

目次

1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策

ア. 低炭素型の都市・地域構造や社会経済システムの形成

A. 低炭素型の都市・地域デザイン

- ・集約型都市構造の実現 26
- ・環境負荷の小さいまちづくり（コンパクトシティ）の実現 28
- ・地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用 31
- ・地域の地球温暖化対策推進プログラム 35
- ・街区・地区レベルにおける対策 37
- ・エネルギーの面的な利用の促進 39
- ・地域レベルでのテナントビル等に対する温暖化対策の推進 42
- ・緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化 44
- ・住宅の長寿命化の取組 49

B. 低炭素型交通・物流体系のデザイン

イ. 部門別（産業・民生・運輸等）の対策・施策

A. 産業部門（製造事業者等）の取組

(a) 産業界における自主行動計画の推進・強化

- ・自主行動計画の着実な実施と評価・検証 53

(b) 省エネルギー性能の高い設備・機械の導入促進

- ・製造分野における省エネ型機器の普及 77
- ・建設施工分野における低燃費型建設機器の普及 82

(c) エネルギー管理の徹底他

- ・工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底 86
- ・中小企業の排出削減対策の推進 92
- ・施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策 98
- ・漁船の省エネルギー対策 112

B. 業務その他部門の取組

(a) 産業界における自主行動計画の推進・強化

- ・産業界における自主行動計画の推進・強化（業務部門の業種）

(b) 公的機関の率的取組	
・ 公的機関の排出削減（省庁全体）	116
(c) 建築物・設備・機器等の省 CO2 化	
・ 建築物の省エネ性能の向上	121
・ エネルギー管理システムの普及	127
・ トップランナー基準に基づく機器の効率向上等	131
・ 高効率な省エネルギー機器の普及	135
・ 業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及	141
(d) エネルギー管理の徹底他	
・ 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進	145
・ 下水道における省エネ・新エネ対策の推進	149
・ 廃棄物処理における対策の推進	153
(e) 国民運動の展開	
・ 国民運動の実施（クールビズ・ウォームビズ）	161
・ 国民運動の実施（エネルギー供給事業者等による情報提供）	178
・ 省エネ機器の買換え促進	182
C. 家庭部門の取組	
(a) 国民運動の展開	
(b) 住宅・設備・機器等の省 CO2 化	
・ 住宅の省エネ性能の向上	189
D. 運輸部門の取組	
(a) 自動車・道路交通対策	
・ 自動車単体対策	196
・ 高速道路の多様で弾力的な料金施策	203
・ 自動車交通需要の調整	207
・ 高度道路交通システム（ITS）の推進（ETC）	211
・ 高度道路交通システム（ITS）の推進（VICS）	215
・ 高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）	219
・ 路上工事の縮減	223
・ ボトルネック踏切等の対策	227
・ 交通安全施設の整備（信号機の高度化）	231
・ 交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）	235
・ 環境に配慮した自動車使用の促進	239
（エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化）	
・ 高速道路での大型トラックの最高速度の抑制	244
(b) 公共交通機関の利用促進等	
・ 公共交通機関の利用促進	248

・環境的に持続可能な交通（EST）の普及展開	256
・鉄道のエネルギー消費効率の向上	259
・航空のエネルギー消費効率の向上	263
（c）テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進	
・テレワーク等情報通信を活用した交通代替の推進	268
（d）産業界における自主行動計画の推進・強化	
・産業界における自主行動計画の推進・強化（運輸部門の業種）	
（e）物流の効率化等	
・荷主と物流事業者の協働による省CO ₂ 化の推進	275
・海運グリーン化総合対策	279
・鉄道貨物へのモーダルシフト	284
・省エネに資する船舶の普及促進	291
・トラック輸送の効率化	295
・国際貨物の陸上輸送距離の削減	301
・グリーン経営認証制度の普及促進	304

E. エネルギー転換部門の取組

（a）産業界における自主行動計画の推進・強化	
・産業界における自主行動計画の推進・強化（石油、ガス、特定規模電気事業者）	
・原子力の推進等による電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減	306
（b）エネルギー毎の対策	
・天然ガスの導入及び利用拡大	317
・石油の効率的利用の促進	319
・LPガスの効率的利用の促進	320
（c）新エネルギー対策	
・新エネルギー対策の推進（バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大）	322
・コージェネレーション・燃料電池の導入促進等	342
・バイオマスの利活用の推進（バイオマスタウンの構築）	350

非エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策

・混合セメントの利用拡大	357
・廃棄物の焼却に由来する二酸化炭素排出削減対策の推進	363

メタン・一酸化二窒素に関する対策・施策

・廃棄物の最終処分量の削減等	371
・環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減	379
・アジピン酸製造過程における一酸化二窒素分解装置の設置	384
・下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化	388
・一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等	393

代替フロン等3ガスに関する対策・施策

- ・ 産業界の計画的な取組の促進
 ／代替物質の開発等及び代替製品の利用の促進 399
- ・ 冷媒として機器に充てんされたHFCの法律に基づく回収等 409

温室効果ガス吸収源に関する対策・施策

- ・ 森林吸収源対策 417
- ・ 都市緑化等の推進 423

2. 横断的施策

- ・ 地球温暖化対策推進法の改正による温暖化対策の推進 428
- ・ ポリシーミックスの活用 432
- ・ 深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し 441
- ・ サマータイムの導入 442
- ・ 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度 444
- ・ 事業活動における環境への配慮の促進 446

3. 基盤的施策

- ・ 気候変動枠組条約及び京都議定書に基づく
 温室効果ガス排出量・吸収量の算定のための国内制度の整備 448
- ・ 温暖化対策技術開発の推進 450
- ・ 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化 456
- ・ 地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進 466

4. 京都メカニズムに関する対策・施策

- ・ 政府によるクレジットの取得 470

集約型都市構造の実現

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	都市の秩序ある整備を図るための都市計画法等の一部を改正する法律（平成 18 年法律第 46 号）の全面施行（平成 19 年 11 月 30 日）により都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等を行うとともに、中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積促進、都市・地域総合交通戦略の推進を行うことで、集約型都市構造の実現に向けた取組を推進した。また、環境モデル都市の取り組みに対する支援を行った。（環境モデル都市として 13 都市を選定）。
2009 年度	引き続き、上記の取組を推進するとともに、集約型都市構造の実現に向けた取り組みに対する総合的支援に取り組む。また、各環境モデル都市のアクションプラン実施に伴い、必要な支援を行う。
2010 年度以降	引き続き、上記の取組を推進するとともに、集約型都市構造の実現に向けた取り組みに対する総合的支援に取り組む。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等								改正 法全 面施 行	→				
中心市街地の整備・活性化等による都市機能の集積促進							改正 法施 行	→					
都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合的支援									→				
環境モデル都市の取り組みに対する支援										→			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・都市計画制度による大規模集客施設に係る立地制限の強化等	2008 年度実績	都市の秩序ある整備を図るための都市計画法等の一部を改正する法律（平成 18 年法律第 46 号）の施行
	2009 年度実績	継続
	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] ①中心市街地の整備・活性化等による都市機能の集積促進 ②都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合的支援 ③環境モデル都市の取り組みに対する支援	2008 年度実績	① 中心市街地活性化法に基づく認定中心市街地 77 地区(75 市) に対して重点的に支援 市街地再開発事業・区画整理事業に対する支援の推進 ② 都市交通の戦略に基づく施策の推進（自転車施策の推進） ③ 環境モデル都市の取り組みに対する支援
	2009 年度実績	① 継続 ② 継続 ③ 継続
	2010 年度予定	① 継続予定 ② 継続予定 ③ 継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

環境負荷の小さいまちづくり(コンパクトシティ)の実現

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>○地球温暖化対策推進法の改正</p> <p>平成 20 年 6 月に地球温暖化対策推進法を改正し、都道府県・政令指定都市・中核市・特例市に対して、地方公共団体実行計画を拡充し、区域の自然的社会的条件に応じた施策の策定することを義務づけた。計画では、地域における自然エネルギーの利用促進や、公共交通機関の利便性向上、都市緑地の保全や緑化推進等の地域環境の整備・改善などに関する事項を定めるとともに、都市計画や農業振興地域整備計画などの施策の策定・実施との連携に配慮することとした。</p> <p>○低炭素地域づくり面的対策推進事業</p> <p>歩いて暮らせる環境負荷の小さいまちづくり(コンパクトシティ)の実現に向け、公共交通の利用促進、風の道等の自然資本の活用や、未利用エネルギーの活用等の面的な対策を推進するため公募を行い、モデル地域として 25 地域を選定し、CO₂削減シミュレーションを行った。</p>
2009 年度	<p>○地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表</p> <p>平成 21 年 6 月に、地方公共団体向けの計画策定マニュアルを策定・公表した。</p> <p>○低炭素地域づくり面的対策推進事業</p> <p>20 年度に選定したモデル地域のうち 24 地域について、初年度の CO₂削減シミュレーションに基づく低炭素地域づくり計画策定の支援を行う。また、新規にモデル地域を委託事業 10 件程度採択し、CO₂削減シミュレーションを通じ、実効性の高い CO₂削減目標を掲げた低炭素地域づくり計画の策定を支援する。</p> <p>また本年度より新たに、低炭素地域づくり計画や環境モデル都市アクションプラン、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画に位置づけられた地域環境整備に係る事業に対し、事業費の一部を補助する。(5 件程度を予定)</p> <p>○環境保全型の地域づくりの推進支援事業</p> <p>平成 20 年 7 月及び平成 21 年 1 月に選定された環境モデル都市を対象として、専ら環境保全の観点からのコンパクトシティづくりにつながる施策の実施に係る施設・設備の整備を集中的に支援する(平成 21 年 4 月及び 5 月に、12 地域における対象事業を選定したところ)。</p> <p>○地域グリーンニューディール基金の創設</p> <p>地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画等に盛り込まれた再生可能エネルギーの利用拡大や公共交通機関の利用促進等の施策を確実に実施し、当面の</p>

	雇用創出と中長期的に持続可能な地域経済社会の構築につなげることを目的として、国からの補助金により、都道府県及び政令指定都市に地域グリーンニューディール基金を創設する。
2010年度以降	21年度に選定したモデル地域について、初年度のCO2削減シミュレーションに基づく低炭素地域づくり計画策定の支援を行う。また、2009年度までに策定された低炭素地域づくり計画や、環境モデル都市アクションプラン、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画に位置づけられた地域環境整備に係る事業に対し、引き続き事業補助を行う予定。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
低炭素地域づくり面的対策推進事業 (千万円)									40	95		終了	
									→				予定
環境保全型の地域づくりの推進支援事業 (千万円)										200			
										→			
地域グリーンニューディール基金の創設 (千万円)										5,470 (内数)			
										→			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 地球温暖化対策推進法の改正に基づく地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表	2008年度実績	地球温暖化対策推進法の改正(都道府県・指定都市・中核市・特例市に地方公共団体実行計画の策定を義務付け)
	2009年度実績	地方公共団体実行計画策定マニュアルの策定・公表
	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] 低炭素地域づくり面的対策推進事業	2008年度実績	【委託事業】 新規選定地域 25地域
	2009年度予定	【委託事業】(4.5億円)

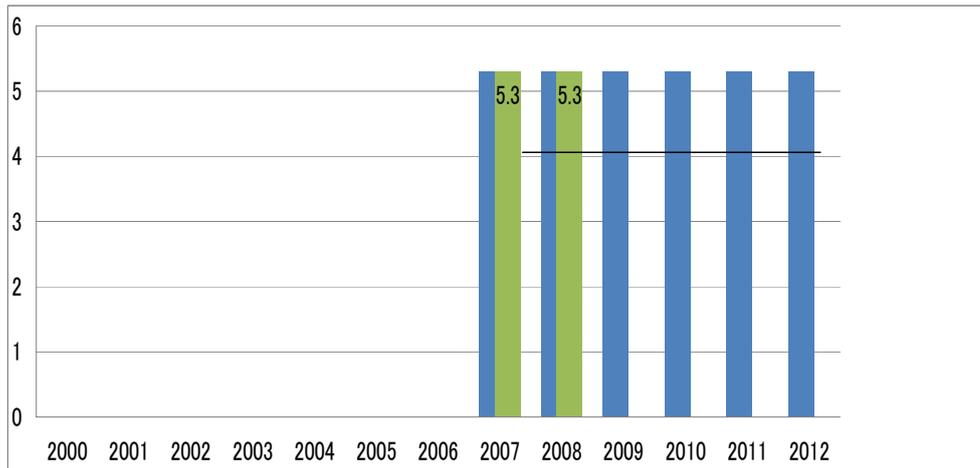
		新規選定地域 10 地域(予定) 継続地域 24 地域 【補助事業】(5 億円) 新規選定地域 5 地域(予定)
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
環境保全型の地域づくりの推進支援事業	2009 年度予定	【補助事業】(20 億円) 環境モデル都市 12 地域
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
地域グリーンニューディール基金の創設	2009 年度予定	【補助事業】(547 億円(内数)) 47 都道府県、18 政令指定都市に基金を造成(予定)
	2010 年度予定	各地方公共団体において、基金に基づく事業を実施
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

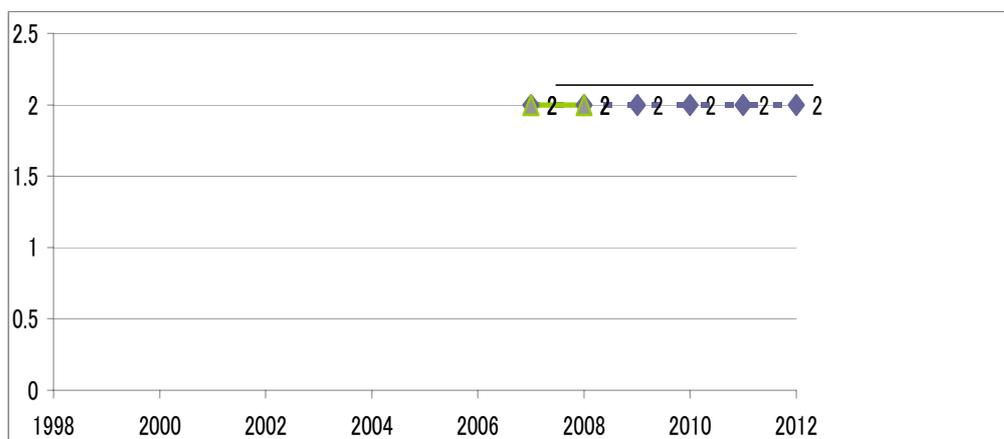
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース								5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
実績								5.3	5.3					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:件)

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



定義・算出方法	○規制の特例措置（特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業）を活用した公共埠頭への鉄鋼製品陸送車両削減によるCO2削減量 50トン/年 ○規制の特例措置（特別管理産業廃棄物の輸送に係るパイプライン使用の特例事業）を活用したCO2削減量 53,243トン/年
出典・公表時期	・「環境負荷の小さい物流体系の構築を目指す実証実験補助制度におけるCO2排出削減量の算出方法」（国土交通省）等により算出。
備考※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>構造改革特区制度を活用した2件の特区について、計画通り特例措置を用いた事業活動が行われており、CO2の削減についても目標数値を達成しており、期待通りの成果を挙げている。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	○特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業 ○特別管理産業廃棄物の輸送に係るパイプライン使用の特例事業 いずれもCO2削減に資する特例措置として目標に掲げたものであり、予定どおりの効果を達成しているため。
2009年度	上記の特例措置を引き続き行うものである。なお、事業の内容としては、規制に関する特例措置であり、予算の執行は伴わない。
2010年度以降	同上

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
特殊な大型輸 送用車両によ る港湾物流効 率化事業								→						継続
特別管理産業 廃棄物の輸送 に係るパイプ ライン使用の 特例事業								→						継続

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 構造改革特別区域法による特例措 置	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

- | | |
|---|------------|
| ○規制の特例措置（特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業）を活用した公共埠頭への鉄鋼製品陸送車両削減によるCO ₂ 削減量 | 50トン／年 |
| ○規制の特例措置（特別管理産業廃棄物の輸送に係るパイプライン使用の特例事業）を活用したCO ₂ 削減量 | 53,243トン／年 |

地域の地球温暖化対策推進プログラム

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	（前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） 「地域再生支援施策の充実（地域の地球温暖化対策推進プログラムの追加等）」（2008年3月7日地域本部決定）を反映した地域再生基本方針に基づき、地方公共団体から提出のあった地域再生計画の認定を実施。
2009 年度	（今年度を実施する施策の概要、予算額等） 地域の創意工夫を活かした温室効果ガスの排出削減に向けた主体的な取組を後押しする各府省庁の施策を体系化した「地域の地球温暖化対策推進プログラム」に基づく地域の取組を支援していく。
2010 年度以降	（次年度以降の施策強化等の方向性） 引き続き推進していく。

2. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・地域再生法に基づき、地方公共団体は地域再生計画を作成し、認定を申請することができる。	2008 年度実績	「地域の地球温暖化対策推進プログラム」（2008年3月7日地域再生本部決定）に属する地域再生計画2件を認定
	2009 年度実績	地域再生計画の認定の申請の受付を実施。
	2010 年度予定	継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	

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

地区・街区レベルにおける対策

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策の推進を目的とした先導的都市環境形成総合支援事業を創設した。</p> <p>○先導的都市環境形成促進事業</p> <p>地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策を行う。</p> <p>H20 年度予算額： 3.45 億円（35 都市に対して補助）</p>
2009 年度	<p>地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策の推進を目的とした先導的都市環境形成総合支援事業を推進する。</p> <p>○先導的都市環境形成促進事業</p> <p>地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策を行う。</p> <p>H21 年度予算額： 3.5 億円（38 都市に対して補助）</p>
2010 年度以降	<p>施策の拡充等を行いつつ、対策の推進を図る。</p>

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
先導的都市環境形成促進事業費補助金 (億円)									創設				
									本予算	3.5			
									3.00/				
									2次補正 0.45				

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] 先導的都市環境形成総合支援事業による地区・街区レベルにおける環境対策の推進 ① 先導的都市環境形成促進事業 ② エコまちネットワーク整備事業 ③ 都市交通システム整備事業 ④ 緑地環境整備総合支援事業	2008 年度実績	① 300 百万円 45 百万円（二次補正） ② 300 百万円 ③ 2,400 百万円の内数 219 百万円の内数（二次補正） ④ 5,314 百万円の内数

	2009 年度実績	① 350 百万円 ② 290 百万円 ③ 2,400 百万円の内数 92 百万円の内数 (補正) ④ 5,458 百万円の内数 375 百万円の内数 (補正)
	2010 年度予定	① 継続予定 ② 継続予定 ③ 継続予定 ④ 継続予定
[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	

エネルギーの面的な利用の促進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 先導的モデル事業の推進 <ul style="list-style-type: none"> ○中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金に対する予算措置。 ： 5 億円 ○環境モデル都市（先導的モデル事業）におけるエネルギー面的利用の取組事例に対する推薦等のバックアップ【経産省・国交省】。 ・ 環境整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> ○エネルギー面的利用促進等の普及啓発事業（シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等）の実施。 省エネルギー促進情報提供委託事業： 4 1 百万円 ・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施 <ul style="list-style-type: none"> ○財政投融资制度の活用【経産省・国交省】 ○地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策（エネルギーの面的利用を含む）を行う事業者への補助金に対する支援措置、及びエコまちネットワーク整備事業の拡充による地域冷暖房の支援【国交省】 先導的都市環境形成促進事業費補助金 ： 3. 4 5 億円 エコまちネットワーク整備事業補助金 ： 3 億円
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 先導的モデル事業の推進 <ul style="list-style-type: none"> ○中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金に対する予算措置。 ： 4 億円 ○環境モデル都市（先導的モデル事業）におけるエネルギー面的利用の取組事例に対する推薦等のバックアップ【経産省・国交省】。 ・ 環境整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> ○エネルギー面的利用促進等の普及啓発事業（シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等）の実施。 省エネルギー促進情報提供委託事業： 4 1 百万円 ・ 低利融資制度、補助制度などによる支援の実施 <ul style="list-style-type: none"> ○財政投融资制度の活用【経産省・国交省】 なお、地域冷暖房施設に係る財政投融资制度は日本政策投資銀行の民営化に伴い平成20年9月末に終了。 ○地区・街区レベルにおける包括的な都市環境対策（エネルギーの面的利用を含む）を行う事業者への補助金に対する支援措置、及びエコまちネットワーク整

	<p>備事業による地域冷暖房の支援【国交省】</p> <p>先導的都市環境形成促進事業費補助金 : 3.5 億円</p> <p>エコまちネットワーク整備事業補助金 : 2.9 億円</p>
2010 年度以降	引き続き既存施策の強化と啓蒙普及活動に努め、併せて環境モデル都市事業のバックアップを強化する。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
天然ガス型エネルギー一面的利用導入モデル事業補助金								4.5 億円	5.0 億円	4.0 億円	→		
エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】								1.7 億円	3.0 億円	2.9 億円	→		
先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】									創設 本予算 3.0 億円 2次補正 0.45 億円	3.5 億円	→		
省エネルギー促進情報提供委託事業								0.41 億円	0.41 億円	0.41 億円	→		
未利用エネルギー一面的活用熱供給適地促進調査等事業								0.15 億円					

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天然ガス型エネルギー面的利用導入モデル事業費補助金【経産省】 ②エコまちネットワーク整備事業補助金【国交省】 ③先導的都市環境形成促進事業費補助金【国交省】	2008 年度実績	①500 百万円 ②300 百万円 ③300 百万円 45 百万円（二次補正）
	2009 年度実績	①400 百万円 ②290 百万円 ③350 百万円
	2010 年度予定	①継続予定 ②継続予定 ③継続予定
[融資] 財政投融资制度の要求【経産省・国交省】	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	終了
	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] 省エネルギー促進情報提供委託事業（環境モデル都市におけるエネルギー面的利用の導入支援）【経産省】	2008 年度実績	41 百万円
	2009 年度実績	41 百万円
	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	

地域レベルでのテナントビル等に対する温暖化対策の推進

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>(前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 業務用ビルの省エネ対策の強化を図るため、高効率省エネビルシステム、ビルエネルギー管理システム導入支援を追加。 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）： 14億2千万円を予算措置。
2009 年度	<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"> ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 2009 年 4 月 1 日から 2 年間は初年度即時償却（取得価額の全額（100%））を可能とした。 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）： 8千万円を予算措置。
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>エネルギー需給構造改革推進投資促進税制： 引き続き事業を実施する予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）： 引き続き事業を実施する予定。

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
エネルギー需給構造改革推進投資促進税制	—————→													
エネルギー管理システム導入支援事業 (億円)					36	32	29	22	14	1				
					—————→									

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

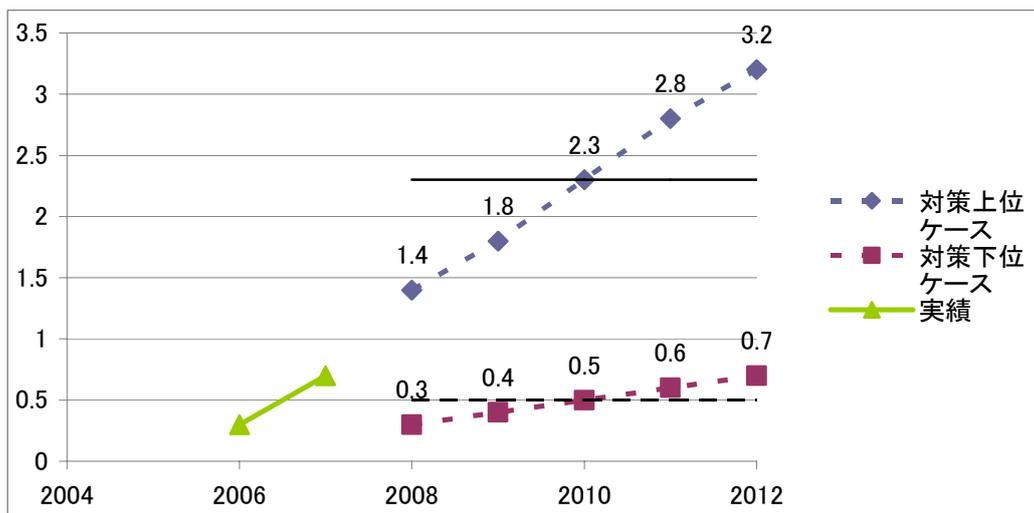
[税制] ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制 対象設備について、所得税又は法人税の額から基準所得額の7%の税額控除、又は普通償却のほかに基準取得額の30%を限度とした特別償却（2009年4月1日から2年間は初年度即時償却（取得価額の全額（100%））を可能とした）。	2008年度実績	税額控除及び特別償却を実施
	2009年度実績	税額控除及び特別償却を実施
	2010年度予定	税額控除及び特別償却を引き続き実施予定
[予算・補助] ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業）	2008年度実績	14億2千万円
	2009年度実績	8千万円
	2010年度予定	引き続き実施予定
[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	

緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

1. 排出削減量の実績と見込み

対策評価指標(単位:万t-CO₂)

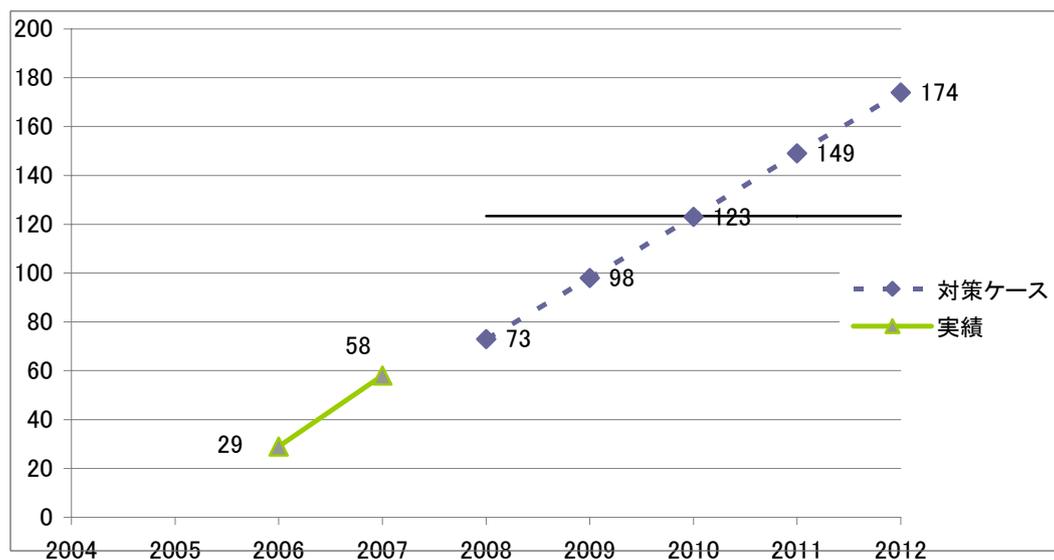
年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース				1.4	1.8	2.3	2.8	3.2	2.3
対策下位ケース				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5
実績		0.1~0.5	0.2~1.1						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:ha)

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース				73	98	123	149	174	123.4
実績		29	58						



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

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・クールシティ中枢街区パイロット事業(屋上緑化導入への補助、国費 7 億円) ・都市公園の整備等による緑地の確保、公共空間・官公庁等施設の緑化等の推進に加え、緑地環境整備総合支援事業において借地公園の整備について支援の拡充等。都市公園・緑地保全事業予算(当初予算:国費 1,101 億円、二次補正:国費 53 億円)の内数。
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・クールシティ中枢街区パイロット事業(屋上緑化導入への補助、国費 7 億円) ・前年度事業に加え、緑地環境整備総合支援事業において対象都市の追加や要素事業として吸収源対策公園緑地事業の追加による支援の拡充等。都市公園・緑地保全事業予算(当初予算:国費 1,051 億円、補正:国費 152 億円)の内数。
2010 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き上記事業の推進

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
クールシティ 中枢街区パイ ロット事業(補 助) [億円]								7	7	7			
								→					終了 予定
緑地環境整備 総合支援事業					50.0	52.2	53.7	53.7	53.1	54.6			
										3.8(補正)			
													→

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ○ 都市公園法(昭和31年4月20日法律第79号) 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として、都市公園の設置及び管理に関する基準を定める。 ○ 都市緑地法(昭和48年9月1日法律第72号) 都市公園法その他の都市における自然的環境の整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環境の形成を図り、もって健康で文化的な都市生活の確保に寄与することを目的とし、都市における緑地の保全及び緑化の推進に関し必要な事項を定める。等	2008年度実績	・継続
	2009年度実績	・継続
	2010年度予定	・継続予定
[税制] 緑化施設整備計画認定制度：平成13年度から、市町村長が認定した建築物の敷地内の緑化に関する計画にもとづく緑化施設整備について、固定資産税の特例が認められている。平成19年度には、認定条件を従来の1,000㎡から500㎡に緩和した。	2008年度実績	・継続
	2009年度実績	・継続・2年間延長
	2010年度予定	・継続予定
[予算・補助] ① クールシティ中枢街区パイロット事業 ② 都市公園・緑地保全等事業 国の補助(用地1/3、施設1/2等)等。	2008年度実績	① 7億円(国費) ② 1,101億円(国費)の内数 53億円(国費)の内数(二次補正)
	2009年度実績	① 7億円(国費) ② 1,203億円(国費)の内数 152億円(国費)の内数(補正)
	2010年度予定	① 継続予定 ② 継続予定
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	

	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	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

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

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

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

2008 年: 73[ha]

2009 年: 98[ha]

2010 年: 123[ha]

2011 年: 149[ha]

2012 年: 174[ha]

(2) 屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減見込量 (1ha 当たり)

(※2データを用いた場合)

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

・電力の CO₂ 排出原単位 0.555[kg-CO₂/kWh]^{※2}

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

(※3データを用いた場合)

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

・電力の CO₂ 排出原単位 0.69[kg-CO₂/kWh]^{※3}

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

(※4データを用いた場合)

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

・エアコン COP 3.0(推定)

・緑化による冷房等の熱負荷削減効果 0.56[kWh/m²・日]^{※4}

・冷房運転日数 65 日^{※5}

○(1)*(2)より排出削減見込量を推定

(引用文献等)

※1「全国屋上・壁面緑化施工面積調査」国土交通省

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

※3「感覚環境の街作り」報告書(環境省)

※4「新・緑空間デザイン技術マニュアル」((財)都市緑化技術開発機構)

※5「環のくらし会議第4回住まいとくらし分科会」資料より

住宅の長寿命化の取組

1. 実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」の施行に合わせ、関連の政省令等を整備 ・一定の基準に適合する認定長期優良住宅にかかる登録免許税、不動産取得税、固定資産税について、一般の住宅に比べ更に軽減する特例措置を創設（平成 20 年度税制改正） ・超長期住宅先導的モデル事業の実施（平成 20 年度予算：130 億円） ・住宅履歴情報の仕組みの整備とその普及（平成 20 年度予算：4 億円） ・住宅金融支援機構による長期優良住宅に対応した住宅ローンの開発 ・超長期住宅推進環境整備事業の実施（平成 20 年度予算：4 億円） ・多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発（平成 20 年度予算：1.3 億円）
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・長期優良住宅の取得促進のための住宅ローン減税を拡充するとともに、投資減税型措置を創設（平成 21 年度税制改正） ・長期優良住宅等推進事業^{※1}について、引き続き実施（平成 21 年度予算：170 億円） ・住宅履歴情報の仕組みの整備とその普及について、平成 21 年度まで引き続き実施（平成 21 年度予算：3.8 億円） ・住宅金融支援機構による長期優良住宅に対応した住宅ローンの実施 ・優良住宅取得支援制度の拡充（平成 21 年度補正予算：970 億円） ・木造住宅の振興（中小住宅生産者による長期優良住宅への取組の普及促進）（平成 21 年度補正予算：50 億円） ・長期優良住宅等推進環境整備事業^{※2}について、引き続き実施（平成 21 年度予算：5 億円） ・多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発について、引き続き実施（平成 21 年度予算：0.6 億円）
2010 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・長期優良住宅等推進事業について、平成 24 年度まで引き続き実施 ・住宅金融支援機構による長期優良住宅に対応した住宅ローンの供給について、引き続き実施

※1 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」の成立を踏まえ、事業名を「超長期住宅先導的モデル事業」から「長期優良住宅等推進事業」に変更

※2 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」の成立を踏まえ、事業名を「超長期住宅推進環境整備事業」から「長期優良住宅等推進環境整備事業」に変更

2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
長期優良住宅普及促進法								法案提出	公布	施行			
促進税制の創設									H21 税制改正	H22 税制改正			
長期優良住宅等推進事業の推進(億円)									130	170	→		終了予定
住宅履歴情報の整備(億円)								2.5	4	3.8	→		
住宅ローンの開発									開発	実施	→		
優良住宅取得支援制度の拡充(H21 補正)(億円)										970	→		
木造住宅の振興(H21 補正)(億円)										50	→		
長期優良住宅等推進環境整備事業の実施(億円)									4	5	→		
超長期住宅等の形成・管理技術の開発(億円)									1.3	0.6	→		

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	成立・公布
○長期優良住宅の普及の促進に関する法律	2009 年度実績	施行
・長期優良住宅について、その建築及び維持保全に関する計画を認定する制度や、認定を受けた計画に係る住宅の流通を促進させる制度の創設等	2010 年度予定	

<p>[税制]</p> <p>○長期優良住宅に対する特例措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一定の基準に適合する認定を受けた計画に係る長期優良住宅に対する税制上の特例措置の創設 	2008 年度実績	登録免許税、不動産取得税、固定資産税に係る特例措置の創設（平成 20 年度税制改正）
	2009 年度実績	住宅ローン減税の拡充、投資減税型措置の創設（平成 21 年度税制改正）
	2010 年度予定	
<p>[予算・補助]</p> <p>①長期優良住宅等推進事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先導的な材料、技術システムが導入されるものであって、住宅の長寿命化に向けた普及啓発に寄与するモデル事業の提案を国が公募によって募り、優れた提案に対して、予算の範囲内において、事業の実施に要する費用の一部を補助 <p>②住宅履歴情報蓄積・活用促進事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新築、改修、修繕、点検時等において、設計図書や施工内容等の情報が確実に蓄積され、いつでも活用できる仕組みの整備とその普及を推進 <p>③優良住宅取得支援制度の拡充（H21 補正）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅金融支援機構の優良住宅取得支援制度について、長期優良住宅等の特に性能が優れた住宅について金利優遇（▲0.3%）期間を 20 年間に延長（現行：10 年間） <p>④木造住宅の振興（H21 補正）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の中小住宅生産者により供給される木造住宅（一定の長期優良住宅）への助成を行い、住宅供給の主要な担い手である中小住宅生産者による長期優良住宅への取組を促進 <p>⑤長期優良住宅等推進環境整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住替え・二地域居住の推進及び良好な居住環境の整備の推進に取り組む住民組織・NPO 等に対し補助 <p>⑥多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多世代利用型超長期住宅の形成・管理技術の開発、既存住宅の長期利用に向けた改修・改 	2008 年度実績	①130 億円 ②4 億円 ③－ ④－ ⑤4 億円 ⑥1.3 億円
	2009 年度実績	①170 億円 ②3.8 億円 ③970 億円 ④50 億円 ⑤5 億円 ⑥0.6 億円
	2010 年度予定	

変技術の開発、多世代利用型超長期住宅を支える宅地等基盤の整備技術の開発		
[融資]	2008 年度実績	①措置 ②-
①住宅の長寿命化に対応した住宅ローンの開発 ・住宅金融支援機構の証券化支援業務について、長期優良住宅に対応した償還期間の設定が可能となるよう措置（現行：35年→50年）	2009 年度実績	①法律の施行に合わせ実施予定 ②970 億円（再掲）
②優良住宅取得支援制度の拡充（H21 補正）（再掲）	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	1.3 億円
○多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発（再掲）	2009 年度実績	0.6 億円
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	130 億円
○長期優良住宅等推進事業（再掲）	2009 年度実績	170 億円
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

自主行動計画の推進・強化

1. 排出削減量の実績と見込み

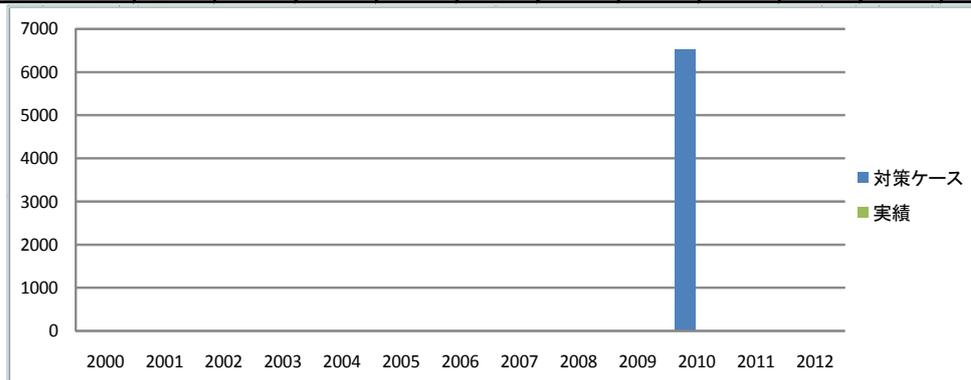
2010年における対策がなかった場合の排出量の推計値と対策が実施された場合の排出量の推計値の差

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

(産業部門)

排出削減量(万t-CO₂)

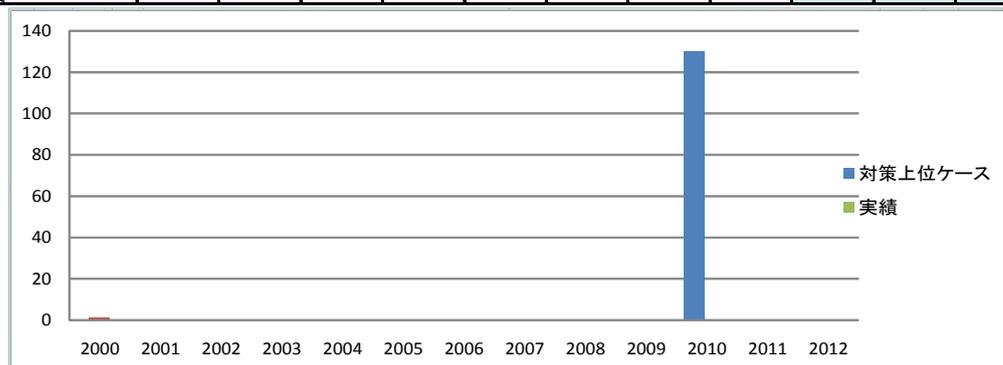
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											6530		
実績													



(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)

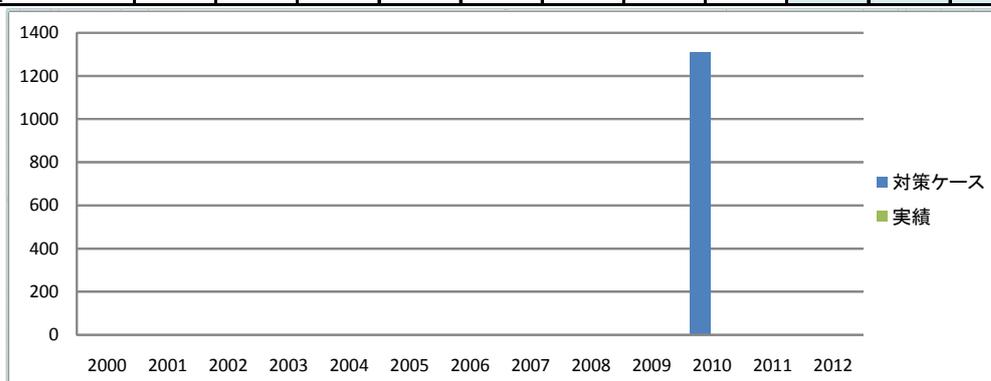
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											130		
実績													



(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)

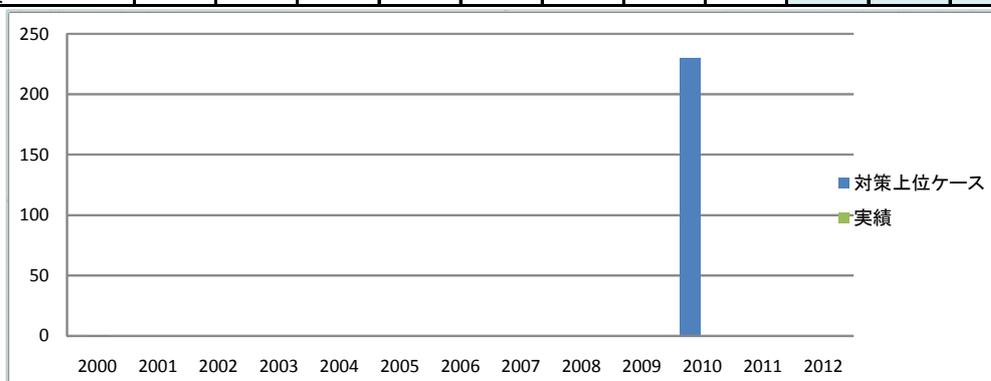
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											1310		
実績													



(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 ・ 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)、文部科学省 ・ 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。 <p>目標を達成した業種(19業種)</p>

下線は目標引き上げを実施した業種

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

目標未達成の業種（20業種）

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

○拡大・強化の進捗について

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

【環境省実施】

○対象業種

産業廃棄物処理、新聞、ペット小売

○所管業種における目標達成の状況

目標達成業種：産業廃棄物処理

目標未達成業種：新聞、ペット小売

○拡大・強化の進捗について

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

【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」を定期的開催し、所管団体に係る環境自主行動計画の進捗状況を評価・検証する。

【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、2008年度評価・検証で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

- ・ ２００８年度評価・検証で、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※、鉄道車輛※、百貨店※、DIY※、チェーンドラッグストア※、ホテル※、自動車整備、産業廃棄物処理、石油※、ガス、特定規模電気事業者※）</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>

①計画の新規策定

【ぱちんこ】

全日本遊技事業協同組合連合会が策定・公表している自主行動計画及び数値目標については、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 2 1 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満の水準にとどまった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

【アルミ】

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

【板硝子】

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

【ガラスびん】

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

【建設機械】

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

【石灰石鉱業】

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

【衛生設備機器】

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

【建設】

サンプル数を増やして精度を改善中。

【鉄道車両】

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】

2008年度評価・検証では、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。

	<p>【特定規模電気事業者】</p> <p>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。</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
関係審議会等による自主行動計画の評価・検証				毎年度、関係審議会等において定期的に自主行動計画の評価・検証を実施。									

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	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 (環境省) ・事業者排出削減対策促進経費	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) ・事業者排出削減対策促進経費 (5百万円)
	2009年度実績	・食品産業CO ₂ 削減促進対策事業 (21百万円) ・事業者排出削減対策促進経費 (5百万円)
	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	

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、20

07年11月

- ・ 「日本経済の進路と戦略」、2008年1月経済財政諮問会議

(参考1) エネルギー原単位改善割合について

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

※各業種の目標達成の蓋然性について

各業種の自主行動計画における目標達成の蓋然性については、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

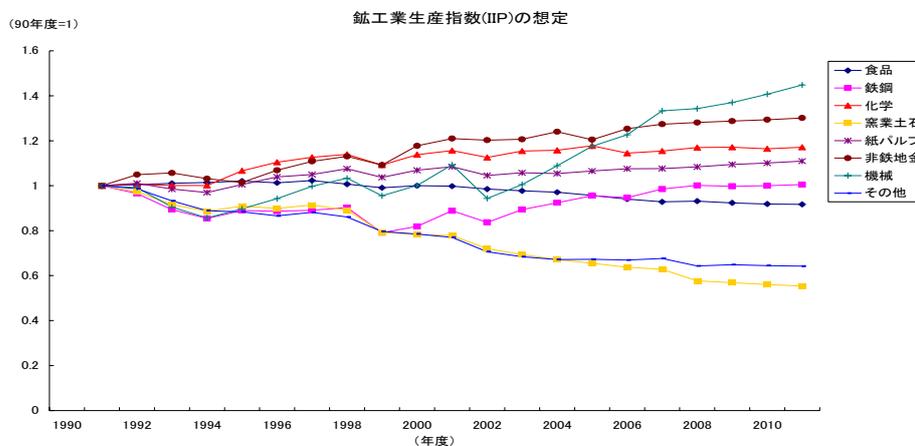
●定性目標の定量化

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

●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試算される目安として設定されたものである。
- また、以下のとおり、産業部門の目安としての目標(▲11.3~▲12.1%)は、本対策のみによって図られるものではない。
 - 一産業部門の目安としての目標には、製造業のみならず農業と非製造業が含まれていること
 - 一「高性能工業炉の導入促進」等産業部門におけるその他の対策の効果も含まれていること

具体的な対策	対策計画指標 (2008～2012年度導入済み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することや期待される効果例	対策効果		CO2排出量【万t-CO2】 (2007年度)	備考
					排出削減効果	排出削減効果の積算時に算入した削減※		
経済産業省所管業種								
	【業種(計画策定主体)】		【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	2007年度実績 (基準年度比)		
○	日本エレクトロニクス協会		エネルギー消費原単位	1996年度	▲4%	▲7.6%	686.6	
○	日本フロンチャイムズエーエム協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲23%	▲18.6%	303.9	
○	日本ソルベックスセンター協会		エネルギー消費原単位	2005年度	▲5%	▲7.7%	188.1	
○	日本百貨店協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲4%	▲19.2%	68.5	
○	大手家電流通協会		エネルギー消費原単位	2006年度	▲4%	1.4%	80.8	
○	日本DIN協会		エネルギー消費原単位	2004年度	±0%	▲5.3%	56.8	
○	情報サービス産業協会		エネルギー消費原単位	2006年度	▲1%	4.8%	53.9	
○	日本電子エレクトロニクス協会		エネルギー消費原単位	2004年度	▲15%	▲15.1%	44.1	
○	日本電子エレクトロニクス協会		CO2排出量	1998年度	▲40%	▲20.7%	4.8	
○	日本貿易協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲7%	▲8.6%	2.8	
○	日本IPガス協会		エネルギー消費原単位	2002年度	▲3%	▲4.0%	0.64	
○	リース事業協会		エネルギー消費原単位	2002年度	▲3%			
国土交通省所管業種								
	【業種(計画策定主体)】		【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	2007年度実績 (基準年度比)	CO2排出量【万t-CO2】 (2007年度)	備考
○	日本倉庫協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲8%	▲5.0%	92.2	
○	日本冷蔵倉庫協会		エネルギー消費原単位	1990年度	▲8%	▲6.0%	77.3	
○	日本ホテル協会		エネルギー消費原単位	1985年度	▲8%	▲4.0%	7.8	
○	国際観光旅館連盟		CO2排出原単位	1997年度	▲8%	7.6%	—	
○	日本観光旅館連盟		エネルギー消費原単位	1989年度	▲4%	1.0%	—	
○	日本自動車整備振興会連合会		CO2排出量	2007年度	▲5%	▲1.0%	183.9	2008年度に新たに目標を設定したところ。
○	不動産協会		CO2排出原単位	2007年度	▲5%	▲1.0%	—	
○	エネルギー消費原単位		エネルギー消費原単位	1980年度	▲6%	▲2.0%	—	
環境省所管業種								
	【業種(計画策定主体)】		【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	2007年度実績 (基準年度比)	CO2排出量【万t-CO2】 (2007年度)	備考
○	全国産業廃棄物連合会		温室効果ガス排出量	2000年度	±0%	▲9.2%	916※	※2005年度実績。メタン及び一酸化二窒素を含む。
○	日本新聞協会		CO2排出量	2005年度	▲3%	▲0.7%	33.2	
○	全国ベトナム企業協会		CO2排出量	2006年度	▲6%	▲2.4%	0.642	
警察庁所管業種								
	【業種(計画策定主体)】		CO2排出量	2006年度	▲6%	▲2.3%	3.9	2008年度に新たに目標を設定したところ。
○	全日本消防事業協同組合連合会		CO2排出量	2006年度	▲6%	▲2.3%	3.9	

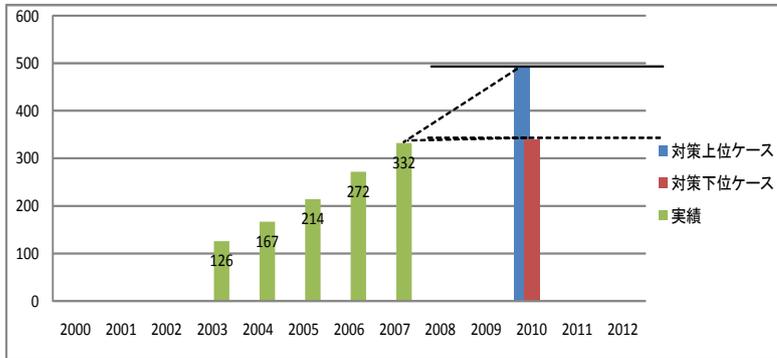
具体的な対策 (2008～2012年度取込み)	対策計画指標 (2008～2012年度取込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することや期待される施策例	削減効果		
					排出削減効果	削減効果	
					排出削減効果	削減効果	
					排出削減効果	削減効果	
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 D. 運輸部門の取組 (d) 産業界における自主行動計画の推進・強化 ○産業界における自主行動計画の推進・強化(運輸部門の業種)							
国土交通省所管業種							
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【削減率】	2007年度実績(基準年度比)	CO2排出量(万t-CO2) (2007年度)	備考
○	日本船主協会	CO2排出原単位	1990年度	▲15%	▲16.0%	6454	
○	全日本トラック協会	CO2排出原単位	1995年度	▲30%	▲28.0%	4412	
○	定期航空協会	CO2排出原単位	1990年度	▲2%	▲13.0%	2201.6	
○	日本内航船運総合運送協会	CO2排出原単位	1990年度	▲3%	6%	772.0	
○	日本旅客船協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲3%	▲1.0%	49	
○	全国乗用自動車連合会	CO2排出量	1990年度	▲2%	▲14.2%	485.0	
○	日本バス協会	CO2排出原単位	1987年度	▲2%	▲10.0%	371.7	
○	日本バス協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲5%	▲13.0%	241.0	
○	日本民営鉄道協会	CO2排出量	1990年度	▲2%	▲23.2%	212	
○	JR東日本	エネルギー消費原単位	1990年度	▲9%	▲14.0%	144	
○	JR西日本	エネルギー消費原単位	1985年度	▲12.0%	▲7.0%	144	
○	JR東海	エネルギー消費原単位	1995年度	▲5%	▲14.9%	80.0	
○	日本旅客協会	CO2排出原単位	2005年度	▲3%	▲4.0%	41.2	
○	JR貨物	エネルギー消費原単位	1995年度	▲2%	▲3.0%	39.3	
○	JR九州	エネルギー消費原単位	1990年度	▲0%	▲9.8%	35.4	
○	JR北海道	エネルギー消費原単位	1995年度	▲6.9%	▲13.7%	25.4	
○	全国通運連	CO2排出量	1988年度	▲15%	▲10.9%	19.6	
○	JR四国	エネルギー消費原単位	1990年度	▲18.5%	▲18.2%	8.2	
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 E. エネルギー転換部門の取組 (a) 産業界における自主行動計画の推進・強化 ○産業界における自主行動計画の推進・強化(石油、ガス、特定削減電気事業者)							
経済産業省所管業種							
	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【削減率】	2007年度実績(基準年度比)	CO2排出量(万t-CO2) (2007年度)	備考
○	石油連盟	エネルギー消費原単位	1990年度	▲3%	▲15.2%	4,166	
○	日本ガス協会	CO2排出量	1990年度	▲6.6%	▲70.6%	39.1	
○	特定削減電気事業者	CO2排出原単位	2001年度	▲8.8%	▲87.3%	22.4	CO2排出量は固百分の値
	電気事業連合会	CO2排出原単位	1990年度	▲20%	8.6%	4,280	CO2排出量は固百分の値

製造分野における省エネ型機器の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

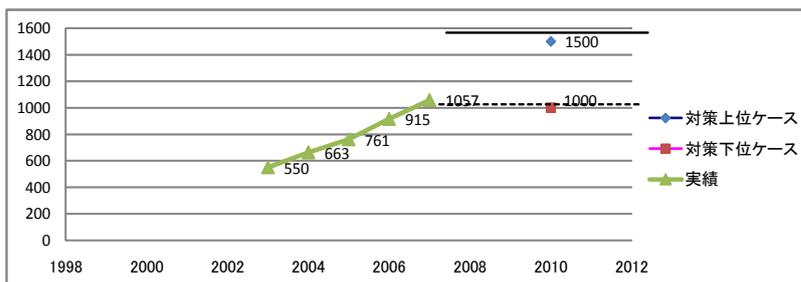
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											490			
対策下位ケース											340			
実績				126	167	214	272	332						



2. 対策評価指標の実績と見込み

高性能工業炉 対策評価指標(単位:基)

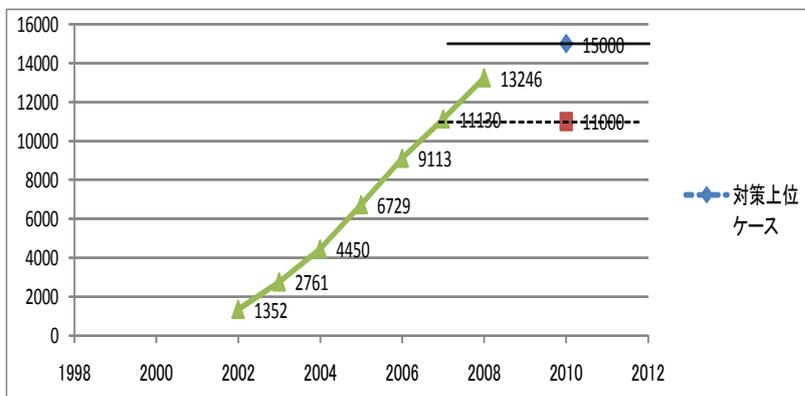
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											1500			
対策下位ケース											1000			
実績				550	663	761	915	1057						



高性能ボイラー 対策評価指標(単位:基)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											15000		
対策下位ケース											11000		
実績			1352	2761	4450	6729	9113	11130	13246				

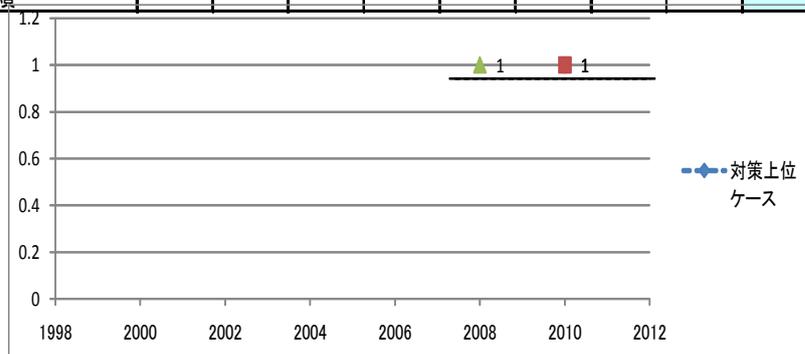
第一約束 期間平均



次世代コークス炉 対策評価指標(単位:基)

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

第一約束 期間平均



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

	<p>(高性能ボイラー)</p> <p>2008 年度までの業界団体の調査による導入実績を基に、中小企業向け比率 7 割 (2002 年度実績) を勘案。</p> <p>2009 年度以降の導入見込みは、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味し見込む。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において、2005 年度に事業採択。新日鐵大分製鉄所で 2009 年 3 月完工。(2010 年度には約 10 万 KL の省エネ効果を見込む。)</p>
出典・公表時期	<p>(高性能工業炉)</p> <p>工業炉の用途別・品目別・需要部門別売上実績調査 ((社) 日本工業炉協会)</p> <p>(毎年、10 月末報告)</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>(社) 産業機械工業会から情報収集</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実施計画書等により把握。</p>
備考	<p>(次世代コークス炉)</p> <p>本事業が導入第一号機。</p>

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>(高性能工業炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金や低利融資等により導入を支援しており、今後も更なる普及拡大が見込まれる。</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金や低利融資等により導入を支援しており、今後も更なる普及拡大が見込まれる。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>2005 年度の採択以降、2009 年 3 月完工。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>(高性能工業炉)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において重点支援を実施。</p> <p>(高性能ボイラー)</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金において支援を実施。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>事業補助を完了。</p>
2009 年度	<p>(高性能工業炉) 引き続き重点支援を実施する。</p>

	<p>(高性能ボイラー) 引き続き支援を実施する。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>一号機の稼動状況を確認しつつ、二基目以降の建設についても、引き続き補助を実施予定。</p> <p>※全施策とも、21年度予算額：296億円(NEDO分)の内数</p>
2010年度以降	<p>(高性能工業炉、高性能ボイラー)</p> <p>引き続き支援を実施する。</p> <p>(次世代コークス炉)</p> <p>一号機の稼動状況を確認しつつ、二基目以降の建設についても、引き続き補助を実施予定。</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	
エネルギー使用合理化事業者支援事業 <高性能工業炉補助>			—————▶											
<高性能ボイラー補助(他ボイラー含む)>			—————▶											
<次世代コークス炉補助>						—————▶								

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 (高性能工業炉・高性能ボイラー・次世代コークス炉) ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金(NEDO分)	(事業者支援)	
	2008年度実績	296億円の内数
	2009年度実績	296億円の内数
	2010年度予定	296億円の内数

(高性能ボイラー) ・特定高性能エネルギー消費設備等資金利子補給金	(利子補給金)	
	2008年度	継続
	2009年度	継続
	2010年度	継続
[融資] ・特定高性能エネルギー消費設備導入促進事業(日本政策金融公庫による低利融資)	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[技術開発]	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

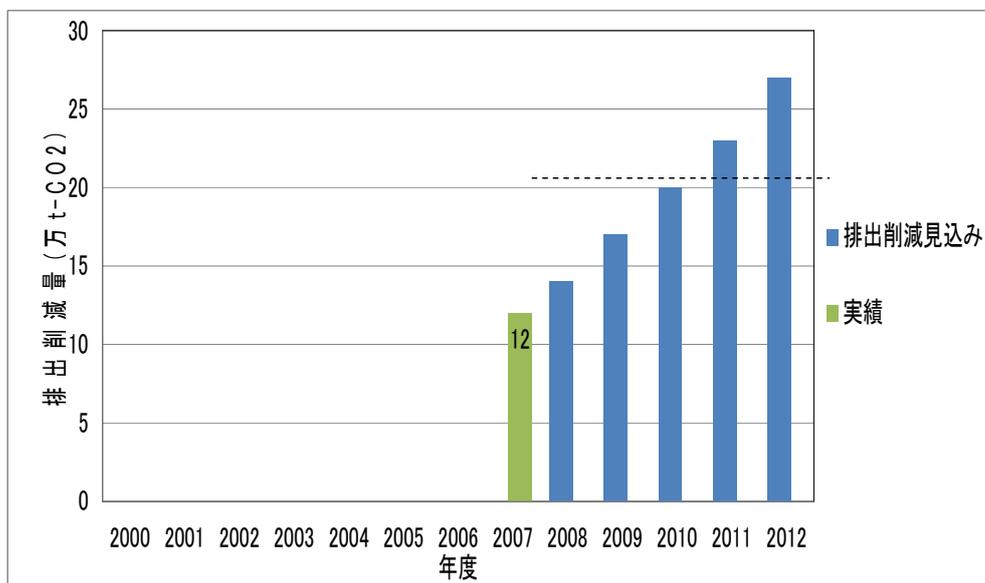
(高性能工業炉)
<ul style="list-style-type: none"> 2007年度までに導入済みの1057基に加え、直近の実績及びエネルギー使用合理化事業者支援補助金の活用等を加味すると、約150基の導入が毎年進み、累計では約1500基の導入が見込まれる。 約520KL×1500基=約80万KL
(高性能ボイラー)
<ul style="list-style-type: none"> 1999年度から2002年度までの高性能ボイラー累積導入基数が、前年度比1.5倍程度の伸び。今後も順調に推移する見込み。
(次世代コークス炉)
<ul style="list-style-type: none"> 従来の実証実験結果により、1基で約10万KLの省エネ効果があると見込まれている次世代コークス炉について、2009年3月に1基を設置。 新日本製鐵大分製鉄所で2009年3月完工。

建設施工分野における低燃費型建設機械の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

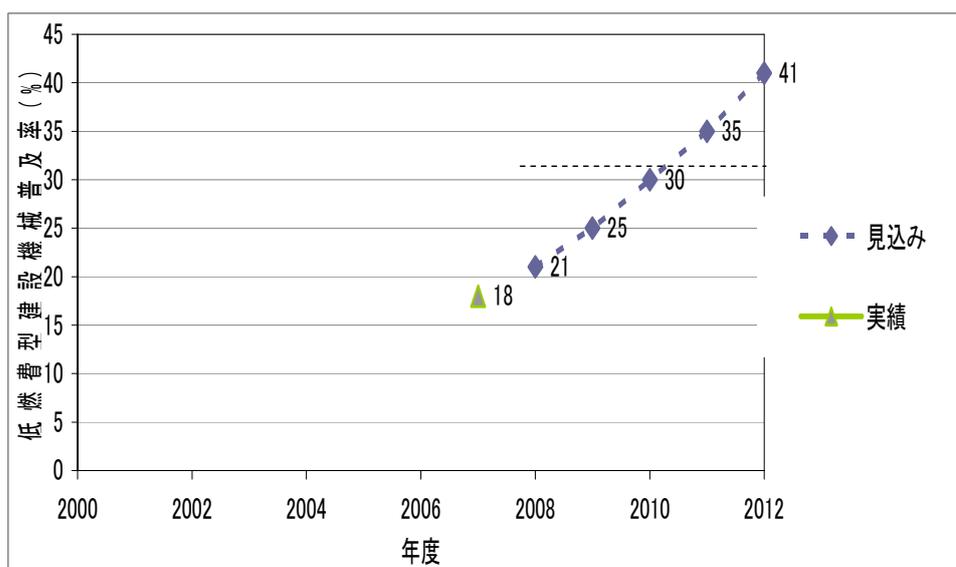
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									14	17	20	23	27	20.2
実績								12						



2. 対策評価指標の実績と見込み

低燃費型建設機械普及率(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									21	25	30	35	41	30.4
実績								18						



定義・ 算出方法	普及率＝ $\frac{\text{施策対象機種における低燃費型建設機械の推定累積販売台数}}{\text{施策対象機種の推定保有台数}}$
出典・ 公表時期	建設機械動向調査報告（経済産業省） （2年毎公表、公表時期は調査年度の翌々年）
備考※	

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>① CO2 排出低減建設機械の融資制度</p> <p><u>施策の内容</u></p> <p>平成 19 年 11 月より CO2 排出低減建設機械への買い換え促進策として、特定の省エネ機構を搭載した建設機械を CO2 排出低減建設機械に認定し、その購入を融資制度で支援することで未対策建設機械の保有割合を縮減する制度を発足。</p> <p><u>施策の進捗状況</u></p> <p>CO2 排出削減量：12 万 t、低燃費型建設機械普及率：18% （H19 末）</p> <p>② 燃費性能に優れた建設機械の指定制度</p> <p><u>施策の内容</u></p> <p>技術開発による燃費性能に優れた機械を型式指定する制度の創設。</p> <p><u>施策の進捗状況</u></p> <p>学識者を交えた検討分科会を開催し、指定条件について検討中。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> 特定の省エネ機構を搭載した建設機械を CO2 排出低減建設機械に認定し、認定された建設機械を取得する際、低利の融資を受けられる制度を継続実施。 更なる CO2 排出量削減を目指して、従来の建設機械に比べ燃料消費量の少ない建設機械のうち、国土交通省が定める基準をみたすものを国土交通省が指定する制度について、学識者との意見交換会を開催し、指定条件について検討を実施した。
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> 前々年度運用を開始した CO2 排出低減建設機械に対する融資制度を継続実施していくとともに、燃費性能に優れた建設機械の指定制度運用開始に向け、引き続き検討分科会の中で検討していく。
2010 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> 燃費性能に優れた建設機械の指定制度の運用。 融資制度の対象を低燃費技術建設機械指定制度で指定を受けた建設機械に変更。

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
低燃費技術建設機械指定制度											制度運用開始		
融資制度								制度運用開始			融資対象変更		

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・燃費性能に優れた建設機械の指定制度 従来の建設機械と比較して燃料消費量の少ない建設機械のうち国土交通省が定める技術基準をみたすものを国土交通省が指定する制度。	2008 年度実績	学識者との意見交換会の開催
	2009 年度実績	指定制度の技術基準策定に向けた検討を実施 指定制度の基準値を公表（予定）
	2010 年度予定	指定制度の運用
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資] ・低燃費型建設機械の融資制度 CO2 排出低減建設機械として認定された建設機械を取得する際、低利の融資を受けることができる制度。2010 年度より融資対象を燃費性能に優れた建設機械の指定制度で指定を受けた機械に変更予定。	2008 年度実績	継続実施
	2009 年度実績	継続実施
	2010 年度予定	融資対象変更
[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

低燃費型建設機械の普及による CO2 排出削減見込量を次のように算定。

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

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

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

当該取り組みによる CO2 排出削減見込量は、

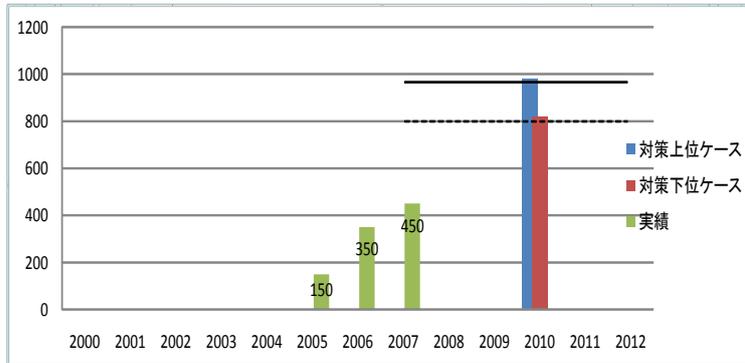
$$\rightarrow \frac{1,111 \text{ 万 t-CO}_2}{\text{①}} \times \frac{60\%}{\text{②}} \times \frac{10\%}{\text{③}} \times \frac{\text{普及率 (\%)}}{\text{④}} \quad \doteq \quad \text{CO}_2 \text{ 排出削減量}$$

工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											980			
対策下位ケース											820			
実績						150	350	450						

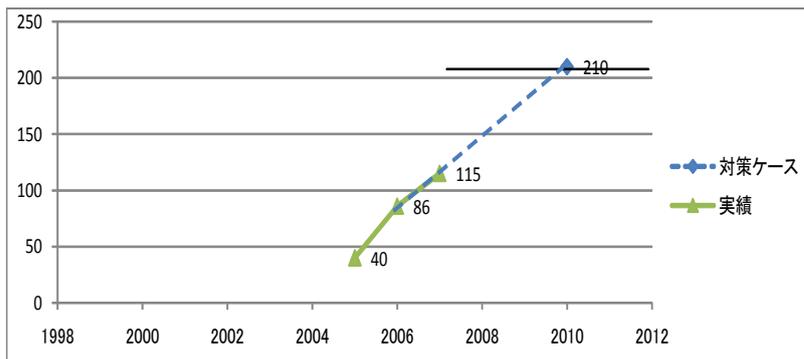


2. 対策評価指標の実績と見込み

○省エネルギー法等によるエネルギー管理

対策評価指標(単位:万kl)

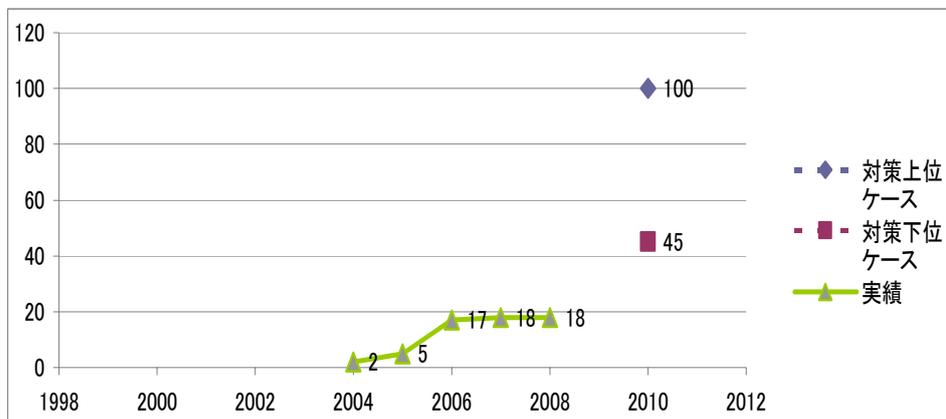
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											210			
実績						40	86	115						



○複数事業者事業

対策評価指標(単位:万kl)

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



<p>定義・算出方法</p>	<p>○省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>2005 年の省エネ法改正により従来分けていた熱と電気の管理を一体的に管理することで規制対象を拡大した結果、以下の効果があった。</p> <p>(産業)</p> <p>熱と電気を合算したエネルギー量で規制対象の裾切りを行うことで、実質的に規制対象が拡大。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規に第2種指定工場となる工場 (230 万 kl、2001 年度) のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなった。(年平均 2.8%悪化→年平均 0.8%改善) ・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる工場 (291 万 kl、2001 年度) のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなった。(年平均 0.9%悪化→年平均 0.8%改善) <p>(業務)</p> <p>熱と電気を合算したエネルギー使用量で規制対象の裾切りを行うことで、実質的に規制対象が拡大。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規に第2種指定工場となる事業場 (120 万 kl、2001 年度) のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなった。(年平均 2.8%悪化→年平均 0.9%改善) ・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる事業場 (155 万 kl、2001 年度) のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなった。(年平均 0.9%悪化→年平均 0.7%改善) <ul style="list-style-type: none"> ・省エネ診断にかかるエネルギー消費削減量の実績を算出。 <p>○複数事業者事業</p> <p>2007 年度までの実績については、エネルギー使用合理化事業者支援補助金における実</p>
----------------	---

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>○省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>産業部門については、省エネルギー法に基づく措置により、工場等の省エネ化が図られてきている。また、エネルギー消費量が大きなオフィスビル等については、エネルギー管理を促すため、2003年4月以降、省エネルギー法の規制を強化し、定期報告や中長期計画の策定等を義務づけている。</p> <p>さらに、2005年の省エネ法改正により、従来分けていた熱と電気の管理を一体的に管理することで、省エネルギー法の規制対象を拡大した。また、省エネ診断については、これまでの実績において中小のビルや店舗等に対して集中的に実施している。これらの取組により、事業者の省エネ促進は着実に行われている。</p> <p>○複数事業者事業</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援事業による補助を実施しているが、現在の景気低迷を受け複数連携者事業の実績は横ばいである。しかし、景気回復に伴い普及していくものと考えられる。</p>

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>○省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>2005年の省エネ法改正に基づき、対象事業者からの定期報告書等による熱と電気の一体的な管理を実施。省エネ診断については中小のビルや店舗等に対して集中的に実施。</p> <p>○複数事業者事業</p> <p>エネルギー使用合理化事業者支援補助金（20年度予算額：357億円（NEDO分））において重点支援を実施。</p>
2009年度	<p>○省エネルギー法等によるエネルギー管理</p> <p>引き続きエネルギー管理の徹底等を行う。</p> <p>○複数事業者事業</p> <p>引き続き重点支援を実施する。</p> <p>21年度予算額：296億円（NEDO分）の内数</p>

2010 年度以降	<p>○省エネルギー法等によるエネルギー管理 引き続きエネルギー管理の徹底等を行う。</p> <p>○複数事業者事業 引き続き重点支援を実施する。</p> <p>22年度予算額：296億円（NEDO分）の内数</p>
-----------	--

4. 施策の内容とスケジュール

○省エネルギー法等によるエネルギー管理

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 省エネルギー法 一定量以上のエネルギーを使用する工場を指定し、毎年度エネルギー使用量に関する報告を徴収 今般の改正により、事業者単位の規制を導入。	2008 年度実績	継続 2008 年 5 月改正法公布
	2009 年度実績	改正法施行
	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] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金（NEDO分）	2008 年度実績	296.5 億円の内数 60.5 億円の内数（一次補正）
	2009 年度実績	296 億円の内数
	2010 年度予定	296 億円の内数
[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

○省エネルギー法等によるエネルギー管理

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

<産業>

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

- ・新規に第2種指定工場となる工場(230万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなると見込む。(年平均2.8%悪化→年平均0.9%悪化)
- ・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる工場(291万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなると見込む。(年平均0.9%悪化→年平均0.2%改善)

<業務>

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

- ・新規に第2種指定工場となる事業場(120万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなると見込む。(年平均2.8%悪化→年平均1.2%改善)
- ・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる事業場(155万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなると見込む。(年平均0.9%悪化→年平均1.5%改善)
- ・業務部門におけるエネルギー管理を徹底するため、2005年度以降も省エネ診断や総点検等を業務部門に集中的に実施(約5万kl/年)。

また、エネルギー管理の徹底を一層確実にするため、以下の対策を講ずる。

- ・現行省エネ法上の「工場単位」による規制(定期報告等)から「企業単位」での総合的なエネルギー管理へ法体系を改正
- ・コンビニ等の一定規模以上のフランチャイズチェーンについて、チェーン全体を1つの単位としたエネルギー管理を導入

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

以上より、

エネルギー消費削減量

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

$$= \text{約}210\text{万kl}$$

○複数事業者事業

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

- ・また、同事業において、1事業あたり約5万klの省エネ量を見込む。

したがって、20事業×5万kl=100万kl。

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

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

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

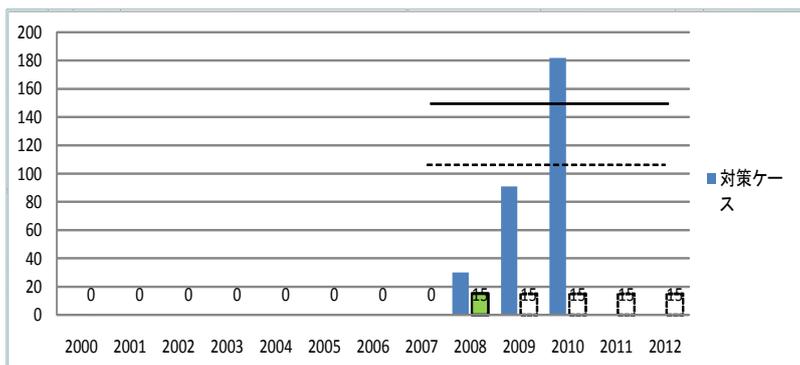
全国9箇所のコンビナート（鹿島、京葉、川崎、堺、姫路、水島、宇部、北九州、大分）において、省エネルギー対策導入調査事業等において行った調査結果から、20事業の実施を想定。それらが2010年までの6年間で実施されるものと想定。

中小企業の排出削減対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース									30	91	182		
実績(※)	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15

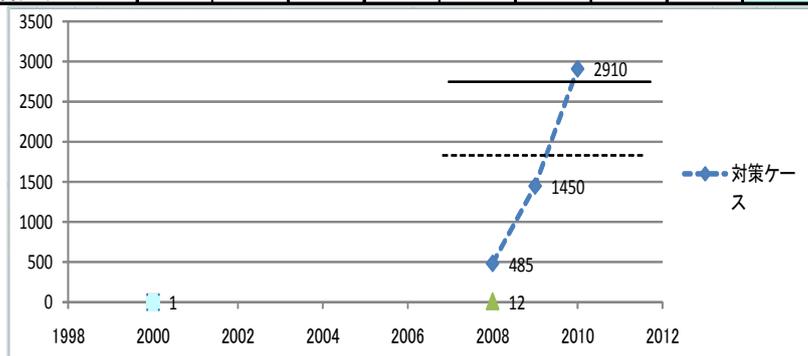


※第5回国内クレジット認証委員会（2009年6月19日）までに申請を受け付けた排出削減事業等の年削減量見込みを計上。
 ※事業の削減効果は5年間継続するものとして見込んでいる

2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(国内クレジットの認証件数)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース									485	1450	2910		
実績(※)									12				



※2008年度に申請を受け付けた排出削減事業案件数

定義・算出方法	排出削減量の実績については、第5回国内クレジット認証委員会（2009年6月19日）までに申請を受け付けた排出削減事業等（温室効果ガス排出削減支援事業費補助金事業を含む）の年削減量見込みを計上。また事業の削減効果は5年間継続するものとして見込んでいる。 対策評価指標については、2008年度に申請を受け付けた排出削減事業件数に基づいている。
出典・公表時期	国内クレジット制度の申請受付事業の情報等に基づく。
備考※	「国内クレジット制度」は、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の開始と併せ、2008年10月21日に創設。

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>昨年10月21日に、大企業等の資金・技術等を提供して中小企業等が行った温室効果ガス排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する仕組みである「国内クレジット制度」を創設した。これまで、中小企業の工場、病院、農家、学校、地方自治体等から幅広く排出削減事業計画の申請を受け付けており、その合計は、第5回国内クレジット認証委員会（2009年6月19日）までに、118件に上っている。その受け付けた事業118件の削減量は合計で約11万トン（CO₂/年）に達する見込みである。また、同委員会において、申請のあった3件に事業が認証され、制度開始後初の国内クレジットを創出した。</p> <p>引き続き、京都議定書の目標達成のため、普及・広報活動やソフト支援等を通じた制度の円滑な運用により、更なる案件の発掘やクレジットの認証に向けた努力を強化していく。</p>
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<ul style="list-style-type: none"> ・2007年度より、経済産業省に設置された「中小企業CO₂排出削減検討会」を通じて、「国内クレジット制度」の構築に向けた検討が行われ、2008年10月21日に、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の開始と併せ、同制度を創設した。2回の国内クレジット認証委員会が開催され、合計で12件の排出削減事業の申請が受け付けられた。 ・国内排出削減量認証制度基盤整備事業（1次補正予算：6億円）により、「国内クレジット制度」の活用が期待される中小企業等を対象に、排出削減事業（省エネ事業等）の無料診断・排出削減事業計画の作成支援、同計画の審査費用の一部支援を内容とするソフト支援事業等を行った。
--------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・京都議定書基盤整備事業（1.2 億円）により、「国内クレジット制度」に関して、制度運営、普及・啓蒙、審査人材養成等を行った。 ・温室効果ガス排出削減支援事業費補助金（6.7 億円）により、中小企業の排出削減設備導入に対して支援が行われた。 ・中小企業の排出削減事業を支援するため、「温室効果ガス排出削減計画融資」を中小企業金融公庫・国民生活金融公庫（2008 年10 月 1 日からは日本政策金融公庫）に創設。
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・第 5 回国内クレジット認証委員会（2009 年 6 月 19 日）までの、排出削減事業計画の申請受付件数が 118 件、承認件数が 37 件、クレジット認証数が 3 件となり、引き続き、更なる案件の発掘やクレジットの認証に向けた努力を強化していく。 ・国内クレジット認証委員会が登録した、14 の審査機関が、排出削減事業の審査等の円滑な実施を目的に、「国内クレジット審査協議会」を設立（2009 年 6 月末時点で 15 の審査機関が会員として入会）。共通の審査基準となる「審査・確認事務実施要領」の策定、排出削減事業者等からの相談受付や人材の育成等を通じ、排出削減事業に対し、適切な審査が行われ、質の高いプロジェクトが創出されることを目指す。 ・国内クレジット制度における既申請事業計画等を中心とした先進事例について、排出削減事業者や審査機関等による説明・意見交換を実施する「国内クレジット制度に関する先進事例セミナー」を開催し、同制度の普及を図る。 ・国内クレジット制度を活用し、一定の温室効果ガス排出削減効果が見込まれる事業を行う中小企業に対して、特別利率②を適用する貸付制度を創設した。 ・温室効果ガス排出削減支援事業費補助金（6.1 億円）や国内排出削減量認証制度基盤整備事業（7.7 億円）を通じ、引き続き、国内クレジット制度の円滑な運用等を推進していく。
2010 年度以降	普及・広報活動や排出削減設備導入に関する資金面での支援を通じた「国内クレジット制度」の円滑な運用により、「国内クレジット制度」の更なる案件発掘と質の高いプロジェクト創出を目指す。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
温室効果ガス 排出削減支援 事業費補助金 (億円)						7	3.5	4	6.7	6.1			

		融資」(中公・国金、日本政策金融公庫)(基準金利(国内クレジット制度を活用するものであって、一定の温室効果ガス排出削減効果が見込まれるものについては特別利率②))
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発] ・「国内クレジット制度」について、民間との連携を図り、制度の普及・啓発を図る。	2008年度実績	・2008年6月に国内クレジット推進協議会の設立。
	2009年度実績	・「国内クレジット制度に関する先進事例セミナー」を主要都市で開催。
	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

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明

2004年6月時点の我が国の中小企業数は、

4,326,342社

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

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

のニーズがあると考えられる。

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

アンケートによれば、その割合は27.9%なので、

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

となる。

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

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

となる。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

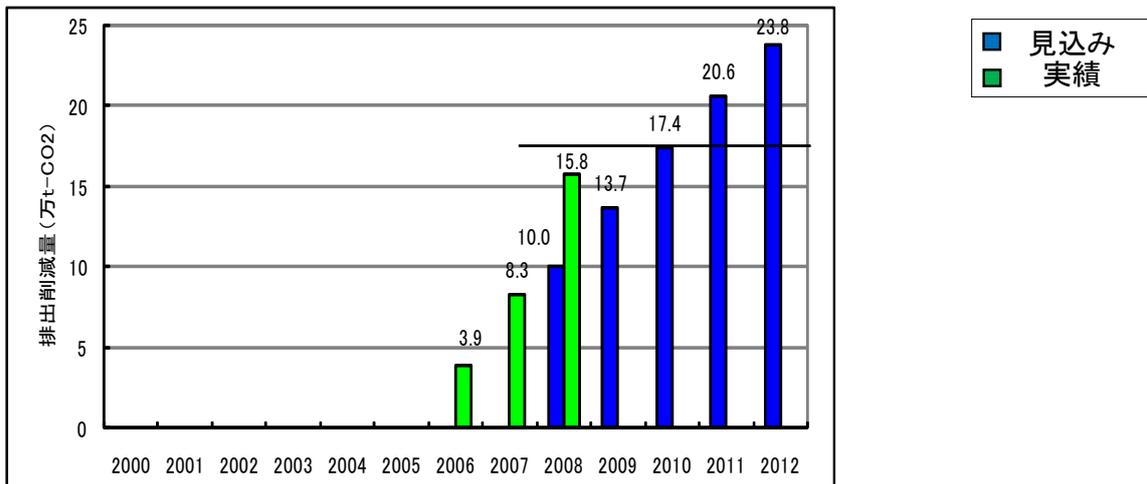
となる。

施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(単位: 万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									10.0	13.7	17.4	20.6	23.8	17.1
実績							3.9	8.3	15.8					

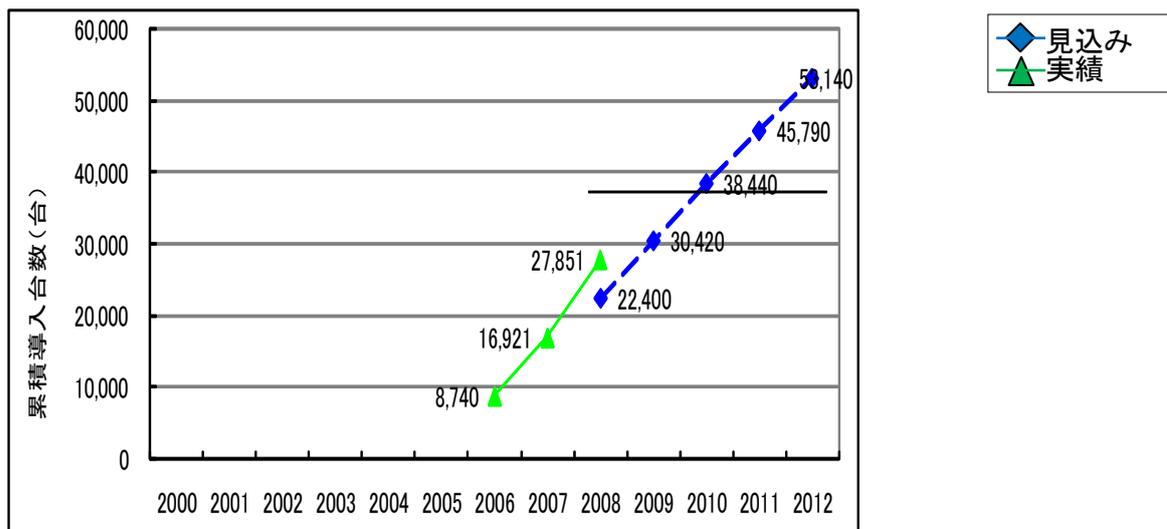


2. 対策評価指標の実績と見込み 4

(1) 省エネ機器の導入 (台)

対策評価指標(単位: 台)

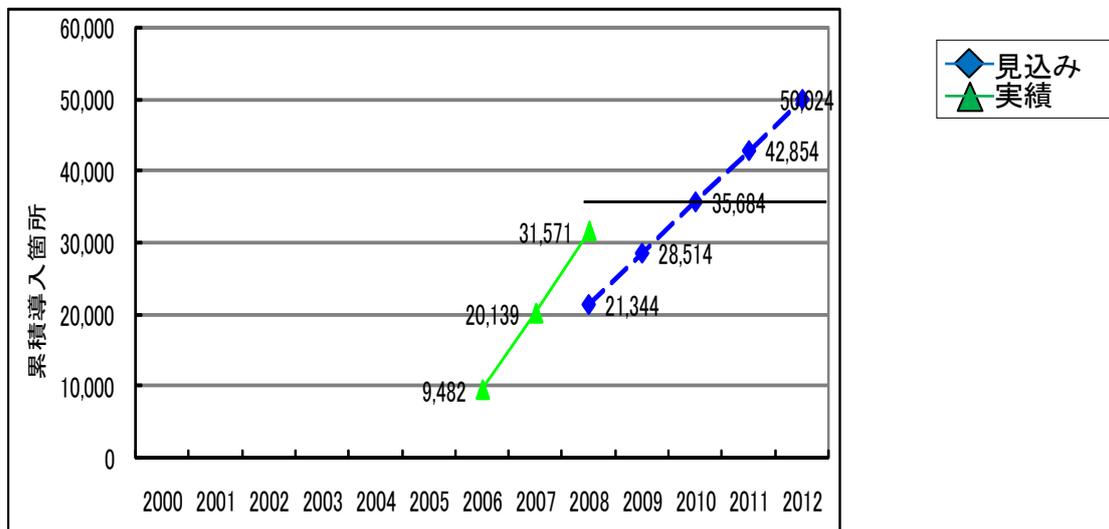
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									22,400	30,420	38,440	45,790	53,140	38,038
実績							8,740	16,921	27,851					



(2) 省エネ設備の導入（箇所）

対策評価指標(単位:箇所)

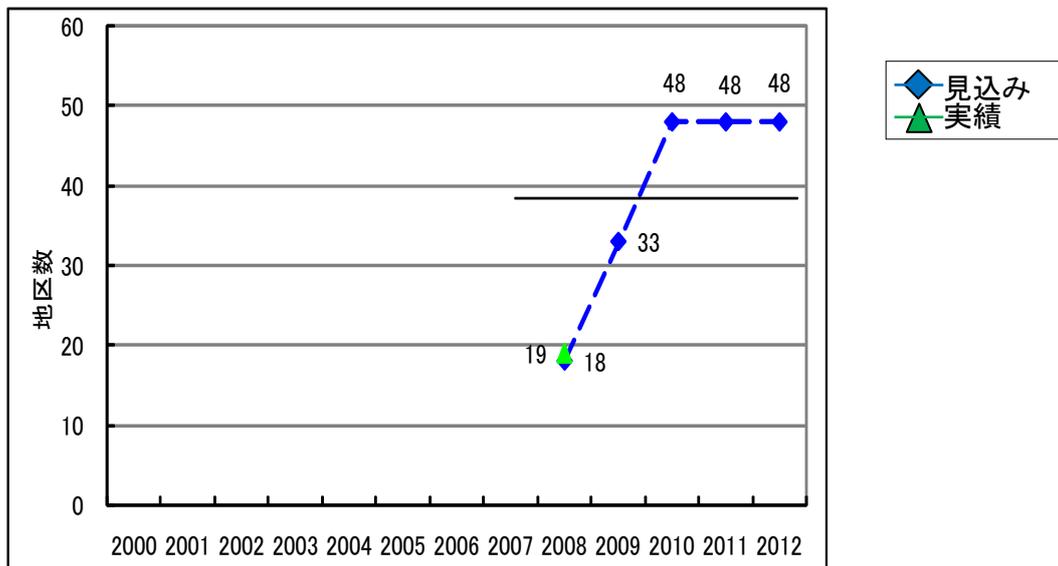
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
見込み									21,344	28,514	35,684	42,854	50,024	35,684
実績							9,482	20,139	31,571					



(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					

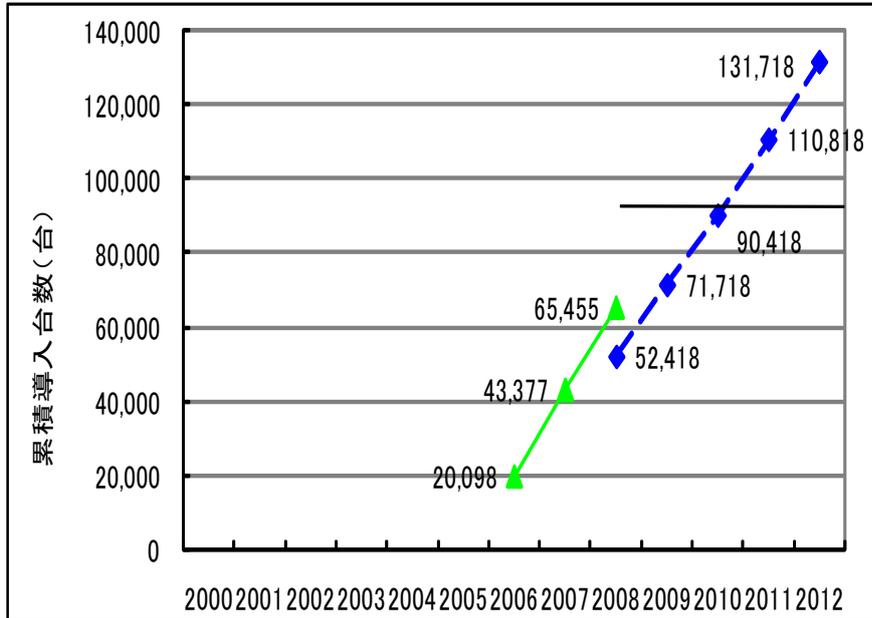


(4) 省エネ農機の導入 (台)

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
------	--------



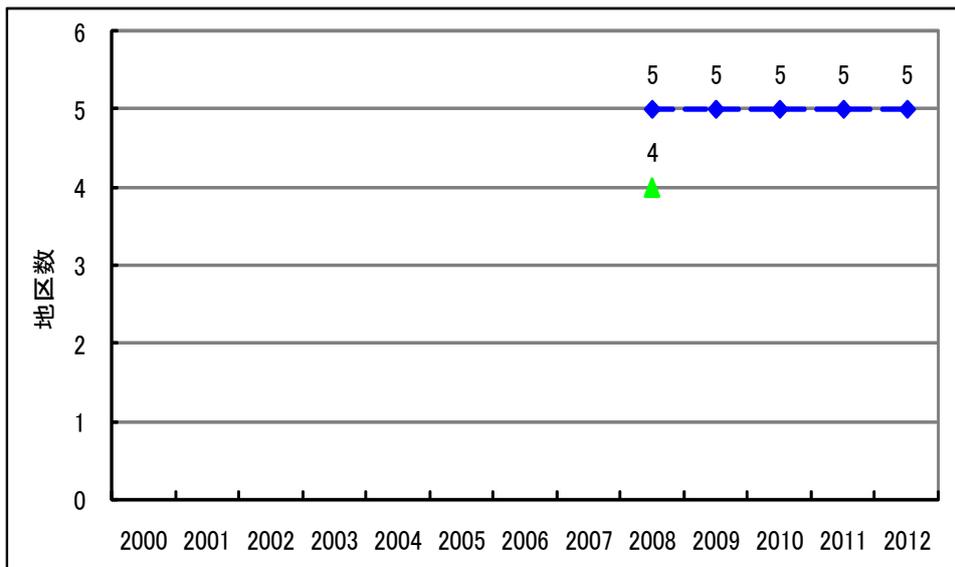
◆ 見込み
▲ 実績

(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学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)

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

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

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

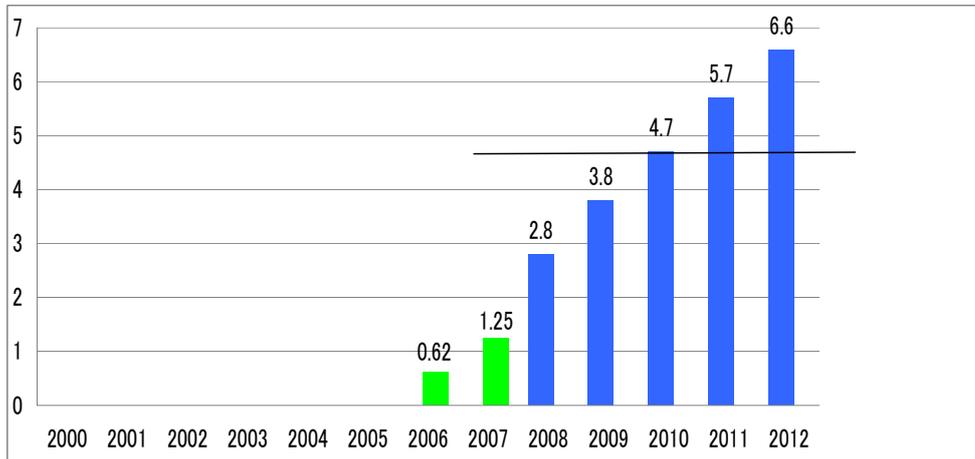
以上により、施設園芸および農業機械分野の排出削減見込量を合わせ、17万4千t-CO₂とした。

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)

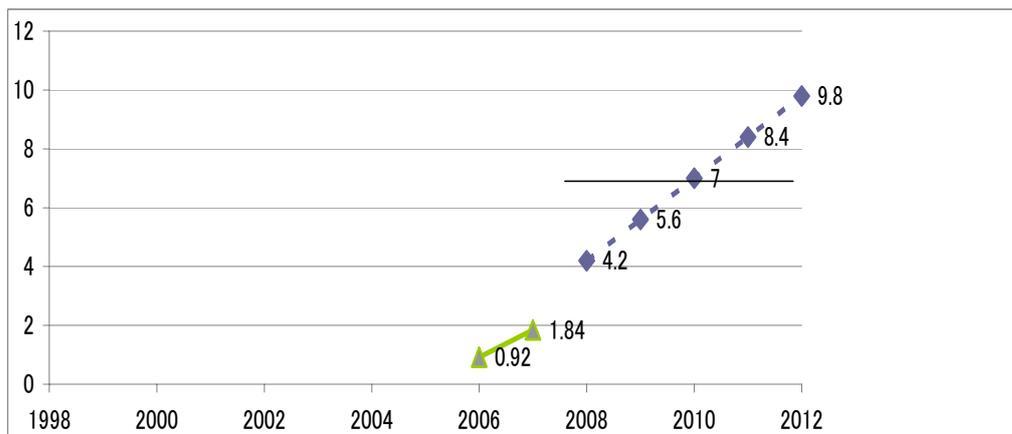
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									2.8	3.8	4.7	5.7	6.6	4.72
実績							0.62	1.25						



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

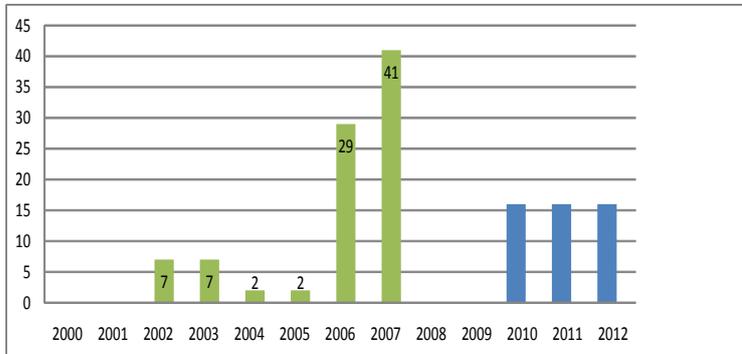
（2）における取組等により、2005 年度から 2010 年度にかけて全漁船の 7%が省エネ型漁船となることにより、2005 年度と同等の漁業活動に基づく排出量を基準とすれば、約 47,460 CO₂ トン/年の削減効果となる。 → ※6,780,000 CO₂t × 7% × 10% = 47,460 CO₂t

公的機関の排出削減（全省庁）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

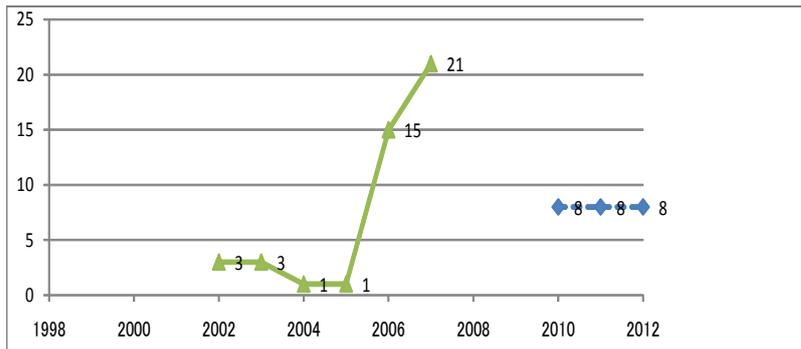
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											16	16	16	16
実績			7	7	2	2	29	41						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位: 対平成13年度削減率(%))

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											8	8	8	8
実績			3	3	1	1	15	21						



定義・ 算出方法	・ 政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの排出量 ・ 各府省へ調査を依頼し、集計
出典・ 公表時期	地球温暖化対策推進本部幹事会（第25回）（平成20年12月25日開催）資料。 同日、記者発表。年1回開催
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

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) 計画の着実な実施
2009年度	(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等) 計画の着実な実施
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) 取組が遅れている施策の強化

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化対策の推進に関する法律		施行											
政府の実行計画		→											

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

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

(計算根拠例：環境省)

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

<本省>

○省エネタイプのパソコンの導入による削減 4t-CO2

(1台あたり23Whから18Whに変更)

$$900 \text{ 台} \times (0.023\text{Wh} - 0.016\text{Wh}) \times 10 \text{ 時間} \times 240 \text{ 日} \times 0.352 \text{ (kg-CO}_2\text{/kWh)} = 4\text{t-CO}_2$$

○その他ソフト対策(照明灯の節電等)による削減 1t-CO2

<国民公園管理事務所>

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

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

(1)高さを下げて高木の影響を避ける。

(2)35Wのメタルハライドランプを使用するなどの対策を行い、削減する。

$$\text{(現行)} \quad 200\text{Wh} \times 74 \text{ 本} \times 2,515 \text{ 時間 (年平均点灯時間)} = 37,222\text{kWh}$$

$$\text{(計画)} \quad 35\text{Wh} \times 74 \text{ 本} \times 2,515 \text{ 時間 (年平均点灯時間)} = 6,513\text{kWh}$$

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

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

○ペレットストーブの利用による暖房用電力の削減 13t-CO2

ペレットストーブ導入前、導入後による電気使用量の推移により試算(3か月間)

$$\text{(導入前)} \quad 371,464\text{kWh} \quad \text{(導入後)} \quad 301,307\text{kWh}$$

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

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

(別紙)

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

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

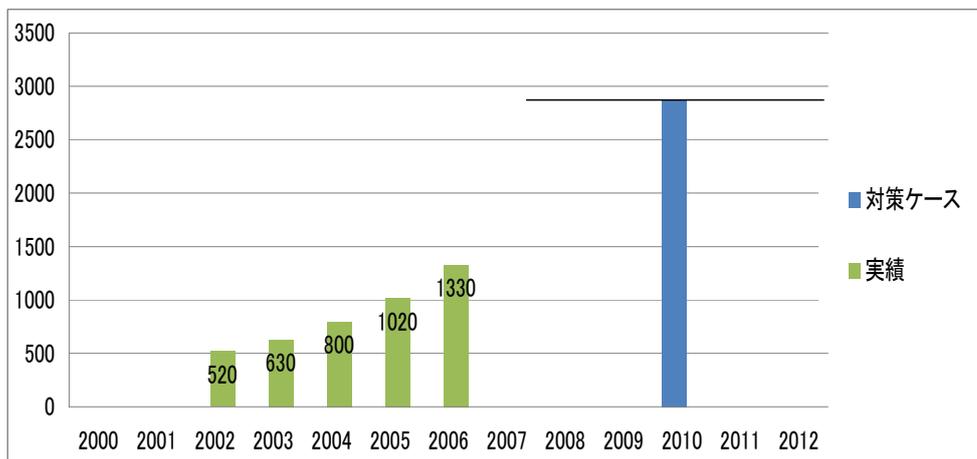
※ 会計検査院は憲法上の独立機関であるためオブザーバー参加(実施計画の策定対象外)。

建築物の省エネ性能の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

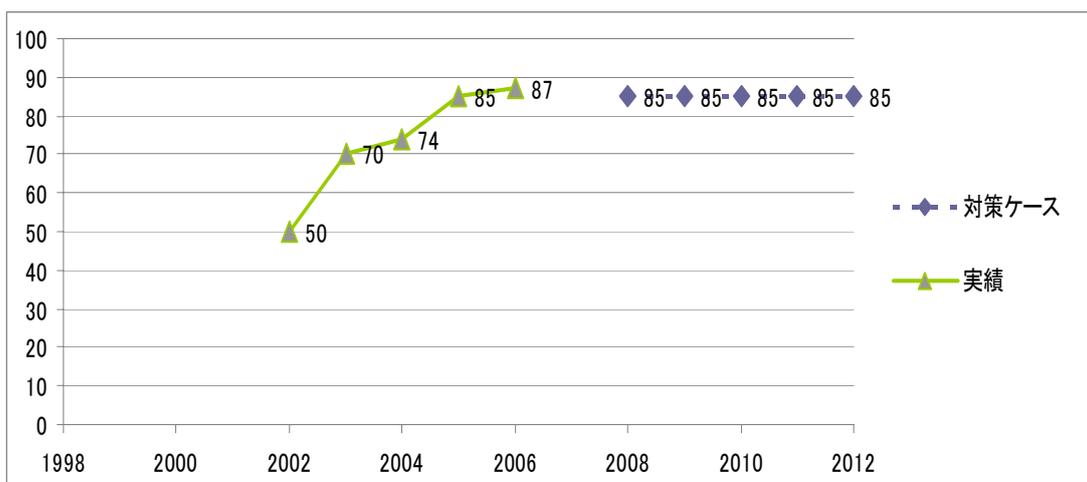
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											2870			2870
実績			520	630	800	1020	1330							



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									85	85	85	85	85	—
実績			50	70	74	85	87							



※2002～2006年度の実績及び2007～2009年度の対策ケースは新築建築物(2,000㎡以上)の省エネ判断基準(平成11年基準)適合率。2010～2012年度の対策ケースは新築建築物(300㎡

以上)の省エネ判断基準（平成11年基準）適合率。

定義・算出方法	<ul style="list-style-type: none"> ・新築建築物(2,000㎡以上)の省エネ判断基準（平成11年基準）適合率： 当該年度に建築確認された建築物(2,000㎡以上)のうち、省エネ判断基準（平成11年基準）に適合している建築物の床面積の割合。 ・新築建築物（300㎡以上）の省エネ判断基準（平成11年基準）適合率： 当該年度に建築確認された建築物(300㎡以上)のうち、省エネ判断基準（平成11年基準）に適合している建築物の床面積の割合。
出典・公表時期	国土交通省住宅局調べ(毎年度第2四半期に前々年度の実績を公表)
備考※	建築物の省エネ基準達成率は、全国の所管行政庁に提出された省エネ計画書を悉皆調査するとともに建築着工統計の分析が必要であり、集計に相当の時間を要する。実績値把握の早期化に向けて、所管行政庁に対して早期提出を促すことを予定。

※前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>一定規模以上の建築物の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法的確な執行を図るとともに、税制・補助等による支援を行うことにより、建築物の省エネ対策を推進している。</p> <p>対策評価指標については、新築建築物の省エネ判断基準適合率が2010年度85%の目標に対して、新築建築物(2,000㎡以上)の省エネ判断基準適合率が2006年度87%と順調に推移しており、引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。</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"> ・省エネ法による建築物の省エネ性能の向上 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制による税制の延長及び拡充 ・先導的技術開発の支援 ・設計・施工に係る技術者の育成 ・関係業界の自主的取組の促進 ・総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及 ・住宅・建築物省CO₂推進事業の創設 ・中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化 ・省エネルギー計画書作成支援ツール開発
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"> ・改正省エネ法による住宅の省エネ性能の一層の向上 大規模な建築物（床面積2,000㎡以上）の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制の更なる延長及び初年度即時償却の導入 ・省エネルギー計画書作成支援ツール開発及び普及

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">・改正省エネ法による住宅の省エネ性能の一層の向上一定の中小規模の建築物（床面積 300 m²以上 2,000 m²未満）について、省エネ措置の届出等を義務付け・省エネルギー計画書作成支援ツール運用開始
-----------	---

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届出義務付け等	2008 年度実績	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等の義務付けを柱とする改正省エネ法が 2008 年 5 月に公布
	2009 年度実績	大規模な建築物（床面積 2,000 m ² 以上）の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入等を内容とする改正省エネ法が 2009 年 4 月に施行
	2009 年度予定	一定の中小規模の建築物（床面積 300 m ² 以上 2,000 m ² 未満）における省エネ措置の届出等を義務付けについては、2010 年 4 月に施行予定
[税制] ・エネルギー需給構造改革投資促進税制	2008 年度実績	継続（2008 年 4 月より延長・拡充）
	2009 年度実績	継続（適用期限の 2 年間延長とともに（平成 24 年 3 月 31 日まで）、平成 21 年 4 月 1 日から 2 年間は初年度即時償却）
	2010 年度予定	継続
[予算・補助] ①住宅・建築物省 CO ₂ 推進事業による住宅・建築物の省エネ化の促進	2008 年度実績	①50 億円 ②3 億円
	2009 年度実績	①70 億円

②中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化		②3億円
	2010年度予定	①－ ②－
[融資] ・日本政策投資銀行の融資（エコビル整備事業）	2008年度実績	継続（2008.10 民営化に伴い廃止）
	2009年度実績	－
	2010年度予定	－
[技術開発] ・先導的技術開発の支援	2008年度実績	10億円
	2009年度実績	10億円
	2010年度予定	－
[普及啓発] ①設計・施工に係る技術者の育成 ②関係業界の自主的取組の促進	2008年度実績	①継続 ②継続
	2009年度実績	①継続 ②継続
	2010年度予定	①継続 ②継続
[その他] ・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及	2008年度実績	CASBEEの充実・普及に向けた取組を実施
	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

「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

建築物の省エネ性能の向上によるCO2排出削減見込み量を次のように算定。

1. 建築物省エネ係数

各種省エネ性能のレベルごとの建築物ストック床面積構成比と、省エネ性能のレベルに応じた単位床面積当たりのエネルギー消費量を掛け合わせ、2010年度の建築物省エネ係数を算出。

○自然体ケースの建築物省エネ係数：0.99…①

○追加対策ケースの建築物省エネ係数：0.86…②

2. エネルギー消費削減量

(1) 追加対策ケースにおける2010年度のエネルギー消費量を、サービス業の実質生産額、建築物省エネ係数等から推計。

○追加対策ケースにおける2010年度のエネルギー消費量（電力・燃料）

＝7,849万kl(原油換算)…③

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

○自然体ケースにおける2010年度のエネルギー消費量(電力・燃料)

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

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

○エネルギー消費削減量

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

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

3. 排出削減見込量

用途別のエネルギー消費削減量を「エネルギー・経済統計要覧」(2007)の2005年度実績値(電力、都市ガス、LPG、灯油のシェア)を用いて 燃料別に按分し、燃料に応じたCO2排出係数を乗じ、排出削減見込量を算出。

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

○排出削減見込量

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

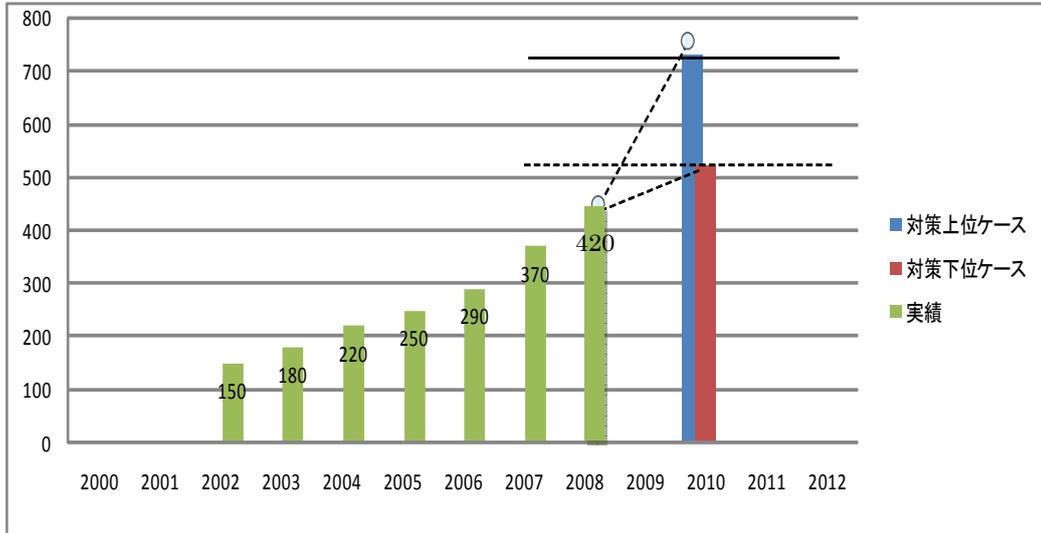
$$= \underline{\underline{\text{約 } 2,870 \text{ 万 t-CO}_2}}$$

エネルギー管理システムの普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

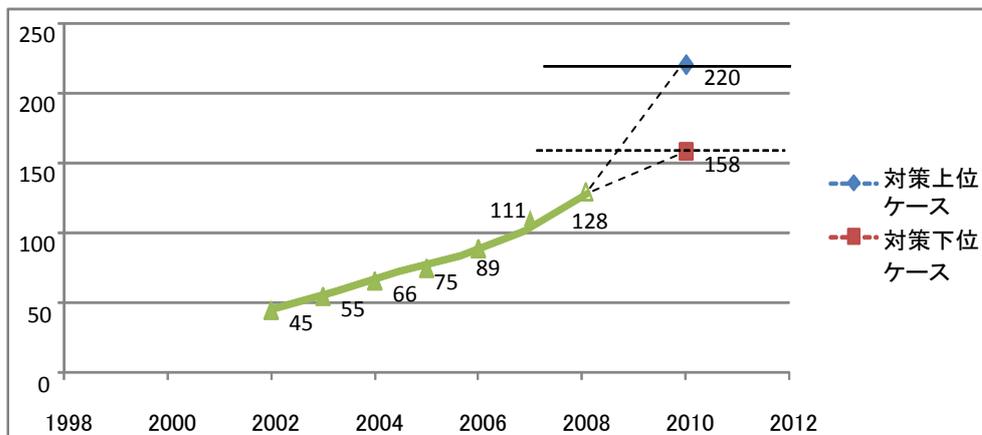
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											730			
対策下位ケース											520			
実績			150	180	220	250	290	370	420					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											220			
対策下位ケース											158			
実績			45	55	66	75	89	111	128					



定義・
算出方法

市場の約7割のシェアを占めると想定されるエネルギー管理システム主要各社の納入額をヒアリングにより実績を把握し、全体量を算出。

	省エネ量については、2002年度補助事業の省エネ効果（0.03万kl/億円）から算出。
出典・公表時期	
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>（前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業分）：14億2千万円を予算措置。 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制：ビルエネルギー管理システムを対象に追加。
2009年度	<p>（今年度を実施する施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業分）：8千万円を予算措置。 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制：前年度の施策を引き続き実施する予定（2011年3月31日までの措置）。 ・省エネルギー計測監視等推進事業：（補正予算）13億円を予算措置。 ・次世代建築物統合制御システム実証事業：（補正予算）40億円を予算措置。
2010年度以降	<p>（次年度以降の施策強化等の方向性）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業分）：前年度の施策を引き続き実施する予定。 ・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制：前年度の施策を引き続き実施する予定（2011年3月31日までの措置）。

	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

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

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

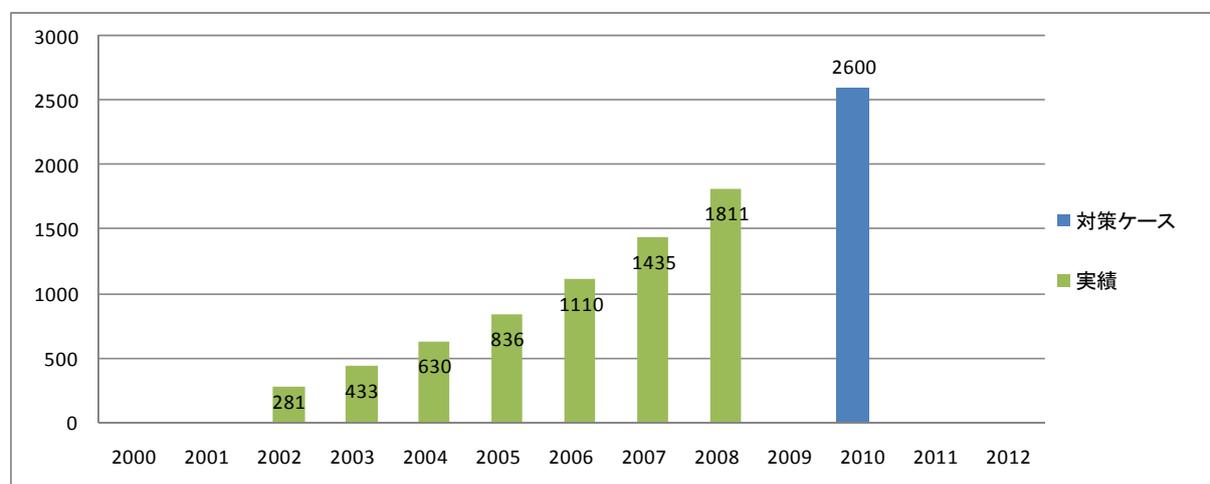
そして、上記エネルギー管理システム主要各社の納入額から2010年度における市場規模を推計し、その推計結果に2002年度補助事業の実績から算出した納入額当たりのエネルギー管理システム省エネ効果（0.03万kl/億円）を乗じることにより、2010年度におけるエネルギー管理システムの導入による省エネ量を算出（約220万kl）。

トップランナー基準に基づく機器の効率向上等

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

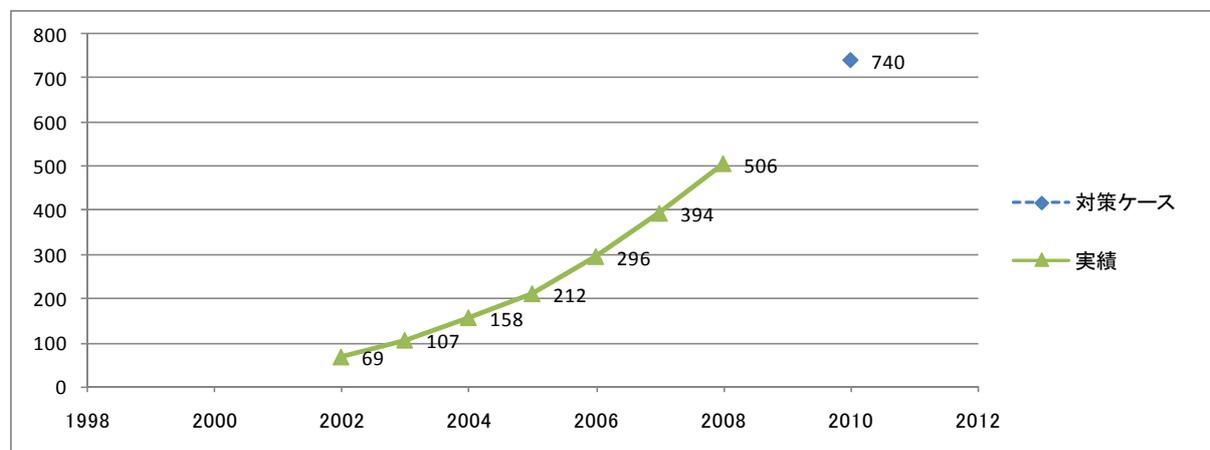
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											2600		
実績			281	433	630	836	1110	1435	1811				



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース											740		
実績			69	107	158	212	296	394	506				



定義・

算出方法

1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上

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

2. 待機時消費電力の削減

・エネルギー消費量は、「保有台数」×「1台当たりの1時間保有待機時消費電力」

	×「年間の待機時消費電力発生時間」により算出。
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・（財）省エネルギーセンター省エネ性能実績調査（省エネ性能カタログ） ・機器のエネルギー消費効率の改善状況（経済産業省調べ） ・待機時消費電力調査（（財）省エネルギーセンター調べ）
備考	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭用（大型）業務用エアコン、テレビジョン受信機、照明器具等の基準見直しを検討。
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭用（大型）業務用エアコンの基準見直しを実施 ・ルーター、スイッチの基準策定及びテレビジョン受信機、照明器具等の基準見直しを実施予定。また、トップランナー対象機器の追加を検討するほか、目標年度を迎えた機器の基準見直しを随時実施予定。 ・エコポイントの活用によるグリーン家電普及促進事業（平成 21 年度補正予算：2946 億円）
2010 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・トップランナー対象機器の追加を検討するほか、目標年度を迎えた機器の基準見直しを随時実施予定。

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネ法のトップランナー基準に基づく機器の効率向上 ・省エネ法により、家電小売事業者による一般消費者に対する省エネルギーに関する情報提供を促進	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] ・省エネ家電普及促進フォーラム等により省エネ製品の普及促進	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー法に基づき、トップランナー基準の達成機器への置き換えが進む(目標年度以降は出荷機器の全数が達成機器となる)ので、トップランナー基準の達成機器への置き換えがない場合のエネルギー消費量と比較して省エネとなる。 ・目標年度における基準達成に向け効率改善した製品への入れ換えが進んだ場合のエネルギー消費量と、トップランナー基準が無かった場合のエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。 ・エネルギー消費量は、「年度保有台数」×「年度における1台当たりの保有エネルギー消費量」または、「年度床面積」×「年度における床面積1m²当たりのエネルギー消費量」により算出。 <p>2. 待機時消費電力の削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2003年度末に、電子情報技術産業協会、(社)日本電機工業会の自主的取組により、オーディオコンポ、C
--

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

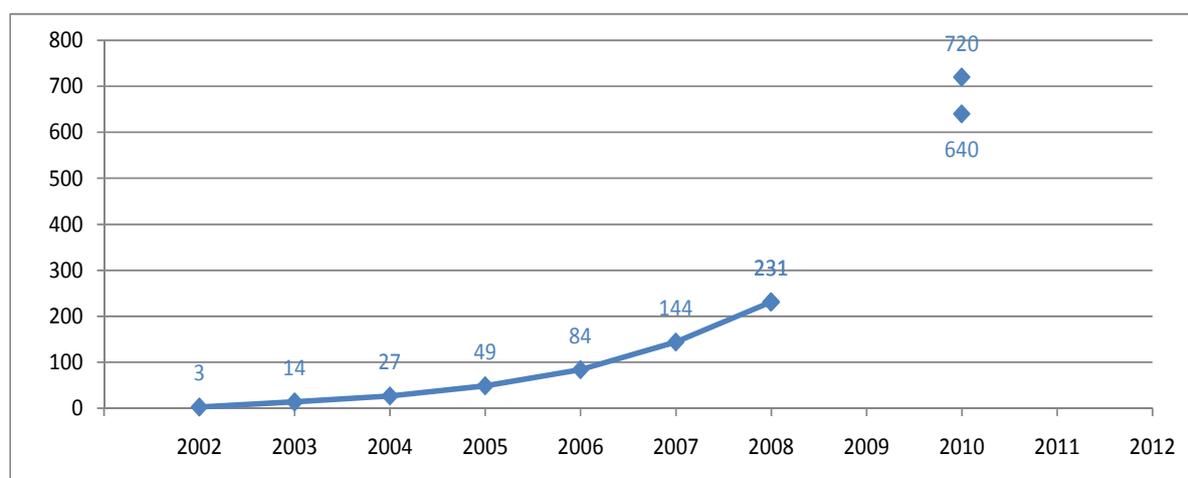
高効率な省エネルギー機器の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

○現時点における排出削減量の2010年度の見通し

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO ₂ 排出削減量合計 (万 tCO ₂)	対策上位ケース								-	720		
	対策下位ケース								-	640		
	実績	3	14	27	49	84	144	231				

(万 tCO₂)



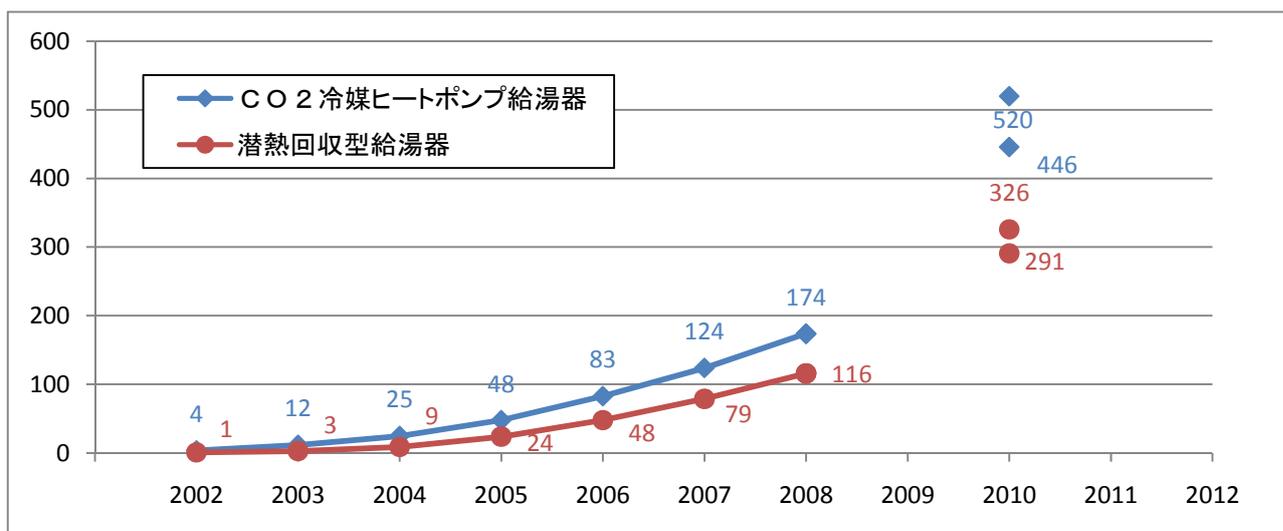
2. 対策評価指標の実績と見込み

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO ₂ 冷媒ヒートポンプ給湯器 累積市場導入台数(万台)	対策上位ケース								-	520		
	対策下位ケース								-	446		
	実績	4	12	25	48	83	124	174				
潜熱回収型給湯器累積市場 導入台数(万台)	対策上位ケース								-	326		
	対策下位ケース								-	291		
	実績	1	3	9	24	48	79	116				
高効率空調機 累積市場導入量 (万冷凍トン※)	対策上位ケース								-	141		
	対策下位ケース								-	92.5		
	実績	1.6	4.9	11.0	18.8	33.6	53.0	74.0				
高効率照明普及率(%)	対策上位ケース								-	0.76		
	対策下位ケース								-	0.41		
	実績	0.06	0.09	0.14	0.18	0.23	0.29	0.38				

※1冷凍トンとは、0℃の水1トンを24時間で0℃の氷にする能力

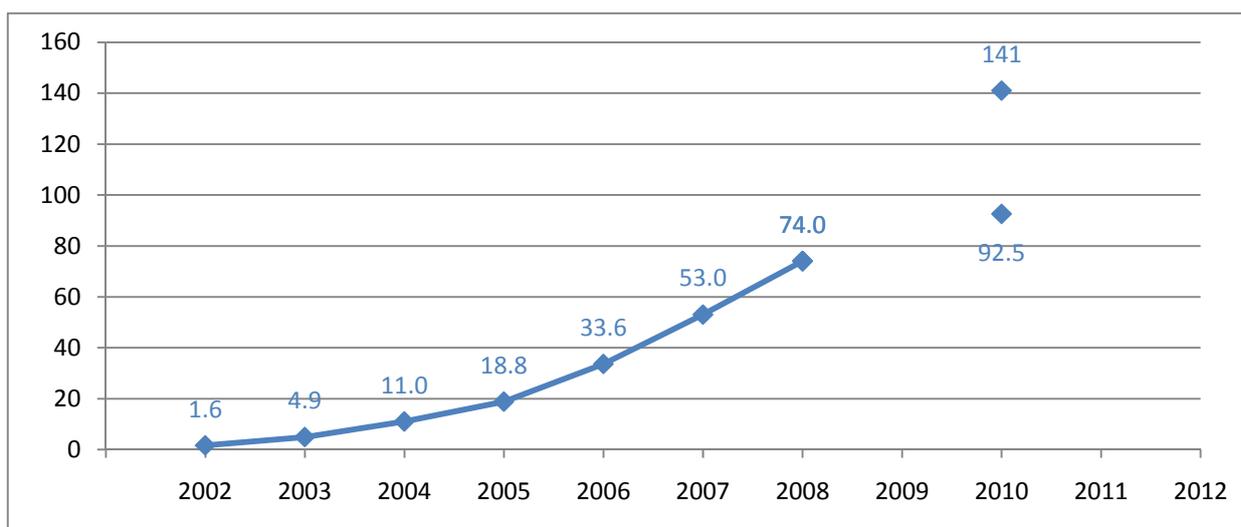
○高効率給湯器の対策評価指標

(万台)



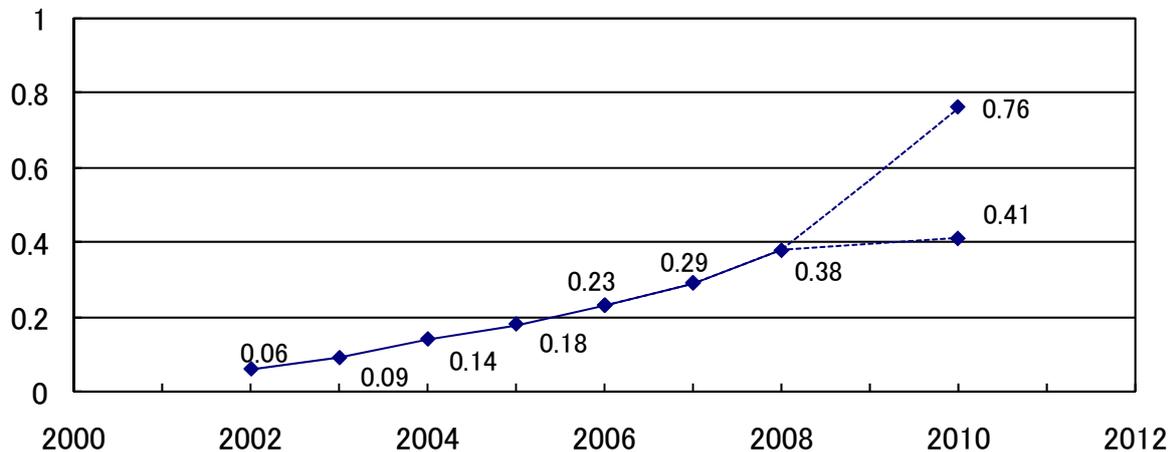
○業務用高効率空調機の対策評価指標

(万冷凍トン)



○高効率照明の対策評価指標

(%)



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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

CO2冷媒ヒートポンプ給湯器は、平成14年度から20年度末までの間に導入台数が約4万台から約17.4万台に、潜熱回収型給湯器は約1万台から約11.6万台にそれぞれ拡大している。

業務用高効率空調機は、平成14年度から20年度末までの間に導入量が約1.6万冷凍トンから約74.0万冷凍トン（平成21年5月末時点の速報値）に拡大している。

高効率照明は、平成14年度から20年度末までの間に普及率が0.06%から0.38%に拡大しており、今後も加速しながら普及拡大が図られると思われる。

平成20年の省エネ法改正により、住宅トップランナー基準を導入するなどして住宅・建築物に係る省エネルギー対策を強化したところ。今後は、補助金事業等の支援措置だけでなく、省エネ法の規制措置により高効率な省エネルギー機器の普及が一層図られると思われる。

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<p>（今年度を実施する施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率給湯器導入促進事業費補助金 108億円 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金（高効率給湯器導入支援事業） 約55.2億円の内数 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金（高効率空調機導入支援事業） 約4.8億円 ・省エネあかりフォーラム設立
2009年度	<p>（今年度を実施する施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率給湯器導入促進事業費補助金 約100.1億円 ※補正予算 約36.1億円 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金（高効率給湯器導入支援事業） 約40.5億円の内数 ・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金（高効率空調機導入支援事業） 約4.5億円 <p>また、高効率照明については、関係者と連携して普及拡大を図る。</p>
2010年度以降	<p>（次年度以降の施策強化等の方向性）</p> <p>引き続き、上記補助金の要求を行う。</p> <p>また、高効率照明については、関係者と連携して普及拡大を図る。</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
高効率給湯器 導入促進事業 費補助金(億 円)							120	120	108	136			
住宅・建築物 高効率エネル			123 内数	134 内数	137 内数	186 内数	134 内数	122 内数	114 内数	56 内数			

ギーシステム 導入促進事業 費補助金(億 円)													
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] エネルギーの使用の合理化に関する法律 ・住宅トップランナー基準 ・個別の省エネ措置の届出義務の対象拡大 (2000 m ² 以上→300 m ² 以上)	2008 年度実績	
	2009 年度実績	・住宅トップランナー基準 4月施行
	2010 年度予定	・個別の省エネ措置の届出義務の 対象拡大(2000 m ² 以上→300 m ² 以上) 4月施行
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] ①高効率給湯器導入促進事業費補助金 ②住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促 進事業費補助金(高効率給湯器導入支援事業) ③住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促 進事業費補助金(高効率空調機導入支援事業)	2008 年度実績	①108億円 ②約55.2億円の内数 ③約4.8億円
	2009 年度実績	①約100.1億円 補正予算約36.1億円 ②約40.5億円の内数 ③約4.5億円
	2010 年度予定	引き続き、補助金の要求を行う。
[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] ・省エネあかりフォーラム	2008 年度実績	08年5月設立
	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

○高効率給湯器

2010年度における1台当たりの省エネ量と普及台数から省エネ量を算出。

①CO2冷媒ヒートポンプ給湯器

(家庭部門)

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

(業務部門)

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

②潜熱回収型給湯器

(家庭部門)

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

① + ② = 約260万kl

○業務用高効率空調機

市場における空調機ストック冷凍能力 1500万RT

2010年度までの高効率空調機ストック冷凍能力 141万RT

2010年度におけるエネルギー消費量は、

①燃焼式空調機ストック(約951万RT※1)×1RT当たりの熱量(3024千kcal/RT・1000時間)÷COP(0.9)=約345万kl(原油換算)

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

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

よって①+②+③=約384万kl

④高効率空調機の導入が進まない場合、2003年度実績と同程度の約415万kl

④- (①+②+③)より、2010年度における省エネ量は約30万kl

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

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

○高効率照明

2010年度における高効率照明の普及率から算出。

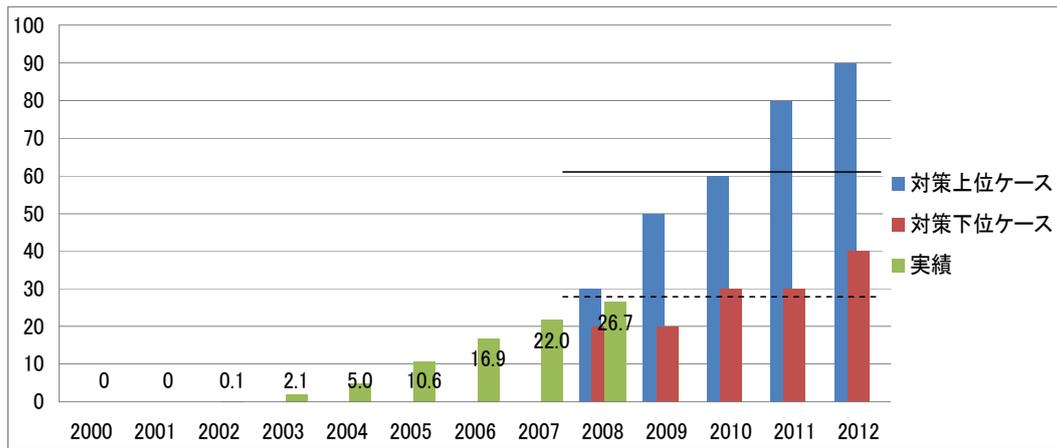
省エネ効果は、「LED照明器具が白熱灯器具を代替する場合の単位省エネ量(kL/台)」×「2010年度における普及率」により算出すると、約4~8万kL

業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

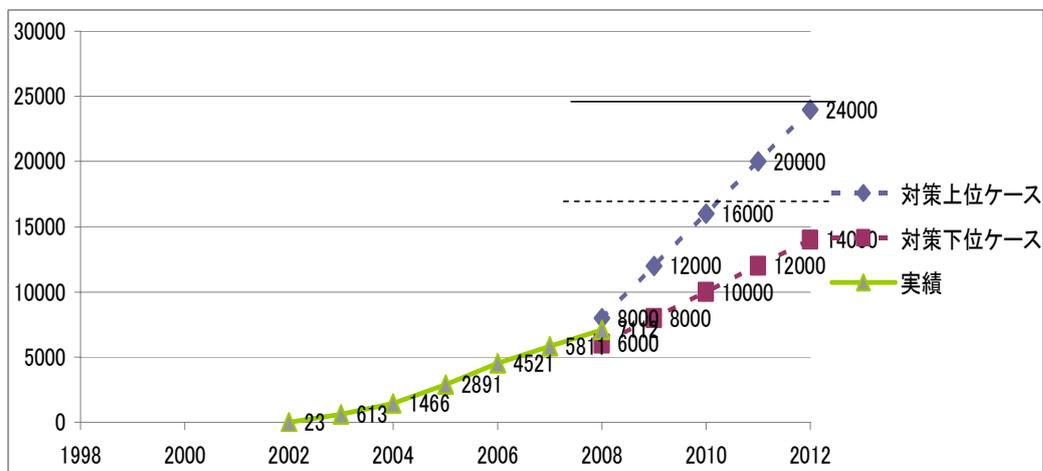
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									30	50	60	80	90	62
対策下位ケース									20	20	30	30	40	28
実績	0	0	0.1	2.1	5.0	10.6	16.9	22.0	26.7					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:施設)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									8000	12000	16000	20000	24000	16000
対策下位ケース									6000	8000	10000	12000	14000	10000
実績			23	613	1466	2891	4521	5811	7112					



定義・算出方法	<p>①コンビニへの導入台数：冷蔵・冷凍機メーカーからのヒアリングによる。2008 年以降は、設備の入れ替えが行われる店舗の 5～6 割に導入されると想定。</p> <p>②冷凍倉庫等への導入施設数：2007 年度までは、「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業(2007 年度で事業終了)」による導入施設数(1 施設複数の装置導入の場合も 1 施設として計上)及び冷凍装置関係学会の集計に基づく推計値の合計値。</p> <p>2008 年度は「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」の採択施設数。</p> <p>2009 年度以降は「省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業」による導入予定施設数。</p>
出典・公表時期	<p>①コンビニへの導入台数：冷蔵・冷凍機メーカーからのヒアリングによる。</p> <p>②環境省資料(毎年度末)</p>
備考※	

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<p>(前年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由)</p> <p>業務部門対策技術率先導入補助事業 予算額：19 億円の内数+補正予算額 0.5 億円の内数</p> <p>地域協議会民生用機器導入促進事業 予算額：2.8 億円の内数+補正予算額 1 億円の内数</p> <p>省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業 採択施設数：17 施設</p>
2009 年度	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</p> <p>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</p> <p>省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業 予算額：1.6 億円</p>
2010 年度以降	<p>(次年度以降の施策強化等の方向性)</p> <p>地域協議会民生用機器導入促進事業</p> <p>省エネ自然冷媒冷凍等装置導入促進事業</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
業務部門二酸化炭素削減モデル事業(億円)						2の内数	1.5の内数	2.5の内数					
業務部門対策技術率先導入補助事業(億円)									19+0.5の内数				
地域協議会民生用機器導入促進事業(億円)				3の内数	3の内数	1.5の内数	2.8の内数	2.8の内数	2.8+1の内数	3.4の内数			
省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業(億円)						2	2	2					
省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業(億円)									3	1.6			

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業務部門対策技術率先導入補助事業	2008年度実績	終了
	2009年度実績	-
	2010年度予定	-
①地域協議会民生用機器導入促進事業	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続

②省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業（2008～2012年度）	2008年度実績	新規
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[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] 冷凍装置を使用している業界団体に補助制度の周知を図っている。	2008年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業、流通業、小売業等
	2009年度実績	冷凍倉庫業、食品製造業、流通業、小売業等
	2010年度予定	継続
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

排出削減見込み量の積算時に見込んだ前提。

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

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

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

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

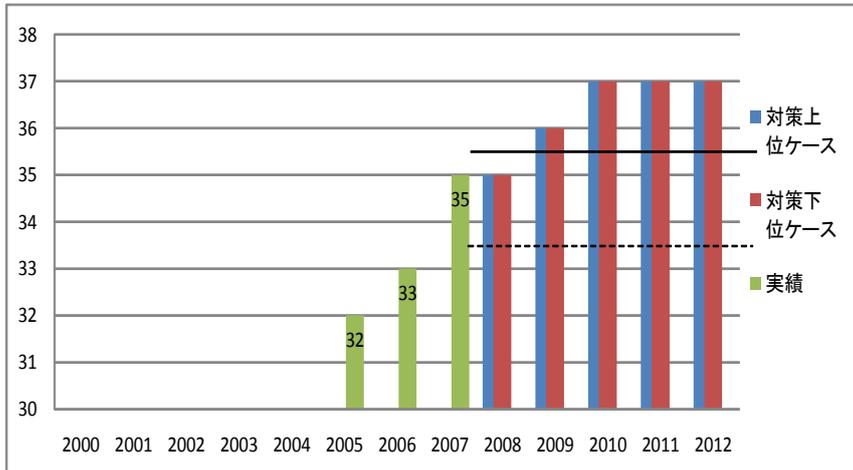
以上により、2010年度における排出削減見込量は、2005年度から2007年度の間推計と2008年度からの推計を加え、約3万t-CO₂とした。

水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

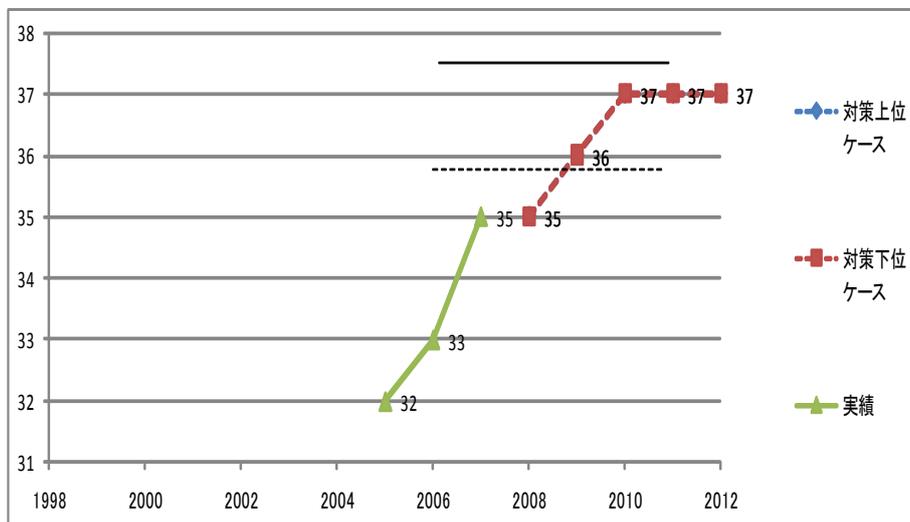
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									35	36	37	37	37	36.4
対策下位ケース									35	36	37	37	37	36.4
実績						32	33	35						



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万t-CO2)

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



定義・算出方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の水道事業者等（上水道事業者 1,602 及び水道用水供給事業者 102）を対象とし、省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査を実施 ・ 各事業者における省エネルギー量及び再生可能エネルギー量を合算して全体量を算出
出典・公表時期	・ 全国の水道事業者等を対象とした省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査
備考※	

※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

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握 ・ 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握 ・ 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供
2010 年度以降	引き続き、水道事業者等における対策の実施状況等の把握や水道事業者等への情報提供を行い、水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進を図ることとする。

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発] ・ 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握 ・ 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

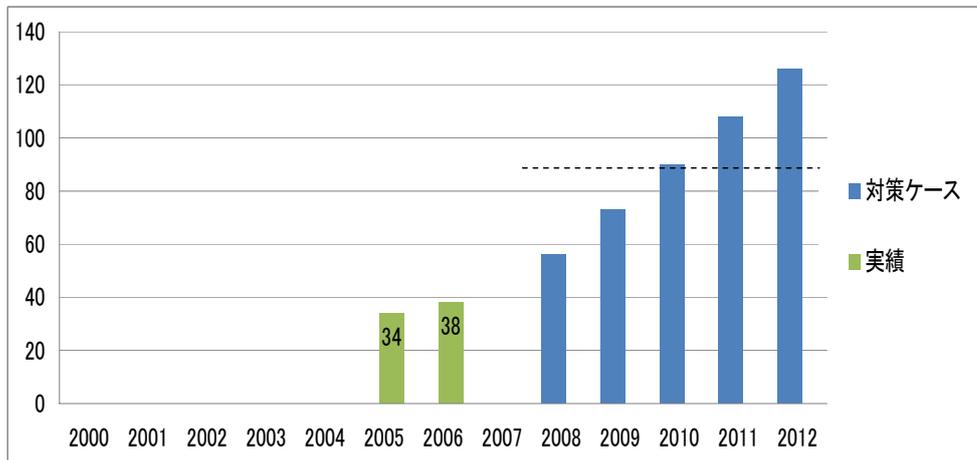
- ・ 全国の水道事業者等を対象とし、省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査を実施
- ・ 各事業者における省エネルギー量及び再生可能エネルギー量を合算して全体量を算出
- ・ 省エネルギー量については、エネルギー使用の合理化分、再生可能エネルギー量等については、再生可能エネルギー設備等の電力等使用量分、CO₂排出量が削減されると想定

下水道における省エネ・新エネ対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

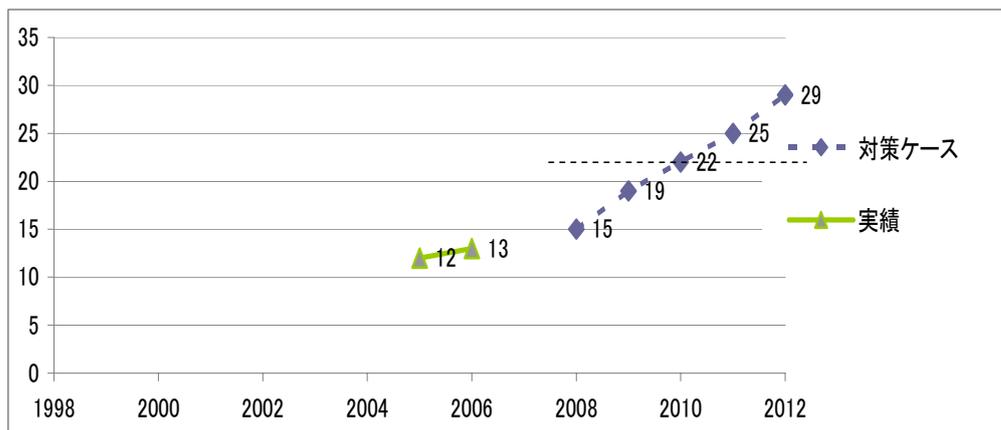
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									56	73	90	108	126	91
実績						34	38							



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:下水汚泥エネルギー利用率%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									15	19	22	25	29	22
実績						12	13							



定義・算出方法	各下水道管理者の対策の実施見込み等に基づき、下水道施設における省エネルギー、新エネルギー対策を実施した場合と実施しなかった場合の温室効果ガスの削減量を算出。
出典・公表時期	国土交通省調べ
備考※	<p>(下水道事業者)</p> <p>2007年度の排出量については、目標達成計画改定を踏まえ必要な調査項目・様式等を変更したため調査の開始が遅れたこと、また短期間の調査であったため一部の自治体における調査漏れが発生し、集計が遅れていることから未記入。</p> <p>2008年度以降は、調査項目に大幅な変更はないため早期に調査発出が行われる見込み。また、一部の調査漏れにより集計が遅れた点については温室効果ガス排出量算定に用いる調査結果を優先的に確認することにより、改善を図る予定。</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

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	新世代下水道支援事業未利用エネルギー活用型により、下水道バイオガスや下水熱等を有効利用し、新エネルギー利用を推進するとともに、民間活用型地球温暖化対策下水道事業を創設し、民間企業のノウハウを最大限活用し、下水汚泥等の資源・エネルギー利用を推進。また、下水道管理者に対し、下水道管理者向け省エネ診断ソフト、下水道における地球温暖化防止推進計画策定のためのガイドラインを示し、省エネルギー対策、新エネルギー対策を推進。
2009年度	新世代下水道支援事業未利用エネルギー活用型の対象に、新たに下水道施設での小水力発電を加え、下水道施設における資源・エネルギー利用を推進。また、上記ガイドラインに基づき、各下水道管理者に対し、下水道における温暖化防止対策の計画策定を働きかけるとともに、策定状況やそれに基づく取り組み状況を把握、助言をする。
2010年度以降	(下水道事業者) 引き続き上記対策を実施

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	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] 下水道事業費による国庫補助	2008 年度実績	662,042 百万円（国費）の内数 該当なし（一次補正） 10,000 百万円（国費）の内数（二次補正）
	2009 年度実績	652,861 百万円（国費）の内数 20,089 百万円（国費）の内数（補正）
	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] 下水汚泥資源化・先端技術誘導プロジェクト（LOTUS Project）による下水汚泥の資源化・エネルギー利用に関する技術開発を支援	2008 年度実績	開発された技術の評価
	2009 年度実績	開発された技術の普及を推進
	2010 年度予定	引き続き、上記対策を実施予定
[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	下水道管理者に対し、下水道管理者向け省エネ診断ソフト、下水道における地球温暖化防止推進計画策定のためのガイドラインを示し、省エネルギー対策、新エネルギー対策を推進
	2009 年度実績	引き続き、上記対策を実施し、各下水道管理者に対する下水道における地球温暖化防止推進計画策定の働きかけ、計画策定・取組状況の把握、助言により、省エネルギー対策、新エネルギー対策を一層推進
	2010 年度予定	引き続き、上記対策を実施予定

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

●省エネルギー対策

○下水汚泥の焼却処理から固形燃料化への転換による燃料使用の削減

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

○施設の運転管理、省エネルギー機器への変更による省エネ対策

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

●新エネルギー対策

○下水汚泥の有効利用（固形燃料化、消化ガス発電等）

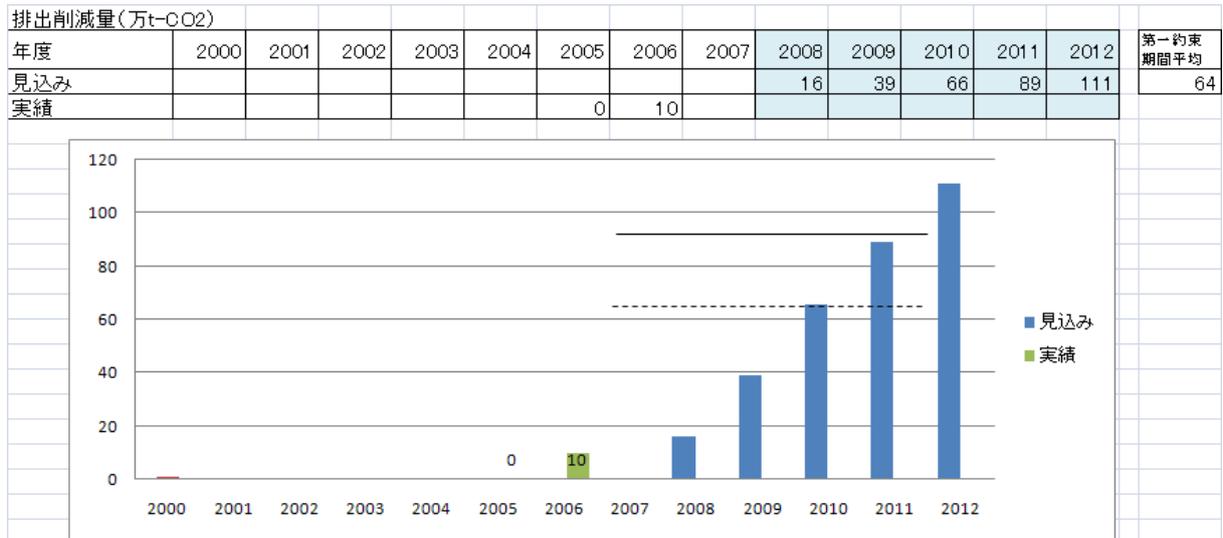
下水汚泥の固形燃料化や消化ガス発電等による下水汚泥のエネルギー利用率は、2008～2012年度平均で約22%であり、温室効果ガス削減量は、66万t-CO₂。

○未利用エネルギー利用

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

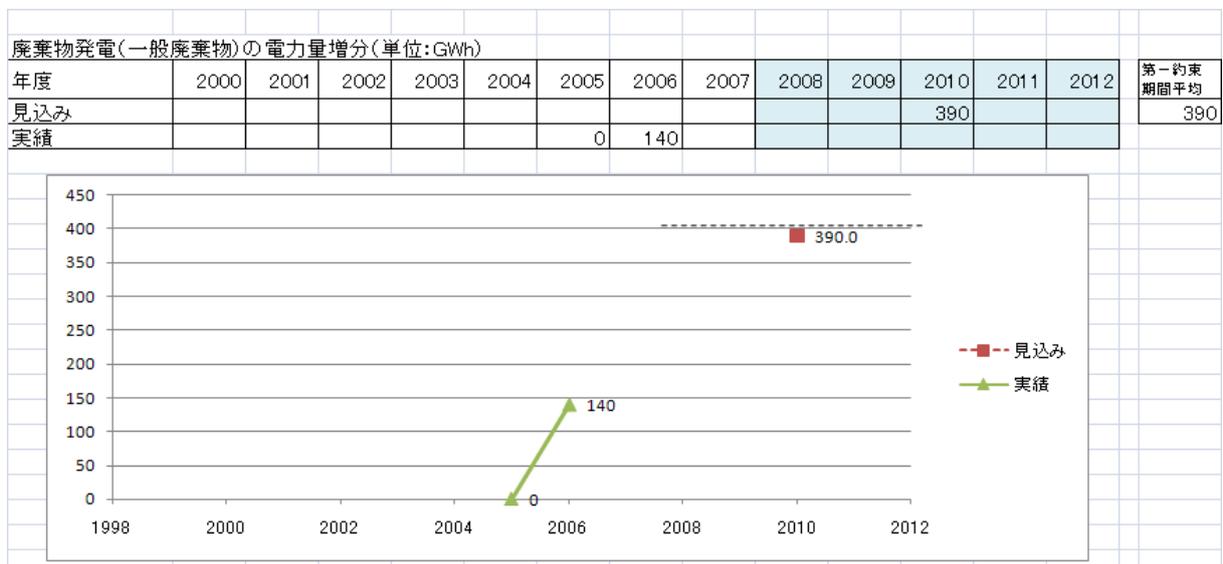
廃棄物処理における対策の推進

1. 排出削減量の実績と見込み



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

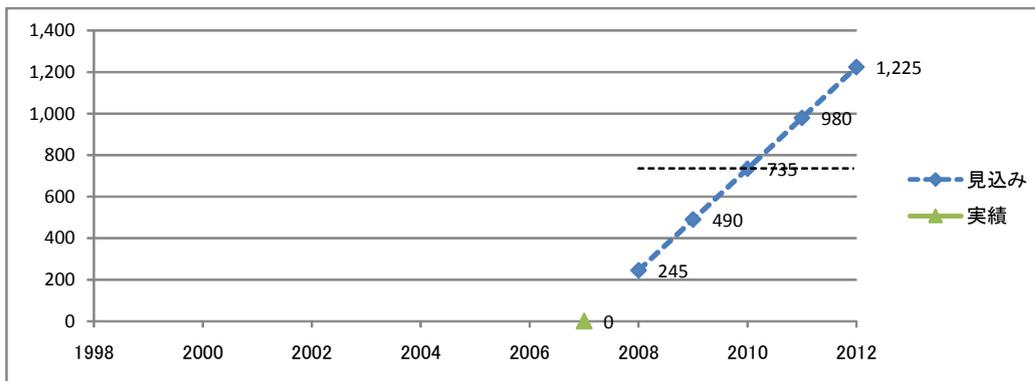
2. 対策評価指標の実績と見込み



廃棄物発電の発電量の増分(単位:GWh)

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

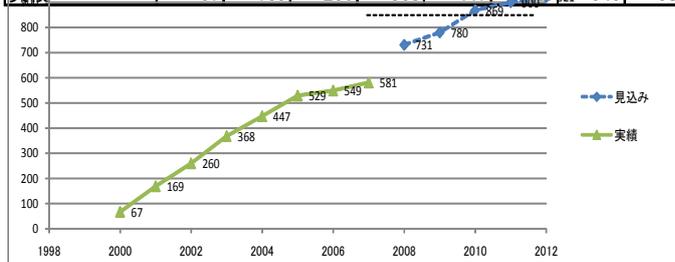
第一約束 期間平均	735
--------------	-----



容器包装プラスチックの分別収集見込量(指定法人経由)(単位:千トン)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									731	780	869	900	921
実績	67	169	260	368	447	529	521	549	581				

第一約束 期間平均	840.4
--------------	-------



定義・
算出方法

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

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

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

	(注) 容器包装リサイクル法に基づく排出抑制等により、市町村の分別収集量は分別収集見込量に比べて減少する可能性がある。
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物発電の増分 → 日本の廃棄物処理（毎年8月頃公表） ・新エネルギー等発電設備に認定された廃棄物発電設備の発電出力 → 認定協議資料に基づく環境省産業廃棄物課調べ ・国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」により整備された廃棄物発電施設の年間発電量の計画値 → 交付申請書に基づく環境省産業廃棄物課調べ ・容器包装リサイクル法に基づく第5期分別収集計画に定められたプラスチック製容器包装の分別収集見込量から独自処理予定量を控除した量 ・（財）日本容器包装リサイクル協会ホームページ（平成19年度 再商品化事業者落札状況 5. 再商品化手法別契約量と構成比）
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量：平成21年夏頃とりまとめ予定 ・平成19年度からの産業廃棄物処理に係る廃棄物発電等の実績については、環境省産業廃棄物課が産業廃棄物処理施設についての調査を実施し、より正確な実態の把握に努めることとする。 ・日本の廃棄物処理について、例年、前々年度の実績を8月頃公表していたところ、平成20年度実績を今年度中に公表できるよう、都道府県と連携し、とりまとめの早期化に努める。

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>一般廃棄物処理に係る廃棄物発電量については、着実に増加傾向にある。</p> <p>また、地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量については今後調査予定。</p> <p>産業廃棄物処理に係る廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、産業廃棄物処理業者に対する経済的支援措置及び処理業者による自主行動計画の推進に係る措置を講じてきたところである。一定の施設整備がなされてきたことが確認されるが、更なる温暖化対策のため今後も継続的な取組が求められる。</p> <p>プラスチック製容器包装の分別収集実施市町村数の増加に伴い、分別収集量及び再商品化量が増加している。</p> <p>分別収集見込み量を達成するためには、さらなる分別収集の推進を図る必要があり、引き続き消費者への普及啓発事業実施を行うとともに、市町村に対し分別収集の促進を働きかける予定。</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"> ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進（36,092百万円の内数） ・産業廃棄物処理業者による廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」（予算額：2,117百万円）を実施 ・産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引きを作成し、事業者の取り組みを
--------	--

	<p>促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、自らの温室効果ガス排出量や対策導入による削減効果を「見える化」することを目的とした温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の作成・配布を実施。 ・説明会等の機会を活用し、容器包装リサイクル法に基づく資金拠出制度の施行を周知することにより、リサイクルの質の高度化等、プラスチック製容器包装の3Rを推進。また、容器包装の排出抑制策に係る普及啓発を実施し、例えばレジ袋の削減の取組は全国的な広がりを見せているところ ・廃棄物処理施設整備計画において、平成24年度におけるごみ焼却施設の総発電能力の目標値を2,500MWと設定。
2009年度	<p>(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進(38,928百万円の内数) ・車両対策の手引きの普及 ・産業廃棄物処理業者による廃棄物発電等エネルギー利用を推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」(予算額:2,167百万円)を実施 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、昨年度、作成した温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の普及・啓発等を通じた事業者の取り組みを推進予定 ・容器包装に係る3R推進事業(49,195千円) ・容器包装3R高度化等推進事業(95,999千円)
2010年度以降	<p>(2010年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進 ・、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」による廃棄物発電施設の整備の推進 ・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進のため、温暖化対策にかかる情報提供等の継続 ・市町村の分別収集の高度化、容器包装廃棄物の排出抑制 ・その他、継続的に必要な対策・施策を実施予定

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業の支援													

		④取組を継続
	2010 年度予定	①取組を継続 ②取組を継続 ③取組を継続 ④取組を継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助] ①循環型社会形成推進交付金 ②廃棄物処理施設における温暖化対策事業による 産業廃棄物処理業者の支援	2008 年度実績	①予算額 36,092 百万円の内数 ②予算額 2,117 百万円
	2009 年度実績	①予算額 38,928 百万円の内数 ②予算額 2,167 百万円
	2010 年度予定	①継続予定 ②継続予定
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] ①市町村における分別収集や有料化に係るガイド ラインの普及 ②容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等へ の普及啓発、3R 推進モデル事業 ③車両対策の手引きの策定・配布 ④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する 物品等の率直的購入 ⑤産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引 きの策定・配布	2008 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員の活 用や3R 推進モデル事業、3R 推 進全国大会等を通じた普及啓発 を実施 ③車両対策の手引きの策定にか かる検討 ④グリーン購入法に基づく廃棄 物の削減に資する物品等の率 直的購入を継続 ⑤温暖化対策の手引きの策定・配 布
	2009 年度実績	①各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員の活

		用や3R 推進モデル事業等を通じた普及啓発を継続 ③車両対策の手引きの策定・配布 ④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の優先的購入を継続
	2010 年度予定	①各ガイドラインの更なる普及 ②容器包装排出抑制推進員の活用や3R 推進モデル事業等を通じた普及啓発を継続 ④グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の優先的購入を継続
[その他] 全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に係る情報提供等	2008 年度実績	・温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の作成・配布
	2009 年度実績	・温室効果ガス削減支援ツールや産業廃棄物分野の温暖化対策の事例集の普及・啓発等を通じた事業者の取り組みを推進
	2010 年度予定	・温暖化対策推進のための情報提供等を継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

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

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

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

原燃料利用分を計算。

- ・プラスチック製容器包装の分別収集見込量（第5期市町村分別収集計画における指定法人への引渡見込量） <869,000 トン（2010年度）>

- ・原燃料利用の割合（平成19年度落札結果）

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

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

国民運動の実施

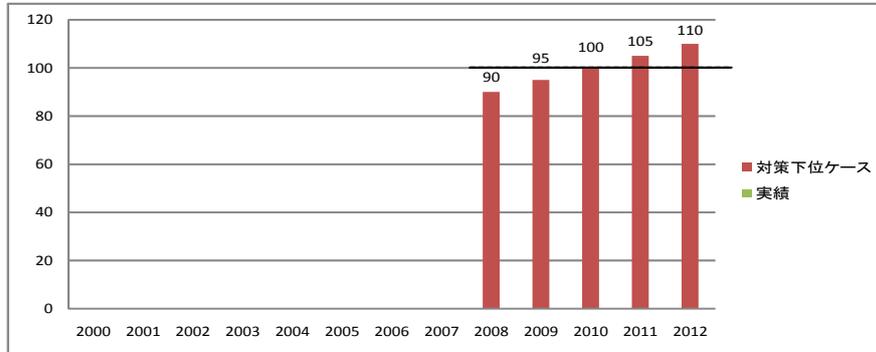
1. 排出削減量の実績と見込み

クールビズ・ウォームビズ

排出削減量(万t-CO₂)

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

* クールビズ、ウォームビズは2005年度より活動を開始している。



注) 2010年度の排出削減見込量は他の対策(工事・事業用におけるエネルギー管理の徹底、エネルギー供給事業者等による情報提供等)の対策効果との重複分を差し引いた値としての目標となっている。実績値については他の対策の効果が不明であるため記載していない。なお、クールビズについては2010年度に66%~73%の実施率を、ウォームビズについては2010年度に69%~76%の実施率を目標としており、2007年度の実績については、クールビズの実施率が57.9%、ウォームビズの実施率は66.7%となっている。また、2008年度、2009年度、2011年度及び2012年度の排出削減見込量については、クールビズ、ウォームビズで目標としている実施率から推計した試算値である。

(重複分を差し引かない場合のクールビズ・ウォームビズの実績値については、それぞれの取り組みへの実績率から、2005年度に198万t-CO₂、2006年度に269万t-CO₂、2007年度に303万t-CO₂に相当する削減効果があったと推計している。また、2010年度のクールビズ実施率が66%、ウォームビズの実施率が69%とした場合のCO₂排出削減量は約320万t-CO₂に相当すると推計している。)

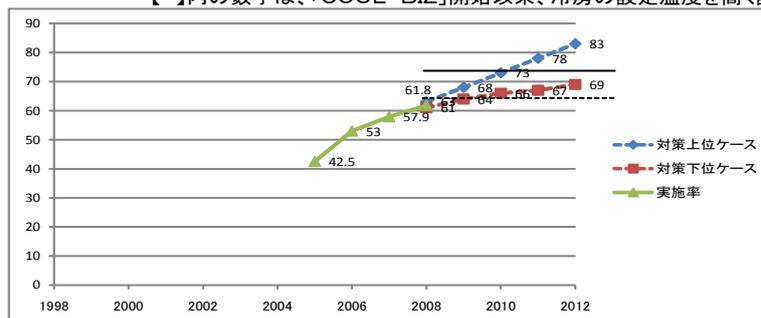
2. 対策評価指標の実績と見込み

① -1 クールビズ (実施率)

対策評価指標(単位:実施率%)

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

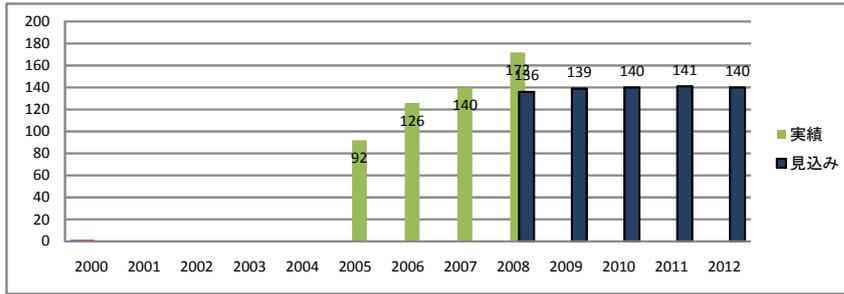
【 】内の数字は、「COOL BIZ」開始以来、冷房の設定温度を高く設定している企業等の割合(実績率%)



①-2 クールビズ（実績削減量）

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						92	126	140	172				
見込み									136	139	140	141	140

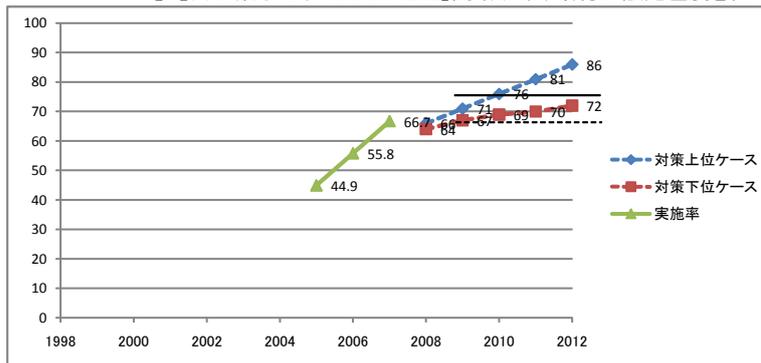


②-1 ウォームビズ（実施率）

対策評価指標(単位:実施率%)

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

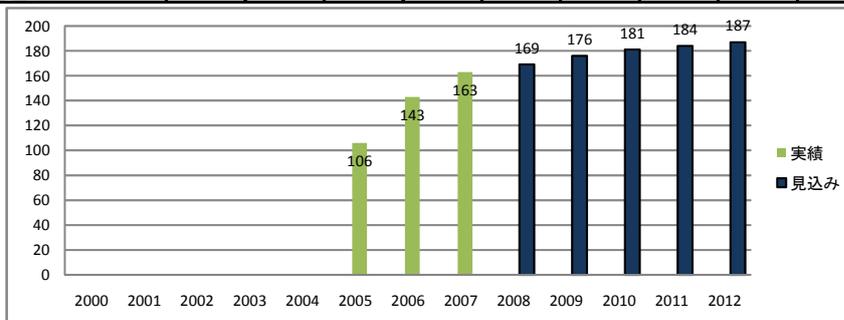
【 】内の数字は、「WARM BIZ」開始以来、暖房の設定温度を低く設定している企業等の割合(実績率%)



② -2 ウォームビズ（実績削減量）

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
実績						106	143	163					
見込み									169	176	181	184	187



(参考) 地球温暖化防止「国民運動」推進事業等における6つの取組の実施状況

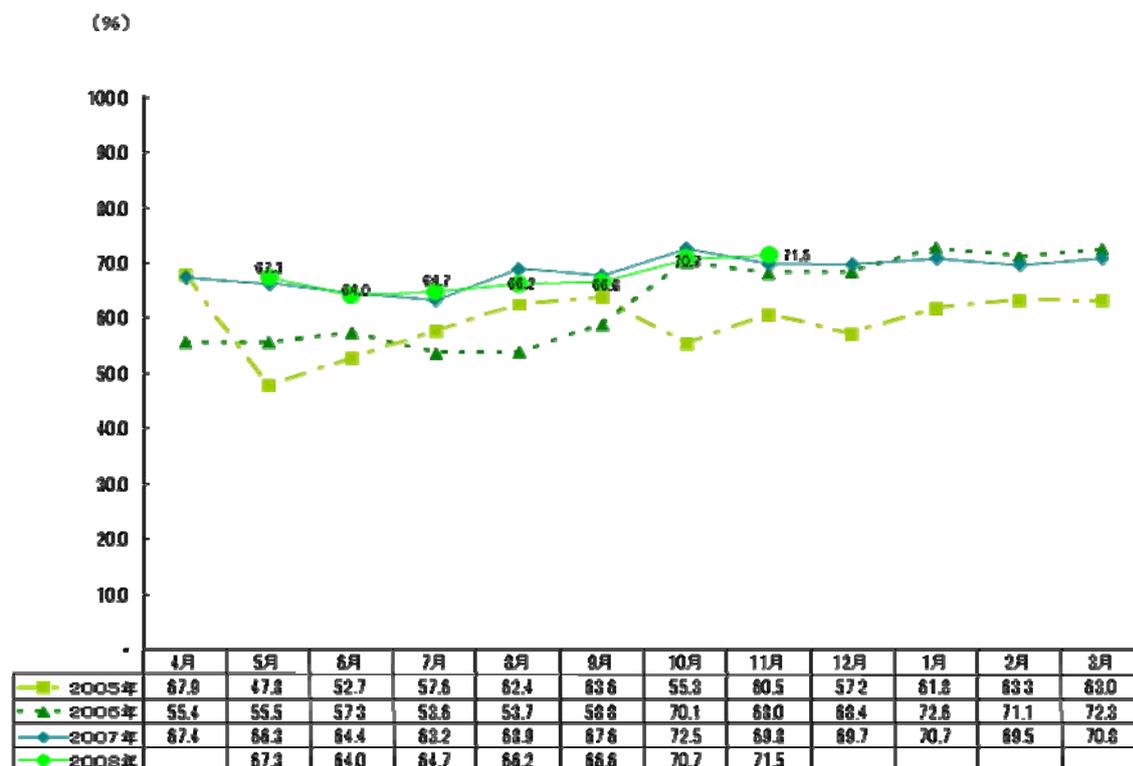
【調査概要】

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

《※本データはチーム・マイナス6%のHPにて公開されているもの》

取組①【温度調節で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「冷暖房使用時(エアコン、クーラー、ファンヒーター)の室温を調節している」(※1)
実践計(※2)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



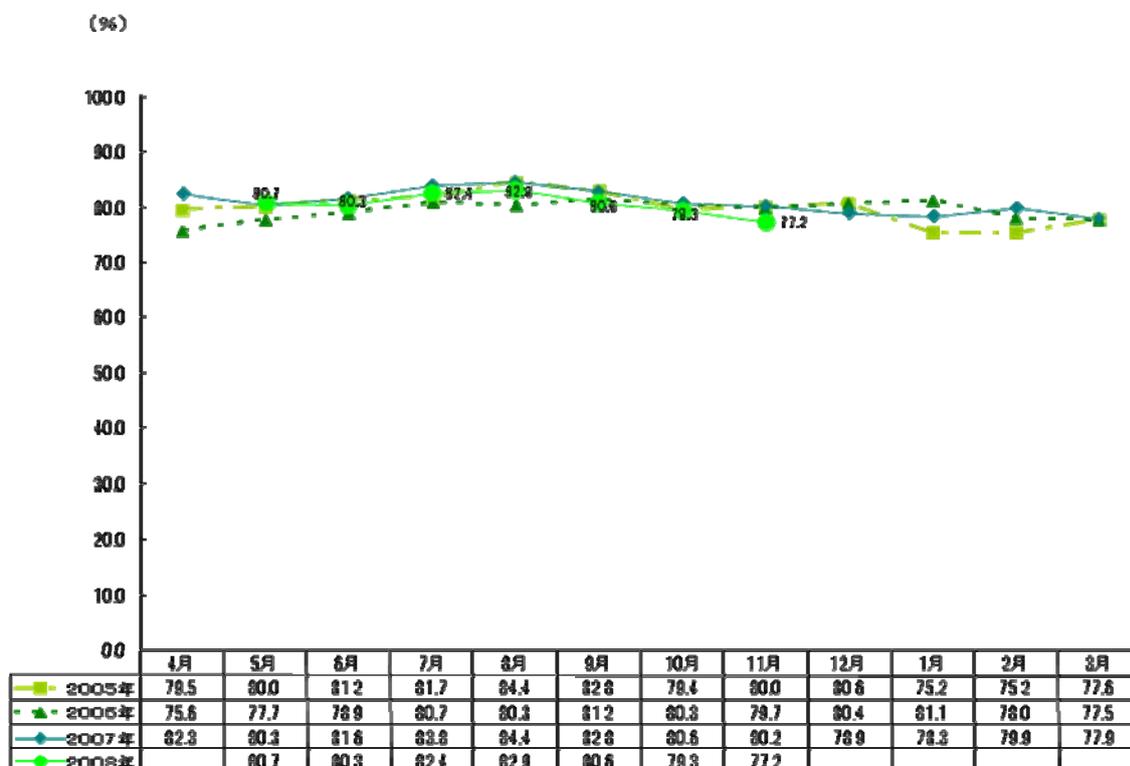
(※3)

(※4)

※1. 4月～9月は「夏場、冷房使用時(エアコン、クーラー)の室温を28℃以上に設定している」と聴取。
10月～3月は「冬場、暖房使用時(エアコン、ファンヒーター)の室温を20℃以下に設定している」と聴取。
※2. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」、「たまに実践している」の計
※3. 2008年4月は調査実施せず
※4. 全ベース n=1200

取組②【水道の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「体や頭を洗い流すとき以外は、シャワーの水は止めている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

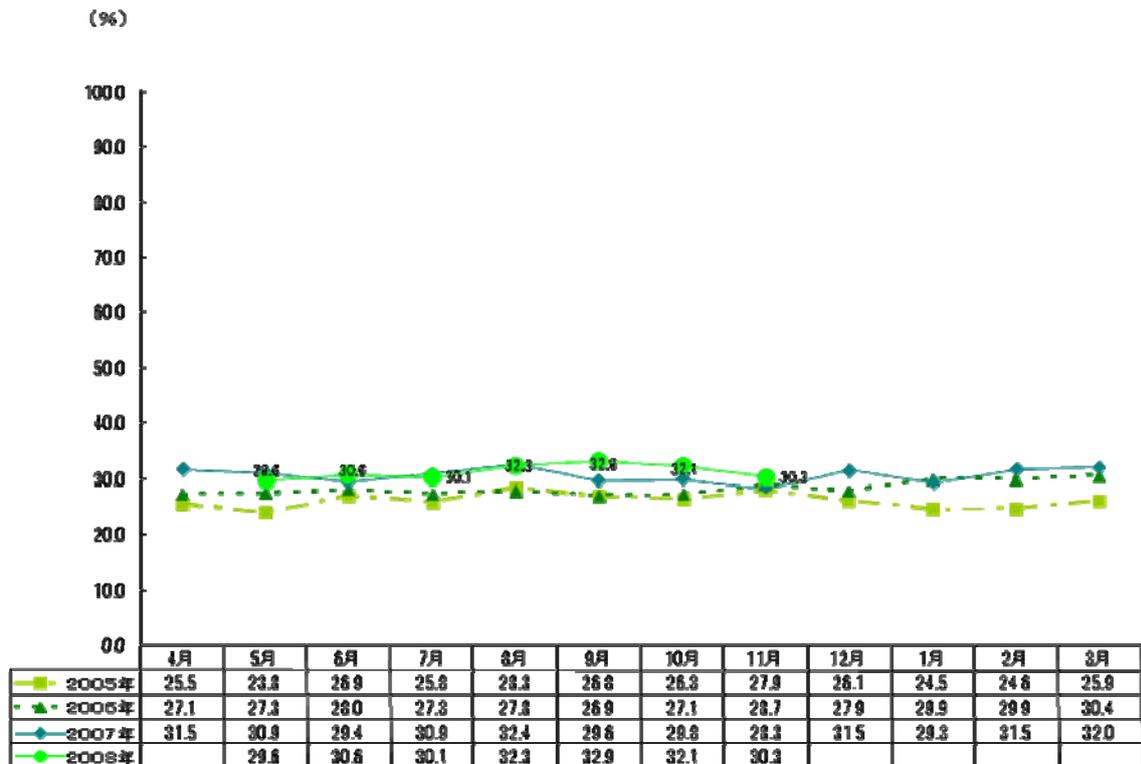
※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」、「たまに実践している」の計

※2. 2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組③【自動車の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「交差点や路上での停車中は、エンジンを切るようにしている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

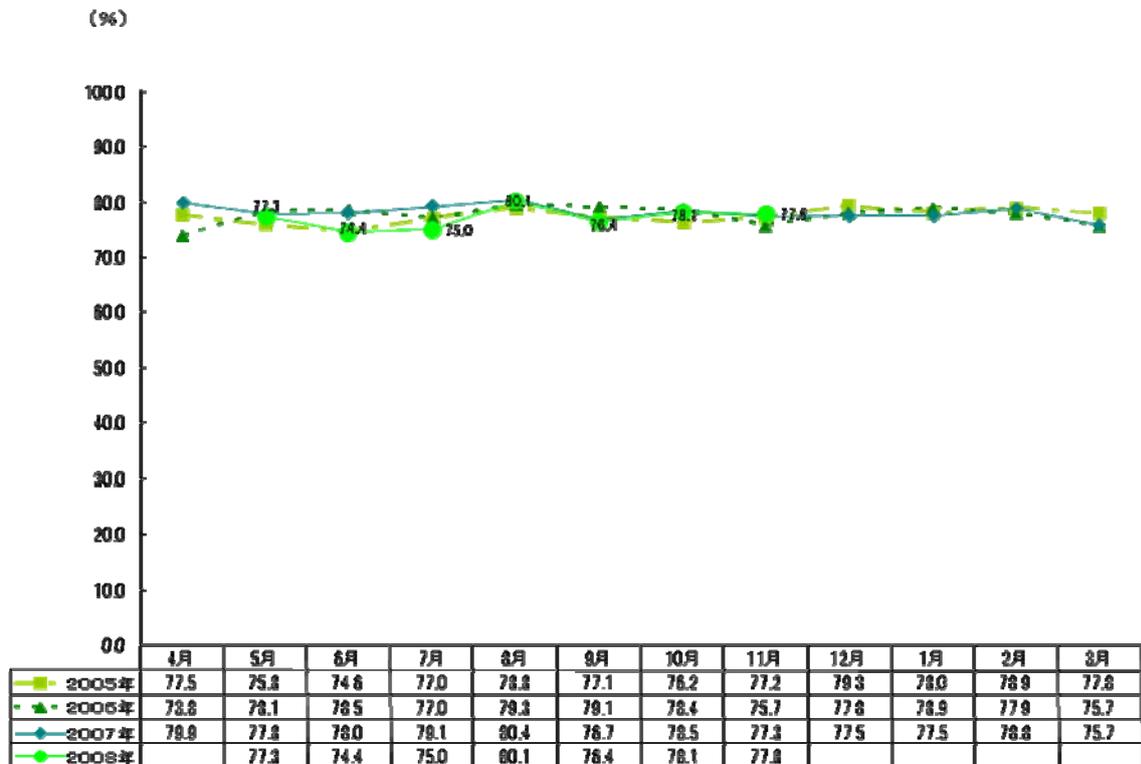
※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」、「たまに実践している」の計

※2. 2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組④【商品の選び方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「省エネを意識して、省エネ家電や省エネ商品を買うようにしている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

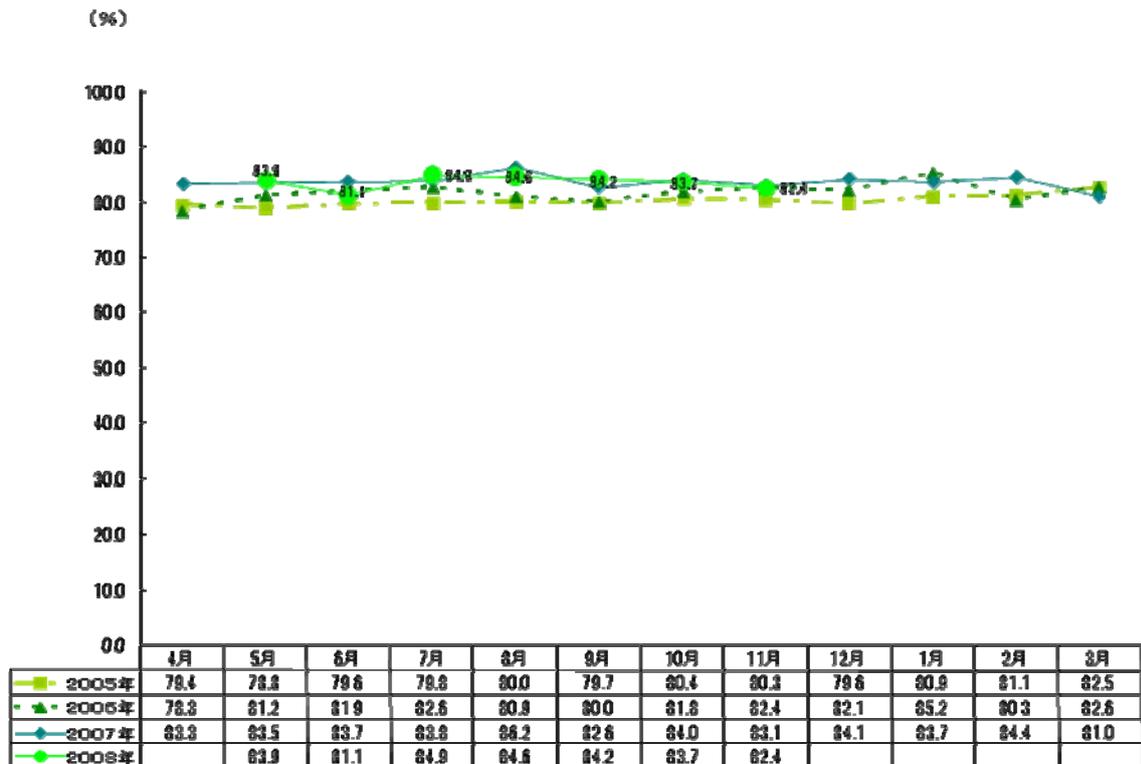
※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

※2. 2008年4月は調査実施せず、2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組⑤【買い物とごみで減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「買い物するときには、不要な包装や不必要な箱詰めなどを断るようにしている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

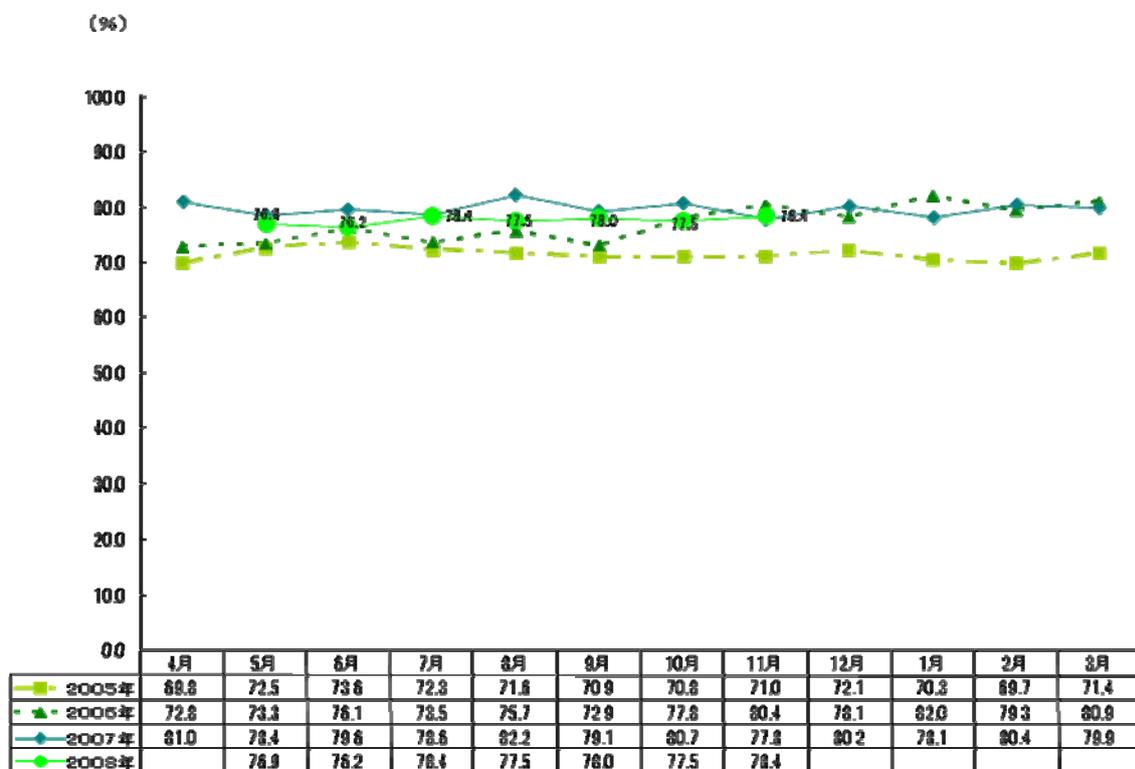
※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計

※2. 2008年4月は調査実施せず、2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

取組⑥【電気の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「使用していない家電製品はコンセントから抜いている」
実践計(※1)の2005年～2008年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

※1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」、「たまに実践している」の計

※2. 2008年4月は調査実施せず、2008年12月以降は未調査

※3. 全ベース n=1200

<p>定義・算出方法</p>	<p>毎年のアンケート調査から推計したクールビズ(28℃設定)又はウォームビズ(20℃設定)の実施率</p> <p>「排出削減実績量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明</p> <p>クールビズ・ウォームビズ(業務部門)</p> <p>取組(冷房の設定温度を28℃、暖房の設定温度を20℃にする)による削減実績量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷房の設定温度を28℃にした場合 <ul style="list-style-type: none"> - 実績分における排出削減実績量は以下の通り算定した。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量冷房比率 × 排出係数 × 家庭での冷房用途のCO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 - オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。 ・暖房の設定温度を20℃にした場合 <ul style="list-style-type: none"> - 実績分における排出削減実績量は以下の通り算定した。 <ul style="list-style-type: none"> <電力> <ul style="list-style-type: none"> ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途のCO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 <ガス> <ul style="list-style-type: none"> ・ 削減実績量 = 業務部門都市ガス・LPG 消費量 × 業務部門都市ガス・LPG 消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途のCO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 <石油> <ul style="list-style-type: none"> ・ 削減実績量 = 業務部門灯油・重油消費量 × 業務部門灯油・重油消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途のCO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 - オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
<p>出典・公表時期</p>	<p>環境省HPにて公表</p> <p>公表時期 クールビズ・・・翌年の5月下旬頃</p>

	<p>URL : http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9061</p> <p>ウォームビズ・・・翌年の10月下旬頃</p> <p>URL : http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9791</p>
備考※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

- 1人1人が温暖化防止アクションを起こして温暖化防止を止めようという地球温暖化防止のための国民的プロジェクト「チーム・マイナス6%（環境省）」を2005年4月から実施しているところ。
本事業によりクールビズの推進を開始して以来、冷房設定温度を高く設定している企業等の割合は、クールビズ初年度の2005年度は32.7%（42.5%）、2006年度は43.2%（53%）、2007年度は48.1%（57.9%）、2008年度は52.0%（61.8%）の実績率となり、施策の効果が着実に出ていると考えられる。クールビズのさらなる定着に向けて、引き続き施策の推進が必要である。
また、ウォームビズについても同様に、初年度の2005年度は30.5%（44.9%）、2006年度は41.4%（55.8%）、2007年度は52.3%（66.7%）の実績率となり、施策の効果が着実に出ていると考えられる。ウォームビズのさらなる定着に向けて、引き続き施策の推進が必要である。
※括弧内（ ）は、実績率に本事業実施前からの実施割合を含めた「実施率」
- カーボン・オフセットの国内の取組事例数は平成20年3月時点で約490件（報道発表ベース）である。平成21年5月からは、信頼性の高いカーボン・オフセットの取組を促進するため、カーボン・オフセット第三者認証制度を発効しており、本制度を活用した信頼性・透明性の高い取組の増加が望まれる。
- 平成20年11月に、国内プロジェクト由来の温室効果ガス排出削減・吸収量をカーボン・オフセットに用いるクレジットとして認証するオフセット・クレジット（J-VET）制度を創設した。これまで、排出削減プロジェクト1件、森林吸収プロジェクト5件を受け付けており、約1,000t分のクレジットを認証しているところ。今後、申請案件のさらなる増加を通じ、国内の排出削減活動を活性化していく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	<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"> ・地球温暖化防止「国民運動」推進事業（2,700百万円） ・地域の子どもたちの自主的な環境保全活動を支援する事業である「こどもエコクラブ事業」を実施。2008年度末時点のこどもエコクラブのある市町村の割合は、全市町村数の42.4%。
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・環境教育に関する優れた実践の促進・普及や環境教育に関する研修などを内容とする「環境教育推進グリーンプラン」を実施。 ・「豊かな体験活動推進事業」として児童生徒の社会性や豊かな人間性を育むため、農山漁村での生活体験等の体験活動を小・中・高等学校627校で実施。 ・環境負荷の低減や自然との共生に対応するとともに、環境教育の教材として活用できる学校施設を目的として、関係省庁と連携し、太陽光発電、木材利用、雨水利用など環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備を推進した。また、複数の地域においてエコスクールづくりの実証的研究等を実施し、その成果を普及した。 ・家庭でのエコライフを支援する事業である「我が家の環境大臣事業」を実施。2008年度末時点の登録世帯数は、約170万世帯。 ・国民一般の環境行動を促進するため、温室効果ガス削減効果がある等環境負荷低減に資する商品・サービスや行動に応じて、経済的なインセンティブを付与する取組を全国的に普及させるべく、全国規模又は地域レベルでエコ・アクション・ポイントのモデル事業を開始した。 ・カーボン・オフセットの取組の普及促進を図るとともに、信頼性確保のためのガイドラインや基準等の策定と第三者認証スキームを構築した。また、カーボン・オフセットに用いられる国内プロジェクト由来の温室効果ガス排出削減・吸収量を認証するオフセット・クレジット（J-VER）制度を創設した。併せて、これらに関するモデル事業を実施した。 ・温室効果ガス排出量の見える化の推進に係る事業（2008年度予算額 20百万円）において、日常生活CO2情報提供ツール（仮称）の概要をとりまとめ。
2009年度	<p>（2009年度に実施する施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO2削減アクション推進事業（502百万円） ・「こどもエコクラブ事業」を引き続き実施。 ・「環境教育推進グリーンプラン」を引き続き実施。 ・「豊かな体験活動推進事業」を引き続き実施。 ・環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進を引き続き実施。 ・「我が家の環境大臣事業」を引き続き実施。 ・全国型のモデル事業では、多様な企業の参画を得た事業として本格展開し、幅広い国民の参加を促進する。地域型事業では、2008年度モデル事業の成果を踏まえ、採択事業の周辺地域や関連事業者内での拡大等を通じて他地域での普及・拡大を図る。 ・高い省エネ効果を有する家電製品（テレビ・エアコン・冷蔵庫）の購入等に対して、様々な商品・サービスと交換可能なポイント（エコポイント）を付与することで、地球温暖化対策の推進、経済の活性化及び地上デジタル放送対応テレビの普及を図る「グリーン家電普及促進事業」を開始した。2009年度は、ポイントの付与及び交換商品等への交換を行う。 <p>※2009年度補正予算：2946億円（2009年度～2011年度。環境省、経済産業省、総務省共同事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カーボン・オフセットの事例を基に、ガイドラインや基準等の充実・改定を図るとともに、普及促進のためのモデル事業を実施する。また、カーボン・オフセットに用いられるJ-VERの発行対象プロジェクトの増加を図るとともに、J-VER制度に関する説明会やプロジェクト事業者支援等を実施し、制度の活用を促進する。

	<ul style="list-style-type: none"> ・前年度にとりまとめた日常生活 CO2 情報提供ツール（仮称）に係る概要等を踏まえ、実際の家庭において当該ツールを試行的に使用する等の実験を実施。また、温室効果ガス排出量に係る情報を即時的に提供する取組について推進を図る。（2009 年度予算額 160 百万円の内数）
2010 年度以降	<p>（2010 年度以降の施策強化等の方向性）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO2 削減アクション推進事業（予算額未定） ・「こどもエコクラブ事業」を引き続き実施予定。 ・「環境教育推進グリーンプラン」を引き続き実施。 ・「豊かな体験活動推進事業」を引き続き実施予定。 ・環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進を引き続き実施予定。 ・「我が家の環境大臣事業」を引き続き実施予定。 ・家庭における温室効果ガス削減行動を誘導する切り札として、具体的なメリットが実感できるエコ・アクション・ポイントの仕組みを全国的に普及し、経済的に自立したビジネスモデルを確立して持続可能な事業とすることを目指す。 ・「グリーン家電普及促進事業」については、2010 年度～2011 年度は、交換商品等への交換を行う予定。 ・全国規模でのカーボン・オフセットの取組の拡大・継続を図るとともに、海外の諸制度を踏まえてカーボン・オフセットのガイドラインや基準等の充実・改定を図る。また、カーボン・オフセットに用いられる J-VER の発行対象プロジェクトを拡充するとともに、プロジェクト事業者支援や地域における審査・認証体制を整備し、制度の活用を促進する。 ・日常生活 CO2 情報提供ツールを公開し、普及を図ることにより、家庭における温室効果ガス排出量の見える化の推進等を図る。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化防止「国民運動」推進事業 (2,700 百万円)						開始 30	30	30	終了 27				
CO2 削減アクション推進事業(502 百万円)										開始 5			予定
エコ・アクション・ポイントモデル事業 (億円)									開始 3.6	3.7			
こどもエコクラブ事業(億円)	※									0.77	0.77		

<p>するこどもエコクラブ事業</p> <p>④ 環境教育推進グリーンプラン</p> <p>⑤ 豊かな体験活動推進事業</p> <p>⑥ 環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進</p> <p>⑦ 家庭における環境に配慮した生活を推進する我が家の環境大臣事業</p> <p>⑧ エコ・アクション・ポイントモデル事業</p> <p>⑨ グリーン家電普及促進事業</p> <p>⑩ カーボン・オフセット推進事業</p> <p>⑪ 温室効果ガス排出量の見える化の推進</p>		<p>⑥114,971 百万円の内数（当初予算）</p> <p>113,878 百万円の内数（耐震化に合わせたエコ改修）（第一次補正予算）</p> <p>50,004 百万円の内数（耐震化に合わせたエコ改修）（第二次補正予算）</p> <p>⑦67 百万円</p> <p>⑧360 百万円</p> <p>⑩170 百万円</p> <p>⑪20 百万円</p>
	2009 年度実績	<p>②502 百万円</p> <p>③77 百万円</p> <p>④85 百万円</p> <p>⑤1,079 百万円</p> <p>315 百万円（補正）</p> <p>⑥114,971 百万円の内数</p> <p>264,078 百万円の内数（補正）</p> <p>⑦56 百万円</p> <p>⑧370 百万円</p> <p>⑨補正予算：2946 億円（2009 年度～2011 年度。環境省、経済産業省、総務省共同事業）</p> <p>⑩360 百万円</p> <p>⑪160 百万円の内数</p>
	2010 年度予定	<p>①継続予定</p> <p>②継続予定</p> <p>③継続予定</p> <p>④継続予定</p> <p>⑤継続予定</p> <p>⑥継続予定</p> <p>⑦継続予定</p> <p>⑧継続予定</p> <p>⑨継続</p> <p>⑩800 百万円の内数</p> <p>⑪継続予定</p>
[融資]		
[技術開発]		
<p>[普及啓発]</p> <p>① 地球温暖化防止を呼びかけるチーム・マイナス</p>	2008 年度実績	<p>①2,700 百万円</p> <p>②77 百万円</p>

<p>6%において、クールビズ・ウォームビズなどの温度調節による温暖化防止アクションの普及を実施</p> <p>② 子ども達の自主的な環境活動、環境学習を支援するこどもエコクラブ事業</p> <p>③ 環境教育推進グリーンプラン</p> <p>④ 豊かな体験活動推進事業</p> <p>⑤ 環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進 複数の地域においてエコスクールづくりの実証的研究等を実施し、その成果を普及する。</p> <p>⑥ 学校への太陽光発電の導入について、「学校における太陽光発電導入拡大関係省庁連絡会議」により、経済産業省、環境省等と連携の上、各種会議での説明において「私たちの学校に太陽光発電を（パンフレット）」などにより各都道府県、市区町村へ普及・啓発・支援を行っている。</p> <p>⑦ 家庭における環境に配慮した生活を推進する我が家の環境大臣事業</p> <p>⑧ エコ・アクション・ポイントモデル事業実施にあたっての広報業務、エコ・アクション・ポイント普及啓発用パンフレット及びパネルの作成</p> <p>⑨ カーボン・オフセット推進事業</p>		<p>③55 百万円</p> <p>④1,012 百万円</p> <p>⑤22 百万円の内数</p> <p>⑦67 百万円</p> <p>⑧360 百万円の内数</p> <p>⑨170 百万円の内数</p>
	2009 年度実績	<p>①502 百万円</p> <p>②77 百万円</p> <p>③85 百万円</p> <p>④1,079 百万円 315 百万円（補正）</p> <p>⑤38 百万円の内数</p> <p>⑦56 百万円</p> <p>⑧370 百万円の内数</p> <p>⑨360 百万円の内数</p>
	2010 年度予定	<p>①継続予定</p> <p>②継続予定</p> <p>③継続予定</p> <p>④継続予定</p> <p>⑤継続予定</p> <p>⑦継続予定</p> <p>⑧継続予定</p> <p>⑨800 百万円の内数</p>
<p>[その他]</p> <p>・エコ・アクション・ポイントモデル事業共通名称とロゴ開発</p>	2008 年度実績	実施済み
	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

クールビズ・ウォームビズ

・冷房の設定温度を 28℃にした場合

－ 実績分における排出削減見込量は以下の通り算定した。

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

- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
- 1°C低下あたりの消費電力削減量<30Wh/世帯/時間>
- 冷房設定温度の変化<1.8°C>
- 1日あたりの冷房使用時間<9時間/日>
- ひと夏の冷房使用日数<112日>
- 電力の排出係数(発受電端)<2005年度:0.376kgCO₂/kWh><2006年度:0.373kgCO₂/kWh><2007年度:0.401kgCO₂/kWh><2008年度:0.355kgCO₂/kWh><2009年度:0.346kgCO₂/kWh><2010年度:0.336kgCO₂/kWh><2011年度:0.327kgCO₂/kWh><2012年度:0.318kgCO₂/kWh>
- 世帯数<2005年度~2007年度:5110万世帯>
- 世帯あたりのエアコン保有台数<2.553>
- 家庭部門での冷房用途のCO₂排出量に対する削減率を業務部門へ外挿
- 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合<49.5%>

・暖房の設定温度を20°Cにした場合

- 実績分における排出削減見込量は以下の通り算定した。

<電力>

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

<ガス>

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

<石油>

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

- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
- 暖房設定温度の変化<2.3°C>
- 1時間・1台あたりの燃料削減量<電力(エアコン): 34.9Wh/時間・台><ガス(ガスファンヒーター): 5.4L/時間・台><石油(石油ファンヒーター): 6.7cc/時間・台>
- 1日あたりの暖房使用時間<9時間/日>
- ひと冬の暖房使用日数<169日>
- 1世帯あたりの保有台数<電力(エアコン): 2.098台><ガス(ガスファンヒーター): 0.660台><石油(石油ファンヒーター): 0.660台>
- 電力の排出係数(発受電端)<2005年度:0.376kgCO₂/kWh><2006年度:0.373kgCO₂/kWh><2007年度:0.401kgCO₂/kWh><2008年度:0.355kgCO₂/kWh><2009年度:0.346kgCO₂/kWh><2010年度:0.336kgCO₂/kWh><

2011 年度:0.327kgCO₂/kWh><2012 年度:0.318kgCO₂/kWh>

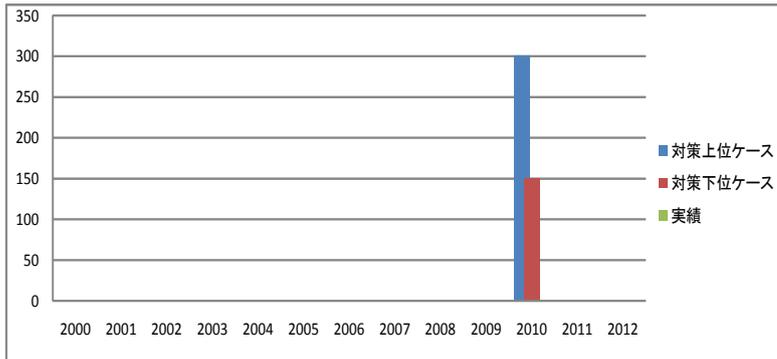
- 燃料の排出係数<ガス:2.25kgCO₂/m³(都市ガス:0.05kgCO₂/MJ、LPG:0.06kgCO₂/MJ)><石油:2.49kgCO₂/L(灯油:0.068kgCO₂/MJ、重油:0.069kgCO₂/MJ)>
- 家庭部門の暖房用途の CO₂ 排出量<電力:853.7 万 t><ガス:653.1 万 t><石油:2290.9 万 t>
- 世帯数<2005 年度~2007 年度:5110 万世帯>
- 業務その他部門における暖房設定温度<22.3℃>
- 家庭部門での暖房用途の CO₂ 排出量に対する削減率を業務部門へ外挿
- 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、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

国民運動の実施（エネルギー供給事業者等による情報提供）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

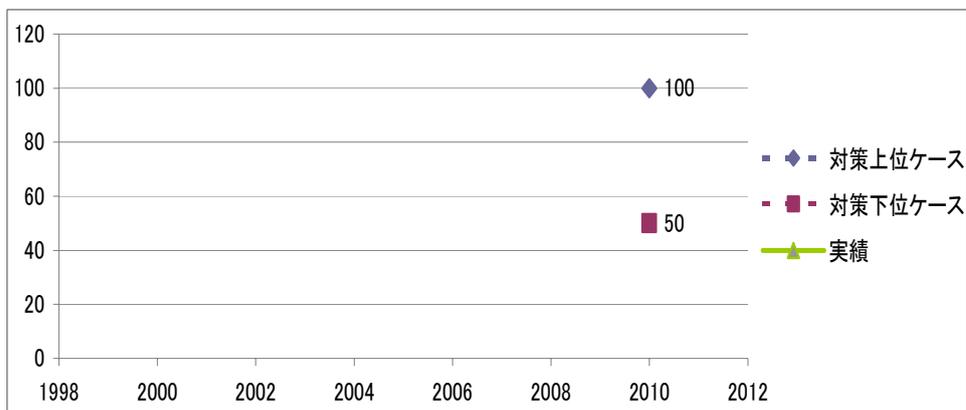
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											300			
対策下位ケース											150			
実績														



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

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



定義・算出方法	
出典・公表時期	
備考	今後アンケート調査等により確認

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	省エネ家電普及促進フォーラム、全国統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。
2009年度	引き続き省エネ家電普及促進フォーラム、全国統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。
2010年度以降	引き続き省エネ家電普及促進フォーラム、全国統一省エネラベル等を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。

4. 施策の内容とスケジュール

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

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

	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] 省エネラベリング制度、全国統一省エネラベル等 を通じた消費者への省エネ情報の積極的な提供。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続予定
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

○民生部門に対する省エネ情報の提供

- ・従来より、「省エネルギーラベリング制度」や省エネ製品の販売に積極的に省エネに関する適切な情報提供を行っている小売店を表彰する「省エネルギー型製品販売事業者評価制度」を運用。
- ・家電メーカー、家電小売事業者及び消費者団体など関係者が連携しながら国民運動として、省エネ家電製品（エアコン、冷蔵庫、照明など）の普及を一層促進していくことを目的として、省エネ家電普及促進フォーラムを平成19年10月に設立。省エネ家電普及促進ウィークの実施や統一的な政府公報等を行う。

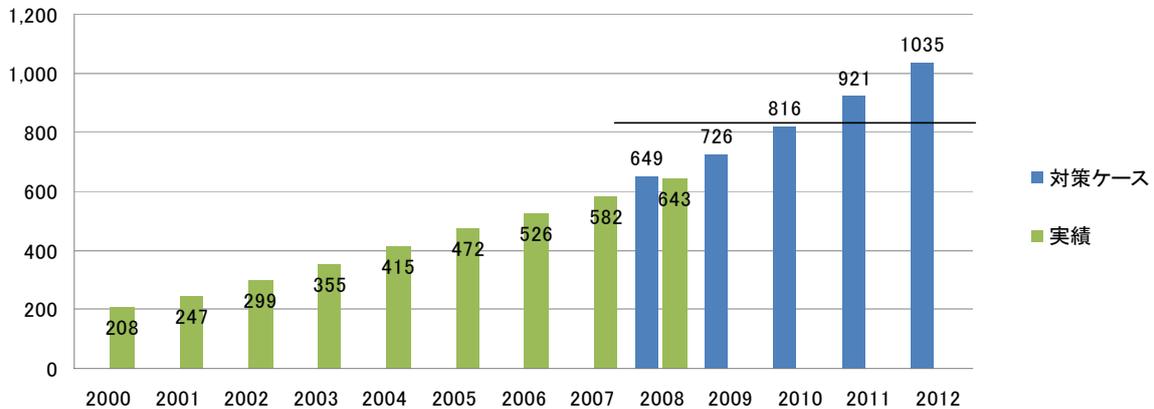
- ・平成18年4月に施行した改正省エネ法において、家電等の小売事業者やエネルギー供給事業者が、省エネに関する情報提供に努めなければならない旨規定。
- ・これを受け、小売事業者による情報提供について、より効率的な実施を図るため、家電等の省エネ性能を分かりやすく表示する「統一省エネラベル制度」を平成18年10月から運用開始。
- ・また、エネルギー供給事業者による情報提供について、「一般消費者に対するエネルギーの供給の事業を行う者が講ずべき措置に関する指針」において、大規模なエネルギー供給事業者は、「一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報の提供の実施状況について、毎年、公表するように努めなければならない」と告示。これにより、エネルギー供給事業者による効果的な情報提供を促進。
 - ・以上の施策により、「エネルギー供給事業者等による消費者へのエネルギー情報の提供」対策による省エネ効果を確実にしていく。

省エネ機器の買い替え促進

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									649	726	816	921	1,035	830
実績	208	247	299	355	415	472	526	582	643					



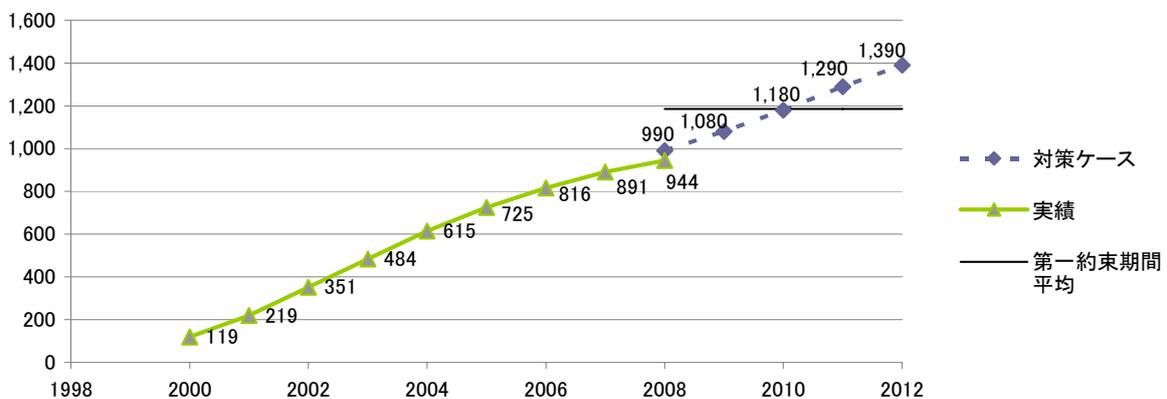
対策評価指標の実績と見込み

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

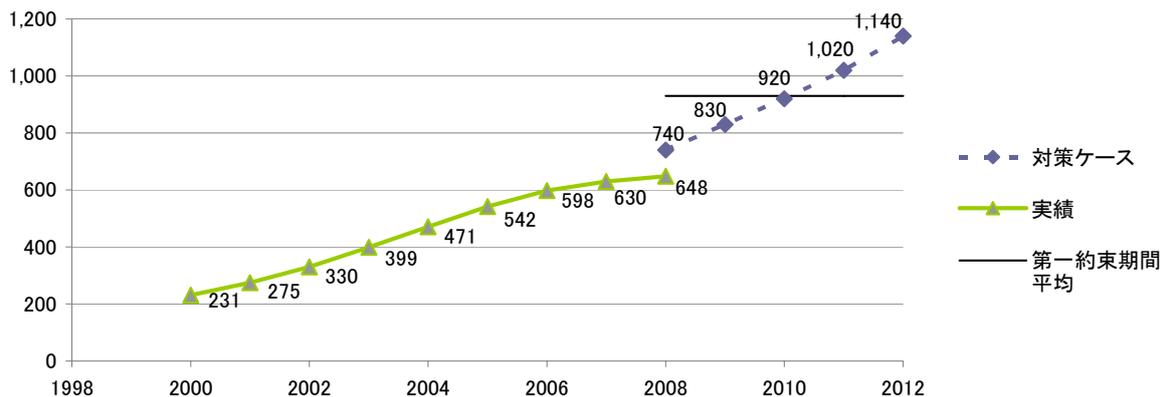
対策評価指標(単位:省エネ機器の導入台数(万台))

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
a) 対策ケース									990	1,080	1,180	1,290	1,390	1,186
b) 対策ケース									740	830	920	1,020	1,140	930
c) 対策ケース									14,430	16,540	19,140	22,220	25,750	19,616
d) 対策ケース									1,580	1,710	1,840	1,970	2,100	1,840
e) 対策ケース									8	10	11	13	15	11
a) 実績	119	219	351	484	615	725	816	891	944					
b) 実績	231	275	330	399	471	542	598	630	648					
c) 実績	7,247	7,540	8,027	8,664	9,458	10,487	11,594	13,090	15,494					
d) 実績	254	452	653	859	1,069	1,194	1,322	1,426	1,530					
e) 実績	0.2	0.9	1.7	2.5	3.6	4.3	5.5	6.3						

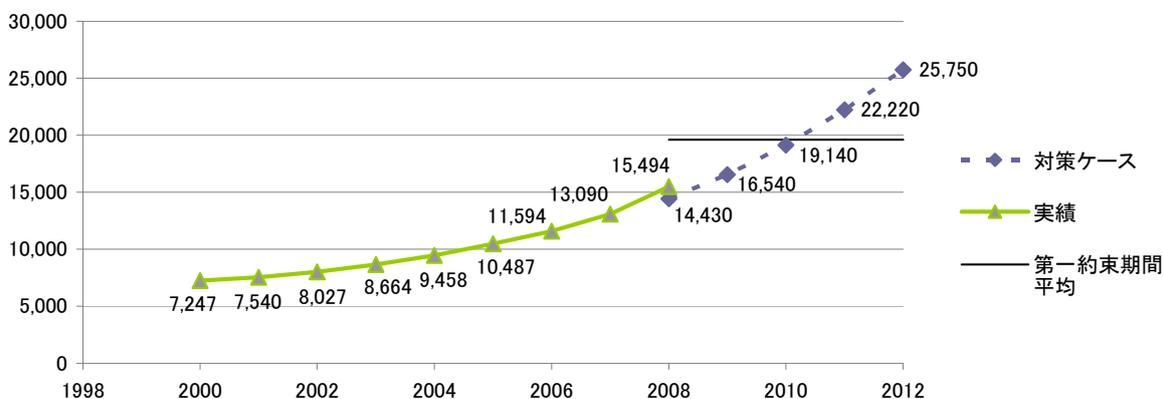
a)省エネ型電気ポット



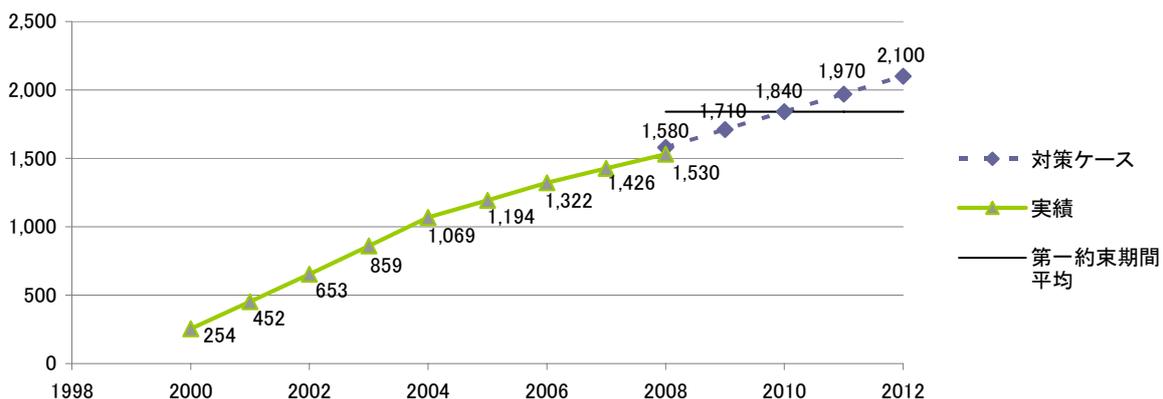
b)食器洗い機



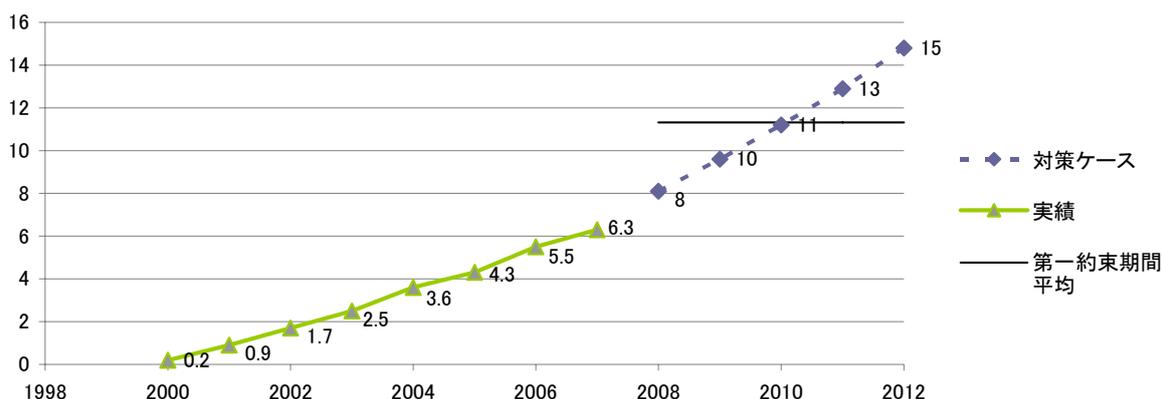
c)電球型蛍光灯



d)節水シャワーヘッド



e)空調用圧縮機省エネ制御装置



定義・算出方法	<p>a) 過去5年間の累計出荷台数（業界統計値）及びメーカー推計による省エネ型ポットの比率から推計</p> <p>b) 過去7年間の累積国内導入台数（業界統計値）を基に推計</p> <p>c) 統計値およびメーカー推計値から算出した販売実績個数を基に時間的に変化する廃棄率（6年後の残存率が約3割）を想定して保有個数を推計</p> <p>d) 省エネルギー対策実態調査（アンケート）及び住宅着工戸数から推計</p> <p>e) メーカーヒアリングを基に推計</p>
出典・公表時期	<p>a) 「家庭用電気機器 国内出荷実績、日本電機工業会」（月次）等から推計</p> <p>b) 「家庭用電気機器 国内出荷実績、日本電機工業会」（月次）等から推計</p> <p>c) 「生産動態統計機械統計」（月次）等から推計</p> <p>d) 「省エネルギー対策実態調査家庭編、省エネルギーセンター」、「住宅着工統計」（月次）等から推計</p> <p>e) メーカーヒアリングによる、不定期</p>
備考※	<p>2008年度値は速報値。</p> <p>e) 空調用圧縮機省エネ制御装置の2008年度値は、現在調査中。</p>

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

2. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

a) 省エネ型電気ポット、b) 食器洗い機、c) 電球型蛍光灯、d) 節水シャワーヘッド、e) 空調用圧縮機省エネ制御装置については、いずれも目標に向けて導入台数が着実に増加している。特に導入台数が多く、省エネ機器全体に占める二酸化炭素排出削減割合の高い電球型蛍光灯については、導入台数の伸びが大きく、今後も普及が進む見込み。

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	・省エネ製品買換え促進事業（3 億円の内数）
2009 年度	・省エネ製品買換え促進事業（3 億円の内数）
2010 年度以降	・省エネ製品買換え促進事業（3 億円の内数）【予定】

3. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業 (27 億円の内数)						開始		終了					
省エネ製品買換え促進事業 (3 億円の内数)									開始				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	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] 省エネ製品買換え促進事業（2008 年度～）	2008 年度実績	3 億円の内数
	2009 年度実績	3 億円の内数
	2010 年度予定	3 億円の内数
[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	実施
省エネ製品買換え促進事業により、省エネ製品の買換えによるCO2削減効果等を店頭等で簡単に把握できるシステム（しんきゅうさん）の運用と展開。	2009 年度実績	引き続き実施
	2010 年度予定	引き続き実施予定
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

4. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

$$\text{排出削減見込み量} = \text{普及・導入台数} \\ \times \text{1台当たりのCO2削減量（消費電力・燃料削減量より算出）}$$

a) 電気ポット

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

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

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

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

b) 食器洗い機

食器洗い機については、その導入が進んでおり、日本電気工業会の資料等を元に推計すると2006年時点で約12%の世帯に普及している。生活における利便性の向上につながる機器であるため今後も導入が進むと想定し、2010年度時点の世帯普及率を約18%と想定した。この時の保有台数は約920万台となる。

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

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

c) 電球型蛍光灯

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

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

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

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

d) 節水シャワーヘッド

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

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

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

e) 空調用圧縮機省エネ制御装置

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

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

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

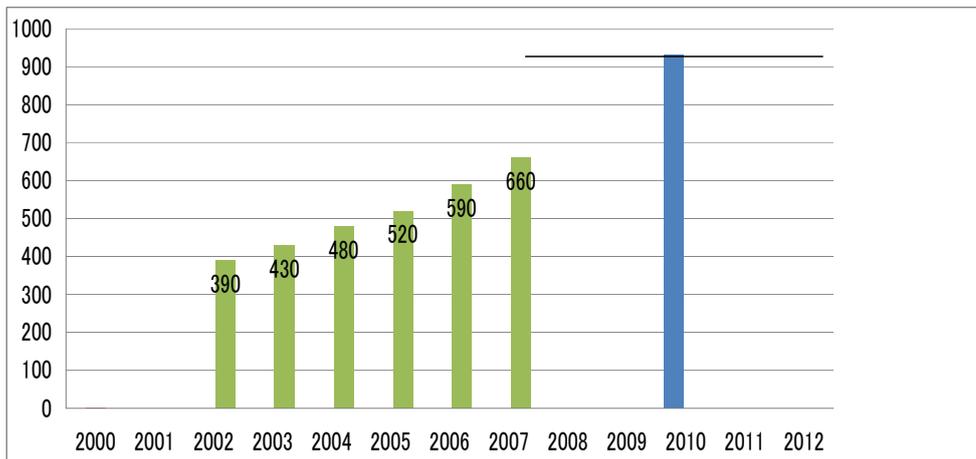
以上より、本対策全体の2010年度における排出削減見込量を259+63+412+68+14≒約816万t-CO₂と算定した。

住宅の省エネ性能の向上

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

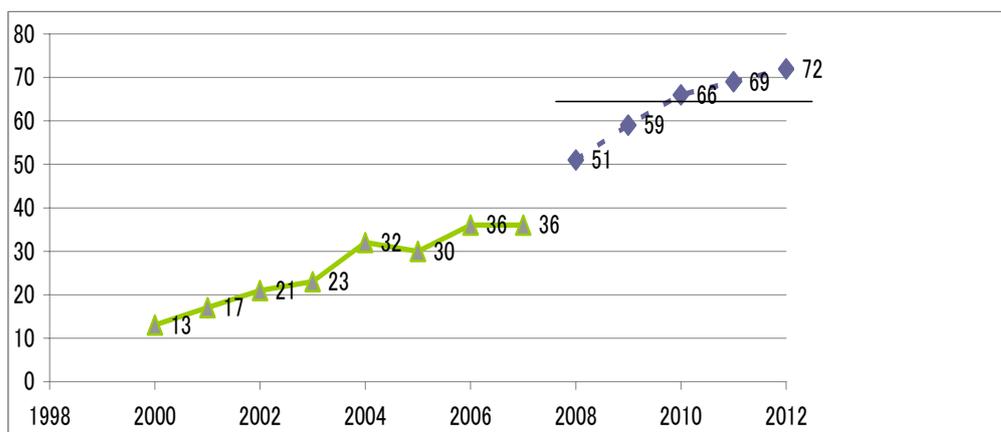
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース											930			930
実績			390	430	480	520	590	660						



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
対策ケース									51	59	66	69	72	63.4
実績	13	17	21	23	32	30	36	36						



定義・算出方法	新築住宅の省エネ判断基準(平成11年基準)の適合率：当該年度に住宅性能評価を受けた住宅のうち、省エネ判断基準(平成11年基準)に適合している住宅の戸数の割合
出典・公表時期	国土交通省住宅局調べ(毎年度末に前年度の実績を公表)
備考※	

※前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

一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行を図るとともに、融資・補助等による支援を行うことにより、住宅の省エネ対策を推進している。

対策評価指標については、新築住宅の省エネ判断基準適合率が2010年度で66%の目標に対して、2007年度実績値は36%である。2006年4月施行の省エネ措置の届出義務化、2009年4月施行の省エネ措置の担保措置の強化等により相当の効果がある見込みであり、概ね目標達成可能な水準である。引き続きこれらの施策を着実に推進する必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

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"> ・省エネ法による住宅の省エネ性能の向上 ・地域住宅交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進 ・証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導 ・先導的技術開発の支援 ・設計・施工に係る技術者の育成 ・住宅性能表示制度の普及推進 ・総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及 ・住宅に係る省エネ改修促進税制の創設 ・住宅・建築物省CO₂推進事業の創設 ・中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化
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"> ・改正省エネ法による住宅の省エネ性能の一層の向上 <ul style="list-style-type: none"> ①大規模な建築物(床面積2,000㎡以上)の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入 ②住宅を建築し販売する住宅供給事業者(住宅事業建築主)に対し、その新築する特定住宅(一戸建ての住宅)の省エネ性能の向上を促す措置の導入 等 ・住宅リフォームに関する投資減税型措置の創設

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) ・改正省エネ法による住宅の省エネ性能の一層の向上 一定の中小規模の建築物（床面積 300 m ² 以上 2,000 m ² 未満）について、省エネ措置の届出等を義務付け
---------------	--

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届出義務付け等	2008 年度実績	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等の義務付けを柱とする改正省エネ法を 2008 年 5 月に公布
	2009 年度実績	大規模な建築物（床面積 2,000 m ² 以上）の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入等を内容とする改正省エネ法が 2009 年 4 月に施行
	2010 年度予定	一定の中小規模の建築物（床面積 300 m ² 以上 2,000 m ² 未満）における省エネ措置の届出等を義務付けについては、2010 年 4 月に施行予定
[税制] ①住宅に係る省エネ改修促進税制 ②省エネ促進のための住宅ローン減税、投資減税型措置	2008 年度実績	①創設 ② —
	2009 年度実績	①継続 ②延長・拡充、創設
	2010 年度予定	—
[予算・補助] ①地域住宅交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進 ②住宅設備を含めた総合的な省エネ評価方法の開発の推進	2008 年度実績	①1,930 億円の内数 ②0.3 億円 ③50 億円 ④3 億円 ⑤ —

③住宅・建築物省CO ₂ 推進事業による住宅・建築物の省エネ化の促進 ④中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化 ⑤次世代の低炭素型住宅に関する技術基準及び評価方法の検討	2009 年度実績	①1,940 億円の内数 ② - ③70 億円 ④3 億円 ⑤0.18 億円
	2010 年度予定	① - ② - ③ - ④ - ⑤ -
[融資] ・証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導	2008 年度実績	700 億円の内数
	2009 年度実績	700 億円の内数
	2010 年度予定	-
[技術開発] ・先導的技術開発の支援	2008 年度実績	10 億円
	2009 年度実績	10 億円
	2010 年度予定	-
[普及啓発] ①設計・施工に係る技術者の育成 ②関係業界の自主的取組の促進	2008 年度実績	①継続 ②継続
	2009 年度実績	①継続 ②継続
	2010 年度予定	①継続 ②継続
[その他] ①住宅性能表示制度の普及推進 ②総合的な環境性能評価手法 (CASBEE) の開発・普及	2008 年度実績	①継続 ②CASBEE の充実・普及に向けた取組を実施
	2009 年度実績	①継続 ②継続
	2010 年度予定	①継続 ②継続

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

住宅の省エネ性能の向上によるCO2排出削減見込量を次のように算定。

1. 住宅省エネ係数

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

○自然体ケースの住宅省エネ係数：0.94…①

○追加対策ケースの住宅省エネ係数：0.79…②

2. エネルギー消費削減量

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

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

(2) 追加対策ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量と、2010年度 of 自然体ケース及び追加対策ケースの住宅省エネ係数から、自然体ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量を推計。

○自然体ケースにおける2010年度の冷暖房エネルギー消費量
= 1,679万kl（原油換算）…④

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

○エネルギー消費削減量
= 1,679万kl (④) - 1,348万kl (③)
= 331万kl …330万kl

3. 排出削減見込量

用途別のエネルギー消費削減量を「エネルギー・経済統計要覧」（2007）の2005年度実績値（電力、都市ガス、LPG、灯油のシェア）を用いて燃料別に按分し、燃料に応じたCO2排出係数を乗じ、排出削減見込量を算出。

	電力	都市ガス	L P G	灯油	合計
冷房用(万k l)	27	0	0	0	27
暖房用(万k l)	40	51	10	203	304
合計(万k l)	67	51	10	203	331
C02排出係数	4.04	1.94	2.31	2.63	
C02削減量(万t-C02)	270	98	24	533	926

○排出削減見込量

Σ (エネルギー消費削減量) × (燃料別C02排出係数)

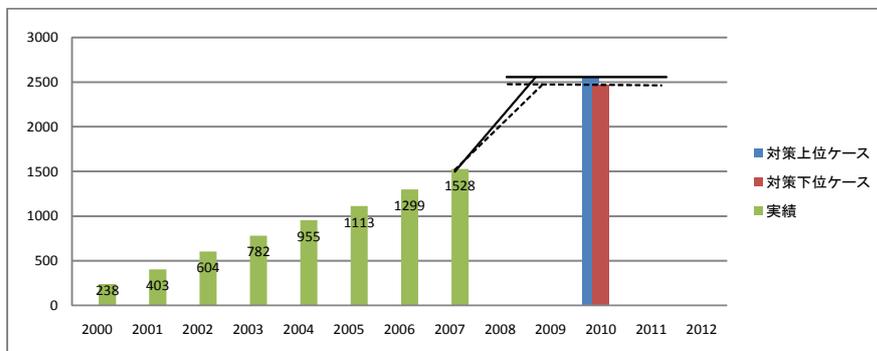
= 約 930 万 t-C02

自動車単体対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

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

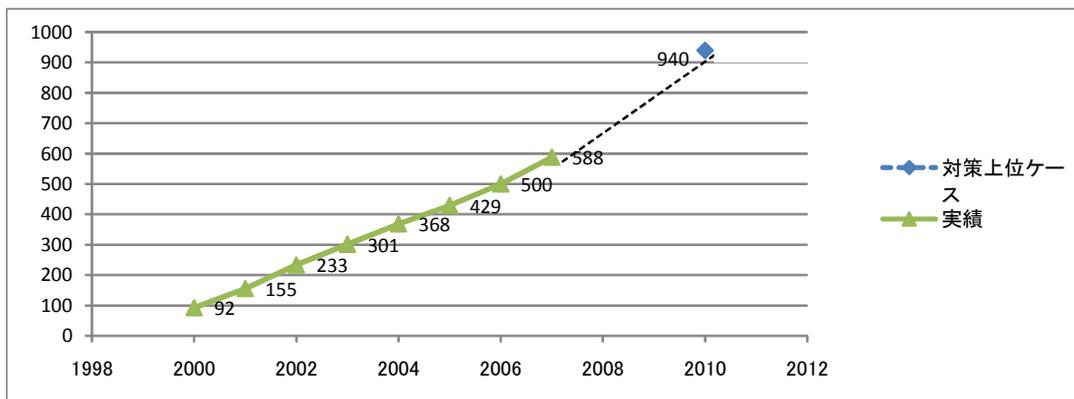


2. 対策評価指標の実績と見込み

(1) トップランナー基準による効果

対策評価指標(単位:原油換算万kL)

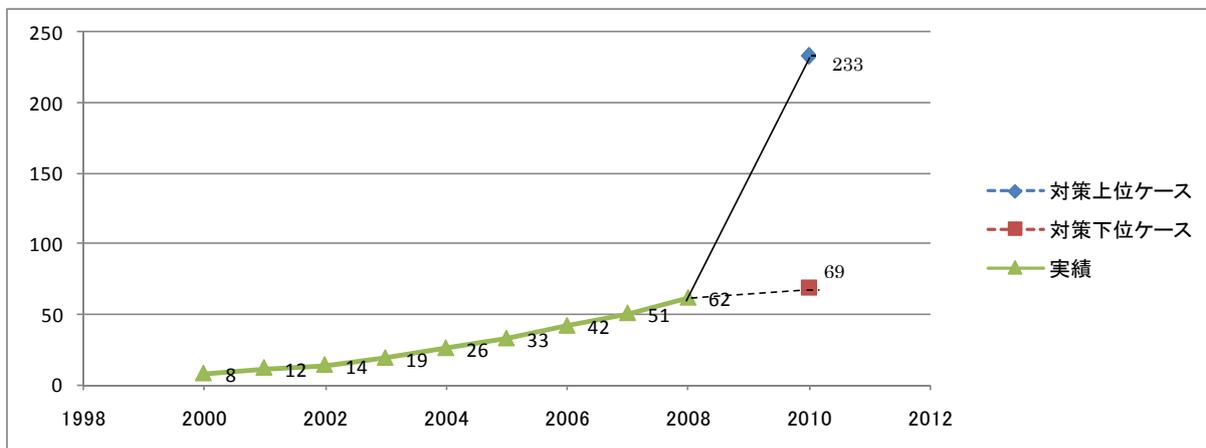
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											940			
対策下位ケース														0
実績	92	155	233	301	368	429	500	588						



(2) C E Vの普及台数

対策評価指標(単位:万台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											233			233
対策下位ケース											69			69
実績	8	12	14	19	26	33	42	51	62					



定義・

算出方法

1. トップランナー基準による自動車の燃費改善

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

2. クリーンエネルギー自動車の普及促進

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

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

3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入

- ・ 省エネ効果量は以下の計算式により算出。

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

出典・

経済産業省・国土交通省・関係業界調べ

公表時期	
備考※	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ法に基づく2010年度を目標年度としたガソリン乗用自動車の燃費基準については、製造事業者の積極的な取組、自動車グリーン税制及び各種補助金等により、既に毎年度8割以上の車両が基準を達成しているところ。さらに、2007年7月に策定された2015年度を目標年度とする新燃費基準により、製造事業者等は、目標年度に新たな目標基準値を達成すべく燃費改善を図ることとなる。 ・クリーンエネルギー自動車の普及促進については、自動車グリーン税制や各種補助金等による普及台数が増加してきているところ。今後とも低炭素社会づくり行動計画における「2020年までに新車販売のうち2台に1台を次世代自動車」という野心的な目標の達成に向けて取り組むこととしている。なお、経済対策と環境対策を効果的に実現する観点から、今年度、環境対応車の買換え・購入補助、自動車重量税・自動車取得税の減免措置を講じており、厳しい経済状況の中でも環境対応車の普及促進、自動車の保有構造のグリーン化を図っているところ。
--

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"> ・自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及された。
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"> ・自動車グリーン税制、自動車重量税・自動車取得税の減免措置及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及されている。
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"> ・自動車グリーン税制、自動車重量税・自動車取得税の減免措置及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両を普及。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
省エネ法による燃費基準			対象範囲拡大				対象範囲拡大	基準強化			現行目標年度		
自動車グリーン税制	<自動車税のグリーン化>創設			対象強化	対象強化		対象強化		対象強化				
	<自動車取得税の低燃費車特例>対象強化			対象強化	対象強化		対象強化		対象強化				
	<自動車取得税の低公害車特例>対象強化			対象強化				対象強化		対象強化及び変更		(新車については下記の減免措置が適用されるため中古車が対象となる)	
自動車重量税・自動車取得税の減免措置										創設			
クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金(億円)	90	100	170	154	109	94	88	20	19	43 10			
低公害車普及促進対策費補助金(億円)		1	27	65	65	25	24	22	28	166			
環境対応車普及促進対策費補助金(億円)										3572			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネルギー法に基づく燃費基準	2008年度実績	
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続

<p>[税制]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、自動車取得税の低公害車特例 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制 ・自動車重量税・自動車取得税の減免措置 	2008 年度実績	自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、エネルギー需給構造改革投資促進税制について、対象の強化を実施
	2009 年度実績	自動車取得税の低公害車特例について、対象の強化及び変更を実施 自動車重量税・自動車取得税の減免措置を創設
	2010 年度予定	継続
<p>[予算・補助]</p> <p>①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金</p> <p>③自動車燃料消費効率改善システム導入促進事業費補助金</p> <p>④環境対応車普及促進対策費補助金</p>	2008 年度実績	<p>①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 19 億円</p> <p>10 億円（補正）</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金 22 億円</p> <p>6 億円（一次補正）</p> <p>③自動車燃料消費効率改善システム導入促進事業費補助金 2 億円</p>
	2009 年度実績	<p>①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 43 億円</p> <p>4 億円（補正）</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金 17 億円</p> <p>149 億円（補正）</p> <p>③自動車燃料消費効率改善システム導入促進事業費補助金 4 億円</p> <p>④環境対応車普及促進対策費補助金 3572 億円（補正）</p>
	2010 年度予定	<p>①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金</p> <p>②低公害車普及促進対策費補助金</p> <p>③自動車燃料消費効率改善シス</p>

		テム導入促進事業費補助金
[融資] ・低公害車取得事業（日本政策投資銀行、中小企業金融公庫、国民生活金融公庫） ・省エネ法に基づく特定機器の判断基準を満たす自動車の取得事業（日本投資銀行、沖縄公庫）	2008 年度実績	継続（低公害車取得事業における日本政策投資銀行の低利融資については、平成20年9月末をもって廃止）
	2009 年度実績	継続（中小企業金融公庫及び国民生活公庫の低利融資については、日本政策金融公庫の低利融資に統合）
	2010 年度予定	継続
[技術開発] ・革新的次世代低公害車総合技術開発事業 ・次世代低公害車開発・実用化促進事業	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[普及啓発] ・燃費性能の評価・公表及び燃費性能に係るステッカーの貼付	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

1. トップランナー基準による自動車の燃費改善

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

2. クリーンエネルギー自動車の普及促進

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

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

3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入

- ・ 省エネ効果量は以下の計算式により算出。

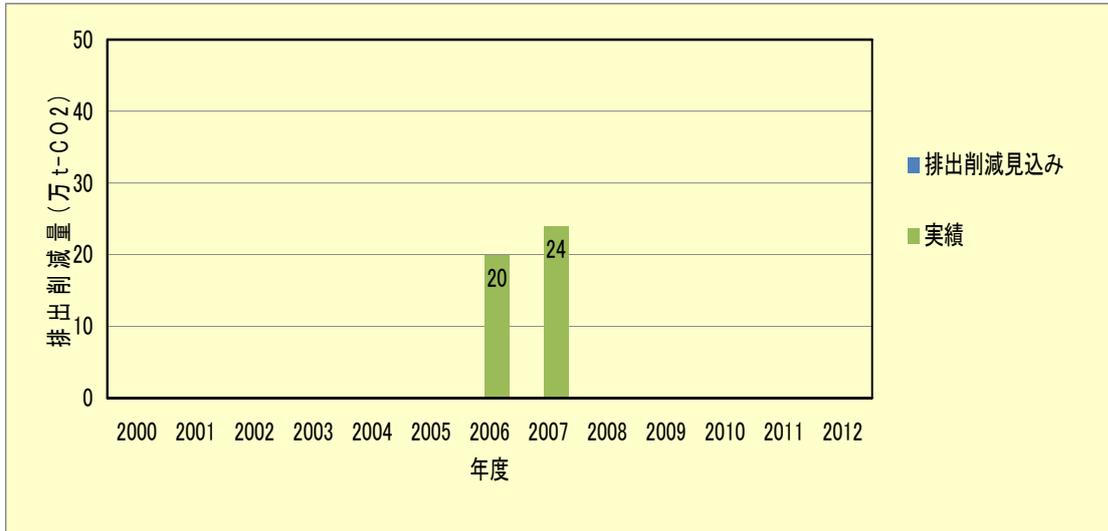
$$\text{省エネ効果量} = \text{エネルギー消費} \times \text{保有率} \times \text{燃費改善効果}$$

高速道路の多様で弾力的な料金施策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

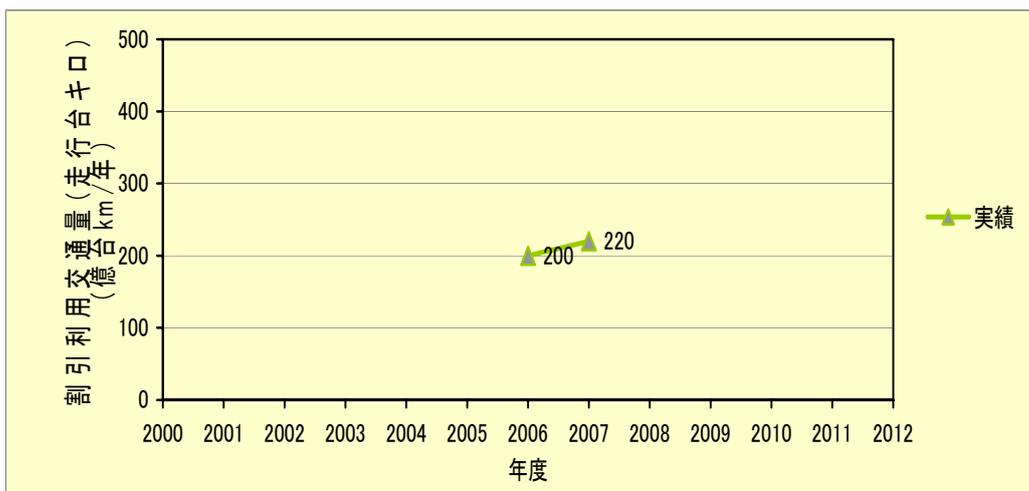
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									5年間の平均約20+ α					20+ α
実績							20	24						



2. 対策評価指標の実績と見込み

割引利用交通量(走行台キロ)(単位:億台km/年)

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



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

※前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

○判断基準：京都議定書目標達成計画における記述との整合

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	平均約 1 割引を引き続き実施しつつ、更なる料金引下げ等を実施。
2009 年度	2008 年度実施の施策を継続実施する予定。
2010 年度以 降	2009 年度実施の施策を継続実施する予定。

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・道路関係公団民営化時に高速道路料金の平均約1割引を実施。 ・更なる料金引下げ等を実施	2008 年度実績	・平均約1割引を引き続き実施しつつ、更なる料金引下げ等を実施。
	2009 年度実績	・2008 年度実施の施策を継続実施する予定。
	2010 年度予定	・2009 年度実施の施策を継続実施する予定。
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

- ①平均約1割引の割引を利用した車両の実交通量(約200億台キロ/年)を集計。
- ②①のうち、並行する一般道路から高速道路へ転換した交通量を推計。
- ③②に対して、転換前後の一般道路及び高速道路の走行速度に応じたCO₂排出係数を乗じてCO₂排出削減量(約20万t-CO₂)を算出。

※更なる料金引下げ等により、一層の排出量削減(+ α)を図る

自動車交通需要の調整

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み								26	28	30	32	34	30
実績	16.0	16.6	18.3	20.0	20.8	21.4	22.6						



2. 対策評価指標の実績と見込み

自転車道等の整備延長(単位:万km)

年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み								2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.0
実績	1.60	1.66	1.83	2.00	2.08	2.14	2.26						



※自転車道等は、自転車道、自転車歩行者道、自転車歩行者専用道路である。

定義・算出方法	1994 年度の自転車道等の整備と同等の整備が継続されるとの仮定の下での、自転車道等の整備延長
出典・公表時期	国土交通省内部資料
備考※	

※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

○判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、1995 年度から 2010 年度まで約 3 万 km の自転車道等を整備するとの目標に対して、2007 年度までに 2.26 万 km の自転車道を整備しており、概ね目標達成可能な水準で推移している。また、2008 年 1 月から自転車通行環境整備モデル地区を指定しているところであるが、引き続き、自転車道等の整備を着実に推進する必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	2008 年 1 月に指定した、今後の自転車通行環境整備の模範となるモデル地区において、自転車道等を整備。
2009 年度	モデル地区において自転車道等を整備。
2010 年度以降	モデル地区による整備修了後も自転車道等の整備を継続的に推進。

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
自転車通行環境モデル地区による整備								開始	→ 終了		→		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> モデル地区による整備終了後も自転車道等の整備を継続的に推進 </div>												
交通安全施設等整備事業等の拡充（計画策定事業）								開始	→				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	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] ・交通安全施設等整備事業等にて支援（道路事業費）。また、平成 20 年度より交通安全事業統合補助制度における計画策定事業の追加及び交通安全施設等整備事業におけるカラー舗装の追加の補助対象の拡充を実施。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[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] ・自転車通行環境モデル地区において自転車道等を整備。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

①目標達成のために必要な自転車道等の延長（H7～H22）

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

－ H7 自転車道等の延長（実績）

＝ 目標達成に必要な自転車道等の延長約 3 万 km

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

トリップ長 5 km 未満の乗用車の走行台キロ（2,062,043 万）

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

＝ 約 30 万 t-CO₂

高度道路交通システム（ITS）の推進（ETC）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

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

第一約束 期間平均	20
--------------	----

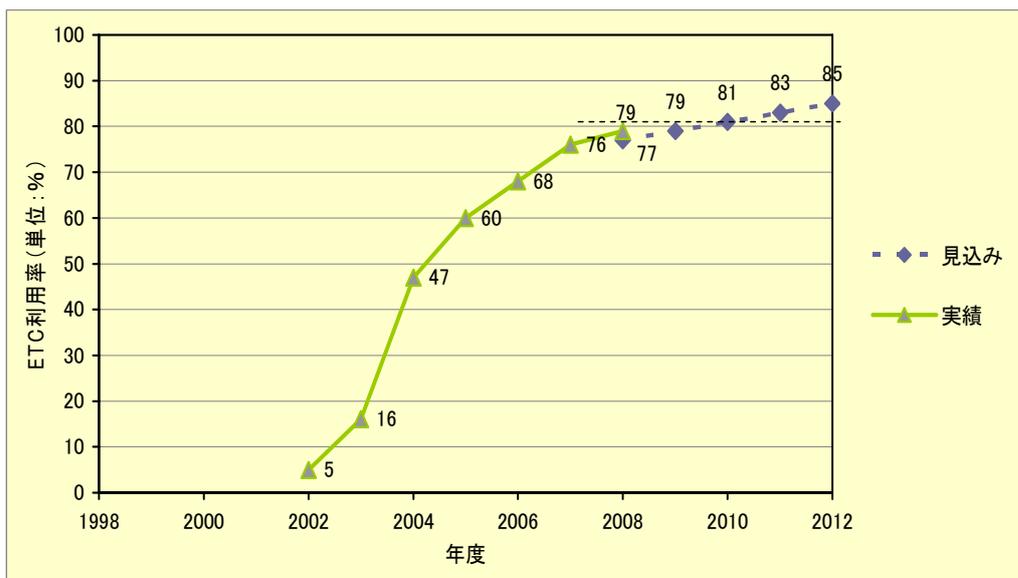


2. 対策評価指標の実績と見込み

ETC利用率(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									77	79	81	83	85
実績			5	16	47	60	68	76	79				

第一約束 期間平均	81
--------------	----



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

※前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

○判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、ETCの利用率が2010年度までに約81%の目標に対して、2008年度のETC利用率は約79%と増加しており、概ね目標達成可能な水準で推移している。引き続きETC利用促進を着実に推進する必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	ETC車載器購入支援の実施 マイレージ割引や時間帯割引等の多様で弾力的な料金割引の実施 高速道路会社6社による共通広報の実施
2009 年度	ETC車載器購入支援の実施 マイレージ割引や時間帯割引等の多様で弾力的な料金割引の実施 地方有料道路へのETCの普及
2010 年度以 降	マイレージ割引や時間帯割引等の多様で弾力的な料金割引の実施

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・グリーン購入法に基づく率優先的購入	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発] ・ E T C利用者を対象とした多様で弾力的な料金 施策の実施や、 E T C車載器購入支援の実施	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

ETC 利用促進による CO₂ 削減量

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

(1) [料金所渋滞解消による削減量] 約 6 万 t-CO₂

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

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

(2) [ノンストップ化による削減量] 約 14 万 t-CO₂

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

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

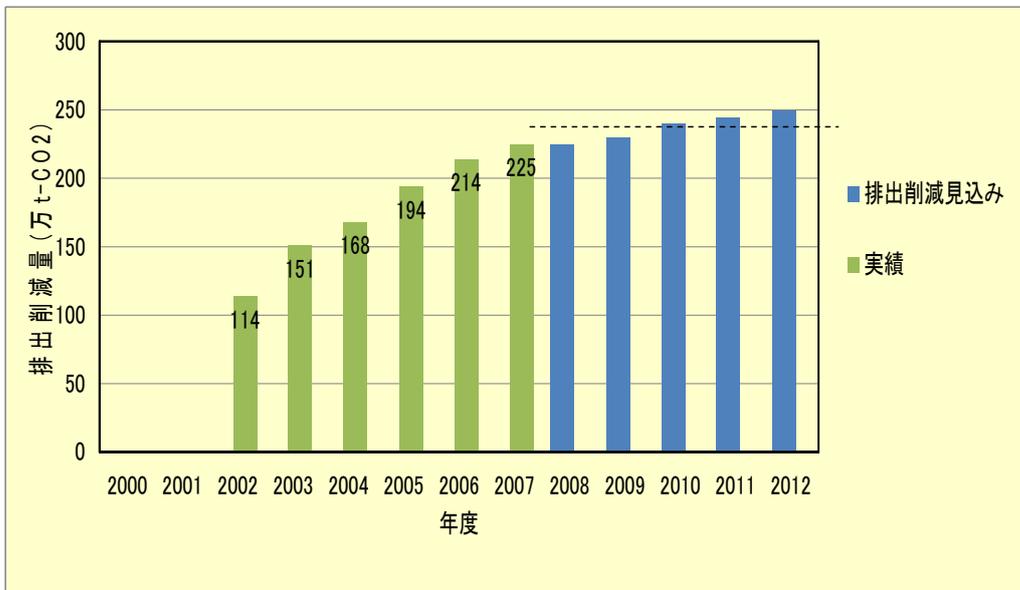
※ (1) (2) の CO₂ 排出削減量は 2010 年度の数値である。

高度道路交通システム（ITS）の推進（VICS）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

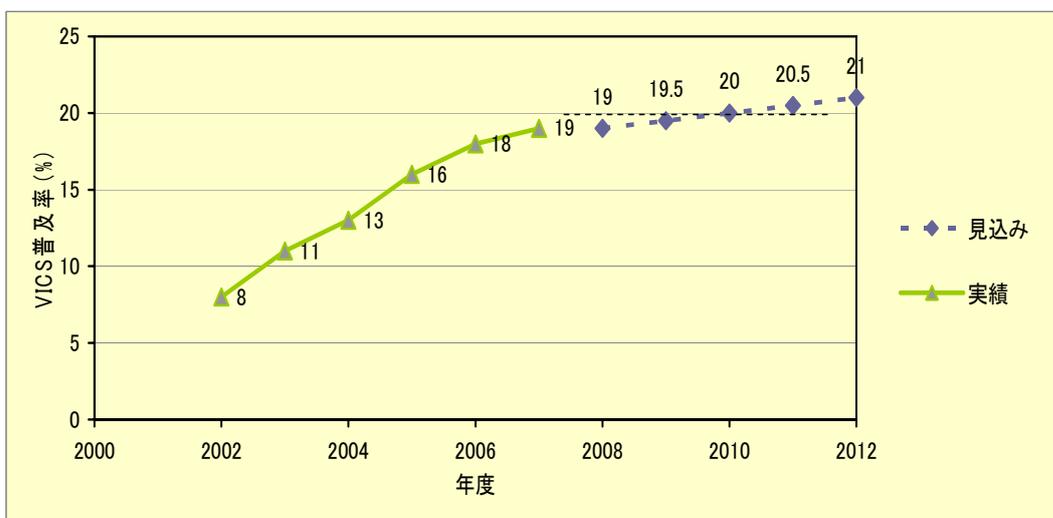
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									225	230	240	245	250	238
実績			114	151	168	194	214	225						



2. 対策評価指標の実績と見込み

VICS普及率(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									19	19.5	20	20.5	21	20
実績			8	11	13	16	18	19						



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

※前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

○判断基準：実績のトレンド 対策評価指標については、VICS 普及率が 2010 年度で約 20%の目標に対して、2008 年度の VICS 普及率は約 19%であり、概ね目標達成可能な水準で推移している。今後、サービスエリアの拡大、道路交通情報提供の内容の充実を図り、着実に VICS の普及率向上を図る必要がある。
--

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・道府県が収集した道路情報を VICS カーナビゲーションに提供することで、情報提供内容を拡充 ・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大
2009 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大
2010 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
VICS 提供 (サービスが 提供されてい る都道府県 数)	23	34	45	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
	→												

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・グリーン購入法に基づく率優先的購入	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発] ・ドライバーへの情報提供・危険警告等により 安全で快適な走行を支援するシステムを開発	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[普及啓発]	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

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

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

..... 約 5500 億台キロ/年

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

..... 約 4.4 g - CO₂/km・台

CO₂ 排出削減見込量は、

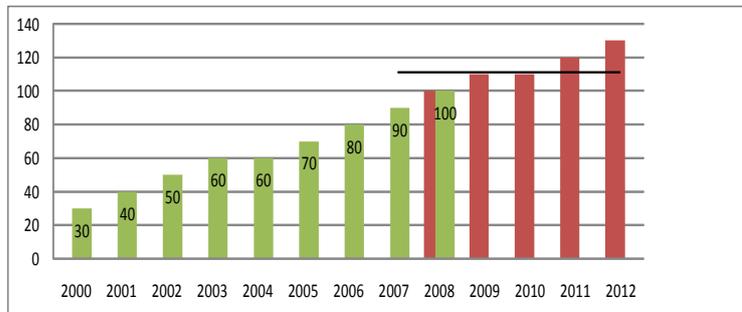
「2010 年の対象走行台キロ (台キロ/年) (①) × CO₂ 削減原単位 (②)」で算出。

高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

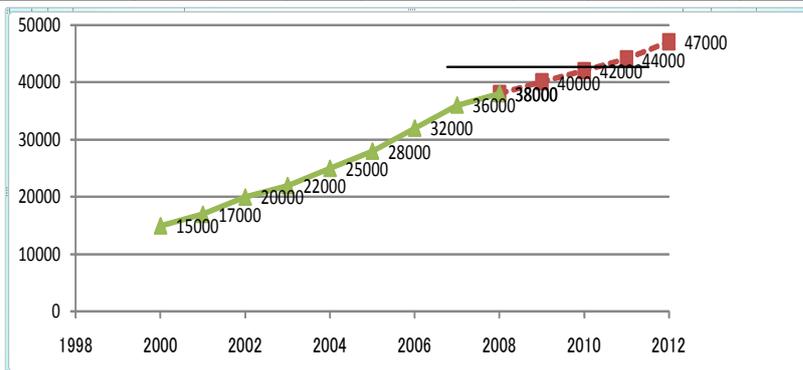
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									100	110	110	120	130	114
実績	30	40	50	60	60	70	80	90	100					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:基)

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



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

排出量削減見込みに向けて対策を着実に実施した。

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	約 2000 基を整備した。
2009 年度	約 2000 基を整備することとしている。
2010 年度以 降	整備の着実な実施

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数(百万円)	19,811	25,412	18,551	17,500	16,363	16,337	15,365	15,365	23,342	22,554			
プロファイル信号制御方式による信号制御化モデル事業(百万円)							536	448	275	196			
高度道路交通システムによる環境指向モデル事業(百万円)										266			

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 特定交通安全施設等整備事業 交通流の円滑化に資する信号機の集中制御化、交通管制センターの高度化を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。 ② プロファイル信号制御方式による信号制御化モデル事業の整備 ③ 高度道路交通システムによる環境指向モデル事業	2008 年度実績	① 継続 ② 継続
	2009 年度実績	① 継続 ② 継続 ③ 新規
	2010 年度予定	① 継続 ② 継続 ③ 継続
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発] ① プロファイル信号制御方式による信号制御化モデル事業の整備 上流の交差点における交通量の情報を車両感	2008 年度実績	① 継続
	2009 年度実績	① 継続 ② 新規
	2010 年度予定	① 継続

<p>知器で計測し、その情報に基づいて、下流の交差点に到着する交通量を予測し、それに応じて直ちに最適な信号制御を行う次世代の信号方式の全国展開を図るため、モデル事業を実施して各種検証を行う。(2006年度～)</p> <p>② 高度道路交通システムによる環境指向モデル事業</p> <p>交通流の円滑化、物流の効率化等を図るため事業者等から提供されたプローブ情報(GPSを搭載したカーナビに記録されている自車両の位置、速度等の軌跡情報)を収集・活用するシステムの在り方を検討し、プローブ情報に基づく車両運行管理システム(MOCS)の開発、実証実験等を行うこととしている。(2009年度～)</p>		② 継続
[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

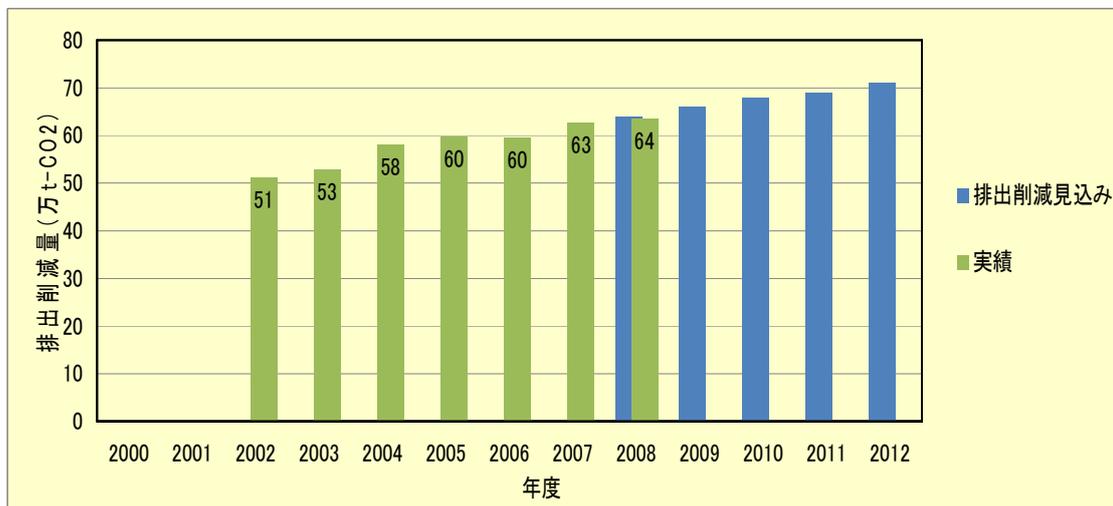
<p>(1) 策定時の排出削減見込み量</p> <p>高度道路交通システム (ITS) の推進 (信号機の集中制御化) 約 130 万 t-CO2</p> <p>(2) 積算時に見込んだ前提</p> <p>集中制御化した信号機 1 基当たりの CO2 改善量 (28.40t-CO2/基・年)、信号機の整備予定基数 (約 47,000 基)</p> <p>※ CO2 改善量については、集中制御化した路線の走行調査を行った結果に基づき、所要時間の短縮や停止回数の減少による燃料消費の節減量に対して、ガソリン 1 リットル当たりの排出量換算係数を用いて算出した CO2 の排出抑止効果を根拠としている。</p> <p>(3) 算出に至る計算根拠</p> <p>CO2 排出削減見込量 = 信号機 1 基当たりの CO2 改善量 × 信号機の整備予定基数</p>

路上工事の縮減

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
排出削減見込み									64	66	68	69	71
実績			51	53	58	60	60	63	64				



2. 対策評価指標の実績と見込み

1km当たりの年間路上工事時間(単位:時間/km・年)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
見込み									116	112	108	105	101
実績			201	186	143	126	123	114	107				



定義・算出方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1km 当たりの年間路上工事時間 = 年間の路上工事時間 ÷ 道路管理延長 ・ 路上工事時間 = 工事規制日数 × 道路使用許可申請時間の概算実績値
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路上工事時間は、ホームページで公表 ・ 1km 当りの年間路上工事時間の実績値は、業績計画書/達成度報告書のアウトカム指標として公表
備考※	

※前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

○評価基準：実績のトレンド

対策評価指標については、1km 当たりの年間路上工事時間が 2010 年度で約 108 時間の目標に対して、2008 年度は 107 時間であり目標を達成しているが、引き続き、関係者間（占有企業等）の工事調整による共同施工、年末・年度末の工事抑制を行い、工事の実態や不満等を踏まえた行動計画を地方公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進する必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	路上工事を実施する関係者間（占有企業等）の工事調整により、共同施工、集中工事、年末・年度末や地域のイベント・祭事等での工事抑制を推進するとともに、地域の実情を踏まえた「路上工事対策行動計画」を地方公共団体と共に策定するなど、きめ細かな路上工事縮減への取り組みを実施した。
2009 年度	引き続き、関係者間（占有企業等）の工事調整による共同施工、年末・年度末の工事抑制を実施するとともに、地域の実情や不満等を踏まえた「路上工事対策行動計画」の策定を地方公共団体と共に推進するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進。
2010 年度以降	都道府県毎に策定された「路上工事縮減行動計画」に基づき、路上工事実施対策を実施するとともに、行動計画に定めた改善目標（路上工事時間・渋滞長）と実績を公表し、フォローアップを行い、更なる対策とつなげる路上工事マネジメントを推進。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
社会資本整備 重点計画 施策取組み				策定					策定				
				—————▶				計画	拡大				

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[税制]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[予算・補助]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他] ・工事の実態や不満等を踏まえた行動計画を地方公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進	2008 年度実績	・共同施工や集中工事、年末・年度末等の路上工事抑制等の取組を実施。道路利用者への情報提供充実に向けた取り組みを推進
	2009 年度実績	同上
	2010 年度予定	同上

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

路上工事縮減によるCO₂排出削減見込量

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

(1) 基準年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO₂排出量

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

(2) 目標年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO₂排出量

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

(3) 路上工事縮減によるCO₂排出削減見込量

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

①

②

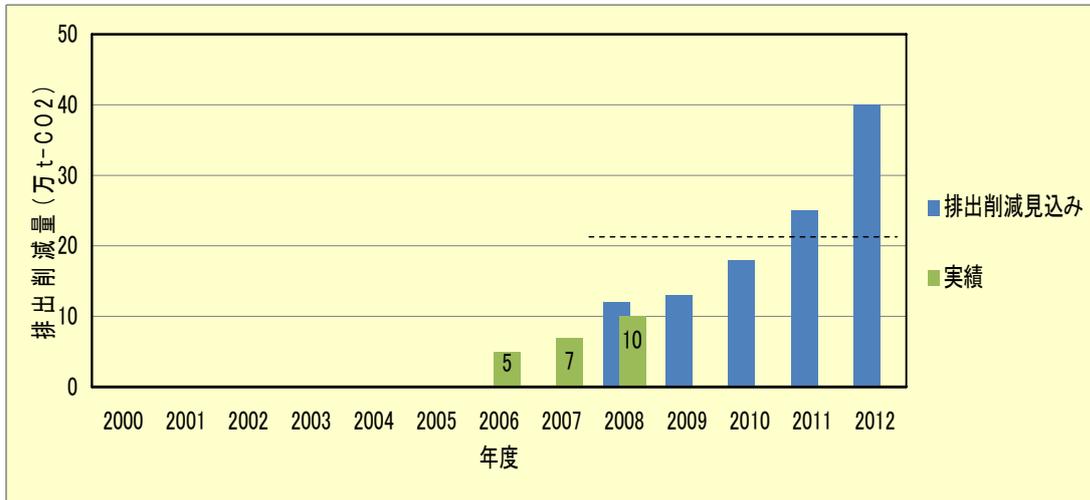
$$= \text{約 } 71 (\text{万 t-CO}_2)$$

ボトルネック踏切等の対策

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO₂)

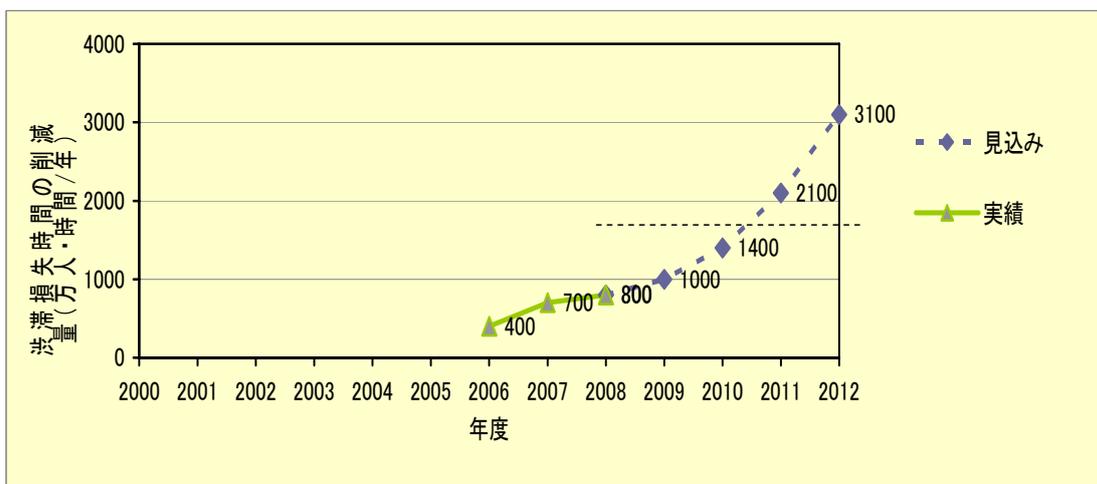
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									12	13	18	25	40	21.6
実績							5	7	10					



2. 対策評価指標の実績と見込み

渋滞損失時間の削減量(単位:万人・時間/年)

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



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

※前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

○判断基準：実績のトレンド

対策評価指標については、2010年度までに渋滞損失時間を約1400万人・時間/年削減するとの目標に対して、2008年度までに渋滞損失時間を約800万人・時間/年削減しているところである。今後、ボトルネック踏切等の対策を更にスピードアップして目標達成を図っていく必要がある。

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	緊急対策踏切による重点化に伴う踏切対策のスピードアップ。
2009年度	昨年度を踏襲し、引き続き踏切対策のスピードアップ。
2010年度以降	引き続き踏切対策のスピードアップを実施。

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	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] ・踏切関連事業 連続立体交差事業や道路の立体化等により 踏切除却を推進する。	2008 年度実績	継続
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[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

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

・ 踏切除却によるCO₂排出削減量

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

① [踏切待ちのアイドリング解消に伴うCO₂排出削減量] : 約2万t-CO₂

踏切遮断による損失時間にアイドリング時のCO₂排出係数を乗じて算定。

② [踏切一旦停止後の加速の解消に伴うCO₂排出削減量] : 約1万t-CO₂

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

③ [踏切渋滞のノロノロ運転解消に伴うCO₂排出削減量] : 約6万t-CO₂

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

④ [踏切近傍の道路交通の円滑化によるCO₂削減量] : 約9万t-CO₂

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

※ ①～④の各項目のCO₂排出削減量は2010年度の数値である。

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

※ 渋滞損失時間：ボトルネック踏切等の対策前後の所要時間の差。

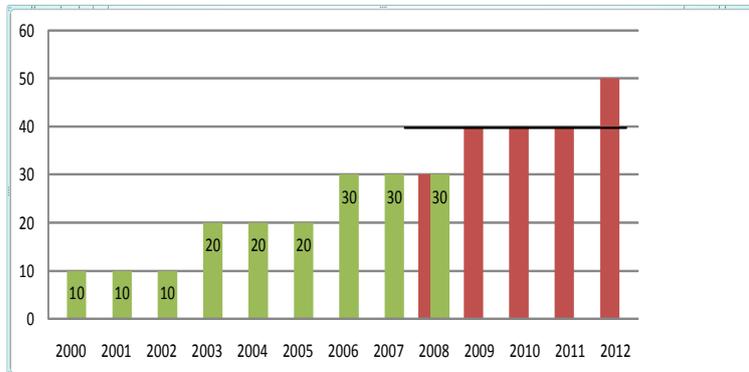
ボトルネック踏切：開かずの踏切（ピーク時間の遮断時間が40分/時以上の踏切）や交通が集中する踏切。

交通安全施設の整備（信号機の高度化）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

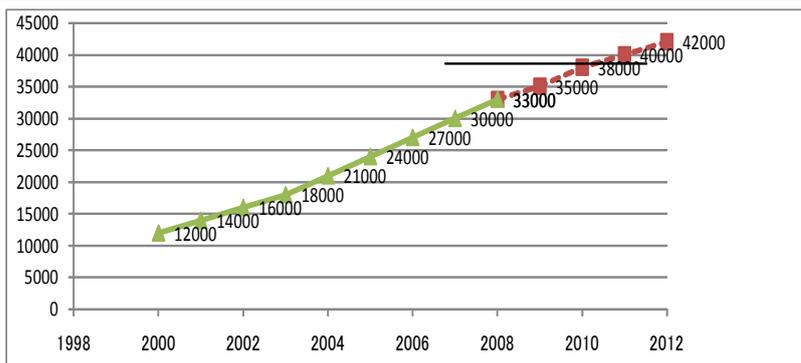
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									30	40	40	40	50	40
実績	10	10	10	20	20	20	30	30	30					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:基)

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



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

排出量削減見込みに向けて対策を着実に実施した。

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	約 2000 基を整備した。
2009 年度	約 2000 基を整備することとしている。
2010 年度以 降	整備の着実な実施。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数(百万円)	19,811	25,412	18,551	17,500	16,363	16,337	15,365	15,365	23,342	22,554			
交通安全施設整備事業の効果測定(百万円)				20	4	4	4	10	5	3			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	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 特定交通安全施設等整備事業 交通流の円滑化に資する信号機の系統化、感応化等を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。 ② 交通安全施設整備事業の効果測定 平成20年度に整備した交通安全施設等の整備効果を分析し、交通渋滞の解消、CO2等の排出抑止にかかる効果を測定する。(2003～)	2008年度実績	① 継続 ② 継続
	2009年度実績	① 継続 ② 継続
	2010年度予定	① 継続 ② 継続
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 策定時の排出削減見込み量

交通安全施設の整備（信号機の高度化） 約 50 万 t-CO₂

(2) 積算時に見込んだ前提

高度化した信号機 1 基当たりの CO₂ 改善量、信号機の整備予定基数

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

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

(3) 算出に至る計算根拠

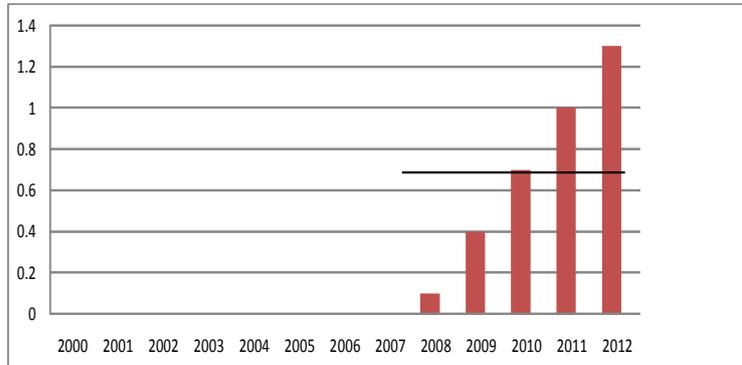
CO₂ 排出削減見込み量 = 信号機 1 基当たりの CO₂ 改善量 × 信号機の整備予定基数

交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

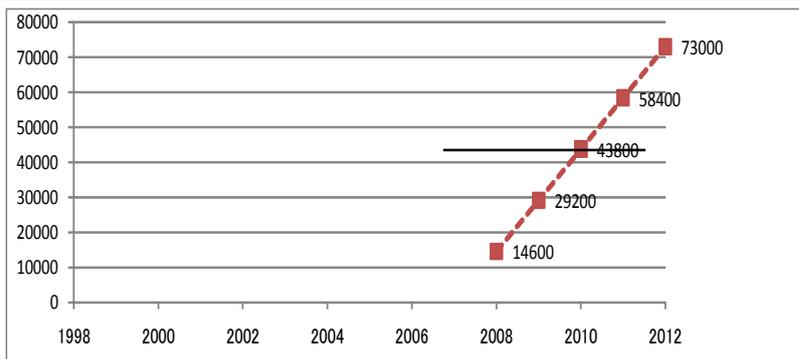
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									0.1	0.4	0.7	1	1.3	0.7
実績														



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:灯)

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



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

--

実施した施策の概要と今後の予定

2008 年度	調査中
2009 年度	約 14600 灯を整備することとしている。
2010 年度以 降	整備の着実な実施。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数(百万円)									23,342	22,554			

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] ・ 特定交通安全施設等整備事業 信号灯器の LED 化を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。	2008 年度実績	新規
	2009 年度実績	継続
	2010 年度予定	継続
[融資]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[技術開発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[普及啓発]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	
[その他]	2008 年度実績	
	2009 年度実績	
	2010 年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

(1) 策定時の排出削減見込み量 交通安全施設の整備（信号灯器の LED 化の推進） 約 1.3 万 t-CO2
(2) 積算時に見込んだ前提 信号灯器改良の予定灯数（車両用灯器約 41,500 灯、歩行者用灯器約 31,500 灯）、LED 式信号灯器 1 灯当たりの CO2 改善量

(3) 算出に至る計算根拠

$$\text{CO2 排出削減見込量} = (\text{電球式信号灯器消費電力} - \text{LED 式信号灯器消費電力 (w)}) \times \text{灯器数} \div 1000 \times 24\text{h} \times 365 \text{ 日} \times 0.425\text{kg-CO2/kWh} \div 1000$$

・電球式信号灯器消費電力

車両用灯器 70w、歩行者用灯器 60w

・LED 式信号灯器消費電力

車両用灯器 12w、歩行者用灯器 12w

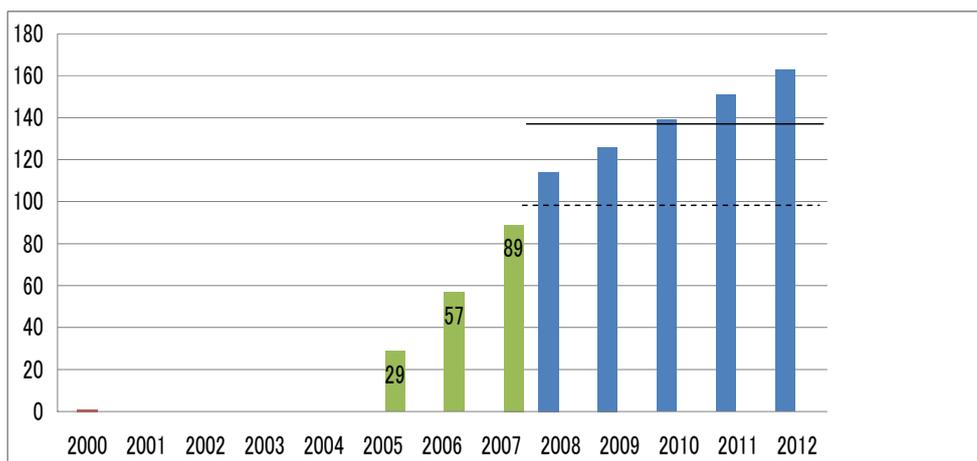
環境に配慮した自動車使用の促進

(エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									114	126	139	151	163	138.6
実績						29	57	89						

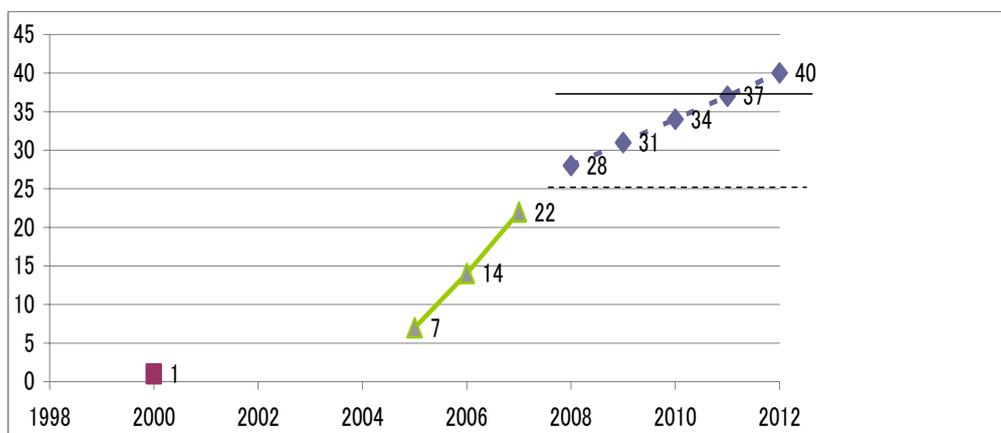


2. 対策評価指標の実績と見込み

エコドライブ関連機器の普及台数

対策評価指標(単位:万台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									28	31	34	37	40	34
実績						7	14	22						



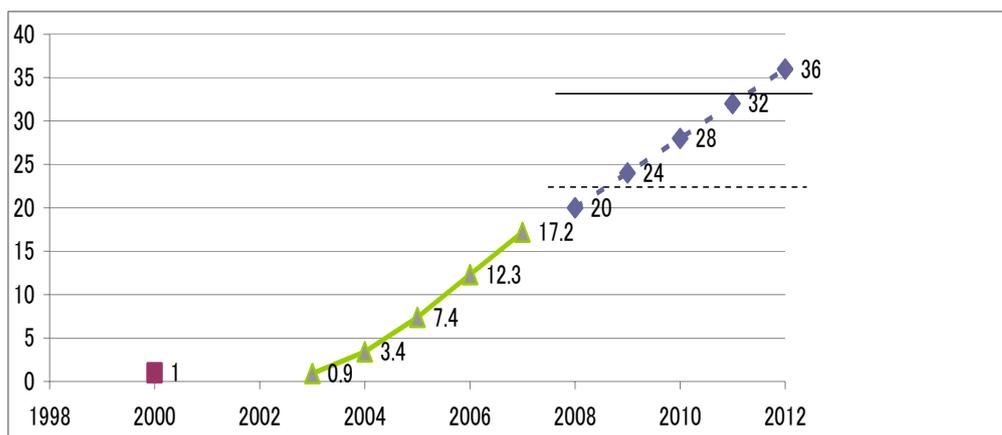
定義・算出方法	機器メーカー等ヒアリング結果及びEMS補助実績
出典・公表時期	国土交通省（内部資料）
備考※	事業所での管理等、EMSが確実に実施できる体制を整備することを前提とした普及事業は2005年度からであるため、エコドライブ関連機器導入台数は2004年度以前のデータは把握していない。

※前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。

高度GPS-AVWシステム車両普及率
対策評価指標(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策ケース									20	24	28	32	36
実績				0.9	3.4	7.4	12.3	17.2					

第一約束 期間平均	28
--------------	----



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

※前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

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

実施した施策の概要と今後の予定

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) 自動車運送事業者等に対し、エコドライブを計画的かつ継続的に実施するため、エコドライブ関連機器の導入費用の一部を補助することにより、EMS（エコドライブ管理システム）の普及を進めている。 また、タクシー事業者に対し、高度GPS-AVMシステムの導入費用の一部を補助することにより、エネルギー使用の合理化への取組を促進した。
2009年度	(2009年度に実施中の施策の概要、予算額等) 前年同様、関連機器の導入費用を支援し、エコドライブの普及を図るとともに、高度GPS-AVMシステムの導入費用を支援し、エネルギー使用の合理化への取組を促進する。
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) 21年度に引き続き、次年度も予定している。

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EMS装置補助金(億円)							27	27	27	30			
高度GPS-AVWシステム等補助金(億円)							4	4	4	5			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援事業 ①国交省の実施計画認定に基づくEMS普及事業 ②高度GPS-AVWシステム等補助金	2008年度実績	①27億円 ②4億円
	2009年度実績	①30億円 ②5億円
	2010年度予定	—
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発] ・政府公報の実施 EMSを含むエコドライブを題材とした広報の実施 (2006年度に新規実施)。 ・「エコドライブ普及・促進アクションプラン」の策定 エコドライブについて、政府をはじめ各種団体等が取り組むべき事項をとりまとめ公表(2006年度に新規実施)。 ・エコカーワールドの開催	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続予定

6月（横浜）に、エコドライブ支援装置搭載車試乗等によるエコドライブの普及啓発の実施（2005年度から実施）。		
[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

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

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）内訳説明

1. エコドライブ関連機器導入

③営業用トラック1台あたりの年間CO₂排出量 39.3t-CO₂

④エコドライブ関連機器普及台数 2010年度の普及見込み 34万台

$$\underline{39.3t-CO_2} \times \underline{10\%} \times \underline{34万台} = \text{約} 134 \text{万} t-CO_2$$

③ ① ④

2. 高度GPS-AVMシステム導入

⑤タクシー燃料消費量 0.17L/km

⑥1台あたりの平均配車回数 6.2回/日

⑦タクシー車両数 27万台3181台（平成18年3月末）

⑧高度GPS-AVMシステム導入率 2010年度の普及見込み 28%

⑨LPガス1LあたりのCO₂排出量 1.69kg-CO₂/L

⑩実働率 82%（平成17年）

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

② ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

$$\underline{1.69 \text{kg-CO}_2/\text{L}} \times \underline{0.82} = \text{約} 5 \text{万} t-CO_2$$

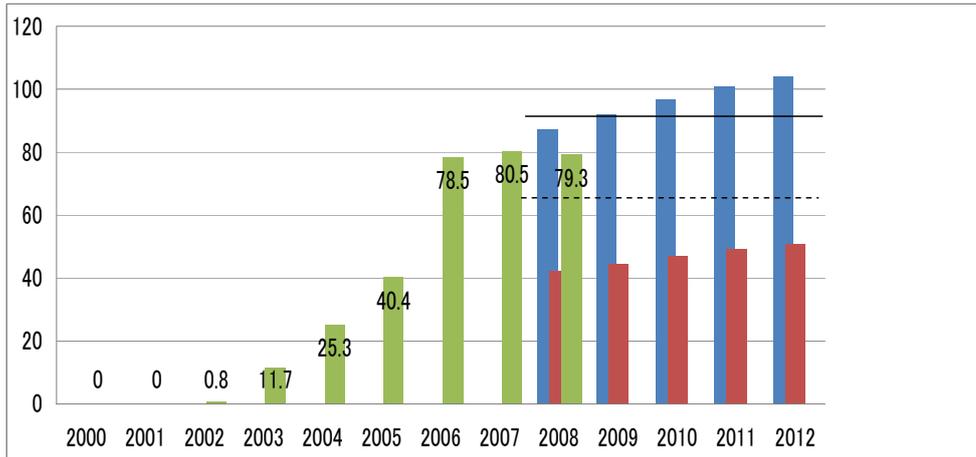
⑨ ⑩

高速道路での大型トラックの最高速度の抑制

1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

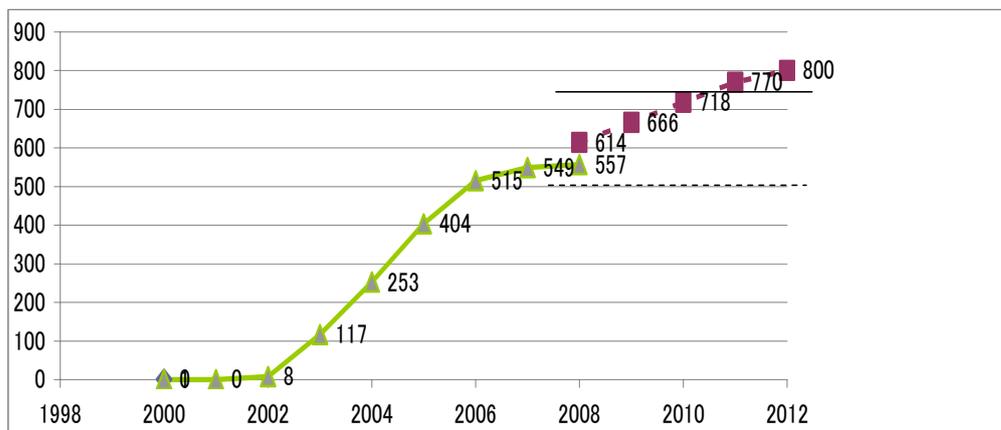
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									87.4	92.1	96.8	101	104	96.26
対策下位ケース									42.2	44.6	47.1	49.1	50.9	46.78
実績	0	0	0.8	11.7	25.3	40.4	78.5	80.5	79.3					



2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:千台)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									614	666	718	770	800	714
実績	0	0	8	117	253	404	515	549	557					



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

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

実施した施策の概要と今後の予定

2008年度	道路運送車両法に基づき、2003年9月より逐次、速度抑制装置の装着を義務づけ、2006年9月に義務付け対象車両すべてに対し、装置の装着を行ったところ。 そのため、その装着台数のフォローアップを実施。
2009年度	装着台数のフォローアップ
2010年度以降	引き続き、装着台数のフォローアップ。

4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 道路運送車両法に基づく大型貨物自動車（車両総重量が8トン以上又は最大積載量が5トン以上のもの）に対する速度抑制装置の装備の義務付け	2008年度実績	継続
	2009年度実績	継続
	2010年度予定	継続予定
[税制]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[予算・補助]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[融資]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[技術開発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[普及啓発]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	
[その他]	2008年度実績	
	2009年度実績	
	2010年度予定	

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

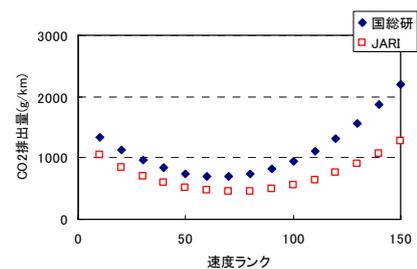
高速道路の大型トラックの最高速度抑制によるCO₂排出削減見込み量を次のように算定。

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

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

(考え方)

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



CO₂ 排出量モデル (例)