総合支援事業	2007 年度実績	① — ② 継続 ③ 継続 ④ 継続
	2008 年度実績	① 新規実施 ② 継続 ③ 継続 ④ 継続
	2009 年度予定	① 継続 ② 継続 ③ 継続

		④ 継続 (各事業拡充要求中)
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

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

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) ・ 委員会設置による推進の枠組みづくり 未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業において委員会を設置、導入可能性地区の抽出等を行なった。 ・ 先導的モデル事業の推進 中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金交付(平成19年度：3件) ・ 導入マニュアルの策定 18年度委託事業により作成した導入促進ガイドブックを、ホームページ掲載等による普及活動を行った。 ・ 環境整備の推進 省エネルギー促進情報提供委託事業によるエネルギー面的利用促進等の普及啓発(シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等)を行った。 ・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施 ○財政投融资制度の活用(平成19年度：2件)【経産省・国交省】 ○ エコまちネットワーク整備事業補助金の交付【国交省】 (平成19年度：3件)
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) ・ 先導的モデル事業の推進 ○中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金に対する予算措置。 ：5億円 ○環境モデル都市(先導的モデル事業)におけるエネルギー面的利用の取組事例に対する推薦等のバックアップ【経産省・国交省】。 ・ 環境整備の推進 ○エネルギー面的利用促進等の普及啓発事業(シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等)の実施。 省エネルギー促進情報提供委託事業：41百万円 ・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施 ○財政投融资制度の活用【経産省・国交省】 なお、地域冷暖房施設に係る財政投融资制度は日本政策投資銀行の民営化に伴い平成20年9月末に終了。

	○地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策（エネルギーの面的利用を含む）を行う事業者への補助金に対する支援措置、及びエコまちネットワーク整備事業の拡充による地域冷暖房の支援【国交省】 先導的都市環境形成促進事業費補助金 ： 3 億円 エコまちネットワーク整備事業補助金 ： 3 億円
2009 年度以降	（2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述） 引き続き既存施策の強化と啓蒙普及活動に努め、併せて環境モデル都市事業のバックアップを強化する。

2. 施策の内容とスケジュール

（単位：億円）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業補助金								4.5	5.0	4.0			
エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】								1.7	3.0	2.9			
先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】									3.0 創設	3.5			
省エネルギー促進情報提供委託事業								0.41	0.41	0.41			
未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業								0.15					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ①「天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助金【経済省】 ②エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】 ③先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】	2007 年度実績	① 新規実施 ② 継続 ③ —
	2008 年度実績	① 継続 ② 継続 ③ 新規実施
	2009 年度予定	① 継続 ② 継続 ③ 継続
	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	日本政策投資銀行の民営化に伴い終了。
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ① 未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業【経済省】 ② 省エネルギー促進情報提供委託事業（環境モデル都市におけるエネルギー面的利用の導入支援）【経済省】	2007 年度実績	① 継続 ② 継続
	2008 年度実績	① — ② 継続
	2009 年度予定	① — ② 継続
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

地域レベルでのテナントビル等に対する温暖化対策の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 69 の設備を対象に実施。 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）： 22 億 7 千万円を予算措置。
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 業務用ビルの省エネ対策の強化を図るため、高効率省エネビルシステム、ビルエネルギー管理システム導入支援を追加。 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）： 14 億 2 千万円を予算措置。
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 引き続き事業を実施する予定。 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）： 引き続き事業を実施する予定。（概算要求額：10 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
エネルギー需給構造改革推進投資促進税制													
エネルギー管理システム導入支援事業 (億円)					36	32	29	22	14				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

〔税制〕 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 対象設備について、所得税又は法人税の額から基準所得額の 7%の税額控除、又は普通償却のほかに基準取得額の 30%を限度とした特別償却。	2007 年度実績	税額控除及び特別償却を実施
	2008 年度実績	税額控除及び特別償却を実施
	2009 年度予定	税額控除及び特別償却を引き続き実施予定
〔予算・補助〕 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）	2007 年度実績	2 2 億 7 千万円
	2008 年度実績	1 4 億 2 千万円
	2009 年度予定	引き続き実施予定（概算要求額：1 0 億円）
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

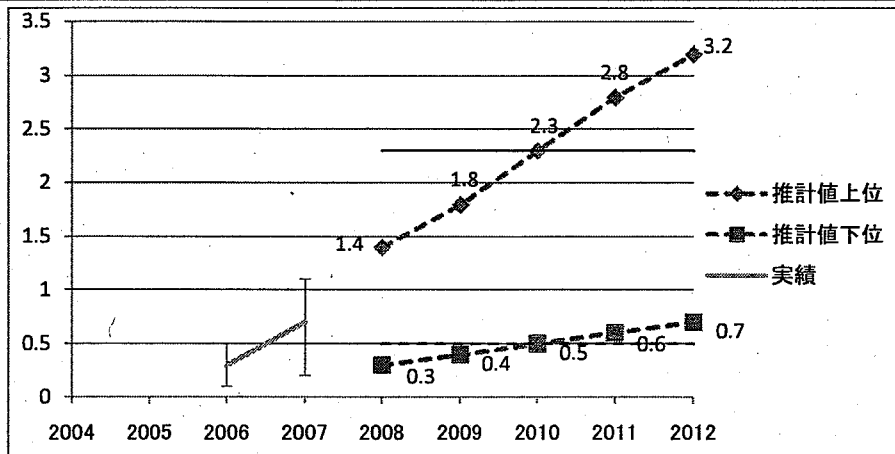
緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

1. 排出削減量の実績と見込み

対策評価指標(単位: 万t-CO₂)

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
推計値上位				1.4	1.8	2.3	2.8	3.2
推計値下位				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
実績		0.1~0.5	0.2~1.1					

第一約束 期間平均
2.3
0.5

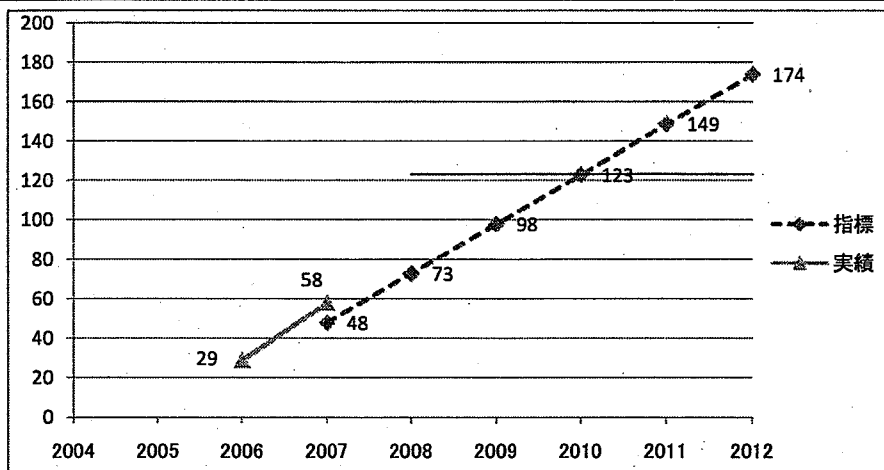


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: ha)

年	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
指標			48	73	98	123	149	174
実績		29	58					

第一約束 期間平均
123.4



定義・ 算出方法	(1)2008～2012 年における屋上緑化施工増加面積指標(2005 年基準) 2008 年:73[ha] 2009 年:98[ha] 2010 年:123[ha] 2011 年:149[ha] 2012 年:174[ha] (2)調査結果 2006 年:29[ha] 2007 年:58[ha]
出典・ 公表時期	「全国屋上・壁面緑化施工面積調査」国土交通省(平成 20 年4月) (http://www.mlit.go.jp/report/press/city10_hh_000005.html)
備考※	

※前々年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009 年 6 月までに実施)を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

平成 19 年度の全国屋上・壁面緑化施工面積調査によると、平成 19 年に新たに約 29.0 ヘクタールの屋上緑化の整備がなされ、2005 年基準で 58 ヘクタールの増加となった。これは、本計画で想定した指標値(48 ヘクタール)を越える面積である。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・都市公園の整備等による緑地の確保、公共空間・官公庁等施設の緑化等の推進。 ・クールシティ中枢街区パイロット事業(屋上緑化導入への補助、国費 7 億円)
2008 年度	・クールシティ中枢街区パイロット事業(屋上緑化導入への補助、国費 7 億円) ・前年度事業に加え緑地環境整備総合支援事業において、借地公園の整備について支援の拡充等。都市公園・緑地保全事業予算(国費 1, 101 億円の内数)
2009 年度以降	引き続き上記事業の推進

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
クールシティ 中枢街区パイ ロット事業(補 助) [億円]								7	7				
												終了 予定	
緑地環境整備 総合支援事業					50.0	52.2	53.7	53.7	53.1				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ○ 都市公園法(昭和31年4月20日 法律第79号) 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として、都市公園の設置及び管理に関する基準を定める。 ○ 都市緑地法(昭和48年9月1日 法律第72号) 都市公園法その他の都市における自然的環境の整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環境の形成を図り、もって健康で文化的な都市生活の確保に寄与することを目的とし、都市における緑地の保全及び緑化の推進に関し必要な事項を定める。 等	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	継続
[税制] 緑化施設整備計画認定制度：平成13年度から、市町村長が認定した建築物の敷地内の緑化に関する計画にもとづく緑化施設整備について、固定資産税の特例が認められている。平成19年度には、認定条件を従来の1,000㎡から500㎡に緩和した。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	(要求内容) 都市の緑の創出に資する認定緑化施設に係る所得税・法人税の特例償却制度(100分の14)の創設、及び固定資産税の課税標準の特例措置の適用期間を2年延長
[予算・補助] ① クールシティ中枢街区パイロット事業 ② 都市公園・緑地保全等事業 国の補助(用地1/3、施設1/2等)等。	2007 年度実績	①新規実施。7億円(国費) ②1,157億円の内数(国費)
	2008 年度実績	①7億円(国費) ②1,101億円の内数(国費)
	2009 年度予定	①継続 7億円(国費) ②1,260億円の内数(国費) (要求内容) 緑地環境総合整備支援事業について、平成21年度より、低炭素型都市の実現に向け、公共及び民間による総合的かつ効果的な公園緑地の保全・創出のために拡充予定。

[融資]	—	2007 年度実績	
		2008 年度実績	
		2009 年度予定	
[技術開発]	—	2007 年度実績	—
		2008 年度実績	—
		2009 年度予定	—
[普及啓発]	—	2007 年度実績	—
		2008 年度実績	—
		2009 年度予定	—
[その他]	—	2007 年度実績	—
		2008 年度実績	—
		2009 年度予定	—

全国屋上・壁面緑化施工面積調査をもとに近似直線を算出し、今後の施工面積を約 310ha と推定した。

また、屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減見込量は各研究により推計値が異なるため、複数の知見で推計した。

(1) 2008～2012 年における屋上緑化施工増加面積指標 (2005 年度基準)

2008 年: 73[ha]

2009 年: 98[ha]

2010 年: 123[ha]

2011 年: 149[ha]

2012 年: 174[ha]

(2) 屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減見込量 (1ha 当たり)

(※2データを用いた場合)

$$10,000[\text{m}^2/\text{ha}] \times 0.425 / 0.555 \times 5.218 / 1000[\text{t}/\text{kg}] \doteq 40[\text{t-CO}_2/\text{年} \cdot \text{ha}]$$

・電力の CO₂ 排出原単位 0.555[kg-CO₂/kWh]^{※2}

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減における CO₂ 削減量 5.218[kg-CO₂/m²・年]^{※2}

(※3データを用いた場合)

$$10,000[\text{m}^2/\text{ha}] \times 0.425 / 0.690 \times 30.3 / 1000[\text{t}/\text{kg}] \doteq 187[\text{t-CO}_2/\text{年} \cdot \text{ha}]$$

・電力の CO₂ 排出原単位 0.69[kg-CO₂/kWh]^{※3}

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減における CO₂ 削減量 30.3[kg-CO₂/m²・年]^{※3}

(※4データを用いた場合)

$$10,000[\text{m}^2/\text{ha}] \times 0.425 \times 0.56 / 3 \times 65 / 1000[\text{t}/\text{kg}] \doteq 52[\text{t-CO}_2/\text{年} \cdot \text{ha}]$$

・エアコン COP 3.0(推定)

・緑化による冷房等の熱負荷削減効果 0.56[kWh/m²・日]^{※4}

・冷房運転日数 65 日^{※5}

○(1)・(2)より排出削減見込量を推定

(引用文献等)

※1「全国屋上・壁面緑化施工面積調査」国土交通省

※2「平成18年度環境と経済の好循環のまちモデル事業」報告書(クールルーフ推進協議会)

※3「感覚環境の街作り」報告書(環境省)

※4「新・緑空間デザイン技術マニュアル」((財)都市緑化技術開発機構)

※5「環のくらし会議第4回住まいとくらし分科会」資料より

住宅の長寿命化の取組

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・「長期優良住宅の普及の促進に関する法律案」を、第 169 回国会へ提出
2008 年度	・「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」の施行に合わせ、関連の政省令等を整備 ・一定の基準に適合する認定を受けた計画に係る長期優良住宅に対する税制上の特例措置の創設（上記法律の施行の日に施行） ・超長期住宅先導的モデル事業の実施（平成 20 年度予算：130 億円） ・住宅履歴情報の仕組みの整備とその普及（平成 20 年度予算：4 億円） ・住宅の長寿命化に対応した住宅ローンの開発 ・超長期住宅推進環境整備事業の実施（平成 20 年度予算：4 億円） ・多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発（平成 20 年度予算：1.3 億円）
2009 年度以降	・長期優良住宅に対する税制上の特例措置について、上記法律が施行された後、引き続き実施（平成 22 年 3 月 31 日までの措置）する。また、長期優良住宅の取得促進のための住宅ローン減税の拡充、投資減税型措置の創設を要望（平成 21 年度税制改正要望） ・超長期住宅先導的モデル事業について、平成 24 年度まで引き続き実施 ・住宅履歴情報の仕組みの整備とその普及について、平成 21 年度まで引き続き実施 ・住宅金融支援機構の優良住宅取得支援制度について、長期優良住宅の基準に適合する住宅を対象とする等の拡充を検討（平成 21 年度予算要求） ・超長期住宅推進環境整備事業について、引き続き実施 ・多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発について、引き続き実施（平成 21 年度予算要求）

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
長期優良住宅普及促進法								法案提出	公布				
促進税制の創設								関係法案提出					
先導的モデル事業の実施（億円）									130				終了 予定

住宅履歴情報の整備 (億円)								2.5	4				
住宅ローンの開発													
超長期住宅推進環境整備事業の実施 (億円)									4				
超長期住宅等の形成・管理技術の開発 (億円)									1.3				

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ○長期優良住宅の普及の促進に関する法律 ・長期優良住宅について、その建築及び維持保全に関する計画を認定する制度や、認定を受けた計画に係る住宅の流通を促進させる制度の創設等	2007 年度実績	法案を第 169 回国会へ提出
	2008 年度実績	国会審議を経て成立・公布
	2009 年度予定	
〔税制〕 ○長期優良住宅に対する特例措置 ・一定の基準に適合する認定長期優良住宅に係る登録免許税、不動産取得税、固定資産税について、一般の住宅に比べ更に軽減する特例措置を創設	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	住宅ローン減税の拡充や、投資減税型措置の創設を要望（平成 21 年度税制改正要望）
〔予算・補助〕 ①超長期住宅先導的モデル事業 ・先導的な材料、技術、システムが導入されるものであって、住宅の長寿命化に向けた普及啓発に寄与するモデル事業の提案を国が公募によって募り、優れた提案に対して、予算の範囲内において、事業の実施に要する費用の一部を補助 ②住宅履歴情報蓄積・活用促進事業 ・新築、改修、修繕、点検時等において、設計図書や施工内容等の情報が確実に蓄積され、	2007 年度実績	①－ ②2.5 億円 ③－ ④－
	2008 年度実績	①130 億円 ②4 億円 ③4 億円 ④1.3 億円
	2009 年度予定	①増額要求（平成 21 年度予算要求） ②継続

いつでも活用できる仕組みの整備とその普及を推進 ③超長期住宅推進環境整備事業 ・住替え・二地域居住の推進及び良好な居住環境の整備の推進に取り組む住民組織・NPO等に対し補助 ④多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発 ・多世代利用型超長期住宅の形成・管理技術の開発、既存住宅の長期利用に向けた改修・改変技術の開発、多世代利用型超長期住宅を支える宅地等基盤の整備技術の開発		③増額要求（平成 21 年度予算要求） ④増額要求
〔融資〕 ○住宅の長寿命化に対応した住宅ローンの開発 ・住宅金融支援機構の証券化支援業務について、超長期の償還期間の設定が可能となるよう措置（現行：35 年→50 年）	2007 年度実績	
	2008 年度実績	措置
	2009 年度予定	住宅金融支援機構の優良住宅取得支援制度について、長期優良住宅の基準に適合する住宅を対象とする等の拡充を検討（平成 21 年度予算要求）
〔技術開発〕 ○多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発（再掲）	2007 年度実績	
	2008 年度実績	1.3 億円
	2009 年度予定	増額要求
〔普及啓発〕 ○超長期住宅先導的モデル事業（再掲）	2007 年度実績	
	2008 年度実績	130 億円
	2009 年度予定	増額要求（平成 21 年度予算要求）
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

自主行動計画の推進・強化

1. 排出削減量の実績と見込み

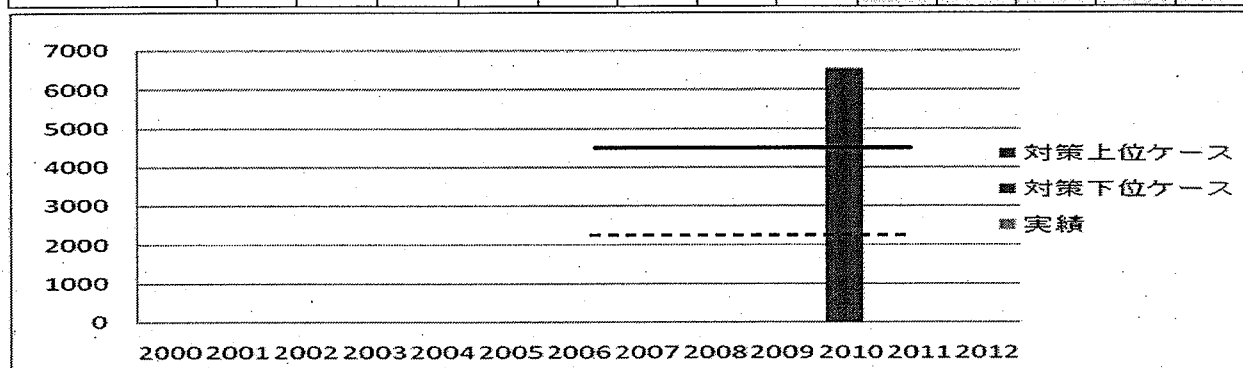
2010年における対策がなかった場合の排出量の推計値と対策が実施された場合の排出量の推計値の差

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

(産業部門)

排出削減量(万 t-CO₂)

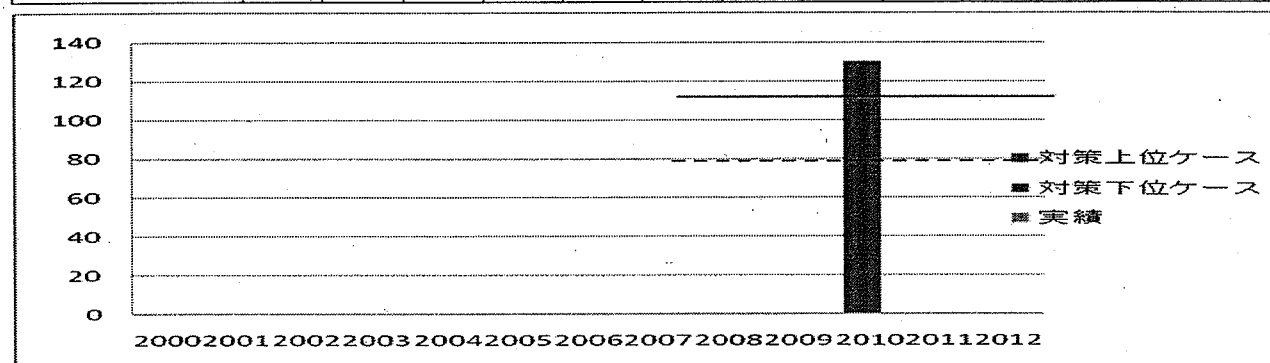
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											6530		
対策下位ケース											6530		
実績													



(業務部門) ※他の省エネ施策と効果と重複

排出削減量(万 t-CO₂)

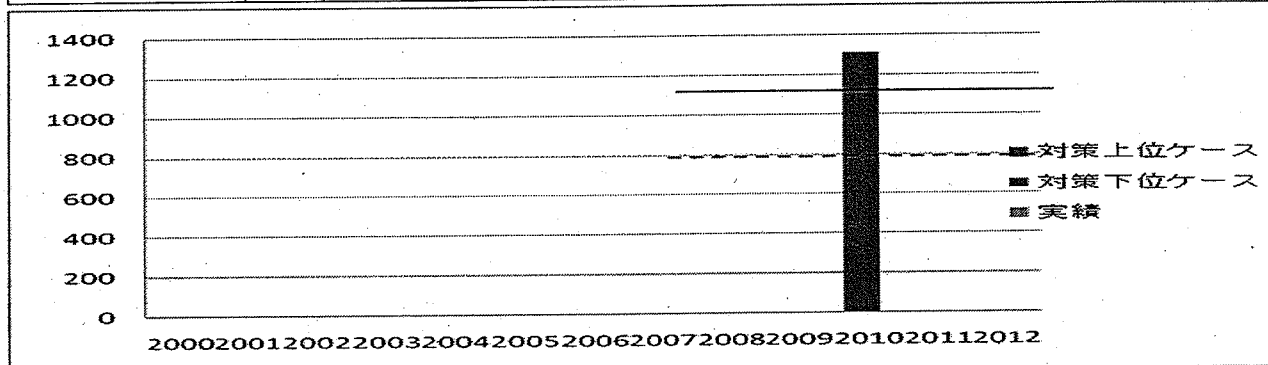
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											130		
対策下位ケース											130		
実績													



(運輸部門) ※他の省エネ施策と効果が重複

排出削減量(万t-CO2)

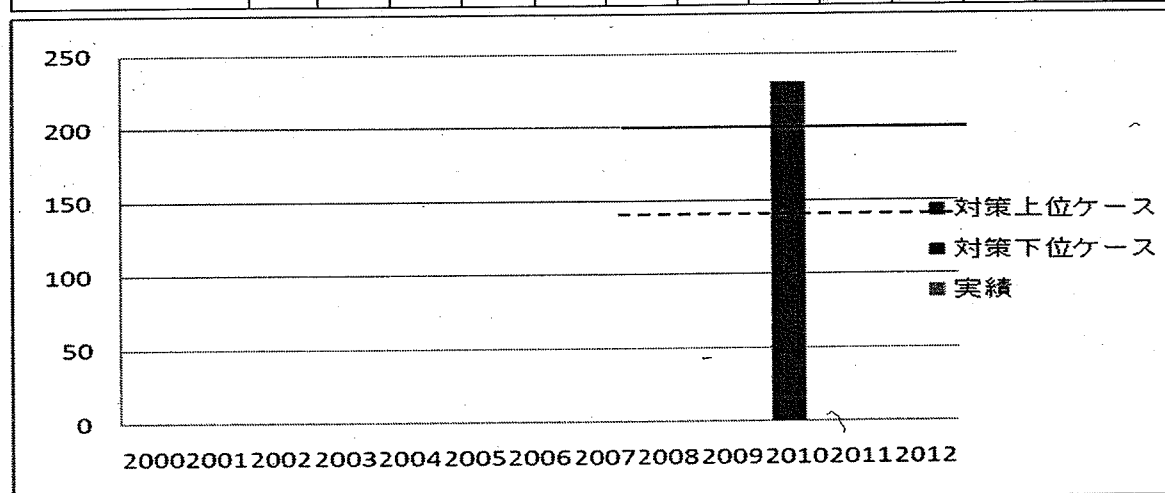
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											1310		
対策下位ケース											1310		
実績													



(エネルギー転換部門)

排出削減量(万t-CO2)

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



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

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標	対策評価指標は、自主行動計画を策定している各業種が個別に定めている目標の指標について、その進捗状況を評価・検証することで対策の進捗を評価している。 ※対策評価指標の実績等については別紙参照。
定義・算出方法	自主行動計画を策定している各業種が、それぞれ目標指標及びその水準を定めている。それらの進捗を、関係審議会等が行う評価・検証により把握。
出典・公表時期	- 産業構造審議会地球環境小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会資料(毎年度公表、平成20年度は平成20年12月16日公表)、経済産業省・環境省 - 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20年11月17日)、環境省 - 金融審議会総会・金融分科会合同会合資料(来年開催予定)、金融庁 - 情報通信審議会総会委員に報告(平成20年12月16日) - 財政制度審議会たばこ事業等分科会資料(来年開催予定) - 財政制度審議会国税審議会酒類分科会資料(来年開催予定) - 文部科学省中央教育審議会大学分科会(来年開催予定) - 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料(来年開催予定) - 食料・農業・農村政策審議会企画部会等地球環境小委員会合同会議資料(平成20年11月26日) - 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20年11月28日) - 国民生活の安全を守るための施策を研究する会(平成20年9月11日)
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【経済産業省実施】

○対象業種

- ・ 2008年度の所管の対象業種は、39業種（産業部門 24業種、業務部門 11業種、エネルギー転換部門 4業種）※日本自動車工業会・日本自動車車体工業会は、今年度より自主行動計画を統合。また、新たに日本ショッピングセンター協会が参加。

○所管業種における目標達成の状況

- ・ 2008年度評価・検証（2007年度実績）のうち、目標を達成した業種は19業種。目標を達成していないのは20業種。
- ・ また、目標を達成した19業種のうち3業種が目標の引き上げを実施。

目標を達成した業種（19業種）

下線は目標引き上げを実施した業種

（石油、ガス、特定規模電気事業者、製紙、鋳業、染色、アルミ、板硝子、ガラスびん、電線、建設機械、衛生設備機器、スーパーマーケット、百貨店、ショッピングセンター、DIY、チェーンドラッグストア、LPガス、リース）

目標未達成の業種（20業種）

（電気、鉄鋼、化学、セメント、電機・電子、自動車部品、自動車・自動車車体、石灰製造、ゴム、ベアリング、伸銅、産業機械、石灰石鋳業、石油鋳業、工作機械、産業車両、コンビニエンスストア、家電量販店、情報サービス、商社）

○拡大・強化の進捗について

- ・ 産業構造審議会地球環境小委員会・中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議等において、各業種の自主行動計画の進捗状況を評価・検証。

【環境省実施】

○対象業種

産業廃棄物処理、新聞、ペット小売

○所管業種における目標達成の状況

目標達成業種：産業廃棄物処理

目標未達成業種：新聞、ペット小売

○拡大・強化の進捗について

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（平成20年11月17日）において進捗状況の点検を行った。

【総務省実施】

○対象業種

通信・放送業界の6業界団体等（（社）電気通信事業者協会、（社）テレコムサービス協会、（社）日本民間放送連盟、（社）日本ケーブルテレビ連盟、（社）衛星放送協会、日本放送協会）

○所管業種における目標達成の状況

- ・ （社）電気通信事業者協会

目標指標である「エネルギー原単位」は、２００７年度において目標水準を上回っている。これは、携帯電話等の契約数の増大によるところが大きい。今後、電力消費量の増加及び携帯電話等の契約数の鈍化が見込まれることを考えると楽観できない。

・（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」は、２００７年度において「目標水準」である１％削減には届いていないが、基準年度（２００６年度）比で０．５％減少となっている。今後、確実な目標達成に向けて継続的な取組の推進を期待。

・（社）日本民間放送連盟

目標指標である「ＣＯ₂排出原単位」は、２００年度において目標水準を上回っている。これは、地上デジタル放送への全面移行を２０１１年に控え、２００６年度をピークに２００９年度までの間は原単位算出に係る設備投資が著しく増大する特異年度であるためであり、今後はピークを越えたことで、設備投資が減少することを考慮すると原単位が徐々に増加することが予測され、楽観することはできないため、着実な目標達成に向けて継続的な取組の推進を期待。

・（社）日本ケーブルテレビ連盟

目標指標である「エネルギー原単位」は、２００７年度において「目標水準」を０．２％上回ったが、これは地上デジタル放送への全面移行を２０１１年に控え、契約世帯数が大きく伸びたことが主因と考えられるが、今後の契約世帯数の伸びの鈍化を考慮すると「エネルギー原単位」の大幅な改善は期待できず、楽観することはできないため、着実な目標達成に向けて継続的な取組の推進を期待。

・（社）衛星放送協会

目標指標である「エネルギー原単位」は、２００７年度において「目標水準」である１０％削減には届いていないが、基準年度（２００６年度）比で０．７％減少となっている。協会では次年度以降、前年比２％削減（▲２％×５年間＝▲１０％）に向けて取組むこととしており、確実な目標達成に向けて継続的な取組の推進を期待。

なお、協会では今回、会員各社に再度調査を行い「活動量」や「エネルギー消費量」の精査を行ったところであるが、当初の目標である「エネルギー原単位」の基準年度比較で第一約束期間平均１０％削減に変更はない。

・日本放送協会

目標指標である「ＣＯ₂排出原単位」は、基準年度（２００６年度）比で０．８％増である。

基準年度比超過は、２００７年４月の統一地方選、７月の参議院選の実施による選挙関連放送の安定確保のため、万々に備えての自家発電装置稼働に伴う燃料使用量の増加という特殊要因が主因である。

協会では、次期（２００９年～２０１１年）経営計画を策定したところであり、当該経営計画で自主行動計画の目標（２０１２年度に「ＣＯ₂排出原単位」を基準年比１２％削減（第一約束期間平均８％削減））達成の推進を掲げており、また、当該経営計画の設備投資に関する方針を踏まえ、「活動量」の見直しを行うとともに、「ＣＯ₂排出量」の精査を行った。（これらの見直しに伴う第一約束期間の「ＣＯ₂排出原単位」の基準年度比率：平均８％削減に変更はない。）

○拡大・強化の進捗について

【農林水産省実施】

○対象業種

2008年度の所管の対象業種は、20業種。

(産業部門17業種：スターチ・糖化製品、乳業、清涼飲料、パン、缶詰、てん菜糖、植物油、菓子、精糖、冷凍食品、食肉加工品、製粉、コーヒー、醤油、即席食品、ハンバーグ、マヨネーズ・ドレッシング 業務部門3業種：ハンバーガー、加工食品卸売、外食)

○所管業種における目標達成の状況

2008年度評価・検証(2007年度実績)のうち、目標を達成したのは3業種、目標を達成していないのは15業種、その他2業種。

・目標を達成した業種(3業種)

(精糖、醤油、即席食品)

・目標未達成の業種(15業種)

(スターチ・糖化製品、乳業、清涼飲料、パン、缶詰、てん菜糖、植物油、菓子、冷凍食品、食肉加工品、製粉、コーヒー、ハンバーグ、マヨネーズ・ドレッシング、ハンバーガー)

・その他(2業種)

(加工食品卸売：実績報告不十分、外食：目標が2006年度を基準年とし、2008～2010年度の3年間でエネルギー原単位を1.5%削減のため、2007年度は評価・検証の対象外。)

○拡大・強化の進捗について

・食料・農業・農村政策審議会企画部会等地球環境小委員会合同会議(平成20年11月26日)において、各業種の自主行動計画の進捗状況を評価・検証。

【国土交通省実施】

○対象業種

産業部門

(建設、住宅生産、造船、船用機器、鉄道車両、舟艇)

業務その他部門

(倉庫、冷蔵倉庫、ホテル、国際旅館、国内旅館、自動車整備、不動産)

運輸部門

(船主、トラック、定期航空、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、港湾運送、JR貨物、JR九州、JR北海道、JR四国、通運)

○所管業種における目標達成の状況

・目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った団体

日本船用工業会、JR東日本(目標年度前倒し)、JR西日本、JR貨物(一部引き上げ)、全国通運連盟

・目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される団体

日本舟艇工業会、日本ホテル協会、日本倉庫協会、日本冷蔵倉庫協会、不動産協会、JR東海、JR四国、JR九州、日本民営鉄道協会、日本バス協会、全国乗用自動車連合会、全日本トラック協会、日本船主協会、日本旅客船協会、日本港運協会

・これまでに目標にとどかない水準で推移している団体

日本造船工業会・日本中小型造船工業会、日本内航海運組合総連合会

- ・ 目標を既に達成しているが、目標深掘り未実施の団体

日本建設業団体連合会・日本土木工業協会・建築業協会、住宅生産団体連合会、ＪＲ北海道、
ＪＲ東日本（再掲、一部達成）、ＪＲ貨物（再掲、一部達成）、定期航空協会

- ・ 今回、目標の設定方法を変更した団体

日本自動車整備振興会連合会、日本鉄道車輛工業会

- ・ 目標を新たに検討している団体

日本観光旅館連盟、国際観光旅館連盟

○拡大・強化の進捗について

- ・ 日本建設業団体連合会・日本土木工業協会・建築業協会については、サンプル数を増やして精度を改善中。
- ・ 住宅生産団体連合会及び定期航空協会については、昨年目標の引き上げを実施。
- ・ ＪＲ北海道については、平成２１年度一部目標引き上げ予定。
- ・ ＪＲ東日本については、次回フォローアップまでに見直し予定。
- ・ ＪＲ貨物については、平成２１年度において目標の見直し予定。
- ・ 日本自動車整備振興会連合会については、フロン破壊量から入庫１台あたりのＣＯ２排出量及びＣＯ２総排出量に変更。
- ・ 日本鉄道車輛工業会については、ＣＯ２排出原単位からＣＯ２排出量に変更。
- ・ 日本観光旅館連盟及び国際観光旅館連盟については、会員事業者の重複解消と精度の高い実績値算出のために、両団体共通で、目標設定等を行うことを検討中。

【警察庁実施】

○対象業種

ぱちんこ

○所管業種における自主行動計画の策定状況

全日本遊技事業協同組合連合会が策定・公表している自主行動計画及び数値目標については、本年９月、警察庁の「国民生活の安全を守るための施策を研究する会」においてその内容が確認された。

○対象業種

ゲームセンター

○所管業種における自主行動計画の策定状況

現在、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では、定性的な自主行動計画につき会報において周知を図っているところ、来年度以降、本年度の電気使用量を基に定量的な自主行動計画を策定予定。

【金融庁実施】

金融審議会総会において、各業種の自主行動計画の進捗状況を評価・検証。

○対象業種

２００７年度の所管対象業種は、６業種（業務その他部門：銀行、信用金庫、信用組合、生命保険、損害保険、証券）。

○ 所管業種における目標達成の状況

上記6業種のうち、目標を達成した業種はなし。

○ 拡大・強化の進捗について

目標達成計画において課題に挙げられている業種（信用金庫、信用組合、証券）においては、既に自主行動計画及び数値目標を策定済み。

【財務省実施】

○対象業種

ビール酒造

○所管業種における目標達成の状況

・ ビール酒造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の排出量を、1990年度比で10%削減

2007年度実績：1990年度比で30.2%削減

○拡大・強化の進捗について

・平成20年3月11日に開催された国税審議会酒類分科会において目標の見直しの検討を促し、ビール酒造組合において傘下組合員の取組状況等を勘案し目標を見直した。

（注）2008年度に自主行動計画の目標を1990年度比6%減から10%減へ引き上げ

○対象業種

たばこ製造

○所管業種における目標達成の状況

・ たばこ製造業（JT）の自主行動計画の目標

2008年度における二酸化炭素の排出量を、1995年度比で32%削減

2007年度二酸化炭素排出量実績：1995年度比で35.8%削減

○拡大・強化の進捗について

・平成20年1月21日に開催された財政制度等審議会たばこ事業等分科会において目標の見直しの検討を促し、JTにおいて2009年度以降の目標について見直しを検討する予定。

（注）2006年度に自主行動計画の目標を1995年度比20%減から32%減へ引き上げ

【文部科学省実施】

○対象業種

全私学連合（私立学校団体5団体が加盟し、相互の提携協力を図るための連合体）：加盟校10,722校（平成20年11月7日現在）（全私立学校の93%）

○所管業種における目標達成の状況

全私学連合は、2007年度を基準年度と設定し、今年度から計画を実行していくこととしている。現在加盟校に対しCO₂排出量調査を行っており、今後集計を行い、2007年度の排出量を把握する予定。

○拡大・強化の進捗について

平成19年10月に全私学連合において自主行動計画を策定。教育や研究の内容に応じて、CO₂排出量が、2007年度を基点として、2008年度から2012年度の間において、毎年度、前年度比で

マイナス１％になるよう、削減のための努力をするとともに、学校の特性に応じて地球温暖化対策に向けた様々な取組みを行うことを目標とし、計画を遂行中。

【厚生省実施】

○ 対象業種

生協、製薬

○ 所管業種における目標達成の状況

上記２業種のうち、２００７年度の実績で目標を達成できた業種はない。

○ 拡大・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・検証する。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	（2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） 自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性を向上させる観点から、関係審議会等において厳格な評価・検証を実施し、個別業種の自主行動計画の拡大・強化が行われた結果、2006年度も含め、約2, 100万 t-CO₂ の追加削減効果が見込まれた。
2008 年度 2009 年度以降	（施策強化等の方向性） 以下のとおり、京都議定書目標達成計画（平成２０年３月２８日改定）において課題として挙げられている業種に対して、働きかけの強化が求められているところ。 ①計画の新規策定 （ばちんこ、ゲームセンター、証券、病院、大規模展示場） ②定性的目標の定量化 （信用金庫、信用組合、外食） ③目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ （※は原単位目標の業種） （ビール酒造、たばこ製造、植物油※、精糖、食肉加工品※、即席食品※、醤油、自動車、鋳業※、石灰製造、染色、アルミ※、板硝子、ガラスびん、建設機械※、石灰石鋳業※、衛生設備機器、建設※、鉄道車輛※、百貨店※、ＤＩＹ※、チェーンドラッグストア※、ホテル※、自動車整備、産業廃棄物処理、石油※、ガス、特定規模電気事業者※） 政府としては、自主行動計画の透明性・信頼性・目標達成の蓋然性が向上するよう、自主行動計画の評価・検証制度として、関係審議会等による定期的なフォローアップの実行を進めることとし、特に京都議定書目標達成計画において課題として掲げられている業種について、以下の方針で取り組むこととする。

①計画の新規策定

【ぱちんこ】

全日本遊技事業協同組合連合会が策定・公表している自主行動計画及び数値目標については、本年9月、警察庁の「国民生活の安全を守るための施策を研究する会」においてその内容が確認された。今後も定期的なフォローアップを実施予定。

【ゲームセンター】

現在、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では、定性的な自主行動計画につき会報において周知を図っているところ、来年度以降、本年度の電気使用量を基に定量的な自主行動計画を策定予定。

【証券】

平成20年2月19日に、自主行動計画及び数値目標を策定・公表。今後、金融庁の関係審議会等においてフォローアップを実施予定。

【病院】

2008年8月に、自主行動計画を策定。今後「厚生労働省自主行動計画フォローアップ会議」において評価・検証を行う。

【大規模展示場】

関係審議会の審議も踏まえ、今後の対応について検討中。

②定性的目標の定量化

【信用金庫】

平成20年2月20日に、数値目標を設定・公表。今後、金融庁の関係審議会等においてフォローアップを実施予定。

【信用組合】

平成20年3月11日に、数値目標を設定・公表。今後、金融庁の関係審議会等においてフォローアップを実施予定。

【外食】

平成20年4月30日に、数値目標を設定・公表。食料・農業・農村政策審議会企画部会等地球環境小委員会合同会議（平成20年11月26日開催）で確認。

③目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ

【ビール酒造】

目標水準について、定期的にフォローアップを実施。（次回は平成20年度中を予定）

【たばこ製造】

目標水準について、定期的にフォローアップを実施。（次回は平成20年度中を予定）

【植物油】

平成20年10月に目標引き上げを実施。

【精糖】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になったため、目標引き上げを働きかける。

【食肉加工品】

2007年度実績においては、目標値を下回る水準となったため、今後の推移を見る必要がある。

【即席食品】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になったため、目標引き上げを働きかける。

【醤油】

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になったため、目標引き上げを働きかける。

【自動車】

自動車車体と自主行動計画を統合し、実績値以上の目標設定を行った。

【鉱業】

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

【石灰製造】

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

【染色】

今年度目標引き上げを行ったが、依然として実績値未満の水準にとどまった。今

後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【アルミ】

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

【板硝子】

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

【ガラスびん】

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

【建設機械】

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

【石灰石鉱業】

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

【衛生設備機器】

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

【建設】

サンプル数を増やして精度を改善中。

【鉄道車輛】

平成20年9月に新しい目標指標を設定済。

【百貨店】

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

【D I Y】

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

【チェーンドラッグストア】

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

【ホテル】

今回、目標に対し未達成となっており、今後の推移を見る必要がある。

【自動車整備】

平成 20 年 9 月に新しい目標を設定済。

【産業廃棄物処理】

今後、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において、取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を点検の上、目標引き上げの可能性を検討する。

【石油】

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

【ガス】

2007 年度実績値においても、目標値を上回る水準になったことから、実績値以上の目標引き上げを行った。

【特定規模電気事業者】

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

4. 施策の内容とスケジュール

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

※自主行動計画関係の予算等あれば記載をお願いします。

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] (農林水産省) ・食品産業温室効果ガス排出削減戦略調査事業 排出構造等の調査・分析、抑制手法の検討等 ・食品産業 CO2 削減促進対策事業 普及・啓発、表彰の実施等 (環境省) ・事業者排出削減対策促進経費	2007 年度実績	・食品産業温室効果ガス排出削減 戦略調査事業 (8 百万円) ・事業者排出削減対策促進経費 (5 百万円)
	2008 年度実績	・食品産業温室効果ガス排出削減 戦略調査事業 (8 百万円) ・食品産業 CO2 削減促進対策事業 (23 百万円) ・事業者排出削減対策促進経費 (5 百万円)
	2009 年度予定	・食品産業 CO2 削減促進対策事業 (21 百万円) ・事業者排出削減対策促進経費 (5 百万円)
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	

[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込み量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明

① 排出削減見込み量算定の考え方

排出削減見込み量

= エネルギー消費削減量 × エネルギー種の構成を加味したCO₂排出係数

↓ (C)

エネルギー原単位の改善割合 × 活動量

(A) (B)

② 算定方法

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

(A) エネルギー原単位の改善割合

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

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

10の業種区分(10の業種区分は自主行動計画における業種の分類とは異なる)

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

(B) 活動量

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

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

(C) 使用するエネルギー種の構成に応じて、燃料種毎の省エネ量を特定して、

それに応じたCO₂排出係数を乗じて算定。

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

③ 算定根拠

鉄鋼業(注1)

約 2,270 (万t-CO₂)

化学業	約 1, 580 (万 t-CO ₂)
紙・パルプ業	約 1, 040 (万 t-CO ₂)
機械業	約 530 (万 t-CO ₂)
窯業土石業	約 440 (万 t-CO ₂)
非鉄金属業	約 120 (万 t-CO ₂)
鋁業	約 4 (万 t-CO ₂)
建設業	約 0 (万 t-CO ₂)
食料品業	約 370 (万 t-CO ₂)
他業種中小製造業	約 190 (万 t-CO ₂)
10業種 計	約 6, 530 (万 t-CO ₂)

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-CO ₂)
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-CO ₂)
計	約6, 530(万 t-CO ₂)

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

(参考文献)

- ・ 「2010年のエネルギー需給見通し(案)」、総合資源エネルギー調査会需給部会、2008年2月
- ・ 産業構造審議会総合資源エネルギー調査会自主行動計画フォローアップ合同小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会資料、2007年12月
- ・ 農林水産省自主行動計画フォローアップチーム会合資料、2007年12月
- ・ 社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議資料、2007年12月
- ・ 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料、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、20

07年11月

- ・ 「日本経済の進路と戦略」、2008年1月経済財政諮問会議

(参考1) エネルギー原単位改善割合について

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

※各業種の目標達成の蓋然性について

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

(参考2) 算定対象とした業種

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

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

※は自主行動計画の拡大・強化を行った業種

○産業部門(49業種)

鉄鋼業	鉄鋼
化学業	化学※
紙・パルプ業	製紙※
機械業	電機・電子※、自動車部品、自動車※、自動車車体、建設機械、工作機械、産業車両
窯業土石業	セメント※、石灰製造※、板硝子※、ガラスびん※
非鉄金属業	鋳業※、アルミ※、伸銅※
鋳業	石灰石鋳業、石油鋳業
建設業	建設、住宅生産※
食料品	ビール酒造、スターチ・糖化製品※、乳業、清涼飲料、パン、てん菜糖※、冷凍食品、植物油、菓子、精糖※、食肉加工品、製粉、コーヒー

	※、即席食品※、醬油、缶詰、マヨネーズ・ドレッシング
他業種中小製造業	製菓※、ゴム、染色、電線、ベアリング、産業機械、衛生設備機器※、造船、船用機器、鉄道車輛、舟艇※

○業務部門(19業種)

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

○運輸部門(14業種)

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

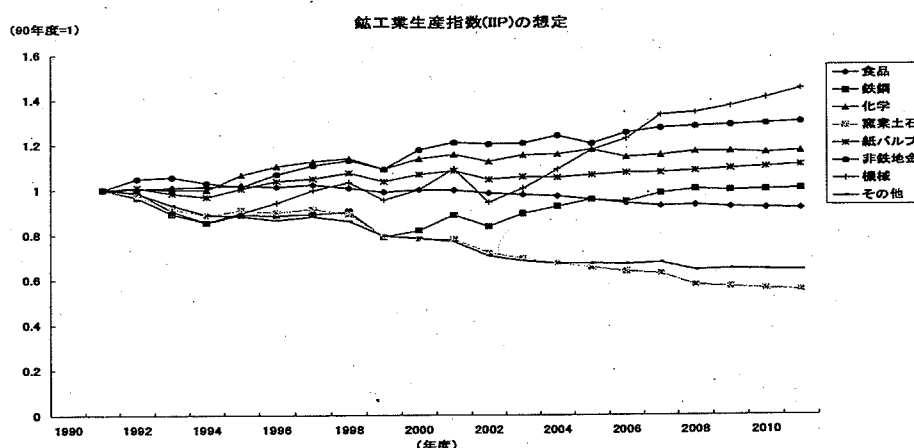
○エネルギー転換部門(3業種)

石油※、ガス※、特定規模電気事業者※

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

- 計画の新規策定
 - ぱちんこ、ハンバーグ、ハンバーガー、
- 定性目標の定量化
 - フードサービス
- 政府による厳格な評価・検証
- 目標の引き上げ
 - 電線、ガス、ビール、植物油、船用工業、JR東日本、JR西日本、JR貨物、通運、

(参考3) 鉱工業生産指数の想定



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

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

- ・産業部門の目標は、我が国が現在想定されている経済成長をとげつつ、エネルギー供給側における対策が所期の効果をあげた場合に達成することができると試算される目安として設定されたものである。
- ・また、以下のとおり、産業部門の目安としての目標(▲11.3~▲12.1%)は、本対策のみによって図られるものではない。
 - 一産業部門の目安としての目標には、製造業のみならず農業と非製造業が含まれていること
 - 一「高性能工業炉の導入促進」等産業部門におけるその他の対策の効果も含まれていること

各個人の対策効果の排出削減量に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

70

別 1-2

[illegible]

具体的な対策	対策実施年度 (2008～2010年度見込 分)	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 期待される施策等	削減効果		CO2排出量[万t-CO2] (2007年度)	備考
					排出削減率(%)	排出削減量(万t-CO2)		
国土交通省所管業務	【業種(計画策定主体)】				【基準年度】	【目標水準】	2007年度実績 (基準年度比)	
	○	日本倉庫協会	エネルギー消費削減単位	1990年度	▲8%	▲8%	92.2	
	○	日本外資連合協会	エネルギー消費削減単位	1990年度	▲8%	▲8%	77.3	
	○	日本ホテル協会	エネルギー消費削減単位	1990年度	▲8%	▲8%	7.8	
		国際観光振興協会	CO2排出削減単位	1997年度	▲6%	▲7.6%	—	
		日本観光振興協会	エネルギー消費削減単位	1998年度	▲6%	▲4%	—	
		日本自動車整備振興会連合会	CO2排出量	2007年度	▲5%	▲1.0%	163.9	
		不動産協会	CO2排出削減単位	2007年度	▲5%	▲1.0%	—	
		不動産協会	エネルギー消費削減単位	1990年度	▲5%	▲2.0%	—	
		不動産協会	エネルギー消費削減単位	1990年度	▲5%	▲2.0%	—	
環境省所管業務	【業種(計画策定主体)】				【基準年度】	【目標水準】	2007年度実績 (基準年度比)	備考
		全国産業廃棄物連合会	産業廃棄物ガス排出量	2000年度	±0%	±0%	CO2排出量[万t-CO2] (2007年度)	
	○	日本新聞協会	CO2排出量	2005年度	▲5%	▲0.7%	916%	
	○	全国ペーパー工業協会	CO2排出量	2008年度	▲8%	▲3%	※2008年度実績、メタン、一酸化二窒素を含む。	
		全国ペーパー工業協会	CO2排出量	2008年度	▲8%	▲3%	53.2 0.642	

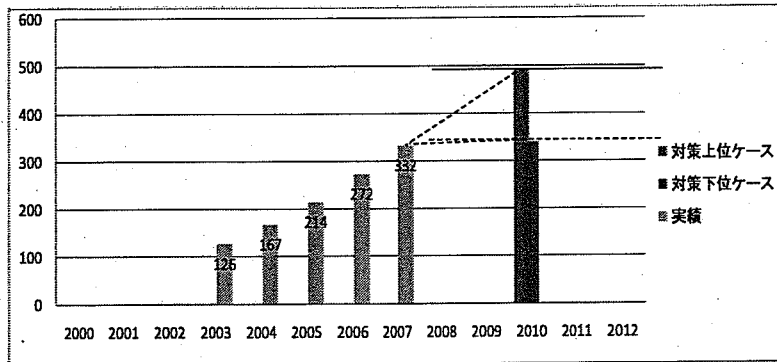
具体的な対策 (2008～2017年度まで)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施している施策等 期待される効果等	削減効果		
				排出削減効果	排出削減効果の算出方法	
イ、部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策						
D、運輸部門の取組						
(d) 産業界における自主行動計画の推進・強化						
○産業界における自主行動計画の推進・強化(運輸部門の取組)						
国土交通省所管事業						
【業種(計画策定主体)】						
○	日本船主協会	CO2排出削減単位	1990年度	▲15%	▲18.0%	8454
○	全日本トラック協会	CO2排出削減単位	1990年度	▲30%	▲28.0%	4412
○	定期航路協会	CO2排出削減単位	1990年度	▲12%	▲13.0%	2201.8
○	日本内河航路組合連合会	CO2排出削減単位	1990年度	▲3%	6%	7720
○	日本旅客船協会	CO2排出削減単位	1990年度	▲3%	▲1.0%	425
○	全国船舶自動車連合会	CO2排出削減単位	1990年度	▲12%	▲14.2%	4350
○	日本バス協会	CO2排出削減単位	1990年度	▲12%	▲10.0%	371.7
○	日本バス連合会	CO2排出削減単位	1990年度	▲15%	▲13.0%	2410
○	JR東日本	CO2排出削減単位	1990年度	▲22%	▲23.2%	212
○	JR西日本	CO2排出削減単位	1990年度	▲19%	▲14.0%	144
○	JR東海	CO2排出削減単位	1990年度	▲12.0%	▲7.0%	815
○	日本鉄道協会	CO2排出削減単位	2005年度	▲5%	▲4.0%	412
○	JR貨物	CO2排出削減単位	1990年度	▲2%	▲8.0%	38.3
○	JR九州	CO2排出削減単位	1990年度	▲10%	▲9.8%	35.4
○	JR北海道	CO2排出削減単位	1990年度	▲6.8%	▲13.7%	25.4
○	全国鉄道連盟	CO2排出削減単位	1990年度	▲15%	▲10.9%	13.6
○	JR四国	CO2排出削減単位	1990年度	▲18.5%	▲18.2%	82
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						
(e) 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)						
経済産業省所管事業						
【業種(計画策定主体)】						
○	石油連盟	CO2排出削減単位	1990年度	▲13%	▲15.2%	4,166
○	日本ガス協会	CO2排出削減単位	1990年度	▲8%	▲70.6%	38.1
○	特定規模電気事業者	CO2排出削減単位	2001年度	▲3%	▲87.3%	22.4
備考						
CO2排出削減単位は固有分の値						
電力事業連合会						
CO2排出削減単位						
1990年度						
▲0%						
8.6%						
4,250						
CO2排出削減単位は固有分の値						

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)

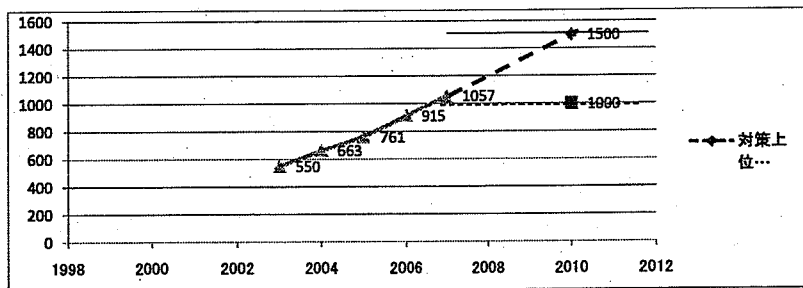
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											490			
対策下位ケース											340			
実績				126	167	214	272	332						



2. 対策評価指標の実績と見込み

高性能工業炉 対策評価指標(単位:基)

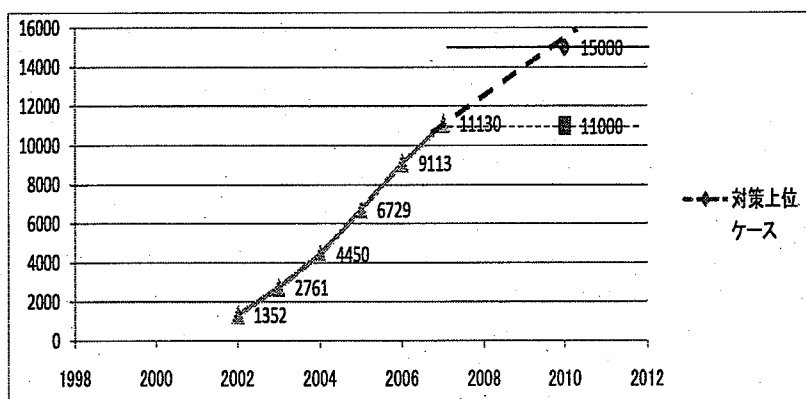
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											1500			
対策下位ケース											1000			
実績				550	663	761	915	1057						



高性能ボイラー 対策評価指標(単位:基)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											15000		
対策下位ケース											11000		
実績			1352	2761	4450	6729	9113	11130					

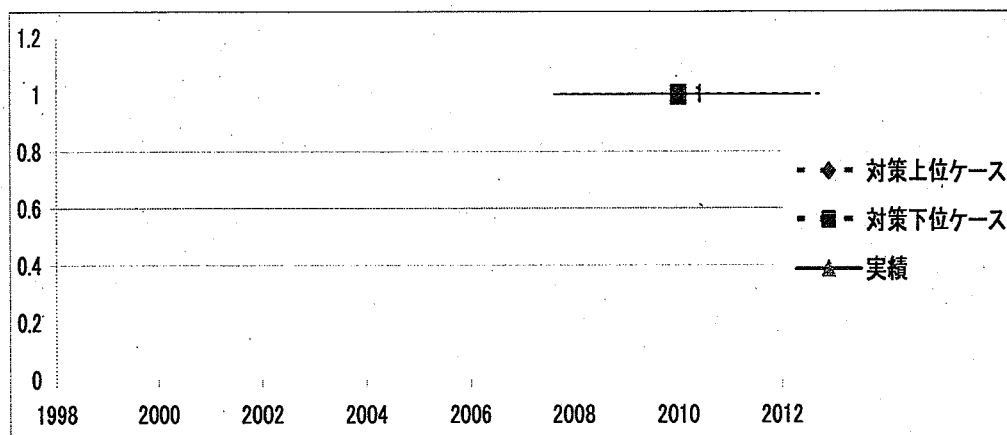
第一約束 期間平均



次世代コークス炉 対策評価指標(単位:基)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											1		
対策下位ケース											1		
実績													

第一約束 期間平均



定義・ 算出方法	(高性能工業炉) 2007 年度までの導入実績は、業界団体の調査報告書により把握。 2008 年度以降の導入見込みは、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味し、年間 150 基超程度を見込む。
-------------	--

	(高性能ボイラー) 2007 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。 2008 年度以降の導入見込みは、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味し見込む。 (次世代コークス炉) エネルギー使用合理化事業者支援補助金において、2005 年度に事業採択。新日鐵大分製鉄所で 2009 年の完工予定を目指し、一部試運転を開始。2010 年度には約 10 万 KL の省エネ効果を見込む。
出典・公表時期	(高性能工業炉) 工業炉の用途別・品目別・需要部門別売上実績調査 ((社) 日本工業炉協会) (毎年、10 月末報告) (高性能ボイラー) (社) 産業機械工業会から情報収集 (次世代コークス炉) エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実施計画書等により把握。
備考	(次世代コークス炉) 本事業が導入第一号機。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

(高性能工業炉) エネルギー使用合理化事業者支援補助金や低利融資等により導入を支援しており、今後も更なる普及拡大が見込まれる。 (高性能ボイラー) エネルギー使用合理化事業者支援補助金や低利融資等により導入を支援しており、今後も更なる普及拡大が見込まれる。 (次世代コークス炉) 2005 年度の採択以降、2009 年 3 月の完工を目指し施工中である (一部試運転開始)。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(高性能工業炉) エネルギー使用合理化事業者支援補助金において重点支援を実施。 (高性能ボイラー) エネルギー使用合理化事業者支援補助金において支援を実施。 (次世代コークス炉) 事業 3 年目にかかる補助を実施。
---------	---

2008 年度	(高性能工業炉) 引き続き重点支援を実施する。 (高性能ボイラー) 引き続き支援を実施する。 (次世代コークス炉) 事業最終年にかかる補助を実施予定。 ※全施策とも、20年度予算額：296億円(NEDO分)の内数
2009 年度以 降	(高性能工業炉、高性能ボイラー) 引き続き本事業について予算要求を行う。 (次世代コークス炉) 一号機の稼働状況を確認しつつ、二基目以降の建設についても、引き続き本事業の予算要求を行う予定。

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 (高性能工業炉・高性能ボイラー・次世代コークス炉) ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金(NEDO分) (高性能ボイラー) ・特定高性能エネルギー消費設備等資金利子補給金	(事業者支援)	
	2007 年度実績	269 億円の内数
	2008 年度実績	296 億円の内数
	2009 年度予定	概算要求中
	(利子補給金)	
	2007 年度	継続
	2008 年度	継続
	2009 年度	継続

[融資] ・ 特定高性能エネルギー消費設備導入促進事業（日本政策金融公庫による低利融資）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

（高性能工業炉）

- ・ 2007 年度までに導入済みの 1057 基に加え、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味すると、約 150 基の導入が毎年進み、累計では約 1500 基の導入が見込まれる。
約520KL×1500基＝約80万KL

（高性能ボイラー）

- ・ 1999 年度から 2002 年度までの高性能ボイラー累積導入基数が、前年度比 1.5 倍程度の伸び。今後とも順調に推移する見込み。

（次世代コークス炉）

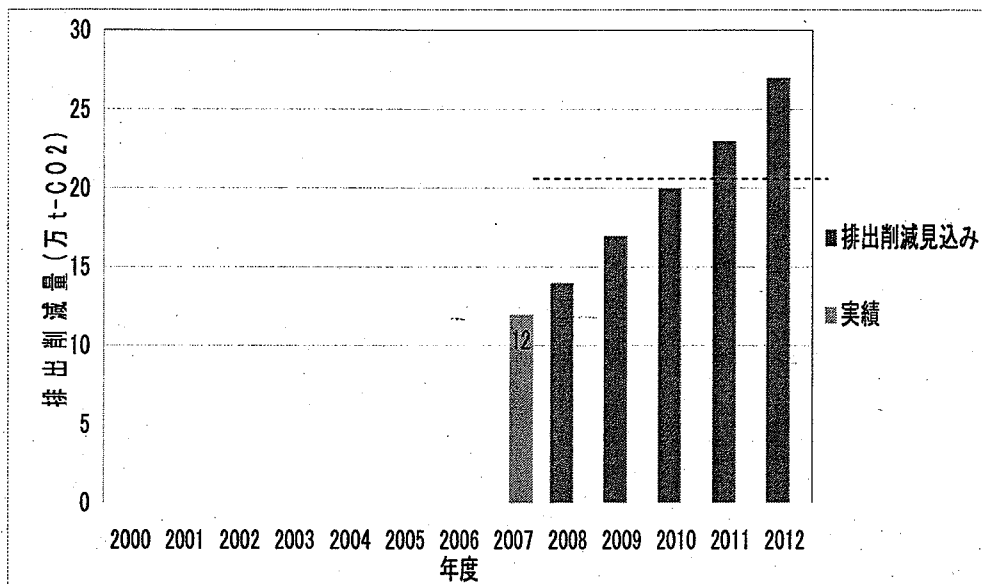
- ・ 従来の実証実験結果により、1 基で約 10 万 KL の省エネ効果があると思込まれている次世代コークス炉について、2010 年度までに 1 基を設置予定。
- ・ 現在予定されている次世代コークス炉は、新日本製鐵大分製鉄所で現在着工中。2009 年 3 月完工、稼働予定。

建設施工分野における低燃費型建設機械の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

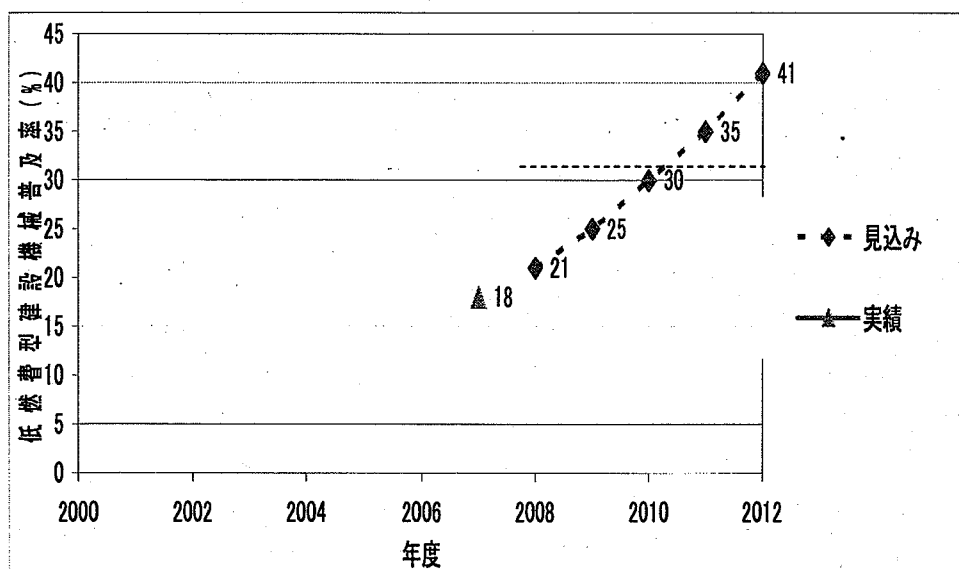
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									14	17	20	23	27	20.2
実績								12						



2. 対策評価指標の実績と見込み

低燃費型建設機械普及率(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
見込み									21	25	30	35	41	30.4
実績								18						



定義・ 算出方法	普及率＝ $\frac{\text{施策対象機種における低燃費型建設機械の推定累積販売台数}}{\text{施策対象機種の推定保有台数}}$
出典・ 公表時期	建設機械動向調査報告（経済産業省） （2年毎公表、公表時期は調査年度の翌々年）
備考※	前年度～今後の実績値は、前回建設機械動向調査報告（平成19年度公表）における平成17年度までの販売台数伸び率から推定。次回建設機械動向調査（平成21年10月公表予定）の結果により、平成18,19年度実績値を更新する予定。

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

① CO2 排出低減建設機械の融資制度

施策の内容

平成19年11月より CO2 排出低減建設機械への買い換え促進策として、特定の省エネ機構を搭載した建設機械を CO2 排出低減建設機械に認定し、その購入を融資制度で支援することで未対策建設機械の保有割合を縮減する制度を発足。

施策の進捗状況

CO2 排出削減量：12 万 t、低燃費型建設機械普及率：18% （H19 末）

② 低燃費型建設機械指定制度

施策の内容

燃費基準値（世界初）を決定し、この基準値を満たした燃料消費量の少ない建設機械を低燃費型建設機械に指定する制度の創設。

施策の進捗状況

学識者を交えた検討分科会を開催し、検討中。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	- 特定の省エネ機構を搭載した建設機械を CO2 排出低減建設機械に認定し、認定された建設機械を取得する際、中小企業金融公庫および国民生活金融公庫で低利の融資を受けることができる制度について 11 月より運用を開始した。 - 更なる CO2 排出量削減を目指して、従来の建設機械に比べ燃料消費量の少ない建設機械のうち、国土交通省が定める基準をみたすものを国土交通省が指定する制度（低燃費型建設機械の指定制度）について、検討分科会（第一回）を開催し、燃費基準の設定方針について検討を実施した。（予算額：なし）
2008 年度	前年度運用を開始した CO2 排出低減建設機械に対する融資制度を継続実施していくとともに、低燃費型建設機械の指定制度運用に向けた検討として、燃費基準値の設定を目標に、引き続き検討分科会の中で検討していく。（予算額：なし）
2009 年度以降	低燃費型建設機械の指定制度に係る検討分科会において、燃費基準値の策定及び指定制度運用開始時期等の決定について図る。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 低燃費型建設 機械指定制度										制度 運用 開始		基準 強化	
施策B 融資制度								制度 運用 開始					

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ・低燃費型建設機械の指定制度 低燃費型建設機械の指定制度は、従来の建設機械と比較して燃料消費量の少ない建設機械のうち国土交通省が定める基準をみたすものを国土交通省が指定する制度。	2007 年度実績	検討分科会の開催
	2008 年度実績	検討分科会の開催
	2009 年度予定	指定制度の基準値（燃料消費量）を公表
〔税制〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔融資〕 ・低燃費型建設機械の融資制度 特定の省エネ機構を搭載した建設機械を CO2 排出低減建設機械に認定し、認定された建設機械を取得する際、中小企業金融公庫および国民生活金融公庫で低利の融資を受けることができる制度。	2007 年度実績	11 月運用開始
	2008 年度実績	継続実施
	2009 年度予定	継続実施
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

低燃費型建設機械の普及による CO2 排出削減見込量を次のように算定。

1. 建設機械からの CO2 総排出量は平成 12 年の実績値 (1,111 万 t) と同等と推定。 (①)
2. 建設機械からの CO2 総排出量のうち、60%の排出割合を占めるバックホウ、トラクタシヨベル、ブルドーザを対象として取り組みを実施。 (②)
3. 特定の省エネルギー機構を搭載した建設機械 (バックホウ) の場合、CO2 排出量が 10% 低減。 (③)
4. 当省で実施している排出ガス対策型建設機械指定制度の運用実績から、施策対象となる建設機械の全保有台数に対する低燃費型建設機械の普及率を推定。 (④)

※ 2008～2010 年については、排出ガス対策型建設機械が 5 年間 (2001～2005 年) で普及した台数が最低でも普及するものとし、普及率を推計した。

※ 2011～2012 年については、販売される全ての建設機械が低燃費型建設機械になる見込みとして、普及率を推計した。

当該取り組みによる CO2 排出削減見込量は、

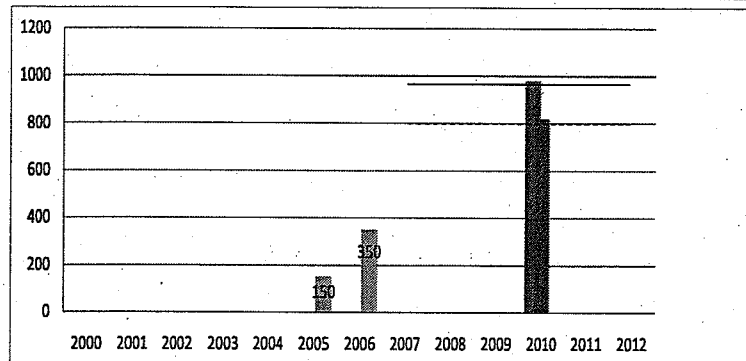
$$\rightarrow \underbrace{1,111 \text{ 万 t-CO}_2}_{\text{①}} \times \underbrace{60\%}_{\text{②}} \times \underbrace{10\%}_{\text{③}} \times \underbrace{\text{普及率 (\%)}}_{\text{④}} \div \text{CO}_2 \text{ 排出削減量}$$

工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											980			
対策下位ケース											820			
実績						150	350							

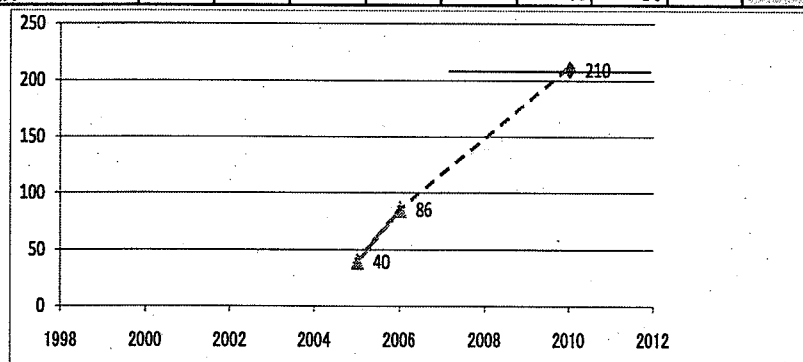


2. 対策評価指標の実績と見込み

○省エネルギー法等によるエネルギー管理

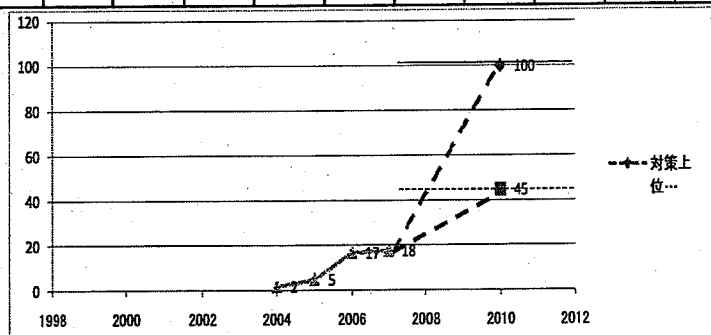
対策評価指標(単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											210			
対策下位ケース														0
実績						40	86							



○複数事業者事業

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



定義・ 算出方法

○省エネルギー法等によるエネルギー管理

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。

(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った。（年平均 2.8%悪化→年平均 1.1%改善）
- ・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる工場（291 万 kl、2001 年度）のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなった。（年平均 0.9%悪化→年平均 0.9%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った。（年平均 2.8%悪化→年平均 1.4%改善）
- ・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる事業場（155 万 kl、2001 年度）のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなった。（年平均 0.9%悪化→年平均 1.2%改善）
- ・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。

○複数事業者事業

2007 年度までの実績については、エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実施計画書等により把握。

出典・公表時期	○複数事業者事業 エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実施計画書等による。
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○省エネ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、省エネ診断については、これまでの実績において中小のビルや店舗等に対して集中的に実施している。これらの取組により、事業者の省エネ促進は着実に行われている。

○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の結果、複数連携者事業の実績は増加しており、今後も普及していくものと考えられる。

4. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	○省エネルギー法等によるエネルギー管理 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。 ○複数事業者事業 エネルギー使用合理化事業者支援補助金（19年度予算額：269億円（NEDO分））において重点支援を実施。
2008 年度	○省エネルギー法等によるエネルギー管理 引き続きエネルギー管理の徹底等を行う。 ○複数事業者事業 引き続き重点支援を実施する。 20年度予算額：296億円（NEDO分）の内数

2009 年度以降	○省エネルギー法等によるエネルギー管理 引き続きエネルギー管理の徹底等を行う。 ○複数事業者事業 引き続き本事業について予算要求を行う。
-----------	--

施策の内容とスケジュール

○省エネルギー法等によるエネルギー管理

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
・省エネルギー法							熱・電 気一体 管理の 施行			改正法 施行			
・エネルギー 使用合理化事 業者支援事業 複数連携事 業補助 (億円)					125 内数	184 内数	242 内数	269 内数	296 内数				

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 省エネルギー法 一定量以上のエネルギーを使用する工場を指定し、毎年度エネルギー使用量に関する報告を徴収	2007 年度実績	
	2008 年度実績	継続 2008 年 5 月改正法公布
	2009 年度予定	改正法施行
〔税制〕 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金（NEDO 分）	2007 年度実績	269 億円の内数
	2008 年度実績	296 億円の内数
	2009 年度予定	概算要求中
〔予算・補助〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	

	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

○省エネルギー法等によるエネルギー管理

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

<産業>

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

- ・新規に第2種指定工場となる工場(230万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなると見込む。(年平均2.8%悪化→年平均0.9%悪化)

- ・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる工場(291万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなると見込む。(年平均0.9%悪化→年平均0.2%改善)

<業務>

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

- ・新規に第2種指定工場となる事業場(120万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなると見込む。(年平均2.8%悪化→年平均1.2%改善)

- ・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる事業場(155万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなると見込む。(年平均0.9%悪化→年平均1.5%改善)

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

また、エネルギー管理の徹底を一層確実にするため、以下の対策を講ずる。

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

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

この場合、省エネ法の規制対象となる指定事業者(2,820万kl、2005年度)は第2種指定工場並みに原単位が改善すると見込む。(年平均0.9%悪化→年平均1.2%改善)

以上より、

エネルギー消費削減量

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

=約210万kl

○複数事業者事業

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

- ・また、同事業において、1事業あたり約5万klの省エネ量を見込む。

したがって、20事業×5万kl=100万kl。

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

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

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

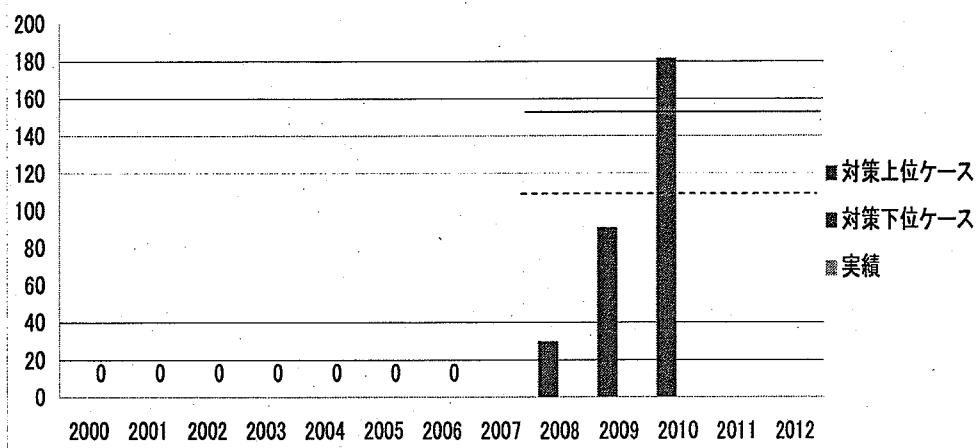
全国9箇所のコンビナート（鹿島、京葉、川崎、堺、姫路、水島、宇部、北九州、大分）において、省エネルギー対策導入調査事業等において行った調査結果から、20事業の実施を想定。それらが2010年までの6年間で実施されるものと想定。

中小企業の排出削減対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

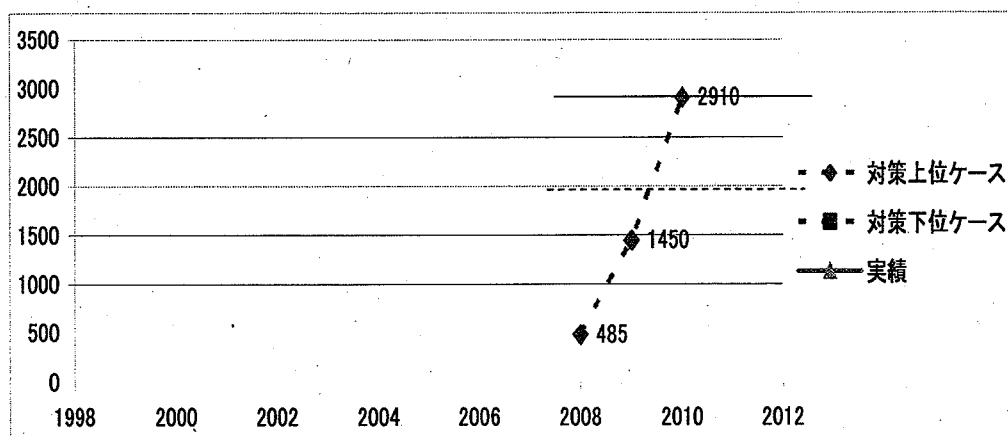
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース									30	91	182		
対策下位ケース													
実績	0	0	0	0	0	0	0	0					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(国内クレジットの認証件数)

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



定義・ 算出方法	5. 算定根拠を参照のこと
出典・ 公表時期	5. 算定根拠を参照のこと
備考※	「国内クレジット制度」は、本年 10 月 21 日に創設。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

また、2007 年度より、経済産業省の検討会を通じて、「国内クレジット制度」の構築に向けた検討を行ってきたところ、2008 年 10 月 21 日に同制度を創設、11 月 7 日には第 1 回クレジット認証委員会を開催した。また、同日、5 件の第 1 弾申請が経済産業省に提出された。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	エネルギー使用合理化支援事業補助金(5 億円)において、27 社に補助率 1/2 の支援を行った。
今年度	・ 温室効果ガス排出削減支援事業費補助金（6.7 億円）により、中小企業の排出削減設備導入に対して支援を行う。 ・ 中小企業金融公庫及び国民生活金融公庫（10 月 1 日からは、株式会社日本政策金融公庫）を通じて、温室効果ガス削減に関する計画を策定した中小企業を対象に、一定の削減効果が見込まれる設備の取得に必要な設備資金及び当該設備の運用に必要な運転資金を融資する。 ・ 大企業等の資金・技術等を提供して中小企業等が行った温室効果ガス排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する仕組みである「国内クレジット制度」を 10 月 21 日に創設した。 ・ 京都議定書基盤整備事業（1.2 億円）により、「国内クレジット制度」に関して、制度運営、普及・啓蒙、審査人材養成等を行う。 ・ 国内排出削減量認証制度基盤整備事業（1 次補正予算：6 億円）により、「国内クレジット制度」の活用が期待される中小企業等を対象に、排出削減事業（省エネ事業等）の無料診断・排出削減事業計画の作成支援、同計画の審査費用の一部支援を内容とするソフト支援事業等を行う。

次年度以降	排出削減設備導入に関する資金面での支援を引き続き実施しつつ、「国内クレジット制度」の着実な運用を図る。
-------	---

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
温室効果ガス 排出削減支援 事業費補助金 (億円)						7	3.5	4	6.7				
温室効果ガス 排出削減計画 融資													
国内クレジット 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				

施策の全体像	2007 年度実績 (2008 年度予定)
[法律・基準]	
[税制]	
[予算・補助] ・ 中小企業の排出削減設備導入支援 ・ 「国内クレジット制度」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	・ 温室効果ガス排出削減支援事業費補助金 4 億 円 (2008 年度 6.7 億円) ・ 京都議定書基盤整備事業(2008 年度 1.2 億円) ・ 国内排出削減量認証制度基盤整備事業 (2008 年度 6 億円 (第 1 次補正予算))
[融資] ・ 中小企業の排出削減設備導入支援	・ 「温室効果ガス排出削減計画融資」 (中公・

	国金、日本政策金融公庫）（2008 年度創設）
〔技術開発〕	
〔普及啓発〕 ・「国内クレジット制度」について、民間との連携を図り、制度の普及・啓発を図る。	・2008 年 6 月に国内クレジット推進協議会の設立。
〔その他〕	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

2004 年 6 月時点の我が国の中小企業数は、

4,326,342 社

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

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

のニーズがあると考えられる。

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

アンケートによれば、その割合は 27.9%なので、

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

となる。

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

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

となる。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

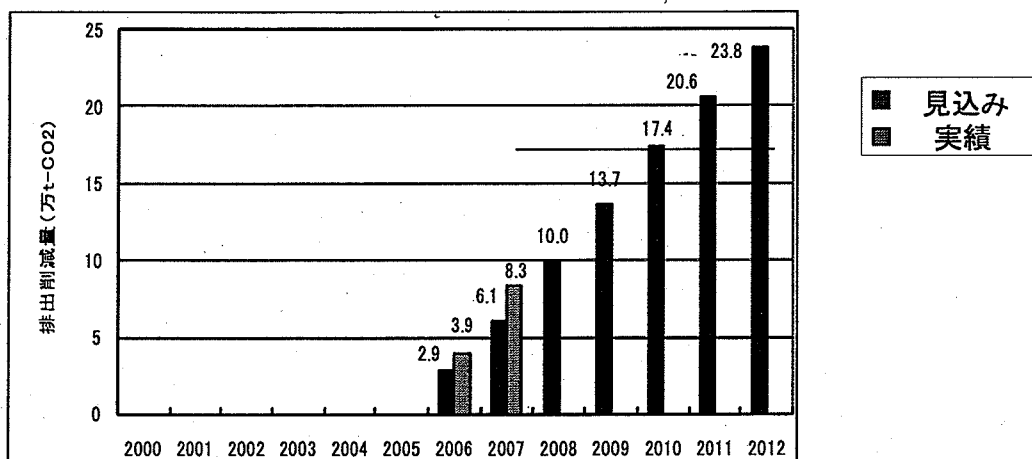
となる。

施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(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
見込み							2.9	6.1	10.0	13.7	17.4	20.6	23.8	17.1
実績							3.9	8.3						

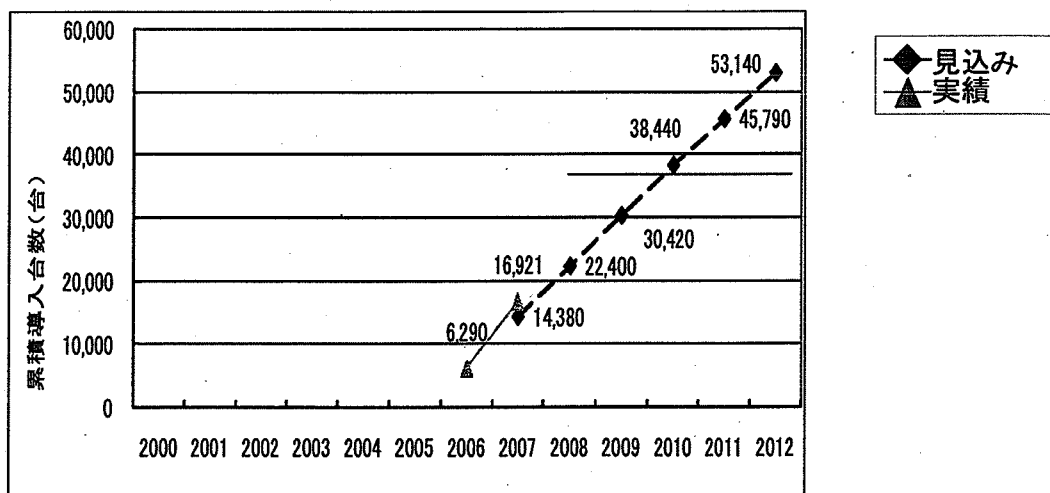


2. 対策評価指標の実績と見込み

(1) 省エネ機器の導入 (台)

対策評価指標(単位: 台)

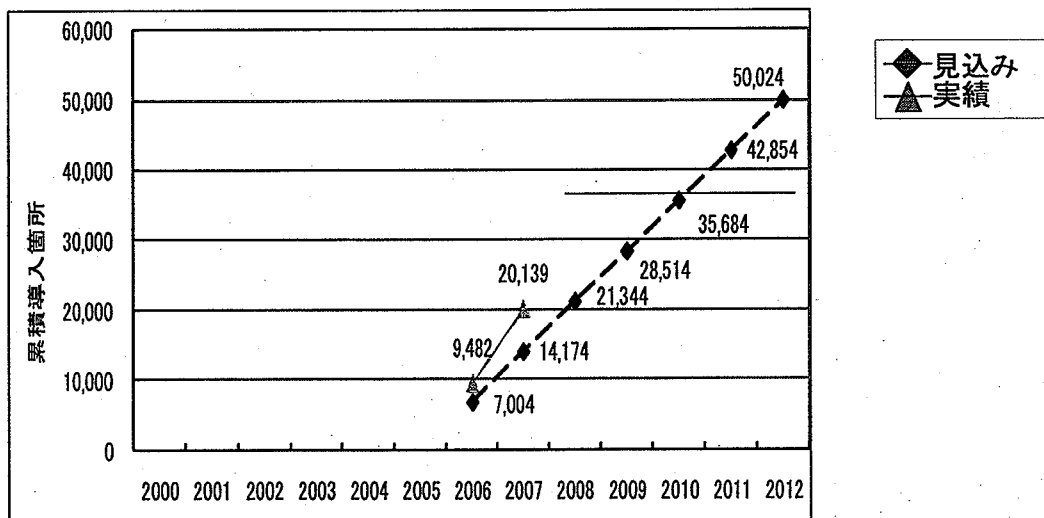
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み								14,380	22,400	30,420	38,440	45,790	53,140	38,038
実績							6,290	16,921						



(2) 省エネ設備の導入（箇所）

対策評価指標(単位:箇所)

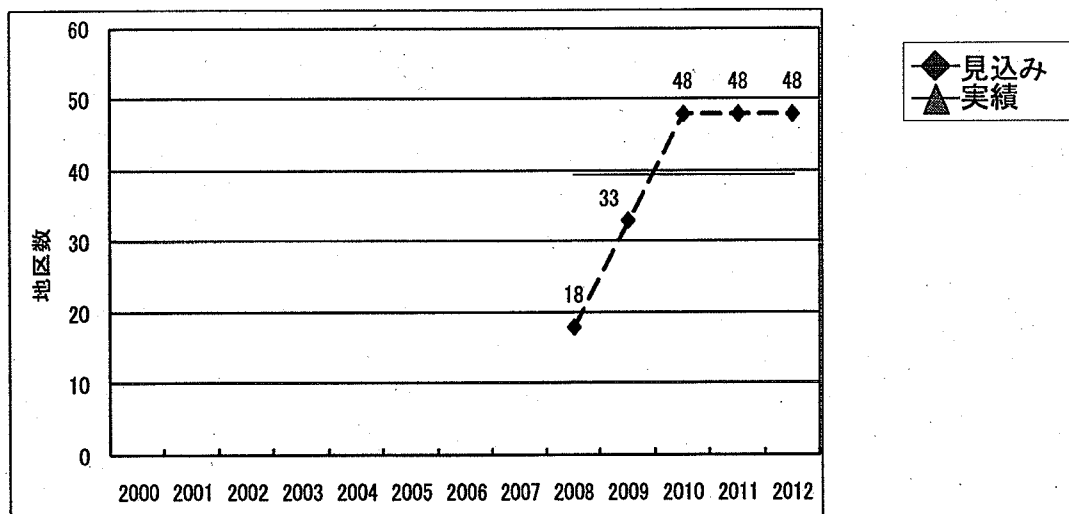
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み							7,004	14,174	21,344	28,514	35,684	42,854	50,024	35,684
実績							9,482	20,139						



(3) 省エネモデル施設等の導入（地区）

対策評価指標(単位:地区)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									18	33	48	48	48	39
実績														

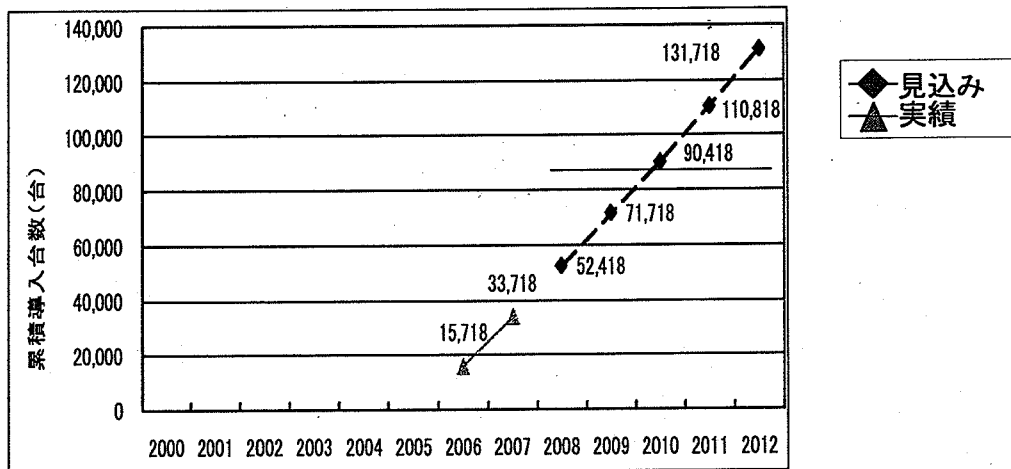


(4) 省エネ農機の導入(台)

対策評価指標(単位:台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									52,418	71,718	90,418	110,818	131,718
実績							15,718	33,718					

第一約束 期間平均	91,418
--------------	--------

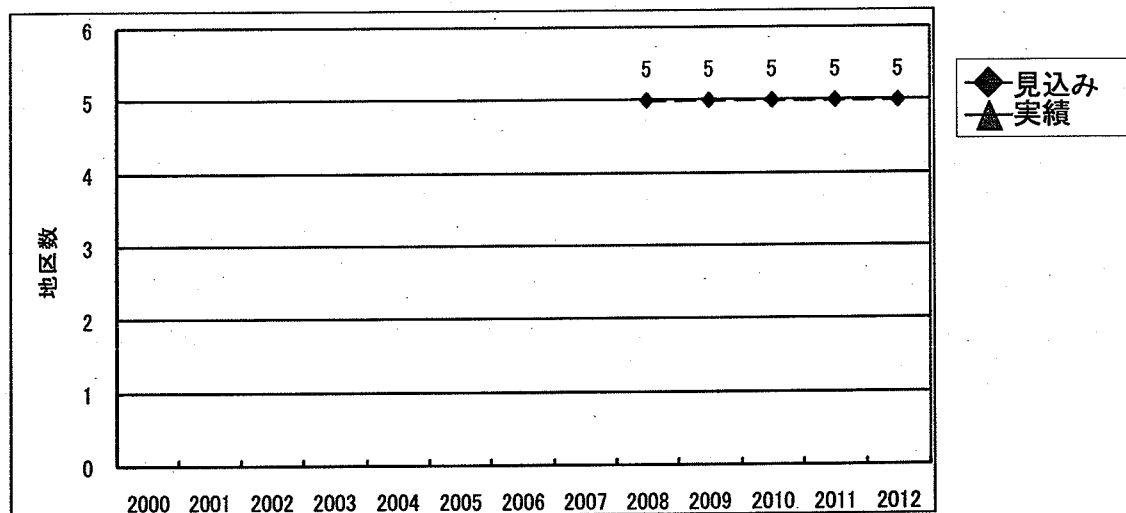


(5) ハイブリッド燃料利用モデル地区数

対策評価指標(単位:地区)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									5	5	5	5	5
実績													

第一約束 期間平均	5
--------------	---



定義・ (1) 省エネ機器の導入実績

算出方法	事業実績及び機器販売実績のヒアリングにより算出。 (2) 省エネ設備の導入実績 統計のデータからの推計及び設備販売実績のヒアリングにより算出。 (3) 省エネモデル施設等の導入実績 事業実績により算出。 (4) 省エネ農機の導入実績 販売実績から算出。 (5) バイオディーゼル燃料利用モデル地区数の実績 事業実績により算出。
出典・公表時期	上記(2)の省エネ設備の導入実績の算定に用いる「園芸用ガラス室・ハウス等の設置状況」(平成19年)については、平成21年1月公表予定。(隔年調査) 上記(4)の省エネ農機の導入実績の算定に用いる「緊プロ農機の金型使用数量(普及台数)の年度別推移」(新農業機械実用化株式会社調べ)については、毎年4月頃公表。
備考	(2)の省エネ設備の導入実績については、隔年実施(前回は平成17年産)の統計データ(園芸用ガラス室・ハウス等の設置状況)を用いて推計しているため、現時点においては、平成19年産調査の暫定値で算出。

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

施設園芸分野では、温室効果ガスの排出量を削減する観点から、施設園芸における脱石油化のモデル実証、高効率暖房機等の導入支援及び省エネルギー対策のチェックシート等の策定並びに普及指導を行ってきたところである。2008年度以降についても目標達成に向け脱石油化・省石油化を加速化させるため、木質ペレット暖房機の導入支援等を行うこととしている。

農業機械分野では、2007年度より「農業機械の省エネマニュアル」を通じて、温室効果ガス排出削減に資する農業機械等を紹介するなど、省エネ農機の更なる普及を推進しているところである。2008年度以降もこうした取組を継続すると共に、バイオディーゼル燃料利用の普及に向けたモデル地区の設定及び支援を実施することが必要と考えている。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下「NEDO」という。)が実施するエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用により、高効率暖房機等の導入を支援。(①) ・平成19年6月に策定した「農業機械の省エネ利用マニュアル」において温室効果ガス排出削減に資する農業機械等を紹介するなど普及を促進。(②) ・トリジェネレーションシステム等を活用した脱石油型施設園芸システムの導入を支援。(③) ・「施設園芸省エネルギー対策検討委員会」(以下「省エネ検討委員会」という)を設置し、「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート」及び「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」を平成20年3月に策定し、その実践を指導。(④)
2008 年度	・NEDO が実施するエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用による高効率暖房機及びヒートポンプの導入を支援中。(①) ・脱石油型施設園芸システムの導入支援(③) 予算額：156 百万円 ・施設園芸における省エネ型資材・機器等の省エネ効果の測定方法及びその表示方法等を確立するとともに、その格付認定を行う取組を支援中。(⑤) 予算額：10 百万円 ・木質バイオマス利用加温設備やハイブリッド加温設備(燃油暖房機+ヒートポンプ)などの先進的省エネ加温設備等のモデル導入を支援中。(⑥) また、昨今の燃油価格の高騰に対応するため、本年度補正予算において先進的省エネ加温設備の導入を緊急的に支援中。(⑦) 予算額：365 百万円、補正予算額：1,003 百万円 ・家畜排せつ物メタン発酵産生物であるメタンガス及び消化液の園芸生産への活用に向けて推進中。(⑧) 予算額：43 百万円 ・バイオディーゼル燃料を農業機械に利用するための産地モデル確立を支援中(⑨) 予算額：57 百万円
2009 年度以降	・上記施策を着実に推進し、施設園芸・農業機械分野における省石油化及び脱石油化を加速化させ、温室効果ガスの排出削減を進める。

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
NEDO の エ ネ ルギー使用合 理化事業者支 援事業の活用 による高効率 暖房機等の導 入支援 (①)						開始 (3 次 公 募 から)				継続 要望▶			
省エネ利用マ ニュアルによ る温室効果ガ ス排出削減に 資する農業機 械等の普及促 進 (②)													
脱石油型施設 園芸システム の導入支援 (億円) (③)								開始 3.7		終了 1.6 予定 0.4			
省エネ型資 材・機器の格 付認定の支援 (億円) (⑤)									開始 0.1	終了 0.1 予定 0.1			
先進的省エネ 加温設備等の モデル導入支 援(億円)(⑥)									開始 3.7 補正 (10)	終了 10.1 予定 10.1			
家畜排せつ物 メタン発酵産 生物の施設園 芸への活用支 援(億円)(⑧)									開始 0.4	終了 0.02 予定 0.02			
バイオディー ゼル燃料を農 業機械に利用 する産地モデ ルの確立事業 (億円) (⑨)									開始 0.6	終了 0.6 予定 0.6			

施策の全体像	2007 年度、2008 年度実績及び 2009 年度予定	
[法律・基準] —		
[税制] ・エネルギー需給構造改革投資促進税制 (⑥)	2008 年度実績	対象に木質バイオマス利用加温装置を追加
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] ・NEDO のエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用による高効率暖房機などの導入支援 (①)	2007 年度実績	支援対象設備 (ヒートポンプの追加) の拡充
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
・脱石油型施設園芸システムの導入支援 (③) (トリジェネレーションシステム、小型水力発電システムの導入支援)	2008 年度実績	新規実施
	2009 年度予定	継続
・省エネ型資材・機器の格付け認定の支援 (⑤) (施設園芸における省エネ型資材・機器等の省エネ効果の測定方法及びその表示方法などを確立すると共に、その格付け認定を行う取り組みを支援)	2008 年度実績	新規実施
	2009 年度予定	継続
・先進的省エネ加温設備等のモデル導入支援 (⑥) (木質バイオマス利用加温設備やハイブリッド加温設備などの先進的省エネ加温設備等のモデル導入に対する支援を実施)	2008 年度実績	新規実施 15 地区で先進的省エネ加温設備等のモデル導入に対する支援を実施 燃油価格高騰対策として、補正予算において先進的省エネ加温設備の導入支援を実施
	2009 年度予定	モデル導入支援に要する予算額拡充を要求
・家畜排せつ物メタン発酵産生物の施設園芸への活用支援 (⑧) (家畜排せつ物メタン発酵産生物であるメタンガス及び消化液の園芸生産への活用に向けて推進)	2008 年度実績	新規実施
	2009 年度予定	継続
・バイオディーゼル燃料 (BDF) を農業機械に利用するための産地モデル確立事業 (⑨) (地域における BDF の利用に関する包括的な取り組みについて支援)	2008 年度実績	新規実施
	2009 年度予定	継続
[融資] —		
[技術開発]		

—		
[普及啓発] ・「農業機械の省エネ利用マニュアル」による温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進 (②)	2007～ 2009年度予定	継続
・「施設園芸省エネルギー対策検討委員会」を設置し、「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート」及び「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」を策定 (④)	2008年度実績	2008年3月に策定、関係機関・団体へ周知、省エネルギー生産管理の実践を先進的省エネ加温設備等のモデル導入事業の採択要件化
	2009年度予定	継続
[その他] —		

排出削減見込み量の算定根拠等

積算時に見込んだ前提

○施設園芸における温室効果ガス排出削減効果の高い設備・機械等の導入による排出削減見込量

(1) 省エネ機器の導入 (台)

高効率暖房機

- ・高効率暖房機の導入台数<3,490台 (2010年度)>
- ・高効率暖房機の1台当たりの消費エネルギー削減量<312 L (原油換算)>
- ・原油のCO₂排出原単位<2.62 kg CO₂/L>

多段変温装置

- ・多段変温装置の普及台数<34,950台 (2010年度)>
- ・多段変温装置の1台当たりの消費エネルギー削減量<520 L (原油換算)>
- ・原油のCO₂排出原単位<2.62 kg CO₂/L>

(2) 省エネ設備の導入 (箇所)

空気循環設備

- ・空気循環設備の導入箇所数<32,630箇所 (2010年度)>
- ・空気循環設備の1箇所当たりの消費エネルギー削減量<1,040 L (原油換算)>
- ・原油のCO₂排出原単位<2.62 kg CO₂/L>

多層被覆設備

- ・多層被覆設備の導入箇所数<3,054箇所 (2010年度)>
- ・多層被覆設備の1箇所当たりの消費エネルギー削減量<2,081 L (原油換算)>
- ・原油のCO₂排出原単位<2.62 kg CO₂/L>

(3) 省エネモデル施設等の導入 (地区)

省エネルギー園芸施設

- ・省エネルギー園芸施設の導入地区数<45地区 (2010年度)>
- ・省エネルギー園芸施設の導入1地区当たりの消費エネルギー削減量<120,935 L (原油換算)>
- ・原油のCO₂排出原単位<2.62 kg CO₂/L>

石油代替システム

- ・石油代替システムの導入地区数 <3地区(2010年度)>
- ・石油代替システムの1地区当たりの消費エネルギー削減量<53,108 L(原油換算)>
- ・原油のCO₂排出原単位<2.62 kg CO₂/L>

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細説明

本対策の排出削減見込量の算定においては、省エネ機器、省エネ設備、省エネモデル施設ごとに導入数を想定し、以下のとおり排出削減見込量を算定した。

(1) 省エネ機器の導入(台)

高効率暖房機の導入: $2,853 \text{ t-CO}_2 = 3,490 \text{ 台} \times 312 \text{ L} \times 2.62 \text{ kgCO}_2/\text{L}$

多段変温装置: $47,616 \text{ t-CO}_2 = 34,950 \text{ 台} \times 520 \text{ L} \times 2.62 \text{ kgCO}_2/\text{L}$

(2) 省エネ設備の導入(箇所)

空気循環設備: $88,910 \text{ t-CO}_2 = 32,630 \text{ 箇所} \times 1,040 \text{ L} \times 2.62 \text{ kgCO}_2/\text{L}$

多層被覆設備: $16,651 \text{ t-CO}_2 = 3,054 \text{ 箇所} \times 2,081 \text{ L} \times 2.62 \text{ kgCO}_2/\text{L}$

(3) 省エネモデル施設等の導入(地区)

省エネルギー園芸施設のモデル導入:

$14,258 \text{ t-CO}_2 = 45 \text{ 地区} \times 120,935 \text{ L} \times 2.62 \text{ kgCO}_2/\text{L}$

石油代替システムの導入: $417 \text{ t-CO}_2 = 3 \text{ 地区} \times 53,108 \text{ L} \times 2.62 \text{ kgCO}_2/\text{L}$

高効率暖房機の導入台数については、「エネルギー使用合理化事業者支援事業((独)新エネルギー・産業技術総合開発機構)」の実績を踏まえて算出している。

多段変温装置、空気循環設備及び多層被覆設備の導入台数・導入箇所数については、メーカーの販売実績のヒアリング結果を基に算出している。

省エネルギー園芸施設の導入地区数については、「省エネルギー園芸施設導入モデル事業(H20年度予算:365百万円)」、石油代替システムについては、「家畜排せつ物メタン発酵等利用システム構築整備事業(H20年度予算:43百万円)」、「施設園芸脱石油イノベーション推進事業(H20年度予算:156百万円)」の実施を踏まえ算出している。

また、1台当たり、1箇所当たり及び1地区当たりの消費エネルギー削減量は、過去の試験結果やメーカーからのヒアリングによりそれぞれ上記の様に設定をしている。

このため、本対策による2010年までににおける消費エネルギー削減量は、約6万5千kL(原油換算)で17万1千t-CO₂の排出量削減見込量に相当すると推計される。

以上により、排出削減見込量を17万1千t-CO₂としている。

○農業機械における温室効果ガス排出削減効果の高い設備・機械・資材等の導入による排出削減見込量

本対策の排出削減見込量は、省エネルギー効果の高い穀物遠赤外線乾燥機及び高速代かき機の導入及びバイオディーゼル燃料の農業機械利用モデル地区における軽油代替による消費エネルギー削減量をそれぞれ算出し、CO₂排出原単位を乗じて算出した。

(4) 省エネ農機の導入(台数)

- ・これまでに導入した省エネ型農業機械排出削減量

$$= 1,228 \text{ t-CO}_2 \dots (A) *$$

* (2006年度、2007年度の導入実績より算出した。導入台数はそれぞれ穀物遠赤外線乾燥機が8,947台及び10,500台、また、高速代かき機は、6,771台及び7,500台となっている。CO2排出量は下記の計算式より算出した。)

・ 穀物遠赤外線乾燥機の導入
排出削減見込量

$$\begin{aligned} &= \text{遠赤外線乾燥機の導入台数} \times \text{乾作業における灯油消費量} \\ &\quad \times \text{穀物遠赤外線乾燥機 1 台当たりの水稻作付面積} \\ &\quad \times \text{穀物遠赤外線乾燥機導入による消費エネルギー削減率} \\ &\quad \times \text{灯油の CO}_2 \text{ 排出原単位} \\ &= 31,800 \text{ 台} \times 120 \text{ l/ha} \times 1.92 \text{ ha/台} \times 10\% \times 2.49 \text{ t-CO}_2/\text{kl} \\ &= 1,825 \text{ t-CO}_2 \dots (B) \end{aligned}$$

・ 高速代かき機の導入
排出削減見込量

$$\begin{aligned} &= \text{高速代かき機の導入台数} \times \text{代かき作業における灯油消費量} \\ &\quad \times \text{高速代かき機 1 台当たりの水稻作付面積} \\ &\quad \times \text{高速代かき機導入による消費エネルギー削減率} \\ &\quad \times \text{軽油の CO}_2 \text{ 排出原単位} \\ &= 26,100 \text{ 台} \times 21 \text{ l/ha} \times 0.96 \text{ ha/台} \times 15\% \times 2.62 \text{ t-CO}_2/\text{kl} \\ &= 207 \text{ t-CO}_2 \dots (C) \end{aligned}$$

穀物遠赤外線乾燥機及び高速代かき機の導入台数については、近年の年間販売台数のトレンドを踏まえ、施策の推進による効果を見込んで算定した。また、作業当たりの消費エネルギー量は、農業機械学会の調査報告書より引用した。平均的な米の販売農家1戸当たりの水稻作付面積は、2005年農林業センサスから引用した。1戸当たりの所有台数は、平成17年度米及び麦類の生産費から引用した。消費エネルギー削減率は、(独)農業・食品産業技術総合研究機構における試験結果より引用した。

(5) バイオディーゼル燃料の農業機械利用

バイオディーゼル燃料の農業機械利用については、平成20年度以降実施するモデル事業の地区数、1地区当たりの水稻作付面積、水稻生産における軽油消費量から算出した。

排出削減見込量

$$\begin{aligned} &= \text{水稻生産に要する軽油消費量} \times 1 \text{ 地区当たりの水稻作付面積} \\ &\quad \times \text{モデル地区数} \times \text{軽油の CO}_2 \text{ 排出原単位} \\ &= 140 \text{ l/ha} \times 50 \text{ ha} \times 5 \text{ 地区} \times 2.62 \text{ t-CO}_2/\text{kl} \\ &= 92 \text{ t-CO}_2 \dots (D) \end{aligned}$$

○2010年までににおける排出量削減見込量

$$\begin{aligned} &= \text{これまでに普及した省エネ型農業機械による削減量 (2006, 2007年度) (A)} \\ &\quad + \text{穀物遠赤外線乾燥機の普及による削減量 (B)} \end{aligned}$$

+高速代かき機の普及による削減量 (C)

+バイオディーゼル燃料の農業機械利用による削減量 (D)

$$= 1,228 + 1,825 + 207 + 92$$

$$= 3,353 \text{ t-CO}_2$$

これにより、2010年までにおける消費エネルギー削減量は、780kl（原油換算）となり、3,353 t-CO₂の排出量削減見込量に相当すると推計される。

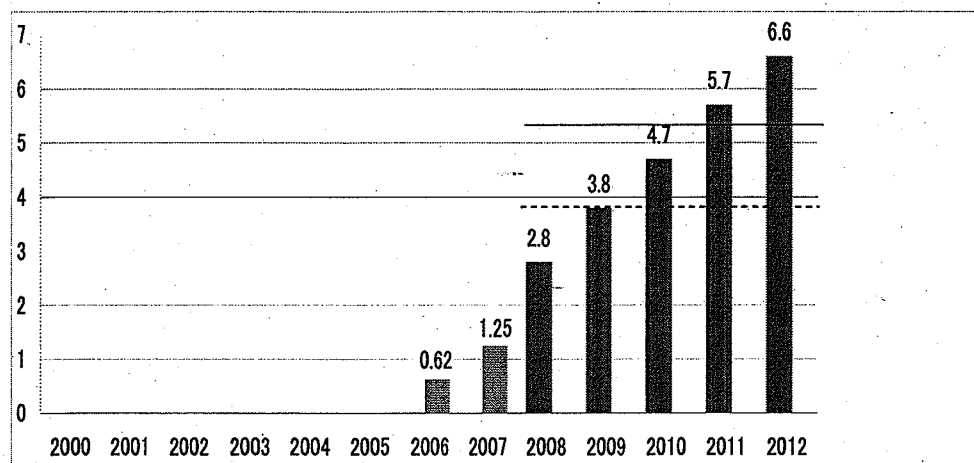
以上により、施設園芸および農業機械分野の排出削減見込量を合わせ、17万4千t-CO₂とした。

対策名 漁船の省エネルギー対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

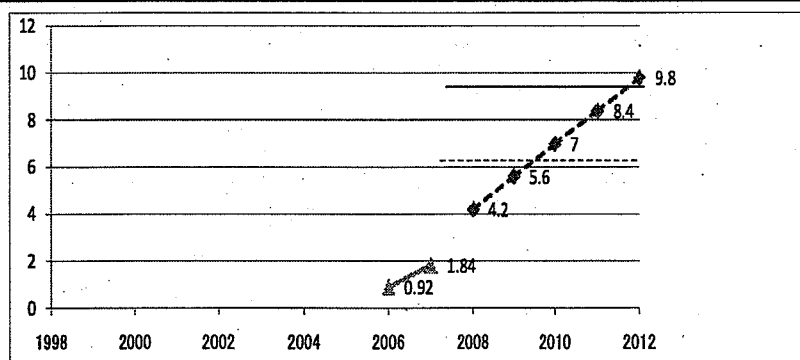
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									2.8	3.8	4.7	5.7	6.6	4.72
実績							0.62	1.25						



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
見込み									4.2	5.6	7	8.4	9.8	7
実績							0.92	1.84						



定義・ 算出方法	全漁船のうち、省エネルギー技術を導入した漁船数。
出典・ 公表時期	都道府県や関係団体からの報告に基づき把握。
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

C02 排出量削減効果が大きい省エネ技術の漁船への導入を促進することが重要である。このため、2006 年度から省エネルギーに有効な設備等の導入のための実証試験及びその成果の普及説明会や 2007 年度から代船建造により経営転換を促進する支援を行っている。2007 年度は、燃油高騰下において、省エネ施設・機器等への支援対策により、これらの省エネ機器等の導入が促進され、漁船の省エネルギー化が進み、C02 排出量削減に寄与した。2008 年度以降もこれらの取組みを継続し、C02 排出量削減の取組を着実に実施することが必要と考えている。

なお、2007 年度までの漁船数減少による C02 排出削減量は、約 59 万 tC02（8.8%）である。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	（2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） 省エネルギー技術の実証等への支援を行うとともに、省エネ型の代船取得等による経営転換を促進する支援を実施。
2008 年度	（2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等） 漁船等における省エネルギー技術の実証（予算額 9 億円の内数）
2009 年度以降	（2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述） グループで行う場合の省エネルギー技術の事業対象を拡充（要求中）

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策1 省エネルギー 技術導入促進 事業(億円)							開始 10	9	9		終了 予定		
施策2 漁船漁業構造 改革総合対策 事業(億円)							開始 50 の内数	50 の内数					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ①省エネルギー技術導入促進事業 ②漁船漁業構造改革総合対策事業	2007 年度実績	①継続、②新規実施
	2008 年度実績	①事業対象を拡充、②継続
	2009 年度予定	①事業対象の拡充を要求、②継続
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 漁業生産量の確保に向けた漁船漁業活動の活性化

水産分野においては、水産基本計画に掲げる魚介類の持続的生産目標（2005 年度漁業生産量実績：511 万 t → 2017 年度目標：568 万 t）の達成に向け、政策的取組等による漁業生産活動の活性化を図ることとしている。

一方、2010 年度時点での燃油使用量（漁業活動量）については、漁業生産量と燃油使用量（漁業活動量）との関係が資源量の状況や漁業生産構造の変化に影響されること等から、漁業生産量をもとに見通すことは難しい。

(2) 漁船の省エネルギー対策

省エネ運航・操業などの取組に加え、省エネ技術導入等の漁船の代船建造により従来漁船に対し約 10%の省エネが見込まれるが、現在、漁船の更新が著しく停滞している実情であることから、水産基本計画に基づき漁船漁業の構造改革等の施策を強化しているところである。2005 年から 2010 年度までの漁船の更新は、現在のすう勢値が 5 %のところ、施策効果を盛り込み、全漁船の約 7 %程度を目標とする。 → 全漁船数における省エネ漁船の割合：7 %

(3) 漁船の更新による排出量削減効果

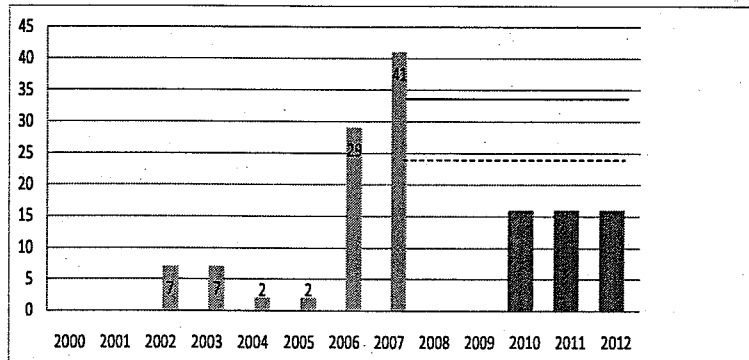
(2) における取組等により、2005 年度から 2010 年度にかけて全漁船の 7 %が省エネ型漁船となることにより、2005 年度と同等の漁業活動に基づく排出量を基準とすれば、約 47,460 CO₂ トン/年の削減効果となる。 → ※6,780,000 CO₂t × 7% × 10% = 47,460 CO₂t

公的機関の排出削減(全省庁)

1. 排出削減量の実績と見込み

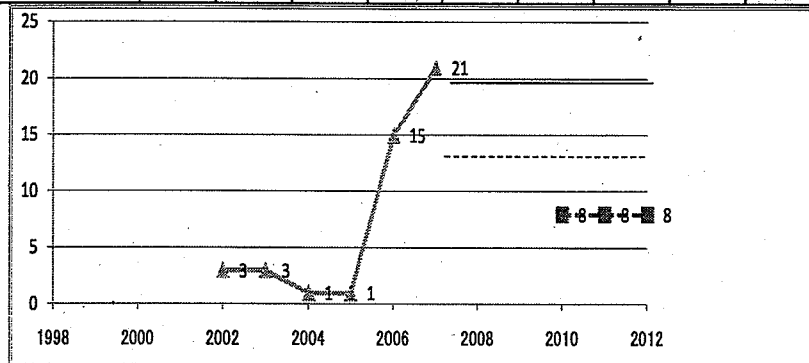
排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											16	16	16	16
対策下位ケース											16	16	16	16
実績			7	7	2	2	29	41						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策上位ケース											8	8	8	8
対策下位ケース											8	8	8	8
実績			3	3	1	1	15	21						



定義・算出方法	・ 政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの排出量 ・ 各府省へ調査を依頼し、集計
出典・公表時期	地球温暖化対策推進本部幹事会資料として公表予定。毎年度 1 回公表。
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○ 2007 年度の温室効果ガスの総排出量については、暖冬であった 2006 年度と比較して、エネルギー供給設備等における燃料使用に伴う排出量は増加したものの、全体としては、（2010 年から 2012 年における政府実行計画の目標である）基準年度比 8 %削減を上回る 20.6 %を削減することができた。
○ 2007 年度の排出量の大幅な削減は、環境配慮契約法の施行を契機とする排出係数の改善などにより、特に本府省での削減が進んだが、一方、2006 年度に続いて船舶燃料の減少の特殊要因も寄与しており、今後引き続き削減が進むかどうかは不明確。そのため、政府実行計画上の目標である 2010 年から 2012 年における 8 %削減に向けて、計画の着実な実行が必要。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	（2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） ○ 「財やサービスの購入・使用に当たっての配慮」については、公用車の燃料用量及び用紙類の使用量については、本府省では達成したものの、地方支分部局等においては目標を達成することができなかった。特に地方支分部局においては公用車の燃料使用量及び用紙類の使用量ともに基準年度より増加している。 ○ 「建築物の建築、管理に当たっての配慮」については、事務所の単位面積当たりの電力使用量が、対前年度では全体で 1 %の削減を果たしたが、目標を達成するには至らなかった。 ○ 「その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の抑制等への配慮」については、廃棄物の量は、本府省、地方支分部局等共に削減し、目標を達成したが、可燃ゴミの量については、地方支分部局において達成することができなかった。
2008 年度	（2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等） 計画の着実な実施
2009 年度以降	（2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述） 取組が遅れている施策の強化

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
地球温暖化対策の推進に関する法律		施行											
政府の実行計画													

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」（平成 10 年 10 月 9 日法律第 117 号） ・「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府の実行計画）」（平成 19 年 3 月 30 日閣議決定）により、2001 年度を基準として、政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの 2010 年度から 2012 年度までの総排出量の平均を 8 %削減することを目標とする。	2007 年度実績	2007 年 3 月 30 日に閣議決定した「政府の実行計画」の着実な実施。
	2008 年度実績	2007 年 3 月 30 日に閣議決定した「政府の実行計画」の着実な実施。
	2009 年度予定	取組が遅れている施策の強化。
〔税制〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

各府省庁が政府の実行計画に基づき策定した実施計画における削減目標の積み上げによる。

(計算根拠例：環境省)

環境省においては、平成19年度の温室効果ガス排出量が平成13年度比で1,639トン削減(−24.5%)を達成した。引き続き削減を進めるとともに、排出量の更なる削減を図るため下記の対策を実施する。

<本省>

○省エネタイプのパソコンの導入による削減 4t-CO₂

(1台あたり23Whから18Whに変更)

$$900 \text{台} \times (0.023 \text{Wh} - 0.018 \text{Wh}) \times 10 \text{時間} \times 240 \text{日} \times 0.352 \text{(kg-CO}_2\text{/kWh)} = 4 \text{t-CO}_2$$

○その他ソフト対策(照明灯の節電等)による削減 1t-CO₂

<国民公園管理事務所>

○高反射率の反射板を備えた省エネタイプの街路灯の導入による削減 6t-CO₂

改良の対象となる街灯(200W水銀灯)が74本(H17年度に省エネ調査を実施)

(1)高さを下げて高木の影響を避ける。

(2)35Wのメタルハライドランプを使用するなどの対策を行い、削減する。

$$\begin{aligned} &(\text{現行}) 200 \text{Wh} \times 74 \text{本} \times 2,515 \text{時間(年平均点灯時間)} = 37,222 \text{kWh(計画)} \\ &35 \text{Wh} \times 74 \text{本} \times 2,515 \text{時間(年平均点灯時間)} = 6,513 \text{kWh} \end{aligned}$$

$$(\text{削減量}) \text{ ア. } 37,222 \text{kWh} - 6,513 \text{kWh} = 30,708 \text{kWh}$$

$$\text{イ. } 30,708 \text{kWh} \times 0.368 \text{(kg-CO}_2\text{/kWh)} \times \text{実行率(50\%)} = 6 \text{t-CO}_2$$

○ペレットストーブの利用による暖房用電力の削減 13t-CO₂

ペレットストーブ導入前、導入後による電気使用量の推移により試算(3か月間)

(導入前) 371,464kWh (導入後) 301,307kWh

$$(\text{削減量}) \text{ ア. } 371,464 \text{kWh} - 301,307 \text{kWh} = 70,157 \text{kWh}$$

$$\text{イ. } 70,157 \text{kWh} \times 0.368 \text{(kg-CO}_2\text{/kWh)} \times \text{実行率(50\%)} = 13 \text{t-CO}_2$$

(別紙)

府省庁名	基準年 (H13 年度) 排出量 (t-CO2/年)	H19 年度 排出量 (t-CO2/年)	H19/H13 増減率 (%)	H22~24 /H13 削減目標 (%)	現時点での太陽光発電・ 建物緑化の整備見込量		
					太陽光		緑化 (㎡)
					(㎡)	(kW)	
内閣官房	1,837	13,348	626.6%	137.3%	2,630	263	100
内閣府	9,374	9,839	5.0%				
警察庁	32,549	29,339	-9.9%	-8.0%	7,070	707	343
金融庁	1,224	2,041	66.7%	22.5 %	—	—	—
総務省	14,320	12,051	-15.8%	-10 %	300	30	0
法務省	328,142	307,939	-6.2%	-8.1 %	13,600	1,360	14,783
外務省	7,157	5,834	-18.5%	-8 %	664	66	0
財務省	131,999	118,160	-10.5%	-8 %	2,750	275	10,920
文部科学省	5,430	4,847	-10.7%	-8 %	—	—	—
厚生労働省	116,074	113,327	-2.4%	-13.2 %	4,650	465	2,942
農林水産省	144,159	122,677	-14.9%	-10.1 %	—	—	—
経済産業省	25,556	17,662	-30.9%	-21 %	200	20	0
国土交通省	1,041,573	715,381	-31.3%	-8.5 %	20,111	1,921	10,113
環境省	6,694	5,055	-24.5%	-10 %	300	30	300
防衛省	115,765	95,134	-17.8%	-8 %	1,100	110	7,000
内閣法制局	309	308	-0.5%	-15.3 %	—	—	—
人事院	1,718	1,513	-11.9%	-8.3 %	1,400	140	0
宮内庁	8,487	7,282	-14.2%	-8 %	600	60	0
公正取引委	1,247	1,318	5.7%	15.2 %	—	—	—
会計検査院	1,165	806	-30.8%	-8%	—	—	—
【参考】合同庁舎(政府内合計)→					11,200	1,120	10,495
合計	1,994,778	1,583,862	-20.6%	-8%	66,575	6,567	56,996

※ 各省庁における太陽光・緑化の整備予定面積には、合同庁舎を含まず、各省庁単独管理庁舎のみを集計。(合同庁舎は国土交通省官庁営繕部において太陽光・緑化の整備を行うため、参考欄に別途集計。)

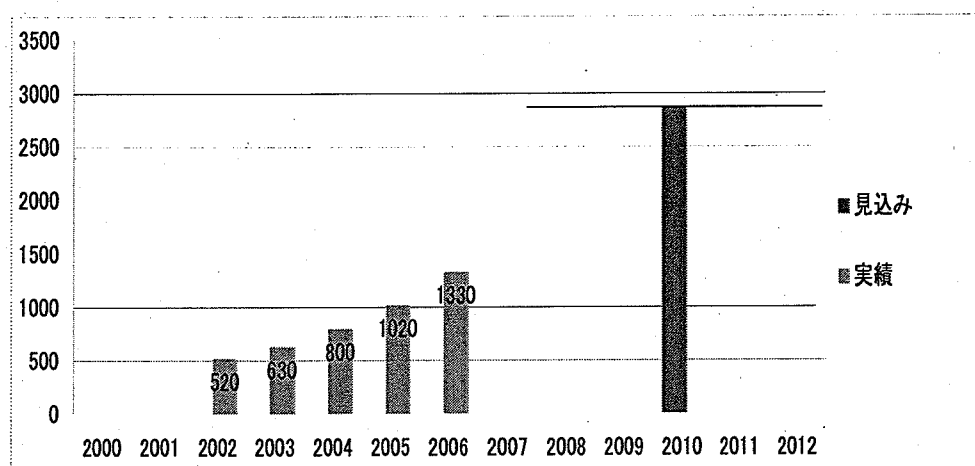
※ 会計検査院は憲法上の独立機関であるためオブザーバー参加(実施計画の策定対象外)。

建築物の省エネ性能の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

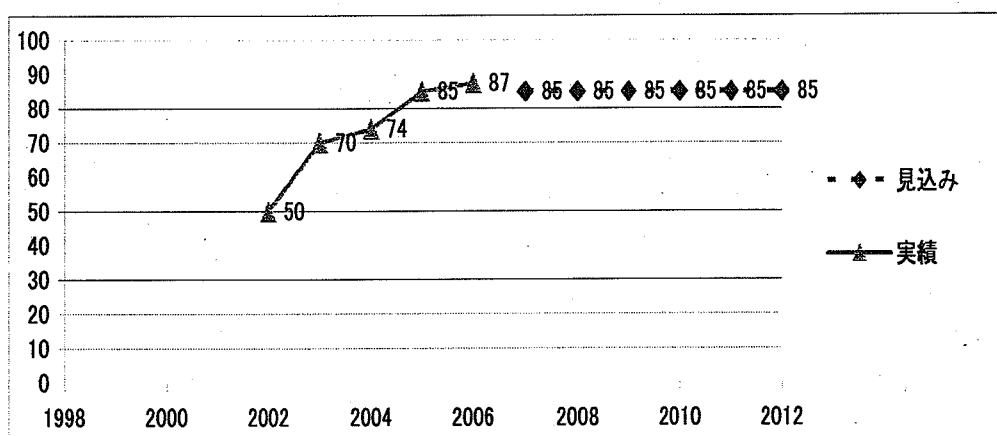
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み											2870			2870
実績			520	630	800	1020	1330							



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
見込み								85	85	85	85	85	85	—
実績			50	70	74	85	87							



※2002～2006 年度の実績及び 2007～2008 年度の見込みは新築建築物(2,000 m²以上)の省エネ判断基準(平成11年基準)適合率。2009～2010 年度の見込みは新築建築物の省エネ判断基準(平成11年基準)適合率。

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)の適合率: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	国土交通省住宅局調べ(毎年度第2四半期に前々年度の実績を公表)
備考※	建築物の省エネ基準達成率は、全国の所管行政庁に提出された省エネ計画書を悉皆調査するとともに建築着工統計の分析が必要であり、集計に相当の時間を要する。実績値把握の早期化に向けて、所管行政庁に対して早期提出を促すことを予定。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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、建築物の省エネ対策を推進している。 対策評価指標については、新築建築物の省エネ判断基準適合率が2010年度85%の目標に対して、新築建築物(2,000㎡以上)の省エネ判断基準適合率が2006年度87%と順調に推移しており、引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。
--

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	省エネルギー法による建築物の省エネ性能の向上 エネルギー需給構造改革投資促進税制による税制等による支援 先導的技術開発の支援 設計・施工に係る技術者の育成 関係業界の自主的取組の促進 総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及
今年度	エネルギー需給構造改革投資促進税制の延長及び拡充 住宅・建築物「省CO₂推進モデル事業」の創設 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
次年度以降	改正省エネ法による建築物の省エネ性能の一層の向上【2009年4月(②については2010年4月)より施行】 ①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 ②一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等を義務付け 等

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー法の法的確な執行							対象拡大				対象拡大		
税制による支援									延長 拡充				
予算措置による支援													
評価・表示による情報提供													

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出義務付け等	2007 年度実績	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法的確な執行。
	2008 年度実績	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
	2009 年度予定	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等を内容とする改正省エネ法が 2009 年 4 月に施行予定（一定の中小規模の建築物における省エネ措置の届出等を義務付けについては、2010 年 4 月に施行）
〔税制〕 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続（2008 年 4 月より延長・拡充）
	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕 ①住宅・建築物「省CO ₂ 推進モデル事業」の創設 ②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	2007 年度実績	① — ② —

	2008 年度実績	①50 億円 ②3 億円
	2009 年度予定	①H21 予算要求 ②H21 予算要求
[融資] ・ 日本政策投資銀行の融資（エコビル整備事業）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続（2008.10 民営化に伴い廃止）
	2009 年度予定	—
[技術開発] ・ 先導的技術開発の支援	2007 年度実績	10 億円
	2008 年度実績	10 億円
	2009 年度予定	H21 予算要求
[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	2007 年度実績	①継続
		②継続
	2008 年度実績	①継続
		②継続
	2009 年度予定	①継続
		②継続
[その他] ・ 総合的な環境性能評価手法 (CASBEE) の開発・普及	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明

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

○自然体ケースにおける2010年度のエネルギー消費量(電力・燃料)

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

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

○エネルギー消費削減量

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

$$= 859 \text{万kl} \qquad \cdots 860 \text{万kl}$$

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

○排出削減見込量

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

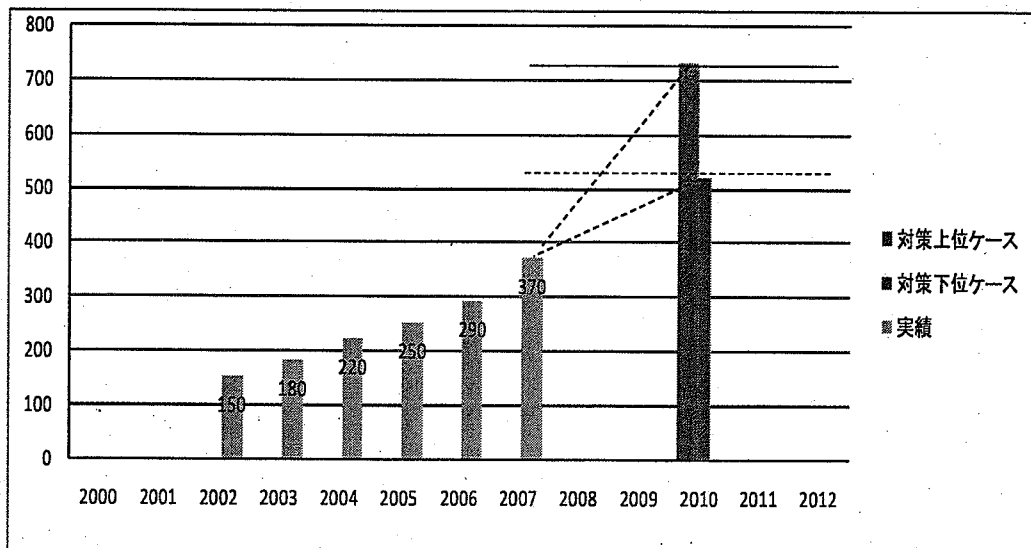
$$= \text{約 } 2,870 \text{ 万 t-CO2}$$

エネルギー管理システムの普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

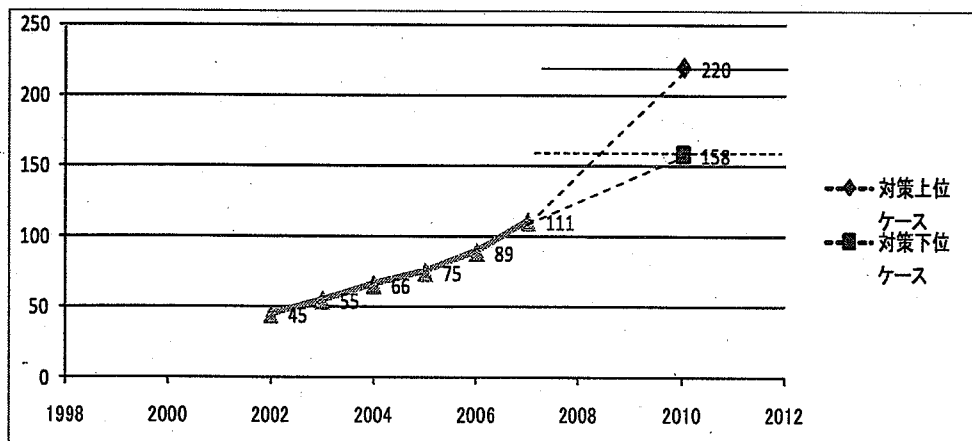
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											730			
対策下位ケース											520			
実績			150	180	220	250	290	370						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											220			
対策下位ケース											158			
実績			45	55	66	75	89	111						



定義・ 算出方法	市場の約7割のシェアを占めると想定されるエネルギー管理システム主要各社の納入額をヒアリングにより実績を把握し、全体量を算出。 省エネ量については、2002年度補助事業の省エネ効果（0.03万kl/億円）から算出。
出典・ 公表時期	
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

施策の実施により市場への導入は増加傾向にある。引き続き施策を実施することで増加することが見込まれる。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	（前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業分）：22億7千万円を予算措置。
2008 度	（今年度を実施する施策の概要、予算額等） ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業分）：14億2千万円を予算措置。 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： ビルエネルギー管理システムを対象に追加。
2009 年度以 降	（次年度以降の施策強化等の方向性） ・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）：10億円を概算要求。 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 今年度の施策を引き続き実施する予定（2010年3月31日までの措置）。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
住宅・建築物 高効率エネルギーシステム 導入促進事業 (うちエネルギー管理シ ステム導入支援 事業分)(億 円)					36	32	29	22	14				
													
エネルギー需 給構造改革推 進投資促進税 制(ビルエネ ルギー管理シ ステム)													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制] ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 対象設備について、所得税又は法人税の額から基 準取得価額の 7%の税額控除、又は普通償却のほか に基準取得価額の 30%を限度とした特別償却。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	2008 年度よりビルエネルギ ー管理システムを対象に追加
	2009 年度予定	継続予定
[予算・補助] ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促 進事業(うちエネルギー管理システム導入支援事 業分)	2007 年度実績	22 億 7 千万円
	2008 年度実績	14 億 2 千万円
	2009 年度予定	概算要求中(10 億円)
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

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

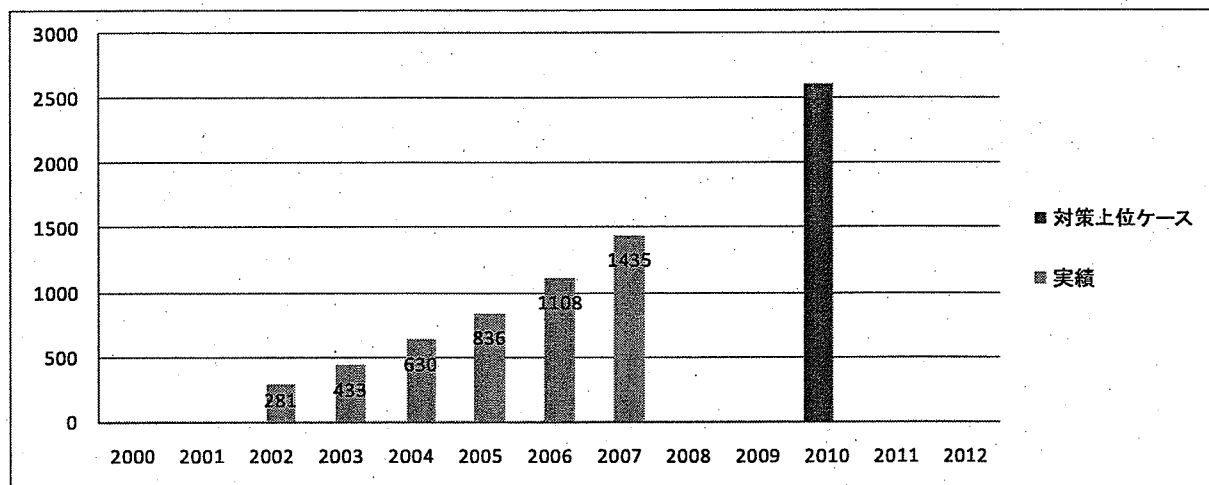
そして、上記エネルギー管理システム主要各社の納入額から 2010 年度における市場規模を推計し、その推計結果に2002年度補助事業の実績から算出した納入額当たりのエネルギー管理システム省エネ効果（0.03万kl/億円）を乗じることにより、2010 年度におけるエネルギー管理システムの導入による省エネ量を算出（約 220 万 kl）。

トップランナー基準に基づく機器の効率向上等

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

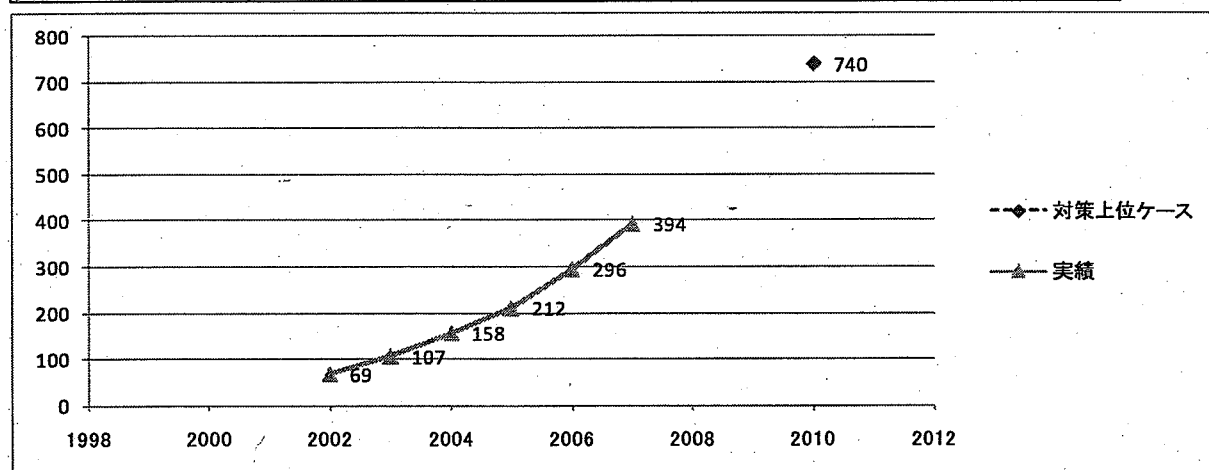
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											2600			
対策下位ケース														
実績			281	433	630	836	1108	1435						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											740			
対策下位ケース														
実績			69	107	158	212	296	394						



定義・

算出方法

1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上

・エネルギー消費量は、「2010 年度保有台数」×「2010 年度 1 台当たりの保有エネルギー消費量」、又は「床面積」×「床面積 1 m² 当たりのエネルギー消費量」により算出。国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計値（中位推計）と、（財）日本エネルギー経済研究所推計の世帯人員から推定した世帯数と、内閣府の消費動向調査に基づく、機器ごとの世帯当たり保有率、目標年度経過後における省エネ法に基づく

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	・自動販売機（目標年度：2012年度）、電気便座（同：2012年度）の基準見直し、地デジ対応DVDレコーダー（同：2010年度）の基準を策定した。 ・自動販売機は、2000年度から2005年度までに年間消費電力量（kWh/年）を37.3%改善。電気便座は、2000年度から2006年度までに年間消費電力量（kWh/年）を14.6%改善。
2008年度	・家庭用（大型）・業務用エアコンの基準見直し、ルーターの基準策定を実施。
2009年度以降	業務用機器の基準を強化するほか、目標年度を迎えた機器の基準見直しを実施。

4. 施策の内容とスケジュール

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

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

効率向上 ・省エネ法により、家電小売事業者による一般消費者に対する省エネルギーに関する情報提供を促進	2009 年度予定	継続
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ・省エネ家電普及促進フォーラム等により省エネ製品の普及促進	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上

- ・省エネルギー法に基づき、トップランナー基準の達成機器への置き換えが進む(目標年度以降は出荷機器の全数が達成機器となる)ので、トップランナー基準の達成機器への置き換えがない場合のエネルギー消費量と比較して省エネとなる。
- ・目標年度における基準達成に向け効率改善した製品への入れ換えが進んだ場合のエネルギー消費量と、トップランナー基準が無かった場合のエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。
- ・エネルギー消費量は、「2010年度保有台数」×「2010年度における1台当たりの保有エネルギー消費量」または、「2010年度床面積」×「2010年度における床面積1m²当たりのエネルギー消費量」により算出。

2. 待機時消費電力の削減

- ・2003年度末に、電子情報技術産業協会、(社)日本電機工業会の自主的取組により、オーディオコンポ、CRTテレビ、ビデオ内蔵テレビ、電子レンジ、ポータブルシステム、ビデオディスクプレーヤー、電機炊飯器、洗濯機について待機時消費電力1W以下を達成。2004年冷凍年度末には(社)日本冷凍空調工業会の自主的取組により、エアコンについて待機時消費電力1W以下を達成。

高効率な省エネルギー機器の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

○現時点における排出削減量の2010年度の見通し

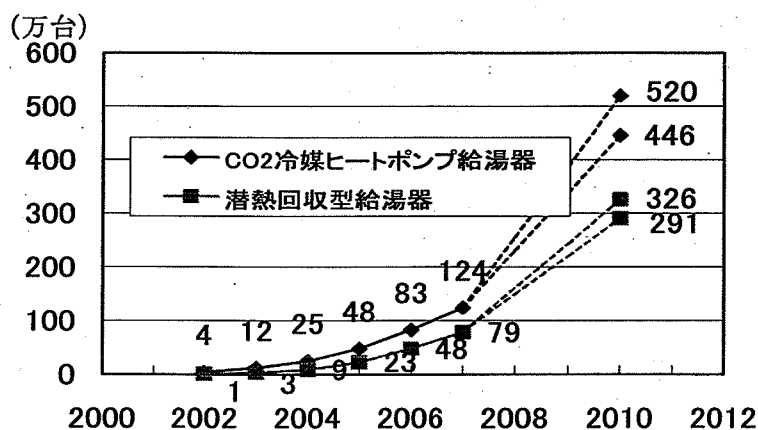
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO ₂ 排出削減量合計 (万tCO ₂)	対策上位ケース						-	-	-	720		
	対策下位ケース						-	-	-	640		
	実績	3	14	27	49	84	144					

2. 対策評価指標の実績と見込み

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO ₂ 冷媒ヒートポンプ給湯器 累積市場導入 台数(万台)	対策上位ケース							-	-	520		
	対策下位ケース							-	-	446		
	実績	4	12	25	48	83	124					
潜熱回収型給湯器累積市場 導入台数 (万台)	対策上位ケース							-	-	326		
	対策下位ケース							-	-	291		
	実績	1	3	9	23	48	79					
高効率空調機 累積市場導入 量(冷凍トン※)	対策上位ケース							-	-	141		
	対策下位ケース							-	-	92.5		
	実績	1.6	4.9	11.0	18.8	33.6	53.0					
高効率照明普及率(%)	対策上位ケース							-	-	0.76		
	対策下位ケース							-	-	0.41		
	実績	0.06	0.09	0.14	0.18	0.23	0.29					

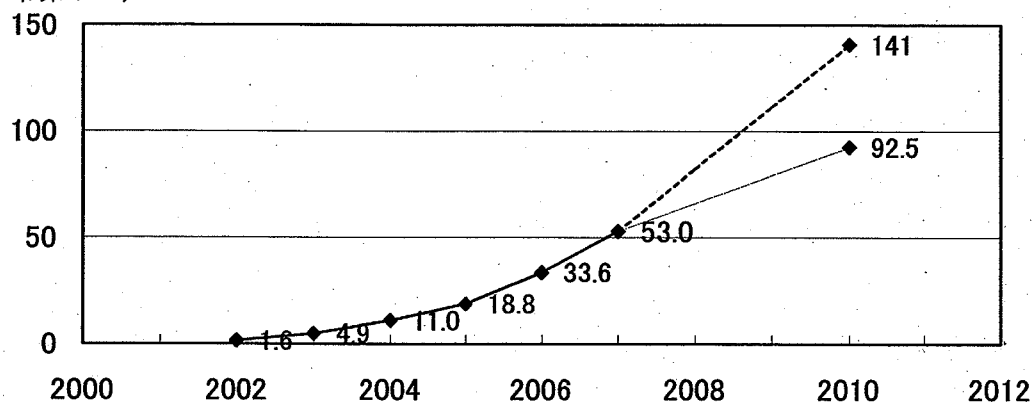
※1冷凍トンとは、0℃の水1トンをも24時間で0℃の氷にする能力

○高効率給湯器の対策評価指標



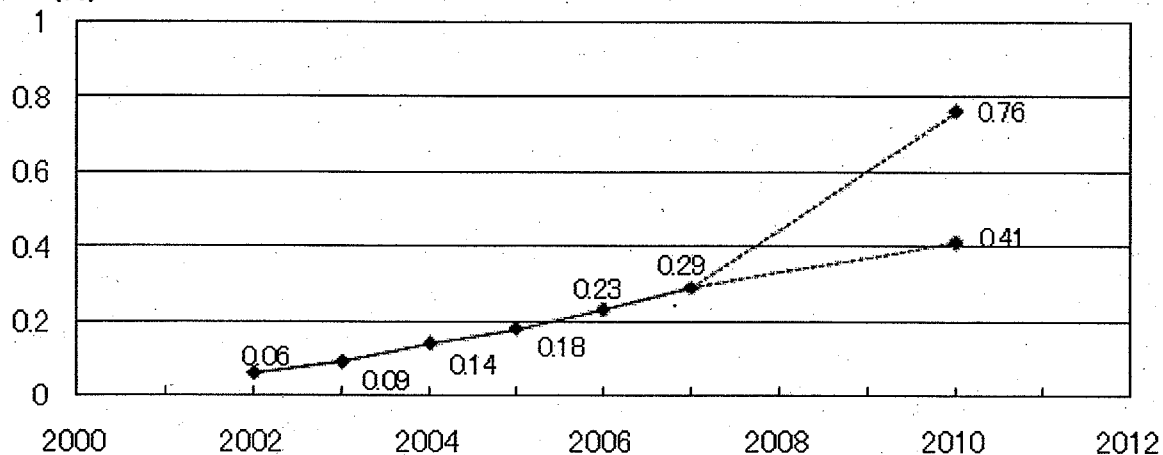
○業務用高効率空調機の対策評価指標

(万冷凍トン)



○高効率照明の対策評価指標

(%)



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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

CO2冷媒ヒートポンプ給湯器は、平成14年度から19年度末までの間に導入台数が約4万台から約124万台に、潜熱回収型給湯器は約1万台から約79万台にそれぞれ拡大しており、今後も加速しながら普及拡大が図られると思われる。

業務用高効率空調機は、平成14年度から19年度末までの間に導入量が約1.6万冷凍トンから約53.0万冷凍トンに拡大しており、今後も加速しながら普及拡大が図られるものと思われる。

高効率照明は、平成14年度から19年度末までの間に普及率が0.02%から0.29%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。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	(今年度を実施する施策の概要、予算額等) ・高効率給湯器導入促進事業費補助金 120億円 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率給湯器導入支援事業) 58億円の内数 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率空調機導入支援事業) 5億円
2008年度	(今年度を実施する施策の概要、予算額等) ・高効率給湯器導入促進事業費補助金 108億円 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率給湯器導入支援事業) 55億円の内数 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率空調機導入支援事業) 5億円 ・省エネあかりフォーラム設立
2009年度以降	(次年度以降の施策強化等の方向性) 引き続き、上記補助金の要求を行う。 また、高効率照明については、関係者と連携して普及拡大を図る。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高効率給湯器 導入促進事業 費補助金(億 円)							120	120	108				
住宅・建築物 高効率エネル ギーシステム 導入促進事業 費補助金(億 円)			123 内数	134 内数	137 内数	186 内数	134 内数	122 内数	114 内数				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ① 高効率給湯器導入促進事業費補助金 ② 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金（高効率給湯器導入支援事業） 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）	2007 年度実績	① 120 億円 ② 58 億円の内数 ③ 5 億円
	2008 年度実績	① 108 億円 ② 55 億円の内数 ③ 5 億円
	2009 年度予定	① 108 億円 ② 55 億円の内数 ③ 5 億円
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他] ・省エネあかりフォーラム	2007 年度実績	
	2008 年度実績	08 年 5 月設立
	2009 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

○高効率給湯器

2010年度における1台当たりの省エネ量と普及台数から省エネ量を算出。

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)×1RT当たりの熱量(3024千kcal/RT・1000時間)÷COP(0.9)=約345万kl(原油換算)

②電気式空調機ストック(約408RT※2)×1RT当たりの熱量(3024千kcal/RT・1000時間)÷COP(4.3)=約31万kl(原油換算)

③高効率空調機ストック(約141万RT)×1RT当たりの熱量(3024千kcal/RT・1000時間)÷COP(6.1)=約8万kl(原油換算)

よって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。

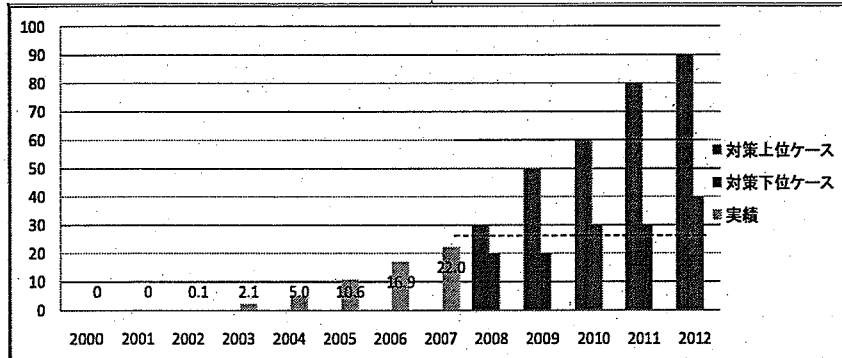
省エネ効果は、「LED照明器具が白熱灯器具を代替する場合の単位省エネ量(kL/台)」×「2010年度における普及率」により算出すると、約4～8万kL

業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

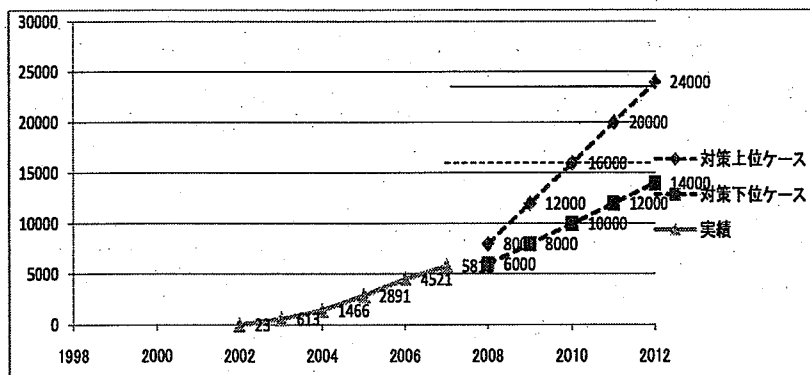
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									30	50	60	80	90	62
対策下位ケース									20	20	30	30	40	28
実績	0	0	0.1	2.1	5.0	10.6	16.9	22.0						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:施設)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									8000	12000	16000	20000	24000	16000
対策下位ケース									6000	8000	10000	12000	14000	10000
実績			23	613	1466	2891	4521	5811						



定義・算出方法	①コンビニへの導入台数：冷蔵・冷凍機メーカーからのヒアリングによる。2008 年以降は、設備の入れ替えが行われる店舗の 5～6 割に導入されると想定。 ②冷凍倉庫等への導入台数：2007 年度は、「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業（2007 年度で事業終了）」による導入事業所数（1 施設複数の装置導入の場合も 1 施設として計上）及び冷凍装置関係学会の集計に基づく推計値の合計値。 2008 年度以降は「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」による導入予定台数を追加。
出典・公表時期	①コンビニへの導入台数：冷蔵・冷凍機メーカーからのヒアリングによる。 ②環境省資料（毎年度末）
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

①2005 年から実施した「業務部門二酸化炭素削減モデル事業」により、導入台数は確実に増加しており、第一約束期間における目標達成のため、「業務部門対策技術率先導入補助事業」及び「地域協議会民生用機器導入促進事業」の中で、更なる導入拡大を図っていくこととしている。 ②2005～2007 年度に実施した「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業」による補助により、既に約 2.4 万 t-CO₂ の削減効果を上げている。2008 年度から拡充した「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」を引き続き着実に実施していくこととしている。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	（前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） 業務部門二酸化炭素削減モデル事業 予算額：2.5 億円の内数 地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額：2.8 億円の内数 省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業 採択事業所数：19 事業所 支出額：約 2 億円
2008 年度	（今年度を実施する施策の概要、予算額等） 業務部門対策技術率先導入補助事業 予算額：19 億円の内数 地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額：2.8 億円の内数 省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業 予算額：3 億円
2009 年度以降	（次年度以降の施策強化等の方向性） 業務部門対策技術率先導入補助事業 概算要求額：20 億円の内数 地域協議会民生用機器導入促進事業 概算要求額：4.8 億円の内数 省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業 概算要求額：3 億円

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
業務部門二酸化炭素削減モデル事業(億円)						2 の 内数	1.5 の 内数	2.5 の 内数					
業務部門対策技術率先導入補助事業(億円)									19 の 内数				
地域協議会民生用機器導入促進事業(億円)				3 の 内数	3 の 内数	1.5 の 内数	2.8 の 内数	2.8 の 内数	2.8 の 内数				
省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業(億円)						2	2	2					
省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業(億円)									3	3	3	3	3

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ①業務部門対策技術率先導入補助事業	2007 年度実績	拡充
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
①地域協議会民生用機器導入促進事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

②省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業（2005～2007 年度）	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
②省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業（2008～2012 年度）	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕 冷凍装置を使用している業界団体に補助制度の周知を図っている。	2007 年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業
	2008 年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業、流通業、小売業
	2009 年度予定	継続
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

排出削減見込み量の積算時に見込んだ前提。

①1 台あたりの消費電力削減量は、メーカーヒアリング結果及び「業務部門二酸化炭素削減モデル事業(平成 17 年度)」の実績より、約 43～62 千 kWh/年とした。

これより、本対策による 2010 年における消費電力の削減量は約 430～990 百万 kWh となり、約 27～58 万 t-CO₂ の排出削減量に相当すると推計される。

②2005 年度から 2007 年度の 3 年間実施した「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業」では、3 年間に 55 事業所(1 事業所あたりの消費電力削減量：年間約 529 千 kWh)で低温用自然冷媒冷凍装置が導入されたが、冷凍装置関係学会の集計では 2005 年度から 2007 年度の間に、モデル事業とは別に同数程度の同様の装置の導入が行われたと推定されるため、この間の消費電力削減量は年間 58 百万 kWh(529 千 kWh×110 事業所)、約 2.4 万 t-CO₂ の排出削減量に相当すると推計される。

2008 年度以降の普及・導入台数については、「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業(3 億円、平成 20 年度予算)」により、1 年間当たり約 50 施設(1 施設当たり 1 台を想定)への導入が行われると想定した。また、1 台あたりの消費電力削減量は、「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業(平成 17 年度～19 年度)」の実績等により、約 140 千 kWh/年とした。これにより、本対策による 2010 年度の消費電力削減量は約 21 百万 kWh(140 千 kWh×50 施設×3 ヶ年)となり、約 0.9 万 t-CO₂ の排出削減見込量に相当すると推計される。

以上により、2010 年度における排出削減見込量は、2005 年度から 2007 年度の間の推計と 2008 年度からの推計を加え、約 3 万 t-CO₂ とした。

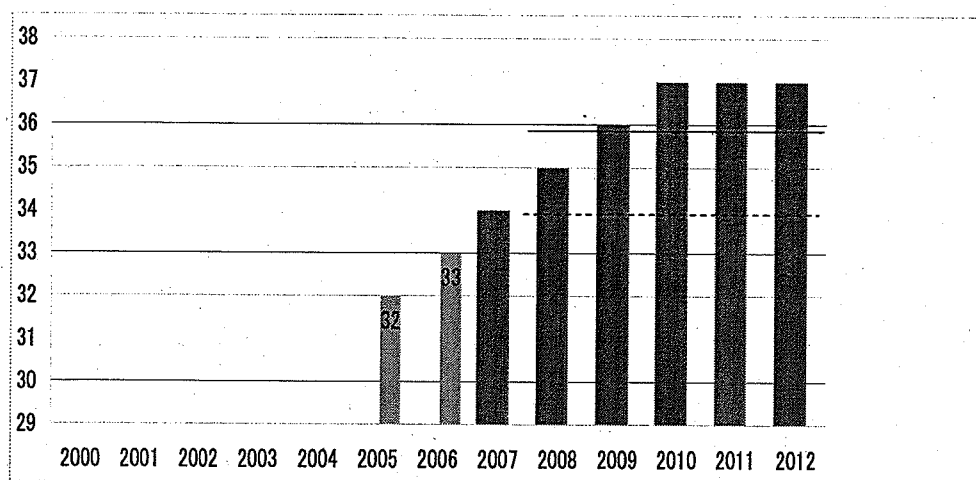
水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース								34	35	36	37	37	37	36.4
対策下位ケース								34	35	36	37	37	37	36.4
実績						32	33							

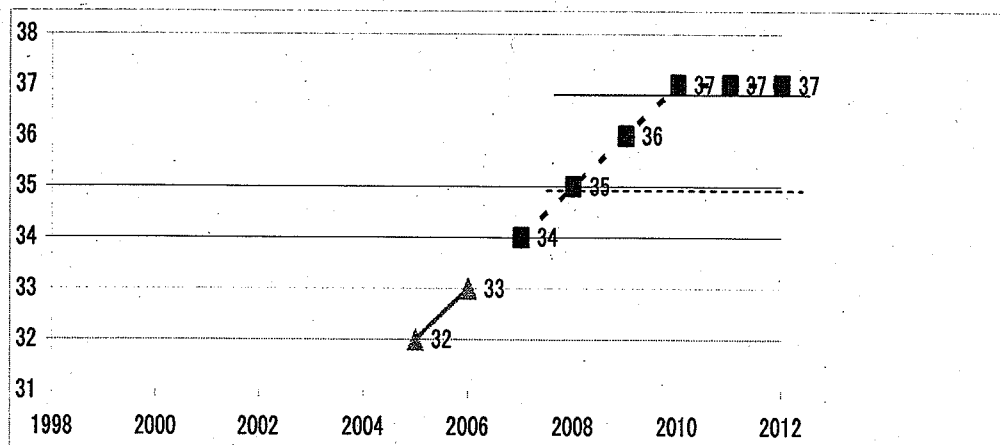
※2007年度実績値は実態調査等により2008年度末算出予定



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(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
対策上位ケース								34	35	36	37	37	37	36.4
対策下位ケース								34	35	36	37	37	37	36.4
実績						32	33							



定義・算出方法	・ 全国の水道事業者等（上水道事業者 1,602 及び水道用水供給事業者 102）を対象とし、省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査を実施 ・ 各事業者における省エネルギー量及び再生可能エネルギー量を合算して全体量を算出
出典・公表時期	全国の水道事業者等を対象とした省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査
備考※	2007年度実績値については、現在対象事業者に実態調査等を実施中のため、記載不可（例年より早期化に努め、2008年度末算出予定）。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

全国の水道事業者等を対象とした省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査を行い、2005年度から2012年度までの実績や計画について把握した。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	（2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） ・ 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握
2008年度	（2008年度に実施中の施策の概要、予算額等） ・ 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握 ・ 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供
2009年度以降	（2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述） ・ 引き続き、水道事業者等における対策の実施状況等の把握や水道事業者等への情報提供を行い、水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進を図ることとする。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 対策実施状況等の把握								対策実施状況調査					
施策B 対策に係る情報の提供				環境対策の手引書作成									

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ・ 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握 ・ 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供	2007 年度実績	左記施策を実施
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

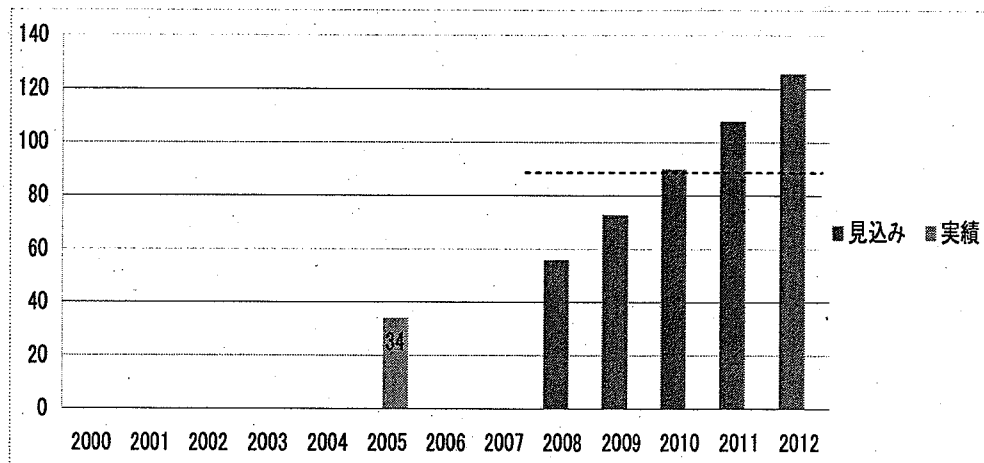
- ・ 全国の水道事業者等を対象とし、省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査を実施
- ・ 各事業者における省エネルギー量及び再生可能エネルギー量を合算して全体量を算出
- ・ 省エネルギー量については、エネルギー使用の合理化分、再生可能エネルギー量については、再生可能エネルギー設備の電力等使用量分、CO₂排出量が削減されると想定

下水道における省エネ・新エネ対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

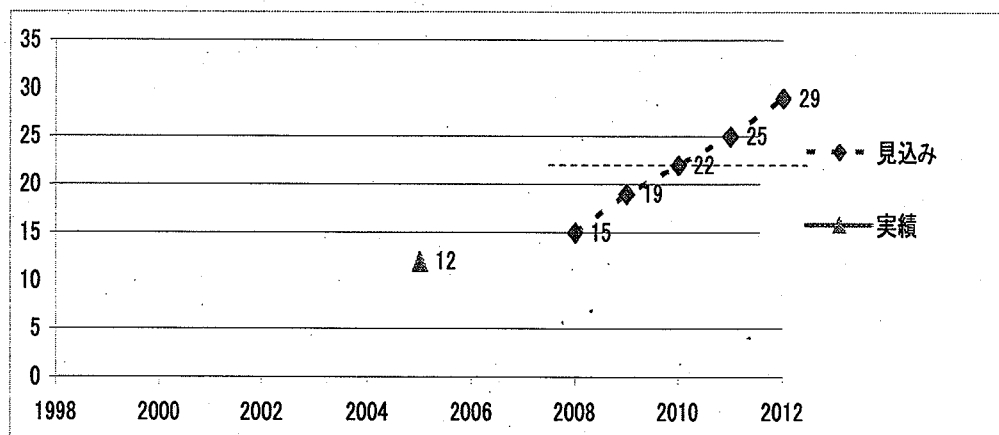
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									56	73	90	108	126	90.6
実績						34								



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:下水污泥エネルギー利用率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									15	19	22	25	29	22
実績						12								



定義・ 算出方法	各下水道管理者の対策の実施見込み等に基づき、下水道施設における省エネルギー、新エネルギー対策を実施した場合と実施しなかった場合の温室効果ガスの削減量を算出。
出典・ 公表時期	国土交通省調べ
備考※	現在各下水道管理者に対し調査を実施中。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

下水道施設の省エネルギー対策、新エネルギー対策の推進により、エネルギー起源の二酸化炭素排出量を削減することができるため、計画策定のためのガイドラインの提示等の技術的支援、国庫補助制度による財政的支援を積極的に行い、地方公共団体の下水道分野における温室効果ガス削減対策の着実な実行をより一層推進することとしている。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	新世代下水道支援事業未利用エネルギー活用型により、下水道バイオガスや下水熱等を有効利用し、新エネルギー利用を推進
2008年度	民間活用型地球温暖化対策下水道事業を創設し、民間企業のノウハウを最大限活用し、下水汚泥等の資源・エネルギー利用を推進。 下水道管理者に対し、下水道管理者向け省エネ診断ソフト、下水道における温暖化防止対策の計画策定のためのガイドラインを示し、省エネルギー対策、新エネルギー対策を推進。
2009年度以降	各下水道管理者に対し、下水道における温暖化防止対策の計画策定を働きかけるとともに、策定状況やそれに基づく取り組み状況を把握、助言をする。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネ対策の推進									省エネ診断ソフトの配布	省エネ診断ソフトの改良			
新エネ対策の推進									民間活用型地球温暖化対策下水道事業制度の創設				
温室効果ガス削減対策の推進									計画策定ガイドラインの策定	計画策定の働きかけ、フォロー			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] 下水道事業費による国庫補助	2007 年度実績	696,288 百万円（国費）の内数
	2008 年度実績	662,042 百万円（国費）の内数 （民間活用型地球温暖化対策下水道事業制度の創設）
	2009 年度予定	757,935 百万円（国費）の内数
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発] 下水汚泥資源化・先端技術誘導プロジェクト（LOTUS Project）による下水汚泥の資源化・エネルギー利用に関する技術開発を支援	2007 年度実績	技術開発の支援
	2008 年度実績	技術開発の支援、開発された技術の評価
	2009 年度予定	開発された技術の普及
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	下水道管理者向け省エネ診断ソフトの開発
	2008 年度実績	下水道管理者に対し、下水道管理者向け省エネ診断ソフト、下水道

		における温暖化防止対策の計画策定のためのガイドラインを示し、省エネルギー対策、新エネルギー対策を推進
	2009 年度予定	省エネ診断ソフトの改良とともに、各下水道管理者に対する温暖化防止対策計画策定の働きかけ、計画策定・取組状況の把握、助言により、省エネルギー対策、新エネルギー対策を一層推進

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

●省エネルギー対策

○下水汚泥の焼却処理から固形燃料化への転換による燃料使用の削減

2008～2012年度に導入予定の固形燃料化（平均で約20万トン）について、焼却（850℃）における燃料・電力使用に伴う温室効果ガス排出量と、固形燃料化に変更した場合の温室効果ガス排出量の差は、7万t-CO₂。

○施設の運転管理、省エネルギー機器への変更による省エネ対策

省エネ法や地方自治体における目標値の設定等より、2007～2010で4%の省エネ対策が図られるため、温室効果ガス削減量は、17万t-CO₂。

●新エネルギー対策

○下水汚泥の有効利用（固形燃料化、消化ガス発電等）

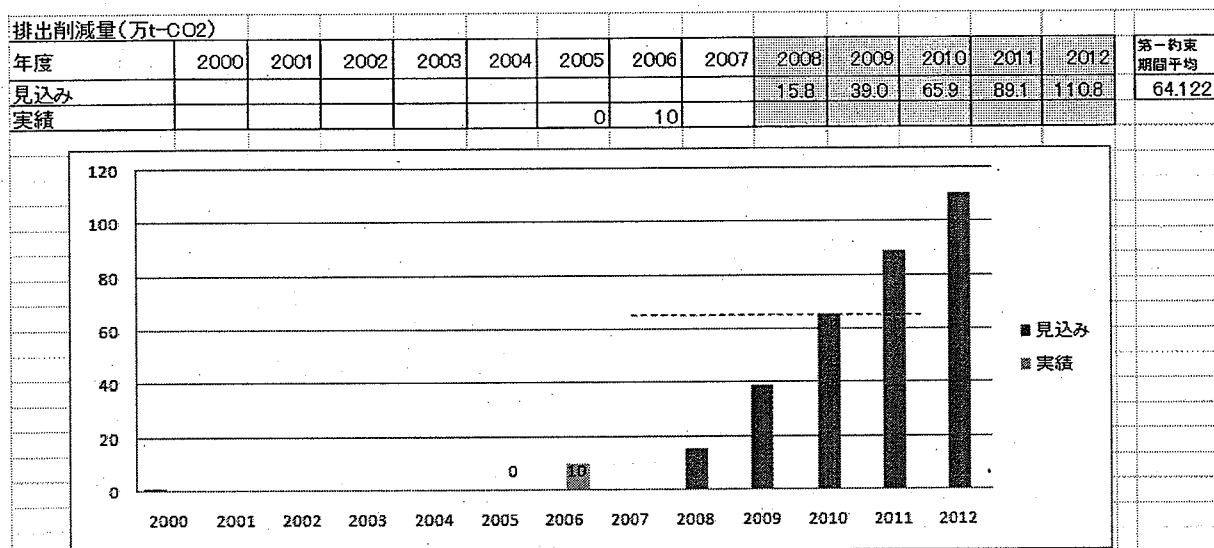
下水汚泥の固形燃料化や消化ガス発電等による下水汚泥のエネルギー利用率は、2008～2012年度平均で約22%であり、温室効果ガス削減量は、66万t-CO₂。

○未利用エネルギー利用

下水処理場内の太陽光発電、風力発電による発電量は、その導入及び導入予定量より、1,200kl（原油換算）であるため、温室効果ガス削減量は、7千t-CO₂。

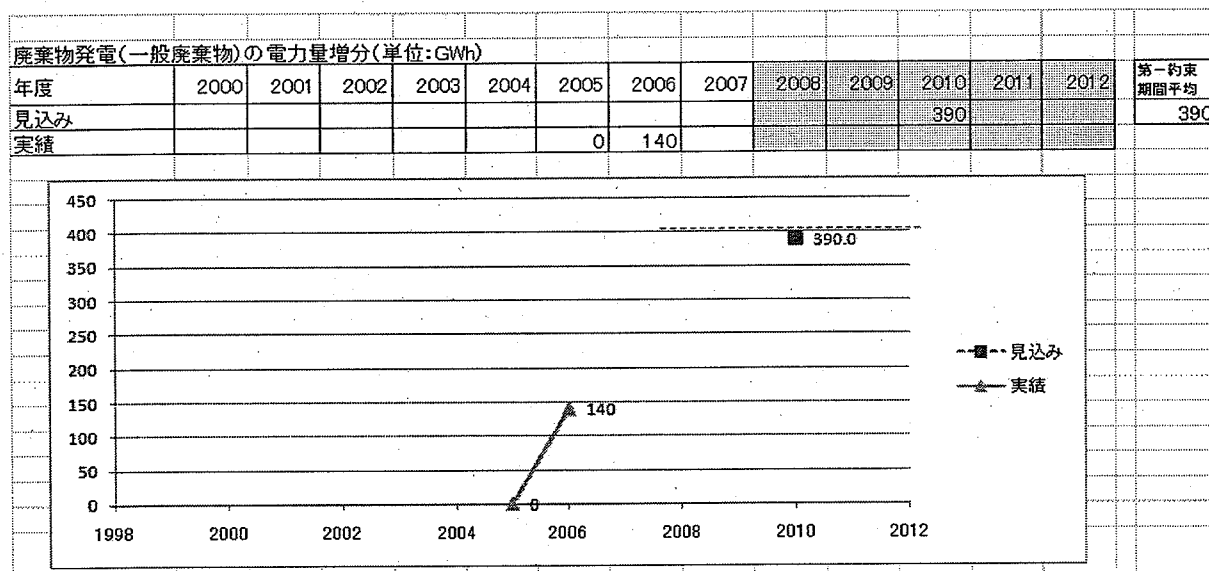
廃棄物処理における対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み



※廃棄物発電（一般廃棄物）と容器包装プラスチック分別収集による、2006年以降の排出削減見込み量については、それぞれ2005年の実績を基準にしているため、これ以前の削減実績は提示していない。また、廃棄物発電（産業廃棄物）による、2008年以降の排出削減見込み量についても、2007年の実績を基準にすることから、これ以前の削減量は提示していない。したがって、上記の削減実績は、廃棄物発電（一般廃棄物）と容器包装プラスチックの分別収集見込量のみの合計である。

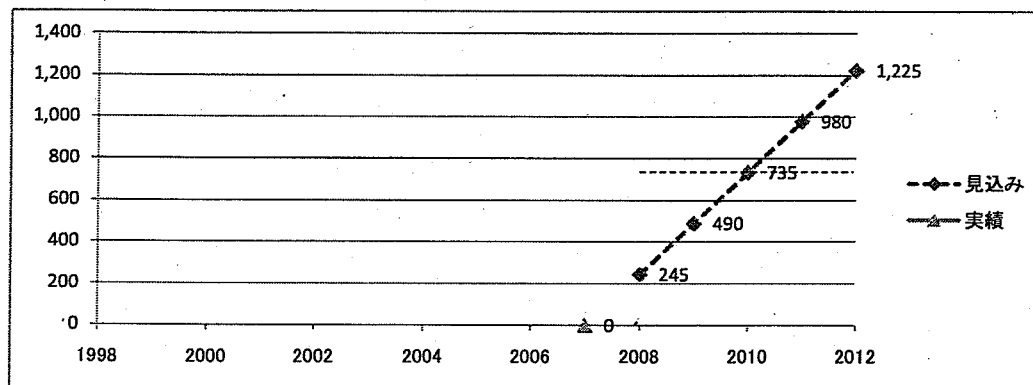
2. 対策評価指標の実績と見込み



廃棄物発電の発電量の増分(単位: GWh)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									245	490	735	980	1,225
実績								0					

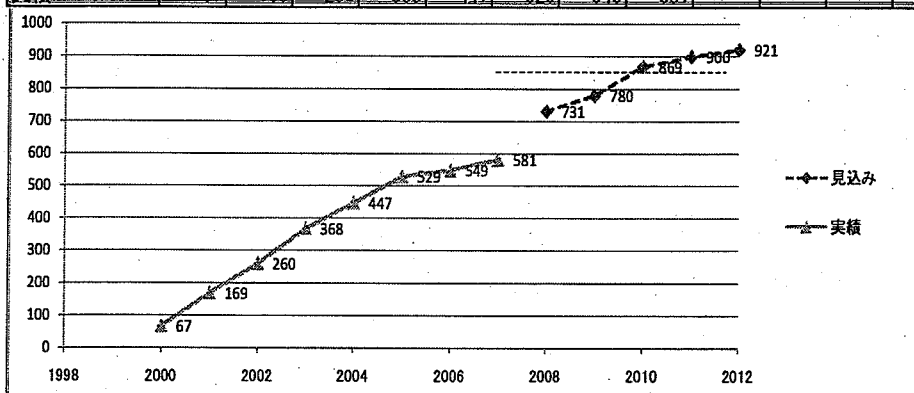
第一約束 期間平均
735



容器包装プラスチックの分別収集見込量(指定法人経由)(単位: 千トン)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									731	780	869	900	921
実績	67	169	260	368	447	529	549	581					

第一約束 期間平均
840



定義・

算出方法

一般廃棄物分野においては、循環型社会形成推進交付金によって2010年までに整備される焼却施設の焼却能力から、2010年における総発電電力量の増加分を見込んだ。

産業廃棄物処理に係る廃棄物発電の発電量の増分は、2007年度を基準とし、実績は新エネルギー等発電設備に認定された廃棄物発電設備及び国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」により整備された廃棄物発電施設を対象として把握した。前者については発電出力を基に稼働率を80%として発電量を算出し、後者については年間発電量の計画値を採用し、重複を排除し両者の合計を求めた。

プラスチック製容器包装の分別収集見込量を、第5期市町村分別収集計画における指定法人への引渡見込量(869,000トン、2010年度)と仮定した場合、2005年度を基準として、2010年度における排出削減見込量は18万t-CO₂/年と算出される。

(注) 容器包装リサイクル法に基づく排出抑制等により、市町村の分別収集量は分別収

	集見込量に比べて減少する可能性がある。
出典・ 公表時期	・一般廃棄物発電の増分 → 日本の廃棄物処理（毎年6月頃公表） ・新エネルギー等発電設備に認定された廃棄物発電設備の発電出力 → 認定協議資料に基づく環境省産業廃棄物課調べ ・国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」により整備された廃棄物発電施設の年間発電量の計画値 → 交付申請書に基づく環境省産業廃棄物課調べ ・容器包装リサイクル法に基づく第5期分別収集計画に定められたプラスチック製容器包装の分別収集見込量から独自処理予定量を控除した量 ・（財）日本容器包装リサイクル協会ホームページ（平成19年度 再商品化事業者落札状況 5. 再商品化手法別契約量と構成比）
備考	・地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量：今後調査予定。 ・平成19年度からの産業廃棄物処理に係る廃棄物発電等の実績については、環境省産業廃棄物課が産業廃棄物処理施設についての調査を実施し、より正確な実態の把握に努めることとする。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

一般廃棄物処理に係る廃棄物発電量については、着実に増加傾向にある。 また、地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量については今後調査予定。 産業廃棄物処理に係る廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、産業廃棄物処理業者に対する経済的支援措置及び処理業者による自主行動計画の推進に係る措置を講じてきたところである。一定の施設整備がなされてきたことが確認されるが、更なる温暖化対策のため今後も継続的な取組が求められる。 プラスチック製容器包装の分別収集実施市町村数の増加に伴い、分別収集量及び再商品化量が増加している。 分別収集見込み量を達成するためには、さらなる分別収集の推進を図る必要があり、引き続き消費者への普及啓発事業実施を行うとともに、市町村に対し分別収集の促進を働きかける予定。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	（2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進（32,704百万円の内数） ・ごみ処理施設の性能指針に、BDF製造施設を追加 ・産業廃棄物処理業者による廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」（予算額：2,117百万円）を実施 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公共関与施設における対策事例の情報提供を実施 ・平成20年度～24年度の分別収集計画を取りまとめ、プラスチック製容器包装の
--------	--

	分別収集市町村数の割合は、平成 24 年度で 83%となる見通し。 ・改正容器包装リサイクル法により排出抑制促進措置制度が施行されるとともに、容器包装の排出抑制策に係る普及啓発を実施し、例えばレジ袋の削減の取組は全国的な広がりを見せているところ ・廃棄物処理施設整備計画において、平成 24 年度におけるごみ焼却施設の総発電能力の目標値を 2,500MWと設定。
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進 (36,092 百万円の内数) ・車両対策の手引きを作成・配付することによる普及・啓発 ・産業廃棄物処理業者による廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」(予算額: 2,117 百万円)を実施 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、温暖化対策推進のための技術資料の提供等を実施予定 ・容器包装に係る 3R 推進事業 (57,812 千円) ・改正容器包装リサイクル法施行に係る実態調査等事業 (82,048 千円)
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進 ・産業廃棄物処理業者による廃棄物発電等エネルギー利用を更に推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」を拡充 ・市町村の分別収集の高度化、容器包装廃棄物の排出抑制 ・その他、継続的に必要な対策・施策を実施予定

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
循環型社会形成推進交付金 (2008 年度: 361 億円の内数)													
車両対策の手引き(0.5 億円の内数)													
廃棄物処理施設における温暖化対策事業による産業廃				5	10	15	15	21	21				

		①予算額 36,092 百万円の内数 ②予算額 2,117 百万円
	2009 年度予定	①要求額 61,877 百万円の内数 ②要求額 2,217 百万円
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕 ①市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業 ③車両対策の手引きの策定・配布 ④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入	2007 年度実績	①各ガイドラインの説明会を 7 ブロックで実施 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続 ④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
	2008 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続 ③車両対策の手引きの策定・配布 ④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
	2009 年度予定	①前年度に引き続き各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続 ④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
〔その他〕 全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推	2007 年度実績	・計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公

進に係る情報提供等		共関与施設における対策事例の情報提供
	2008 年度実績	・温暖化対策推進のための技術に関する情報提供等
	2009 年度予定	・温暖化対策推進のための情報提供等を継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

一般廃棄物分野においては、循環型社会形成推進交付金によって、2010 年までに整備される焼却施設の焼却能力から、2010 年度における総発電電力量の増加分（対策なしケースとの比較）は 390GWh/年（2010 年時点）と見込まれ、これは 16.6 万 t-CO₂/年の排出削減量に相当する。

産業廃棄物分野においては、既存対策による廃棄物発電量の推移として、2002～2007 年度のデータより毎年 230GWh の発電量の増加が見込まれる。さらに、「全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画」の実施等（2008 年度以降）により、毎年 15GWh 追加的に発電量が増加すると想定する。これより、毎年 245GWh だけ発電量が増加することが想定される。したがって、2010 年度における総発電電力量の増加分（2007 年度との比較）は 735GWh と見込まれ、これは 31.2 万 t-CO₂/年の排出削減見込量に相当する。

車両対策の先進的事例を参考に、全国のパッカー車（約 93,000 台、2005 年）の 1%に BDF (B20)を導入すると仮定すると、年間 1,117kL の軽油を代替できるものと算出され、これは 0.3 万 t-CO₂/年の排出削減量に相当する。

容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装の再商品化の効果のうち、「廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素排出削減対策の推進」における二酸化炭素削減効果の見込みに含まれていない原燃料利用分を計算。

- ・プラスチック製容器包装の分別収集見込量（第 5 期市町村分別収集計画における指定法人への引渡見込量） <869,000 トン（2010 年度）>
- ・原燃料利用の割合（平成 19 年度落札結果）
- ・プラスチック製容器包装の分別収集見込量を、第 5 期市町村分別収集計画における指定法人への引渡見込量（869,000 トン、2010 年度）と仮定した場合、2005 年度を基準として、2010 年度における排出削減見込量は 18 万 t-CO₂/年と算出される。

（注）容器包装リサイクル法に基づく排出抑制等により、市町村の分別収集量は分別収集見込量に比べて減少する可能性がある。

国民運動の実施

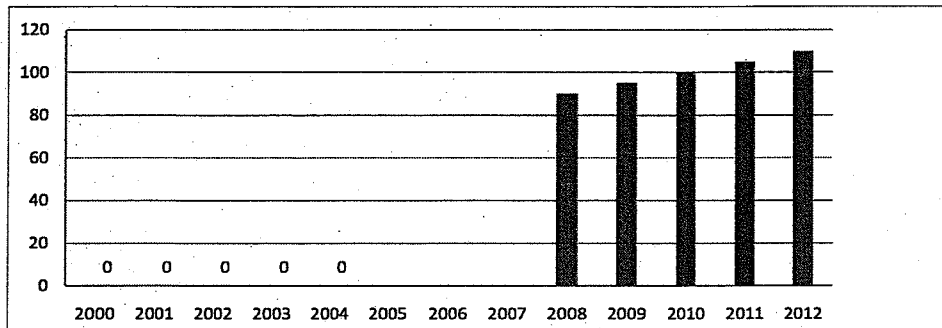
1. 排出削減量の実績と見込み

①クールビズ・ウォームビズ

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース														0
対策下位ケース									90	95	100	105	110	100
実績	0	0	0	0	0									

注)クールビズ、ウォームビズは2005年度より活動を開始している。



注)2010年度の排出削減見込量は他の対策(工事・事業用におけるエネルギー管理の徹底、エネルギー供給事業者等による情報提供等)の対策効果との重複分を差し引いた値としての目標となっている。実績値については他の対策の効果が不明であるため記載していない。なお、クールビズについては2010年度に66%~73%の実施率を、ウォームビズについては2010年度に69%~76%の実施率を目標としており、2007年度の実績については、クールビズの実施率が57.9%、ウォームビズの実施率は66.7%となっている。また、2008年度、2009年度、2011年度及び2012年度の排出削減見込量については、クールビズ、ウォームビズで目標としている実施率から推計した試算値である。(重複分を差し引かない場合のクールビズ・ウォームビズの実績値については、それぞれの取り組みへの実績率から、2005年度に198万t-CO₂、2006年度に269万t-CO₂、2007年度に303万t-CO₂に相当する削減効果があったと推計している。また、2010年度のクールビズ実施率が66%、ウォームビズの実施率が69%とした場合のCO₂排出削減量は約320万t-CO₂に相当すると推計している。)

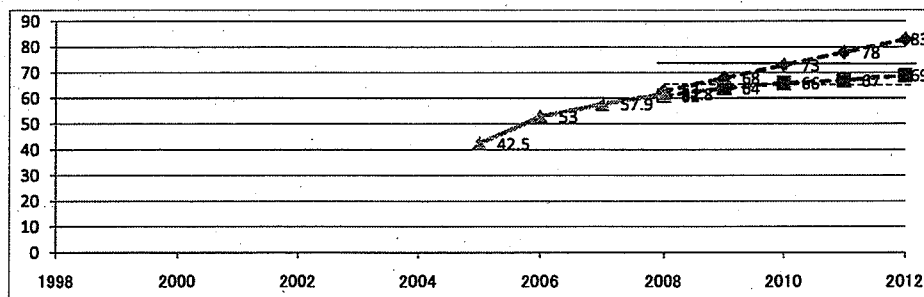
2. 対策評価指標の実績と見込み

①-1 クールビズ(実施率)

対策評価指標(単位:実施率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									63	68	73	78	83	73
対策下位ケース									61	64	66	67	69	65
実施率						42.5	53	57.9	61.8					
【実績率】						【32.7】	【43.2】	【48.1】	【52.0】					

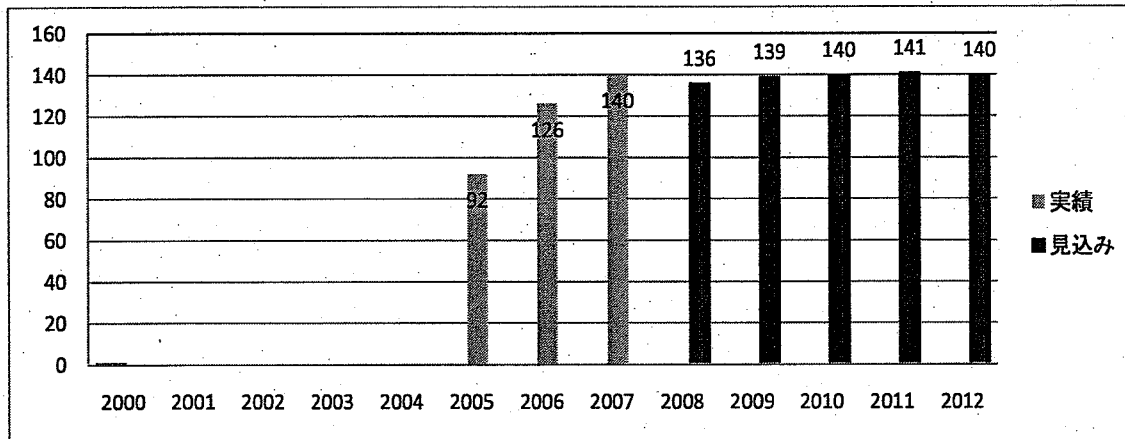
【】内の数字は「COOL BIZ」開始以来、冷房の設定温度を高く設定している企業等の割合(実績率%)



①-2 クールビズ（実績削減量）

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						92	126	140					
見込み									136	139	140	141	140



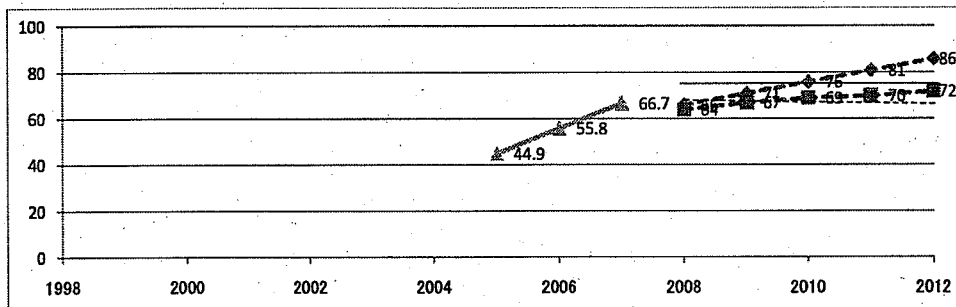
* 2005年度に42.5%である実施率が、2008年度に61%、2009年度に64%、2010年度に66%、2011年度に67%、2012年度に69%で推移すると仮定した場合の試算値。

②-1 ウォームビズ（実施率）

対策評価指標(単位:実施率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									66	71	76	81	86	76
対策下位ケース									64	67	69	70	72	68
実施率						44.9	55.8	66.7						
【実績率】						【30.5】	【41.4】	【52.3】						

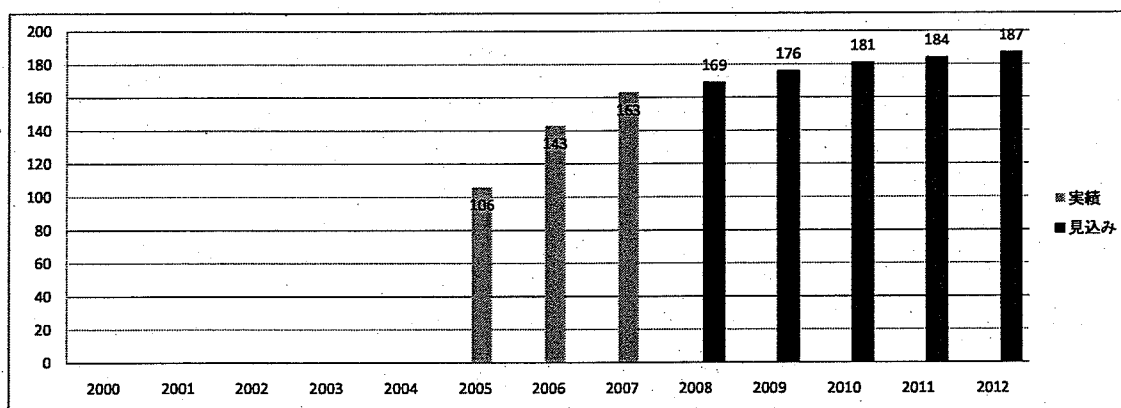
【】内の数字は、「WARM BIZ」開始以来、暖房の設定温度を低く設定している企業等の割合



②-2 ウォームビズ（実績削減量）

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						106	143	163					
見込み									169	176	181	184	187



* 2005年度に44.9%である実施率が、2008年度に64%、2009年度に67%、2010年度に69%、2011年度に70%、2012年度に72%で推移すると仮定した場合の試算値。

(参考) 地球温暖化防止「国民運動」推進事業等における6つの取組の実施状況

【調査概要】

- ・調査地域：全国
- ・調査対象者：10～60代男女1200サンプル
- ・調査手法：インターネット調査
- ・データ詳細：総務省統計局の毎月の人口推計に基づき、人口構成比率を算出し、回収したサンプルの各年層別の理想サンプルを算出。有効回収サンプル数/理想サンプル数によりウェイト値を算出し、一般回収データ(有効回収したサンプル)のスコアにウェイトバックさせたスコアを使用。

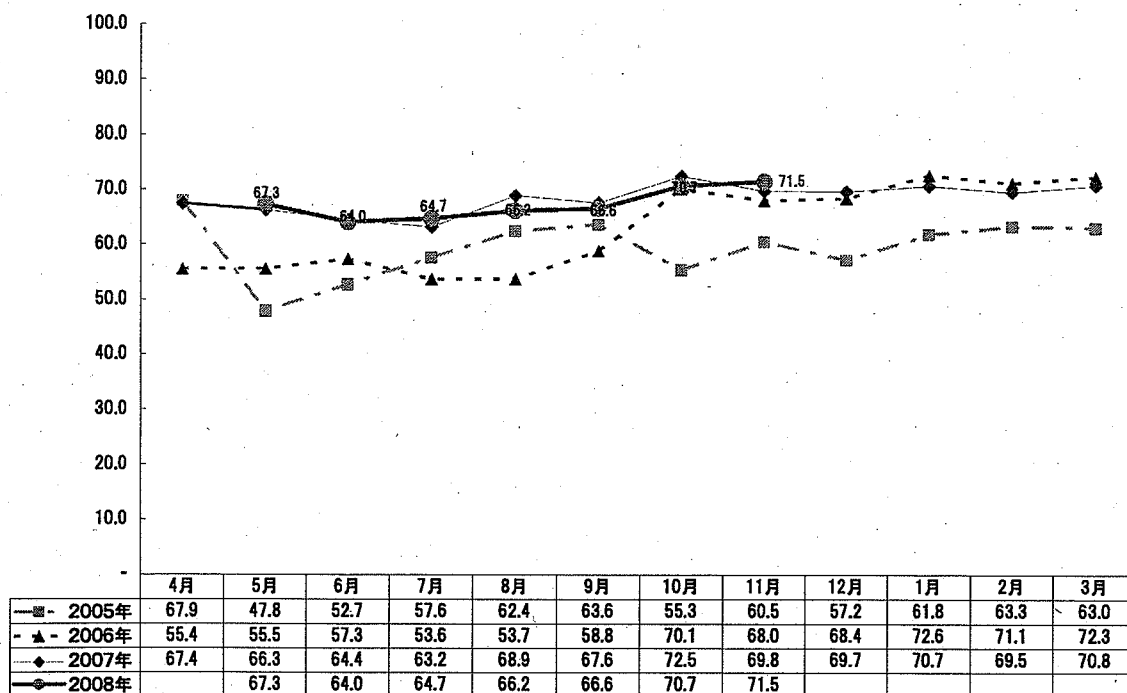
《※本データはチーム・マイナス6%のHPにて公開されているもの》

取組①【温度調節で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「冷暖房使用時(エアコン、クーラー、ファンヒーター)の温度を調節している」(※1)

実践計(※2)の2005年～2008年の年度ごとの時系列推移

(%)



(※3)

(※4)

※1. 4月～9月は「夏場、冷房使用時(エアコン、クーラー)の室温を28℃以上に設定している」と聴取。
10月～3月は「冬場、暖房使用時(エアコン、ファンヒーター)の室温を20℃以下に設定している」と聴取。

※2. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

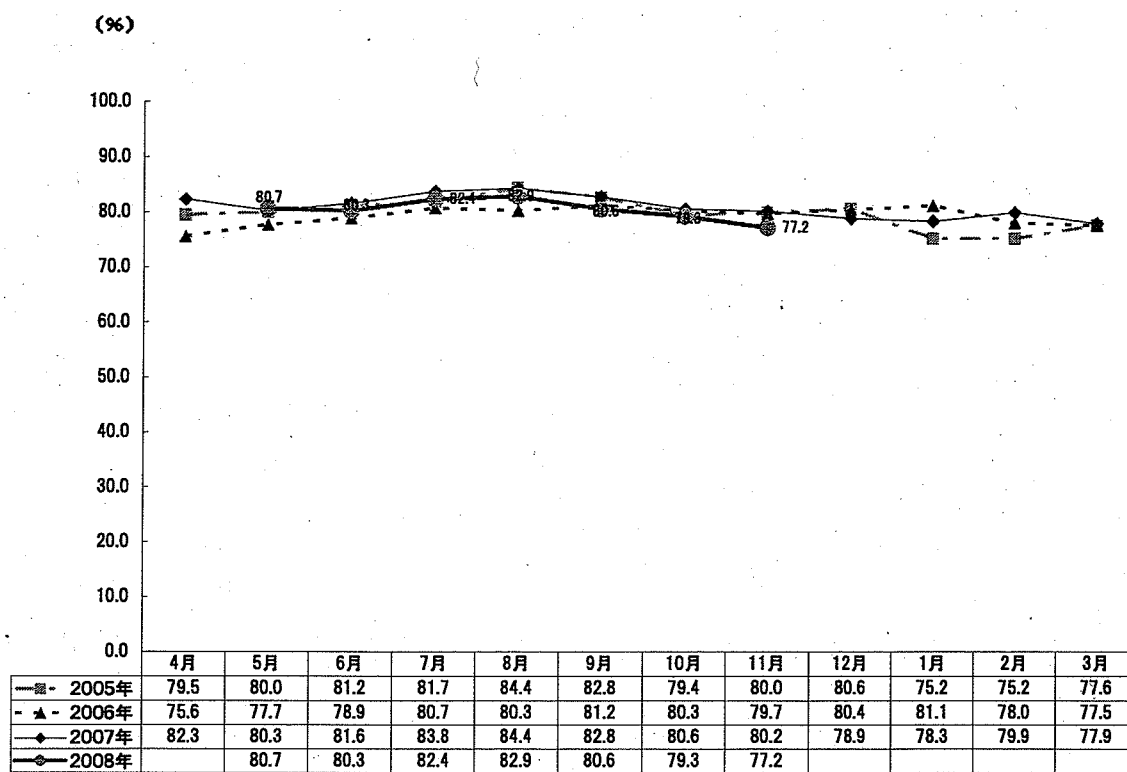
※3. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査

※4. 全ベース n=1200

取組②【水道の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「体や頭を洗い流すとき以外は、シャワーの水は止めている」

実践計(※1)の2005年～2008年の年度ごとの時系列推移



(※2)

(※3)

※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

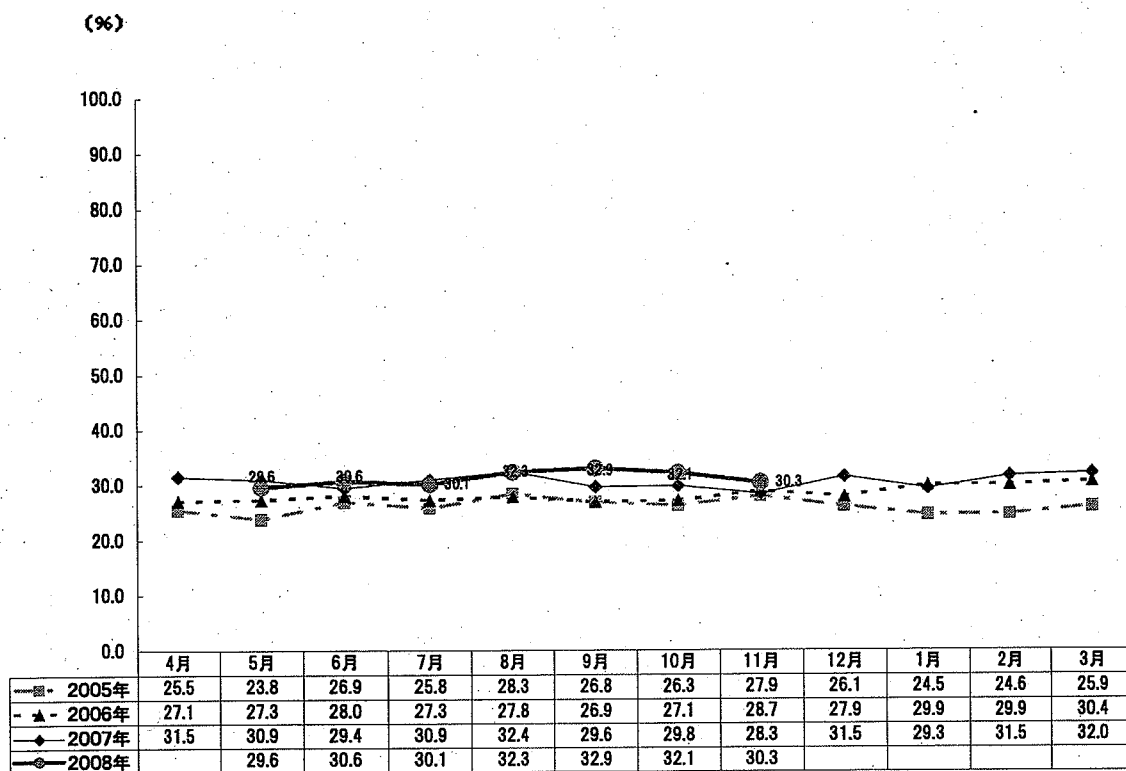
※2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組③【自動車の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「交差点や路上での停車中は、エンジンを切るようにしている」

実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

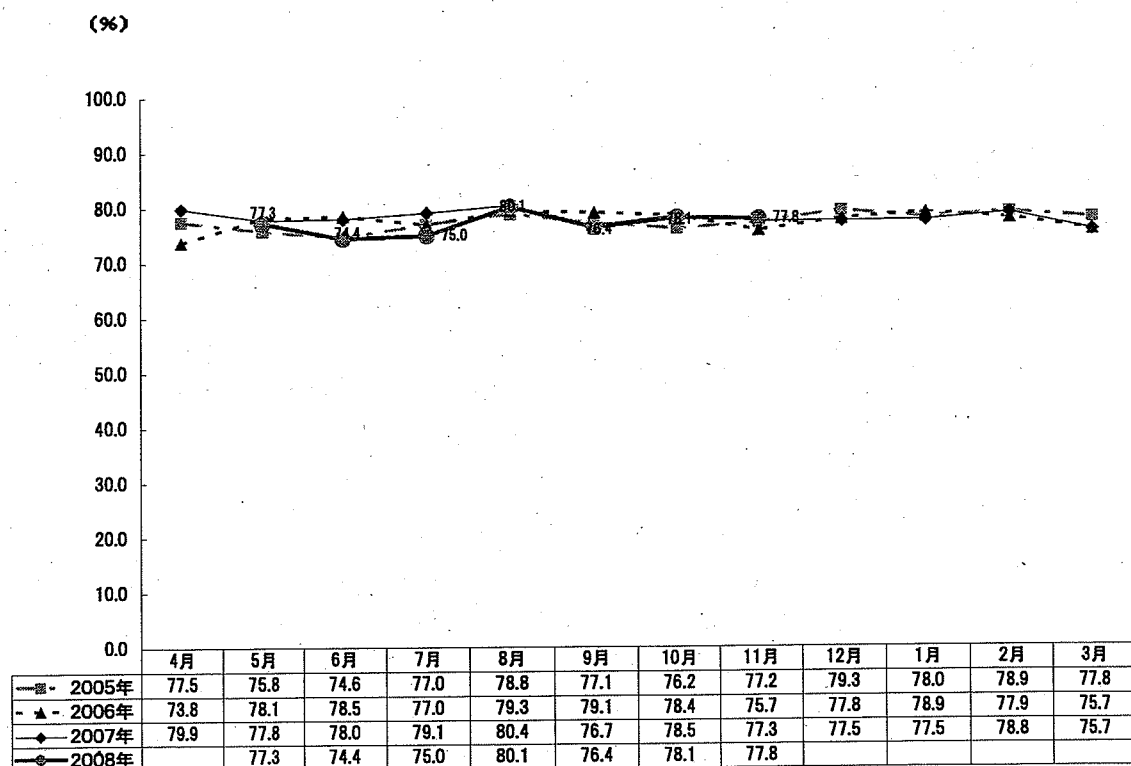
※2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組④【商品の選び方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「省エネを意識して、省エネ家電や省エネ商品を買うようにしている」

実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

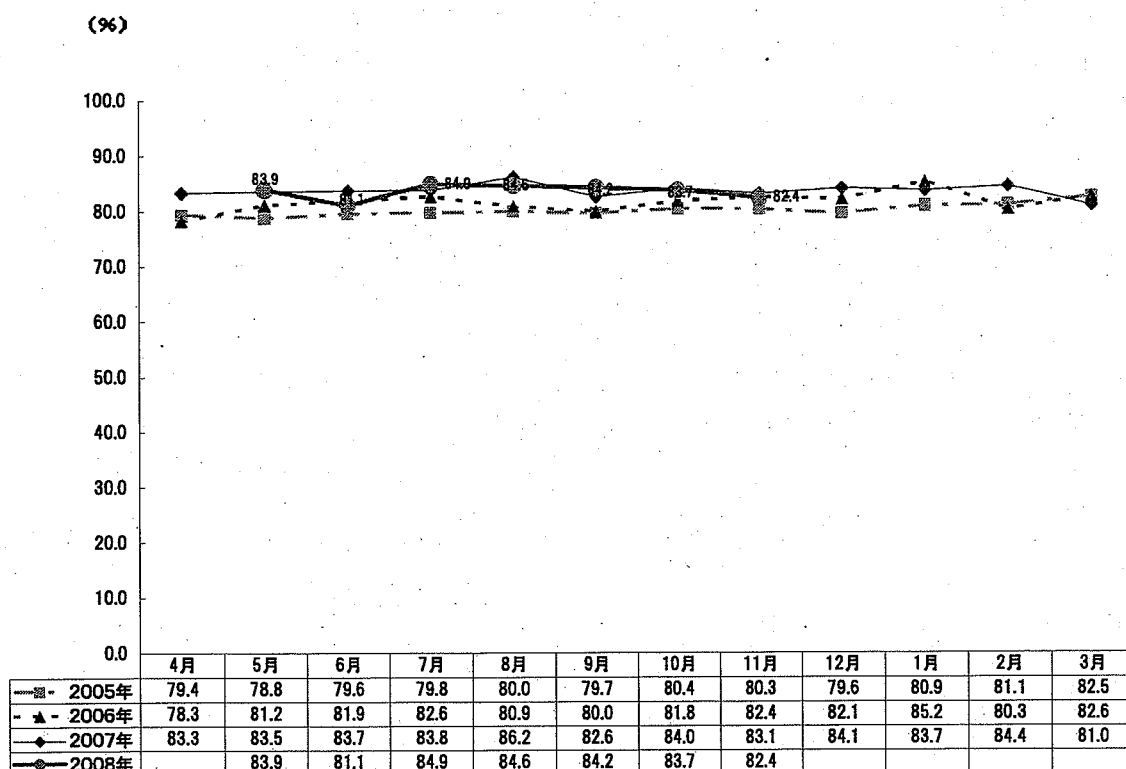
※2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組⑤【買い物とごみで減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「買い物するときには、不要な包装や不必要な箱詰めなどを断るようにしている」

実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

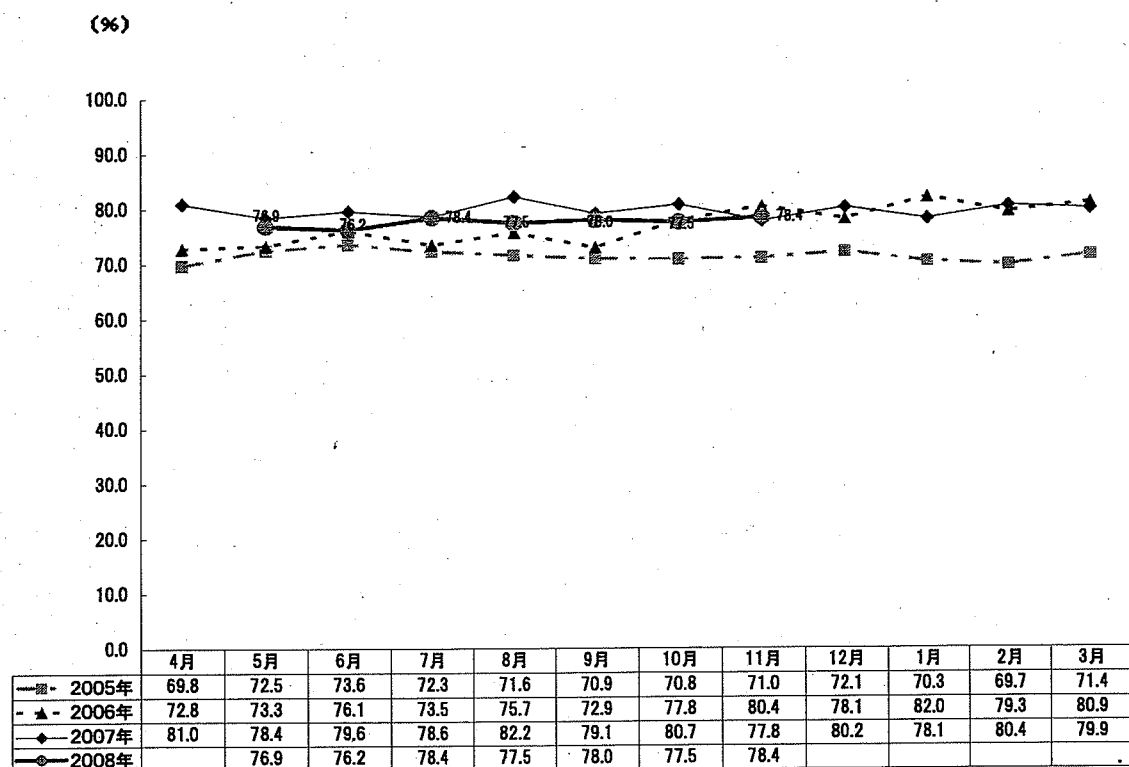
※2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組⑥【電気の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「使用していない家電製品はコンセントから抜いている」

実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

※2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

定義・算出方法	毎年のアンケート調査から推計したクールビズ(28℃設定)又はウォームビズ(20℃設定)の実施率 「排出削減実績量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明 クールビズ・ウォームビズ(業務部門) 取組(冷房の設定温度を 28℃、暖房の設定温度を 20℃にする)による削減実績量 ・冷房の設定温度を 28℃にした場合 - 実績分における排出削減実績量は以下の通り算定した。 ・削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量冷房比率 × 排出係数 × 家庭での冷房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 - オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。 ・暖房の設定温度を 20℃にした場合 - 実績分における排出削減実績量は以下の通り算定した。 <電力> ・削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 <ガス> ・削減実績量 = 業務部門都市ガス・LPG 消費量 × 業務部門都市ガス・LPG 消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 <石油> ・削減実績量 = 業務部門灯油・重油消費量 × 業務部門灯油・重油消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
---------	---

出典・ 公表時期	環境省ＨＰにて公表 公表時期 クールビズ・・・11月頃 URL: http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9061 ウォームビズ・・・6月頃 URL: http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9791
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

一人ひとりが温暖化防止のアクションを起こして温暖化防止を止めようという地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業を2005年4月から実施しているところ。

本事業によりクールビズの推進を開始して以来、冷房設定温度を高く設定している企業等の割合は、クールビズ初年度の2005年度は32.7%(42.5%)、2006年度は43.2%(53%)、2007年度は48.1%(57.9%)、2008年度は52.0%(61.8%)の実績率となり、施策の効果が着実に出ていていると考えられる。クールビズのさらなる定着に向けて、引き続き施策の推進が必要である。

また、ウォームビズについても同様に、初年度の2005年度は30.5%(44.9%)、2006年度は41.4%(55.8%)、2007年度は52.3%(66.7%)の実績率となり、施策の効果が着実に出ていていると考えられる。ウォームビズのさらなる定着に向けて、引き続き施策の推進が必要である。

※括弧内（ ）は、実績率に本事業実施前からの実施割合を含めた「実施率」

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	(2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) ・地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業(2,700百万円) ・「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について(指針)」の公表。広く国民からも意見を募集し、カーボン・オフセットのあり方についての指針を取りまとめた。
2008年度	(2008年度に実施中の施策の概要、予算額等) ・地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業(2,700百万円) ・エコ・アクション・ポイントモデル事業の開始(全国型3件、地域型9件)(2008年度予算額 360百万円) ・カーボン・オフセット推進事業(50百万円) カarbon・オフセットの取組の普及促進を図るとともに、信頼性構築のためのガイドラインや基準等の策定と第三者認証スキームを構築する。また、カーボン・オフセットに用いられる国内プロジェクト由来の温室効果ガス排出削減・吸収量(J-V E R)の認証スキームを構築する。併せて、これらに関するモデル事業を実施する。

	・ 温室効果ガス排出量見える化推進事業（2008 年度予算額 20 百万円）において、温室効果ガスの算定・表示・活用方法に関するガイドラインを策定。
2009 年度以降	（2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述） ・ CO2 削減アクション推進事業（502 百万円） ・ エコ・アクション・ポイントモデル事業の本格展開 全国型事業では、幅広い企業・国民が参画する事業として本格展開するためにシステムの機能拡充を行い、幅広い企業・国民の参加を促進する。地域型事業では、2008 年度モデル事業の他地域での普及及び地域特性に応じた他モデルの立ち上げ支援に取り組む。 ・ カーボン・オフセット推進事業（150 百万円） カーボン・オフセットの事例を基に、ガイドラインや基準等の充実・改定を図るとともに、モデル認証を実施する。また、カーボン・オフセットに用いられる J-VER の発行対象プロジェクトの増加を図る。さらに、諸外国とカーボン・オフセットに係る情報交換を進めるなど、国際的な連携を強化する。 ・ 前年度に策定したガイドライン等を踏まえ、温室効果ガスの「見える化」に関して試行的な実験を実施。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業 (27 億円)						開始 30	30	30	終了 27				
CO ₂ 削減アクション推進事業 (5 億円)										開始 5			予定
エコ・アクション・ポイントモデル事業 (億円)									3.6				
カーボン・オフセットの推進（信頼性の構築等）（億円）								指針策定	基準策定・認証	認証・基準改定			
温室効果ガス排出量「見える化」推進事業（億円）									普及0.5 0.2	普及1.5			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ①地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業 (2007 年、2008 年)	2007 年度実績	①2,700 百万円 ④88 百万円 ⑤69 百万円
	2008 年度実績	①2,700 百万円 ③モデル事業の開始（全国型 3 件、地域型 9 件）（360 百万円）
②CO ₂ 削減アクション推進事業（2009 年）		
③エコ・アクション・ポイントモデル事業		
④子ども達の自主的な環境活動、環境学習を支援		

するこどもエコクラブ事業 ⑤家庭における環境に配慮した生活を推進する我が家の環境大臣事業 ⑥カーボン・オフセット推進事業 ⑦温室効果ガス排出量「見える化」推進事業		④77 百万円 ⑤62 百万円 ⑥50 百万円 ⑦20 百万円
	2009 年度予定	②502 百万円 ③モデル事業の本格展開（510 百万円要求） ④82 百万円 ⑤62 百万円 ⑥150 百万円 ⑦60 百万円
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ①地球温暖化防止を呼びかけるチーム・マイナス6%において、クールビズ・ウォームビズなどの温度調節による温暖化防止アクションの普及を実施 ②エコ・アクション・ポイントモデル事業実施にあたっての広報業務、エコ・アクション・ポイント普及啓発用パンフレット及びパネルの作成 ③子ども達の自主的な環境活動、環境学習を支援するこどもエコクラブ事業 ④家庭における環境に配慮した生活を推進する我が家の環境大臣事業	2007 年度実績	①2,700 百万円 ③88 百万円 ④62 百万円
	2008 年度実績	①2,700 百万円 ②実施 ③77 百万円 ④67 百万円
	2009 年度予定	①502 百万円 ②継続 ③82 百万円 ④67 百万円
[その他] ・エコ・アクション・ポイントモデル事業共通名称とロゴ開発	2007 年度実績	
	2008 年度実績	実施
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

クールビズ・ウォームビズ

・冷房の設定温度を 28℃にした場合

- 実績分における排出削減見込量は以下の通り算定した。
 - ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量冷房比率 × 排出係数 × 家庭での冷房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率
- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。

- 1℃低下あたりの消費電力削減量<30Wh/世帯/時間>
- 冷房設定温度の変化<1.8℃>
- 1日あたりの冷房使用時間<9時間/日>
- ひと夏の冷房使用日数<112日>
- 電力の排出係数(発受電端)<2005年度:0.376kgCO₂/kWh><2006年度:0.373kgCO₂/kWh><2007年度:0.364kgCO₂/kWh><2008年度:0.355kgCO₂/kWh><2009年度:0.346kgCO₂/kWh><2010年度:0.336kgCO₂/kWh><2011年度:0.327kgCO₂/kWh><2012年度:0.318kgCO₂/kWh>
- 世帯数<2005年度~2007年度:5110万世帯>
- 世帯あたりのエアコン保有台数<2.553>
- 家庭部門での冷房用途のCO₂排出量に対する削減率を業務部門へ外挿
- 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合<49.5%>

・暖房の設定温度を 20℃にした場合

- 実績分における排出削減見込量は以下の通り算定した。

<電力>

- ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途のCO₂排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率

<ガス>

- ・ 削減実績量 = 業務部門都市ガス・LPG消費量 × 業務部門都市ガス・LPG消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途のCO₂排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率

<石油>

- ・ 削減実績量 = 業務部門灯油・重油消費量 × 業務部門灯油・重油消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途のCO₂排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率
- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
- 暖房設定温度の変化<2.3℃>
- 1時間・1台あたりの燃料削減量<電力(エアコン): 34.9Wh/時間・台><ガス(ガスファンヒーター): 5.4L/時間・台><石油(石油ファンヒーター): 6.7cc/時間・台>
- 1日あたりの暖房使用時間<9時間/日>
- ひと冬の暖房使用日数<169日>
- 1世帯あたりの保有台数<電力(エアコン): 2.098台><ガス(ガスファンヒーター): 0.660台><石油(石油ファンヒーター): 0.660台>
- 電力の排出係数(発受電端)<2005年度:0.376kgCO₂/kWh><2006年度:0.373kgCO₂/kWh><2007年度:0.364kgCO₂/kWh><2008年度:0.355kgCO₂/kWh>

- ／kWh><2009 年度:0.346kgCO₂／kWh><2010 年度:0.336kgCO₂／kWh><2011 年度:0.327kgCO₂／kWh><2012 年度:0.318kgCO₂／kWh>
- 燃料の排出係数<ガス:2.25kgCO₂／m³(都市ガス:0.05kgCO₂／MJ、LPG:0.06kgCO₂／MJ)><石油:2.49kgCO₂／L(灯油:0.068kgCO₂／MJ、重油:0.069kgCO₂／MJ)>
 - 家庭部門の暖房用途の CO₂ 排出量<電力:853.7 万 t><ガス:653.1 万 t><石油:2290.9 万 t>
 - 世帯数<2005 年度～2007 年度:5110 万世帯>
 - 業務その他部門における暖房設定温度<22.3℃>
 - 家庭部門での暖房用途の CO₂ 排出量に対する削減率を業務部門へ外挿
 - 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合<49.5%>

国民運動の実施（エネルギー供給事業者等による情報提供）

1. 排出削減量の実績と見込み

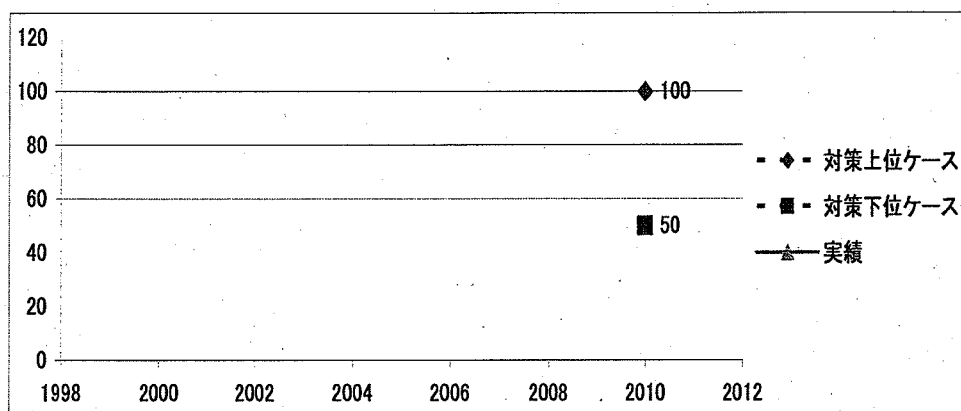
排出削減量(万t-CO2)

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

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

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



定義・算出方法	
出典・公表時期	
備考	今後アンケート調査等により確認

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

省エネ家電普及促進フォーラムや省エネラベリング制度、全国統一省エネラベル、エネルギーの使用量に係る情報提供等エネルギー供給事業者等による情報提供が積極的に行われており、今度も更なる取組が見込まれる。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	省エネ家電普及促進フォーラムの設立。省エネラベリング制度、全国統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。
2008 年度	引き続き省エネ家電普及促進フォーラム、全国統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。
2009 年度以降	引き続き省エネ家電普及促進フォーラム、全国統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
・省エネルギー法													
・統一省エネラベリング制度													

施策の全体像	実績及び予定		
〔法律・基準〕 ・省エネルギー法 エネルギー供給事業者等は、一般消費者に対して省エネに関する情報提供に努めることが義務付けられている（2006 年 4 月施行）。	2007 年度実績	一定規模以上の一般電気事業者及び一般ガス事業者は、一般消費者に対する省エネに関する情報提供の実施状況について、毎年、公表するよう努めることとされている。各社の 2006 年度における実施状況が、2007 年度に公表。	
	2008 年度実績	継続	
	2009 年度予定	継続予定	
〔税制〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔予算・補助〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔融資〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔技術開発〕	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
〔普及啓発〕	2007 年度実績	継続	

省エネラベリング制度、全国統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続予定
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

- ①まず、エネルギー供給事業者等による情報提供により、家庭部門の25%、業務部門の2%が実際に省エネに取り組むと想定（アンケート調査等により確認）。
- ②情報提供により省エネに取り組んだ場合、その効果（エネルギー消費量の削減率）は、家庭部門で5%、業務部門で20%と想定（それぞれ、約3,000 世帯における省エネナビ導入の実績値、約100 学校における省エネナビ導入の実績値）。
- ③2003 年度における家庭部門のエネルギー消費量は5,340 万kl、業務部門は7,320 万kl。
したがって、情報提供による省エネ効果は、以下のように推計される。
- $5,340 \text{ 万kl} \times 25\% \times 5\% + 7,320 \text{ 万kl} \times 2\% \times 20\% \approx 100 \text{ 万kl}$

○民生部門に対する省エネ情報の提供

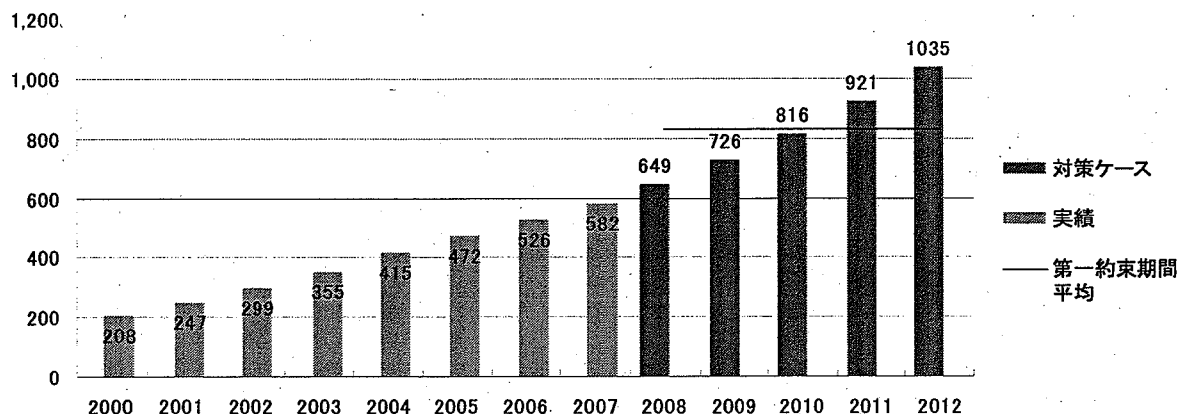
- ・従来より、「省エネルギーラベリング制度」や省エネ製品の販売に積極的で省エネに関する適切な情報提供を行っている小売店を表彰する「省エネルギー型製品販売事業者評価制度」を運用。
- ・家電メーカー、家電小売事業者及び消費者団体など関係者が連携しながら国民運動として、省エネ家電製品（エアコン、冷蔵庫、照明など）の普及を一層促進していくことを目的として、省エネ家電普及促進フォーラムを平成19年10月に設立。省エネ家電普及促進ウィークの実施や統一的な政府広報等を行う。
- ・平成18年4月に施行した改正省エネ法において、家電等の小売事業者やエネルギー供給事業者が、省エネに関する情報提供に努めなけれ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

省エネ機器の買い替え促進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									649	726	816	921	1,035	830
実績	208	247	299	355	415	472	526	582						



2. 対策評価指標の実績と見込み

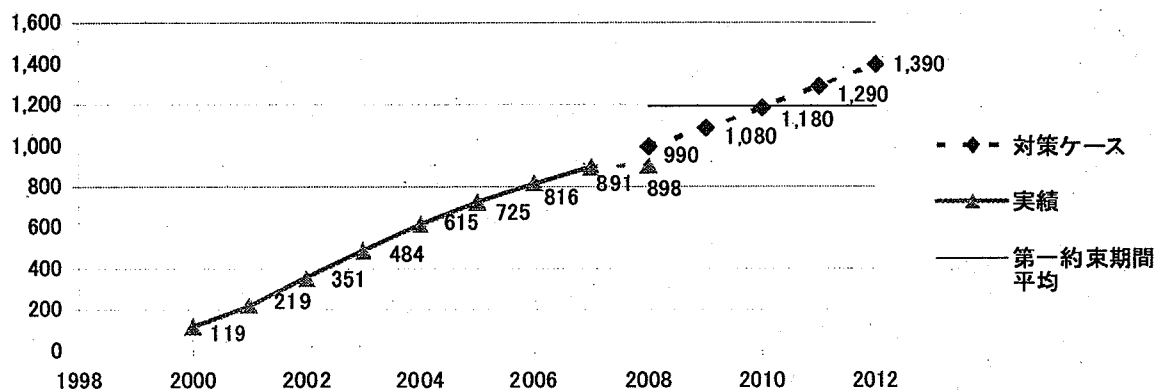
- a)省エネ型電気ポット、b)食器洗い機、c)電球型蛍光灯、d)節水シャワーヘッド、
e)空調用圧縮機省エネ制御装置

対策評価指標(単位:省エネ機器の導入台数(万台))

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
a) 対策ケース									990	1,080	1,180	1,290	1,390	1,186
b) 対策ケース									740	830	920	1,020	1,140	930
c) 対策ケース									14,430	16,540	19,140	22,220	25,750	19,616
d) 対策ケース									1,580	1,710	1,840	1,970	2,100	1,840
e) 対策ケース									8	10	11	13	15	11
a) 実績	119	219	351	484	615	725	816	891	898					
b) 実績	231	275	330	399	471	542	598	630	639					
c) 実績	7,247	7,540	8,027	8,664	9,458	10,487	11,594	13,090	13,915					
d) 実績	254	452	653	859	1,069	1,194	1,322	1,426	1,484					
e) 実績	0.2	0.9	1.7	2.5	3.6	4.3	5.5	6.3						

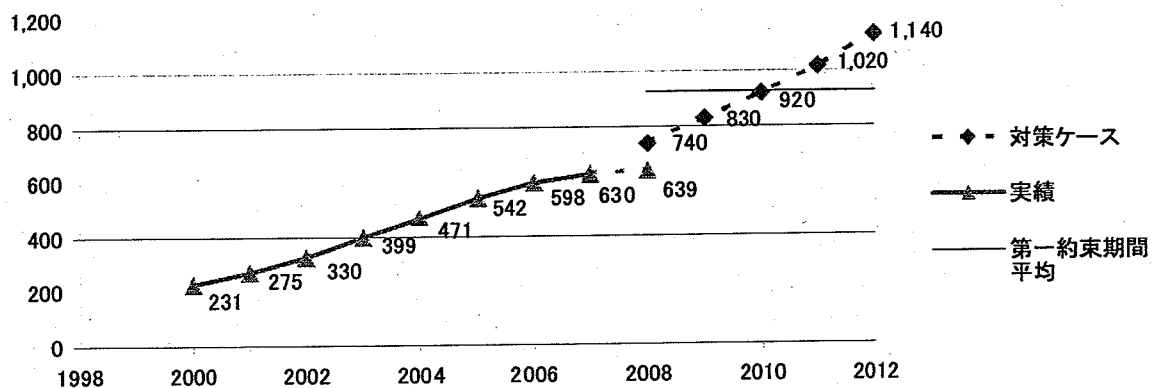
※a), b), c), d) の 2008 年度の実績は上半期までの実績値 e) の 2007 年度の実績は暫定値

a)省エネ型電気ポット



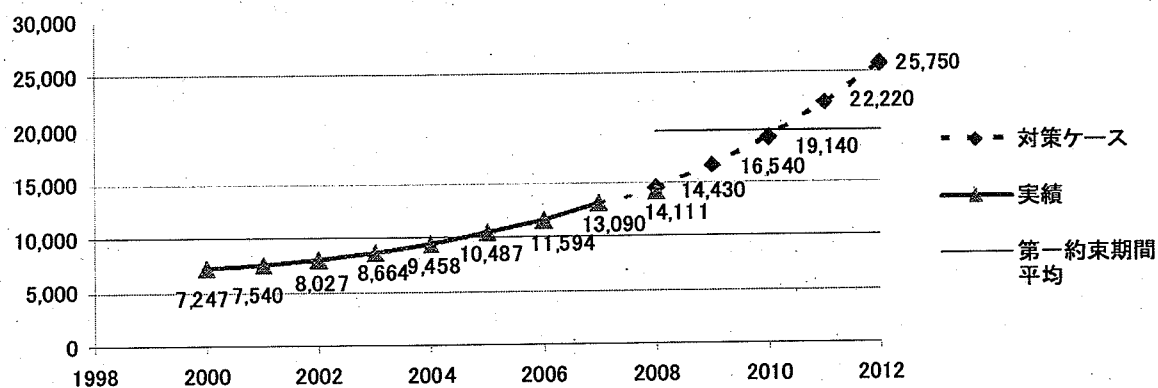
※2008 年度の実績は上半期までの実績値

b)食器洗い機



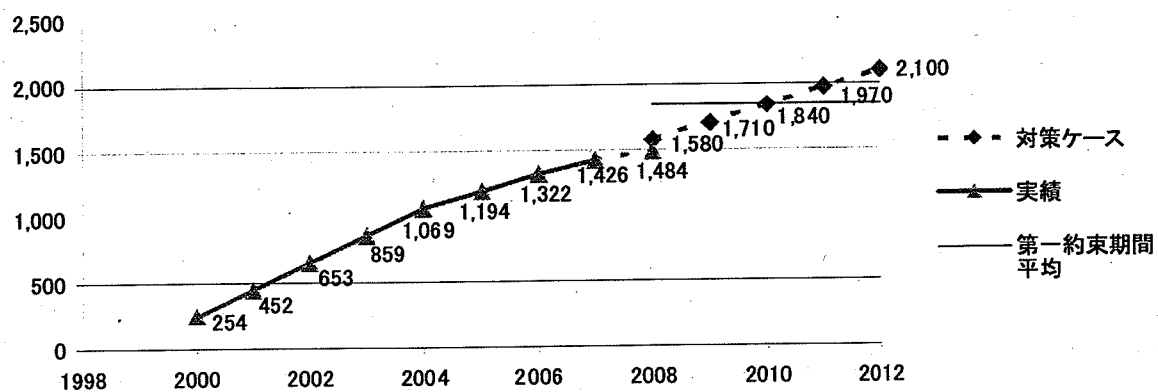
※2008 年度の実績は上半期までの実績値

c)電球型蛍光灯



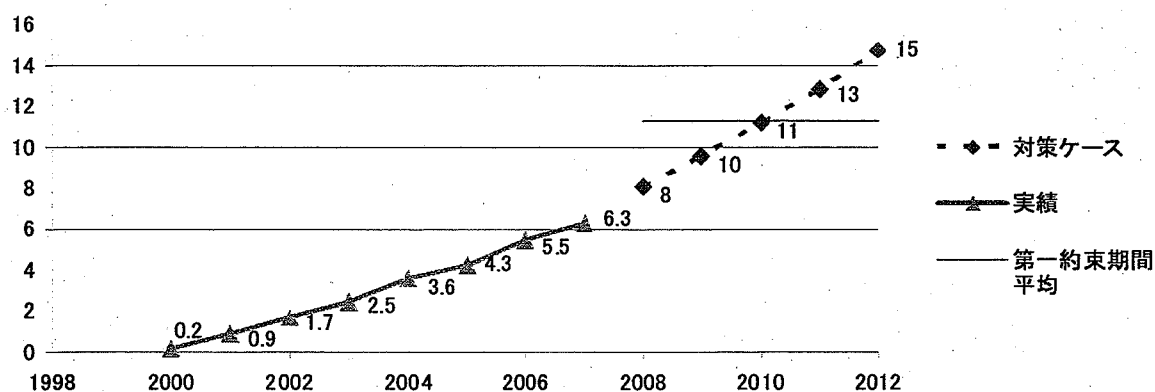
※2008 年度の実績は上半期までの実績値

d)節水シャワーヘッド



※2008 年度の実績は上半期までの実績値

e)空調用圧縮機省エネ制御装置



※2007 年度の実績は暫定値

定義・算出方法	a) 過去 5 年間の累計出荷台数（業界統計値）及びメーカー推計による省エネ型ポットの比率から推計 b) 過去 7 年間の累積国内導入台数（業界統計値）を基に推計 c) 統計値およびメーカー推計値から算出した販売実績個数を基に時間的に変化する廃棄率（6 年後の残存率が約 3 割）を想定して保有個数を推計 d) 省エネルギー対策実態調査（アンケート）及び住宅着工戸数から推計 e) メーカーヒアリングを基に推計
出典・公表時期	a) 「家庭用電気機器 国内出荷実績、日本電機工業会」（月次）等から推計 b) 「家庭用電気機器 国内出荷実績、日本電機工業会」（月次）等から推計 c) 「生産動態統計機械統計」（月次）等から推計 d) 「省エネルギー対策実態調査家庭編、省エネルギーセンター」、「住宅着工統計」（月次）等から推計 e) メーカーヒアリングによる、不定期
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

a) 省エネ型電気ポット、b) 食器洗い機、c) 電球型蛍光灯、d) 節水シャワーヘッド、e) 空調用圧縮機省エネ制御装置については、いずれも目標に向けて導入台数が着実に増加している。特に、導入台数が多く、省エネ機器全体に占める二酸化炭素排出削減割合の高い電球型蛍光灯については、上半期の導入状況のまま進めば 2008 年度対策ケースを大幅に上回る見込み。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・ 地球温暖化防止「国民運動」推進事業 (27 億円の内数)
2008 年度	・ 省エネ製品買換え促進事業 (3 億円の内数)
2009 年度以降	・ 省エネ製品買換え促進事業 (3 億円の内数)

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
地球温暖化防止「国民運動」推進事業 (27 億円の内数)						開始		終了					
省エネ製品買換え促進事業 (3 億円の内数)									開始				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] 地球温暖化防止「国民運動」推進事業 (～2007 年度) 省エネ製品買換え促進事業 (2008 年度～)	2007 年度実績	27 億円の内数
	2008 年度実績	3 億円の内数
	2009 年度予定	3 億円の内数
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

〔普及啓発〕 地球温暖化防止「国民運動」推進事業により、省エネ製品の買換効果等をメディア等を等を通じて情報発信。（～2007 年度） 省エネ製品買換え促進事業により、省エネ製品の買換によるCO₂削減効果等を店頭等で簡単に把握できるシステムの構築と展開（2008 年度～）	2007 年度実績	実施
	2008 年度実績	引き続き実施
	2009 年度予定	引き続き実施
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

本対策の排出削減見込み量の算定においては、a)電気ポット、b)食器洗い機、c)電球型蛍光灯、d)節水型シャワーヘッド、e)空調用圧縮機省エネ制御装置について、エネルギー消費量の少ない製品への買い替えを想定した。また、排出削減見込み量はそれぞれ以下のとおり算定した。

$$\begin{aligned} \text{排出削減見込み量} &= \text{普及・導入台数} \\ &\times 1 \text{ 台当たりの CO}_2 \text{ 削減量（消費電力・燃料削減量より算出）} \end{aligned}$$

a) 電気ポット

電気ポットの平均使用年数はメーカーの補修部品保有期間より5年間とし、国内出荷台数は、日本電気工業会の資料より年間約400万台として、2010年における電気ポットの保有台数を約2,000万台（5年間×400万台/年＝約2,000万台）と想定した。

また、メーカーの推計によれば販売されている電気ポットのうちの省エネ型の比率は2001年度で約2割、2005年度で約4割と順調に増加していることから、今後販売される電気ポットにおいては省エネ型の比率が引き続き徐々に増加し、2012年度には約8割が省エネ型となると想定した。この時、平均使用年数が約5年間であることから、2005年から2010年までに現在保有されている電気ポットがすべて買い替えられるとし、今後の出荷台数の推移と省エネ型比率の推移を直線的に変化すると想定して、2010年における省エネ型電気ポットの保有台数を約1,180万台とした。

また、1台当たりの消費電力削減量については、「地球温暖化防止に向けた住まいとくらしにおける取組に係る調査業務報告書、平成15年（環境省調査）」より、従来型と省エネ型の電気ポットの年間消費電力をそれぞれ681kWh/年/台、314kWh/年/台とした（約54%の省エネに相当）。

これより、2010年における消費電力の削減量は約4,320百万kWhとなり、約260万t-CO₂の排出削減見込みに相当すると推計される。

b) 食器洗い機

食器洗い機については、その導入が進んでおり、日本電気工業会の資料等を元に推計すると2006年時点で約12%の世帯に普及している。生活における利便性の向上につながる機器であるため今後も導入が進むと想定し、2010年度時点の世帯普及率を約18%と想定した。この時の保有

台数は約 920 万台となる。

また、本機器の導入による省エネ率は、メーカーヒアリング結果より約 56%と想定し、これより 1 台当たりの CO₂ 削減量は年間約 69kg-CO₂/台と想定した。

これより、2010 年における CO₂ 排出削減見込量は約 63 万 t-CO₂ となる。

c) 電球型蛍光灯

電球型蛍光灯の国内向け出荷量は、2003 年度で約 1900 万個/年(メーカ資料から推計)、2006 年度で約 2500 万個/年(「生産動態統計機械統計」)と年率 10%程度の増加を示している。技術的に成熟しほとんどの白熱灯の代替が可能となり、かつ、寿命が長く、利便性、経済性からも利点があることなどから、導入推進施策の実施により、白熱灯に代わって、大幅な導入量の伸びが期待できると想定した。具体的には、2010 年度において約 4700 万個/年、2012 年度において約 6100 万個/年(2006 年度比年率約 16%増)の出荷量に達すると想定した。

この時、時間的に変化する廃棄率(6年後の残存率が約3割)を想定して各年の保有数を推計すると、2006 年度の保有数が約 11,590 万個、2010 年度で約 19,140 万個、2012 年度で約 25,750 万個となった。また、家庭用と業務用の区別については、前回計画と同じく、家庭用:業務用の比率を 100:1 として想定した。よって、2010 年度の保有台数の内、家庭用は約 18,950 万個($19,140 \times 100 / 101$)、業務用は約 190 万個($19,140 \times 1 / 101$)となる。

1 個当たりの消費電力削減量については、メーカーヒアリング結果より、白熱灯と電球型蛍光灯の消費電力をそれぞれ 60W、12W とした(約 80%の省エネに相当)。さらに、家庭用は 1 日当たり 2 時間使用で年間点灯時間 730 時間、業務用は 1 日当たり 12 時間、点灯日数 200 日間で年間点灯時間を 2,400 時間と想定し、1 個当たりの消費電力削減量をそれぞれ、約 35kWh/個($(60W-12W) \times 730 \text{ 時間} = \text{約 } 35\text{kWh/個}$)、約 115kWh/個($(60W-12W) \times 2,400 \text{ 時間} = \text{約 } 115\text{kWh/個}$)とした。

以上より、2010 年における消費電力の削減量は、約 6,850 百万 kWh($18,950 \text{ 万個} \times 35\text{kWh/個} + 190 \text{ 万個} \times 115\text{kWh/個}$)となり、約 411 万 t-CO₂ の排出削減見込量に相当すると推計される。

d) 節水シャワーヘッド

近年の新築住宅においては、設置されるシャワーヘッドのほとんどが節水型となっており、順調に導入が進むと考えられる。近年の住宅着工数の推移等から 2010 年における節水型のシャワーヘッドの導入数は約 1,840 万個と想定した。

また、1個当たりの消費燃料の削減量については、「東京都水道局パンフレット」より通常のシャワーの使用水量を12リットル/分と想定し、シャワーの使用時間を一回当たり10分と想定し、メーカーヒアリング結果より節水シャワーヘッドを導入することで約2割の節水が達成されるとして、1回当たりの節水量を24リットル/回($12\text{リットル/分} \times 10\text{分/回} \times 2\text{割} = 24\text{リットル/回}$)とした。さらに、20℃の水道水をガス式の給湯器で40℃まで加熱すると想定し、1回当たりの省エネ量を約2.0MJ/回($24\text{リットル/回} \times (40^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) \text{ cal/g} \times 0.00419\text{MJ/kcal} = \text{約 } 2.0\text{MJ/回}$)とした。シャワーは1日1回使用すると想定(年間365回/個)し、1個当たりの消費燃料の削減量を約734MJ/個($2.0\text{MJ/回} \times 365\text{回/個} = \text{約 } 734\text{MJ/個}$)と見込んだ。

以上より、2010 年における消費燃料の削減量は約 13,500TJ となり、約 68 万 t-CO₂ の排出削減見込量に相当すると推計される。

e) 空調用圧縮機省エネ制御装置

空調用圧縮機省エネ制御装置とは、室内の快適性を損なわない範囲で空調用圧縮機の発停止を自動的に行って稼働時間を短縮し、圧縮機の電力消費量を削減する装置のことである。中小ビルの空調システムとして一般的なパッケージ空調機への導入が可能な後付け用汎用型装置であり、一定間隔で圧縮機を停止させる停止装置、サーモスタットを利用する制御装置等からなり、近年、導入量が増加している。主要メーカーからのヒアリングによれば、2006年度の年間導入量は約1.2万台程度であり、累積の導入台数は約5.5万台と推計される。年間導入量について今後も同程度の増加傾向が続くと想定し、2010年度において、年間導入量約1.6万台、累積導入台数約11.2万台、2012年度において、年間導入量約1.8万台、累積導入台数約14.8万台と想定した。

省エネ効果については、メーカーヒアリングを元に実績値から推計したところ、平均省エネ率が約13%、空調用圧縮機省エネ制御装置1台当たりの空調機の年間平均消費電力量が約1.6万kWh/台となった。従って、1台当たりの消費電力削減量については、約0.2万kWh/台($1.6 \text{ 万 kWh/台} \times 13\% = \text{約 } 0.2 \text{ 万 kWh/台}$)とした。

以上より、2010年における消費電力の削減量は約233百万kWh($1.6 \text{ 万 kWh} \times 13\% \times 11.2 \text{ 万台}$)となり、約14万t-CO₂の排出削減見込量に相当すると推計される。

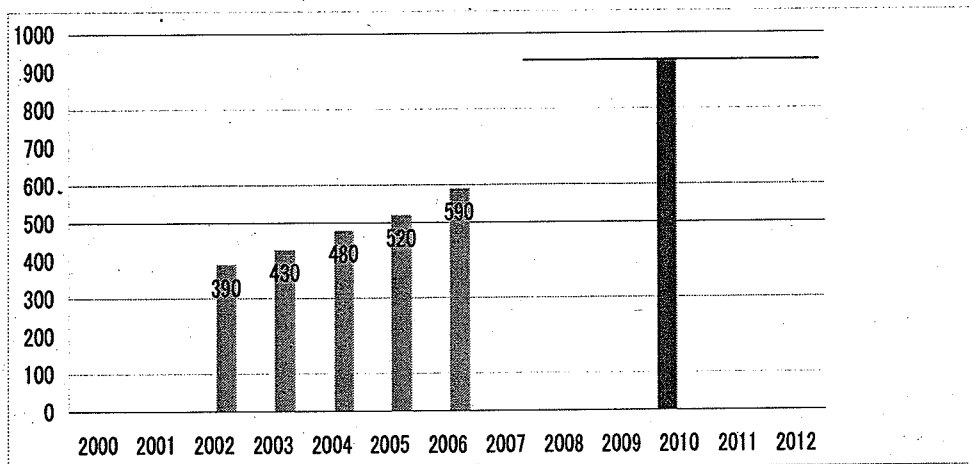
以上より、本対策全体の2010年度における排出削減見込量を $259 + 63 + 412 + 68 + 14 \div \text{約 } 816$ 万t-CO₂と算定した。

住宅の省エネ性能の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

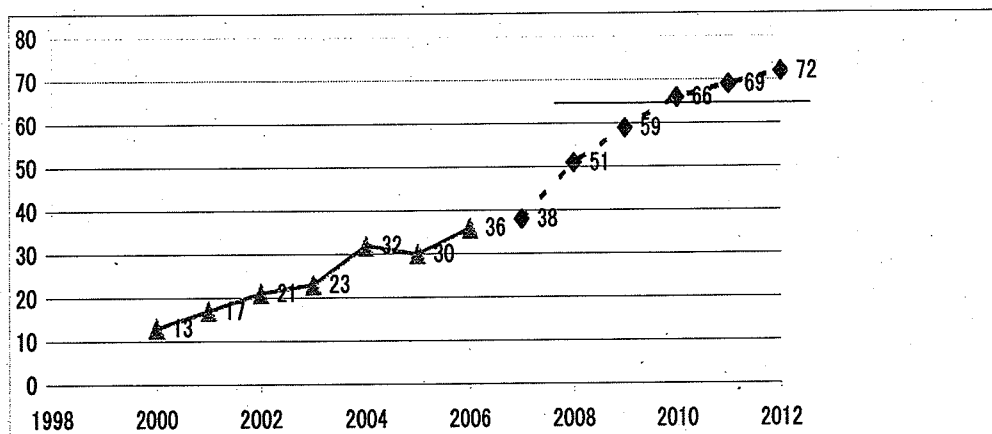
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											930			930
実績			390	430	480	520	590							



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
見込み								38	51	59	66	69	72	63.4
実績	13	17	21	23	32	30	36							



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：当該年度に住宅性能評価を受けた住宅のうち、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（毎年度末に前年度の実績を公表）
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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 2010 年度で 66%の目標に対して、2006 年度の実績値は 36%である。2006 年 4 月施行の省エネ措置の届出義務化等により相当の効果がある見込みであり、2008 年度において 51%の適合率と推計されているように、概ね目標達成可能な水準である。引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	省エネ法による住宅の省エネ性能の向上 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 証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導 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推進 総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及 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
2008 年度	住宅に係る省エネ改修促進税制の創設 住宅・建築物「省CO ₂ 推進モデル事業」の創設 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 住宅の省エネ化補助 住宅のエコリフォームへの普及啓発事業
2009 年度以降	改正省エネ法による住宅の省エネ性能の一層の向上【2009 年 4 月(②については 2010 年 4 月)より施行】 ①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 ②一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等を義務付け ③住宅を建築し販売する住宅供給事業者(住宅事業建築主)に対し、その新築する特定住宅の省エネ性能の向上を促す措置の導入 等

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー 法的的確な執 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													
評価・表示に よる情報提供													

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出義務付け等	2007 年度実績	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法的確な執行。
	2008 年度実績	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
	2009 年度予定	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等を内容とする改正省エネ法が 2009 年 4 月に施行予定（一定の中小規模の建築物における省エネ措置の届出等を義務付けについては、2010 年 4 月に施行）
〔税制〕 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	2007 年度実績	①－ ②－
	2008 年度実績	①創設 ②－
	2009 年度予定	①継続（固定資産税）、適用期限を迎えるため継続を要望（所得税）（H21 年度税制改正要望） ②延長・拡充、創設を検討（H21 年度税制改正要望）

[予算・補助] 【国土交通省実施】 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 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推進モデル事業」の創設 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次世代の低炭素型住宅に関する技術基準及び評価方法の検討 ⑥消費者に対する住宅の省エネ情報の提供法策の検討 【環境省】 ・住宅の省エネ化補助 ・住宅のエコリフォームへの普及啓発事業	2007 年度実績	①1,870 億円の内数 ②0.3 億円 ③ — ④ — ⑤ — ⑥ —
	2008 年度実績	①1,930 億円の内数 ②0.3 億円 ③50 億円 ④3 億円 ⑤ — ⑥ —
	2009 年度予定	①H21 予算要求 ②— ③H21 予算要求 ④H21 予算要求 ⑤H21 予算要求 ⑥H21 予算要求
	2007 年度実績	500 億円の内数
	2008 年度実績	500 億円の内数
	2009 年度予定	H21 予算要求
[融資] ・証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導	2007 年度実績	10 億円
	2008 年度実績	10 億円
	2009 年度予定	H21 予算要求
[技術開発] ・先導的技術開発の支援	2007 年度実績	10 億円
	2008 年度実績	10 億円
	2009 年度予定	H21 予算要求
[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	2007 年度実績	①継続 ②継続
	2008 年度実績	①継続 ②継続
	2009 年度予定	①継続 ②継続
[その他] ①住宅性能表示制度の普及推進 ②総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及	2007 年度実績	①継続 ②2007 年 9 月に戸建住宅に対応した評価手法を開発・公表
	2008 年度実績	①継続 ②CASBEE の充実・普及に向けた取組を実施
	2009 年度予定	①継続 ②継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込み量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

住宅の省エネ性能の向上によるCO2排出削減見込み量を次のように算定。

1. 住宅省エネ係数

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

○自然体ケースの住宅省エネ係数：0.94…①

○追加対策ケースの住宅省エネ係数：0.79…②

2. エネルギー消費削減量

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

○追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量
= 1,348万kl（原油換算）…③

(2) 追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量と、2010年度 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
= 1,679万kl (④) - 1,348万kl (③)
= 331万kl …330万kl

3. 排出削減見込み量

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、排出削減見込み量を算出。

	電力	都市ガス	L P G	灯油	合計
冷房用(万 k l)	27	0	0	0	27
暖房用(万 k l)	40	51	10	203	304
合計(万 k l)	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	926

○排出削減見込量

Σ (エネルギー消費削減量) $\times$ (燃料別C02排出係数)

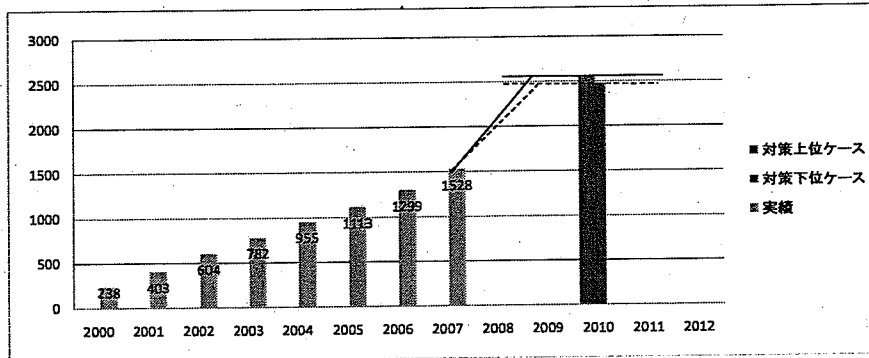
= 約 930 万 t-C02

自動車単体対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											2550			2550
対策下位ケース											2470			2470
実績	238	403	604	782	955	1113	1299	1528						

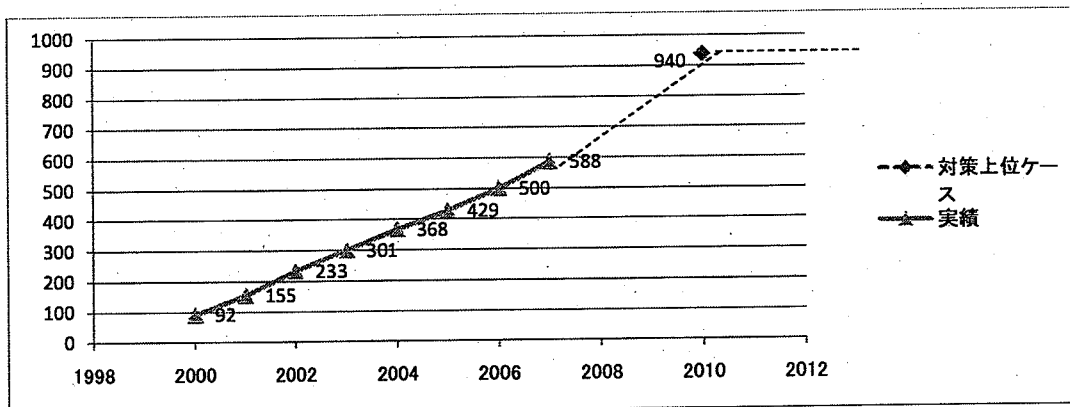


2. 対策評価指標の実績と見込み

(1) トップランナー基準による効果

対策評価指標(単位: 原油換算万kL)

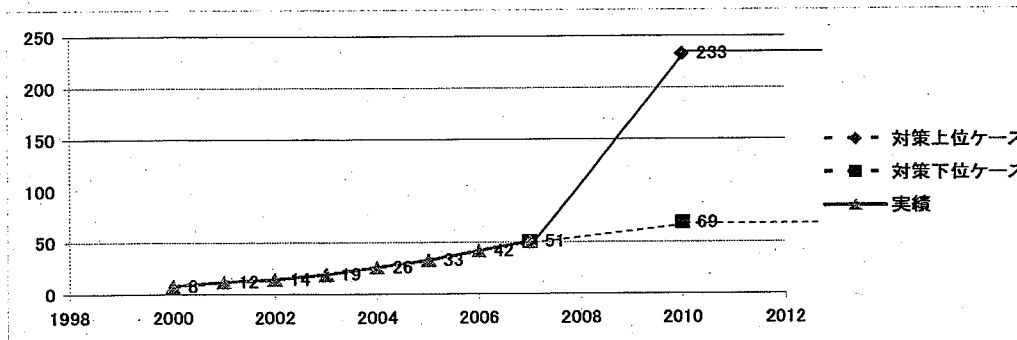
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											940			
対策下位ケース														0
実績	92	155	233	301	368	429	500	588						



(2) C E V の普及台数

対策評価指標(単位:万台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース								51			233			233
対策下位ケース								51			69			69
実績	8	12	14	19	26	33	42	51						



定義・

算出方法

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」
- 「2010年度における走行人キロ(トンキロ)」とは、交通量の潜在需要を規定する活動量として国土交通省道路局が算出したもの。
- 「平均保有燃費」とは、2010年度までの各年度ごとの平均新車燃費に2010年度における各年度製ごとの残存台数をかけて総台数で割ったストックベースでの平均燃費。なお、平均保有燃費算出の基となる平均新車燃費は、上記各自動車の前提条件のとおり。
- 2015年度基準達成に向け低燃費化した自動車への入れ換えが進んだ場合(対策を講じた場合)の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量と、対策が無かった場合(トップランナー基準が無かった場合)の平均保有燃費(95年度から新車燃費が一定の場合)に基づくエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。

2. クリーンエネルギー自動車の普及促進

- 車種別の導入台数については、これまでの普及台数トレンドから推計。
- 自動車種別毎の省エネ効果量は以下の計算式により算出。

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

3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入

- 省エネ効果量は以下の計算式により算出。

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

出典・

公表時期

経済産業省・国土交通省・関係業界調べ

備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	（2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） ・2007年度7月にガソリン乗用車等について、2015年度を目標年度とする新燃費基準策定。これにより、製造事業者等は、目標年度に新たな目標基準値を達成すべく燃費改善を図ることとなる。 ・自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及された。
2008年度	（2008年度に実施中の施策の概要、予算額等） ・自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及されている。
2009年度以降	（2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述） ・自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両を普及。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 省エネ法による燃費基準			対象 範囲 拡大				対象 範囲 拡大	基準 強化			現 行 目 標 年度		
施策B 自動車グリーン税制		＜自動車税のグリーン化＞ 創設		対象 強化	対象 強化		対象 強化		対象 強化				
		＜自動車取得税の低燃費車特例＞		対象 強化	対象 強化		対象 強化		対象 強化				
		＜自動車取得税の低公害車特例＞		対象 強化				対象 強化					
施策C クリーンエネルギー自動車 導入促進対策 補助金(億円)	90	100	170	154	109	94	88	20	19				
施策D 低公害車普及促進対策 費補助金(億円)		1	27	65	65	25	24	22	28				

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	2007 年度実績	2007 年 7 月、乗用車等にて燃費基準の見直しを実施。
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制] ・自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、自動車取得税の低公害車特例 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制	2007 年度実績	自動車取得税の低公害車特例について、対象の強化を実施
	2008 年度実績	自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、エネルギー需給構造改革投資促進税制について、対象の強化を実施
	2009 年度予定	

〔予算・補助〕 ・クリーンエネルギー自動車導入促進対策補助金 ・低公害車普及促進対策費補助金 ・自動車燃料消費効率改善システム導入促進事業費補助金	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	
〔融資〕 ・低公害車取得事業（日本政策投資銀行、中小企業金融公庫、国民生活金融公庫） ・省エネ法に基づく特定機器の判断基準を満たす自動車の取得事業（日本投資銀行、沖縄公庫）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続（低公害車取得事業における日本政策投資銀行の低利融資については、平成20年9月末をもって廃止）
	2009 年度予定	
〔技術開発〕 ・革新的次世代低公害車総合技術開発事業 ・次世代低公害車開発・実用化促進事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕 ・燃費性能の評価・公表及び燃費性能に係るステッカーの貼付	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. トップランナー基準による自動車の燃費改善

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

2. クリーンエネルギー自動車の普及促進

- ・ 車種別の導入台数については、これまでの普及台数トレンドから推計。
- ・ 自動車種別毎の省エネ効果量は以下の計算式により算出。
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

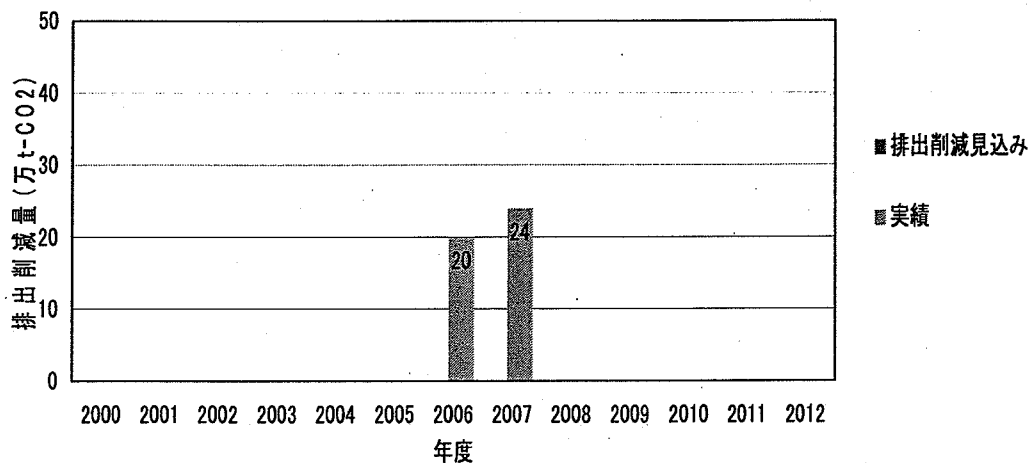
- ・ 省エネ効果量は以下の計算式により算出。
省エネ効果量＝エネルギー消費×保有率×燃費改善効果

高速道路の多様で弾力的な料金施策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

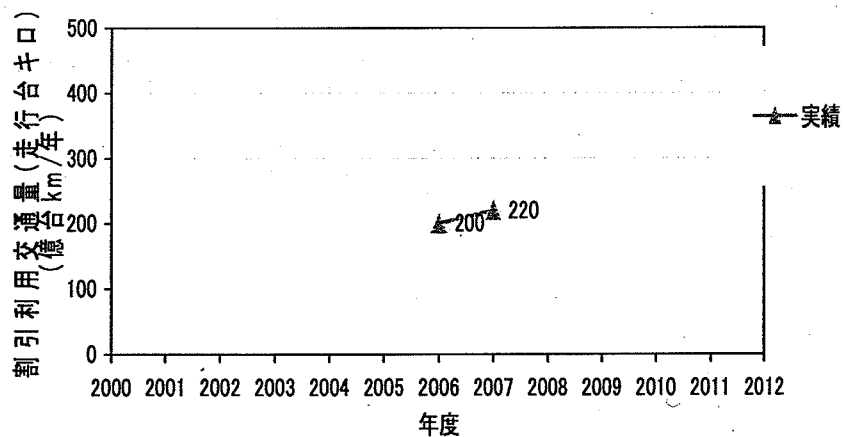
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									5年間の平均約20+ α					20+ α
実績							20	24						



2. 対策評価指標の実績と見込み

割引利用交通量(走行台キロ)(単位:億台km/年)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									約200+ β					200+ β
実績							200	220						



定義・ 算出方法	割引利用交通量：割引を利用した ETC 交通量
出典・ 公表時期	高速道路会社内部資料
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○判断基準：京都議定書目標達成計画における記述との整合

高速道路料金の平均約 1 割引を実施中であり、一般道路からスムーズな走行が可能な高速道路に転換されている。また 2008 年度から、更なる料金引下げ等により、一層の転換を図る。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	高速道路料金の平均約 1 割引を引き続き実施した。
2008 年度	平均約 1 割引を引き続き実施しつつ、更なる料金引下げ等を実施。
2009 年度以降	今年度実施の施策を継続実施する予定。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高速道路料金の平均約1割引						開始							
更なる料金引下げ									開始				

施策の全体像	実績及び予定		
[法律・基準] ・道路関係公団民営化時に高速道路料金の平均約1割引を実施。 ・更なる料金引下げ等を実施	2007 年度実績	・高速道路料金の平均約1割引を引き続き実施した。	
	2008 年度実績	・平均約1割引を引き続き実施しつつ、更なる料金引下げ等を実施。	
	2009 年度予定	・2008 年度実施の施策を継続実施する予定。	
[税制]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[予算・補助]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[融資]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[技術開発]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[普及啓発]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		
[その他]	2007 年度実績		
	2008 年度実績		
	2009 年度予定		

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. 道路関係公団民営化時(2005 年)の平均約 1 割引の割引導入による CO₂ 排出削減量

①平均約 1 割引の割引を利用した車両の実交通量(約 200 億台キロ/年)を集計。

②①のうち、並行する一般道路から高速道路へ転換した交通量を推計。

③②に対して、転換前後の一般道路及び高速道路の走行速度に応じた CO₂ 排出係数を乗じて CO₂ 排出削減量(約 20 万 t-CO₂)を算出。

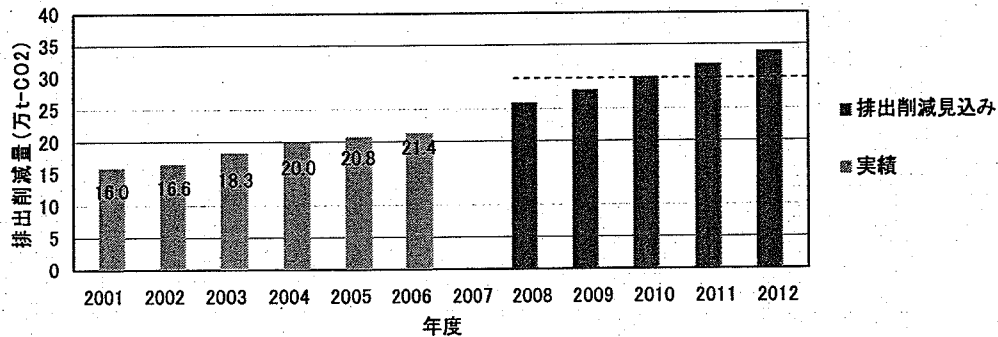
※更なる料金引下げ等により、一層の排出量削減(+ α)を図る

自動車交通需要の調整

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

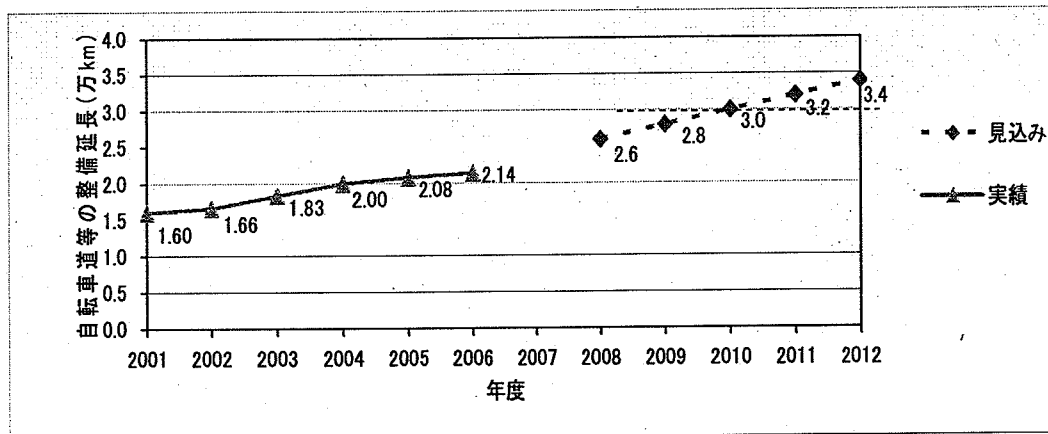
年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み								26	28	30	32	34	30
実績	16.0	16.6	18.3	20.0	20.8	21.4							



2. 対策評価指標の実績と見込み

自転車道等の整備延長(単位:万km)

年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み								2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.0
実績	1.60	1.66	1.83	2.00	2.08	2.14							



※自転車道等は、自転車道、自転車歩行者道、自転車歩行者専用道路である。

定義・ 算出方法	1994 年度の自転車道等の整備と同等の整備が継続されるとの仮定の下での、自転車道等の整備延長
出典・ 公表時期	国土交通省内部資料
備考※	対策評価指標である自転車道等の整備延長の把握、集計には、各道路管理者による道路現況調査が必要であるため、所要の期間を要する。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、1995 年度から 2010 年度まで約 3 万 km の自転車道等を整備するとの目標に対して、2006 年度までに 2.14 万 km の自転車道を整備しており、概ね目標達成可能な水準で推移している。また、2007 年度から自転車通行環境整備モデル地区を指定しているところであるが、引き続き、自転車道等の整備を着実に推進する必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	今後の自転車通行環境整備の模範となるモデル地区を、全国で 98 箇所指定。モデル地区において自転車道等を概ね 2 年間で整備。
2008 年度	自転車通行環境モデル地区において自転車道等を整備。
2009 年度以降	自転車通行環境モデル地区において自転車道等を整備。

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
自転車通行環境モデル地区による整備								開始		終了			
									モデル地区による整備終了後も自転車道等の整備を継続的に推進				
交通安全施設等整備事業等の拡充（計画策定事業）								開始					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ・交通安全施設等整備事業等にて支援(道路事業費)。また、平成 20 年度より交通安全事業統合補助制度における計画策定事業の追加及び交通安全施設等整備事業におけるカラー舗装の追加の補助対象の拡充を実施。	2007 年度実績	2007 年度予算：事業費 5.8 兆円の内数
	2008 年度実績	2008 年度予算：事業費 5.5 兆円の内数
	2009 年度予定	2009 年度予算：事業費 6.1 兆円の内数
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他] ・自転車通行環境モデル地区において自転車道等を整備。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

自動車交通需要の調整を図ることにより、CO₂ 排出削減見込量を次のように算定。

①目標達成のために必要な自転車道等の延長（H7～H22）

H22 自転車道等の延長（推計値：H7⇒H14 の整備ペースで延長が伸びると仮定）

－ H7 自転車道等の延長（実績）

＝ 目標達成に必要な自転車道等の延長約 3 万 km

②自転車道等、自転車の利用環境が整備されることにより、トリップ長 5km 未満の乗用車利用者の一部が自転車利用に転換。これにより乗用車からの CO₂ 排出量が減少。

トリップ長 5 km未満の乗用車の走行台キロ（2,062,043 万）

× 自転車利用への転換率（7%） × CO₂ 排出係数（192g-CO₂/km・台）

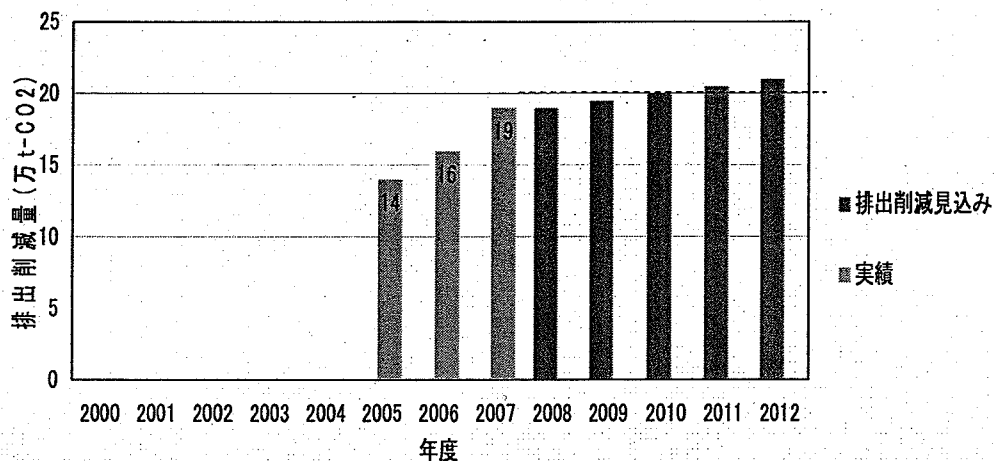
＝ 約 30 万 t-CO₂

高度道路交通システム（ITS）の推進（ETC）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

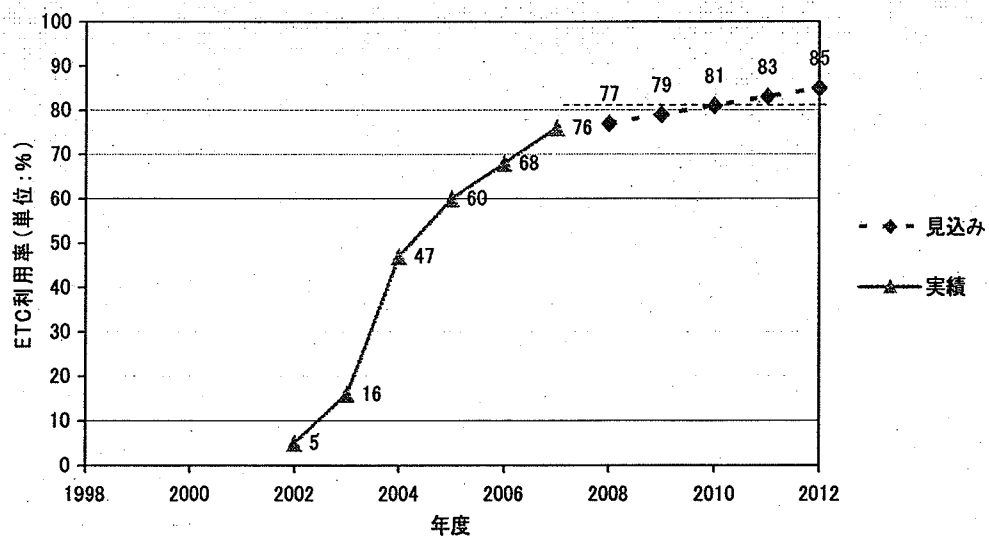
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									19	19	20	20	21	20
実績						14	16	19						



2. 対策評価指標の実績と見込み

ETC利用率(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
見込み									77	79	81	83	85	81
実績			5	16	47	60	68	76						



定義・ 算出方法	ETC利用率：ETCを導入済みの料金所においてETCを利用した車両の割合
出典・ 公表時期	高速道路会社から営業データを収集し算出
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、ETCの利用率が2010年度までに約81%の目標に対して、2007年度末のETC利用率は約76%と増加しており、概ね目標達成可能な水準で推移している。引続きETC利用促進を着実に推進する必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	ETC車載器購入支援の実施 マイレージ割引や時間帯割引等の多様で弾力的な料金割引の実施
2008年度	ETC車載器購入支援の実施 マイレージ割引や時間帯割引等の多様で弾力的な料金割引の実施 高速道路会社6社による共通広報の実施
2009年度以降	ETC車載器購入支援の実施 地方有料道路へのETCの普及 ETCの利便性のPRなどの広報の実施

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
普及促進策の 実施													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・グリーン購入法に基づく率優先的購入	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ・ＥＴＣ利用者を対象とした多様で弾力的な料金 施策の実施や、ＥＴＣ車載器購入支援の実施	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

ETC の利用促進を通じた、料金所渋滞解消及び自動車のノンストップ化による、CO₂ 排出削減見込量を次のように算定。

ETC 利用促進による CO₂ 削減量

$$= \text{[料金所渋滞解消による削減量]} + \text{[ノンストップ化による削減量]}$$

(1) [料金所渋滞解消による削減量] 約 6 万 t-CO₂

料金所の処理能力向上を通じた渋滞解消による CO₂ 削減量を料金所別等に算出し、加算。

$$= \sum \{ (\text{渋滞時 CO}_2 \text{ 排出量原単位}) - (\text{渋滞解消時 CO}_2 \text{ 排出量原単位}) \} \\ \times \text{渋滞区間長} \times \text{料金所通過交通量 (台/h)} \times \text{年間渋滞時間/年}$$

(2) [ノンストップ化による削減量] 約 14 万 t-CO₂

料金所をノンストップで通過できることによる CO₂ 削減量を、料金所別等に算出し、加算。

$$= \sum \{ (\text{非 ETC 車の料金所通過時 CO}_2 \text{ 排出原単位}) - (\text{ETC 車の料金所通過時 CO}_2 \text{ 排出原単位}) \} \times \text{料金所別広場区間長} \times \text{料金所通過交通量 (ETC 車/日)} \times 365 \text{ 日}$$

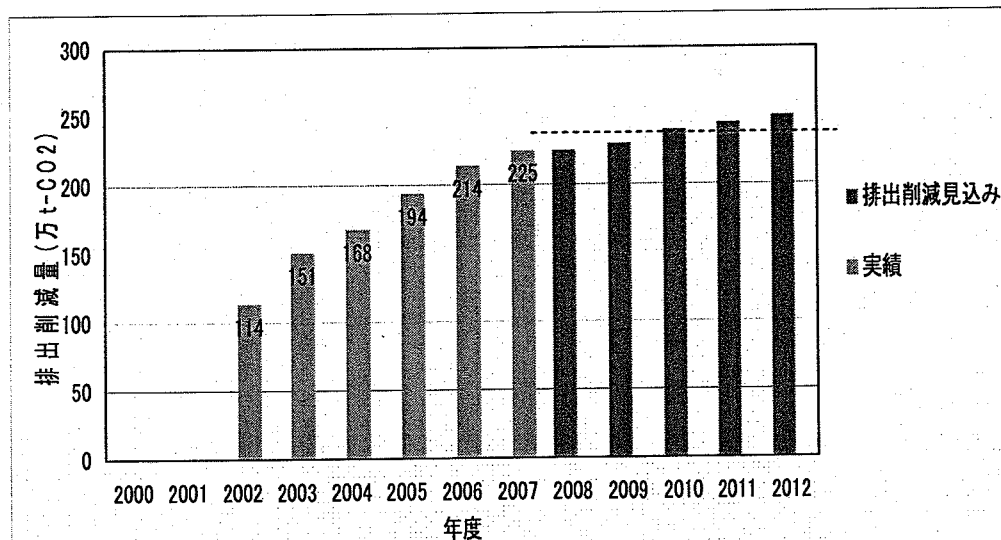
※ (1) (2) の CO₂ 排出削減量は 2010 年度の数値である。

高度道路交通システム（ITS）の推進（VICS）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

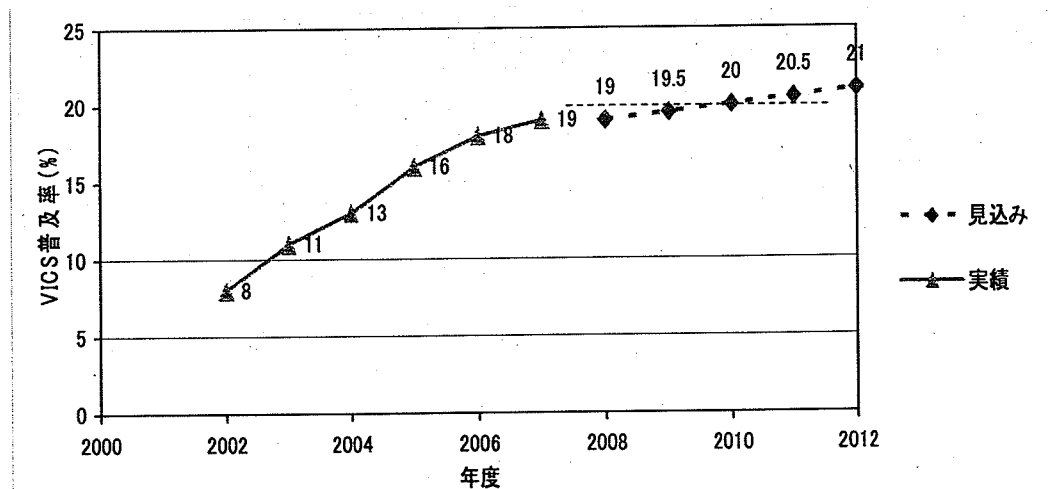
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									225	230	240	245	250	238
実績			114	151	168	194	214	225						



2. 対策評価指標の実績と見込み

VICS普及率(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
見込み									19	19.5	20	20.5	21	20
実績			8	11	13	16	18	19						



定義・ 算出方法	VICS 普及率：自動車保有台数（2 輪車除く）に占める VICS 普及台数の割合
出典・ 公表時期	自動車保有台数については（財）自動車検査登録情報協会 VICS 普及台数については（財）VICS センター
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、VICS 普及率が 2010 年度で約 20%の目標に対して、2007 年度の VICS 普及率は約 19%であり、概ね目標達成可能な水準で推移している。今後、サービスエリアの拡大、道路交通情報提供の内容の充実を図り、着実に VICS の普及率向上を図る必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・道府県が収集した道路情報を VICS カーナビゲーションに提供することで、情報提供内容を拡充 ・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大
2008 年度	・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大
2009 年度以降	・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大

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
VICS 提供 (サービスが 提供されてい る都道府県 数)	23	34	45	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・グリーン購入法に基づく率先的購入	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発] ・ドライバーへの情報提供・危険警告等により 安全で快適な走行を支援するシステムを開発	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

VICS の普及促進により、自動車走行速度が向上すると想定され、CO₂ 排出削減見込量を次のように算定。

(1) 2010 年における総走行台キロ（交通需要推計検討資料より）のうち、VICS による速度向上の効果が見込まれると推測される走行台キロを推計。(①)

・・・・約 5500 億台キロ/年

(2) VICS 導入前後の平均速度差より、CO₂ 削減原単位を算出。(②)

・・・・約 4.4 g - CO₂/km・台

CO₂ 排出削減見込量は、

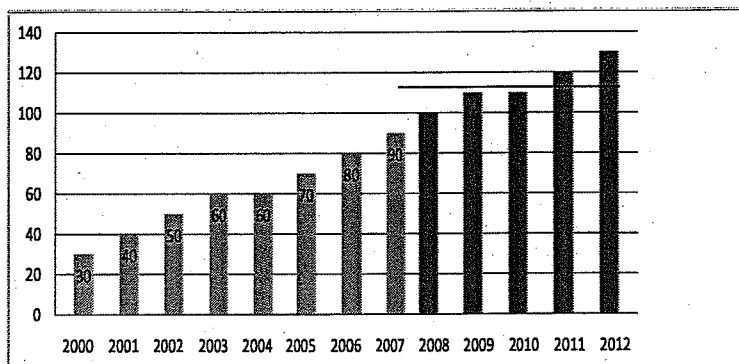
「2010 年の対象走行台キロ（台キロ/年）(①) × CO₂ 削減原単位 (②)」で算出。

高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

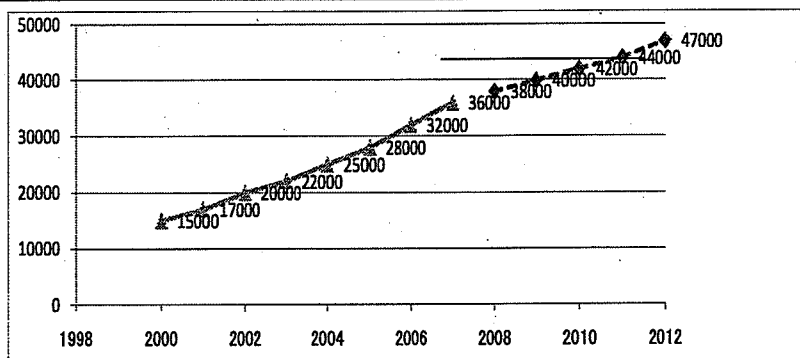
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									100	110	110	120	130	114
実績	30	40	50	60	60	70	80	90						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:基)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									38000	40000	42000	44000	47000	42200
実績	15000	17000	20000	22000	25000	28000	32000	36000						



※ 数値は、当該年度末現在の累積値であって、2007年度までは実績値、2008年度からは見込数

定義・ 算出方法	都道府県警察における整備基数
出典・ 公表時期	警察庁内部資料（交通局交通規制課調べ）
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

排出量削減見込みに向けて対策を着実に実施した。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	約 3,000 基を整備した。
2008 年度	約 2,000 基を整備することとしている。
2009 年度以降	整備の着実な実施。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全 施設等整備事 業の内数 (百万円)	19,811	25,412	18,551	17,500	16,363	16,337	15,365	15,365	23,342	27,250			
プロファイル 信号制御方式 による信号制 御化モデル事 業(百万円)							536	448	275	196			
高度道路交通 システムによ る環境指向モ デル事業 (百万円)										286			

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔税制〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕 ① 特定交通安全施設等整備事業 ② プロファイル信号制御方式による信号制御化 モデル事業の整備 ③ 高度道路交通システムによる環境指向モデル 事業	2007 年度実績	① 継続 ② 継続
	2008 年度実績	① 継続 ② 継続
	2009 年度予定	① 継続 ② 継続 ③ 新規
	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕 ① プロファイル信号制御方式による信号制御化 モデル事業の整備 上流の交差点における交通量の情報を車両感	2007 年度実績	① 継続
	2008 年度実績	① 継続
	2009 年度予定	① 継続 ② 新規

知器で計測し、その情報に基づいて、下流の交差点に到着する交通量を予測し、それに応じて直ちに最適な信号制御を行う次世代の信号方式の全国展開を図るため、モデル事業を実施して各種検証を行う。(2006年度～) ② 高度道路交通システムによる環境指向モデル事業 交通流の円滑化、物流の効率化等を図るため、事業者等から提供されたプローブ情報(GPSを搭載したカーナビに記録されている自車両の位置、速度等の軌跡情報)を収集・活用するシステムの在り方を検討し、プローブ情報に基づく車両運行管理システム(MOCS)の開発、実証実験等を行うこととしている。(2009年度～)		
[普及啓発]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[その他] ・ 特定交通安全施設等整備事業 交通流の円滑化に資する信号機の集中制御化、交通管制センターの高度化を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 策定時の排出削減見込み量

高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化） 約 130 万 t-CO₂

(2) 積算時に見込んだ前提

集中制御化した信号機 1 基当たりの CO₂ 改善量（28.40t-CO₂/基・年）、信号機の整備予定基数（約 47,000 基）

※ CO₂ 改善量については、集中制御化した路線の走行調査を行った結果に基づき、所要時間の短縮や停止回数の減少による燃料消費の節減量に対して、ガソリン 1 リットル当たりの排出量換算係数を用いて算出した排出抑止効果を根拠としている。

(3) 算出に至る計算根拠

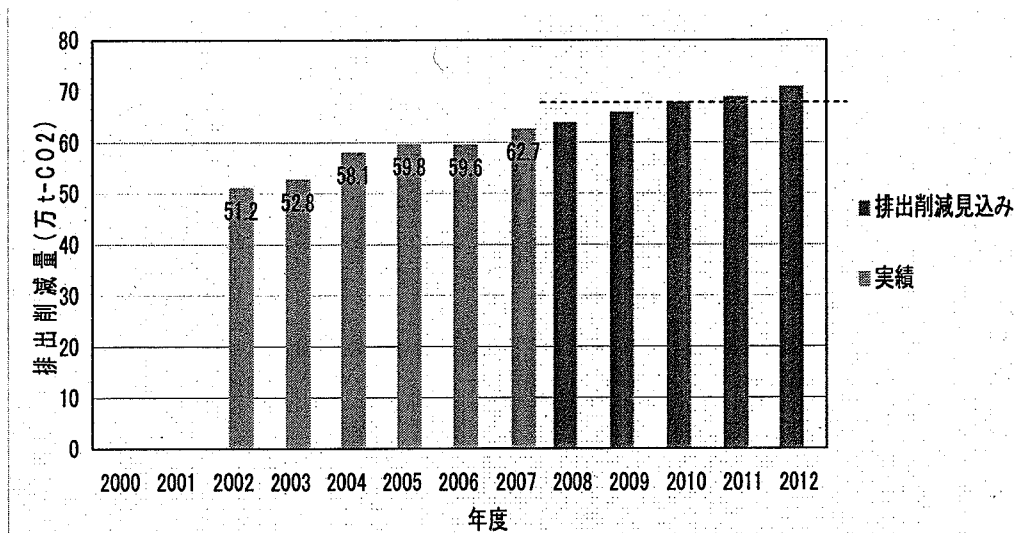
CO₂ 排出削減見込量＝信号機 1 基当たりの CO₂ 改善量×信号機の整備予定基数

路上工事の縮減

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

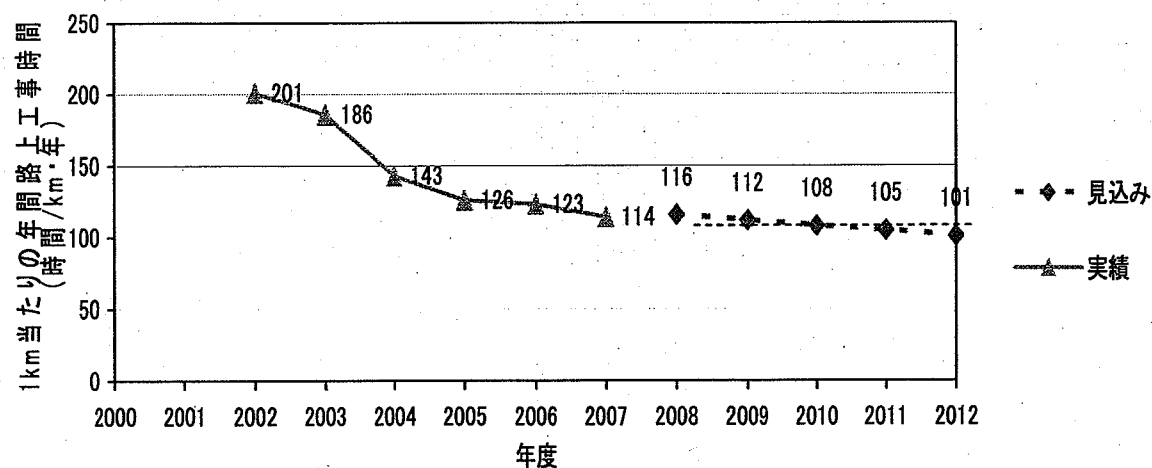
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									64	66	68	69	71	67.6
実績			51.2	52.8	58.1	59.8	59.6	62.7						



2. 対策評価指標の実績と見込み

1km当たりの年間路上工事時間(単位:時間/km・年)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									116	112	108	105	101	108
実績			201	186	143	126	123	114						



定義・ 算出方法	・ 1km 当たりの年間路上工事時間 = 年間の路上工事時間 ÷ 道路管理延長 ・ 路上工事時間 = 工事規制日数 × 道路使用許可申請時間の概算実績値
出典・ 公表時期	・ 毎月の路上工事時間は、ホームページで公表 ・ 1km 当りの年間路上工事時間の実績値は、業績計画書/達成度報告書のアウトカム指標として公表
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○評価基準：実績のトレンド

対策評価指標については、1km 当たりの年間路上工事時間が 2010 年度で約 108 時間の目標に対して、2007 年度は 114 時間であり、概ね目標達成可能な水準で推移している。引き続き、関係者間（占用企業等）の工事調整による共同施工、年末・年度末の工事抑制を行い、工事の実態や不満等を踏まえた行動計画を地方公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進する必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	路上工事を実施する関係者間（占用企業等）の工事調整により、共同施工、集中工事、年末・年度末の工事抑制等を推進、「工事内容」をわかりやすく表示した工事看板の導入・インターネットでの工事情報の提供等道路利用者への情報提供の充実を図るなど、各地域の実情を踏まえたきめ細かな路上工事縮減への取り組みを実施した。
2008 年度	引き続き、関係者間（占用企業等）の工事調整による共同施工、年末・年度末の工事抑制を実施するとともに、地域の実情や不満等を踏まえた「路上工事対策行動計画」を地方公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進。
2009 年度以降	都道府県毎に策定された「路上工事縮減行動計画」に基づき、路上工事実施対策を実施するとともに、行動計画に定めた改善目標（路上工事時間・渋滞長）と実績を公表し、フォローアップを行い、更なる対策とつなげる路上工事マネジメントを推進。

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
社会資本整備 重点計画 施策取組み				策定				計画	策定 予定 拡大				
													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他] ・工事の実態や不満等を踏まえた行動計画を地方公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進	2007 年度実績	・共同施工や集中工事、年末・年度末等の路上工事抑制等の取組を実施。道路利用者への情報提供充実に向けた取り組みを推進
	2008 年度実績	同上
	2009 年度予定	同上

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

路上工事の縮減を通じた渋滞時間の減少によるCO₂排出削減見込量を次のように算定。

路上工事縮減によるCO₂排出削減見込量

$$= (\text{基準年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO}_2\text{排出量}) - (\text{目標年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO}_2\text{排出量})$$

(1) 基準年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO₂排出量

$$= \Sigma (\text{全車種}) \left[(\text{基準年における路上工事に伴う渋滞時間}) \times (\text{1台あたりのCO}_2\text{排出削減量}) \times (\text{走行台数}) \right] = 262.5 (\text{万t-CO}_2) \quad (①)$$

(2) 目標年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO₂排出量

$$= \Sigma (\text{全車種}) \left[(\text{目標年における路上工事に伴う渋滞時間}) \times (\text{1台あたりのCO}_2\text{排出削減量}) \times (\text{走行台数}) \right] = 191.8 (\text{万t-CO}_2) \quad (②)$$

(3) 路上工事縮減によるCO₂排出削減見込量

$$= \frac{262.5 (\text{万t-CO}_2)}{①} - \frac{191.8 (\text{万t-CO}_2)}{②} = 70.7 (\text{万t-CO}_2)$$

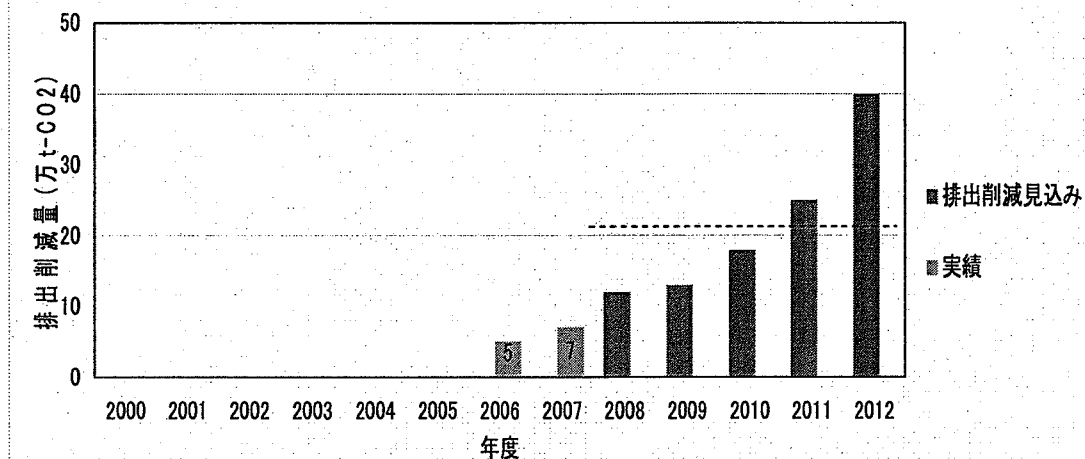
$$= \text{約 } 71 (\text{万 t-CO}_2)$$

ボトルネック踏切等の対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

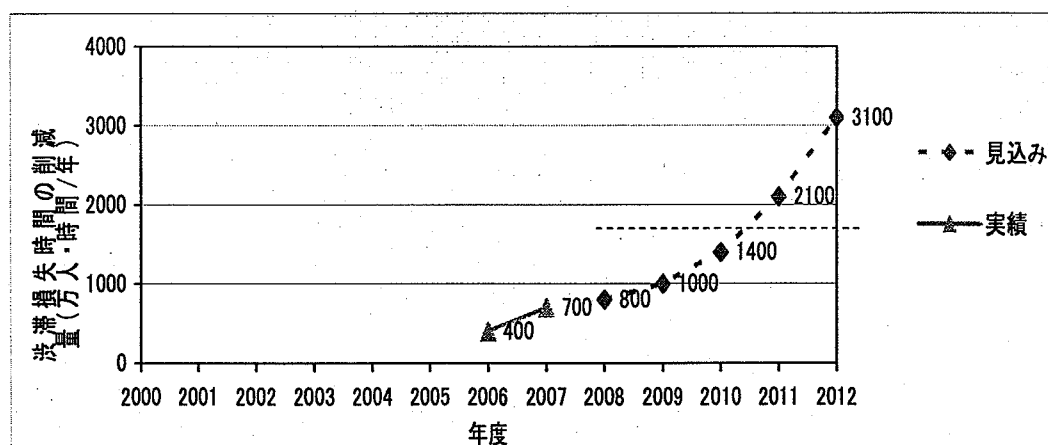
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									12	13	18	25	40	21.6
実績							5	7						



2. 対策評価指標の実績と見込み

渋滞損失時間の削減量(単位:万人・時間/年)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									800	1000	1400	2100	3100	1680
実績							400	700						



定義・ 算出方法	渋滞損失時間：ボトルネック踏切等の対策前後の所要時間の差
出典・ 公表時期	国土交通省内部資料
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

○判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、2010年度までに渋滞損失時間を約1400万人・時間/年削減するとの目標に対して、2007年度までに渋滞損失時間を約700万人・時間/年削減しているところである。今後、ボトルネック踏切等の対策を更にスピードアップして目標達成を図っていく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	緊急対策踏切の抽出と踏切対策のスピードアップ。
2008年度	緊急対策踏切による重点化に伴う踏切対策のスピードアップ。
2009年度以降	今年度を踏襲し、引き続き踏切対策のスピードアップを実施。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
踏切対策の スピードアッ プ							開始						
							 全国の踏切の総点検に基づく対策踏切の重点化等により 踏切対策をスピードアップ						

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ・踏切関連事業 連続立体交差事業や道路の立体化等により 踏切除却を推進する。	2007 年度実績	2007 年度事業費 4,126 億円の内 数
	2008 年度実績	2008 年度事業費 4,006 億円の内 数
	2009 年度予定	2009 年度事業費 4,371 億円の内 数
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

・ボトルネック踏切等の除却等により踏切及び周辺の渋滞が解消されることにより、踏切待ちのアイドリング、踏切一旦停止後の加速、踏切渋滞によるノロノロ運転、踏切近傍の道路における渋滞が解消されることから、CO₂排出削減見込み量を次のとおり算定。

・踏切除却によるCO₂排出削減量

＝Σ〔①踏切待ちのアイドリング解消に伴うCO₂排出削減量〕＋〔②踏切一旦停止後の加速の解消に伴うCO₂排出削減量〕＋〔③踏切渋滞のノロノロ運転解消に伴うCO₂排出削減量〕＋〔④踏切近傍の道路交通の円滑化によるCO₂排出削減量〕

①〔踏切待ちのアイドリング解消に伴うCO₂排出削減量〕：約2万t-CO₂

踏切遮断による損失時間にアイドリング時のCO₂排出係数を乗じて算定。

②〔踏切一旦停止後の加速の解消に伴うCO₂排出削減量〕：約1万t-CO₂

踏切で一旦停止した状態から時速30キロまで加速する際に排出される自動車1台あたりのCO₂排出量に踏切交通量を乗じて算定。

③〔踏切渋滞のノロノロ運転解消に伴うCO₂排出削減量〕：約6万t-CO₂

ボトルネック踏切1箇所あたりの、踏切渋滞によるノロノロ運転（時速5キロ以下）によって排出されるCO₂排出量にボトルネック踏切数を乗じて算定。

④〔踏切近傍の道路交通の円滑化によるCO₂削減量〕：約9万t-CO₂

踏切除却前後の踏切周辺の道路ネットワークの渋滞緩和効果にCO₂排出係数を乗じて算定。

※ ①～④の各項目のCO₂排出削減量は2010年度の数値である。

※ なお、2006年度より踏切対策のペースを2倍にスピードアップしており、CO₂排出削減量は、そのスピードアップ分を計上。

※ 渋滞損失時間：ボトルネック踏切等の対策前後の所要時間の差。

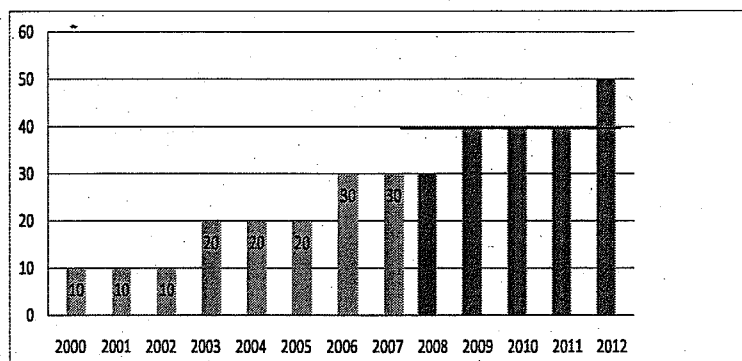
ボトルネック踏切：開かずの踏切（ピーク時間の遮断時間が40分/時以上の踏切）や交通が集中する踏切。

交通安全施設の整備（信号機の高度化）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

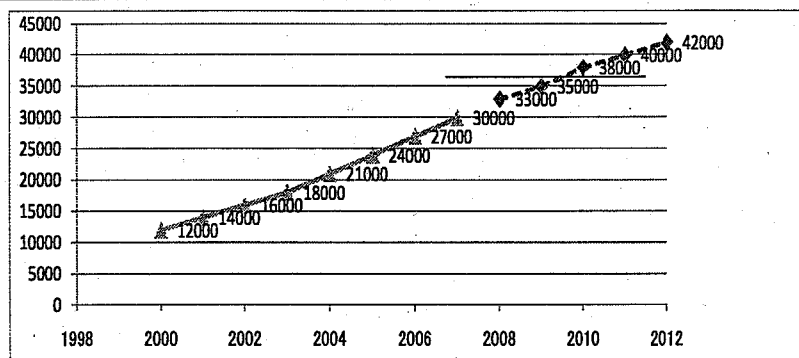
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									30	40	40	40	50	40
実績	10	10	10	20	20	20	30	30						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:基)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									33000	35000	38000	40000	42000	37600
実績	12000	14000	16000	18000	21000	24000	27000	30000						



※ 数値は、当該年度末現在の累積値であって、2007年度までは実績値、2008年度以降は見込数。

定義・ 算出方法	都道府県警察における整備基数
出典・ 公表時期	警察庁内部資料（交通局交通規制課調べ）
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

排出量削減見込みに向けて対策を着実に実施した。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	約3,000基を整備した。
2008年度	約3,000基を整備することとしている。
2009年度以降	整備の着実な実施。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数 (百万円)	19,811	25,412	18,551	17,500	16,363	16,337	15,365	15,365	23,342	27,250			
交通安全施設整備事業の効果測定(百万円)				20	4	4	4	10	5	3			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ① 特定交通安全施設等整備事業 ② 交通安全施設整備事業の効果測定	2007 年度実績	① 継続 ② 継続
	2008 年度実績	① 継続 ② 継続
	2009 年度予定	① 継続 ② 継続
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他] ① 特定交通安全施設等整備事業 交通流の円滑化に資する信号機の系統化、感応化等を推進するため、都道府県警察が実施す	2007 年度実績	① 継続 ② 継続
	2008 年度実績	① 継続 ② 継続

る交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。 ② 交通安全施設整備事業の効果測定 平成 19 年度に整備した交通安全施設等の整備効果を分析し、交通渋滞解消、CO2 等の排出抑止に係る効果を測定する。(2003 年度～)	2009 年度予定	① 継続 ② 継続
--	------------------	-------------------------

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 策定時の排出削減見込み量

交通安全施設の整備（信号機の高度化） 約 50 万 t-CO₂

(2) 積算時に見込んだ前提

高度化した信号機 1 基当たりの CO₂ 改善量、信号機の整備予定基数

※ CO₂ 改善量については、信号機の高度化事業（プログラム多段系統化、半感应式、右折感应化及び多現示化）の整備効果についてそれぞれ調査を行った結果に基づく、各事業による CO₂ の排出抑止効果から算出している。平成 24 年度の CO₂ 排出削減見込量の根拠となる事業の信号機 1 基当たりの CO₂ 改善量及び整備予定基数は以下のとおりである。

信号機の高度化事業	1 基当たりの CO ₂ 改善量	整備予定基数
プログラム多段系統化	20.72t-CO ₂ /基・年	約 1.5 万基
半感应化	3.25t-CO ₂ /基・年	約 0.8 万基
右折感应化	5.39t-CO ₂ /基・年	約 0.3 万基
多現示化	9.72t-CO ₂ /基・年	約 1.5 万基

(3) 算出に至る計算根拠

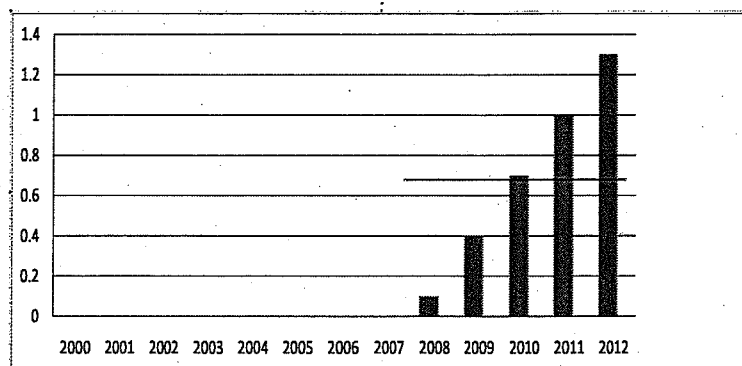
CO₂ 排出削減見込量＝信号機 1 基当たりの CO₂ 改善量×信号機の整備予定基数

交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

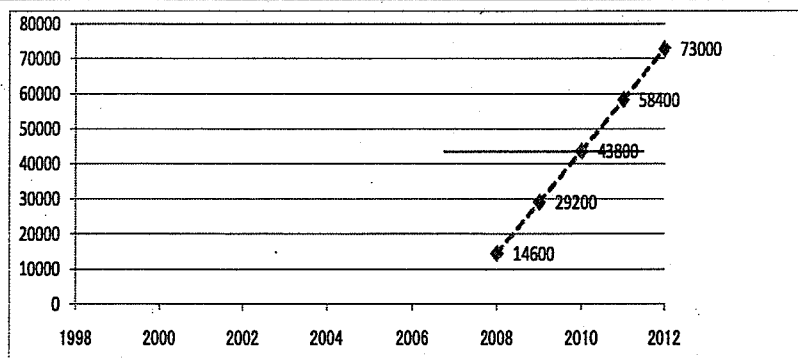
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									0.1	0.4	0.7	1	1.3	0.7
実績														



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:灯)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									14600	29200	43800	58400	73000	43800
実績														



※ 数値は、当該年度末現在の累積値。

定義・ 算出方法	都道府県警察における整備灯数
出典・ 公表時期	警察庁内部資料（交通局交通規制課調べ）
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

--

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	
2008 年度	約 14,600 灯を整備することとしている。
2009 年度以降	整備の着実な実施。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全 施設等整備事 業の内数 (百万円)									23,342	27,250			
													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ・ 特定交通安全施設等整備事業	2007 年度実績	
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他] ・ 特定交通安全施設等整備事業 信号灯器の LED 化を推進するため、都道府県 警察が実施する交通安全施設整備に要する費用 の一部を補助する。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 策定時の排出削減見込み量

交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進） 約 1.3 万 t-CO₂

(2) 積算時に見込んだ前提

信号灯器改良の予定灯数（車両用灯器約 41,500 灯、歩行者用灯器約 31,500 灯）、LED 式信号灯器 1 灯当たりの CO₂ 改善量

(3) 算出に至る計算根拠

CO₂ 排出削減見込量 = (電球式信号灯器消費電力 - LED 式信号灯器消費電力 (w)) × 灯器数 ÷
1000 × 24h × 365 日 × 0.425kg-CO₂/kWh ÷ 1000

・ 電球式信号灯器消費電力

車両用灯器 70w、歩行者用灯器 60w

・ LED 式信号灯器消費電力

車両用灯器 12w、歩行者用灯器 12w

環境に配慮した自動車使用の促進

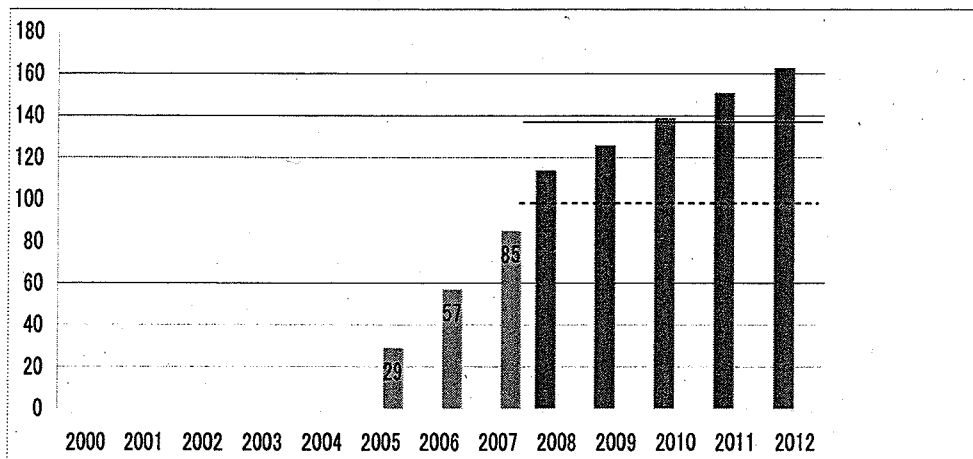
(エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									114	126	139	151	163	138.6
対策下位ケース														0
実績						29	57	85						

※調査中のため、現時点で分かる数字を入力しています。



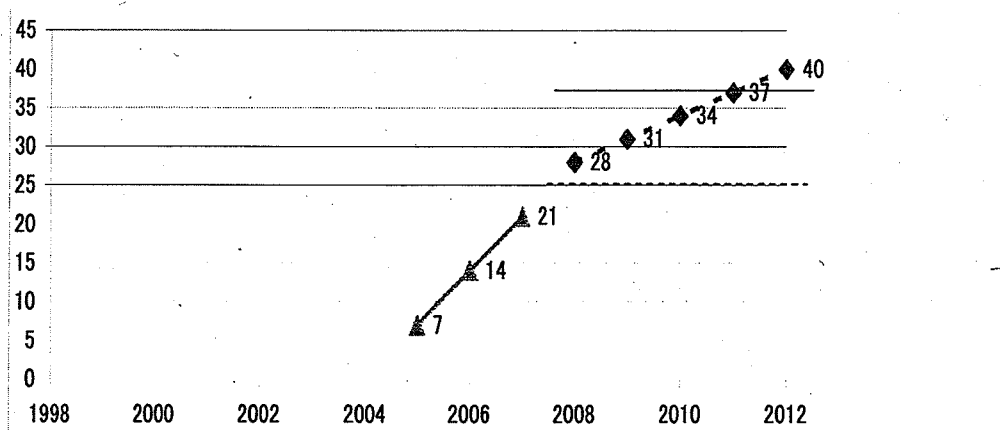
2. 対策評価指標の実績と見込み

エコドライブ関連機器の普及台数

対策評価指標(単位:万台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									28	31	34	37	40	34
対策下位ケース														0
実績						7	14	21						

※2007年度については、現在集計中のため暫定値

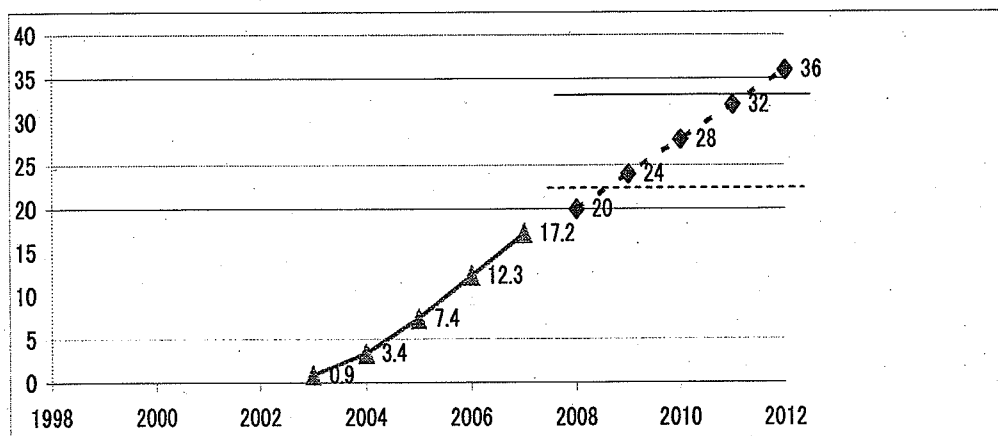


定義・ 算出方法	機器メーカー等ヒアリング結果及びEMS補助実績
出典・ 公表時期	国土交通省（内部資料）
備考※	事業所での管理等、EMSが確実に実施できる体制を整備することを前提とした普及事業は2005年度からであるため、エコドライブ関連機器導入台数は2004年度以前のデータは把握していない。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

高度GPS-AVMシステム車両普及率
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
対策上位ケース									20	24	28	32	36	28
対策下位ケース														0
実績				0.9	3.4	7.4	12.3	17.2						



定義・ 算出方法	業界団体調査による
出典・ 公表時期	全国自動車無線連合会調べ（内部資料）
備考※	高度GPS-AVMシステムが導入されたのは2003年度であるため、それ以前のデータは把握していない。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

エコドライブ関連機器の導入及び高度GPS-AVMシステムによる効率的配車の実施により、CO₂排出の削減効果が現れてきており、2010年度時点では概ね目標達成可能な水準であるため、引き続き、補助の継続等により、対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	(2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 自動車運送事業者等に対し、エコドライブを計画的かつ継続的に実施するため、エコドライブ関連機器の導入費用の一部を補助することにより、EMS（エコドライブ管理システム）の普及を進めている。 また、タクシー事業者に対し、高度GPS-AVMシステムの導入費用の一部を補助することにより、エネルギー使用の合理化への取組を促進した。
2008年度	(2008年度に実施中の施策の概要、予算額等) 前年同様、関連機器の導入費用を支援し、エコドライブの普及を図るとともに、高度GPS-AVMシステムの導入費用を支援し、エネルギー使用の合理化への取組を促進する。
2009年度以降	(2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 18年度からの3ヶ年事業だが、次年度も予定している。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EMS装置補助金(億円)							27	27	27				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業 (国交省の実施計画認定に基づく EMS 普及事業)	2007 年度実績	269 億 30 百万円の内数
	2008 年度実績	296 億 50 百万円の内数
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ・政府公報の実施 EMSを含むエコドライブを題材とした広報の実施 (2006 年度に新規実施)。 ・「エコドライブ普及・促進アクションプラン」の策定 エコドライブについて、政府をはじめ各種団体等が取り組むべき事項をとりまとめ公表 (2006 年度に新規実施)。 ・エコカーワールドの開催 5 月 (神戸)、6 月 (横浜) に、エコドライブ支援装置搭載車試乗等によるエコドライブの普及啓発の実施 (2005 年度から実施)。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

高度GPS-AVMシステム車両の普及

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高度GPS-A VMシステム 等補助金(億 円)							4	4	4				



施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	2007 年度実績	269 億 30 百万円の内数
	2008 年度実績	296 億 50 百万円の内数
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

- ・ エコドライブ関連機器導入による1台あたりのCO₂排出削減効果：約10% (①)
- ・ 高度GPS-AVMシステムによる配車距離の削減量：約1km (②)

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）内訳説明

1. エコドライブ関連機器導入

③営業用トラック1台あたりの年間CO₂排出量 39.3t-CO₂

④エコドライブ関連機器普及台数 2010年度の普及見込み 34万台

$$\underline{39.3\text{t-CO}_2 \times 10\% \times 34\text{万台}} = \text{約134万t-CO}_2$$

③ ① ④

2. 高度GPS-AVMシステム導入

⑤タクシー燃料消費量 0.17L/km

⑥1台あたりの平均配車回数 6.2回/日

⑦タクシー車両数 27万台3181台（平成18年3月末）

⑧高度GPS-AVMシステム導入率 2010年度の普及見込み 28%

⑨LPガス1LあたりのCO₂排出量 1.69kg-CO₂/L

⑩実働率 82%（平成17年）

$$\underline{\text{約1km} \times \underline{0.17\text{L/km}} \times \underline{6.2\text{回/日}} \times 365\text{日} \times \underline{27\text{万3181台}} \times \underline{28\%} \times}$$

② ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

$$\underline{1.69\text{kg-CO}_2/\text{L} \times \underline{0.82}} = \text{約5万t-CO}_2$$

⑨ ⑩

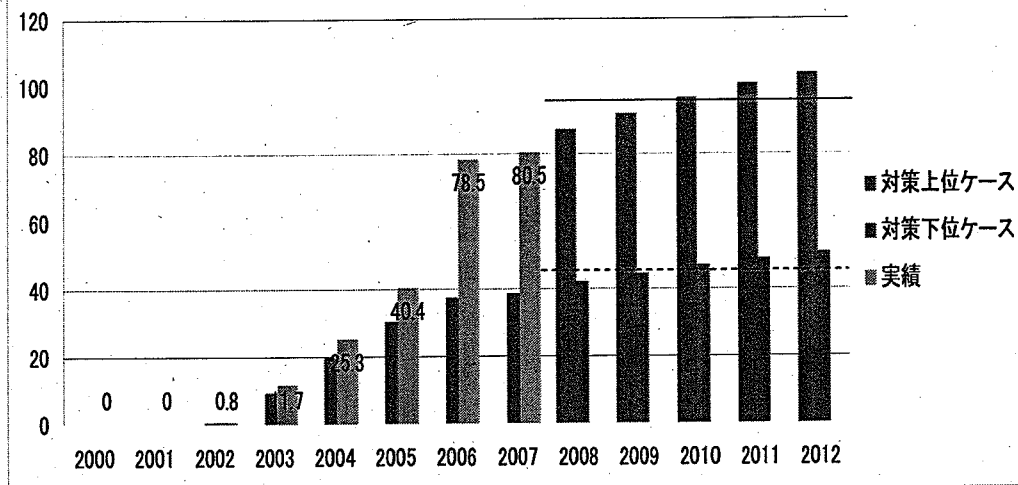
高速道路での大型トラックの最高速度の抑制

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									87.4	92.1	96.8	101	104	96.26
対策下位ケース			0.7	9.5	19.8	30.5	37.6	38.7	42.2	44.6	47.1	49.1	50.9	46.78
実績	0	0	0.8	11.7	25.3	40.4	78.5	80.5						

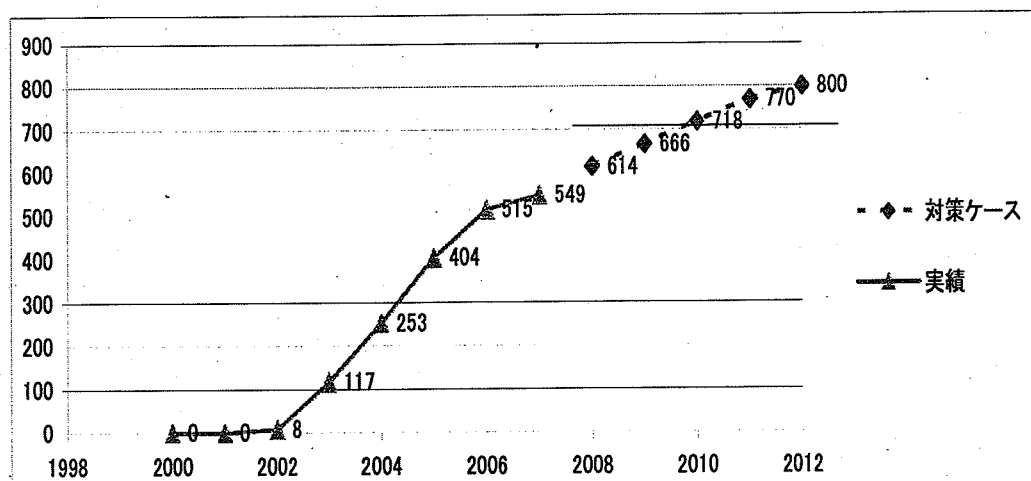
※実績については、対策上位ケースのモデルにより推計



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:千台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									614	666	718	770	800	713.6
実績	0	0	8	117	253	404	515	549						



定義・算出方法	速度抑制装置の装着台数
出典・公表時期	国土交通省調べ
備考※	

※前々年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

道路運送車両法に基づき、2003 年9 月より逐次、速度抑制装置の装着を義務づけてきており、走行速度によるCO2 排出の削減効果は現れているが、速度抑制装置義務付けの効果に関する調査では、装置の装着台数からCO2 排出削減効果を計算する係数の違いから、目達計画上の目標を上回るケースと下回るケースが想定されている。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	道路運送車両法に基づき、2003 年9 月より逐次、速度抑制装置の装着を義務づけ、2006 年9 月に義務付け対象車両すべてに対し、装置の装着を行ったところ。 そのため、その装着台数のフォローアップを実施。
2008 年度	装着台数のフォローアップ
2009 年度以降	引き続き、装着台数のフォローアップ。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策 道路運送 車両法		施行		装着 開始									以降 継続

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 道路運送車両法に基づく大型貨物自動車（車両総重量が8トン以上又は最大積載量が5トン以上のもの）に対する速度抑制装置の装備の義務付け	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

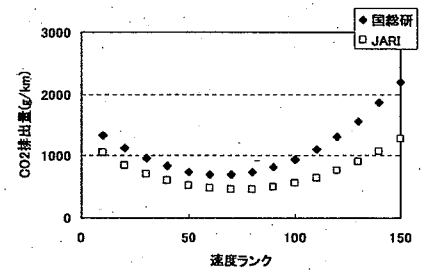
高速道路の大型トラックの最高速度抑制によるCO2排出削減見込量を次のように算定。

「自動車走行時の燃料消費率と二酸化炭素排出係数」(国土交通省国土技術政策総合研究所資料)及び「CO2 排出総量の算出に必要な走行モードと排出係数について」(財団法人日本自動車研究所資料)から、平成15年から平成18年の交通量調査を基に、大型トラックの速度抑制装置の装着台数により推計。(「スピードリミッター効果・影響評価のための調査 報告書」(平成19年3月))

速度抑制装置は、道路運送車両の保安基準第8条により平成7年9月以降に生産される全ての大型トラックに装着義務が規定されており、残っている車両の車齢などを考慮すると将来的に大型トラック 80 万台(保有台数)に装着される見込み。

(考え方)

- ・スピードリミッターの装着率が向上すると、高速道路での速度分布が変化する。
- ・速度別の CO2 排出量モデルに基づき、推計される速度分布での CO2 排出量を算出する。
- ・2003 年(スピードリミッター装着率0%)の CO2 排出量と 2012 年(スピードリミッター装着率100%(推定))を比較し、CO2 削減量を算出する。



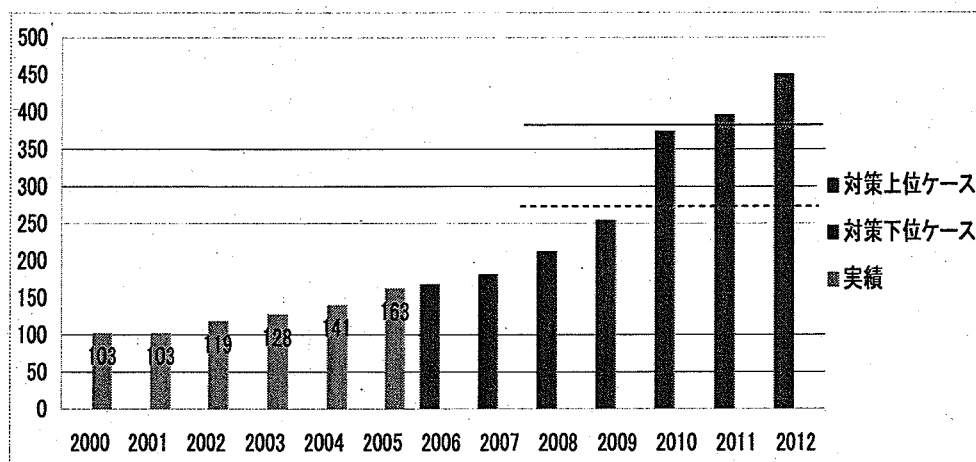
公共交通機関の利用促進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース							169	182	213	255	375	397	452	338.4
対策下位ケース														0
実績	103	103	119	128	141	163								

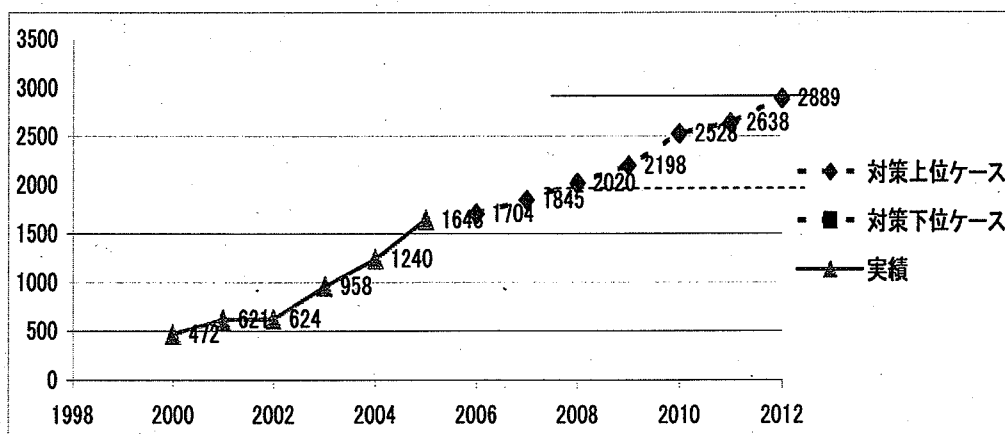
※直近のデータに基づく2010年度の排出削減見込み量は385(万t-CO₂)である。



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:百万人)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース							1704	1845	2020	2198	2528	2638	2889	2454.6
対策下位ケース														0
実績	472	621	624	958	1240	1643								



定義・ 公共交通機関の利用促進(鉄道): 鉄道新線整備及び既存鉄道利用促進

算出方法	鉄道新線整備 - 整備キロ×営業キロ当たり輸送人員＝新線整備増加輸送人員 既存鉄道利用促進 - 増加輸送人員－新線整備増加輸送人員＝既存鉄道増加輸送人員 公共交通機関の利用促進（バス） 三大都市圏及び地方中核都市のバス輸送人員×施策導入率×輸送人員改善率 ※輸送人員改善率：公共交通利用促進施策の導入によって改善される輸送人員の割合
出典・ 公表時期	（財）運輸政策研究機構 都市交通年報 （財）運輸政策研究機構 地域交通年報 総務省統計局 人口推計年報
備考※	●前々年度実績値が示せない理由 「都市交通年報」及び「地域交通年報」の最新版において算出できる実績値が、2005年度（平成17年度）であるため。 ●実績値把握の早期化のための具体策 前述のとおり、「都市交通年報」及び「地域交通年報」から実績値を算出していることから、早期化を図ることは困難である。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

鉄道新線の整備、ICカード導入等による既存の鉄道・バスの利用促進、通勤交通マネジメントなどの手段により、マイカーから公共交通機関への転移を促進する施策である。

鉄道・バスの利用促進については、現時点で得られる最新のデータは2005年度までであるが、CO2排出の削減効果は現れてきており、このまま推移すれば、概ね目標達成が可能な水準である。

通勤交通マネジメントについては、転換への取組みは08年度からの実施であり、CO2排出の削減効果の評価はこれからである。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	（2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） 【国交省】 ○ 新線整備 平成19年度は、日暮里・舎人ライナー等、計34.5kmの新線が開業した。 ○ 既存鉄道利用促進 ICカードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、鉄道駅のバリアフリー化等によるサービス・利便性向上を通じ、鉄道利用を促進した。 ○ バス利用促進 ノンステップバスの普及、共通ICカードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じ、バス利用を促進した。 ○ 通勤交通マネジメント 公共交通利用推進等マネジメント協議会において、「モビリティ・マネジメント
--------	--

	による「エコ通勤」促進行動計画」を採択し、エコ通勤実施事業所の公募を開始した。
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) 【国交省】 ○ 新線整備 平成 20 年度は、6 月に開業した東京メトロ副都心線を含め、計 15.2km の新線が開業する予定である。 ○ 既存鉄道利用促進 昨年度に引き続き、ＩＣカードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、鉄道駅のバリアフリー化等によるサービス・利便性向上を通じ、鉄道利用の促進を図る。 ○ バス利用促進 前年度に引き続き、ノンステップバスの普及、共通ＩＣカードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じ、バス利用の促進を図る。 ○ 通勤交通マネジメント 公募への応募があった事業所に対し、アドバイザー派遣、啓発ツール等の提供を行い、自家用自動車による通勤行動を、ＣＯ２排出量の少ない交通モード等への転換を促す。
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 【国交省】 ○ 新線整備 成田高速鉄道アクセス線の開業（平成 22 年度）等が予定されている。 【国交省・環境省】 ○ 通勤交通マネジメント（MMによるエコ通勤） エコ通勤に取り組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等を行う。また、エコ通勤実施優良事業所認定制度等を導入し、今年度の取組みをさらに拡充する。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
鉄道新線整備													
既存鉄道利用													
バス利用促進													
通勤交通マネジメント (MMIによるエコ通勤)													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制] 【国交省】 1. 鉄道新線整備 - 鉄道新線に対する特例措置 等 - 鉄道事業者等が新線建設等のために敷設した鉄道施設について固定資産税の課税標準を最初5年間1/3、その後5年間2/3としている(1954年度から実施。) 2. 既存鉄道利用促進 - バリアフリー設備の特別償却 等 - 鉄軌道事業者がバリアフリー設備を取得し、事業の用に供した場合には、法人税の特別償却(取得価額の15%又は基準取得価額(取得価額の40%相当額)の20%)を行うことが出来る(1998年度から実施。) 3. バス利用促進 - バリアフリー設備の特別償却 - ノンステップバスを取得し、事業の用に供した場合には、所得税・法人税の特別償却(基準取得価額(取得価額の40%相当額)の20%)を行うことが出来る(2000年度から実施。)	2007 年度実績	【国交省】 1. 継続 2. 継続 3. 継続
	2008 年度実績	【国交省】 1. 継続 2. 継続 3. 継続
	2009 年度予定	【国交省】 1. 継続 2. 継続 3. 継続
[予算・補助] 【国交省】 1. 鉄道新線整備	2007 年度実績	【国交省】 1. 鉄道新線整備 地下高速鉄道(28,040百万円)

・ 鉄道新線整備の推進 －地下高速鉄道整備事業費補助 －空港アクセス鉄道等整備事業費補助 ・ 都市部における新交通システム等中量軌道システム、ＬＲＴ整備の推進 －ＬＲＴシステム整備費補助 2. 既存鉄道利用促進 ・ ＩＣカードの導入等情報化の推進、乗り継ぎ改善、シームレスな公共交通の実現等によるサービス・利便性向上を通じた公共交通機関の利用促進 －交通施設バリアフリー化設備整備費補助金 －鉄道駅移動円滑化施設整備事業費補助 －鉄道駅総合改善事業費補助 －都市鉄道利便増進事業費補助 －幹線鉄道等活性化事業費補助（旅客線化・高速化・乗継円滑化） 3. バス利用促進 ・ ノンステップバスの普及、共通ＩＣカードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じたバス利用促進。 －公共交通移動円滑化事業 －自動車運送事業の安全・円滑化等総合対策事業 －地方バス路線維持対策 【国交省・環境省】 4. 通勤交通マネジメント（ＭＭによるエコ通勤） ・ 公共交通機関等による通勤等の普及促進のための調査（エコ通勤実施事業所公募への応募事業所に対する支援ツールの開発・提供） ・ ＭＭによるエコ通勤に取り組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等を行う。	2008 年度実績 2009 年度予定	空港アクセス（4,805 百万円） ＬＲＴシステム（550 百万円） 2. 既存鉄道活性化 バリアフリー化（3,000 百万円） 移動円滑化（2,400 百万円） 駅総合改善（801 百万円） 利便増進（800 百万円） 幹線活性化（1,490 百万円） 3. バス利用促進 移動円滑化（1,547 百万円） 安全・円滑化等（1,768 百万円の内数） 地方バス路線（7,681 百万円） 4. 通勤交通マネジメント モビリティ・マネジメント実証調査（14 百万円） 【国交省】 1. 鉄道新線整備 地下高速鉄道（26,379 百万円） 空港アクセス（4,265 百万円） ＬＲＴシステム（516 百万円） 2. 既存鉄道活性化 バリアフリー化（3,150 百万円） 移動円滑化（2,400 百万円） 駅総合改善（1,125 百万円） 利便増進（1,533 百万円） 幹線活性化（1,079 百万円） 3. バス利用促進 移動円滑化（1,423 百万円） 安全・円滑化等（1,715 百万円の内数） 地方バス路線（8,016 百万円） 4. 通勤交通マネジメント モビリティ・マネジメント実証調査（14 百万円） 【国交省】 1. 鉄道新線整備 鉄道新線整備 地下高速鉄道（25,110 百万円） 空港アクセス（6,527 百万円）
--	-----------------------------------	---

		LRTシステム (383 百万円) 2. 既存鉄道活性化 既存鉄道利用促進 バリアフリー化 (3,900 百万円) 移動円滑化 (3,000 百万円) 駅総合改善 (1,523 百万円) 利便増進 (4,735 百万円) 幹線活性化 (1,146 百万円の内数) 3. バス利用促進 移動円滑化 (933 百万円) 安全・円滑化等 (1,715 百万円の内数) 地方バス路線 (7,731 百万円) 【国交省・環境省】 4. 通勤交通マネジメント モビリティ・マネジメント実証調査 (14 百万円) MMによるエコ通勤 (200 百万円の内数)
【融資】 【国交省】 鉄道新線整備 既存鉄道利用促進 ・ 地域再生支援 - ー 地方私鉄 (事故防止工事等) - ー 大都市圏・基幹鉄道整備事業 鉄軌道事業の輸送力増強、利用者利便性向上等を推進するために事業資金について、鉄軌道事業者に長期低利の融資を行う (1959 年度から実施)。 バス利用促進 ・ 地域再生支援 - ー バス施設整備 高齢者、身体障害者がバスの利用を容易にするための施設 (ノンステップバス) 整備を行う場合 (2000 年度から実施)、車両、営業所、車庫及び乗継施設の整備を行う場合 (1985 年度から実施) の融資制度	2007 年度実績	【国交省】 ・ 地方私鉄 (地域社会基盤整備枠として、1,600 億円の内数) ・ 大都市圏・基幹鉄道 (広域ネットワーク整備枠として、2,600 億円の内数) ・ バス施設整備 (地域社会基盤整備枠として、1,600 億円の内数) ・ ノンステップバス【社会環境対応施設整備資金】(特別利率②)
	2008 年度実績	【国交省】 ・ 地方私鉄 (地域社会基盤整備枠として、750 億円の内数) ・ 大都市圏・基幹鉄道 (広域ネットワーク整備枠として、1,900 億円の内数) ・ バス施設整備 (地域社会基盤整備枠として、750 億円の内数) ・ ノンステップバス【社会環境対

(中小・国生公庫) ※H20.10 月から(株) 日本政策金融公庫へ統合 ・ 社会環境対応施設整備資金 ・ ノンステップバスの導入 高齢者、身体障害者がバスの利用を容易にするための施設(ノンステップバス)整備を行う場合の融資制度(2006年4月より実施)		応施設整備資金】(特別利率②)
	2009 年度予定	【国交省】 ・ 地方私鉄(地域社会基盤整備枠) 廃止 ・ 大都市圏・基幹鉄道(広域ネットワーク整備枠) 廃止 ・ バス施設整備(地域社会基盤整備枠) 廃止 ・ ノンステップバス【社会環境対応施設整備資金】(特別利率②)
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] 【国交省】 1. 既存鉄道利用促進 ・ 鉄道でエコキャンペーン 鉄道業界、国土交通省鉄道局が実施主体となり、環境施策・利用促進施策や広報活動を展開し、身近な環境対策としての鉄道の利用を呼びかけていくもの(2005年10月1日より実施。) 【国交省・環境省】 2. 通勤交通マネジメント(MMによるエコ通勤) ・ 公共交通利用推進等マネジメント協議会や、土木学会との共催で日本モビリティ・マネジメント会議(JCOMM)を開催。 ・ MMによるエコ通勤に取組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等の支援。	2007 年度実績	【国交省】 1. 継続 2. 第2回 JCOMM開催(約300名参加、事例発表61件)
	2008 年度実績	【国交省】 1. 継続 2. 第3回 JCOMM開催(約400名参加、事例発表84件)
	2009 年度予定	【国交省】 1. 継続 2. 第4回 JCOMM開催 【環境省】 2. 支援企業等は未定
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

公共交通機関の利用促進が図られることによる輸送人員改善効果の一定割合を、自家用乗用車から利用転換するものと想定し、各地域毎にCO₂排出削減見込量を次のように算定。

1. 公共交通機関の利用促進

$$1 \text{ 日あたり乗用車削減台キロ} \times \text{乗用車1万台キロ当たりのCO}_2\text{排出量} \times 365 \text{ 日}$$

(上記前提より算出(単位:万台km))

= 約272万t-CO₂

※1日当たり乗用車削減台キロ = 1日当たり乗用車削減台数 × 1日当たり平均走行距離

※1日当たり乗用車削減台数

= 乗用車からの利用転換者数 ÷ 乗用車1台当たり平均乗車人員 ÷ 365日

2. 通勤交通マネジメント

①100人以上の事業所従業員数; 1297万8560人

②マイカー通勤割合; 55%

③マイカーから公共交通機関(営業用乗合バス)への利用転換割合; 10%

④年間勤務日数; 261日

⑤平均通勤距離; 11.7km(片道)

⑥マイカーの実燃費; 9.7km/l

⑦ガソリン1リットルあたりのCO₂排出量; 2.3kg-CO₂

$\frac{1297万8560人}{①} \times \frac{55\%}{②} \times \frac{10\%}{③} \times \frac{261日}{④} \times \frac{11.7km \times 2}{⑤} \div \frac{9.7km/l}{⑥} \times \frac{2.3kg-CO_2}{⑦}$

= 約103万t-CO₂

環境的に持続可能な交通（EST）の普及展開

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	【国交省・環境省】 ○EST モデル事業（2004、2005、2006 年度選定地域） 環境的に持続可能な交通（EST）を実現するため、EST の推進を目指す先導的な地域を募集し、公共交通機関の利用促進、交通流の円滑化対策、低公害車の導入促進、普及啓発等に分野における支援策を集中して講ずる等、関係省庁と連携して地域特性に応じた意欲ある具体的な取組みに対する支援を実施した。 2006 年度までに 27 地域（2004 年度 11 地域、2005 年度 10 地域、2006 年度 6 地域）を選定し、モデル事業を実施した。
2008 年度	【国交省・環境省】 ○EST モデル事業（2005、2006 年度選定地域） EST モデル事業について引き続き支援する。（2004 年度選定地域は 2007 年度でモデル事業を終了。） ○EST 普及推進事業 地域の特色を活かした EST の実現に取り組む自発的な地域に対し、これまでの EST 取組成果の情報提供を行うなど、関係省庁と連携しながら支援し、全国規模で EST を普及展開していく。
2009 年度以降	【国交省・環境省】 ○EST モデル事業（2006 年度選定地域） EST モデル事業について引き続き支援する。（2004 年度選定地域は 2007 年度で、2005 年度選定地域は 2008 年度でモデル事業を終了。） ○EST 普及推進事業 引き続き全国規模で EST を普及展開していく。 ○MM によるエコ通勤【再掲】 MM によるエコ通勤に取り組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等の支援を行う。

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
EST モデル事業						開始				終了			
EST 普及推進事業									開始				
MM によるエコ 通勤【再掲】										開始			

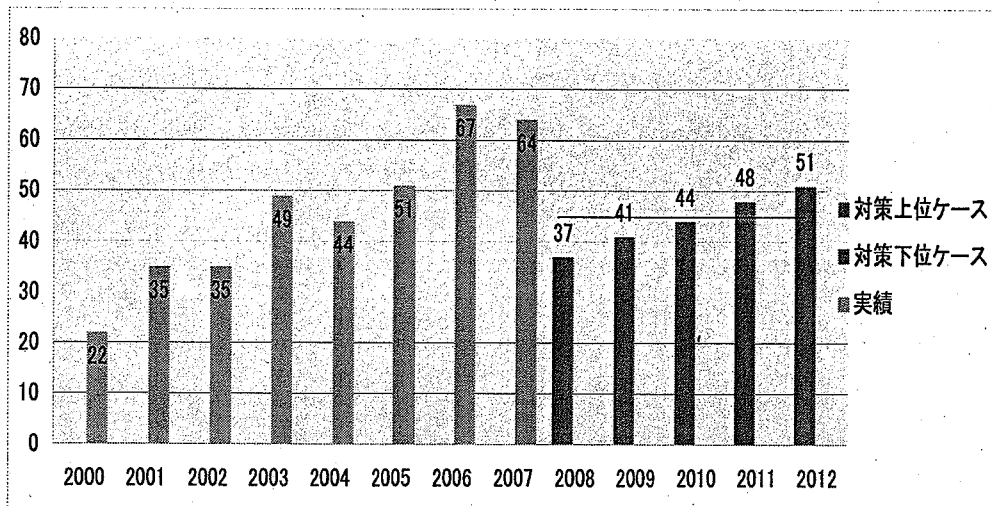
MM によるエコ通勤に取り組む企業等に対し、エコ通勤社会実験等の支援。		10 地域への支援 ・ EST 普及推進事業 3 地域への支援
	2009 年度予定	【国交省】 ・ 地方 EST 創発セミナー 実施地域は未定 【環境省】 ・ EST モデル事業 支援地域は未定 ・ EST 普及推進事業 支援地域は未定 ・ MM によるエコ通勤【再掲】 支援企業等は未定
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

鉄道のエネルギー消費効率の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

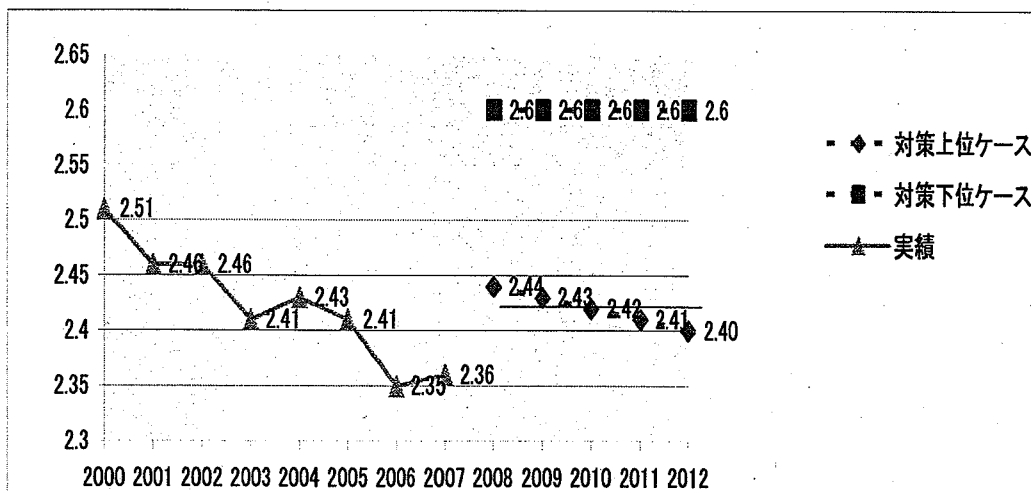
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									37	41	44	48	51	44.2
対策下位ケース														0
実績	22	35	35	49	44	51	67	64						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:エネルギー消費原単位(kwh/km))

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									2.44	2.43	2.42	2.41	2.40	2.42
対策下位ケース									2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3
実績	2.51	2.46	2.46	2.41	2.43	2.41	2.35	2.36						



定義・ 算出方法	エネルギー消費原単位＝運転電力使用量（kWh）／車両走行キロ（km）
出典・ 公表時期	（社）政府資料等普及調査会 鉄道統計年報
備考※	[エネルギー消費原単位について] 2000 年度から 2006 年度までは実績値 2007 年度は 2006 年度までの数値からの推計値 ●前年度実績値が示せない理由 「鉄道統計年報」の最新版において算出できる実績値が、2006 年度（平成 18 年度）であるため。 ●実績値把握の早期化のための具体策 前述のとおり、「鉄道統計年報」から実績値を算出していることから、早期化を図ることは困難である。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

現時点で得られる最新のデータは 2006 年度までであるが、エネルギー消費原単位の改善効果が現れており、目標を達成している状況である。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	（2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） [税制] 鉄軌道事業者がエネルギーの使用の合理化に資する等の要件を満たす新規製造車両を導入した場合には、固定資産税の課税標準を 5 年間 1／2 としている。
2008 年度	（2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等） [税制] 鉄軌道事業者がエネルギーの使用の合理化に資する等の要件を満たす新規製造車両を導入した場合には、固定資産税の課税標準を 5 年間 1／2 としている。
2009 年度以降	（2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 省エネ法							施行						
施策B 税制特例 (1964 年から 実施)													

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ・省エネルギー法の鉄道事業者への適用 全ての鉄道事業者に省エネに対する取組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する鉄道事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う。(2006 年 4 月施行)	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
〔税制〕 ・新規車両の導入に対する支援 鉄軌道事業者がエネルギーの使用の合理化に資する等の要件を満たす新規製造車両を導入した場合には、固定資産税の課税標準を 5 年間 1 / 2 としている。(1964 年度から実施)	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	延長要望中
〔予算・補助〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔その他〕	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

エネルギー消費原単位＝運転電力使用量（kWh）／車両走行キロ（km）

鉄道のエネルギー消費効率の向上によるCO₂排出削減見込量を次のように算定。

① 施策を実施しない場合の2010年度の電力量：約195億 kWh

（エネルギー消費原単位：2.60kWh/km）

② 施策を実施した場合の2010年度の電力量：約182億 kWh

（省エネ車両約75%導入により、エネルギー消費原単位が1995年度より7%改善され、2.42kWh/km）

2010年における消費電力量の削減量は約13億 kWh であることからCO₂排出削減見込量は約44万t-CO₂

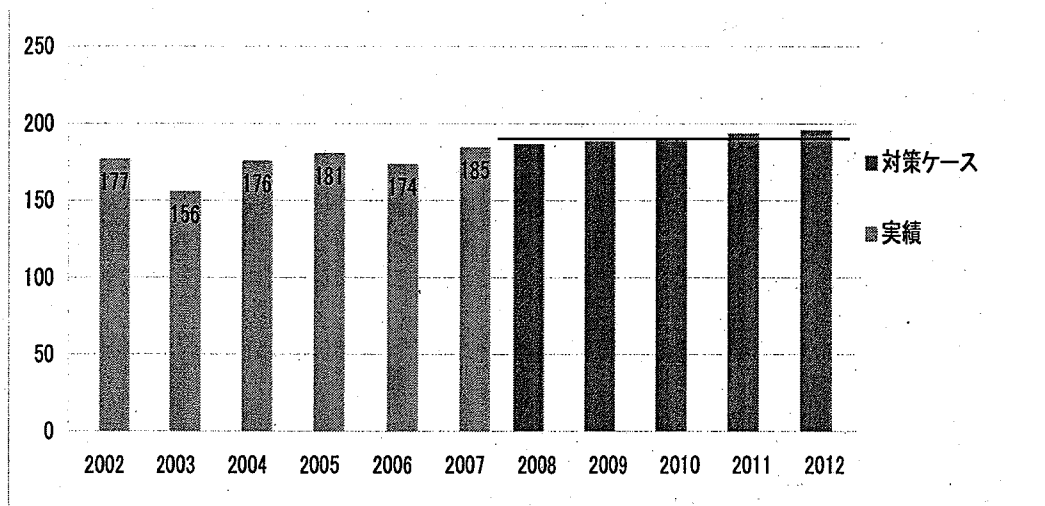
航空のエネルギー消費効率の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース							187	189	191	194	196
実績	177	156	176	181	174	185					

第一約束 期間平均
191.4

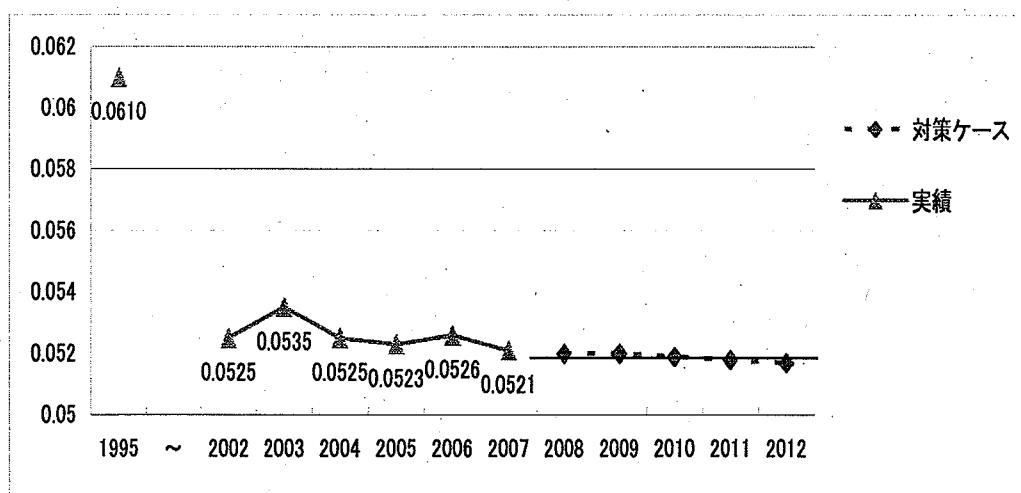


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:L/人キロ)

年度	1995 ~	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース								0.0520	0.0520	0.0519	0.0518	0.0517
実績	0.0610	0.0525	0.0535	0.0525	0.0523	0.0526	0.0521					

第一約束 期間平均
0.0519



定義・ 算出方法	単位輸送量あたりの燃料消費量 (国内航空輸送における燃料消費量(L) / 国内航空輸送量(人・km))
出典・ 公表時期	航空輸送統計年報(国土交通省) 毎年度8月頃公表
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

新規機材の導入に対する支援、航空保安システムの高度化及びエコエアポートの推進等を通じて、削減効果は現れてきており、2010年度時点では概ね目標達成が可能な水準まで到達するものと予測される。引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	(2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 航空保安システムの高度化の一環として、広域航法(RNAV: aRea NAVigation)を国内航空路線の一部に導入し、飛行経路の短縮等を図った。また、エネルギー使用合理化事業者支援事業として、地上動力装置(GPU: Ground Power Unit)を熊本空港に導入した。
2008年度	(2008年度に実施中の施策の概要、予算額等) 広域航法の導入を順次拡大するとともに、横田空域の一部削減により飛行経路の短縮を図った。また、地上動力装置を長崎空港に導入する。
2009年度以降	(2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 地上動力装置の未設置空港への導入促進及び広域航法の導入を順次拡大する。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネ法の航空事業者への適用							開始						
新規機材の導入支援													継続 予定
エネルギー使用合理化事業者支援(億円)								開始					
航空保安システムの高度化													継続 予定
エコエアポートの推進				開始									継続 予定

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネルギー法の航空事業者への適用 すべての輸送事業者在省エネに対する取り組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者在省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付け	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[税制] ・新規機材の導入に対する支援 1. バリアフリー設備を整備した 60 席以上の航空機を取得し、事業の用に供する場合には、法人税の特別償却（基準取得価額（取得価額の 20% 相当額）の 20%）を行うことが出来る（2006 年度より実施）。 2. 国内線就航機について、固定資産税の課税標準を最大離陸重量に応じて 3 年間 1/2～2/3 に軽減（1954 年度より実施）。	2007 年度実績	1. 継続 2. 継続
	2008 年度実績	1. 継続 2. 継続
	2009 年度予定	1. 継続 2. 継続
[予算・補助] ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	2007 年度実績	269 億 30 百万円の内数（予算）
	2008 年度実績	296 億 50 百万円の内数（予算）
	2009 年度予定	継続
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他] ・航空保安システムの高度化 より効率的な飛行方法である広域航法（RNAV）の本格的展開（2007 年度より）、運輸多目的衛星の活用（2006 年 7 月運用開始）、航空交通管理センターの設置（2005 年度設置）による、さらに効率的な経路・高度での飛行の実現や計器着陸装置（ILS）の高カテゴリー化等による、航空機の上空待機等の削減等を推進 ・エコエアポートの推進 2003 年度より国土交通省管理の国内空港において順次取り組みを開始。駐機時における航空機のアイドリングストップを図る地上動力装置（GPU）の利用促進など、空港及び空港周辺において、環境の保全及び良好な環境の創造を進める対策を実施	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

航空のエネルギー消費効率の向上によるCO₂排出削減見込量を次のように算定。

- ① 1995年度のエネルギー消費原単位 0.0610L/人扣
- ② 2002年度のエネルギー消費原単位 0.0525L/人扣
(①からの改善率14%)
- ③ 2002年度の総エネルギー使用量 512万5000kL
(①と同一原単位を想定した場合)
- ④ 2002年度の総エネルギー使用量(実績) 440万5000kL
- ⑤ 航空燃料1LあたりのCO₂排出量 2.46kg/L
- ⑥ 2010年度のエネルギー消費原単位 0.0519L/人扣
(①からの改善率15%)
- ⑦ 2010年度の予測輸送量 1019億人扣

CO₂排出削減見込量は、以下より計 約190万t-CO₂

(1995年度から2002年までの実績)

$$\begin{array}{ccccc} (512万5000kL - 440万5000kL) \times 2.46kg/L = 約177万t-CO_2 \\ \text{③} \qquad \qquad \qquad \text{④} \qquad \qquad \qquad \text{⑤} \end{array}$$

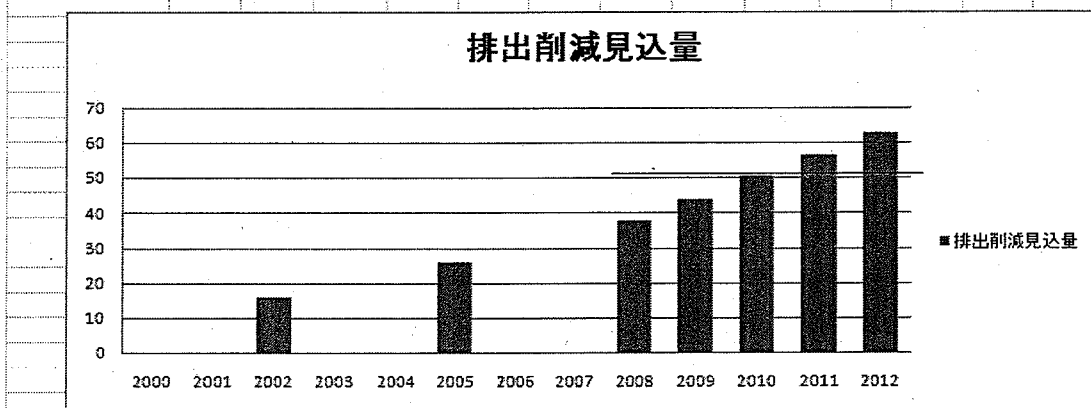
(2002年以降から2010年までの目標)

$$\begin{array}{ccccccc} (0.0525L/人扣 - 0.0519L/人扣) \times 1019億人扣 \times 2.46kg/L \\ \text{②} \qquad \qquad \qquad \text{⑥} \qquad \qquad \qquad \text{⑦} \qquad \qquad \qquad \text{⑤} \\ = 約14万t-CO_2 \end{array}$$

テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進

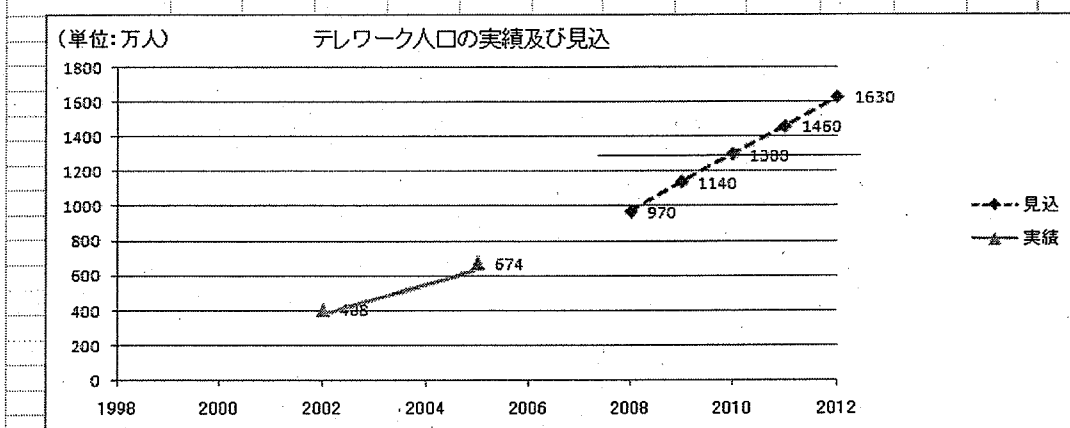
1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO ₂)														
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込量			15.8			25.9			37.8	43.9	50.4	56.5	63	50.32



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: 万人)														
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込									970	1140	1300	1460	1630	1300
実績			408			674								



定義・算出方法	・定義: 週8時間以上テレワークを実施する人の総数 ・算出方法: テレワーク人口については、Web回収方式によるアンケート調査結果を、インターネット利用率(総務省「通信利用動向調査」)、就業者数の分布(総務省「労働調査年報」)等により補正し算出 3 排出削減量については、6.「排出削減見込み量の算定根拠等」により算出
出典・公表時期	・国土交通省「2002年度テレワーク実態調査」 ・国土交通省「平成17年度テレワーク実態調査」 ※
備考※	「テレワーク実態調査」については2008年度も調査予定

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

テレワークについては、2010年までにテレワーカーを就業人口の2割とする政府目標の実現に向け、2007年5月に「テレワーク人口倍増アクションプラン」が策定されており、関係省庁が連携して着実・迅速に施策を展開中。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 総務省では、中小企業等へのテレワーク普及を促進するため、2007 年度からテレワーク試行・体験プロジェクトを実施し、全国各地の様々な業種の企業・地方公共団体等約 100 団体に対しテレワークを試行・体験の機会を提供し、テレワークの有効性への理解を図った。さらに、全国 5 地域において先進的テレワークシステムモデル実験（先進的な技術を活用したテレワークシステムによる様々な社会的効果を提示・啓発するモデル実験）を実施した。本実証実験では、テレワークによって離島や中山間地域などの地理的な障壁を克服し、新たな雇用の創出や地域の活性化など、社会的課題の解決にも資するモデル事例を提示・啓発を行い、参加企業等から概ね高い評価を得ている。また、2007 年 11 月に国際シンポジウム、2008 年 1 月から 3 月にかけて地域セミナー（全国 6 か所）を開催することで、テレワークの実践事例や各地域で実施した実証実験の成果を紹介し、通勤や移動を伴わない等新たな就業形態としてのテレワークの有効性について、広く理解を求めたところである。 また、2007 年度からテレワーク関係設備の導入を行う企業等に対し、固定資産税の軽減措置を実施する「テレワーク環境整備税制」を創設し、企業におけるテレワークの普及促進を図っている。 さらに、テレワークについては、多様な分野でのテレワークに対する理解の拡大が不可欠であり、今後も引き続き利用機会の提供や具体的なモデルの提示を通じて、テレワークの普及啓発を進める必要がある。 [理由] 試行・体験プロジェクト参加者からは、テレワークによって「通勤時間の減少」や「個人の時間の増加」、「生産性の向上」などの改善効果について高い評価を得ており、テレワークが効率化や生産性を維持しつつも交通手段を必要としない有効な働き方であることが示されている。このように、テレワークによってワーク・ライフ・バランスが向上するなど、多様な改善が期待されていることから、テレワークの普及により、交通代替が加速し、結果として環境負荷軽減にも寄与するものと考えられる。
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) ・ 2008 年度においても、テレワーク普及促進のための実証実験（テレワーク試行・体験プロジェクト及び先進的テレワークシステムモデル実験）、セミナー等普及啓発を実施し、他省庁とも連携しつつ、交通代替によるCO2削減等、環境負荷低減等に資するテレワークの有効性を広く啓発する予定。

	[予算額] ・ 299 百万円
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 2009 年度以降も、テレワーク普及促進のための実証実験を実施し、セキュリティを確保しつつ、より高度なネットワーク環境を利用した次世代のテレワークモデルシステムを構築、その有効性を広く提示するとともに、テレワーク環境整備税制を拡大・延長すること等を通じて、より広い適用分野でのテレワークの導入展開を図る。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
テレワーク 普及のための 実証実験 (2.9億円)								開始				終了予定	
テレワーク 環境整備税制								開始	終了		延長要望		
テレワーク 推進フォーラム						設立				継続			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制] ・テレワーク環境整備税制 テレワーク関係設備の導入を行う企業等に対し、固定資産税の軽減措置を実施	2007 年度実績	2007 年度に制度創設。
	2008 年度実績	(2008 年度も継続)
	2009 年度予定	
[予算・補助] ・平成 20 年度予算「テレワーク共同利用型システム実証実験」	2007 年度実績	286 百万円 (2007 年度実績) テレワーク試行・体験プロジェクト (企業等にテレワークを試行・体験いただく機会の提供) 及び先進的テレワークシステムモデル実験 (先進的な技術を活用したテレワークシステムによる様々な社会的効果を提示・啓発するモデル実験) を実施。
	2008 年度実績	299 百万円 (2008 年度予定) 2007 年度に引き続き、テレワーク試行・体験プロジェクト及び先進的テレワークシステムモデル実験を実施するとともに、利便性が高く、多様な就労環境に適応し、安心・安全な次世代高度テレワークシステムの実証実験を実施予定。
	2009 年度予定	2007 年度に引き続き、テレワーク普及促進のための実証実験

		を実施するため、必要な経費について平成21年度予算を要求中。
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ・地域セミナーの実施	2007 年度実績	2007 年度における実証実験の成果や地域でのテレワークの実践事例等を紹介し、テレワークの普及・啓発を図るセミナーを全国5か所で実施。
	2008 年度実績	実証実験の成果や地域でのテレワークの実践事例等を紹介するテレワークの普及・啓発を実施予定。
	2009 年度予定	実証実験の成果や地域でのテレワークの実践事例等を紹介するテレワークの普及・啓発を実施予定。
[その他] ・産学官からなる「テレワーク推進フォーラム」(平成17年11月10日設立)の活動と連携して調査研究やセミナー等の普及活動を実施。	2007 年度実績	テレワークの普及のための調査研究を実施するとともに、講演会やシンポジウム等を開催し、テレワークの理解促進を図った。
	2008 年度実績	(2008 年度も継続)
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込み量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

＜積算時に見込んだ前提＞

- ・ 2010年に約1,300万人（就業者人口6,500万人の20%）が業務の一部をテレワークにより実施。
- ・ テレワークにより鉄道、乗用車、バスによる通勤交通量が削減されるが、テレワークによって公共交通機関の本数が直ちに減少することは考えにくいという中央環境審議会・産業構造審議会での指摘を踏まえ、テレワークによる排出削減見込み量としては鉄道、バスを含まず乗用車のみとして算出。

＜積算の根拠＞

- ・ 2010年の就業者数：約6,500万人（推定）
- ・ テレワーク人口（就業者数の20%）：約1,300万人（※1）
- ・ 雇成型テレワーカー人口：約975万人（テレワーク人口約1,300万人×75%=975万人）
（75%は雇成型テレワーカー：自営型テレワーカーの比率）（※2）
- ・ 雇成型テレワーカーのテレワーク実施率：20%（週1日相当）
- ・ 一人当たりの年間通勤交通量：乗用車1,600km（統計資料等から推定※※）
 - ・ 環境負荷原単位（g-C/人/km）：乗用車45g（※3）
- ・ テレワーク人口（人）×実施率（%）×1人当たりの年間通勤交通量（km）×環境負荷原単位（g-C/人/km）
- ・ 乗用車：975万人×20%×1,600km×45g=14.0万t-C
- ・ CO₂への換算：14.0×（44/12）=50.4万t-CO₂（44：CO₂分子量、12：C原子量）

※※一人当たりの年間通勤交通量の推定根拠

①交通機関の用途別利用割合

（出典）「平成11年度全国都市パーソントリップ調査」による。

（なお、京都議定書目標達成計画目標値の積算にあたっては、平成4年度のパーソントリップ調査を用いていたが、平成11年度調査の方がより多くの年を対象としていること、最新年次の交通実態を把握していることから今回見直しにあたっては、こちらの調査を用いることとした。）

＜平日の交通目的構成＞

- ・ 通勤15.5%、通学7.3%、業務9.2%、帰宅41.8%、私用26.2%

・ 帰宅の分類

→通勤(15.5)：通学(7.3)：業務(2.3(◆))：私用(26.2)で按分すると、

帰宅について通勤12.6%、通学5.9%、業務1.9%、私用21.3%の割合になる。

（◆業務については、「自宅から業務先へ」「勤務先から業務先へ」「業務先から勤務先へ」「業務先から業務先へ」という区分があることから、業務先から自宅への割合を25%とおいた。）

上記数値を合わせ往復の割合を計算すると、

通勤28.1%、通学13.2%、業務11.1%、私用47.5%

の比率で、交通機関を利用することとなる。…①

②旅客輸送量

(出典)「平成17年度陸運統計要覧」(国土交通省総合政策局)による。

・ 1年間の自動車旅客輸送量(走行キロ)合計

乗用車 510,914(百万キロ) (※乗用車は自家用登録車と自家用軽自動車の合計)

・ 就業者人口(2010年): 6,500万人

・ 週休2日制: 5/7

◎就業者一人当たりの年間通勤輸送量の推定

「(一年間の自動車旅客輸送量) × (5/7(週2日)) × 通勤率(①28.1%) ÷ 就業者人口(65百万人)」で算出

$$510,914 \times 5/7 \times 28.1\% / 65 = 1,578 \text{キロ} \cdots \textcircled{2}$$

上記算出結果②を基に数値を丸め、乗用車 1,600km とした。

(参考) データの出所等

※1 テレワーク人口倍増アクションプラン(平成19年5月29日テレワーク推進に関する関係省庁連絡会議決定・IT戦略本部了承)

※2 平成17年度テレワーク実態調査(国土交通省)

※3 平成12年度交通関係エネルギー要覧(国土交通省)

荷主と物流事業者の協働による省CO2化の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) ○省エネ法（「エネルギー使用の合理化に関する法律」） ・ 輸送事業者に係る措置については、一定規模以上の鉄道、トラック等を保有する 625 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、一定規模以上の貨物輸送量を有する 846 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。 ○グリーン物流パートナーシップ会議 ・ ソフト支援事業、モデル事業、普及事業合わせて 51 件を推進決定（宅配事業におけるエコポイント制度の導入調査事業を含む）。 ・ 「ロジスティクス分野におけるCO2排出量算定方法共同ガイドライン ver3.0」を策定。 ○物流総合効率化法（「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」） ・ 物流総合効率化法に基づく総合効率化計画の認定件数：37 件（累計 89 件） ・ 総合効率化計画の認定を受けたことを示す表示（認定マーク）の創設
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) ○省エネ法 ・ 輸送事業者に係る措置については、643 の輸送事業者を特定輸送事業者に指定し、省エネ計画の提出及びエネルギー使用量等の報告を受理。 ・ 荷主に係る措置についても、865 の荷主を特定荷主に指定し、省エネ計画の提出及びエネルギー使用量等の報告を受理。 ○グリーン物流パートナーシップ会議 ・ ソフト支援事業（約 1.5 億円）、普及事業（約 20 億円）について支援を実施。 ○物流総合効率化法 ・ 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。 ○都市内物流の効率化 ・ 「都市内物流効率化モデル事業」（12 百万円）を創設。
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) ○省エネ法 ・ 引き続き、特定輸送事業者及び特定荷主からのエネルギー使用量等の報告を受理。 ○グリーン物流パートナーシップ会議 ・ 補助事業の継続及び広報活動の強化等。 ○物流総合効率化法

	・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。 ○都市内物流の効率化 ・新規に創設する「多様な関係者の連携による物流効率化促進事業」に発展的解消予定。
--	--

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
省エネ法							施行						
グリーン物流 パートナーシ ップ会議						設立							
物流効率化法						施行							
都市内物流効 率化モデル事 業									創設				

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ○省エネ法 ○物流総合効率化法	2007 年度実績	○省エネ法 ・特定輸送事業者 625 社、特定荷主 846 社を指定し、報告書等を受理。 ○物流総合効率化法 ・総合効率化計画の認定件数：37 件（累計 89 件）
	2008 年度実績	・特定輸送事業者 643 社、特定荷主 865 社を指定し、報告書等を受理。
	2009 年度予定	
〔税制〕 ○物流総合効率化法 （所得税・法人税の軽減増償却、固定資産税・都市計画税の課税標準の特例）	2007 年度実績	○物流総合効率化法 ・31 件が税制特例を希望（総合効率化計画認定件数の内数）。
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

[税制] ○環境負荷低減に資する物流効率化施設に係る特例措置 (所得税・法人税の割増償却[5年間10%]、固定資産税・都市計画税の課税標準の特例[5年度分1/2～5/6])	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	延長等を要望中
[予算・補助] ○グリーン物流パートナーシップ会議 (ソフト支援事業・普及事業) ○市内物流効率化モデル事業 (協議会設立等への資金援助)	2007 年度実績	○グリーン物流パートナーシップ会議 ・推進決定件数：51件(累計163件)
	2008 年度実績	○グリーン物流パートナーシップ会議 ・推進決定件数：61件(累計224件) ※12月4日現在 ○都市内物流効率化モデル事業 ・4箇所への支援を実施。
	2009 年度予定	○グリーン物流パートナーシップ会議 ・引き続き、支援を実施予定。 ○都市内物流効率化モデル事業 ・新設する「多様な関係者の連携による物流効率化促進事業」に発展的解消予定。
[融資] ○物流総合効率化法 ・(中小企業金融公庫による低金利融資)	2007 年度実績	○物流総合効率化法 ・24件が利用(総合効率化計画認定件数の内数)。
	2008 年度実績	○物流総合効率化法 ・16件が利用を希望(総合効率化計画認定件数の内数)
	2009 年度予定	
[普及啓発] ○グリーン物流パートナーシップ会議 ○物流総合効率化法	2007 年度実績	○グリーン物流パートナーシップ会議 ・第6回グリーン物流パートナーシップ会議(シンポジウム)を開催。 ○物流総合効率化法 ・総合効率化計画の認定を受けたことを示す表示(認定マーク)の

		創設。
	2008 年度実績	○グリーン物流パートナーシップ会議 第7回グリーン物流パートナーシップ会議を開催。
	2009 年度予定	○グリーン物流パートナーシップ会議 ・引き続き、グリーン物流パートナーシップ会議（シンポジウム）等を通じて普及啓発を実施予定。 ○物流総合効率化法 ・ホームページ上における認定事例の紹介等、物流総合効率化法のアピール活用の強化

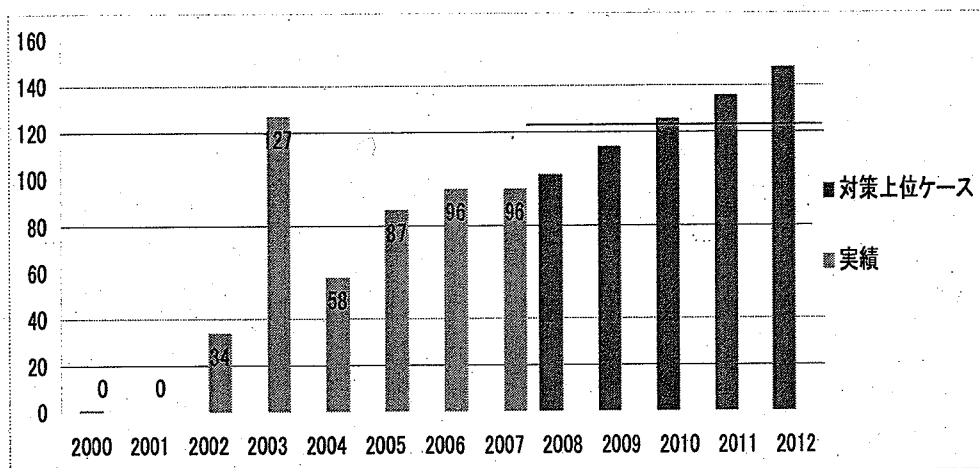
海運グリーン化総合対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									102	114	126	136	148	125.2
実績	0	0	34	127	58	87	96	96						

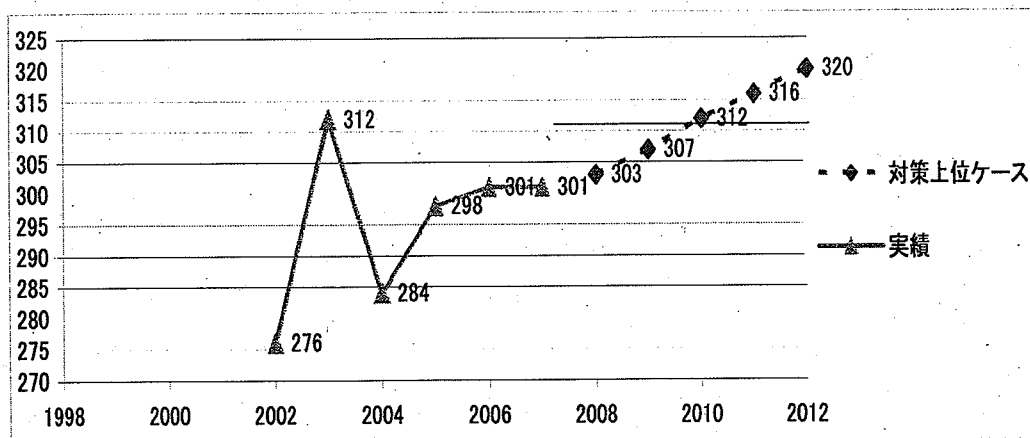
※2005年度実績値及び2007年度の計画値よりCO₂排出原単位を変更



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:億トンキロ)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									303	307	312	316	320	311.6
実績			276	312	284	298	301	301						



定義・ 算出方法	・海上輸送量（自動車での輸送が容易な貨物（雑貨）量：トン） 「内航船舶輸送統計年報」における品目別輸送量のうち、専用船以外の船舶で輸送している「野菜・果物」、「畜産物」、「金属製品」、「機械」等の輸送量の合計
出典・ 公表時期	「内航船舶輸送統計年報」 国土交通省総合政策局情報管理部発行 (毎年7月下旬発行)
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

トラック輸送から海上輸送へのモーダルシフトの推進等により、CO ₂ 排出の削減効果は現れてきており、このまま推移すれば、多少の変動は想定されるものの、概ね目標達成が可能な水準である。引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。	
〔対策評価指標〕：海上輸送量（雑貨）	
①目標計画上の目標値（2010年度）	312億トンキロ
②実績値（2007年度）	301億トンキロ
③2010年度の予測値	312億トンキロ
〔CO ₂ 削減量〕（2002年度を起点として）	
①目標計画上の目標値（2010年度）	約126万t-CO ₂ （※起点の2002年度値を含む。）
②実績値（2007年度）	約96万t-CO ₂ （※起点の2002年度値を含む。）
③2010年度の予測値	約126万t-CO ₂ （※起点の2002年度値を含む。）

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	・スーパーエコシップ等新技術の普及促進（39.5億円） ・省エネルギーに資する設備の導入への支援
2008年度	・スーパーエコシップ等新技術の普及促進（79.5億円の内数） ・省エネルギーに資する設備の導入への支援 ・海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進 ・船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進（0.8億円）
2009年度以降	・スーパーエコシップ等新技術の普及促進 ・新規船舶・設備の導入への支援 ・海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進 ・船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー法の荷主及び海運への適用							開始						
規制の見直しによる海運活性化						開始							
スーパーエコシップ等新技術の普及促進						開始							
省エネルギーに資する設備の導入への支援						開始							
「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組						開始							
「流通業務総合効率化促進法」によるモーダルシフトの促進						開始							
海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進									開始				
船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進									開始				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・エネルギー使用の合理化に関する法律の施行	2007 年度実績	継続（2006 年 4 月 1 日施行）
	2008 年度実績	継続

輸送事業者・荷主に省エネに対する取組を求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う。	2009 年度予定	継続
〔税制〕 ・船舶の特別償却制度 環境負荷低減（CO2 削減等）に資する機能を有する内航船舶を取得し、事業の用に供した場合、特別償却を認めている（特別償却率 16/100；所得税、法人税）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕 【国土交通省実施】 ○スーパーエコシップの普及促進や新技術の研究開発・実用化支援等 ・環境にやさしく経済的な次世代内航船舶（スーパーエコシップ）の普及支援 ・船舶からの環境負荷低減（大気汚染・地球温暖化防止関連）のための総合対策 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	2007 年度実績	3951 百万円（環境にやさしく経済的な次世代内航船舶の普及支援） 91 百万円（船舶からの環境負荷低減（大気汚染、地球温暖化防止関連）のための総合対策） 継続（エネルギー使用合理化事業者支援事業）
	2008 年度実績	7951 百万円の内数（環境にやさしく経済的な次世代内航船舶の普及支援） 150 百万円（船舶からの環境負荷低減（大気汚染、地球温暖化防止関連）のための総合対策） 継続（エネルギー使用合理化事業者支援事業）
	2009 年度予定	継続（環境にやさしく経済的な船舶の普及支援） 継続（船舶からの環境負荷低減のための対策（NOx、SOx 等対策）） 継続（エネルギー使用合理化事業者支援事業）
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕 2001 年度から、環境負荷の低減、内航物流におけ	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	

る大幅なコスト削減を実現するため、最適船型、二重反転ポッドプロペラ、省人化支援システム等のスーパーエコシップ技術の開発を実施。	2009 年度予定	
〔普及啓発〕 ・スーパーエコシップ等新技術の普及促進 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の船舶共有建造制度を活用したスーパーエコシップの建造支援等の普及支援策を 2005 年度から実施。 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 荷主企業と物流事業者の協働によるトラック輸送の効率化、鉄道・船舶へのモーダルシフト、拠点集約化等の環境負荷軽減に資する取組みを促進するとともに、CO2 排出量算定手法の標準化に取り組んでいる（2005 年 4 月から実施）。 ・海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進 海上輸送を一定程度利用するモーダルシフト貢献企業を選定し、当該企業にエコシップマークの使用を認める等の活用により船を利用したモーダルシフトのアピールを行う「エコシップモーダルシフト事業」の実施（2008 年 9 月から実施）。 ・船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及促進 海運会社が燃費性能で船を選ぶことを可能とするため、2008 年度より 3 年間で船の設計段階で実際の運航状態を想定した燃費を算定する指標を開発する。	2007 年度実績	継続（新規船舶・設備の導入への支援）、（「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進）
	2008 年度実績	新規（船舶の燃費性能を評価する指標の活用による省エネ船舶の普及）、（海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進） 継続（新規船舶・設備の導入への支援）、（「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進）
	2009 年度予定	継続
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

海運グリーン化総合対策の進展によるCO₂排出削減見込量を次のように算定。

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| ① トラックのCO ₂ 排出原単位 | 約271 g-CO ₂ /トン |
| ② 海運のCO ₂ 排出原単位 | 約38 g-CO ₂ /トン (トラックの約14%) |

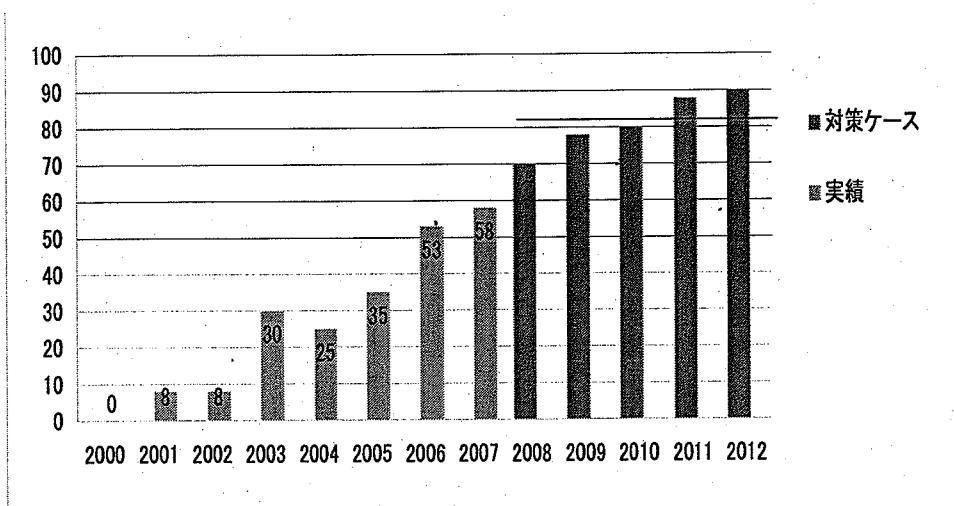
1. トラックから海運へのシフトによるCO₂削減原単位は、①-②であることから、
約233 g-CO₂/トン (③)
2. スーパーエコシップ等新技術の開発・普及促進、内航海運業の参入規制緩和等規制の見直しによる内航海運活性化等の「海運グリーン化総合対策」を講じた場合の2010年度の内航海運における海上輸送量を、2002年度(276億トン)比13%増の約312億トン (④) と推定。
3. 施策を実施しない場合の2010年度の海上輸送量は、1995年度(266億トン)を基準に年0.2%ずつ減少した約258億トン (⑤) と推定。
4. CO₂排出量削減見込量は、「削減原単位 × 輸送シフト量」であることから、
約233 g-CO₂/トン (③) × (約312億トン-約258億トン) (④-⑤) = 約126万t-CO₂

鉄道貨物へのモーダルシフト

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

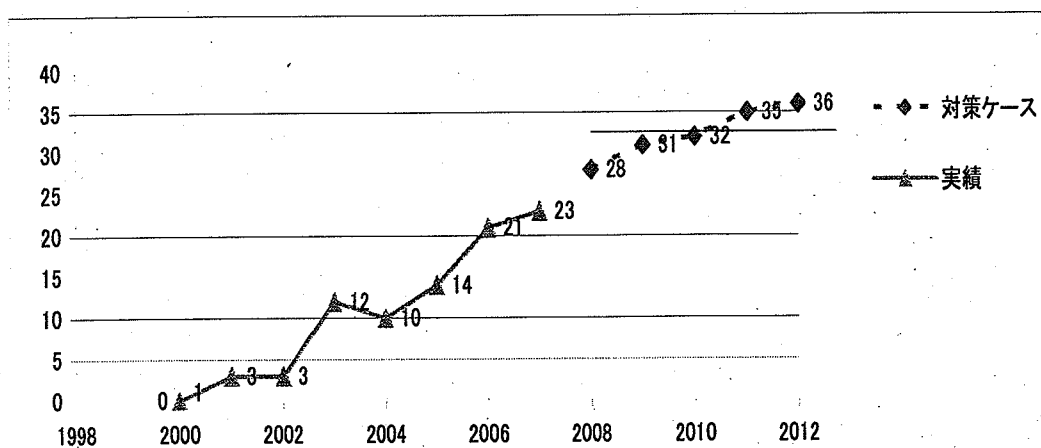
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									70	78	80	88	90	81.2
実績	0	8	8	30	25	35	53	58						



2. 対策評価指標の実績と見込み

(億トンキロ)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									28	31	32	35	36	32.4
実績	0	3	3	12	10	14	21	23						



定義・ 算出方法	貨物鉄道コンテナ輸送トンキロ数実績値
出典・ 公表時期	日本貨物鉄道株式会社資料による。毎年6月頃公表。
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

高速貨物列車の導入、貨物駅のコンテナ列車対応化等を通じて、CO₂排出の削減効果は現れてきており、このまま推移すれば、多少の変動は想定されるものの、概ね目標達成が可能な水準である。引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。 【対策評価指標】：鉄道コンテナ輸送のシフト量（2000年度を起点として） ① 目標計画上の目標値（2010年度） 32億トンキロ ② 実績値（2007年度） 23億トンキロ ③ 2010年度の予測値 32億トンキロ 【CO₂削減量】（2000年度を起点として） ① 目標計画上の目標値（2010年度） 約80万t-CO₂ ② 実績値（2007年度） 約58万t-CO₂ ③ 2010年度の予測値 約80万t-CO₂	
--	--

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	・北九州・福岡間鉄道貨物鉄道貨物輸送力増強事業（予算額35百万円） ・「JR貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会」を通じた取組の促進 ・環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等）
2008年度	・北九州・福岡間鉄道貨物鉄道貨物輸送力増強事業（予算額287百万円） ・「JR貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会」を通じた取組の促進 ・環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等）
2009年度以降	引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく。

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
流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律						施行							
省エネルギー法の荷主及び鉄道貨物への適用							施行						
JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために取得した高性能機関車・コンテナ貨車に係る特例措置													
JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために第3セクターから借り受ける鉄道施設に係る特例措置	開始												
北九州・福岡間鉄道貨物鉄道貨物輸送力増強事業(百万円)								開始			終了予定		
								35	287				
省エネルギー機関車導入支援(億円)							開始						
							10	10.5	13				
「JR貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会」を通じた取組の促進							開始						

環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等）						開始							
「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進						開始							

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ・「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」によるモーダルシフトの促進 「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」を施行。法の施行に努め、環境負荷の低減に資する物流の効率化を推進する（2005年10月施行）。 ・省エネルギー法の荷主及び鉄道貨物への適用 - すべての鉄道事業者在省エネに対する取り組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する鉄道事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う。また、貨物輸送に係る年間の発注量が一定規模以上である荷主にもモーダルシフト、自営転換の促進等の観点から省エネ計画の作成、エネルギー使用量等の定期報告等の義務付けを行う。（2006年4月施行）	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続
〔税制〕 ・JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために取得した高性能機関車・コンテナ貨車に係る特例措置 - JR貨物が高性能機関車・コンテナ貨車を取得した場合に、固定資産税の課税標準を5年間1/2とする（1998年度から実施）。 ・JR貨物が鉄道貨物輸送の効率化のために第3セクタ	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続

一から借り受ける鉄道施設に係る特例措置 JR 貨物が第 3 セクターから借り受ける鉄道施設について、固定資産税の課税標準を当初 5 年間 1/3、その後 5 年間 2/3 とする（2000 年度から実施）。	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【国土交通省実施】 1. 幹線鉄道等活性化事業費補助（貨物鉄道） 北九州・福岡間鉄道貨物輸送力増強事業（2007 年度から実施） 2. 鉄道整備等基礎調査委託費 モーダルシフトの推進に資する貨物鉄道の拠点整備のあり方に関する調査 【経済産業省実施】 3. エネルギー使用合理化事業者支援事業 旧型機関車の代替（2006 年度から実施）	2007 年度実績	1. 予算額 35 百万円 3. 予算額 10.5 億円
	2008 年度実績	1. 予算額 287 百万円 3. 予算額 13 億円
	2009 年度予定	1. 要求額 1,146 百万円の内数 2. 要求額 180 百万円の内数 3. 要求額 9.3 億円
[普及啓発] 1. 「JR 貨物による輸送品質改善・更なる役割発揮懇談会」を通じた取組の促進 荷主業界に参加を依頼し、JR 貨物、通運業界とともに懇談会を設置し、16 業種を対象に業種毎のヒアリングを実施。JR 貨物・通運の連携で、荷主の協力も得て課題解決策を検討しており、2007 年 7 月に JR 貨物が策定した「輸送品質改善アクションプラン」に反映。 2. 環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等） 鉄道貨物輸送の利用に積極的に取り組む企業の商品等への「エコレールマーク」表示を実施（2005 年度から実施）。2008 年 9 月末現在、エコレールマークの商品（20 品目 25 商品）、取組企業（43 件）を認定した。 3. 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 荷主企業と物流事業者の協働によるトラック輸送の効率化、鉄道・船舶へのモーダルシフト、拠点集約化等の環境負荷軽減に資する取組みを促進すると	2007 年度実績	1. 継続 2. 20 商品（25 品目）、40 企業を認定（3 月末累計実績） 3. 継続
	2008 年度実績	1. 継続 2. 20 商品（25 品目）、43 企業を認定（9 月末累計実績） 3. 継続
	2009 年度予定	1. 継続 2. 継続 3. 継続

ともに、CO ₂ 排出量算定手法の精緻化に取り組んでい る（2005 年 4 月から実施）。		
--	--	--

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

【トラックから鉄道コンテナに転換することで増加する鉄道コンテナ輸送トンキロ数 3 2 億トンキロ増の根拠】

○各主体ごとの対策

<鉄道事業者>

- ・ IT を活用した輸送力の有効活用
- ・ 大型コンテナ輸送体制の整備による利用促進
- ・ E&S（着発線荷役方式）駅の整備による輸送効率の向上
- ・ 省エネルギー法に基づく中長期計画の作成及び実施

<利用運送事業者>

- ・ 大型コンテナ等の輸送機材の充実による利用促進

<荷主>

- ・ 環境にやさしい鉄道貨物輸送を積極的に利用する

○国の施策

- ・ 鉄道貨物輸送力増強事業
- ・ 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進
- ・ 輸送力増強に資する新型高性能列車の導入支援等
- ・ 省エネルギー法の荷主及び鉄道貨物への適用
- ・ 「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」によるモーダルシフトの促進
- ・ 環境にやさしい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等）

【CO₂ 排出削減見込量約 8 0 万 t の根拠】

鉄道貨物へのモーダルシフトによる CO₂ 排出削減見込量を次のように算定。

- | | |
|-------------------------------|--|
| ① トラックの CO ₂ 排出原単位 | 約 2 7 1 g-CO ₂ /トンキロ |
| ② 鉄道貨物の CO ₂ 排出原単位 | 約 2 1 g-CO ₂ /トンキロ（トラックの約 8%） |

1. トラックから鉄道貨物へのシフトによる CO₂ 削減原単位は、①-②であることから、
約 2 5 0 g-CO₂/トンキロ（③）

2. 施策を実施した場合、2 0 1 0 年度までにトラックから鉄道貨物へのシフト量は、
3 2 億トンキロと推計される。（④）

3. CO₂ 排出量削減見込量は、「削減原単位 × 輸送シフト量」であることから、
約 2 5 0 g-CO₂/トンキロ × 3 2 億トンキロ = 約 8 0 万 t-CO₂

③

④

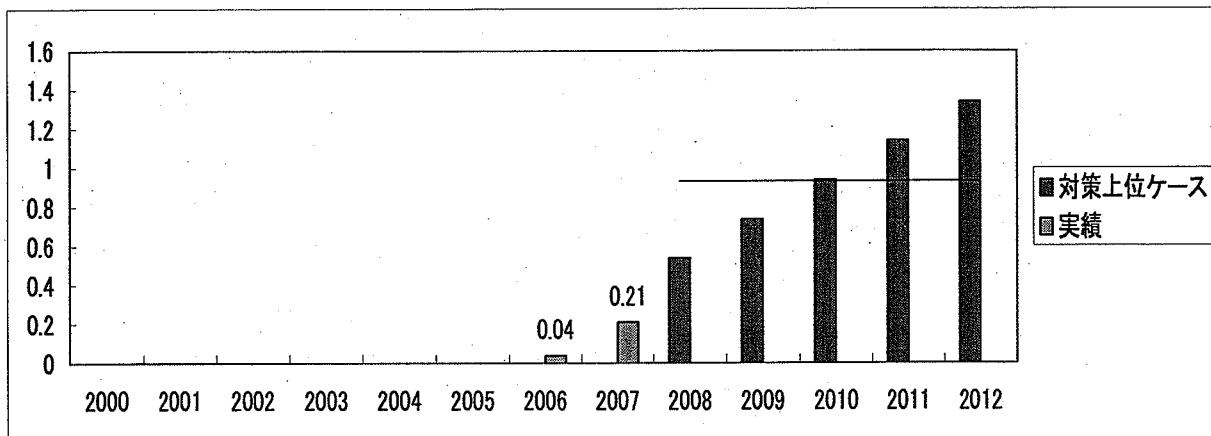
省エネに資する船舶の普及促進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース									0.54	0.74	0.94	1.14	1.34
実績							0.04	0.21					

第一約束 期間平均
0.94

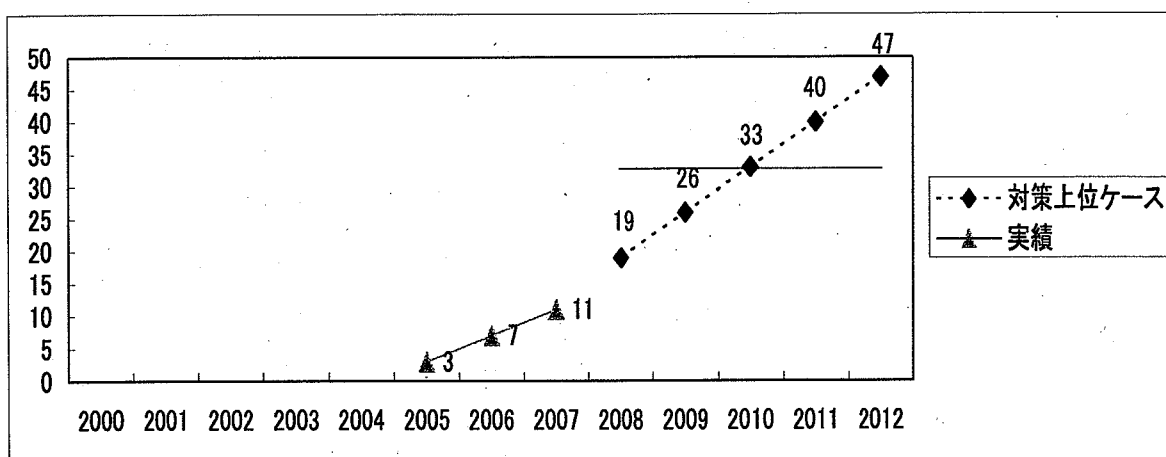


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:隻)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース									19	26	33	40	47
実績						3	7	11					

第一約束 期間平均
33



定義・ 算出方法	スーパーエコシップ累積導入隻数
出典・ 公表時期	
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標については、2007年度までに、11隻のスーパーエコシップ（SES）が建造決定されている。

このまま推移すれば、概ね目標達成が可能な水準である。引き続き、SES普及の着実な進捗を図っていく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	SESの普及支援（39.5億円）
2008年度	SESの普及支援（79.5億円の内数）
2009年度以降	引き続き、SES普及の着実な進捗を図っていく。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策 環境に優しく 経済的な次世 代内航船舶 (スーパーエコ シップ)の普及 促進													

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔税制〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕 環境にやさしく経済的な次世代内航船舶（スーパ ーエコシップ）の普及支援	2007 年度実績	3951 百万円
	2008 年度実績	7951 百万円の内数
	2009 年度予定	
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の 船舶共有建造制度を活用したスーパーエコシップ の建造支援等の普及支援策を 2005 年度から実施	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

スーパーエコシップ（SES）1隻当たりのCO₂排出削減量〈約 285 t-CO₂〉（2005 年度実績より1隻当たりの平均値を算出）を基に算出している。

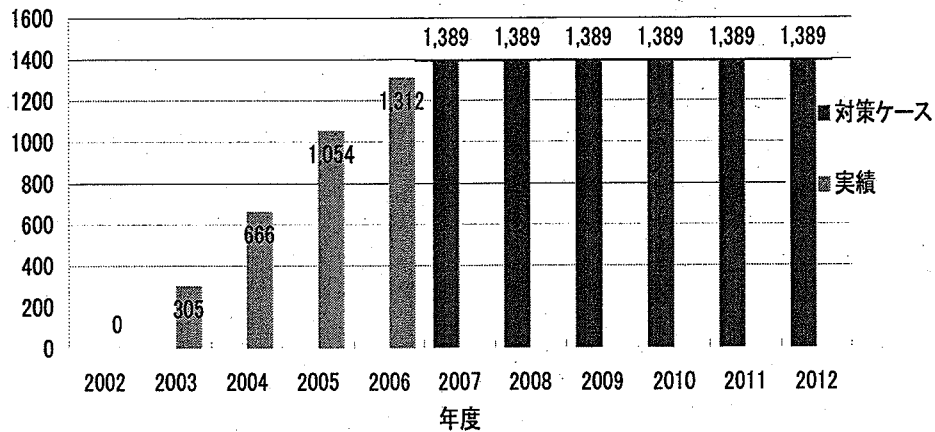
トラック輸送の効率化

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース						1,389	1,389	1,389	1,389	1,389	1,389	1,389
実績	0	305	666	1,054	1,312							

※直近のデータに基づく2010年度の排出削減見込み量は1560(万t-CO₂)である。

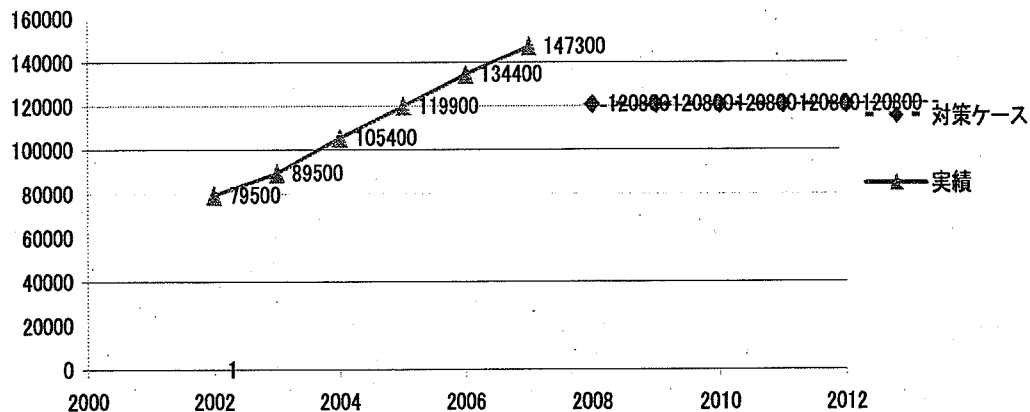


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:車両総重量24トン超25トン以下の車両の保有台数(台))

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース							120800	120800	120800	120800	120800	120800
実績	79500	89500	105400	119900	134400	147300						

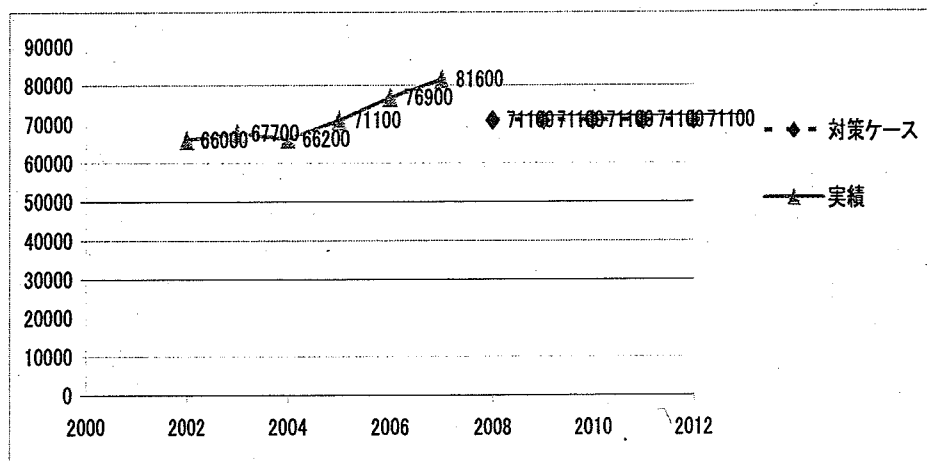
※直近のデータに基づく2010年度の対策評価指数は157400(台)である。



対策評価指標(単位:トレーラーの保有台数(台))

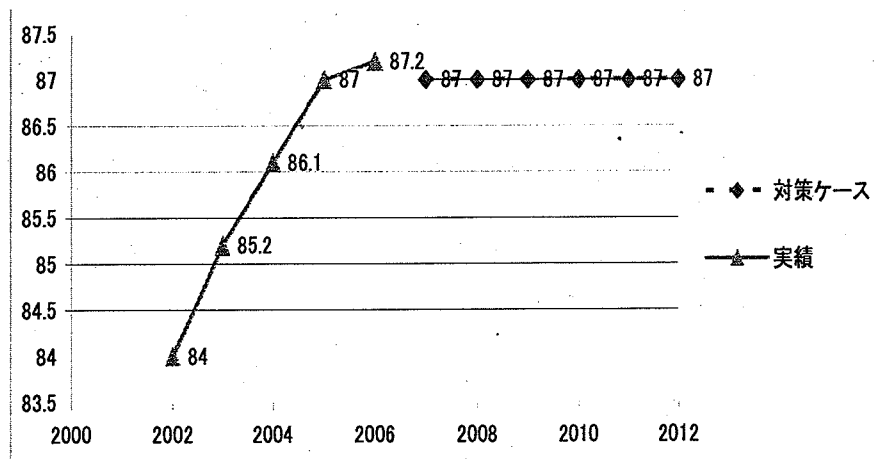
年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース							71100	71100	71100	71100	71100	71100
実績	66000	67700	66200	71100	76900	81600						

※直近のデータに基づく2010年度の対策評価指数は85800(台)である。



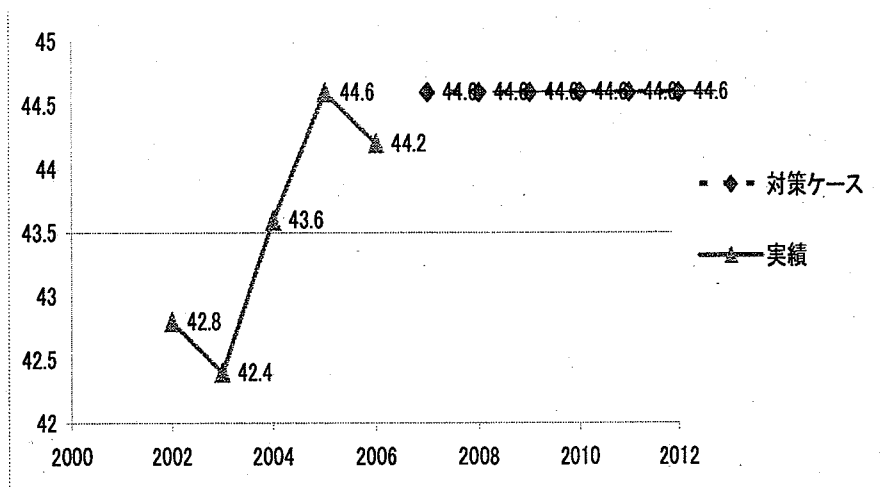
対策評価指標(単位:営自率(%))

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース						87	87	87	87	87	87	87
実績	84	85.2	86.1	87	87.2							



対策評価指標(単位:積載効率(%))

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース						44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6
実績	42.8	42.4	43.6	44.6	44.2							



定義・ 算出方 法	車両総重量 24 トン超 25 トン以下の車両の保有台数:「自動車保有車両数」から算出 トレーラーの保有台数: 26 トン超の営業用トレーラーの保有台数「自動車保有車両数」から算出 営自率: 年度の自動車総貨物輸送トンキロ数に占める営業用車両による貨物輸送トンキロ数の割合 積載効率: 年度のトラックの能力トンキロ数に占める輸送トンキロ数の割合
出典・ 公表時 期	自動車保有車両数 ((財) 自動車検査登録協会) (毎年 10 月頃に公表) 自動車輸送統計年報 (国土交通省) (毎年 11 月頃に公表)
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

規制緩和による営業用貨物輸送の活性化等を通じて、大幅な削減効果が現れており、目立つ計画上の目標を大幅に上回る水準である。引き続き、削減効果の一層の顕在化を図るため、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・ 省エネルギー法の荷主及びトラック事業者等への適用 (中長期計画の作成及び実施等) ・ エネルギー使用合理化事業者支援事業の実施 ・ 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進
2008 年度	前年度までの取組を引き続き実施する。
2009 年度以	前年度までの取組を引き続き実施する。

降	
---	--

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 省エネルギー法							施行						
施策B エネルギー 使用合理化事 業者支援事業 (億円)							開始 241	269	296 予定				
施策C グリーン物 流パートナー シップ会議を 通じた取組の 推進						開始							

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネルギー法 すべての輸送事業者在省エネに対する取り組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者在省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う（2006年4月施行）。	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続
[税制]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[予算・補助] 【経済産業省】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	2007年度実績	269億30百万円の内数
	2008年度実績	296億50百万円の内数
	2009年度予定	
[融資]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[技術開発]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[普及啓発]	2007年度実績	継続

・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 荷主企業と物流事業者の協働によるトラック輸送の効率化、鉄道・船舶へのモーダルシフト、拠点集約化等の環境負荷軽減に資する取組みを促進するとともに、CO2排出量算定手法の標準化に取り組んでいる（2005 年 4 月から実施）。	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. 車両の大型化

20トン車が25トン車又はトレーラーに代替するとし、1996年度から2012年度にかけて、25トン車の保有台数が約10万5千台増加、トレーラーの保有台数が約1万9千台増加すると見込み、各1台導入による燃料削減量から算定。

軽油1L当たりのCO2排出量 2.62kg/L

(25トン車)

$\text{約}10\text{万}5\text{千台} \times \text{約}9000\text{L/台} \times 2.62\text{kg/L} = \text{約}260\text{万 t-CO}_2$

(トレーラー)

$\text{約}1\text{万}9\text{千台} \times \text{約}2\text{万}4000\text{L/台} \times 2.62\text{kg/L} = \text{約}122\text{万 t-CO}_2$

⇒ 車両の大型化による排出削減見込量： 約382万 t-CO2

2. 営自転換

省エネ法及びグリーン物流等により、営自率が約3%向上すると想定。

営自率の約3%の向上は、約95億トンキロが営自転換することに相当。

自家用トラックの排出原単位は、1,046. g-CO2/トンキロであることから、

$1046\text{g-CO}_2/\text{トンキロ} \times \text{約}(100-15)\% \times \text{約}95\text{億トンキロ} = \text{約}845\text{万 t-CO}_2$

3. 積載効率向上

省エネ法及びグリーン物流等により、貨物の積載効率が1.8%向上すると想定。

2005年度の貨物自動車のCO2排出量は約9000万 t-CO2であることから、

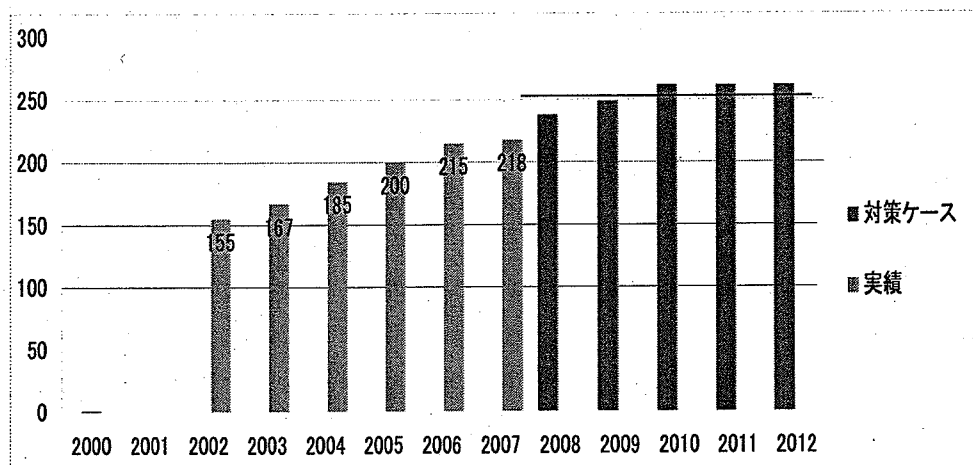
$\text{約}9000\text{万 t-CO}_2 \times 1.8\% = \text{約}162\text{万 t-CO}_2$

国際貨物の陸上輸送距離の削減

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

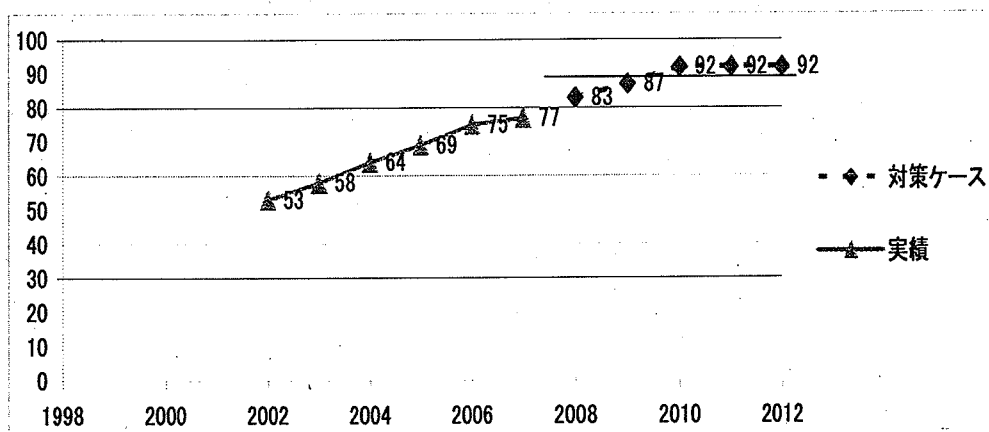
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									238	249	262	262	262	255
実績			155	167	185	200	215	218						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:億トンキロ)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									83	87	92	92	92	89
実績			53	58	64	69	75	77						



定義・ 算出方法	定義：国際貨物の陸上輸送距離（トンキロ） 算出方法：国際海上コンテナターミナル及び多目的国際ターミナルの供用による陸上輸送距離削減実績（トンキロ）を算出
出典・ 公表時期	国土交通省調べ
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

外航船舶が寄港可能な港湾の整備等により、最寄り港までの海上輸送が可能となり、トラック輸送に係る走行距離が短縮され、CO₂排出量の削減効果が現れてきている。このまま推移すれば、多少の変動は想定されるものの、概ね目標達成が可能な水準である。引き続き、現行の対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	中枢・中核国際港湾における国際海上コンテナターミナルの整備 港湾整備事業費　3,864億円の内数（2007年度） 多目的国際ターミナルの整備 港湾整備事業費　3,864億円の内数（2007年度）
2008年度	中枢・中核国際港湾における国際海上コンテナターミナルの整備 港湾整備事業費　3,926億円の内数（2008年度） 多目的国際ターミナルの整備 港湾整備事業費　3,926億円の内数（2008年度）
2009年度以降	引き続き、国際貨物の陸上輸送距離削減に向けて、国際海上コンテナターミナル等の外航船舶が寄港可能な港湾施設の整備を推進する。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国際海上コンテナターミナル、多目的国際ターミナルの整備													

施策の全体像	実績及び予定	
[予算・補助] ・ 中枢・中核国際港湾における国際海上コンテナターミナルの整備 ・ 多目的国際ターミナルの整備	2007 年度実績	港湾整備事業費 3,864 億円の内数
	2008 年度実績	港湾整備事業費 3,926 億円の内数
	2009 年度予定	港湾整備事業費 4,284 億円の内数 (概算要求額)
[普及啓発] 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

国際貨物の陸上輸送距離削減によるCO₂排出削減見込量を次のように算定。

1. コンテナ貨物

1993年時点の港湾配置及び港湾背後圏を前提条件に、2010年度貨物量を輸送する場合のコンテナ貨物流動調査から求められる削減トンキロ：78億4,400万トンキロ (①)

2. バルク貨物

1993年時点の港湾配置及び港湾背後圏を前提条件に、2010年度貨物量を輸送する場合の陸上出入貨物調査から求められる削減トンキロ：13億8,600万トンキロ (②)

3. トラックのCO₂排出原単位 290 g-CO₂/トンキロ (～2004) (③)

271 g-CO₂/トンキロ (2005～) (④)

CO₂排出削減見込量は、コンテナ貨物とバルク貨物の陸上輸送距離削減によるものであることから、

$$(\text{78億4,400万トンキロ} + \text{13億8,600万トンキロ}) = \text{92億3,000万トンキロ}$$

①

②

うち、2004年までの削減量：63億1,000万トンキロ (⑤)

うち、2005年以降の削減量：29億2,000万トンキロ (⑥)

$$\text{63億1,000万トンキロ} \times \text{290 g-CO}_2/\text{トンキロ} + \text{29億2,000万トンキロ} \times \text{271 g-CO}_2/\text{トンキロ}$$

⑤

③

⑥

④

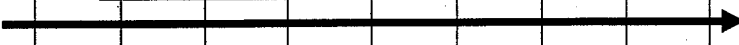
$$= \text{約262万t-CO}_2$$

グリーン経営認証制度の普及促進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	- 低公害車普及促進対策費補助の対象 - 交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰における選考要件
2008 年度	(継続実施)
2009 年度以降	(継続実施)

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
グリーン経営 認証制度				制度 開始				強化			目標		
2010 年度までに全事業者の 10%取得 													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・具体的な環境保全の取組を求めているもの（交通エコモ財団の基準）	2007 年度実績	・ 4,641 事業者が認証取得
	2008 年度実績	・ 5,030 事業者が認証取得 (9.30 末)
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ・認証料金助成制度 ・低公害車導入促進助成金	2007 年度実績	・岩手県、茨城県、静岡県、愛知県、岡山県、広島県、香川県、徳島県のトラック協会が実施 ・台数要件の緩和
	2008 年度実績	(継続実施)
	2009 年度予定	(継続実施)
[融資] ・低金利融資制度	2007 年度実績	・日本政策投資銀行等金融機関
	2008 年度実績	(継続実施)
	2009 年度予定	(継続実施)
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ・交通エコモ財団と連携して、制度の普及を図る。	2007 年度実績	・講習会等 84 回開催 ・業界紙、専門誌を中心に広告掲載 ・広報ポスター、パンフ等広報グッズ

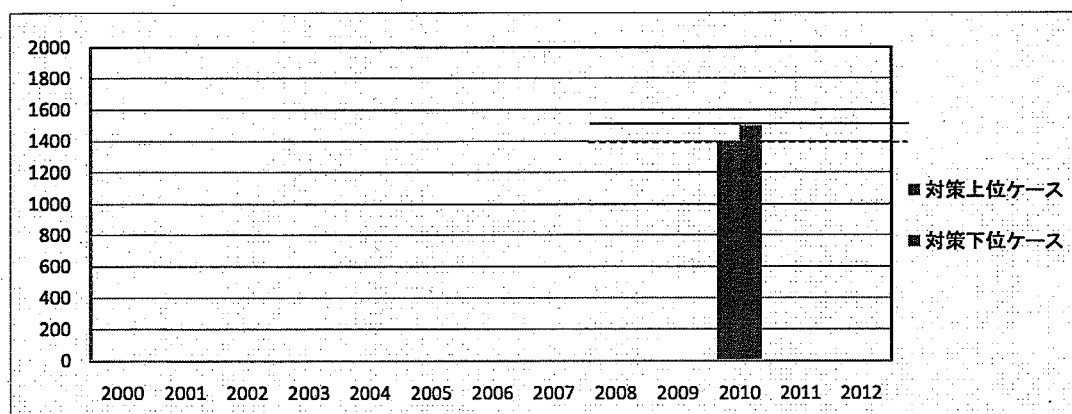
		ズ作成・配布 ・エコプロダクツ 2007 出展 ・登録事業者に対する情報提供サービス（教育用資料、リーダー研修会実施等）
	2008 年度実績	（継続実施） ・本省、地方局ＨＰにバナー貼付
	2009 年度予定	（継続実施）
[その他] ・京都議定書目標達成計画（平成 17 年 4 月閣議決定） ・京都議定書目標達成計画（平成 20 年 3 月全部改訂）	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

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

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

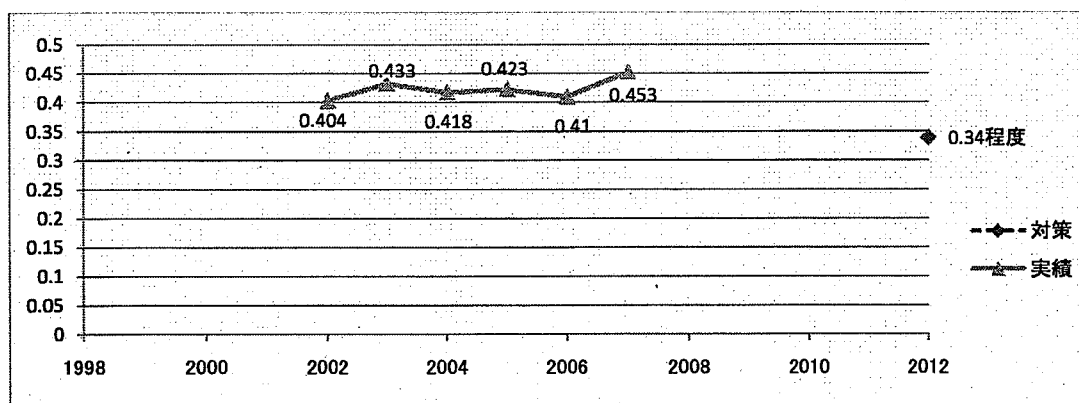
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1400			
対策下位ケース											1500			
実績														



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:kg-CO2/kWh)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策														5年間平均で0.34程度
実績			0.404	0.433	0.418	0.423	0.41	0.453						0.34程度



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%程度低減することを目標（0.34kg-CO₂/kWh程度まで低減）としているが、目標に対して未達となるため、以下の取組を行うことにより、目標を達成することとしている。 ・安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進 ・火力発電熱効率のさらなる向上と火力電源運用方法の検討 ・国際的な取組み（京都メカニズム等の活用）
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」より経済産業省にて試算 公表時期：電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」公表時期は毎年9月末
備考※	本対策は、2008～2012年度の平均CO₂排出原単位のみ目標値として設定しているため、毎年度の削減量は算出することはできない。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

2007年度の供給面においては、新潟県中越沖地震の影響等により原子力発電所の設備利用率が低下したことや、渇水により水力発電電力量が減少したことによる火力発電電力量の増加が要因となり、CO₂排出原単位は前年度から0.043 kg-CO₂/kWh増加した。 電気事業連合会においては、従来の対策を着実に進めるとともに、さらなる実効性の向上をはかるため国との連携のもと安全性の確保を前提に地元住民や自治体・国民の方々の理解を得つつ原子力発電を推進するなど、以下に示す対策を一層強力に実施することとしており、これらの対策によって目標達成される見込み。 ・安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進 ・火力発電熱効率のさらなる向上と火力電源運用方法の検討 ・国際的な取組み（京都メカニズム等の活用）
--

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	【経済産業省実施】 ・エネルギー需給構造改革促進税制 ・安全を大前提とした原子力の推進 ・電源立地地域対策交付金 ・石炭火力発電天然ガス化転換事業補助金 ・先導的負荷平準化機器導入普及モデル事業費補助金 ・液化ガス発電所建設事業
2008年度	【経済産業省実施】 ・エネルギー需給構造改革促進税制 ・安全を大前提とした原子力の推進(1464億43百万円) ・電源立地地域対策交付金(1,178億51百万円)

	・石炭火力発電天然ガス化転換事業補助金(17 億 56 百万円) ・先導的負荷平準化機器導入普及モデル事業費補助金(12 億円) ・液化ガス発電所建設事業
2009 年度以降	継続

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 【内閣府実施】 ・原子力政策大綱の策定 2005 年 10 月 11 日に、原子力委員会にて、我が国における原子力研究開発利用推進にあたっての基本的考え方とその他のための施策の基本的方向性及び今後の取組の基本的考え方を示す新たな計画として、原子力政策大綱を決定し、同 14 日に、大綱を原子力政策に関する基本方針として尊重し、原子力の研究、開発及び利用を推進する旨閣議決定した。 同大綱において、「原子力発電は、ライフサイクル全体で見ても二酸化炭素排出は太陽光や風力	2007 年度実績	「原子力立国」の着実な推進
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	継続

と同レベルであり、核燃料のリサイクル利用により供給安定性を一層改善できること、高速増殖炉サイクルが実用化すれば資源の利用効率を飛躍的に向上できること等から、長期にわたってエネルギー安定供給と地球温暖化対策に貢献する有力な手段として期待できる。」とされている。

・地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンの策定

原子力委員会にて、2050年までに温室効果ガス排出の半減をめざすという目標に向けて、地球温暖化及びエネルギー安定供給の対策として原子力エネルギーの利用のために我が国として今取り組むべき事項等を検討し、平成20年3月13日に「地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について」と題した報告書を取りまとめた。

【経済産業省実施】

・「原子力政策大綱」(2005年10月閣議決定)に掲げられている基本方針

原子力は、「長期にわたってエネルギー安定供給と地球温暖化対策に貢献する有力な手段として期待できる」とされており、①2030年以後も総発電電力量の30～40%程度か、それ以上の供給割合を原子力発電が担うことを目指す、②核燃料サイクルの着実な推進、③高速増殖炉の2050年ころからの商業ベース導入などが基本方針として示された。

・「原子力立国計画」

原子力政策大綱の基本方針を実現するための政策的枠組みと具体策として、総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会において、①電力自由化時代の原子力発電の新・増設の実現、②核燃料サイクルの推進と関連産業の戦略的強化、③資源確保戦略の展開、④高速増殖炉サイクルの早期実用化、⑤次世代を支える技術・人材の厚みの確保、⑥我が国原子力産業の国際展開支援、⑦原子力発電拡大と核不拡散の両立に向けた国際的

な枠組み作りへの積極的関与、⑧原子力と国民・地域社会との共生、⑨放射性廃棄物対策の強化、⑩安全確保を大前提とした既設原子力発電所の適切な活用に取り組むこととしている。 ・「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」の成立(2005年5月) 六ヶ所再処理工場などに要する約12.6兆円の費用を積立てるための法律及び税制。 ・特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律(2007年6月改正) 処分実施主体が行う対象にTRU廃棄物及び代替取得により、返還される高レベル放射性廃棄物を追加するとともに、地層処分を行うTRU廃棄物の処分費用に充てる拠出金の拠出を新たに再処理施設等設置者に義務付けた。 ・「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」及び「特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画」(2008年3月閣議決定) 等		
〔税制〕 【経済産業省実施】 ・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)。	2007年度実績 2008年度実績 2009年度予定	継続して実施 継続
〔予算・補助〕 【経済産業省実施】 ・安全を大前提とした原子力の推進 次世代軽水炉、高速増殖炉サイクル並びに核燃料サイクルの技術開発、海外ウラン探鉱並びに原子力人材の育成及び原子力の安全で平和的な利用拡大のための国際的取組・支援の推進、放射性廃棄物対策に関する取組、個別立地対策並びに広聴・広報活動などを実施する。	2007年度実績 2008年度実績 2009年度予定	1,413億46百万円(2007年度) 1,464億43百万円(2008年度) 継続(2009年度)

・電源立地地域対策交付金 ・石炭火力発電天然ガス化転換事業補助金 ・先導的負荷平準化機器導入普及モデル事業費補助金 【文部科学省実施】 ・高速増殖炉サイクルの推進 (ITER 計画等の推進) ・核融合エネルギー技術の研究開発の推進 ・原子力・エネルギーに関する教育支援		1,130 億 10 百万円 (2007 年度) 1,178 億 51 百万円 (2008 年度) (一部再掲) 継続 (2009 年度) 1,307 百万円 (2007 年度) 1,756 百万円 (2008 年度) 継続 (2009 年度) 1,200 百万円 (2007 年度) 1,200 百万円 (2008 年度) 継続 (2009 年度) 39,999 百万円 (2007 年度) 39,719 百万円 (2008 年度) 継続 (2009 年度) 5,382 百万円 (2007 年度) 10,298 百万円 (2008 年度) 継続 (2009 年度) 1,205 百万円 (2007 年度) 1,084 百万円 (2008 年度) 継続 (2009 年度)
	2007 年度実績	継続して実施 (2008 年度上半期で終了)
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	廃止
	2007 年度実績	継続して実施
	2008 年度実績	
【融資】 【経済産業省実施】 ・液化ガス発電所建設事業 熱効率 50% 以上、出力 70 万 kW 以上を対象発電所建設事業に対して政策金利Ⅱにて政策金融を行っている (1990 年度から実施)。	2007 年度実績	継続して実施
	2008 年度実績	
【技術開発】 【内閣府実施】 ・原子力の革新的技術開発ロードマップ中間とりまとめ 原子力委員会にて、地球温暖化対策に貢献する原子力技術の研究・技術開発活動に関して、目指すビジョンとその達成に資する技術候補とその性能、それらを実用に至らしめるための道程と克服	2009 年度予定	継続

すべき課題を検討し、平成 20 年 4 月 2 日に中間とりまとめを行った。 【経済産業省実施】 ・軽水炉、核燃料サイクル、高速増殖炉サイクル、放射性廃棄物対策などに関する技術開発 発電過程で二酸化炭素を排出しない原子力は、安全の確保を大前提として、我が国においては現段階で基幹電源となり得る唯一のクリーンなエネルギー源であり、原子力発電の着実な推進を図るため、原子力発電の利用促進、核燃料サイクルの早期確立、高速増殖炉サイクルの早期実用化、放射性廃棄物の処理処分対策に資する技術開発を促進している。 【文部科学省実施】 ・ウラン資源の利用効率を飛躍的に向上させエネルギーの安定供給性等を高める高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発については、第 3 期基本計画において「国家基幹技術」として位置づけられており 2050 年よりも前の技術の確立を目指す。また、未来のエネルギー選択枝の幅を広げるものと期待される核融合エネルギー技術についても、「戦略重点科学技術」の ITER 計画及び幅広いアプローチを中心として研究開発を促進するなど、化石燃料の代替エネルギーとして、発電過程で二酸化炭素を排出しない等、温暖化防止に資する原子力開発利用を促進する。		
〔普及啓発〕 【経済産業省実施】 ・大学・大学院等における原子力人材の育成、原子力発電等の保守管理技能者の育成・技能継承支援 ・広聴・広報活動をはじめとする国民との相互理解への取組 ・核燃料サイクル関係推進調整等委託費 核燃料サイクルについての理解促進のため、青森県内の住民等を対象とした意見交換会や電力消	2007 年度実績 2008 年度実績 2009 年度予定	継続して実施 継続

費地との交流会等を行うほか、自治体イベントへの参加型広報、定期刊行物の発行、テレビなどマスメディアの活用による広報活動、施設見学会、講演会・講師派遣を実施している。 また、放射性廃棄物処分事業を円滑に推進するために、マスメディアによる広報活動、パンフレットの作成・配布及びシンポジウム等の開催等による広報事業等を実施している。 ・電源立地推進調整等委託費 原子力発電の普及啓発のための原子力発電所立地等に関する全国レベルでの広聴・広報・教育事業を実施している。 【文部科学省実施】 ・初等中等段階から子供たちが原子力やエネルギーについての正確な知識や自ら考え判断する力を身につけることができるよう、授業に役立つ様々な情報の提供や、実験機器の購入、副教材の作成・購入等の原子力・エネルギー教育に関する自治体の取り組みを支援する。		
〔その他〕 【経済産業省実施】 ・産業構造審議会・総合資源エネルギー調査会自主行動計画フォローアップ合同小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議にて、「電気事業における環境行動計画」の目標値達成状況のフォローアップを実施。 ・安全確保の一層の向上。 ・科学的・合理的な運転管理の実施等による原子力設備利用率の向上。 ・温暖化対策に有効な技術を総動員していく観点から、ポスト京都議定書の枠組みも念頭に置いて、CDMスキームの対象に原子力を加えるよう努力する。	2007 年度実績	継続して実施
	2008 年度実績	継続して実施
	2009 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

一般電気事業者の 2008～2012 年度における使用端 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＞

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 CO₂ 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最大限取り組んでいく。

- ① 安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進
- ② 火力発電熱効率のさらなる向上と火力電源運用方法の検討
- ③ 国際的な取組み（京都メカニズム等の活用）

天然ガスの導入及び利用拡大

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	①地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助事業 ②エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助事業 ③熱量変更準備金 ④エネルギー需給構造改革投資促進税制 ⑤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 ⑥天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験
2008 年度	継続実施
2009 年度以降	①②④⑤継続実施 ③平成22年度に熱量変更作業の完了を計画しており、取り崩しの完了予定は平成26年度の予定。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
①地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金(億円)			23	24	23	18	15	14	14	予定			
②エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金(億円)			開始 15	39	39	50	56	60	45	予定			
③熱量変更準備金(2014 まで)													
④エネルギー需給構造改革投資促進税制													
⑤天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助事業(億円)								開始 4.5	5		予定		

施策の全体像	実績及び予定	
〔税制（１）〕 熱量変更準備金（減収額）	2007 年度実績	4 億円
	2008 年度実績	2 億円
	2009 年度予定	1 億円
〔税制（２）〕 エネルギー需給構造改革投資促進税制（投資額）	2007 年度実績	1138 億円
	2008 年度実績	913 億円
	2009 年度予定	1101 億円
〔予算・補助（１）〕 地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金	2007 年度実績	都市ガス事業者の需要家数の 99%（2007 年度までの累積）を 天然ガスを中心とした高カロリ ーガスに変更（継続実施）
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助（２）〕 エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金	2007 年度実績	449 案件を実施（継続実施）
	2008 年度実績	継続実施
	2009 年度予定	継続実施
〔予算・補助（３）〕 天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費 補助金	2007 年度実績	新規創設 3 案件実施
	2008 年度実績	継続実施
	2009 年度予定	継続実施
〔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	2007 年度実績	176 億円
	2008 年度実績	継続実施
	2009 年度予定	（株）日本政策金融公庫につい ては継続実施
〔技術開発〕 天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験	2007 年度実績	5 億円
	2008 年度実績	3 億円
	2009 年度予定	終了

石油の効率的利用の促進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	ボイラ効率又は熱効率が高く、二酸化炭素及び窒素酸化物等の削減効果の高い小型貫流ボイラ及び温水発生機の導入効果を検証した。
2008 年度	ボイラ効率又は熱効率が高く、二酸化炭素及び窒素酸化物等の削減効果の高い小型貫流ボイラ及び温水発生機の導入効果を検証する。（予算額：2.3 億円）
2009 年度以降	継続実施

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
環境対応型高効率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 →			

施策の全体像	実績及び予定	
[予算・補助] ・環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業費補助金	2007 年度実績	ボイラ効率又は熱効率が高く、二酸化炭素及び窒素酸化物等の削減効果の高い小型貫流ボイラ及び温水発生機の導入効果を検証した。
	2008 年度実績	同上
	2009 年度予定	継続

ＬＰガスの効率的利用の促進

１．実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	ＬＰガスの高効率利用の促進を図るため、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びＬＰＧ自動車に対する補助事業を実施。（実績額：１５．８億円）
2008 年度	前年度同様、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びＬＰＧ自動車に対する補助事業を実施（予算額：２３．４億円）
2009 年度以降	平成２１年度以降についても、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びＬＰＧ自動車に対する補助事業を継続して実施予定。（予算要求額：１７．３億円）

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
施策Ａ 高効率ガス給湯器補助金 (億円)			開始 3.5	3.0	2.9	3.2	9.9	9.9	8.9	8.9	→		
施策Ｂ 高効率厨房機器補助金 (億円)						開始 4.1	4.1	4.4	6.4	4.4	→		
施策Ｃ LPG 自動車補助金 (億円)		開始 1.2	1.6	1.9	2.3	2.7	2.7	1.8	8.1	4.0	→		

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] A 高効率ガス給湯器補助金 B 高効率厨房機器補助金 C LPG 自動車補助金	2007 年度実績	高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びＬＰＧ自動車に対する補助事業を実施。実績 15.8 億円
	2008 年度実績	継続、計画 23.4 億円
	2009 年度予定	継続、予定 17.3 億円
	2007 年度実績	
[融資]	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

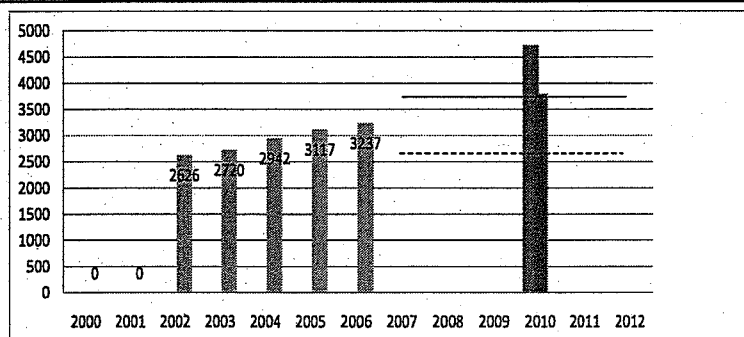
新エネルギー対策の推進（バイオマス熱利用・太陽光発電の利用拡大）

1. 排出削減量の実績と見込み

1-1. 新エネルギー全体

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											4730			4730
対策下位ケース											3800			3800
実績	0	0	2626	2720	2942	3117	3237							

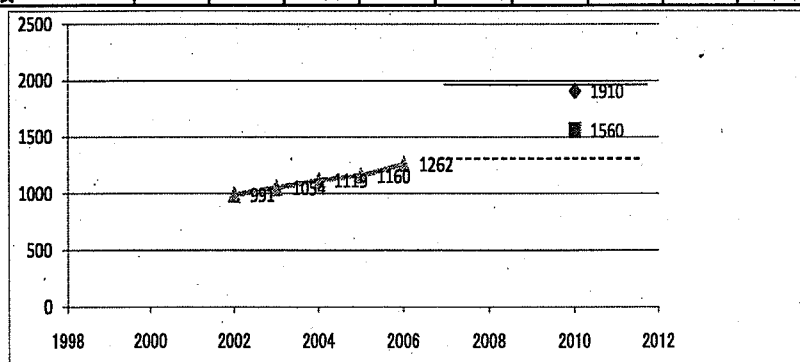


2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 新エネルギー全体

対策評価指標(単位:万kl)

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

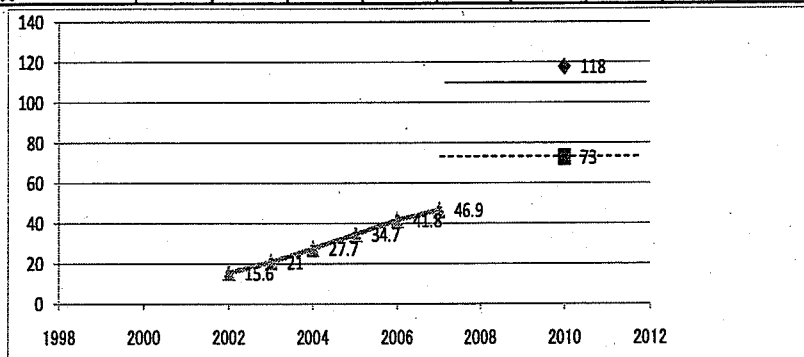


2-2. 太陽光発電

対策評価指標(単位: 万kl)

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

第一約束 期間平均
118
73

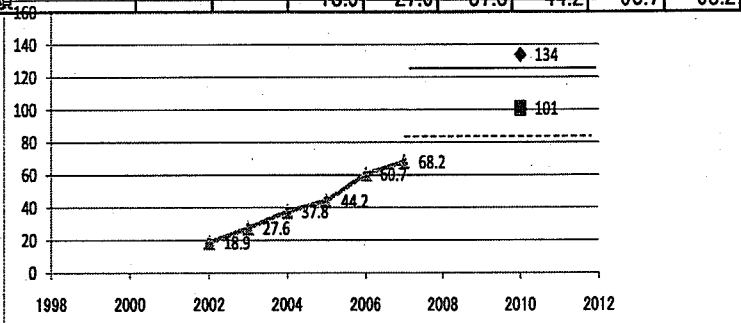


2-3. 風力発電

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

第一約束 期間平均
134
101

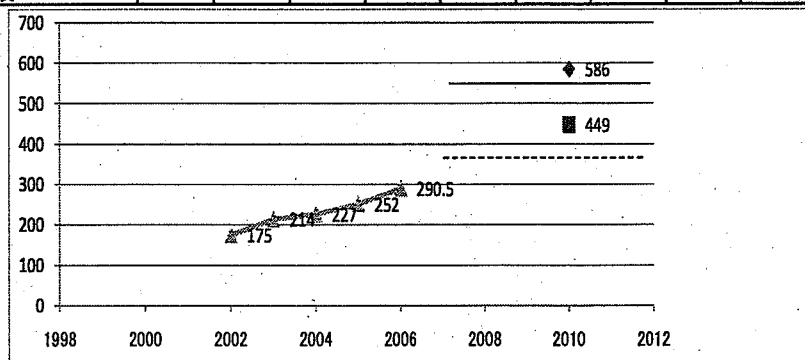


2-4. バイオマス・廃棄物発電

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
対策上位ケース											586		
対策下位ケース											449		
実績			175	214	227	252	290.5						

第一約束 期間平均
586
449

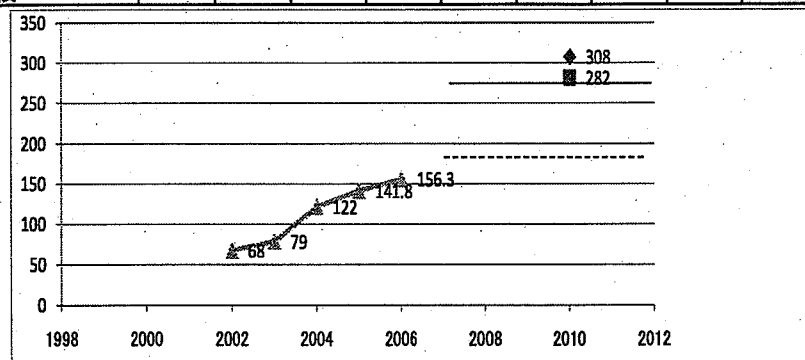


2-5. バイオマス熱利用

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
対策上位ケース											308		
対策下位ケース											282		
実績			68	79	122	141.8	156.3						

第一約束 期間平均
308
282



定義・ 算出方法	【発電分野】
	原油換算量＝出力×設備利用率×時間×原油換算係数
	【熱利用分野】
	原油換算量＝投入量×発生熱量×原油換算係数

	【CO2 排出削減量】 原油換算量（万 kl）×削減係数（万 t-CO2/万 kl）
出典・ 公表時期	出典：経済産業省調べ 公表時期：毎年6月日途に前々年度実績まで公表
備考※	

※前々年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【太陽光発電】

2007年実績値は、46.9万klとなっている。2002年実績と比較して、3倍の増加となっており、今後の生産の拡大によるコスト低下と実証、導入支援の一層の強化により、導入量の達成を見込んでいる。

【風力発電】

2007年実績値は、68.2万klとなっている。2002年実績と比較して、3.6倍の増加となっており、系統制約の緩和や導入支援の一層の強化により、導入量の達成を見込んでいる。

【廃棄物発電・バイオマス発電】

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

【バイオマス熱利用】

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

【その他】

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

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	（前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） 【経済産業省】 ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 予算額 49億円 ・新エネルギー技術研究開発 予算額 46億円 ・風力発電電力系統安定化等技術開発費補助金 予算額 2億円
-----	--

	・日本型風力発電ガイドライン策定事業 予算額 1 億円 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 108.2 億円 ・大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験 予算額 35 億円 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 予算額 9 億円 ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 予算額 8 億円 ・E3 地域流通スタンダードモデル創成事業 予算額 7.6 億円 ・地域新エネルギー等導入促進対策費補助金 予算額 45 億円 ・新エネルギー等事業者支援対策事業 予算額 316 億円 ・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金 予算額 0.2 億円 ・風力発電系統連系対策補助事業 予算額 27 億円 ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5 億円 ・地域創発型新エネルギー人材支援事業費補助金 0.5 億円 ・新エネルギー対策導入指導事業 予算額 0.7 億円 ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1 億円 【環境省】 ・対策技術率先導入事業 予算額 16.7 億円の内数 ・公共・公益サービス部門率先対策補助事業 予算額 4 億円の内数 ・地域協議会代エネ・省エネ対策推進導入促進事業 予算額 2.8 億円の内数 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業 予算額 8 億円の内数 ・再生可能エネルギー高度導入地域整備事業 予算額 7.5 億円 ・業務部門二酸化炭素削減モデル事業 予算額 2.5 億円の内数 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 予算額 4 億円 ・街区まるごと CO220%削減事業 予算額 6 億円の内数 ・ソーラー・マイレージクラブ事業 予算額 0.35 億円の内数 ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 8 億円 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費 予算額 27.8 億円 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 33 億円の内数 【農林水産省】 ・地域バイオマス発見活用促進事業 予算額 3.4 億円 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 85 億円 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発 予算額 15 億円 ・地域バイオマス利活用交付金優先枠 予算額 5 億円 ・木質バイオ燃料製造技術開発促進事業 予算額 0.3 億円 ・漁船漁業二酸化炭素排出量削減調査研究事業 予算額 0.2 億円
今年度	(今年度を実施する施策の概要、予算額等) 【経済産業省】 ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 予算額 53 億円 ・新エネルギー技術研究開発 予算額 77 億円+補正予算 5 億円

	・風力発電電力系統安定化等技術開発費補助金 予算額 2 億円 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 86 億円 ・大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験 36 億円 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 7 億円 ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 8 億円 ・E3 地域流通スタンダードモデル創成事業 5 億円 ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 補正予算 90 億円 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 378 億円 ・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金 0.1 億円 ・風力発電系統連系対策補助事業 30 億円 ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5 億円 ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1 億円 【環境省】 ・業務部門対策技術率先導入補助事業 予算額 19 億円の内数 ・地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額 2.8 億円の内数 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業 予算額 5 億円の内数 ・再生可能エネルギー導入加速化事業 予算額 5 億円 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 予算額 4 億円 ・街区まるごと CO220%削減事業 予算額 4 億円の内数 ・ソーラー・マイルーজクラブ事業 予算額 0.35 億円の内数 ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 8 億円 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費 予算額 23 億円 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 37 億円の内数 【農林水産省】 ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.5 億円 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 32 億円 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 12 億円 ・地域バイオマス利活用交付金(未利用バイオマス資源活用優先枠) 予算額 25 億円 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(ソフトセルロース研究開発) 予算額 6.8 億円 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 29 億円 ・外食産業バイオマス利用実験事業 予算額 0.4 億円 ・地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用産地モデル確立事業 予算額 0.6 億円 ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額 1 億円
次年度以降	(次年度以降の施策強化等の方向性) 【経済産業省】 ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発

- ・新エネルギー技術研究開発
- ・新エネルギー技術フィールドテスト事業
- ・大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験
- ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金
- ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業
- ・E3地域流通スタンダードモデル創成事業
- ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金
- ・風力発電系統連系対策補助事業
- ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業
- ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費
- ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金（概算要求中）
- ・セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業（概算要求中）
- ・革新型蓄電池先端科学基礎研究事業（概算要求中）

【環境省】

- ・業務部門対策技術率先導入補助事業
- ・地域協議会民生用機器導入促進事業
- ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター（起業支援）事業
- ・太陽光発電等導入加速化事業
- ・省CO2型街区形成促進事業
- ・ソーラー・マイレージクラブ事業
- ・エコ燃料利用促進補助事業
- ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費
- ・地球温暖化対策技術開発事業（競争的資金）
- ・洋上風力発電技術開発事業（概算要求中）
- ・高濃度バイオ燃料実証事業（概算要求中）

【農林水産省】

- ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業
- ・ソフトセルロース利活用技術確立事業
- ・環境バイオマス総合対策推進事業
- ・地域バイオマス利活用交付金
- ・バイオマス利活用加速化事業
- ・地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用産地モデル確立事業
- ・家畜排せつ物メタン発酵等利用システム構築事業
- ・畜産環境総合整備事業
- ・施設園芸脱石油イノベーション推進事業
- ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業
- ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発
- ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業
- ・木質資源利用ニュービジネス創出事業
- ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち提案型未利用木質資源利用地域再生施

	設モデル整備 ・ 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 ・ 水産業振興型技術開発事業費
--	--

4. 施策の内容とスケジュール

(単位: 億円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
【法律】													
新エネルギー 利用等の促進 に関する特別 措置法													
電気事業者に よる新エネル ギー等の利用 に関する特別 措置法			施行				基準 強化	対象 拡大					
【技術開発】													
次世代蓄電シ ステム実用化 戦略的技術開 発							8	49	53				
新エネルギー 技術研究開発								46	77				
風力発電電力 系統安定化等 技術開発				24	10	10	7	2	2				
日本型風力発 電ガイドライン 策定事業						2	3	1					
【実証試験】													
新エネルギー 技術フィール ドテスト事業								108	86				
大規模電力供 給用太陽光発 電系統安定化 実証試験							7	35	36				
バイオマス等													

未活用エネルギー実証試験費事業			11	24.9	25	23.6	4.9	5.6	3.9				
バイオマスエネルギー地域システム化実験事業						15	17	8	8				
E3地域流通スタンダードモデル創成事業								8	5				
【導入促進】													
地域新エネルギー等導入促進対策費補助金	64	115	127	127	110	76	52	45					
新エネルギー事業者支援対策費補助金	115	140	236	388	483	345	353	316					
新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金									378				
地域エネルギー開発利用促進対策費補助金	6	6	6	5	4	4	1	0.2	0.1				
風力発電系統連系対策事業							19	27	30				
新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業	3	3	4	4	4	4	4	5	5				
バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金				3.3	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4				
地域創発型新													

エネルギー人材支援事業費補助金						1	1	1					
電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費								1	1				
新エネルギー対策導入指導事業						1	1	0.9	0.7				
【環境省施策】													
業務部門対策技術率先導入補助事業(内数)						7	10.2	12.2	11.7	16.7	19		
地域協議会民生用機器導入促進事業(内数)						3	3	1.5	2.8	2.8	2.8		
地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業(内数)							2.5	8.4	10.2	8	5		
太陽光発電等導入加速化事業								7.5	7.5	7.5	5		
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			
ソーラー・マイレージクラブ事業(内数)								0.3	0.35	0.35			

事業													
バイオ燃料地域利用モデル 実証事業								85	29				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 【経済産業省】 ・新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[法律・基準] 【経済産業省】 ・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[法律・基準] 【農林水産省】 ・バイオマス・ニッポン総合戦略（2006 年 3 月閣議決定）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[法律・基準] 【農林水産省】 ・農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律（農林漁業バイオ燃料法）	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[税制] 【経済産業省】 ・バイオ由来燃料導入促進税制	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[税制] 【農林水産省】 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[税制] 【農林水産省】 ・バイオ燃料生産製造連携促進税制	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【経済産業省】 ・地域新エネルギー等導入促進対策費補助金	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
[予算・補助] 【経済産業省】 ・新エネルギー等事業者支援対策費補助金	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—

[予算・補助] 【経済産業省】 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【経済産業省】 ・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	終了
	2009 年度予定	—
[予算・補助] 【経済産業省】 ・風力発電系統連系対策補助事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【経済産業省】 ・地域創発型新エネルギー人材支援事業費補助金	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
[予算・補助] 【環境省】 ・業務部門対策技術率先導入補助事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・地域協議会民生用機器導入促進事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・太陽光発電等導入加速化事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	終了
	2009 年度予定	—
[予算・補助] 【環境省】 ・省 CO2 型街区形成促進事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】 ・ソーラー・マイレージクラブ事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	終了
[予算・補助] 【環境省】 ・エコ燃料利用促進補助事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【環境省】	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続

・エコ燃料実用化地域システム実証事業費	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	継続
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・環境バイオマス総合対策推進事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規
・ソフトセルロース利活用技術確立事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	新規
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発 (ソフトセルロース研究開発)	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規
・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	新規
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・バイオ燃料地域利用モデル実証事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規
・木質資源利用ニュービジネス創出事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	新規
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・地域バイオマス利活用交付金	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規
・外食産業バイオマス利用実験事業	2009 年度予定	—
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規
・地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用 産地モデル確立事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規
・家畜排せつ物メタン発酵等利用システム構築事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規
・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業	2009 年度予定	—
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規

・バイオマス利活用加速化事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	継続
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・畜産環境総合整備事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	継続
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・施設園芸脱石油イノベーション推進事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	継続
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・バイオマスタウン形成促進支援調査事業	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	—
【農林水産省】	2008 年度実績	新規
・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち提案型未利用木質資源利用地域再生施設モデル整備	2009 年度予定	—
〔予算・補助〕	2007 年度実績	継続
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備	2009 年度予定	継続
〔予算・補助〕	2007 年度実績	継続
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・水産業振興型技術開発事業費	2009 年度予定	継続
〔融資〕	2007 年度実績	終了
【経済産業省】	2008 年度実績	—
・新エネルギー・自然エネルギー開発	2009 年度予定	—
〔融資〕	2007 年度実績	継続
【経済産業省】	2008 年度実績	継続
・環境・エネルギー対策資金	2009 年度予定	継続
〔融資〕	2007 年度実績	継続
【農林水産省】	2008 年度実績	継続
・農林漁業金融公庫資金の貸付の特例	2009 年度予定	継続
〔技術開発〕	2007 年度実績	継続
【経済産業省】	2008 年度実績	継続
・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発	2009 年度予定	継続
〔技術開発〕	2007 年度実績	新規
【経済産業省】	2008 年度実績	継続
・新エネルギー技術研究開発	2009 年度予定	継続
〔技術開発〕	2007 年度実績	継続
【経済産業省】	2008 年度実績	終了
・風力発電系統安定化等技術開発	2009 年度予定	—

[技術開発] 【経済産業省】 ・日本型風力発電ガイドライン策定事業	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
[技術開発] 【経済産業省】 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業	2007 年度実績	新規
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	終了
[技術開発] 【経済産業省】 ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	終了
[技術開発] 【経済産業省】 ・E3 地域流通スタンダードモデル創成事業	2007 年度実績	新規
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] 【環境省】 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] 【農林水産省】 ・バイオマスの地域循環利用システム化技術の研究開発	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] 【農林水産省】 ・バイオマスエネルギー生産技術の実用化	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] 【農林水産省】 ・未利用の水産バイオマスの多段階利用技術の開発	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[普及啓発] 【経済産業省】 新エネルギー設備導入促進情報提供事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[普及啓発] 【経済産業省】 ・新エネルギー対策導入指導事業	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—

【その他】 【経済産業省】 ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子 管理システム運用業務委託費	2007 年度実績	新規
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

3800万t-CO₂の根拠

◆1560万k lの新エネ導入

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

4730万t-CO₂の根拠

◆1910万k lの新エネ導入

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

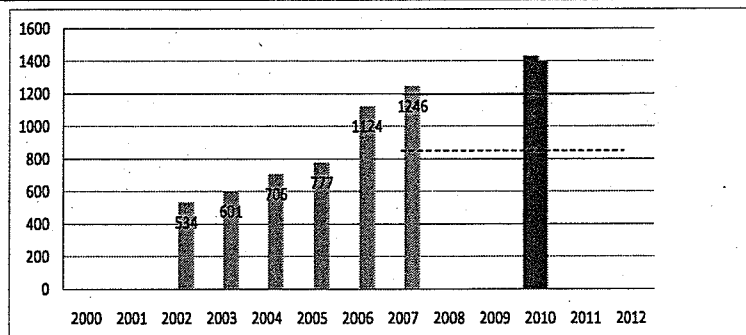
コージェネレーション・燃料電池の導入促進（水素社会の実現）

1. 排出削減量の実績と見込み

天然ガスコージェネレーション・燃料電池

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1430			1430
対策下位ケース											1400			1400
実績			534	601	706	777	1124	1246						

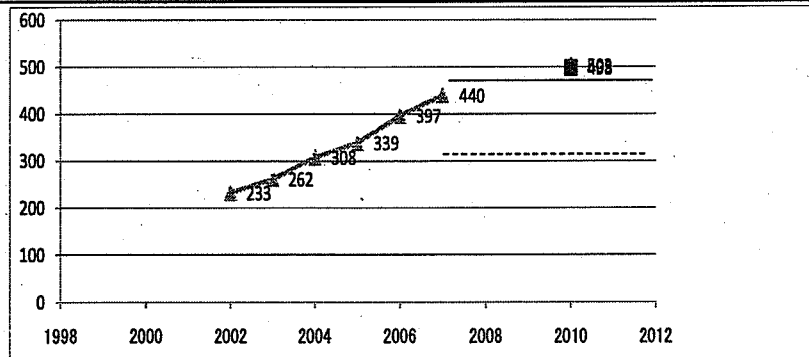


2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 天然ガスコージェネレーション

対策評価指標(単位: 万kW)

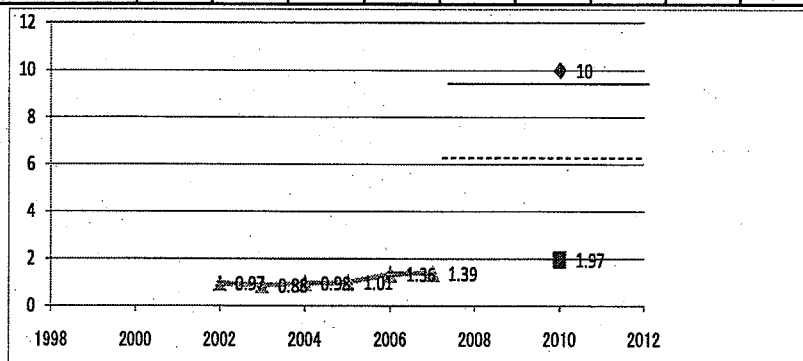
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											503			503
対策下位ケース											498			498
実績			233	262	308	339	397	440						



2-2. 燃料電池

対策評価指標(単位:万kW)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											10			10
対策下位ケース											1.97			1.97
実績			0.97	0.88	0.98	1.01	1.36	1.39						



定義・ 算出方法	導入量 (kW) × 削減係数 (t-CO2/kW)
出典・ 公表時期	出典：日本コージェネレーションセンター調べ（天然ガスコージェネ） 社団法人日本ガス協会調べ・財団法人新エネルギー財団調べ・社団法人日本電機工業会 調べ（燃料電池）
備考※	削減係数：kWをCO2換算するときの係数（火力代替される場合の平均係数）

※前々年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【天然ガスコージェネ】

2007年実績は、440万kWとなっている。2002年実績と比較して約2倍の伸びとなっている。近年の増加量が約50万kW/年であることから導入量の達成を見込んでいる。

【燃料電池】

2007年実績は、1.4万kWとなっている。定置用燃料電池については、大規模な実証試験により、省エネルギー効果やCO2削減効果の検証を行った。また、量産効果による大幅なコストダウン、大量のデータ取得に基づく改善を通じた信頼性の向上等により、2009年度からの家庭用燃料電池の市場立ち上げに向けて急速な普及が見込まれる。

実施した施策の概要と今後の予定

前年度	(前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 予算額 51 億円 ・ 燃料電池先端科学研究事業 予算額 10 億円 ・ 定置用燃料電池大規模実証事業 予算額 34 億円 ・ 燃料電池システム等実証研究 予算額 18 億円 ・ 水素安全利用等基盤技術開発 予算額 23 億円 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 予算額 8 億円 ・ 水素先端科学基礎研究事業 予算額 17 億円 ・ 固体酸化物形燃料電池システム技術開発 予算額 15 億円 ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 予算額 8 億円 ・ 新利用形態燃料電池技術開発 予算額 3 億円 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業 予算額 1 億円 ・ 水素社会構築共通基盤整備事業 予算額 26 億円 ・ 新エネルギー等地域集中実証研究 予算額 5 億円 ・ 新エネルギー等事業者支援対策事業 予算額 316 億円の内数 ・ 地域新エネルギー等導入促進対策費補助金 予算額 45 億円の内数 ・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5 億円の内数
今年度	(今年度を実施する施策の概要、予算額等) ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 予算額 67 億円+補正予算 7.5 億円 ・ 燃料電池先端科学研究事業 予算額 9 億円 ・ 定置用燃料電池大規模実証事業 予算額 27 億円 ・ 燃料電池システム等実証研究 予算額 13 億円 ・ 水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発 予算額 17 億円+補正予算 1.8 億円 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 予算額 9 億円+補正予算 2.1 億円 ・ 水素先端科学基礎研究事業 予算額 18 億円+補正予算 6 億円 ・ 固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 予算額 14 億円+補正予算 2.6 億円 ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 予算額 8 億円 ・ 新利用形態燃料電池技術開発 予算額 3 億円 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業 予算額 1 億円 ・ 水素社会構築共通基盤整備事業 予算額 14 億円 ・ 新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 378 億円の内数 ・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5 億円の内数
次年度以降	(次年度以降の施策強化等の方向性) ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 ・ 燃料電池先端科学研究事業

	・燃料電池システム等実証研究 ・水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発 ・水素貯蔵材料先端基盤研究事業 ・水素先端科学基礎研究事業 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 ・固体酸化物形燃料電池実証研究 ・燃料電池導入促進戦略広報等事業 ・水素社会構築共通基盤整備事業 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 ・民生用燃料電池導入支援補助金（概算要求中） ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業
--	---

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
RPS法			施行				基準	対象					
							強化	拡大					
固体高分子形 燃料電池実用 化戦略的技術 開発						55	58	51	67				
燃料電池先端 科学研究事業						10	12	10	9				
定置用燃料電 池大規模実証 事業						25	33	34	27				
燃料電池シス テム等実証研 究							13	18	13				
水素製造・輸 送・貯蔵シス テム等技術開 発									17				
水素安全利用 等基盤技術開 発				45	64	41	29	23					
水素貯蔵材料 先端基盤研究 事業								8	9				

水素先端科学 基礎研究事業						17	17	18						
固体酸化物形 燃料電池シス テム要素技術 開発								14						
固体酸化物形 燃料電池シス テム技術開発					16	33	27	15						
固体酸化物形 燃料電池実証 研究							8	8						
新利用形態燃 料電池技術開 発						4	3	3						
燃料電池導入 促進戦略広報 等事業					3	2	1	1						
水素社会構築 共通基盤整備 事業					36	36	26	14						
新エネルギー 等地域集中実 証研究				35	64	60	29	5						
地域新エネル ギー等導入促 進対策費補助 金(内数)	64	115	127	127	110	76	52	45						
新エネルギー 事業者支援対 策費補助金 (内数)	115	140	236	388	483	345	353	316						
新エネルギー 等導入加速化 支援対策費補 助金(内数)									378					
新エネルギー 等導入促進情 報公開対策等 事業(内数)	3	3	4	4	4	4	4	5	5					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] 【経済産業省】 ・地域新エネルギー等導入促進対策費補助金	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
[予算・補助] ・新エネルギー等事業者支援対策費補助金	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
[予算・補助] ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] ・民生用燃料電池導入支援補助金	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	新規
[融資] ・地球環境対策事業、新エネルギー・自然エネルギー開発（日本政策投資銀行）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	終了
	2009 年度予定	—
[融資] ・環境・エネルギー対策貸付、環境エネルギー対策資金（日本政策金融公庫）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] ・固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	終了
[技術開発] ・燃料電池先端科学研究事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	終了
[技術開発] ・定置用燃料電池大規模実証事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	終了
	2009 年度予定	—
[技術開発] ・燃料電池システム等実証研究	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] ・水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[技術開発]	2007 年度実績	終了

・水素安全利用等基盤技術開発	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
[技術開発] ・水素貯蔵材料先端基盤研究事業	2007 年度実績	新規
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] ・水素先端科学基礎研究事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
[技術開発] ・固体酸化物形燃料電池システム技術開発	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
[技術開発] ・固体酸化物形燃料電池実証研究	2007 年度実績	新規
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] ・新利用形態燃料電池技術開発	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	終了
	2009 年度予定	—
[技術開発] ・燃料電池導入促進戦略広報等事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	終了
[技術開発] ・水素社会構築共通基盤整備事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	終了
[技術開発] ・新エネルギー等地域集中実証研究	2007 年度実績	終了
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
[普及啓発] ・新エネルギー設備導入促進情報提供事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[その他] なし	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

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

（前提条件：天然ガスコージェネ）

効率 総合効率80%（発電効率30%）

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

（前提条件：燃料電池）

効率 総合効率 80%（発電効率35%）

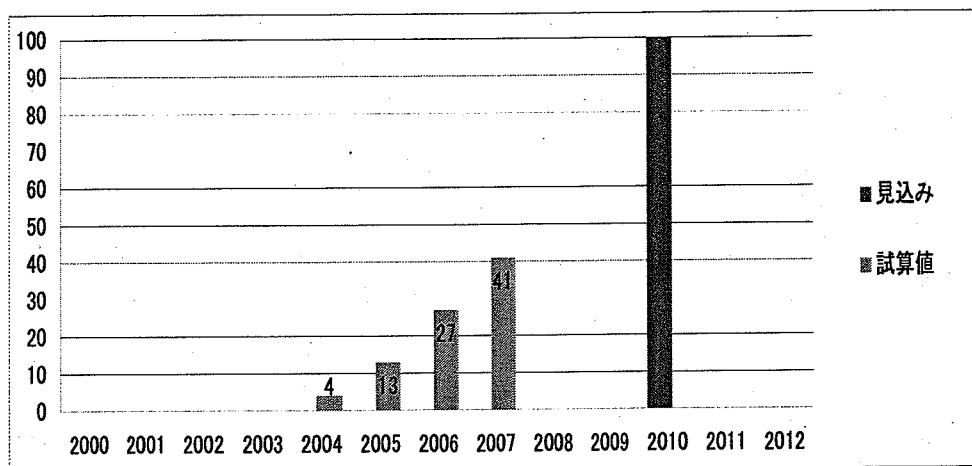
年間稼働時間 業務：3,500時間、家庭：3,500時間

バイオマスの利活用の推進（バイオマスタウンの構築）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み											100			100
試算値					4	13	27	41						

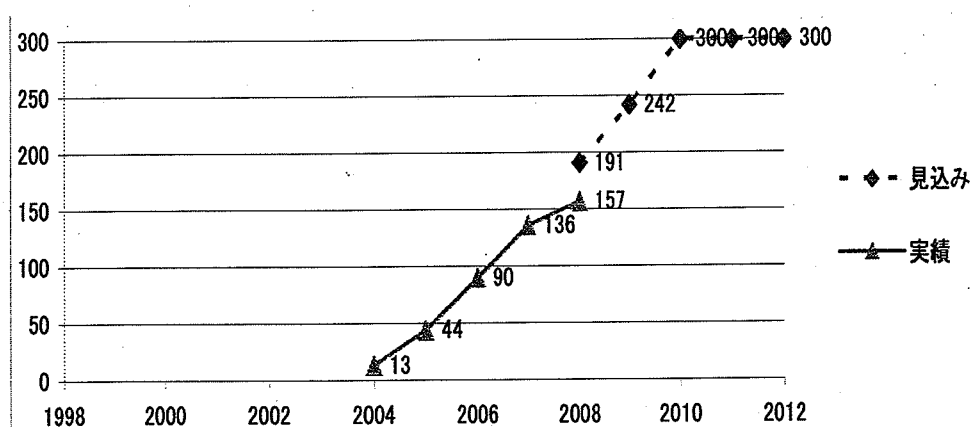


※試算値は、公表されたバイオマスタウン構想の目標値より推計

2. 対策評価指標の実績と見込み

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									191	242	300	300	300	266.6
実績					13	44	90	136	157					

(上半期)



定義・算出方法	「バイオマス・ニッポン総合戦略」に基づいて、市町村が策定した「バイオマスタウン構想」の件数
出典・公表時期	農林水産省が公表 随時（概ね2ヶ月に1回）
備考	・バイオマスタウンの構築によるCO₂削減見込量については、構想が実現した際に見込まれる削減量を試算の上、表記している。 ・バイオマスプラスチックについては、2010年に10万トンの利用と予測しており、業界においては確実な伸びを示していると思われる。しかしながら、現在までのところ、正確に捉えた数字はないため、今後、利用状況等の確実な把握を行う必要がある。

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

2008年度9月末時点におけるバイオマスタウン構想策定市町村は157地区であり、着実に進展している。

なお、バイオマスの利活用は、地域の実状に即したシステムを構築することが重要であるが、地域バイオマス利活用交付金により地域の創意工夫を凝らした主体的な取組を支援しており、効率的な推進が図られていると考えられ、引き続き取組を推進することとしている。

今後、本構想の策定に直接支援する事業の対象地区に対して、早期に構想が策定されるように指導を行うとともに、その取組が波及するような工夫が必要と考える。また、構想に沿って実際に地域でバイオマスの利活用に向けた取組が進むように、個々のバイオマスタウン構想の実現に向けて市町村等に働きかけていく必要がある。更に、これまでの主に市町村を単位としたバイオマスタウンの事例を参考として、市町村域を超えて複数市町村でバイオマスの利活用を展開するなど、より広域的にバイオマスを利活用するような、従来のバイオマスタウン構想を発展させた事例も作っていく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	（前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） ・バイオマスタウン構想を策定した又はしようとする市町村に対し、地域バイオマス利活用交付金等による支援を実施。 ・2007年度から新たに実施した地域バイオマス発見活用促進事業で組織した地域バイオマス発見活用協議会を活用し、普及・啓発活動を実施。 ・全国33名のバイオマスタウンアドバイザーの活用等による実効性あるバイオマスタウンを構築。
2008年度	（今年度を実施する施策の概要、予算額等） ・バイオマスタウン構想を策定した又はしようとする市町村に対し、地域バイオマス利活用交付金等による支援を引き続き実施。（111億円の内数） ・2007年度から新たに実施した地域バイオマス発見活用促進事業で組織した地域バイオマス発見活用協議会を活用し、引き続き普及・啓発活動を実施。（3.5億円）

	・全国 64 名のバイオスタウンアドバイザーの活用等による実効性あるバイオスタウンを構築。(111 億円の内数) ・従来型の市町村をエリアとしたバイオスタウンを超えた広域的なバイオマス利用やバイオマスを大量に集中利用する施設を核としたバイオスタウンの新たなモデルを構築。(0.6 億円)
2009 年度以降	(次年度以降の施策強化等の方向性) ・地域の実情に即した様々なバイオマス利活用を推進するために必要なモデル構築等を進める。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
バイオマス・ニッポン総合戦略（閣議決定）			12月閣議決定				3月閣議決定						
農林漁業バイオ燃料法									10月施行				
バイオ燃料生産製造連携促進税制													
エネルギー需給構造改革推進投資促進税制											3.31期限		
資源再生化設備等の特別償却制度											3.31期限		
普及・啓発													
バイオマスタウンの公表						第1回 2月			第27回 6月			3月までに 300地区	

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 「バイオマス・ニッポン総合戦略」（2006年3月閣議決定）	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続
〔法律・基準〕 ・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）	2007年度実績	—
	2008年度実績	新規
	2009年度予定	継続
〔税制〕 ・バイオ燃料生産製造連携促進税制	2007年度実績	—
	2008年度実績	新規
	2009年度予定	継続
〔税制〕 エネルギー需給構造改革推進投資促進税制	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続

	2009 年度予定	継続
[税制] 資源再生化設備等の特別償却制度	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] バイオマスタウン構想の策定支援、施設整備等への支援	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] バイオマス利活用の活性化に向けた普及・啓発	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[予算・補助] バイオマスプラスチックの利用促進	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[融資] 農林漁業金融公庫資金の貸付の特例：バイオマス利活用施設に対する特別の利率を措置	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[技術開発] バイオマスの地域循環利用システム化技術の研究開発、バイオマスエネルギー生産技術の実用化、リグニン等木材成分の高度利用技術の開発、水産バイオマスの資源化技術開発事業等を実施。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[普及啓発] バイオマス利活用に関する調査分析、バイオマス利活用の取組の核となる人材の養成、バイオマス利活用施設の整備等により、地域の実情に応じたバイオマス利活用の取組を支援。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[その他] バイオマスタウン構想の公表	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

○バイオマスタウンの構築によるCO₂排出削減見込み量を算出

①バイオマスタウンを構築する市町村の1市町村あたりのCO₂排出削減見込量を算出

「バイオマス・ニッポン総合戦略」におけるバイオマス利活用目標

全国目標 廃棄物系バイオマスの 80%以上、未利用バイオマスの 25%以上の利活用



バイオマスタウン 廃棄物系の 90%以上あるいは未利用の 40%以上の利活用

バイオマスタウンにおいて、全国目標を上回る分のバイオマス利用量をエネルギー換算し、バイオマスタウン構築によるCO₂排出削減見込量として試算。

廃棄物系バイオマスの 90%以上を利活用する市町村によるCO₂排出削減見込量 約 3,000t-CO₂

未利用バイオマスの 40%以上を利活用する市町村によるCO₂排出削減見込量 約 700t-CO₂

②2010 年までにバイオマスタウン構想を策定する市町村数を 500 市町村と想定

(内訳) 廃棄物系バイオマスの 90%以上を利活用する市町村 250 市町村

未利用バイオマスの 40%以上を利活用する市町村 250 市町村

①×②=約 90 万 t-CO₂

※ なお、2006 年 3 月に総合戦略を見直した際、市町村合併の進展を考慮すると 2002 年当時の 500 市町村が概ね 300 市町村に該当するため、目標件数を 300 に変更。

○バイオマスプラスチックの利用によるCO₂削減見込量

2010 年のバイオマスプラスチックの利用量予測 10 万 t をもとに、CO₂排出削減見込量を約 14 万 t-CO₂と試算 約 14 万 t-CO₂

バイオマスの利活用の推進によるCO₂削減見込量の総計

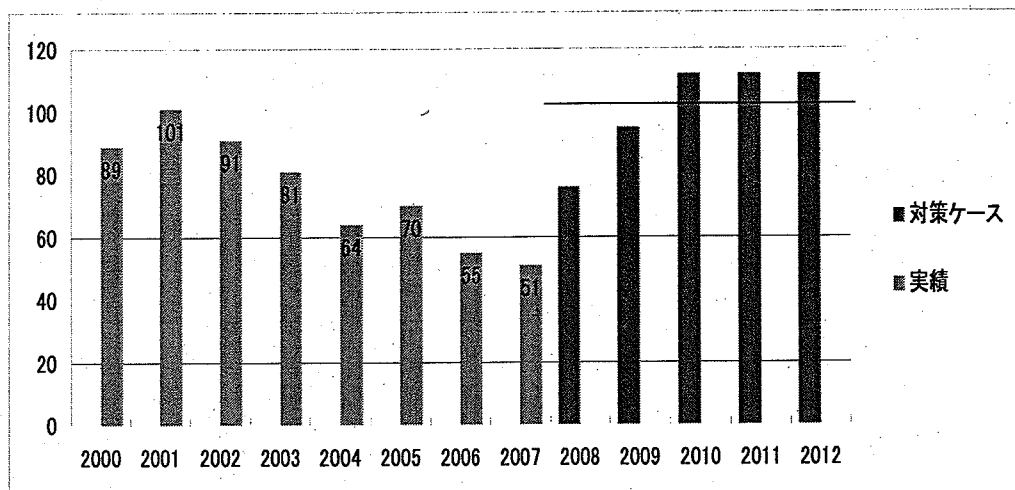
90 万 t+14 万 t=約 100 万 t-CO₂

混合セメントの利用拡大

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

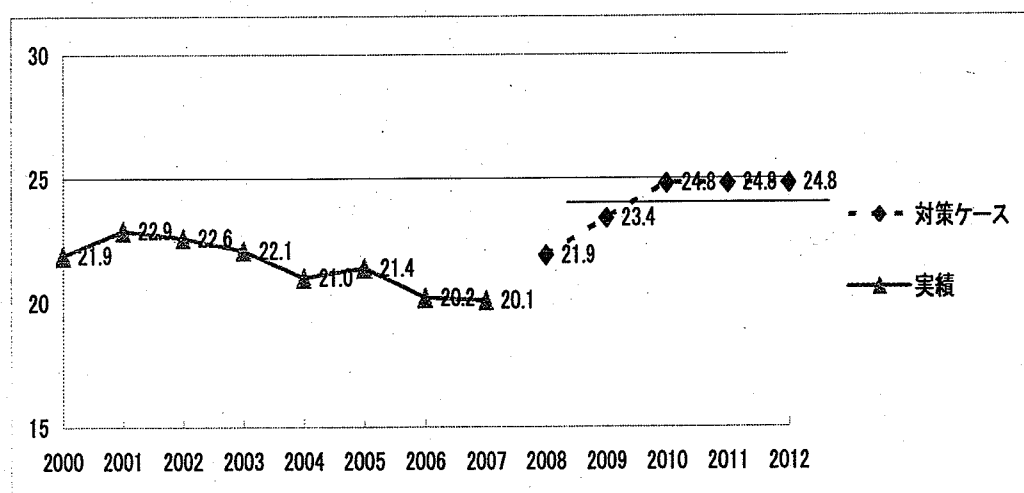
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									76	95	112	112	112	101.4
実績	89	101	91	81	64	70	55	51						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:利用率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									21.9	23.4	24.8	24.8	24.8	23.9
実績	21.9	22.9	22.6	22.1	21.0	21.4	20.2	20.1						



定義・ 算出方法	セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合[%] ＝混合セメント生産量[千t]／セメント生産量[千t]
出典・	・ 2010 年度のセメント生産量見通し<68,660 千t>

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

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

関連指標 1：石灰石 1 t 当たりの CO₂ 排出量

定義・算出方法	石灰石 1 t 当たりの CO₂ 排出量[kg-CO₂/t] $= \text{CO}_2 \text{ 分子量} / \text{CaCO}_3 \text{ 分子量} \times \text{石灰石の純度}$
出典・公表時期	・ CO₂の分子量:44.0098 ・ CaCO₃の分子量:100.0872 ・ 石灰石の純度:94.46%(2000 年度～2004 年度までの業界実績の平均値)

関連指標 2：石灰石使用量（乾重量）<2010 年度における見込み量：67,110dry-千 t>

定義・算出方法	石灰石使用量（乾重量）[dry-千 t] $= (\text{普通セメント生産量[千 t]} \times \text{普通セメントの石灰石使用比率[dry-t/t]}) + (\text{混合セメント生産量[千 t]} \times \text{混合セメントの石灰石使用比率[dry-t/t]})$
出典・公表時期	・ 2010 年度の普通セメント生産量<51,633千t> 「対策評価指標実績と見込み」の「出典、公表時期」における「2010 年度のセメント生産量」（68,660千t）から「2010 年度の混合セメント生産量」（17,027千t）を差し引いた量 ・ 普通セメントの石灰石使用量比率<1.092dry-t/t> 2000 年度から2004 年度までの業界実績の平均値 ・ 2010 年度の混合セメント生産量<17,027千t> 「対策評価指標実績と見込み」の「出典、公表時期」に同じ ・ 混合セメントの石灰石使用量比率<0.630dry-t/t> 2000 年度から 2004 年度までの業界実績（高炉セメント B 種）の平均値

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

混合セメントはその性質上、主な用途は橋梁やダム、港湾等の公共工事に限られる現状である。グリーン購入法が制定された 2000 年度に混合セメントが特定調達品目に指定され、環境省において全国の各ブロックにおいて説明会を開催することにより混合セメント利用率は上昇傾向にあったが、近年の公共工事比率の低下により、混合セメントの生産量及び利用率は 2001 年度をピークに減少傾向にある。

特に、2007 年度においては、改正建築基準法施行の影響により市場が短期的に縮小し、また、この影響を受け普通セメント等の輸出が増加したという特異な状況であり、市場が順調であれば対策の効果が見込まれたものと推測されるが、実績は前年度横ばいとなった。

一方で、毎年度、環境省においてグリーン購入法のブロック別説明会の効果により、国の調達における混合セメント調達も 2005 年度実績（直近の実績）で 96.9%であり、この数年ほぼ 100%に近い高い水準で推移している。

今後は、混合セメントの利用率に地域差が認められる地方公共団体における公共工事や民間工事における利用の拡大を図るため、利用ポテンシャル調査及び普及啓発を実施する計画である。これにより国のグリーン調達と合わせ混合セメントの利用拡大を促進し、京都議定書第 1 約束期間の目標達成を図る。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	【環境省実施】 グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会(10箇所)
2008 年度	【環境省実施】 グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会(10箇所) 【経済産業省実施】 混合セメント利用拡大に向けたポテンシャル調査及び地方公共団体に対する普及啓発
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
グリーン購入法	制定	施行											
グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会													
混合セメント利用拡大に向けたポテンシャル調査・普及啓発									調査実施				

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 【環境省実施】 ・国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）（平成12年法律第100号） 環境物品等の調達推進に関する基本方針（2001年2月閣議決定）において混合セメントを環境物品に指定 国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）は、2000年5月31日に公布され、2001年4月1日から全面施行された。 同法は、国等の公的機関が率先して環境負荷低減に資する製品等の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指している。	2007年度実績	継続
	2008年度実績	
	2009年度予定	
〔税制〕	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
〔予算・補助〕	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
〔融資〕	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	

[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] 【環境省実施】 グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会 【経済産業省実施】 混合セメント利用拡大に向けたポテンシャル調査及び地方公共団体に対する普及啓発	2007 年度実績	グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会：継続
	2008 年度実績	混合セメント利用拡大に向けたポテンシャル調査及び地方公共団体に対する普及啓発：新規実施
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1)算定方法

セメントの製造に伴うCO₂排出量[kg-CO₂]

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

↑

<削減の効果>

(2)排出係数

排出係数[kg-CO₂/t] = CO₂の分子量 / CaCO₃(石灰石)の分子量 × 石灰石の純度

・CO₂の分子量: 44.0098

・CaCO₃の分子量: 100.0872

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

(3)対策による削減効果の推計方法

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

対策なしケースでは、2008 年度～2010 年度におけるセメント生産量に占める混合セメント生産量の比率が1990 年度における比率と同じであると想定し、普通セメント生産量及び混合セメント生産量を算出し、石灰石使用量を推計する。

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

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

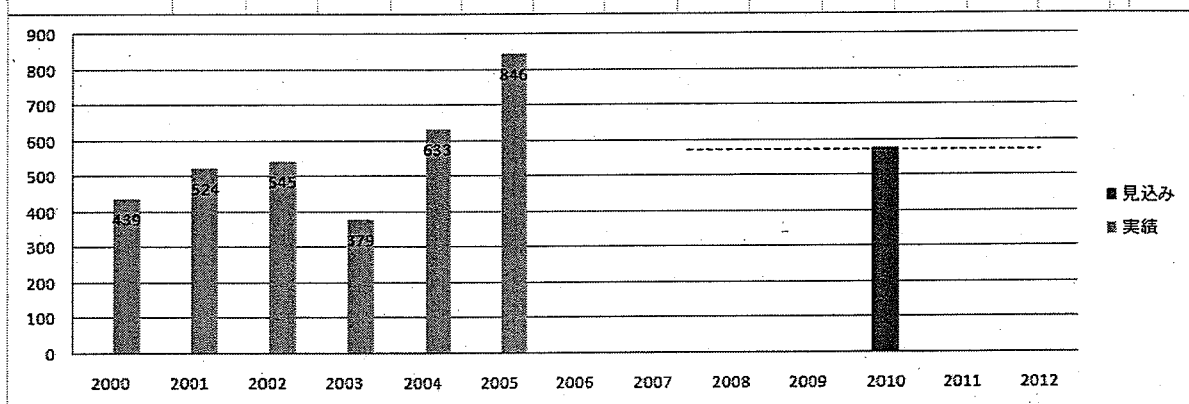
(4)削減量算定結果

		対策あり	対策なし
2008年度	セメント生産量[千t]	普通セメント 55,347 混合セメント 15,519	普通セメント 59,315 混合セメント 11,551
	石灰石使用量[dry-千t]	70,216	72,049
	排出係数[kg-CO2/t]	415	
	排出量[万t-CO2]	2,914	2,990
	削減効果[万t-CO2] (対策なしー対策あり)	約76	
2009年度	セメント生産量[千t]	普通セメント 53,422 混合セメント 16,322	普通セメント 58,376 混合セメント 11,368
	石灰石使用量[dry-千t]	68,620	70,909
	排出係数[kg-CO2/t]	415	
	排出量[万t-CO2]	2,848	2,943
	削減効果[万t-CO2] (対策なしー対策あり)	約95	
2010年度 ～ 2012年度	セメント生産量[千t]	普通セメント 51,633 混合セメント 17,027	普通セメント 57,468 混合セメント 11,192
	石灰石使用量[dry-千t]	67,110	69,806
	排出係数[kg-CO2/t]	415	
	排出量[万t-CO2]	2,785	2,897
	削減効果[万t-CO2] (対策なしー対策あり)	約112	

廃棄物処理の焼却に由来する二酸化炭素削減対策の推進

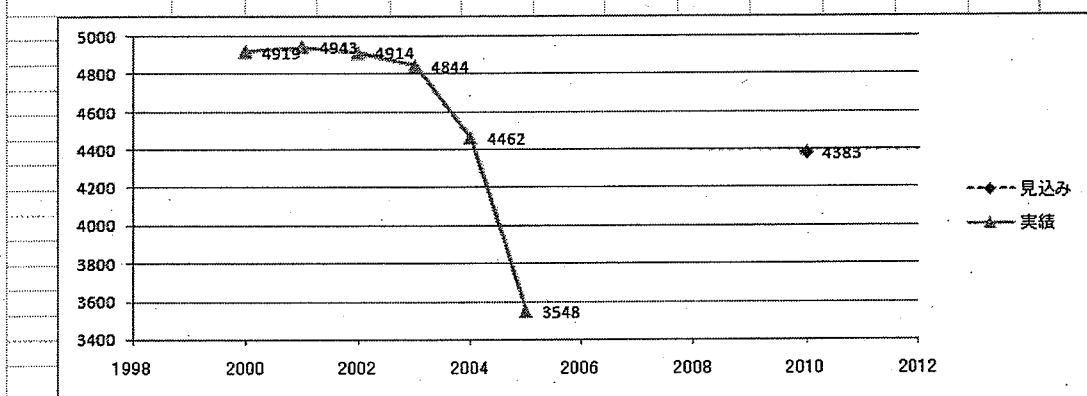
1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO ₂)														第一約束 期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
見込み											580			580
実績	439	524	545	379	633	846								



2. 対策評価指標の実績と見込み

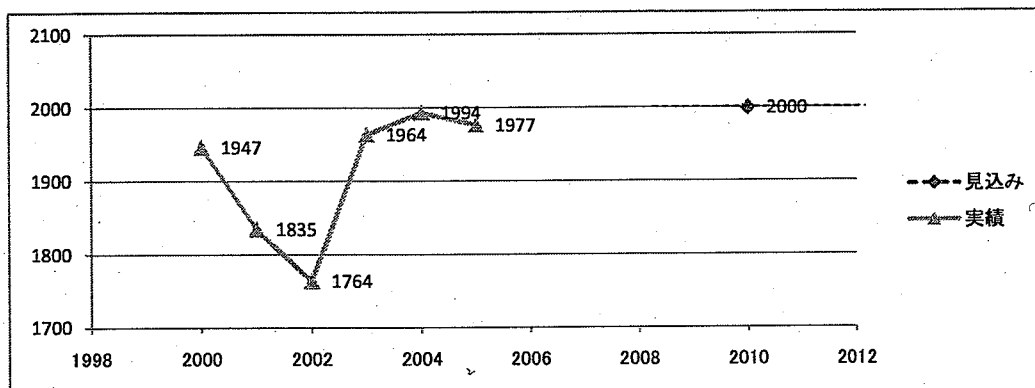
一般廃棄物(プラスチック)の焼却量(単位: 千トン)														第一約束 期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
見込み											4383			4383
実績	4919	4943	4914	4844	4462	3548								



産業廃棄物(廃プラスチック類)の焼却量(単位:千トン)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み											2000		
実績	1947	1835	1764	1964	1994	1977							

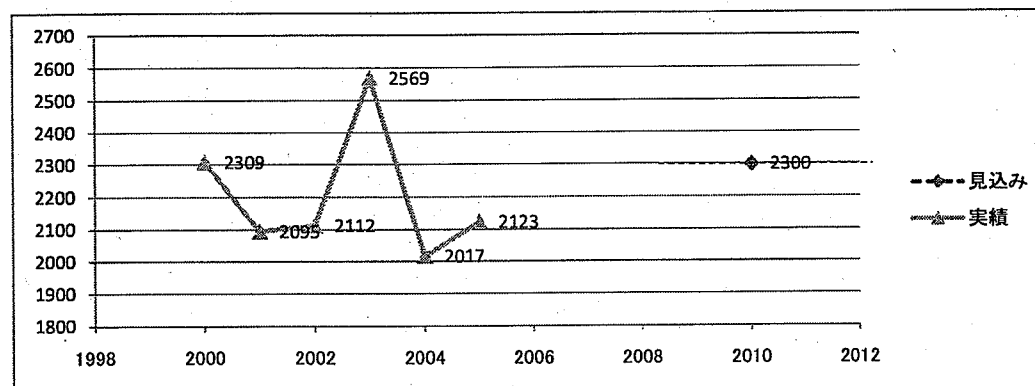
第一約束
期間平均
2000



産業廃棄物(廃油)の焼却量(単位:千トン)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み											2300		
実績	2309	2095	2112	2569	2017	2123							

第一約束
期間平均
2300



定義・算出方法	「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用量実態調査編)」及び「日本の廃棄物処理」のデータを用いている。
出典・公表時期	・廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用量実態調査編)：毎年6月頃公表 ・日本の廃棄物処理：毎年6月頃公表
備考	前々年度実績値が示せない理由は、必要となる2006年度のデータが掲載される資料が平成21年に公表予定であること。実績値把握の早期化のために、関係機関との連絡を密にして取りまとめに要する時間が縮減されるよう努める。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

一般廃棄物の焼却量については、リサイクルの進展等により、着実に減少している。

産業廃棄物の焼却に関しては、「循環型社会形成推進基本計画」及び「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」に沿ってリサイクル及び廃棄物処理が着実に実行されるよう、また、排出事業者

及び処理業者による自主行動計画に基づく取組が推進されるよう対策・施策を講じてきたところであり、2000年度～2005年度にかけては概ね焼却量が目標を下回る値で推移している。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) ・循環型社会形成推進基本計画については見直しを行い、第2次循環型社会形成推進基本計画を策定した。 ・循環型社会形成推進交付金により、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援した。(32,704 百万円の内数) ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及を推進した。 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公共関与施設における対策事例の情報提供を実施した。 ・平成 20 年度～24 年度の分別収集計画を取りまとめ、プラスチック製容器包装の分別収集市町村数の割合は、平成 24 年度で 83%となる見通し。 ・改正容器包装リサイクル法により排出抑制促進措置制度が施行されるとともに、容器包装の排出抑制策に係る普及啓発を実施し、例えばレジ袋の削減の取組は全国的な広がりを見せているところ。
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) ・循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援。(36,092 百万円の内数) ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進のため、温暖化対策推進のための技術資料の提供等を実施予定。 ・容器包装に係る 3R 推進事業 (57,812 千円) ・改正容器包装リサイクル法施行に係る実態調査等事業 (82,048 千円)
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) ・循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援 ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の更なる推進 ・容器包装リサイクル法に基づく措置の実施や評価、検討 ・その他必要な対策・施策を、継続的に実施予定。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標（2003.3～）の達成に向けた取り組み													
循環型社会形成推進交付金（2008年度：361億円の内数）													
市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及													
全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等													
廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標（2001.5～）の達成に向けた取り組み													
容器包装リサイクル法	収集品目追加							改正法施行	資金拠出施行				
													

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ①循環型社会形成推進基本計画に定める目標の達成に向けた取組 ②廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組 ③廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標（2001.5～）の達成に向けた取組 ④個別リサイクル法（容器包装リサイクル法等）に基づく措置の実施や評価、検証	2007 年度実績	①循環型社会形成推進基本計画を改定 ②廃棄物処理施設整備計画（H20～24）を策定 ③廃棄物減量化目標の達成に向けた取組 ④個別リサイクル法に基づく措置の実施や評価、検証
	2008 年度実績	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④容器包装リサイクル法:事業者が市町村に資金を拠出する仕組み
	2009 年度予定	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④取組を継続
〔税制〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕 ①循環型社会形成推進交付金 ②廃棄物処理施設における温暖化対策事業による産業廃棄物処理業者の支援	2007 年度実績	①予算額 32,704 百万円の内数 ②予算額 2,117 百万円
	2008 年度実績	①予算額 36,092 百万円の内数 ②予算額 2,117 百万円
	2009 年度予定	①要求額 61,877 百万円の内数 ②要求額 2,217 百万円
〔融資〕	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕 ①市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業 ③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入	2007 年度実績	①各ガイドラインの説明会を 7 ブロックで実施 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続 ③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
	2008 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続 ③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
	2009 年度予定	①前年度に引き続き各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続 ③グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
〔その他〕 ①全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等 ②ごみ処理広域化の推進	2007 年度実績	①計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公共関与施設における対策事例の情報提供 ②ごみ処理の広域化の推進
	2008 年度実績	①温暖化対策推進のための技術資料の提供等 ②引き続きごみ処理の広域化を推進
	2009 年度予定	①温暖化対策推進のための提供等を継続

		②引き続きごみ処理の広域化を推進
--	--	------------------

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素の排出量は、以下の式により算出する。

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

一般廃棄物の焼却に伴う排出量は、平成17年に改正された廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の2第1項の規定に基づく基本方針において定められている、一般廃棄物の減量化の目標量を採用し、平成9年度に対し、平成22年度（2010年度）の一般廃棄物の排出量を5%削減するものとする。これに伴い、廃プラスチックの焼却量も5%削減されるとする。

さらに、廃棄物処理法に基づく基本方針において、「廃プラスチック類の扱いについては、まず発生抑制を、次に容器包装リサイクル法等により広がりつつある再生利用を推進し、それでもなお残った廃プラスチック類については、最近の熱回収技術や排ガス処理技術の進展、最終処分場のひっ迫状況等を踏まえ、直接埋立は行わず、一定以上の熱回収率を確保しつつ熱回収を行うことが適当である」とされており、一部の自治体において廃プラスチックが可燃ごみに転換されることが見込まれることから、当該焼却量を加算する。

また、産業廃棄物の焼却に伴う排出量については「循環型社会形成推進基本計画」及び「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」に沿ってリサイクル及び廃棄物処理が着実に実行されると想定し、本計画の下での循環利用量を用いて廃棄物焼却量を算定した。

これより、廃棄物の焼却に由来するCO2排出削減対策を推進した場合と推進しなかった場合の2010年度におけるCO2排出量を表のとおり推計した。対策の推進によるCO2排出削減見込量は約580万t-CO2と推計された。

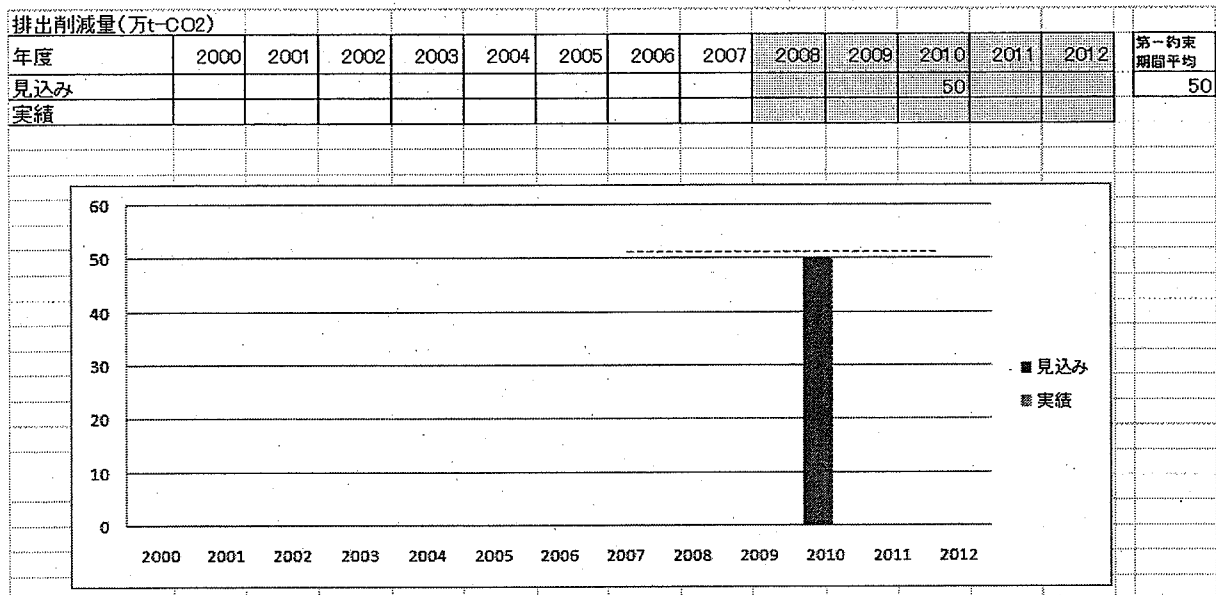
表. 2010年度における廃棄物焼却量及びCO2排出量

種類	廃棄物焼却量（千トン）		CO2排出量（万t-CO2）	
	対策なし	対策あり	対策なし	対策あり
一般廃棄物（プラスチック）	5,298	4,383	1,414	1,170
産業廃棄物（廃プラスチック類、廃油）	5,556	4,276	1,514	1,181
合計			2,928	2,351

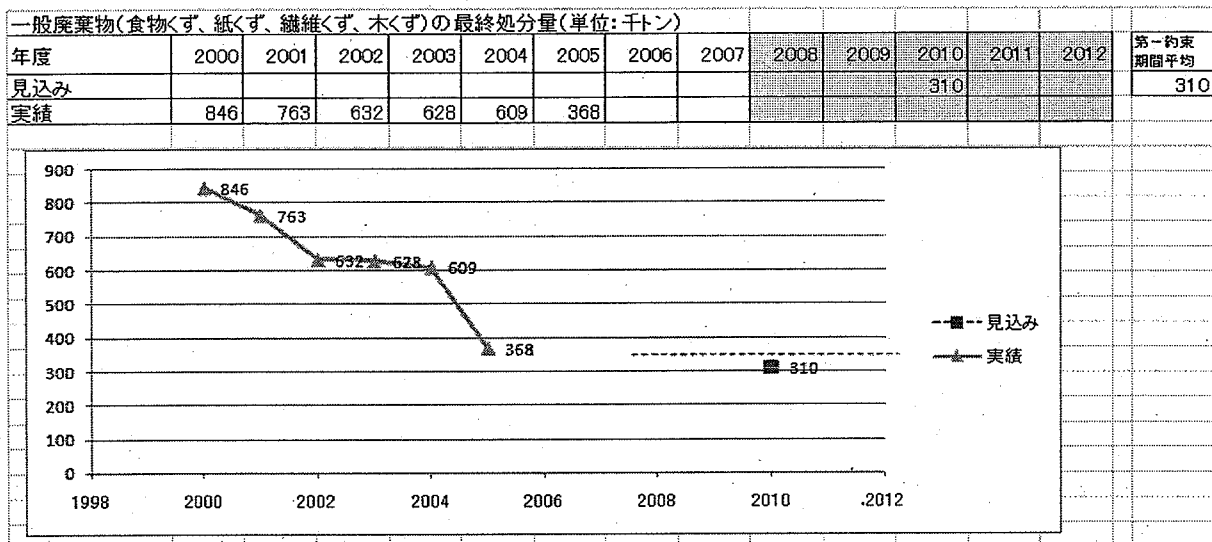
【備考】一般廃棄物（プラスチック）は乾重量ベース、産業廃棄物（廃プラスチック類、廃油）は湿重量ベースである。

廃棄物の最終処分量の削減等

1. 排出削減量の実績と見込み

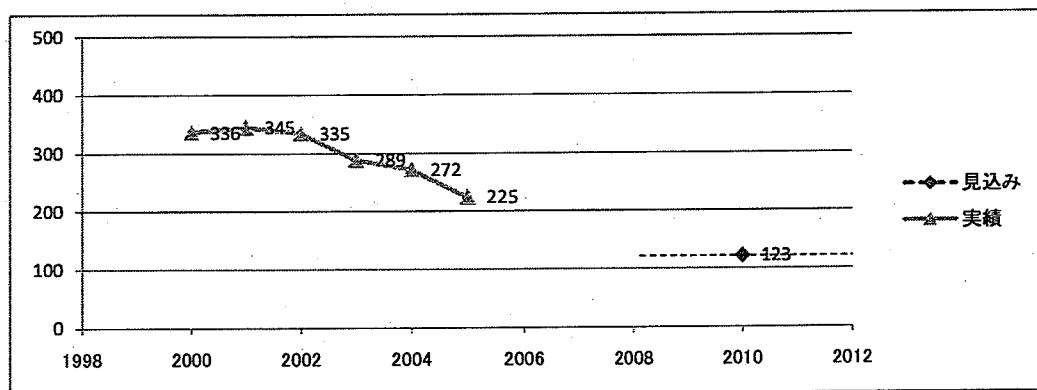


2. 対策評価指標の実績と見込み



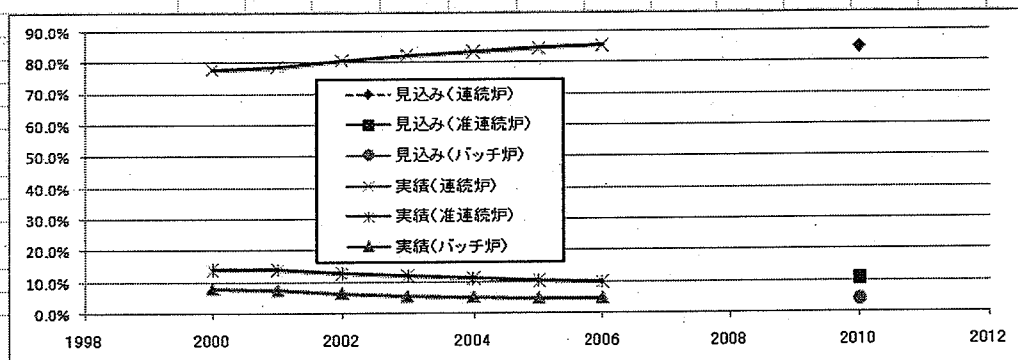
産業廃棄物(家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず)の最終処分量(単位:千トン)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み											123			123
実績	336	345	335	289	272	225								



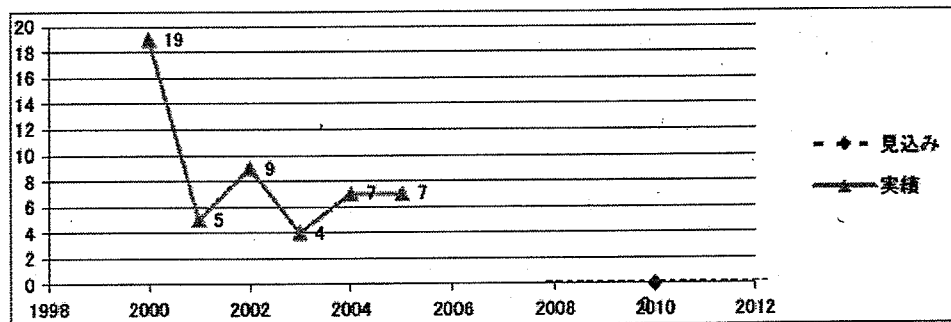
対策評価指標: 焼却炉の種類別割合(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み(連続炉)											84.7%			84.7%
見込み(准連続炉)											10.9%			10.9%
見込み(バッチ炉)											4.3%			4.3%
実績(連続炉)	77.9%	78.6%	80.8%	82.3%	83.5%	84.5%	85.3%							
実績(准連続炉)	14.1%	13.9%	12.7%	12.2%	11.2%	10.5%	9.9%							
実績(バッチ炉)	8.1%	7.6%	6.6%	5.5%	5.2%	4.9%	4.8%							



大規模産業廃棄物不法投棄事案(単位:新規発覚件数)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み											0			0
実績	19	5	9	4	7	7								



定義・

算出方法

一般廃棄物(食物くず・紙くず・繊維くず・木くず)の最終処分量は、「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用量実態調査編)」「日本の廃棄物処理」(市町村及び特別地方公共団体に対する調査)のデータを用いている。

	産業廃棄物（家畜死体・動植物性残渣・紙くず・繊維くず・木くず）の最終処分量は、「廃棄物等循環利用量実態調査」（環境省）のデータを用いている。ただし、調査において、最終処分量が湿重量にて示されているため、日本国温室効果ガスインベントリ報告に基づく固形分割合を用いて乾重量への換算を行っている。（厨芥類（家畜死体＋動植物性残渣）：25%、紙布類（紙くず＋繊維くず）：85%、木竹類（木くず）：55%）
出典・公表時期	- 日本の廃棄物処理：毎年6月頃公表 - 廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（廃棄物等循環利用量実態調査編）：毎年6月頃公表
備考	前々年度実績値が示せない理由は、必要となる2006年度のデータが掲載される資料が平成21年に公表予定であること。実績値把握の早期化のために、関係機関との連絡を密にして取りまとめに要する時間が縮減されるよう努める。

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

有機物の最終処分量については、一般廃棄物、産業廃棄物とも着実に減少している。また、一般廃棄物については、平成20年3月にとりまとめられた廃棄物処理施設整備計画において、有機物の最終処分場への直接埋立は、本計画期間中（平成20年度から平成24年度）に原則として廃止するよう努めることとしている。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	（2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） - 循環型社会形成推進基本計画については見直しを行い、第2次循環型社会形成推進基本計画を策定した。 - 既に一部地域を除いて可燃性廃棄物の直接埋立施設を循環型社会形成推進交付金の交付対象から除外しているところであるが、廃棄物処理施設整備計画において、有機物の最終処分場への直接埋立は、本計画期間中に原則として廃止するよう努めることを改めて明示した。 - 循環型社会形成推進交付金により、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援した。（32,704百万円） - 市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及を推進した。 - 全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公共関与施設における対策事例の情報提供を実施した。
2008年度	（2008年度に実施中の施策の概要、予算額等） - 循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援。（36,092百万円） - 市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 - 有機物の最終処分場への直接埋立を原則として廃止するよう努める。 - 全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進のため、温暖化対策推進のた

	めの技術資料の提供等を実施予定。
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) ・循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援 ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ・有機物の最終処分場への直接埋立を原則として廃止するよう努める。 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の更なる推進。 ・その他必要な対策・施策を、継続的に実施予定。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標(2003.3～)の達成に向けた取組													
循環型社会形成推進交付金(2008年度: 361億円の内数)													
市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及													
全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等													
廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5～)の達成に向けた取組													

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ①循環型社会形成推進基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画に定める目標(2003.3～)の達成に向けた取組	2007年度実績	①循環型社会形成推進基本計画を改定 ②廃棄物処理施設整備計画の策定

②廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5～)の達成に向けた取組	2008 年度実績	①取組を継続 ②取組を継続
	2009 年度予定	①取組を継続 ②取組を継続
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ①循環型社会形成推進交付金 (市町村が行う廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援。可燃性廃棄物の直接埋立施設を交付対象から除外。)	2007 年度実績	①予算額 32,704 百万円の内数
	2008 年度実績	①予算額 36,092 百万円の内数
	2009 年度予定	①要求額 61,877 百万円の内数
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及	2007 年度実績	・各ガイドラインの説明会を全国7ブロックで実施
	2008 年度実績	・各ガイドラインの更なる普及
	2009 年度予定	・各ガイドラインの更なる普及
[その他] ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等	2007 年度実績	・循環型社会形成推進基本計画の見直し ・計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公共関与施設における対策事例の情報提供
	2008 年度実績	・温暖化対策推進のための技術資料の提供等
	2009 年度予定	・温暖化対策推進のための情報提供等を継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

廃棄物処理に伴うメタンの排出量は、以下の式により算出する。

- ①埋立に伴う排出量＝算定期間において分解する種類別の廃棄物量×種類別排出係数
②焼却に伴う排出量＝焼却方式別の廃棄物焼却量×焼却方式別排出係数

①一般廃棄物及び産業廃棄物の埋立に伴う排出量

「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」及び「循環型社会形成推進基本計画」に沿ってリサイクル及び廃棄物処理が着実に実行されると想定し、本計画の下での一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分量を用いて直接最終処分量を表1のとおり算定した。

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

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

表1. 2010年度における廃棄物埋立量及びCH₄排出量

種類		廃棄物焼却量 (千トン、乾重量ベース)		CH ₄ 排出量 (万t-CO ₂)	
		対策なし	対策あり	対策なし	対策あり
一般 廃棄物	厨芥類（食物くず）	186	101	52.4	38.7
	紙布類（紙くず＋繊維くず）	573	172	127.6	106.5
	木竹類（木くず）	60	37	56.2	56.2
産業 廃棄物	厨芥類（家畜死体＋動植物性残渣）	145	56	31.7	17.3
	紙布類（紙くず＋繊維くず）	102	22	18.0	13.8
	木竹類（木くず）	96	45	72.1	72.0
合計				358.1	304.4

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

②一般廃棄物の焼却に伴うCH₄排出量

「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」及び「循環型社会形成推進基本計画」に沿ってリサイクル及び廃棄物処理が着実に実行されると想定し、本計画の下での一般廃棄物の焼却量を用いて廃棄物焼却量を表2のとおり算定した。

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

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

t-CO2と推計された。

表 2. 2010年度における廃棄物焼却量、焼却方式別割合及びCH4排出量

種類		廃棄物焼却量 (千トン、乾重量ベース)		CH4排出量 (万t-CO2)	
		対策なし	対策あり	対策なし	対策あり
全焼却量		46,066	33,256		
焼却方式別 割合	全連続炉	79.5%	84.7%	0.6	0.4
	准連続炉	14.1%	0.9%	0.9	0.5
	バッチ炉	6.4%	4.3%	0.5	0.3
合計				1.9	1.2

以上より、排出削減見込量 ($53.7 + 0.7 = 54.4$) は、約50万t-CO2とした。

環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減

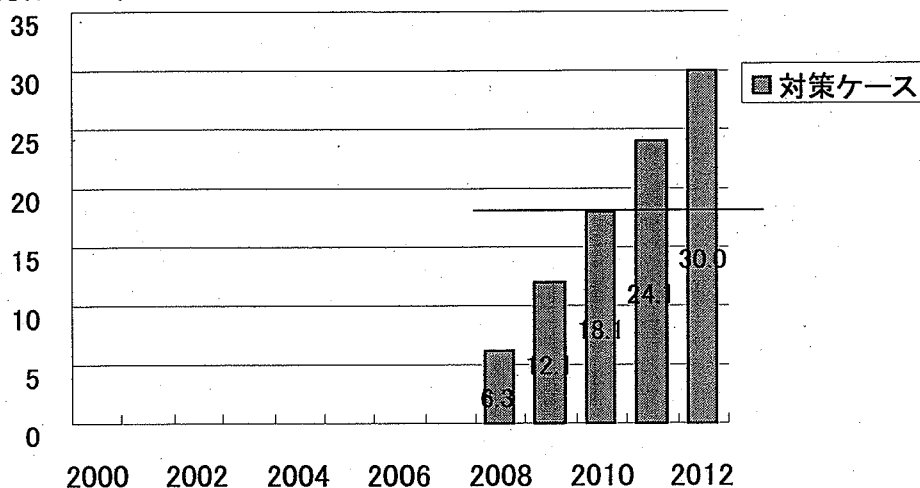
1. 排出削減量の実績と見込み

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期 期末期間 平均
対策ケース									6.3	12.1	18.1	24.1	30.0	18.1
実績*	-	-	-	-	-	-	-	-						

* 「有機物管理」については、1997年度時点の管理をベースラインとしているが、1998年度から2007年度までの管理に関するデータがないことから、この期間における有機物管理の改善に伴う排出削減量は「-」である。「化学肥料需要量」については、2005年の化学肥料需要量をベースラインとし、その後の化学肥料低減に伴う排出削減量をカウントすることとしているため、2005年度以前の化学肥料の低減に伴う排出削減量は「-」としている（2006・2007年度は出典統計が未公表であるため、排出削減量は「-」である。）。表中の排出削減量はこれらの和である。

（万トン-CO2）



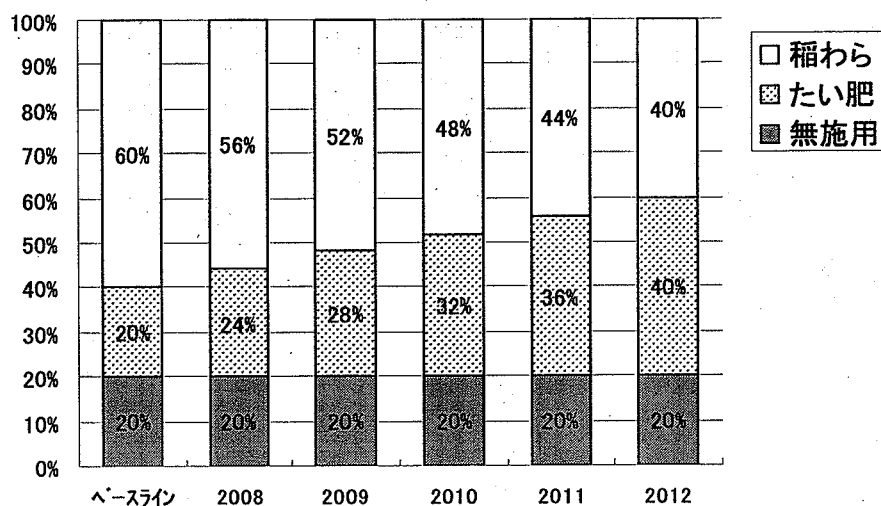
2. 対策評価指標の実績と見込み

（1）有機物管理割合

（稲わらすき込み：たい肥：無施用）

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第1期 期末期間 平均
対策ケース									56:24:20	52:28:20	48:32:20	44:36:20	40:40:20	48:32:20
実績*	-	-	-	-	-	-	-	-						

* 有機物管理に関するアンケート調査は2008年度より実施することになっており、それ以前については実績値がない。このため、有機物管理については、1997年度時点の管理（稲わら：たい肥：無施用＝60：20：20）をベースラインとしている。

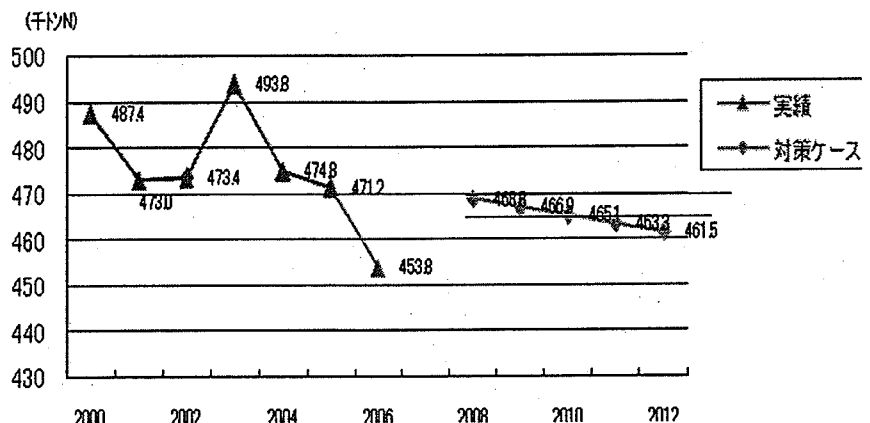


(2) 化学肥料需要量

(単位：千トンN)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									468.8	466.9	465.1	463.3	461.5	465.1
実績*	487.4	473.0	473.4	493.8	474.8	471.2	453.8	-						

* 2007年度の実績値は、2008年10月24日現在、出典統計が公表されていないため無記入。化学肥料の需要見込み量については、2000年-2005年の値より算出した。



定義・ 算出方法	1. 有機物管理割合 (%) 水稲農家のうち、①稲わらすき込みを行う者、②たい肥の施用を行う者、③有機物施用を行わない者のそれぞれの割合。 2. 化学肥料需要量 国内生産量+輸入量-輸出量の数値から、非肥料用仕向量の推計値を除いたもの。
出典・ 公表時期	1. 有機物管理割合 (%) 【ベースライン (1997 年度時点) とする有機物管理割合】 「土壌環境基礎調査 (定点調査: 1994-1999)」において、全国の農業者を対象に有機物管理を含む営農管理等についてアンケートを行っており、これを基に 1997 年度時点の有機物管理割合を算定。 【約束期間における有機物管理割合】 「土壌由来温室効果ガス発生抑制システム構築事業 (2008-)」において、全国の農業者を対象に有機物管理を含む営農管理等についてアンケートを実施 (公表時期: 未定)。 2. 化学肥料需要量 農林水産省消費・安全局調べ (公表時期: 毎年 5-6 月頃、前々年度のデータを公表)
備考	1. 有機物管理割合 (%) 有機物管理に関するモニタリングは、本年度から新たに開始するものであるため、前々年度 (2006 年度) 及び前年度 (2007 年度) の実績値は示すことができない (1997 年度時点の管理をもってベースラインとすることとしている)。 2. 化学肥料需要量 2008 年 10 月 17 日現在、前々年度 (2006 年度) までの数値が公表されており、前年度 (2007 年度) の実績値を示すことはできない。

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

1 施策の取組状況

従来、温室効果ガスの発生抑制のみならず水質等に対する環境負荷低減等の観点から、化学肥料の使用低減やたい肥等有機質資材施用への転換等を推進してきたところである。2008年度以降も引き続き、化学肥料の使用低減については、施肥の適正化・低減に向けた取組の推進を通じ、農地土壌からの亜酸化窒素発生の一層の抑制に努めることとしている。また、たい肥等有機質資材施用については、従来のたい肥施用の促進施策に加えて、2008年度から、水田における有機物管理を稲わらすき込みからたい肥施用へ転換するための施策を強化し、水田からのメタン発生の抑制に努めることとしている。

2 施策の2008年度における評価

化学肥料の使用低減については、2008年度以降の化学肥料の需要量データが未だ得られていない（現時点では2006年度までのデータが公表されている）ことから、これまでの施策の進捗状況を評価することは困難。

たい肥等有機質資材施用についても、水田における有機物管理に関する継続的なデータ収集を行ってこなかったことから、これまでの施策の進捗状況を評価することは困難（なお、2008年度以降、有機物管理等に係るアンケート調査を実施、この結果により進捗状況を評価することとしている）。

実施した施策の概要と今後の予定

～2006年度	① 持続農業法を制定し、エコファーマーへの支援を開始（1999年度） ② 農業環境規範を策定（2005年度）
2007年度	③ 農地・水・環境保全向上対策（営農活動支援）を開始
2008年度	④ 水田における有機物管理を稲わらすき込みからたい肥施用へ転換するための施策を開始 ⑤ 土壌由来の温室効果ガス発生抑制技術の確立・実証及び普及啓発を開始 ⑥ 土壌診断に基づく効率的施肥や局所施肥の導入など、新たな施肥技術体系への転換を支援する施策を開始（平成20年度補正予算）
2009年度以降	⑦ 炭素貯留効果の高い営農体系を確立し、その推進を図るための施策の開始予定※ ⑧ 土壌診断に基づく効率的施肥や局所施肥の導入など、新たな施肥技術体系への転換を支援する施策を開始予定※ （※については平成20年10月17日現在、概算要求中）

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
持続農業法 (①)	99年 施行												
農業環境規範 (②)						策定							
農地・水～対 策(営農活動 支援)(億円) (③)								開始 30	30	30	(5カ年事業)		
土壌由来温室 効果ガス～事 業(億円) (④⑤)									開始 5.2	5.2	(5カ年事業)		

施策の全体像	2007 年度、2008 年度実績及び 2009 年度予定	
[法律・基準] ・「持続農業法（平成 11 年法律第 110 号）」に基づき、たい肥等による土づくりと化学肥料・化学合成農薬の使用低減に一体的に取り組む農業者（エコファーマー）の認定を促進し、制度融資上の特例等によってその取組を支援。（①）	2007 年度実績	エコファーマー認定件数は、2007 年 3 月末時点において約 12.7 万件であったものが、2008 年 3 月末時点で約 16.8 万件へと増加
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[税制] —		
[予算・補助] ・農地・水・環境保全向上対策（営農活動支援） 地域のまとまりをもって化学肥料・化学合成農薬を 5 割以上低減する先進的な取組に対して支援を実施。（③）	2007 年度実績	約 4.3 万 ha で対策を実施
	2008 年度実績	約 6.6 万 ha（7 月 15 日現在）で対策を実施
	2009 年度予定	継続
・土壌由来温室効果ガス発生抑制システム構築事業 水田における有機物管理を稲わらすき込みからたい肥施用へ転換するため、飼料用稲わらの収集経費を助成（④）	2008 年度実績	新規実施
	2009 年度予定	継続
[融資] —		
[技術開発] ・土壌由来の温室効果ガス発生抑制技術（水田から発生するメタンを低減する水管理）について技術を確立・実証（⑤）。	2008 年度実績	新規実施
	2009 年度予定	継続
[普及啓発] ・農業者が環境保全に向けて最低限取り組むべき規範（農業環境規範）を策定し、規範を実践する農業者に対して各種支援策を実施（クロスコンプライアンス）。（②）	2007 年度実績	農業環境規範のクロスコンプライアンス対策事業数：29
	2008 実績実績	農業環境規範のクロスコンプライアンス対策事業数：51
	2009 年度予定	継続予定
・土壌由来の温室効果ガス発生抑制技術（水田から発生するメタンを低減する水管理）について普及啓発（⑤）	2008 実績実績	新規実施
	2009 年度予定	継続
[その他] —		

※ 表中の番号は、「3. 実施した施策の概要と今後の予定」中の番号に対応

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. 有機物管理割合 (%)

水田における有機物管理について、メタン排出係数の高い稲わらすき込みから生産力を維持しつつメタン発生を抑えることのできるたい肥施用へ転換が進むものと想定し、排出削減見込み量を算出。この際、対策未実施の場合（稲わら：たい肥：無施用＝60：20：20）のメタン排出量を基準とし、これと対策を実施した場合の排出量との差をもって当該年度の排出削減見込み量としている。

2. 化学肥料需要量

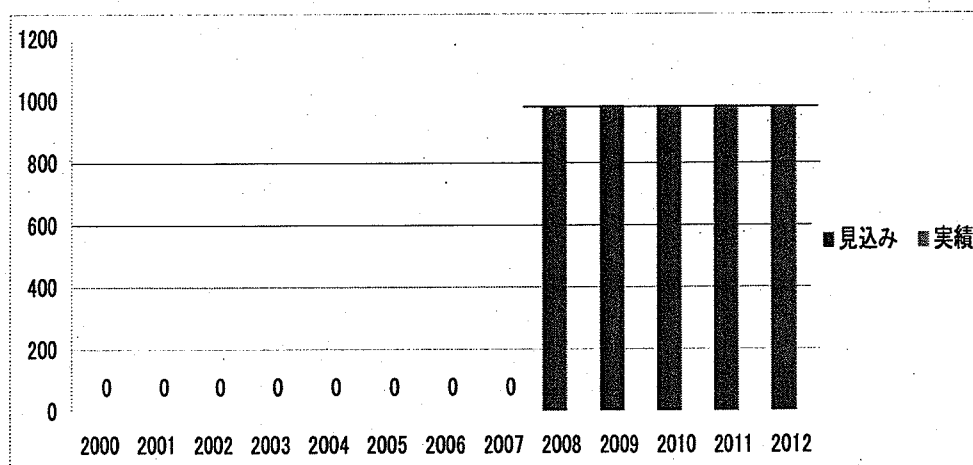
農地由来の N_2O は、施肥量の低減により発生割合が少なくなることから、都道府県の施肥基準の見直し等を通じて、施肥量の低減に資する施策の一層の推進を図る。このため、化学肥料需要量は、2006年以降においても、「持続農業法」導入後の2000年～2005年における減少傾向が継続するものと想定し、排出削減見込み量を算出。この際、2005年度の化学肥料の使用に伴う N_2O 排出量を基準とし、これと2008年度以降の化学肥料の使用に伴う排出量との差をもって当該年度の排出削減見込み量としている。

アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

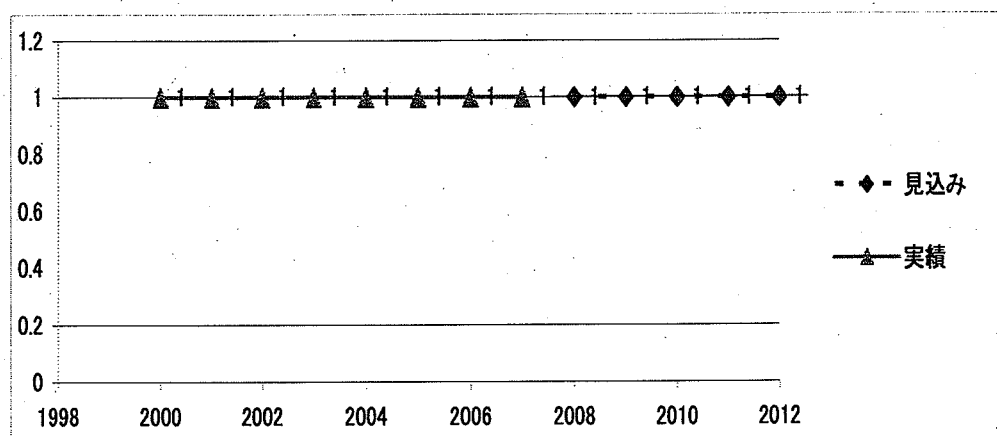
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									985	985	985	985	985	985
実績	x	x	x	x	x	x	x	x						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:事業所)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									1	1	1	1	1	1
実績	1	1	1	1	1	1	1	1						



定義・ 算出方法	国内唯一のアジピン酸製造事業所（分解装置設置済み）
出典・ 公表時期	メーカーヒアリング
備考※	国内1事業所のため秘匿、2012年は見込み

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

国内で唯一アジピン酸を製造している事業所については、事業者の自主的取組により既に一酸化二窒素分解装置を設置済み。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	（2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由）
2008年度	（2008年度に実施中の施策の概要、予算額等）
2009年度以降	（2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
一酸化二窒素 分解装置の設 置													

施策の全体像	実績及び予定	
	2007 年度実績	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 算定方法

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

(2) 排出係数

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

(3) 対策技術による削減効果の反映方法

N₂O 分解装置を導入することによって、アジピン酸製造過程における N₂O 排出量を削減することができる。

対策なしケースでは、2010 年度時点において N₂O 分解装置は導入されていないと想定し、N₂O 分解装置稼働率を 0 [%] とする。

対策ありケースでは、N₂O 分解装置稼働率が 2001 年度と 2002 年度の平均値 (94 [%]) で推移すると想定する。

(4) 排出量算定結果

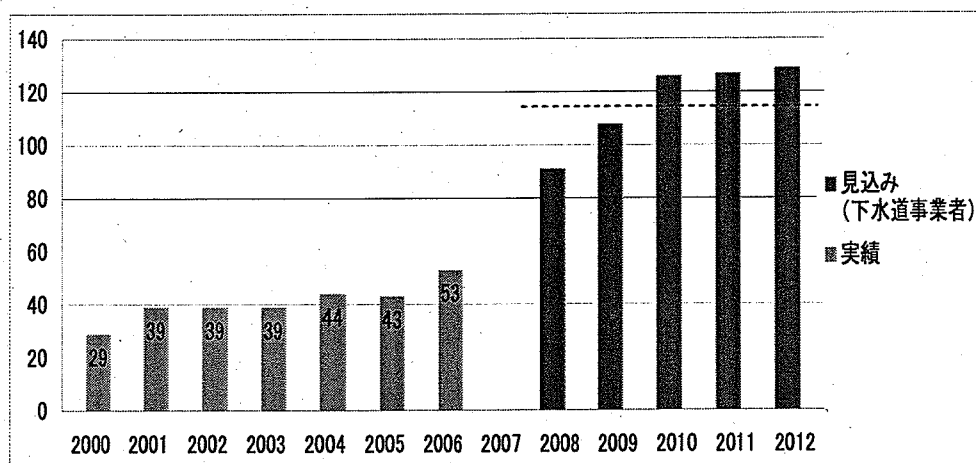
		単位	対策あり	対策なし
アジピン酸の製造	排出係数	[kg-N ₂ O/t]	17	282
	生産量	[t]	120,000	120,000
	排出量	[万 t-N ₂ O]	0.21	3.38
	※CO ₂ 換算係数 310	[万 t-CO ₂]	64	1049
	削減効果量 (対策なしー対策あり)	[万 t-CO ₂]	約 985	

下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

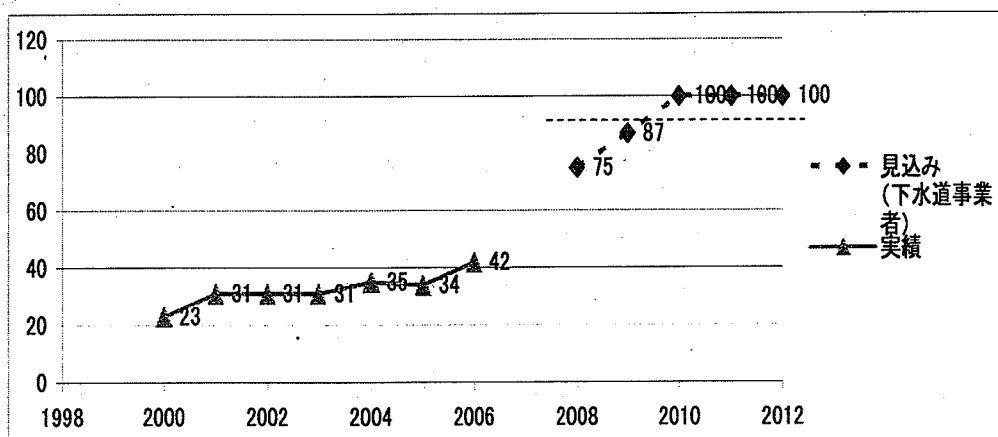
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み (下水道事業者)									91	108	126	127	129	116.2
実績	29	39	39	39	44	43	53							



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
見込み (下水道事業者)									75	87	100	100	100	92.4
実績	23	31	31	31	35	34	42							



定義・ 算出方法	(下水道事業者) 高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で焼却したものうち、高温焼却したものの割合を算出
出典・ 公表時期	(下水道事業者) 国土交通省調べ
備考※	(下水道事業者) 現在各下水道管理者に対し調査を実施中。

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

(下水道事業者) 高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で焼却する際に、高温焼却を導入することにより、N ₂ Oを6割削減することができ、温室効果ガスの削減に資することから、これまでの進捗状況も踏まえ、下水道管理者に対する情報発信等、より一層の高温焼却の導入を推進することとしている。
--

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(下水道事業者) 下水道事業費により下水汚泥の高温焼却を実施する下水道管理者に対して、焼却炉の新設・更新等への国庫補助の実施とともに、下水道管理者に対し、高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で高温焼却することによるN ₂ O削減効果について情報発信。さらに、高温焼却の基準化を含め検討を実施。
2008 年度	(下水道事業者) 引き続き上記対策を実施するとともに、対象となる下水道管理者に、具体的な燃焼の高度化の実行計画策定の働きかけ等を行う。
2009 年度以降	(下水道事業者) 引き続き上記対策の実施

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
(下水道事業者) 下水汚泥の燃焼の高度化の 基準化等													
削減効果につ いての情報発 信													
下水道事業費 による補助													
(産業廃棄物 処理業者) 全国産業廃棄 物処理連合会 環境自主行動 計画の推進に 係る情報提供 等													

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] (下水道事業者) ・下水汚泥の燃焼の高度化の基準化等 高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動 炉で焼却する際の高温焼却の導入について、基準 化を含め検討を行っている。	2007 年度実績	(下水道事業者) 検討
	2008 年度実績	(下水道事業者) 検討中
	2009 年度予定	(下水道事業者) 引き続き検討予定
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] (下水道事業者) ・下水道事業費による国庫補助	2007 年度実績	(下水道事業者) 696, 288 百万円 (国費) の内数
	2008 年度実績	(下水道事業者) 662, 042 百万円 (国費) の内数
	2009 年度予定	(下水道事業者) 757, 935 百万円 (国費) の内数

[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] (下水道事業者) ・ N2O 削減効果についての情報発信 下水道管理者に対し、高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で高温焼却することによる N2O 削減効果について情報発信を実施。	2007 年度実績	(下水道事業者) 情報発信を実施
	2008 年度実績	(下水道事業者) 引き続き情報発信を実施中
	2009 年度予定	(下水道事業者) 引き続き情報発信を実施予定
[その他] (産業廃棄物処理業者) 全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等	2007 年度実績	(産業廃棄物処理業者) 計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公共関与施設における対策事例の情報提供
	2008 年度実績	(下水道事業者) 下水汚泥の燃焼の高度化が未実施の流動焼却炉を管理する下水道管理者に、具体的な燃焼の高度化の実施に向けた行動計画策定の働きかけ等を行う。 (産業廃棄物処理業者) 温暖化対策推進のための技術資料の提供等
	2009 年度予定	(下水道事業者) 行動計画に基づく実施状況のフォロー (産業廃棄物処理業者) 温暖化対策推進のための情報提供等を継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

○下水処理場における下水汚泥の燃焼の高度化

下水処理場における燃焼の高度化による一酸化二窒素の排出削減見込み量 (CO2換算) を次のように算定。

1. 2010年における高分子流動炉で焼却される汚泥量を4,695千t (2010年) と推計。
2. 対策を実施しない場合 (2010年に高分子流動炉で焼却される汚泥の全量が800℃で焼却した

場合) のCO₂排出量 :

$$4,695 \text{ 千 t/年} \times 1,508 \text{ gN}_{20}/\text{t} \times 310 = \text{約} 219 \text{ 万 t-CO}_2$$

3. 対策を実施した場合 (2010年に高分子流動炉で焼却される汚泥の全量が850℃で高温焼却される場合) のCO₂排出量 :

$$4,695 \text{ 千 t/年} \times 645 \text{ gN}_{20}/\text{t} \times 310 = \text{約} 94 \text{ 万 t-CO}_2$$

以上より、CO₂排出削減見込量は、

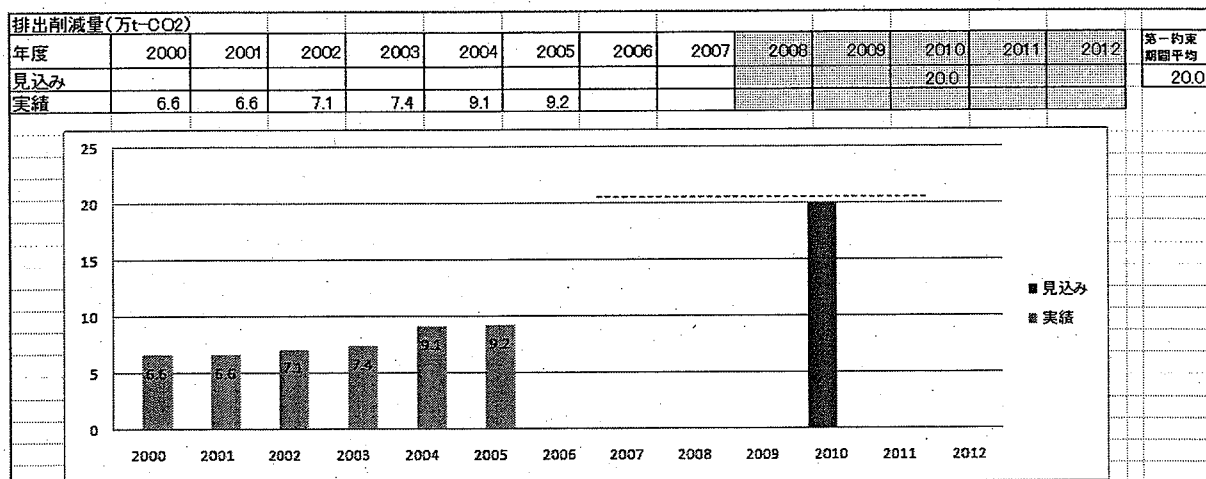
$$\text{約} 219 \text{ 万 t-CO}_2 - \text{約} 94 \text{ 万 t-CO}_2 = \text{約} 126 \text{ 万 t-CO}_2$$

○産業廃棄物処理業者による対策

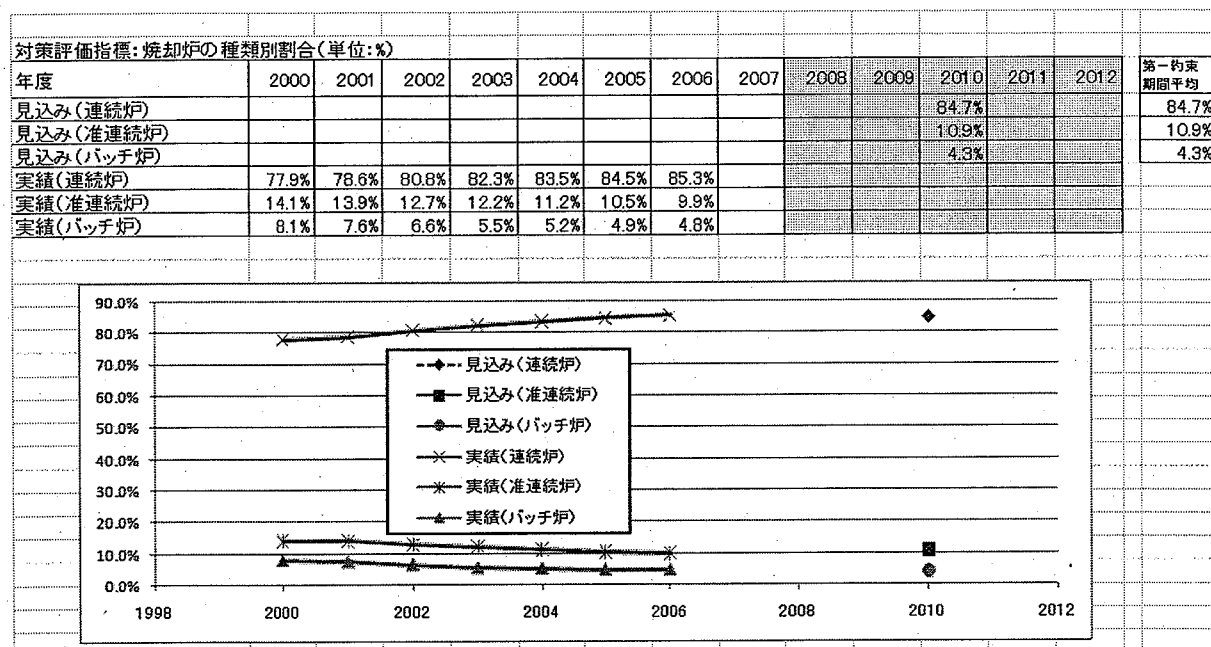
下水汚泥焼却炉の高温燃焼化の推進等を対策に位置付けている全国産業廃棄物連合会環境自主行動計画では、2010年度における温室効果ガス排出量を2000年度と同程度に抑制することを目標としていることから、同計画のBaU排出量に対する削減分 (64.8 万 t-CO₂) の内数を排出削減見込量とした。

一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等

1. 排出削減量の実績と見込み



2. 対策評価指標の実績と見込み(焼却炉種類別の割合)



定義・算出方法	一般廃棄物の焼却量と焼却炉種類別の割合は、「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用実態調査編)」 「日本の廃棄物処理」のデータを用いている。
出典・公表時期	「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用実態調査編)」：毎年6月頃公表 日本の廃棄物処理(毎年6月頃公表)

備考※	平成 19 年度実績については、2009 年 3 月末を目途に取りまとめ予定。
-----	---

※前々年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009 年 6 月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

目標に向けて、一酸化二窒素の発生量が少ない連続炉が着実に増加し、発生量が多いバッチ炉が減少している。 一般廃棄物の焼却量については減少傾向にあるものの、想定ほどの削減が進んでおらず、今後も発生抑制や再生利用の取組の促進とともに、ごみ処理の広域化の推進が必要。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	（2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） ・循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援（32,704 百万円の内数） ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ・ごみ処理の広域化の推進（廃棄物処理施設整備計画、循環型社会形成推進交付金）
2008 年度	（2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等） ・循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援（36,092 百万円の内数） ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ・ごみ処理の広域化の推進（廃棄物処理施設整備計画、循環型社会形成推進交付金）
2009 年度以降	（2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述） ・循環型社会形成推進交付金による、市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を支援 ・市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ・ごみ処理の広域化の推進（廃棄物処理施設整備計画、循環型社会形成推進交付金）

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
循環型社会形成推進交付金 (2008年度: 361億円の内数)													
市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及													

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ①循環型社会形成推進基本計画に定める目標の達成に向けた取組 ②廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組 ③廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5～)の達成に向けた取組 ④個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検証	2007年度実績	①循環型社会形成推進基本計画を改定 ②廃棄物処理施設整備計画(H20～24)を策定 ③廃棄物減量化目標の達成に向けた取組 ④個別リサイクル法に基づく措置の実施や評価、検証
	2008年度実績	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④容器包装リサイクル法:事業者が市町村に資金を拠出する仕組み
	2009年度予定	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④取組を継続
〔税制〕	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
〔予算・補助〕 ①循環型社会形成推進交付金 ②廃棄物処理施設における温暖化対策事業による	2007年度実績	①予算額 32,704 百万円の内数

産業廃棄物処理業者の支援		②予算額 2,117 百万円
	2008 年度実績	①予算額 36,092 百万円の内数 ②予算額 2,117 百万円
	2009 年度予定	①予算額 61,877 百万円の内数 ②予算額 2,217 百万円
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕 ①市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 ②グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入	2007 年度実績	①各ガイドラインの説明会を 7 ブロックで実施 ②グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
	2008 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及 ②グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
	2009 年度予定	①前年度に引き続き各ガイドラインの更なる普及 ②グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続
〔その他〕	2007 年度実績	・ごみ処理の広域化の推進
	2008 年度実績	・引き続きごみ処理の広域化を推進
	2009 年度予定	・引き続きごみ処理の広域化を推進

4. 排出削減見込み量の算定根拠等

一般廃棄物の焼却に伴う N2O 排出量については、「廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標」及び「循環型社会形成推進基本計画」に沿ってリサイクル及び廃棄物処理が着実に実行されると想定し、本計画の下での一般廃棄物の焼却量を用いて廃棄物焼却量を表のとおり算定した。

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

これより、一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等を実施した場合と実施しなかった場合の 2010 年度における N2O 排出量を表のとおり推計した。対策の推進による N2O 排出削減見込量は約 21.8 万 t-CO2≒約 20 万 t-CO2 と推計された。

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

		一般廃棄物焼却量 (千トン、乾重量ベース)		N2O排出量 (万t-CO2)	
		対策なし	対策あり	対策なし	対策あり
全焼却量		46,066	33,256		
焼却方式別 割合	全連続炉	79.5%	84.7%	59.5	45.4
	准連続炉	14.1%	10.9%	10.7	6
	バッチ炉	6.4%	4.3%	5.8	2.8
合計				76.0	54.2

対策名

○産業界の計画的な取組の促進

○代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進

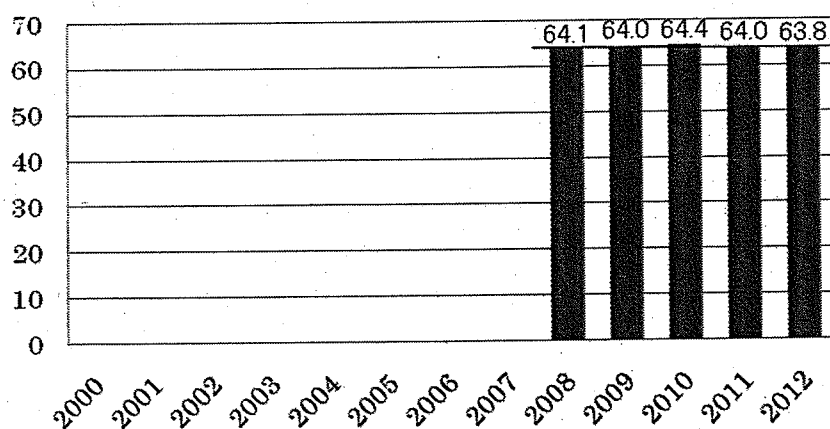
1. 排出削減量の実績と見込み

・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）

排出削減量(百万t-CO₂)

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

百万t-CO₂



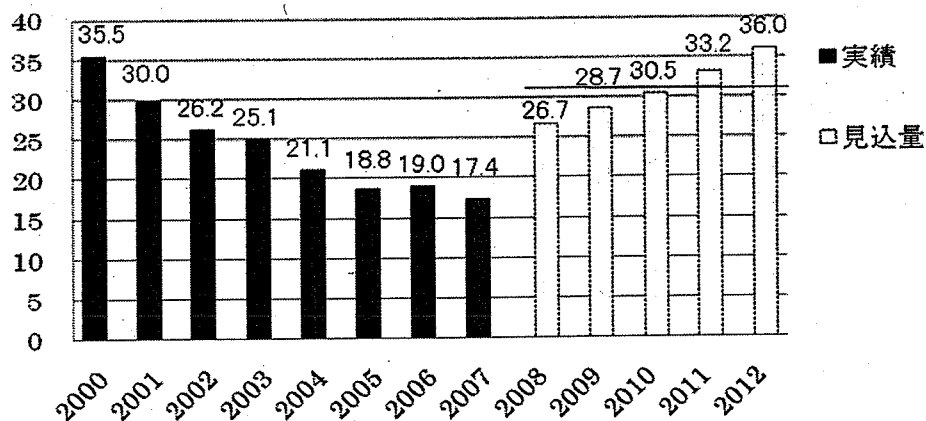
<参考>(単位: 百万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
代替フロン等3 ガス排出量	35.5	30.0	26.2	25.1	21.1	18.8	19.0	17.4	26.7	28.7	30.5	33.2	36.0	31.0

※2007年まで実績、第一約束期間は見込み

※冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等にかかる排出量も含む

百万t-CO₂



定義・

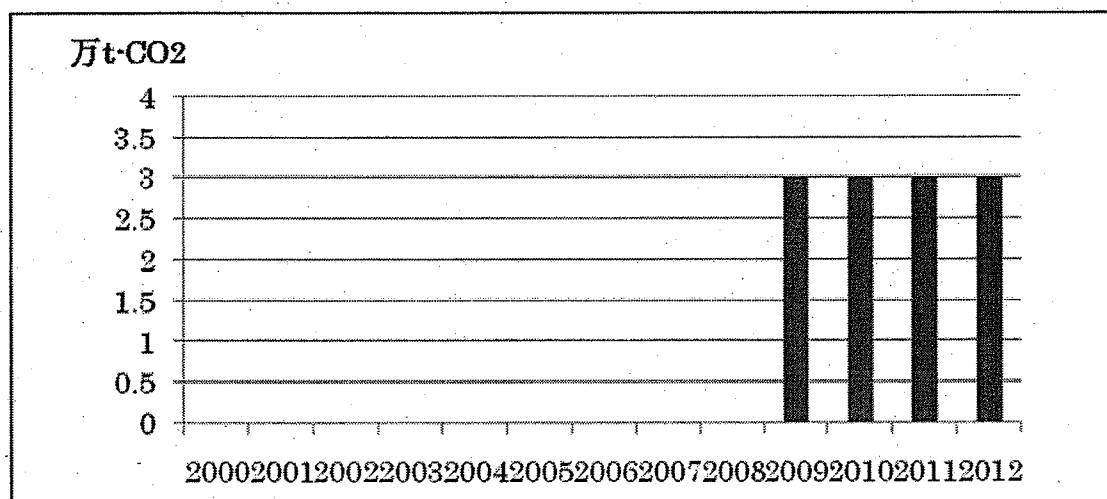
CO₂換算での削減量については、対策を行わなかった場合の2010年の排出量推

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

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

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込量									0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.4

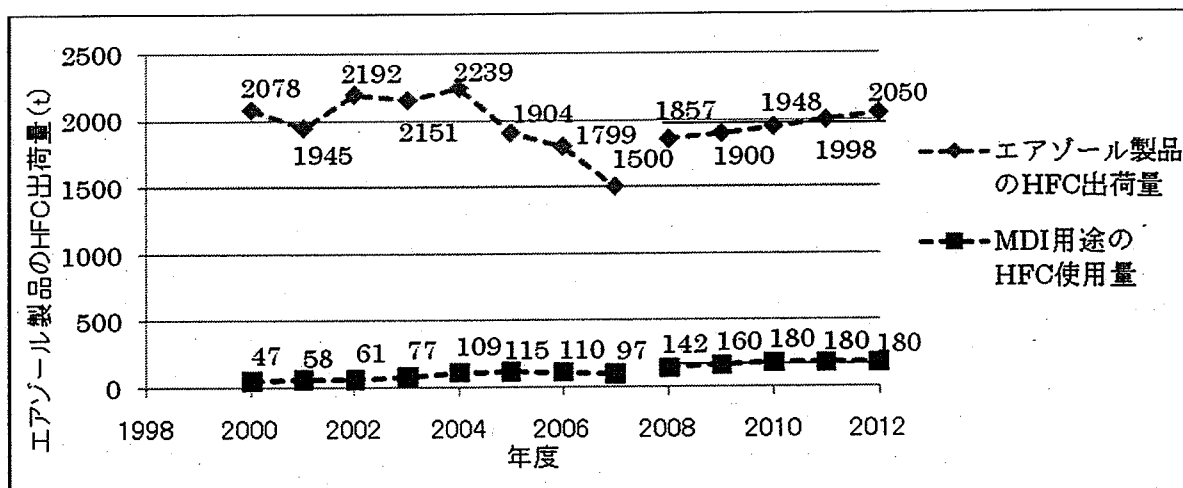


2. 対策評価指標の実績と見込み

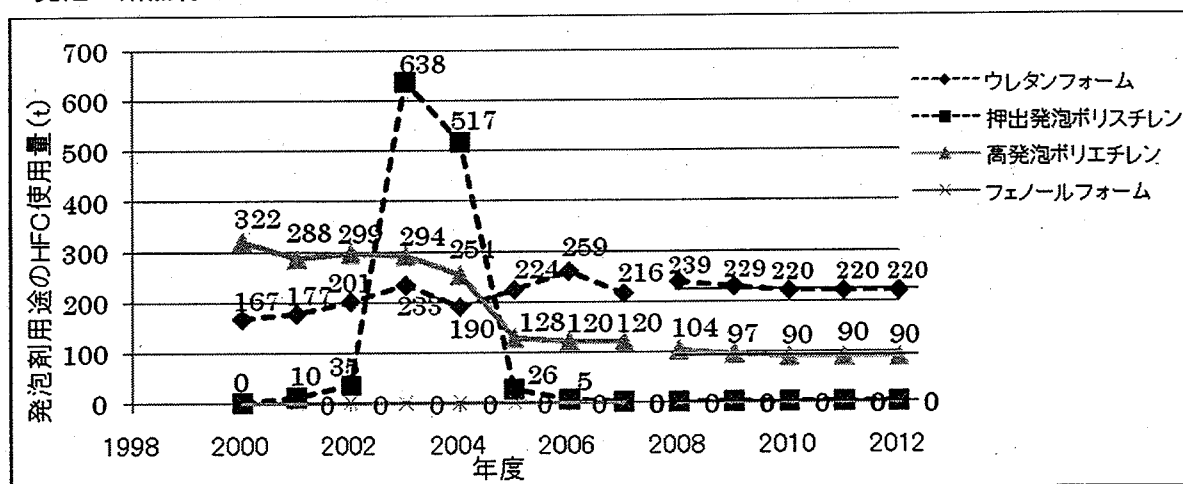
対策評価指標(単位:t)

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

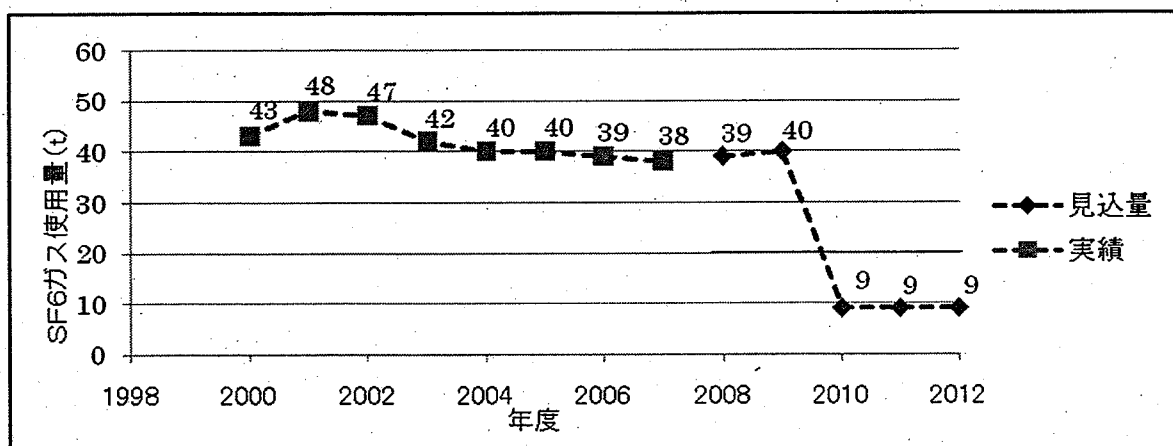
・エアゾール等のノンフロン化



・発泡・断熱材のノンフロン化



・ S F₆フリーマグネシウム合金技術の開発・普及



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

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

2007年の代替フロン等3ガスの推計排出量は、前年より約1.7百万t-CO₂削減され、17.4百万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34.2百万t-CO₂の減少であり、削減率では7割近い大幅な削減である。これは、幾つかの分野では生産増加やガス使用量の増加があったものの、業界の自主的取組として、原単位を目標としている業界においては2010年目標の達成後も更なる原単位改善が進んだこと、排出量を目標としている業界においてもノンフロン化や排出抑制の取組が着実に進展していること等による。

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

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	「地域地球温暖化防止支援事業補助金（予算額：10.5億円）」 代替フロン等3ガスの排出抑制設備の導入・適用に係る技術開発事業（導入・適用に係る評価を含む。）に対して、必要な費用の一部の助成を実施した。22件（申請総額：約36億円）の申請に対して、削減のための費用対効果の観点を踏まえ、12件を助成金交付先として決定した。第一約束期間中における累計排出削減量は約8.3百万トン-CO₂の見込み。 【19年度事業における採択事業例】（採択企業名：事業概要） ・ 沖電気工業㈱：地球温暖化ガス回収装置の導入 ・ 三晶技研㈱：マグネシウムダイカストにおけるSF₆ガスの代替ガス化等 ・ セイコーエプソン㈱：半導体製造用C2F₆ガス排出削減を目的とする除害装置の導入
2008 年度	「地域地球温暖化防止支援事業補助金（予算額：31億円）」 温室効果ガスとして非常に温暖化効果が高い代替フロン等3ガス（HFC、PFC、SF₆）の排出抑制に資する企業等の先導的な取組に対し、温室効果ガスの削減量見込量に応じて、事業費用総額の3分の1～3分の2までの補助を実施した。2回の公募を行い、43件（申請総額：約60億円）の申請に対して、削減のための費用対効果の観点を踏まえ、35件を助成金交付先として決定した。第一約束期間中における累計排出削減量は約10百万トン-CO₂の見込み。 「液体PFC等排出抑制対策推進事業費」 液体PFC等の適切な破壊方法、排出抑制対策等を検討する。
2009 年度以降	排出抑制に関する支援については、「代替フロン等温暖化防止支援事業補助金」として引き続き実施予定。 液体PFC等の排出抑制については、自主的な排出抑制対策を促進する。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
企業等の先導的な排出抑制・排出削減の取組に対する補助事業(億円)			02～08年度 開始 2.3	2.0	1.1	2.5	2.4	10.5	31.0	15.0			
									09年度～: 代替フロン等温暖化防止支援事業補助金				
省エネルギーフロン代替物質合成技術開発(億円)			開始 2.3	2.1	1.8	1.8	終了 1.8						
SF6フリー高機能発現マグネシウム合金組成制御技術開発(億円)					開始 2.7	2.7	終了 2						
ノンフロン型省エネ冷凍空調システム開発(億円)						開始 7.2	7.2	5.8	5.8	10.4			
										終了 予定			
革新的ノンフロン系断熱材技術開発(億円)								開始 3.0	2.4	2.9		終了 予定	
普及啓発(億円)				開始 0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	1.4の内数 08年度～: フロン対策調査等事業の中で実施	1.0の内数			
							0.1	0.1	0.1	0.2			
						06～08年度: ノンフロン化推進 方策検討調査				09年度～: フロン代替製品普及推進			
省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業						2	2	2					

(億円)													
省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業(億円)									3	3	3	3	3
液体PFC等排出抑制対策推進事業(億円)									0.2	0.4(新フッ素系物質等に係る地球温暖化対策検討)の内数			

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。	2007年度実績	産業界が策定した自主行動計画の評価・検証
	2008年度実績	
	2009年度予定	
〔税制〕	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
〔予算・補助〕		
①地域地球温暖化防止支援事業費補助金（経産省）	2007年度実績	10.5億円
	2008年度実績	31億円（終了）
	2009年度予定	代替フロン等温暖化防止支援事業費補助金で実施
②代替フロン等温暖化防止支援事業補助金（経産省）	2007年度実績	—
	2008年度実績	—
	2009年度予定	15億円（新規）
③ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発（経産省）	2007年度実績	5.8億円
	2008年度実績	5.8億円
	2009年度予定	10.4億円
④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）	2007年度実績	3.0億円
	2008年度実績	2.4億円
	2009年度予定	2.9億円
⑤代替フロン等3ガス排出抑制促進事業（経産省）	2007年度実績	0.2億円（終了）
	2008年度実績	フロン対策調査等事業の中で実施

	2009 年度予定	—
⑥フロン対策調査等事業（経産省）	2007 年度実績	—
→07 年までのフロン対策に関わる事業を一本化	2008 年度実績	1.4 億円の内数（新規）
	2009 年度予定	1.0 億円の内数
⑦省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置普及モデル事業（環境省）	2007 年度実績	2.0 億円（終了）
	2008 年度実績	—
	2009 年度予定	—
⑧省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業（環境省）	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	3.0 億円（新規）
	2009 年度予定	3.0 億円
⑨ノンフロン化推進方策検討調査（環境省）	2007 年度実績	0.1 億円
→09 年度からフロン代替製品普及推進として実施予定	2008 年度実績	0.1 億円
	2009 年度予定	0.2 億円
⑩液体 P F C 等排出抑制対策推進（環境省）	2007 年度実績	—
→09 年度、新フッ素系物質等に係る地球温暖化対策検討の中で実施予定	2008 年度実績	0.2 億円（新規）
	2009 年度予定	0.4 億円の内数
〔融資〕 ・オゾン層対策事業・H F C 等排出抑制事業（政投銀） →オゾン層破壊物質及び温室効果ガス（H F C、P F C、S F 6）の排出抑制に資する低利融資を実施。	2007 年度実績	07 年度で終了
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕 ①ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発（経産省） →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。 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） →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。	2007 年度実績	①継続 ②新規
	2008 年度実績	①継続 ②継続
	2009 年度予定	①継続 ②継続
〔普及啓発〕 ①代替フロン等 3 ガス排出抑制促進事業（経産省） →代替フロン等 3 ガスの排出抑制を促進するための普及啓発事業を実施。 ②フロン対策調査等事業（経産省） →07 年までのフロン対策に関わる事業を一本	2007 年度実績	①07 年度で終了。（08 年度よりフロン対策調査等事業の中で実施） ②— ③終了 ④— ⑤継続 ⑥—

化。代替フロン等3ガスの排出抑制を促進するための普及啓発事業を実施。 ③省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置普及モデル事業（環境省） ④省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業（環境省） ⑤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予定 ⑥液体PFC等排出抑制対策推進（環境省） →09年度、新フッ素系物質等に係る地球温暖化対策検討として実施予定	2008年度実績	①－ ②新規 ③－ ④新規 ⑤継続 ⑥新規
	2009年度予定	①－ ②継続 ③－ ④継続 ⑤継続 ⑥継続
[その他]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

積算時に見込んだ前提：

- ・代替フロン等3ガス排出抑制に資する設備導入への補助による追加回収処理量は、平成20年度の事業として、30億円程度の設備投資補助が実現した場合、現行対策に比べて133万t-CO₂（5年平均では約120万t-CO₂）の追加削減を見込む。
- ・京都議定書目標達成計画策定時（平成17年）における自主行動計画の目標に加え、それ以降に改訂された以下の自主行動計画の目標の達成を見込む。
 - エアゾール製品の2010年のHFC排出量：0.8百万t-CO₂
 - 定量噴射エアゾール吸入剤製品（MDI）の2010年のHFC排出量：180t
 - 硬質ウレタンフォームの2010年のHFC使用量：220t
 - 高発泡ポリエチレンフォームの2010年のHFC使用量：90t
 - フェノールフォームのHFC使用量：0t
 - マグネシウム溶解に伴う2010年以降のSF6総排出量：9t
- ・適正に廃棄される液体PFC等の量：約3.7t（2010年）

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明：

・エアゾール等

- 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

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)

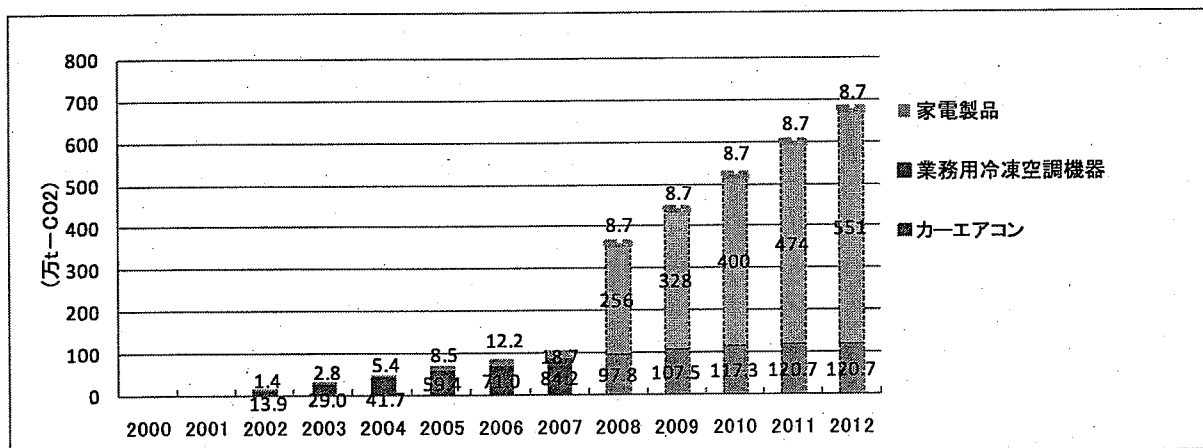
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
①カーエアコン			(13.9)	(29.0)	8.0 (33.7)	57.3 (2.1)	70.2 (0.8)	84.2	97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
②業務用冷凍空調機器			66※	94※	140※	183※	206※	186※	256	328	400	474	551	402
③家電製品			1.4	2.8	5.4	8.5	12.2	18.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
合計			-	-	-	-	-	-	363	444	526	603	680	523

※②の2002年度～2007年度の値の単位は「有姿トン」。

カーエアコン: 2004年度～2007年度の上段の値は自動車リサイクル法に基づく実績、2002年度～2006年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績、約束期間は見込み

業務用冷凍空調機器: 2007年度まで実績、約束期間は見込み(暦年)

家電製品: 2007年度まで実績、約束期間は見込み



(注)カーエアコンの実績値は自動車リサイクル法に基づく実績とフロン回収・破壊法に基づく実績を合算したもの。2002 年度～2007 年度の実績値には、業務用冷凍空調機器からのフロン回収量は含まれていない。

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～2007 年度)

自動車リサイクル法に基づく HFC の総回収量実績に、温暖化係数を乗じて排出削減量を算出した。

自動車リサイクル法に基づく HFC の総回収量実績は以下の式により算出した。

(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～2006 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た。

フロン回収・破壊法に基づく回収量は、法律に基づき報告されたものを用いた。

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)

業務用冷凍空調機器に主に使用されているHFCのGWPは1,300～3,300であり、回収した

	HFCの種類が不明なため、実績値は有姿トンで記載し、グラフには含んでいない。 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）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。
--	--

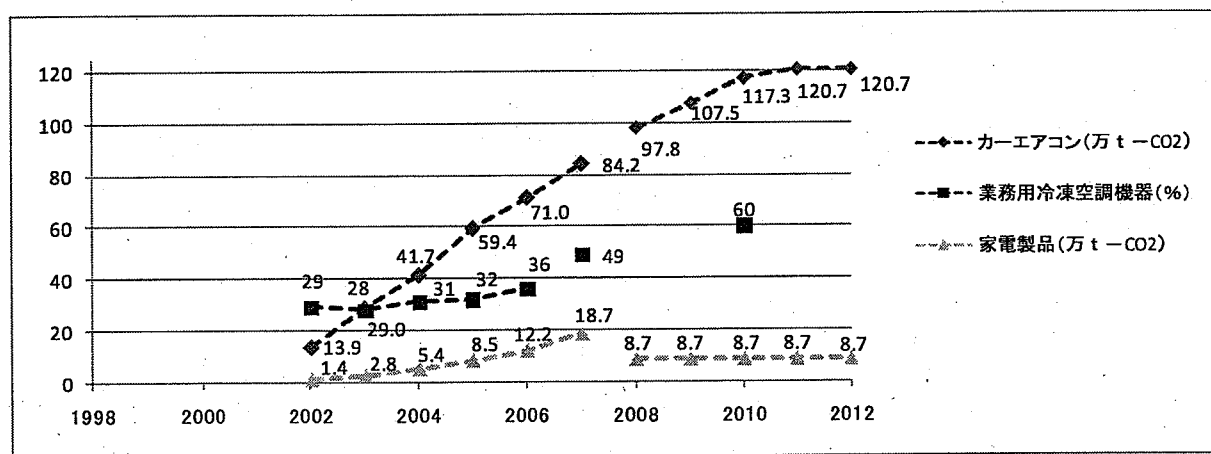
2. 対策評価指標の実績と見込み

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-CO ₂)	-	-	(13.9)	(29.0)	8.0 (33.7)	57.3 (2.1)	70.2 (0.8)	84.2	97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
②業務用冷凍空調機器(%)	-	-	29※	28※	31※	32※	36※	49	60					60
③家電製品(万t-CO ₂)	-	-	1.4	2.8	5.4	8.5	12.2	18.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7

カーエアコン: 2004年度～2007年度の上段の値は自動車リサイクル法に基づく実績、2002年度～2006年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績、2010年度は見込み

※参考値(京都議定書対象ガス以外(CFC、HCFC)を含む)



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

定義・算出方法	①カーエアコン: 排出削減見込量の算出方法を参照 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) ÷ (廃棄された機器に含まれている冷媒フロン類の推定量) × 100 ③家電製品: 排出削減見込量の算出方法を参照
出典・公表時期	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7月頃に公表)、自動車リサイクルシステムのフロン類年次報告状況(毎年11月頃に公表) ②フロン回収・破壊法に基づく回収量等の集計結果(毎年11月頃に公表) 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)
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月までに実施)を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

- ・カーエアコンについては、自動車リサイクル法に基づき、使用済自動車に搭載されているカーエアコンからのHFCの回収が適正に実施され、排出削減量が着実に増進。
- ・業務用冷凍空調機器からの冷媒フロン類回収を強化するためのフロン類行程管理制度の導入等を内容とするフロン回収・破壊法の一部改正法が平成19年10月から施行されている。法律の実施には、関係者の制度に関する認知とフロン対策の意識の向上が不可欠であり、関係省庁や関係業界団体が協力し、引き続き、その周知に努める必要がある。さらに、今後、「見える化」の一環としての冷媒フロン量のCO2換算ベースでの注意喚起表示を推進していく必要がある。また、都道府県における回収協議会の活用を含めた普及啓発や、執行の強化などが期待される。
- ・家電製品については、家電リサイクル法に基づき、特定家庭用機器廃棄物(エアコンディショナー、電気冷蔵庫・電気冷凍庫)に使用されているHFCの回収が適正に実施され、排出削減量が着実に増進。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・自動車リサイクル法に基づく、使用済自動車に搭載されているカーエアコンからの HFC の適正な回収の実施 ・2007 年 10 月改正フロン回収・破壊法の施行 ・家電リサイクル法に基づく、家電リサイクルの促進と、フロン類の適正な回収の促進
2008 年度	現行対策の継続
2009 年度以降	・現行対策の継続 ・家電リサイクル法施行令を改正し、特定家庭用機器廃棄物にヒートポンプ式洗濯乾燥機を追加するとともに、ヒートポンプ式洗濯乾燥機に使用されている冷媒(フロン類)回収を義務化予定

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
使用済自動車の再資源化等に関する法律						施行							
フロン回収・破壊法		制定	施行				改正 法成 立	改正 法施 行					
普及啓発 (億円)						開始 0.8	05～07 年度: 業務用冷凍空調機器等フロン類回収等推進事業 0.8	0.8	1.4 の 内数 08 年度～: フロン対策調査等事業の中で実施 0.2	1.0 の 内数 0.5			
特定家庭用機器再商品化法		完全 施行			電気 冷凍 庫追 加				06～08 年度:業務用冷凍空調機器フロン回収強化対策推進	09 年度～:冷媒フロン類排出抑制推進			
家電リサイクル推進事業 (億円)								0.4	0.5	0.6			

施策の全体像	実績及び予定
[法律・基準] 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 ②特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施	2007 年度実績 ①継続 ②2006 年6月に改正法成立(行程管理制度の導入、整備時の回収義務の明確化等)、2007 年 10 月に施行 ③継続

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 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)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	2008 年度実績	①継続 ②継続 ③継続
	2009 年度予定	①継続 ②継続 ③ヒートポンプ式洗濯乾燥機に使用されている冷媒(フロン類)の回収義務化予定
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]		
①業務用冷凍空調機器等フロン類回収等推進事業(経産省)	2007 年度実績	80 百万円(終了)
	2008 年度実績	08 年度よりフロン対策調査等事業の中で実施
	2009 年度予定	—
②フロン対策調査等事業(経産省) →07 年までのフロン対策に関わる事業を一本化	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	137 百万円の内数(新規)
	2009 年度予定	102 百万円の内数
③オゾン層保護法・フロン回収破壊法施行事務費(環境省)	2007 年度実績	5 百万円
	2008 年度実績	4 百万円
	2009 年度予定	4 百万円
④業務用冷凍空調機器フロン回収強化対策推進費(環境省) →09 年度から冷媒フロン類排出抑制推進費として実施予定	2007 年度実績	20 百万円
	2008 年度実績	18 百万円(終了)
	2009 年度予定	50 百万円(新規)
⑤家電リサイクル推進事業(環境省)	2007 年度実績	43 百万円
	2008 年度実績	52 百万円
	2009 年度予定	65 百万円
[融資] ・オゾン層対策事業・HFC等排出抑制事業(政投銀) →オゾン層破壊物質及び温室効果ガス(HFC、PFC、SF6)の排出抑制に資する低利融資を実施。	2007 年度実績	07 年度で終了
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	

	2009 年度予定	
[普及啓発]		
①業務用冷凍空調機器等フロン類回収等推進事業 (経産省) →2007 年度は、メディア(ラジオCMなど)を活用し、 改正フロン法施行の周知普及事業を実施すると ともに、改正・フロン回収・破壊法の説明会を開催し 専門家の派遣、資料提供等を実施。	2007 年度実績	07 年度で終了
	2008 年度実績	08 年度よりフロン対策調査等事 業の中で、引き続き、説明会の専 門家派遣等実施
	2009 年度予定	—
②フロン対策調査等事業(経産省) →07 年までのフロン対策に関わる事業を一本化	2007 年度実績	—
	2008 年度実績	新規
	2009 年度予定	継続
③業務用冷凍空調機器フロン回収強化対策推進費 (環境省) →09 年度から冷媒フロン類排出抑制推進費として実 施予定	2007 年度実績	パンフレット・チラシの配布等を通 じた普及啓発
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
④オゾン層保護対策推進月間(9月)にあわせてポス ター、パンフレット等を配布(関係省)	2007 年度実績	改正フロン回収・破壊法の関係者 への制度周知等
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠

積算時に見込んだ前提:

・業務用冷凍空調機器

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

・家電製品

家電リサイクル法に基づくメーカーからの特定家庭用機器廃棄物に使用されているHFC回収量報告
(2005年度実績)

<R-410a:10.2t、HFC-134a:51.7t>

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明:

・カーエアコン

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

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

(推計式)

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

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

(推計式)

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

・業務用冷凍空調機器

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

・家電製品

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

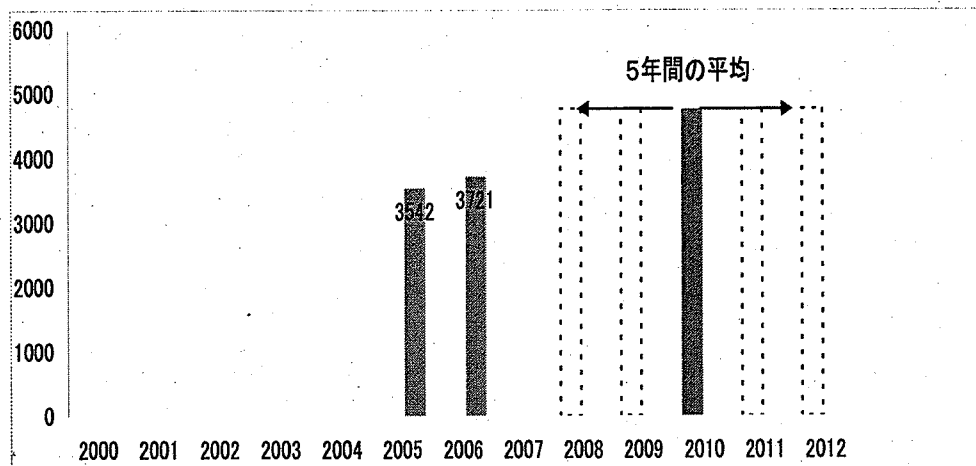
(HFC回収量: R-410a=10.2t、HFC-134a=51.7t)

森林吸収源対策

1. 吸収量の実績と見込み

吸収量(万t-CO₂)

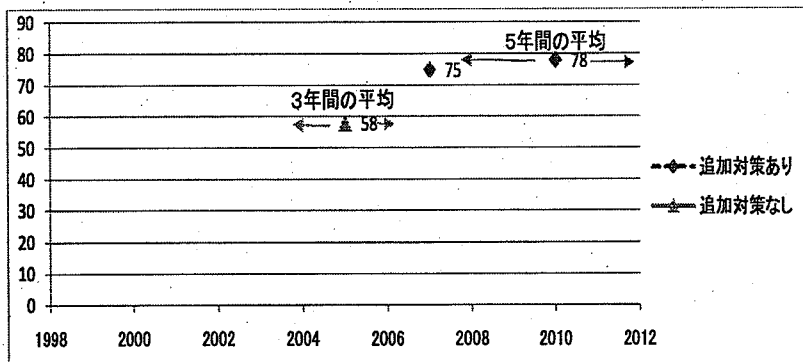
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									4767	4767	4767	4767	4767	4767
実績						3542	3721		(1300 万 t-C/年)					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万ha)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
追加対策あり								75	78 万 ha/年					78
追加対策なし					58 万 ha/年			(見込み)						



定義・算出方法	森林施業（更新（地拵えくじごしらえ）、地表かきおこし、植栽等）、保育（下刈、除伐）、間伐、主伐）が実施された面積の合計。都道府県等からの事業報告により把握、算出。
出典・公表時期	都道府県等からの事業報告により把握
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策（2009年6月までに実施）を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

京都議定書に基づく平成18年度の森林吸収量は、1,015万t-C（3,721万t-CO₂、基準年総排出量約3.0%に相当）。

これまでの水準で森林整備が推移するものとして試算した結果、森林吸収量の目標である1,300万t-C（基準年総排出量比約3.8%）を確保するためには、平成19年度からの6年間で毎年20万haの追加的な森林整備が必要であり、平成19年度及び平成20年度予算においては、林野公共事業における森林整備関係予算への重点化や、農林水産関係事業一体となった森づくりの推進を図るなどの農林水産省を挙げた取組に加え、補正予算による対応を合わせ、20万haを超える追加的な森林整備に相当する予算を措置した。また、平成19年度から6年間で間伐330万haの実施等を目標とした「美しい森林づくり推進国民運動」を展開するとともに、間伐の際の地方負担の軽減等を目的とした「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」を平成20年5月に施行するなど、森林整備を促進するための施策を積極的に実施した。

平成19年度には、従来の森林整備量58万ha（うち間伐35万ha）から80万ha（うち間伐57万ha）程度まで増加させるべく森林整備に取組み、年度内に約75万ha（うち間伐52万ha程度）を完了した。京都議定書の目標達成に必要な78万ha以上の森林整備に着手しており、初年度の対策としては、概ね十分な実行が確保されたものと考えている。

また、平成20年度補正予算において、林野公共事業により前年度並みの追加的な森林整備に相当する予算を確保したところである。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	（2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） 健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進：平成18年度補正予算と合わせ、20万haを超える追加的な森林整備に相当する予算を措置するなどにより、森林の整備・保全を推進した。 国民参加の森林づくり等の推進：森林・林業及び木材の利用に関して、広く国民の
--------	---

	理解を得つつ、森林整備を社会全体で支えていくという気運を醸成していくことが重要であることから、平成 19 年度から 6 年間で間伐 330 万 ha の実施等を目標とした「美しい森林づくり推進国民運動」を展開する中で、植樹祭等の実施を通じた普及啓発活動や森林ボランティア活動への支援等に取り組み、「国民参加の森林づくり」を推進した。 木材・木質バイオマス利用の整備：森林所有者から木材加工業者まで、川上・川下が連携して、低コスト・大ロットの安定的な木材供給の実現を図ることにより、木材の生産・流通に関する構造改革を総合的に推進した。また、木材供給・利用量の更なる拡大に向け、木材産業の競争力強化、木づかい運動等の消費者対策、木質バイオマスの利用拡大、木材の輸出促進等の取組を推進した。
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) 健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進：平成 19 年度補正予算と合わせ、20 万 ha を超える追加的な森林整備に相当する予算を措置するとともに、森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法の取組等により、森林の整備・保全を推進する。 国民参加の森林づくり等の推進：間伐推進のための現場への働きかけと国民世論の形成を一体化させた「美しい森林づくり推進国民運動」の展開を図る中で、植樹祭等の実施を通じた普及啓発活動や森林ボランティア活動への支援等を通じて「国民参加の森林づくり」を推進する。 木材・木質バイオマス利用の整備：森林所有者から木材加工業者まで、川上・川下が連携して、低コスト・大ロットの安定的な木材供給の実現を図ることにより、木材の生産・流通に関する構造改革を総合的に推進する。また、木材供給・利用量の更なる拡大に向け、木材産業の競争力強化、木づかい運動等の消費者対策、木質バイオマスの利用拡大、木材の輸出促進等の取組を推進する。
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進：毎年 20 万 ha の追加的な間伐等の森林の整備・保全を実施する。 国民参加の森林づくり等の推進：間伐推進のための現場への働きかけと国民世論の形成を一体化させた「美しい森林づくり推進国民運動」を展開する中で、普及啓発活動や森林ボランティア活動支援等を通じて「国民参加の森林づくり」の一層の推進を図る。 木材・木質バイオマス利用の整備：引き続き、森林・林業基本計画に基づき、間伐材等の国産材の利用拡大に取り組む。

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
美しい森林づくり推進国民運動								開始					
森林整備事業 治山事業													
森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法									成立 施行				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法	2007 年度実績	
	2008 年度実績	平成 20 年 5 月に法律が施行され、法律に基づく追加的な間伐等の森林整備施策を実施予定。
	2009 年度予定	継続
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ・森林整備事業 森林所有者が行う更新、間伐等について国、都道府県がその費用の一部を助成 ・治山事業 荒廃森林等機能が低下した保安林において、国及び都道府県が森林の整備・保全を実施	2007 年度実績	平成 18 年度補正予算とあわせ 20 万 ha を超える追加的な森林整備に相当する予算を措置。追加的な森林整備を含め、約 75 万 ha の森林整備を実施。
	2008 年度実績	平成 19 年度補正とあわせ 20 万 ha を超える追加的な森林整備に相当する予算を措置
	2009 年度予定	平成 20 年度補正予算において、森林整備事業・治山事業により前年度並みの追加的な森林整備に相当する予算を確保
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発] ・美しい森林づくり推進国民運動 幅広い国民の理解と協力のもと、木材利用を通じ適切な森林整備を推進する緑豊かな循環型社会の構築、森林を支える生き活きとした担い手・地域づくり、都市住民・企業等森林づくりへの幅広い参画を推進	2007 年度実績	国民運動の認知度を高めるため、新聞広告の掲載や政府インターネット等での番組放送、各地方での緑化行事の参加者に対する国民運動の主旨の説明等を行うとともに、企業に対しては、国民運動への理解と協力を求めるため、森林づくりへの参画の呼びかけ等を実施。
	2008 年度実績	森林吸収目標の達成に向け、間伐を推進するための現場への働きかけ、国民世論の形成という2つの大きな方向に沿って、間伐等促進法への対応を含めた地方への浸透の推進、国民全体が本運動の主旨を理解するレベルまで認知度が高まるよう運動を展開。
	2009 年度予定	引続き、森林吸収目標の達成に向け、間伐を推進するための現場への働きかけを進めるとともに、本運動の認知度を更に高め、企業、NPO等をはじめ、幅広い国民の参画が得られるよう運動を展開。
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

積算時に見込んだ前提

① 京都議定書における森林吸収量の算入対象森林

- ・ 育成林：森林を適切な状態に保つために 1990 年以降に行われる森林施業（更新（地拵〈こしら〉え、地表かきおこし、植栽等）、保育（下刈、除伐）、間伐、主伐）が行われている森林
- ・ 天然生林：法令等に基づく伐採、転用規制等の保護・保全措置が講じられている森林

② 森林吸収量の算入対象森林面積

- ・ これまでの森林整備の水準で推移した場合、森林経営の対象となると見込まれる育成林：675 万 ha
- ・ 保安林面積の拡大に最大限努力した場合、森林経営の対象となると見込まれる天然生林：660 万 ha

③ 森林吸収量の平均（主要樹種の成長量データ等から推計）

- ・ 育成林の平均吸収量：1.35t-C/ha
- ・ 天然生林の平均吸収量：0.42t-C/ha

④ 追加で必要となる森林整備面積

〈育成林〉

これまでの森林整備の水準で推移した場合に、森林経営の対象となる育成林の吸収量
 $675 \text{ 万 ha} \times 1.35 \text{ t-C/ha}$ （育成林の平均吸収量） $\approx 910 \text{ 万 t-C}$ ——①

〈天然生林〉

保安林面積の拡大に最大限努力した場合に、森林経営の対象となる天然生林の吸収量
 $660 \text{ 万 ha} \times 0.42 \text{ t-C/ha}$ （天然生林の平均吸収量） $\approx 280 \text{ 万 t-C}$ ——②

- ・ ①、②より、森林吸収量1300万 t-Cの確保のためには

$$1300 \text{ 万} - (910 \text{ 万} + 280 \text{ 万}) = 110 \text{ 万 t-C}$$

を追加的な間伐等の森林整備で確保する必要がある、2007年度から2012年度までの6年間に
おいて毎年20万 haを追加整備。

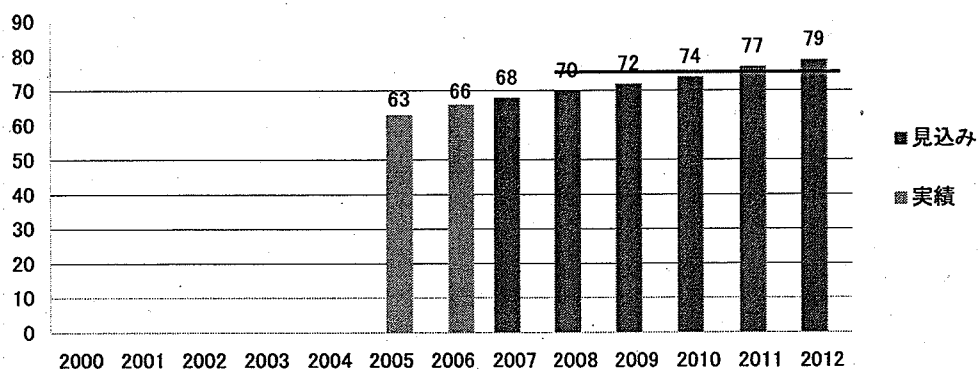
これまでの水準で推移した場合の森林整備面積は 58 万 ha/年程度であり、森林吸収目標 1300 万 t-C（4767 万 t-CO₂）の確保のためには、これに追加して 20 万 ha/年の間伐等の森林整備が必要
なことから、2008～2012 年度における森林整備面積量は 78 万 ha/年。

都市緑化等の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

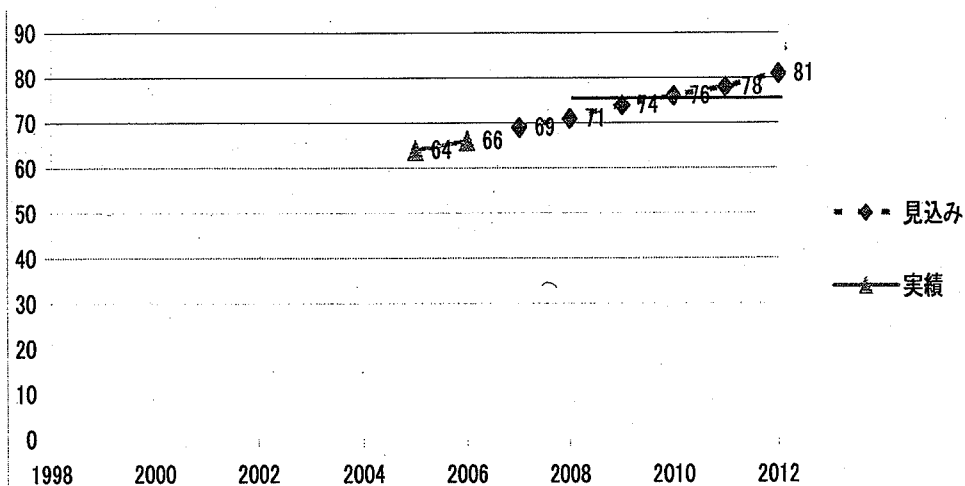
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み								68	70	72	74	77	79	74.4
実績						63	66							



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:千ha)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み								69	71	74	76	78	81	76
実績						64	66							



定義・算出方法	排出削減見込み量の算定手法は、2010年度における対象となる緑地面積を元データとし、LULUCF-GPG（土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイドランス）に基づいて策定した KP-NIR に示す方法で算出した。
出典・公表時期	国土交通省調べ

備考※	
-----	--

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

都市緑化等は、森林と並び温室効果ガスの吸収源となるとともに、ヒートアイランド現象の緩和による熱環境改善に資することから、その意義や効果についての普及啓発、多様な手法・主体による市街地や公共空間等の緑の保全・創出を推進中。

実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	緑地環境整備総合支援事業等による都市公園等の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水道処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化の推進。 ※それぞれの事業によって創出された緑地を対象とする温室効果ガス吸収量の効果を報告。
2008 年度	前年度事業の推進及び緑地環境整備総合支援事業において、借地公園の整備について支援の拡充等。都市公園・緑地保全等事業予算（国費 1,101 億円の内数）
2009 年度以降	引き続き上記事業の推進。

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
緑地環境整備総合支援事業					50.0	52.2	53.7	53.7	53.1				

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 ○ 都市公園法(昭和31年4月20日 法律第79号) 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として、都市公園の設置及び管理に関する基準を定める。 ○ 都市緑地法(昭和48年9月1日 法律第72号) 都市公園法その他の都市における自然的環境の整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環境の形成を図り、もって健康で文化的な都市生活の確保に寄与することを目的とし、都市における緑地の保全及び緑化の推進に関し必要な事項を定める。等	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
〔税制〕 緑化施設整備計画認定制度：平成13年度から、市町村長が認定した建築物の敷地内の緑化に関する計画にもとづく緑化施設整備について、固定資産税の特例が認められている。平成19年度には、認定条件を従来の1,000㎡から500㎡に緩和した。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続(H21 税制改正要望で延長等を要望中)
〔予算・補助〕 都市公園・緑地保全等事業 国の補助(用地 1/3、施設 1/2 等)等。	2007 年度実績	1,157 億円の内数(国費)
	2008 年度実績	1,101 億円の内数(国費)
	2009 年度予定	1,260 億円の内数(国費)(拡充要求中)
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕 ・吸収源対策の算定 平成17年度から、新たな国際指針「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイダンス」に即した、吸収量の算定方法等の精査・検討を実施中。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

〔普及啓発〕 ・みどりの月間 平成18年8月の閣議決定により、新たにみどりの月間が設けられた（毎年4月15日から5月14日までの期間）。この期間において「みどりの式典」を開催するほか、地方公共団体及び一般の協力を得て、「みどり」に関する各種行事等を全国的に実施している。 ・都市緑化月間 昭和50年度から、毎年10月、国及び地方公共団体は、広く国民の理解と協力を得て、都市における緑の保全・創出や、都市公園、街路樹の整備等を推進し、住民参加による緑豊かな美しいまちづくりを展開している。 ・都市緑化基金の活用 昭和56年度から、全国の企業や個人からの募金を「都市緑化基金」として運用し、都市緑化の推進、普及啓発事業を行っている。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

都市緑化等による CO2 吸収見込量を次のように算定。

温室効果ガスの排出削減見込量の算定にあたって、都市公園、道路緑地、港湾緑地、下水道処理施設における外構緑地、緑化施設整備計画認定緑地、河川・砂防緑地、官庁施設外構緑地、公的賃貸住宅地内緑地を対象とした。

排出削減見込量の算定手法は、2010 年度における対象となる緑地面積（若しくは高木本数）を元データとし、LULUCF-GPG に基づいて策定した KP-NIR（別添）に示す方法で算出した。炭素プール毎の算定方法の概要は以下のとおり。

地上バイオマスの炭素変化量は、転用にかかわるストック量の変化量（t-c/yr）に樹木の地上部による炭素固定量（t-c/yr）を加えて算出した。樹木の地上部による炭素固定量は、対象となる緑地毎に、単位面積あたりの植栽本数を用いるなどして高木本数を算出し、その高木本数に、標準的な樹種構成比における樹木一本あたりの年間炭素固定量（統合吸収係数）を乗じて算定した。なお、この統合吸収係数は LULUCF-GPG の樹種別の樹木の地上部による炭素固定量のデフォルト値を、日本の樹種構成比に応じて加重平均で算出したものである。

地下バイオマスは、樹木の地上部による炭素固定量に IPCC2006 ガイドラインに示された地上バイオマスに対する地下バイオマスの比率（0.26）を乗じて算定した。

リターによる炭素固定量は、高木本数に、高木 1 本あたりの年間リター発生量のモデル値と敷地内残存率を乗じて算出した。

枯死木は、高木本数の算定に、枯死や追加植栽を反映させた係数を用いていることから、地上バイオマスに含まれるものとして報告した。

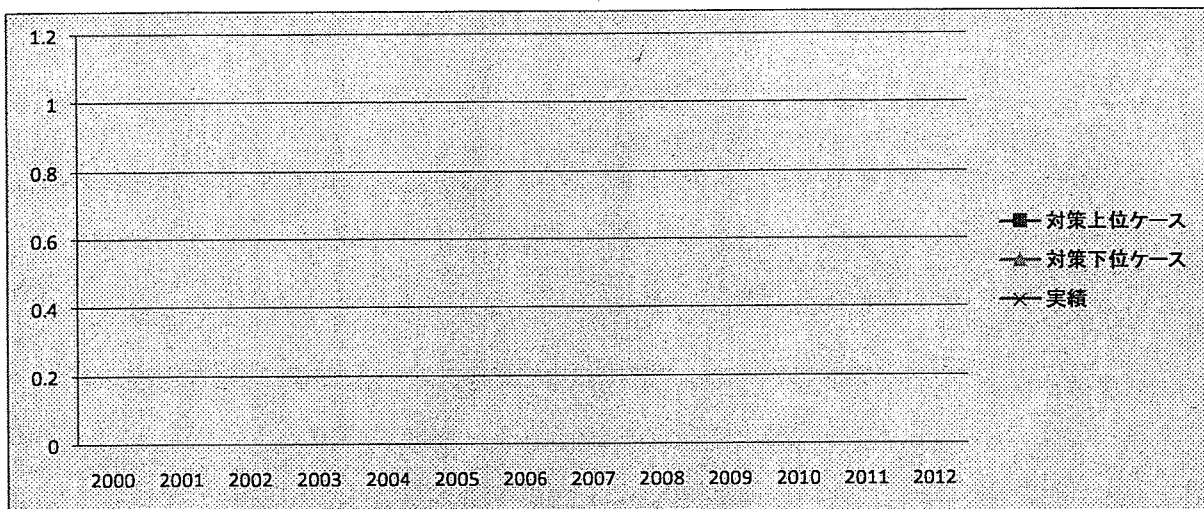
土壌は、現地調査の結果、整備後 20 年間以上は炭素ストックが増加し続けるという結果がでたことから吸収源であるとみなしている。しかし、炭素ストック変化量を推計するための十分なデータがなく、算定ルール上、排出でなければ報告しなくても構わないことから、変化量は 0 とした。

地球温暖化対策推進法の改正による温暖化対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

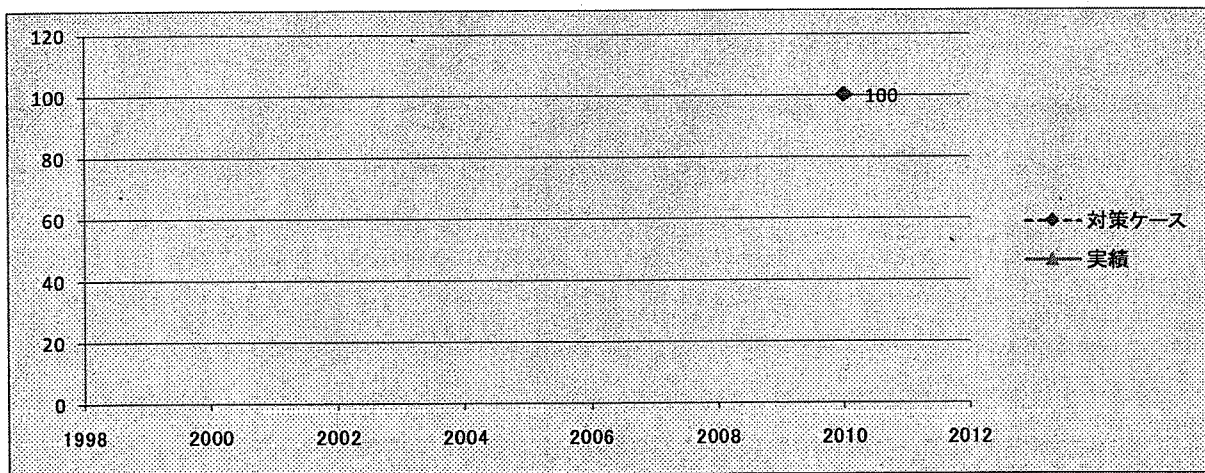
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース														0
対策下位ケース														0
実績														



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:地方公共団体実施計画の策定率(%))

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											100			100
実績														



※対策指標評価は、都道府県並びに指定都市、中核市及び特例市における地方公共団体実行計画の策定率。

定義・算出方法	毎年環境省が実施している「地方公共団体における地球温暖化対策推進法施行状況調査」において、地方公共団体における実行計画の策定状況を調査しており、当該調査を通じて策定率を計算
出典・公表時期	「地方公共団体における地球温暖化対策推進法施行状況調査」 (毎年春から夏にかけて公表)
備考※	

※前年度実績値が示せない場合、その理由及び実績値把握の早期化のための具体策(2009年6月)

までに実施)を記入

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

第169回通常国会において、地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案が成立し、
 ○地方公共団体実行計画の強化、
 ○排出抑制等指針の策定、
 ○温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の拡充、
 などの措置を通じて、国・地方公共団体・事業者・国民による取組が強化されることとなった。

実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	(2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) ※本年度から導入された対策であるため該当なし
2008年度	(2008年度に実施中の施策の概要、予算額等) 法改正を踏まえて、政省令や指針の作成を進める。
2009年度以降	(2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 温対法改正等を踏まえた地方公共団体実行計画策定支援等を講ずる予定。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化対策の推進に関する法律						規制導入			措置強化				
排出抑制等指針の策定									→				

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による国・地方公共団体・事業者・国民の取組強化 ・排出抑制等指針の策定	2007年度実績	
	2008年度実績	・地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案を国会に提出し、可決された。 ・法改正を踏まえ、2008年に事業者の排出抑制や国民生活における排出削減の取組を推進するための指針を策定予定。
	2009年度予定	・地方公共団体実行計画策定支援 ・温室効果ガス算定・公表制度拡充
[税制]	2007年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助] ・地球温暖化対策推進法施行推進経費	2007 年度実績	4,376 千円
	2008 年度実績	4,376 千円
	2009 年度予定	60,000 千円
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

--

※目標達成計画点検様式（別表に掲げられた具体的対策以外の対策）

対策名 ポリシーミックスの活用

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	○国内排出量取引制度 【経済産業省実施】 ・国内排出量取引制度を含む経済的手法につき検討する「地球温暖化対応のための経済的手法研究会」を設置し、2008年3月7日に第1回研究会を、3月27日に第2回研究会を開催した。 【環境省実施】 ・第3期自主参加型国内排出量取引制度の採択と実施運営を行い、国内排出量取引に関する知見及び経験が蓄積された。 ・国内排出量取引制度について、諸外国の動向も踏まえ、その有効性や必要性の判断に資するよう、我が国の実情を踏まえた具体的な制度設計の在り方を検討するため、2008年1月に「国内排出量取引制度検討会」を設置した。 ○ 環境税 【環境省実施】 炭素排出に価格を付け、CO₂に着目した課税とすることが効果的であるとの基本的考え方のもと、2004年、2005年、2006年に引き続き、2007年に環境税創設を要望した。
2008 年度	・ポリシーミックスの最適な在り方について、本計画の対策・施策の進捗状況を見ながら、速やかに総合的検討を行う。 ○国内排出量取引制度 ・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（平成20年7月29日閣議決定）において、平成20年10月から開始することとされた「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」について、地球温暖化対策推進本部の決定を経て、平成20年10月21日から参加者の募集を開始した。 本試行実施については、全国各地・あらゆる業種に対し説明会を開催するなど企業等の参加を積極的に働きかけてきた結果、12月12日の集中募集期間までに、 ① 電力等の自ら目標を設定する「目標設定参加者」として446社、 ② 商社等の専ら取引を行う「取引参加者」として50社、 ③ 国内クレジットの供給事業者として5社、 の合計501の企業等から参加申請があった。本スキームについては、電力、鉄鋼、

化学等の主要排出業種における主要企業から参加申請がなされた上、これらの目標設定参加者の排出量の合計は産業部門全体の約 7 割に上り、多くの業種・企業から積極的な参加申請があった。

- ・ 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でも、11月7日に第1回国内クレジット認証委員会を開催し、同日第1弾として5件の排出削減事業の申請を受け付けた。

【経済産業省実施】

- ・ 国内排出量取引制度を含む経済的手法につき検討する「地球温暖化対応のための経済的手法研究会」を開催し、海外調査（欧米調査団を派遣）、現行施策（自主行動計画等）のレビューなどを踏まえ、「2013年以降の産業部門の対策の在り方」について、自主行動計画制度や省エネ法等の進化・改革など取引制度に限らない、2013年以降の実効ある対策の在り方を示すなど論点整理及び方向性を提示。08年6月には中間報告（案）をとりまとめて公表し、パブリックコメントに付した後、7月に中間報告としてとりまとめたところ。

【環境省実施】

- ・ 国内排出量取引制度について、我が国の実情を踏まえた具体的な制度設計の在り方を検討するため、国内排出量取引制度検討会での議論を重ね、2008年5月には中間まとめを公表した。（「国内排出量取引制度設計事業」予算 2.5 億円、補正予算 3.6 億円）
- ・ 第4期自主参加型国内排出量取引制度の採択と実施運営（「温室効果ガスの自主削減目標設定に係る設備補助事業」予算 30 億円、補正予算 4.5 億円）。
- ・ カーボン・オフセットについては、事業者や国民の理解を広め、取組の普及・促進を行った（詳細は、「国民運動の実施（カーボン・オフセット）」の項参照）。

○環境税

京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日閣議決定）において、「環境税については、国民に広く負担を求めることになるため、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取組の現状などを踏まえて、国民、事業者などの理解と協力を得るように努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。」とされている。

また、「低炭素社会づくり行動計画」（平成20年7月29日閣議決定）において、「税制の抜本改革の検討の際には、道路特定財源の一般財源化の問題にとどまらず、環境税の取扱いを含め、低炭素化促進の観点から税制全般を横断的に見直し、税制のグリーン化を進める。例えば、自動車、家電製品、住宅建築について、温室効果ガス排出を抑制するインセンティブとしての税制の活用について検討を行う。」とされたところである。

	今般、「平成21年度の税制改正に関する答申」（平成20年11月税制調査会）においては、「税制抜本改革の方向性について」の項目の中で、課題の1つとして「環境税を含む低炭素化の促進に資する税制のあり方」も踏まえながら、議論を深めることとされている。 また、「平成21年度税制改正大綱」（平成20年12月12日自由民主党・公明党）において、「経済危機に対応する景気対策の目玉として、グリーン環境投資の拡大を通じて内需拡大に貢献し、経済社会、国民の生活行動の変化を招来するよう、環境先進国として、未来に向けて低炭素化を思い切って促進する観点から、税制のグリーン化を推し進める。なお、環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策的手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係等に考慮を払いながら、納税者の理解と協力を得つつ、総合的に検討する。」とされている。
2009 年度以降	○国内排出量取引制度 ・「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の実施及びフォローアップを行い、ここでの経験を活かしながら、排出量取引を本格導入する場合に必要な条件、制度設計上の課題等を明らかにし日本の特色を活かせる制度設計を行い、国際的なルール作りの場でもリーダーシップを発揮していく。 ・自主参加型国内排出量取引制度については、試行実施へ溶け込ませた結果として、自主行動計画非参加企業を対象を限定し、その運営を行う。 ・国内クレジット制度については、自主行動計画を策定していない中小企業や、農業や森林バイオマス、様々なサービス業など幅広い分野での排出削減を促すよう今後とも同制度の活用を推進していく。 ・ポリシーミックスの最適な在り方について、本計画の対策・施策の進捗状況を見ながら、総合的検討を行う。 【環境省実施】 ・カーボン・オフセットの一層の普及・促進（詳細は、「国民運動の実施（カーボン・オフセット）」の項参照）。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出量取引 の国内統合市場の試行的実施									開始	予定			

国内排出量取引制度検討								検討 会設 置				
自主参加型国内排出量取引制度 カーボン・オフセットの推進					30	27.6	30	30	20			
							指針 策定	基準 策定 ・ 認証	予定 認証 ・ 基準 改定			
								普及 0.5	普及 1.5			
地球温暖化対応のための経済的手法研究会								研究 会設 置				
国内クレジット 認証委員会								委員 会設 置				
温室効果ガス 排出削減支援 事業費補助金 (億円)					7	3.5	4	6.7	6			
温室効果ガス 排出削減計画 融資												
国内クレジット 制度(京都議 定書基盤整備 事業)(億円)								1.2				
国内クレジット 制度(国内排 出削減量認証 制度基盤整備 事業)(億円)								6	7.7			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制] ○環境税 京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日閣議決定）において、「環境税については、国民に広く負担を求めることになるため、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取組の現状などを踏まえて、国民、事業者などの理解と協力を得るように努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。」とされている。 また、「低炭素社会づくり行動計画」（平成20年7月29日閣議決定）において、「税制の抜本改革の検討の際には、道路特定財源の一般財源化の問題にとどまらず、環境税の取扱いを含め、低炭素化促進の観点から税制全般を横断的に見直し、税制のグリーン化を進める。例えば、自動車、家電製品、住宅建築について、温室効果ガス排出を抑制するインセンティブとしての税制の活用について検討を行う。」とされたところである。 今般、「平成21年度の税制改正に関する答申」（平成20年11月税制調査会）においては、「税制抜本改革の方向性について」の項目の中で、課題の1つとして「環境税を含む低炭素化の促進に資する税制のあり方」も踏まえながら、議論を深めることとされている。 また、「平成21年度税制改正大綱」（平成20年12月12日自由民主党・公明党）において、「経済危機に対応する景気対策の目玉として、グリーン環境投資の拡大を通じて内需拡大に貢献し、経済社会、国民の生活行動の変化を招来するよう、環境先進国として、未来に向けて低炭素化を思い切って促進する観点から、税制のグリーン化を推し進める。なお、環境税については、税制抜本改革に関する	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策的手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係等に考慮を払いながら、納税者の理解と協力を得つつ、総合的に検討する。」とされている。		
〔予算・補助〕 ○国内排出量取引制度 【環境省実施】 ①「国内排出量取引制度設計事業」 ②「温室効果ガスの自主削減目標設定に係る設備補助事業」 ③ カーボン・オフセット推進事業 【経済産業省実施】 ④「温室効果ガス排出削減支援事業補助金」 ⑤「京都議定書基盤整備事業」 ⑥「国内排出削減量認証制度基盤整備事業」	2007 年度実績	①2.5 億円 ②30 億円 ④4 億円
	2008 年度実績	①2.5 億円（補正予算 3.6 億円） ②30 億円（補正予算 4.5 億円） ③0.5 億円 ④6.7 億円 ⑤1.2 億円 ⑥6 億円（補正予算）
	2009 年度予定	①・②35 億円 ③1.5 億円 ⑥7.7 億円
〔融資〕 【経済産業省実施】 ・「温室効果ガス排出削減計画融資」（中小企業金融公庫・国民生活金融公庫（2008 年 10 月 1 日からは日本政策金融公庫））	2007 年度実績	
	2008 年度実績	・ 基準金利
	2009 年度予定	・ 特別金利②
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕 ・「国内クレジット制度」について、民間との連携を図り、制度の普及・啓発を図る。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	・ 6 月に国内クレジット推進協議会を設立。
	2009 年度予定	
〔その他〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) 深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直しに関し、国民の抜本的な意識改革に向け、諸外国の状況も踏まえ、総合的に検討する。現在、諸外国の状況についての調査を行っているところ。
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)

2. 施策の内容とスケジュール

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

サマータイムの導入

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 1. サマータイム導入に伴う温室効果ガスの増減試算 2. サマータイム制度導入に伴うコスト計算の検討 3. サマータイム制度導入に関する「メリット」「デメリット」の検証
2008 年度	(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等) 1. サマータイム制度導入に伴うコスト計算の検討 2. サマータイム制度導入に関する諸問題の検証
2009 年度以降	(2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) サマータイム制度に係る論点の具体化を進め、国民的議論の展開とともに、環境意識の醸成と合意形成を図る。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
有識者による 情勢分析		開始	→	→	→	→	→						
オピニオンリ ーダーによる 導入課題の検 討		開始	→	→	→	→	→						
ホームページ の開設・運用		開始	→	→	→	→	→						
削減効果試 算、コスト計算 等								→					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔融資〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔技術開発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔普及啓発〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔その他〕 サマータイム制度に係る論点の具体化を進め、 国民的議論の展開とともに、環境意識の醸成と合 意形成を図る。	2007 年度実績	効果削減試算
	2008 年度実績	コスト計算等
	2009 年度予定	

温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	平成 18 年度排出量報告の集計・公表を行った。
2008 年度	平成 19 年度排出量報告の集計・公表を行う。
2009 年度以降	平成 21 年度排出量の報告より業務部門を中心に対象拡大

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
算定・報告・公表制度							施行	報告 開始		対象 拡大 (施行)	(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の算定・国への報告を義務づけるとともに、報告されたデータを国が集計し公表する制度。	2007 年度実績	平成 18 年度排出量報告の集計・公表を行った。
	2008 年度実績	報告単位を現行の事業所単位から事業者、フランチャイズチェーン単位に変更し、業務部門を中心に対象を拡大する改正法が本年 6 月に成立。年度内に政省令の検討・改正を行う。 平成 19 年度排出量報告の集計・公表を行う。
	2009 年度予定	平成 20 年度排出量報告の集計・公表を行う。
〔予算・補助〕 【環境省実施】 ・温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度基盤整備事業	2007 年度実績	75 百万円
	2008 年度実績	75 百万円
	2009 年度予定	161 百万円（要求額）
【経済産業省実施】 ・温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度事業	2007 年度実績	26 百万円
	2008 年度実績	24 百万円
	2009 年度予定	22 百万円（要求額）

事業活動における環境への配慮の促進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	環境報告ガイドラインの改訂 環境金融の把握及び体系化に向けた検討、投資判断に資する環境情報の調査・検討 エコアクション21の普及促進に向けた実態調査
2008 年度	「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」（環境配慮促進法）の施行状況を評価し、必要があれば法律の規定について検討を加える。 環境金融の把握及び体系化。 金融を活用した環境配慮の企業活動について、より具体的な調査・検討。 エコアクション21認証取得を要件とした財政投融資制度の創設。
2009 年度以降	カーボンディスクロージャー等の環境情報の開示について普及促進を図る。 環境に注力する企業等に対する金融面での具体的支援について検討する。 中小企業者に対する環境負荷低減策としてのエコアクション21の普及促進。

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
環境配慮促進法						施行			評価 検討				
環境保全企業 行動推進経費 (百万円)	71	106	101	75	06	59	59	82	66				
	環境 報告 ガイド ライン (GL) 作成			GL 改訂				GL改 訂、 環境 金融 調査 等	環境 金融 調査				
エコアクション 21	(96年 GL策 定)			GL 改訂	GL 改訂					GL 改訂			
エコアクション 21を要件とし た財政投融資 制度													

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕 環境情報の提供の促進等による特定事業者の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律	2007 年度実績	
	2008 年度実績	法律の評価・検討
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕 環境保全企業行動等推進経費（環境報告書の普及促進、環境金融普及促進調査）	2007 年度実績	81,533 千円
	2008 年度実績	65,603 千円
	2009 年度予定	56,021 千円
〔融資〕 エコアクション 21 認証取得を要件とした財政投融資制度	2007 年度実績	
	2008 年度実績	2008 年度から創設
	2009 年度予定	継続
〔その他〕 エコアクション 21 の普及促進	2007 年度実績	認証取得者数：2,283 件（2007 年度末現在）
	2008 年度実績	認証取得者数：2,867 件（2008 年 9 月末現在）
	2009 年度予定	認証取得者数の更なる拡大

気候変動枠組条約及び京都議定書に基づく温室効果ガス排出量・吸収量の算定のための国内制度の整備

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・ 排出量・吸収量のインベントリ作成等を行うとともに、精緻化を図るための調査・研究等を実施した。(2007 年 5 月 29 日に 2005 年度インベントリの条約事務局への報告、官報による告示を行った)
2008 年度	・ 排出量・吸収量のインベントリ作成等を行うとともに、更なる精緻化を図るための調査・研究等を実施する。(2008 年 5 月 16 日に 2005 年度インベントリの条約事務局への報告、官報による告示を行った)
2009 年度以降	・ 引き続き排出量・吸収量のインベントリ作成等を行うとともに、更なる精緻化を図るための調査・研究等を行う。

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・吸収量 目録関連業務													
温室効果ガス 排出・吸収量 削減対策技術 情報管理シス テム構築運用													
森林等の吸収 源対策に関す る国内体制整 備確立調査 (百万円)	76	75	29	27	48	53	47	58	56	96			

施策の全体像	実績及び予定	
[予算・補助] ・温室効果ガス排出・吸収量目録関連業務費	2007 年度実績	94 百万円
	2008 年度実績	94 百万円
	2009 年度予定	94 百万円
[予算・補助] ・温室効果ガス排出・吸収量削減対策技術情報管理システム構築運用費	2007 年度実績	70 百万円
	2008 年度実績	66 百万円
	2009 年度予定	60 百万円
[予算・補助] ・森林等の吸収源対策に関する国内体制整備確立調査費	2007 年度実績	58 百万円
	2008 年度実績	56 百万円
	2009 年度予定	96 百万円

温暖化対策技術開発の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	【経済産業省実施】 <u>○地球温暖化防止新技術プログラム</u> 世界的課題である地球温暖化防止と、持続的な経済成長を両立させるため、新技術確立し、世界でトップクラスの温暖化防止技術による国際競争力の確保を図ることを目的とした地球温暖化防止新技術プログラムの下、「CO₂固定化・有効利用技術開発」及び「脱フロン等技術開発」を推進した。 なお、「CO₂固定化・有効利用技術開発」の中で実施している二酸化炭素回収・貯留（CCS：Carbon dioxide Capture and Storage）については、総合科学技術会議が5月に策定した「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。 <u>○省エネルギー技術開発プログラム</u> 省エネルギー技術の大きなブレークスルーを目指し、産学官や異なる事業分野の様々な主体の連携を図り、中長期的視点に立った技術開発を進めるための戦略を定め、これに基づき、省エネ技術開発に対する効率的かつ効果的な支援を行った。 なお、本プログラムにおいて推進されている省エネ家電・情報機器や高効率照明等は、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。 <u>○新エネルギー技術開発プログラム</u> 太陽光、風力、バイオマスなど新エネルギー分野でのイノベーションを促進すべく、次世代有望技術を含む技術開発を支援した。特に、世界的にもベンチャー企業によるイノベーション活動が活発化していることを踏まえ、詳細目標設定・多段階選抜型の米国SBIR制度を参考に特定のキーテクノロジーに対するベンチャー企業のチャレンジを強力に支援する制度を創設した。 なお、本プログラムにおいて推進されている太陽光発電や風力発電、バイオマス利活用等については、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。 <u>○電力技術開発プログラム</u> 分散型電源と系統電力との調和のとれた安定的かつ高効率な電力供給を実現することを目的とし、分散型電源の系統連系が容易となるような系統制御技術の研究開発を推進するとともに、高効率送電・電力品質維持等の研究開発を推進した。 なお、本プログラムにおいて実施されている超電導送電等については、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。 <u>○原子力技術開発プログラム</u> 原子力発電を基幹電源と位置付け、2030年以降も総発電電力量の3～4割程度以
---------	---

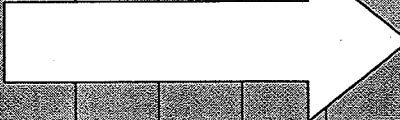
	上の役割を担うことを目標とし、高速増殖炉サイクルの実証・実用化に向けた技術開発を文部科学省と連携して推進するとともに、軽水炉、核燃料サイクル、放射性廃棄物対策関連の技術開発を推進した。 なお、本プログラムにおいて推進されている次世代軽水炉や高速増殖炉サイクル等は、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。 <u>○燃料技術開発プログラム</u> 化石エネルギーのクリーンな利用等を図るため、クリーン・コール・テクノロジーの研究開発や燃料高度利用技術開発等を促進した。 なお、本プログラムにおいて推進されている高効率石炭火力発電等は、「環境エネルギー技術革新計画」において取り上げられており、積極的に開発を進めていくべき技術として認識されている。 【環境省実施】 バイオマスエネルギーをはじめとする新エネルギー技術、省エネルギー技術にかかる、新たな地球温暖化対策技術の実用化を促進するため、2004年度は38件、2005年度に33件、2006年度に33件、2007年度には36件の技術開発を実施した。デシカント空調や木質バイオマス冷暖房機、潜熱蓄熱輸送システムなど、本技術開発の成果がさまざまに実用化され、普及が図られている。 ○地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 33億円の内数 【農林水産省実施】 <u>○ 地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発</u> 稲わらや林地残材等の未利用バイオマスや資源作物全体からバイオエタノールを高効率に生産するために必要な技術開発を開始した。 (平成19年度予算額:15億円)
2008年度	【経済産業省実施】 <u>○環境安心イノベーションプログラム(うち、地球温暖化防止新技術分野)</u> 資源制約を克服し、環境と調和した持続的な経済・社会の実現と、安全・安心な国民生活を実現するための施策群であり、うち、地球温暖化防止新技術分野として革新的な技術の開発等を通じた地球全体での温室効果ガスの排出削減を推進する。 (平成20年度予算額 127億円(うち、地球温暖化防止新技術分野 42億円)) <u>○ エネルギーイノベーションプログラム</u> 各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するため、革新的なエネルギー技術の開発、導入・普及を実施。 <u>・総合エネルギー効率の向上</u> エネルギーイノベーションプログラムのうち、総合エネルギー効率の向上とし

	て、産業部門はもとより、全部門において、総合エネルギー効率の向上に資する技術開発とその成果の導入を促進する。 (平成 20 年度予算額 817 億円の内数) ・ <u>運輸部門の燃料多様化</u> エネルギーイノベーションプログラムのうち、運輸部門の燃料多様化として、「新・国家エネルギー戦略」に掲げる目標(2030年に向け、運輸部門の石油依存度が80%程度となることを目指す)の実現のためにも、官民が中長期的な展望・方向性を共有しつつ、技術開発と関連施策を推進する。 (平成 20 年度予算額 357 億円の内数) ・ <u>新エネルギー等の開発・導入促進</u> エネルギーイノベーションプログラムのうち、新エネルギー等の開発・導入促進として、新エネルギーの経済性や出力安定性といった普及へ向けての課題解決に向けた技術開発の推進及び新エネルギーの導入促進のための関連施策の実施により、更なる新エネルギーの普及を推進する。 (平成 20 年度予算額 488 億円の内数) ・ <u>原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保</u> エネルギーイノベーションプログラムのうち、原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保として、安全確保を大前提に核燃料サイクルを含む原子力発電を着実に推進する。 (平成 20 年度予算額 258 億円の内数) ・ <u>化石燃料の有効かつクリーンな利用</u> エネルギーイノベーションプログラムのうち、温暖化対策へもつながる有効かつクリーンな利用技術の開発を推進する。 (平成 20 年度予算額 560 億円の内数) 【環境省実施】 基盤的な省エネルギー・再生可能エネルギーにかかる温暖化対策技術の開発や、効果的な温暖化対策技術の早期の実用化・製品化を推進するため、40 件の技術開発事業を行っている。 ○地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 37 億円の内数 【農林水産省実施】 ○ <u>地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発</u> 稲わらや林地残材等の未利用バイオマスや資源作物全体からバイオエタノールを高効率に生産するために必要な技術開発に取り組む。 (平成 20 年度予算額:14.5 億円)
2009 年度以降	【経済産業省実施】 ○環境安心イノベーションプログラム(うち、地球温暖化防止新技術分野)

	次年度以降も継続して実施。 (平成 21 年度概算要求額 230 億円 (うち、地球温暖化防止新技術分野 104 億円)) <u>○エネルギーイノベーションプログラム</u> 次年度以降も継続して実施。 (平成 21 年度概算要求額 1668 億円の内数) 【環境省実施】 新たな地球温暖化対策技術の実用化を促進するため、次年度以降も継続して実施し、今後とも更なる支援強化を図っていく。 【農林水産省実施】 <u>○ 地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発</u> 次年度以降も継続して実施。国産バイオエタノールの生産コストを 10 年で現在の半分以上に削減する技術を開発。 (平成 21 年度概算決定額 14.1 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
地球温暖化防止新技術プログラム			開始					終了					
環境安心イノベーションプログラム									開始				
省エネルギー技術開発プログラム					開始			終了					
新エネルギー技術開発プログラム					開始			終了					
電力技術開発プログラム					開始			終了					
原子力技術開発プログラム					開始			終了					
燃料技術開発プログラム					開始			終了					

エネルギーイノベーションプログラム									開始					
地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) (37億円の 内数)					開始	16.3	26.8	27.2	33	37				
地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発 (億円)									15.0	14.5	14.1			
農林水産バイオリサイクル研究 (億円)	5.0	4.6	5.5	7.4	11.7	12.9	11.4							
バイオマス生活創造事業に必要な経費 (億円)					1.4	1.3	1.1							

施策の全体像	実績及び予定	
〔法律・基準〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔税制〕	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
〔予算・補助〕 【経済産業省実施】 ○エネルギーイノベーションプログラム ・総合エネルギー効率の向上 ・運輸部門の燃料多様化 ・新エネルギー等の開発・導入促進 ・原子力等利用の推進とその大前提となる安全の	2007 年度実績	○エネルギーイノベーションプログラム 1530億円の内訳 ○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 52億円

確保 ・化石燃料の有効かつクリーンな利用 ○環境安心イノベーションプログラムのうち、地球温暖化防止新技術分野	2008 年度実績	○エネルギーイノベーションプログラム 1447億円の内訳 ○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 42億円
	2009 年度予定	○エネルギーイノベーションプログラム 1668億円の内訳 ○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 104億円
[予算・補助] 【環境省実施】 ○地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)	2007 年度実績	継続 (33 億円の内数)
	2008 年度実績	継続 (37 億円の内数)
	2009 年度予定	継続 (45 億円の内数)
[予算・補助] 【農林水産省実施】 地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発	2007 年度実績	1,500 百万円
	2008 年度実績	1,450 百万円
	2009 年度予定	1,414 百万円
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発] [予算・補助] に記載のとおり。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[その他]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	【文部科学省実施】 ・ 2005 年度に打ち上げた陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS) の運用及びデータ提供を継続し、二酸化炭素吸収源である森林の違法伐採監視や植生把握等に関する利用実証実験を実施した。また、気候変動予測精度の向上に資する全球の環境変動等の観測を行う地球観測衛星の研究開発を行った。 ・ より確度の高い温暖化予測情報を信頼度情報と併せて提供するため、データ同化、アンサンブル手法の見直しや、現在気候再現実験、海面水温アンサンブル実験と不確実性の評価等を実施。 ・ 多種多様な衛星観測データ、海洋・陸域観測データ、気候変動予測結果等を蓄積し、統合的に組み合わせて解析することで科学的・社会的に有用な情報に変換し提供するため、約600テラバイトのハードディスクアレイによる統合・解析処理容量を整備した。また、気候変動・地球温暖化、水循環、生態系を理解するための目的に応じた、IPCC 第四次評価報告書に用いられた気候変動予測結果等のデータ投入を行った。さらに、これらのデータを活用するための応用機能開発を実施した。 ・ 地球観測システムの構築に向けて、温暖化予測精度の不確実性要因の減少、観測の空白域での観測の強化に寄与する地球温暖化とアジア・モンスーン地域の水循環・気候変動、及び対流圏大気変化に関する観測研究・技術開発を推進し、センサーの開発や観測網の構築を実施した。 【農林水産省実施】 ・ 農林水産生態系における温室効果ガスの循環モデルを構築し、農林水産業から排出される温室効果ガス排出を削減、吸収機能を向上させる技術の開発に取り組んだ。 【国土交通省実施】 ・ 温室効果ガス、オゾン層破壊物質等の常時観測を行った。 ・ 太陽からの直達光のエネルギーを測定する観測を行った。 ・ 全球大気監視 (GAW) 計画に基づく観測網の観測データの品質向上を図るため、WMO が設置したアジア・南西太平洋地域の品質保証科学センターを運営した。 ・ WMO の要請により設置された温室効果ガス世界資料センターを運営した。 ・ 気候変動及び環境問題に関する科学的知見のとりまとめ、並びにこの問題に関する国際協力を推進した。 ・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等に基づき、海洋バックグランド汚染の観測を行った。 ・ 気候変動の監視・予測の高度化等を図るため、気候変動に関する気候・海洋情報の収集・処理及び提供業務を行った。 ・ 高潮・高波及び津波等の情報を発表し、災害の防止・軽減を図るとともに、海面
---------	---

	水位の上昇を監視するための検潮観測を行った。 ・高性能な温室効果ガス観測装置・オゾン層観測装置を整備し、高精度・長期連続観測を行った。 ・炭素循環モデルを組み込んだ「温暖化予測地球システムモデル」の開発を行った。また、精緻な地域気候モデル（雲解像モデル）の改良を行った。 【環境省実施】 ・地球環境研究総合推進費において、地球環境政策を科学的に支える研究を総合的に推進し、地球環境問題の解決に寄与した。 ・温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）に搭載される温室効果ガス観測センサの開発を行った。 【環境省・国土交通省実施】 ・環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に係る関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営した。
2008 年度	【文部科学省実施】 ・陸域観測技術衛星「だいち」（ALOS）の運用及びデータ提供を継続し、森林監視や植生把握等に関する利用実証実験を実施する。また、温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」（GOSAT）（2008年度打上げ予定）をはじめ、気候変動予測精度の向上に資する全球の環境変動等の観測を行う地球観測衛星の研究開発を継続する。 ・引き続き、極端現象（台風、豪雨等）に関する再現実験を行い、確度の高い予測情報を国内外に提供する為の予測モデルの物理過程改良やモデルの高解像度化、パラメータ調整などを行う。 ・地球観測データ、気候変動予測結果等を統合・解析する機能を強化するとともに、気候変動・地球温暖化と水産資源変動との関係把握・理解や、洪水軽減等の水資源管理、地球温暖化に適応するための農作物生産管理及び生物多様性の把握等に資する応用機能開発を行う。 ・引き続きセンサーの開発や観測網の構築を図るとともに、実証実験等を進める。 【農林水産省実施】 ・農林水産生態系における温室効果ガス循環モデルの構築と農林水産業からの温室効果ガス排出削減技術の開発に加え、将来の地球温暖化が農林水産業に与える影響の予測・評価技術、生産現場等で発生している高温障害等への対応する品種の開発や栽培技術の改良等に取り組む。（予算額：455 百万円） 【国土交通省実施】

	・ 温室効果ガス、オゾン層破壊物質等の常時観測を行う。（予算額：79 百万円） ・ 太陽からの直達光のエネルギーを測定する観測を行う。（予算額：5 百万円） ・ 全球大気監視（GAW）計画に基づく観測網の観測データの品質向上を図るため、WMO が設置したアジア・南西太平洋地域の品質保証科学センターを運営する。（予算額：9 百万円） ・ WMO の要請により設置された温室効果ガス世界資料センターを運営する。（予算額：20 百万円） ・ 気候変動及び環境問題に関する科学的知見のとりまとめ、並びにこの問題に関する国際協力を推進する。（予算額：72 百万円） ・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等に基づき、海洋バックグランド汚染の観測を行う。（予算額：45 百万円） ・ 気候変動の監視・予測の高度化等を図るため、気候変動に関する気候・海洋情報の収集・処理及び提供業務を行う。（予算額：91 百万円） ・ 高潮・高波及び津波等の情報を発表し、災害の防止・軽減を図るとともに、海面水位の上昇を監視するための検潮観測を行う。（予算額：49 百万円） ・ 高性能な温室効果ガス観測装置・オゾン層観測装置を整備し、高精度・長期連続観測を行う。（予算額：113 百万円） ・ 氷床モデル及び陸域生態系炭素循環過程の精緻化を組み込んだ「温暖化予測地球システムモデル」の開発を行う。また、「雲解像モデル」の各種実験を行い、モデルの改良を行う（予算額：500 百万円）。 【環境省実施】 ・ 地球環境研究総合推進費は、地球環境保全施策に貢献する先導的・独創的な研究を推進するための政策反映指向型競争的資金である（予算額：3197 百万円（内数））。特別募集枠「低炭素社会研究の高度化」と、「温暖化影響への適応策研究の高度化」に関する研究分野を創設（予算額：500 百万円）。 ・ GOSAT に搭載される温室効果ガス観測センサの、打ち上げ前の最終機器確認及び打ち上げ後の検証のための検証機器購入整備等を行う。（予算額：300 百万円）。 【環境省・国土交通省実施】 ・ 環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に係る関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営する（予算額：環境省 138 百万円 気象庁 23 百万円）
2009 年度以降	【文部科学省実施】 ・ 既に打ち上げた衛星の運用及びデータ提供を継続するとともに、気候変動予測精度の向上に資する全球の環境変動等の観測を行う地球観測衛星の研究開発を継続する。 ・ 確度の高い予測情報を国内外の地球温暖化対応に関する検討の場に提供し、IPCC 第5次評価報告書（2013 年頃作成予定）への寄与をはじめ、国際社会の地球温暖化に対する政策検討、対策立案に資する科学的根拠を与える。 ・ これまでの気候変動・地球温暖化、水循環、生態系分野に加えて、分野横断的な応用機能開発に取り組むとともに、気候変動・地球温暖化によって被害が拡大することが懸念されている水問題について、開発途上国における洪水・渇水被害軽減に資する情報の創出に取り組む。また、情報を提供するシステムの強

化に取り組む。

- ・引き続きセンサーの開発や観測網の構築、実証実験等を進めるとともに、開発したセンサー等の普及や、国際的な観測網の構築のために必要なキャパシティビルディングの推進等に努める。

【農林水産省実施】

- ・農林水産生態系における温室効果ガス循環モデルの構築と農林水産業からの温室効果ガス排出削減技術、将来の農林水産業へ与える地球温暖化影響の予測・評価技術、生産現場等で発生している高温障害等への対応する品種の開発や栽培技術の改良等の研究を引き続き実施。

【国土交通省実施】

- ・温室効果ガス、オゾン層破壊物質等の常時観測を行う。
- ・太陽からの直達光のエネルギーを測定する観測を行う。
- ・全球大気監視（GAW）計画に基づく観測網の観測データの品質向上を図るため、WMOが設置したアジア・南西太平洋地域の品質保証科学センターを運営する。
- ・WMOの要請により設置された温室効果ガス世界資料センターを運営する。
- ・気候変動及び環境問題に関する科学的知見のとりまとめ、並びにこの問題に関する国際協力を推進する。
- ・海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等に基づき、海洋バックグランド汚染の観測を行う。
- ・気候変動の監視・予測の高度化等を図るため、気候変動に関する気候・海洋情報の収集・処理及び提供業務を行う。
- ・高潮・高波及び津波等の情報を発表し、災害の防止・軽減を図るとともに、海面水位の上昇を監視するための検潮観測を行う。
- ・高性能な温室効果ガス観測装置・オゾン層観測装置を整備し、高精度・長期連続観測を行う。
- ・海洋二酸化炭素観測装置、航空機による温室効果ガス観測装置等を整備し、高精度・長期連続観測を行う。
- ・「温暖化予測地球システムモデル」及び「雲解像モデル」による温暖化予測実験を行い、結果の解析を進める。
- ・運輸多目的衛星「ひまわり7号」の後継機として、地球環境監視機能を向上させた静止地球環境観測衛星（静止気象衛星「ひまわり」8号、9号）の調達に着手する。

【環境省実施】

- ・地球環境研究総合推進費では、平成21年度より、アジア諸国の低炭素社会実現のためのビジョンとロードマップを描く「アジア低炭素社会プロジェクト」（仮称）と、越境大気汚染物質の削減と地球温暖化の防止を図る共便益（コベネフィット）アプローチによる「アジア広域大気汚染防止プロジェクト」（仮称）の2つの戦略的研究開発領域課題を開始する。
- ・GOSAT が観測するデータの検証を行う。
- ・本年5月に神戸で開催された G8 環境大臣会合における低炭素社会に関する国際研究ネットワーク化の合意を踏まえ、国内の低炭素社会に関する研究成果を取りま

	とめるとともに、我が国がリーダーシップを取り低炭素社会に関する国際研究を推進する。 ・地球環境分野における衛星データ利用の状況・ニーズ、国際的なデータ利用の実態等を把握すると共に、それら結果を踏まえ、今後の環境行政部局における効果的・効率的な地球観測衛星データ利用の促進を図る。 ・各分野における温暖化影響に関する情報を収集、整理し、我が国における効果的、効率的な適応策の検討を推進する。 【環境省・国土交通省実施】 ・環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に係る関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営し、関係府省・機関の連携を推進する。
--	--

2. 施策の内容とスケジュール（億円）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球観測衛星 の開発・運用 (億円)						111 ※	101 ※	171 ※	196 ※	188 ※			
	※記載した金額は、衛星の開発研究・開発・打上げ・運用に係る経費であり、地球観測衛星補助金及び宇宙航空研究開発機構の運営費交付金の内数を含む。												
21世紀気候 変動予測革新 プログラム (百万円)								2313	2232	2520			
データ統合・ 解析システム (百万円)							354	620	622	1191			
地球観測シス テム構築推進 プラン (百万円)						1017 開始	849	573	373	554			
地球温暖化が 農林水産業に 及ぼす影響評 価と緩和及び 適応技術の開 発 (億円)							4.3	2.8	4.6	4.5 予定			

地球温暖化が 農林水産業に 与える影響の 評価及び対策 技術の開発 (億円)		1.7	3.7	3.8	3.8	3.7							
大気バックグ ランド汚染観 測 (百万円)	65	185	100	103	101	101	100	53	79	90			
日射観測 (百 万円)	7	7	7	6	6	6	6	0.1	5	2			
品質保証科学 センター業務 (百万円)	17	17	13	13	12	12	12	0.6	9	2			
温室効果ガス 世界資料セン ター業務 (百 万円)	28	28	33	32	26	26	26	14	20	20			
気候変動対策 業務 (百万円)	88	88	51	51	66	98	135	64	72	73			
海洋バックグ ランド汚染観 測 (百万円)	67	71	73	72	71	69	67	38	45	45			
気候・海洋情 報処理業務 (百万円)	357	66	101	90	88	128	136	48	91	91			
高潮高波対策 (百万円)	24	24	23	21	21	21	58	18	49	50			
地球温暖化対 策のための大 気環境観測機 能の強化 (百 万円)								136	113	-			
気象業務に関 する技術の研 究開発 (百万 円)	538	523	520	521	509	506	503	500	500	371			
静止地球環境 観測衛星の整										7732			

備（百万円）													
地球温暖化に関する観測・監視の強化										1300			
温室効果ガス観測センサの開発・運用	12.3	5.71	2.5	1	2.5	4	3.9	3.4	3	1.8	0.7		
地球環境研究総合推進費	26.5	26.5	28.95	29.65	30.15	30.15	32.56	29.6	31.97	39.55			
低炭素社会国際研究ネットワーク事業										1.5			
衛星観測データ利用促進費										0.12			
気候変動影響・適応に関する情報収集・評価・対策事業										0.4			
地球温暖化に関する地球観測の連携促進 （百万円、上段：環境省、下段：気象庁）							161 23	138 23	138 23	144 23			

施策の全体像	実績及び予定	
[予算・補助] 【文部科学省実施】 ・地球観測衛星の開発・運用	2007 年度実績	17,148 百万円
	2008 年度実績	19,647 百万円
	2009 年度予定	18,830 百万円
・21世紀気候変動予測革新プログラム	2007 年度実績	2,313 百万円
	2008 年度実績	2,232 百万円
	2009 年度予定	2,520 百万円
・データ統合・解析システム	2007 年度実績	620 百万円

	2008 年度実績	622 百万円
	2009 年度予定	1191 百万円
・ 地球観測システム構築推進プラン	2007 年度実績	573 百万円
	2008 年度実績	373 百万円
	2009 年度予定	554 百万円
[予算・補助]	2007 年度実績	276 百万円
【農林水産省実施】	2008 年度実績	455 百万円
地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響評価と緩和 及び適応技術の開発	2009 年度予定	445 百万円
[予算・補助]	2007 年度実績	(1) 53 百万円 (2) 0.1 百万円 (3) 0.6 百万円 (4) 14 百万円 (5) 64 百万円 (6) 38 百万円 (7) 48 百万円 (8) 18 百万円 (9) 136 百万円 (10) 500 百万円
【国土交通省実施】 (1) 大気バックグラウンド汚染観測 (2) 日射観測 (3) 品質保証科学センター業務 (4) 温室効果ガス世界資料センター業務 (5) 気候変動対策業務 (6) 海洋バックグラウンド汚染観測 (7) 気候・海洋情報処理業務 (8) 高潮高波対策 (9) 地球温暖化対策のための大気環境観測機能の 強化 (10) 気象業務に関する技術の研究開発に必要な 経費 (11) 静止地球環境観測衛星の整備 (12) 地球温暖化に関する観測・監視の強化	2008 年度実績	(1) 79 百万円 (2) 5 百万円 (3) 9 百万円 (4) 20 百万円 (5) 72 百万円 (6) 45 百万円 (7) 91 百万円 (8) 49 百万円 (9) 113 百万円 (10) 500 百万円
	2009 年度予定	(1) 90 百万円 (2) 2 百万円 (3) 2 百万円 (4) 20 百万円 (5) 73 百万円 (6) 45 百万円 (7) 91 百万円 (8) 50 百万円 (10) 371 百万円 (11) 7,732 百万円 (新規) (12) 1,300 百万円 (新規)
[予算・補助]	2007 年度実績	2960 百万円 (内数)

【環境省実施】	2008 年度実績	3197 百万円（内数）
・ 地球環境研究総合推進費	2009 年度予定	3955 百万円（内数）
・ 衛星搭載用観測研究機器製作費（GOSAT 衛星搭載大気観測センサの開発）	2007 年度実績	340 百万円
	2008 年度実績	300 百万円
	2009 年度予定	180 百万円
・ 気候変動影響モニタリング・評価ネットワーク構築等経費	2007 年度実績	260 百万円（内数）
	2008 年度実績	263 百万円（内数）
	2009 年度予定	270 百万円（内数）
・ 地球環境に関するアジア太平洋地域共同研究・観測事業拠出金（アジア太平洋地球環境変ネットワーク拠出金）	2007 年度実績	115 百万円
	2008 年度実績	111 百万円
	2009 年度予定	260 百万円
・ 低炭素社会国際研究ネットワーク事業	2007 年度実績	-
	2008 年度実績	-
	2009 年度予定	150 百万円（新規）
・ 衛星観測データ利用促進費	2007 年度実績	-
	2008 年度実績	-
	2009 年度予定	12 百万円（新規）
・ 気候変動影響・適応に関する情報収集・評価・対策事業	2007 年度実績	-
	2008 年度実績	-
	2009 年度予定	40 百万円（新規）
【技術開発】	2007 年度実績	継続
【文部科学省実施】	2008 年度実績	継続
・ 地球観測衛星の開発・運用	2009 年度予定	継続
二酸化炭素吸収源である森林の状況把握や、気候変動予測精度の向上に資する全球の環境変動等の観測を行う地球観測衛星の研究開発、運用及びデータ提供を行う。		
・ 21世紀気候変動予測革新プログラム 人類の生存基盤に重大な影響を及ぼす恐れがある地球温暖化について、抑制や適応のための効果的、効率的な政策及び対策の実現に資するため、我が国の大学、研究機関の英知を結集し、確度の高い予測情報を創出し、信頼度情報と併せて提供するとともに、近未来の極端現象の解析結果について自然災害分野の影響評価への適用を図る。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
・ データ統合・解析システム 利用ニーズに基づいて、多種多様な衛星観測データ、海洋・陸域観測データ、気候変動予測結果、	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

社会経済データ等を集中的に蓄積し、品質管理・フォーマット変換を行うとともに、統合的に組み合わせ解析し、社会的・科学的に有用な情報に変換して提供するシステムを実現する。		
・地球観測システム構築推進プラン 地球観測システムの構築に向けて我が国が先導的に取り組む必要のある研究開発課題について、公募制度のもとで最も能力の高い研究機関を結集し、効果的に技術開発、観測研究等に取り組むことにより、国際的な地球観測システムの構築への貢献を果たすことを目的に、必要な研究開発等を行う「地球観測システム構築推進プラン」を推進する。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
【普及啓発】 【環境省実施】 地球環境研究総合推進費（環境省）に関わる研究成果の公開を行う。（公式ウェブサイトによる研究成果の公表、研究紹介パンフレットの配布など）	2007 年度実績	一般公開シンポジウムを開催
	2008 年度実績	一般公開シンポジウムを開催
	2009 年度予定	一般公開シンポジウムの開催を予定
【その他】 【環境省・国土交通省実施】 ・地球温暖化に関する地球観測連携促進体制の整備。 「地球観測の推進戦略」（2004 年 12 月総合科学技術会議決定）に基づき、地球温暖化対策に必要な観測を、統合的・効率的なものとするため、「地球観測連携拠点（温暖化分野）」を環境省と気象庁が共同で運営する。	2007 年度実績	環境省 138 百万円 気象庁 23 百万円
	2008 年度実績	環境省 138 百万円 気象庁 23 百万円
	2009 年度予定	環境省 144 百万円 気象庁 23 百万円

地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	・国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）及び京都議定書締約国会合（COP/MOP）等の場において、我が国からの提案や国際交渉等を通じ、国際的議論を主導する役割を果たした。 ・2007 年度は、世界全体の温室効果ガスの排出量を現状に比して 2050 年までに半減するという世界共通の長期目標などを含む「クールアース 50」を提案し、これを具体化する、ポスト京都フレームワーク、国際環境協力、イノベーションを柱とする「クールアース推進構想」を発表した。また COP 13 において、我が国の提案も踏まえた新たな作業部会の立ち上げが決定された。 ・2007 年 10 月にインド・ニューデリーで「クリーンエネルギー及び気候に関するアジア太平洋パートナーシップ（APP）第 2 回閣僚会合」が開催され、カナダの新規参加及び 18 件のフラグシップ・プロジェクトが承認された。 ・2008 年 3 月に千葉市で「気候変動、クリーンエネルギー及び持続可能な開発に関する第 4 回閣僚級対話（グレンイーグルズ対話）」が開催され、技術、資金及び投資、2013 年以降の国際枠組みのあり方に焦点を当てて議論が行われた。
2008 年度	・G 8 北海道洞爺湖サミットにおいて、我が国が「クールアース 50」等において提案した、2050 年までに世界全体の温室効果ガスの排出量を少なくとも半減する目標というビジョンを、国連気候変動枠組条約の全締約国と共有し、国連交渉で採択することを求めることで一致するなどの成果が得られた。 ・主要経済国首脳会合においては、G 8 からの要請を踏まえ、条約の下での交渉において、締約国が衡平原則を考慮して、世界全体の長期目標を採択することが望ましいと信ずること、気候変動への取組みの強化のために、更なる行動を取ることで一致し、首脳による強い政治的意思を示すことができた。 ・2008 年 7 月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」において、低炭素社会を目指し、2050 年までに世界全体で温室効果ガス排出量の半減を実現するためには、主要経済国はもちろん、世界のすべての国々がこの問題に取り組む必要があり、日本としても 2050 年までの長期目標として、現状から 60～80%の削減を行うこと、長期目標を実現するため、世界全体の排出量を、今後 10 年から 20 年程度の間ピークアウトすること、来年のしかるべき時期に我が国の国別総量目標（中期目標）を発表すること等が提案・決定された。 ・2008 年 9 月、我が国の考え方を次期枠組み交渉に適切に反映させるべく、2050 年までに世界全体の排出量を少なくとも半減させる長期目標の共有と採択、セクター別アプローチの活用、国を経済発展段階等により分類し（差異化）、主要途上国に対して主要セクター及び経済全体の効率目標を拘束力のある目標として設定すること、経済発展段階に応じて国を上位の分類に移行する仕組み（卒業）を作成すること

	と、等からなる提案を行った。 ・12月に開催されたCOP14及びCOP/MOP4では、2009年の交渉本格化に向けた次期枠組みに関する論点整理が行われるとともに、COP15に向けた作業計画等が策定された。同会議において、我が国は9月に行った提案に沿って積極的に議論に参加し、同提案の内容は来年の本格交渉の基礎となる議長取り纏め編纂文書に盛り込まれた。これを踏まえ、引き続き全ての主要経済国が責任ある形で参加する実効的な2013年以降の新たな枠組みの構築に向け、COP及びCOP/MOP等の場において、国際的議論を主導する。 ・2013年以降の国際枠組みへの途上国の積極的な参加を促進する環境醸成のため、温室効果ガスの排出削減と経済成長を両立させ、気候の安定化に貢献しようとする開発途上国に対し、緩和策、適応策、クリーンエネルギーアクセスの観点から支援を進めるため、5年間で累計概ね100億ドル程度の資金供給を可能とする「クールアース・パートナーシップ」を現在約70カ国との間で推進中。また、途上国への気候変動問題への取組みに対する支援として米・英と共に気候投資基金を設立。同基金に対して、より多くのドナー国の参加を確保すべく働きかけた。 ・途上国の排出削減に係る取組促進の一環として、公害対策・廃棄物対策等と温室効果ガス削減の双方に資するコベネフィット・アプローチを推進するための調査・検討及びモデル事業を実施。 ・G8、中国、インド等主要国及び主要国際機関の参加を得て、「交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合」（2009年1月14～16日）を開催し、我が国のリーダーシップの下、交通分野における環境・エネルギー対策に係る国際連携の強化を図る。その後も、本会合の成果を踏まえ、ベストプラクティス（優良事例）の共有、新技術・方策の推進、キャパシティビルディング（途上国の能力向上）に関する協力等の取組を推進する。
2009年度以降	・2013年以降の次期国際枠組みの2009年末までの合意に向けて、各国に対し引き続き積極的な働きかけを行い、国連気候変動枠組条約締約国会議及び京都議定書締約国会合等の場における国際交渉に貢献していく。引き続き、開発途上国との間で、「クールアース・パートナーシップ」を推進する。気候投資基金に対して日本国として最大12億ドルの拠出を行う。また、本基金の運営に関する委員会へ参加し、基金の運営に関与。 ・2009年末のCOP15及びCOP/MOP5に向けて、2013年以降の次期国際枠組み交渉が本格化するため、各国に対し引き続き積極的な働きかけを行い、COP及びCOP/MOP等の場における国際合意の形成に向けて貢献していく。国別総量目標の設定に当たって、先進国間の努力の比較可能性を確保し、また途上国への技術移転を進展させるため、セクター別アプローチを活用することについて引き続き積極的に提案する。特に、途上国の排出削減対策には、途上国の経済成長と環境保全を両立させるため、公害対策・廃棄物対策等と温室効果ガス排出削減とのコベネフィットのある対策があることを主張する。

	・途上国の排出削減に係る取組促進の一環として、公害対策・廃棄物対策等と温室効果ガス削減の双方に資するコベネフィット・アプローチを推進するための取組を進める。 ・「交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合」の成果を踏まえ、国際機関等への提言を行い、関係機関における取組を促進する。また、参加国・機関間の対話継続等を通じて、各国のベストプラクティスの共有、統計データの整備等の具体的な取組を強力に推進するとともに、特に、今後交通需要の急増が見込まれるアジア諸国の取組に対する支援を強化する。
--	--

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国際的連携の確保、国際協力の推進(条約及び議定書交渉)								COP13	COP14 第1約束期間開始 8 北海道洞爺湖サミット	COP15(次期国際枠組みの合意)			
次期国際枠組みに対する日本イニシアティブ推進経費									→				
交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合									1月開催 国際機関への提言				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[税制]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[予算・補助]	2007 年度実績	100 百万円
【環境省実施】 ・次期国際枠組みに対する日本イニシアティブ推	2008 年度実績	137 百万円
	2009 年度予定	137 百万円

進経費		
・ 気候変動枠組条約・京都議定書拠出金	2007 年度実績	45 百万円
	2008 年度実績	80 百万円
	2009 年度予定	80 百万円
・ 京都メカニズムを利用した途上国等における公害対策等と温暖化対策のコベネフィット実現支援等事業	2007 年度実績	970 百万円
	2008 年度実績	1270 百万円
	2009 年度予定	2279 百万円
[予算・補助]	2007 年度実績	634 百万円
【外務省実施】	2008 年度実績	579 百万円
・ 環境問題拠出金等	2009 年度予定	613 百万円
[予算・補助]	2007 年度実績	
【国土交通省実施】	2008 年度実績	104 百万円
・ 交通分野における地球環境・エネルギーに関する大臣会合の開催と、同分野における環境・エネルギー対策に関する国際連携の強化	2009 年度予定	94 百万円
[融資]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[技術開発]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[普及啓発]	2007 年度実績	ホームページによる普及啓発等
【外務省実施】	2008 年度実績	引き続き実施
・ 各種会合の概要等をホームページに掲載する等している。	2009 年度予定	引き続き実施
[その他]	2007 年度実績	気候変動枠組条約締約国会議及び京都議定書締約国会合が開催された（毎年開催）
・ 国連気候変動枠組条約及び京都議定書条文の実施等について、条約事務局への意見提出、締約国会議での交渉等	2008 年度実績	気候変動枠組条約締約国会議及び京都議定書締約国会合が開催された（毎年開催）

	2009 年度予定	気候変動枠組条約締約国会議及び京都議定書締約国会合が開催される予定（毎年開催）
・ G 8 気候変動、クリーンエネルギー及び持続可能な開発に関する対話への参画（2005 年度から実施）	2007 年度実績	参画を実施
	2008 年度実績	北海道洞爺湖サミットで対話の結果を報告
	2009 年度予定	なし
・ クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップへの参画（2005 年度から実施）	2007 年度実績	参画を実施
	2008 年度実績	参画を実施
	2009 年度予定	2009 年度も引き続き実施
・ エネルギー安全保障と気候変動に関する主要経済国会合（MEM）への参画（2007 年度から実施）	2007 年度実績	参画を実施
	2008 年度実績	参画を実施
	2009 年度予定	2009 年度も引き続き実施
・ 開発途上国との間での「クールアースパートナーシップ」の推進	2007 年度実績	推進を実施
	2008 年度実績	2008 年度も引き続き実施
	2009 年度予定	2009 年度も引き続き実施
・ 途上国におけるコベネフィット・アプローチの推進	2007 年度実績	推進を実施
	2008 年度実績	2008 年度も引き続き実施
	2009 年度予定	2009 年度も引き続き実施

