

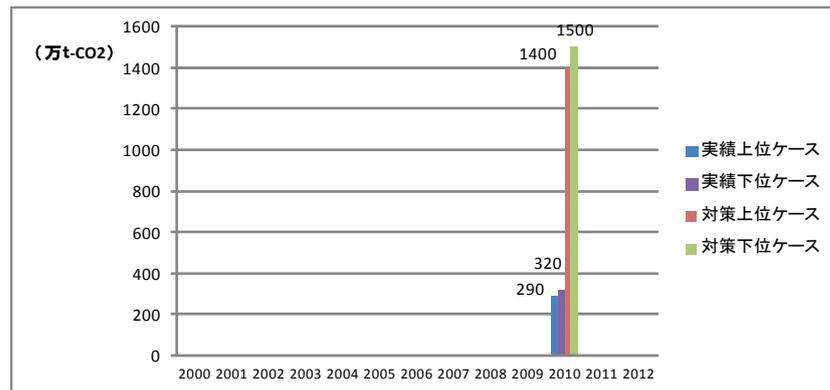
原子力の推進等による電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減（原子力発電の着実な推進）

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
実績上位ケース											290		
実績下位ケース											320		
対策上位ケース											1400		
対策下位ケース											1500		

第1約束 期間平均

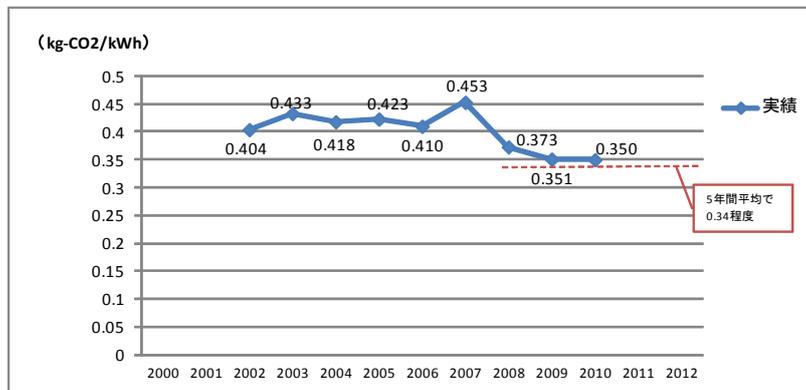


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
実績			0.404	0.433	0.418	0.423	0.410	0.453	0.373	0.351	0.350		
対策ケース									5年間の平均で0.34程度				

第1約束 期間平均



定義・算出方法	一般電気事業者は、「2008～2012年度における使用端CO2排出原単位を、1990年度実績から平均で20%程度低減(0.34kg-CO2/kWh程度にまで低減)するよう努める」ことを目標としている。
出典・公表時期	出典：電気事業連合会「電気事業における環境行動計画」 公表時期：公表時期は毎年9月末
備考※	・排出削減見込量は、5. に示したように、①対策ケース（上位、下位ケース）によって2010年度に実現すると見込む総電力消費量（約8854億kWh、約8867億kWh）と排出

	<p>原単位 (0.3529kg-CO2/kWh、0.3533kg-CO2/kWh) から算出される二酸化炭素排出量と、 ②そこから更に一般電気事業者の努力によって排出原単位が 90 年比▲20% (0.3368 kg-CO2/kWh) まで改善された場合の二酸化炭素排出量を比較して、①と②の差分を削減量としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これと実績を比較するためには、対策ケース実施によって実際にどの程度の原単位となったのかを把握する必要があるが、実際には対策ケースによって実現した排出原単位を試算するのは困難であるため、今回は、上記の対策ケースによって 2010 年度に実現すると見込んだ排出原単位 (0.3529/kg-CO2/kWh、0.3533kg-CO2/kWh) が実現したと仮定し、その排出原単位と実績の排出原単位 (0.3499kg-CO2/kWh) の差分に実績の販売電力量 (約 9064 億 kWh) を乗じた値 (約 290 万 t-CO2、約 320 万 t-CO2) を、一般電気事業者の努力により削減した CO2 削減量と想定した。 ・また、見込みは 2010 年度単年度しか作成していないため、上記のように見込み量と実績の差分として、一般電気事業者による削減分を試算することは、08 年度、09 年度、11 年度、12 年度には行えない。 ・なお、本対策は、2008～2012 年度の平均排出原単位のみ目標値として設定していることに留意する必要がある。
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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>電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減への取組みとして、以下の対策・施策を実施。(京都議定書目標達成計画策定時に排出削減量見込み量積算の前提として示した項目に沿って記述)。</p> <p>①火力発電熱効率のさらなる向上</p> <p>現在導入されている最新鋭の LNG コンバインドサイクル発電は、世界最高水準の約 59% (低位発熱量基準) という高い熱効率を実現している。今後もさらなる熱効率の向上に努める。</p> <p>また、火力発電にかかるエネルギー原単位実績は、1990 年度 0.227 (l/kWh) → 2010 年度 0.210 (l/kWh) となり、約 7% 改善した。</p> <p>②京都メカニズムクレジット等の活用</p> <p>京都メカニズムクレジット等を 2008～2010 年度合計で約 1.73 億 t-CO2 償却。</p> <p>③原子力設備利用率の向上</p> <p>3 月 11 日の原子力発電所の事故を踏まえ、原子力発電については、エネルギー政策全体の見直しの中で検討していくこととしており、現時点で、実績の評価、今後の予定を示すことは困難であることから、記載することは控えたい。</p> <p>いずれにせよ、目標達成は現実的に困難な面もあるが、二酸化炭素排出原単位低減に向けた取組みを引き続き進めていく。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

08～10 年度 実績	○予算・補助 ・エネルギー源の多様化等の推進
----------------	---------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ・電力供給の安定化の推進 <p>CO₂を排出しないクリーンなエネルギー（水力・地熱）を活かした発電技術の開発等の推進、電力供給安定化に向けた電力機器の技術開発、再生可能エネルギーの大量導入に向けた電力系統安定化のための実証事業等の推進を行った。</p> <p>○税制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革促進税制
11 年度実績・予定	<p>○予算・補助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー源の多様化等の推進 ・電力供給の安定化の推進 <p>○税制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革促進税制 ・グリーン投資減税
12 年度予定	

4. 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]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 年度予定	
[税制] ・エネルギー需給構造改革促進税制 （コンバインドサイクル発電用ガスタービン） コンバインドサイクルに使用されるガスタービン設備について 7%の税額控除又は 30%の初年度特別償却を措置するもの。熱効率 50%以上を対象（1996 年度から実施）。	08～10 年度実績	継続して実施
	11 年度実績・予定	継続して実施
	12 年度予定	廃止予定
・グリーン投資減税 （コンバインドサイクル発電用ガスタービン） コンバインドサイクルに使用されるガスタービン設備について 7%の税額控除又は 30%の初年度特別償却を措置するもの。熱効率 51%以上を対象 （2011 年 6 月 30 日から 2014 年 3 月 31 日まで）	08～10 年度実績	－
	11 年度実績・予定	新規
	12 年度予定	継続予定
[予算・補助] ・エネルギー源の多様化等の推進 CO ₂ を排出しないクリーンなエネルギー（水力・地熱）を活かした発電技術の開発等を推進する。	08～10 年度実績	08 年度 75.3 億円 09 年度 49.8 億円 10 年度 62.5 億円
	11 年度実績・予定	11 年度 35.1 億円
	12 年度予定	－
・電力供給の安定化の推進	08～10 年度実績	08 年度 30.7 億円

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。		09年度 33.4億円 10年度 37.4億円
	11年度実績・予定	11年度 38.4億円
	12年度予定	—
[融資]	08～10年度実績	
	11年度実績・予定	
	12年度予定	
[技術開発]	08～10年度実績	
	11年度実績・予定	
	12年度予定	
[普及啓発]	08～10年度実績	
	11年度実績・予定	
	12年度予定	
[その他]	08～10年度実績	
	11年度実績・予定	
	12年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

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

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

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

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

天然ガスの導入及び利用拡大

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 ～ 2010 年度	①地方都市ガス事業天然ガス化促進対策費補助金 ②エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金（2010年度終了） 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（天然ガス関連設備は2009年度終了） 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（2010年度終了） ⑥天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験（2008年度終了） ⑦エネルギー使用合理化事業者支援補助金＜民間団体分＞（2010年度開始） （②事業が09年度で終了し、10年度から制度を変更（省エネ効果等を加味）して事業開始）
2011年度	①③④⑦継続実施（④については2011年度中に終了） ⑧グリーン投資減税 開始 （二酸化炭素排出抑制設備等を取得した場合の特別償却又は法人税額の特別控除） ⑨ガスコージェネレーション推進事業費補助金 開始 （総合的なエネルギー効率が高く、熱の面的利用に適している高効率の天然ガスコージェネレーションを導入する者に対する補助）
2012年度	③ _Γ ⑦⑧⑨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）	24	23	23	24	23	18	15	14	14	13	3.5	1.1	継続 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）			15	39	39	50	56	60	45	48			
③熱量変更準備金（2014まで）													

<p>全都市ガス事業者のガス種を、高カロリーガスに転換することで、ガス需要家の利便性の拡大、安全性の向上及びガス事業者のエネルギー供給基盤の強化を図る。</p>		<p>心とした高カロリーガスに変更終了) 11年度以降は熱量変更経費の借入に対する利子補給の後年度負担への補助のみ実施。</p>
<p>[予算・補助(2)]</p> <p>・エネルギー多消費型設備天然ガス化推進補助金</p> <p>ボイラー等の補助対象設備の燃料を環境負荷の小さい天然ガスに転換する者への補助。</p>	08～10年度実績	08年度489案件、09年度298案件を実施。09年度終了
	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・補助(3)]</p> <p>・天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助金</p> <p>天然ガスコージェネレーションを活用して複数の建物において中小規模での面的利用モデル事業のシステム導入への補助。</p>	08～10年度実績	08年度4案件導入、09年度1案件導入、10年度1案件導入。10年度に評価・検証及び普及のための周知を実施。10年度終了
	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・補助(4)]</p> <p>・エネルギー使用合理化事業者支援補助金<民間団体分></p> <p>省エネ性能の高い機器・設備の導入を支援することにより、省エネの一段の推進を図る。</p>	08～10年度実績	10年度開始254案件実施
	11年度実績・予定	継続実施
	12年度予定	継続予定
<p>[予算・補助(5)]</p> <p>・ガスコージェネレーション推進事業費補助金</p> <p>熱の面的利用に適している高効率の天然ガスコージェネレーションの導入促進を図る。</p>	08～10年度実績	—
	11年度実績・予定	事業開始
	12年度予定	継続予定
<p>[融資]</p> <p>・日本政策投資銀行(民営化のため、低利融資の期限は2008年9月末まで)・中小企業金融公庫(2008年10月から(株)日本政策金融公庫)による低利融資</p>	08～10年度実績	08年度71億円、09年度14.9億円、10年度1.7億円
	11年度実績・予定	継続実施
	12年度予定	継続予定
<p>[技術開発]</p> <p>・天然ガス未普及地域供給基盤確立実証試験</p> <p>天然ガス未普及地域において、新しい天然ガス利用形態として技術開発を進めているNGHを利用した供給システム確立を図る。</p>	08～10年度実績	08年度3億円
	11年度実績・予定	—
	12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 ～ 2010 年度	ボイラ効率又は熱効率が高く、二酸化炭素及び窒素酸化物等の削減効果の高い小型貫流ボイラ及び温水発正機の導入効果を実証した。2009年度終了。
2011年度	
2012年度	

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業費補助金(億円)						開始 7	7	5	2	終了 2			
						—————▶							

施策の全体像	実績及び予定	
[補助] ・環境対応型高効率業務用ボイラ等導入効果実証事業費補助金 石油エネルギーの高効率利用や大気汚染物質排出削減対策を推進するため、A重油等を使用する高効率業務用小型ボイラ及び温水器について、NOx排出削減効果及び省エネ効果の高い高効率機器の導入効果を実証するモニター事業への支援を行う。	08～10年度実績	・高効率ボイラを393台導入。また、これまで導入した1,396台について、二酸化炭素、窒素酸化物の削減量をモニタリングし、石油連盟ホームページにて公開。2009年度終了。
	11年度実績・予定	
	12年度予定	

L P ガスの効率的利用の促進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 ～ 2010 年度	L P ガスの高効率利用の促進を図るため、高効率ガス給湯器（L P ガス分）、高効率厨房機器及びL P ガス自動車に対する補助事業を実施した。 (08～10 年度実績合計：40.8 億円)
2011 年度	省エネルギー化を図るために、高効率なガス機器等の導入を推進する燃料転換の補助事業（エネルギー使用合理化事業者支援補助金（L P ガス分））を実施。（予算額：5.5 億円） また、運輸部門における CO2 排出抑制を図るため、L P ガススタンドの導入を促進することにより、CO2 排出量等が少ないL P ガス自動車の普及を支援する補助事業（クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金（L P ガス自動車用燃料供給施設導入促進対策事業費））を実施。（予算額：1.9 億円）
2012 年度	2012 年度についても、省エネルギー化を図るために、高効率なガス機器等の導入を推進する燃料転換の補助事業（エネルギー使用合理化事業者支援補助金（L P ガス分））を実施予定。

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

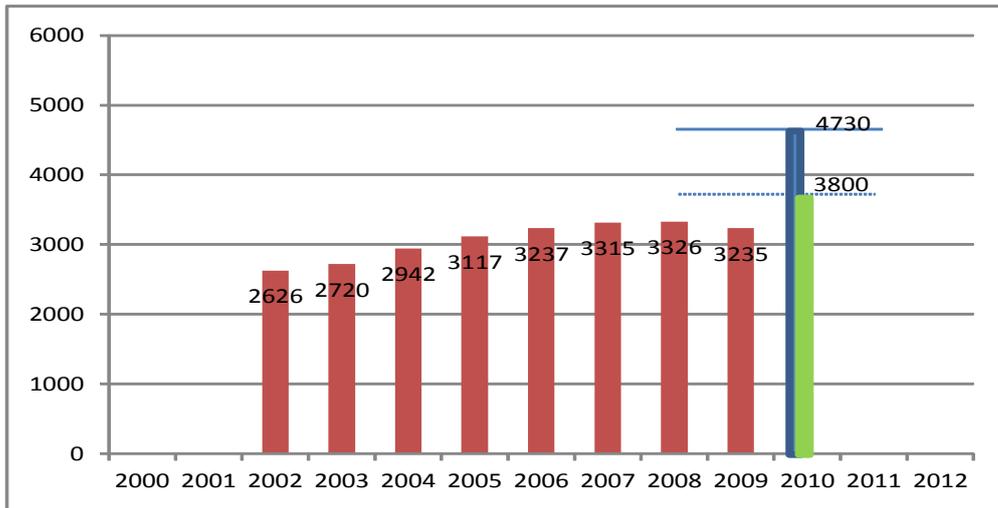
施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 年度予定	
[税制]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 年度予定	
[予算・補助] ・高効率ガス給湯器補助金（LPガス分） 省エネルギー効果が大きい高効率ガス給湯器の導入に対する補助を行う。 ・高効率厨房機器補助金 高効率厨房機器の導入を促進するための補助を行う。 ・LPガス自動車補助金 LPガス自動車の導入及びLPガス供給施設の設置を実施する者に対する補助を行う。 ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金（LPガス分） 産業用等のエネルギー多消費型設備の省エネルギー化を図るため、高効率なガス機器等を導入する者に対する補助を行う。	08～10 年度実績	高効率ガス給湯器（LPガス分）、高効率厨房機器及びLPガス自動車に対する補助事業を実施。（08～10 年度実績合計：40.8 億円）
	11 年度実績・予定	LPガス自動車及びエネルギー使用合理化に対する補助事業を実施。（予算額：7.4 億円）
	12 年度予定	エネルギー使用合理化事業者支援補助金（LPガス分）のみ継続予定
[融資]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 年度予定	
[技術開発]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 年度予定	
[普及啓発]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 年度予定	
[その他]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 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
実績			2626	2720	2942	3117	3237	3315	3326	3235				
対策上位ケース											4730			4730
対策下位ケース											3800			3800

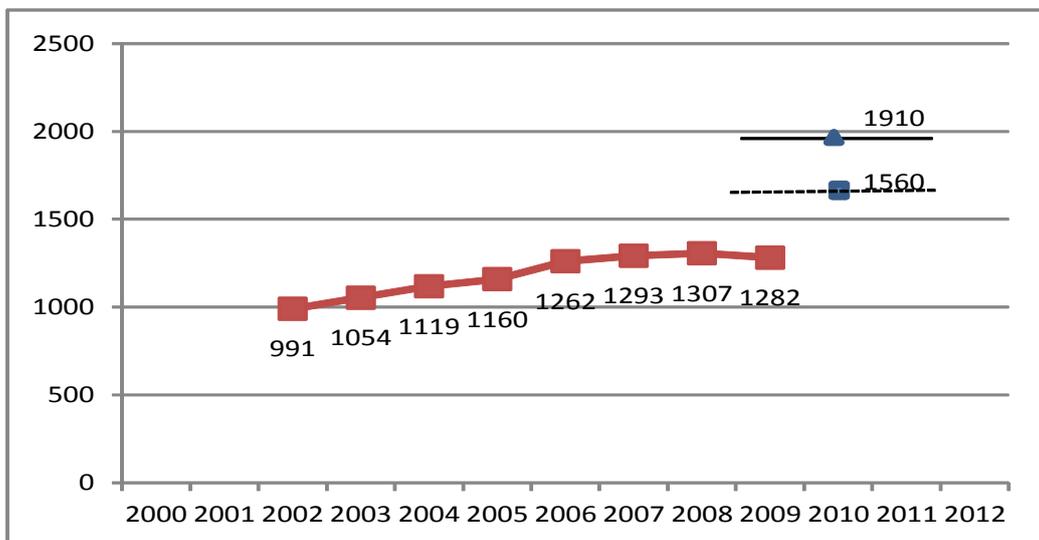


2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 新エネルギー全体

対策評価指標(単位:万kl)

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

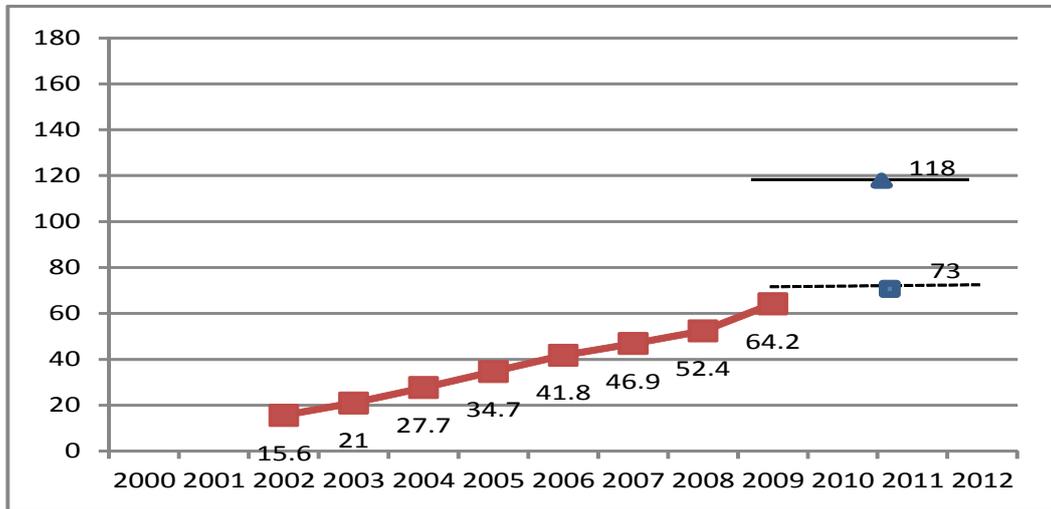


2-2. 太陽光発電

対策評価指標(単位:万kl)

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

第一約束 期間平均
118
73

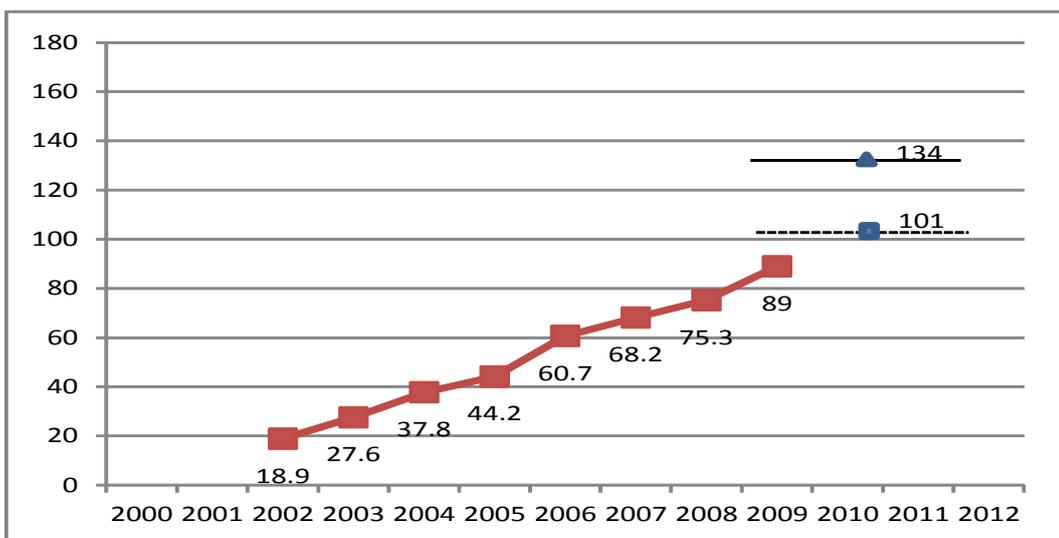


2-3. 風力発電

対策評価指標(単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績			18.9	27.6	37.8	44.2	60.7	68.2	75.3	89			
対策上位ケース											134		
対策下位ケース											101		

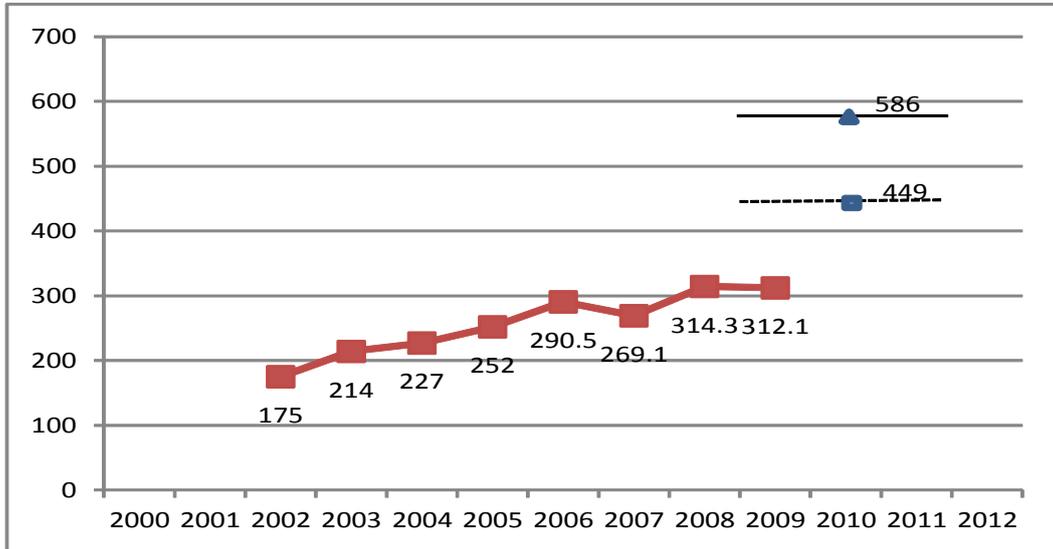
第一約束 期間平均
134
101



2-4. バイオマス・廃棄物発電

対策評価指標(単位:万kl)

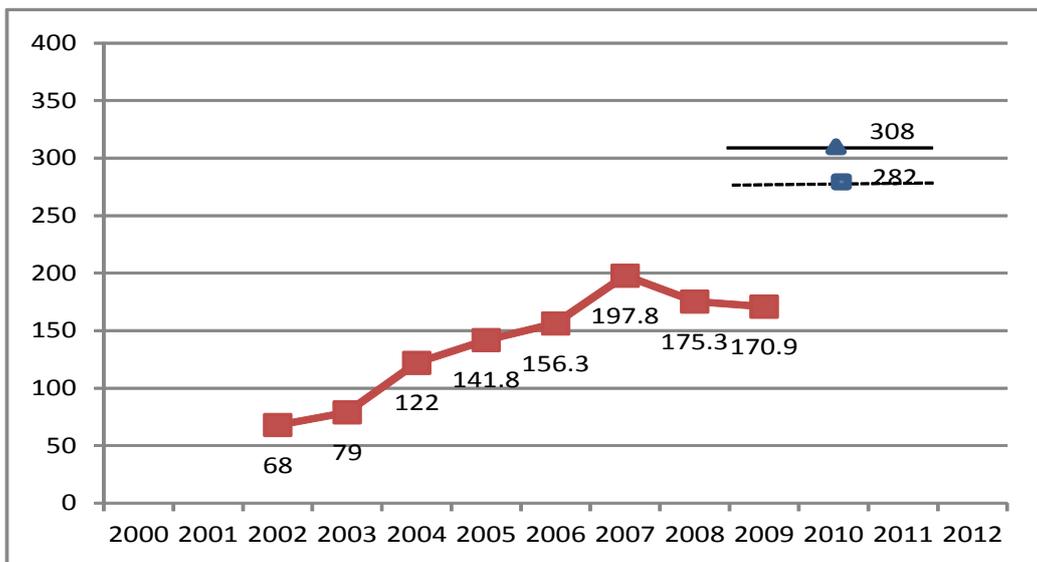
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			175	214	227	252	290.5	269.1	314.3	312.1				
対策上位ケース											586			586
対策下位ケース											449			449



2-5. バイオマス熱利用

対策評価指標(単位:万kl)

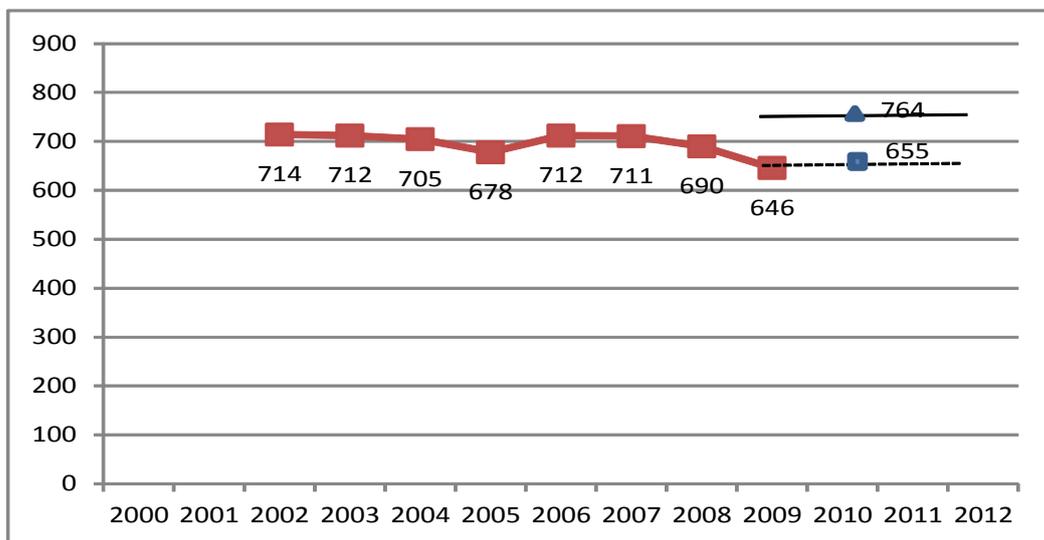
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			68	79	122	141.8	156.3	197.8	175.3	170.9				
対策上位ケース											308			308
対策下位ケース											282			282



2-6. その他

対策評価指標(単位:万kl)

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



定義・ 算出方法	<p>【発電分野】 原油換算量＝出力×設備利用率×時間×原油換算係数</p> <p>【熱利用分野】 原油換算量＝投入量×発生熱量×原油換算係数</p> <p>【CO2 排出削減量】 原油換算量（万kl）×削減係数（万t-CO2/万kl）</p>
出典・ 公表時期	<p>出典：経済産業省調べ</p> <p>公表時期：毎年6月目途に前々年度実績まで公表</p>
備考	2010年度の実績値については、委託調査等により調査中。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

【太陽光発電】

2009年度実績値は、64.2万kIとなっている。これまで、余剰電力買取制度、導入支援補助事業等の施策を実施してきており、2002年度の導入実績と比較して、4倍の増加となっている。今後も生産拡大によるコスト低下に伴う導入拡大や固定価格買取制度等による導入拡大を見込んでいる。

【風力発電】

2009年度実績値は、89.0万kIとなっている。これまで、導入支援補助事業等の施策を実施してきており、2002年度より導入量が毎年着実に増加している。今後も固定価格買取制度等による導入拡大を見込んでいる。

【バイオマス・廃棄物発電】

2009年度実績値は、312.1万kIとなっている。これまで、導入支援補助事業等の施策を実施してきたが、2009年度は、前年度から微減した。主な原因としては、廃棄物の排出量減少や経済状況による発電設備投資の減少が考えられる。今後は、固定価格買取制度等による導入拡大を図る。

【バイオマス熱利用】

2009年度実績値は、170.9万kIとなっている。2年連続で減少したが、主な原因としては、経済的に利用可能な木くずなどが発電用途に多く利用されたためと考えられる。今後は、導入支援補助事業等による導入拡大を図る。

【その他】

2009年度実績値は、646万kIとなっている。2009年度は前年度から大幅に減少した。主な原因としては、黒液・廃材の減少であるが、経済状況による紙の生産量減少による影響と考えられる。

実施した施策の概要と今後の予定

08～10年度 実績	2008年度 【経済産業省】 <ul style="list-style-type: none">・新エネルギー技術研究開発 予算額 77億円+補正予算額 5億円・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 86億円・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 補正予算額 90億円・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 378億円・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1億円
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

他10事業を含め、合計146億円

【環境省】

- ・業務部門対策技術率先導入補助事業 予算額 19.0億円の内数
- ・地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額 2.8億円の内数
- ・ソーラー・マイレージクラブ事業 予算額 0.35億円
- ・再生可能エネルギー導入加速化事業 予算額 5.0億円
- ・メガワットソーラー共同利用モデル事業 予算額 4.0億円
- ・エコ燃料実用化地域システム実証事業費 予算額 23.0億円
- ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 8.0億円
- ・低炭素社会モデル街区形成促進事業 予算額 11.0億円の内数
- ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター（起業支援）事業 予算額 5.0億円

- ・地球温暖化対策技術開発事業（競争的資金） 予算額 37.0億円

【農林水産省】

- ・地域バイオマス利活用交付金 予算額 111.3億円
- ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 32.4億円
- ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 29.2億円
- ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 12億円
- ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.5億円
- ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業 予算額 2.6億円
- ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額 2.2億円
- ・バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.6億円
- ・畜産環境総合整備事業 予算額 4.4億円
- ・水産業振興型技術開発事業 予算額 1.1億円
- ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額 1億円
- ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発（日本型バイオ燃料研究開発）
予算額 6.8億円
- ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備
予算額 96.9億円の内数
- ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 予算額 5.7億円

2009年度

【経済産業省】

- ・新エネルギー技術研究開発 予算額 79.6億円＋補正予算額 16億円
- ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 8.5億円
- ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 364.4億円＋補正予算 200億円
- ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 1.0億円

・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 予算額 200.5 億円+補正予算額 270 億円

他10事業を含め、合計126億円

【環境省】

- ・地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額 9.0 億円の内数
- ・地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額 3.4 億円の内数
- ・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業（「再生可能エネルギー導入加速化事業」の組替え） 予算額 10.0 億円の内数
- ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 5.0 億円
- ・高濃度バイオ燃料実証事業費 予算額 1.5 億円
- ・低炭素社会モデル街区形成促進事業（「再生可能エネルギー導入加速化事業」の一部を統合） 予算額 9.0 億円の内数
- ・地球温暖化対策ビジネスモデルインキュベーター（起業支援）事業 予算額 3.5 億円

・地球温暖化対策技術開発事業（競争的資金） 予算額 38.0 億円

【農林水産省】

- ・地域バイオマス利活用交付金 予算額 111.6 億円
- ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 29.1 億円
- ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 24.7 億円
- ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 7.5 億円
- ・環境バイオマス総合対策推進事業 予算額 3.1 億円
- ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業 予算額 2.2 億円
- ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額 1.9 億円
- ・バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.2 億円
- ・畜産環境総合整備事業 予算額 13.7 億円
- ・水産業振興型技術開発事業 予算額 0.9 億円
- ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額 0.9 億円
- ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発（日本型バイオ燃料研究開発） 予算額 6.8 億円
- ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備 予算額 132.2 億円の内数
- ・木質資源利用ニュービジネス創出事業 予算額 5.4 億円
- ・CO2 排出削減のための木質バイオマス利用拡大対策事業 予算額 1.2 億円

2010 年度

【経済産業省】

- ・新エネルギー技術研究開発 予算額 136.2 億円
- ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 2.9 億円
- ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 313.5 億円

	<ul style="list-style-type: none"> ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 0.8 億円 ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 予算額 548.9 億円 <p>他6事業を含め、合計91 億円</p> <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額 3 億円の内数 ・地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業 予算額 3.3 億円の内数 ・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業 予算額 7.1 億円の内数 ・エコ燃料利用促進補助事業 予算額 4.5 億円 ・エコ燃料実用化地域システム実証事業 予算額 23.6 億円 ・高濃度バイオ燃料実証事業 予算額 1.5 億円 ・洋上風力発電実証事業 予算額 1 億円 ・省 CO2 型街区形成促進事業 予算額 1.5 億円の内数 ・地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金) 予算額 50.2 億円の内数 <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域バイオマス利活用交付金 予算額 40.5 億円 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 31.3 億円 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 13.4 億円 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 3.1 億円 ・バイオマス利活用推進支援事業 予算額 1.0 億円 ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 予算額 0.8 億円 ・バイオマス利活用加速化事業 予算額 0.2 億円 ・水産業振興型技術開発事業 予算額 0.8 億円 ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 予算額 0.6 億円 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(日本型バイオ燃料研究開発) 予算額 9.5 億円 ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備 予算額 70.9 億円の内数 ・木質バイオマス利用加速化事業 予算額 6.2 億円
11 年度実績・予定	<p>【経済産業省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー技術研究開発 予算額 167.2 億円 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 予算額 1.0 億円 ・海洋エネルギー技術研究開発 予算額 10.0 億円 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 予算額 130.0 億円 ・電気事業者の新エネルギー等利用における電子管理システム運用業務委託費 予算額 0.8 億円 ・住宅太陽光発電導入支援対策費補助金 予算額 350.0 億円+補正予算額 1193.9 億円

	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金 予算額 35.0 億円 他6事業を含め、合計106億円 【環境省】 ・小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 予算額 5 億円の内数 ・バイオ燃料利用加速化事業 予算額 23.6 億円の内数 ・洋上風力発電実証事業 予算額 5.8 億円 ・地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金) 予算額 62 億円の内数 ・温泉エネルギー活用加速化事業 予算額 4.5 億円の内数 ・再生可能エネルギー地域推進体制構築事業 予算額 0.9 億円 【農林水産省】 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 予算額 27.9 億円 ・バイオマス地域利活用交付金 予算額 22.5 億円 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 予算額 4.5 億円 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 予算額 2.3 億円 ・農山漁村再生可能エネルギー導入事業 補正予算額 3.3 億円 ・水産業振興型技術開発事業費 予算額 0.5 億円 ・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(日本型バイオ燃料研究開発) 予算額 6.3 億円 ・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備 予算額 16.1 億円の内数 ・地域材供給倍増事業 予算額 8.6 億円の内数
12 年度予定	<ul style="list-style-type: none"> 【経済産業省】 ・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 ・海洋エネルギー技術研究開発 ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 ・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 ・再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金 ・リチウムイオン蓄電池応用・実用化先導技術開発 【環境省】 ・小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 ・地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金) ・洋上風力発電実証事業 ・温泉エネルギー活用加速化事業 ・地域主導による再生可能エネルギー事業のための緊急検討事業 【農林水産省】 ・バイオエタノール製造利用高度化支援事業 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業

<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 ・ 耕作放棄地利用型バイオディーゼル燃料実証事業 ・ 農山漁村再生可能エネルギー導入事業 ・ 農山漁村におけるバイオ燃料等生産基地創造のための技術開発 ・ 森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備 ・ 地域材供給倍増事業 ・ 水産業振興型技術開発事業

4. 施策の内容とスケジュール

(単位：億円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
【経済産業省施策】													
【技術開発】													
新エネルギー 技術研究開発								46	77 +	80 +	136	167	継続 予定
海洋エネルギー 技術研究開発												10	継続 予定
再生可能エネルギー熱利用 計測技術実証 事業												8	継続 予定
【導入支援等】													
電気事業者による新エネルギー等利用における電子管理システム等運用業務委託費									1	1	1	1	継続 予定
新エネルギー 技術フィールド テスト事業								108	86	8.5	2	1	継続 予定
新エネルギー 等導入加速化									378	364	314	130	継続

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

ス利用促進整備													
木質資源利用 ニュービジネス 創出事業								5.7	5.4				
C02 排出削減 のための木質 バイオマス利 用拡大対策事 業									1.2				
木質バイオマ ス利用加速化 事業										6.2			
地域材供給倍 増事業											8.6	継続	
水産業振興型 技術開発事業					1.5	1.2	1	0.8	1.1	0.9	0.8	0.5	継続 予定
地域活性化の ためのバイオ マス利用技術 の開発(日本 型バイオ燃料 研究開発)								6.8	6.8	6.8	9.5	6.3	
農山漁村にお けるバイオ燃 料等生産基地 創造のための 技術開発													開始 予定

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	08~10 年度実績	継続
【経済産業省】	11 年度実績・予定	継続
・新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法	12 年度予定	継続
経済的社会的環境に応じたエネルギーの安定的かつ適切な供給の確保に資するため、新エネ		

ルギー利用等についての国民の努力を促す。		
[法律・基準]	08～10 年度実績	継続
【経済産業省】	11 年度実績・予定	継続
・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法） 電気事業者に一定以上の新エネルギー等による電気の利用を義務づける。	12 年度予定	継続
[法律・基準]	08～10 年度実績	—
【経済産業省】	11 年度実績・予定	法成立
・電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法 再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付けるもの。	12 年度予定	制度開始予定
[法律・基準]	08～10 年度実績	2009 年 9 月施行
【農林水産省】	11 年度実績・予定	継続
・バイオマス活用推進基本法	12 年度予定	継続
[法律・基準]	08～10 年度実績	2010 年 12 月閣議決定
【農林水産省】	11 年度実績・予定	継続
・バイオマス活用推進基本計画	12 年度予定	継続
[法律・基準]	08～10 年度実績	バイオマス活用推進計画へ発展的解消
【農林水産省】	11 年度実績・予定	—
・バイオマス・ニッポン総合戦略	12 年度予定	—
[法律・基準]	08～10 年度実績	2008 年 10 月施行
【農林水産省】	11 年度実績・予定	継続
・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）	12 年度予定	継続
[税制]	08～10 年度実績	08 年度開始
【経済産業省】	11 年度実績・予定	継続
・バイオ由来燃料導入促進税制 バイオエタノール・バイオETBEを混合してガソリンを製造する事業者等について、その混合分に係る揮発油税及び地方道路税の免税措置を行う。	12 年度予定	継続
[税制]	08～10 年度実績	継続

【農林水産省】 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 バイオエタノール製造施設に係る取得価格の特別償却及び特別控除による所得税及び法人税の特例措置	11年度実績・予定	終了
	12年度予定	—
[税制] 【農林水産省】 ・グリーン投資減税 バイオエタノール製造施設に係る取得価格の特別償却及び特別控除による所得税及び法人税の特例措置	08～10年度実績	—
	11年度実績・予定	6月～
	12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 農林漁業バイオ燃料法に基づくバイオ燃料製造設備に係る固定資産税の課税標準の特例措置	08～10年度実績	継続
	11年度実績・予定	終了
	12年度予定	要望中
[予算・補助] 【経済産業省】 ・電気事業者による新エネルギー等利用における電子管理システム等運用業務委託費 RPS法に基づく新エネルギー等電気の供給量の登録、移転、認定発電設備の登録及び義務の達成状況の確認のための管理システムの運用及び維持管理を行う。	08～10年度実績	継続
	11年度実績・予定	継続
	12年度予定	継続予定
[予算・補助] 【経済産業省】 ・新エネルギー技術フィールドテスト事業 新利用形態または未利用分野において、新技術を活用した太陽光発電システム及び太陽熱利用システムの実証を行う。	08～10年度実績	継続
	11年度実績・予定	継続
	12年度予定	継続予定
[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 新エネルギー等利用設備を導入する事業者、自治体等に対して補助を行う。	08～10年度実績	08年度事業開始
	11年度実績・予定	継続
	12年度予定	継続予定
[予算・補助] 【経済産業省】 ・再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費	08～10年度実績	—
	11年度実績・予定	事業開始
	12年度予定	継続予定

補助金 地方自治体や民間事業者等による再生可能エネルギー熱利用等の先進的な設備の導入に対して補助を行う。		
[予算・補助]	08～10 年度実績	08 年度事業開始
【経済産業省】	11 年度実績・予定	終了予定
・住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金 住宅用太陽光発電システムを設置する者に対して定額の補助を行う。	12 年度予定	—
[予算・補助]	08～10 年度実績	継続
【環境省】	11 年度実績・予定	継続
・小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 (2011 年度より地方公共団体対策技術率先導入補助事業から小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業へ名称変更) 小規模な地方公共団体が所有する施設において、先端的な再生可能エネルギー・省エネルギー設備の率先的な導入を行う取組に対し支援を行う事業。	12 年度予定	継続予定
[予算・補助]	08～10 年度実績	終了
【環境省】	11 年度実績・予定	—
・地域協議会民生用機器導入促進事業 (2010 年度は地域連携家庭・業務部門温暖化対策導入推進事業として組み換え) 地域において住民等が推進する「地球温暖化対策地域協議会」を活用し、地域で連携して、家庭部門・業務部門における地球温暖化対策技術の導入を進める取組を支援する事業。	12 年度予定	—
[予算・補助]	08～10 年度実績	—
【環境省】	11 年度実績・予定	—
・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 ビジネスモデルとして成り立つ可能性が高いことが確認されている先見性・先進性の高い事業について、核となる技術に係る設備整備費や実証事業の事業費に対し支援する事業。	12 年度予定	—
[予算・補助]	08～10 年度実績	—

<p>【環境省】</p> <p>・再生可能エネルギー導入加速化事業</p> <p>地域の特色ある再生可能エネルギーを地産地消するモデル地域を整備するための再生可能エネルギー導入事業及び、低炭素住宅の整備に係るモデル的取組を行う地方公共団体に対し補助する事業。</p>	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・太陽光発電等再生可能エネルギー活用推進事業</p> <p>太陽光発電の設置に伴い生じるグリーン電力証書を環境省のカーボン・オフセットに活用する取組、地域独自性を活かしたモデル的取組、市民の参画を伴って発電設備を設置する取組など、新たな活用手法を通じた普及を促進する事業。</p>	08～10年度実績	新規
	11年度実績・予定	終了
	12年度予定	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・メガワットソーラー共同利用モデル事業</p> <p>地域で、共同利用を前提としたメガワットソーラー導入に対して補助する事業。</p>	08～10年度実績	—
	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・省CO2型街区形成促進事業</p> <p>CO2の大幅な削減を見込める対策をエリア全体、複合建物で導入し、街区等のエリアをまるごと省CO2化する面的対策を行う事業に対して補助する事業。</p>	08～10年度実績	終了
	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・ソーラー・マイレージクラブ事業</p> <p>地域における太陽光発電等の普及促進、及びそれを通じた面的な省CO2対策を推進する事業。</p>	08～10年度実績	—
	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・委託]</p> <p>【環境省】</p> <p>・バイオ燃料導入加速化事業</p> <p>(2011年度はエコ燃料実用化地域システム実証事業・エコ燃料利用促進補助事業・高濃度バイオ燃料実証事業を統合)</p>	08～10年度実績	継続
	11年度実績・予定	継続
	12年度予定	継続予定

バイオ燃料を全国的に供給できる体制を速やかに構築するための事業。		
<p>[予算・委託]</p> <p>【環境省】</p> <p>・小水力発電による市民共同発電実現可能性調査</p> <p>河川等における設置可能性調査や、市民出資による設置可能性の発掘を、地方公共団体に委託して実施する事業。</p>	08～10 年度実績	終了
	11 年度実績・予定	—
	12 年度予定	—
<p>[予算・委託]</p> <p>【環境省】</p> <p>・洋上風力発電実証事業</p> <p>浮体式洋上風力発電の2MW 級の実証機1機を外洋域に設置・運転する実証事業。</p>	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・家庭用太陽熱利用システム普及加速化事業</p> <p>太陽熱利用同システムのリース（保守・管理含む）を行う事業者に対して、同システムの機器工事費を補助することで、リース料の低減を図り、家庭部門における普及拡大を図る事業。</p>	08～10 年度実績	—
	11 年度実績・予定	—
	12 年度予定	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【環境省】</p> <p>・温泉エネルギー活用加速化事業(内数)</p> <p>温泉発電、温泉熱・温泉付随ガス利用事業の自立的普及に向けて、初期需要を創出することによりコストの低減を図るため、温泉エネルギーを有効活用する設備を設置する事業。</p>	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
<p>[予算・委託]</p> <p>【環境省】</p> <p>・再生可能エネルギー地域推進体制構築事業</p> <p>地域主導による再生可能エネルギーの導入を促進すべく、必要な情報の整備・発信、地域のステークホルダーが参画した協議会活動の支援する事業。</p>	08～10 年度実績	新規
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・地域バイオマス利活用交付金（バイオマス地</p>	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	終了
	12 年度予定	—

域利活用交付金) 地域におけるバイオマス活用に関する計画実現のための総合的な活用システムの構築や施設整備等について支援		
[予算・補助] 【農林水産省】 ・ソフトセルロース利活用技術確立事業 稲わら等のソフトセルロースから効率的にバイオ燃料を製造する技術を確立する事業に対する支援	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
[予算・補助] 【農林水産省】 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業 バイオ燃料の生産を促進するため、原料調達からバイオ燃料の製造・供給等までを地域一体となっていく取組を支援	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	終了
	12 年度予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】 ・森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 未利用森林資源を活用して化石資源由来製品に代わる製品を製造するための新たなビジネスモデルシステムの構築に向けた技術実証等の取組を支援	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
[予算・補助] 【農林水産省】 ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業（バイオマス利活用推進支援事業） 農村地域におけるバイオ燃料等を含めたバイオマス利活用技術の導入等により、バイオマスタウンの実現を支援	08～10 年	終了（2006～2010）
	11 年度実績・予算	—
	12 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 バイオマスタウン構想の実現に向けた取組やバイオマス活用推進計画の策定等に資する取組を支援	08～10 年	終了（2008～2010）
	11 年度実績・予算	—
	12 年度予定	—
[予算・補助] 【農林水産省】	08～10 年度実績	終了（2006～2010）
	11 年度実績・予定	—

<ul style="list-style-type: none"> ・広域連携等バイオマス利活用推進事業 食品事業者等の広域的な食品廃棄物等バイオマスの利活用やバイオマスプラスチックのリサイクル等の取組を支援 	12年度予定	－
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオエタノール製造利用高度化支援事業 農山漁村のバイオマス資源を活用した国産バイオ燃料について、事業化に向けた課題（技術、原料、販売等）を克服し、原料調達から燃料製造・供給に至る技術・利用体系の構築に向けた取組を支援 	08～10年度実績	－
	11年度実績・予定	－
	12年度予定	開始予定
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耕作放棄地利用型バイオディーゼル燃料実証事業 耕作放棄地におけるナタネ等の栽培試験、ナタネ油等の製造や廃食用油からのバイオディーゼル燃料の製造等を一貫して行う取組を支援 	08～10年度実績	－
	11年度実績・予定	－
	12年度予定	開始予定
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農山漁村再生可能エネルギー導入事業 農山漁村に豊富に賦存する土地、水、風、熱、生物資源等のエネルギー源を有効活用し、地域主導で再生可能エネルギーを供給する取組を支援 	08～10年度実績	－
	11年度実績・予定	新規
	12年度予定	継続予定
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・畜産環境総合整備事業 畜産経営に起因する環境汚染防止のための家畜排せつ物処理施設等の整備を支援。（家畜ふん尿の処理過程で発生するメタンガス等を利用するための施設の導入支援を含む） 	08～10年度実績	終了（2005～2009）
	11年度実績・予定	－
	12年度予定	－
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 未利用水産資源を活用した、船上での燃料化や魚粉製造等のシステムの開発を行う。 	08～10年度実績	終了（2008～2010）
	11年度実績・予定	－
	12年度予定	－

<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・森林・林業・木材産業づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備</p> <p>間伐材等未利用木質資源の利用を促進するための木質バイオマス利活用施設の整備を支援</p>	11年度実績・予定	継続
	08～10年度実績	継続
	11年度実績・予定	継続
	12年度予定	継続予定
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・木質資源利用ニュービジネス創出事業</p> <p>間伐と木質資源利用の一体的実施による新たなビジネスモデルの創出や、木質ペレット導入促進に向けたボイラー等利用機器の改良等に対し支援</p>	08～10年度実績	終了（2008～2009）
	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・CO2排出削減のための木質バイオマス利用拡大対策事業</p> <p>木質バイオマス燃焼機器の調査や木質ペレットの安定的な生産・集荷・流通体制整備の取組を支援</p>	08～10年度実績	終了（2009年度限り）
	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・木質バイオマス利用加速化事業</p> <p>電力事業等大口需要者への供給体制の確立や、公共施設・一般家庭等小口需要の拡大に一体的に取り組み、木質バイオマスの利用を総合的に推進</p>	08～10年度実績	終了（2010年度限り）
	11年度実績・予定	—
	12年度予定	—
<p>[予算・補助]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・地域材供給倍増事業</p> <p>木質バイオマス利活用施設の整備等に係る資金の借入に対する利子助成等を支援</p>	08～10年度実績	—
	11年度実績・予定	新規
	12年度予定	継続予定
<p>[融資]</p> <p>【経済産業省】</p> <p>・環境・エネルギー対策貸付、環境エネルギー対策資金</p> <p>特定の非化石エネルギー設備、省エネルギー設備を設置する者、特定の産業公害防止施設等を設置する者に対する貸付制度。</p>	08～10年度実績	継続
	11年度実績・予定	継続
	12年度予定	継続予定

<p>[技術開発]</p> <p>【経済産業省】</p> <p>・新エネルギー技術研究開発 太陽光発電、風力発電等、新エネルギー分野の研究開発を行う。</p>	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
<p>[技術開発]</p> <p>【経済産業省】</p> <p>・海洋エネルギー技術研究開発 海洋エネルギーを活用した発電技術やその市場で世界をリードするため、革新的技術研究開発により技術シーズの発掘・育成を行う。</p>	08～10 年度実績	—
	11 年度実績・予定	事業開始
	12 年度予定	継続予定
<p>[技術開発]</p> <p>【環境省】</p> <p>・地球温暖化対策技術開発事業(競争的資金) エネルギー起源二酸化炭素削減対策技術の開発及び先端的技術の実証を行う事業</p>	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
<p>[技術開発]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・水産業振興型技術開発事業 水産加工残滓や打ち上げ海藻などの未利用資源を原材料として、有用成分の抽出やその有効性の確認、未利用海藻からエタノール等のバイオ燃料の生産技術等、水産バイオマスの有効活用に必要な技術の開発を行う。</p>	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	—
<p>[技術開発]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発 低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発、革新的なCO₂高吸収バイオマスの利用技術の開発、バイオマスマテリアル製造技術の開発及びバイオマス利用モデルの構築・実証・評価を行う。</p>	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	終了
	12 年度予定	—
<p>[技術開発]</p> <p>【農林水産省】</p> <p>・農山漁村におけるバイオ燃料等生産基地創造のための技術開発</p>	08～10 年度実績	—
	11 年度実績・予定	—

<p>草本を利用したバイオエタノールの低コスト・安定供給技術の開発、林地残材を原料とするバイオ燃料等の製造技術の開発及び微細藻類を利用した石油代替燃料等の製造技術の開発を行う。</p>	<p>12年度予定</p>	<p>開始予定</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	-------------

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 k l の新エネルギー導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電の利用：73 万 k l ・風力発電の利用：101 万 k l ・バイオマス、廃棄物発電の利用：449 万 k l ・バイオマス熱利用：282 万 k l（輸送用燃料におけるバイオ燃料（24 万 k l）を含む） ・その他：655 万 k l <p>4730 万 t -CO₂ の根拠</p> <p>◆1910 万 k l の新エネルギー導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電の利用：118 万 k l ・風力発電の利用：134 万 k l ・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

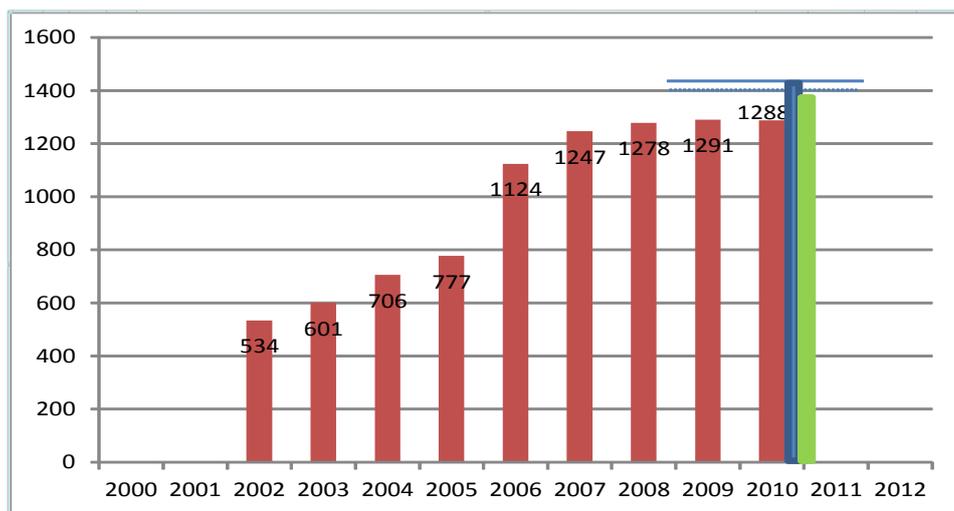
コジェネ・燃料電池（水素社会の実現）の導入促進

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
実績			534	601	706	777	1124	1247	1278	1291	1288			
対策上位ケース											1430			1430
対策下位ケース											1400			1400

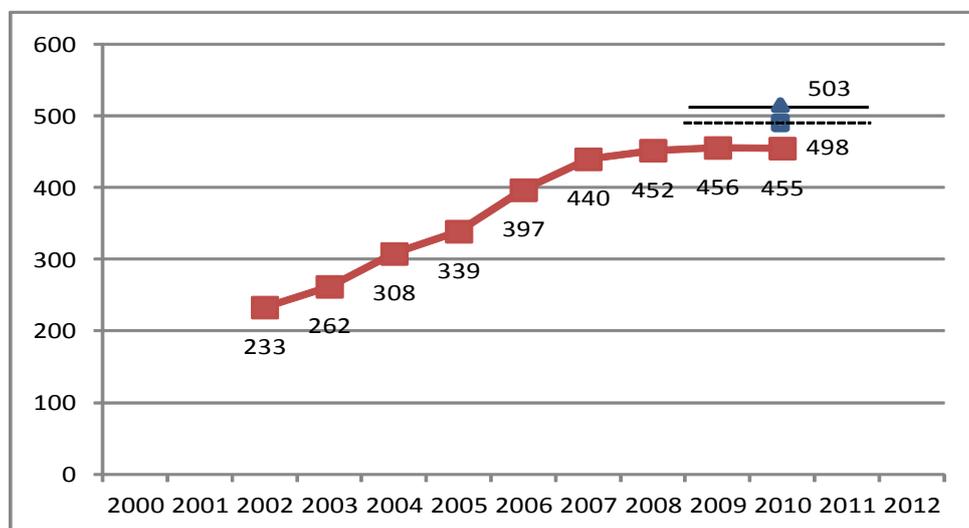


2. 対策評価指標の実績と見込み

2-1. 天然ガスコージェネレーション

対策評価指標(単位:万kW)

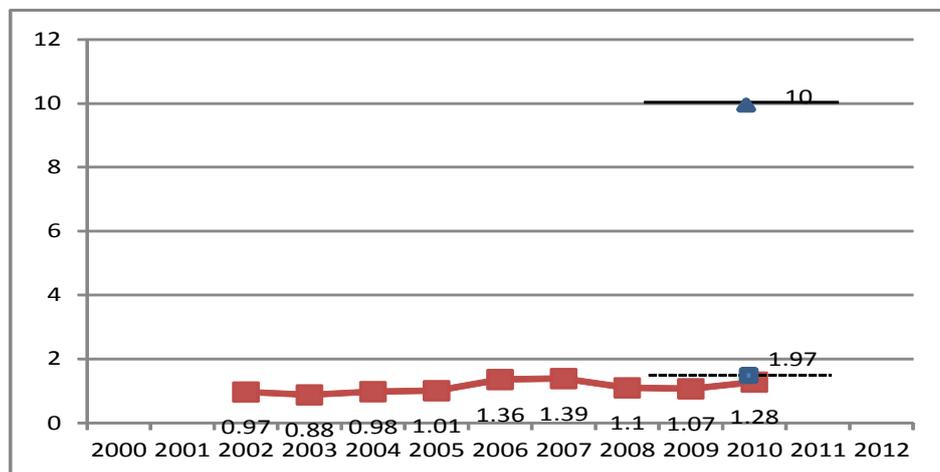
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			233	262	308	339	397	440	452	456	455			
対策上位ケース											503			503
対策下位ケース											498			498



2-2. 燃料電池

対策評価指標(単位:万kW)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績			0.97	0.88	0.98	1.01	1.36	1.39	1.1	1.07	1.28			
対策上位ケース											10			10
対策下位ケース											1.97			1.97



定義・ 算出方法	導入量 (kW) × 削減係数 (t-CO2/kW)
出典・ 公表時期	出典：一般財団法人日本コージェネレーション・エネルギー高度利用センター（天然ガスコージェネ）、燃料電池実用化推進協議会（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）

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】

2010年度実績は、455万kWとなっている。ここ数年、導入量の伸びがほぼ横ばいとなっている主な理由は、2008年秋頃及び2009年春以降のLNG価格高騰に伴うユーザーのランニングコストの上昇や、リーマンショック以降の景気減速に伴う設備投資の冷え込み等が挙げられる。足下では、計画停電や節電によるユーザーの危機管理の意識の高まりに伴い、コージェネの導入ニーズが高まるとともに、国の普及促進策が拡充されたことから、今後の年間導入量は、再び増加基調に転じると見込んでいる。（現行のエネルギー基本計画では、2020年までに計800万kWを達成することを目標としている。）

【燃料電池】

2010年度実績は、1.28万kWとなっている。定置用燃料電池については、2009年度に家庭用燃料電池システムが販売開始され、導入支援補助金も実施しており、省エネルギー効果やCO2削減効果に加え、節電効果を見込める機器として今後の導入増加を見込んでいる。

実施した施策の概要と今後の予定

<p>08～10 年度 実績</p>	<p>2008 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 378 億円（天然ガスコジェネ・燃料電池以外を含む） ・定置用燃料電池大規模実証事業 27 億円 ・固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 67 億円 ・燃料電池先端科学研究事業 9 億円 ・固体酸化物形燃料電池実証研究 8 億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 14 億円 + 補正予算 3 億円 <p>他 7 事業を含め、合計 218 億円（天然ガスコジェネ・燃料電池以外を含む事業の金額は含まない。以下同じ。）</p> <p>2009 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 364 億円（天然ガスコジェネ・燃料電池以外を含む） ・民生用燃料電池導入支援補助金 61 億円 + 補正予算 20 億円 ・固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 67 億円 ・燃料電池先端科学研究事業 9 億円 ・固体酸化物形燃料電池実証研究 7 億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 12 億円 <p>他 7 事業を含め、合計 263 億円</p> <p>2010 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金 345 億円（天然ガスコジェネ燃料電池以外を含む） ・民生用燃料電池導入支援補助金 68 億円 ・固体高分子形燃料電池実用化推進事業 51 億円 ・固体酸化物形燃料電池実証研究 7 億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 8 億円 <p>他 4 事業を含め、合計 175 億円</p>
<p>11 年度 実 績・予定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスコージェネレーション推進事業費補助金 20 億円 ・民生用燃料電池導入支援補助金 87 億円 + 補正予算 50 億円 ・固体高分子形燃料電池実用化推進事業 38 億円 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 6 億円 <p>他 4 事業を含め、合計 218 億円</p>
<p>12 年度 予定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスコージェネレーション推進事業費補助金 継続予定 ・民生用燃料電池導入支援補助金 継続予定 ・固体高分子形燃料電池実用化推進事業 継続予定 ・固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 継続予定 <p>他 4 事業を含む。</p>

4. 施策の内容とスケジュール

(単位：億円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
【導入促進】															
ガスコージェネレーション推進事業費補助金												20	→	継続 予定	
民生用燃料電池導入支援補助金										61 +	68	87 +	50	→	継続 予定
【技術開発】															
定置用燃料電池大規模実証事業						25	33	34	27	→					
固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発						55	58	51	67	67	→				
燃料電池先端科学研究事業						10	12	10	9	9	→				
固体高分子形燃料電池実用化推進事業											51	38	→	継続 予定	
固体酸化物形燃料電池実証研究								8	8	7	7	→			
固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発									14 +	12	8	6	→	継続 予定	
									3						

施策の全体像	実績及び予定	
[税制]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 年度予定	
[予算・補助] ・ガスコージェネレーション推進事業費補助金 高効率の天然ガスコージェネレーションの導入に対する補助を実施。	08～10 年度実績	—
	11 年度実績・予定	事業開始
	12 年度予定	継続予定
[予算・補助] ・民生用燃料電池導入支援補助金 家庭用燃料電池コージェネレーションシステムの導入に対する補助を実施。	08～10 年度実績	09 年度事業開始
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
[融資] ・環境・エネルギー対策貸付、環境エネルギー対策資金 特定の非化石エネルギー設備、省エネルギー設備を設置する者、特定の産業公害防止施設等 を設置する者に対する貸付制度	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
[技術開発] ・定置用燃料電池大規模実証事業 定置用燃料電池（PEFC）を戸建住宅等に設置し運転データを取得することで、商用化に必要な技術課題を抽出し、市場導入の基盤形成を図る。	08～10 年度実績	08 年度事業終了
	11 年度実績・予定	—
	12 年度予定	—
[技術開発] ・固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発 固体高分子形燃料電池（PEFC）の実用化・普及に向け、要素技術、システム化技術及び次世代技術等の開発を実施。	08～10 年度実績	09 年度事業終了
	11 年度実績・予定	—
	12 年度予定	—
[技術開発] ・燃料電池先端科学研究事業 燃料電池の基本的メカニズムについての根本的な理解を深めるために、高度な科学的知見を要する現象解析等の技術を確立する。	08～10 年度実績	09 年度事業終了
	11 年度実績・予定	—
	12 年度予定	—
[技術開発] ・固体高分子形燃料電池実用化推進事業 固体高分子形燃料電池（PEFC）について、中長期的な性能向上・低コスト化に資する基盤技術開発等を実施。	08～10 年度実績	10 年度事業開始
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
[技術開発]	08～10 年度実績	08 年度事業開始

<ul style="list-style-type: none"> ・ 固体酸化物形燃料電池実証研究 固体酸化物形燃料電池（SOFC）の耐久性を始めとしたデータの取得・課題抽出等のための実証研究を実施。		10 年度終了
	11 年度実績・予定	—
	12 年度予定	—
[技術開発] <ul style="list-style-type: none"> ・ 固体酸化物形燃料電池システム要素技術開発 固体酸化物形燃料電池（SOFC）について、耐久性・信頼性向上のための基礎研究、実用性向上のための技術開発を実施。	08～10 年度実績	08 年度事業開始
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
[普及啓発] <ul style="list-style-type: none"> ・ 新エネルギー設備導入促進情報提供事業 新エネルギー等導入に係る施策等に関する情報を自治体、事業者その他国民各層に提供するためのセミナー及びイベント等を実施する。	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続予定
[その他]	08～10 年度実績	
	11 年度実績・予定	
	12 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<ul style="list-style-type: none"> ・ 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」 <p>(前提条件：天然ガスコージェネ)</p> <p>効率 総合効率 80% (発電効率 30%)</p> <p>年間稼働時間 産業：6,000 時間、業務：3,500 時間、家庭：3,500 時間</p> <p>(前提条件：燃料電池)</p> <p>効率 総合効率 80% (発電効率 35%)</p> <p>年間稼働時間 業務：3,500 時間、家庭：3,500 時間</p>

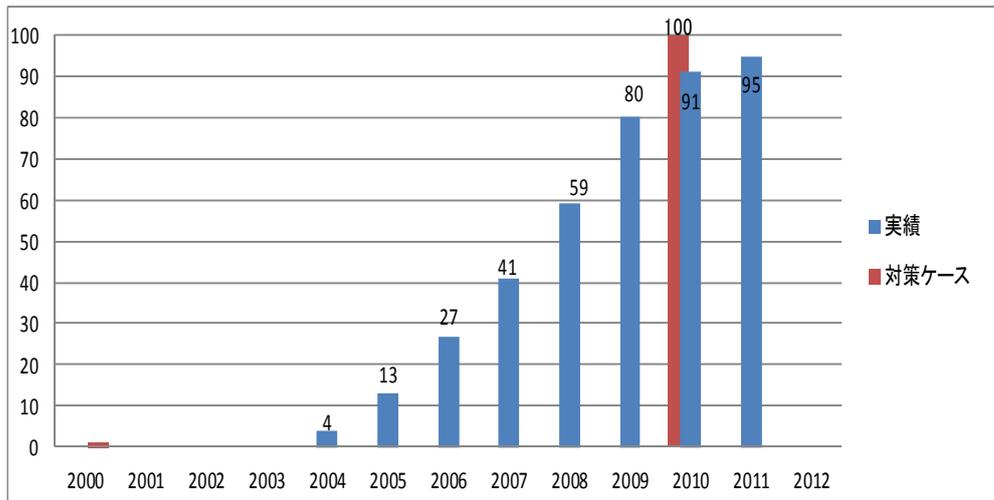
バイオマスの利活用の推進（バイオマスタウンの構築）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量（単位：万 t-CO₂）

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
実績					4	13	27	41	59	80	91	95		
対策ケース											100			

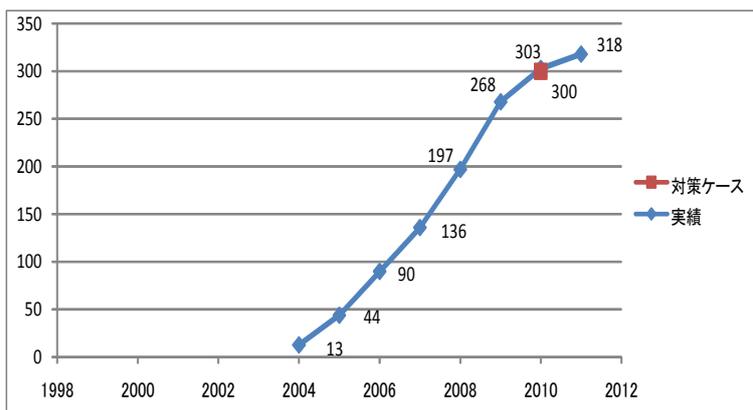


2. 対策評価指標の実績と見込み

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
実績					13	44	90	136	197	268	303	318		
対策ケース											300			300.0

(H23年4月末時点)



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） ※バイオマスタウン構想の募集及び公表は2011年4月28日をもって終了
備考	・バイオマスタウンの構築によるCO ₂ 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、現在までのところ、正確に捉えた数字はないため、今後、利用状況等の把握を行っていく必要がある。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>2011年度4月末時点におけるバイオマスタウン構想策定市町村は318市町村であり、着実に進展。</p> <p>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。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、170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>バイオマスの活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的として、2010年12月にバイオマス活用推進基本計画が閣議決定された。基本計画において、2020年に達成すべき目標等を定めており、今後、基本計画に基づきバイオマスの取組を推進。</p> <p>※バイオマスタウン構想の募集は2011年4月28日をもって終了</p>

実施した施策の概要と今後の予定

08～10年度 実績	<ul style="list-style-type: none"> ・地域バイオマス利活用交付金：予算額263.4億円（08～10年度） ・バイオマスタウン形成促進支援調査事業（バイオマス利活用推進支援事業）：予算額5.8億円（08～10年度） ・広域連携等バイオマス利活用推進事業：予算額4.9億円（08～10年度） ・バイオマスタウン構想の公表：303地区（2011年3月末現在）
11年度実 績・予定	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス地域利活用交付金：予算額22.5億円 ・バイオマスタウン構想の公表：318地区（2011年4月末現在） ・市町村バイオマス活用推進計画の策定：2地区（2011年10月末現在）
12年度予定	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村バイオマス活用推進計画の策定

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
バイオマス活用推進基本法										9月 施行	→		
バイオマス活用推進基本計画											12月 閣議 決定	→	
バイオマス・ニッポン総合戦略			12月 閣議 決定	→			3月 閣議 決定	→					
農林漁業バイオ燃料法									10月 施行	→			
地域バイオマス利活用交付金（バイオマス地域利活用交付金）								143	111	112 拡充	40	23 名称 変更	→
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（バイオマス利活用推進支援事業）							2.0	1.8	2.6 拡充	2.2	1.0 名称 変更	→	
広域連携等バイオマス利活用推進事業							1.5	2.3 拡充	2.2	1.9	0.8	→	
バイオマスタウン構想の公表						2月		7月		4月	3月	4月	→
								100 地区		200 地区	303 地区	318 地区	
市町村バイオマス活用推進計画の策定												10月 2 地区	→

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・バイオマス活用推進基本法	08～10 年度実績	2009 年 9 月施行
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続
[法律・基準] ・バイオマス活用推進基本計画	08～10 年度実績	2010 年 12 月閣議決定
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続
[法律・基準] ・バイオマス・ニッポン総合戦略	08～10 年度実績	バイオマス活用推進基本計画へ 発展的解消
	11 年度実績・予定	-
	12 年度予定	-
[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）	08～10 年度実績	2008 年 10 月施行
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続
[税制] バイオ燃料生産製造連携促進税制	08～10 年度実績	新規
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	要望中
[税制] エネルギー需給構造改革推進投資促進税制	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	終了
	12 年度予定	-
[予算・補助] 環境バイオマス総合対策推進事業	08～10 年度実績	終了（2008～2009）
	11 年度実績・予定	-
	12 年度予定	-
[予算・補助] 地域バイオマス利活用交付金 （バイオマス地域利活用交付金）	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	終了
	12 年度予定	-
[予算・補助] バイオマス利活用加速化事業	08～10 年度実績	終了（2008～2009）
	11 年度実績・予定	-
	12 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 （バイオマス利活用推進支援事業）	08～10 年度実績	終了（2006～2010）
	11 年度実績・予定	-
	12 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	08～10 年度実績	終了（2006～2010）
	11 年度実績・予定	-
	12 年度予定	-
[融資] 日本政策金融公庫資金の特例	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続

[普及啓発] バイオマスタウン構想の公表	08～10 年度実績	継続
	11 年度実績・予定	終了
	12 年度予定	-
[その他] 市町村バイオマス活用推進計画の策定	08～10 年度実績	2010～
	11 年度実績・予定	継続
	12 年度予定	継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

○バイオマスタウンの構築によるCO₂排出削減見込み量を算出

①バイオマスタウンを構築する市町村の1市町村あたりのCO₂排出削減見込量を算出

「バイオマス・ニッポン総合戦略」におけるバイオマス利活用目標

全国目標 廃棄物系バイオマスの80%以上、未利用バイオマスの25%以上の利活用

↓

バイオマスタウン 廃棄物系の90%以上あるいは未利用の40%以上の利活用

バイオマスタウンにおいて、全国目標を上回る分のバイオマス利用量をエネルギー換算し、バイオマスタウン構築によるCO₂排出削減見込量として試算。

廃棄物系バイオマスの90%以上を利活用する市町村によるCO₂排出削減見込量 約3,000t-CO₂

未利用バイオマスの40%以上を利活用する市町村によるCO₂排出削減見込量 約700t-CO₂

②2010年までにバイオマスタウン構想を策定する市町村数を500市町村と想定

(内訳) 廃棄物系バイオマスの90%以上を利活用する市町村 250市町村

未利用バイオマスの40%以上を利活用する市町村 250市町村

①×②=約90万t-CO₂

※ なお、2006年3月に総合戦略を見直した際、市町村合併の進展を考慮すると2002年当時の500市町村が概ね300市町村に該当するため、目標件数を300に変更。

○バイオマスプラスチックの利用によるCO₂削減見込量

2010年のバイオマスプラスチックの利用量予測10万tをもとに、CO₂排出削減見込量を約14万t-CO₂と試算 約14万t-CO₂

バイオマスの利活用の推進によるCO₂削減見込量の総計

90万t+14万t=約100万t-CO₂