

## 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 . . . . . 27
- ・ 環境負荷の小さいまちづくり（コンパクトシティ）の実現 . . . . . 30
- ・ 地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用 . . . . . 32
- ・ 地域の地球温暖化対策推進プログラム . . . . . 36
- ・ 街区・地区レベルにおける対策 . . . . . 38
- ・ エネルギーの面的な利用の促進 . . . . . 40
- ・ 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 . . . . . 43
- ・ 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 . . . 45
- ・ 住宅の長寿命化の取組 . . . . . 50

## 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 . . . . . 76
- ・ 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及 . . . . . 81

## (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 . . . . . 85
- ・ 中小企業の排出削減対策の推進 . . . . . 91
- ・ 施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策 . . . . . 96
- ・ 漁船の省エネルギー対策 . . . . . 107

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）	111
(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	116
・エネルギー管理システムの普及	121
・トップランナー基準に基づく機器の効率向上等	125
・高効率な省エネルギー機器の普及	128
・業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及	133
(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	137
・下水道における省エネ・新エネ対策の推進	141
・廃棄物処理における対策の推進	145
(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）	152
・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）	168
・省エネ機器の買換え促進	171
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	178
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	184
・高速道路の多様で弾力的な料金施策	190
・自動車交通需要の調整	194
・高度道路交通システム（ITS）の推進（ETC）	198
・高度道路交通システム（ITS）の推進（VICS）	202
・高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）	206
・路上工事の縮減	211
・ボトルネック踏切等の対策	215
・交通安全施設の整備（信号機の高度化）	219

・交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）	224
・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）	228
・高速道路での大型トラックの最高速度の抑制	234
（b）公共交通機関の利用促進等	
・公共交通機関の利用促進	238
・環境的に持続可能な交通（EST）の普及展開	246
・鉄道のエネルギー消費効率の向上	249
・航空のエネルギー消費効率の向上	253
（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	258
（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 <sub>2</sub> 化の推進	265
・海運グリーン化総合対策	269
・鉄道貨物へのモーダルシフト	275
・省エネに資する船舶の普及促進	281
・トラック輸送の効率化	285
・国際貨物の陸上輸送距離の削減	290
・グリーン経営認証制度の普及促進	293
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	295
（b）エネルギー毎の対策	
・天然ガスの導入及び利用拡大	304
・石油の効率的利用の促進	306
・LPガスの効率的利用の促進	307
（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）	309
・コージェネレーション・燃料電池の導入促進等	326
・バイオマスの利活用の推進（バイオマスタウンの構築）	334

#### 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 . . . . . 340
- ・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 . . . . . 346

#### 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 . . . . . 353
- ・環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減 . . . . . 361
- ・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 . . . . . 366
- ・下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化 . . . . . 370
- ・一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等 . . . . . 375

#### 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 . . . . . 380
- ・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 . . . . . 391

#### 温室効果ガス吸収源に関する対策・施策

- ・森林吸収源対策 . . . . . 399
- ・都市緑化等の推進 . . . . . 405

## 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 . . . . . 409
- ・ポリシーミックスの活用 . . . . . 412
- ・深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し . . . . . 418
- ・サマータイムの導入 . . . . . 419
- ・温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度 . . . . . 421
- ・事業活動における環境への配慮の促進 . . . . . 422

## 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 . . . . . 424
- ・温暖化対策技術開発の推進 . . . . . 426
- ・気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化 . . . . . 432
- ・地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進 . . . . . 442

## 集約型都市構造の実現

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

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

### 2. 施策の内容とスケジュール

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

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

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

## 環境負荷の小さいまちづくり（コンパクトシティ）の実現

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

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

### 2. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[税制]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[予算・補助] 低炭素地域づくり面的対策推進事業	2007年度実績	
	2008年度実績	モデル地域 25 地域選定 H20年度 4億円(委託)
	2009年度予定	モデル地域 10 地域選定 H21年度 9.5億円(委託・補助)
[融資]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	



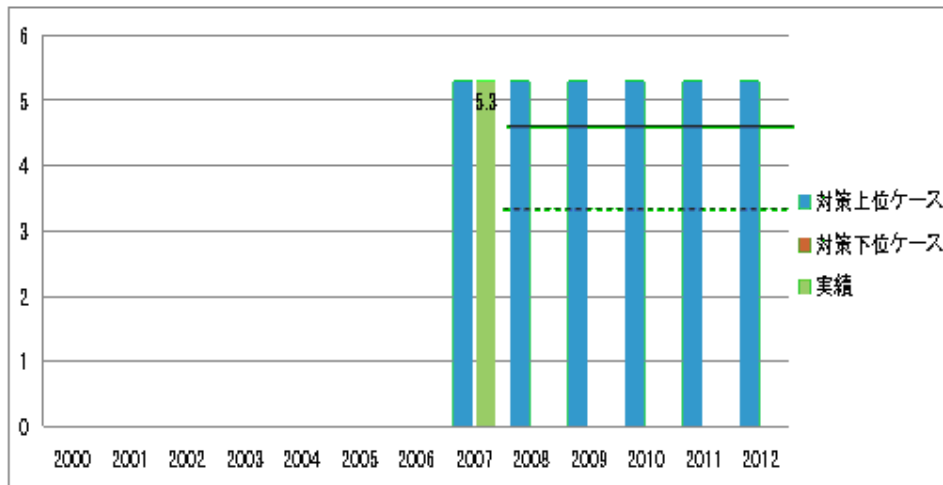
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

# 地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用

## 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

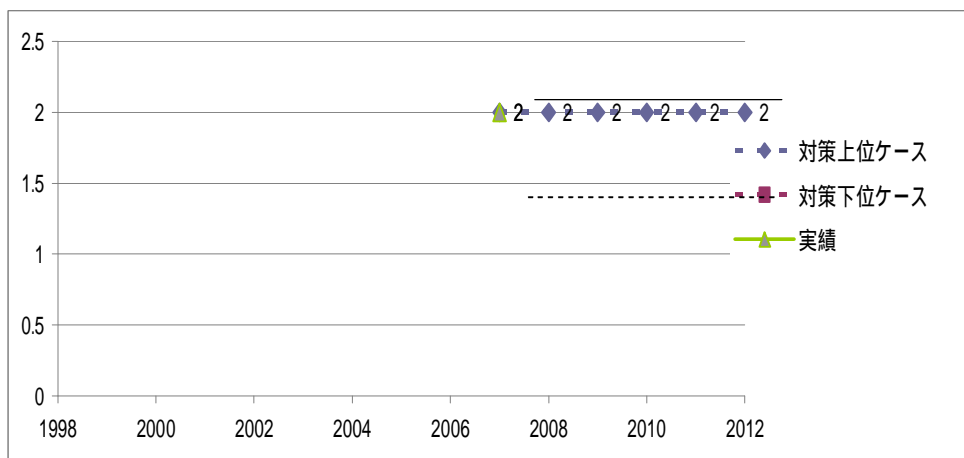
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース								5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
対策下位ケース														設定せず
実績								5.3						



## 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:件)

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



定義・算出方法	<p>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</p> <p>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</p>
出典・公表時期	<p>・「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。</p>
備考	

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>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

2007年度	<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>特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業</p> <p>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</p> <p>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。</p>
2008年度	<p>（2008年度に実施中の施策の概要、予算額等）</p> <p>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。</p>
2009年度以降	<p>（2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）</p> <p>同上（特例措置については、引き続き実施することに意味があるものであり、年度ごとに異なる対策を講じるものではない。）</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
特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業								—————▶					継続
特別管理産業廃棄物の輸送に係るパイプライン使用の特例事業								—————▶					継続

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

5. 排出削減見込み量の算定根拠等

規制の特例措置（特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業）を活用した公共埠頭への鉄鋼製品陸送車両削減によるCO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 削減量	53,243トン/年

## 地域の地球温暖化対策推進プログラム

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

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

### 2. 施策の内容とスケジュール

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

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

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

## 地区・街区レベルにおける対策

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

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

### 2. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
先導的都市環境形成促進事業費補助金 (億円)									創設				
									3.0	3.5			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[税制]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[予算・補助] 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 先導的都市環境形成促進事業 エコまちネットワーク整備事業 都市交通システム整備事業 緑地環境整備総合支援事業	2007年度実績	- 継続 継続 継続
	2008年度実績	新規実施
		継続
		継続
	2009年度予定	継続
		継続



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

## エネルギーの面的な利用の促進

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>委員会設置による推進の枠組みづくり</b> 未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業において委員会を設置、導入可能性地区の抽出等を行なった。</li> <li>・ <b>先導的モデル事業の推進</b> 中小規模のエネルギー面的利用の導入促進のためのモデル事業への補助金交付 (平成19年度: 3件)</li> <li>・ <b>導入マニュアルの策定</b> 18年度委託事業により作成した導入促進ガイドブックを、ホームページ掲載等による普及活動を行った。</li> <li>・ <b>環境整備の推進</b> 省エネルギー促進情報提供委託事業によるエネルギー面的利用促進等の普及啓発 (シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等) を行った。</li> <li>・ <b>低利融資制度、補助制度などによる支援の実施</b> 財政投融資制度の活用 (平成19年度: 2件) 【経産省・国交省】 エコまちネットワーク整備事業補助金の交付 【国交省】 (平成19年度: 3件)</li> </ul>
2008 年度	<p>(2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>先導的モデル事業の推進</b> 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】。</li> <li>・ <b>環境整備の推進</b> エネルギー面的利用促進等の普及啓発事業 (シンポジウム・セミナー・地方都市出展・アドバイザー講習の実施・全国自治体向けパンフレット、DVD等の作成、配布・アンケート調査等) の実施。 省エネルギー促進情報提供委託事業: 41 百万円</li> <li>・ <b>低利融資制度、補助制度などによる支援の実施</b> 財政投融資制度の活用 【経産省・国交省】 なお、地域冷暖房施設に係る財政投融資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。</li> </ul>

	<p>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】</p> <p>先導的都市環境形成促進事業費補助金       ： 3 億円</p> <p>エコまちネットワーク整備事業補助金       ： 3 億円</p>
2009 年度以降	<p>（2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）</p> <p>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。</p>

2. 施策の内容とスケジュール

（単位：億円）

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

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

## 地域レベルでのテナントビル等に対する温暖化対策の推進

## 1. 実施した施策の概要と今後の予定

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

## 2. 施策の内容とスケジュール

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

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

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

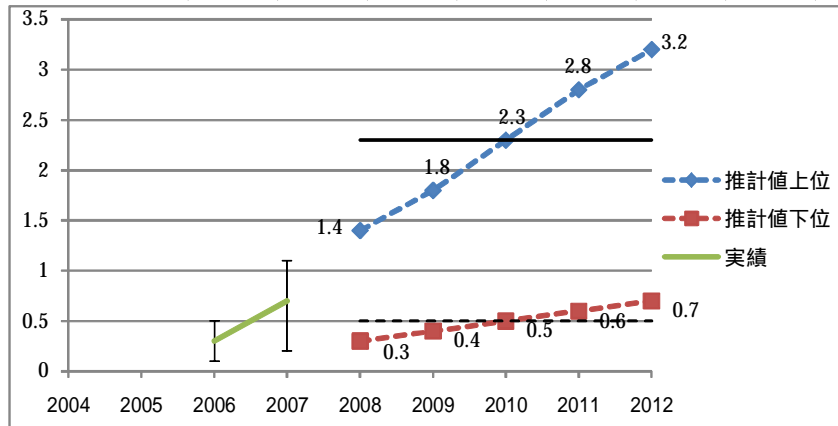
# 緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

## 1. 排出削減量の実績と見込み

対策評価指標(単位:万t-CO<sub>2</sub>)

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

第一約束 期間平均	2.3
	0.5

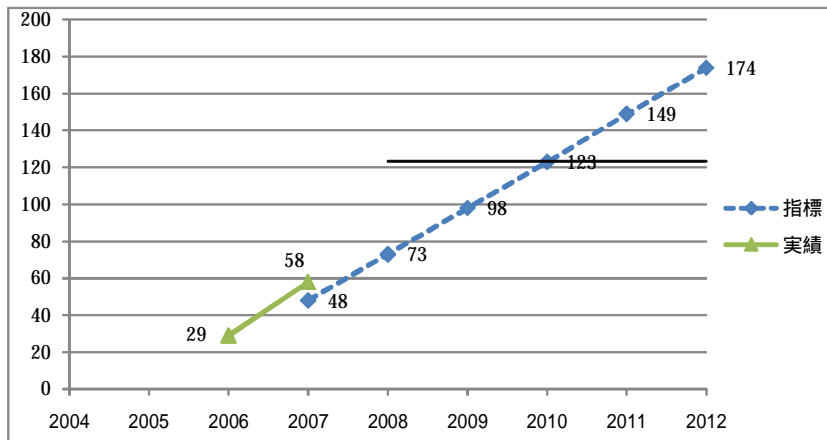


## 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:ha)

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

第一約束 期間平均	123.4
--------------	-------



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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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



#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
クールシティ 中枢街区パイ ロット事業(補 助) [億円]								7	7	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			
													→

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] 都市公園法(昭和31年4月20日法律第79号) 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉 の増進に資することを目的として、都市公園の設 置及び管理に関する基準を定める。 都市緑地法(昭和48年9月1日法律第72号) 都市公園法その他の都市における自然的環境の 整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環 境の形成を図り、もって健康で文化的な都市生活 の確保に寄与することを目的とし、都市における 緑地の保全及び緑化の推進に関し必要な事項を 定める。等	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続
[税制] 緑化施設整備計画認定制度:平成13年度から、市 町村長が認定した建築物の敷地内の緑化に関する 計画にもとづく緑化施設整備について、固定資産税 の特例が認められている。平成19年度には、認定 条件を従来の1,000㎡から500㎡に緩和した。	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続・2年間延長(平成21年度与 党税制大綱)
[予算・補助] クールシティ中枢街区パイロット事業 都市公園・緑地保全等事業 国の補助(用地 1/3、施設1/2等)等。	2007年度実績	新規実施。7億円(国費) 1,157億円の内数(国費)
	2008年度実績	7億円(国費) 1,101億円の内数(国費)
	2009年度予定	継続 7億円(国費) 1,051億円の内数(国費)
[融資]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[技術開発]	2007年度実績	-
	2008年度実績	-
	2009年度予定	-
[普及啓発]	2007年度実績	-

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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)

$10,000(\text{m}^2/\text{ha}) * 0.425 / 0.555 * 5.218 / 1000 (\text{t}/\text{kg})$       40 (t-CO<sub>2</sub>/年・ha)

・電力の CO<sub>2</sub> 排出原単位 0.555 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) <sup>2</sup>

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減における CO<sub>2</sub> 削減量 5.218 (kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年) <sup>2</sup>

#### ( 3 データを用いた場合)

$10,000(\text{m}^2/\text{ha}) * 0.425 / 0.690 * 30.3 / 1000 (\text{t}/\text{kg})$       187 (t-CO<sub>2</sub>/年・ha)

・電力の CO<sub>2</sub> 排出原単位 0.69 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) <sup>3</sup>

・屋上緑化による冷房等の熱負荷削減における CO<sub>2</sub> 削減量 30.3 (kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年) <sup>3</sup>

#### ( 4 データを用いた場合)

$10,000(\text{m}^2/\text{ha}) * 0.425 * 0.56 / 3 * 65 / 1000 (\text{t}/\text{kg})$       52 (t-CO<sub>2</sub>/年・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/m<sup>2</sup>・日) <sup>4</sup>

・冷房運転日数 65 日 <sup>5</sup>

(1)\*(2)より排出削減見込量を推定

### (引用文献等)

1「全国屋上・壁面緑化施工面積調査」国土交通省

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

3「感覚環境の街作り」報告書(環境省)

4「新・緑空間デザイン技術マニュアル」((財)都市緑化技術開発機構)

5「環のくらし会議第4回住まいとくらし分科会」資料より

## 住宅の長寿命化の取組

### 1. 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「長期優良住宅の普及の促進に関する法律案」を、第169回国会へ提出</li> </ul>
2008年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「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</li> <li>・一定の基準に適合する認定を受けた計画に係る長期優良住宅に対する税制上の特例措置の創設（上記法律の施行の日に施行）</li> <li>・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）</li> <li>・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）</li> <li>・住宅の長寿命化に対応した住宅ローンの開発</li> <li>・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）</li> <li>・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）</li> </ul>
2009年度以降	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期優良住宅に対する税制上の特例措置について、上記法律が施行された後、引き続き実施（平成22年3月31日までの措置）する。また、長期優良住宅の取得促進のための住宅ローン減税を拡充するとともに、投資減税型措置を創設（平成21年度与党税制改正大綱）</li> <li>・長期優良住宅等推進事業<sup>1</sup>について、平成24年度まで引き続き実施</li> <li>・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</li> <li>・長期優良住宅等推進環境整備事業<sup>2</sup>について、引き続き実施</li> <li>・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</li> </ul>

- 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				
促進税制の創設								関係法案提出					
長期優良住宅等推進事業の実施(億円)									130	170			

住宅履歴情報の整備 (億円)									2.5	4	3.8									
住宅ローンの開発																				
長期優良住宅等推進環境整備事業の実施 (億円)																				
超長期住宅等の形成・管理技術の開発 (億円)																				

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] 長期優良住宅の普及の促進に関する法律 ・長期優良住宅について、その建築及び維持保全に関する計画を認定する制度や、認定を受けた計画に係る住宅の流通を促進させる制度の創設等	2007年度実績	法案を第169回国会へ提出
	2008年度実績	国会審議を経て成立・公布
	2009年度予定	
[ 税制 ] 長期優良住宅に対する特例措置 ・一定の基準に適合する認定長期優良住宅に係る登録免許税、不動産取得税、固定資産税について、一般の住宅に比べ更に軽減する特例措置を創設	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	住宅ローン減税の拡充、投資減税型措置の創設（平成21年度与党税制改正大綱）
[ 予算・補助 ] 長期優良住宅等推進事業 ・先導的な材料、技術、システムが導入されるものであって、住宅の長寿命化に向けた普及啓発に寄与するモデル事業の提案を国が公募によって募り、優れた提案に対して、予算の範囲内において、事業の実施に要する費用の一部を補助 住宅履歴情報蓄積・活用促進事業 ・新築、改修、修繕、点検時等において、設計図書や施工内容等の情報が確実に蓄積され、	2007年度実績	- 2.5億円 - -
	2008年度実績	130億円 4億円 4億円 1.3億円
	2009年度予定	170億円 3.8億円 5億円

<p>いつでも活用できる仕組みの整備とその普及を推進</p> <p>長期優良住宅等推進環境整備事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul> <p>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"> <li>・多世代利用型超長期住宅の形成・管理技術の開発、既存住宅の長期利用に向けた改修・改変技術の開発、多世代利用型超長期住宅を支える宅地等基盤の整備技術の開発</li> </ul>		0.6 億円
<p>[ 融資 ]</p> <p>住宅の長寿命化に対応した住宅ローンの開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅金融支援機構の証券化支援業務について、超長期の償還期間の設定が可能となるよう措置（現行：35年 50年）</li> </ul>	2007 年度実績	
	2008 年度実績	措置
	2009 年度予定	法律の施行に合わせ実施予定
<p>[ 技術開発 ]</p> <p>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）</p>	2007 年度実績	
	2008 年度実績	1.3 億円
	2009 年度予定	0.6 億円
<p>[ 普及啓発 ]</p> <p>長期優良住宅等推進事業（再掲）</p>	2007 年度実績	
	2008 年度実績	130 億円
	2009 年度予定	170 億円
<p>[ その他 ]</p>	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 自主行動計画の推進・強化

### 1. 排出削減量の実績と見込み

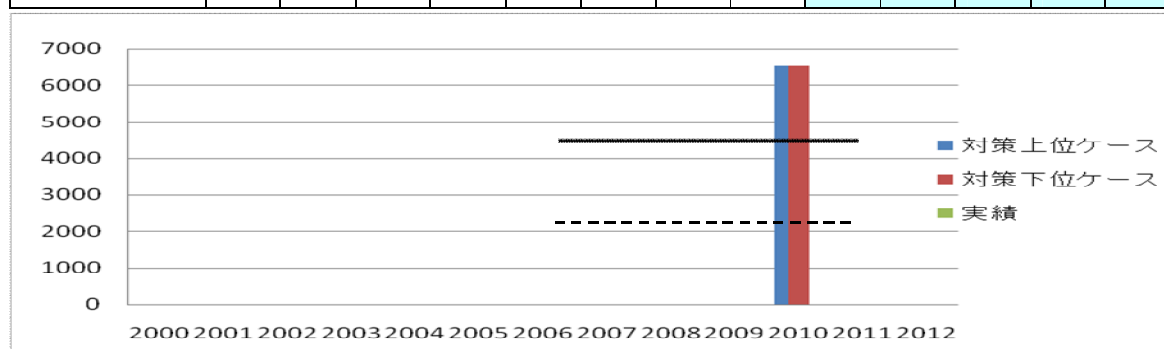
2010年における対策がなかった場合の排出量の推計値と対策が実施された場合の排出量の推計値の差

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

#### (産業部門)

排出削減量(万 t-CO<sub>2</sub>)

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



#### (業務部門) 他の省エネ施策と効果と重複

排出削減量(万 t-CO<sub>2</sub>)

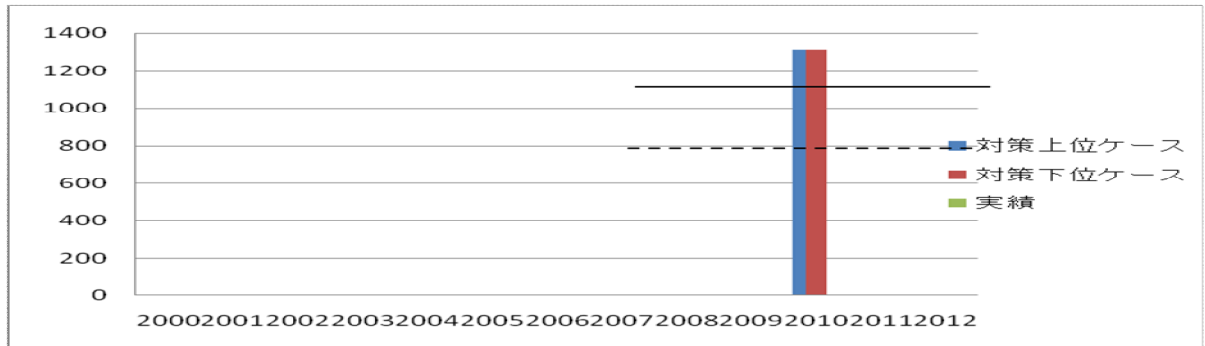
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											130		
対策下位ケース											130		
実績													



(運輸部門) 他の省エネ施策と効果が重複

排出削減量(万 t-CO<sub>2</sub>)

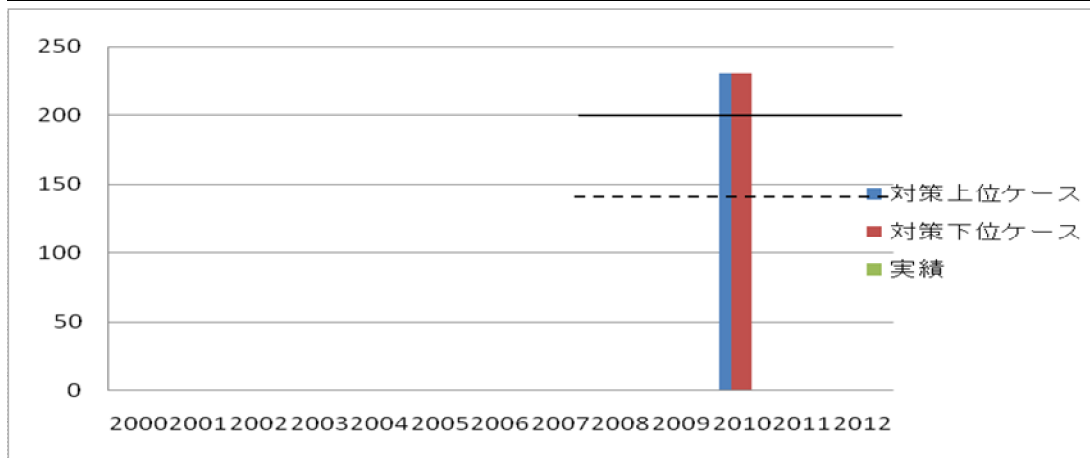
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース											1310		
対策下位ケース											1310		
実績													



(エネルギー転換部門)

排出削減量(万 t-CO<sub>2</sub>)

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





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

## 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標	対策評価指標は、自主行動計画を策定している各業種が個別に定めている目標の指標について、その進捗状況を評価・検証することで対策の進捗を評価している。 対策評価指標の実績等については別紙参照。
定義・算出方法	自主行動計画を策定している各業種が、それぞれ目標指標及びその水準を定めている。それらの進捗を、関係審議会等が行う評価・検証により把握。
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産業構造審議会地球環境小委員会、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会資料(毎年度公表、平成20年度は平成20年12月16日公表)、経済産業省・環境省</li> <li>・ 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</li> <li>・ 金融審議会総会・金融分科会合同会合資料(来年開催予定)、金融庁</li> <li>・ 情報通信審議会総会委員に報告(平成20年12月16日)</li> <li>・ 財政制度審議会たばこ事業等分科会資料(来年開催予定)</li> <li>・ 国税審議会酒類分科会資料(来年開催予定)</li> <li>・ 文部科学省中央教育審議会大学分科会(来年開催予定)</li> <li>・ 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料(来年開催予定)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 国民生活の安全を守るための施策を研究する会(平成20年9月11日)</li> </ul>
備考	

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

##### 【経済産業省実施】

###### 対象業種

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

###### 所管業種における目標達成の状況

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

###### 目標を達成した業種（19業種）

###### 下線は目標引き上げを実施した業種

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

###### 目標未達成の業種（20業種）

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

###### 拡大・強化の進捗について

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

##### 【環境省実施】

###### 対象業種

産業廃棄物処理、新聞、ペット小売

###### 所管業種における目標達成の状況

目標達成業種：産業廃棄物処理

目標未達成業種：新聞、ペット小売

###### 拡大・強化の進捗について

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

##### 【総務省実施】

###### 対象業種

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

###### 所管業種における目標達成の状況

- ・（社）電気通信事業者協会

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

・(社)テレコムサービス協会

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

・(社)日本民間放送連盟

目標指標である「CO<sub>2</sub>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、協会では今回、会員各社に再度調査を行い「活動量」や「エネルギー消費量」の精査を行ったところであるが、当初の目標である「エネルギー原単位」の基準年度比較で第一約束期間平均10%削減に変更はない。

・日本放送協会

目標指標である「CO<sub>2</sub>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、万一に備えての自家発電装置稼働に伴う燃料使用量の増加という特殊要因が主因である。

協会では、次期(2009年～2011年)経営計画を策定したところであり、当該経営計画で自主行動計画の目標(2012年度に「CO<sub>2</sub>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、「CO<sub>2</sub>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「CO<sub>2</sub>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。

また、平成21年1月9日に開催が予定されている同審議会において各関係団体の会員企業における環境の自主的な取組について、評価・検証を行う予定。

#### 【農林水産省実施】

##### 対象業種

2008年度の所管の対象業種は、20業種。

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

##### 所管業種における目標達成の状況

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

##### ・目標を達成した業種(3業種)

(精糖、醤油、即席食品)

##### ・目標未達成の業種(15業種)

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

##### ・その他(2業種)

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

##### 拡大・強化の進捗について

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

#### 【国土交通省実施】

##### 対象業種

##### 産業部門

(建設、住宅生産、造船、船用機器、鉄道車両、舟艇)

##### 業務その他部門

(倉庫、冷蔵倉庫、ホテル、国際旅館、国内旅館、自動車整備、不動産)

##### 運輸部門

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

##### 所管業種における目標達成の状況

##### ・目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った団体

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

##### ・目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される団体

日本舟艇工業会、日本ホテル協会、日本倉庫協会、日本冷蔵倉庫協会、不動産協会、JR東

- 海、ＪＲ四国、ＪＲ九州、日本民営鉄道協会、日本バス協会、全国乗用自動車連合会、全日本トラック協会、日本船主協会、日本旅客船協会、日本港運協会
- ・これまでに目標にとどかない水準で推移している団体  
日本造船工業会・日本中小型造船工業会、日本内航海運組合総連合会
  - ・目標を既に達成しているが、目標深掘り未実施の団体  
日本建設業団体連合会・日本土木工業協会・建築業協会、住宅生産団体連合会、ＪＲ北海道、ＪＲ東日本（再掲、一部達成）、ＪＲ貨物（再掲、一部達成）、定期航空協会
  - ・今回、目標の設定方法を変更した団体  
日本自動車整備振興会連合会、日本鉄道車輛工業会
  - ・目標を新たに検討している団体  
日本観光旅館連盟、国際観光旅館連盟

#### 拡大・強化の進捗について

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

#### 【警察庁実施】

##### 対象業種

##### ぱちんこ

##### 所管業種における自主行動計画の策定状況

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

##### 対象業種

##### ゲームセンター

##### 所管業種における自主行動計画の策定状況

現在、社団法人全日本アミューズメント施設営業者協会連合会では、定性的な自主行動計画につき会報において周知を図っているところ、来年度以降、本年度の電気使用量を基に定量的な自主行動計画を策定予定。

#### 【金融庁実施】

金融審議会総会において、各業種の自主行動計画の進捗状況を評価・検証。

対象業種

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

所管業種における目標達成の状況

上記6業種のうち、目標を達成した業種はなし。

拡大・強化の進捗について

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

【財務省実施】

対象業種

ビール酒造

所管業種における目標達成の状況

・ビール酒造の自主行動計画の目標

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

2007年度実績：1990年度比で30.2%削減

拡大・強化の進捗について

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

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

対象業種

たばこ製造

所管業種における目標達成の状況

・たばこ製造業（JT）の自主行動計画の目標

2008年度における二酸化炭素の排出量を、1995年度比で32%削減

2007年度二酸化炭素排出量実績：1995年度比で35.8%削減

拡大・強化の進捗について

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

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

【文部科学省実施】

対象業種

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

所管業種における目標達成の状況

全私学連合は、2007年度を基準年度と設定し、今年度から計画を実行していくこととしている。現在加盟校に対しCO<sub>2</sub>排出量調査を行っており、今後集計を行い、2007年度の排出量を把握する予定。

#### 拡大・強化の進捗について

平成 19 年 10 月に全私学連合において自主行動計画を策定。教育や研究の内容に応じて、CO<sub>2</sub> 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り組みを行うことを目標とし、計画を遂行中。

#### 【厚生省実施】

##### 対象業種

生協、製薬

##### 所管業種における目標達成の状況

上記 2 業種のうち、2007 年度の実績で目標を達成できた業種はない。

##### 拡大・強化の進捗について

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	(2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由) 自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の蓋然性を向上させる観点から、関係審議会等において厳格な評価・検証を実施し、個別業種の自主行動計画の拡大・強化が行われた結果、2006 年度も含め、約 2,100 万 t-CO <sub>2</sub> の追加削減効果が見込まれた。
2008 年度 2009 年度以降	(施策強化等の方向性) 以下のとおり、京都議定書目標達成計画(平成 20 年 3 月 28 日改定)において課題として挙げられている業種に対して、働きかけの強化が求められているところ。 計画の新規策定 (ばちんこ、ゲームセンター、証券、病院、大規模展示場) 定性的目標の定量化 (信用金庫、信用組合、外食) 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、鉱業、石灰製造、染色、アルミ、板硝子、ガラスびん、建設機械、石灰石鉱業、衛生設備機器、建設、鉄道車輛、百貨店、DIY、チェーンドラッグストア、ホテル、自動車整備、産業廃棄物処理、石油、ガス、特定規模電気事業者 )  政府としては、自主行動計画の透明性・信頼性・目標達成の蓋然性が向上するよう、自主行動計画の評価・検証制度として、関係審議会等による定期的なフォロー

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。

#### 計画の新規策定

##### 【ぱちんこ】

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

##### 【ゲームセンター】

現在、社団法人全日本アミューズメント施設営業者協会連合会では、定性的な自主行動計画につき会報において周知を図っているところ、来年度以降、本年度の電気使用量を基に定量的な自主行動計画を策定予定。

##### 【証券】

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

##### 【病院】

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

##### 【大規模展示場】

関係審議会の審議も踏まえ、今後の対応について検討中。

#### 定性的目標の定量化

##### 【信用金庫】

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

##### 【信用組合】

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

##### 【外食】

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

目標水準を現時点で超過している業種に係る目標引き上げ

##### 【ビール酒造】



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

**【たばこ製造】**

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

**【植物油】**

平成20年10月に目標引き上げを実施。

**【精糖】**

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

**【食肉加工品】**

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

**【即席食品】**

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

**【醤油】**

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

**【自動車】**

自動車車体と自主行動計画を統合し、実績値以上の目標設定を行った。

**【鋳業】**

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

**【石灰製造】**

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

**【染色】**

今年度目標引き上げを行ったが、依然として実績値未満の水準にとどまった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引き上げに向けた働きかけを行う。

**【アルミ】**

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

**【板硝子】**

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

**【ガラスびん】**

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

**【建設機械】**

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

**【石灰石鉱業】**

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

**【衛生設備機器】**

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

**【建設】**

サンプル数を増やして精度を改善中。

**【鉄道車輛】**

平成20年9月に新しい目標指標を設定済。

**【百貨店】**

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

**【DIY】**

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

**【チェーンドラッグストア】**

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

**【ホテル】**

今回、目標に対し未達成となっており、今後の推移を見る必要がある。

**【自動車整備】**

平成20年9月に新しい目標を設定済。

**【産業廃棄物処理】**

今後、中央環境審議会自主行動計画フォローアップ専門委員会において、取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を点検の上、目標引き上げの可能性を検討する。

**【石油】**

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

**【ガス】**

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

**【特定規模電気事業者】**

2007年度実績値においても、目標値を上回る水準になった。今後、関係審議会において取組の状況、排出実績、将来の活動量見通し等を評価・検証の上、目標引

き上げに向けた働きかけを行う。

#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

自主行動計画関係の予算等あれば記載をお願いします。

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

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明</p> <p>排出削減見込量算定の考え方</p> <p>排出削減見込量</p> $= \text{エネルギー消費削減量} \times \text{エネルギー種の構成を加味したCO}_2\text{排出係数} \quad (C)$ $\text{エネルギー原単位の改善割合} \times \text{活動量} \quad (A) \quad (B)$ <p>算定方法</p> <p>排出削減見込量を算定するため、(A)、(B)及び(C)について以下のとおり算定している。</p> <p>(A) エネルギー原単位の改善割合</p> <p>各業種の自主行動計画が目標達成された場合の2010年におけるエネルギー原単位改善割合(参考1)を基に、自主行動計画を策定している各業種(参考2)を10の業種区分に大括りし、10の業種区分毎に原単位改善割合を算定。</p> <p>鉱業、建設業、食料品業、紙・パルプ業、化学業、窯業土石業、鉄鋼業、非鉄金属業、機械業、他業種中小製造業の10の業種区分(10の業種区分は自主行動計画における業種の分類とは異なる)</p> <p>業務部門、運輸部門、エネルギー転換部門については業種毎に原単位改善割合を算定。</p> <p>(B) 活動量</p> <p>政府経済見通し(「日本経済の進路と戦略」、2008年1月経済財政諮問会議)を基に、産業構造、貿易構造の変化等をおりこんで、10の業種区分別に、2010年度の活動量を一定の仮定に基づいて推計(参考3)。</p> <p>業務部門、運輸部門、エネルギー転換部門については業種毎に2010年度の活動量を推計。</p> <p>(C) 使用するエネルギー種の構成に応じて、燃料種毎の省エネ量を特定して、それに応じたCO<sub>2</sub>排出係数を乗じて算定。</p> <p>注) 算定結果は、2010年において、自主行動計画による対策がなかった場合の排出量の推計値と自主行動計画による対策が実施された場合の排出量の推計値の差であって、基準年である90年のCO<sub>2</sub>排出量と自主行動計画による対策が実施された場合の排出量の推計値の差ではない。</p> <p>算定根拠</p>
---

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）
鋳業	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、2007年12月
- ・ 厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議資料、2008年1月
- ・ 金融審議会総会・金融分科会合同会合資料、2008年2月
- ・ 環境自主行動計画[温暖化対策編]-2007年度フォローアップ調査結果-、社団法人日本経済団体連合会、20

07年11月

- ・ 「日本経済の進路と戦略」、2008年1月経済財政諮問会議

(参考1) エネルギー原単位改善割合について

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

各業種の目標達成の蓋然性について

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

(参考2) 算定対象とした業種

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

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

は自主行動計画の拡大・強化を行った業種

産業部門(49業種)

鉄鋼業	鉄鋼
化学業	化学
紙・パルプ業	製紙
機械業	電機・電子、自動車部品、自動車、自動車車体、建設機械、工作機械、産業車両
窯業土石業	セメント、石灰製造、板硝子、ガラスびん
非鉄金属業	鋁業、アルミ、伸銅
鋁業	石灰石鋁業、石油鋁業
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

製菓、ゴム、染色、電線、ベアリング、産業機械、衛生設備機器、造船、船用機器、鉄道車輛、舟艇

業務部門(19業種)

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

運輸部門(14業種)

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

エネルギー転換部門(3業種)

石油、ガス、特定規模電気事業者

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

計画の新規策定

ばちんこ、ハンバーグ、ハンバーガー、

定性目標の定量化

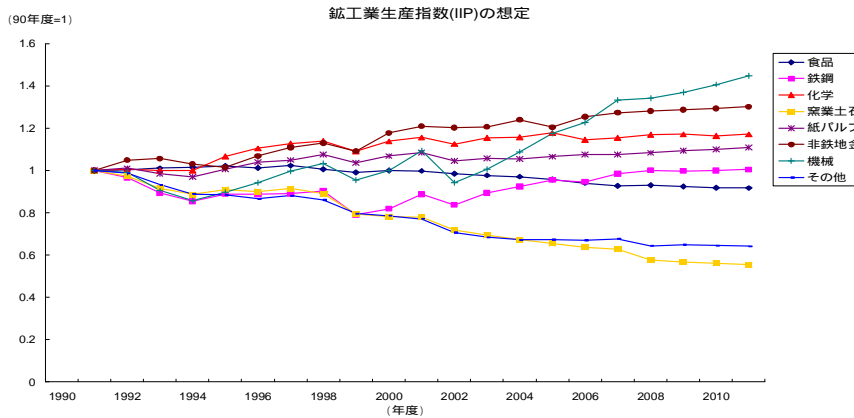
フードサービス

政府による厳格な評価・検証

目標の引き上げ

電線、ガス、ビール、植物油、船用工業、JR東日本、JR西日本、JR貨物、通運、

(参考3) 鉱工業生産指数の想定



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

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

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



(別紙)「自主行動計画の推進・強化」における各業種の進捗状況(2007年度実績)

※里山の対策効果の排出削減量の算定は、里山の削減率を算定し、算定した削減率と里山の削減率との平均値を算定した。算定した削減率は別添付資料に記載。

※里山の対策効果の排出削減量の算定は、里山の削減率を算定し、算定した削減率と里山の削減率との平均値を算定した。算定した削減率は別添付資料に記載。

具体的な対策	対策計画指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施していることが期待される施策例	対策効果		備考	
					排出削減量	排出削減量の算定に 用いた削減率		
I. 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 ○産業界における自主行動計画の推進・強化(産業界部門の業種)								
自主行動計画の 着実な実施と計 画・検証	日本総回運及び個別業種の自主行動計画の透明性、信頼性、目標達成の徹底性を向上させる観点からの適切な政府による厳格な計画・検証の実施	(日本総回運、各業種) 自主行動計画の策定・実施に関する努力の向上と、その目標達成(日本総回運) 加算業種・委員企業の本社等オフィスにおけるCO2排出削減目標を包括的・業種横断的に設定。委員企業の社員の教育における積極的な活用拡大等(各業種) ①計画を策定していない業種の新規策定 ②計画の目標が定性的である業種の目標の定量化 ③期に現状が目標を超過している業種の目標引き上げ	政府による厳格な計画・検証を通じ、以下の働 ①計画を策定していない業種の新規策定 ②計画の目標が定性的である業種の目標の定量化 ③政府による厳格な計画・検証の実施 ④期に現状が目標を超過している業種の目標引き上げ	(75t-CO2) 2008 2009 2010 2011 2012	約6,530 - - - - -	- - - - - -	・自主行動計画において各業種が掲げた目標達成を見込む。 ・削減効果算定の対象は、○を付した4対象。	
	財務省所管業種	【業種(計画策定主体)】 ○ ビール製造組合 日本たばこ産業株式会社	【目標指標】 CO2排出量 CO2排出量	【基準年度】 1990年度 1995年度	【目標水準】 ▲6% ▲30.2% ▲22%(2008年度)	2007年度実績 (基準年度比) ▲0.2% ▲35.8%	CO2排出量【75t-CO2】 (2007年度) 786 288	備考
	厚生労働省所管業種	【業種(計画策定主体)】 ○ 日本製菓団体連合会・日本製菓工業協会	【目標指標】 CO2排出量	【基準年度】 1990年度	【目標水準】 ±0%	2007年度実績 (基準年度比) 28.0%	CO2排出量【75t-CO2】 (2007年度) 217.7	備考
	農林水産省所管業種	【業種(計画策定主体)】 ○ 日本スター・糖化工業会 ○ 日本乳業協会 ○ 全国清涼飲料工業会 ○ 日本パン工業会 ○ 日本缶詰協会 ○ 日本ビート糖協会 ○ 日本植物油協会 ○ 全日本菓子協会 ○ 精糖工業会 ○ 日本冷凍食品協会 ○ 日本「ハム・ソーセージ工業協同組合」 ○ 製粉協会 ○ 全日本「七一」協会 ○ 日本醤油協会 ○ 日本即席食品工業協会 ○ 日本「ハンバーグ・ハンバーガー」協会 ○ 全国「マヨネーズ・ドレッシング」協同会	【目標指標】 CO2排出原単位 エネルギー消費原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 エネルギー消費原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位 CO2排出原単位	【目標水準】 ▲3% 年率▲0.5% ▲6% 年率▲1% ±0% ▲3% ▲8% ▲16% ▲6% ▲22% ▲10% ▲5% ▲5% ▲3% ▲3% ▲6% ▲24% ▲5% ▲30%	2007年度実績 (基準年度比) ▲0.2% 1.6% 11.5% 1.4% 7.6% ▲2.6% ▲13.8% ▲2.9% ▲22.9% ▲2.5% 16.0% ▲2.5% ▲2.6% ▲6.6% ▲24% ▲5% ▲30% 5.4%	2007年度実績 (2007年度) 116.7 112.1 108.9 83 82.3 73.9 63.1 47.3 44.7 28.7 23.9 22.9 22.2 19.4 192 10.7 4.9	備考	

具体的な対策	対策の指針 (2008~2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		2007年度実績 (基準年度比)	CO2排出量(万t-CO2) (2007年度)	備考
					排出削減量	【目標水準】			
経済産業省所管業種									
	【業種(計画策定主体)】		【目標削減】			【基準年度】			
	○ 日本鉄鋼連盟		エネルギー消費量		1990年度	▲2.7%	▲10%	2012.1	
	○ 日本化学工業会		エネルギー消費原単位		1990年度	▲7.0%	▲20%	195	
	○ 日本製紙連合会		CO2排出原単位		1990年度	▲16%	▲16%	2322	
	○ セメント協会		エネルギー消費原単位		1990年度	▲3.8%	▲3.8%	2108.9	
	○ 電機・電子小団体		CO2排出原単位		1990年度	▲7%	▲35%	21135	
	○ 日本自動車部品工業会		CO2排出量		1990年度	▲7%	▲28.2%	735.1	
	○ 日本自動車工業会・日本自動車部品工業会		CO2排出原単位		1990年度	▲22%	▲27.0%	601	
	○ 日本皮革協会		エネルギー消費原単位		1990年度	▲12%	▲16.4%	491.5	
	○ 石灰製造工業会		CO2排出量		1990年度	▲8%	▲7.8%	326.5	
	○ 日本コム工業会		エネルギー消費量		1990年度	▲6%	▲8.0%	186.2	
	○ 日本染色協会		CO2排出量		1990年度	▲8%	▲2.7%	169.2	
	○ 日本アルミニウム協会		エネルギー消費原単位		1990年度	▲11%	▲11.9%	156.6	
	○ 板硝子協会		CO2排出量		1990年度	▲21%	▲27.1%	129.8	
	○ 日本ガラスびん協会		エネルギー消費量		1990年度	▲40%	▲29.3%	98.8	
	○ 日本電線工業会		エネルギー消費量		1990年度	▲27%	▲44.7%	89.0	
	○ 日本ペーパー工業会		CO2排出原単位		1997年度	▲13%	▲78.1%	800	
	○ 日本繊維協会		エネルギー消費原単位		1997年度	▲12.2%	▲1.8%	585	
	○ 日本建設機業協会		CO2排出量		1995年度	▲5.0%	▲5.0%	61.4	
	○ 石灰工業協会		エネルギー消費原単位		1990年度	▲15%	▲23.5%	60.4	
	○ 石炭衛生設備機器工業会		エネルギー消費原単位		1990年度	▲9.3%	▲9.3%	36.8	
	○ 日本工作機研工業会		CO2排出量		1990年度	▲25%	▲37.2%	30.0	
	○ 石油化学連盟		エネルギー消費量		1997年度	▲6%	▲6%	29.0	
	○ 石炭産業連盟		エネルギー消費原単位		1997年度	▲20%	▲11.0%	29.9	
	○ 日本皮革業同協会		CO2排出量		1990年度	▲10%	▲19.1%	7.4	
国土交通省所管業種									
	【業種(計画策定主体)】		【目標削減】			【基準年度】			
	○ 日本造船工業会・日本中小型造船工業会		エネルギー消費原単位		1990年度	▲10%	▲5.0%	35.4	
	○ 日本船舶工業会		エネルギー消費原単位		1990年度	▲30%	▲26.0%	9.7	
	○ 日本船舶工業会		CO2排出原単位		2002年度	▲18%	▲17.0%	2.5	
	○ 日本鉄道車輛工業会		CO2排出量		1990年度	▲8%	▲7.0%	4.0	
	○ 日本建設団体連合会・日本土木工業協会		CO2排出原単位		1990年度	▲12%	▲13%	512.0	
	○ 住宅生産団体連合会		CO2排出量		1990年度	▲20%	▲27.7%	313.0	

具体的な対策	対策の担担者(2008～2012年度見込み)	各主体との対策	国の政策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	削減効果		削減効果
					排出削減量	削減率	
					(万t-CO2)		
					2008年度	2012年度	
<b>イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策</b> <b>B. 業務その他部門の取組</b> (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>金融庁所管業種</b>							
	【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
○	全国銀行協会	エネルギー消費量	2006年度	▲12%	▲8.8%		
○	生命保険協会	エネルギー消費量	2006年度	▲2%	▲9.9%		
○	日本損害保険協会	エネルギー消費量	2006年度	▲18%	▲13.8%		
<b>総務省所管業種</b>							
	【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
	電気通信事業者協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲30%	▲38.6%	457.9	電力使用量の増加の傾向にあり、携帯電話、インターネットの利用の増加により、省エネの取り組みが、今後におけるエネルギー消費量の削減、携帯電話の伸びの鈍化等を考慮すると達成できまい。
	テレコムサービス協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲1%	▲0.5%	7.9	地上デジタル放送への全面移行を2011年に控え、2006年度と比べて2009年度までの間は前年度比算出に係る設備投資が増大する特異年度である。
	日本民間放送連盟	CO2排出原単位	2004年度	▲10%	▲36.1%	33.9	基準年度比超過は、2007年4月の統一地方選挙、8月の参議院議員選挙、9月の衆議院議員選挙に伴う総括使用量の増加が主因とされる。
	日本放送協会	CO2排出原単位	2006年度	▲8%	0.8%	23.99	2007年度実績は「目標水準」を0.2%上回ったが、地上デジタル放送への移行に伴う業務設備の増加が主因とされる。
	日本ケーブルテレビ連盟	エネルギー消費原単位	2006年度	▲6%	▲6.2%	3.18	地上デジタル放送への移行に伴う業務設備の増加が主因とされる。
	衛星放送協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲10%	▲0.7%	0.56	
<b>文部科学省所管業種</b>							
	【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
	全私学連合	CO2排出量	2007年度	年率▲1%		339.2	2007年度を基準年度と設定。
<b>厚生労働省所管業種</b>							
	【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
	日本生活協同組合連合会	CO2排出原単位	2002年度	▲3.4%(2009年度)	▲0.4%	75.8	
	日本医師会・4病院団体協議会	CO2排出原単位	2006年度	年率▲1%	—	—	2007年度実績については現在集計調査中。
<b>農林水産省所管業種</b>							
	【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
	日本ハンバーガー・ハンバーガー二店会	CO2排出原単位	2004年度	▲11%	1.2%	59.3	
○	日本加工食品卸協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲5%(2011年度)		37.8	
	日本フードサービス協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲1.5%			
<b>経済産業省所管業種</b>							
	【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
○	日本チェーンストア協会	エネルギー消費原単位	1996年度	▲4%	▲7.6%	866.6	
○	日本フランチャイズチェーン協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲23%	▲10.1%	3563.9	
	日本ショッピングセンター協会	エネルギー消費原単位	2005年度	▲5%	▲7.7%	18.1	
○	日本百貨店協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲7%	▲13.2%	168.5	
○	大手家電流通額協会	エネルギー消費原単位	2006年度	▲4%	1.4%	80.8	
○	日本DIY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	
○	日本チェーンストア協会	エネルギー消費原単位	2004年度	▲15%	▲15.1%	44.1	
○	日本製菓協会	CO2排出原単位	1998年度	▲0%	▲4.0%	5.6	
	日本LPガス協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲7%	▲8.8%	2.6	
○	リース事業者協会	エネルギー消費原単位	2002年度	▲3%	▲4.0%	0.64	

具体的な対策	対策実施指標 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が 実施することが 期待される施策例	対策効果		CO2排出量(万t-CO2) (2007年度)	備考											
					排出削減量	排出削減率 算入方法取組※													
国土交通省所管業種	【業種(計画策定主体)】 ○ 日本倉庫協会 ○ 日本冷蔵協会 ○ 日本冷凍協会 ○ 日本ホテル協会 ○ 国際観光旅館連盟 ○ 日本観光旅館連盟 ○ 日本自動車整備振興会連合会 ○ 不動産協会	【目標指標】 エネルギー消費原単位 エネルギー消費原単位 エネルギー消費原単位 CO2排出原単位 エネルギー消費原単位 CO2排出量 CO2排出原単位 エネルギー消費原単位	【基準年度】 1990年度 1990年度 1995年度 1997年度 1999年度 2007年度 2007年度 1990年度	【目標水準】 ▲8% ▲8% ▲6% ▲7.6% ▲4% ▲5% ▲5% ▲2.0%	2007年度実績 (基準年度比)	92.2 7.8 — — — 163.9 —	▲5.0% ▲4.0% ▲4.0% ▲7.6% ▲1.0% ▲1.0% ▲1.0% ▲2.0%	2008年度に新たに目標を設定したところ。											
										環境省所管業種	【業種(計画策定主体)】 ○ 全国産業廃棄物連合会 ○ 日本新聞協会 ○ 全国ペーパー工業協会	【目標指標】 温室効果ガス排出量 CO2排出量 CO2排出量	【基準年度】 2000年度 2005年度 2006年度	【目標水準】 ±0% ▲5% ▲6%	2007年度実績 (基準年度比)	91.6% 0.842	▲9%※ ▲3% ▲3%	※2005年度実績。メタン、一酸化二窒素を含む。	

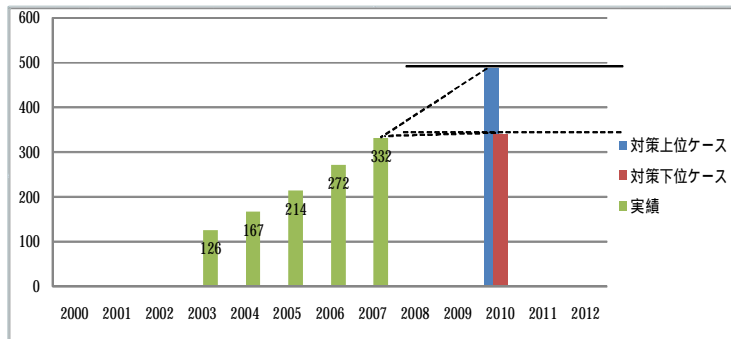
具体的な対策	対策の担持機関 (2008～2012年度見込み)	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策効果		備考
					排出削減量	削減率	
イ. 部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策 D. 運輸部門の取組 (d) 産業界における自主行動計画の推進・強化 ○産業界における自主行動計画の推進・強化(運輸部門の業種)	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	(万t-CO2)	2007年度実績 (基準年度比)	CO2排出量(万t-CO2) (2007年度)
					2008		
	日本船主協会	CO2排出原単位	1990年度	▲15%	6454	▲16.0%	
	全日本トラック協会	CO2排出原単位	1996年度	▲30%	4412	▲28.0%	
	定期航空協会	CO2排出原単位	1990年度	▲12%	2201.6	▲13.0%	
	日本内航運送組合総連合会	CO2排出原単位	1990年度	▲3%	772.0	6%	
	日本旅客船協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲3%	425	▲1.0%	
	全国船舶自動車連合会	CO2排出量	1990年度	▲12%	371.7	▲13%	
	日本バス協会	CO2排出原単位	1987年度	▲15%	241.0	▲10.0%	
	日本航空鉄道協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲15%	212	▲13.0%	
	JR東日本	CO2排出量	1990年度	▲22%		▲23.2%	
	JR西日本	エネルギー消費原単位	1990年度	▲19%		▲14.0%	
	JR東海	エネルギー消費原単位	1995年度	▲12.0%	144	▲7.0%	
	日本鉄道協会	エネルギー消費原単位	1995年度	▲6%	81.5	▲14.9%	
	JR貨物	CO2排出原単位	2005年度	▲5%		▲12.2%	
	JR九州	エネルギー消費原単位	1995年度	▲2%	38.3	▲8.0%	
	JF北海道	エネルギー消費原単位	1990年度	▲10%	35.4	▲9.8%	
	全国通運盟	CO2排出量	1995年度	▲6.9%	25.4	▲13.7%	
	JR四国	CO2排出原単位	1990年度	▲15%	13.6	▲10.9%	
		エネルギー消費原単位	1990年度	▲18.5%	8.2	▲18.2%	
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、特定規模電気事業者)	【業種(計画策定主体)】	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	(万t-CO2)	2007年度実績 (基準年度比)	CO2排出量(万t-CO2) (2007年度)
2008					2009		
	石油連盟	エネルギー消費原単位	1990年度	▲13%	4.166	▲15.2%	
	日本ガス協会	CO2排出量	1990年度	▲66%	39.1	▲70.6%	
	特定規模電気事業者	CO2排出原単位	1990年度	▲88%	22.4	▲87.3%	
		CO2排出原単位	2001年度	▲3%		▲13.0%	CO2排出量は固形分の値
	電気事業連合会	CO2排出原単位	1990年度	▲20%	4.290	8.6%	CO2排出量は固形分の値

# 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)

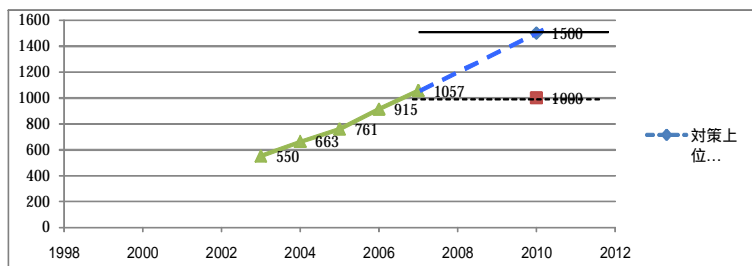
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											490			
対策下位ケース											340			
実績				126	167	214	272	332						



## 2. 対策評価指標の実績と見込み

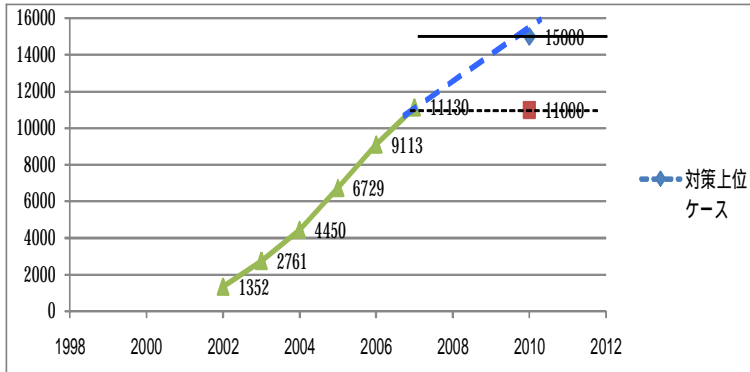
高性能工業炉 対策評価指標(単位:基)

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						



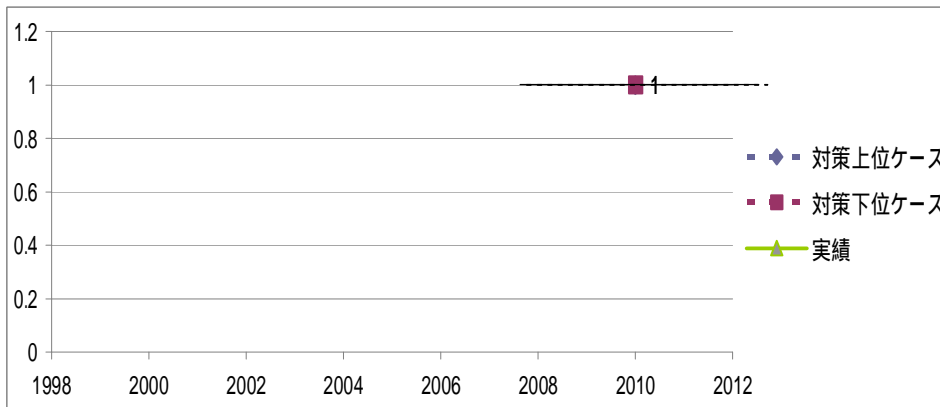
高性能ボイラー 対策評価指標(単位:基)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											15000			
対策下位ケース											11000			
実績			1352	2761	4450	6729	9113	11130						



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	第一約束 期間平均
対策上位ケース											1			
対策下位ケース											1			
実績														



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>2007 年度までの業界団体の調査による導入実績を基に、中小企業向け比率 7 割 (2002 年度実績) を勘案。</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 年の完工予定を目指し、一部試運転を開始。2010 年度には約 10 万 KL の省エネ効果を見込む。</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 月の完工を目指し施工中である (一部試運転開始)。</p>
---

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 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 3 年目にかかる補助を実施。</p>
---------	---



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

#### 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	
エネルギー使用合理化事業者支援事業 <高性能工業炉補助>			→											
<高性能ボイラー補助(他ボイラー含む)>			→											
<次世代コークス炉補助>						→								

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

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

#### 5．排出削減見込み量の算定根拠等

##### （高性能工業炉）

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

##### （高性能ボイラー）

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

##### （次世代コークス炉）

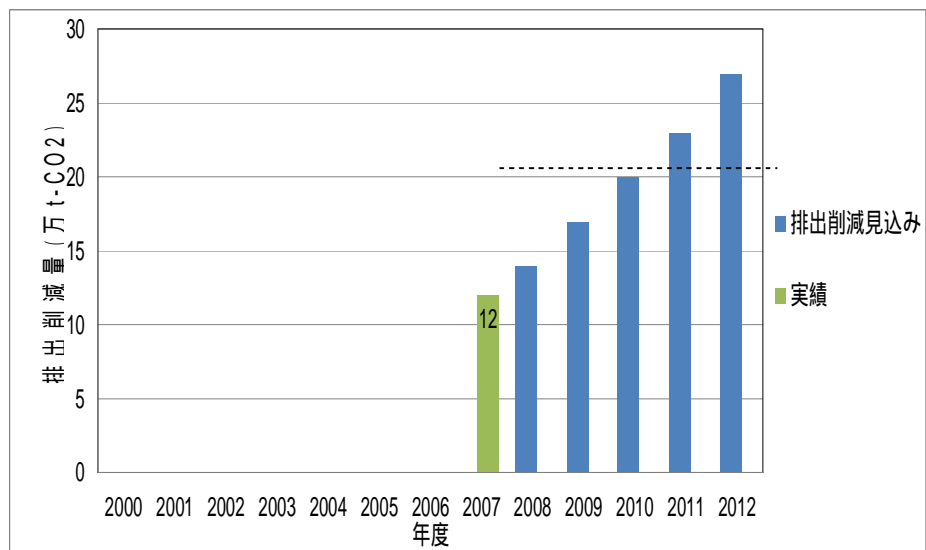
- ・ 従来の実証実験結果により、1 基で約 10 万 KL の省エネ効果があると見込まれている次世代コークス炉について、2010 年度までに 1 基を設置予定。
- ・ 現在予定されている次世代コークス炉は、新日本製鐵大分製鉄所で現在着工中。2009 年 3 月完工、稼働予定。

## 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

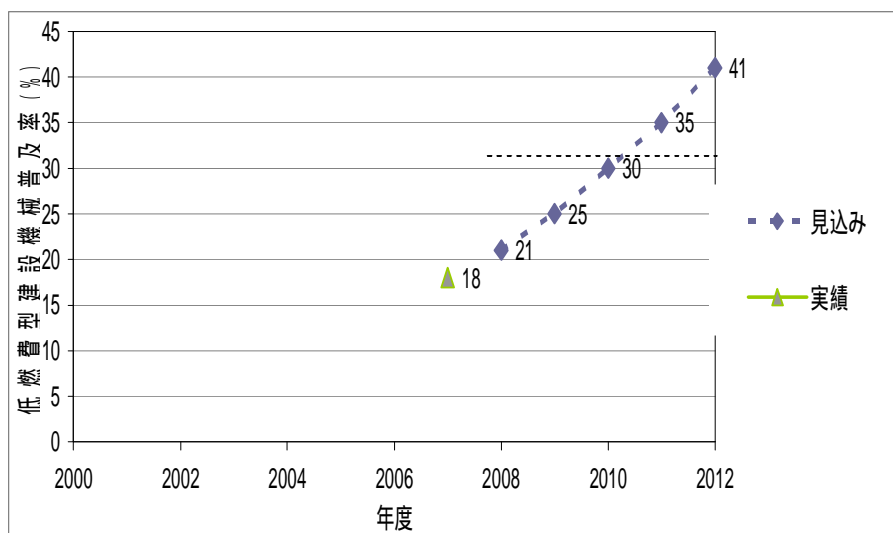
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									14	17	20	23	27	20.2
実績								12						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

低燃費型建設機械普及率(単位:%)

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



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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p><b>C02 排出低減建設機械の融資制度</b></p> <p><u>施策の内容</u></p> <p>平成19年11月よりC02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C02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>C02排出削減量：12万t、低燃費型建設機械普及率：18%（H19末）</p> <p><b>低燃費型建設機械指定制度</b></p> <p><u>施策の内容</u></p> <p>燃費基準値（世界初）を決定し、この基準値を満たした燃料消費量の少ない建設機械を低燃費型建設機械に指定する制度の創設。</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、検討中。</p>
--

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定の省エネ機構を搭載した建設機械をC02排出低減建設機械に認定し、認定された建設機械を取得する際、中小企業金融公庫および国民生活金融公庫で低利の融資を受けることができる制度について11月より運用を開始した。</li> <li>更なるC02排出量削減を目指して、従来の建設機械に比べ燃料消費量の少ない建設機械のうち、国土交通省が定める基準をみたすものを国土交通省が指定する制度（低燃費型建設機械の指定制度）について、検討分科会（第一回）を開催し、燃費基準の設定方針について検討を実施した。</li> </ul>
2008年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>前年度運用を開始したC02排出低減建設機械に対する融資制度を継続実施していくとともに、低燃費型建設機械の指定制度運用に向けた検討として、燃費基準値の設定を目標に、引き続き検討分科会の中で検討していく。</li> </ul>
2009年度以降	<ul style="list-style-type: none"> <li>低燃費型建設機械の指定制度に係る検討分科会において、燃費基準値の策定及び指定制度運用開始時期等の決定について図る。</li> </ul>

#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

低燃費型建設機械の普及による CO2 排出削減見込量を次のように算定。

1. 建設機械からの CO2 総排出量は平成 12 年の実績値 (1,111 万 t) と同等と推定。 ( )
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。 ( )
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。 ( )
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。 ( )

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

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

当該取り組みによる CO2 排出削減見込量は、

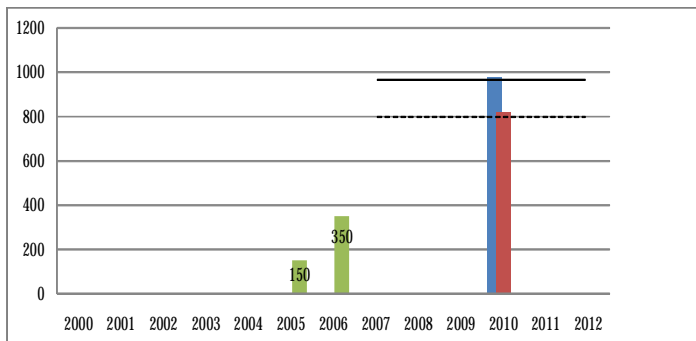
$$1,111 \text{ 万 t-CO}_2 \times 60\% \times 10\% \times \text{普及率}(\%) \quad \text{CO}_2 \text{ 排出削減量}$$

# 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							

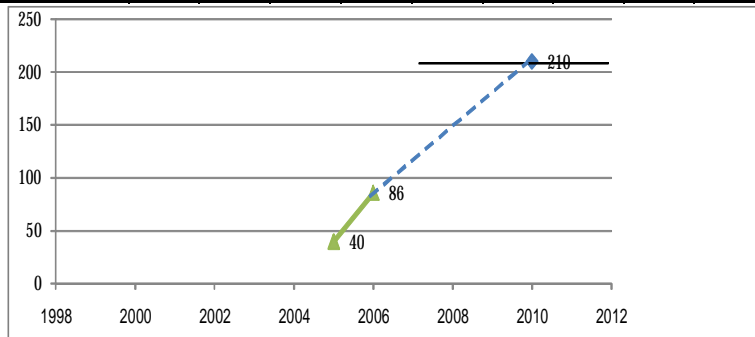


## 2. 対策評価指標の実績と見込み

省エネルギー法等によるエネルギー管理

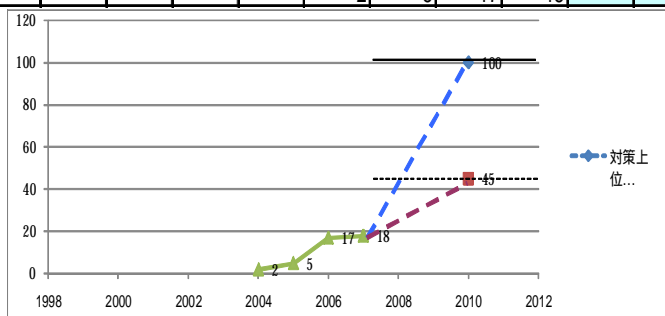
対策評価指標(単位:万kl)

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



複数事業者事業

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



<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"> <li>・新規に第2種指定工場となる工場(230万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなった。(年平均2.8%悪化 年平均1.1%改善)</li> <li>・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる工場(291万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなった。(年平均0.9%悪化 年平均0.9%改善)</li> </ul> <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"> <li>・新規に第2種指定工場となる事業場(120万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第2種指定工場並みとなった。(年平均2.8%悪化 年平均1.4%改善)</li> <li>・現行の第2種指定工場から第1種指定工場に格上げされる事業場(155万kl、2001年度)のエネルギー消費原単位が第1種指定工場並みとなった。(年平均0.9%悪化 年平均1.2%改善)</li> </ul> <p>・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> <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施計画書等により把握。</p>
----------------	---



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

### 4. 実施した施策の概要と今後の予定

2007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（19年度予算額：269億円（NEDO分））において重点支援を実施。</p>
2008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>20年度予算額：296億円（NEDO分）の内数</p>

2009 年度以降	省エネルギー法等によるエネルギー管理 引き続きエネルギー管理の徹底等を行う。 複数事業者事業 引き続き重点支援を実施する。 21年度予算額：296億円（NEDO分）の内数
-----------	---

### 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・電気の 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	2007 年度実績	
	2008 年度実績	継続 2008 年 5 月改正法公布
	2009 年度予定	改正法施行
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 【経済産業省実施】 ・エネルギー使用合理化事業者支援補助金（NEDO 分）	2007 年度実績	269 億円の内数
	2008 年度実績	296 億円の内数
	2009 年度予定	296 億円の内数
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

### 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

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

= 約210万kl

#### 複数事業者事業

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

・また、同事業において、1事業あたり約5万klの省エネ量を見込む。

したがって、20事業×5万kl=100万kl。

・1コンビナートにおける1事業平均で見込んだ省エネ量(約5万kl)の根拠

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

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

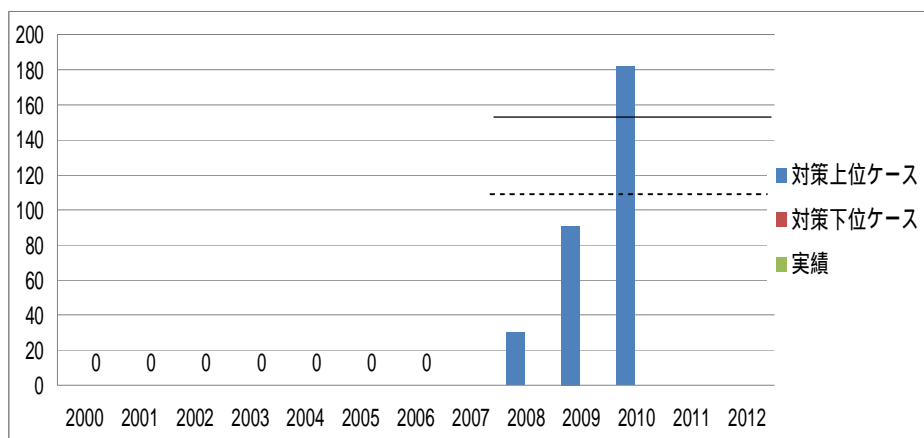
全国9箇所のコンビナート(鹿島、京葉、川崎、堺、姫路、水島、宇部、北九州、大分)において、省エネルギー対策導入調査事業等において行った調査結果から、20事業の実施を想定。それらが2010年までの6年間で実施されるものと想定。

## 中小企業の排出削減対策の推進

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

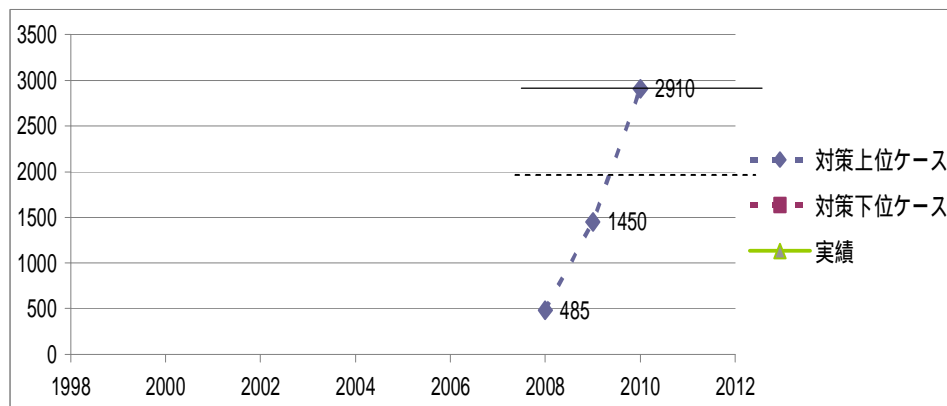
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
対策上位ケース									30	91	182		
対策下位ケース													
実績	0	0	0	0	0	0	0						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(国内クレジットの認証件数)

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



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

### 3．対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>中小企業の排出削減対策としては、これまで、補助金を通じた排出削減設備導入支援を行ってきた。2008年度においては、既存の排出削減設備導入補助金を拡充（増額）し、新たに政策金融による支援を創設するなど、資金面での公的支援の一層の充実を図っている。</p> <p>また、2007年度より、経済産業省の検討会を通じて、「国内クレジット制度」の構築に向けた検討を行ってきたところ、2008年10月21日に同制度を創設、11月7日には第1回クレジット認証委員会を開催した。また、同日、5件の第1弾申請が経済産業省に提出された。</p>
---

#### 実施した施策の概要と今後の予定

前年度	エネルギー使用合理化支援事業補助金(5億円)において、27社に補助率1/2の支援を行った。
今年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガス排出削減支援事業費補助金（6.7億円）により、中小企業の排出削減設備導入に対して支援を行う。</li> <li>・ 中小企業金融公庫及び国民生活金融公庫（10月1日からは、株式会社日本政策金融公庫）を通じて、温室効果ガス削減に関する計画を策定した中小企業を対象に、一定の削減効果が見込まれる設備の取得に必要な設備資金及び当該設備の運用に必要な運転資金を融資する。</li> <li>・ 大企業等の資金・技術等を提供して中小企業等が行った温室効果ガス排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する仕組みである「国内クレジット制度」を10月21日に創設した。</li> <li>・ 京都議定書基盤整備事業（1.2億円）により、「国内クレジット制度」に関して、制度運営、普及・啓蒙、審査人材養成等を行う。</li> <li>・ 国内排出削減量認証制度基盤整備事業（1次補正予算：6億円）により、「国内クレジット制度」の活用が期待される中小企業等を対象に、排出削減事業（省エネ事業等）の無料診断・排出削減事業計画の作成支援、同計画の審査費用の一部支援を内容とするソフト支援事業等を行う。</li> </ul>

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
温室効果ガス 排出削減支援 事業費補助金 (億円)						7	3.5	4	6.7	→			
温室効果ガス 排出削減計画 融資									→				
国内クレジット 制度(京都議 定書基盤整備 事業)(億円)									1.2	→			
国内クレジット 制度(国内排 出削減量認証 制度基盤整備 事業)(億円)									6	→			

施策の全体像	2007 年度実績 (2008 年度予定)
[ 法律・基準 ]	
[ 税制 ]	
[ 予算・補助 ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中小企業の排出削減設備導入支援</li> <li>・ 「国内クレジット制度」の基盤整備</li> <li>・ 「国内クレジット制度」の活用が期待される 中小企業等を対象としたソフト支援等</li> </ul>
[ 融資 ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガス排出削減支援事業費補助金 4 億 円 (2008 年度 6.7 億円)</li> <li>・ 京都議定書基盤整備事業 (2008 年度 1.2 億円)</li> <li>・ 国内排出削減量認証制度基盤整備事業 (2008 年度 6 億円 (第 1 次補正予算))</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「温室効果ガス排出削減計画融資」(中公・</li> </ul>

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明

2004年6月時点の我が国の中小企業数は、

4,326,342社

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

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

のニーズがあると考えられる。

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

アンケートによれば、その割合は27.9%なので、

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

となる。

エネルギー使用合理化取引市場管理等実証事業(以下、実証事業)の実績より、専門機関により認証された1件当たりのCO<sub>2</sub>排出削減量は313t-CO<sub>2</sub>/年・件であるが、京都メカニズムクレジット1t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、

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

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

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

となる。

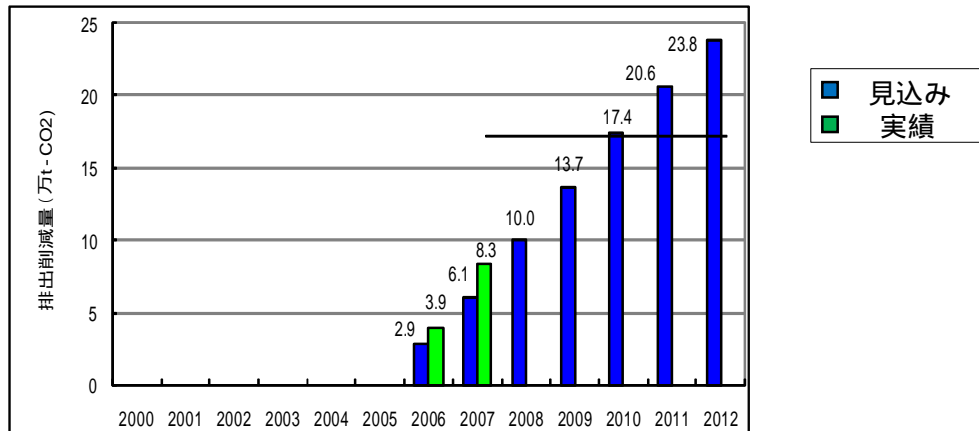
# 施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策

## 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
見込み							2.9	6.1	10.0	13.7	17.4	20.6	23.8
実績							3.9	8.3					

第一約束期間平均	17.1
----------	------



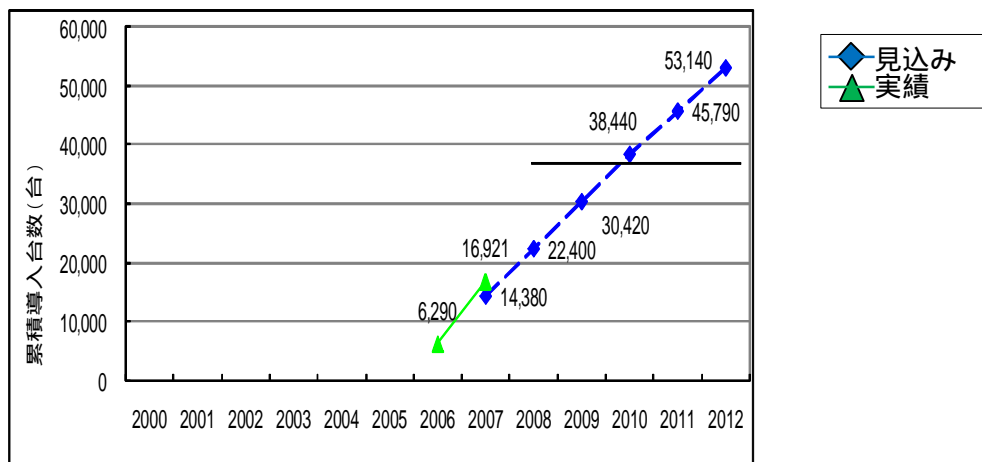
## 2. 対策評価指標の実績と見込み

### (1) 省エネ機器の導入(台)

対策評価指標(単位:台)

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

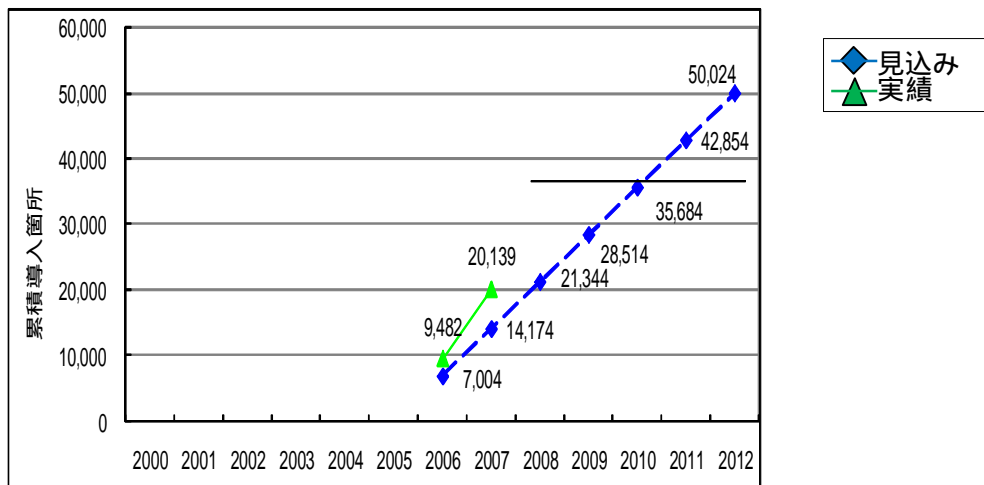
第一約束期間平均	38,038
----------	--------



( 2 ) 省エネ設備の導入 ( 箇所 )

対策評価指標 ( 単位 : 箇所 )

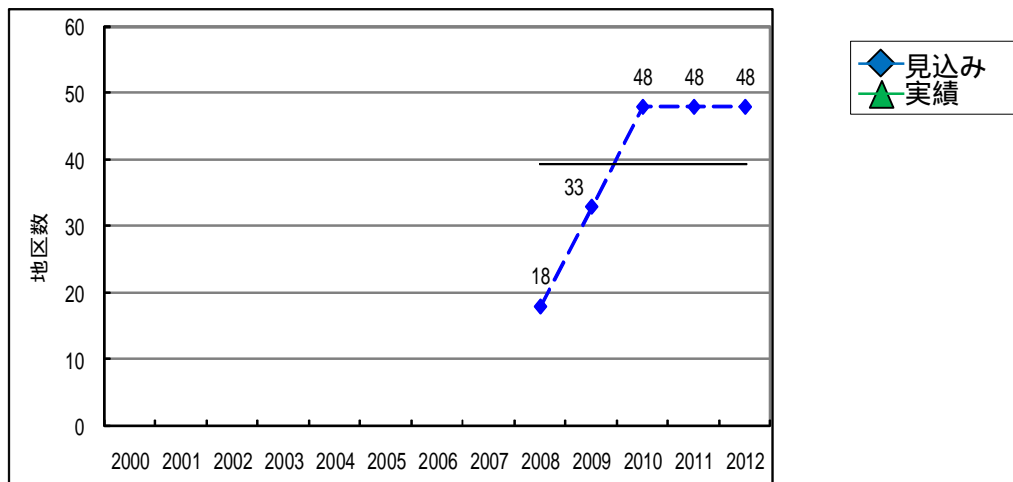
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み							7,004	14,174	21,344	28,514	35,684	42,854	50,024	35,684
実績							9,482	20,139						



( 3 ) 省エネモデル施設等の導入 ( 地区 )

対策評価指標 ( 単位 : 地区 )

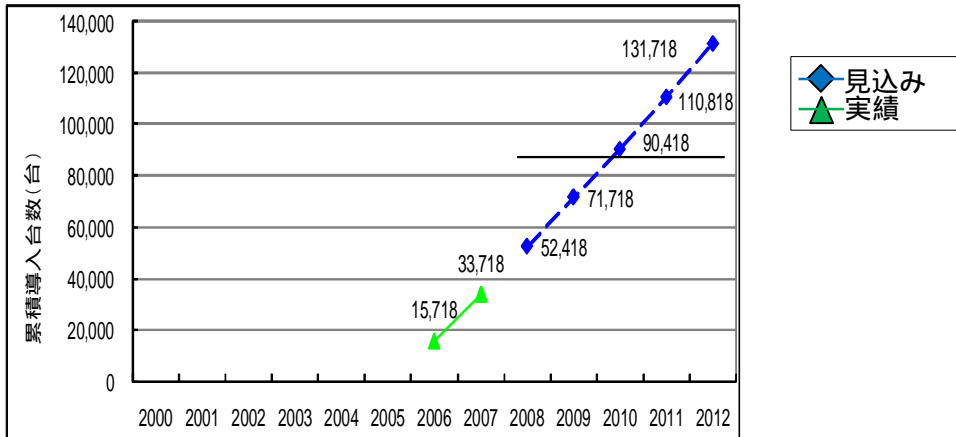
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									18	33	48	48	48	39
実績														



(4) 省エネ農機の導入(台)

対策評価指標(単位:台)

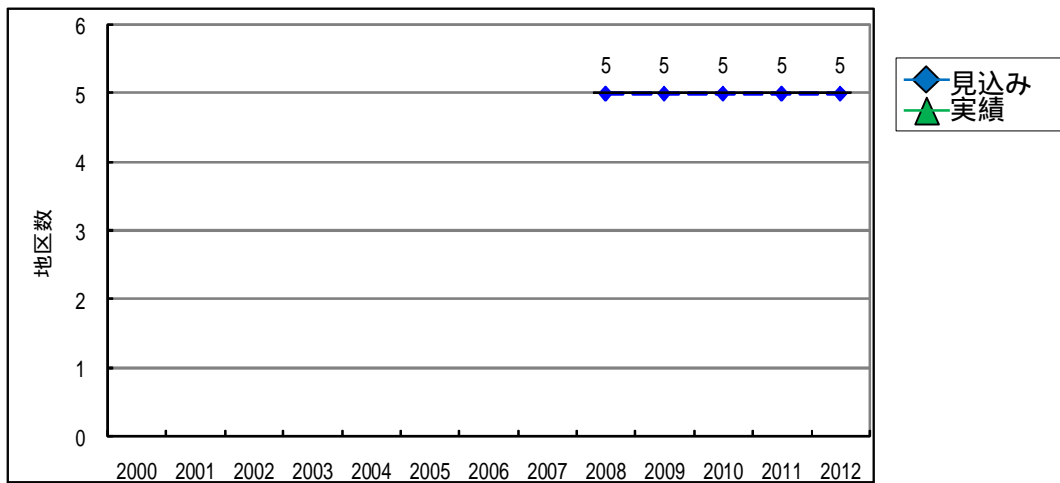
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									52,418	71,718	90,418	110,818	131,718	91,418
実績							15,718	33,718						



(5) ハイブリッド燃料利用モデル地区数

対策評価指標(単位:地区)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									5	5	5	5	5	5
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」(平成19年)については、平成21年1月公表予定。(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)の省エネ設備の導入実績については、隔年実施(前は平成17年産)の統計データ(園芸用ガラス室・ハウス等の設置状況)を用いて推計しているため、現時点においては、平成19年産調査の暫定値で算出。</p>

#### 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>施設園芸分野では、温室効果ガスの排出量を削減する観点から、施設園芸における脱石油化のモデル実証、高効率暖房機等の導入支援及び省エネルギー対策のチェックシート等の策定並びに普及指導を行ってきたところである。2008年度以降についても目標達成に向け脱石油化・省石油化を加速化させるため、木質ペレット暖房機の導入支援等を行うこととしている。</p> <p>農業機械分野では、2007年度より「農業機械の省エネマニュアル」を通じて、温室効果ガス排出削減に資する農業機械等を紹介するなど、省エネ農機の更なる普及を推進しているところである。2008年度以降もこうした取組を継続すると共に、バイオディーゼル燃料利用の普及に向けたモデル地区の設定及び支援を実施することが必要と考えている。</p>
---

実施した施策の概要と今後の予定

<p>2007 年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下「NEDO」という。)が実施するエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用により、高効率暖房機等の導入を支援。( )</li> <li>・平成19年6月に策定した「農業機械の省エネ利用マニュアル」において温室効果ガス排出削減に資する農業機械等を紹介するなど普及を促進。( )</li> <li>・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。( )</li> <li>・「施設園芸省エネルギー対策検討委員会」(以下「省エネ検討委員会」という)を設置し、「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート」及び「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」を平成20年3月に策定し、その実践を指導。( )</li> </ul>
<p>2008 年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NEDO が実施するエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用による高効率暖房機及びヒートポンプの導入を支援中。( )</li> <li>・脱石油型施設園芸システムの導入支援( )  <ul style="list-style-type: none"> <li>予算額：156 百万円</li> </ul> </li> <li>・施設園芸における省エネ型資材・機器等の省エネ効果の測定方法及びその表示方法等を確立するとともに、その格付認定を行う取組を支援中。( )  <ul style="list-style-type: none"> <li>予算額：10 百万円</li> </ul> </li> <li>・木質バイオマス利用加温設備やハイブリッド加温設備(燃油暖房機+ヒートポンプ)などの先進的省エネ加温設備等のモデル導入を支援中。( )  <ul style="list-style-type: none"> <li>また、昨今の燃油価格の高騰に対応するため、本年度補正予算において先進的省エネ加温設備の導入を緊急的に支援中。( )</li> <li>予算額：365 百万円、補正予算額：1,003 百万円</li> </ul> </li> <li>・家畜排せつ物メタン発酵産生物であるメタンガス及び消化液の園芸生産への活用に向けて推進中。( )  <ul style="list-style-type: none"> <li>予算額：43 百万円</li> </ul> </li> <li>・バイオディーゼル燃料を農業機械に利用するための産地モデル確立を支援中( )  <ul style="list-style-type: none"> <li>予算額：57 百万円</li> </ul> </li> </ul>
<p>2009 年度以降</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>

施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
NEDO のエネルギー使用合理化事業者支援事業の活用による高効率暖房機等の導入支援( )						開始  (3次公募から)				継続 要望 …→			
省エネ利用マニュアルによる温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進( )													
脱石油型施設園芸システムの導入支援(億円)( )								開始 3.7	終了 1.6 1.0	終了 1.0 予定			
省エネ型資材・機器の格付認定の支援(億円)( )									開始 0.1	終了 0.1 0.1	終了 0.1 予定		
先進的省エネ加温設備等のモデル導入支援(億円)( )									開始 3.7 補正 (10)	終了 10.1 10.1	終了 10.1 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(億円)( )									開始 0.4	終了 0.2 0.01	終了 0.01 予定		
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)( )									開始 0.6	終了 0.5 0.5	終了 0.5 予定		

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



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

#### 排出削減見込み量の算定根拠等

##### 積算時に見込んだ前提

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

##### ( 1 ) 省エネ機器の導入 ( 台 )

###### 高効率暖房機

- ・高効率暖房機の導入台数 < 3,490台 ( 2010年度 ) >
- ・高効率暖房機の1台当たりの消費エネルギー削減量 < 312 L ( 原油換算 ) >
- ・原油のCO<sub>2</sub>排出原単位 < 2.62 k g CO<sub>2</sub> / 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CO<sub>2</sub>排出原単位 < 2.62 k g CO<sub>2</sub> / 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CO<sub>2</sub>排出原単位 < 2.62 k g CO<sub>2</sub> / 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CO<sub>2</sub>排出原単位 < 2.62 k g CO<sub>2</sub> / 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CO<sub>2</sub>排出原単位 < 2.62 k g CO<sub>2</sub> / 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CO<sub>2</sub>排出原単位 <2.62 kg CO<sub>2</sub>/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-CO<sub>2</sub> = 3,490台 × 312 L × 2.62kgCO<sub>2</sub>/L

多段変温装置：47,616 t-CO<sub>2</sub> = 34,950台 × 520 L × 2.62kgCO<sub>2</sub>/L

（2）省エネ設備の導入（箇所）

空気循環設備：88,910 t-CO<sub>2</sub> = 32,630箇所 × 1,040 L × 2.62kgCO<sub>2</sub>/L

多層被覆設備：16,651 t-CO<sub>2</sub> = 3,054箇所 × 2,081 L × 2.62kgCO<sub>2</sub>/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-CO<sub>2</sub> = 45地区 × 120,935 L × 2.62kgCO<sub>2</sub>/L

石油代替システムの導入：417 t-CO<sub>2</sub> = 3地区 × 53,108 L × 2.62kgCO<sub>2</sub>/L

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

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

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

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

このため、本対策による2010年までに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-CO<sub>2</sub>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-CO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>排出原単位を乗じて算出した。

（4）省エネ農機の導入（台数）

- ・これまでに導入した省エネ型農業機械排出削減量

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

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

・穀物遠赤外線乾燥機の導入

排出削減見込量

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

・高速代かき機の導入

排出削減見込量

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

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

(5) バイオディーゼル燃料の農業機械利用

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

排出削減見込量

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

2010年までににおける排出量削減見込量

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

+ 高速代かき機の普及による削減量 ( C )

+ バイオディーゼル燃料の農業機械利用による削減量 ( D )

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

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

これにより、2010年までにおける消費エネルギー削減量は、780kl(原油換算)となり、3,353t-CO<sub>2</sub>の排出量削減見込量に相当すると推計される。

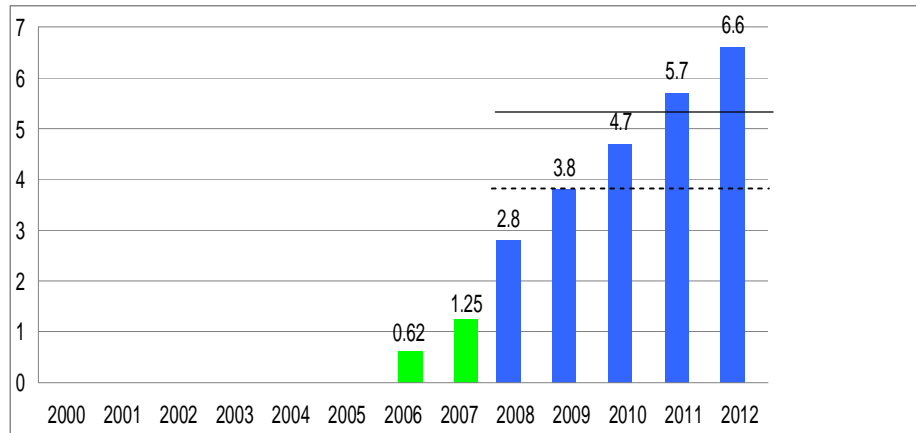
以上により、施設園芸および農業機械分野の排出削減見込量を合わせ、17万4千t-CO<sub>2</sub>とした。

## 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)

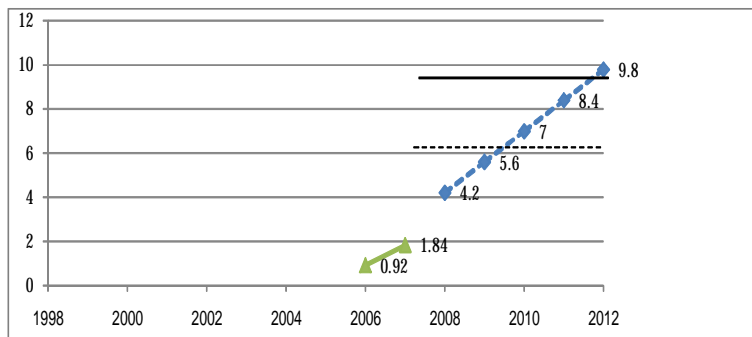
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									2.8	3.8	4.7	5.7	6.6	4.72
実績							0.62	1.25						



### 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 年度は、燃油高騰下において、省エネ施設・機器等への支援対策により、これらの省エネ機器等の導入が促進され、漁船の省エネルギー化が進み、C02 排出量削減に寄与した。2008 年度以降もこれらの取組みを継続し、C02 排出量削減の取組を着実に実施することが必要と考えている。

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	（2007 年度の施策の実施状況と、効果を発揮している施策とその判断の理由） 省エネルギー技術の実証等への支援を行うとともに、省エネ型の代船取得等による経営転換を促進する支援を実施。
2008 年度	（2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等） 漁船等における省エネルギー技術の実証（予算額 9 億円の内数） 省エネ型の代船取得等による経営転換の促進（予算額 72 億円の内数）
2009 年度以降	（2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述） グループで行う場合の省エネルギー技術の事業対象を拡充 省エネ型の代船取得等による経営転換の促進を継続

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>施策1</b> 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		
<b>施策2</b> 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 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 漁船等省エネルギー技術・安全推進事業 漁船漁業構造改革総合対策事業	2007 年度実績	継続、新規実施
	2008 年度実績	事業対象を拡充、継続
	2009 年度予定	事業対象を拡充(組替新規)、継続
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

### ( 1 ) 漁業生産量の確保に向けた漁船漁業活動の活性化

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

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

### ( 2 ) 漁船の省エネルギー対策

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

### ( 3 ) 漁船の更新による排出量削減効果

( 2 ) における取組等により、2005 年度から 2010 年度にかけて全漁船の 7 % が省エネ型漁船となることにより、2005 年度と同等の漁業活動に基づく排出量を基準とすれば、約 47,460 C02 トン / 年の削減効果となる。  $6,780,000 \text{ C02t} \times 7\% \times 10\% = 47,460 \text{ C02t}$

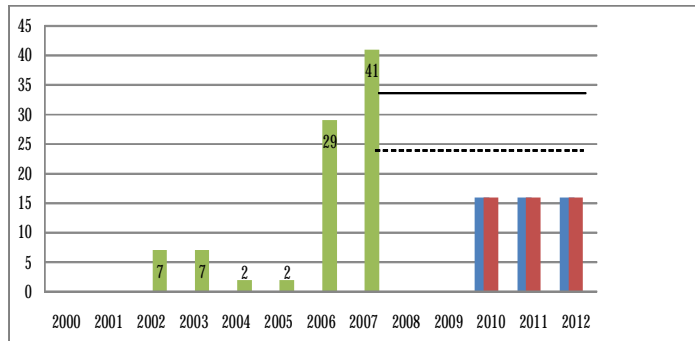


## 公的機関の排出削減(全省庁)

### 1. 排出削減量の実績と見込み

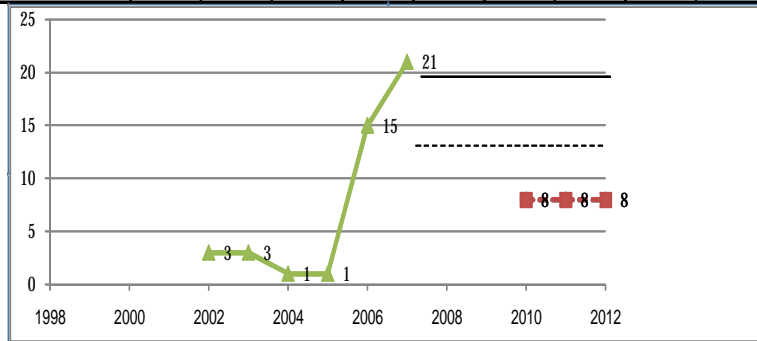
排出削減量(万t-CO2)

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



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

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



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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>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。</p> <p>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。</p>
---

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

(計算根拠例：環境省)

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

<本省>

省エネタイプのパソコンの導入による削減 4t-CO2

(1台あたり23Whから18Whに変更)

$$900台 \times (0.023Wh - 0.018Wh) \times 10時間 \times 240日 \times 0.352(kg-CO2/kWh) = 4t-CO2$$

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。

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

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

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

$$\text{イ} . 30,708kWh \times 0.368(kg-CO2/kWh) \times \text{実行率}(50\%) = 6t-CO2$$

ペレットストーブの利用による暖房用電力の削減 13t-CO2

ペレットストーブ導入前、導入後による電気使用量の推移により試算(3か月間)

(導入前) 371,464kWh (導入後) 301,307kWh

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

$$\text{イ} . 70,157kWh \times 0.368(kg-CO2/kWh) \times \text{実行率}(50\%) = 13t-CO2$$

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

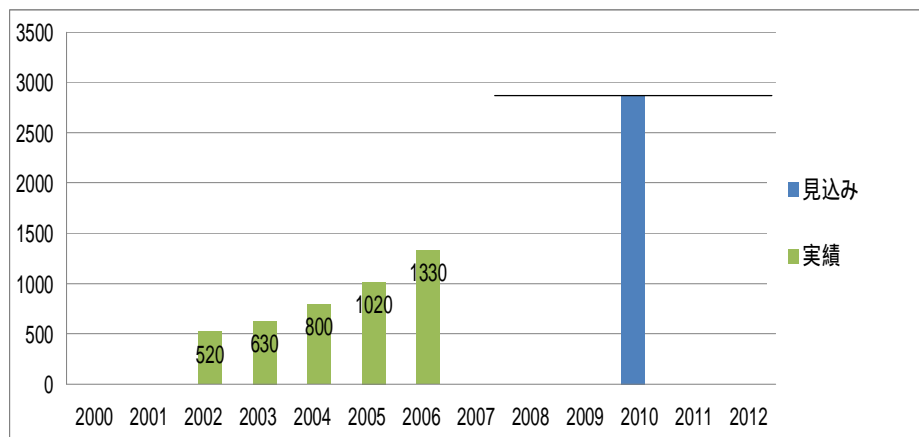
各省庁における太陽光・緑化の整備予定面積には、合同庁舎を含まず、各省庁単独管理庁舎のみを集計。(合同庁舎は国土交通省官庁営繕部において太陽光・緑化の整備を行うため、参考欄に別途集計。) 会計検査院は憲法上の独立機関であるためオブザーバー参加(実施計画の策定対象外)。

## 建築物の省エネ性能の向上

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

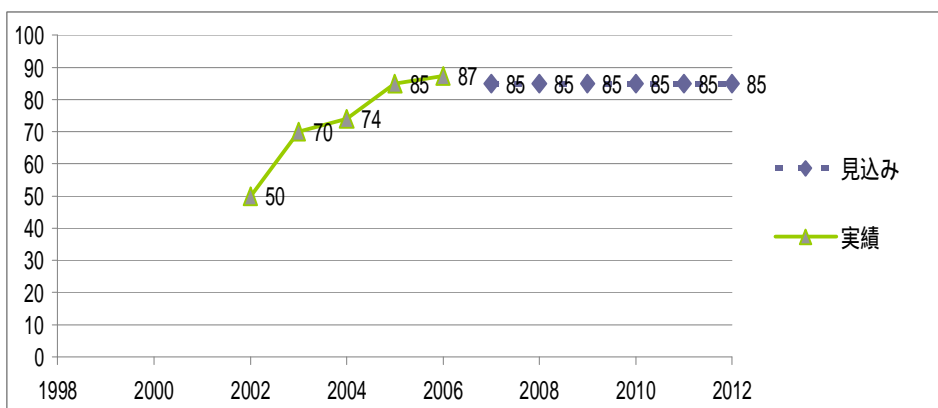
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み											2870			2870
実績			520	630	800	1020	1330							



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み								85	85	85	85	85	85	-
実績			50	70	74	85	87							



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

定義・算出方法	新築建築物(2,000 m <sup>2</sup> 以上)の省エネ判断基準(平成11年基準)の適合率:当該年度に建築確認された建築物(2,000 m <sup>2</sup> 以上)のうち、省エネ判断基準(平成11年基準)に適合している建築物の床面積の割合
出典・公表時期	国土交通省住宅局調べ(毎年度第2四半期に前々年度の実績を公表)
備考	建築物の省エネ基準達成率は、全国の所管行政庁に提出された省エネ計画書を悉皆調査するとともに建築着工統計の分析が必要であり、集計に相当の時間を要する。実績値把握の早期化に向けて、所管行政庁に対して早期提出を促すことを予定。

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届出義務付け等	2007 年度実績	一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の法的確な執行。
	2008 年度実績	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等の義務付けを柱とする改正省エネ法が 2008 年 5 月に公布
	2009 年度予定	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入等を内容とする改正省エネ法が 2009 年 4 月に施行予定（一定の中小規模の建築物における省エネ措置の届出等を義務付けについては、2010 年 4 月に施行）
[ 税制 ] ・エネルギー需給構造改革投資促進税制	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続（2008 年 4 月より延長・拡充）
	2009 年度予定	継続
[ 予算・補助 ] 住宅・建築物「省CO <sub>2</sub> 推進モデル事業」の創設 中小事業者等による住宅・建築物に係わる省エネ対策の強化	2007 年度実績	



	2008 年度実績	50 億円 3 億円
	2009 年度予定	70 億円 3 億円
[ 融資 ] ・ 日本政策投資銀行の融資 ( エコビル整備事業 )	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続 ( 2008.10 民営化に伴い廃止 )
	2009 年度予定	-
[ 技術開発 ] ・ 先導的技術開発の支援	2007 年度実績	10 億円
	2008 年度実績	10 億円
	2009 年度予定	10 億円
[ 普及啓発 ] 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	2007 年度実績	継続 継続
	2008 年度実績	継続 継続
	2009 年度予定	継続 継続
[ その他 ] ・ 総合的な環境性能評価手法 ( CASBEE ) の開発・普及	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込み量」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...

追加対策ケースの建築物省エネ係数 : 0.86...

### 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 ) ...

(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)

= 8,708万kl(原油換算)...

(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

= 8,708万kl( ) 7,849万kl( )

= 859万kl ...860万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

(エネルギー消費削減量) × (燃料別CO2排出係数)

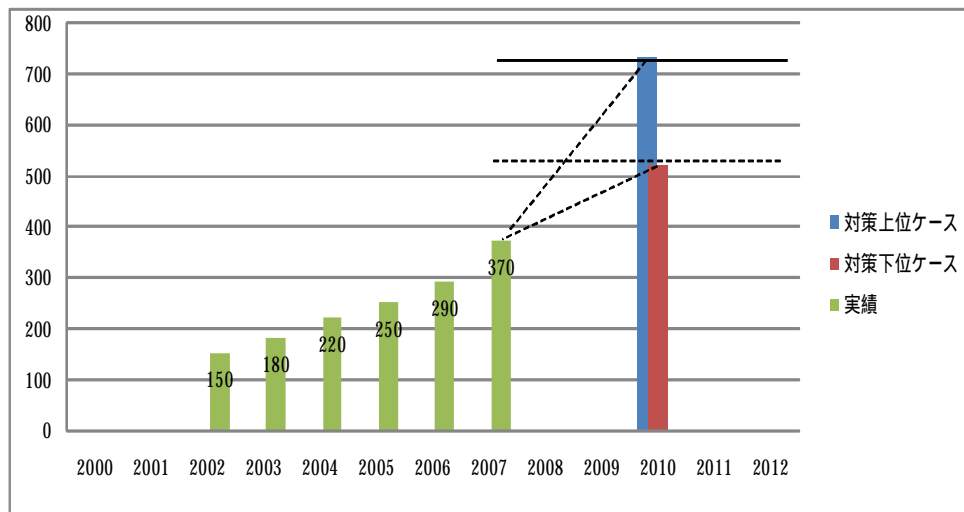
=約 2,870 万 t-CO2

# エネルギー管理システムの普及

## 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

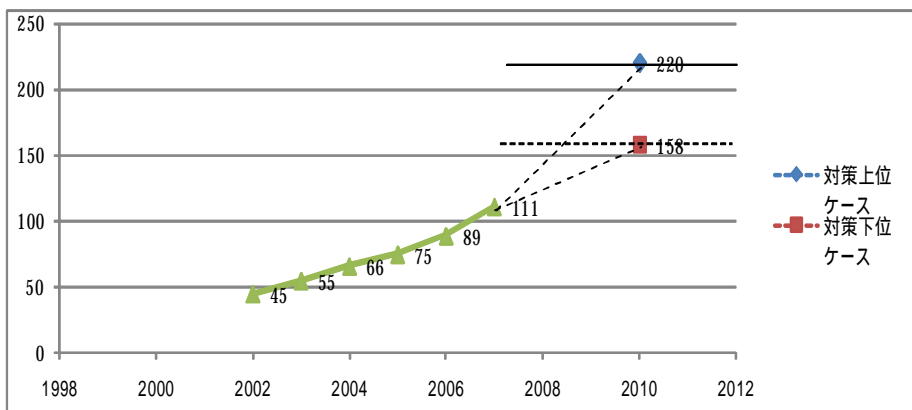
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束期間平均
対策上位ケース											730			
対策下位ケース											520			
実績			150	180	220	250	290	370						



## 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

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



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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<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

2007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"> <li>・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業分）：22億7千万円を予算措置。</li> </ul>
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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
2009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"> <li>・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（うちエネルギー管理システム導入支援事業分）：10億円を予算措置（内数）。</li> <li>・エネルギー需給構造改革推進投資促進税制：今年度の施策を引き続き実施する予定（2011年3月31日までの措置）。</li> </ul>

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
住宅・建築物 高効率エネルギーシステム 導入促進事業 (うちエネルギー管理システム導入支援 事業分)(億円)					36	32	29	22	14				
エネルギー需 給構造改革推 進投資促進税 制(ビルエネ ルギー管理シ ステム)													

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

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

#### 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

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。

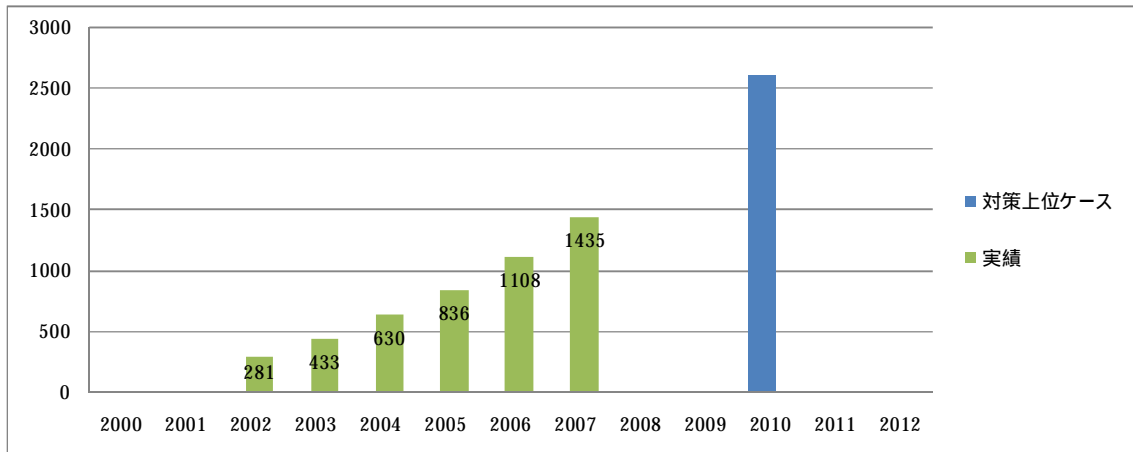
そして、上記エネルギー管理システム主要各社の納入額から 2010 年度における市場規模を推計し、その推計結果に 2002 年度補助事業の実績から算出した納入額当たりのエネルギー管理システム省エネ効果（0 . 0 3 万 kl / 億円）を乗じることにより、2010 年度におけるエネルギー管理システムの導入による省エネ量を算出（約 220 万 kl）。

## 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-CO<sub>2</sub>)

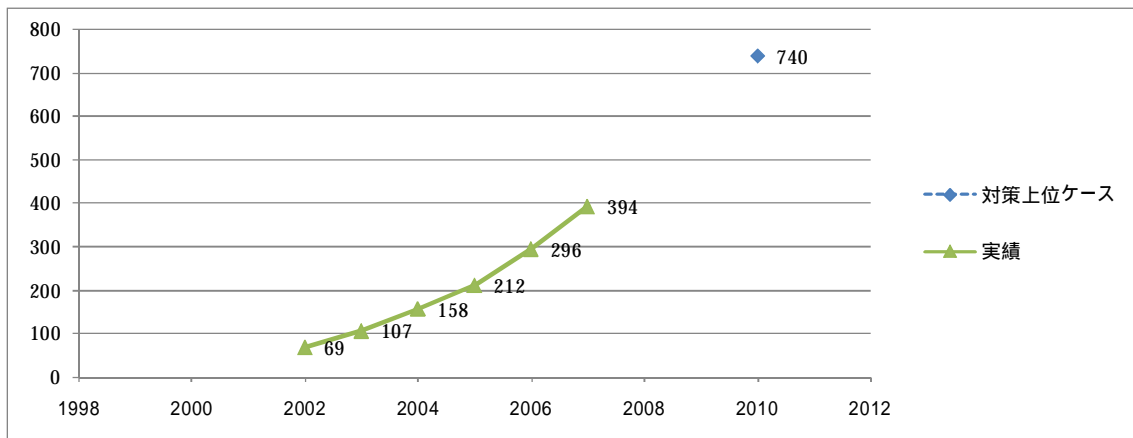
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											2600			
対策下位ケース														
実績			281	433	630	836	1108	1435						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

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



定義・ 算出方法	<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"> <li>エネルギー消費量は、「2010年度保有台数」×「2010年度1台当たりの保有エネルギー消費量」、又は「床面積」×「床面積1m<sup>2</sup>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</li> </ul>
-------------	---

	<p>報告徴収によるデータを用いた。</p> <p>2. 待機時消費電力の削減</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(財)省エネルギーセンター省エネ性能実績調査(省エネ性能カタログ)(12月頃)</li> <li>・機器のエネルギー消費効率の改善状況(経済産業省調べ)</li> <li>・待機時消費電力調査((財)省エネルギーセンター調べ)</li> </ul>
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"> <li>・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。</li> </ul>
--

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動販売機(目標年度:2012年度)、電気便座(同:2012年度)の基準見直し、地デジ対応DVDレコーダー(同:2010年度)の基準を策定した。</li> <li>・自動販売機は、2000年度から2005年度までに年間消費電力量(kWh/年)を37.3%改善。電気便座は、2000年度から2006年度までに年間消費電力量(kWh/年)を14.6%改善。</li> </ul>
2008年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭用(大型)・業務用エアコンの基準見直し、ルーターの基準策定を実施。</li> </ul>
2009年度以降	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務用機器の基準を強化するほか、目標年度を迎えた機器の基準見直しを実施。</li> </ul>

### 4. 施策の内容とスケジュール

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

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



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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

### 1. トップランナー基準に基づく機器の効率向上

- ・省エネルギー法に基づき、トップランナー基準の達成機器への置き換えが進む(目標年度以降は出荷機器の全数が達成機器となる)ので、トップランナー基準の達成機器への置き換えがない場合のエネルギー消費量と比較して省エネとなる。
- ・目標年度における基準達成に向け効率改善した製品への入れ換えが進んだ場合のエネルギー消費量と、トップランナー基準が無かった場合のエネルギー消費量の差から省エネ効果量を算出。
- ・エネルギー消費量は、「2010年度保有台数」×「2010年度における1台当たりの保有エネルギー消費量」または、「2010年度床面積」×「2010年度における床面積1m<sup>2</sup>当たりのエネルギー消費量」により算出。

### 2. 待機時消費電力の削減

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

## 高効率な省エネルギー機器の普及

### 1. 排出削減量の実績と見込み

現時点における排出削減量の2010年度の見通し

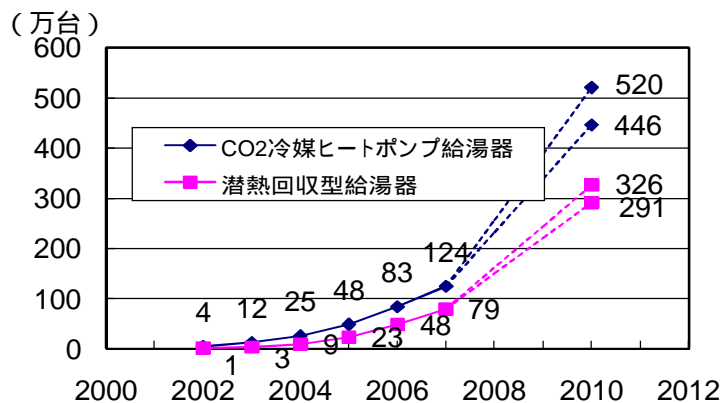
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CO <sub>2</sub> 排出削減量合計 (万 tCO <sub>2</sub> )	対策上位ケース						-	-	-	720		
	対策下位ケース						-	-	-	640		
	実績	3	14	27	49	84	144					

### 2. 対策評価指標の実績と見込み

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

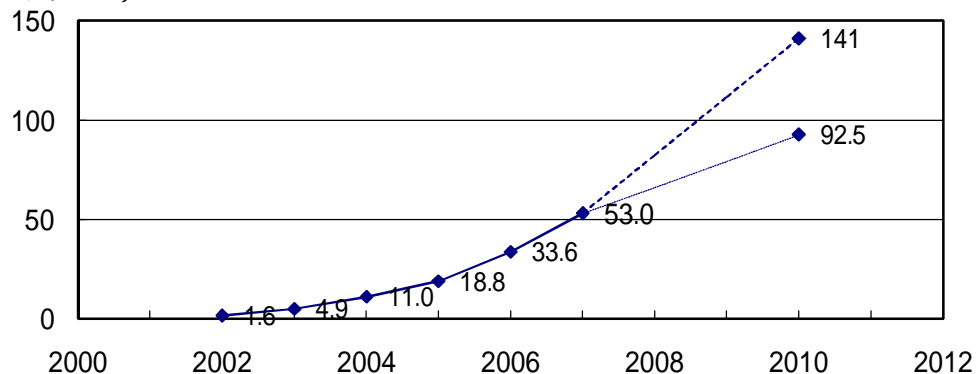
1 冷凍トンは、0 の水1トンを24時間で0 の氷にする能力

### 高効率給湯器の対策評価指標



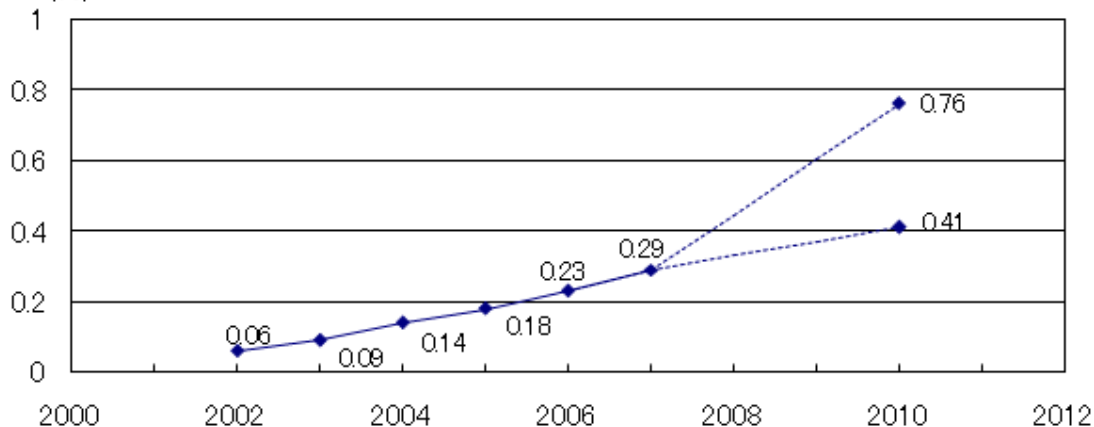
業務用高効率空調機の対策評価指標

(万冷凍トン)



高効率照明の対策評価指標

(%)



定義・算出方法	高効率給湯器は業界ヒアリング 業務用高効率空調機は業界ヒアリング 高効率照明（LED照明）は業界ヒアリング CO <sub>2</sub> 排出削減量の実績値は、京都議定書目標達成計画（平成20年3月）を基に一定の仮定を置いて算出
出典・公表時期	「CO <sub>2</sub> 冷媒ヒートポンプ給湯器普及促進研究会（2005年3月とりまとめ）」及び「高効率ガス給湯器普及促進研究会（2005年3月とりまとめ）」
備考	

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

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

高効率照明は、平成14年度から19年度末までの間に普及率が0.02%から0.29%に拡大しており、今後も加速しながら普及拡大が図られると思われる。

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	(今年度を実施する施策の概要、予算額等) <ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率給湯器導入促進事業費補助金 120億円</li> <li>・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率給湯器導入支援事業) 58億円の内数</li> <li>・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率空調機導入支援事業) 5億円</li> </ul>
2008年度	(今年度を実施する施策の概要、予算額等) <ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率給湯器導入促進事業費補助金 108億円</li> <li>・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率給湯器導入支援事業) 55億円の内数</li> <li>・住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率空調機導入支援事業) 5億円</li> <li>・省エネあかりフォーラム設立</li> </ul>
2009年度以降	(次年度以降の施策強化等の方向性) <ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率給湯器導入促進事業費補助金 100億円</li> <li>・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) 41億円の内数</li> <li>・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) 4億円</li> </ul> <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	100			
							→						

住宅・建築物 高効率エネルギーシステム 導入促進事業 費補助金(億 円)			123 内数	134 内数	137 内数	186 内数	134 内数	122 内数	114 内数	56 内数			
	→												

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 高効率給湯器導入促進事業費補助金 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） 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入 促進事業費補助金（高効率空調機導入支援事 業）	2007 年度実績	1 2 0 億円 5 8 億円の内数 5 億円
	2008 年度実績	1 0 8 億円 5 5 億円の内数 5 億円
	2009 年度予定	1 0 0 億円 4 1 億円の内数 4 億円
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ] ・省エネあかりフォーラム	2007 年度実績	
	2008 年度実績	0 8 年 5 月設立
	2009 年度予定	継続

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

### 高効率給湯器

2010年度における1台当たりの省エネ量と普及台数から省エネ量を算出。

#### CO2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

#### 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

+ = 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、

燃焼式空調機ストック(約951万RT) × 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)

電気式空調機ストック(約408RT) × 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)

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 + + = 約384万kl

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

- ( + + ) より、2010年度における省エネ量は約30万kl

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

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

### 高効率照明

2010年度における高効率照明の普及率から算出。

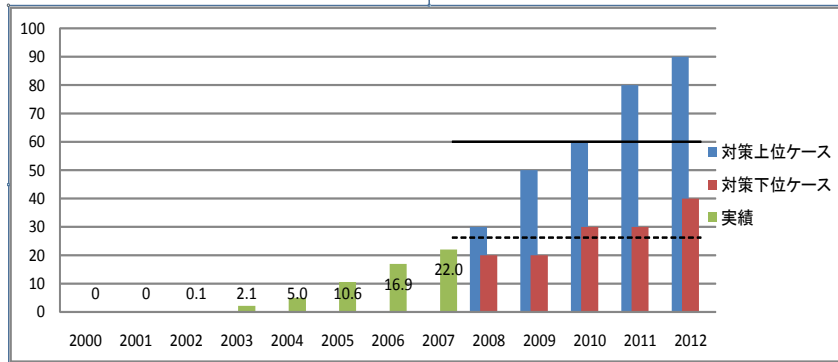
省エネ効果は、「LED照明器具が白熱灯器具を代替する場合の単位省エネ量(kL/台)」 × 「2010年度における普及率」により算出すると、約4~8万kL

# 業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及

## 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

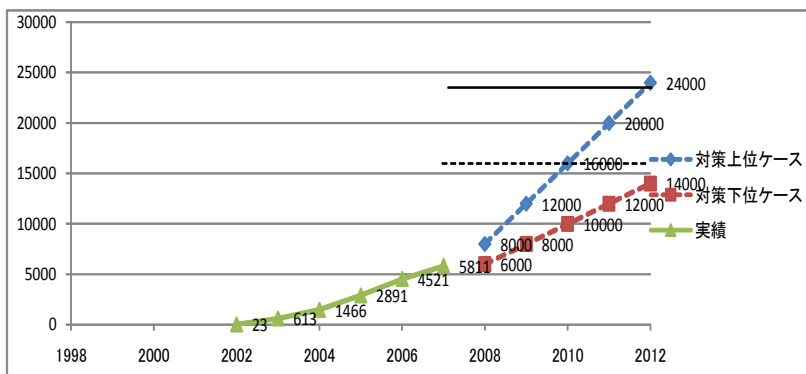
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									30	50	60	80	90	62
対策下位ケース									20	20	30	30	40	28
実績	0	0	0.1	2.1	5.0	10.6	16.9	22.0						



## 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:施設)

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



定義・算出方法	<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台数：2007 年度は、「省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業(2007 年度で事業終了)」による導入事業所数(1 施設複数の装置導入の場合も 1 施設として計上)及び冷凍装置関係学会の集計に基づく推計値の合計値。</p> <p>2008 年度以降は「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」による導入予定台数を追加。</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-CO<sub>2</sub> の削減効果を上げている。2008 年度から「省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業」を引き続き着実に実施していくこととしている。</p>
---

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 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>業務部門二酸化炭素削減モデル事業 予算額：2.5 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</p> <p>省エネ型低温用自然冷媒冷凍装置の普及モデル事業</p> <p>採択事業所数：19 事業所 支出額：約 2 億円</p>
2008 年度	<p>(今年度を実施する施策の概要、予算額等)</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</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</p> <p>省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業 予算額：3 億円</p>
2009 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 政府予算案：3.4 億円の内数</p> <p>省エネ自然冷媒冷凍装置導入促進事業 政府予算案：1.6 億円</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の内数				
地域協議会民生用機器導入促進事業(億円)				3の内数	3の内数	1.5の内数	2.8の内数	2.8の内数	2.8の内数	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]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[税制]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[予算・補助] ①業務部門対策技術率先導入補助事業	2007年度実績	拡充
	2008年度実績	終了
	2009年度予定	-
①地域協議会民生用機器導入促進事業	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続
	2007年度実績	終了

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

#### 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

排出削減見込み量の積算時に見込んだ前提。

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

これより、本対策による2010年における消費電力の削減量は約430～990百万kWhとなり、約27～58万t-CO<sub>2</sub>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-CO<sub>2</sub>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-CO<sub>2</sub>の排出削減見込量に相当すると推計される。

以上により、2010年度における排出削減見込量は、2005年度から2007年度の間推計と2008年度からの推計を加え、約3万t-CO<sub>2</sub>とした。

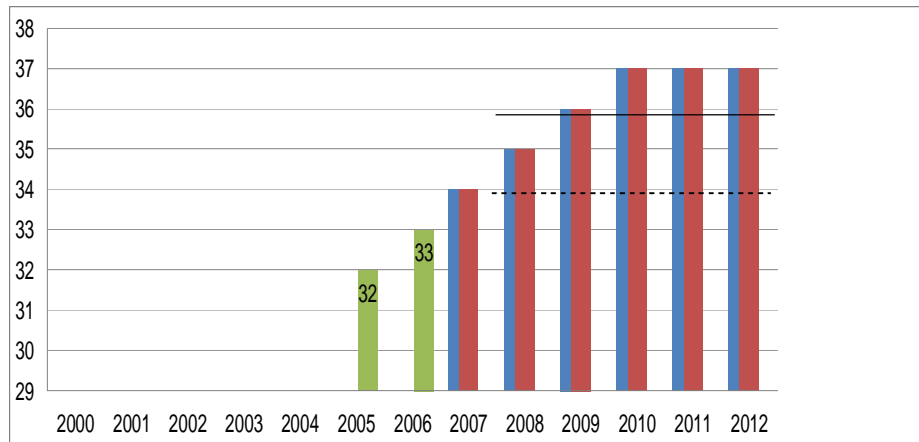
# 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進

## 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

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

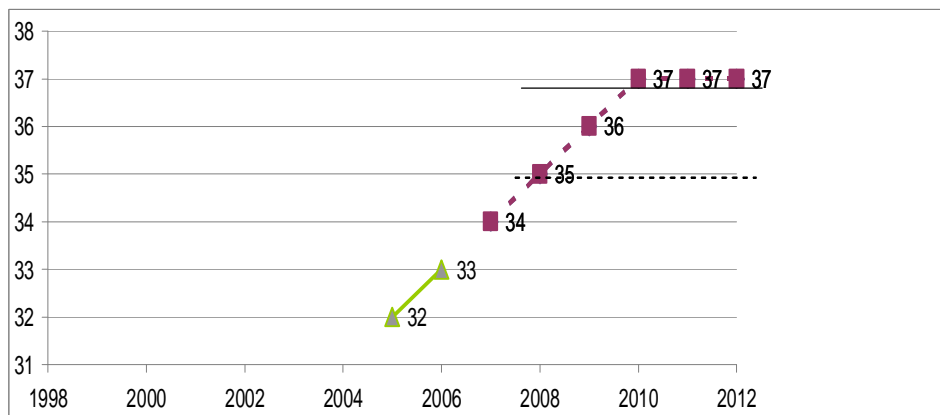
2007年度実績値は実態調査等により2008年度未算出予定



## 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万t-CO<sub>2</sub>)

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



定義・算出方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> </ul>
出典・公表時期	全国の水道事業者等を対象とした省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査
備考	2007年度実績値については、現在対象事業者に実態調査等を実施中のため、記載不可（例年より早期化に努め、2008年度未算出予定）。

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>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。</p>
---

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> </ul>
2008年度	<p>（2008年度に実施中の施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> </ul>
2009年度以降	<p>（2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>

#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

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

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

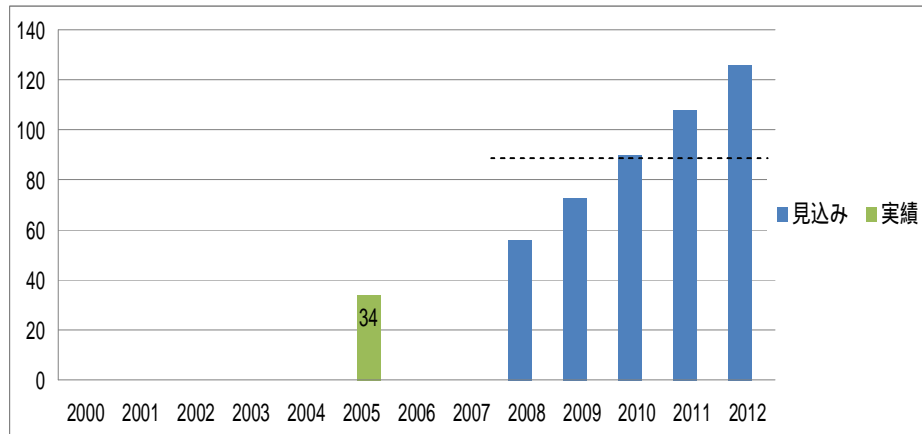
- ・ 全国の水道事業者等を対象とし、省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査を実施
- ・ 各事業者における省エネルギー量及び再生可能エネルギー量を合算して全体量を算出
- ・ 省エネルギー量については、エネルギー使用の合理化分、再生可能エネルギー量については、再生可能エネルギー設備の電力等使用量分、CO<sub>2</sub>排出量が削減されると想定

## 下水道における省エネ・新エネ対策の推進

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

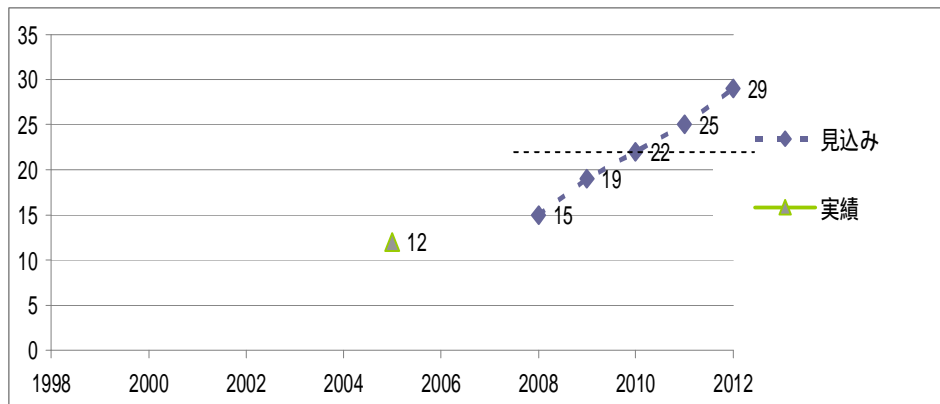
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									56	73	90	108	126	90.6
実績						34								



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:下水污泥エネルギー利用率%)

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



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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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



#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 下水道事業費による国庫補助	2007 年度実績	696,288 百万円（国費）の内数
	2008 年度実績	662,042 百万円（国費）の内数 （民間活用型地球温暖化対策下水道事業制度の創設）
	2009 年度予定	632,772 百万円（国費）の内数
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ] 下水汚泥資源化・先端技術誘導プロジェクト（LOTUS Project）による下水汚泥の資源化・エネルギー利用に関する技術開発を支援	2007 年度実績	技術開発の支援
	2008 年度実績	技術開発の支援、開発された技術の評価
	2009 年度予定	開発された技術の普及
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	下水道管理者向け省エネ診断ソフトの開発
	2008 年度実績	下水道管理者に対し、下水道管理者向け省エネ診断ソフト、下水道

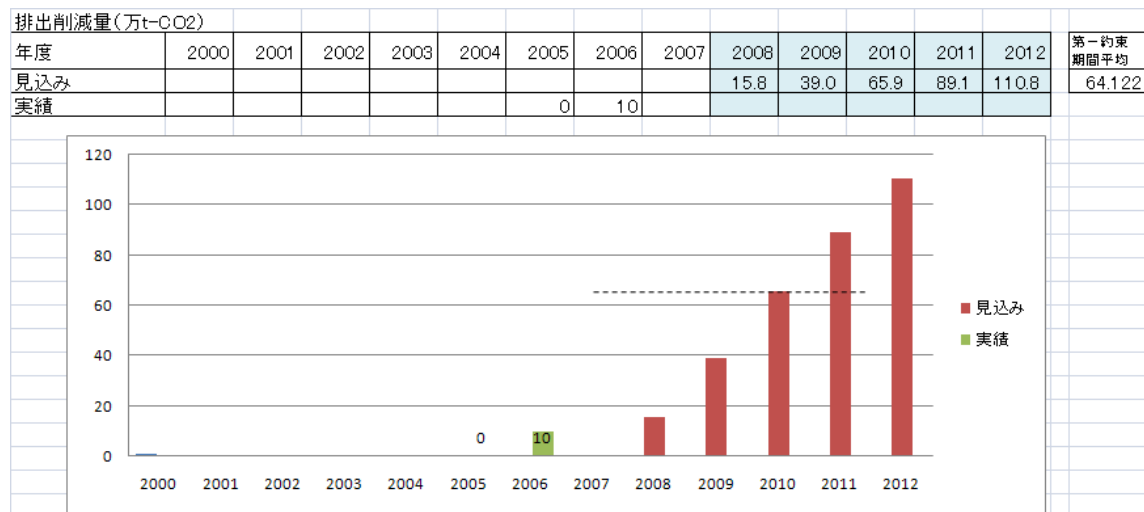
		における温暖化防止対策の計画策定のためのガイドラインを示し、省エネルギー対策、新エネルギー対策を推進
	2009年度予定	省エネ診断ソフトの改良とともに、各下水道管理者に対する温暖化防止対策計画策定の働きかけ、計画策定・取組状況の把握、助言により、省エネルギー対策、新エネルギー対策を一層推進

#### 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p><b>省エネルギー対策</b></p> <p>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</p> <p>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-CO<sub>2</sub>。</p> <p><b>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</b></p> <p>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-CO<sub>2</sub>。</p> <p><b>新エネルギー対策</b></p> <p>下水汚泥の有効利用（固形燃料化、消化ガス発電等）</p> <p>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-CO<sub>2</sub>。</p> <p><b>未利用エネルギー利用</b></p> <p>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-CO<sub>2</sub>。</p>
--

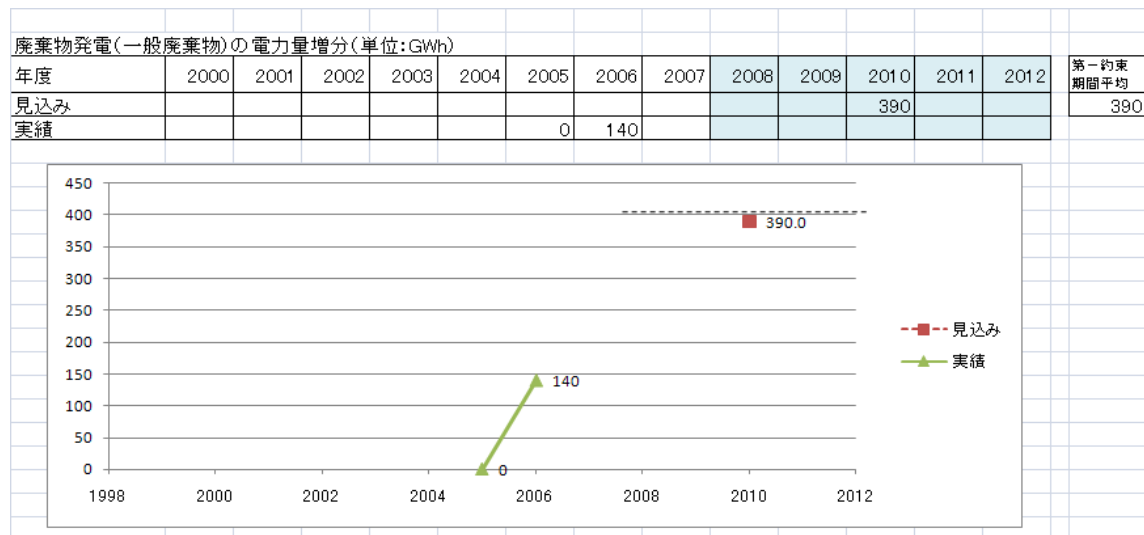
## 廃棄物処理における対策の推進

### 1. 排出削減量の実績と見込み



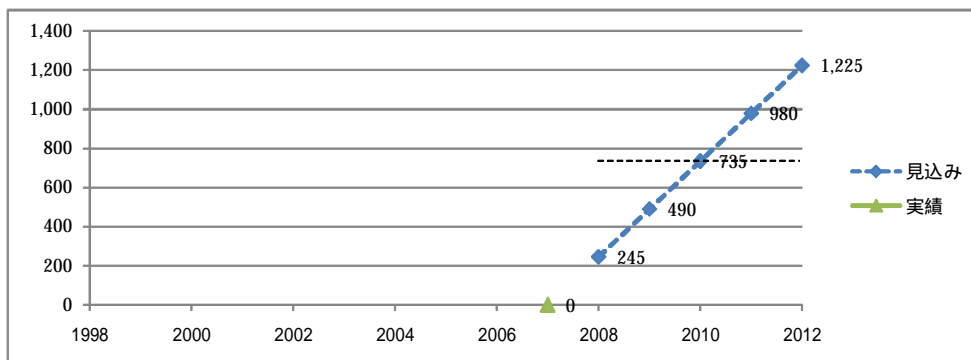
廃棄物発電（一般廃棄物）と容器包装プラスチック分別収集による、2006年以降の排出削減見込み量については、それぞれ2005年の実績を基準にしているため、これ以前の削減実績は提示していない。また、廃棄物発電（産業廃棄物）による、2008年以降の排出削減見込み量についても、2007年の実績を基準にすることから、これ以前の削減量は提示していない。したがって、上記の削減実績は、廃棄物発電（一般廃棄物）と容器包装プラスチックの分別収集見込量のみの合計である。

### 2. 対策評価指標の実績と見込み



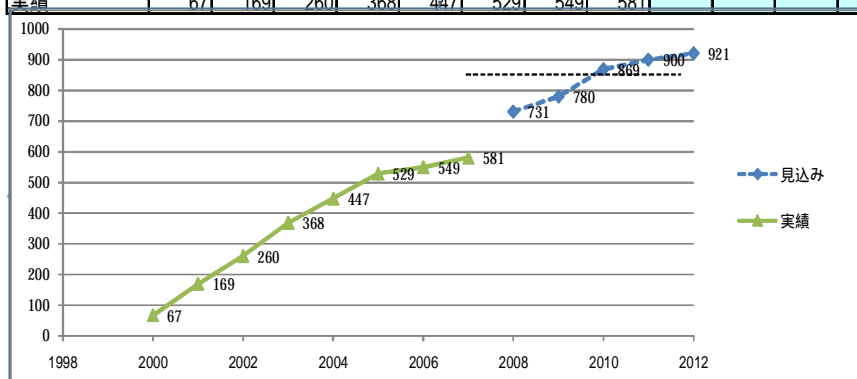
廃棄物発電の発電量の増分(単位:GWh)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									245	490	735	980	1,225	735
実績							0							



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	第一約束 期間平均
見込み									731	780	869	900	921	840
実績	67	169	260	368	447	529	549	581						



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"> <li>・一般廃棄物発電の増分 日本廃棄物処理（毎年6月頃公表）</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・（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）</li> </ul>
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の収集・運搬におけるBDF導入量：今後調査予定。</li> <li>・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。</li> </ul>

### 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

2007年度	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・循環型社会形成推進交付金による市町村の廃棄物リサイクル施設の整備等の事業を推進（32,704百万円の内数）</li> <li>・ごみ処理施設の性能指針に、BDF製造施設を追加</li> <li>・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</li> <li>・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公共関与施設における対策事例の情報提供を実施</li> <li>・平成20年度～24年度の分別収集計画を取りまとめ、プラスチック製容器包装の</li> </ul>
--------	--

	<p>分別収集市町村数の割合は、平成 24 年度で 83%となる見通し。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・改正容器包装リサイクル法により排出抑制促進措置制度が施行されるとともに、容器包装の排出抑制策に係る普及啓発を実施し、例えばレジ袋の削減の取組は全国的な広がりを見せているところ</li> <li>・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。</li> </ul>
2008 年度	<p>( 2008 年度に実施中の施策の概要、予算額等 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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 )</li> <li>・車両対策の手引きを作成・配付することによる普及・啓発</li> <li>・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</li> <li>・全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推進に関しては、温暖化対策推進のための技術資料の提供等を実施予定</li> <li>・容器包装に係る 3R 推進事業 ( 57,812 千円 )</li> <li>・改正容器包装リサイクル法施行に係る実態調査等事業 ( 82,048 千円 )</li> </ul>
2009 年度以降	<p>( 2009 年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・産業廃棄物処理業者による廃棄物発電等エネルギー利用を更に推進するために、国庫補助事業「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」を拡充</li> <li>・市町村の分別収集の高度化、容器包装廃棄物の排出抑制</li> <li>・その他、継続的に必要な対策・施策を実施予定</li> </ul>

#### 4 . 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
循環型社会形成推進交付金 (2008 年度 : 361 億円の内 数)	→												
車両対策の手 引き (0.5 億円 の内数)									→				
廃棄物処理施 設における温 暖化対策事業 による産業廃				5	10	15	15	21	22	→			

廃物処理業者の支援(億円)																			
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																			
容器包装リサイクル法	収集品目追加																		

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] 循環型社会形成推進基本計画に定める目標の達成に向けた取組 廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組 廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標(2001.5～)の達成に向けた取組 個別リサイクル法(容器包装リサイクル法等)に基づく措置の実施や評価、検証	2007 年度実績	循環型社会形成推進基本計画を改定 廃棄物処理施設整備計画(H20～24)を策定 廃棄物減量化目標の達成に向けた取組 個別リサイクル法に基づく措置の実施や評価、検証
	2008 年度実績	取組を継続 取組を継続 取組を継続 容器包装リサイクル法:事業者が市町村に資金を拠出する仕組み
	2009 年度予定	取組を継続 取組を継続 取組を継続 取組を継続
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 循環型社会形成推進交付金 廃棄物処理施設における温暖化対策事業による産業廃棄物処理業者の支援	2007 年度実績	予算額 32,704 百万円の内数  予算額 2,117 百万円
	2008 年度実績	

		<p>予算額 36,092 百万円の内数</p> <p>予算額 2,117 百万円</p>
	2009 年度予定	<p>予算額 38,928 百万円の内数</p> <p>予算額 2,167 百万円</p>
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] 市町村における分別収集や有料化に係るガイドラインの普及 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 車両対策の手引きの策定・配布 グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入	2007 年度実績	<p>各ガイドラインの説明会を 7 ブロックで実施</p> <p>容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続</p> <p>グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続</p>
	2008 年度実績	<p>各ガイドラインの更なる普及</p> <p>容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続</p> <p>車両対策の手引きの策定・配布</p> <p>グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続</p>
	2009 年度予定	<p>前年度に引き続き各ガイドラインの更なる普及</p> <p>容器包装排出抑制推進員等を活用した市民等への普及啓発、3R 推進モデル事業を継続</p> <p>グリーン購入法に基づく廃棄物の削減に資する物品等の率先的購入を継続</p>
[ その他 ] 全国産業廃棄物処理連合会環境自主行動計画の推	2007 年度実績	・計画策定の働きかけ、温暖化対策に係る支援事業の紹介及び公



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

#### 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

<p>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-CO<sub>2</sub>/年の排出削減量に相当する。</p> <p>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-CO<sub>2</sub>/年の排出削減見込量に相当する。</p> <p>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-CO<sub>2</sub>/年の排出削減量に相当する。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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） &lt; 869,000 トン（2010 年度） &gt;</li> <li>・原燃料利用の割合（平成 19 年度落札結果）</li> <li>・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-CO<sub>2</sub>/年と算出される。</li> </ul> <p>（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。</p>
--

# 国民運動の実施

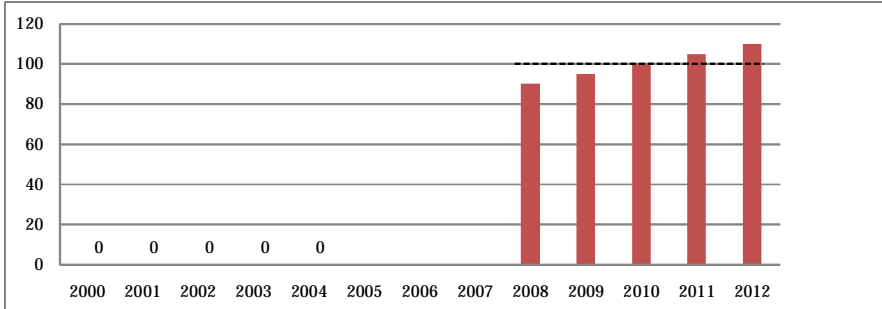
## 1. 排出削減量の実績と見込み

### 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														0
対策下位ケース									90	95	100	105	110	100
実績	0	0	0	0	0									

注)クールビズ、ウォームビズは2005年度より活動を開始している。



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

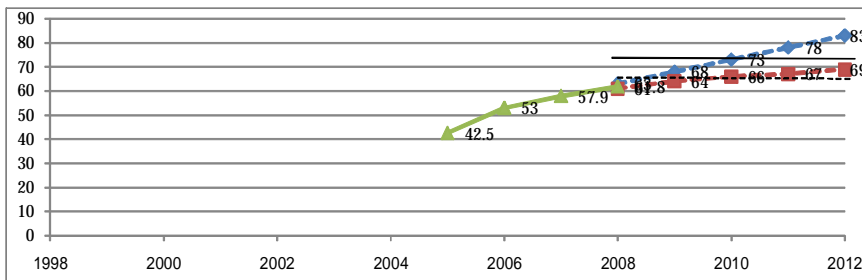
## 2. 対策評価指標の実績と見込み

### - 1 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]					

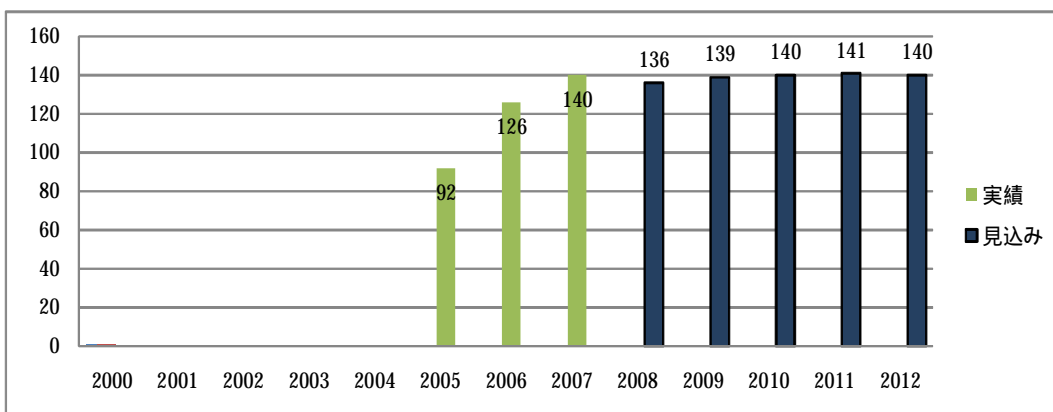
[ ]内の数字は「COOL BIZ」開始以来、冷房の設定温度を高く設定している企業等の割合(実績率%)



- 2 クールビズ (実績削減量)

排出削減量(万t-CO2)

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



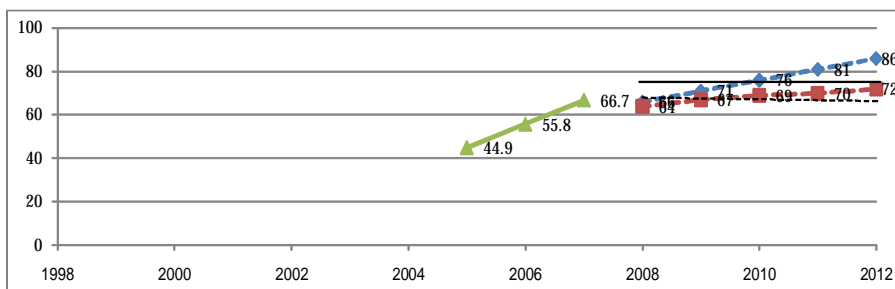
\* 2005年度に42.5%である実施率が、2008年度に61%、2009年度に64%、2010年度に66%、2011年度に67%、2012年度に69%で推移すると仮定した場合の試算値。

- 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 [30.5]	55.8 [41.4]	66.7 [52.3]						

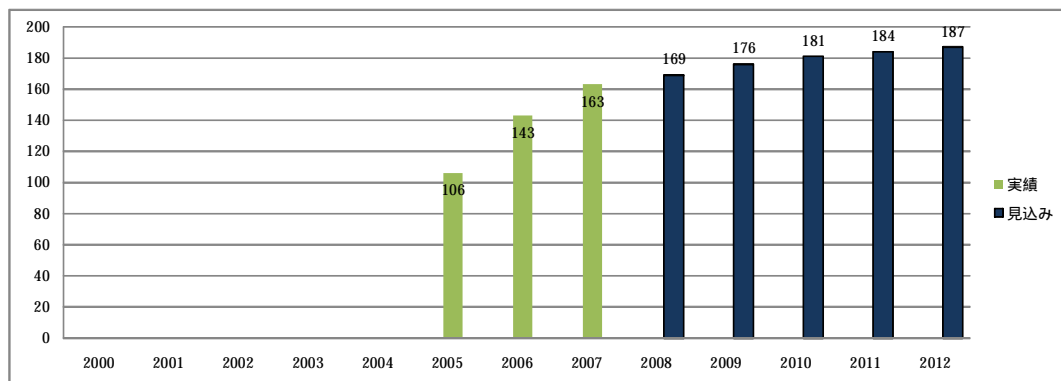
[ ]内の数字は、「WARM BIZ」開始以来、暖房の設定温度を低く設定している企業等の割合



- 2 ウォームピズ (実績削減量)

排出削減量(万t-CO2)

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



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

(参考) 地球温暖化防止「国民運動」推進事業等における6つの取組の実施状況

【調査概要】

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

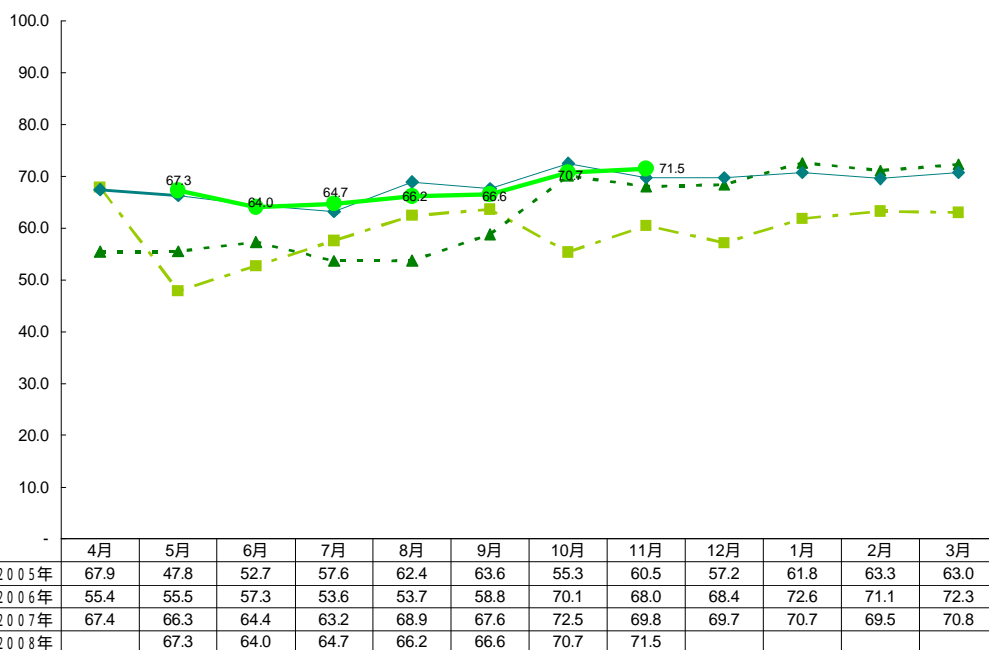
《 本データはチーム・マイナス6%のHPにて公開されているもの》

取組 【温度調節で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

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

実践計( 2)の2005年～2008年の年度ごとの時系列推移

(%)

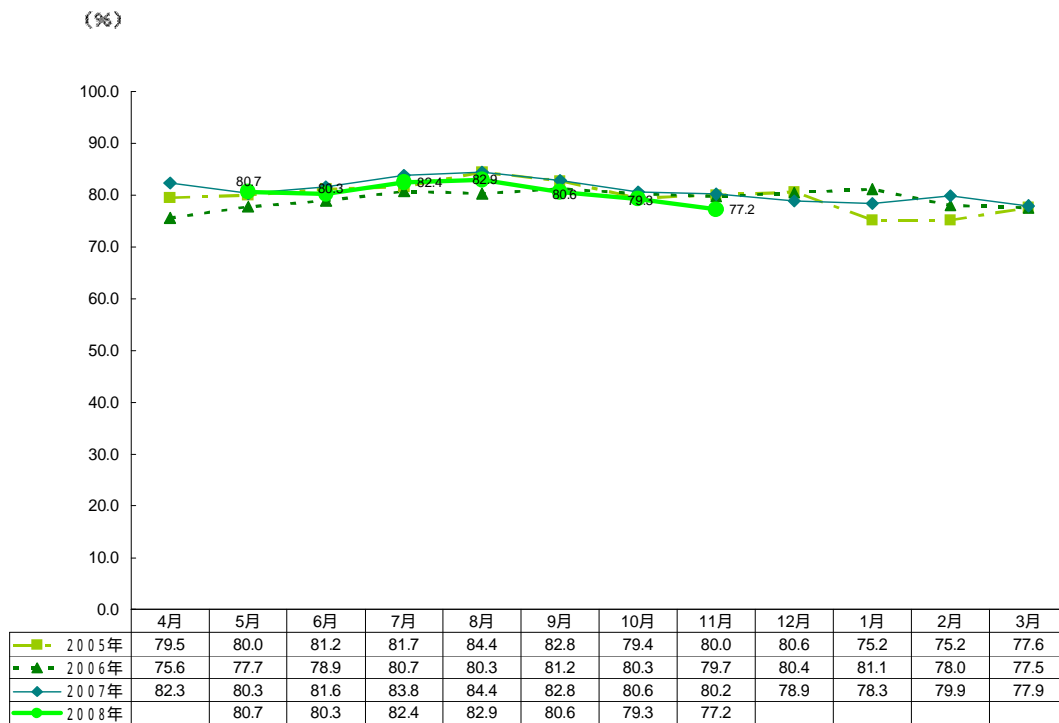


(※3)

(※4)

1. 4月～9月は「夏場、冷房使用時(エアコン、クーラー)の室温を28以上に設定している」と聴取。  
10月～3月は「冬場、暖房使用時(エアコン、ファンヒーター)の室温を20以下に設定している」と聴取。
2. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計
3. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査
4. 全ベース n = 1200

取組 【水道の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ  
 「体や頭を洗い流すとき以外は、シャワーの水は止めている」  
 実践計( 1 )の 2005 年～2008 年の年度ごとの時系列推移



(※2)

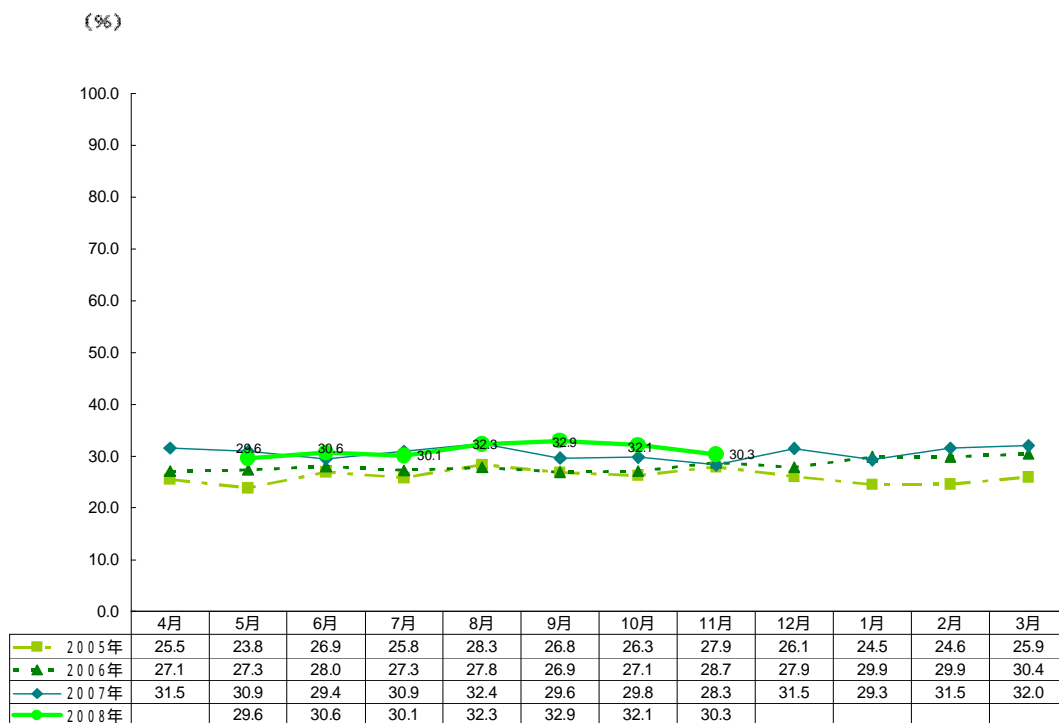
(※3)

1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計
2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査
3. 全ベース n = 1200

取組 【自動車の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「交差点や路上での停車中は、エンジンを切るようにしている」

実践計( 1 )の 2005 年～2008 年の年度毎の時系列推移



(※2)

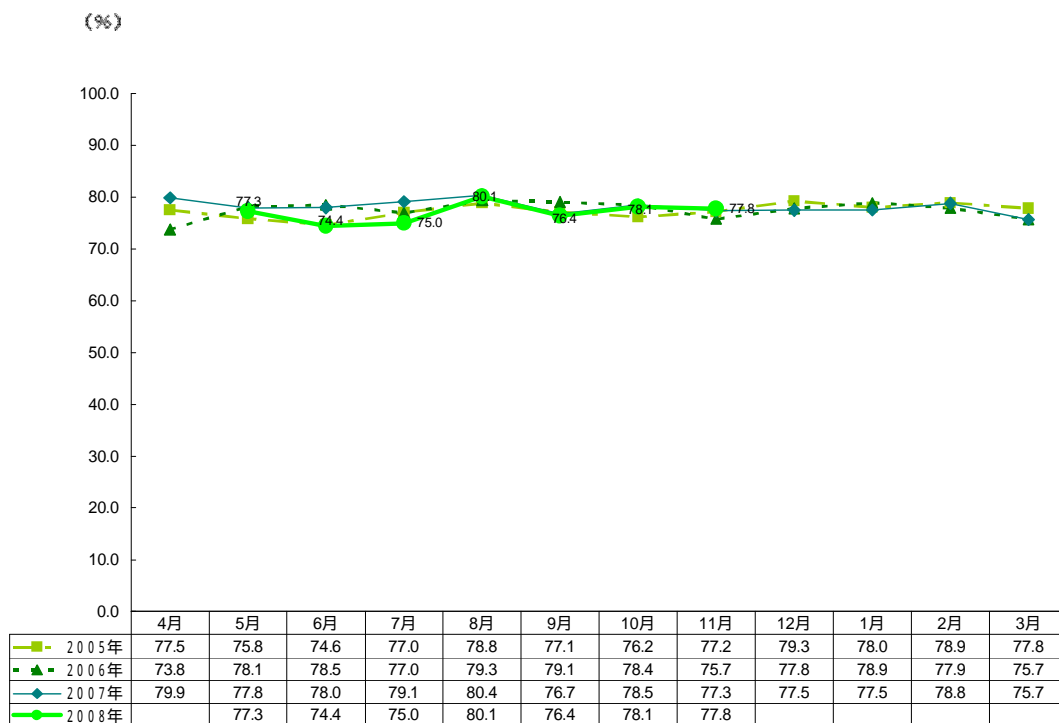
(※3)

1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計
2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査
3. 全ベース n = 1200

取組 【商品の選び方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「省エネを意識して、省エネ家電や省エネ商品を買うようにしている」

実践計( 1 )の 2005 年～2008 年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計
2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査
3. 全ベース n = 1200

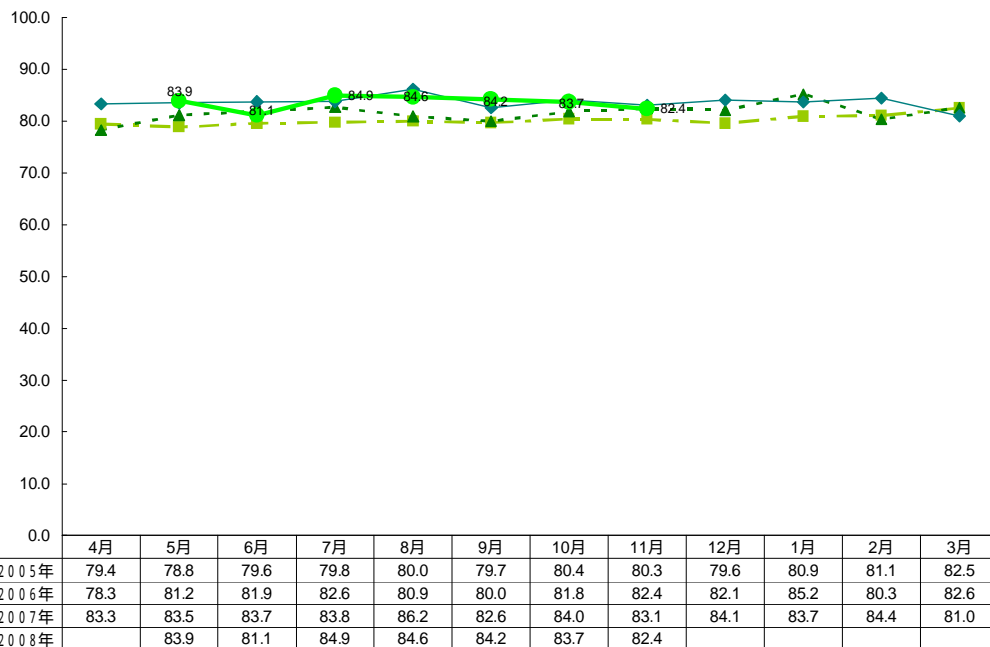


取組 【買い物とごみで減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「買い物するときには、不要な包装や不必要な箱詰めなどを断るようにしている」

実践計( 1 )の 2005 年～2008 年の年度毎の時系列推移

(%)



(※2)

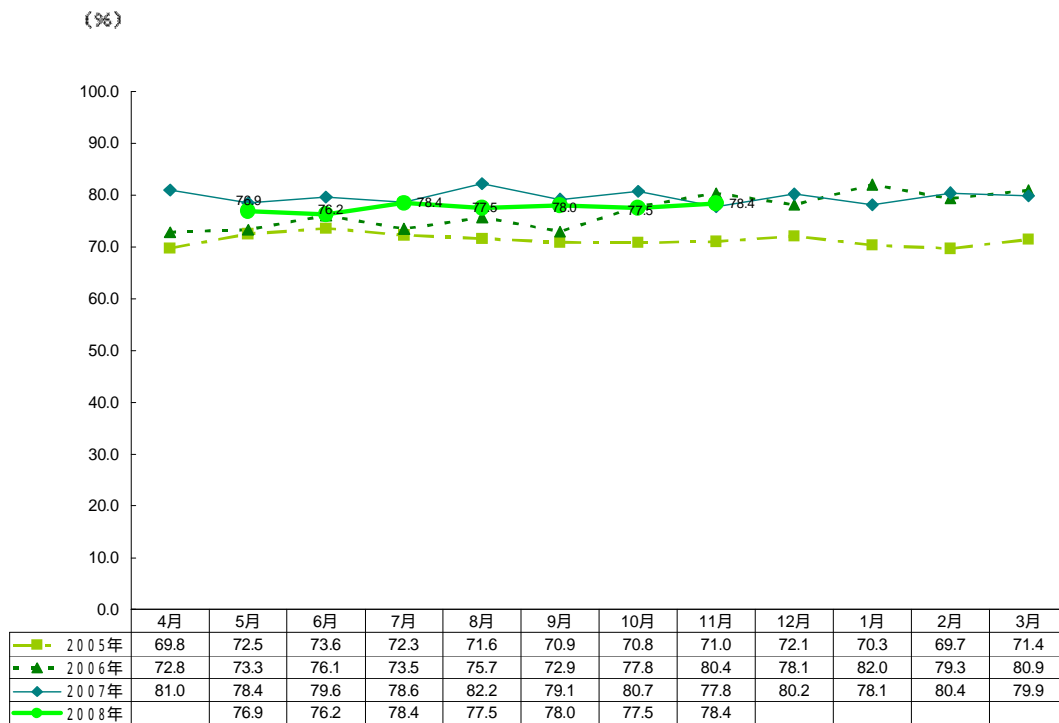
(※3)

1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計
2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査
3. 全ベース n = 1200

取組 【電気の使い方で減らそう】実践度の年度別比較グラフ

「使用していない家電製品はコンセントから抜いている」

実践計( 1 )の 2005 年～2008 年の年度毎の時系列推移



(※2)

(※3)

1. 実践計・・・「ほぼ必ず実践している」・「たまに実践している」の計
2. 2008年4月は調査実施せず 2008年11月以降は未調査
3. 全ベース n = 1200

<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> <p>・冷房の設定温度を 28 にした場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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"> <li>・ 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</li> </ul> </li> <li>- 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。</li> </ul> <p>・暖房の設定温度を 20 にした場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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"> <li>&lt; 電力 &gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> </ul> </li> <li>&lt; ガス &gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> </ul> </li> <li>&lt; 石油 &gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>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	環境省HPにて公表 公表時期 クールビズ・・・11月頃 URL : <a href="http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9061">http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9061</a> ウォームビズ・・・6月頃 URL : <a href="http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9791">http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9791</a>
備考	

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業（2,700百万円）</li> <li>・「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」の公表。広く国民からも意見を募集し、カーボン・オフセットのあり方についての指針を取りまとめた。</li> </ul>
2008年度	<p>（2008年度に実施中の施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業（2,700百万円）</li> <li>・エコ・アクション・ポイントモデル事業の開始（全国型3件、地域型9件）（2008年度予算額 360百万円）</li> <li>・カーボン・オフセット推進事業（50百万円）</li> </ul> <p>カーボン・オフセットの取組の普及促進を図るとともに、信頼性構築のためのガイドラインや基準等の策定と第三者認証スキームを構築する。また、カーボン・オフセットに用いられる国内プロジェクト由来の温室効果ガス排出削減・吸収量（J-VER）の認証スキームを構築する。併せて、これらに関するモデル事業を実施する。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス排出量見える化推進事業（2008年度予算額 20百万円）において、温室効果ガスの算定・表示・活用方法に関するガイドラインを策定。</li> </ul>
2009年度以降	<p>（2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CO<sub>2</sub>削減アクション推進事業（502百万円）・エコ・アクション・ポイントモデル事業の本格展開（370百万円）</li> </ul> <p>全国型事業は、幅広い企業・国民が参画する事業として本格展開し、幅広い企業・国民の参加を促進する。地域型事業では、2008年度モデル事業の成果を踏まえ、他地域での普及・拡大を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カーボン・オフセット推進事業（146百万円）</li> </ul> <p>カーボン・オフセットの事例を基に、ガイドラインや基準等の充実・改定を図るとともに、モデル認証を実施する。また、カーボン・オフセットに用いられるJ-V E Rの発行対象プロジェクトの増加を図る。さらに、諸外国とカーボン・オフセットに係る情報交換を進めるなど、国際的な連携を強化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前年度に策定したガイドライン等を踏まえ、温室効果ガスの「見える化」に関して試行的な実験を実施。</li> </ul>

4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業 (27億円)						開始 30	30	30	終了 27				
CO2削減アクション推進事業 (5億円)										開始 5			予定
エコ・アクション・ポイントモデル事業 (億円)									3.6				
カーボン・オフセットの推進（信頼性の構築等）（億円）								指針策定	基準策定 ・ 認証 改定				
温室効果ガス排出量「見える化」推進事業(億円)									0.2				

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[ 税制 ]	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
[ 予算・補助 ] 地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業 (2007年、2008年) CO2削減アクション推進事業(2009年) エコ・アクション・ポイントモデル事業 子ども達の自主的な環境活動、環境学習を支援	2007年度実績	2,700百万円 88百万円 69百万円
	2008年度実績	2,700百万円 モデル事業の開始（全国型3件、地域型9件）（360百万円）

するこどもエコクラブ事業 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 カーボン・オフセット推進事業 温室効果ガス排出量「見える化」推進事業		77 百万円 67 百万円 50 百万円 20 百万円
	2009 年度予定	502 百万円 モデル事業の本格展開(370 万円) 77 百万円 56 百万円 146 百万円 60 百万円
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] 地球温暖化防止を呼びかけるチーム・マイナス 6%において、クールビズ・ウォームビズなどの温度調節による温暖化防止アクションの普及を実施 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 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 家庭における環境に配慮した生活を推進する我が家の環境大臣事業	2007 年度実績	2,700 百万円 88 百万円 62 百万円
	2008 年度実績	2,700 百万円 360 百万円の内数 77 百万円の内数 67 百万円の内数
	2009 年度予定	502 百万円 370 百万円の内数 77 百万円の内数 56 百万円の内数
[ その他 ] ・エコ・アクション・ポイントモデル事業共通名称とロゴ開発	2007 年度実績	
	2008 年度実績	実施済み
	2009 年度予定	

#### 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

クールビズ・ウォームビズ ・冷房の設定温度を 28 にした場合 - 実績分における排出削減見込み量は以下の通り算定した。 ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量冷房比率 × 排出係数 × 家庭での冷房用途の CO2 排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率 - オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
---

- 1 低下あたりの消費電力削減量 < 30Wh / 世帯 / 時間 >
- 冷房設定温度の変化 < 1.8 >
- 1日あたりの冷房使用時間 < 9時間 / 日 >
- ひと夏の冷房使用日数 < 112日 >
- 電力の排出係数(発受電端) < 2005年度: 0.376kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2006年度: 0.373kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2007年度: 0.364kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2008年度: 0.355kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2009年度: 0.346kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2010年度: 0.336kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2011年度: 0.327kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2012年度: 0.318kgCO<sub>2</sub> / 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CO<sub>2</sub>排出量に対する削減率を業務部門へ外挿
- 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 < 49.5% >

・暖房の設定温度を 20 にした場合

- 実績分における排出削減見込量は以下の通り算定した。
  - < 電力 >
    - ・ 削減実績量 = 業務部門電力消費量 × 業務部門電力消費量暖房比率 × 排出係数 × 家庭での暖房用途のCO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>排出量に対する削減率 × 平均設定温度の差 × 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 × オフィスでの実施率
- オフィスでの実施率は、毎月実施している月次アンケート調査結果を使用した。
- 暖房設定温度の変化 < 2.3 >
- 1時間・1台あたりの燃料削減量 < 電力(エアコン): 34.9Wh / 時間・台 > < ガス(ガスファンヒーター): 5.4L / 時間・台 > < 石油(石油ファンヒーター): 6.7cc / 時間・台 >
- 1日あたりの暖房使用時間 < 9時間 / 日 >
- ひと冬の暖房使用日数 < 169日 >
- 1世帯あたりの保有台数 < 電力(エアコン): 2.098台 > < ガス(ガスファンヒーター): 0.660台 > < 石油(石油ファンヒーター): 0.660台 >
- 電力の排出係数(発受電端) < 2005年度: 0.376kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2006年度: 0.373kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2007年度: 0.364kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2008年度: 0.355kgCO<sub>2</sub>



/ kWh > < 2009 年度 : 0.346kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2010 年度 : 0.336kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2011 年度 : 0.327kgCO<sub>2</sub> / kWh > < 2012 年度 : 0.318kgCO<sub>2</sub> / kWh >

- 燃料の排出係数 < ガス : 2.25kgCO<sub>2</sub> / m<sup>3</sup> (都市ガス : 0.05kgCO<sub>2</sub> / MJ、LPG : 0.06kgCO<sub>2</sub> / MJ) > < 石油 : 2.49kgCO<sub>2</sub> / L (灯油 : 0.068kgCO<sub>2</sub> / MJ、重油 : 0.069kgCO<sub>2</sub> / MJ) >
- 家庭部門の暖房用途の CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 排出量に対する削減率を業務部門へ外挿
- 業務その他部門の全延べ床面積に占める事務所・ビル、卸小売業の割合 < 49.5% >

## 国民運動の実施（エネルギー供給事業者等による情報提供）

### 1．排出削減量の実績と見込み

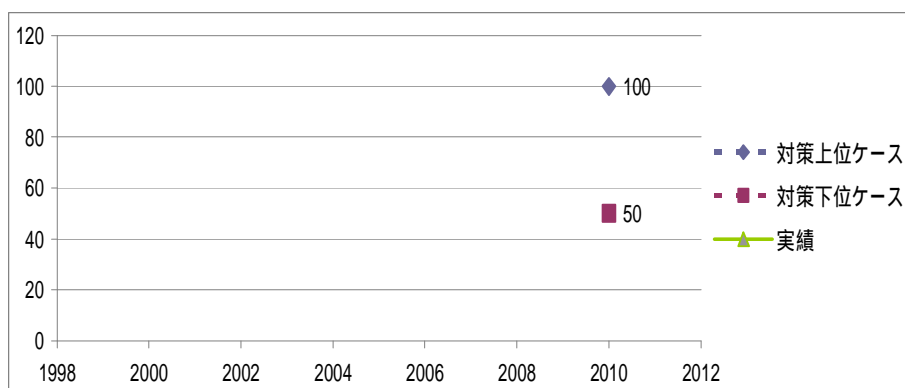
排出削減量(万t-CO2)

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

### 2．対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:万kl)

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



定義・算出方法	
出典・公表時期	
備考	今後アンケート調査等により確認

### 3．対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

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

4. 施策の内容とスケジュール

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

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

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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）。

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）。

2003年度における家庭部門のエネルギー消費量は5,340万kl、業務部門は7,320万kl。

したがって、情報提供による省エネ効果は、以下のように推計される。

$$5,340 \text{ 万kl} \times 25\% \times 5\% + 7,320 \text{ 万kl} \times 2\% \times 20\% \quad \text{約} 100 \text{ 万kl}$$

民生部門に対する省エネ情報の提供

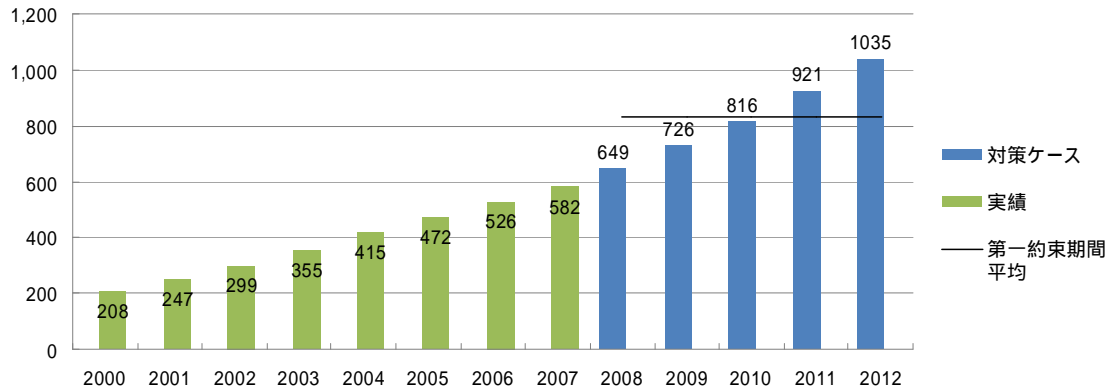
- ・従来より、「省エネルギーラベリング制度」や省エネ製品の販売に積極的で省エネに関する適切な情報提供を行っている小売店を表彰する「省エネルギー型製品販売事業者評価制度」を運用。
- ・家電メーカー、家電小売事業者及び消費者団体など関係者が連携しながら国民運動として、省エネ家電製品（エアコン、冷蔵庫、照明など）の普及を一層促進していくことを目的として、省エネ家電普及促進フォーラムを平成19年10月に設立。省エネ家電普及促進ウィークの実施や統一的な政府公報等を行う。
- ・平成18年4月に施行した改正省エネ法において、家電等の小売事業者やエネルギー供給事業者が、省エネに関する情報提供に努めなければならない旨規定。
- ・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						



## 2. 対策評価指標の実績と見込み

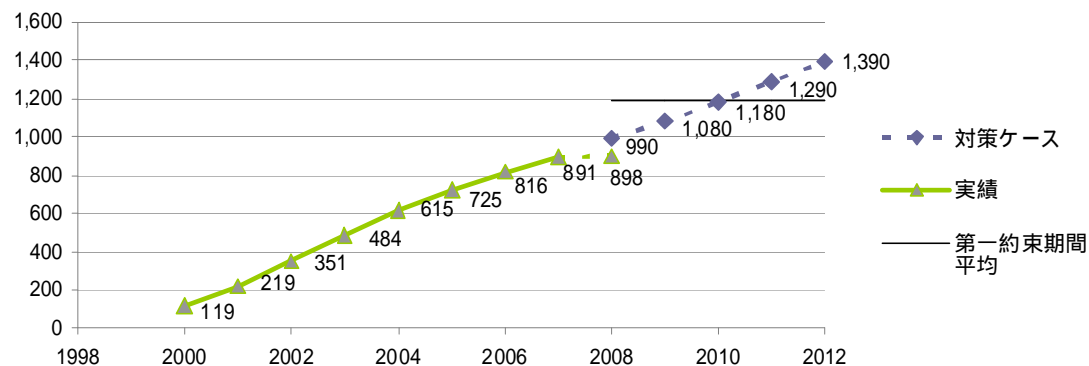
- a)省エネ型電気ポット、b)食器洗い機、c)電球型蛍光灯、d)節水シャワーヘッド、  
e)空調用圧縮機省エネ制御装置

対策評価指標(単位:省エネ機器の導入台数(万台))

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

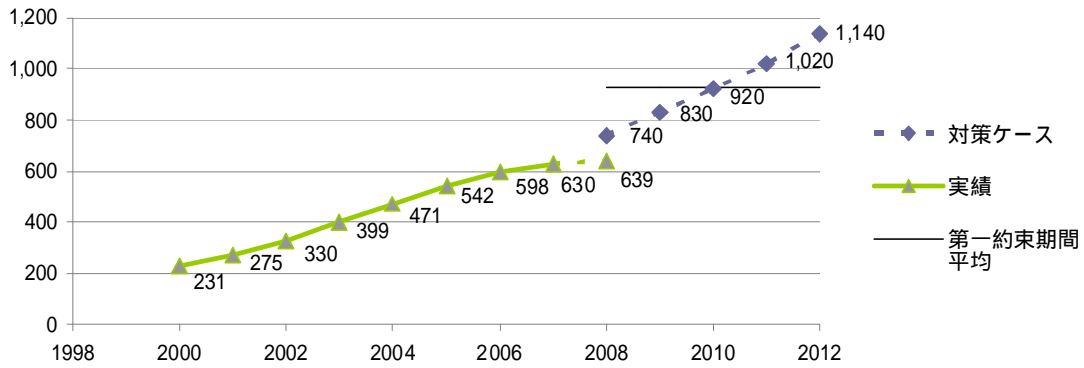
a), b), c), d)の2008年度の実績は上半期までの実績値 e)の2007年度の実績は暫定値

### a)省エネ型電気ポット



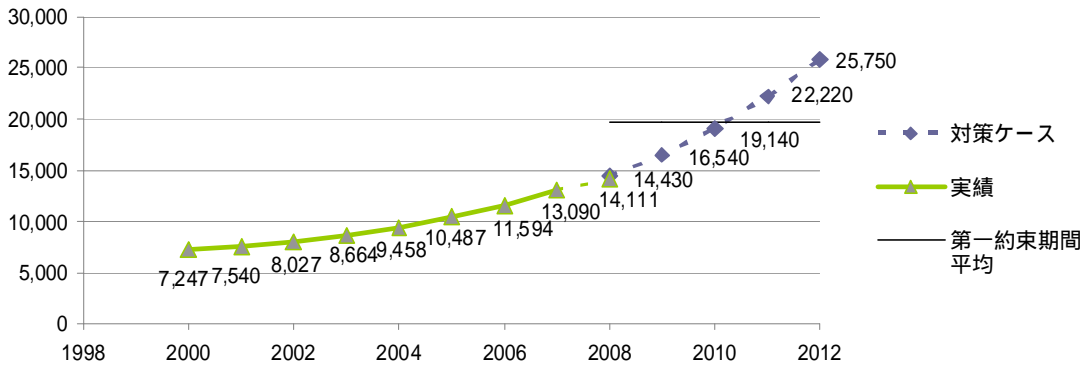
2008年度の実績は上半期までの実績値

b) 食器洗い機



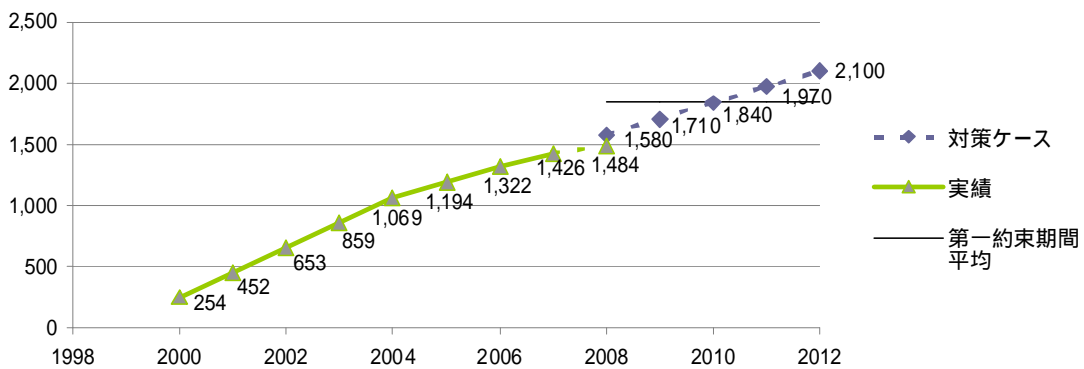
2008年度の実績は上半期までの実績値

c) 電球型蛍光灯



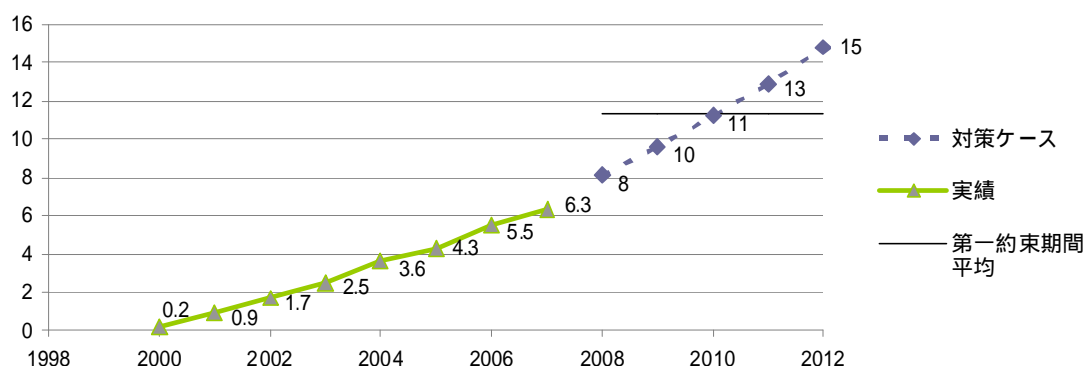
2008年度の実績は上半期までの実績値

d) 節水シャワーヘッド



2008年度の実績は上半期までの実績値

e)空調用圧縮機省エネ制御装置



2007年度の実績は暫定値

定義・算出方法	<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	

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

3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

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

実施した施策の概要と今後の予定

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

4. 施策の内容とスケジュール

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

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



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

#### 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

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

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

##### a) 電気ポット

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

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

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

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

##### b) 食器洗い機

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

台数は約 920 万台となる。

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

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

#### c) 電球型蛍光灯

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

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

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

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

#### d) 節水シャワーヘッド

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

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

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

#### e) 空調用圧縮機省エネ制御装置

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

省エネ効果については、メーカーヒアリングを元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-CO<sub>2</sub>の排出削減見込量に相当すると推計される。

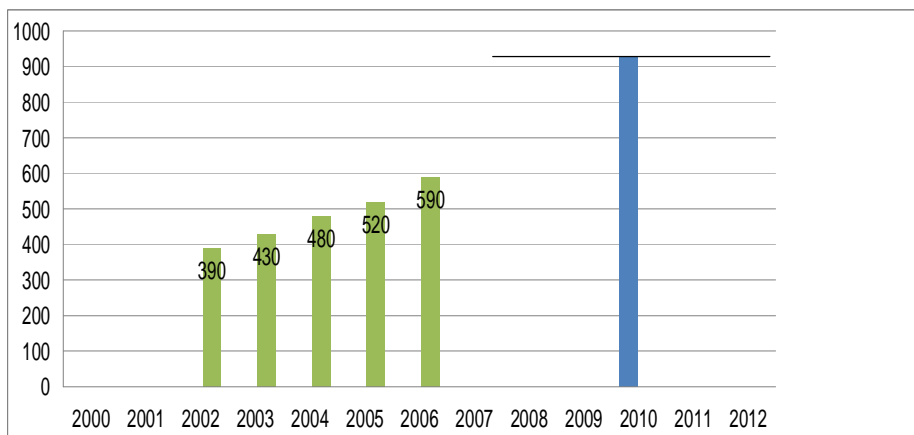
以上より、本対策全体の2010年度における排出削減見込量を259 + 63 + 412 + 68 + 14 約816万t-CO<sub>2</sub>と算定した。

## 住宅の省エネ性能の向上

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

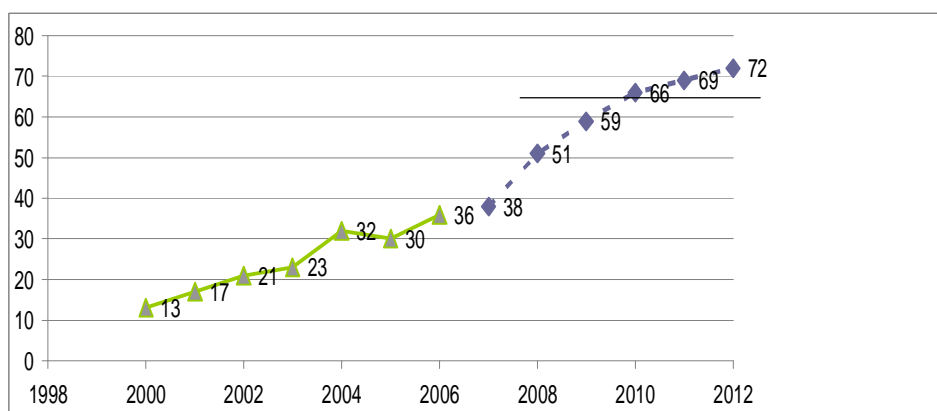
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											930			930
実績			390	430	480	520	590							



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み								38	51	59	66	69	72	63.4
実績	13	17	21	23	32	30	36							



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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<p>省エネ法による住宅の省エネ性能の向上</p> <p>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</p> <p>証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導</p> <p>先導的技術開発の支援</p> <p>設計・施工に係る技術者の育成</p> <p>住宅性能表示制度の普及推進</p> <p>総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及</p> <p>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</p>
2008年度	<p>住宅に係る省エネ改修促進税制の創設</p> <p>住宅・建築物「省CO<sub>2</sub>推進モデル事業」の創設</p> <p>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</p> <p>住宅の省エネ化補助</p> <p>住宅のエコリフォームへの普及啓発事業</p>
2009年度以降	<p>改正省エネ法による住宅の省エネ性能の一層の向上【2009年4月(については2010年4月)より施行】</p> <p>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</p> <p>一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等を義務付け</p> <p>住宅を建築し販売する住宅供給事業者(住宅事業建築主)に対し、その新築する特定住宅の省エネ性能の向上を促す措置の導入</p> <p>住宅リフォームに関する投資減税型措置の創設 等</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
省エネルギー 法的確な執行							対象 拡大				対象 拡大		
税制による支 援									創設				
予算措置によ る支援													
評価・表示に よる情報提供													

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届出義務付け等	2007 年度実績	一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の法的確な執行。
	2008 年度実績	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等の義務付けを柱とする改正省エネ法が 2008 年 5 月に公布
	2009 年度予定	大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入等を内容とする改正省エネ法が 2009 年 4 月に施行予定（一定の中小規模の建築物における省エネ措置の届出等を義務付けについては、2010 年 4 月に施行）
[ 税制 ] 住宅に係る省エネ改修促進税制 省エネ促進のための住宅リフォームに関する投資減税型措置	2007 年度実績	- -
	2008 年度実績	創設 -
	2009 年度予定	継続（所得税、固定資産税）（平成 21 年度与党税制大綱） 創設（平成 21 年度与党税制大綱）
[ 予算・補助 ] 【国土交通省実施】	2007 年度実績	1,870 億円の内数 0.3 億円

<p>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</p> <p>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</p> <p>住宅・建築物省CO<sub>2</sub>推進モデル事業の推進</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>住宅・建築物の省エネ情報に係る表示方法等の開発</p> <p>【環境省】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の省エネ化補助</li> <li>・住宅のエコリフォームへの普及啓発事業</li> </ul>		
	2008 年度実績	1,930 億円の内数 0.3 億円 50 億円 3 億円
	2009 年度予定	1,940 億円の内数 - 70 億円 3 億円 2.7 億円 0.08 億円
<p>[ 融資 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・証券化ローンの枠組みを活用した省エネ住宅の誘導</li> </ul>	2007 年度実績	500 億円の内数
	2008 年度実績	700 億円の内数
	2009 年度予定	700 億円の内数
<p>[ 技術開発 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・先導的技術開発の支援</li> </ul>	2007 年度実績	10 億円
	2008 年度実績	10 億円
	2009 年度予定	10 億円
<p>[ 普及啓発 ]</p> <p>設計・施工に係る技術者の育成</p> <p>関係業界の自主的取組の促進</p>	2007 年度実績	継続 継続
	2008 年度実績	継続 継続
	2009 年度予定	継続 継続
<p>[ その他 ]</p> <p>住宅性能表示制度の普及推進</p> <p>総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及</p>	2007 年度実績	継続 2007 年 9 月に戸建住宅に対応した評価手法を開発・公表
	2008 年度実績	継続 CASBEE の充実・普及に向けた取組を実施
	2009 年度予定	継続 継続

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

「排出削減見込み量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明

住宅の省エネ性能の向上によるCO2排出削減見込み量を次のように算定。

### 1. 住宅省エネ係数

各省エネ判断基準を満たす住宅ストックの戸数構成比と、各省エネ判断基準をみたく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...

追加対策ケースの住宅省エネ係数：0.79...

### 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) ...

(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年度の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) ...

(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 ( ) - 1,348万kl ( )

= 331万kl ...330万kl

### 3. 排出削減見込み量

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



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

排出削減見込量

(エネルギー消費削減量) × (燃料別C02排出係数)

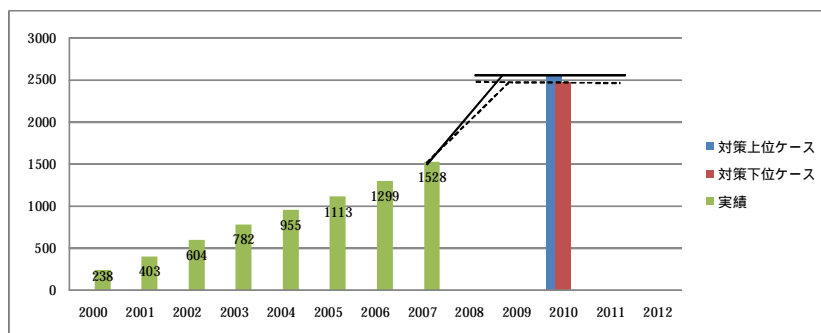
= 約 930 万 t -C02

# 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						

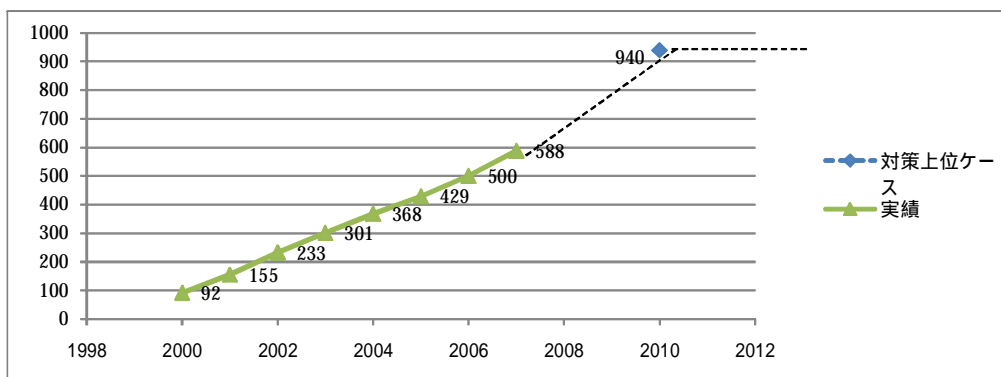


## 2. 対策評価指標の実績と見込み

### (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)

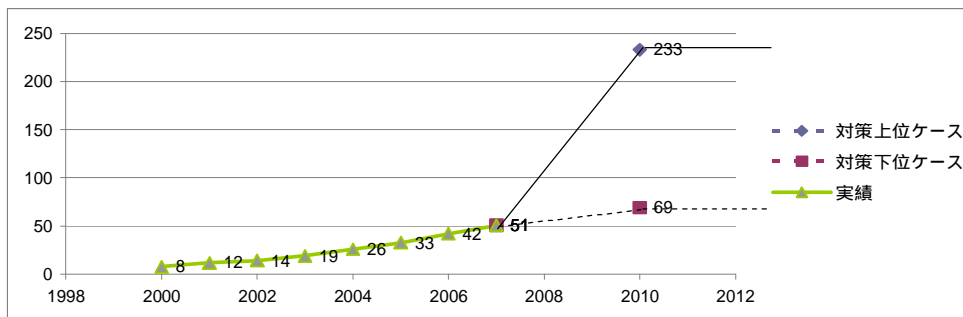
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース											940			
対策下位ケース														0
実績	92	155	233	301	368	429	500	588						



(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								51			233			233
対策下位ケース								51			69			69
実績	8	12	14	19	26	33	42	51						



<p>定義・算出方法</p>	<p>1. トップランナー基準による自動車の燃費改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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」</li> <li>「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。</li> <li>「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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>2. クリーンエネルギー自動車の普及促進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。  <math display="block">\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)」}</math> </li> </ul> <p>3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ効果量は以下の計算式により算出。  <math display="block">\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}</math> </li> </ul>
<p>出典・公表時期</p>	<p>経済産業省・国土交通省・関係業界調べ</p>

備考	

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007年度	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2007年7月にガソリン乗用車等について、2015年度を目標年度とする新燃費基準策定。これにより、製造事業者等は、目標年度に新たな目標基準値を達成すべく燃費改善を図ることとなる。</li> <li>・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。</li> </ul>
2008年度	<p>（2008年度に実施中の施策の概要、予算額等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車グリーン税制及び各種補助金等の実施により、燃費性能の高い車両が普及されている。</li> </ul>
2009年度以降	<p>（2009年度以降予定している施策について今年度施策との相違がわかるように記述）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車グリーン税制、自動車重量税・自動車取得税の時限的免除・軽減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。</li> </ul>

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
施策A 省エネ法による燃費基準			対象範囲拡大				対象範囲拡大	基準強化			現行目標年度		
施策B 自動車グリーン税制		<自動車税のグリーン化> 創設		見直し	見直し		見直し		見直し				
		<自動車取得税の低燃費車特例> 見直し		見直し	見直し		見直し		見直し				
		<自動車取得税の低公害車特例>						見直し		見直し	} (新車については施策B'が適用されるため中古車が対象となる)		
施策B' 自動車重量税・自動車取得税の時限的免除・軽減措置									創設				
施策C 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			
施策D 低公害車普及促進対策補助金(億円)		1	27	65	65	25	24	22	28	17			

施策の全体像	実績及び予定	
[法律・基準] ・省エネルギー法に基づく燃費基準	2007年度実績	2007年7月、乗用車等にて燃費基準の見直しを実施。

	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ] ・自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、自動車取得税の低公害車特例 ・エネルギー需給構造改革投資促進税制 ・自動車重量税・自動車取得税の時限的免除・軽減措置	2007 年度実績	自動車取得税の低公害車特例について、見直しを実施
	2008 年度実績	自動車税のグリーン化、自動車取得税の低燃費車特例、エネルギー需給構造改革投資促進税制について、見直しを実施
	2009 年度予定	自動車取得税の低公害車特例について、見直しを実施 自動車重量税・自動車取得税の時限的免除・軽減措置を創設
[ 予算・補助 ] ・クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 ・低公害車普及促進対策費補助金 ・自動車燃料消費効率改善システム導入促進事業費補助金	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 融資 ] ・低公害車取得事業（日本政策投資銀行、中小企業金融公庫、国民生活金融公庫） ・省エネ法に基づく特定機器の判断基準を満たす自動車の取得事業（日本投資銀行、沖縄公庫）	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続(低公害車取得事業における日本政策投資銀行の低利融資については、平成20年9月末をもって廃止)
	2009 年度予定	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)
[ 技術開発 ] ・革新的次世代低公害車総合技術開発事業 ・次世代低公害車開発・実用化促進事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	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	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

### 1. トップランナー基準による自動車の燃費改善

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

### 2. クリーンエネルギー自動車の普及促進

- ・ 車種別の導入台数については、これまでの普及台数トレンドから推計。
- ・ 自動車種別毎の省エネ効果量は以下の計算式により算出。  
省エネ効果量 = 2010年度における「自動車種別ごとの累計導入台数」  
× 「自動車種別ごとの省エネ率（一台当たりの省エネ量）」

### 3. サルファーフリー燃料の導入及び対応自動車の導入

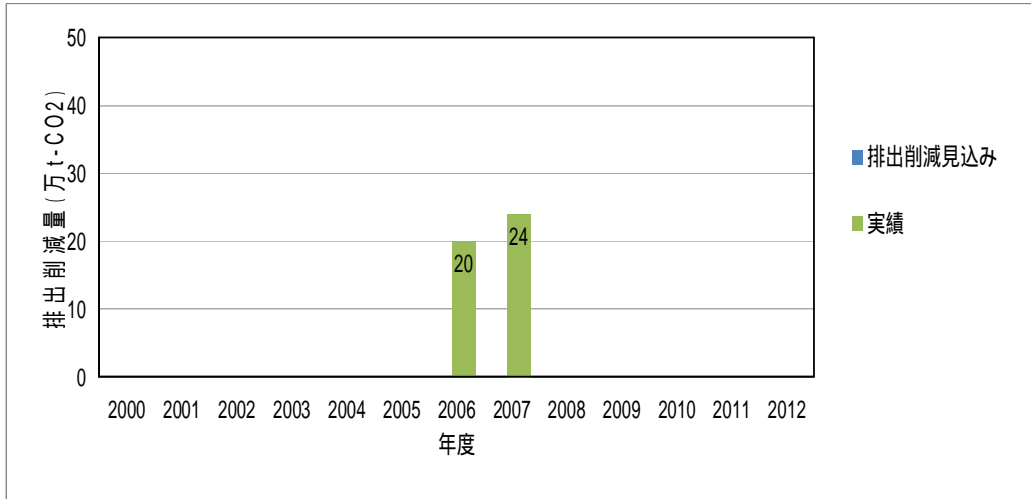
- ・ 省エネ効果量は以下の計算式により算出。  
省エネ効果量 = エネルギー消費 × 保有率 × 燃費改善効果

# 高速道路の多様で弾力的な料金施策

## 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

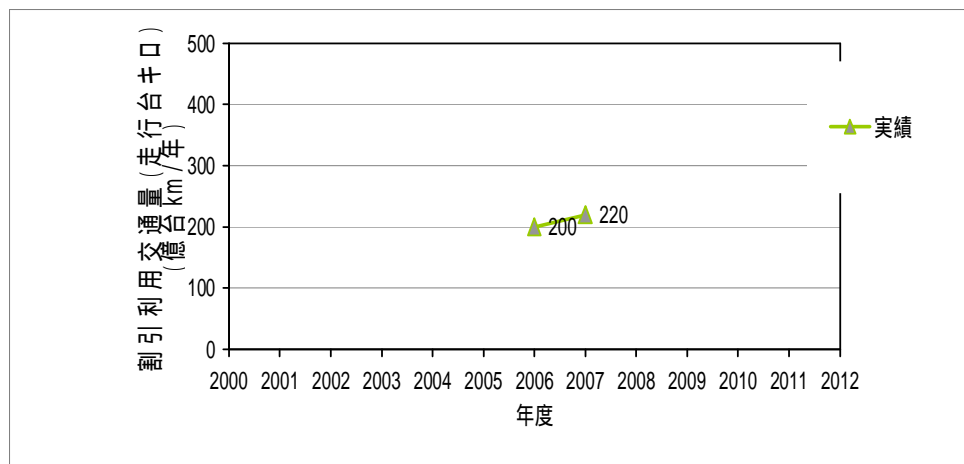
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									5年間の平均約20+					20+
実績							20	24						



## 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+					200+
実績							200	220						





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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>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</p> <p>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。</p>
---

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

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

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

### 1 . 道路関係公団民営化時(2005年)の平均約1割引の割引導入によるCO<sub>2</sub>排出削減量

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。

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。

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CO<sub>2</sub>排出係数を乗じてCO<sub>2</sub>排出削減量(約20万t-CO<sub>2</sub>)を算出。

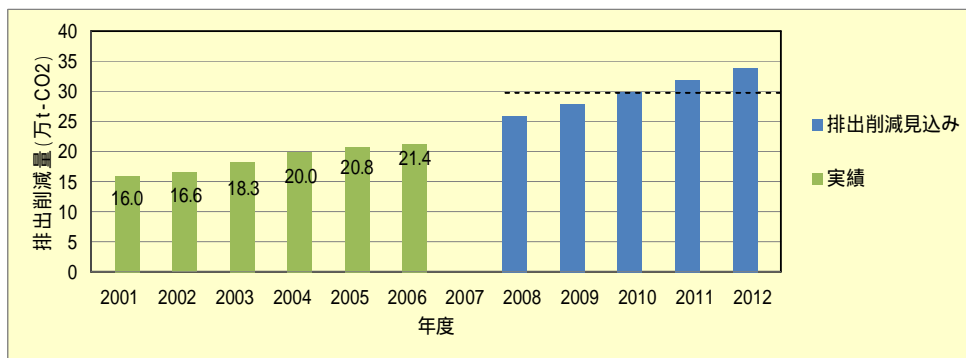
更なる料金引下げ等により、一層の排出量削減(+ )を図る

## 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-CO<sub>2</sub>)

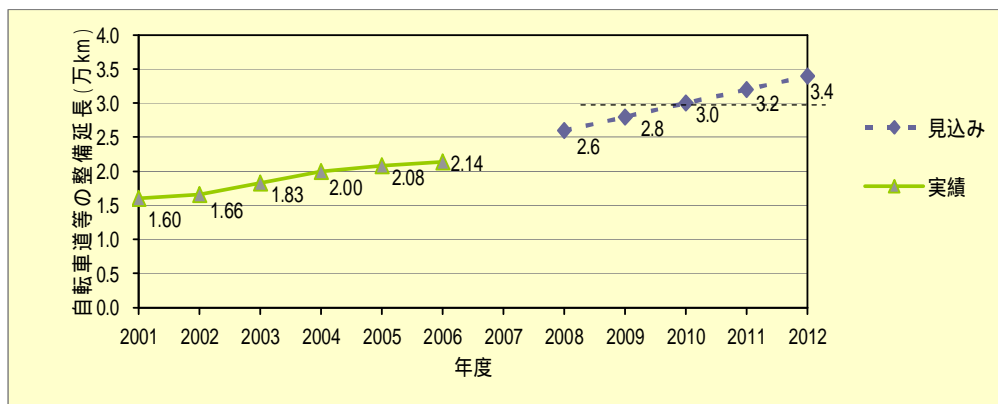
年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み								26	28	30	32	34	30
実績	16.0	16.6	18.3	20.0	20.8	21.4							



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

自転車道等の整備延長(単位:万km)

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



自転車道等は、自転車道、自転車歩行者道、自転車歩行者専用道路である。

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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
自転車通行環境モデル地区による整備								開始	→	終了	→	→	→
									<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 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] ・交通安全施設等整備事業等にて支援(道路事業費)。また、平成 20 年度より交通安全事業統合補助制度における計画策定事業の追加及び交通安全施設等整備事業におけるカラー舗装の追加の補助対象の拡充を実施。	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ] ・自転車通行環境モデル地区において自転車道等を整備。	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

自動車交通需要の調整を図ることにより、CO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

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

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CO<sub>2</sub>排出量が減少。

トリップ長5km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%） × CO<sub>2</sub>排出係数（192g-CO<sub>2</sub>/km・台）

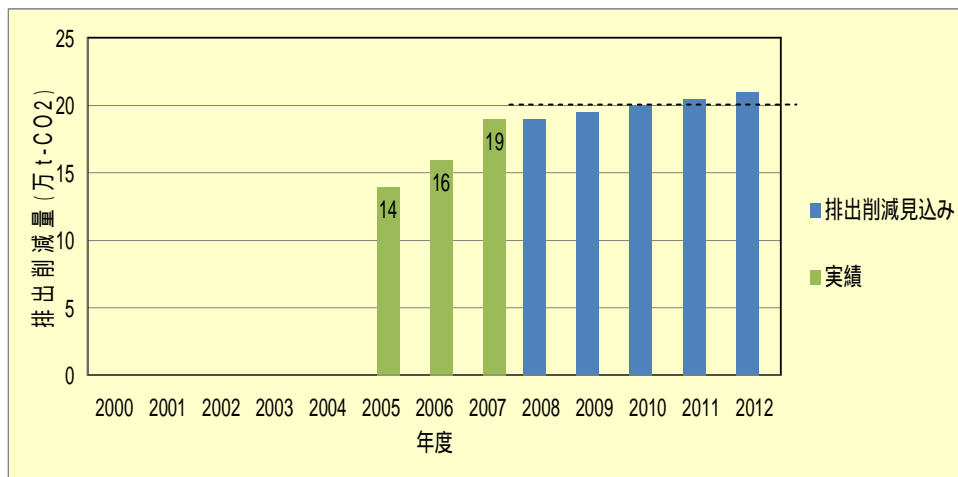
= 約30万t-CO<sub>2</sub>

## 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-CO<sub>2</sub>)

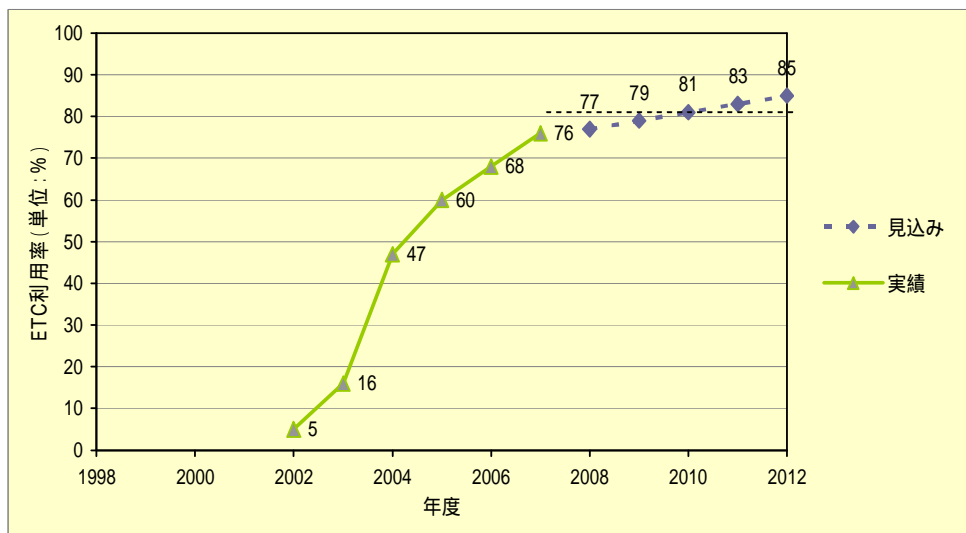
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									19	19	20	20	21	20
実績						14	16	19						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

ETC利用率(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
見込み									77	79	81	83	85	81
実績			5	16	47	60	68	76						





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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

施策の全体像	実績及び予定	
[ 法律・基準 ] ・グリーン購入法に基づく率先購入	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ] ・ 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	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

ETC の利用促進を通じた、料金所渋滞解消及び自動車のノンストップ化による、CO<sub>2</sub> 排出削減見込量を次のように算定。

ETC 利用促進による CO<sub>2</sub> 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-CO<sub>2</sub>

料金所の処理能力向上を通じた渋滞解消による CO<sub>2</sub> 削減量を料金所別等に算出し、加算。

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

( 2 ) [ ノンストップ化による削減量 ] 約 14 万 t-CO<sub>2</sub>

料金所をノンストップで通過できることによる CO<sub>2</sub> 削減量を、料金所別等に算出し、加算。

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

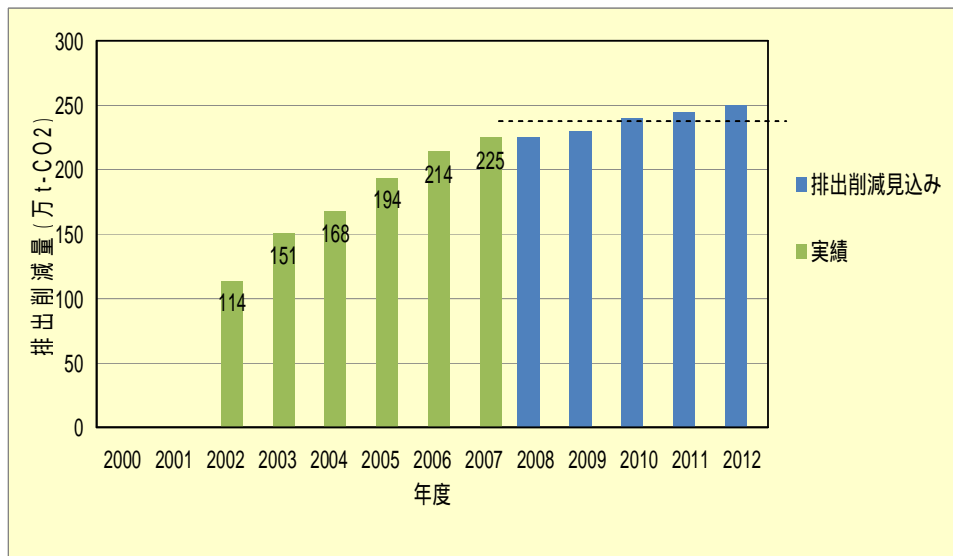
( 1 ) ( 2 ) の CO<sub>2</sub> 排出削減量は 2010 年度の数値である。

## 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-CO<sub>2</sub>)

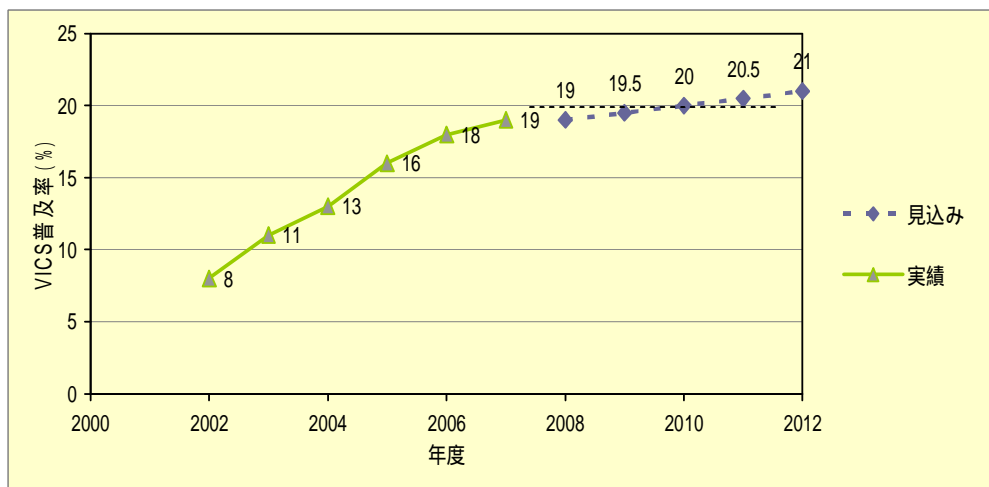
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									225	230	240	245	250	238
実績			114	151	168	194	214	225						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

VICS普及率(単位: %)

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



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

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

### 3．対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大</li> </ul>
2008 年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大</li> </ul>
2009 年度以降	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電波ビーコンの整備による情報提供エリアの拡大</li> </ul>

#### 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	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ] ・ドライバーへの情報提供・危険警告等により 安全で快適な走行を支援するシステムを開発	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

VICS の普及促進により、自動車走行速度が向上すると想定され、CO<sub>2</sub> 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。 ( )

・・・約 5500 億台キロ/年

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

・・・約 4.4 g - CO<sub>2</sub>/km・台

CO<sub>2</sub> 排出削減見込量は、

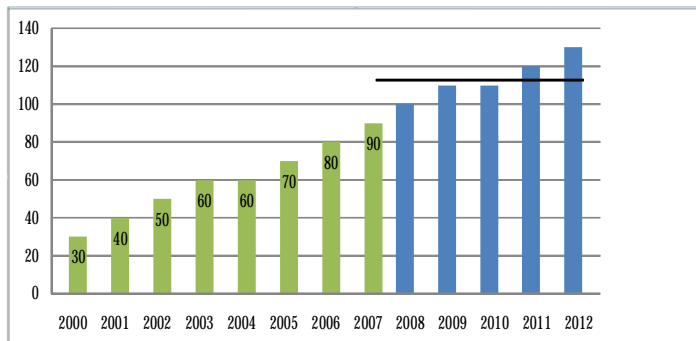
「2010 年の対象走行台キロ ( 台キロ/年 ) ( ) × CO<sub>2</sub> 削減原単位 ( )」で算出。

## 高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

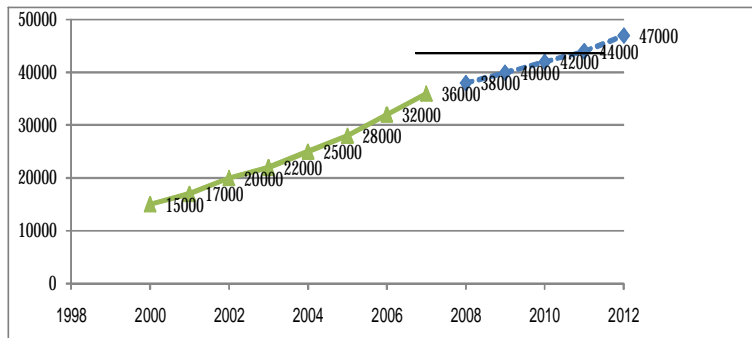
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									100	110	110	120	130	114
実績	30	40	50	60	60	70	80	90						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:基)

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



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



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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

排出量削減見込みに向けて対策を着実に実施した。
-------------------------

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数 (百万円)	19,811	25,412	18,551	17,500	16,363	16,337	15,365	15,365	23,342	22,554			
プロフィー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 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 特定交通安全施設等整備事業 プロフィール信号制御方式による信号制御化モデル事業の整備 高度道路交通システムによる環境指向モデル事業	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続 継続 新規
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ] プロフィール信号制御方式による信号制御化モデル事業の整備 上流の交差点における交通量の情報を車両感	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続 新規

<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>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>		
<p>[普及啓発]</p>	2007年度実績	
	2008年度実績	
	2009年度予定	
<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特定交通安全施設等整備事業</li> </ul> <p>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。</p>	2007年度実績	継続
	2008年度実績	継続
	2009年度予定	継続

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

### (1) 策定時の排出削減見込み量

高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化） 約 130 万 t-CO<sub>2</sub>

### (2) 積算時に見込んだ前提

集中制御化した信号機 1 基当たりの CO<sub>2</sub> 改善量（28.40t-CO<sub>2</sub>/基・年）、信号機の整備予定基数（約 47,000 基）

CO<sub>2</sub> 改善量については、集中制御化した路線の走行調査を行った結果に基づき、所要時間の短縮や停止回数の減少による燃料消費の節減量に対して、ガソリン 1 リットル当たりの排出量換算係数を用いて算出した排出抑止効果を根拠としている。

### (3) 算出に至る計算根拠

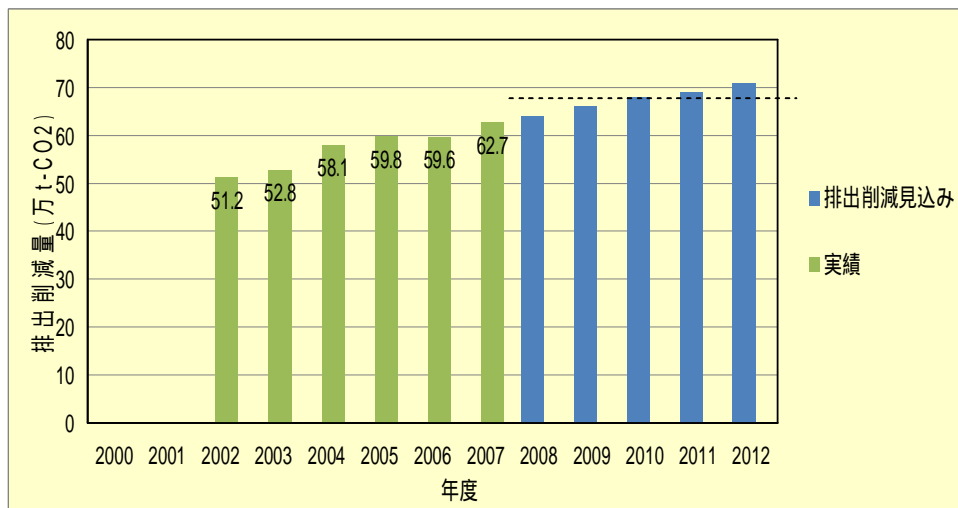
CO<sub>2</sub> 排出削減見込量 = 信号機 1 基当たりの CO<sub>2</sub> 改善量 × 信号機の整備予定基数

## 路上工事の縮減

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

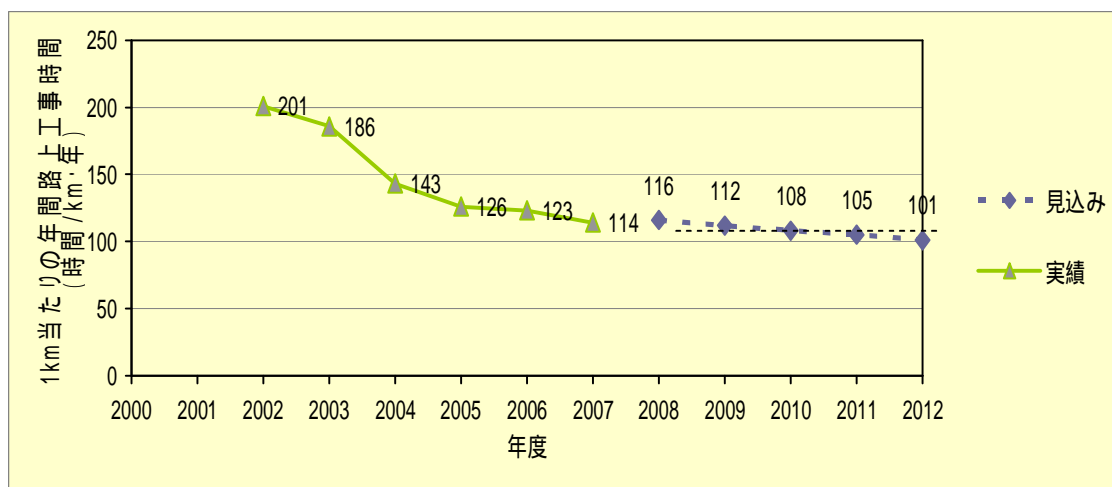
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									64	66	68	69	71	67.6
実績			51.2	52.8	58.1	59.8	59.6	62.7						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

1km当たりの年間路上工事時間(単位:時間/km・年)

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



定義・算出方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> </ul>
出典・公表時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎月の路上工事時間は、ホームページで公表</li> <li>・ 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</li> </ul>
備考	

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

2007 年度	<p>路上工事を実施する関係者間（占用企業等）の工事調整により、共同施工、集中工事、年末・年度末の工事抑制等を推進、「工事内容」をわかりやすく表示した工事看板の導入・インターネットでの工事情報の提供等道路利用者への情報提供の充実を図るなど、各地域の実情を踏まえたきめ細かな路上工事縮減への取り組みを実施した。</p>
2008 年度	<p>引き続き、関係者間（占用企業等）の工事調整による共同施工、年末・年度末の工事抑制を実施するとともに、地域の実情や不満等を踏まえた「路上工事対策行動計画」を地方公共団体と共に策定するなど、地域の主体的な路上工事マネジメントを推進。</p>
2009 年度以降	<p>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。</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
社会資本整備 重点計画 施策取組み				策定				計画	策定 予定 拡大				

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

路上工事の縮減を通じた渋滞時間の減少によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

路上工事縮減によるCO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>排出量

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

(2) 目標年における路上工事に伴う渋滞を原因とするCO<sub>2</sub>排出量

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

(3) 路上工事縮減によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量

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

$$= \text{約 } 71 (\text{万 t-CO}_2)$$

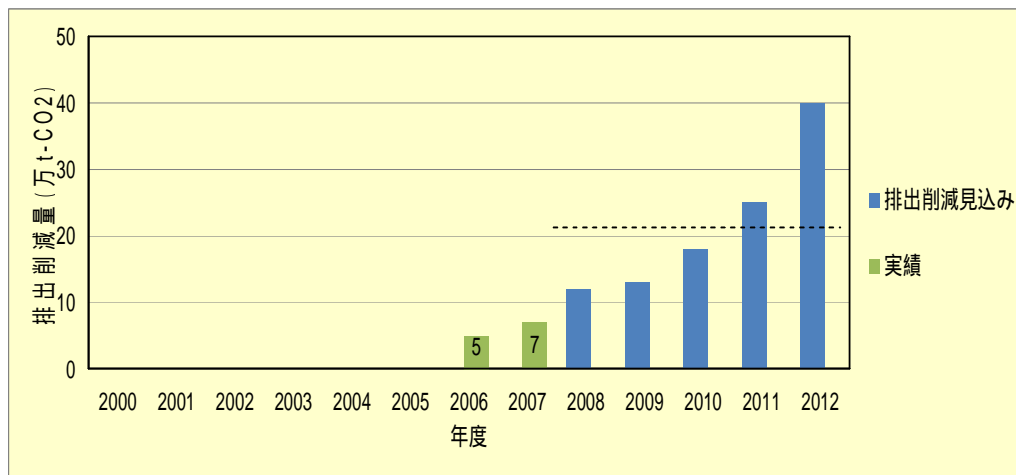


## ボトルネック踏切等の対策

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO<sub>2</sub>)

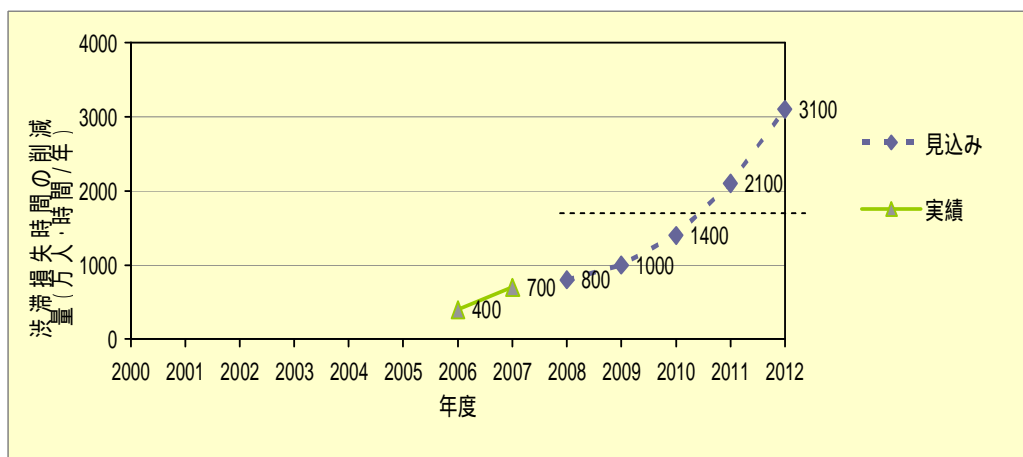
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
排出削減見込み									12	13	18	25	40	21.6
実績							5	7						



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

渋滞損失時間の削減量(単位:万人・時間/年)

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



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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

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

## 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

・ボトルネック踏切等の除却等により踏切及び周辺の渋滞が解消されることにより、踏切待ちのアイドリング、踏切一旦停止後の加速、踏切渋滞によるノロノロ運転、踏切近傍の道路における渋滞が解消されることから、CO<sub>2</sub>排出削減見込み量を次のとおり算定。

・踏切除却によるCO<sub>2</sub>排出削減量

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

[踏切待ちのアイドリング解消に伴うCO<sub>2</sub>排出削減量] : 約2万t-CO<sub>2</sub>

踏切遮断による損失時間にアイドリング時のCO<sub>2</sub>排出係数を乗じて算定。

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

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CO<sub>2</sub>排出量に踏切交通量に乗じて算定。

[ 踏切渋滞のノロノロ運転解消に伴うCO<sub>2</sub>排出削減量 ] : 約6万t-CO<sub>2</sub>

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CO<sub>2</sub>排出量にボトルネック踏切数を乗じて算定。

[ 踏切近傍の道路交通の円滑化によるCO<sub>2</sub>削減量 ] : 約9万t-CO<sub>2</sub>

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CO<sub>2</sub>排出係数を乗じて算定。

～ の各項目のCO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>排出削減量は、そのスピードアップ分を計上。

渋滞損失時間：ボトルネック踏切等の対策前後の所要時間の差。

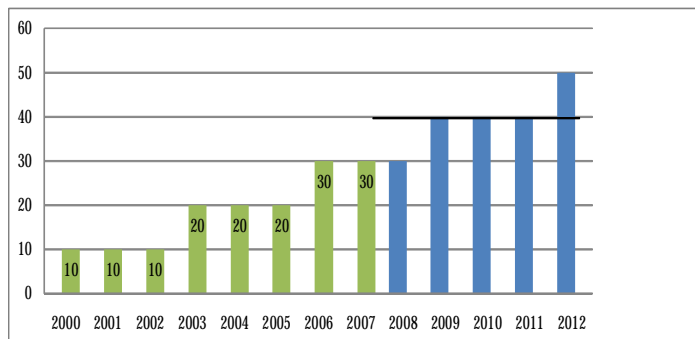
ボトルネック踏切：開かずの踏切(ピーク時間の遮断時間が40分/時以上の踏切)や交通が集中する踏切。

## 交通安全施設の整備（信号機の高度化）

### 1．排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

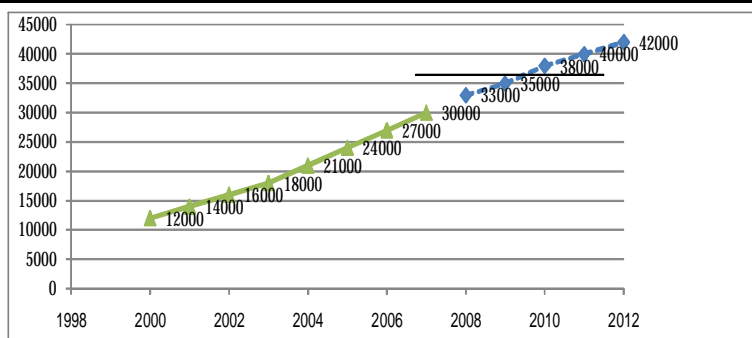
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									30	40	40	40	50	40
実績	10	10	10	20	20	20	30	30						



### 2．対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:基)

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



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

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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

排出量削減見込みに向けて対策を着実に実施した。
-------------------------

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特定交通安全施設等整備事業の内数 (百万円)	19,811	25,412	18,551	17,500	16,363	16,337	15,365	15,365	23,342	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 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 税制 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 予算・補助 ] 特定交通安全施設等整備事業 交通安全施設整備事業の効果測定	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続
	2009 年度予定	継続
[ 融資 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 技術開発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ 普及啓発 ]	2007 年度実績	
	2008 年度実績	
	2009 年度予定	
[ その他 ] 特定交通安全施設等整備事業 交通流の円滑化に資する信号機の系統化、感 応化等を推進するため、都道府県警察が実施す	2007 年度実績	継続
	2008 年度実績	継続

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



## 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-CO<sub>2</sub>

### (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 CO<sub>2</sub> 改善量、信号機の整備予定基数

CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> の排出抑制効果から算出している。平成 24 年度の CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 改善量	整備予定基数
プログラム多段系統化	20.72t-CO <sub>2</sub> /基・年	約 1.5 万基
半感应化	3.25t-CO <sub>2</sub> /基・年	約 0.8 万基
右折感应化	5.39t-CO <sub>2</sub> /基・年	約 0.3 万基
多現示化	9.72t-CO <sub>2</sub> /基・年	約 1.5 万基

### (3) 算出に至る計算根拠

CO<sub>2</sub> 排出削減見込み量 = 信号機 1 基当たりの CO<sub>2</sub> 改善量 × 信号機の整備予定基数

## 交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）

### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

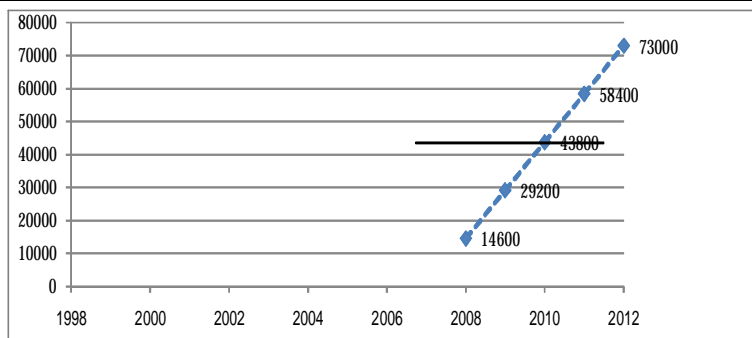
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策ケース									0.1	0.4	0.7	1	1.3	0.7
実績														



### 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:灯)

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



数値は、当該年度末現在の累積値。

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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

--

実施した施策の概要と今後の予定

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

#### 4. 施策の内容とスケジュール

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

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

### (1) 策定時の排出削減見込み量

交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進) 約1.3万 t-CO<sub>2</sub>

### (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CO<sub>2</sub>改善量

### (3) 算出に至る計算根拠

CO<sub>2</sub> 排出削減見込量 = (電球式信号灯器消費電力 - LED式信号灯器消費電力(w)) × 灯器数 ÷  
1000 × 24h × 365日 × 0.425kg-CO<sub>2</sub>/kWh ÷ 1000

・電球式信号灯器消費電力

車両用灯器 70w、歩行者用灯器 60w

・LED式信号灯器消費電力

車両用灯器 12w、歩行者用灯器 12w

## 環境に配慮した自動車使用の促進

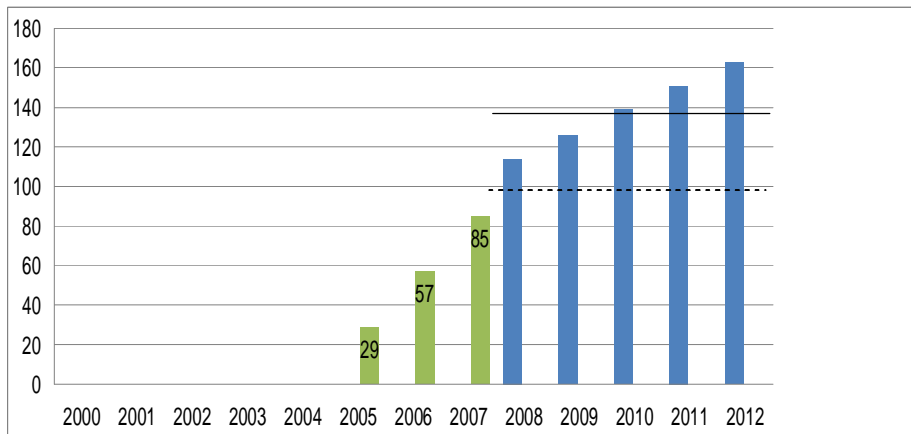
### (エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)

#### 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

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

調査中のため、現時点で分かる数字を入力しています。



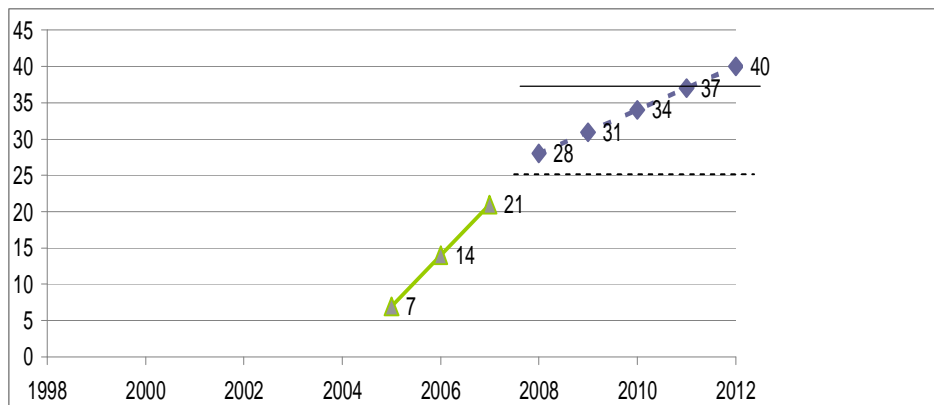
#### 2. 対策評価指標の実績と見込み

エコドライブ関連機器の普及台数

対策評価指標(単位:万台)

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

2007年度については、現在集計中のため暫定値

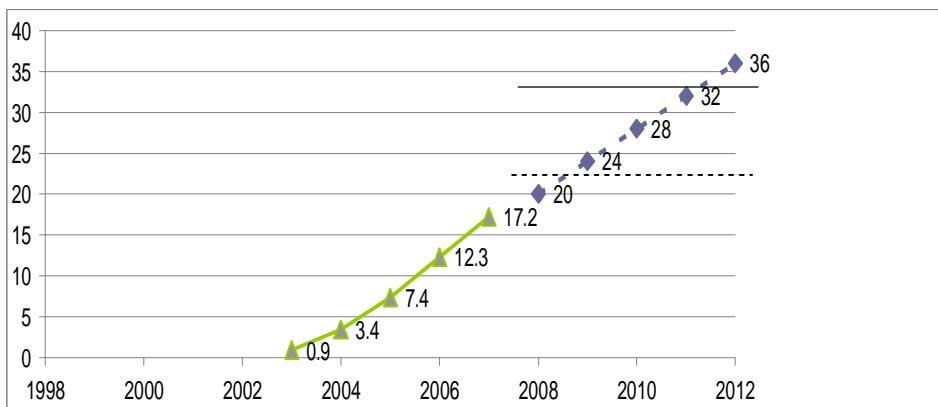


定義・算出方法	機器メーカー等ヒアリング結果及びEMS補助実績
出典・公表時期	国土交通省（内部資料）
備考	事業所での管理等、EMSが確実に実施できる体制を整備することを前提とした普及事業は2005年度からであるため、エコドライブ関連機器導入台数は2004年度以前のデータは把握していない。

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

高度GPS-AVMシステム車両普及率  
対策評価指標(単位:%)

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	第一約束 期間平均
対策上位ケース									20	24	28	32	36	28
対策下位ケース														0
実績				0.9	3.4	7.4	12.3	17.2						



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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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



#### 4. 施策の内容とスケジュール

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EMS装置補助金(億円)							27	27	27	26			

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

	2008年度実績	
	2009年度予定	

高度GPS - AVMシステム車両の普及

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
高度GPS - A VMシステム 等補助金(億 円)							4	4	4	3			

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

## 5. 排出削減見込み量の算定根拠等

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

「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

営業用トラック1台あたりの年間CO<sub>2</sub>排出量 39.3t-CO<sub>2</sub>

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

$39.3t-CO_2 \times 10\% \times 34万台 = 約 134万 t-CO_2$

### 2. 高度GPS-AVMシステム導入

タクシー燃料消費量 0.17L/km

1台あたりの平均配車回数 6.2回/日

タクシー車両数 27万台 3181台(平成18年3月末)

高度GPS-AVMシステム導入率 2010年度の普及見込み 28%

LPガス1LあたりのCO<sub>2</sub>排出量 1.69kg-CO<sub>2</sub>/L

実働率 82%(平成17年)

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

$1.69kg-CO_2/L \times 0.82 = 約 5万 t-CO_2$

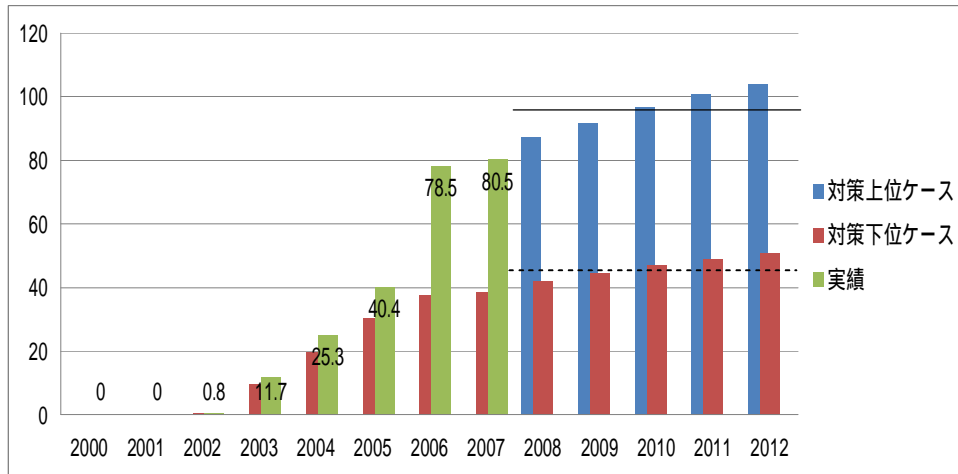
# 高速道路での大型トラックの最高速度の抑制

## 1. 排出削減量の実績と見込み

排出削減量(万t-CO2)

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

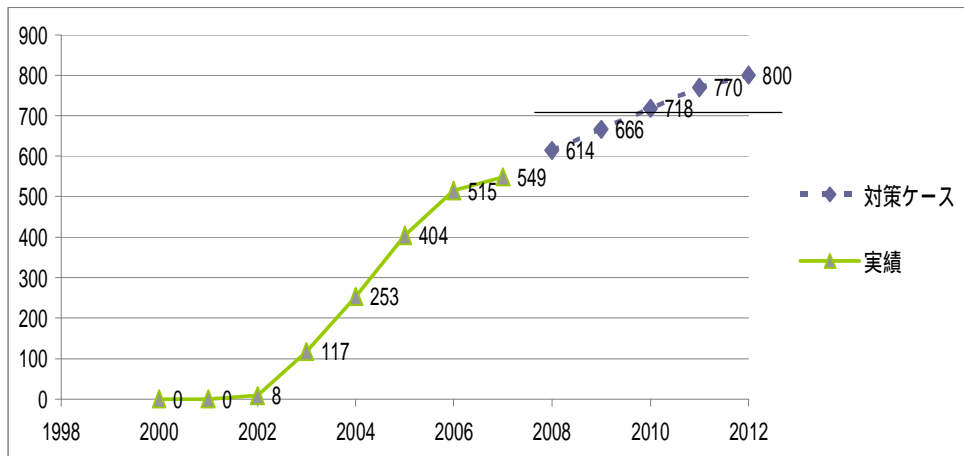
実績については、対策上位ケースのモデルにより推計



## 2. 対策評価指標の実績と見込み

対策評価指標(単位:千台)

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



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

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

### 3. 対策・施策に関する評価

#### 対策・施策の進捗状況に関する評価

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

#### 実施した施策の概要と今後の予定

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

### 4. 施策の内容とスケジュール

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

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

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

#### 5 . 排出削減見込み量の算定根拠等

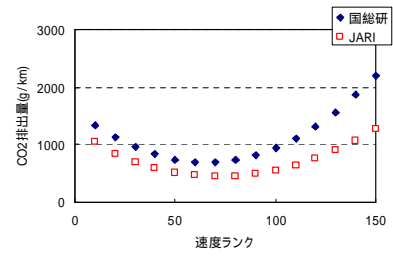
高速道路の大型トラックの最高速度抑制によるCO<sub>2</sub>排出削減見込量を次のように算定。

「自動車走行時の燃料消費率と二酸化炭素排出係数」(国土交通省国土技術政策総合研究所資料)及び「CO<sub>2</sub> 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CO<sub>2</sub>排出量モデルに基づき、推計される速度分布でのCO<sub>2</sub>排出量を算出する。
- ・2003年(スピードリミッター装着率0%)のCO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>削減量を算出する。



CO2 排出量モデル (例)