

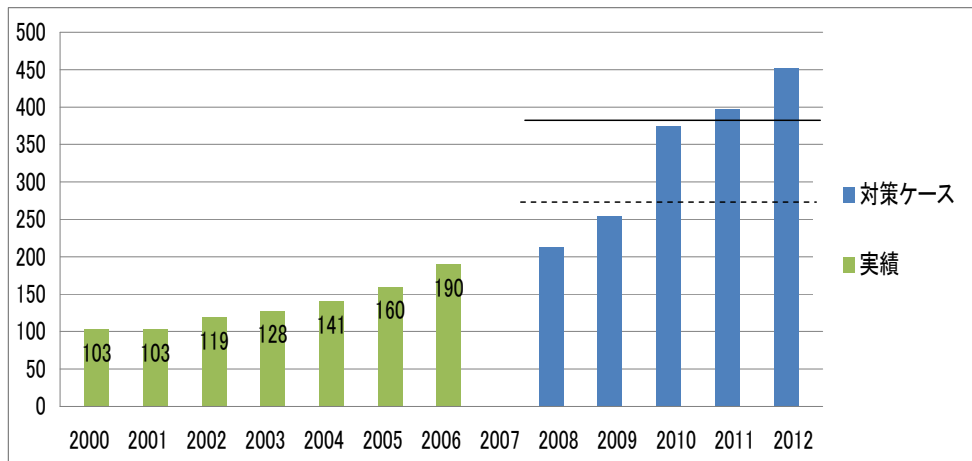
公共交通機関の利用促進

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
対策ケース									213	255	375	397	452	338.4
実績	103	103	119	128	141	160	190							

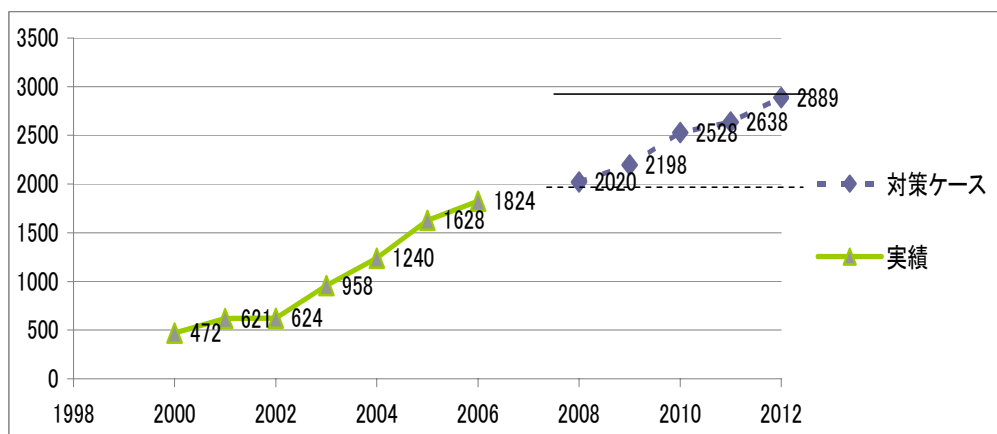
※直近のデータに基づく2010年度の排出削減見込み量は385(万t-CO₂)である。



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
対策ケース									2020	2198	2528	2638	2889	2454.6
実績	472	621	624	958	1240	1628	1824							



定義・算出方法	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 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 実績値算出に用いている公共交通機関の利用実績のデータについては、「都市交通年報」及び「地域交通年報」のものを使用している。「都市交通年報」の最新版は平成20年版（平成21年6月発行）、「地域交通年報」の最新版は平成19年版（平成20年12月発行）で、ともに掲載データは平成18年度のものであり、従って、現時点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、「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。

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>（2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由）</p> <p>【国交省】</p> <p>○ 新線整備 2008年度は、東京メトロ副都心線、中之島線を含め、計15.7kmの新線が開業した。</p> <p>○ 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</p>
--------	---

	<p>よるサービス・利便性向上を通じ、鉄道利用を促進した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 エコ通勤実施事業所に対し、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の、ＣＯ２排出量の少ない交通モード等への転換を促した。
2009 年度	<p>(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p>【国交省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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。 <p>【国交省・環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 通勤交通マネジメント（MMI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、エコ通勤優良事業所認証制度を導入し、前年度の取組みをさらに拡充する。
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p>【国交省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 新線整備 成田高速鉄道アクセス線の開業（2010 年度）等が予定されている。 <p>【国交省・環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 通勤交通マネジメント（MMIによるエコ通勤） 継続予定

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	
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]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制] 【国交省】 1. 鉄道新線整備 <ul style="list-style-type: none"> 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)。 	2008 年度実績	【国交省】 1. 継続 2. 継続 3. 継続
	2009 年度実績	【国交省】 1. 継続 2. 継続 3. 継続
	2010 年度予定	【国交省】 1. 継続予定 2. 延長要望予定 3. 延長要望予定
2. 既存鉄道利用促進 <ul style="list-style-type: none"> 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%)を行うことができる(1998年度から実施)。 		
3. バス利用促進 <ul style="list-style-type: none"> 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%)を行うことができる(2000年度から実施)。 		
[予算・補助] 【国交省】 1. 鉄道新線整備	2008 年度実績	【国交省】 1. 鉄道新線整備 ① 26,379 百万円

<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道新線整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> ①地下高速鉄道整備事業費補助 ②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 <ul style="list-style-type: none"> ③LRTシステム整備費補助 <p>2. 既存鉄道利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <ul style="list-style-type: none"> ①交通施設バリアフリー化設備整備費補助金 ②鉄道駅移動円滑化施設整備事業費補助 ③鉄道駅総合改善事業費補助 ④都市鉄道利便増進事業費補助 ⑤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) <p>3. バス利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 <ul style="list-style-type: none"> ①公共交通移動円滑化事業 ②自動車運送事業の安全・円滑化等総合対策事業 ③地方バス路線維持対策 		<p>7,000百万円(二次補正)</p> <p>② 4,265百万円 2,000百万円(二次補正)</p> <p>③ 516百万円</p> <p>2. 既存鉄道活性化</p> <p>① 3,150百万円 630百万円(二次補正)</p> <p>② 2,400百万円</p> <p>③ 1,125百万円 300百万円(二次補正)</p> <p>④ 1,533百万円</p> <p>⑤ 1,366百万円の内数</p> <p>3. バス利用促進</p> <p>① 1,423百万円 200百万円(二次補正)</p> <p>② 1,715百万円の内数</p> <p>③ 7,350百万円 666百万円(一次補正)</p> <p>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)</p>
<p>【国交省・環境省】</p> <p>4. 通勤交通マネジメント(MMによるエコ通勤)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ エコ通勤実施事業所に対する支援ツールの開発・提供等を行う。 ・ 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。 	<p>2009年度実績</p>	<p>【国交省】</p> <p>1. 鉄道新線整備</p> <p>① 24,864百万円 4,641百万円(補正)</p> <p>② 3,365百万円</p> <p>③ 203百万円</p> <p>2. 既存鉄道利用促進</p> <p>① 4,350百万円 20,000百万円(補正)</p> <p>② 1,200百万円</p> <p>③ 1,151百万円</p> <p>④ 2,904百万円 2,427百万円(補正)</p> <p>⑤ 1,125百万円の内数</p> <p>3. バス利用促進</p> <p>① 780百万円 504百万円(補正)</p> <p>② 1,669百万円の内数</p> <p>③ 7,551百万円</p>

		495 百万円（補正） 【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（135 百万円の内数）
	2010 年度予定	1. 継続予定 2. 継続予定 3. — 4. —
<p>[融資]</p> <p>【国交省】</p> <p>鉄道新線整備 既存鉄道利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域再生支援 <ul style="list-style-type: none"> －地方私鉄（事故防止工事等） －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）。 <p>バス利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域再生支援 <ul style="list-style-type: none"> －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 （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 <ul style="list-style-type: none"> －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） 	2008 年度実績	<p>【国交省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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【社会環境対応施設整備資金】（特別利率②）
	2009 年度実績	<p>【国交省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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】（基準利率）
	2010 年度予定	<p>【国交省】</p> <p>—</p>
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

<p>[普及啓発]</p> <p>【国交省】</p> <p>1. 既存鉄道利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道でエコキャンペーン <p>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。）。</p> <p>【国交省・環境省】</p> <p>2. 通勤交通マネジメント（MMによるエコ通勤）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国交省と土木学会の共同主催（2008年度まで）で日本モビリティ・マネジメント会議（JCOMM）を開催（2009年度からは国交省は後援）。 ・ 公共交通利用推進等マネジメント協議会によりエコ通勤優良事業所認証制度を創設（2009年度から） ・ 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。 	2008年度実績	<p>【国交省】</p> <p>1. 継続</p> <p>2. 第3回JCOMM開催（約400名参加、事例発表84件）</p>
	2009年度実績	<p>【国交省】</p> <p>1. 継続</p> <p>2. 第4回JCOMM後援</p> <p>【環境省】</p> <p>2. 支援企業等は未定</p>
	2010年度予定	<p>【国交省】</p> <p>1. 継続予定</p> <p>2. 継続</p>
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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））

$$= \text{約 } 272 \text{ 万 t-CO}_2$$

$$\text{※ 1 日あたり乗用車削減台キロ} = 1 \text{ 日あたり乗用車削減台数} \times 1 \text{ 日あたり平均走行距離}$$

$$\text{※ 1 日あたり乗用車削減台数}$$

$$= \text{乗用車からの利用転換者数} \div \text{乗用車 1 台あたり平均乗車人員} \div 365 \text{ 日}$$

2. 通勤交通マネジメント

① 100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
$\frac{1297 \text{ 万 } 8560 \text{ 人} \times 55\% \times 10\% \times 261 \text{ 日} \times 11.7\text{km} \times 2 \div 9.7\text{km/l} \times 2.3\text{kg-CO2}}{\text{①} \quad \text{②} \quad \text{③} \quad \text{④} \quad \text{⑤} \quad \text{⑥} \quad \text{⑦}}$	
= 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

2008 年度	<p>【国交省・環境省】</p> <p>○EST モデル事業（2005、2006 年度選定地域）</p> <p>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、普及啓発等の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。</p> <p>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。（2004 年度選定地域は 2007 年度でモデル事業を終了。）</p> <p>○EST 普及推進事業</p> <p>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 を普及展開した。</p>
2009 年度	<p>【国交省・環境省】</p> <p>○EST モデル事業（2006 年度選定地域）</p> <p>EST モデル事業について引き続き支援する。（2005 年度選定地域は 2008 年度でモデル事業を終了。）</p> <p>○EST 普及推進事業</p> <p>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。</p> <p>○MM によるエコ通勤【再掲】</p> <p>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。</p> <p>【国交省】</p> <p>○環境的に持続可能な交通（EST）モデル事業の分析及び有効性の検証に係る調査</p> <p>EST モデル事業の成果を取りまとめ、データベース化、情報提供を行う。</p>
2010 年度以降	<p>【国交省・環境省】</p> <p>○EST 普及推進事業</p> <p>引き続き全国規模で EST を普及展開していく。</p> <p>○MM によるエコ通勤【再掲】</p> <p>引き続きエコ通勤社会実験等の支援を行う。</p> <p>【国交省】</p> <p>○環境的に持続可能な交通（EST）モデル事業の分析及び有効性の検証に係る調査</p> <p>引き続き取り組み成果のデータベース化、情報提供を行う。</p>

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EST モデル事業						開始				終了			
EST 普及推進事業									開始				
EST モデル事 業の分析及び 有効性の検証 に係る調査										開始		終了	
MMによるエコ 通勤【再掲】										開始			
地方EST創発 セミナー(地 域)								開始					
								3	5	3			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助] 【国交省予算】 ・2009年度 環境的に持続可能な交通（EST）モデル事業の分 析及び有効性の検証に係る調査 【環境省予算】 ・2008年度 環境的に持続可能な交通（EST）の実現に向け たモデル事業 ・2009年度 EST、モビリティ・マネジメント（MM）による環 境に優しい交通の推進	2008年度実績	【環境省】 100百万円
	2009年度実績	【国交省】 7百万円 【環境省】 135百万円
	2010年度予定	【国交省】 継続予定 【環境省】 継続予定

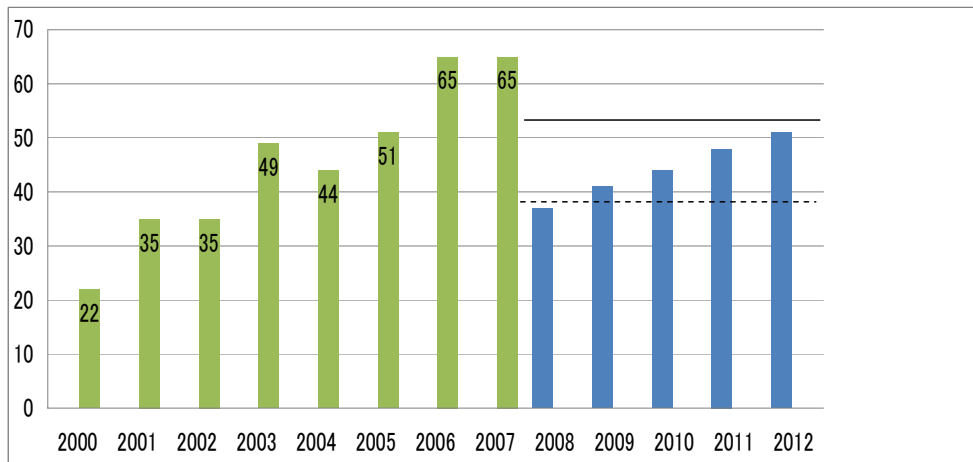
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
<p>[普及啓発]</p> <p>【国交省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方 EST 創発セミナー <p>EST 普及推進に向け、「地方 EST 創発セミナー」を実施。</p> <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST モデル事業 <p>EST モデル地域に選定された地域に対して、社会実験等における調査や普及活動への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST 普及推進事業 <p>EST モデル地域での取組結果を踏まえ、より積極的に EST に取組む地域に対して、社会実験等における調査や普及活動への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MM によるエコ通勤【再掲】 	2008 年度実績	<p>【国交省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方 EST 創発セミナー <p>5 地域</p> <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST モデル事業 <p>10 地域への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST 普及推進事業 <p>3 地域への支援</p>
	2009 年度実績	<p>【国交省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方 EST 創発セミナー <p>3 地域</p> <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST モデル事業 <p>支援地域は 6 地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EST 普及推進事業 <p>支援地域は 7 地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MM によるエコ通勤【再掲】 <p>支援企業等は 3 企業</p>
	2010 年度予定	<p>【国交省】</p> <p>継続予定</p> <p>【環境省】</p> <p>継続予定</p>
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 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)

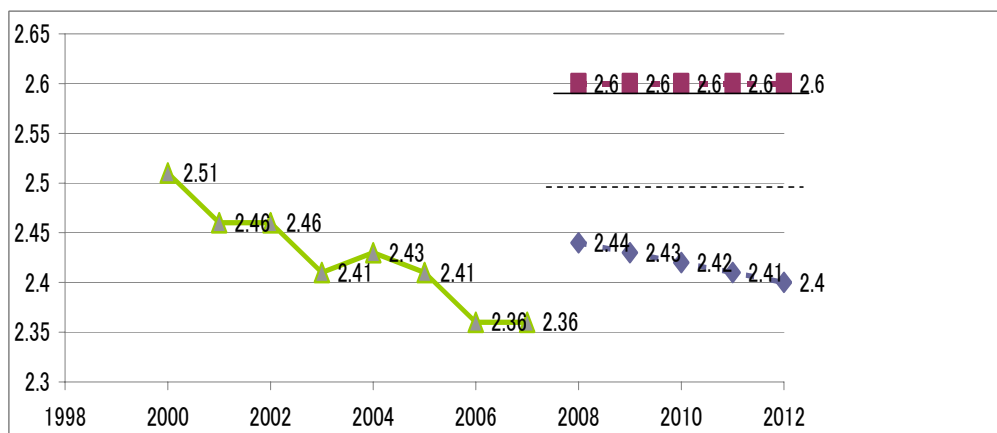
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									37	41	44	48	51	44.2
対策下位ケース														0
実績	22	35	35	49	44	51	65	65						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(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	2.4	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	2.36	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年度は速報値

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

現時点で得られる最新のデータは2007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

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

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー法の鉄道事業者への適用							施行						
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)	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010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)	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続予定
[予算・補助]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

4. 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：2.60 kWh/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、
2.42 kWh/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

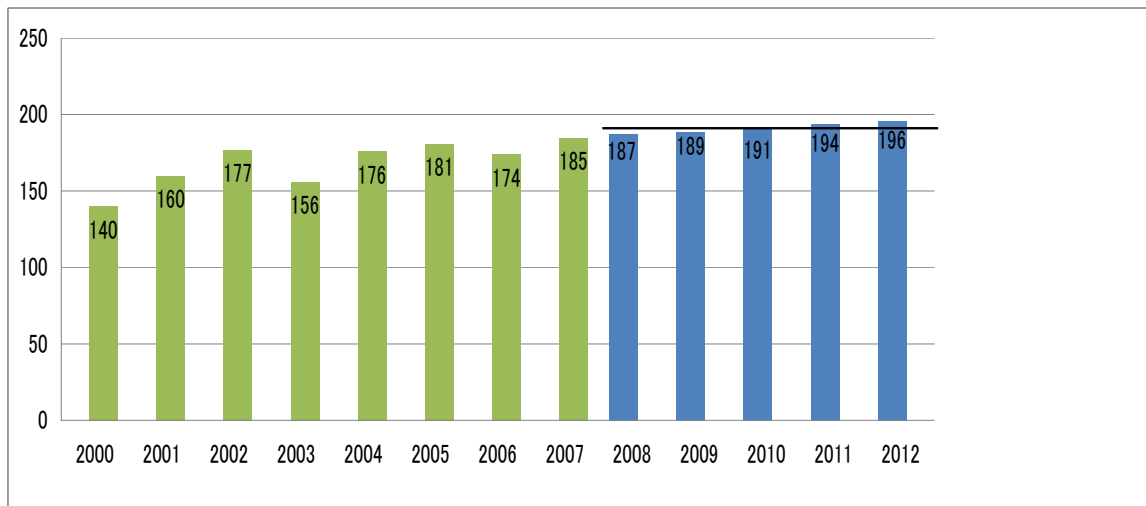
航空のエネルギー消費効率の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース									187	189	191	194	196
実績	140	160	177	156	176	181	174	185					

第一約束 期間平均	191.4
--------------	-------

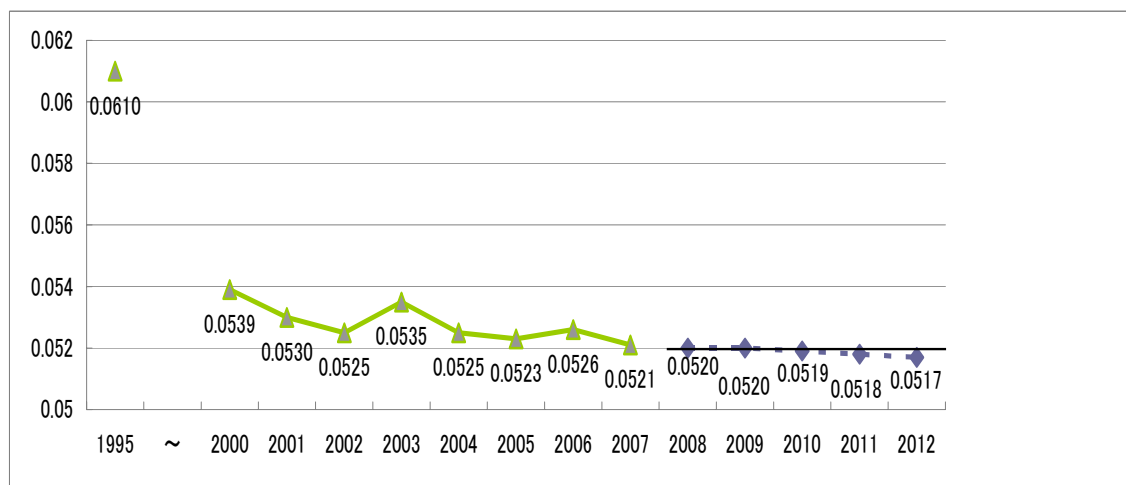


2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:L/人キロ)

年度	1995 ~ 2000	2001	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	0.0539	0.0530	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※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

2008 年度	(2008 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 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) 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、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) を長崎空港に導入した。
2009 年度	(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等) 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。
2010 年度以降	(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述) 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 269	296	296			
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に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	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定
[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）。	2008 年度実績	1. 継続 2. 継続
	2009 年度実績	1. 継続 2. 継続
	2010 年度予定	1. 継続予定 2. 継続予定
[予算・補助] ・エネルギー使用合理化事業者支援事業	2008 年度実績	296 億 50 百万円の内数
	2009 年度実績	296 億 50 百万円の内数
	2010 年度予定	継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航空保安システムの高度化 <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコエアポートの推進 <p>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</p>	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定

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)

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

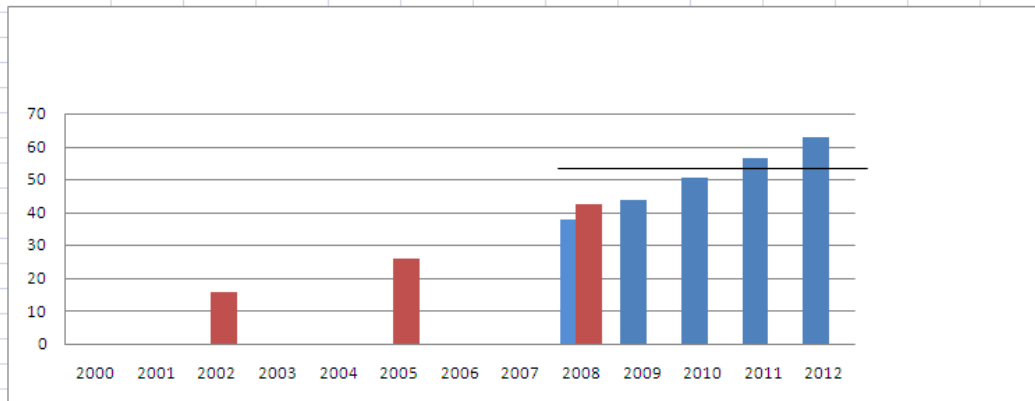
(2002年以降から2010年までの目標)

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

テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進

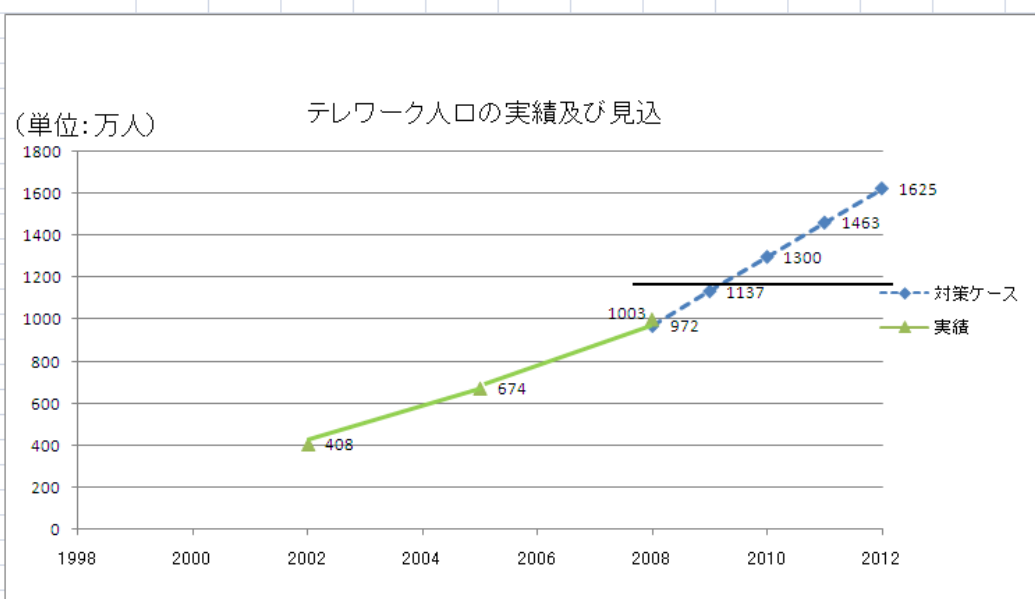
1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)														第一約束 期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
対策ケース									37.8	43.9	50.4	56.5	63	50.32
実績			15.8			25.9			42.5					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万人)														第一約束 期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
対策ケース									972	1137	1300	1463	1625	1299
実績			408			674			1003					



定義・算出方法	<ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>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</p>
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省「2002年度テレワーク実態調査」、「平成17年度テレワーク実態調査」、「平成20年度テレワーク人口実態調査」
備考※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

2008年度	<p>（2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由）</p> <p>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。</p> <p>また、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（先進的テレワークシステムモデル実験）を実施した。本実証実験では、ワーク・ライフ・バランスの実現や地域活性化への効果や、医療分野での業務負荷軽減や人材の離職防止等社会的課題の解決にも資するモデル事例について提示・啓発を行った。</p> <p>さらに、移動の削減や業務効率化などを可能とする次世代のネットワークを活用したテレワークシステムのモデル実験を実施し、異業種が共同で利用できる新たなテレワークシステムの有効性について検証を実施した。</p> <p>2008年度には、全国6か所において地域セミナーを開催し、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、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。</p> <p>また、2007年度に創設したテレワーク関係設備の導入を行う企業等に対し、固定資産税の軽減する「テレワーク環境整備税制」の活用を通じ、企業におけるテレワークの普及促進を図っている。</p> <p>なお、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。</p>
--------	--

	<p>[理由]</p> <p>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・バランスの向上や人・物の移動の削減、業務効率化など、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。</p>
2009 年度	<p>(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2009 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。 <p>[予算額]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 300 百万円
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p>2010 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。</p>

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
テレワーク 普及のための 実証実験 (3.0億円)								開始			終了予定		
テレワーク 環境整備税制								開始			終了		
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]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010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	2008年度実績	3社に対し証明書を発給
	2009年度実績	適用期間の延長に伴い、2009年度も継続して実施。
	2010年度予定	2010年度も継続して実施予定。
[予算・補助] ・平成21年度予算「テレワーク共同利用型システム実証実験」	2008年度実績	353百万円（2008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）、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。
	2009年度実績	299百万円（2009年度予定） 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、多様な就労環境に適応可能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。

	2010 年度予定	引き続き、テレワーク普及促進に向け、必要な経費について平成22年度予算を要求予定。
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] ・地域セミナーの実施	2008 年度実績	2008 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6か所で実施。
	2009 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。
	2010 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。	2008 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。
	2009 年度実績	(2009 年度も継続)
	2010 年度予定	(2010 年度も継続)

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

<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

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

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

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

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネ法							施行						
グリーン物流 パートナーシ ップ会議						設立							
物流効率化法						施行							
都市内物流効 率化モデル事 業									創設 →				
物流連携効率 化推進事業										創設			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ○省エネ法 ○物流総合効率化法	2008 年度実績	○省エネ法 ・特定輸送事業者 643 社、特定荷主 865 社を指定し、報告書等を受理。 ○物流総合効率化法 ・総合効率化計画の認定件数：33 件（累計 122 件）
	2009 年度実績	○物流総合効率化法 ・総合効率化計画の認定件数：1 件（累計 123 件）※4 月末現在
	2010 年度予定	○物流総合効率化法 ・継続予定
[税制] ①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） ②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 1/2～7/8]）	2008 年度実績	① 16 件が税制特例を希望（総合効率化計画認定件数の内数） ②継続
	2009 年度実績	①継続 ②継続
	2010 年度予定	①継続 ②継続
[予算・補助] ○グリーン物流パートナーシップ会議 （パートナーシップによる物流グリーン化への支	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 2

援) ○都市内物流効率化モデル事業 (協議会設立等への資金援助) ○物流連携効率化推進事業 (物流連携効率化推進事業計画の策定及び同計画に基づく事業に対する支援)		24件) ○都市内物流効率化モデル事業 ・4箇所への支援を実施。
	2009年度実績	○グリーン物流パートナーシップ会議 ・引き続き、支援事業を実施。 ○都市内物流効率化モデル事業 ・新設した「物流連携効率化推進事業」に発展的解消。 ○物流連携効率化推進事業 (100百万円) ・公募を実施中(5月現在)。
	2010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。 ○物流連携効率化推進事業 ・継続予定。
[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 ※2008年9月末に解散し、同年10月から(株)日本政策金融公庫へ移行。	2008年度実績	○物流総合効率化法 ・利用なし
	2009年度実績	なし(制度廃止)
	2010年度予定	なし(制度廃止)
[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	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。 ・各局にてグリーン物流セミナーを開催。
	2009年度実績	○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)、セミナー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
	2010年度予定	○グリーン物流パートナーシップ会議

		<ul style="list-style-type: none">・引き続き、グリーン物流パートナーシップの普及啓発を実施予定。○物流総合効率化法・継続予定
--	--	---

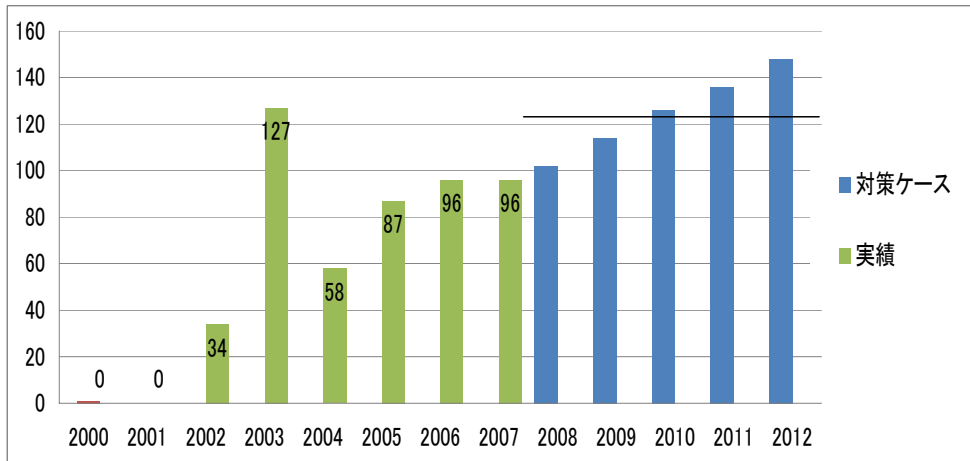
海運グリーン化総合対策

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						

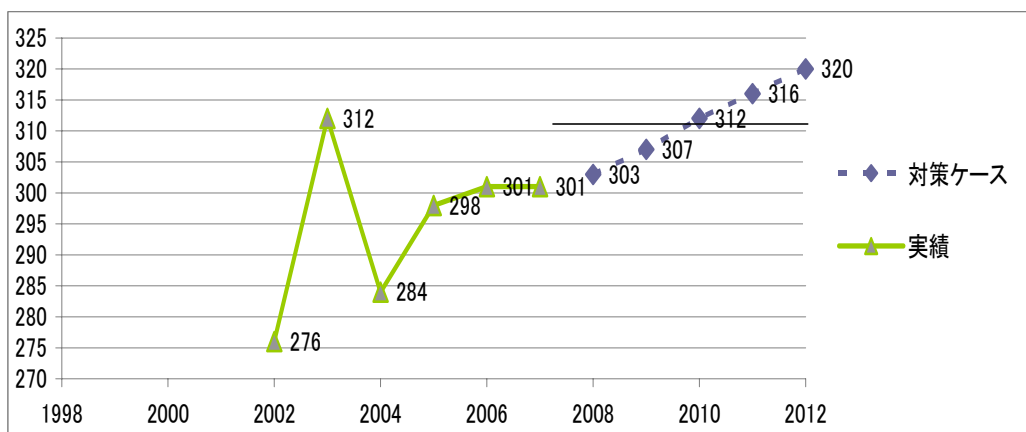
※2005年度実績値及び2007年度の計画値よりCO2排出原単位を変更



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：トナロ） 「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※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

2008年度	<ul style="list-style-type: none"> ・スーパーエコシップ等新技術の普及促進（39.5億円、40億円の内数（一次補正）） ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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（0.3億円）
2010年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・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 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	2008 年度実績	継続（2006 年 4 月 1 日施行）
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定

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。		
<p>[税制]</p> <p>・船舶の特別償却制度</p> <p>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(18/100スーパーエコシップ等環境性能の高い船舶);所得税、法人税)</p>	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続、拡充
	2010年度予定	継続予定
<p>[予算・補助]</p> <p>【国土交通省実施】</p> <p>○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</p> <p>・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</p> <p>・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</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>・エネルギー使用合理化事業者支援事業</p>	2008年度実績	3951百万円、4000百万円の内数(一次補正)(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年度実績	継続(環境にやさしく経済的な船舶の普及支援) 86百万円(海上輸送の環境性能向上のための総合対策) 継続(エネルギー使用合理化事業者支援事業)
	2010年度予定	継続予定
<p>[融資]</p>	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
<p>[技術開発]</p>	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
<p>[普及啓発]</p> <p>・スーパーエコシップ等新技術の普及促進</p> <p>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。</p> <p>・「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</p> <p>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</p>	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年度実績	継続
	2010年度予定	継続予定

<p>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）。</p> <p>・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）。</p> <p>・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。</p>		
<p>[その他]</p>	<p>2008 年度実績</p>	
	<p>2009 年度実績</p>	
	<p>2010 年度予定</p>	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

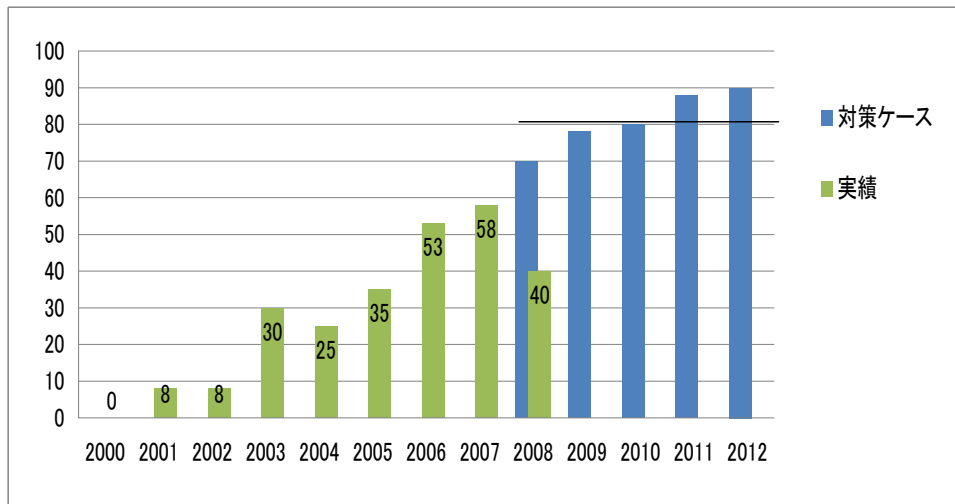
<p>海運グリーン化総合対策の進展によるCO2 排出削減見込量を次のように算定。</p> <p>① トラックのCO2 排出原単位 約 2 7 1 g-CO2/トン ② 海運のCO2 排出原単位 約 3 8 g-CO2/トン（トラックの約 1 4 %）</p> <p>1. トラックから海運へのシフトによるCO2削減原単位は、①-②であることから、 約 2 3 3 g-CO2/トン（③）</p> <p>2. スーパーエコシップ等新技術の開発・普及促進、内航海運業の参入規制緩和等規制の見直しによる内航海運活性化等の「海運グリーン化総合対策」を講じた場合の2010年度の内航海運における海上輸送量を、2002年度（276億トン）比13%増の約 3 1 2 億トン（④）と推定。</p> <p>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 2 5 8 億トン（⑤）と推定。</p> <p>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 2 3 3 g-CO2/トン × （約 3 1 2 億トン - 約 2 5 8 億トン） = 約 1 2 6 万t-CO2 ③ ④ ⑤</p>
--

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)

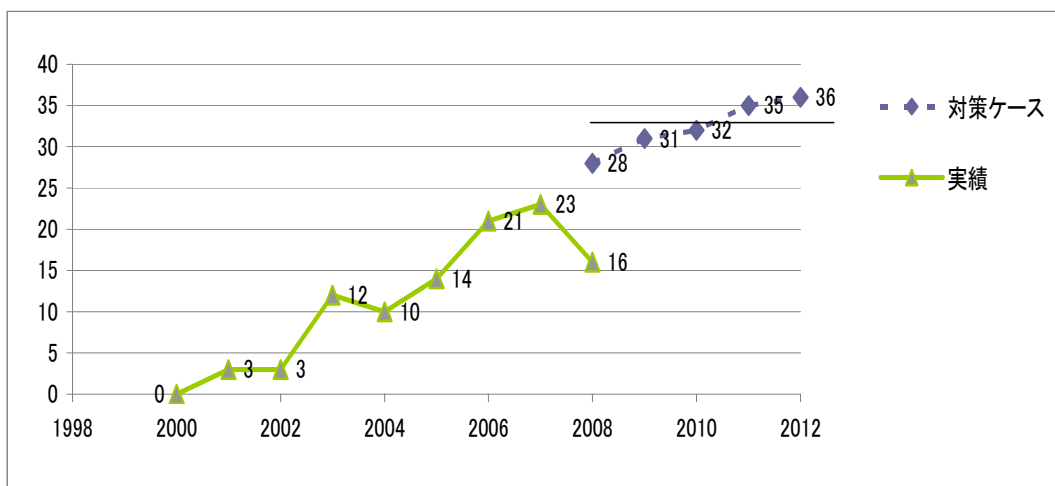
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									70	78	80	88	90	81.2
実績	0	8	8	30	25	35	53	58	40					



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	16					



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

<p>貨物列車長編成化のための施設整備、高性能貨物機関車の導入等を通じて、CO2排出の削減効果は現れてきているところ。2008年度の輸送量は、上半期までは目標達成に向け、順調に推移していたところであるが、下半期は世界同時不況の影響を受け、輸送量が大幅に落ち込んだため、目標値を下回ったところである。</p> <p>今後は、北九州・福岡間の鉄道貨物輸送力増強事業や、高性能貨物機関車の導入の効果などにより、目標達成を図る。</p> <p>【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）</p> <p>① 目達計画上の目標値（2010年度） 32億トンキロ</p> <p>② 実績値（2008年度） 16億トンキロ</p> <p>③ 2010年度の予測値 32億トンキロ</p> <p>【CO2削減量】（2000年度を起点として）</p> <p>① 目達計画上の目標値（2010年度） 約80万t-CO2</p> <p>② 実績値（2008年度） 約40万t-CO2</p> <p>③ 2010年度の予測値 約80万t-CO2</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<ul style="list-style-type: none"> ・北九州・福岡間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	<ul style="list-style-type: none"> ・北九州・福岡間鉄道貨物輸送力増強事業 （予算額307百万円、補正要求額166百万円） ・隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業（補正要求額600百万円） ・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 （予算額157百万円の内数） ・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）
2010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・福岡間鉄道貨物輸送力増強事業(百万円)								開始			終了 予定		
								35	287	当初 /307 補正 /166			
隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業(百万円)										開始 予定			終了 予定
										補正 /600			

省エネルギー 機関車導入支 援（億円）							開始												
							10	10	13	9									
「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	
<p>[法律・基準]</p> <p>・「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76-ルに努め、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）。</p> <p>・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。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</p>	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続

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)		
<p>[税制]</p> <ul style="list-style-type: none"> 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セクター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)。 	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【国土交通省実施】</p> <ol style="list-style-type: none"> 幹線鉄道等活性化事業費補助(貨物鉄道) <ul style="list-style-type: none"> (1)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)隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業(2009年度から実施予定) 鉄道整備等基礎調査委託費 <ul style="list-style-type: none"> 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(2009年度実施) <p>【経済産業省実施】</p> <ol style="list-style-type: none"> エネルギー使用合理化事業者支援事業(省エネルギー機関車導入支援) <ul style="list-style-type: none"> 旧型機関車の代替(2006年度から実施) 	2008年度実績	1. (1)287百万円 3.13億円
	2009年度実績	1. (1)307百万円 166百万円(補正) (2)600百万円(補正) 2.157百万円の内数 3.9億円
	2010年度予定	1. (1) 継続予定 (2) 継続予定 2. 継続予定 3. 継続予定
<p>[普及啓発]</p> <ol style="list-style-type: none"> 「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(2006年度から実施) 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) <ul style="list-style-type: none"> 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)。2009年5月末現在、エコレールマークの商品34商品(40品目)、取組企業50件を認定した。 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組 	2008年度実績	1.継続 2.32商品(37品目)、50企業を認定(3月末累計実績) 3.継続
	2009年度実績	1.継続 2.34商品(40品目)、50企業を認定(5月末累計実績) 3.継続
	2010年度予定	1.継続

<p>の促進</p> <p>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 排出量算定手法の精緻化に取り組んでいる（2005年4月から実施）。</p>		<p>2. 継続</p> <p>3. 継続</p>
---	--	---------------------------

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32億トンキロ増の根拠】

○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 排出削減見込み量約80万tの根拠】

鉄道貨物へのモーダルシフトによるCO2 排出削減見込み量を次のように算定。

- | | |
|------------------|--------------------------|
| ① トラックのCO2 排出原単位 | 約271 g-CO2/トンキロ |
| ② 鉄道貨物のCO2 排出原単位 | 約21 g-CO2/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250 g-CO2/トンキロ（③）

2. 施策を実施した場合、2010年度までにトラックから鉄道貨物へのシフト量は、

32億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、

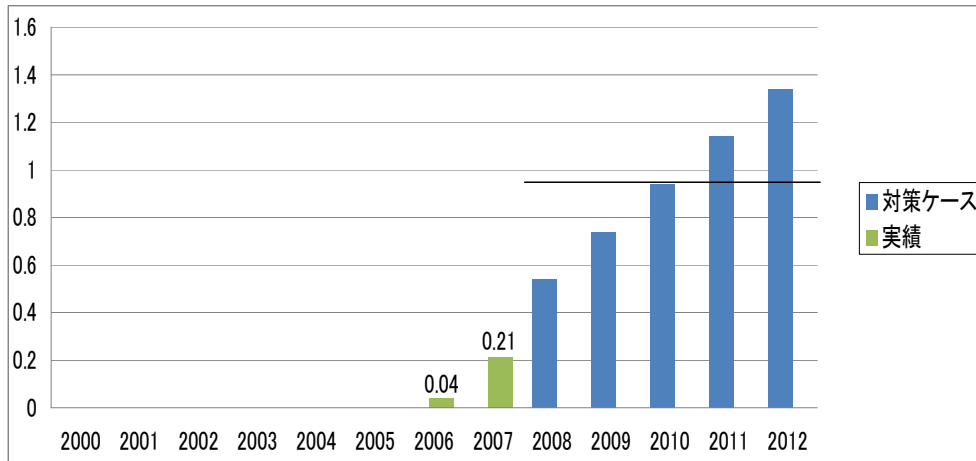
$$\text{約 } \underbrace{250}_{\text{③}} \text{ g-CO}_2\text{/トンキロ} \times \underbrace{32}_{\text{④}} \text{ 億トンキロ} = \text{約 } 80 \text{ 万 t-CO}_2$$

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)

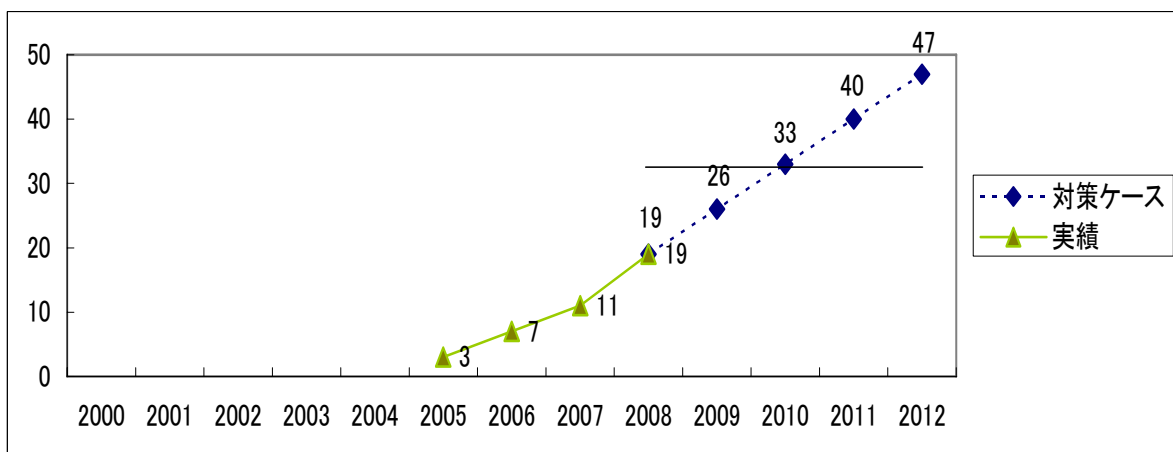
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									0.54	0.74	0.94	1.14	1.34	0.94
実績							0.04	0.21						



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	第一約束 期間平均
対策ケース									19	26	33	40	47	33
実績						3	7	11	19					



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※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>対策評価指標については、2008 年度までに、19 隻のスーパーエコシップ（SES）が建造決定されている。</p> <p>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。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	SES の普及支援（39.5 億円、40 億円の内数（一次補正））
2009 年度	引き続き、SES 普及の着実な進捗を図っていく。
2010 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]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] 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	2008 年度実績	3951 百万円 4000 百万円の内数（一次補正）
	2009 年度実績	-
	2010 年度予定	-
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 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	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

スーパーエコシップ（SES）1隻当たりのCO₂排出削減量（約285t-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。

※「対策評価指標」では当該年度中に建造が決定したスーパーエコシップ（SES）の隻数を記載しており、「排出削減量」では当該年度中のSESの就航実績により達成された排出削減量を記載している。船舶は建造を決定してから就航するまでに数年を要するものもあり、2005年度に建造が決定したSESの中で一番船が就航したのが18年度であったため、「排出削減量」は18年度から記載している。また、排出削減量の実績に関しては、当該年度に新たに竣工したSESの省エネ性能を確認した上で排出削減量の実績を集計する必要があるため、2008年度実績はまだ確定していないため記載していない。

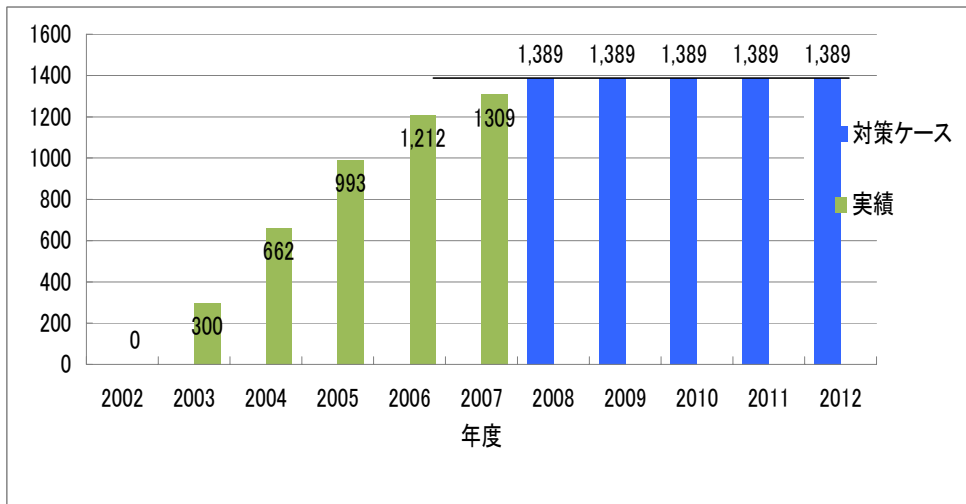
トラック輸送の効率化

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
実績	0	300	662	993	1,212	1309						

※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。

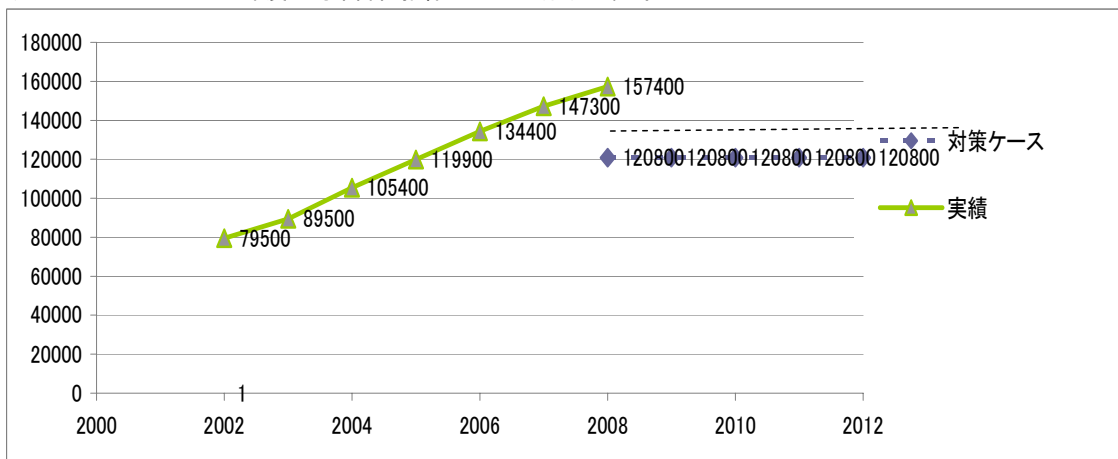


2. 対策評価指標の実績と見込み

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	157400					

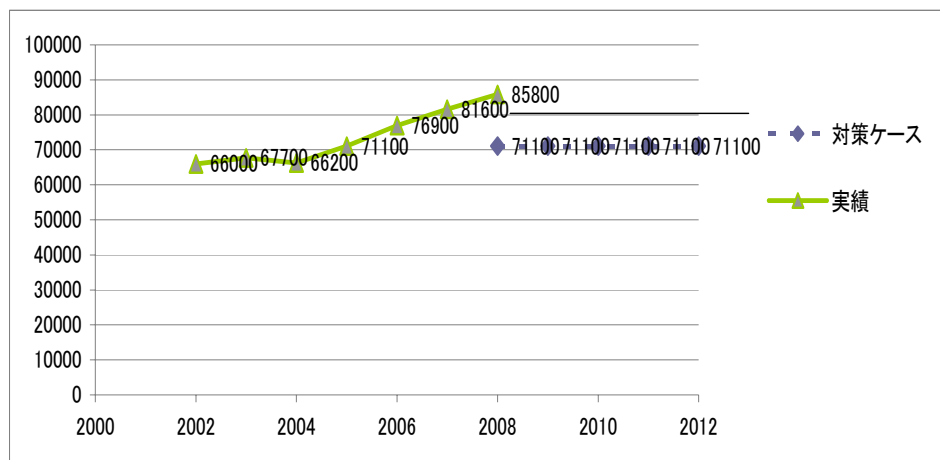
※直近のデータに基づく2010年度の対策評価指標は157400(台)である。



対策評価指標(単位:トレーラーの保有台数(台))

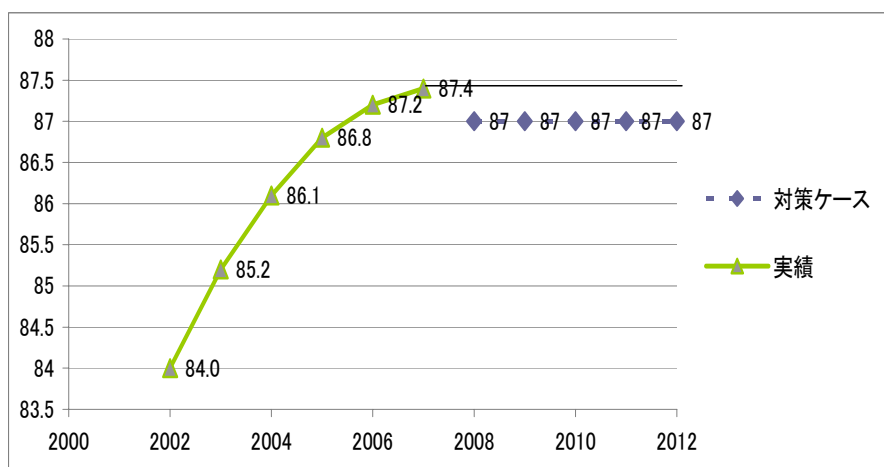
年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース							71100	71100	71100	71100	71100	71100
実績	66000	67700	66200	71100	76900	81600	85800					

※直近のデータに基づく2010年度の対策評価指標は85800(台)である。



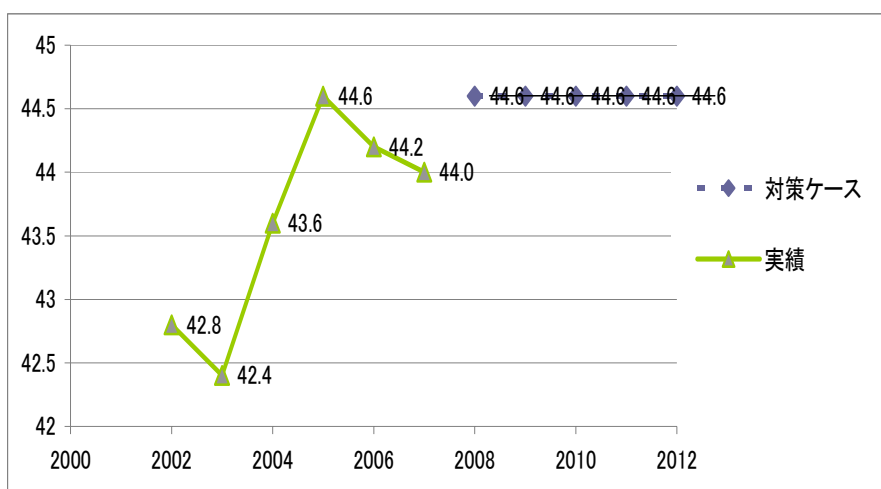
対策評価指標(単位:営自率(%))

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
実績	84.0	85.2	86.1	86.8	87.2	87.4						



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
実績	42.8	42.4	43.6	44.6	44.2	44.0						



定義・ 算出方 法	<p>○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」から車両総重量別（全国計）の総重量 24,001-25,000kg の欄の貨物車（普通車のみ）の営業用と自家用の合計により算出。数値は各年度末。</p> <p>→ (1996 年の車両数 (=15800 台) からの増加車両数 (台)) × (1 台当りの軽油削減量 = 9,000 (ℓ/台)) × (軽油 1ℓ 当りの CO2 排出量 = 2.62 (kg/ℓ)) = 排出削減量 (t-CO2)</p> <p>○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」から車両総重量別（全国計）の総重量 26,001kg 以上の欄の貨物車（被けん引車のみ）の営業用のみの合計により算出。数値は各年度末。</p> <p>→ (1996 年の車両数 (51700 台) からの増加車両数 (台)) × (1 台当りの軽油削減量 = 24,000 (ℓ/台)) × (軽油 1ℓ 当りの CO2 排出量 = 2.62 (kg/ℓ)) = 排出削減量 (t-CO2)</p> <p>○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。「自動車輸送統計年報」から(営業用輸送トンキロ(普通車+小型車+特殊用途車+軽自動車))/(営業用及び自家用の輸送トンキロの合計)により算出。</p> <p>→ (前提である輸送トンキロ = 3,120 億トンキロ) × (基準の営自率 84.0% からの向上分%) × (自家用貨物原単位 = 1046g-CO2) × (定数 100-15 (%)) = 排出削減量 (t-CO2)</p> <p>○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。「自動車輸送統計年報」から輸送量の営自合計のトンキロを能力トンキロで除して算出。</p> <p>→ (基準 CO2 排出量 = 9,000 万 t-CO2) × (基準の 42.8% と比較した積載効率向上分 (%)) = 排出削減量 (t-CO2)</p>
出典・ 公表時 期	<p>○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)</p> <p>○自動車輸送統計年報 (国土交通省) (毎年 11 月頃に公表)</p>
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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、目達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

2008年度	<ul style="list-style-type: none"> ・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
2009年度	前年度までの取組を引き続き実施する。
2010年度以降	前年度までの取組を引き続き実施する。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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	275.5	462.5 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由省エネ計画の作成、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）。	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続

[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] 【経済産業省】 ①エネルギー使用合理化事業者支援事業 (NEDO) 【国土交通省】 ②低公害車普及促進対策	2008 年度実績	①269 億 50 百万円の内数 (NEDO) ②6 億円の内数 (一次補正)
	2009 年度実績	①296 億 50 百万円の内数 (NEDO) ②17 億 20 百万円の内数 148 億 80 百万円の内数(補正予算)
	2010 年度予定	—
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] ・「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 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. 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)

約10万5千台 × 約9000L/台 × 2.62kg/L = 約260万t-CO2

(トレーラー)

約1万9千台 × 約2万4000L/台 × 2.62kg/L = 約122万t-CO2

⇒ 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 g-CO₂/トンキロ × 約(100-15)% × 約95億トンキロ = 約845万 t-CO₂

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、

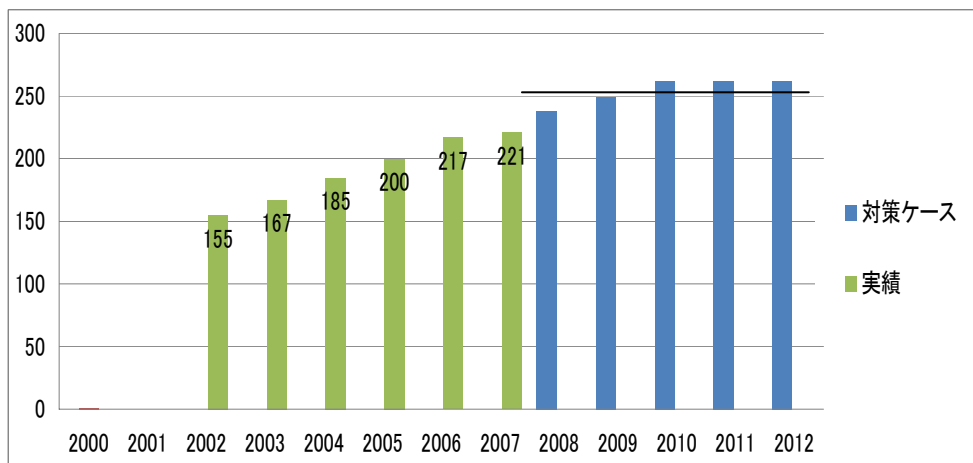
約9000万 t-CO₂ × 1.8% = 約162万 t-CO₂

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)

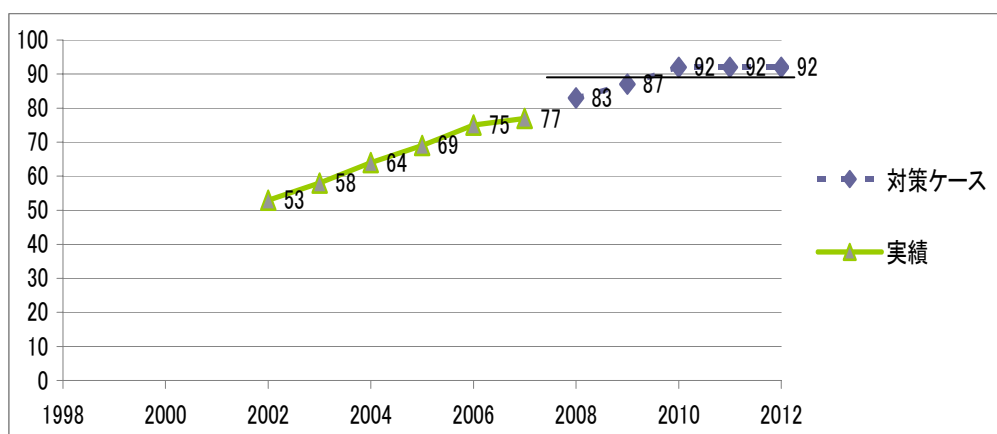
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									238	249	262	262	262	255
実績			155	167	185	200	217	221						



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※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

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 4,284 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 4,284 億円の内数（2008 年度）
2009 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 6,391 億円の内数（2009 年度） 多目的国際ターミナルの整備 港湾整備事業費 6,391 億円の内数（2009 年度）
2010 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 港湾整備事業費(億円)	7,147	6,860	6,007	5,018	4,823	4,367	4,047	4,008	4,284	6,391		継続	
	→												
												予定	

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	2008年度実績	港湾整備事業費 3,926 億円の内数 港湾整備事業費 112 億円の内数 (一次補正) 港湾整備事業費 248 億円の内数 (二次補正)
	2009年度実績	港湾整備事業費 3,733 億円の内数 港湾整備事業費 2,658 億円の内数 (補正)
	2010年度予定	継続予定
[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	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続予定

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、

$$(\text{①} + \text{②}) = 92 \text{億} 3,000 \text{万トンキロ}$$

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)

$$\text{⑤} \times \text{③} + \text{⑥} \times \text{④}$$

⑤

③

⑥

④

$$= \text{約} 262 \text{万 t-CO}_2$$

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

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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
2009 年度	(継続実施)
2010 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		
<div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; display: inline-block;">2010 年度までに全事業者の 10%取得</div>													

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）	2008 年度実績	・ 5,584 事業者が認証取得
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] ・ 認証料金助成制度 ・ 低公害車導入促進助成金	2008 年度実績	・ 全 47 協会中 22 協会のトラック協会が実施 ・ 台数要件の緩和
	2009 年度実績	(継続実施)
	2010 年度予定	(継続実施)
[融資] ・ 低金利融資制度	2008 年度実績	・ 日本政策投資銀行等金融機関
	2009 年度実績	(継続実施)
	2010 年度予定	(継続実施)
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 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。	2008 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 講習会等 75 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作成・配布

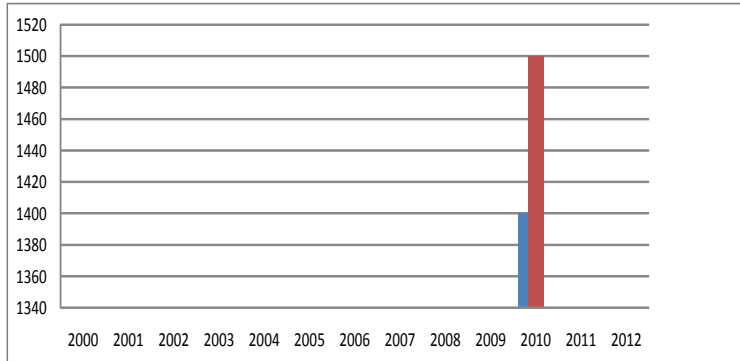
		<ul style="list-style-type: none"> ・エコプロダクツ 2008 出展 ・登録事業者に対する情報提供サービス（教育用資料、リーダー研修会実施等） ・本省、地方局HPにバナー貼付
	2009 年度実績	（継続実施）
	2010 年度予定	（継続実施）
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

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)

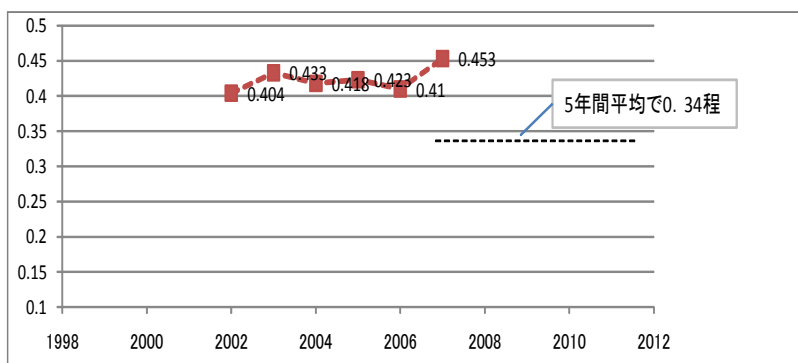
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1400			
対策下位ケース											1500			
実績														



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					第一約束 期間平均 0.34程度
実績			0.404	0.433	0.418	0.423	0.41	0.453						



定義・算出方法	<p>一般電気事業者は2008～2012年度における使用端CO2排出原単位を1990年度実績から平均で20%程度低減することを目標としているが、目標に対して未達となるため、以下の取組を行うことにより、目標を達成することとしている。</p> <p>以下の3つの対策により、CO2排出原単位を0.34kg-CO2/kWh程度にまで低減するよう努めることとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進 ・火力発電熱効率のさらなる向上と火力電源運用方法の検討 ・京都メカニズム等の活用
出典・公表時期	<p>出典：電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」</p> <p>公表時期：公表時期は毎年9月末</p>
備考※	<p>本対策は、2008～2012年度の平均排出原単位のみ目標値として設定しているため、毎年度の削減量は算出することはできない。</p>

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>2007年度の供給面においては、新潟県中越沖地震の影響等により原子力発電所の設備利用率が低下したことや、渇水により水力発電電力量が減少したことによる火力発電電力量の増加が要因となり、CO2排出原単位は前年度から0.043 kg/kWh増加した。</p> <p>電気事業連合会においては、従来の対策を着実に進めるとともに、さらなる実効性の向上を図るため国との連携のもと安全性の確保を前提に地元住民や自治体・国民の方々の理解を得つつ原子力発電を推進するなど、以下に示す対策を一層強力に実施することとしており、これらの対策によって目標達成される見込み。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進 ・火力発電熱効率のさらなる向上と火力電源運用方法の検討 ・京都メカニズム等の活用
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革促進税制 ・安全を大前提とした原子力の推進 ・電源立地地域対策交付金 ・石炭火力発電天然ガス化転換事業補助金 ・先導的負荷平準化機器導入普及モデル事業費補助金 ・液化ガス発電所建設事業
2009年度	<p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革促進税制 ・安全を大前提とした原子力の推進(1,503億67百万円)

	<p>(うち電源立地促進対策の強化(1,276 億 97 百万円))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー源の多様化等の推進(49 億 87 百万円)) ・電力供給の安定化の推進 (33 億 39 百万円) <p>(補正 : 66 億 14 百万円)</p>
2010 年度以降	継続

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
エネルギー需 給構造改革促 進税制													
安全を大前提 とした原子力 の推進													
電源立地促進 対策の強化													
エネルギー源 の多様化等の 推進			開始										
電力供給の安 定化の推進					開始								

施策の全体像	実績及び予定	
<p>[法律・基準]</p> <p>【閣議決定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低炭素社会づくり行動計画の策定 <p>再生可能エネルギーや原子力発電といったゼロ・エミッション電源の比率を、2020年を目処に50%以上とすることが明記された。</p> <p>【内閣府実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力政策大綱の策定 <p>2005年10月11日に、原子力委員会にて、我が国における原子力研究開発利用推進にあたっての基本的考え方とそれのための施策の基本的方向性及び今後の取組の基本的考え方を示す新たな計画として、原子力政策大綱を決定し、同14日に、大綱を原子力政策に関する基本方針として尊重し、原子力の研究、開発及び利用を推進する旨閣議決定した。</p> <p>同大綱において、「原子力発電は、ライフサイクル全体で見ても二酸化炭素排出は太陽光や風力と同レベルであり、核燃料のリサイクル利用により供給安定性を一層改善できること、高速増殖炉サイクルが実用化すれば資源の利用効率を飛躍的に向上できること等から、長期にわたってエネル</p>	2008年度実績	「原子力立国」の着実な推進
	2009年度実績	
	2010年度予定	継続

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。

・エネルギー供給構造高度化法の策定

低炭素社会実現のため、2020年までに電気事業者に対し、一定程度の太陽光等の再生可能エネルギーや原子力といった非化石エネルギーの利用義務付けなどを実施し、これにより、わが国のエネルギー供給構造の高度化を図る。

・「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

<p>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。</p> <p>・「国際戦略検討小委員会」</p> <p>地球温暖化問題への関心の高まりや資源価格高騰等を背景とした世界的な原子力発電の導入・推進の流れの拡大の中で、燃料需給バランスの変化や産業再編の進展など、我が国の電気事業者やメーカー等の事業環境・競争条件が大きく変化していくことが見込まれており、こうした変化に柔軟かつ戦略的に対応するため、原子力部会の下に国際戦略検討小委員会を設置し、我が国の今後の国際対応のあり方に関して検討を行った。</p> <p>【文部科学省実施】</p> <p>・原子力損害賠償制度の見直し（2009年2月に改正法を提出）等</p> <p>万が一原子力損害が生じた場合の被害者の保護に万全を期すため賠償スキームについて定めた、我が国の原子力の利用にとって基盤となる制度であり、今回、国際動向や1999年のJCO臨界事故等を踏まえ、事業者に義務付ける保険金額の引上げなど制度の充実を図る改正法を提出した。</p> <p style="text-align: right;">等</p>		
<p>[税制]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>・エネルギー需給構造改革促進税制（コンバインドサイクル発電用ガスタービン）</p> <p>コンバインドサイクルに使用されるガスタービン設備について7%の税額控除又は30%の初年度特別償却を措置するもの。熱効率50%以上を対象（1996年度から実施）。</p>	2008年度実績	継続して実施
	2009年度実績	
	2010年度予定	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>【経済産業省実施】</p>	2008年度実績	1,464億43百万円(2008年度)

<p>・安全を大前提とした原子力の推進 次世代軽水炉、高速増殖炉サイクル並びに核燃料サイクルの技術開発、海外ウラン探鉱並びに原子力人材の育成及び原子力の安全で平和的な利用拡大のための国際的取組・支援の推進、放射性廃棄物対策関する取組、個別立地対策並びに広聴・広報活動などを実施する。</p>	<p>2009 年度実績 2010 年度予定</p>	<p>1,503 億 67 百万円 (2009 年度) 41 億 97 百万円 (補正額) 継続 (2010 年度)</p>
<p>・電源立地促進対策の強化 原子力発電施設、核燃料サイクル施設などの立地を積極的に推進するため、立地地域の自主的・自立的な発展に資する支援を行うとともに、原子力に対する社会の関心の高まりを踏まえ、情報の受け手に応じたきめ細かい広聴・広報活動の一層の効果的・効率的な実施を図る。</p>		<p>1,211 億 7 百万円 (2008 年度) 1,276 億 97 百万円 (2009 年度) (一部再掲) 継続 (2010 年度)</p>
<p>・エネルギー源の多様化等の推進 CO₂を排出しないクリーンなエネルギー（水力・地熱）を活かした発電技術の開発等を推進する。</p>		<p>75 億 31 百万円 (2008 年度) 49 億 87 百万円 (2009 年度) 継続 (2010 年度)</p>
<p>・電力供給の安定化の推進 電力供給安定化に向けた電力機器の技術開発、再生可能エネルギーの大量導入に向けた電力系統安定化のための実証事業等を推進する。</p>		<p>30 億 74 百万円 (2008 年度) 33 億 39 百万円 (2009 年度) (補正) 66 億 14 百万円 継続 (2010 年度)</p>
<p>【文部科学省実施】</p>		
<p>・高速増殖炉サイクルの推進 ウラン資源の利用効率を飛躍的に向上させエネルギーの安定供給性等を高める高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発を推進する。</p>		<p>397 億 19 百万円 (2008 年度) 440 億 69 百万円 (2009 年度) 継続 (2010 年度)</p>
<p>・核融合エネルギー技術の研究開発の推進 未来のエネルギー選択肢の幅を広げるものと期待される核融合エネルギー技術に関する研究開発を推進する。</p>		<p>102 億 98 百万円 (2008 年度) 110 億 88 百万円 (2009 年度) (補正) 25 億円 継続 (2010 年度)</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・原子力・エネルギーに関する教育支援 原子力・エネルギー教育に関する自治体の取り組みを支援する。 ・原子力人材の育成の推進 大学・高等専門学校における原子力分野の特色ある教育研究活動を支援する。 		<p>10億84百万円(2008年度) 8億49百万円(2009年度) 継続(2010年度)</p> <p>2億16百万円(2008年度) 2億40百万円(2009年度) 継続(2010年度)</p>
<p>[融資]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・液化ガス発電所建設事業 熱効率50%以上、出力70万kW以上の対象発電所建設事業に対して政策金利Ⅱにて政策金融を実施。(平成20年度限りで終了) 	<p>2008年度実績</p> <p>2009年度実績</p> <p>2010年度予定</p>	<p>実施</p> <p>廃止</p>
<p>[技術開発]</p> <p>【内閣府実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策に貢献する原子力の革新的技術開発ロードマップとりまとめ 原子力委員会にて、地球温暖化対策に貢献する原子力技術の研究・技術開発活動に関して、目指すビジョンとその達成に資する技術候補とその性能、それらを実用に至らしめるための道程と克服すべき課題を検討し、平成20年7月15日にとりまとめを行った。 <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽水炉、核燃料サイクル、高速増殖炉サイクル、放射性廃棄物対策などに関する技術開発 発電過程で二酸化炭素を排出しない原子力は、安全の確保を大前提として、我が国においては現段階で基幹電源となり得る唯一のクリーンなエネルギー源であり、原子力発電の着実な推進を図るため、原子力発電の利用促進、核燃料サイクルの早期確立、高速増殖炉サイクルの早期実用化、放射性廃棄物の処理処分対策に資する技術開発を促進している。 <p>【文部科学省実施】</p>	<p>2008年度実績</p> <p>2009年度実績</p> <p>2010年度予定</p>	<p>継続して実施</p> <p>継続</p>

<p>・ウラン資源の利用効率を飛躍的に向上させエネルギーの安定供給性等を高める高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発については、第3期基本計画において「国家基幹技術」として位置づけられており 2050 年よりも前の技術の確立を目指す。また、未来のエネルギー選択肢の幅を広げるものと期待される核融合エネルギー技術についても、「戦略重点科学技術」の ITER 計画及び幅広いアプローチを中心として研究開発を促進するなど、化石燃料の代替エネルギーとして、発電過程で二酸化炭素を排出しない等、温暖化防止に資する原子力開発利用を促進する。</p>		
<p>[普及啓発] 【経済産業省実施】</p> <p>・大学・大学院等における原子力人材の育成、原子力発電等の保守管理技能者の育成・技能継承支援</p> <p>・広聴・広報活動をはじめとする国民との相互理解への取組</p> <p>・核燃料サイクル関係推進調整等委託費 核燃料サイクルについての理解促進のため、青森県内の住民等を対象とした意見交換会や電力消費地との交流会等を行うほか、自治体イベントへの参加型広報、定期刊行物の発行、テレビなどマスメディアの活用による広報活動、施設見学会、講演会・講師派遣を実施している。 また、放射性廃棄物の地層処分に関する国民との相互理解を深めるため都道府県単位の説明会やNPOと連携したワークショップを開催。その他、マスメディアの活用や各種パンフレットの作成・配布等を実施。</p> <p>・電源立地推進調整等委託費 原子力発電の普及啓発のための原子力発電所立地等に関する全国レベルでの広聴・広報・教育事業を実施している。</p> <p>【文部科学省実施】</p>	<p>2008 年度実績</p> <p>2009 年度実績</p> <p>2010 年度予定</p>	<p>継続して実施</p> <p>継続</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・初等中等教育段階から子どもたちが原子力やエネルギーについての正確な知識や自ら考え判断する力を身につけることができるよう、授業に役立つ様々な情報の提供や、実験機器の購入、副教材の作成・購入等の原子力・エネルギー教育に関する自治体の取り組みを支援する。 ・将来の原子力分野の担い手となる優秀な原子力人材を育成・確保するため、大学・高等専門学校における原子力分野の特色ある教育研究活動を支援する。 		
<p>[その他]</p> <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業構造審議会・総合資源エネルギー調査会自主行動計画フォローアップ合同小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議にて、「電気事業における環境行動計画」の目標値達成状況のフォローアップを実施。 ・安全確保の一層の向上。 ・科学的・合理的な運転管理の実施等による原子力設備利用率の向上。 ・温暖化対策に有効な技術を総動員していく観点から、ポスト京都議定書の枠組みも念頭に置いて、CDMスキームの対象に原子力を加えるよう努力する。 	2008 年度実績	継続して実施
	2009 年度実績	継続して実施
	2010 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

一般電気事業者の2008～2012年度における使用端二酸化炭素排出原単位を1990年度実績から平均で20%程度低減。＜0.34kg-CO₂/kwh程度にまで低減＞

具体的には、一般電気事業者等による新規原子力発電の導入等の取組に加え、産業・民生・運輸の各部門の省エネルギー対策等の効果も含めて二酸化炭素排出原単位を改善する。その上で、更に約1,400(対策上位ケース)～1,500(対策下位ケース)万t、二酸化炭素排出量を削減することが必要となることから、以下の対策を組み合わせることにより目標達成に向け努力する。

- 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 火力発電の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

天然ガスの導入及び利用拡大

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	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（終了）
2009 年度	①②③④⑤継続実施
2010 年度以降	①②④⑤継続実施の予定 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	13	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	48	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	4	予定		

施策の全体像	実績及び予定	
[税制 (1)] 熱量変更準備金 (減収額)	2008 年度実績	2 億円
	2009 年度実績	1 億円
	2010 年度予定	—
[税制 (2)] エネルギー需給構造改革投資促進税制 (投資額)	2008 年度実績	913 億円
	2009 年度実績	1101 億円
	2010 年度予定	—
[予算・補助 (1)] 地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金	2008 年度実績	都市ガス事業者の需要家数の 99% (2008 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)
	2009 年度実績	
	2010 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	2008 年度実績	489 案件を実施 (継続実施)
	2009 年度実績	継続実施
	2010 年度予定	—
[予算・補助 (3)] 天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費 補助金	2008 年度実績	4 案件実施 (継続実施)
	2009 年度実績	継続実施
	2010 年度予定	—
[融資] 日本政策投資銀行 (民営化のため、低利融資の期限 は 2008 年 9 月末まで)・中小企業金融公庫 (2008 年 10 月から (株) 日本政策金融公庫) による低利融 資	2008 年度実績	71 億円
	2009 年度実績	(株) 日本政策金融公庫につい ては継続実施
	2010 年度予定	—
[技術開発] 天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験	2008 年度実績	3 億円
	2009 年度実績	—
	2010 年度予定	—

石油の効率的利用の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	ボイラ効率又は熱効率が高く、二酸化炭素及び窒素酸化物等の削減効果の高い小型貫流ボイラ及び温水発生器の導入効果を実証した。
2009 年度	ボイラ効率又は熱効率が高く、二酸化炭素及び窒素酸化物等の削減効果の高い小型貫流ボイラ及び温水発生器の導入効果を実証する。（予算額 2.3 億円）
2010 年度以降	終了

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業費補助金						開始 7	7	5	2	終了 2			

施策の全体像	実績及び予定	
[予算・補助] ・環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業費補助金	2008 年度実績	・高効率ボイラ等を 192 台導入。また、これまで導入した 991 台について、二酸化炭素、窒素酸化物の削減量をモニタリングし、石油連盟ホームページにて公開。
	2009 年度実績	ボイラ効率又は熱効率が高く、二酸化炭素及び窒素酸化物等の削減効果の高い小型貫流ボイラ及び温水発生器の導入効果を実証する。
	2010 年度予定	終了

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

2008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：18.4億円）
2009年度	前年度同様、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びLPG自動車に対する補助事業を実施（予算額：13.5億円）
2010年度以降	2010年度以降についても、高効率ガス給湯器、高効率厨房機器及びLPG自動車に対する補助事業を継続して実施予定。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高効率ガス給湯器補助金 (億円)			開始 3.5	3.0	2.9	3.2	9.9	9.9	8.9	6.5→		
高効率厨房機器補助金 (億円)						開始 4.1	4.1	4.4	6.4	3.9→		
LPG自動車補助金 (億円)		開始 1.2	1.6	1.9	2.3	2.7	2.7	1.8	8.1	3.1→		

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

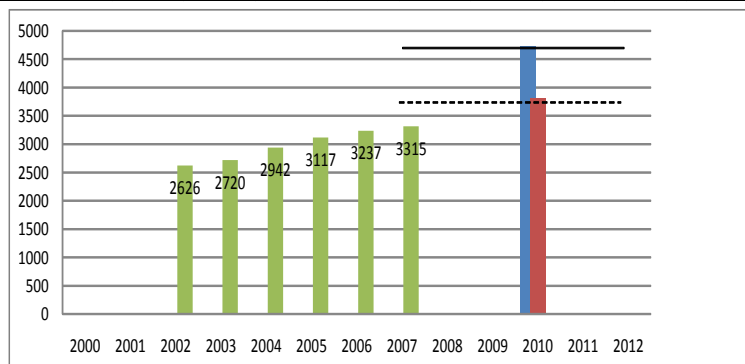
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

新エネルギー対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

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

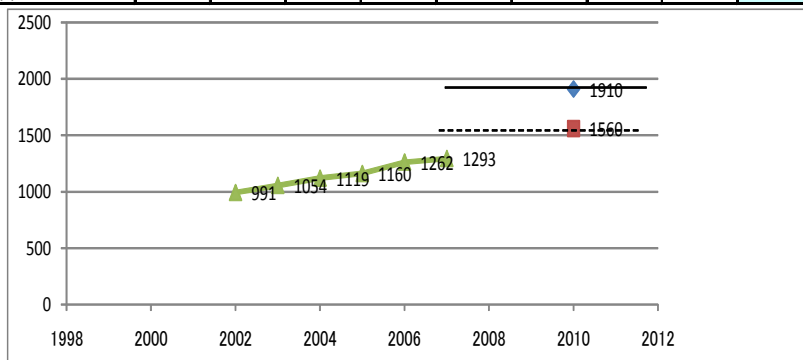


2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 新エネルギー全体

対策評価指標(単位:万kl)

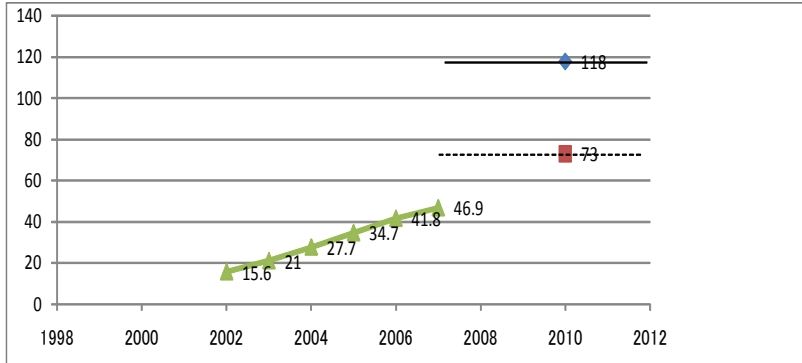
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1910			1910
対策下位ケース											1560			1560
実績			991	1054	1119	1160	1262	1293						



2-2. 太陽光発電

対策評価指標(単位:万kl)

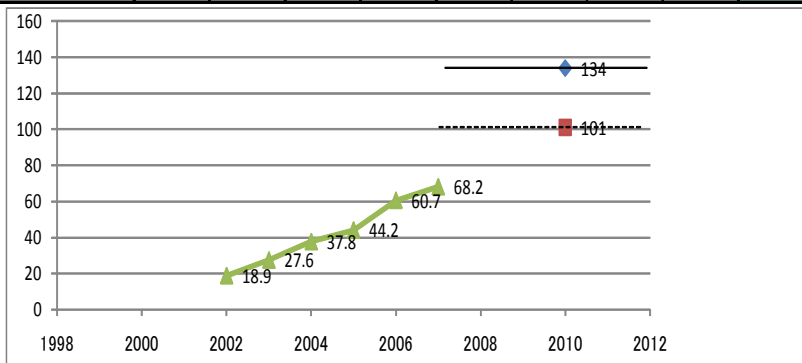
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											118			118
対策下位ケース											73			73
実績			15.6	21	27.7	34.7	41.8	46.9						



2-3. 風力発電

対策評価指標(単位:万kl)

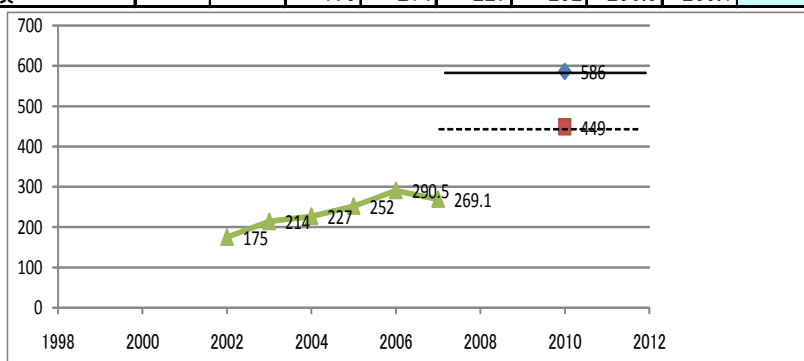
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											134			134
対策下位ケース											101			101
実績			18.9	27.6	37.8	44.2	60.7	68.2						



2-4. バイオマス・廃棄物発電

対策評価指標(単位:万kl)

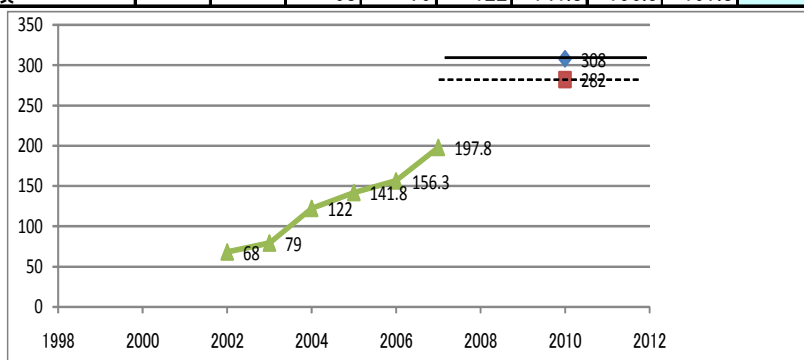
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											586			586
対策下位ケース											449			449
実績			175	214	227	252	290.5	269.1						



2-5. バイオマス熱利用

対策評価指標(単位:万kl)

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



2-6. その他

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											764			764
対策下位ケース											655			655
実績			714	712	705	678	712	711						

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

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【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倍の増加となっている。今後の生産拡大によるコスト低下に伴う導入拡大、平成20年度より開始した住

宅用太陽光発電等の導入支援の一層の強化により、導入目標の達成を見込んでいる。

【風力発電】

2007年実績値は、68.2万kIとなっている。2002年実績と比較して、3.6倍の増加となっており、系統制約の緩和や導入支援の一層の強化により、導入目標の達成を見込んでいる。

【廃棄物発電・バイオマス発電】

2007年実績値は、269.1万kIとなっている。2006年度より21.4万kI減少した。主な原因としては、廃棄物の排出量減少や経済状況による設備投資の減少が考えられる。今後も一般廃棄物処理の広域化、大規模化の進展による発電設備や、間伐材等の未利用バイオマスを活用した発電設備の導入増加が求められる。

【バイオマス熱利用】

2007年実績値は、197.8万kIとなっている。2002年実績と比較して、約3倍の増加となっていることや近年の増加量が約28万kI/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】

2007年実績値は、合計で711万kI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目標の達成を見込んでいる。

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>(2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none">・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 予算額 53億円・新エネルギー技術研究開発 予算額 77億円+補正予算 5億円・風力発電電力系統安定化等技術開発費補助金 予算額 2億円・新エネルギー技術フィールドテスト事業 86億円・大規模電力供給用太陽光発電系統安定化実証試験 36億円・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 3.4億円・バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業 3.9億円・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 8億円・E3地域流通スタンダードモデル創成事業 5億円・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 補正予算額 90億円・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 378億円・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金 0.1億円・風力発電系統連系対策助成事業 30億円・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5億円・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1億円
--------	---

	<p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務部門対策技術率先導入補助事業 予算額 19 億円の内数+補正予算額 0.5 億円の内数 ・地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額 2.8 億円の内数+補正予算額 1 億円の内数 ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業 予算額 5 億円の内数 ・再生可能エネルギー導入加速化事業 予算額 5 億円 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 予算額 4 億円 ・街区まるごと CO220%削減事業 予算額 4 億円の内数 ・ソーラー・マイレージクラブ事業 予算額 0.35 億円の内数 ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 8 億円 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業 予算額 23 億円 ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 37 億円の内数・小水力発電の資源賦損量全国調査 補正予算額 0.5 億円 <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.5 億円 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 32 億円 ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 予算額 5.7 億円 ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備 予算額 96.9 億円の内数 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 12 億円 ・地域バイオマス利活用交付金(未利用バイオマス資源活用優先枠) 予算額 25 億円 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(日本型バイオ燃料研究開発) 予算額 6.8 億円 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 29 億円 ・外食産業バイオマス利用実験事業 予算額 0.4 億円 ・地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用産地モデル確立事業 予算額 0.6 億円 ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額 1 億円
2009 年度	<p>(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 予算額 43.1 億円 ・新エネルギー技術研究開発 予算額 79.6 億円 +補正予算額 16 億円 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 8.5 億円 ・大規模電力供給用太陽光発電システム安定化実証試験 予算額 20.2 億円 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 予算額 3.4 億円 ・バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業 予算額 1.7 億円 ・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業 予算額 7.4 億円

- ・ E3地域流通スタンダードモデル創成事業 予算額 1.3 億円
- ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 364.4 億円+補正予算 200 億円
- ・風力発電系統連系対策助成事業 予算額 11.3 億円
- ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 予算額
- ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1.0 億円
- ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 予算額 200.5 億円+補正予算 270 億円
- ・セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業 予算額 7.8 億円
- ・革新型蓄電池先端科学基礎研究事業 予算額 30 億円
- 【環境省】**
- ・地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額 9 億円の内数
- ・地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額 3.4 億円の内数
- ・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業 予算額 10 億円
- ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 5 億円
- ・エコ燃料実用化地域システム実証事業 予算額 17.1 億円
- ・高濃度バイオ燃料実証事業 予算額 1.5 億円
- ・省 CO2 型街区形成促進事業 予算額 2 億円の内数
- ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業
予算額 3.5 億円の内数
- ・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 38 億円の内数
- ・小水力発電による市民共同発電実現可能性調査 補正予算額 1 億円
- 【農林水産省】**
- ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 29.1 億円
- ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 24.7 億円
- ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.1 億円
- ・地域バイオマス利活用交付金 予算額 111.6 億円
- ・バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.2 億円
- ・地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用産地モデル確立事業 予算額 0.5 億円
- ・家畜排せつ物メタン発酵等利用システム構築事業 予算額 0.2 億円
- ・畜産環境総合整備事業 予算額 23 億円
- ・施設園芸脱石油イノベーション推進事業 予算額 1 億円
- ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業 予算額 2.2 億円
- ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額 1.9 億円
- ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(日本型バイオ燃料研究開発) 6.8 億円
- ・外食産業バイオマス利用実験事業 予算額 0.3 億円
- ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 予算額 5.4 億円

	<ul style="list-style-type: none"> ・ CO2 排出削減のための木質バイオマス利用拡大対策事業 予算額 1.2 億円 ・ 森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備 予算額 132.2 億円の内数 ・ 森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 7.5 億円 ・ 水産業振興型技術開発事業費 予算額 0.9 億円 ・ バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額 0.9 億円
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発 ・ 新エネルギー技術研究開発 ・ 新エネルギー技術フィールドテスト事業 ・ 大規模電力供給用太陽光発電システム安定化実証試験 ・ バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金 ・ 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 ・ 風力発電システム連系対策助成事業 ・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 ・ 電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 ・ 住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 ・ セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業 ・ 革新型蓄電池先端科学基礎研究事業 <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方公共団体対策技術率先導入補助事業 ・ 地域協議会民生用機器導入促進事業 ・ 太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業 ・ エコ燃料利用促進補助事業 ・ エコ燃料実用化地域システム実証事業 ・ 高濃度バイオ燃料実証事業 ・ 省 CO2 型街区形成促進事業 ・ 地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業 ・ 地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)

4. 施策の内容とスケジュール




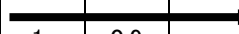
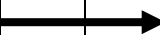

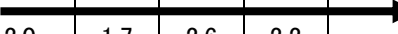




(単位：億円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
【法律】													
新エネルギー 利用等の促進 に関する特別 措置法	→												
電気事業者による新エネルギー等の利用 に関する特別 措置法			施行				基準 強化	対象 拡大					
【技術開発】													
次世代蓄電シ ステム実用化 戦略的技術開 発							8	49	53	43			→
新エネルギー 技術研究開発								46	77	79.6			→
風力発電電力 系統安定化等 技術開発				24	10	10	7	2	2				
日本型風力発 電ガイドライン 策定事業						2	3	1					
【実証試験】													
新エネルギー 技術フィール ドテスト事業								108	86	8.5			→
大規模電力供 給用太陽光発 電系統安定化 実証試験							7	35	36	20.2			→
バイオマス等 未活用エネル			11	24.9	25	23.6	4.9	5.6	3.9	1.7			→

地域創発型新エネルギー人材支援事業費補助金						1	1	1												
電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費										1	1	1								
新エネルギー対策導入指導事業						1	1	0.9	0.7											
【環境省施策】																				
地方公共団体対策技術率先導入補助事業(内数)						7	10.2	12.2	11.7	16.7	19 + 0.5	9								
地域協議会民生用機器導入促進事業(内数)						3	3	1.5	2.8	2.8	2.8	3.4 + 1								
地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター(起業支援)事業(内数)						2.5	8.4	10.2	8	5	3.5									
再生可能エネルギー導入加速化事業								7.5	7.5	7.5	5									
太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業												10								
メガワットソーラー共同利用モデル事業									4	4	4									
省CO ₂ 街区形成促進事業										4	6	4	2							

(内数)												
ソーラー・マイ レンジクラブ 事業(内数)						0.3	0.35	0.35				
エコ燃料利用 促進補助事業							8	8	5			
エコ燃料実用 化地域システ ム実証事業費							27.8	23	17.1			
高濃度バイオ 燃料実証事業									1.5			
地球温暖化対 策技術開発事 業(競争的資 金)(内数)						16.3	26.8	27.2	33	37	38	
小水力発電の 資源賦損量全 国調査										+0.5		
小水力発電に よる市民共同 発電実現可能 性調査										+1		
【農林水産省施策】												
バイオマス・ニ ッポン総合戦 略(閣議決定)												
バイオマス・ニ ッポン総合戦 略(閣議決定)												
農林漁業バイ オ燃料法												
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												
環境バイオマ												

ス総合対策推進事業							3.4	3.5	3.1				
ソフトセルロース利活用技術確立事業									32	25			→
地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(日本型バイオ燃料研究開発)							6.8	6.8	6.8				→
木質資源利用ニュービジネス実証事業									5.7	5.4			→
CO2 排出削減のための木質バイオマス利用拡大対策事業										1.2			→
森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備(内数)						78.1	69.9	97.6	96.9	132.2			→
森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業										12	7.5		→
バイオ燃料地域利用モデル実証事業								85	29	29			→
地域バイオマス利活用交付金								143	111 拡充	112 拡充			→

<p> 外食産業バイオマス利用実験事業 </p>									 0.4 0.3		
<p> 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 </p>									 0.6 0.5		
<p> 家畜排せつ物メタン発酵等利用システム構築事業 </p>									 0.4 0.2		
<p> バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 </p>									 1 0.9		
<p> バイオマス利活用加速化事業 </p>									 0.4 0.2		
<p> 施設園芸脱石油イノベーション推進事業 </p>									 3.7 1.6 1		
<p> バイオマスタウン形成促進支援調査事業 </p>									 2.0 1.7 2.6 2.2 拡充		
<p> 広域連携等バイオマス利活用推進事業 </p>									 1.5 2.3 2.2 1.9 拡充		
<p> 水産業振興型技術開発事業 </p>									 1.5 1.2 1 0.8 1.1 0.9		
<p> 畜産環境総合整備事業 </p>									 73 49 34 23 23 拡充 拡充 拡充		
<p> 日本政策金融公庫資金の貸付の特例 </p>									 72 49 34 23 23 拡充 拡充 拡充		

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 【経済産業省】 ・新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[法律・基準] 【経済産業省】 ・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法）	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[法律・基準] 【農林水産省】 ・バイオマス・ニッポン総合戦略（2006年3月閣議決定）	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[法律・基準] 【農林水産省】 ・農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律（農林漁業バイオ燃料法）	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[税制] 【経済産業省】 ・バイオ由来燃料導入促進税制	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[税制] 【農林水産省】 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[税制] 【農林水産省】 ・バイオ燃料生産製造連携促進税制	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 【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	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【経済産業省】 住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 【経済産業省】 ・地域エネルギー開発利用促進対策費補助金	2008年度実績	終了
	2009年度実績	—
	2010年度予定	—
[予算・補助] 【経済産業省】 ・風力発電系統連系対策助成事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助]	2008年度実績	継続

【環境省】 ・地方公共団体対策技術率先導入補助事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【環境省】 ・地域協議会民生用機器導入促進事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【環境省】 ・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	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	終了
【環境省】 ・再生可能エネルギー導入加速化事業	2009 年度実績	—
	2010 年度予定	—
[予算・補助]	2008 年度実績	—
【環境省】 ・太陽光発電等導入加速化事業	2009 年度実績	新規
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	終了
【環境省】 ・メガワットソーラー共同利用モデル事業	2009 年度実績	—
	2010 年度予定	—
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【環境省】 ・省 CO2 型街区形成促進事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	終了
【環境省】 ・ソーラー・マイレージクラブ事業	2009 年度実績	—
	2010 年度予定	—
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【環境省】 ・エコ燃料利用促進補助事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	継続
【環境省】 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	—
【環境省】 ・高濃度バイオ燃料実証事業	2009 年度実績	新規
	2010 年度予定	継続
[予算・補助]	2008 年度実績	新規
【環境省】 ・小水力発電の資源賦損量の全国調査	2009 年度実績	—
	2010 年度予定	—
[予算・補助]	2008 年度実績	—
【環境省】	2009 年度実績	新規

・小水力発電による市民共同発電実現可能性調査	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・環境バイオマス総合対策推進事業	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・ソフトセルロース利活用技術確立事業	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発 (日本型バイオ燃料研究開発)	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・木質資源利用ニュービジネス創出事業	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	
【農林水産省】	2009年度実績	新規
・CO2排出削減のための木質バイオマス利用拡大 対策事業	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・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	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・バイオ燃料地域利用モデル実証事業	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2010年度予定	継続
・地域バイオマス利活用交付金	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・外食産業バイオマス利用実験事業	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・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	2010年度予定	—
[予算・補助]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・家畜排せつ物メタン発酵等利用システム構築事 業	2010年度予定	—

[予算・補助] 【農林水産省】 ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】 ・バイオマス利活用加速化事業	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】 ・畜産環境総合整備事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】 ・施設園芸脱石油イノベーション推進事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】 ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】 ・広域連携等バイオマス利活用推進事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[融資] 【経済産業省】 ・環境・エネルギー対策資金	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[融資] 【農林水産省】 ・日本政策金融公庫資金の貸付の特例	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[技術開発] 【経済産業省】 ・次世代蓄電システム実用化戦略的技術開発	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 ・新エネルギー技術研究開発	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】 ・風力発電系統安定化等技術開発	2008年度実績	終了
	2009年度実績	—
	2010年度予定	—
[技術開発] 【経済産業省】 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] 【経済産業省】	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続

大規模電力供給用太陽光発電システム安定化実証試験	2010年度予定	継続
[技術開発]	2008年度実績	継続
【経済産業省】	2009年度実績	継続
・バイオマス等未活用エネルギー実証試験費補助金	2010年度予定	継続
[技術開発]	2008年度実績	継続
【経済産業省】	2009年度実績	終了
・バイオマスエネルギー地域システム化実験事業	2010年度予定	—
[技術開発]	2008年度実績	継続
【経済産業省】	2009年度実績	終了
・バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業	2010年度予定	—
[技術開発]	2008年度実績	継続
【経済産業省】	2009年度実績	継続
・E3地域流通スタンダードモデル創成事業	2010年度予定	継続
[技術開発]	2008年度実績	継続
【環境省】	2009年度実績	継続
・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金)	2010年度予定	継続
[技術開発]	2008年度実績	新規
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業	2010年度予定	—
[技術開発]	2008年度実績	継続
【農林水産省】	2009年度実績	継続
・水産業振興型技術開発事業	2010年度予定	—
[普及啓発]	2008年度実績	継続
【経済産業省】	2009年度実績	継続
新エネルギー設備導入促進情報提供事業	2010年度予定	継続
[その他]	2008年度実績	継続
【経済産業省】	2009年度実績	継続
・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	2010年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>3800万t-CO₂の根拠</p> <p>◆1560万kIの新エネ導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電の利用：73万kI ・風力発電の利用：101万kI ・廃棄物、バイオマス発電の利用：449万kI ・バイオマス熱利用：282万kI ・その他：655万kI

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

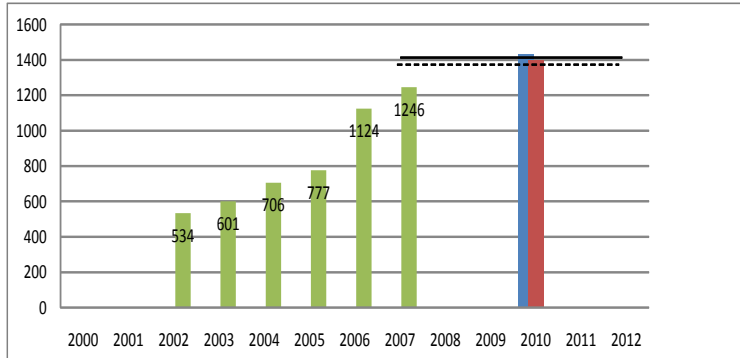
コジェネ・燃料電池（水素社会の実現）の導入促進

1. 排出削減量の実績と見込み

天然ガスコージェネレーション・燃料電池

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1430			1430
対策下位ケース											1400			1400
実績			534	601	706	777	1124	1246						



2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 天然ガスコージェネレーション

対策評価指標(単位:万kW)

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

2-2. 燃料電池

対策評価指標(単位:万kW)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											10			2
対策下位ケース											1.97			0
実績			0.97	0.88	0.98	1.01	1.36	1.39						

定義・ 算出方法	導入量 (kW) × 削減係数 (t-CO2/kW)
出典・ 公表時期	出典：日本コージェネレーションセンター調べ（天然ガスコージェネ） 社団法人日本ガス協会調べ・財団法人新エネルギー財団調べ・社団法人日本電機工業会 調べ（燃料電池）
備考※	削減係数：kWをCO2換算するときの係数（火力代替される場合の平均係数）

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【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以降、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

<p>前年度</p>	<p>(前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 予算額 67 億円+補正予算 7.5 億円 ・ 燃料電池先端科学研究事業 予算額 9 億円 ・ 定置用燃料電池大規模実証事業 予算額 27 億円 ・ 燃料電池システム等実証研究 予算額 13 億円 ・ 水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発 予算額 17 億円+補正予算 1.8 億円 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 予算額 9 億円+補正予算 2.1 億円 ・ 水素先端科学基礎研究事業 予算額 18 億円+補正予算 6 億円 ・ 固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 予算額 14 億円+2.6 億円(一次補正) ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 予算額 8 億円 ・ 新利用形態燃料電池技術開発 予算額 3 億円 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業 予算額 1 億円 ・ 水素社会構築共通基盤整備事業 予算額 14 億円 ・ 新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 378 億円の内数 ・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 5 億円の内数
<p>今年度</p>	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 予算額 67 億円 ・ 燃料電池先端科学研究事業 予算額 8.5 億円 ・ 燃料電池システム等実証研究 予算額 9.9 億円 ・ 水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発 予算額 13.6 億円 ・ 水素貯蔵材料先端基盤研究事業 予算額 10 億円+2.7 億円(補正) ・ 水素先端科学基礎研究事業 予算額 11.3 億円 ・ 固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 予算額 12 億円 ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 予算額 7.2 億円 ・ 燃料電池導入促進戦略広報等事業 予算額 0.8 億円 ・ 水素社会構築共通基盤整備事業 予算額 9 億円 ・ 水素利用社会システム構築実証事業 30.5 億円(補正) ・ 民生用燃料電池導入支援補助金 予算額 60.7 億円+42.4 億円(補正) ・ 新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 364.4 億円+200 億円(補正)の内数 ・ 新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業 予算額 2.7 億円の内数
<p>次年度以降</p>	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発(仮称)(要求予定) ・ 燃料電池先端科学研究事業 予算額(仮称)(要求予定) ・ 燃料電池システム等実証研究

	<ul style="list-style-type: none"> ・水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発 ・水素貯蔵材料先端基盤研究事業 ・水素先端科学基礎研究事業 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 ・固体酸化物形燃料電池実証研究 ・燃料電池導入促進戦略広報等事業（仮称）（要求予定） ・水素社会構築共通基盤整備事業（仮称）（要求予定） ・水素利用社会システム構築実証事業（要求予定） ・民生用燃料電池導入支援補助金 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 ・新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業
--	---

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012					
RPS法			施行				基準	対象										
			→															
							強化	拡大										
固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発						55	58	51	67	67								
						→												
									+									
									7.5									
燃料電池先端科学研究事業						10	12	10	9	8.5								
						→												
定置用燃料電池大規模実証事業						25	33	34	27									
						→												
燃料電池システム等実証研究							13	18	13	9.9								
							→											
水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発									17	13.6								
									→									
									+									
									1.8									
水素安全利用等基盤技術開発				45	64	41	29	23										
			→															
水素貯蔵材料先端基盤研究事業								8	9	10								
								→										
									+	+								
									2.1	2.7								
水素先端科学基礎研究事業							17	17	18	11.3								
							→											
									+	6								

固体酸化物形 燃料電池シス テム要素技術 開発									14	12					
									+						
									2.6						
固体酸化物形 燃料電池シス テム技術開発					16	33	27	15							
固体酸化物形 燃料電池実証 研究									8	8	7.2				
新利用形態燃 料電池技術開 発							4	3	3						
燃料電池導入 促進戦略広報 等事業						3	2	1	1	0.8					
水素社会構築 共通基盤整備 事業						36	36	26	14	9					
新エネルギー 等地域集中実 証研究				35	64	60	29	5							
水素利用社会 システム構築 実証事業										30.5					
民生用燃料電 池導入支援補 助金										60.7					
										+					
										42.4					
地域新エネル ギー等導入促 進対策費補助 金(内数)	64	115	127	127	110	76	52	45							
新エネルギー 事業者支援対 策費補助金 (内数)	115	140	236	388	483	345	353	316							
新エネルギー 等導入加速化 支援対策費補										378	364.				
										4+					

助金(内数)										200			
新エネルギー 等導入促進情 報公開対策等 事業(内数)	3	3	4	4	4	4	4	5	5	2.7			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法）	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] ・民生用燃料電池導入支援補助金	2008年度実績	—
	2009年度実績	新規
	2010年度予定	継続
[融資] ・地球環境対策事業、新エネルギー・自然エネルギー開発（日本政策投資銀行）	2008年度実績	終了
	2009年度実績	—
	2010年度予定	—
[融資] ・環境・エネルギー対策貸付、環境エネルギー対策資金（日本政策金融公庫）	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] ・固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発	2008年度実績	継続
	2009年度実績	終了
	2010年度予定	—
[技術開発] ・燃料電池先端科学研究事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	終了
	2010年度予定	—
[技術開発] ・定置用燃料電池大規模実証事業	2008年度実績	終了
	2009年度実績	—
	2010年度予定	—
[技術開発] ・燃料電池システム等実証研究	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発] ・水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続

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

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

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

(前提条件：天然ガスコージェネ)

効率 総合効率80% (発電効率30%)

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

(前提条件：燃料電池)

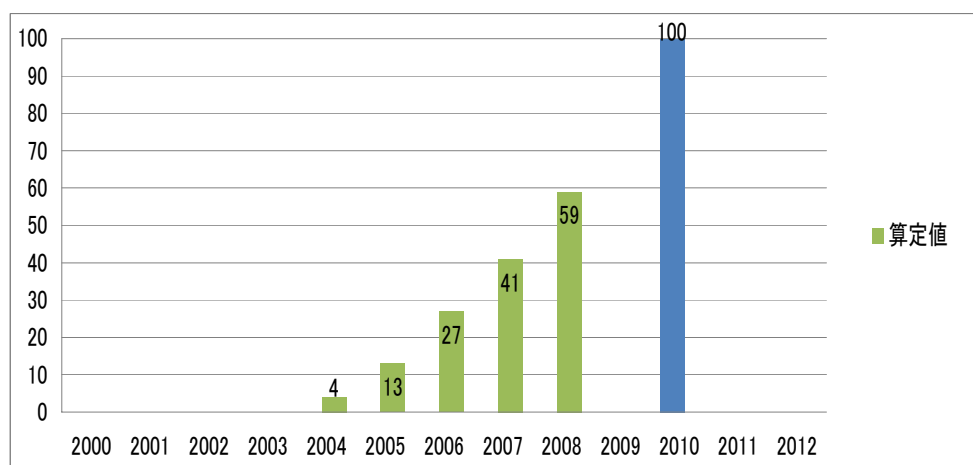
効率 総合効率 80% (発電効率35%)

年間稼働時間 業務：3,500時間、家庭：3,500時間

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

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
算定値					4	13	27	41	59					

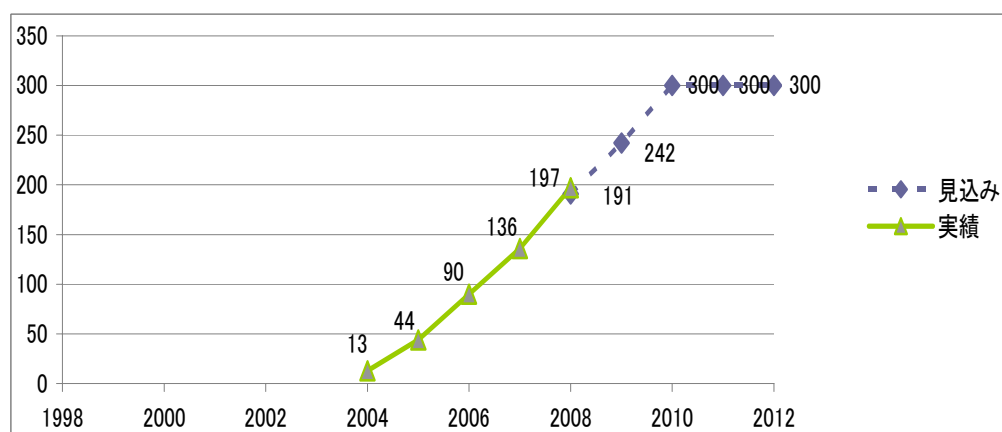


※見込み数値は、公表されたバイオマスタウン構想の目標値より算定

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
見込み									191	242	300	300	300	266.6
実績					13	44	90	136	197					



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※	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>2008年度におけるバイオマスタウン構想策定市町村は197市町村であり、着実に進展している。バイオマスの利活用は、地域の実状に即した利活用システムを構築することが重要である。</p> <p>このため、地域バイオマス利活用交付金等により地域の創意工夫を凝らした主体的な取組を支援するとともに、シンポジウムやセミナー等による普及・啓発の実施、36名のバイオマスタウンアドバイザーを育成し、実効性のあるバイオマスタウン構築を推進。</p> <p>また、バイオマスタウン構想の一層の普及と構想の着実な実施を図るため、2009年3月に「バイオマスタウン加速化戦略」を策定したところである。</p> <p>今後、構想の早期策定及び着実な実施に向け、バイオマスタウン加速化戦略に基づき、地域において効率的かつ安定したバイオマス利活用が展開されるよう市町村等に働きかけていく必要がある。</p> <p>また、市町村域を超えて複数市町村が連携した広域的なバイオマス利活用を展開するため、都道府県の参画を促し、発展したバイオマスタウン構想を推進していくことも必要である。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>(2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.5億円 ・地域バイオマス利活用交付金 予算額 111億円 ・バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.6億円 ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業 予算額 2.6億円 ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額 2.2億円 ・東アジアにおけるバイオマスタウン構想普及支援事業 予算額 0.2億円 ・日本政策金融公庫資金の特例（バイオマス利活用施設に対する低利融資） ・バイオマスタウン加速化戦略の策定（2009年3月） ・バイオマスタウン構想の公表（2008年度に61市町村の構想を公表）
--------	---

2009 年度	<p>(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.1 億円 ・ 地域バイオマス利活用交付金 予算額 112 億円 ・ バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.2 億円 ・ バイオマスタウン形成促進支援調査事業 予算額 2.2 億円 ・ 広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額 1.9 億円 ・ 東アジアにおけるバイオマスタウン構想普及支援事業 予算額 0.1 億円 ・ 地域資源活用型エコフィード増産推進事業 予算額 2.5 億円 ・ 日本政策金融公庫資金の特例 (バイオマス利活用施設に対する低利融資) ・ バイオマスタウン構想の公表 (2009 年 5 月末現在 16 市町村の構想を公表)
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ バイオマス利活用に資する政策を引き続き推進。

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
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									→				
エネルギー供給構造改革推進投資促進税制							→						
環境バイオマス総合対策推進事業								3.4	3.5	3.1	→		
地域バイオマス利活用交付金								143	111	112	→		
バイオマス利活用加速化事業									0.6	0.2			
バイオマスタウン形成促進支援調査事業							2.0	1.8	2.6	2.2	→		
広域連携等バイオマス利活用推進事業							1.5	2.3	2.2	1.9	→		
東アジアにおけるバイオマスタウン構想普及支援事業									0.2	0.1	→		
地域資源活用型エコフィールド増産推進事業									→				

日本政策金融 公庫資金の特 例																			
バイオマスタ ウン構想の公 表						第1回 2月		第20回 7月		第34回 4月	3月 までに								
								100 地区		200 地区	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）	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[法律・基準] ・農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律（農林漁業バイオ燃料法）	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[税制] バイオ燃料生産製造連携促進税制	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[税制] エネルギー需給構造改革推進投資促進税制	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[予算・補助] 環境バイオマス総合対策推進事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 地域バイオマス利活用交付金	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] バイオマス利活用加速化事業	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] バイオマスタウン形成促進支援調査事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 広域連携等バイオマス利活用推進事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	—
[予算・補助] 東アジアにおけるバイオマスタウン構想普及支援	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続

事業	2010 年度予定	—
[予算・補助] 地域資源活用型エコフィード増産推進事業	2008 年度実績	—
	2009 年度実績	新規
	2010 年度予定	—
[融資] 日本政策金融公庫資金の特例	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	—
[普及・啓発] バイオマスタウン構想の公表	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

○バイオ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

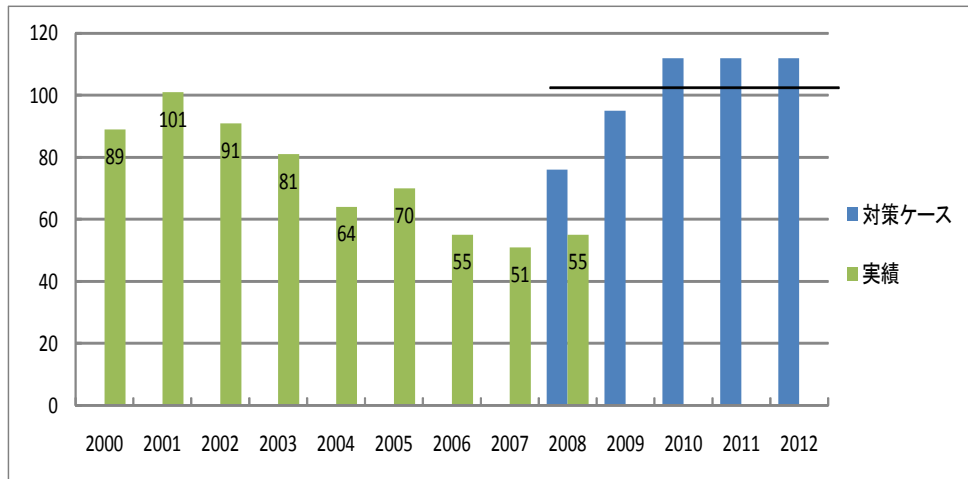
90万t+14万t=約100万t-CO₂

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	55					

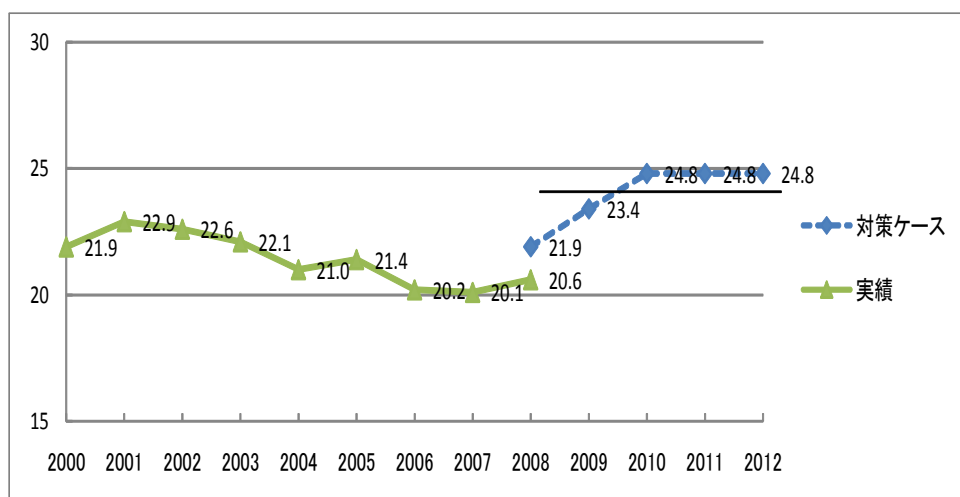


※排出削減の見込量（対策ケース）は、京都議定書目標達成計画で算出前提とした生産量見通しの場合における削減量（2008年度の生産量見通し：70,866千トン、実績値：65,742千トン）

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:利用率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									21.9	23.4	24.8	24.8	24.8	23.9
実績	21.9	22.9	22.6	22.1	21.0	21.4	20.2	20.1	20.6					



定義・算出方法	セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合[%] =混合セメント生産量[千t]／セメント生産量[千t]
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2010年度のセメント生産量見通し<68,660千t> 「長期エネルギー需給見通し」（平成20年3月、総合資源エネルギー調査会需給部会） ・2010年度の混合セメント生産量見通し<17,027千t> 2003年度～2006年度の公共投資増減及び官公需における混合セメント利用傾向の実績を基に推計。 ・セメント生産量の実績値 「窯業・建材統計年報」及び「貿易統計」 ・混合セメント生産量の実績 「窯業・建材統計年報」
備考※	

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

関連指標1：石灰石1t当たりのCO2排出量

定義・算出方法	石灰石1t当たりのCO2排出量[kg-CO2/t] =CO2分子量/CaCO3分子量×石灰石の純度
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2の分子量:44.0098 ・CaCO3の分子量:100.0872 ・石灰石の純度:94.46%(2000年度～2004年度までの業界実績の平均値)

関連指標2：石灰石使用量（乾重量）<2010年度における見込み量：67,110dry-千t>

定義・算出方法	石灰石使用量（乾重量）[dry-千t] =（普通セメント生産量[千t]×普通セメントの石灰石使用比率[dry-t/t]） +（混合セメント生産量[千t]×混合セメントの石灰石使用比率[dry-t/t]）
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・2010年度の普通セメント生産量<51,633千t> 「対策評価指標実績と見込み」の「出典、公表時期」における「2010年度のセメント生産量」（68,660千t）から「2010年度の混合セメント生産量」（17,027千t）を差し引いた量 ・普通セメントの石灰石使用比率<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比率<0.630dry-t/t> 2000年度から2004年度までの業界実績（高炉セメントB種）の平均値

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

混合セメントはその性質上、主な用途は橋梁やダム、港湾等の公共工事に限られる。グリーン購入法が制定された2000年度には、混合セメントが特定調達品目に指定され、環境省において全国の各ブロックにおいて説明会を開催することにより、混合セメント利用率は上昇傾向にあった。しかしながら、ここ数年は公共工事が減少傾向にあり、セメント需要の官需比率は2001年度の58%から2008年度には51%まで低下した（出所：（社）セメント協会）。そのため、混合セメントの生産量及び利用率は2001年度をピークに減少傾向にある。

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

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

一方で、毎年度、環境省において実施しているグリーン購入法のブロック別説明会等の効果により、国の調達における混合セメント調達は2006年度実績（直近の実績）で93.5%であり、この数年100%に近い高い水準で推移している状況である。今後は、混合セメントの利用率に地域差が認められる地方公共団体における公共工事や民間工事における利用の拡大を図るため、経済産業省において2008年度に実施した混合セメント普及拡大方策に関する調査結果を地方公共団体等に対し普及していく。これにより国のグリーン調達と合わせ混合セメントの利用拡大を促進し、京都議定書第1約束期間の目標達成を目指す。

実施した施策の概要と今後の予定

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

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
グリーン購入法	制定	施行											
グリーン購入法基本方針に係るブロック別説明会											(継続予定)		
混合セメント普及拡大方策に関する調査・普及啓発									調査実施	(普及啓発を継続予定)			

施策の全体像	実績及び予定	
<p>[法律・基準]</p> <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）は、2000年5月31日に公布され、2001年4月1日から全面施行された。同法は、国等の公的機関が率先して環境負荷低減に資する製品等の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指している。</p>	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続予定
	2010年度予定	継続予定
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	

	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 【環境省実施】 ①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】 ②混合セメント普及拡大方策に関する調査及び調査結果の普及	2008 年度実績	①：継続 ②：新規実施
	2009 年度実績	①：継続予定 ②：継続予定（混合セメント普及拡大方策に関する調査結果の地方公共団体等に対する普及）
	2010 年度予定	①：継続予定 ②：継続予定（普及啓発）
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1)算定方法

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

↑

<削減の効果>

(2)排出係数

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

- ・CO₂の分子量: 44.0098
- ・CaCO₃の分子量: 100.0872
- ・石灰石の純度: 94.46%(2000年度～2004年度までの業界実績の平均値)

(3)対策による削減効果の推計方法

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

対策なしケースでは、2008年度～2010年度におけるセメント生産量に占める混合セメント生産量の比率が1990年度における比率と同じであると想定し、普通セメント生産量及び混合セメント生産量を算出し、石灰石使用量を推計する。

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

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

(4)削減見込み量の算定根拠

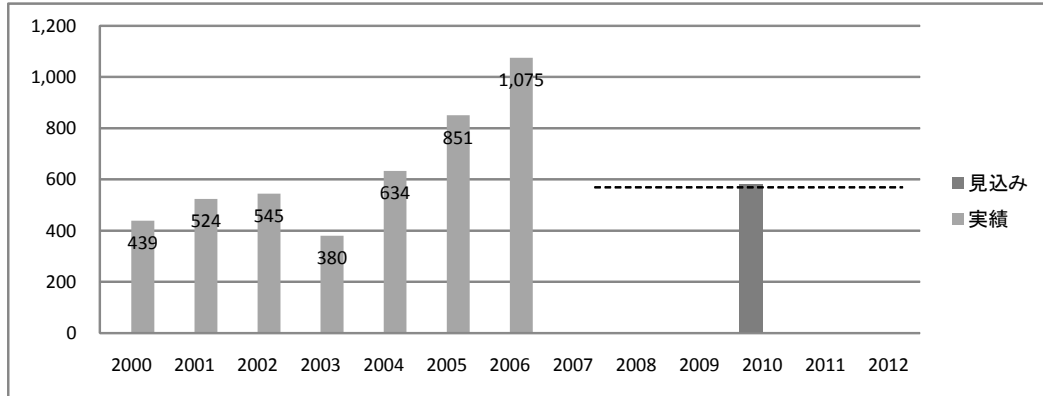
		対策あり	対策なし
2008年度	セメント生産量[千t]	普通セメント 55,347 混合セメント 15,519	普通セメント 59,315 混合セメント 11,551
	石灰石使用量[dry-千t]	70,216	72,049
	排出係数[kg-CO ₂ /t]	415	
	排出量[万t-CO ₂]	2,914	2,990
	削減効果[万t-CO ₂] (対策なしー対策あり)	約76	
2009年度	セメント生産量[千t]	普通セメント 53,422 混合セメント 16,322	普通セメント 58,376 混合セメント 11,368
	石灰石使用量[dry-千t]	68,620	70,909
	排出係数[kg-CO ₂ /t]	415	
	排出量[万t-CO ₂]	2,848	2,943
	削減効果[万t-CO ₂] (対策なしー対策あり)	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-CO ₂ /t]	415	
	排出量[万t-CO ₂]	2,785	2,897
	削減効果[万t-CO ₂] (対策なしー対策あり)	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-CO₂)

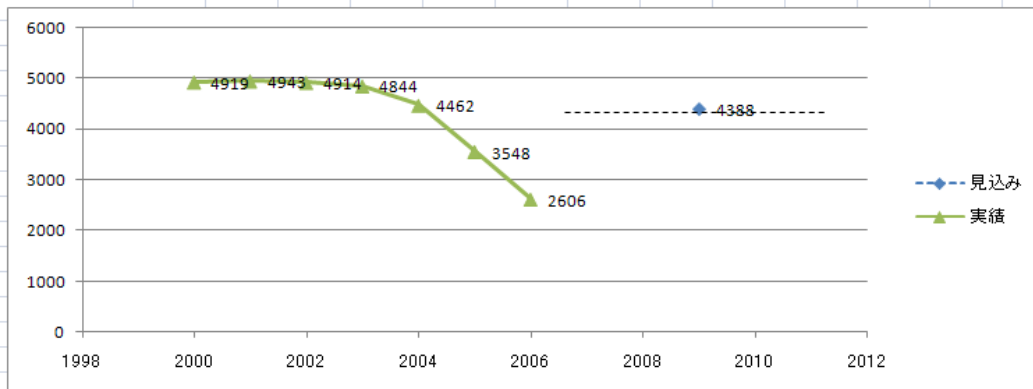
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み											580			580
実績	439	524	545	380	634	851	1,075							



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標: 一般廃棄物(プラスチック)の焼却量(単位:千トン)

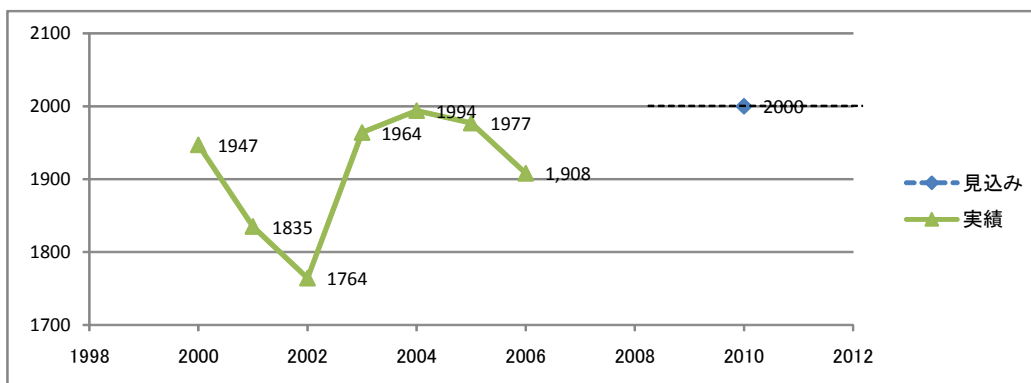
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み										4388				4388
実績	4919	4943	4914	4844	4462	3548	2606							



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	1,908						

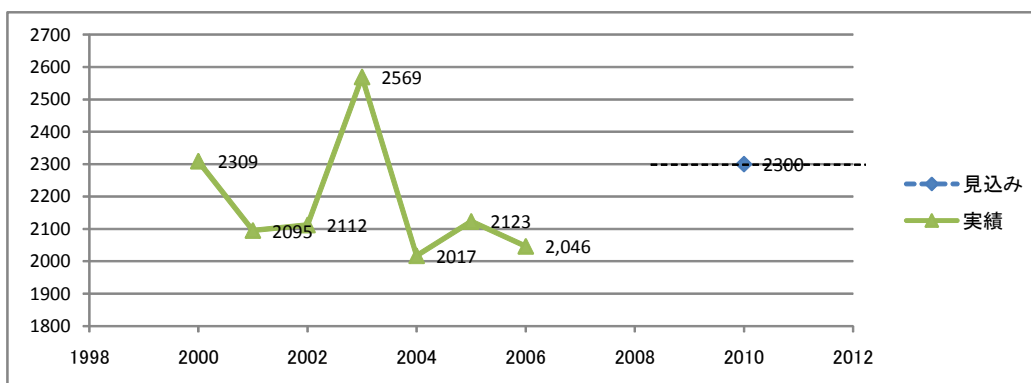
第一約束
期間平均
2000



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	2,046						

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	・日本の廃棄物処理：毎年8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2007年度のデータが掲載される資料が平成21年夏頃に公表予定であること。実績値把握の早期化のために、平成21年度補正予算を用いた緊急調査を実施予定。

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

一般廃棄物(プラスチック)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～2006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

2008年度	<p>(2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。(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を推進した。 ・産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引きを作成し、事業者の取り組みを促進した。 ・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、自らの温室効果ガス排出量や対策導入による削減効果を「見える化」することを目的とした温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の作成・配布を実施した。 ・説明会等の機会を活用し、容器包装リサイクル法に基づく資金拠出制度の施行を周知することにより、リサイクルの質の高度化等、プラスチック製容器包装の3Rを推進。また、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。
2009年度	<p>(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。(38,928百万円の内数) ・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、昨年度、作成した温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の普及・啓発等を通じた事業者の取り組みを推進予定。 ・容器包装に係る3R推進事業(49,195千円) ・容器包装3R高度化等推進事業(95,999千円)
2010年度以降	<p>(2010年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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推進のため、温暖化対策にかかる情報提供等の継続 ・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				→									
市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業の支援（2009年度：循環型社会形成推進交付金389億円の内数）	→												
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									→				
産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引きを作成									→				
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	資 金 抛 出 施 行				
								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	2008年度実績	①循環型社会形成推進基本計画の目標達成に向けた取組 ②廃棄物処理施設整備計画の目標達成に向けた取組 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
	2009年度実績	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④取組を継続
	2010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]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010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	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年度実績	①予算額 38,928 百万円の内数 ②予算額 2,167 百万円

	2010 年度予定	①継続予定 ②予算額継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 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優先的購入 ④産業廃棄物処理分野における温暖化対策事業の手引きの策定・配布	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の活用や3R 推進モデル事業、3R 推進全国大会等を通じた普及啓発を実施 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優先的購入を継続 ④温暖化対策事業の手引きの策定・配布
	2009 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の活用や3R 推進モデル事業、3R 推進全国大会等を通じた普及啓発を実施 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優先的購入を継続
	2010 年度予定	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の活用や3R 推進モデル事業等を活用した普及啓発を継続 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優先的購入を継続
[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	2008 年度実績	①温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の作成・配布

②ごみ処理広域化の推進		②ごみ処理の広域化の推進
	2009 年度実績	①温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の普及・啓発等を通じた事業者の取り組みを推進 ②引き続きごみ処理の広域化を推進
	2010 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

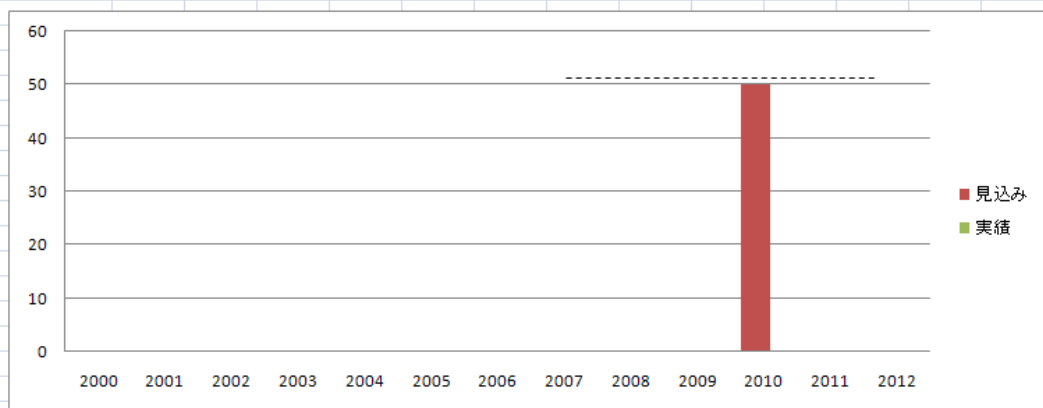
種類	廃棄物焼却量（千トン）		CO2排出量（万t-CO2）	
	対策なし	対策あり	対策なし	対策あり
一般廃棄物（プラスチック）	5,298	4,383	1,414	1,170
産業廃棄物（廃プラスチック類、廃油）	5,556	4,276	1,514	1,181
合計			2,928	2,351

【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

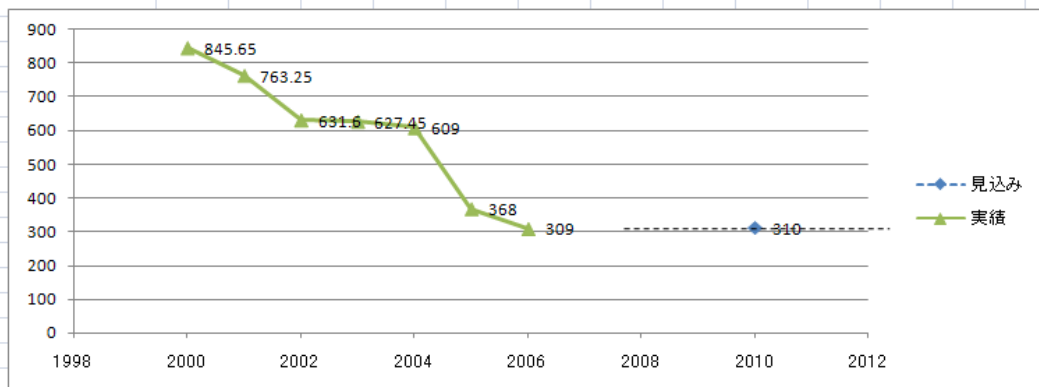
1. 排出削減量の実績と見込み

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											50			50
実績														



2. 対策評価指標の実績と見込み

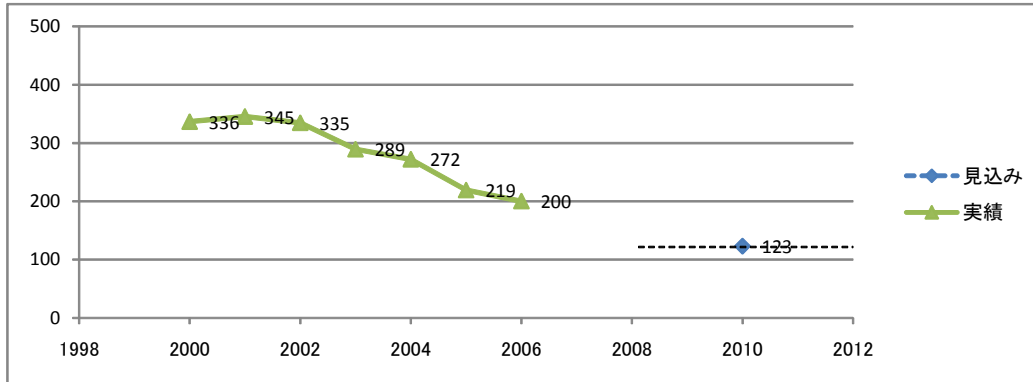
対策評価指標: 一般廃棄物(食物くず、紙くず、繊維くず、木くず)の最終処分量(単位:千トン)														第一約束 期間平均
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
見込み											310			310
実績	845.7	763.3	631.6	627.5	609	368	309							



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
見込み											123		
実績	336	345	335	289	272	219	200						

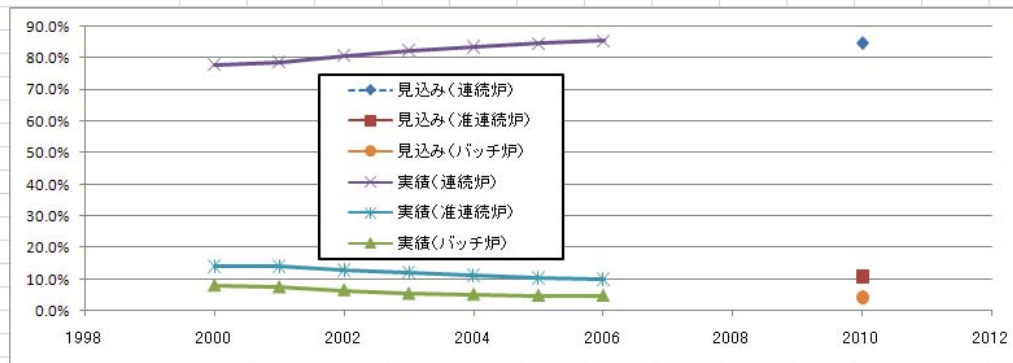
第一約束 期間平均	123
--------------	-----



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
見込み(連続炉)											84.7%		
見込み(准連続炉)											10.9%		
見込み(バッチ炉)											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%						

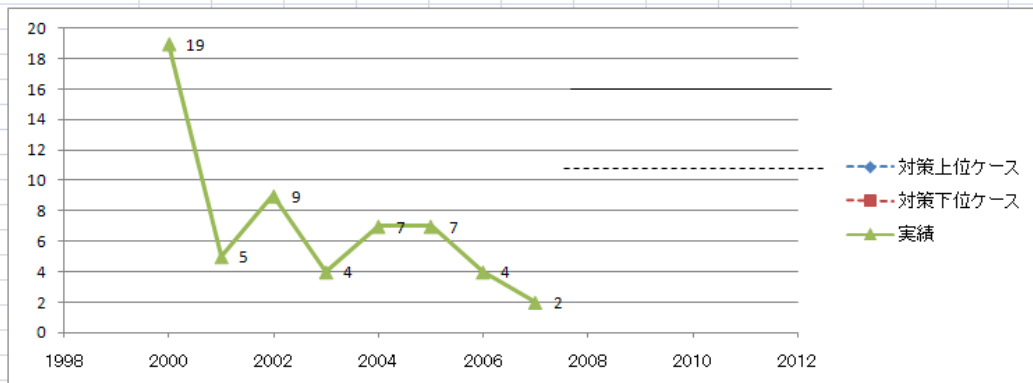
第一約束 期間平均	84.7%
	10.9%
	4.3%



対策評価指標(単位:件)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース													
対策下位ケース													
実績	19	5	9	4	7	7	4	2					

第一約束 期間平均	0
	0



定義・ 算出方法	<p>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。</p> <p>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%）</p>
出典・ 公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の廃棄物処理：毎年8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	<p>前々年度実績値が示せない理由は、必要となる2007年度のデータが掲載される資料が平成21年夏頃に公表予定であること。実績値把握の早期化のために、平成21年度補正予算を用いた緊急調査を実施予定。</p>

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>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。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>（2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理施設整備計画に基づき、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。 ・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。（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を推進した。 ・産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引きを作成し、事業者の取り組みを促進 ・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、自らの温室効果ガス排出量や対策導入による削減効果を「見える化」することを目的とした温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の作成・配布を実施した。
2009年度	<p>（2009年度に実施中の施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。（38,928百万円） ・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

	<ul style="list-style-type: none"> ・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に関しては、昨年度、作成した温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の普及・啓発等を通じた事業者の取組を推進予定。
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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推進のため、温暖化対策にかかる情報提供等の継続。 ・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				→									
市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業の支援（2009年度：循環型社会形成推進交付金389億円の内数）	→												
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									→				
産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引き作成									→				
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	2008 年度実績	①循環型社会形成推進基本計画の目標達成に向けた取組 ②廃棄物処理施設整備計画の目標達成に向けた取組 ③廃棄物減量化目標の達成に向けた取組
	2009 年度実績	①取組を継続 ②取組を継続
	2010 年度予定	①取組を継続 ②取組を継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] ・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。)	2008 年度実績	・予算額 36,092 百万円の内数
	2009 年度実績	・予算額 38,928 百万円の内数
	2010 年度予定	・継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 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産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引きの策定・配布	2008 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及。 ②温暖化対策の手引きの策定・配布
	2009 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及
	2010 年度予定	①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	2008 年度実績	・温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の作成・配布
	2009 年度実績	・温室効果ガス削減支援ツールや

		産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の普及・啓発等を通じた事業者の取り組みを推進
	2010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

※排出削減見込み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

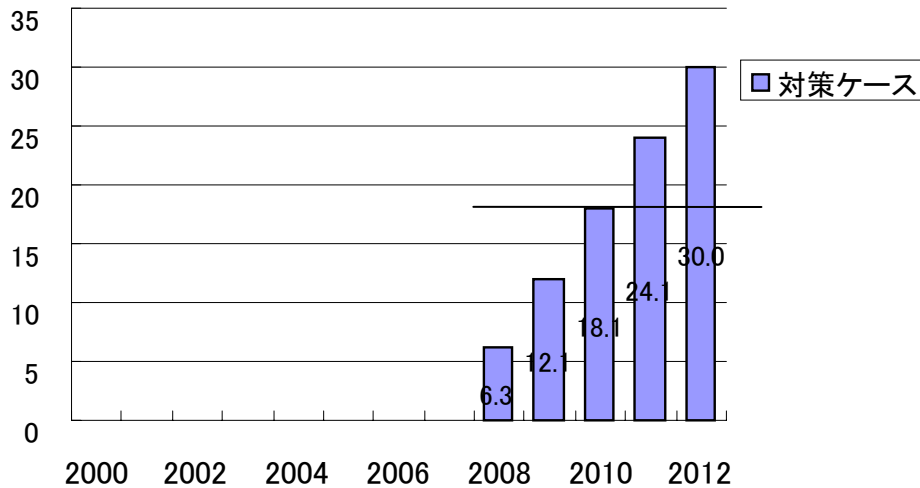
1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量（万t-CO₂）

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策ケース									6.3	12.1	18.1	24.1	30.0	18.1
実績*	-	-	-	-	-	-	-	-						

* 排出削減量は「有機物管理」と「化学肥料需要量」から算出される削減量の合計値であるが、「有機物管理」については、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2007年度以前の実績を算出できない。

（万t-CO₂）



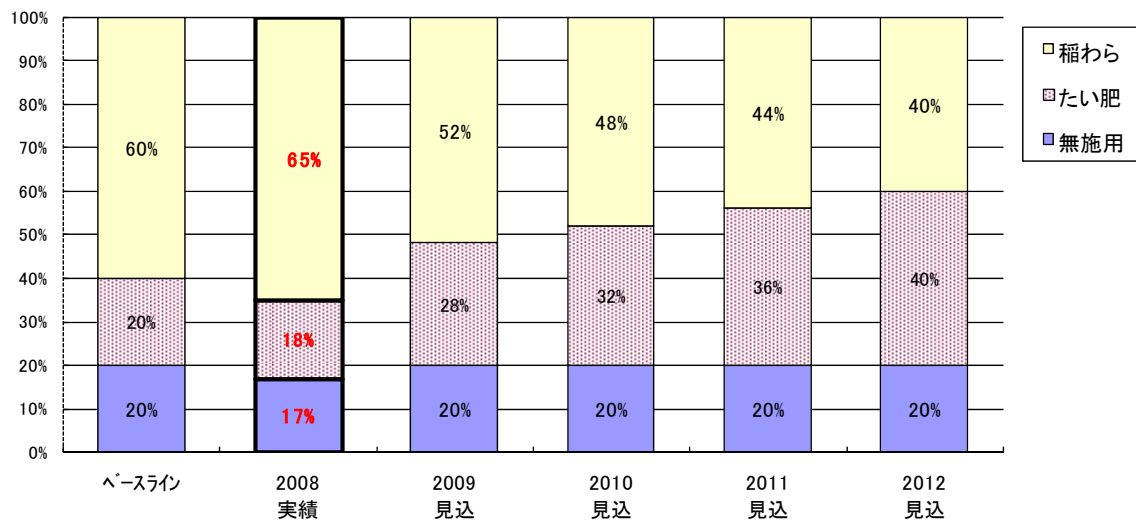
2. 対策評価指標の実績と見込み

（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	第一約束期間平均
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*	-	-	-	-	-	-	-	-	65:18:17					

* 有機物管理に関するアンケート調査は2008年度から実施しており、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。

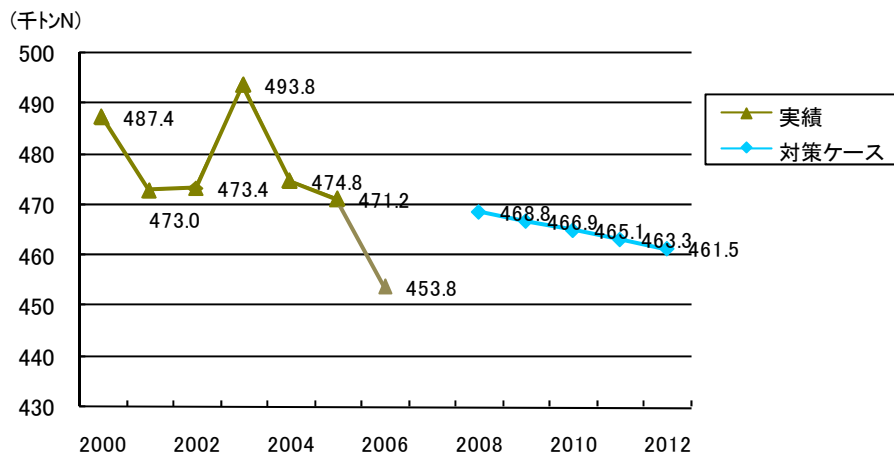


(2) 化学肥料需要量

(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
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、2009年5月現在、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、2009年-2005年の値より算出した。



定義・算出方法	<p>1. 有機物管理割合 (%) 水稻農家のうち、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。</p> <p>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。</p>
出典・公表時期	<p>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】 日本国温室効果ガスインベントリ報告書による。 インベントリ報告書における算定方法については、全国の農業者を対象とした有機物管理を含む営農管理等についてアンケート調査を実施した「土壌環境基礎調査 (定点調査：1994-1999) 農林水産省」に基づき検討されたもの。 【約束期間における有機物管理割合】 「水田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。</p> <p>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)</p>
備考	<p>1. 有機物管理割合 (%) 有機物管理に関するモニタリングは、平成20年度から新たに開始したことから、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)。</p> <p>2. 化学肥料需要量 2009年5月28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。</p>

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

1	<p>施策の取組状況</p> <p>有機物管理割合における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、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ている。</p> <p>化学肥料については、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、農地土壌からの一酸化二窒素発生の一層の抑制に努めることとしている。</p>
2	<p>施策の2008年度における評価</p> <p>たい肥等有機質資材施用については、2008年度から「水田土壌由来温室効果ガス発生抑制システム構築事業」において有機物管理等に係るアンケート調査を実施した。この結果、稲わらすき込みの割合が農家の高齢化等影響等によりベースラインより増加（60%→65%）した。そのため、農業者向けチラシを新たに作成し、農林水産省のホームページに掲載するとともに、エコファーマーが集まる全国及びブロック会議において、転換の必要性と転換支援事業の説明に努めるものとする。</p> <p>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の評価することは困難である。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

～2006年度	<p>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）</p> <p>② 農業環境規範を策定（2005年度）</p>
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	<p>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</p> <p>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</p> <p>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実施（平成20年度補正予算）</p>
2009年度	<p>⑦ 炭素貯留効果の高い営農体系の確立、推進を図るための施策を開始</p> <p>⑧ 施肥コストの低減に向けた過剰施肥の抑制や施肥低減技術の導入による施肥体系転換を支援する施策を開始（平成21年度予算～平成21年度補正予算）</p>
2010年度以降	上記施策を推進し、温室効果ガスの排出削減を進める

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
持続農業法 (①)	99年 施行	→											
農業環境規範 (②)						策定	→						
農地・水・環境 保全対策(営農 活動支援)(億 円)(③)								開始 30	30	30	(5カ年事業) →		
水田土壌由来 温室効果ガス 発生抑制シス テム構築事業 (億円)(④⑤)									開始 5.2	3.4	(5カ年事業) →		

施策の全体像	実績及び予定	
[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)	2008年度実績	エコファーマー認定件数は、2008年3月末時点において約16.8万件であったものが、2008年9月末時点で約17.9万件へと増加
	2009年度実績	継続
	2010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) 地域的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)	2008年度実績	約6.6万haで対策を実施
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	-
・水田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及び稲わら収集機械及びたい肥貯留施設整備経費を助成(④)	2008年度実績	13地区約1,400haで稲わら収集からたい肥施用への転換を実施
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	-
[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	8県9地区で実証
	2009年度実績	継続
	2010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)	2008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:51
	2009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:49(2009年4月現在)
	2010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年度実績	全国8ブロックで説明会を開催
	2009年度実績	継続
	2010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

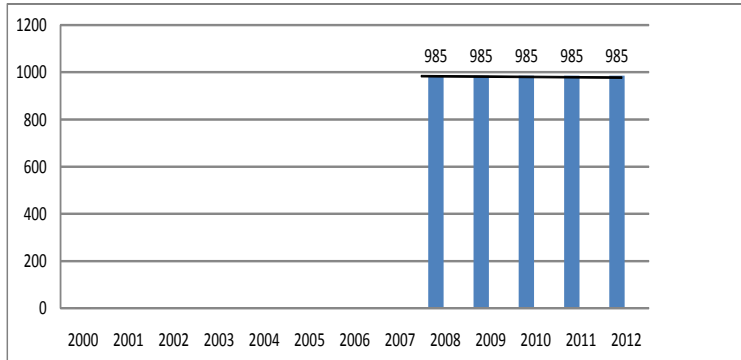
農地由来の N₂O は、施肥量の低減により発生割合が少なくなることから、都道府県の施肥基準の見直し等を通じて、施肥量の低減に資する施策の一層の推進を図る。このため、化学肥料需要量は、2006年以降においても、「持続農業法」導入後の2000年～2005年における減少傾向が継続するものと想定し、排出削減見込み量を算出。この際、2005年度の化学肥料の使用に伴う N₂O 排出量を基準とし、これと2008年度以降の化学肥料の使用に伴う排出量との差をもって当該年度の排出削減見込み量としている。

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)

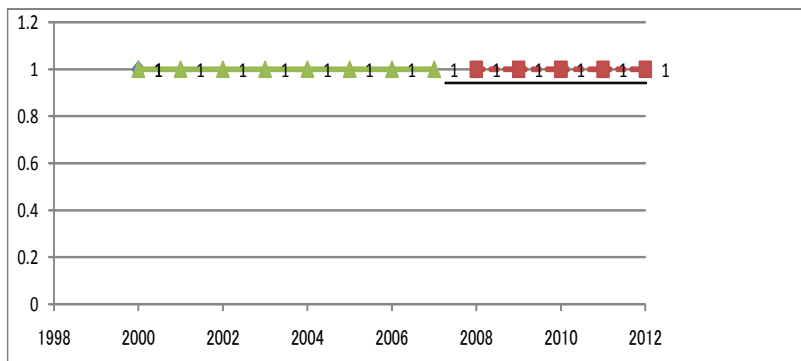
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									985	985	985	985	985	985
実績	X	X	X	X	X	X	X	X						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:事業所)

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



定義・ 算出方法	国内唯一のアジピン酸製造事業所（分解装置設置済み）
出典・ 公表時期	メーカーヒアリング
備考※	国内 1 事業所のため秘匿、2012 年は見込み

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

国内で唯一アジピン酸を製造している事業所については、事業者の自主的取組により既に一酸化二窒素分解装置を設置済み。
--

実施した施策の概要と今後の予定

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

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
一酸化二窒素 分解装置の設 置													
	→												

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

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 算定方法

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

(2) 排出係数

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

(3) 対策技術による削減効果の反映方法

N₂O 分解装置を導入することによって、アジピン酸製造過程における N₂O 排出量を削減することができる。

対策なしケースでは、2010 年度時点において N₂O 分解装置は導入されていないと想定し、N₂O 分解装置稼働率を 0[%]とする。

対策ありケースでは、N₂O 分解装置稼働率が 2001 年度と 2002 年度の平均値（94[%]）で推移すると想定する。

(4) 排出量算定結果

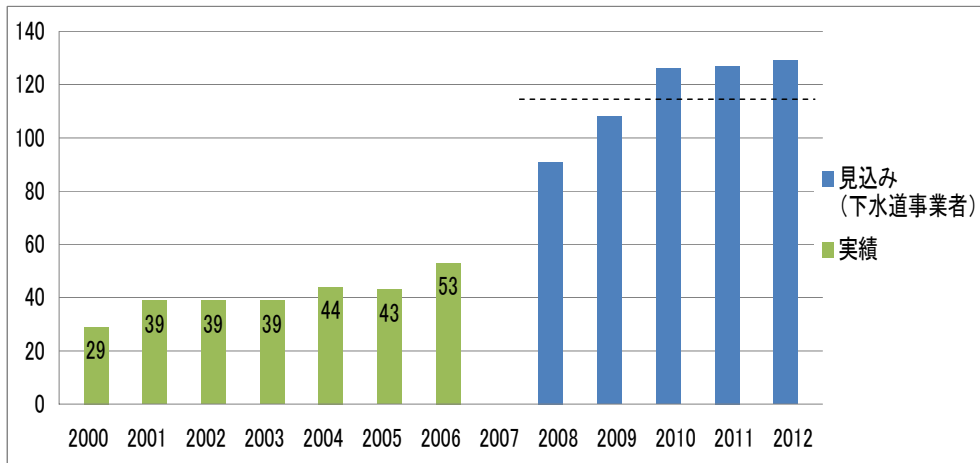
		単位	対策あり	対策なし
アジピン酸の 製造	排出係数	[kg-N ₂ O/t]	17	282
	生産量	[t]	120,000	120,000
	排出量	[万 t-N ₂ O]	0.21	3.38
	※CO ₂ 換算係数 310	[万 t-CO ₂]	64	1049
	削減効果量 (対策なしー対策あり)	[万 t-CO ₂]	<u>約 985</u>	

下水污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)

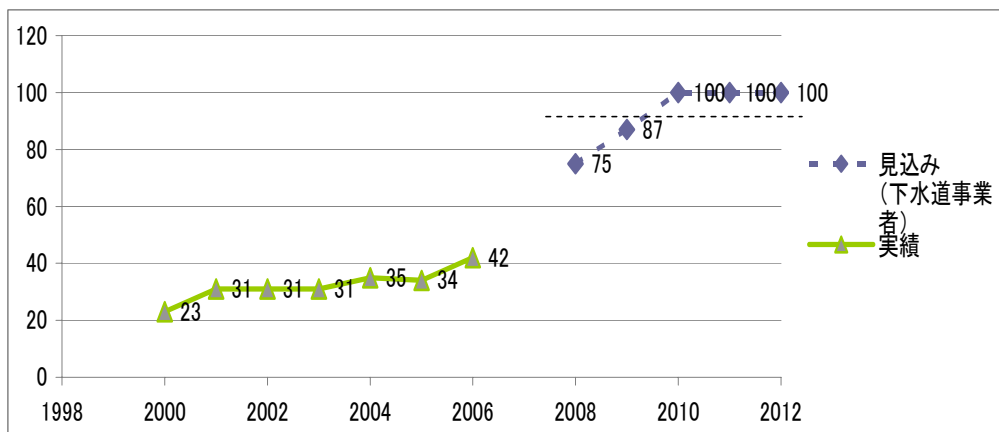
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み (下水道事業者)									91	108	126	127	129	116
実績	29	39	39	39	44	43	53							



対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:下水污泥高温焼却率%)

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 (下水道事業者)									75	87	100	100	100	92
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) 2007年度の排出量については、目標達成計画改定を踏まえ必要な調査項目・様式等を変更したため調査の開始が遅れたこと、また短期間の調査であったため一部の自治体における調査漏れが発生し、集計が遅れていることから未記入。 2008年度以降は、調査項目に大幅な変更はないため早期に調査発出が行われる見込み。また、一部の調査漏れにより集計が遅れた点については温室効果ガス排出量算定に用いる調査結果を優先的に確認することにより、改善を図る予定。

2. 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

2008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削減効果について対象となる下水道管理者に情報発信を行った。また、対象となる下水道管理者に高温焼却の実施に向けた行動計画の策定を働きかけ、取組を促進。
2009年度	(下水道事業者) 高温焼却の実施に向けた行動計画に基づく取組を促すとともに、国庫補助により支援。
2010年度以降	(下水道事業者) 引き続き上記対策を実施予定。

3. 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。	2008 年度実績	(下水道事業者) 検討
	2009 年度実績	(下水道事業者) 検討中
	2010 年度予定	(下水道事業者) 引き続き検討予定
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 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	2008 年度実績	662,042 百万円(国費)の内数(下 水道事業者) 該当なし (一次補正) 10,000 百万円(国費)の内数(下 水道事業者) (二次補正)
	2009 年度実績	652,861 百万円(国費)の内数(下 水道事業者)

		20,089 百万円（国費）の内数（下水道事業者）（補正）
	2010 年度予定	継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] （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。	2008 年度実績	（下水道事業者） 情報発信を実施
	2009 年度実績	（下水道事業者） 引き続き情報発信を実施中
	2010 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]	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） 温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の作成・配布。
	2009 年度実績	（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） 温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の普及・啓発等を通じた事業者の取り組みを推進。
	2010 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

4. 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：

$$4,695 \text{千t/年} \times 1,508 \text{gN}_2\text{O/t} \times 310 = \text{約}219 \text{万t-CO}_2$$

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：

$$4,695 \text{千t/年} \times 645 \text{gN}_2\text{O/t} \times 310 = \text{約}94 \text{万t-CO}_2$$

以上より、CO₂排出削減見込量は、

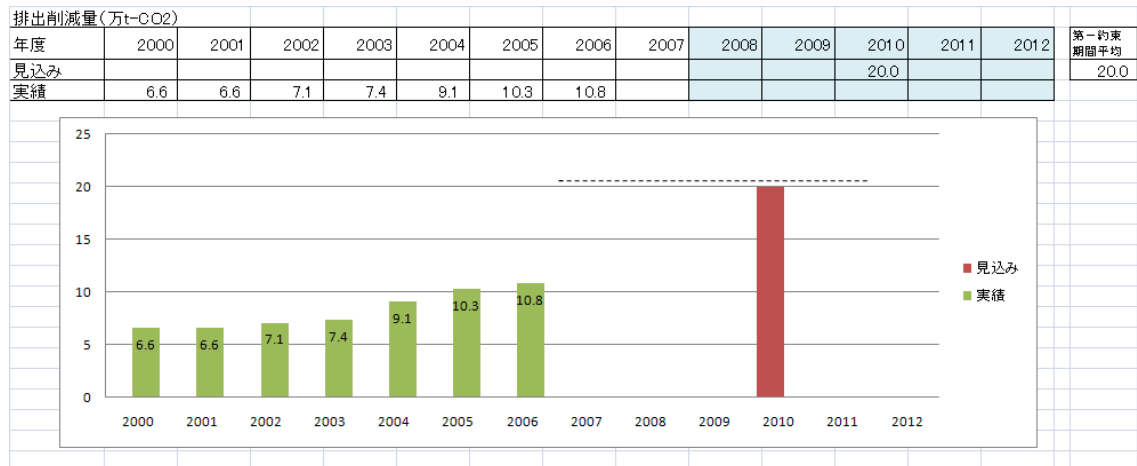
$$\text{約}219 \text{万t-CO}_2 - \text{約}94 \text{万t-CO}_2 = \text{約}126 \text{万t-CO}_2$$

○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

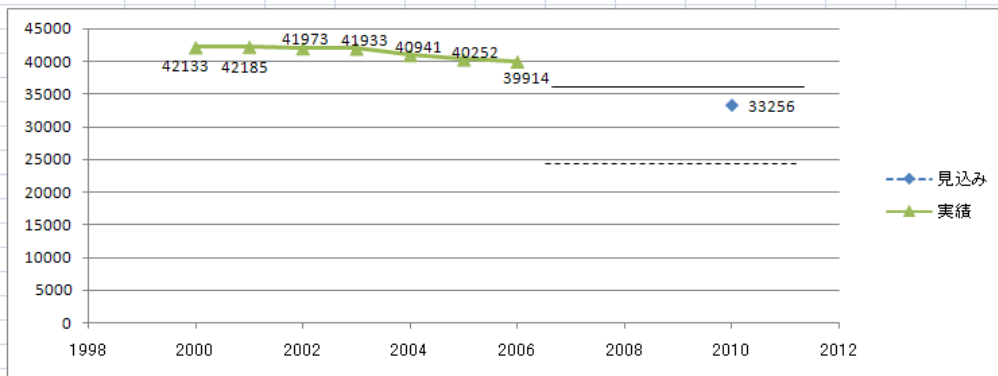
1. 排出削減量の実績と見込み



2. 対策評価指標の実績と見込み（焼却炉種類別の割合）



対策評価指標:一般廃棄物の焼却量(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	33256
見込み											33256			
実績	42133	42185	41973	41933	40941	40252	39914							



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8月頃公表）
備考※	<ul style="list-style-type: none"> 平成19年度実績については、2009年8月末を目途に取りまとめ予定。 日本の廃棄物処理について、例年、前々年度の実績を8月頃公表していたところ、平成20年度実績を今年度中に公表できるよう、都道府県と連携し、とりまとめの早期化に努める。

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

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

	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>（2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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（38,928 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）
2010 年度以降	<p>（2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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）

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	
市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業の支援 (2009年度：循環型社会形成推進交付金389億円の内数)	→													
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	2008年度実績	①循環型社会形成推進基本計画の目標達成に向けた取組 ②廃棄物処理施設整備計画の目標達成に向けた取組 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
	2009年度実績	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④取組を継続
	2010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]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]	2008年度実績	

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		①予算額 36,092 百万円の内数② 予算額 2,117 百万円
	2009 年度実績	①予算額 38,928 百万円の内数 ②予算額 2,167 百万円
	2010 年度予定	①継続予定 ②継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 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優先的購入	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優先的購入を継続
	2009 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優先的購入を継続
	2010 年度予定	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優先的購入を継続
[その他]	2008 年度実績	・ごみ処理の広域化の推進
	2009 年度実績	・引き続きごみ処理の広域化を推進
	2010 年度予定	・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

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 排出削減見込み量は約 21.8 万 t-CO2_e ≒ 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

○産業界の計画的な取組の促進

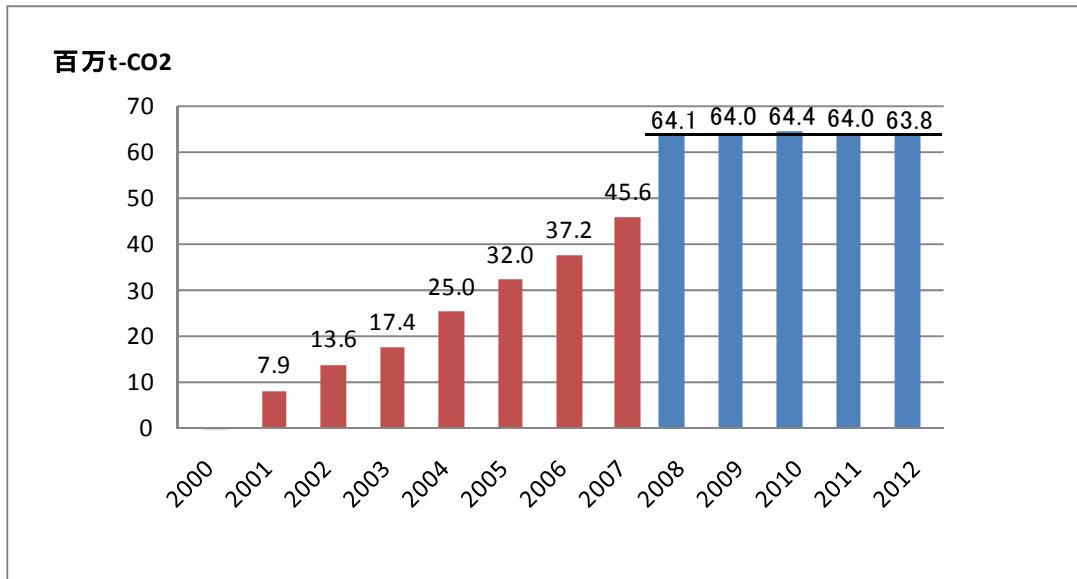
○代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進

1. 排出削減量の実績と見込み

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

排出削減量(百万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込									64.1	64.0	64.4	64.0	63.8	64.1
実績	-0.2	7.9	13.6	17.4	25.0	32.0	37.2	45.6						

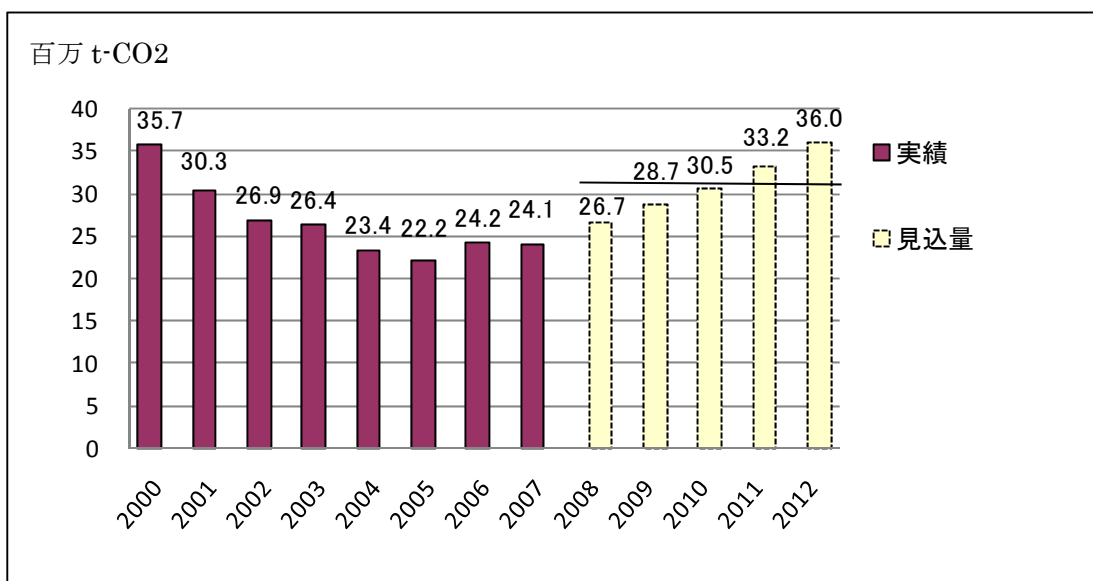


<参考>

代替フロン等3ガス排出量(百万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込									26.7	28.7	30.5	33.2	36.0	31.0
実績	35.7	30.3	26.9	26.4	23.4	22.2	24.2	24.1	26.7	28.7	30.5	33.2	36.0	

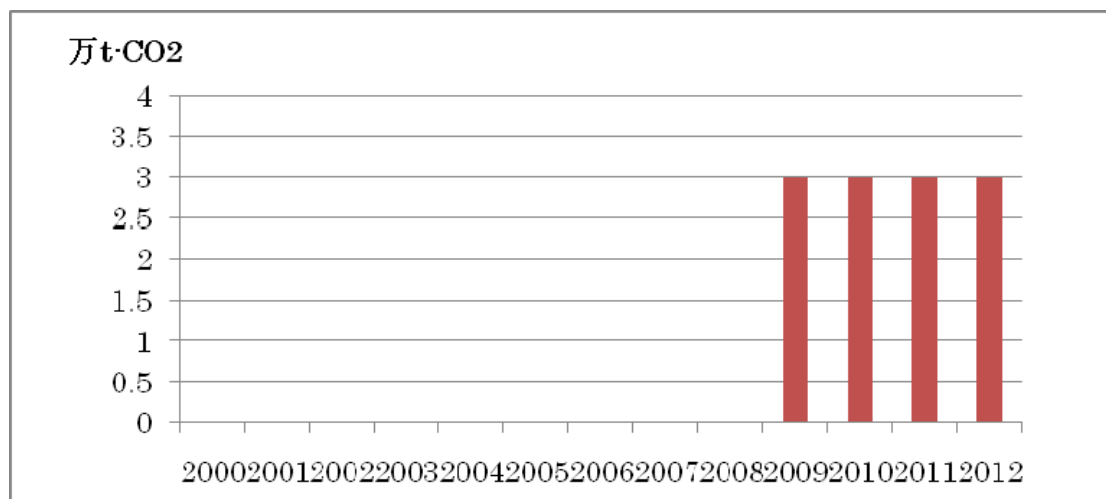
※冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等にかかる排出量も含む



・代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進（液体PFC等の適正処理等）

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込量									0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.4

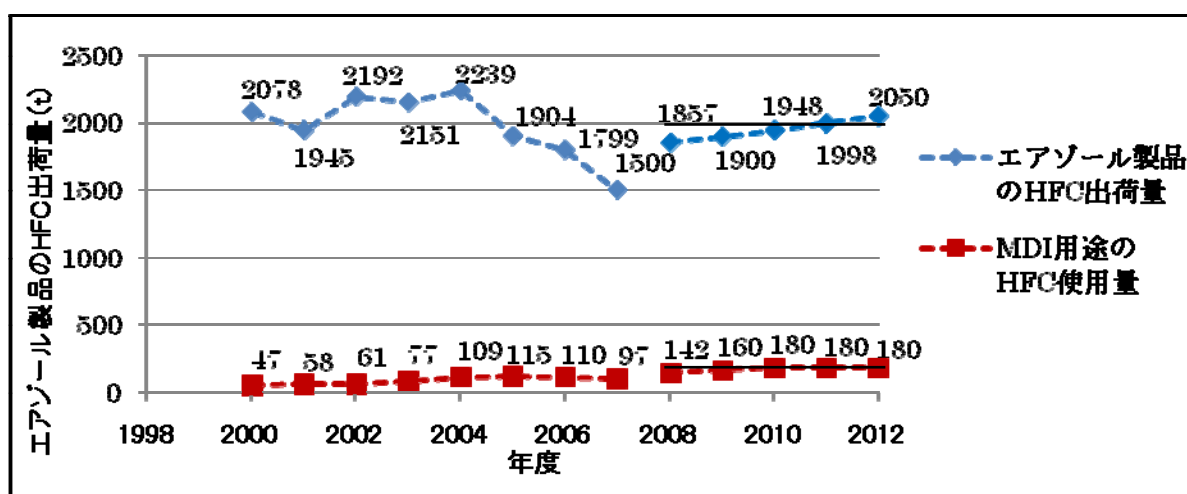


2. 対策評価指標の実績と見込み

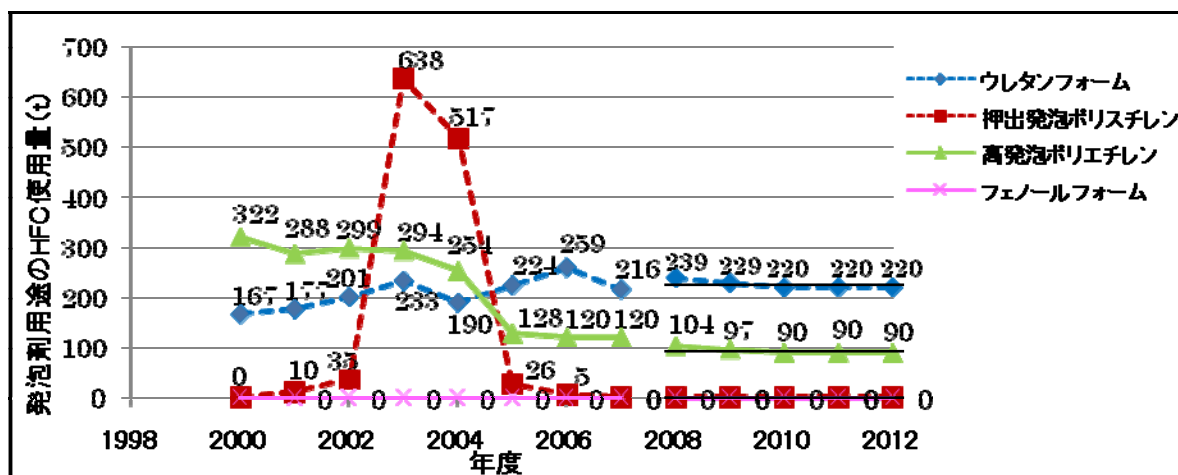
対策評価指標(単位:t)

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					

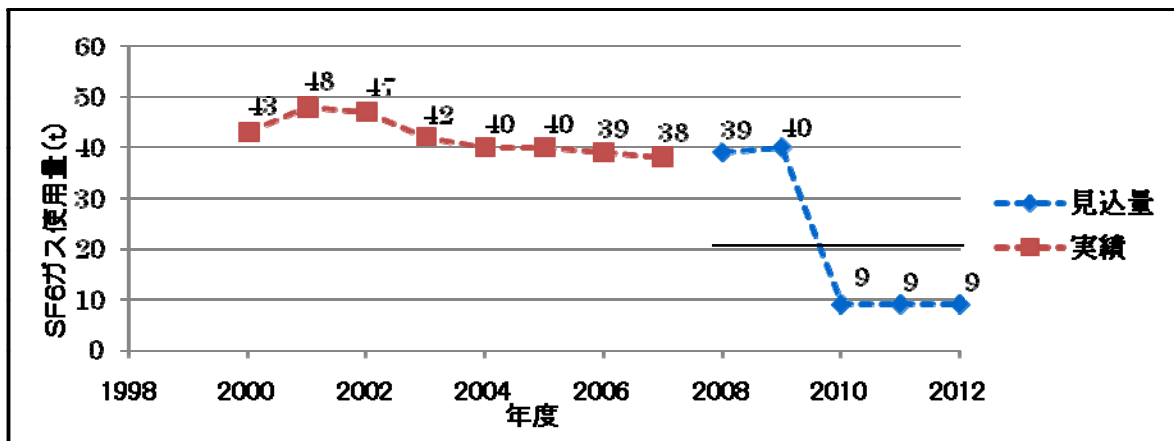
・エアゾール等のノンフロン化



・発泡・断熱材のノンフロン化



・SF₆フリーマグネシウム合金技術の開発・普及



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

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

2007年の代替フロン等3ガスの推計排出量は、前年より約0.1百万t-CO₂削減され、24.1百万t-CO₂となった。これを1995年の51.6百万t-CO₂と比べると、削減量では27.5百万t-CO₂の減少であり、削減率では5割近い大幅な削減である。これは、幾つかの分野では生産増加やガス使用量の増加があったものの、業界の自主的取組として、原単位を目標としている業界においては2010年目標の達成後も更なる原単位改善が進んだこと、排出量を目標としている業界においてもノンフロン化や排出抑制の取組が着実に進展していること等による。

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>「地域地球温暖化防止支援事業補助金（予算額：31億円）」</p> <p>温室効果ガスとして非常に温暖化効果が高い代替フロン等3ガス（HFC、PFC、SF₆）の排出抑制に資する企業等の先導的な取組に対し、温室効果ガスの削減量見込量に応じて、事業費用総額の3分の1～3分の2までの補助を実施した。2回の公募を行い、43件（申請総額：約60億円）の申請に対して、削減のための費用対効果の観点を踏まえ、35件を助成金交付先として決定した。第一約束期間中における累計排出削減量は約10百万トン-CO₂の見込み。</p> <p>「液体PFC等排出抑制対策推進事業費」</p> <p>液体PFC等の適切な破壊方法、排出抑制対策等を検討し、「PFC破壊処理ガイドライン」を策定した。</p>
2009年度	<p>「地域地球温暖化防止支援事業補助金（予算額：14億円）」</p> <p>温室効果ガスとして非常に温暖化効果が高い代替フロン等3ガス（HFC、PFC、SF₆）の排出抑制に資する企業等の先導的な取組に対し、温室効果ガスの削減量見込量に応じて、事業費用総額の3分の1～2分の1までの補助を実施する。第1回目締切分（09/03/16～09/04/15）の申請件数は、12件。</p> <p>液体PFC等の排出抑制については、自主的な排出抑制対策を促進する。</p>
2010年度以降	<p>排出抑制に関する支援については、「代替フロン等温暖化防止支援事業補助金」として引き続き要求予定。</p> <p>液体PFC等の排出抑制については、自主的な排出抑制対策を促進する。</p>

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
企業等の先導的な排出抑制・排出削減の取組に対する補助事業(億円)			02～09年度:地域地球温暖化防止支援事業補助金 開始 2.3	2.0	1.1	2.5	2.4	10.5	31.0	14.1	30.0		
									10年度～: 代替フロン等温暖化防止支援事業補助金				
省エネルギーフロン代替物質合成技術開発(億円)			開始 2.3	2.1	1.8	1.8	終了 1.8						
SF6フリー高性能発現マグネシウム合金組成制御技術開発(億円)					開始 2.7	2.7	終了 2						
ノンフロン型省エネ冷凍空調システム開発(億円)						開始 7.2	7.2	5.8	5.8	8.1	12.0		
革新的ノンフロン系断熱材技術開発(億円)								開始 3.0	2.4	2.4		終了 予定	
普及啓発(億円)				開始 0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	1.4の内数 08年度～: フロン対策調査等事業の中で実施	1.0の内数			
							06～08年度:ノンフロン化推進 方策検討調査	0.1	0.1	0.1	0.1		09年度～:フロン代替製品普及推進
省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業(億円)						2	2	2					

省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業 (億円)								3	1.6				
液体PFC等排出抑制対策推進事業(億円)								0.2					

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・産業界によるHFC等の排出抑制対策に係る指針(通商産業省告示第59号) →代替フロン等3ガスについて、産業界の排出抑制に対する取組に関する指針を策定。	2008年度実績	産業界が策定した自主行動計画の評価・検証
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]		
①地域地球温暖化防止支援事業費補助金(経産省) →10年度から代替フロン等温暖化防止支援事業補助金として実施予定	2008年度実績	31億円
	2009年度実績	14億円(終了)
	2010年度予定	30億円(新規)
②ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発(経産省)	2008年度実績	5.8億円
	2009年度実績	8.1億円
	2010年度予定	12億円
③革新的ノンフロン系断熱材技術開発プロジェクト(経産省)	2008年度実績	2.4億円
	2009年度実績	2.4億円
	2010年度予定	2.5億円
④フロン等中期温暖化対策事業(経産省)	2008年度実績	—
	2009年度実績	—
	2010年度予定	0.6億円(新規)
⑤フロン対策調査等事業(経産省)	2008年度実績	1.4億円の内数(新規)
	2009年度実績	1.0億円の内数
	2010年度予定	1.1億円の内数
⑥省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業(環境省)	2008年度実績	3.0億円(新規)
	2009年度実績	1.6億円
	2010年度予定	未定
⑦ノンフロン化推進方策検討調査(環境省)	2008年度実績	0.1億円(終了)

→09 年度からフロン代替製品普及推進として 実施	2009 年度実績	0.1 億円（新規）
	2010 年度予定	未定
⑧液体 P F C 等排出抑制対策推進（環境省）	2008 年度実績	0.2 億円（終了）
	2009 年度実績	—
	2010 年度予定	—
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発] 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。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[普及啓発] ①フロン対策調査等事業（経産省） ②省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業（環境省） ③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 ④液体 P F C 等排出抑制対策推進（環境省）	2008 年度実績	①継続 ②新規 ③終了 ④新規（終了）
	2009 年度実績	①継続 ②継続 ③新規 ④—
	2010 年度予定	①継続 ②継続 ③継続 ④—
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

積算時に見込んだ前提：

- ・代替フロン等3ガス排出抑制に資する設備導入への補助による追加回収処理量は、平成20年度の事業として、30億円程度の設備投資補助が実現した場合、現行対策に比べて133万t-CO₂（5年平均では約120万t-CO₂）の追加削減を見込む。
- ・京都議定書目標達成計画策定時（平成17年）における自主行動計画の目標に加え、それ以降に改訂された以下の自主行動計画の目標の達成を見込む。
エアゾール製品の2010年のHFC排出量：0.8百万t-CO₂
定量噴射エアゾール吸入剤製品（MDI）の2010年のHFC排出量：180 t
硬質ウレタンフォームの2010年のHFC使用量：220t
高発泡ポリエチレンフォームの2010年のHFC使用量：90t
フェノールフォームのHFC使用量：0 t
マグネシウム溶解に伴う2010年以降のSF6総排出量：9t
- ・適正に廃棄される液体 PFC 等の量：約 3.7 t（2010 年）

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明：

・エアゾール等

- ①算定方法：エアゾール製造等及び医薬品用定量噴射剤使用等に伴う代替フロン等3ガス排出量は、以下の計算式により算定した。

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

- ②生産時漏洩率：生産時漏洩率は、現時点における水準で推移すると想定した。

- ③出荷量：エアゾール製品については、HFC購入量の伸び率は、各年の経済成長率で増加を想定した。また、使用ガスのうちHFC-134aについては、不燃性を必要とする用途に限定されたものとして、製品に占めるHFC-134aの割合を2006年一定として推計。

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

・発泡・断熱材

- ①算定方法：発泡剤使用に伴う代替フロン等3ガス排出量は、以下の計算式により算定。

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

- ②発泡時漏洩率及び使用時排出割合：IPCCガイドラインにおけるデフォルト値を使用した（発泡剤の種類に応じて毎年一定割合が排出される）。

- ③HFC使用量：2010年見込みにおいて、発泡剤用途のHFC使用量をウレタンフォーム220t、押出發泡ポリスチレン0t、高発泡ポリエチレン90t、フェノールフォーム0tに抑制すると想定した。

・ SF6フリーマグネシウム合金技術の開発・普及

①算定方法：マグネシウム溶解に伴う代替フロン等3ガス排出量は、以下の計算式により算定した。

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

②使用原単位：使用原単位について、現時点における水準で推移すると想定した。

③代替ガス導入による削減量：2010年以降は、代替ガスの導入により、自主行動計画の目標値（総排出量9t）を達成する見込みとして推計。

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

①算定方法：産業界の計画的な取組による排出削減量のうちPFC及びSF6製造分野に係る追加回収処理量として約48万t-CO₂を、洗浄剤・溶剤分野に係る追加回収処理量として約72万t-CO₂を想定した。

・ 液体PFC等の代替化と適正処理

鉄道用整流器で使用されている液体PFC等に係る削減量（3万t-CO₂）

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

冷媒として機器に充填されたHFCの法律に基づく回収等

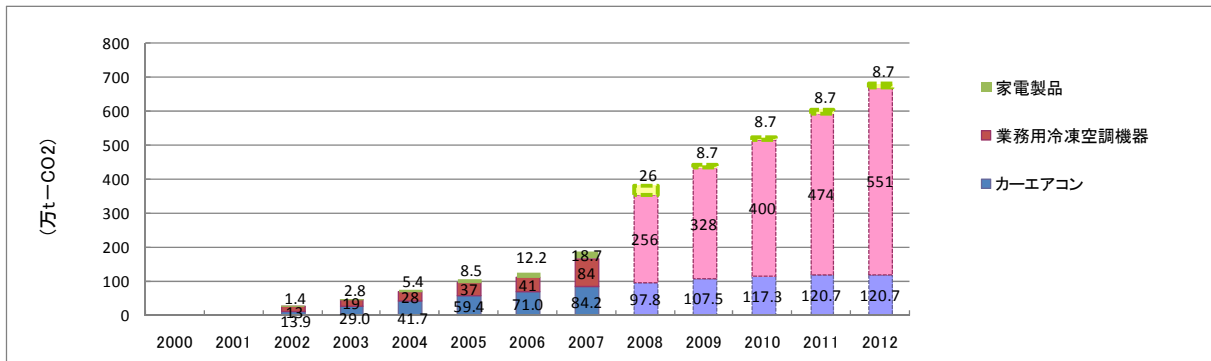
1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減見込量(単位: 万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
①カーエアコン	見込み	-	-	-	-	-	-	-	97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
	実績	-	-	(13.9)	(29.0)	8.0	57.3	70.2	84.2	-	-	-	-	-
②業務用冷凍空調機器	見込み	-	-	-	-	-	-	-	256	328	400	474	551	402
	実績	-	-	13	19	28	37	41	37	-	-	-	-	-
③家電製品	見込み	-	-	-	-	-	-	-	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
	実績	-	-	1.4	2.8	5.4	8.5	12.2	18.7	26.0	-	-	-	-
合計	-	-	28	51	75	105	124	187	363	444	526	603	680	523

カーエアコン: 実績の2004年度～2007年度の上段の値は自動車リサイクル法に基づく実績、2002年度～2007年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績

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



※ カーエアコンの実績値は自動車リサイクル法に基づく実績とフロン回収・破壊法に基づく実績を合算したもの。2002年度～2007年度の実績値には、業務用冷凍空調機器からのフロン回収量は含まれていない。

家電製品の2002年度～2008年度は実績値。2009年度以降は見込み値。

算出方法	<p>(回収量※) × GWP(地球温暖化係数)</p> <p>※回収量: 回収業者及び製造業者等から報告されたHFCの回収量</p> <p>①カーエアコン:</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車リサイクル法に基づく排出削減量の実績(2004年度～2007年度) <p>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。</p> <p>自動車リサイクル法に基づく HFC の総回収量実績は以下の式により算出した。</p> <p>(算出式)</p> <p>自動車製造業者等による HFC の引取量 + フロン類回収業者による HFC の再利用量 + フロン類回収業者による HFC の当年度末保管量 - フロン類回収業者による HFC の前年度末保管量</p> <ul style="list-style-type: none"> フロン回収・破壊法に基づく排出削減量の実績(2002年度～2007年度) <p>フロン回収・破壊法に基づくHFCの回収量に温暖化係数を乗じて排出削減量を算出した。</p>
------	--

	<p>フロン回収・破壊法に基づく回収量は、法律に基づき報告されたものを用いた。</p> <p>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)</p> <p>フロン回収・破壊法に基づくHFCの回収量に温暖化係数を乗じて排出削減量を算出した。 (業務用冷凍空調機器に主に使用されているHFCの使用実績等から、温暖化係数を2,000と仮定した。)</p> <p>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。</p>
--	---

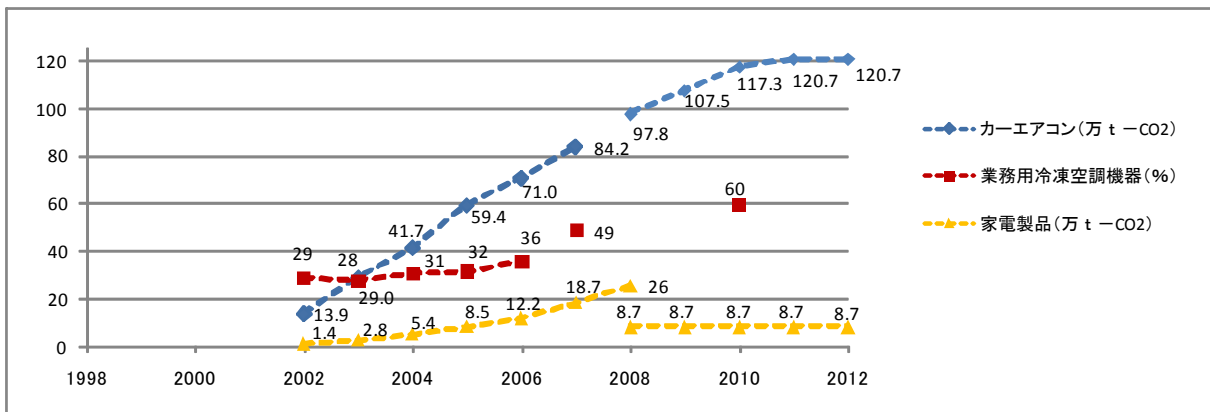
2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
①カーエアコン (万t-CO2)	見込み	-	-	-	-	-	-	-	97.8	107.5	117.3	120.7	120.7	112.8
	実績	-	-	(13.9)	(29.0)	8.0 (33.7)	57.3 (2.1)	70.2 (0.8)	84.2 (0.0)	-	-	-	-	-
②業務用冷凍空調機器(%)	見込み	-	-	-	-	-	-	-	60					60
	実績	-	-	29※	28※	31※	32※	36※	49	-	-	-	-	-
③家電製品(万t-CO2)	見込み	-	-	-	-	-	-	-	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
	実績	-	-	1.4	2.8	5.4	8.5	12.2	18.7	26.0	-	-	-	-

カーエアコン:実績の2004年度~2007年度の上段の値は自動車リサイクル法に基づく実績、2002年度~2007年度の下段の値はフロン回収・破壊法に基づく実績

※参考値(京都議定書対象ガス以外(CFC、HCFC)を含む)



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

定義・算出方法	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、整備時回収の法的義務付け、フロン類行程管理制度の導入等を内容とするフロン回収・破壊法の一部改正法が平成19年10月から施行されており、廃棄時回収に加え、整備時回収を含めた HFC 回収量全体は増加した。法律の実施には、関係者の制度に関する認知とフロン対策の意識の向上が不可欠であり、関係省庁や関係業界団体が協力し、引き続き、その周知に努める必要がある。さらに、今後、「見える化」の一環としての冷媒フロン量のCO₂換算ベースでの注意喚起表示を推進していく必要がある。また、都道府県における回収協議会の活用を含めた普及啓発や、執行の強化などが期待される。
- なお、2008年度(平成20年度)に経済産業省が行った調査の結果、HFCを冷媒として使用する機器の廃棄が従来予測より少ないことが判明したこと等から、廃棄時に回収される HFC の見込量(回収による排出削減見込量)もこれに伴い改定する予定。
- ・家電製品については、家電リサイクル法に基づき、特定家庭用機器廃棄物(エアコンディショナー、電気冷蔵庫・電気冷凍庫)に使用されているHFCの回収が適正に実施され、排出削減量が着実に増進。
 - ・なお、HFC排出量については、前記の経済産業省調査の結果により、冷媒排出量にかかる係数変更を行い、各年のインベントリーデータに反映した(京都議定書目標達成計画の進捗状況の表「温室効果ガスの排出状況について」参照。)

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車リサイクル法に基づく、使用済自動車に搭載されているカーエアコンからの HFC の適正な回収の実施 ・2007年10月改正フロン回収・破壊法の施行 ・家電リサイクル法に基づく、家電リサイクルの促進と、フロン類の適正な回収の促進
2009年度	<ul style="list-style-type: none"> ・現行対策の継続 ・フロン回収・破壊法の施行強化に向けた都道府県における実務者研修の開始。「見える化」の一環として、産業界におけるフロン量の二酸化炭素換算表示の導入、代替フロンを含有する製品における「見える化」パイロット事業の開始。 ・家電リサイクル法施行令を改正し、電気洗濯機のうち、冷媒としてフロン類を使用するものからフロン類の回収を義務化。
2010年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・現行対策の継続

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
使用済自動車の再資源化等に関する法律						施行							
フロン回収・破壊法		制定	施行				改正 法成 立	改正 法施 行					
普及啓発 (億円)						開始 0.8	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	1.0の内数	1.1の内数		
							0.3	0.2	0.2	0.2			
							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			
特定家庭用機器再商品化法		完全 施行				※1				※2			
家電リサイクル推進事業 (億円)								0.4	0.5	0.3			

※1 電気冷凍庫を特定家庭用機器に追加

※2 電気洗濯機のうち、冷媒としてフロン類を使用するものからのフロン類の回収を義務化

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]		①継続
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)	2008年度実績	②継続
→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。		③継続
②特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(平成13年法律第64号。フロン回収・破壊法)	2009年度実績	①継続
		②継続
		③電気洗濯機のうち、冷媒としてフロン類を使用するものからのフロン類の回収を義務化

<p>→業務用冷凍空調機器について、廃棄時に冷媒フロン類(CFC、HCFC、HFC)の回収・破壊を義務付け</p> <p>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)</p> <p>→特定家庭用機器廃棄物(エアコンディショナー、電気冷蔵庫・電気冷凍庫、電気洗濯機)に使用されているフロン類(CFC、HCFC、HFC)の回収・破壊を義務付け</p>	2010年度予定	<p>①継続</p> <p>②継続</p> <p>③継続</p>
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]		
①フロン対策調査等事業(経産省)	2008年度実績	137百万円の内数(新規)
	2009年度実績	101百万円の内数
	2010年度予定	110百万円の内数
②オゾン層保護法・フロン回収破壊法施行事務費(環境省)	2008年度実績	4百万円
	2009年度実績	4百万円
	2010年度予定	—
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	2008年度実績	18百万円(終了)
	2009年度実績	18百万円(新規)
	2010年度予定	—
④家電リサイクル推進事業(環境省)	2008年度実績	52百万円
	2009年度実績	35百万円
	2010年度予定	—
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]		
①フロン対策調査等事業(経産省)	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続

②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	2008年度実績	パンフレット・チラシの配布等を通じた普及啓発
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
③オゾン層保護対策推進月間(9月)にあわせてポスター、パンフレット等を配布(関係省)	2008年度実績	改正フロン回収・破壊法の関係者への制度周知等
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠

積算時に見込んだ前提:

・業務用冷凍空調機器

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

・家電製品

家電リサイクル法に基づくメーカーからの特定家庭用機器廃棄物に使用されている HFC 回収量報告
(2005 年度実績)

<R-410a:10.2t、HFC-134a : 51.7t>

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明:

・カーエアコン

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

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

(推計式)

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

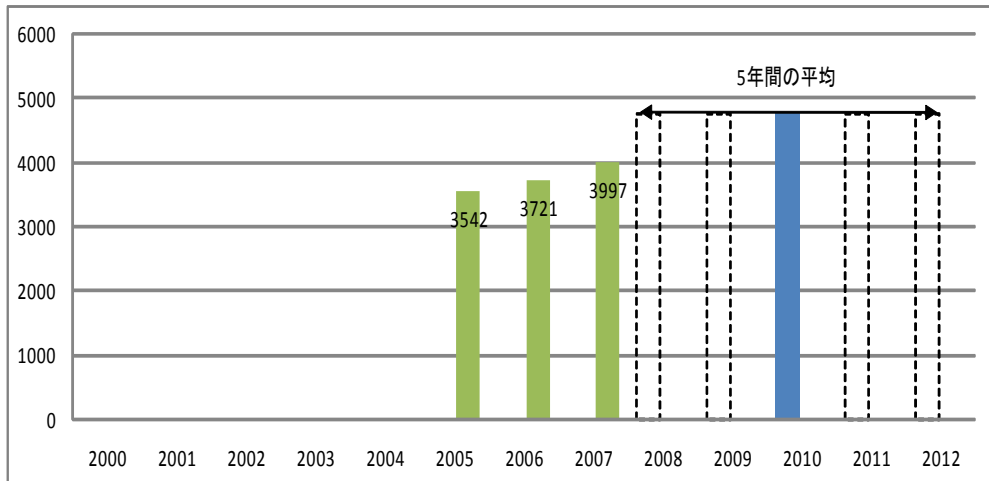
(HFC 回収量 : R-410a=10.2t、HFC-134a=51.7t)

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)

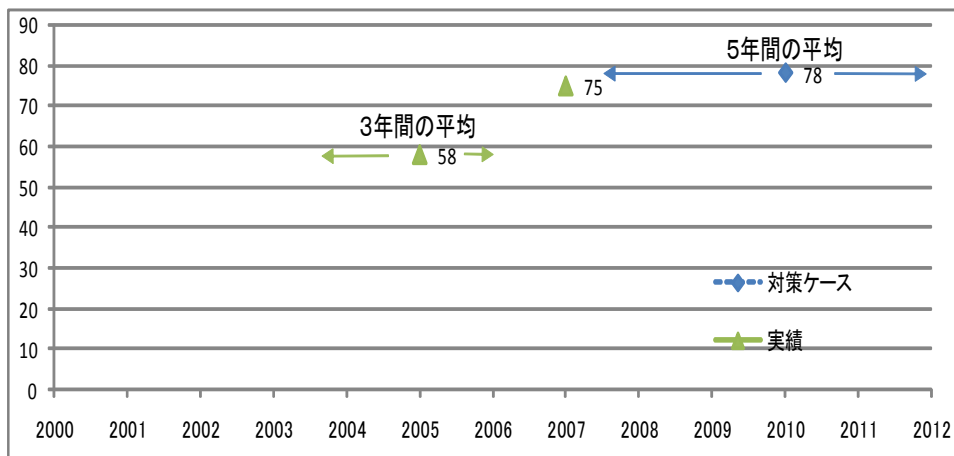
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									← 4767 万-CO2/年 →					4767
実績						3542	3721	3997						



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
対策ケース									← 78 万 ha/年 →					78
実績						← 58 万 ha/年 →		75						



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※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

京都議定書に基づく平成 19 年度の森林吸収量は、1,090 万 t-C (3,997 万 t-CO₂、基準年総排出量約 3.2%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 21 年度予算においても、平成 20 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した。

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>(2008 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>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などにより、森林の整備・保全を推進した。</p> <p>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</p>
---------	--

	<p>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」を推進した。</p> <p>木材・木質バイオマス利用の推進：林業再生の担い手の育成や森林組合等の林業事業体の活性化の支援を通じて、林業生産コストを削減し、国産材の安定供給体制の確立に取り組むとともに、製材品の品質向上、物流効率化の支援等を通じた高品質製品生産体制の確立と流通の改革や、未利用木質資源をバイオマスエネルギーとして利活用する木質バイオマス利活用施設の整備に取り組むことにより、木材・木質バイオマス利用を推進した。</p>
2009 年度	<p>(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p>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 20 年度・平成 21 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・保全を推進する。</p> <p>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」を推進する。</p> <p>木材・木質バイオマス利用の推進：国産材への原料転換や生產品目の転換による木材産業構造の再構築や、一般製材用、合板・集成材用など、原木の品質ごとに需要者ニーズに対応した製品の供給体制の整備を図るとともに、未利用木質資源をバイオマスエネルギーとして利活用する木質バイオマス利活用施設の整備、地域における木質ペレットの安定的な生産・集荷・流通体制の整備を図る取組に対する支援や木材利用による環境貢献度の評価に取り組むことにより、木材・木質バイオマス利用を推進する。</p>
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>木材・木質バイオマス利用の推進：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等に取り組むことにより、木材・木質バイオマス利用を推進する。</p>

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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	→								(追加的な森林整備 20 万 ha/年の実施)				
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	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
	2009 年度実績	法律に基づく追加的な間伐等の森林整備施策を実施
	2010 年度予定	継続予定
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] ・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	2008 年度実績	平成 19 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
	2009 年度実績	平成 20 年度・平成 21 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
	2010 年度予定	—
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] ・美しい森林づくり推進国民運動	2008 年度実績	国民運動の認知度を高めるため、新聞広告の掲載やテレビ、ラジオ

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、森林を支える生き生きとした担い手・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		番組の放送、企業の協力によるキャンペーンの実施、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、NPO等に対して、国民運動、森林づくりへの参画の呼びかけ等を実施。
	2009 年度実績	継続実施
	2010 年度予定	継続予定
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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（地拵くこしら）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り、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。

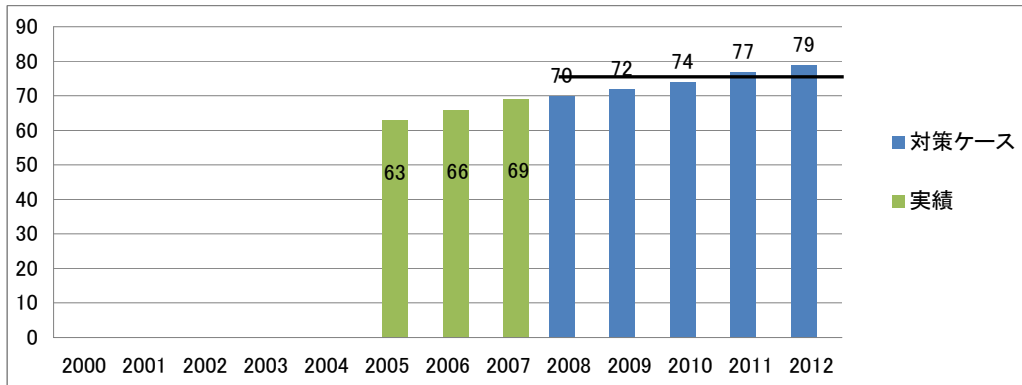
これまでの水準で推移した場合の森林整備面積は 58 万 ha/年程度であり、森林吸収目標 1300 万 t-C（4767 万 t-CO₂）の確保のためには、これに追加して 20 万 ha/年の間伐等の森林整備が必要なことから、2008～2012 年度における森林整備面積量は 78 万 ha/年。

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)

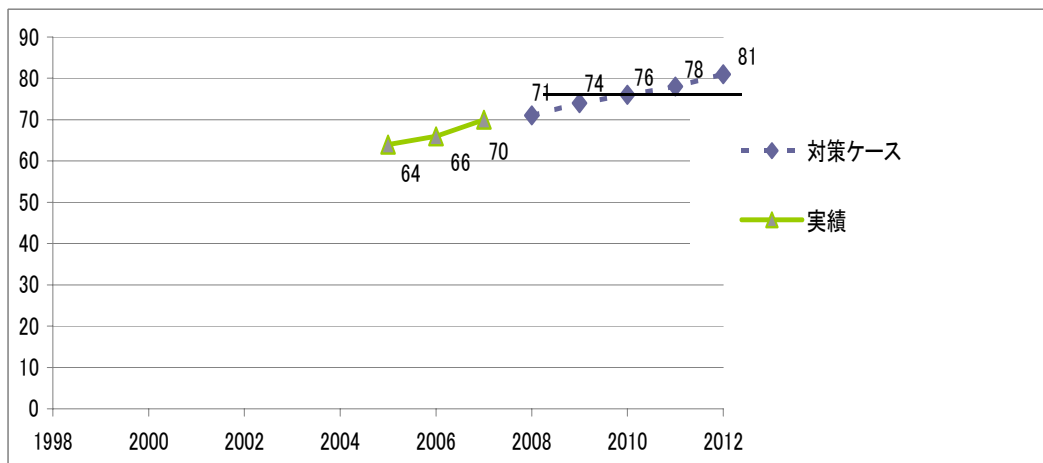
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									70	72	74	77	79	74.4
実績						63	66	69						



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
対策ケース									71	74	76	78	81	76
実績						64	66	70						



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・ガイダンス）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

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

2008 年度	都市公園の整備や道路、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（当初予算：国費 1,101 億円、二次補正：国費 53 億円）の内数。
2009 年度	前年度事業に加え、緑地環境整備総合支援事業において対象都市の追加や要素事業として吸収源対策公園緑地事業の追加による支援の拡充等。 都市公園・緑地保全事業予算（当初予算：国費 1,051 億円、補正：国費 152 億円）の内数。
2010 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	54.6			
										3.8(補正)			

施策の全体像	実績及び予定	
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 	2008年度実績	・継続
	2009年度実績	・継続
	2010年度予定	・継続予定
<p>[税制]</p> <p>緑化施設整備計画認定制度：平成13年度から、市町村长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。</p>	2008年度実績	・継続
	2009年度実績	・継続・2年間延長
	2010年度予定	・継続予定
<p>[予算・補助]</p> <p>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。</p>	2008年度実績	1,101億円（国費）の内数 53億円（国費）の内数（二次補正）
	2009年度実績	1,051億円（国費）の内数 152億円（国費）の内数（補正）
	2010年度予定	継続予定
<p>[融資]</p>	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
<p>[技術開発]</p>	2008年度実績	継続

<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定
	2010 年度予定	継続予定
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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:地方公共団体実行計画の策定率(%))

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														



※対策評価指標は、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※	
-----	--

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>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、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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、 <p>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。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>(2008年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>平成20年6月に地球温暖化対策推進法を改正し、政省令や指針の作成を進めた。法改正を踏まえて、都道府県・政令指定都市・中核市・特例市に対して、地方公共団体実行計画を拡充し、区域の自然的社会的条件に応じた施策の策定することを義務づけた。計画では、地域における自然エネルギーの利用促進や、公共交通機関の利便性向上、都市緑地の保全や緑化推進等の地域環境の整備・改善などに関する事項を定めるとともに、都市計画や農業振興地域整備計画などの施策の策定・実施との連携に配慮することとした。</p>
2009年度	<p>(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表 <p>平成21年6月に、地方公共団体向けの計画策定マニュアルを策定・公表した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地域グリーンニューディール基金の創設 <p>地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画等に盛り込まれた再生可能エネルギーの利用拡大や公共交通機関の利用促進等の施策を確実に実施し、当面の雇用創出と中長期的に持続可能な地域経済社会の構築につなげることを目的として、国からの補助金により、都道府県及び政令指定都市に地域グリーンニューディール基金を創設した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地球温暖化防止活動推進員・都道府県地球温暖化防止活動推進センターの拡充 <p>地球温暖化防止活動推進員・都道府県地球温暖化防止活動推進センターの拡充など制度の見直しを講じた。</p>
2010年度以降	<p>(2010年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p>地方公共団体の対策・施策について、大きな削減効果を発揮している優良な事例を紹介するなど実効的な地方公共団体実行計画の策定を支援する。また、2009年度までに策定された低炭素地域づくり計画や、環境モデル都市アクションプラン、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画に位置づけられた地域環境整備に係る事業に対し、引き続き事業補助を行う予定。</p>

	区域施策の策定が義務付けられている地方公共団体（特例市以上）の実行計画（区域施策）策定を支援するとともに、地域グリーン・ニューディール基金等を活用した事業を実施する。
--	---

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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									→				
地域グリーンニューディール基金の創設（億円）										547 （内数）			
										→			

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 ・地球温暖化対策推進法の改正に基づく地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表	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した。 ・温室効果ガス算定・公表制度の拡充を図った。 ・地方公共団体実行計画の策定支援を行った。（都道府県・指定都市・中核市・特例市に地方公共団体実行計画の策定を義務付け）
	2009 年度実績	・地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表した。 ・地球温暖化防止活動推進員・都道府県地球温暖化防止活動推進センターの拡充など制度の見直しを行った。
	2010 年度予定	・引き続き、地方公共団体実行計画策定支援など地球温暖化対策推進法の改正による温暖化対策の推進

		を図る予定。
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助] ① 地球温暖化対策推進法施行推進経費 ② 地域グリーンニューディール基金の創設	2008年度実績	① 4,376千円
	2009年度実績	① 45,102千円 ② 【補助事業】(547億円(内数)) 47都道府県、18政令指定都市に 基金を造成(予定)
	2010年度予定	① 継続予定 ② 各地方公共団体において、基金 に基づく事業等を実施
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

--

1. 実施した施策の概要と今後の予定

<p>2008 年度</p>	<p>○排出量取引の国内統合市場の試行的実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 <p>本試行実施については、全国各地・あらゆる業種に対し説明会を開催するなど企業等の参加を積極的に働きかけてきた結果、平成21年3月19日現在、</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 電力等の自ら目標を設定する「目標設定参加者」として449社、 ② 商社等の専ら取引を行う「取引参加者」として61社、 ③ 国内クレジットの供給事業者等として13社、 <p>の合計523の企業等から参加申請があった。本スキームについては、電力、鉄鋼、化学等の主要排出業種における主要企業から参加申請がなされた上、これらの目標設定参加者の排出量の合計は産業部門全体の約7割に上り、多くの業種・企業から積極的な参加申請があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 試行排出量取引スキームと併せて排出削減事業の募集を開始した国内クレジット制度について、2回の国内クレジット認証委員会を開催して、合計12件の排出削減事業の申請を受け付けた。 <p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内排出量取引制度を含む経済的手法につき検討する「地球温暖化対応のための経済的手法研究会」を開催し、海外調査（欧米調査団を派遣）、現行施策（自主行動計画等）のレビューなどを踏まえ、「2013年以降の産業部門の対策の在り方」について、自主行動計画制度や省エネ法等の進化・改革など取引制度に限らない、2013年以降の実効ある対策の在り方を示すなど論点整理及び方向性を提示。08年6月には中間報告（案）をとりまとめて公表し、パブリックコメントに付した後、7月に中間報告としてとりまとめたところ。 <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内排出量取引制度について、我が国の実情を踏まえた具体的な制度設計の在り方を検討するため、国内排出量取引制度検討会での議論を重ね、2008年5月には中間まとめを公表した。（「国内排出量取引制度設計事業」予算2.5億円、補正予算3.6億円） ・ 第4期自主参加型国内排出量取引制度の採択と実施運営（「温室効果ガスの自主
----------------	---

削減目標設定に係る設備補助事業」予算 30 億円、補正予算 4.5 億円)。
・カーボン・オフセットについては、事業者や国民の理解を広め、取組の普及・促進を行った(詳細は、「国民運動の実施(カーボン・オフセット)」の項参照)。

○環境税

京都議定書目標達成計画(平成 20 年 3 月 28 日閣議決定)において、「環境税については、国民に広く負担を求めることになるため、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取組の現状などを踏まえて、国民、事業者などの理解と協力を得るように努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。」とされている。

また、「低炭素社会づくり行動計画」(平成 20 年 7 月 29 日閣議決定)において、「税制の抜本改革の検討の際には、道路特定財源の一般財源化の問題にとどまらず、環境税の取扱いを含め、低炭素化促進の観点から税制全般を横断的に見直し、税制のグリーン化を進める。例えば、自動車、家電製品、住宅建築について、温室効果ガス排出を抑制するインセンティブとしての税制の活用について検討を行う。」とされている。

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

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


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

いずれにせよ、環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全

	<p>体のグリーン化を図る観点から、様々な政策手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係、諸外国における取組の現状等に考慮を払い、国民、事業者などの理解と協力を得るよう努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。</p> <p>【環境省実施】</p> <p>環境省は、平成20年9月から、中央環境審議会総合政策・地球環境部会グリーン税制とその経済分析等に関する専門委員会を開催した。本専門委員会では、原油価格の高騰等の経済状況下での課税の効果や、既存エネルギー関係諸税との関係等について議論され、同年11月に、それまでの議論が整理された。この中では、「今後相当量の温室効果ガスの削減が必要であることを考えると、地球温暖化対策の中で環境税導入に向けた議論を積極的に進めていくべき」、「環境税は、広く社会全体の意識・行動を変革する契機となり、環境税を含んだ形の様々な地球温暖化対策を総動員することにより、自主的取組、規制、経済的手法等が互いに補強し合いながら、あらゆる部門・事業者が何らかの形で政策的にカバーされるような工夫を行うことが必要である」、「環境税を含めて、税制全体のグリーン化を図っていくことが今後の大きな方向である」等の委員の意見がまとめられている。</p> <p>この整理を踏まえ、環境省は、平成16年から19年までに引き続き、20年においても、地球温暖化防止のための環境税の創設を要望した。</p>
2009年度	<p>○排出量取引の国内統合市場の試行的実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 試行的実施に関し、運営等について官民の関係者間で協議を行い、併せて試行的実施の普及、課題の抽出、評価、情報交換等を行うことを目的に「排出量取引試行協議会」を設立した（1100超の企業・団体から参加の申込が行われている）。 ・ 第2次集中募集期間（2009年4月28日～6月30日）において、普及・広報を目的に、全国主要5都市で全国説明会を実施するなど、引き続き、企業等の参加を積極的に働きかけてきた結果、平成21年7月6日現在、累計で <ol style="list-style-type: none"> ① 電力等の自ら目標を設定する「目標設定参加者」として521社、 ② 商社等の専ら取引を行う「取引参加者」として68社、 ③ 国内クレジットの供給事業者等として126社、 の合計715社の企業等からの参加申請となった。また、試行実施に関する全般的評価については、2008年度の参加者の目標達成確認が終わった段階で、2009年度に行うとされている京都議定書目標達成計画の評価・見直しと併せ、フォローアップを実施する。 ・ 国内クレジット制度について、第5回国内クレジット認証委員会（2009年6月19日）までの、排出削減事業の申請受付件数が118件、承認件数が37件、クレジット認証数が3件となり、引き続き、更なる案件の発掘やクレジットの認証に向け

	<p>た努力を強化していく。</p> <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第5期自主参加型国内排出量取引制度の採択と実施運営等（タイプA（補助金あり）57社、タイプB（補助金なし）6社。「国内排出量取引推進事業」予算25億円）。 ・カーボン・オフセットについては、事業者や国民の理解を広め、一層の取組の普及・促進を行う（詳細は、「国民運動の実施（カーボン・オフセット）」の項参照）。 <p>○環境税</p> <p>環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係、諸外国における取組の現状等に考慮を払い、国民、事業者などの理解と協力を得るように努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。</p>
2010年度以降	<p>○排出量取引の国内統合市場の試行的実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の実施及びフォローアップを行い、ここでの経験を活かしながら、排出量取引を本格導入する場合に必要な条件、制度設計上の課題等を明らかにし日本の特色を活かせる制度設計を行い、国際的なルール作りの場でもリーダーシップを発揮していく。 ・自主参加型国内排出量取引制度については、試行実施の参加類型の一つとして、引き続きその運営を行う。 ・国内クレジット制度については、自主行動計画を策定していない中小企業や、農業や森林バイオマス、様々なサービス業など幅広い分野での排出削減を促すよう今後とも同制度の活用を推進していく。 ・ポリシーミックスの最適な在り方について、本計画の対策・施策の進捗状況を見ながら、総合的検討を行う。 <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カーボン・オフセットの一層の普及・促進（詳細は、「国民運動の実施（カーボン・オフセット）」の項参照）。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出量取引の国内統合市場									開始				
													
									(予)				

の試行的実施									定)			
国内排出量取引制度検討								2.5 検討 会設 置	7 (予 定)			
地球温暖化対応のための経済的手法研究会								研究会設置				
国内クレジット認証委員会								委員会設置				
自主参加型国内排出量取引制度					30	27.6	30	30	18			
カーボン・オフセットの推進								本予算0.5 / 二次補正 1.2	本予算1.5 / 補正 2.1			
								指針策定	基準 策定 ・ 認証 普及	認証 ・ 基準 改定 ・ 普及		
温室効果ガス排出削減支援事業費補助金(億円)					7	3.5	4	6.7	6			
温室効果ガス排出削減計画融資												

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制] ○環境税 京都議定書目標達成計画（平成 20 年 3 月 28 日閣議決定）において、「環境税については、国民に広く負担を求めることになるため、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置付け、その効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取組の現状などを踏まえて、国民、事業者などの理解と協力を得るよう努めながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。」とされている。 また、「低炭素社会づくり行動計画」（平成 20 年 7 月 29 日閣議決定）において、「税制の抜本改革の検討の際には、道路特定財源の一般財源化の問題にとどまらず、環境税の取扱いを含め、低炭素化促進の観点から税制全般を横断的に見直し、税制のグリーン化を進める。例えば、自動車、家電製品、住宅建築について、温室効果ガス排出を抑制するインセンティブとしての税制の活用について検討を行う。」とされている。 さらに、「平成 21 年度の税制改正に関する答申」（平成 20 年 11 月税制調査会）においては、「税制抜本改革の方向性について」の項目の中	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

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

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

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

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

<p>ながら、真摯に総合的な検討を進めていくべき課題である。</p> <p>【環境省実施】</p> <p>環境省は、平成 20 年 9 月から、中央環境審議会総合政策・地球環境部会グリーン税制とその経済分析等に関する専門委員会を開催した。本専門委員会では、原油価格の高騰等の経済状況下での課税の効果や、既存エネルギー関係諸税との関係等について議論され、同年 11 月に、それまでの議論が整理された。この中では、「今後相当な量の温室効果ガスの削減が必要であることを考えると、地球温暖化対策の中で環境税導入に向けた議論を積極的に進めていくべき」、「環境税は、広く社会全体の意識・行動を変革する契機となり、環境税を含んだ形の様々な地球温暖化対策を総動員することにより、自主的取組、規制、経済的手法等が互いに補強し合いながら、あらゆる部門・事業者が何らかの形で政策的にカバーされるような工夫を行うことが必要である」、「環境税を含めて、税制全体のグリーン化を図っていくことが今後の大きな方向である」等の委員の意見がまとめられている。</p> <p>この整理を踏まえ、環境省は、平成 16 年から 19 年までに引き続き、20 年においても、地球温暖化防止のための環境税の創設を要望した。</p>		
<p>[予算・補助]</p> <p>○排出量取引の国内統合市場の試行的実施</p> <p>【環境省実施】</p> <p>①「国内排出量取引制度設計事業」</p> <p>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」</p> <p>③カーボン・オフセット推進事業</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>④「温室効果ガス排出削減支援事業補助金」</p> <p>⑤「京都議定書基盤整備事業」</p> <p>⑥「国内排出削減量認証制度基盤整備事業」</p>	<p>2008 年度実績</p> <p>2009 年度実績</p> <p>2010 年度予定</p>	<p>① 2.5 億円（一次補正 3.6 億円）</p> <p>② 30 億円（一次補正 4.5 億円）</p> <p>③ 0.5 億円（二次補正 1.2 億円）</p> <p>④ 6.7 億円</p> <p>⑤ 1.2 億円</p> <p>⑥ 6.0 億円（全額補正予算）</p> <p>①+② 25 億円</p> <p>③ 1.5 億円（補正予算 2.1 億円）</p> <p>④ 6.1 億円</p> <p>⑥ 7.7 億円</p> <p>・継続予定</p>
<p>[融資]</p>	<p>2008 年度実績</p>	<p>・基準金利</p>

<p>【経済産業省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「温室効果ガス排出削減計画融資」（中小企業金融公庫・国民生活金融公庫（2008年10月1日からは日本政策金融公庫）） 	2009年度実績	・基準金利（国内クレジット制度を活用するものであって、一定の温室効果ガス排出削減効果が見込まれるものについては特別利率②）
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」に関する普及・広報 	2008年度実績	・国内クレジット推進協議会設立
	2009年度実績	・全国説明会を開催
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

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

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

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

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

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

[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他] 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。	2008 年度実績	
	2009 年度予定	コスト計算等
	2010 年度予定	制度に係る論点の具体化

温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	法改正により、報告単位を事業所単位から事業者・フランチャイズチェーン単位へ変更し、対象を拡大
2009 年度	平成 20（2008）年度の排出量報告の集計・公表の実施。
2010 年度以降	平成 22（2010）年度以降から事業者・フランチャイズチェーン単位での制度運用を開始。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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を算定し国に報告することを義務づけるとともに、国が報告されたデータを集計し公表する制度。	2008 年度実績	2008 年 6 月に法改正等を行い、報告単位を業所単位から事業者・フランチャイズチェーン単位へ変更し、対象を拡大した。
	2009 年度実績	平成 19(2007)年度排出量を 2009 年 4 月 3 日に公表。 平成 20（2008）年度の排出量報告の集計・公表を予定。
	2010 年度予定	事業者・フランチャイズチェーン単位での制度運用開始。
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[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	2008 年度実績	75 百万円
	2009 年度実績	145 百万円
	2010 年度予定	
【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	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	

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

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

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> 中央環境審議会総合政策部会環境に配慮した事業活動の促進に関する小委員会において、環境配慮促進法の施行状況の評価・点検がなされ、事業者による環境配慮や環境情報提供の取組について、一定の進展が見られることが確認された。 エコアクション 21 認証取得を要件とした財政投融资制度の創設。エコアクション 21 の認証取得件数も着実に増加。 より分かりやすく、より取組を深めるため、エコアクション 21 の改訂に着手 金融を活用した環境配慮の企業活動について、具体的な調査・検討を実施。
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> 環境報告のさらなる質の向上ならびに普及に向けた検討。 環境会計ガイドラインの改訂に向けた検討。 エコアクション 21 の本体及びガイドラインの改訂を完了し、その周知・普及を図る。 エコアクション 21 認証取得を要件とした財政投融资制度の継続実施。 環境格付け融資制度確立のための施策の検討。 温暖化対策に係る設備投資に対する低利融資（利子補給）の実施。 環境投資のための資金調達円滑化が図られるための枠組み作り。
2010 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> 改訂版エコアクション 21 のフォローアップと普及促進。 金融機関による環境金融の取り組みの定着促進・深度化。 カーボンディスクロージャー等、環境情報の開示についての更なる普及促進。

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) (環境報告書 の普及促進、 環境金融普及 促進等)	71	106	101	75	60	59	59	82	66	56			
	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				本体 及び GL	本体 及び GL			

									改訂	改訂 普及 説明			
エコアクション 21を要件とし た財政投融资 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	2008 年度実績	法律の評価・検討
	2009 年度実績	
	2010 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、環境金融普及促進等)	2008 年度実績	65,603 千円
	2009 年度実績	56,021 千円
	2010 年度予定	
[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	2008 年度実績	2008 年度から創設
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[普及啓発] エコアクション21 の普及促進	2008 年度実績	認証取得者数 : 3,333 件 (2008 年度末現在)
	2009 年度実績	普及説明会の実施
	2010 年度予定	更なる普及促進

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

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、精緻化を図るための調査・研究等を実施した。(2008年5月16日に2006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	・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。(2009年4月30日に2007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)
2010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・研究等を実施する。

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	
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	46				

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	2008年度実績	94百万円
	2009年度実績	93百万円
	2010年度予定	継続予定
[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	2008年度実績	66百万円
	2009年度実績	60百万円
	2010年度予定	継続予定

[予算・補助]	2008 年度実績	56 百万円
・ 森林等の吸収源対策に関する国内体制整備確立	2009 年度実績	46 百万円
調査	2010 年度予定	継続予定

温暖化対策技術開発の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>(2008 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p><u>○環境安心イノベーションプログラム（うち、地球温暖化防止新技術分野）</u></p> <p>資源制約を克服し、環境と調和した持続的な経済・社会の実現と、安全・安心な国民生活を実現することを目的とした環境安心イノベーションプログラムにおいて、地球温暖化防止新技術の開発として「二酸化炭素地中貯留技術研究開発」及び「ノンフロン型省エネ冷凍空調システム開発」などを推進した。</p> <p>なお、「二酸化炭素地中貯留技術研究開発」の中で実施している二酸化炭素回収・貯留（CCS：Carbon dioxide Capture and Storage）については、平成 20 年 6 月開催の G8 エネルギー大臣会合共同声明や、平成 20 年 7 月開催の G8 洞爺湖サミット首脳宣言において、大規模な実証プロジェクトの開始を強く指示すると表明されている。</p> <p><u>○ エネルギーイノベーションプログラム</u></p> <p>各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するため、革新的なエネルギー技術の開発、導入・普及を実施した。</p> <p><u>・総合エネルギー効率の向上</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、総合エネルギー効率の向上として、産業部門はもとより、全部門において、総合エネルギー効率の向上に資する技術開発とその成果の導入を促進した。</p> <p><u>・運輸部門の燃料多様化</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、運輸部門の燃料多様化として、「新・国家エネルギー戦略」に掲げる目標（2030年に向け、運輸部門の石油依存度が80%程度となることを目指す）の実現のためにも、官民が中長期的な展望・方向性を共有しつつ、技術開発と関連施策を推進した。</p> <p><u>・新エネルギー等の開発・導入促進</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、新エネルギー等の開発・導入促進として、新エネルギーの経済性や出力安定性といった普及へ向けての課題解決に向けた技術開発の推進及び新エネルギーの導入促進のための関連施策の実施により、更なる新エネルギーの普及を推進した。</p> <p><u>・原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保として、安全確保を大前提に核燃料サイクルを含む原子力発電を着実に推進した。</p> <p><u>・化石燃料の有効かつクリーンな利用</u></p>
---------	--

	<p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、温暖化対策へもつながる有効かつクリーンな利用技術の開発を推進した。</p> <p>【環境省実施】</p> <p>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や、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早期実用化・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。</p> <p>○地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 37億円の内数</p> <p>【農林水産省実施】</p> <p>○地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発</p> <p>バイオエタノール生産コストを大幅に削減する技術の開発に取り組んだ。</p>
2009年度	<p>(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p><u>○環境安心イノベーションプログラム(うち、地球温暖化防止新技術分野)</u></p> <p>資源制約を克服し、環境と調和した持続的な経済・社会の実現と、安全・安心な国民生活を実現するための施策群であり、うち、地球温暖化防止新技術分野として革新的な技術の開発等を通じた地球全体での温室効果ガスの排出削減を推進する。</p> <p>(平成21年度予算額 165億円(うち、地球温暖化防止新技術分野 60億円)、補正予算額 142億円(うち、地球温暖化防止新技術分野 94億円))</p> <p>○ <u>エネルギーイノベーションプログラム</u></p> <p>各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組み、資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するため、革新的なエネルギー技術の開発、導入・普及を実施。</p> <p>・ <u>総合エネルギー効率の向上</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、総合エネルギー効率の向上として、産業部門はもとより、全部門において、総合エネルギー効率の向上に資する技術開発とその成果の導入を促進する。</p> <p>(平成21年度予算額 707億円の内数、補正予算額 50億円の内数)</p> <p>・ <u>運輸部門の燃料多様化</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、運輸部門の燃料多様化として、「新・国家エネルギー戦略」に掲げる目標(2030年に向け、運輸部門の石油依存度が80%程度となることを目指す)の実現のためにも、官民が中長期的な展望・方向性を共有しつつ、技術開発と関連施策を推進する。</p> <p>(平成21年度予算額 278億円の内数、補正予算額 2億円の内数)</p> <p>・ <u>新エネルギー等の開発・導入促進</u></p>

	<p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、新エネルギー等の開発・導入促進として、新エネルギーの経済性や出力安定性といった普及へ向けての課題解決に向けた技術開発の推進及び新エネルギーの導入促進のための関連施策の実施により、更なる新エネルギーの普及を推進する。</p> <p>(平成 21 年度予算額 369 億円の内数、補正予算額 30 億円の内数)</p> <p><u>・原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、原子力等利用の推進とその大前提となる安全の確保として、安全確保を大前提に核燃料サイクルを含む原子力発電を着実に推進する。</p> <p>(平成 21 年度予算額 268 億円の内数、補正予算額 3 億円の内数)</p> <p><u>・化石燃料の有効かつクリーンな利用</u></p> <p>エネルギーイノベーションプログラムのうち、温暖化対策へもつながる有効かつクリーンな利用技術の開発を推進する。</p> <p>(平成 21 年度予算額 479 億円の内数、補正予算額 8 億円の内数)</p> <p>【環境省実施】</p> <p>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、34 件の技術開発事業を行っている。</p> <p>○地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) 予算額 38 億円の内数</p> <p>【農林水産省実施】</p> <p>○地域活性化のためのバイオマス利用技術開発</p> <p>バイオエタノール生産コストを大幅に削減する技術の開発に取り組む。</p> <p>(平成 21 年度予算額 : 14.1 億円)</p>
2010 年度以降	<p>(2010 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <p>【経済産業省実施】</p> <p>○<u>環境安心イノベーションプログラム(うち、地球温暖化防止新技術分野)</u></p> <p>次年度以降も継続して実施。</p> <p>○<u>エネルギーイノベーションプログラム</u></p> <p>次年度以降も継続して実施。</p> <p>【環境省実施】</p> <p>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。</p> <p>【農林水産省実施】</p>

国産バイオエタノールの生産コストを10年で現在の半分以下に削減する技術を開発する。

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
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)					開始	16.3	26.8	27.2	33	37	38		
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]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助] 【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 83億円の内訳(一次補正) ○環境安心イノベーションプログラムのうち、地球温暖化防止新技術分野 42億円 25億円(一次補正)
	2009年度実績	○エネルギーイノベーションプログラム 1281億円の内訳 82億円の内訳(補正) ○環境安心イノベーションプログラムのうち、地球温暖化防止新技術分野 60億円 94億円(補正)
	2010年度予定	—

[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)	2008 年度実績	継続 (37 億円の内数)
	2009 年度実績	継続 (38 億円の内数)
	2010 年度予定	継続
[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	2008 年度実績	1,450 百万円
	2009 年度実績	1,414 百万円
	2010 年度予定	—
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

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

2008 年度	<p>(2008 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>【文部科学省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地球観測データ、気候変動予測結果等を統合し解析するための機能として約 700 テラバイトの磁気ディスク装置及び解析処理用サーバを整備するとともに、気候変動・地球温暖化影響評価、洪水被害軽減等のための水資源管理、地球温暖化に適応するための農作物生産管理や生物多様性の把握等に資する情報創出のための応用機能開発を行った。 ・ 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、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実施。 ・ 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定性要因の減少、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及び実証試験を実施した。 ・ 陸域観測技術衛星「だいち」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、2009年1月に温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」を打ち上げ、衛星の初期機能確認を行った。そのほか、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。 <p>【農林水産省実施】</p> <p>温室効果ガスの削減・吸収機能の向上に資する技術の開発に取り組んだ。</p> <p>【国土交通省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、海洋バックグラウ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
---------	--

	<p>を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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」の開発を行った。また、「雲解像モデル」の各種実験を行い、モデルの改良を行った。 <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球環境研究総合推進費において、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、打ち上げ後の検証のための検証機器購入整備等を行った。 <p>【環境省・国土交通省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。
2009 年度	<p>(2009 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <p>【文部科学省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球観測データ、気候変動予測結果等を統合し解析するため磁気ディスク装置等の増設及び気候変動予測結果のための公開用サーバを整備するとともに、これまでの応用機能開発に加え、開発途上国を対象として、気候変動・地球温暖化、水循環、生態系の各分野を分野横断的に扱う応用機能開発に取り組む。 ・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ため、開発した気候変動予測モデルを用いた本実験を開始する。 ・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。 ・陸域観測技術衛星「だいち」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」の運用を継続し、全球の二酸化炭素等の濃度分布データの一般への提供を開始する。そのほか、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。 <p>【農林水産省実施】</p> <p>温室効果ガスの削減・吸収機能の向上に資する技術の開発に取り組む。 生産現場で発生している高温障害等に対応する技術の開発に取り組む。</p> <p>【国土交通省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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:90 百万円）

	<ul style="list-style-type: none"> ・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：2百万円） ・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：2百万円） ・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：74百万円） ・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、海洋バックグラウ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：51百万円） ・高性能な海洋二酸化炭素観測装置等を整備し、高精度・長期連続観測を行う。（予算額：870百万円） ・「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。（予算額：371百万円 ※） <li style="padding-left: 2em;">※ H21.12 までの予算額。（H22.1 からは、気象研究所独法化に伴う運営費交付金 802 百万円の内数） ・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）の製造を開始する。（予算額：7732百万円） <p>【環境省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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」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」の2つの戦略的研究開発領域課題を開始（予算：3955百万円）。 ・GOSAT が観測するデータの検証を行う（予算額：180百万円）。 ・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（予算額：118百万円）。 ・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（予算額：13百万円）。 <p>【環境省・国土交通省実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。（予算額：環境省113百万円、気象庁23百万円）
2010年度以降	<p>（2010年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）</p> <p>【文部科学省実施】</p>

- ・ データを統合・解析するために必要な大容量の各種観測・予測データを格納する磁気テープライブラリ装置を整備するとともに、解析処理用サーバ、公開用サーバの強化に取り組む。また、気候変動・地球温暖化、水循環、生態系分野及びそれらを連携して横断的に取り組む応用機能開発を引き続き推進する。
- ・ 引き続き、開発した気候変動予測モデルを用いた本実験を実施するとともに、得られたデータを解析し、成果を公表する。
- ・ 引き続き、次年度以降も継続してセンサーの開発や観測網の構築等を実施していく。
- ・ 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。

【農林水産省実施】

温室効果ガスの削減・吸収機能の向上に資する技術の開発に取り組む。
生産現場で発生している高温障害等に対応する技術の開発に取り組む。

【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。
- ・ 太陽放射及び大気放射に関する精密な観測を行う。
- ・ 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、海洋バックグラウ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。
- ・ 全球規模及び我が国周辺を対象とした精度の高い地球温暖化予測に関する研究を行う。
- ・ 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）を整備する。

【環境省実施】

- ・ GOSAT が観測するデータの検証等を行う。
- ・ 低炭素社会に関する国際研究を推進する。
- ・ 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、効率的な適応策に関する検討を行う。

【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

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
データ統合・ 解析システム (百万円)							354	620	622	1130 の内数	—		
21世紀気候 変動予測革新 プログラム (百万円)								2313	2232	1540	—		
地球観測シス テム構築推進 プラン (百万円)						1017 開始	849	573	373	1130 の 内数	—		
地球観測衛星 の開発・運用 (億円)						111 ※	101 ※	171 ※	196 ※	138 10 (補正) ※			
※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、地球観測衛星開発費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。													
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			
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	74			
海洋バックグラウンド汚染観測(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	51			
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			
気候・地球環境に関する研究(百万円)										802の内数			
地球温暖化に関する観測・監視の強化										870			
静止地球環境観測衛星の整備										7732			

※ H21.12 までの予算額。(H22.1 からは、気象研究所独法化に伴う運営費交付金 802 百万円の内数)

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 (億円)	26.5	26.5	28.9	29.6	30.1	30.1	32.5	29.6	31.9	39.5			
低炭素社会国 際研究ネット ワーク事業 (億円)												1.2	
気候変動影 響・適応に関 する情報収 集・評価・対策 事業(百万円)												13	
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	138	138	113			
							23	23	23	23			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助] 【文部科学省実施】 データ統合・解析システム	2008年度実績	622百万円
	2009年度実績	1130百万円の内数
	2010年度予定	—
21世紀気候変動予測革新プログラム	2008年度実績	2,232百万円
	2009年度実績	1,540百万円
	2010年度予定	—

地球観測システム構築推進プラン	2008 年度実績	373 百万円
	2009 年度実績	1,130 百万円の内数
	2010 年度予定	—
地球観測衛星の開発・運用	2008 年度実績	19,647 百万円
	2009 年度実績	13,769 百万円 1,000 百万円（補正）
	2010 年度予定	
【農林水産省実施】 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	2008 年度実績	455 百万円
	2009 年度実績	445 百万円
	2010 年度予定	—
【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（H21.12 までのもの。H22.1 からは、気象研 究所独法化に伴い、「気候・地球環境に関する研 究」として実施予定） (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 年度実績	(1) 90 百万円 (2) 2 百万円 (3) 2 百万円 (4) 20 百万円 (5) 74 百万円 (6) 45 百万円 (7) 91 百万円 (8) 51 百万円 (10) 371 百万円※ ※ H21.12 までの予算額。 (H22.1 からは、気象研究所独法 化に伴う運営費交付金 802 百万 円の内数) (11) 7,732 百万円（新規） (12) 870 百万円（新規）
	2010 年度予定	(1) 継続予定 (2) 継続予定 (3) 継続予定

		(4) 継続予定 (5) 継続予定 (6) 継続予定 (7) 継続予定 (8) 継続予定 (10) 継続予定 (11) 継続予定 (12) 継続予定
【環境省実施】 ・地球環境研究総合推進費	2008 年度実績	3197 百万円 (内数)
	2009 年度実績	3955 百万円 (内数)
	2010 年度予定	継続予定
・衛星搭載用観測研究機器製作費 (温室効果ガス 観測センサのデータ検証)	2008 年度実績	300 百万円
	2009 年度実績	180 百万円
	2010 年度予定	70 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	2008 年度実績	263 百万円 (内数)
	2009 年度実績	237 百万円 (内数)
	2010 年度予定	継続予定
・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)	2008 年度実績	111 百万円
	2009 年度実績	134 百万円
	2010 年度予定	継続予定
・低炭素社会国際研究ネットワーク事業	2008 年度実績	—
	2009 年度実績	118 百万円
	2010 年度予定	継続予定
・気候変動影響・適応に関する情報収集・評価・ 対策事業	2008 年度実績	—
	2009 年度実績	13 百万円
	2010 年度予定	継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発] 【文部科学省】 ・データ統合・解析システム 多様な地球観測データ、気候変動予測結果、社会 経済データ等を統合し解析することによって、社 会的・科学的に有用な情報に変換して提供するた めのデータ解析情報提供基盤を実現する。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
・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	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続

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、台風や集中豪雨等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。	2010 年度予定	継続
・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。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
・地球観測衛星の開発・運用 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。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[普及啓発] 【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）	2008 年度実績	一般公開シンポジウムを開催
	2009 年度実績	一般公開シンポジウムを開催
	2010 年度予定	一般公開シンポジウムを開催
[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。	2008 年度実績	環境省 138 百万円 気象庁 23 百万円
	2009 年度実績	環境省 113 百万円 気象庁 23 百万円
	2010 年度予定	継続予定

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

2008 年度	<ul style="list-style-type: none">・ 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、2009 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、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。・ 1 月には麻生総理が世界経済フォーラム年次総会に出席し、2009 年は具体的な行動を決める年であるとして、すべての主要排出国が責任あるパートナーとして参加するような 2013 年以降の枠組みの構築を呼びかけるとともに、2009 年 6 月までに我が国の中期目標を発表すると表明した。・ 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」を約 80 カ国との間で推進。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。
---------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・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した。 ・主要国・国際機関の参画を得て、「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）を主催し、我が国のリーダーシップの下、交通分野における気候変動・大気汚染対策に係る国際連携の具体的方向性を示す大臣宣言を発出。その後、本会合の成果をUNFCCC、UNECE/WP29、ICAO、IMO等関係枠組みにフィードバックし、各機関における取組促進に貢献。
2009年度	<ul style="list-style-type: none"> ・世界全体の排出量を今後10～20年の間にピークアウトさせ、2050年に少なくとも半減させるため、米・中・印を始めとする全ての主要経済国が責任ある形で参加する公平かつ実効性のある2013年以降の新たな国際枠組みについて、2009年末のCOP15で合意を目指す。そのため、COP13で決定されたバリ行動計画に従い、国連の下での特別作業部会における議論を進めるとともに、G8サミットを含む多数国間会合、各種二国間会合において、2050年までに世界全体の排出量を少なくとも半減させるとの長期目標の共有等について議論を深め、成果を国連の下での議論へ適切に反映させる。例えば、エネルギーと気候に関する主要経済国フォーラム（MEF）のプロセスを通じ、COP15における成果に向けての政治的リーダーシップの創出に貢献していく。 ・次期枠組み交渉においては、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議論を深め、成果を国連の下での議論へ適切に反映させる。 ・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とともに、本基金の運営に関する委員会へ参加し、基金の運営に引き続き関与していく。 ・途上国の排出削減に係る取組促進の一環として、経済成長と環境保全を両立させるべく、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」での宣言の強力がかつ着実な実施を図るため、大臣会合参加国・機関等の参加を得て、高級事務レベルのフォローアップ会合を2009年6月に主催し、特に途上国の国内交通分野における気候変動・大気汚染対策の具体的促進を推進。
2010年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・2009年末のCOP15及びCOP/MOP5を受け、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。気候投資基金の運営に関する委員会へ参加し、基金の運営に引き続き関与していく。

<p>・「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」の参加国・機関等及び国内交通分野の対策推進に知見を有する専門家の参画を得て、専門家会合を主催し、ポスト京都枠組みの具体化に向けて、各国が直面している個別具体的な課題に対する対処方策について解決の方向性を提示。</p>
--

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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	第1約束期間開始 COP14 北海道洞爺湖サミット	COP15(次期国際枠組み合意)	COP16		
次期国際枠組みに対する日本イニシアティブ推進経費													
交通分野の環境・エネルギー対策に係る国際連携の強化									1月 大臣会合開催	6月 高級事務レベル会合開催 専門家会合開催			

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] 【環境省実施】 ・次期国際枠組みに対する日本イニシアティブ推進経費	2008年度実績	137百万円
	2009年度実績	137百万円
	2010年度予定	137百万円
・気候変動枠組条約・京都議定書拠出金	2008年度実績	80百万円
	2009年度実績	80百万円
	2010年度予定	80百万円
【外務省実施】	2008年度実績	579百万円

・環境問題拠出金等	2009 年度実績	581 百万円
	2010 年度予定	継続予定
【国土交通省実施】	2008 年度実績	104 百万円
	2009 年度実績	88 百万円
	2010 年度予定	—
〔融資〕	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
〔技術開発〕	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
〔普及啓発〕 【外務省実施】 ・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。	2008 年度実績	ホームページによる普及啓発等
	2009 年度実績	引き続き実施
	2010 年度予定	引き続き実施
〔その他〕 ・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る（毎年開催）
	2010 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）
・G8 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）	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 年度実績	なし
	2010 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）	2008 年度実績	参画を実施
	2009 年度実績	参画を実施
	2010 年度予定	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	2008 年度実績	参画を実施
	2009 年度実績	参画を実施
・エネルギーと気候に関する主要経済国フォーラム（MEF）への参画	2010 年度予定	引き続き実施
	2008 年度実績	推進を実施
・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	2009 年度実績	引き続き実施
	2010 年度予定	引き続き実施
	2008 年度実績	引き続き実施

政府によるクレジットの取得

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	○京都メカニズムを活用したクレジットを取得することにより対応するとされている、国内対策を最大限努力してもなお不足する約1億トンの差分のうち、2008年度には約3208.7万トンの購入契約を締結した。これにより、2006年度からの累計は5510.4万トンとなった。 また、実際に日本政府口座に移転されたクレジットの量は、2008年度に291.5万トン、2006年度からの累計は314.9万トンである。
2009 年度	○4月に4000万トンのクレジット購入契約が発効。目標値である1億トンの残分の契約締結を目指すとともに、既契約分のクレジットの確実な移転を図る。
2010 年度以降	○引き続き、目標値である1億トンの残分の契約締結を目指すとともに、既契約分のクレジットの確実な移転を図る。

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
京都メカニズムクレジット取得事業(億円)							53.9	129.1	308.4	433.2			
							クレ ジット 購入	クレ ジット 購入	クレ ジット 購入	クレ ジット 購入			

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

	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] 京都メカニズムクレジット取得事業	2008 年度実績	308.4 億円
	2009 年度実績	433.2 億円
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	