

京都議定書目標達成計画の進捗状況

(農林水産分野の対策・施策の点検)

平成 2 1 年 7 月

農林水産省

目 次

<概 要>

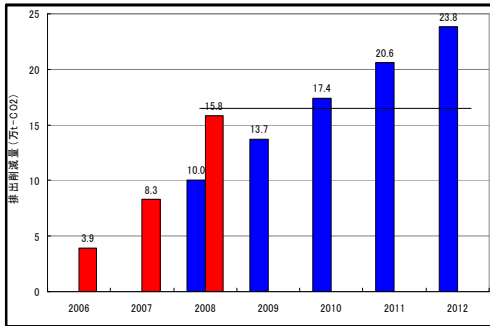
	頁
施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策	1
環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減	2
バイオマスの利活用の推進(バイオマスタウンの構築)	3
漁船の省エネルギー対策	4
自主行動計画の推進・強化	5
森林吸収源対策	6

<個 表>

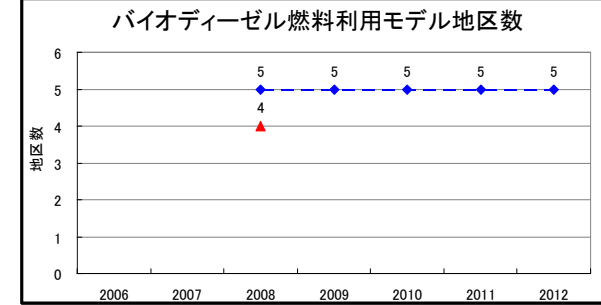
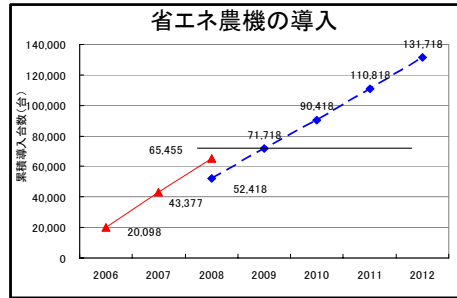
施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策	7
環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減	21
バイオマスの利活用の推進(バイオマスタウンの構築)	27
漁船の省エネルギー対策	35
自主行動計画の推進・強化	39
森林吸収源対策	49

施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策

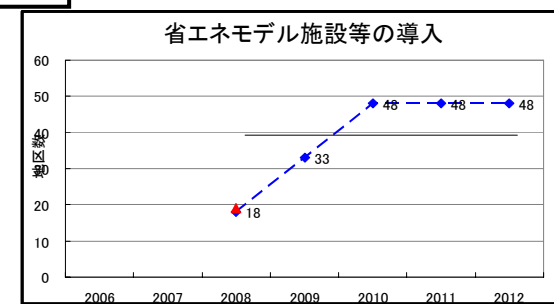
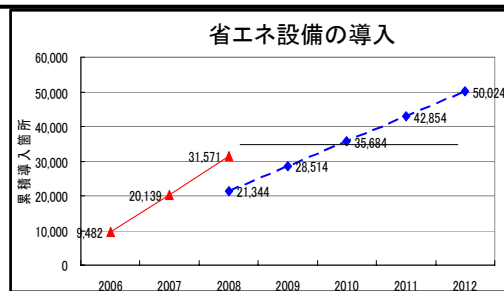
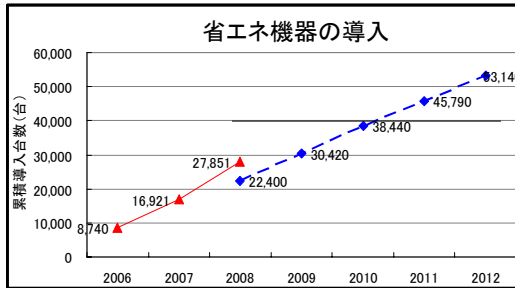
排出削減量の実績と見込み



対策評価指標の実績と見込み(農業機械)



対策評価指標の実績と見込み(施設園芸)

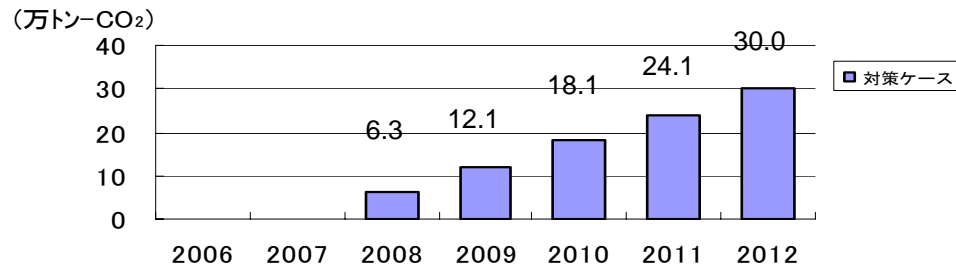


対策・施策の進捗状況に関する評価

これまで、施設園芸における脱石油化のモデル実証、高効率暖房機等の導入支援及び省エネルギー対策のチェックシート等の策定並びに指導を行ってきたところであるが、2009年度以降についても目標達成に向け、木質バイオマス利用加温設備・ヒートポンプ等の導入支援等を実施することとしている。施設園芸においては、2006年度から2008年度において、省エネルギー機器等の導入が進んでおり、温室効果ガスの排出量削減が着実に進んでいる。農業機械分野では、省エネ農機に関する情報をまとめており、2008年度に改定した「農業機械の省エネ利用マニュアル」の周知徹底を図ること等を通じて普及は着実に進展。2009年度以降は、こうした取組に加えて、主要な農業機械の省エネ性能の情報提供体制の確立、バイオディーゼル燃料利用の普及に向けたモデル地区に対する支援を着実に実施することが必要。

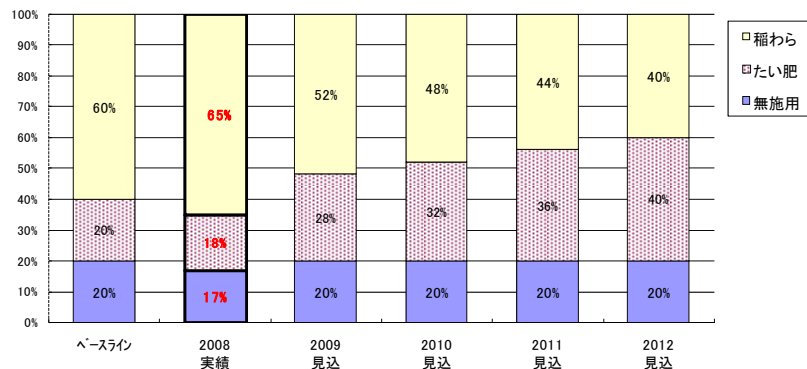
環境保全型農業の推進による 施肥量の適正化・低減

排出削減量の実績と見込み

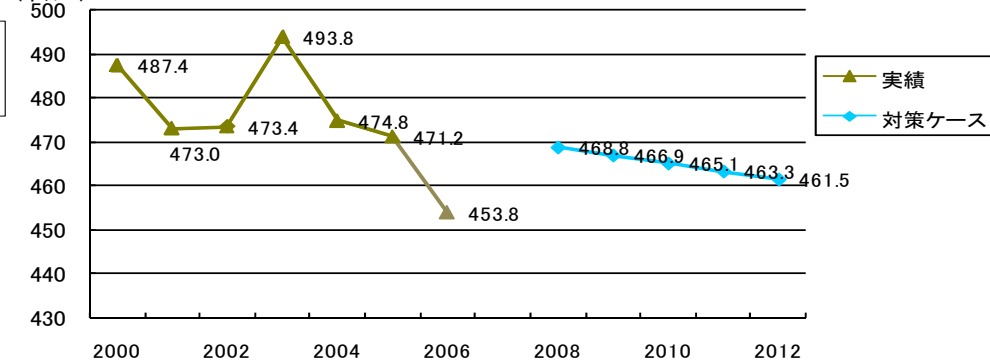


対策評価指標の実績と見込み

(1) 有機物管理割合



(2) 化学肥料需要量

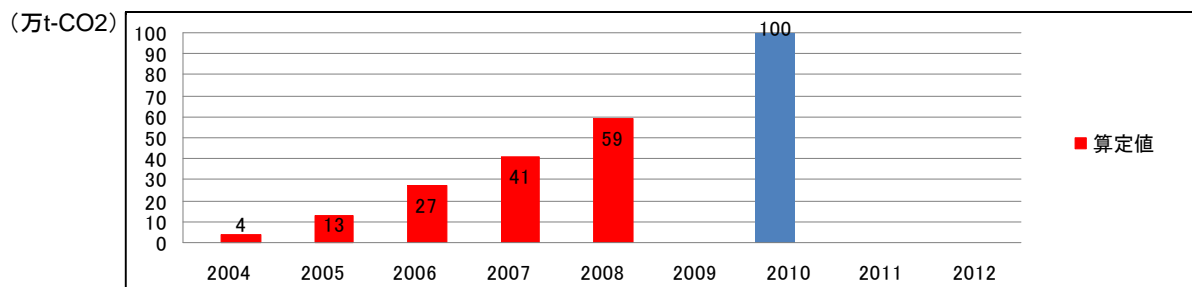


対策・施策の進捗状況に関する評価

2008年度においては、稲わらすき込みの割合が農家の高齢化等の影響によりベースラインから増加(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。

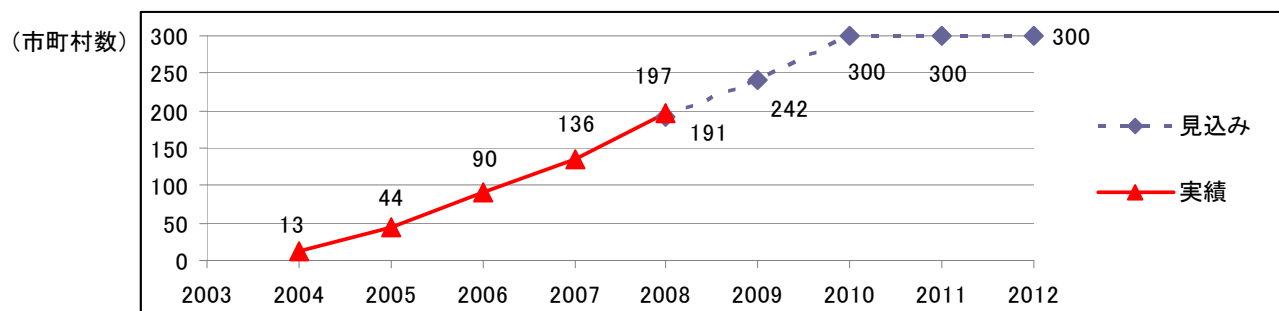
バイオマスの利活用の推進(バイオマスタウン構築)

排出削減量の実績と見込み



※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

対策評価指標の実績と見込み



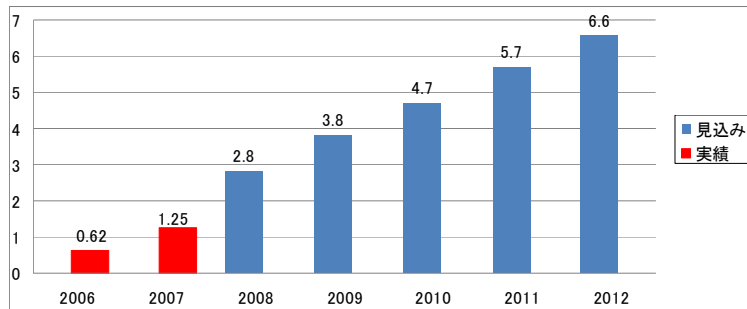
対策・施策の進捗状況に関する評価

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。

バイオマスの利活用は、地域の実状に即したシステムを構築することが重要であるが、地域バイオマス利活用交付金により地域の創意工夫を凝らした主体的な取組を支援しており、効率的な推進が図られていると考えられ、引き続き取組を推進することとしている。

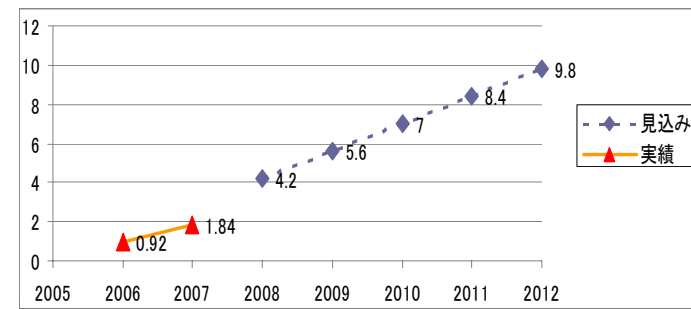
漁船の省エネルギー対策

排出削減量の実績と見込み



排出削減量(万トン-CO2)

対策評価指標の実績と見込み



全漁船のうち省エネルギー技術を導入した漁船の増加割合(%)

対策・施策の進捗状況に関する評価

CO2排出量削減効果が大きい省エネ技術を導入した漁船の更新を促進することが重要。
2006年度から省エネルギーに有効な設備等の導入のための実証試験及びその成果の普及説明会、
2007年度から代船建造により経営転換を促進する支援を行っている。また、省エネ施設・機器等への
支援対策により、漁船の省エネルギー化が進み、CO2排出削減に寄与した。
引き続きCO2排出量削減の取組を着実に実施することが必要である。

自主行動計画の推進・強化

計画策定主体別の目標・進捗状況

(注)2007年度実績は各計画策定主体の自主行動計画における基準年度比、
2007年度CO2排出量の単位は万t-CO2。

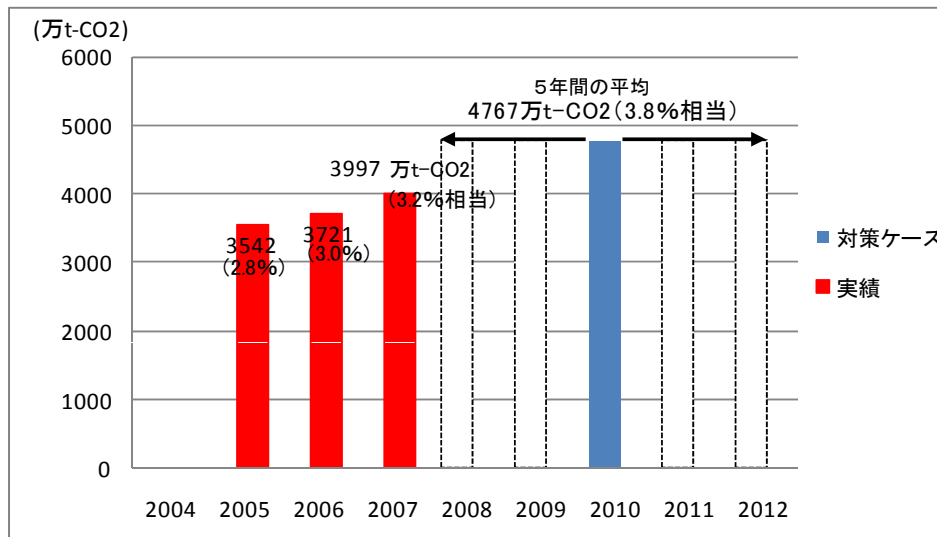
	計画策定主体	目標指標	目標水準	2007年度実績	2007年度CO2排出量	備考
産	日本スターチ・糖化工業会	CO2排出原単位	▲3%	▲0.2%	116.7	
	日本乳業協会	エネルギー消費原単位	年率▲0.5%	1.6%	112.1	
	全国清涼飲料工業会	CO2排出原単位	▲6%	11.5%	108.9	
	日本パン工業会	CO2排出原単位	年率▲1%	▲1.4%	88.3	
	日本缶詰協会	エネルギー消費原単位	±0%	7.6%	82.3	
	日本ビート糖業協会	CO2排出原単位	▲3%	▲2.6%	73.9	
	日本植物油協会	CO2排出原単位	▲15%	▲13.8%	63.1	
	全日本菓子協会	CO2排出量	▲6%	▲2.9%	47.3	
	精糖工業会	CO2排出量	▲22%	▲22.9%	44.7	
	日本冷凍食品協会	CO2排出原単位	▲10%	▲2.5%	28.7	
業	日本ハム・ソーセージ工業協同組合	CO2排出原単位	▲5%	▲2.6%	23.9	
	製粉協会	CO2排出原単位	▲5%	16.0%	22.9	
	全日本コーヒー協会	CO2排出原単位	▲3%	▲1.6%	22.2	
	日本醤油協会	CO2排出量	▲6%	▲6.6%	19.4	
	日本即席食品工業協会	CO2排出原単位	▲24%	▲30.3%	19.2	
	日本ハンバーグ・ハンバーガー協会	CO2排出原単位	▲5%	7.2%	10.7	
	全国マヨネーズ・ドレッシング類協会	CO2排出原単位	▲30%	5.4%	4.9	
	日本ハンバーグ・ハンバーガー協会	CO2排出原単位	▲11%	1.2%	59.3	
業 務	日本加工食品卸協会	エネルギー消費量	▲10%		37.8	実績報告不十分
	日本フードサービス協会	エネルギー消費原単位	▲1.5%			評価、検証対象外

進捗状況に関する評価（対象18業種(前年度14業種)）

2006年度実績において目標を達成した5業種のうち、3業種が連続で目標を達成。目標未達成の業種をみると、目標と実績値の差が5%以下の業種が4業種から7業種に増加、一方、その差が5%超の業種も5業種から8業種に増加しており、2007年度実績は、前年度と比較してCO2排出抑制が順調に進んでいるとは言いがたい。これは、2007年度において、原子力発電所の利用率低下等により、電力排出原単位が悪化したことが主な要因と考えられる。今後、各団体は、省エネ設備の導入や運転の効率化等を一層推進するとともに、CO2排出の少ない燃料への転換を図っていく必要がある。

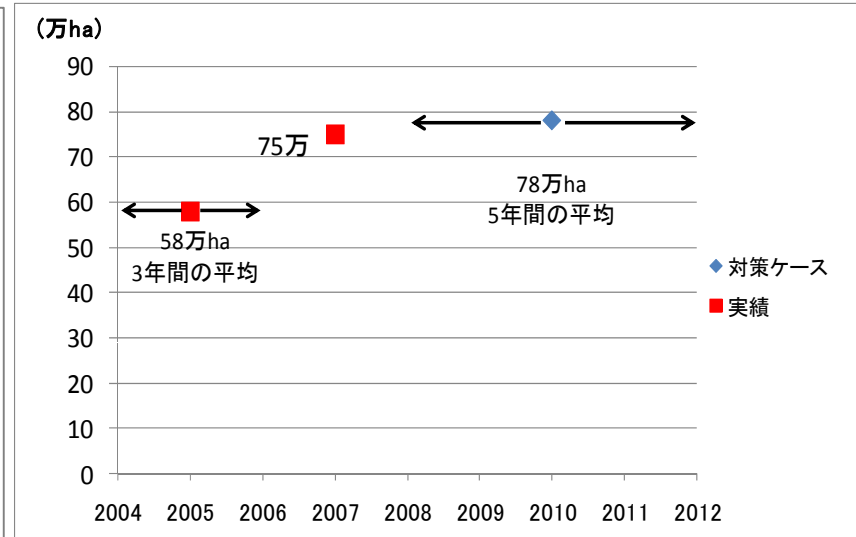
森林吸収源対策

吸収量の実績と見込み



吸収量

対策評価指標の実績と見込み



森林整備面積

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、基準年総排出量比約3.2%に相当)。

森林吸収量の目標である1,300万t-C (4,767万t-CO₂、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(2007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る。このため、平成19年度から21年度まで、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、「美しい森林づくり推進国民運動」を平成19年から展開するとともに、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」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推進した。

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。京都議定書目標達成計画における目標の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。

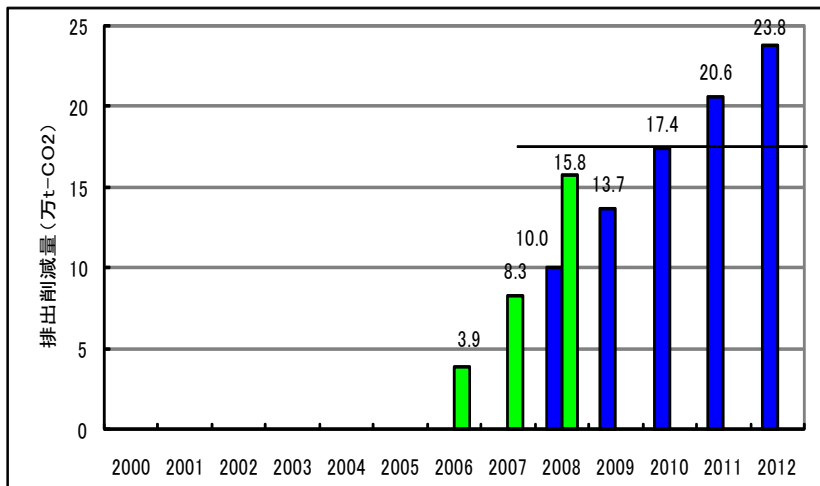
施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(単位: 万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									10.0	13.7	17.4	20.6	23.8
実績							3.9	8.3	15.8				

第一約束期間平均	17.1
----------	------



■ 見込み
■ 実績

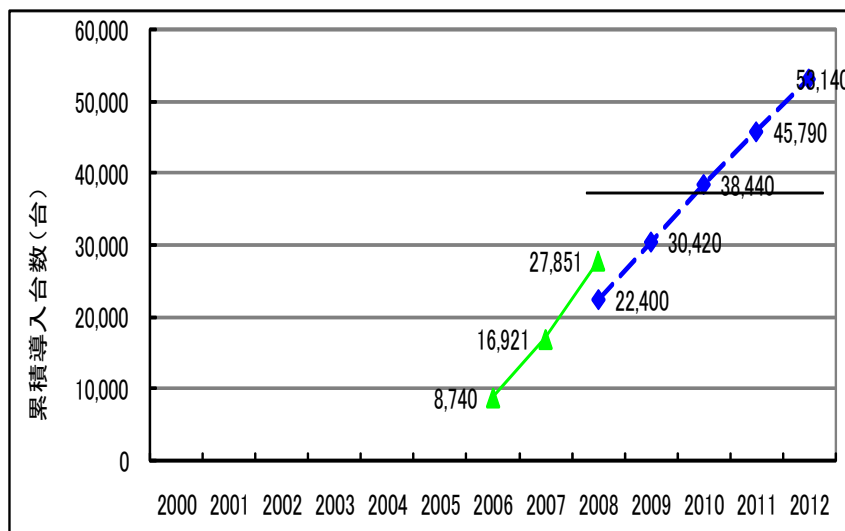
2. 対策評価指標の実績と見込み 4

(1) 省エネ機器の導入 (台)

対策評価指標(単位: 台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									22,400	30,420	38,440	45,790	53,140
実績							8,740	16,921	27,851				

第一約束期間平均	38,038
----------	--------

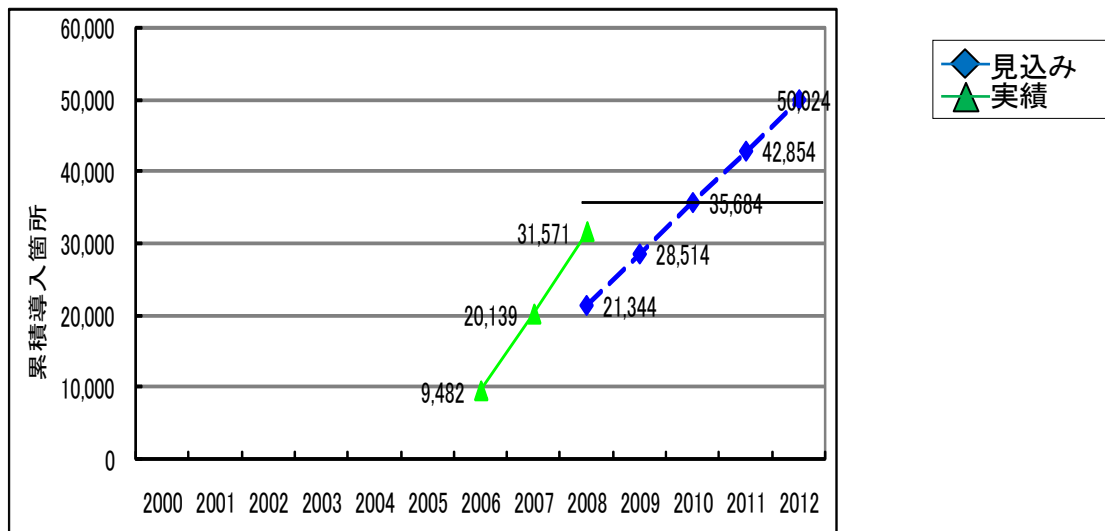


◆ 見込み
▲ 実績

(2) 省エネ設備の導入（箇所）

対策評価指標(単位:箇所)

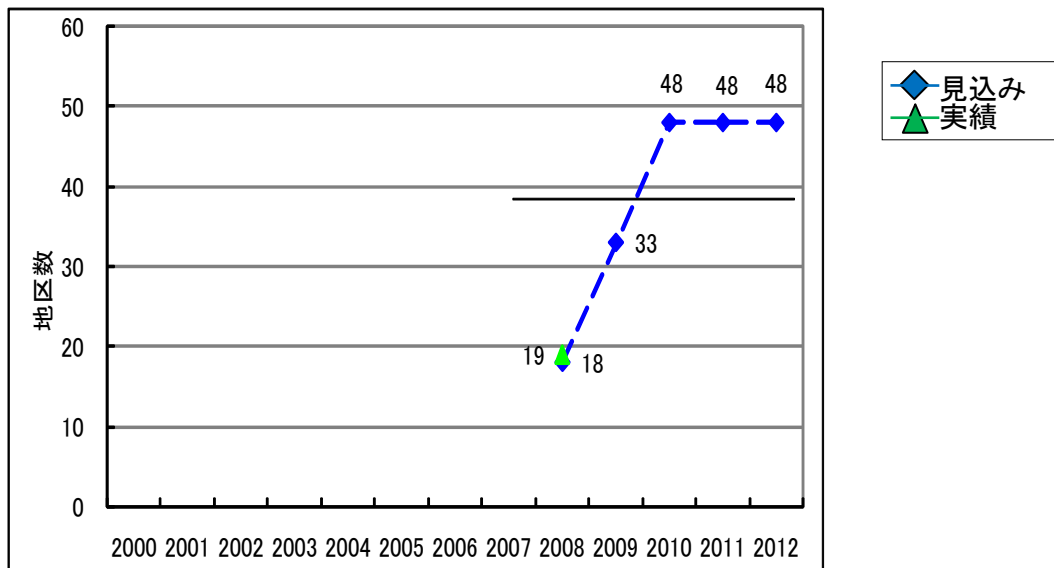
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									21,344	28,514	35,684	42,854	50,024	35,684
実績							9,482	20,139	31,571					



(3) 省エネモデル施設等の導入（地区）

対策評価指標(単位:地区)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									18	33	48	48	48	39
実績									19					

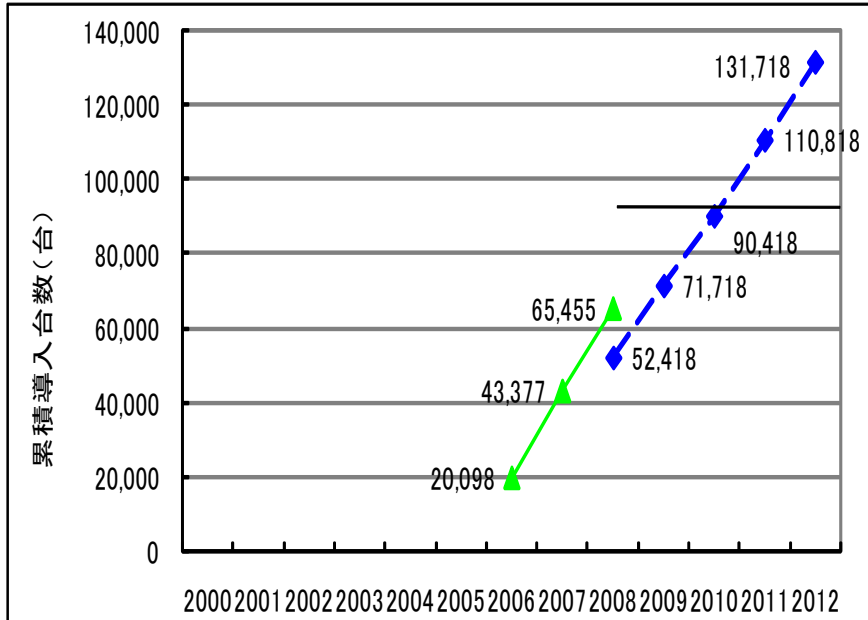


(4) 省エネ農機の導入 (台)

対策評価指標(単位:台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									52,418	71,718	90,418	110,818	131,718
実績							20,098	43,377	65,455				

第一約束	91,418
------	--------



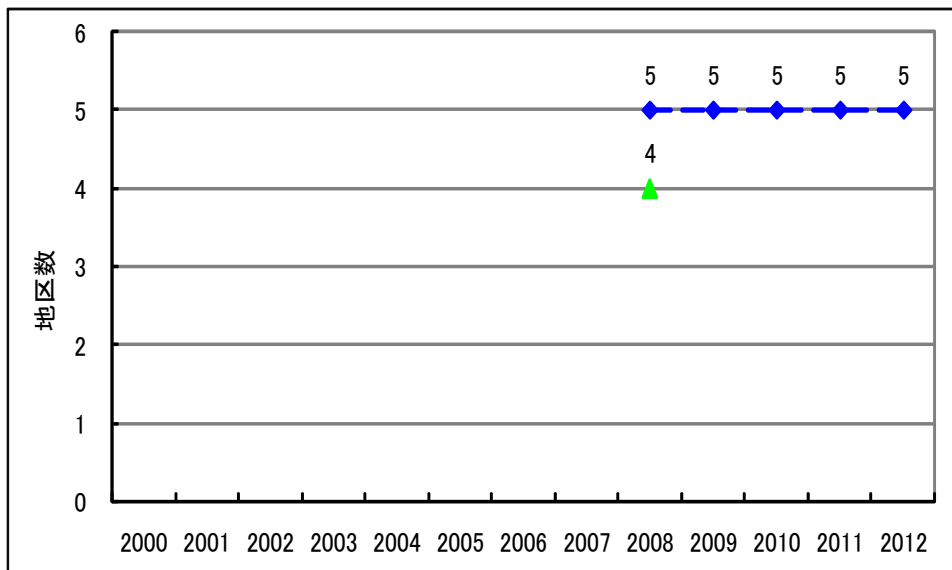
◆ 見込み
▲ 実績

(5) ハイテクイール燃料利用モデル地区数

対策評価指標(単位:地区)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									5	5	5	5	5
実績									4				

第一約束期間平均	5
----------	---



◆ 見込み
▲ 実績

定義・算出方法	<p>(1) 省エネ機器の導入実績 事業実績及び機器販売実績のヒアリングにより算出。</p> <p>(2) 省エネ設備の導入実績 統計のデータからの推計及び設備販売実績のヒアリングにより算出。</p> <p>(3) 省エネモデル施設等の導入実績 事業実績により算出。</p> <p>(4) 省エネ農機の導入実績 販売実績から算出。</p> <p>(5) バイオディーゼル燃料利用モデル地区数の実績 事業実績により算出。</p>
出典・公表時期	<p>上記(2)の省エネ設備の導入実績の算定に用いる「園芸用ガラス室・ハウス等の設置状況」(2007年)については、2009年2月公表。(隔年調査)</p> <p>上記(4)の省エネ農機の導入実績の算定に用いる「緊プロ農機の金型使用数量(普及台数)の年度別推移」(新農業機械実用化株式会社調べ)については、毎年4月頃公表。</p>
備考	<p>(2)の省エネ設備の2008年の導入実績については、隔年実施の統計データ(園芸用ガラス室・ハウス等の設置状況、2007年)を用いて推計している。</p>

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

施設園芸分野では、温室効果ガスの排出量を削減する観点から、省エネルギー対策のチェックシートの策定並びに普及指導や、高効率暖房機等の導入支援、施設園芸における脱石油化のモデル実証等を行ってきたところであり、着実な効果を上げている。2009年度以降についても目標達成に向け省石油化・脱石油化を加速化させるため、木質バイオマス利用加温設備・ヒートポンプ等の導入支援等と共に、省エネルギー効果の高い新技術の開発・実証の取り組み支援を行うこととしている。

農業機械分野では、2007年度に作成し、2008年度に省エネ効果の具体例について加筆した「農業機械の省エネマニュアル」を通じて、温室効果ガス排出削減に資する農業機械を紹介するなど、省エネ農機の更なる普及を推進しているところである。2009年度以降もこうした取組を継続すると共に、主要な農業機械の省エネ性能の情報提供体制の確立、省エネ農機のバイオディーゼル燃料利用の普及に向けたモデル地区の設定及び支援の推進等を行うこととしている。

実施した施策の概要と今後の予定

(注：下欄の①～⑬の記号は「施策の内容とスケジュール」に記述されている施策と対応)

<p>2008 年度</p>	<p>【(1) 省エネ機器及び(2) 省エネ設備関連】</p> <p>(当初予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設園芸における省エネ資材・機器等の省エネ効果の測定方法及びその表示方法等を確立するとともに、その格付認定を行う取組を支援。(①) <p>(補正予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートポンプ等の先進的省エネ設備等の導入を緊急的に支援。 ・施設園芸における省エネ被覆フィルムの導入を緊急的に支援。 ・施設園芸用の燃油の消費量を2割以上低減する農業者グループに対し、燃料費の増加分に着目して支援 <p>(その他取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下「NEDO」という。)が実施するエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用により、高効率暖房機及びヒートポンプの導入を支援。(②) ・「施設園芸省エネルギー対策検討委員会」(以下「省エネ検討委員会」という)を設置し、「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート」及び「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」を2008年3月に策定し、その実践を指導。(③) <p>【(3) 省エネモデル施設等関連】</p> <p>(当初予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド加温設備(燃油暖房機+ヒートポンプ)の先進的省エネルギー加温設備と高断熱被覆設備(施設外張の多重化、内張の多層化)を組み合わせたモデル導入を支援。(④) ・トリジェネレーションシステム等を活用した脱石油型施設園芸システムの導入を支援。(⑤) ・家畜排せつ物メタン発酵産生物であるメタンガス及び消化液の園芸生産への活用に向けた取組みを支援。(⑥) <p>【(4) 省エネ農機及び(5) バイオディーゼル燃料利用モデル関連】</p> <p>(当初予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオディーゼル燃料を農業機械に利用するための産地モデル確立を支援(⑦) <p>(その他取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネ効果の具体例について加筆し、「農業機械の省エネ利用マニュアル」を2009年3月に改定した。(⑧) <p>【(1)～(5) 全体】</p> <p>(当初予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産業における省エネルギー化技術や新エネルギー利用技術の開発を支援(⑨)
----------------	---

	<p>(補正予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・循環扇、多段式サーモ等の省エネ設備及び省エネ農機などの導入を支援 (⑩) ・高速代かき機、穀物遠赤外線乾燥機等の省エネ農機のリースによる導入を補助 ・省エネ施設の取得等により、コスト低減化を図る認定農業者に対するスーパーL 資金及び農業近代化資金の無利子貸付措置を創設。 (⑪)
2009 年度	<p>【(1) 省エネ機器及び(2) 省エネ設備関連】</p> <p>(当初予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設園芸における省エネ資材・機器等の省エネ効果の測定方法及びその表示方法等を確立するとともに、その格付認定を行う取組を支援。 (①) <p> 予算額：10 百万円</p> <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NEDO が実施するエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用による高効率暖房機及びヒートポンプの導入を支援。 (②) <p>【(3) 省エネモデル施設等関連】</p> <p>(当初予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス利用加温設備やハイブリッド加温設備(燃油暖房機+ヒートポンプ・木質バイオマス利用加温設備)の先進的省エネルギー加温設備と高断熱被覆設備(施設外張の多重化、内張の多層化)を組み合わせたモデル導入を支援。 (④) <p> 予算額：1,011 百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トリジェネレーションシステム等を活用した脱石油型施設園芸システムの導入を支援。 (⑤) <p> 予算額：100 百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家畜排せつ物メタン発酵産生物であるメタンガス及び消化液の園芸生産への活用に向けて推進。 (⑥) <p> 予算額：21 百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設園芸における省エネルギー効果の高い新技術の開発・実証を、公的試験研究機関と民間メーカーが共同で行う取り組みを支援。 (⑫) <p> 予算額：84 百万円</p> <p>【(4) 省エネ農機及び(5) バイオディーゼル燃料利用モデル関連】</p> <p>(当初予算)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオディーゼル燃料を農業機械に利用するための産地モデル確立を支援。 (⑦) <p> 予算額：49 百万円</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネ農機の普及を図るため、主要な農業機械についての省エネ性能の情報提供体制の確立を支援。 (⑬) <p> 予算額：56 百万円</p> <p>【(1) ～ (5) 全体】</p> <p>(当初予算)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・循環扇、多段式サーモ等の省エネ設備及び省エネ農機などの導入を支援 (⑩) 予算額：24,416百万円の内数 ・農林水産業における省エネルギー化技術や新エネルギー利用技術の開発を支援 (⑨) 予算額：6,516百万円の内数 (補正予算) ・高速代かき機等の省エネ農機、木質バイオマス利用加温設備等のリースによる導入を支援 予算額：27,209百万円の内数
2010年度以降	・上記施策を着実に推進し、施設園芸・農業機械分野における省石油化及び脱石油化を加速化させ、温室効果ガスの排出削減を進める。

4. 施策の内容とスケジュール

(注：下欄の①～⑬の記号は「実施した施策の概要と今後の予定」に記述されている施策と対応)

【(1) 省エネ機器及び(2) 省エネ設備関連】													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネ型資材・機器の格付認定の支援(億円) (①)									開始 0.1	0.1	終了 予定		
NEDO のエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用による高効率暖房機等の導入支援 (②)						開始 (3次公募から)					継続 要望 ...		
「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート」及び「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」の実践を指導(③)													
【(3) 省エネモデル施設等関連】													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
先進的省エネ加温設備等の									開始		終了 予定		

モデル導入支援(億円)(④)									3.7 補正 (10)	10.1				
脱石油型施設園芸システムの導入支援(億円)(⑤)								開始 3.7	→	終了 予定 1.0				
家畜排せつ物メタン発酵産物の施設園芸への活用支援(億円)(⑥)								開始 0.4	→	終了 予定 0.2				
施設園芸における省エネルギー効果の高い新技術の開発・実証の支援(億円)(⑫)									開始 0.8	→	終了 予定			
【(4) 省エネ農機及び(5) バイオディーゼル燃料利用モデル関連】														
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
バイオディーゼル燃料を農業機械に利用する産地モデルの確立事業(億円)(⑦)									開始 0.6	→	終了 予定 0.5			
省エネ利用マニュアルによる温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進(⑧)								開始	→					

省エネルギー型農業機械の情報提供体制確立の支援 (億円) (13)										開始		終了 予定	
										0.6			
【(1)～(5) 全体】													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネルギー化、新エネルギー対策技術の開発支援 (億円) (9)									開始				
									52 内数	65 内数			
省エネ設備・機械の導入促進事業(強い農業づくり交付金) (10)						→		→	→	→			
						緊急 対策 (470) 内数		緊急 対策 (341) 内数	補正 (2.8)	244 内数			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] —		
[税制] ・エネルギー需給構造改革投資促進税制 (4)	2008 年度実績	対象に木質バイオマス利用加温装置を追加
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[予算・補助] ・省エネ型資材・機器の格付け認定の支援 (1) (施設園芸における省エネ型資材・機器等の省エネ効果の測定方法及びその表示方法などを確立すると共に、その格付け認定を行う取り組みを支援)	2008 年度実績	新規実施 温風暖房機(6機種)の格付けを認定
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	—

・ NEDO のエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用による高効率暖房機などの導入支援 (②)	2008 年度実績	支援対象設備 (ヒートポンプの追加) の拡充
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	—
・ 先進的省エネ加温設備等のモデル導入支援 (④) (木質バイオマス利用加温設備やハイブリッド加温設備などの先進的省エネ加温設備等のモデル導入に対する支援を実施)	2008 年度実績	新規実施 ・ 当初予算で 19 地区を支援 ・ 燃油価格高騰対策として、補正予算において先進的省エネ加温設備の導入支援を実施
	2009 年度実績	補正予算でリース方式の導入を支援
	2010 年度予定	—
・ 脱石油型施設園芸システムの導入支援 (⑤) (トリジェネレーションシステム、小型水力発電システムの導入支援)	2008 年度実績	・ 実績なし ・ ヒートポンプ・木質ペレット暖房機の導入マニュアルの作成、省エネルギー技術の事例調査を実施
	2009 年度実績	終了
	2010 年度予定	—
・ 家畜排せつ物メタン発酵産生物の施設園芸への活用支援 (⑥) (家畜排せつ物メタン発酵産生物であるメタンガス及び消化液の園芸生産への活用に向けて推進)	2008 年度実績	新規実施 ・ 実績なし
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	—
・ 施設園芸における省エネルギー効果の高い新技術の開発・実証の支援 (⑫)	2009 年度実績	新規実施
	2010 年度予定	—
・ バイオディーゼル燃料を農業機械に利用するための産地モデル確立事業 (⑦) (地域におけるバイオディーゼル燃料の利用に関する包括的な取り組みについて支援)	2008 年度実績	新規実施 ・ 4 地区で実施 ・ バイオディーゼル燃料の農業機械での利用に関するガイドラインを作成
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	—
・ 省エネルギー型農業機械の情報提供体制確立の支援 (⑬)	2009 年度実績	新規実施
	2010 年度予定	—
[融資] ・ 省エネルギー・低コスト経営支援緊急対策利子助成金交付事業(⑪)	2008~ 2009 年度実績	・ 2008 年 10 月~2010 年 3 月までの間に認定農業者が借り入れる資金が対象。

[技術開発] ・省エネルギー化、新エネルギー対策 技術の開発支援 (⑨)	2008 年度実績	新規実施 ・ 5 課題を採択
	2009 年度実績	継続 ・ 8 課題を採択
	2010年度予定	—
[普及啓発] ・「農業機械の省エネ利用マニュアル」 による温室効果ガス排出削減に資す る農業機械等の普及促進 (⑧)	2008年度実績	・ 省エネ効果の具体例について内容を追加。
	2009 年度実績	継続
	2010年度予定	継続
・「施設園芸省エネルギー対策検討委員 会」を設置し、「施設園芸省エネルギ ー生産管理チェックシート」及び「 施設園芸省エネルギー生産管理マニ ュアル」を策定 (③)	2008年度実績	・ 関係機関・団体へ周知、省エネルギー生産 管理の実践を先進的省エネ加温設備等のモデ ル導入事業の採択要件化
	2009 年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[その他] —		

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

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

(1) 省エネ機器の導入 (台)

高効率暖房機

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

多段変温装置

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

(2) 省エネ設備の導入 (箇所)

空気循環設備

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

多層被覆設備

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

・原油のCO₂排出原単位<2.62 kg CO₂/L>

(3) 省エネモデル施設等の導入 (地区)

省エネルギー園芸施設

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

石油代替システム

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

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細説明

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

(1) 省エネ機器の導入 (台)

高効率暖房機の導入：2,853 t-CO₂ = 3,490台 × 312 L × 2.62 kg CO₂/L

多段変温装置：47,616 t-CO₂ = 34,950台 × 520 L × 2.62 kg CO₂/L

(2) 省エネ設備の導入 (箇所)

空気循環設備：88,910 t-CO₂ = 32,630箇所 × 1,040 L × 2.62 kg CO₂/L

多層被覆設備：16,651 t-CO₂ = 3,054箇所 × 2,081 L × 2.62 kg CO₂/L

(3) 省エネモデル施設等の導入 (地区)

省エネルギー園芸施設のモデル導入：

14,258 t-CO₂ = 45地区 × 120,935 L × 2.62 kg CO₂/L

石油代替システムの導入：417 t-CO₂ = 3地区 × 53,108 L × 2.62 kg CO₂/L

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

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

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

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

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

以上により、排出削減見込量を17万1千t-CO₂としている。

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

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

(1) 省エネ農機の普及

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

①穀物遠赤外線乾燥機の普及

排出削減見込量

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

②高速代かき機の普及

排出削減見込量

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

(2) バイオディーゼル燃料の農業機械利用

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

排出削減見込量

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

○2010年までににおける排出量削減見込量

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

+高速代かき機の普及による削減量（B）

+バイオディーゼル燃料の農業機械利用による削減量（C）

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

= 3,353 t-CO₂

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

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

環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減

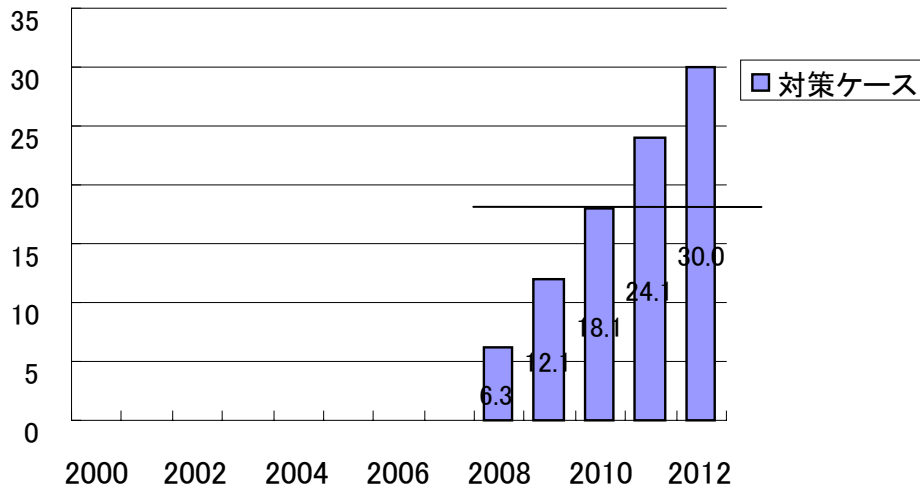
1. 排出削減量の実績と見込み

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ができない。

（万t-CO₂）



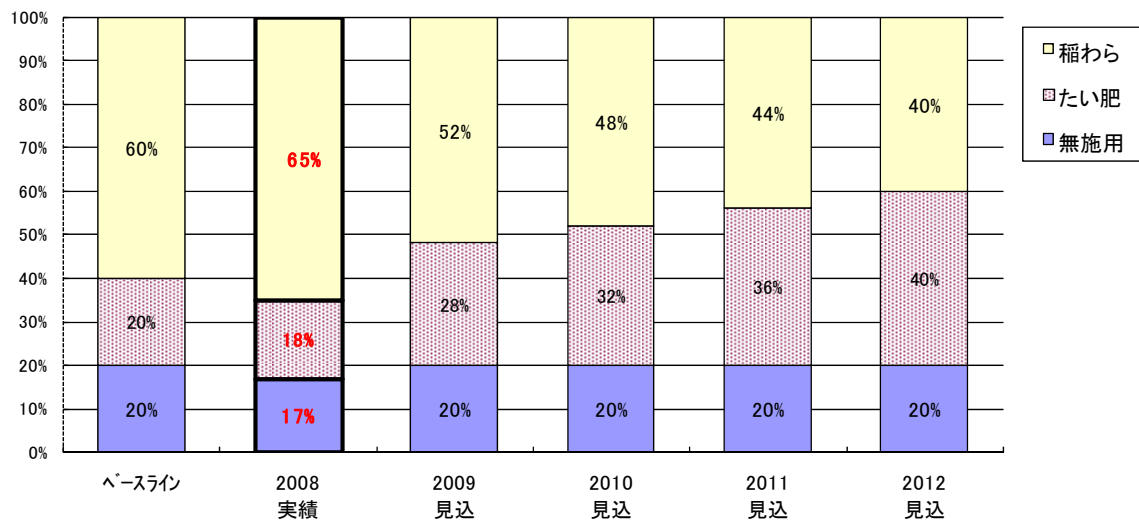
2. 対策評価指標の実績と見込み

（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。

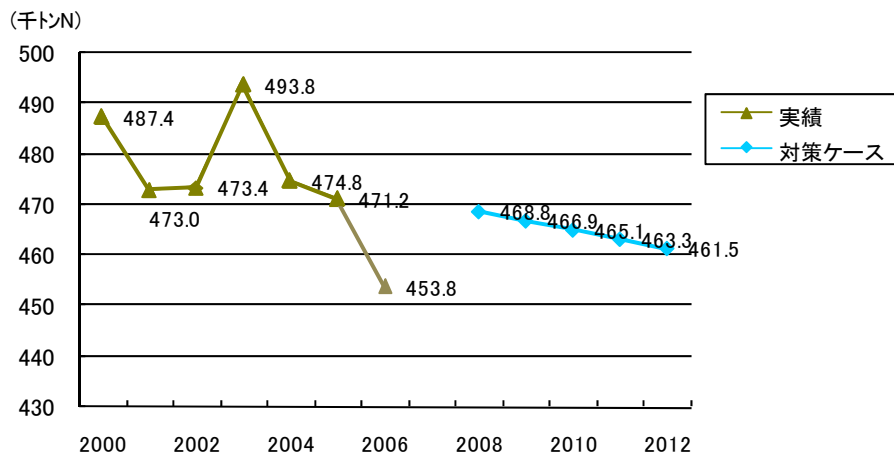


(2) 化学肥料需要量

(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、2000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 施策の取組状況	<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 施策の2008年度における評価	<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。

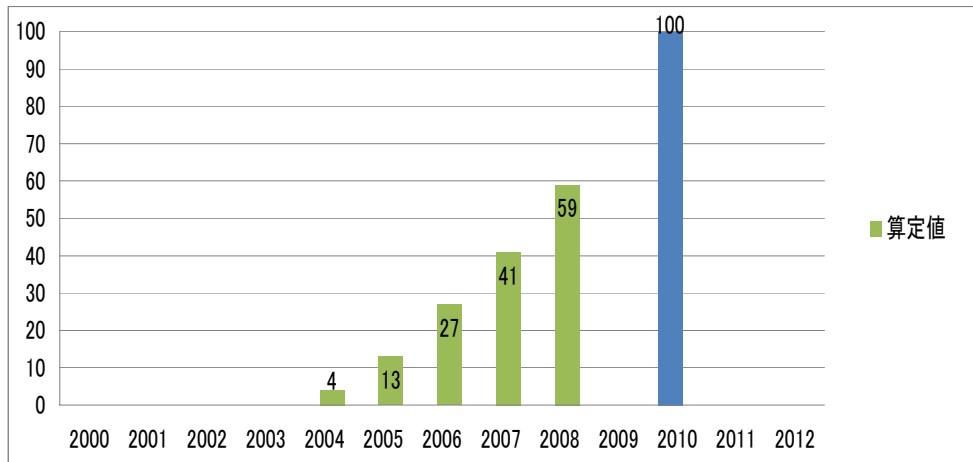
2. 化学肥料需要量

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。

バイオマスの利活用の推進（バイオスタウンの構築）

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					

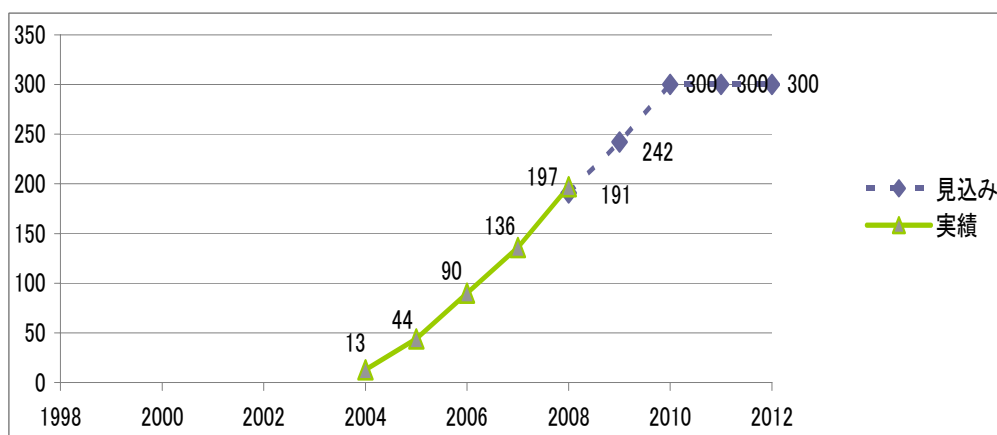


※見込み数値は、公表されたバイオスタウン構想の目標値より算定

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 拡充	3.1	→		
地域バイオマス利活用交付金								143	111	112 拡充	→		
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 拡充	2.2	→		
広域連携等バイオマス利活用推進事業							1.5	2.3 拡充	2.2	1.9	→		
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ルド増産推進事業	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

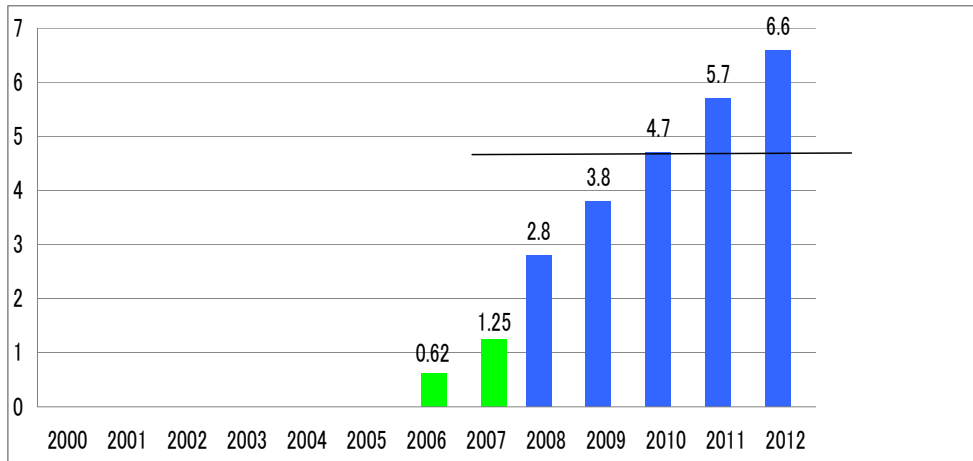
90万t+14万t=約100万t-CO₂

漁船の省エネルギー対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

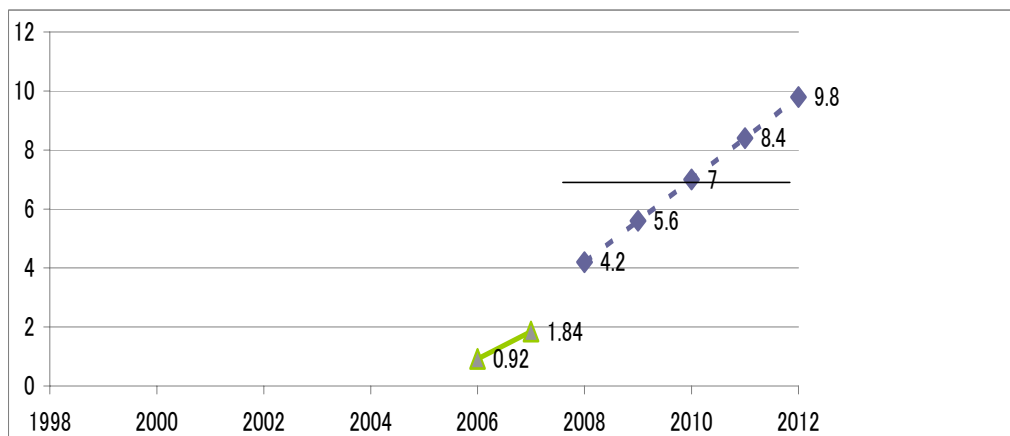
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									2.8	3.8	4.7	5.7	6.6	4.72
実績							0.62	1.25						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									4.2	5.6	7	8.4	9.8	7
実績							0.92	1.84						



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

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

なお、2007年度までの漁船数減少によるC02 排出削減量は、約59万tCO₂（8.8%）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） 省エネルギー技術の実証等への支援を行うとともに、省エネ型の代船取得等による経営転換を促進する支援を実施。
2009年度	（2009年度に実施中の施策の概要、予算額等） 漁船等における省エネルギー技術の実証（予算額9億円の内数） 省エネ型の代船取得等による経営転換の促進（予算額57億円の内数）
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） 引き続き上記施策を推進

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策1 漁船等省エネルギー技術・安全推進事業 (億円)							開始 10	9	9	9 の内数	終了 予定		
施策2 漁船漁業構造改革総合対策事業(億円)								開始 50 の内数	72 の内数	57 の内数			

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] ①漁船等省エネルギー技術・安全推進事業 ②漁船漁業構造改革総合対策事業	2008 年度実績	①事業対象を拡充、②継続
	2009 年度実績	①事業対象を拡充（組替新規）、 ②継続
	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

積算時に見込んだ前提

- 2005 年度における漁船の燃油消費量に基づく排出量<6,780 千 CO₂t/年>
- 年間あたりの漁船の更新数のすう勢<約 1%/年間>
- 漁船の更新に伴う省エネルギー効果<被代船に比し 10%>

「排出量削減見込み量」の算出に至る計算根拠・詳細（内容等）説明

（1）漁業生産量の確保に向けた漁船漁業活動の活性化

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

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

（2）漁船の省エネルギー対策

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

（3）漁船の更新による排出量削減効果

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

自主行動計画の推進・強化

1. 排出削減量の実績と見込み

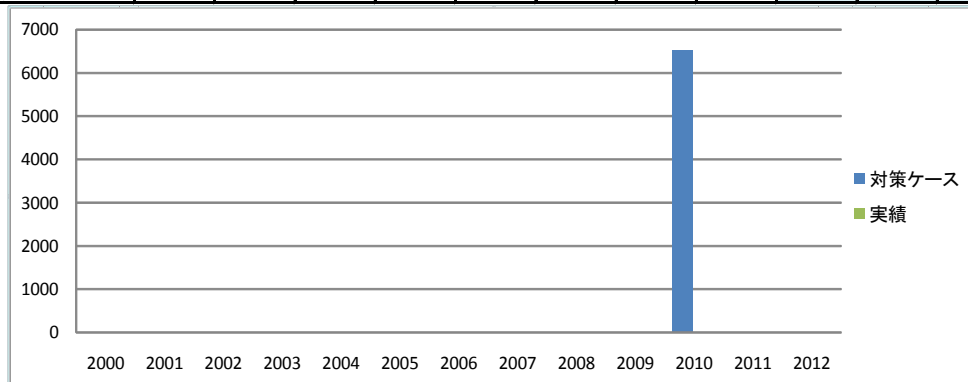
2010年における対策がなかった場合の排出量の推計値と対策が実施された場合の排出量の推計値の差

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

(産業部門)

排出削減量(万t-CO₂)

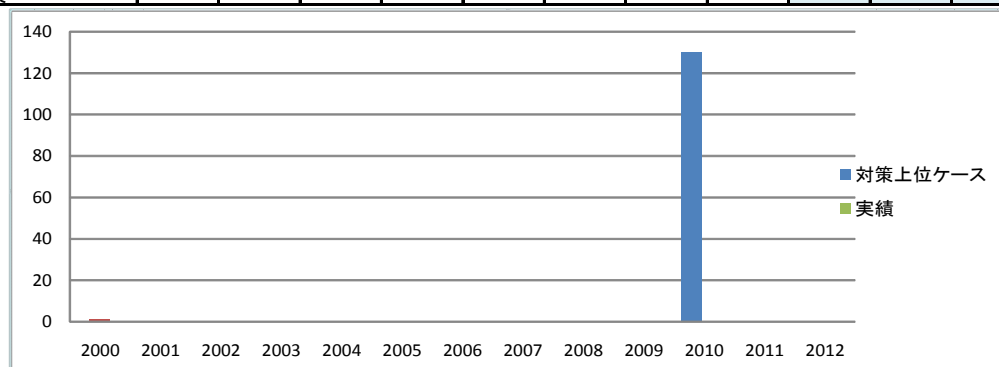
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											6530		
実績													



(業務部門) ※他の省エネ施策と効果と重複

排出削減量(万t-CO₂)

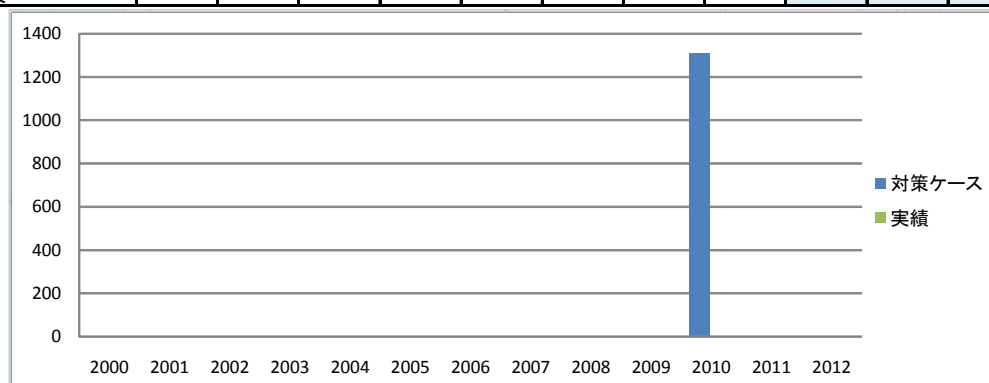
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											130		
実績													



(運輸部門) ※他の省エネ施策と効果が重複

排出削減量(万t-CO2)

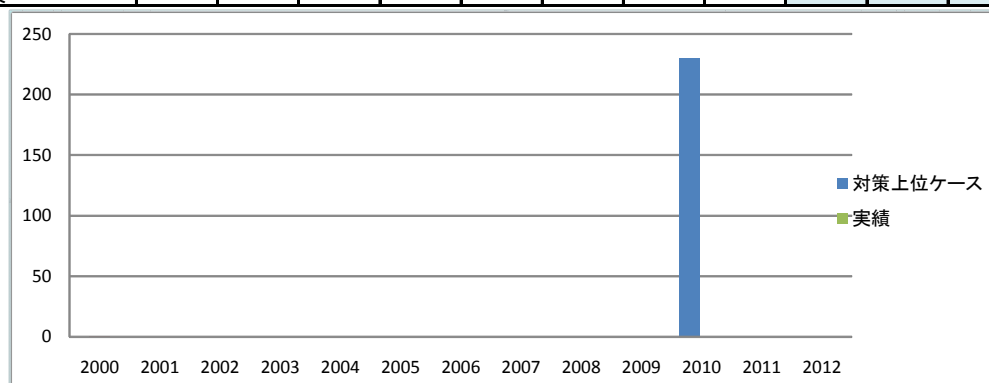
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											1310		
実績													



(エネルギー転換部門)

排出削減量(万t-CO2)

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



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

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標	対策評価指標は、自主行動計画を策定している各業種が個別に定めている目標の指標について、その進捗状況の評価・検証することで対策の進捗を評価している。 ※対策評価指標の実績等については別紙参照。
定義・算出方法	自主行動計画を策定している各業種が、それぞれ目標指標及びその水準を定めている。それらの進捗を、関係審議会等が行う評価・検証により把握。
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業構造審議会地球環境小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会資料(平成 20 年 12 月 16 日)、経済産業省・環境省 ・ 中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会資料(平成 20 年 11 月 17 日)、環境省 ・ 金融審議会総会・金融分科会合同会合資料(平成 21 年3月 12 日)、金融庁 ・ 情報通信審議会総会資料(平成 20 年 12 月 16 日)、総務省 ・ 財政制度等審議会たばこ事業等分科会資料(平成 21 年3月 26 日)、財務省 ・ 国税審議会酒類分科会資料(平成 21 年3月 18 日)、財務省 ・ 文部科学省中央教育審議会大学分科会大学規模・大学経営部会資料(平成 21 年 4月 23 日) ・ 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料(平成 21 年1月 26 日) ・ 食料・農業・農村政策審議会企画部会等地球環境小委員会合同会議資料(平成 20 年 11 月 26 日)、農林水産省 ・ 社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議資料(平成 20 年 11 月 28 日)、国土交通省 ・ 国民生活の安全を守るための施策を研究する会資料(平成 20 年9月 11 日開催、平成 21 年度開催時期未定)、警察庁
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>【経済産業省実施】</p> <p>○対象業種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2008年度の所管の対象業種は、39業種（産業部門 24業種、業務部門 11業種、エネルギー転換部門 4業種）※日本自動車工業会・日本自動車車体工業会は、2008年度より自主行動計画を統合。また、新たに日本ショッピングセンター協会が参加。 <p>○所管業種における目標達成の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2008年度評価・検証（2007年度実績）のうち、目標を達成した業種は19業種。目標を達成していないのは20業種。 ・ また、目標を達成した19業種のうち3業種が目標の引き上げを実施。
--

目標を達成した業種（19業種）

下線は目標引き上げを実施した業種

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

目標未達成の業種（20業種）

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

○拡大・強化の進捗について

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

【環境省実施】

○対象業種

産業廃棄物処理、新聞、ペット小売

○所管業種における目標達成の状況

目標達成業種：産業廃棄物処理

目標未達成業種：新聞、ペット小売

○拡大・強化の進捗について

中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会（平成20年11月17日）において進捗状況の点検を行った。

【金融庁実施】

金融審議会総会において、各業種の自主行動計画の進捗状況を評価・検証。

○対象業種

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

○所管業種における目標達成の状況

上記6業種のうち、目標を達成した業種はなし。

○拡大・強化の進捗について

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

【総務省実施】

○対象業種

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

○所管業種における目標達成の状況

・（社）電気通信事業者協会

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

・（社）テレコムサービス協会

目標指標である「エネルギー原単位」は、2007年度において「目標水準」である1%削減には届いていないが、基準年度（2006年度）比で0.5%減少となっている。今後、確実な目標達成に向けて継続的な取組の推進を期待。

・（社）日本民間放送連盟

目標指標である「CO₂排出原単位」は、2007年度において目標水準を上回っている。これは、地上デジタル放送への全面移行を2011年に控え、2006年度をピークに2009年度までの間は原単位算出に係る設備投資が著しく増大する特異年度であるためであり、今後はピークを越えたことで、設備投資が減少することを考慮すると原単位が徐々に増加することが予測され、楽観することはできないため、着実な目標達成に向けて継続的な取組の推進を期待。

・（社）日本ケーブルテレビ連盟

目標指標である「エネルギー原単位」は、2007年度において「目標水準」を0.2%上回ったが、これは地上デジタル放送への全面移行を2011年に控え、契約世帯数が大きく伸びたことが主因と考えられるが、今後の契約世帯数の伸びの鈍化を考慮すると「エネルギー原単位」の大幅な改善は期待できず、楽観することはできないため、着実な目標達成に向けて継続的な取組の推進を期待。

・（社）衛星放送協会

目標指標である「エネルギー原単位」は、2007年度において「目標水準」である10%削減には届いていないが、基準年度（2006年度）比で0.7%減少となっている。協会では次年度以降、前年比2%削減（▲2%×5年間＝▲10%）に向けて取組むこととしており、確実な目標達成に向けて継続的な取組の推進を期待。

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

・日本放送協会

目標指標である「CO₂排出原単位」は、基準年度（2006年度）比で0.8%増である。

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

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

○拡大・強化の進捗について

平成20年12月16日、情報通信審議会に自主行動計画の進捗状況について報告を行った。

【財務省実施】

○対象業種

たばこ製造

○所管業種における目標達成の状況

- ・たばこ製造業（JT）の自主行動計画の目標

2008年度における二酸化炭素の排出量を、1995年度比で32%削減

2007年度二酸化炭素排出量実績：1995年度比で35.8%削減

○拡大・強化の進捗について

- ・平成21年3月26日に開催された財政制度等審議会たばこ事業等分科会において目標の見直しの検討を促し、JTにおいて2009年度以降の目標について見直しを検討する予定。

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

○対象業種

ビール酒造

○所管業種における目標達成の状況

- ・ビール酒造の自主行動計画の目標

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

2007年度実績：1990年度比で30.2%削減

○拡大・強化の進捗について

- ・平成21年3月18日に開催された国税審議会酒類分科会において、ビール酒造組合傘下組合員の取組状況及び自主行動計画の目標見直しのフォローアップを行った。

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

【文部科学省実施】

○対象業種

全私学連合（私立学校団体5団体が加盟し、相互の提携協力を図るための連合体）：加盟校10,693校（平成21年5月28日現在）（文部科学大臣所轄学校法人のうち、全私学連合構成団体加盟学

校法人の割合：94%)

○所管業種における目標達成の状況

全私学連合は、2007年度を基準年度と設定。2008年度、加盟校に対しCO₂排出量調査を行い、2007年度の排出量が324.6万t-CO₂であることを把握。

○拡大・強化の進捗について

2007年10月に全私学連合において自主行動計画を策定。教育や研究の内容に応じて、CO₂排出量が、2007年度を基点として、2008年度から2012年度の間において、毎年度、前年度比でマイナス1%になるよう、削減のための努力をするとともに、学校の特性に応じて地球温暖化対策に向けた様々な取組みを行うことを目標とし、計画を遂行中。

【厚生労働省実施】

○対象業種

生協、製薬、私立病院

○所管業種における目標達成の状況

【生協】

原単位の排出量に関して、2007年度初めて基準年度を下回り、今後とも積極的に取り組むことにより、目標値を達成できる可能性は十分ある。

【製薬】

CO₂排出量の推移を見ると、2007年度には増加に転じている。CO₂排出量が増加した主な要因には、電気事業者に係る排出係数の悪化が影響しており、排出係数が前年度と同じであればCO₂排出量は引き続き減少していた。

しかし、いずれにしても、基準年度の排出量を大幅に上回る状況が続いており、目標の達成は厳しい状況である。

ただし、売上高を原単位とした排出量は、基準年度と比べて大幅な改善が見られ、省エネ対策の効果は着実に表れている。

【私立病院】

2007年度のCO₂排出原単位の実績は、基準年度比で4.1%減となり、目標とした年率1.0%減を超える削減が達成されており、今後とも引き続き削減対策を進めていくことにより、目標値を達成できる可能性は十分ある。

○拡大・強化の進捗について

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

【農林水産省実施】

○対象業種

2008年度の所管の対象業種は、20業種（産業部門17業種 スターチ・糖化製品、乳業、

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

○所管業種における目標達成の状況

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

・既に目標を達成した団体(3業種)

(精糖、醤油、即席食品)

・目標未達成の業種(15業種)

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

・その他(2業種)

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

○拡大・強化の進捗について

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

【国土交通省実施】

○対象業種

産業部門

(建設、住宅生産、造船、船用機器、鉄道車両、舟艇)

業務その他部門

(倉庫、冷蔵倉庫、ホテル、国際旅館、国内旅館、自動車整備、不動産)

運輸部門

(船主、トラック、定期航空、内航海運、旅客船、タクシー、バス、民営鉄道、JR東日本、JR西日本、JR東海、港湾運送、JR貨物、JR九州、JR北海道、JR四国、通運)

○所管業種における目標達成の状況

・目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った団体

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

・目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される団体

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

・これまでに目標にとどかない水準で推移している団体

日本造船工業会・日本中小型造船工業会、日本内航海運組合総連合会

- ・目標を既に達成しているが、目標深掘り未実施の団体

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

- ・今回、目標の設定方法を変更した団体

日本自動車整備振興会連合会、日本鉄道車輛工業会

- ・目標を新たに検討している団体

日本観光旅館連盟、国際観光旅館連盟

○拡大・強化の進捗について

- ・日本建設業団体連合会・日本土木工業協会・建築業協会については、サンプル数を増やして精度を改善中。

- ・住宅生産団体連合会及び定期航空協会については、平成19年目標の引き上げを実施。

- ・ＪＲ北海道については、平成21年度一部目標引き上げ予定。

- ・ＪＲ東日本については、次回フォローアップまでに見直し予定。

- ・ＪＲ貨物については、平成21年度において目標の見直しを検討。

- ・日本自動車整備振興会連合会については、フロン破壊量から入庫1台あたりのCO₂排出量及びCO₂総排出量に変更。

- ・日本鉄道車輛工業会については、CO₂排出原単位からCO₂排出量に変更。

・日本観光旅館連盟及び国際観光旅館連盟については、会員事業者の重複解消と精度の高い実績値算出のために、両団体を一団体とみなし、目標設定、サンプル調査等を行うことを検討中。

- ・不動産協会については、新たに平成21年2月に「新築分譲マンションにおける環境自主行動計画」を策定。

【警察庁実施】

○対象業種

ぱちんこ

○所管業種における自主行動計画の策定状況

全日本遊技事業協同組合連合会が策定・公表している自主行動計画及び数値目標については、平成20年9月、警察庁の「国民生活の安全を守るための施策を研究する会」においてその内容が確認された。

○対象業種

ゲームセンター

○所管業種における自主行動計画の策定状況

現在、社団法人全日本アミューズメント施設営業者協会連合会では、定性的な自主行動計画につき会報において周知を図っているところ、警察庁は、平成20年度の電気使用量を基準とした定量的な自主行動計画の策定に向け、同法人に対する働きかけを行っている。

実施した施策の概要と今後の予定

<p>2007年度</p>	<p>(2007年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性を向上させる観点から、関係審議会等において厳格な評価・検証を実施し、個別業種の自主行動計画の拡大・強化が行われた結果、2006年度も含め、約2,100万t-CO₂の追加削減効果が見込まれた。</p>
<p>2008年度</p>	<p>(施策強化等の方向性)</p> <p>改定・京都議定書目標達成計画に基づく対策により、京都議定書削減約束を達成できるとされていることから、2008年度においては、個々の業種の自主行動計画の目標達成の蓋然性向上等の視点に立って、評価・検証を行った。その結果、特に排出量が大きく、また、全体の動向に影響を与える電力・鉄鋼業から、大幅な京都メカニズムクレジットの活用量の積み増しが表明されるとともに、10業種において、目標達成が困難な場合には京都メカニズムクレジットの活用を検討する旨が表明されたこと等により、目標達成の蓋然性が向上した。</p>
<p>2009年度・ 2010年度 以降</p>	<p>以下のとおり、京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日改定）において課題として挙げられている業種に対して、働きかけの強化が求められているところ。</p> <p>①計画の新規策定 （ぱちんこ、ゲームセンター、証券、病院、大規模展示場）</p> <p>②定性的目標の定量化 （信用金庫、信用組合、外食）</p> <p>③目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ （※は原単位目標の業種） （ビール酒造、たばこ製造、植物油※、精糖、食肉加工品※、即席食品※、醤油、自動車、鋳業※、石灰製造、染色、アルミ※、板硝子、ガラスびん、建設機械※、石灰石鋳業※、衛生設備機器、建設※、鉄道車両※、百貨店※、DIY※、チェーンドラッグストア※、ホテル※、自動車整備、産業廃棄物処理、石油※、ガス、特定規模電気事業者※）</p> <p>政府としては、自主行動計画の透明性・信頼性・目標達成の蓋然性が向上するよう、自主行動計画の評価・検証制度として、関係審議会等による定期的なフォローアップの実行を進めることとし、特に京都議定書目標達成計画において課題として掲げられている業種について、以下の方針で取り組むこととする。</p> <p>①計画の新規策定 【ぱちんこ】 全日本遊技事業協同組合連合会が策定・公表している自主行動計画及び数値目</p>

標については、平成 20 年 9 月、警察庁の「国民生活の安全を守るための施策を研究する会」においてその内容が確認された。今後、定期的なフォローアップを実施予定。

【ゲームセンター】

現在、社団法人全日本アミューズメント施設営業者協会連合会では、定性的な自主行動計画につき会報において周知を図っているところ、警察庁は、平成 20 年度の電気使用量を基準とした定量的な自主行動計画の策定に向け、引き続き、同法人に対する働きかけを行う予定。

【証券】

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

【病院】

2008 年 8 月に自主行動計画を策定。

2009 年 1 月に開催した「厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議」において、当該計画の評価・検証を行った。

【大規模展示場】

関係審議会の審議も踏まえ、今後の対応について検討中。

②定性的目標の定量化

【信用金庫】

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

【信用組合】

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

【外食】

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

③目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ

【ビール酒造】

目標水準について、定期的にフォローアップを実施。（次回は平成 21 年度中を予定）

【たばこ製造】

目標水準について、定期的にフォローアップを実施。（次回は平成21年度中を予定）

【植物油】

平成20年10月に目標引き上げを実施。

【精糖】

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

【食肉加工品】

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

【即席食品】

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

【醤油】

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

【自動車】

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

【鉱業】

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

【石灰製造】

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

【染色】

昨年度目標引き上げを行ったが、依然として実績値未達の水準にとどまった。

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

【アルミ】

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

【板硝子】

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

【ガラスびん】

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

【建設機械】

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

【石灰石鉱業】

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

【衛生設備機器】

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

【建設】

サンプル数を増やして精度を改善中。

【鉄道車輛】

平成20年9月に新しい目標指標を設定済。

【百貨店】

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

【D I Y】

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

【チェーンドラッグストア】

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

【ホテル】

今回、目標に対し未達成となっており、今後の推移を見る必要がある。

【自動車整備】

平成20年9月に新しい目標を設定済。

【産業廃棄物処理】

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

【石油】

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

【ガス】

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

【特定規模電気事業者】

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

4. 施策の内容とスケジュール

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

※自主行動計画関係の予算等あれば記載をお願いします。

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

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込み量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

① 排出削減見込み量算定の考え方

排出削減見込み量

$$\begin{array}{l}
 = \text{エネルギー消費削減量} \times \text{エネルギー種の構成を加味したCO2排出係数} \\
 \downarrow \qquad \qquad \qquad (C) \\
 \text{エネルギー原単位の改善割合} \times \text{活動量} \\
 (A) \qquad \qquad \qquad (B)
 \end{array}$$

② 算定方法

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

(A) エネルギー原単位の改善割合

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

※ 鉱業、建設業、食料品業、紙・パルプ業、化学業、窯業土石業、鉄鋼業、非鉄金属業、機械業、他業種中小製造業の10の業種区分（10の業種区分は自主行動計画における業種の分類とは異なる）

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

(B) 活動量

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

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

(C) 使用するエネルギー種の構成に応じて、燃料種毎の省エネ量を特定して、

それに応じたCO2排出係数を乗じて算定。

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

③ 算定根拠

鉄鋼業（注1）	約 2,270（万t-CO2）
化学業	約 1,580（万t-CO2）
紙・パルプ業	約 1,040（万t-CO2）
機械業	約 530（万t-CO2）
窯業土石業	約 440（万t-CO2）
非鉄金属業	約 120（万t-CO2）
鉱業	約 4（万t-CO2）

建設業	約 0 (万 t-CO2)
食料品業	約 370 (万 t-CO2)
他業種中小製造業	約 190 (万 t-CO2)
10業種 計	約 6,530 (万 t-CO2)

注1) 鉄鋼業については、エネルギー転換部門の削減量を含んでいる。

注2) 電力のCO2原単位改善による削減量は、上記には含まれない。

注3) 排出削減見込量の見通しは、エネルギー統計における業種区分の分類を基礎としているため、自主行動計画を策定している業種毎の数値は算定していない。

注4) 削減見込量試算は一定の前提を置いて政府が行った試算であるため、各業種が目標としている排出量見通しとは一致しない。

(前回目標達成計画での自主行動計画による削減効果との関係)

経済成長や試算対象業種増を踏まえて前回目標達成計画での自主行動計画による削減効果を再計算したもの	約4,630(万 t-CO2)
自主行動計画の拡大・強化(目標の新規策定、定性目標の定量化、目標の引き上げ)による追加効果	約1,900(万 t-CO2)
計	約6,530(万 t-CO2)

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

(参考文献)

- ・ 「2010年のエネルギー需給見通し(案)」、総合資源エネルギー調査会需給部会、2008年2月
- ・ 産業構造審議会総合資源エネルギー調査会自主行動計画フォローアップ合同小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会資料、2007年12月
- ・ 農林水産省自主行動計画フォローアップチーム会合資料、2007年12月
- ・ 社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議資料、2008年11月
- ・ 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料、2008年1月
- ・ 金融審議会総会・金融分科会合同会合資料、2008年2月
- ・ 環境自主行動計画[温暖化対策編] - 2007年度フォローアップ調査結果 -、社団法人日本経済団体連合会、2007年11月
- ・ 「日本経済の進路と戦略」、2008年1月経済財政諮問会議

(参考1) エネルギー原単位改善割合について

- ・ 自主行動計画において各業界団体の目標としている指標には、エネルギー使用量、エネルギー消費原単位、二酸化炭素排出量、二酸化炭素排出原単位など各種あるが、全て1990年度を1とするエネルギー消費原単位に換算した。
- ・ 産業部門においては、自主行動計画に参加している業種をエネルギーバランス表ベースの10の業種区分に大括りし、自主行動計画未策定の業種の原単位改善についても一定の仮定を置き、10の業種区分の生産活動指標当たりの原単位改善割合を試算した。

・10の業種区分のエネルギー原単位の改善割合は、(ア)複数の説明変数を用いて経年変化から回帰推計した対策がなかった場合の各業種のエネルギー原単位と、(イ)各業界団体の自主行動計画が目標達成された場合の各業種の2010年におけるエネルギー原単位、との差である。

※各業種の目標達成の蓋然性について

各業種の自主行動計画における目標達成の蓋然性については、昨年12月16日の産業構造審議会、中央環境審議会合同会合にて「十分に目標達成が可能」又は「今後の対策を十分に実施することにより、目標達成が可能」であると判断されている。

(参考2)算定対象とした業種

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

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

○産業部門(49業種)

鉄鋼業	鉄鋼
化学業	化学
紙・パルプ業	製紙
機械業	電機・電子、自動車部品、自動車※、自動車車体、建設機械、工作機械、産業車両
窯業土石業	セメント、石灰製造、板硝子、ガラスびん
非鉄金属業	鋳業、アルミ、伸銅
鋳業	石灰石鋳業、石油鋳業
建設業	建設、住宅生産
食料品	ビール酒造、スターチ・糖化製品、乳業、清涼飲料、パン、てん菜糖、冷凍食品、植物油、菓子、精糖、食肉加工品、製粉、コーヒー、即席食品、醤油、缶詰、マヨネーズ・ドレッシング
他業種中小製造業	製薬、ゴム、染色、電線、ベアリング、産業機械、衛生設備機器、造船、船用機器、鉄道車輛、舟艇

○業務部門(19業種)

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

○運輸部門(14業種)

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

○エネルギー転換部門(3業種)

石油、ガス、特定規模電気事業者

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

●計画の新規策定

ぱちんこ、証券、ハンバーグ・ハンバーガー、学校、病院、ショッピングセンター

●定性目標の定量化

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

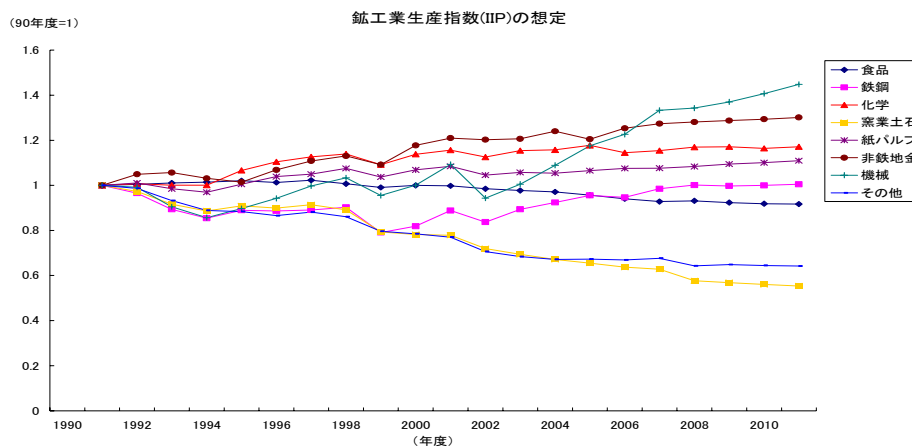
●政府による厳格な評価・検証

ビール酒造

●目標の引き上げ

建設機械、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、百貨店、電線、染色、ガス、ビール酒造、植物油、船用機器、JR東日本、JR西日本、JR貨物、通運、タクシー、民営鉄道

(参考3) 鉱工業生産指数の想定



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

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

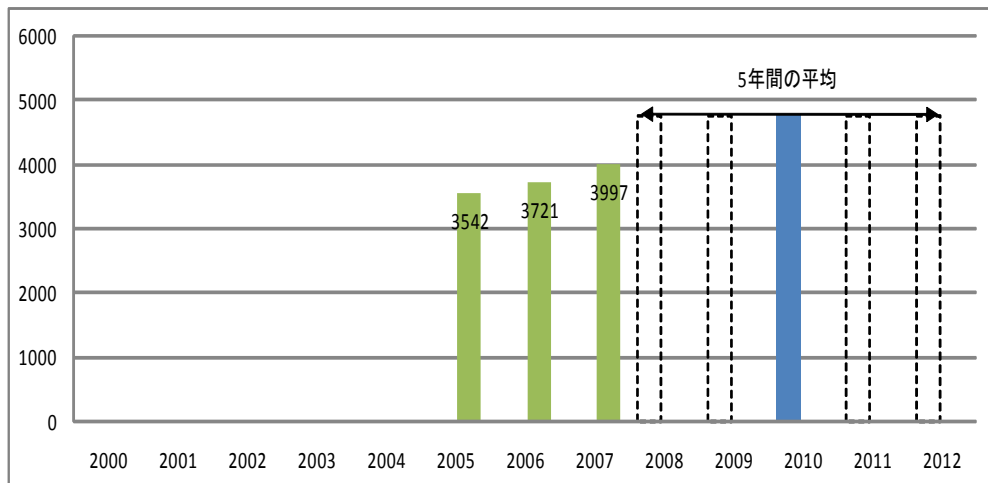
- 産業部門の目標は、我が国が現在想定されている経済成長をとげつつ、エネルギー供給側における対策が所期の効果をあげた場合に達成することができるかと試算される目安として設定されたものである。
- また、以下のとおり、産業部門の目安としての目標(▲11.3~▲12.1%)は、本対策のみによって図られるものではない。
 - 産業部門の目安としての目標には、製造業のみならず農業と非製造業が含まれていること
 - 「高性能工業炉の導入促進」等産業部門におけるその他の対策の効果も含まれていること

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)

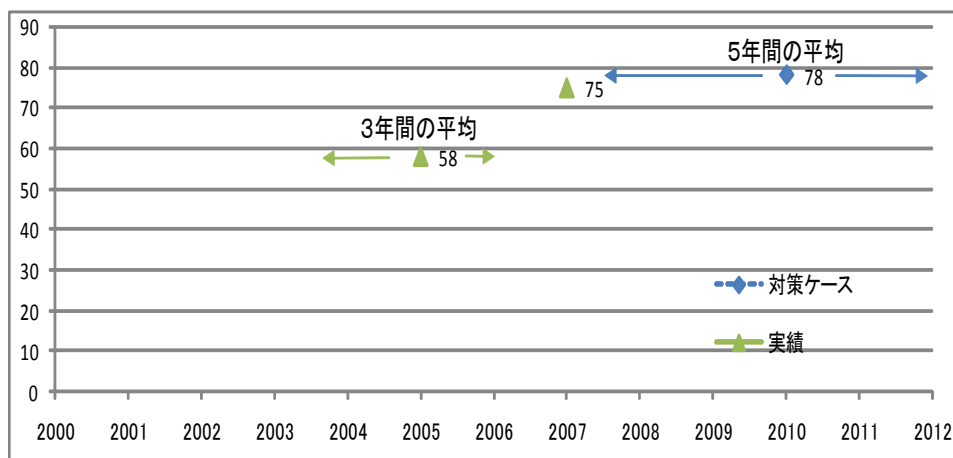
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									← 4767 万-CO ₂ /年 →					4767
実績						3542	3721	3997						



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整備・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	

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。