

京都議定書の目標達成に向けて

- 京都議定書目標達成計画の見直し -

平成19年11月
経済産業省 環境経済室

1. 地球温暖化問題を巡る現状及び検討体制

2. 地球温暖化防止対策

(1) 産業界等による「自主行動計画」の実施と政府によるフォローアップ

- 「2006年度 自主行動計画フォローアップ結果及び今後の課題」(3月26日) -

(2) 業務・家庭部門における省エネ規制の強化

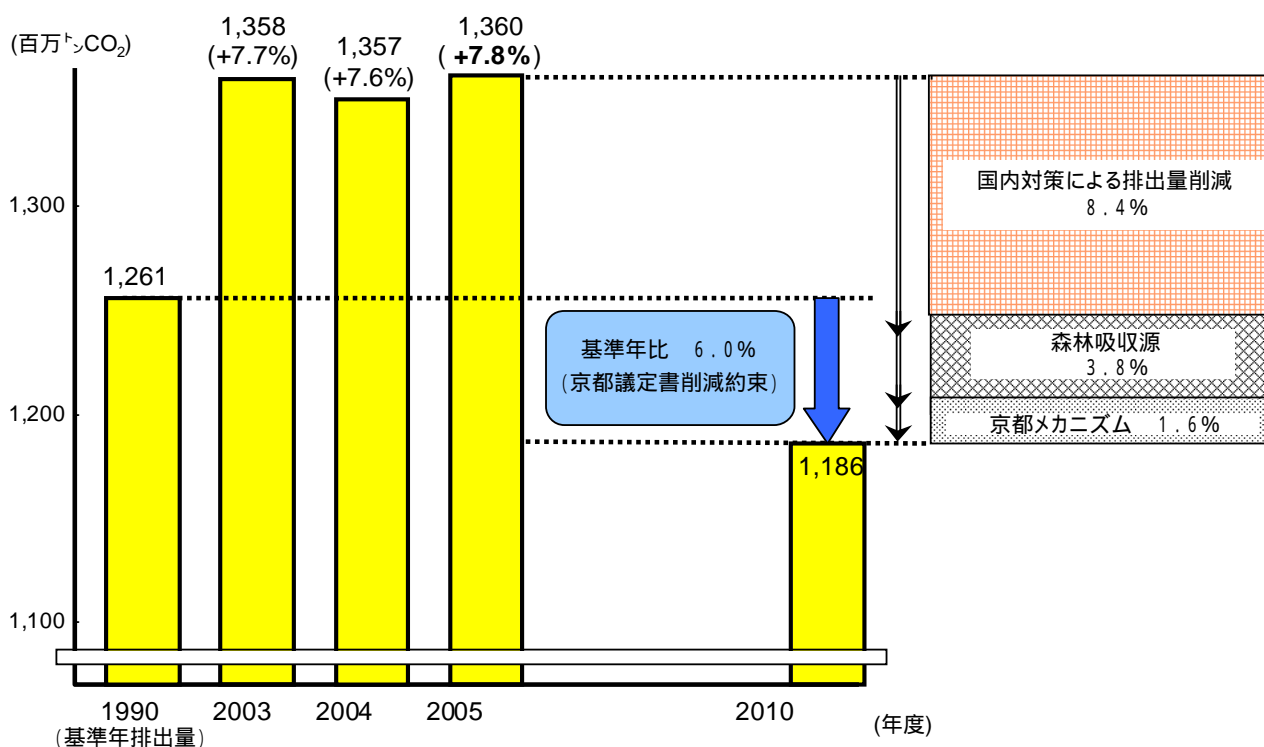
- 住宅・建築物の省エネ性能の一層の向上等 -

(3) 国民の省エネ行動による京都議定書への貢献可能性の「見える化」

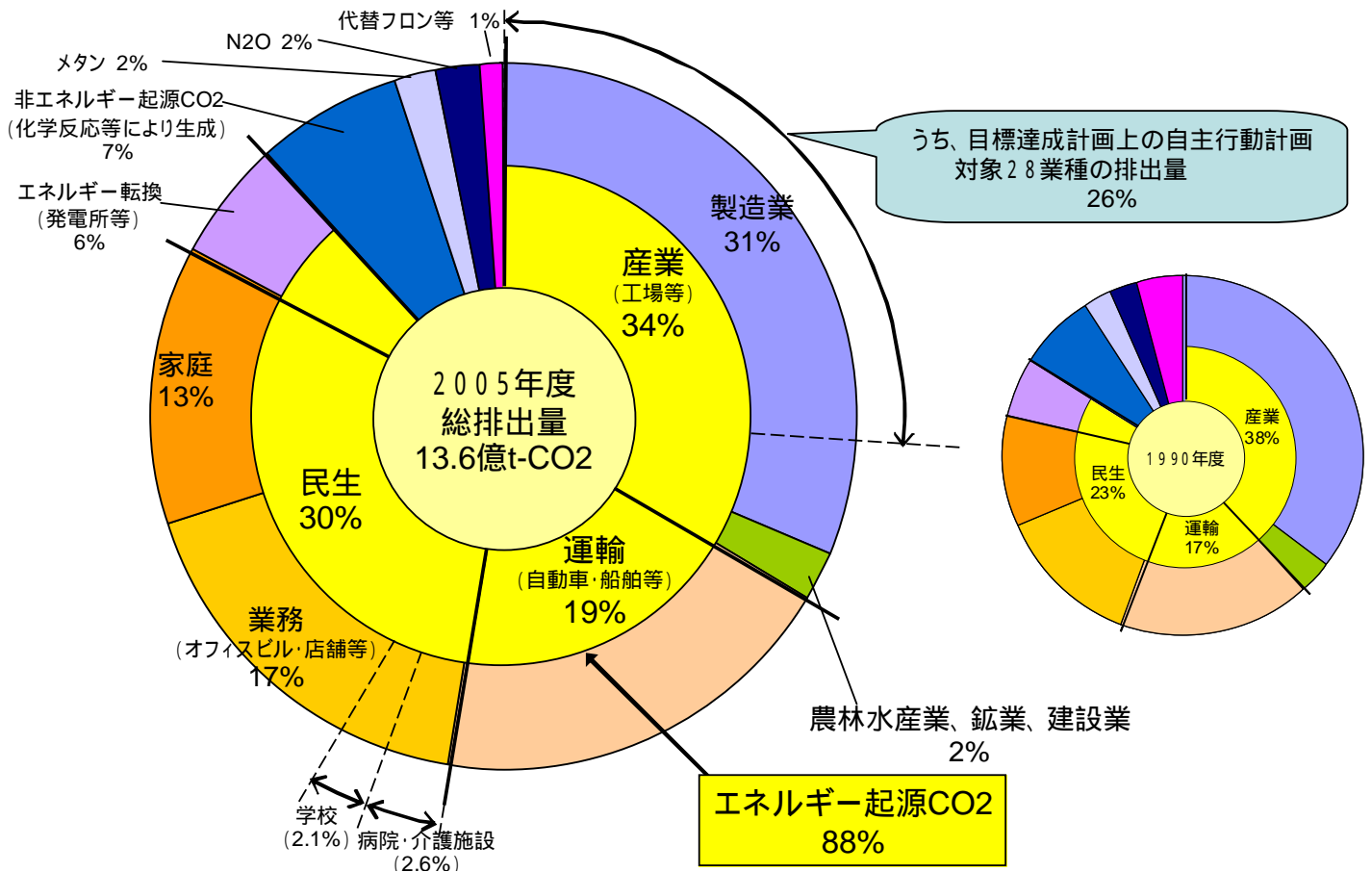
1. 地球温暖化問題を巡る現状及び検討体制

我が国の温室効果ガス排出量の推移

・我が国の2005年度の温室効果ガス排出量は、前年度比0.2%、基準年比7.8%の増加。



我が国のガス別・部門別温室効果ガス排出量



我が国の2005年度温室効果ガス排出量の内訳

・産業部門の排出量は減少しているのに対し、業務・家庭部門の排出が大幅に増加。

百万t-CO ₂	基準年排出量	2005年度		
		排出量	基準年比	対04年度比
二酸化炭素	1,144 (91%)	1,293 (95%)	+13.1%	+0.5%
エネルギー起源CO ₂	1,059 (84%)	1,203 (88%)	+13.6%	+0.3%
非エネルギー起源CO ₂	85.1 (7%)	90.6 (7%)	+6.6%	+1.9%
メタン	33.4 (3%)	24.1 (2%)	27.9%	1.1%
一酸化二窒素	32.6 (3%)	25.4 (2%)	22.0%	1.8%
代替フロン等3ガス	51.2 (4%)	16.9 (1%)	66.9%	11.6%
総排出量	1,261 (100%)	1,360 (100%)	+7.8%	+0.2%

エネルギー起源二酸化炭素排出量の部門内訳

各部門の目安としての目標値

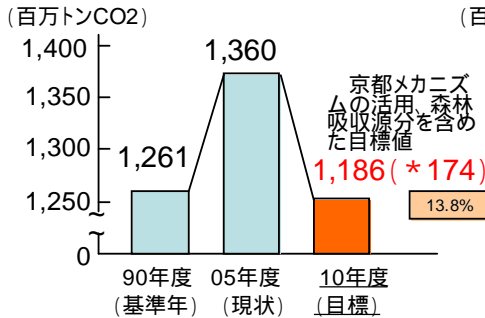
百万t-CO ₂	基準年排出量	2005年度			目達計画目標値 (基準年比)
		排出量	基準年比	対04年度比	
エネルギー起源CO₂	1,059 (100%)	1,203 (100%)	+13.6%	+0.3%	1,056 (+0.8%)
産業部門 (工場等)	482 (46%)	456 (38%)	5.5%	2.4%	435 (8.6%)
運輸部門 (自動車・船舶等)	217 (21%)	257 (21%)	+18.1%	1.8%	250 (+15.1%)
業務その他部門 (商業・事務所等)	164 (16%)	238 (20%)	+44.6%	+3.8%	165 (+15.0%)
家庭部門	127 (12%)	174 (14%)	+36.7%	+4.0%	137 (+6.0%)
エネルギー転換部門 (発電所等)	67.9 (6%)	78.5 (7%)	+15.7%	+6.2%	69 (16.1%)

我が国の温室効果ガス排出量の推移

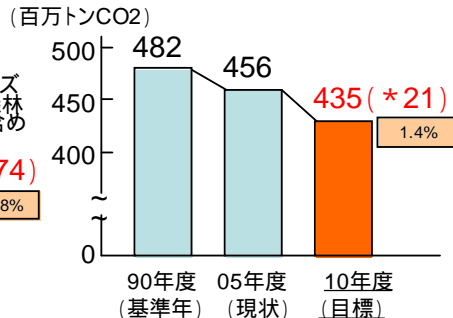
*は、現状(2005年度)からの必要削減量<旧統計>

は、現状(2005年度)からの必要削減量<新統計>

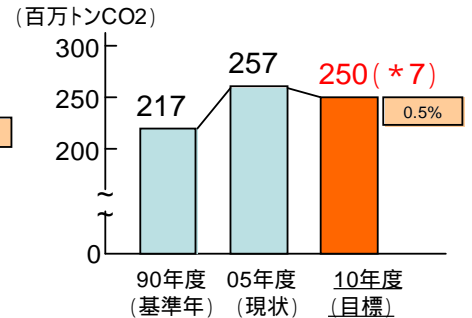
総排出量



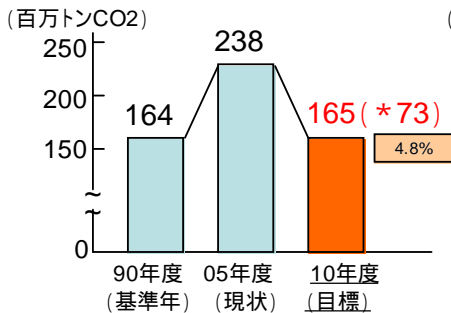
産業



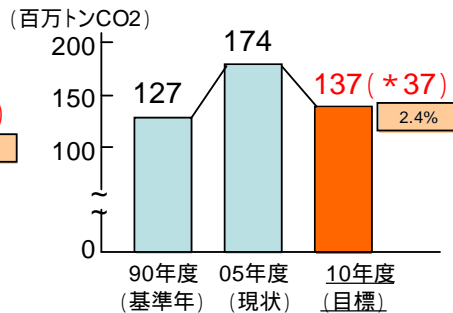
運輸



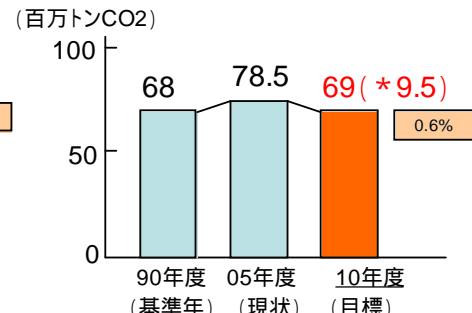
業務その他



家庭



エネルギー転換



6

京都議定書目標達成計画策定時からのマクロ経済状況等の変化

●平成17年4月の京都議定書目標達成計画策定時と比べて、経済成長見通し、エネルギー価格、為替レート等のマクロ経済状況が大きく変動している。これらの変動の中には、温室効果ガス排出量に増加の影響を与える要因と、減少の影響を与える要因とがある。

【京都議定書目標達成計画 抜粋】

「地球温暖化対策推進本部は、毎年、個々の対策について政府が講じた施策の進捗状況等を、対策ごとに設定する対策評価指標も参考にしつつ点検することにより、必要に応じ施策の強化を図る。また、2007年度に、本計画の定量的な評価・見直しを行い、第1約束期間において必要な対策・施策を2008年度から講ずるものとする。」

1. 経済成長の変化

	(計画策定時における見通し)	(経済成長戦略大綱)
実質経済成長率	2010年度まで1.5%~1.6%で推移 [構造改革と経済財政の中期展望 - 2005年度改定]	今後10年間で、年率2.2%以上の成長を視野

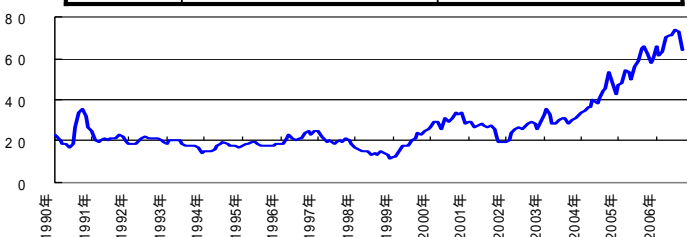
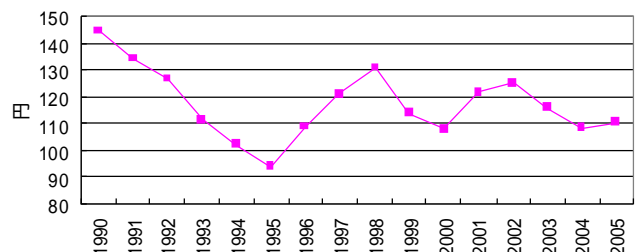
2. エネルギー価格の変化

	(計画策定時見通し)		(現在価格)
	2000	2010	2007
石油	\$28/b	\$21/b	\$69/b(7月)
LNG	\$252/t	\$179/t	\$377/t(7月)
石炭	\$35/t	\$39/t	\$76/t(6月)

3. 為替の変化

(計画策定時見通し)	(現在価格)
120円/\$	114円/\$[過去5年間平均]

円/ドル為替相場の推移



7

産構審 地球環境小委員会・中環審 地球環境部会の委員

産業構造審議会 環境部会 地球環境小委員会

委員長	茅 陽一	(財)地球環境産業技術研究機構副理事長・研究所長
委員長代理	石谷 久	慶応大学政策メディア研究科教授
	碧海 西葵	消費生活アドバイザー
	秋元 勇巳	三菱マテリアル株式会社名誉顧問
	浅野 直人	福岡大学法学部教授
	植田 和弘	京都大学大学院地球環境学学術教授
	植松 敏	日本商工会議所専務理事
	潮田 道夫	毎日新聞社論説委員長
	達見 直人	日本労働組合総連合会副事務局長
	角田 禮子	主婦連合会副会長
	勝保 恒久	電気事業連合会会長
	黒田 昌裕	内閣府経済社会総合研究所所長
	神津力 ナ	作家、エッセイスト
	河野 光雄	内外情報研究会会長
	鮫島 章男	(社)日本経済団体連合会環境安全委員会共同委員長
	鈴木正一郎	日本製紙連合会会長
	鈴木 基之	放送大学教授
	千葉 泰久	(社)日本化学工業協会技術委員会委員長
	内藤 正久	(財)日本エネルギー経済研究所理事長
	名尾 良泰	(社)日本自動車工業会副会長・専務理事
	中山 眞	(社)日本電機工業会理事
	南学 政明	東京工業大学取引所理事
	馬田 伸一	(社)日本鉄鋼連盟会長
	福川 伸次	(財)地球産業文化研究所顧問
	森脇 昭夫	地球環境戦略研究機関特別研究顧問
	山口 光恒	東京大学先端科学技術研究センター特任教授
	山本 隆彦	(独)新エナジー・産業技術総合開発機構理事
	米本 昌彦	東京大学先端科学技術研究センター特任教授
	渡 文明	石油連盟会長

中央環境審議会 地球環境部会

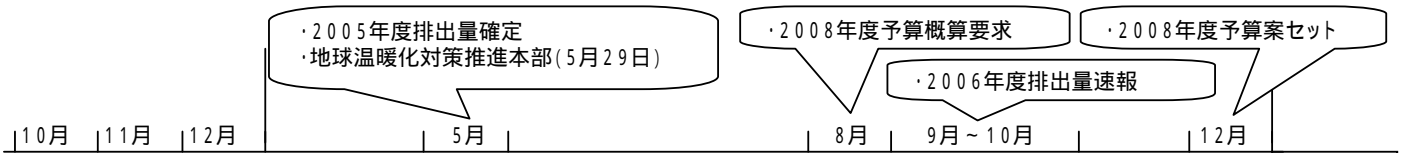
部長	鈴木 基之	放送大学教授
委員	木岡 隆	気候ネットワーク代表
	浅大 隆	早稲田大学法学部教授
	大内 隆	京都大学経済研究所所長
	佐武 隆	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
	猪野 洋	東京電力(株)常務取締役
	和氣 洋	慶應義塾大学商学部教授
	木野 保	(財)首都高速道路協合理事長
	田野 哲	福岡大学法学部教授
	坂田 匡	NPO法人環境エネルギー政策研究所所長
	植田 和	(社)日本損害保険協会副会長
	浦野 和	京都大学大学院経済学研究科教授
	川見 直	横浜国立大学大学院環境情報研究院特任教授
	島上 隆	筑波大学大学院生命環境科学研究所教授
	川木 悦	日本労働組合総連合会副事務局長
	小田 澄	中央大学理工学部教授
	塩田 隆	(独)国際協力機構顧問
	須藤 明	(独)農畜産振興機構理事
	住 秀	(財)ひょうご環境創造協会副理事長
	高橋 一	(財)空港環境整備協会顧問
	富村 ゆかり	東北工業大学環境情報工学科客員教授
	永上 英	東京大学気候システム研究センター教授
	中里 善	(社)日本経済団体連合会環境安全委員会委員
	永長 美	早稲田大学創造理工学部教授
	新西 秀	国際基督教大学教養学部国際関係学科教授
	原 英	龍谷大学法学部教授
	福川 伸	東京大学名誉教授
	樹三 成	(株)住環境計画研究所代表取締役所長
	三森 昭	(株)旭リサーチセンター代表取締役社長
	山 公	産経新聞社論説委員
	横 裕	明治大学法学部教授
	渡 正	(独)国立環境研究所理事
臨時委員		(独)国立環境研究所社会環境システム研究領域長
		(財)機械産業記念事業財団会長
		前読売新聞論説委員
		千葉商科大学政策情報学部教授
		(財)地球環境戦略研究機関特別研究顧問
		日本政策投資銀行副総裁
		淑徳大学国際コミュニケーション学部人間環境学科教授
		慶応大学大学院環境情報学部教授

産構審・中環審合同会合の検討内容・スケジュール

2006年

2007年

2008年



14回開催

7回開催

月2~3回程度開催

排出実績の要因把握
現行施策の進捗状況評価

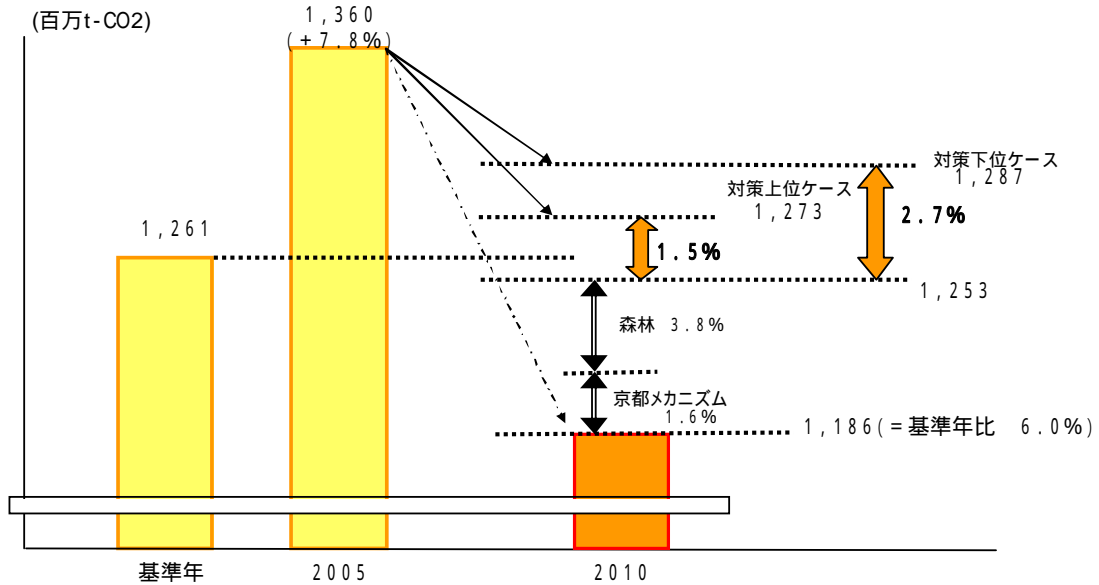
追加対策の事項の抽出

追加対策の具体化、削減効果の算定

目達計画の改訂(3月頃)に向けた
具体的作業

産構審・中環審合同会合「中間報告」(平成19年9月26日) 概要

2010年度の温室効果ガス排出量見通し



今後の検討事項

- **自主行動計画の推進** : 未策定業種の計画策定、数値目標の設定、目標引き上げ
- **住宅・建築物の省エネ性能の向上及び評価・表示の充実** : 中小規模や既存の住宅・建築物も含めた規制・誘導策
- **国民運動** : 「1人1日1kg」の温室効果ガス削減、排出削減効果の定量化・見える化
- **機器対策** : トップランナー基準の対象機器の拡大
- **産業・業務部門の対策** : チェーン店等における一括した取組、ベンチマーク等の指標を活用した工場・事業所の取組
- **中小企業の排出削減対策の推進** : 大企業が技術・資金等を提供して中小企業等が行った排出削減量を、自主行動計画等に活用する仕組みの構築
- **京都メカニズムに関する対策・施策** : 今後、国内対策の効果を十分に精査した上で、必要なクレジットを取得することが必要

10

京都議定書目標達成計画の進捗状況

～5月29日 地球温暖化対策推進本部了承(抜粋)～

3. まとめ

目標達成計画に示された対策・施策には、平成17年度から更に進展・具体化されているもの見られ、我が国の地球温暖化対策は前進しているといえるものの、現状では、総合的に見れば、対策が十分に進捗しているとはいえない状況にあり、対策の進捗は極めて厳しい状況にある。また、マクロ経済情勢についても、今後の精査が必要であるものの、経済成長率の上方修正等、排出量増加につながる要因も見られるところである。これらを踏まえれば、抜本的な対応を早急に検討する必要がある。

したがって、以下に掲げるような対策をはじめとして、各部門、ガス種において、過去の進捗が見込みと比べ十分とは言えない対策の加速化を図るため、また、更なる削減の可能性が見込める対策を一層の強化に向けて、削減効果の確実な措置について早急に検討に進め、実施する必要がある。

- **業務部門・家庭部門における住宅・建築物の省エネ性能の一層の向上やエネルギー管理の促進、省エネルギー機器の一層の普及促進** に向けた施策
- 燃費性能の優れた自動車の一層の開発・普及に向けた施策、交通流対策などの運輸部門の排出削減対策の強化
- **自主行動計画について、サービス業を中心とした未策定業種に対する策定の働きかけ・目標の定量化の促進や目標引き上げの促進など同計画の深掘りや対象範囲の拡大等**、目標未達成業種の目標達成の蓋然性の向上、CO2排出量の削減を一層意識した取組の推進
- **中小企業等における排出削減対策の強化**
- **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**
- 新エネルギー(バイオマス・太陽光発電等)の導入の加速化に向けた施策の強化
- ノンフロン製品の普及促進や法律に基づく改修の着実な実施など、オゾン層破壊物質からの代替が進むことにより今後増加が予想されている**代替フロンの排出抑制に向けた施策の強化**
- ビジネススタイル・ライフスタイルの変革に向けた**事業者や国民の具体的な行動を促進する国民運動の強化** など

本年度に行う計画の定量的な評価・見直しにおいては、このような認識を踏まえ、また、マクロ経済情勢の変化等も勘案しつつ、これまでの対策効果や今後の削減見通しに関するデータの一層の精査を行うとともに厳格な評価を行い、上に掲げた対策を含め、必要な対策・施策の追加・強化を適切に行い、本年度中に改訂計画を決定し、6%削減約束の達成に確実に期する必要がある。

11

1. 環境立国戦略

「21世紀環境立国戦略」に示された生物多様性保全、持続可能な資源循環の確保などの戦略を推進しつつ、地球温暖化問題に積極的に取り組み、環境保全と経済成長を実現する。

【改革のポイント】

1. 京都議定書削減目標の確実な達成に向け、取り組みを加速する。
2. 世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比して2050年までに半減することを目指し、リーダーシップを発揮する。

【具体的手段】

(1) 京都議定書削減目標の確実な達成に向けた取組の加速

- ・政府は、庁舎のグリーン化など温室効果ガスの削減に率先して取り組むとともに、自治体に実行計画の公表を要請する。
- ・産業部門等については、環境省及び各所管府省として、**サービス業を中心とした未策定業種での自主行動計画(注)の策定・公表を要請**するとともに、**既策定業種での目標引上げ、目標の定量化等**を促進する。また、**中小企業における排出削減対策**を推進する。
- ・業務・家庭部門等については、住宅・建築物の省エネ性能の向上、省エネ機器の普及促進を図るとともに、政府として、「1日1人1kg」の温室効果ガスの削減をモットーとして、ライフスタイルの見直しや、家庭と職場での努力や工夫を呼びかけ、新しい提案の公募を行いながら、**国民運動**を展開する。
- ・国民運動の一環として、**サマータイムあるいはそれに準じた取組(勤務・営業時間の繰り上げ)の早期実施**について検討する。その実施が残業時間の延長につながらないようワーク・ライフ・バランスの取組を平行して進める。
- ・バイオマス等新エネの導入、「美しい森づくり推進国民運動」の展開を始めとする森林の整備・保全等の森林吸収源対策の着実な実施、京都メカニズムの活用等を進める。
- ・以上を踏まえた「**京都議定書目標達成計画**」の見直しを平成19年度中に行う。また、**その基本的内容を平成19年夏までに明らかにする**。

(注) 京都議定書目標達成計画に位置付けられている、産業界が業種ごとに自主的に作成する排出削減計画

2. 地球温暖化防止対策

(1) 産業界等による「自主行動計画」の実施と政府によるフォローアップ

- 「2006年度 自主行動計画フォローアップ結果及び今後の課題」(3月26日) -

「自主行動計画」制度の目標達成計画上の位置づけ

「目標達成計画」(2005年4月閣議決定)に明記された政府の施策・制度

(1) 製造業の「自主行動計画」

・産業部門の対策の「中心的役割」を果たすもの。

対象は、**製造業28業種** (排出量: 3.6億t-CO₂、**産業部門の79%、全体の26%** (2005年度))

・政府が「関係審議会等において定期的にフォローアップ」。

・**削減効果は、4,240万t-CO₂** (全体の3.3%(90年度)) 2010年度における対策がなかった場合と対策が実施された場合の差

(2) 電気事業者の自主目標達成のための取組(自主行動計画)

・目標は、原子力設備利用率の向上、火力発電の熱効率の向上、京都メカニズムの活用などにより、**CO₂排出原単位について、90年度比 20%程度低減**。

・政府は、上記(1)同様に、「目標達成のフォローアップ」。

・**削減効果は、約6,600~6,800万t-CO₂** (全体の5.2~5.4%)

上記の対策効果は、産業・民生・運輸の各部門の省エネ対策等の効果も含めた2010年度における2005年度比の削減効果、目標達成計画の策定時の追加的対策効果(90年度比 5%の改善分)は、1,700万t-CO₂。

(参考) 日本経団連の「自主行動計画」

・1997年6月に策定。

・**「2010年度に産業・エネルギー転換部門のCO₂排出量を90年度レベル以下に抑制する**」ことを目標。

対象は、**35業種**。(排出量: 5.1億t-CO₂、産業・エネルギー転換部門の83%、全体の40% (90年度))

・足許の実績は、基準年度比 0.6%(2005年度)

地球温暖化防止策としての「実効性」: 高い目標水準の設定等により、これまでも大きな効果・実績

これまでの効果・実績

・製造業28業種 90年度比 2005年度実績 **1.8%** (675万t-CO₂) 2010年度見通し **3.6%** (1,390万t-CO₂)

日本の電力や鉄鋼などの業種は、EUの「Cap & Trade 制度」の下よりも、高い(厳しい)水準の目標を設定。

<2005年度実績から、目標達成・義務遵守に必要な削減率>

	電力	鉄鋼
自主行動計画	18.6 %	3.7 %
2005 2010年度の削減率 (実績) (目標)	(375 305)	(182 175)
EU-ETS	1.1 %	+ 25.3 %
2005 2007年の削減率 (実績) (排出枠)	(1,244 1,230)	(185 232)

()内はCO₂排出量(百万t-CO₂)

自主行動計画については、2006年度フォローアップ資料に基づき、目標達成時の排出量を経済産業省において試算。

EU-ETS(第1期:2005~2007年)において、不遵守による罰金(40ユーロ/t)の適用は、英国における4例など(2005年)。

EUが対象としていない自動車、電機・電子、産業機械等のセクターも対象。

(製造業全体におけるカバー率は約84%、EUの約64%よりも高い。)

確実な目標達成を担保するため、毎年度、政府は、業種毎の進捗状況を厳格にフォローアップ。

・当省は、関係審議会において、1998年度以降、毎年度、業種毎に厳格にフォローアップ。

06年度は8回にわたり、延べ委員数約180名の体制で審議。

目標未達成業種は、**京都メカニズムクレジットの活用も含めて目標の確実な達成を目指している。**

・クレジット利用予定量 電気事業連合会 約 1億2,000万t-CO₂ (2008~2012年度)

日本鉄鋼連盟 約 4,400万t-CO₂ (2008~2012年度)

産業界の自主性・積極性を活かす「柔軟性」：まずは自ら第一歩として参加、議定書への直接貢献も可能

志のある業界・企業は誰でも参加でき、自由な取組を通じて地球温暖化防止に直接貢献。

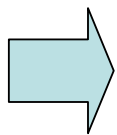
業界団体に限らず、個別企業・企業グループのみでも策定主体となれる。(例：JR各社、NTTグループ)

目標内容・達成手段は、業界団体等が自由に選択できる。

参加する業界団体等は、計画の策定・目標引き上げ等により、我が国の削減目標の達成に直接貢献できる。

目標の引上げや、計画の策定が容易であるため、「CSR」の一環としても、産業界は自主行動計画に基づく取組を強化。

- ・ 2007年度は、**化学、製紙、セメント、電機・電子、自動車など17業種が目標引き上げ**(削減効果は約1550万t(90年度全体の1.23%))。 2006年度は**電機・電子、流通など8業種**(効果は約280万t(全体の0.22%))
- ・ 経産省の2007年度フォローアップの対象は、39業種(98年度の26から13業種増加)



このように、産業界の自主性・積極性を活かして効果を上げている「自主行動計画」について、**現在、政府を挙げて、計画の深掘り・サービス分野等への拡大等**に取り組んでおり、自主行動計画関連対策の一層の強化を図る。

経済産業省による自主行動計画フォローアップについて

< 経済産業省において、98年度より、自主行動計画のフォローアップを実施(2006年度より環境省も参加) >

確実な目標達成を担保するため、毎年度、業種毎の進捗状況をフォローアップ。

2007年度のフォローアップの対象は、産業・エネルギー転換部門29業種、業務部門10業種の経済産業省所管39業種(2006年度と比べ、6業種追加)。

新たにフォローアップに参加(2業種)：日本LPガス協会、日本貿易会

自主行動計画を新規策定(4業種)：リース事業協会、情報サービス産業協会、家電量販店、特定規模電気事業者

【フォローアップ対象業種と所属ワーキンググループ(WG)】

資源エネルギーWG

1. 電気事業連合会
2. 石油連盟
3. 日本ガス協会
4. 日本鋳業協会
5. 石灰石鋳業協会
6. 石油鋳業連盟
7. **日本LPガス協会**
8. **特定規模電気事業者**

鉄鋼WG

9. 日本鉄鋼連盟

化学・非鉄金属WG

10. 日本化学工業会
11. 石灰製造工業会
12. 日本ゴム工業会
13. 日本電線工業会
14. 日本アルミニウム協会
15. 日本伸銅協会

製紙・板硝子・セメント等WG

16. 日本製紙連合会
17. セメント協会
18. 板硝子協会
19. 日本染色協会
20. 日本衛生設備機器工業会
21. 日本ガラスびん協会

自動車・自動車部品・自動車車体等WG

22. 日本自動車工業会
23. 日本自動車部品工業会
24. 日本自動車車体工業会
25. 日本産業車両協会

電子・電機・産業機械等WG

26. 電機・電子4団体
(電子情報技術産業協会(JEITA)、情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)、ビジネス機械・情報システム産業協会(JBMIA)、日本電機工業会(JEMA))
27. 日本工作機械工業会
28. 日本建設機械工業会
29. 日本産業機械工業会
30. 日本ベアリング工業会

流通・サービスWG

31. 日本チェーンストア協会
32. 日本フランチャイズチェーン協会
33. 日本百貨店協会
34. 日本DIY協会
35. 日本チェーンドラッグストア協会
36. **日本貿易会**
37. **リース事業協会**
38. **情報サービス産業協会**
39. **大手家電流通懇談会**
40. 大規模展示場連絡会
計画策定につき調整中)

青字：本年度よりフォローアップに参加
赤字：自主行動計画を新規策定

「自主行動計画」の類型整理

区分	産業部門・エネルギー転換部門	民生業務部門	運輸部門
自主行動計画策定 経団連参加業種 全60団体・企業 (民生業務・運輸部門を含む)	1 産業界環境協議会	1 日本百貨店協会	1 全国環境協議会
	2 産業界環境協議会	2 日本フランチャイズチェーン協会	2 全国生活防犯協会
	3 日本たばこ協会	3 日本フランチャイズチェーン協会	3 日本環境協議会
	4 日本建設機械工業会	4 日本建設機械工業会	4 日本建設機械工業会
	5 日本建設機械工業会	5 日本建設機械工業会	5 日本建設機械工業会
	6 日本建設機械工業会	6 日本建設機械工業会	6 日本建設機械工業会
	7 日本建設機械工業会	7 日本建設機械工業会	7 日本建設機械工業会
	8 日本建設機械工業会	8 日本建設機械工業会	8 日本建設機械工業会
	9 日本建設機械工業会	9 日本建設機械工業会	9 日本建設機械工業会
	10 日本建設機械工業会	10 日本建設機械工業会	10 日本建設機械工業会
	11 日本建設機械工業会	11 日本建設機械工業会	11 日本建設機械工業会
	12 日本建設機械工業会	12 日本建設機械工業会	12 日本建設機械工業会
	13 日本建設機械工業会	13 日本建設機械工業会	13 日本建設機械工業会
	14 日本建設機械工業会	14 日本建設機械工業会	14 日本建設機械工業会
	15 日本建設機械工業会	15 日本建設機械工業会	15 日本建設機械工業会
	16 日本建設機械工業会	16 日本建設機械工業会	16 日本建設機械工業会
	17 日本建設機械工業会	17 日本建設機械工業会	17 日本建設機械工業会
	18 日本建設機械工業会	18 日本建設機械工業会	18 日本建設機械工業会
	19 日本建設機械工業会	19 日本建設機械工業会	19 日本建設機械工業会
	20 日本建設機械工業会	20 日本建設機械工業会	20 日本建設機械工業会
	21 日本建設機械工業会	21 日本建設機械工業会	21 日本建設機械工業会
	22 日本建設機械工業会	22 日本建設機械工業会	22 日本建設機械工業会
	23 日本建設機械工業会	23 日本建設機械工業会	23 日本建設機械工業会
	24 日本建設機械工業会	24 日本建設機械工業会	24 日本建設機械工業会
	25 日本建設機械工業会	25 日本建設機械工業会	25 日本建設機械工業会
	26 日本建設機械工業会	26 日本建設機械工業会	26 日本建設機械工業会
	27 日本建設機械工業会	27 日本建設機械工業会	27 日本建設機械工業会
	28 日本建設機械工業会	28 日本建設機械工業会	28 日本建設機械工業会
	29 日本建設機械工業会	29 日本建設機械工業会	29 日本建設機械工業会
	30 日本建設機械工業会	30 日本建設機械工業会	30 日本建設機械工業会
	31 日本建設機械工業会	31 日本建設機械工業会	31 日本建設機械工業会
	32 日本建設機械工業会	32 日本建設機械工業会	32 日本建設機械工業会
	33 日本建設機械工業会	33 日本建設機械工業会	33 日本建設機械工業会
自主行動計画策定 経団連非参加業種	1 特定規模電気事業者	1 日本チェーンストア協会	1 日本バス協会
	2 日本染色協会	2 日本印刷協会	2 全国環境協議会
	3 日本たばこ協会	3 リース事業協会	3 日本建設機械工業会
	4 日本建設機械工業会	4 情報サービス産業協会	4 日本建設機械工業会
	5 日本建設機械工業会	5 大手家電修理協会	5 日本建設機械工業会
	6 全国クリーニング協会	6 日本フードサービス協会	6 日本建設機械工業会
	7 日本建設機械工業会	7 日本建設機械工業会	7 日本建設機械工業会
	8 日本建設機械工業会	8 日本建設機械工業会	8 日本建設機械工業会
	9 日本建設機械工業会	9 日本建設機械工業会	9 日本建設機械工業会
	10 日本建設機械工業会	10 電気通信事業者協会	10 日本建設機械工業会
	11 日本建設機械工業会	11 日本建設機械工業会	11 日本建設機械工業会
	12 日本建設機械工業会	12 日本建設機械工業会	12 日本建設機械工業会
	13 日本建設機械工業会	13 日本建設機械工業会	13 日本建設機械工業会
	14 日本建設機械工業会	14 日本建設機械工業会	14 日本建設機械工業会
	15 日本建設機械工業会	15 日本建設機械工業会	15 日本建設機械工業会
自主行動計画未策定	1 中小製造業	1 中小企業	1 中小建設業
	2 農業	2 建設業	2 建設業
	3 印刷業	3 印刷業	3 印刷業
	4 建設業	4 建設業	4 建設業
	5 建設業	5 建設業	5 建設業

【凡例】 所属WG

- 資：資源エネルギーWG
- 化：化学・非鉄金属WG
- 電：電子・電機・産業機械等WG
- 鉄：鉄鋼WG
- 紙：製紙・板硝子・セメント等WG
- 自：自動車・自動車部品・自動車車体等WG
- 流：流通WG

【各省のフォローアップ状況】

経済産業省 39業種

国土交通省 24業種

農林水産省 15業種

総務省 6業種
(NTTグループは業種としては電気通信事業者協会に含まれる)

2006年度 自主行動計画フォローアップ 今後の課題等

自主行動計画の深掘り・対象範囲拡大等

- 未策定業種に対する自主行動計画策定の働きかけ促進
例) 娯楽産業(警察庁)、学校、新聞(文部科学省)、病院、生協(厚生労働省)、情報サービス、リース、特定規模電気事業者(経済産業省) 等
- 定性的目標の定量化等の促進
例) 生保、損保(金融庁)、通信、放送(総務省)、外食産業(農林水産省) 等
- 政府による厳格なフォローアップの実施
例) 銀行、生保、損保(金融庁)、ビール酒造(財務省)、製薬(厚生労働省)、LPガス、商社(経済産業省) 等
- 目標引き上げの促進
例) 食品産業(農林水産省)、化学、石油(経済産業省)、トラック、住宅生産(国土交通省) 等

その他の課題等

- 目標未達成業種の目標達成の蓋然性の向上(京都メカニズムの活用を含む)
- CO2排出量の削減を一層意識した取組の推進
- 業務部門、家庭部門及び運輸部門における取組の強化
(本社ビル等オフィスの削減目標設定、 社員宅における環境家計簿の利用拡大)
- 国内外への情報発信

2007年度 自主行動計画フォローアップ - 各業種の目標達成状況(2006年度実績) -

< 目標達成業種(24業種) >

1. **日本ガス協会** (2年連続)
2. **日本鋳業協会** (昨年度未達成)
3. **石灰石鋳業協会** (昨年度未達成)
4. **日本ゴム工業会** (昨年度未達成)
5. **日本伸銅協会** (昨年度引き上げた目標を達成)
6. **日本製紙連合会** (昨年度未達成)
7. **日本建設機械工業会** (2年連続)
8. **日本DIY協会** (2年連続)
9. **日本チェーンドラッグストア協会** (2年連続)
10. **日本染色協会** (2年連続)

< 3年以上連続達成の業種(14業種) >

11. **日本化学工業協会** (5年連続)
12. **石油連盟** (8年連続)
13. **セメント協会** (5年連続)
14. **日本電線工業会** (メタル:6年連続、光ファイバー:2年連続)
15. **石灰製造工業会** (10年連続)
16. **電機・電子4団体** (3年連続)
17. **日本自動車工業会** (9年連続)
18. **日本アルミニウム協会** (5年連続)
19. **板硝子協会** (9年連続)
20. **日本ガラスびん協会** (エネルギー-消費量:4年連続、CO2排出量:3年連続)
21. **日本衛生設備機器工業会** (9年連続)
22. **日本フランチャイズチェーン協会** (5年連続)
23. **日本百貨店協会** (10年連続)
24. **日本チェーンストア協会** (5年連続)

()内は2006年度までの連続達成年数。これまでに目標引き上げを行った業種については、引き上げ後の目標の連続達成年数。

< 目標未達成業種(11業種) >

1. 電気事業連合会
2. 日本鉄鋼連盟
3. 石油鋳業連盟
4. 日本自動車部品工業会
5. 日本自動車車体工業会
6. 日本ベアリング工業会
7. 日本産業機械工業会
8. 日本工作機械工業会
9. 日本産業車両協会
10. 日本LPガス協会
11. 日本貿易会

複数の目標指標を設定している業種については、いずれかの指標が未達の場合、目標未達成業種と整理。

< 本年度 新規策定業種(4業種) >

1. リース事業協会
2. 情報サービス産業協会
3. 特定規模電気事業者
4. 大手家電流通懇談会

赤字:2007年度目標引き上げ
青字:2006年度目標引き上げ
太字:2年連続目標引き上げ

20

2006年度及び2007年度 自主行動計画の目標引き上げ 結果概要(当省所管業種分)

【合 計】

業種数 : **20業種**(うち5業種は2年連続引き上げ)

削減効果: **約1,800万トン**

現行施策効果のみによる不足量の**約5~9割**

(2,000~3,400万トン)

(2006年度) 8業種 ・ 約284万トン

電機・電子、 コンビニ、 ガラスびん、 電線、
染色、 スーパー、 百貨店、 伸銅

(2007年度) 17業種 ・ 約1,554万トン

(うち5業種 は2年連続)

化学、 電機・電子、 製紙、 石油、 ガス、
自動車、 セメント、 ゴム、 板ガラス、
石灰製造、 電線、 百貨店、 染色、
ドラッグストア、 衛生設備、 アルミ、 伸銅

(注)なお、流通等の業務部門の削減効果は、現行の目標達成計画上、省エネ機器の導入等を基準として算定しているため、今後精査が必要。

21

2006年度 目標引き上げの概要

業界名		目標指標	現行目標	新目標	削減効果 (万t-CO2)
1	電機・電子4団体	CO2原単位	90年度比 25%削減	90年度比 28%削減	90.8
2	日本フランチャイズチェーン協会	エネルギー原単位	90年度レベルに 抑制	90年度比 20%削減	68.5
3	日本ガラスびん協会	CO2排出量	90年度比 21.5%削減	90年度比 40%削減	48.9
4	日本電線工業 会	メタル	エネルギー消費量	90年度レベルに 抑制	31.2
		光ファイバー	エネルギー原単位	90年度比 35%削減	
5	日本染色協会	CO2排出量	90年度比 37%削減	90年度比 40%削減	26.3
6	日本チェーンストア協会	エネルギー原単位	96年度レベルに 抑制	96年度比 2%削減	12.2
7	日本百貨店協会	CO2排出量	90年度レベルに 抑制	90年度比 3%削減	5.3
8	日本伸銅協会	エネルギー原単位	95年度比 7.5%削減	95年度比 8.6%削減	0.7

現行目達計画の既存対策による効果を含む。

合計 284.3

(基準年度総排出量比 約0.23%) 22

2007年度 目標引き上げの概要

業界名		目標指標	現行目標	新目標	削減効果 (万t-CO2)
1	日本化学工業協会	エネルギー原単位	90年度比 10%削減	90年度比 20%削減	856.3
2	電機・電子4団体	CO2原単位	90年度比 28%削減	90年度比 35%削減	228.5
3	日本製紙連合会	エネルギー原単位	90年度比 13%削減	90年度比 20%削減	217.4
4	石油連盟	エネルギー原単位	90年度比 10%削減	90年度比 13%削減	139.3
5	日本自動車工業会	CO2排出量	90年度比 10%削減	90年度比 12.5%削減	19.0
6	日本ガス協会	CO2排出量	73万t-CO2 (90年度比 46%削減)	54万t-CO2 (90年度比 59%削減)	19.0
7	セメント協会	エネルギー原単位	90年度比 3%削減	90年度比 3.8%削減	17.8
8	ゴム工業会	CO2排出量	90年度維持	90年度比 6%削減	11.2
9	板硝子協会	エネルギー消費量	90年度比 15%削減	90年度比 21%削減	10.5
10	石灰製造工業会	エネルギー消費量	90年度比 6%削減	90年度比 8%削減	7.1
11	日本電線工業会	メタル	エネルギー消費量	90年度比 20%削減	6.6
		光ファイバー	エネルギー原単位	90年度比 75%削減	
12	日本百貨店協会	エネルギー原単位	90年度比 3%削減	90年度比 6%削減	6.2
13	日本染色協会	CO2排出量	90年度比 40%削減	90年度比 41%削減	5.8
14	日本チェーンドラッグストア協会	エネルギー原単位	04年度比 ±0%	04年度比 15%削減	5.2
15	日本衛生設備機器工業会	CO2排出量	90年度比 20%削減	90年度比 25%削減	2.4
16	日本アルミニウム協会	エネルギー原単位	95年度比 10%削減	95年度比 11%削減	1.8
17	日本伸銅協会	エネルギー原単位	95年度比 8.6%削減	95年度比 9.05%削減	0.2

現行目達計画の既存対策による効果を含む。

合計 1,554.4

(基準年度総排出量比 約1.23%) 23

自主行動計画の深掘り・対象範囲拡大等 各省庁所管業種の進捗状況
産構審・中環審 第25回合同会合(平成19年10月23日)

凡例
 ○:既に実行済(計画の新規策定、目標引き上げ等を措置済み)の業種。
 △:10月中に実行予定の業種。
 □:年内に実行予定の業種。
 ×:実行時期が来年で降若しくは未定、又は実行する予定はない業種。

(注)自主行動計画の策定や目標引き上げ等の削減効果については、今後、産構審・中環審合同会合等における精査が必要。

	未策定業種の策定	定性的目標の定量化等	政府によるフォローアップ	目標引き上げ
経産省	情報サービス リース 家電量販店 特定規模電気事業者 大規模展示場 ×		LPガス 商社	化学 石油 セメント 等 全17業種
環境省	新聞 ペット小売 産廃処理			
警察庁	ばちんこ × ゲームセンター			
金融庁	信用金庫 × 信用組合 × 証券 ×	生保 損保	銀行 × 損保 × 生保 ×	
総務省		民放 × NHK × 衛星放送 × テレコムサービス × ケーブルテレビ × 電気通信事業		
財務省			ビール酒造 × たばこ製造 ×	
文科省	学校			
厚労省	病院 ×		製菓 生協	
農水省		外食 ×		精糖 即席食品
国交省		倉庫 バス タクシー 舟艇 港運		トラック 住宅生産

24

(2) 業務・家庭部門における省エネ規制の強化
 - 住宅・建築物の省エネ性能の一層の向上等 -

25

業務部門における対策のポイント

- 業務部門からの2005年度CO2排出量は基準年比44.6%増加している。
- 業務部門のうち、業界団体を有する分野からの排出量は約24.4%を占める。
- 業務部門の対策としては、事務所ビル等における総合的な省エネ措置の実施、高効率省エネルギー設備や新エネルギー設備等の導入等を促進していくことが重要。

<業種別CO2排出量増減等(90 04FY)>

業種	2004年度排出量に占める割合	基準年 04FY 排出量増減率	基準年 04FY 床面積増減率
業務部門	100.0%	+38.0%	+37.0%
事務所ビル	23.4%	+45.3%	+45.0%
ホテル・旅館	10.0%	+42.5%	+22.6%
日本ホテル協会	0.1%	-6.0%	
娯楽場	4.0%	+80.7%	+45.6%
学校	11.0%	+19.6%	+13.8%
病院	7.7%	+15.3%	+55.3%
卸小売	22.4%	+41.8%	+43.2%
日本フィナンチャイズチェーン協会	1.2%	+202.9%	
日本チェーンドラッグストア協会	0.1%	+11.8%	
日本DIY協会	0.2%	-18.0%	
百貨店協会	0.8%	+79.9%	
日本チェーンストア協会	3.1%	+105.2%	
飲食店	6.6%	+33.7%	+28.0%
日本フードサービス協会	0.4%	+0.7%	
その他サービス	15.0%	+41.4%	+44.5%

業界団体が存在する業種のシェア：28.6%

娯楽場における業界団体のカバレッジについてのデータは不明。

<業種別にみたベスト・プラクティスの事例>

ホテル... 15～25%程度
(空調機のインバータ制御、断熱フィルム、BEMSの導入等)

スーパー... 10%程度
(熱源ポンプ・照明のインバータ制御、高効率冷凍機の導入等)

飲食店... 10%程度
(照明・空調機器の運用改善、省エネ型電球への交換等)

百貨店... 5～15%程度
(高効率照明・BEMSの導入等)

病院... 25～40%程度
(熱源システム高効率化、コジェネ導入、ポンプインバータ化等)

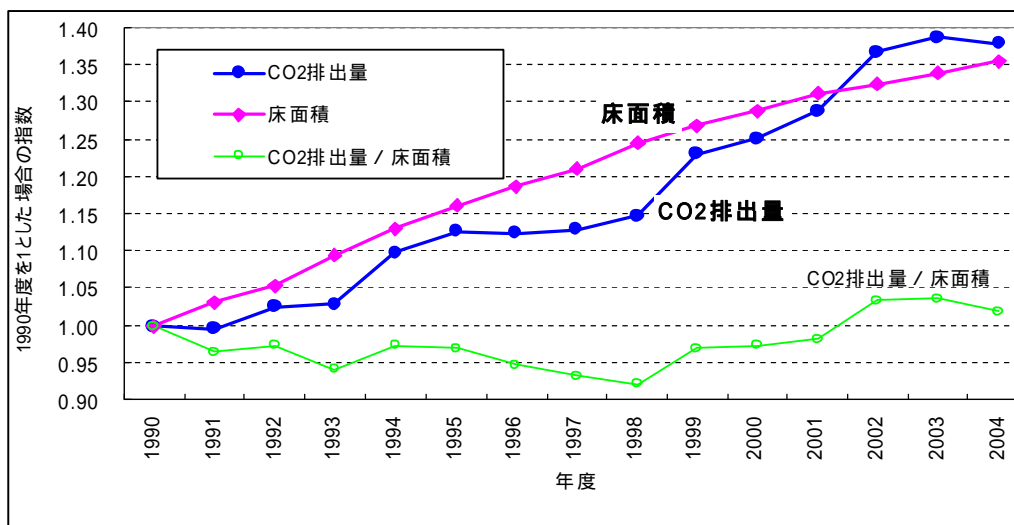
学校... 15～20%程度
(ポンプ、ファンのインバータ制御、BEMSの導入等)

26

業務部門におけるCO2排出の要因等

- 事務所ビル、卸小売業をはじめ、業務部門では、床面積の増加がCO2排出増に寄与している。(業務部門全体をみると、1990年度と2004年度でCO2排出量/床面積はほぼ一定。)

業務部門におけるCO2排出量、床面積の推移



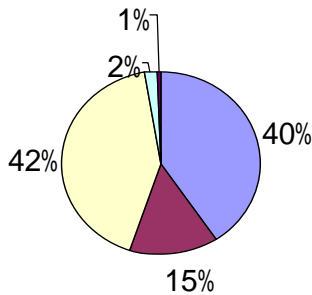
出典：温室効果ガス排出・吸収目録、エネルギー経済統計要覧(日本エネルギー経済研究所編)等より作成。

27

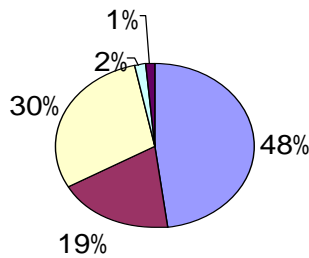
業務部門における燃料種別エネルギー消費割合推移

- 業務部門の床面積あたりエネルギー消費量はほぼ横ばい。
- 燃料種別にみた場合、電力やガスの消費割合が増加しており、石油の直接の燃焼が減少している。

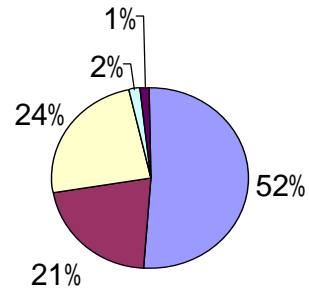
1990年度
(283.7千kcal/m²)



2000年度
(283.7千kcal/m²)



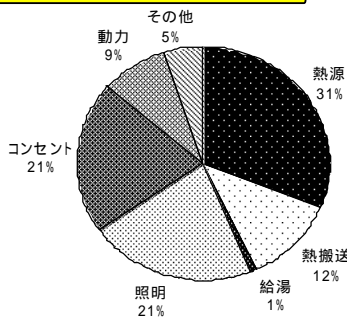
2005年度
(278.8千kcal/m²)



出典：エネルギー経済統計要覧

事務所ビル・卸小売業におけるエネルギー使用

ビルのエネルギー消費構造



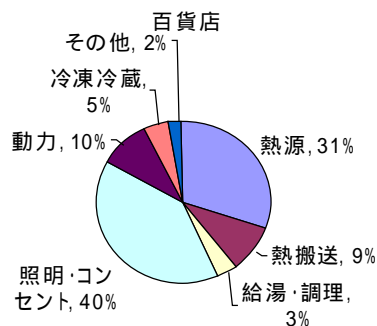
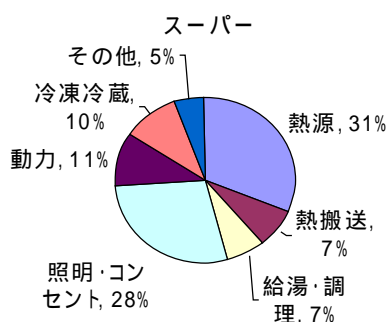
熱源：空調を目的とした冷凍機、冷温水機、ボイラ等
熱搬送：熱源で得られた熱を搬送する2次ポンプ等

ESCOの先進事例

熱源対策	空調機のインバータ化により、 A オフィスビルのエネルギー消費量32.0%削減 空調機の更新、モニタリングシステムの導入により、 B スーパーのエネルギー消費量23.2%削減
熱搬送効率化	搬送動力低減、動力インバータ化により、 C ホテルのエネルギー消費量58.0%削減 インバータ制御による温水循環ポンプの動力低減により、 D オフィスビルのエネルギー消費量67.0%削減
照明効率化	照明の効率化により、 E ホテルのエネルギー消費量44.7%削減 高効率照明器具への更新により、 F オフィスビルのエネルギー消費量42.0%削減

出典：省エネルギーセンターパンフレット

卸小売業におけるエネルギー消費構造



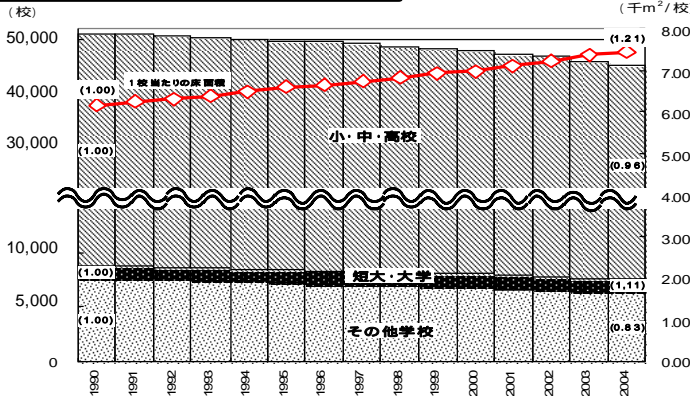
出典：省エネルギーセンターHP及びパンフレット

教育・研究分野(学校等)におけるCO2排出量の状況

小・中・高校の学校数が減少している一方で、短大・大学数は増加している。全体としては、学校数が減少しているが、1校当たりの床面積は年々増加傾向にあり、1学校当たりのエネルギー消費量も2倍近く増加(90 05FY)している。

学校においても省エネ対策が行われており、照明・空調の省エネ化などにより、エネルギー消費量が20%近く改善している事例もある。

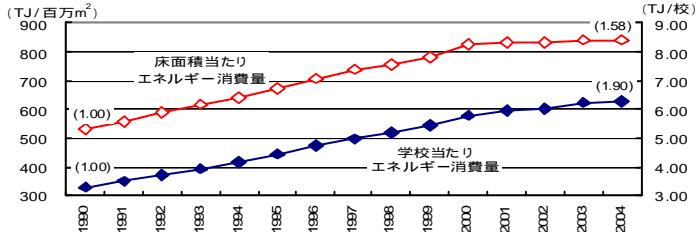
学校数と床面積(1校当たり)の推移



学校における省エネ対策事例

学校名	対策内容	効果	
茨城県立医歯大学	照明の省エネ化	高効率照明器具の導入 自動点消灯システムの導入	省エネ効果: 19.9% CO ₂ 削減量: 911 ^t ・CO ₂
	熱源・動力の省エネ化	コジェネシステムの導入 ポンプ・ファンの省電力制御	
神奈川県立工業高等学校	エネルギー管理	エネルギーモニタリングシステムの導入	省エネ効果: 16.5% CO ₂ 削減量: 204 ^t ・CO ₂
	照明の省エネ化	高効率照明器具の導入	
北九州市立大学	熱源・動力の省エネ化	熱源ポンプ、ボール磨過ポンプの省電力制御	省エネ効果: 14.2% CO ₂ 削減量: 503 ^t ・CO ₂
	照明の省エネ化	高効率照明器具の導入	
	空調等の省エネ化	高効率熱源機の導入 熱源システムの集約 変圧器の高効率化	
大阪府教育センター	照明の省エネ化	蛍光灯安定器のインバータ化 誘導灯の省電力化	省エネ効果: 13.8% CO ₂ 削減量: 720 ^t ・CO ₂
	空調等の省エネ化	空調機の風量制御システム導入 日射調整フィルムの導入	

【教育・研究機関のエネルギー原単位推移】



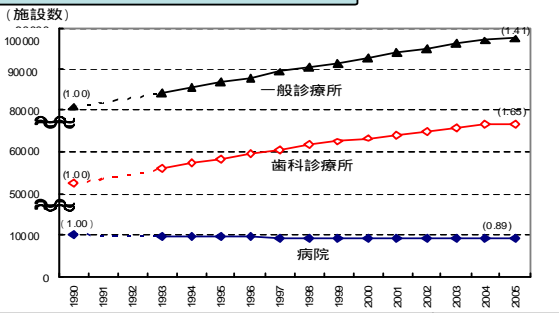
(出典) 学校基本調査、ESCO導入事例集(省エネセンター) 等

医療保健分野(病院・診療所等)におけるCO2排出量の状況

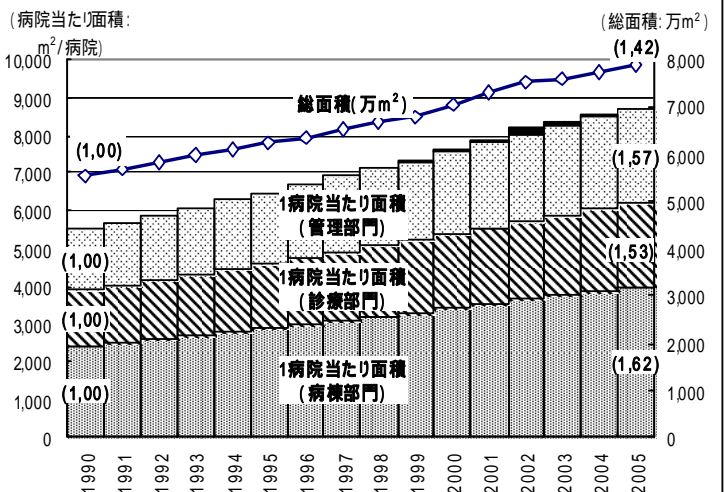
医療保健分野では、病院数は減少しているものの、診療所の件数は増加している。また、総数が減少している病院においても病棟の拡大などにより1病院当たりの床面積が増加しており、1施設当たりのエネルギー消費量は6割近く増加(90 05FY)している。

病院においても省エネ対策が取り組まれており、コジェネ設備の導入など比較的效果の高い対策が行われることで、エネルギー消費量が40%近く改善している事例もある。

病院・診療所施設数の推移

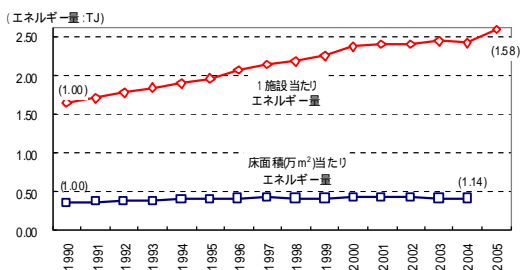


1病院当たりの床面積の推移



病院のみで、診療所は除く。

病院・診療所のエネルギー原単位の推移



(出典) 医療施設調査、エネルギー・経済統計要覧

病院における省エネ対策事例

【病院におけるESCO導入事例】

病院名	対策内容	効果	
大阪府立呼吸器機アレルギーセンター	照明の省エネ化 熱源・動力の省エネ化 空調等の省エネ化	・高効率照明器具の導入 ・コージェネシステムの導入 ・蒸気ボイラの高効率化 ・ポンプの省電力制御 ・空調機熱源システムの高効率化	省エネ効果：39.8% CO ₂ 削減量：4,190 ^t CO ₂
広島赤十字・原爆病院	照明の省エネ化 熱源・動力の省エネ化	・高効率照明器具の導入 ・コージェネシステムの導入 ・ボイラの高効率化 ・ポンプ・ファン省電力制御	省エネ効果：28.2% CO ₂ 削減量：1,780 ^t CO ₂
神奈川県精神医療センター	照明の省エネ化 熱源・動力の省エネ化 空調等の省エネ化	・蛍光灯安定器のインバータ化 ・高輝度の誘導灯への更新 ・コージェネシステムの導入 ・蒸気ボイラの高効率化 ・冷却水循環ポンプの制御システム導入 ・空調機の駆動伝達率向上による高効率化	省エネ効果：26.0% CO ₂ 削減量：1,184 ^t CO ₂
大阪府立病院	照明の省エネ化 熱源・動力の省エネ化 空調等の省エネ化	・高効率照明器具の導入 ・コージェネシステムの導入 ・水蓄熱システムの導入 ・ボイラの高効率化 ・ポンプの省電力制御 ・空調機動力の省電力化	省エネ効果：25.1% CO ₂ 削減量：2,777 ^t CO ₂
大阪府立母子保健総合医療センター	照明の省エネ化 熱源・動力の省エネ化	・高効率照明器具の導入 ・高効率ガスエンジンの導入 ・高効率冷温水機の導入 ・ポンプの流量制御 ・蒸気ラインの断熱化	省エネ効果：25.1% CO ₂ 削減量：1,732 ^t CO ₂

【省エネ法に基づき提出された中期計画書に記載された取組事例】

省エネ対策	導入予定数	省エネ効果 (原油換算)
モーター・ポンプの回転制御、高効率化	53件	62kL / 件
空調制御装置、高効率空調機の導入	33件	65kL / 件
配管・加熱設備の断熱・保温強化	18件	51kL / 件
外気導入・換気量制御システム導入	16件	42kL / 件
送風機の風量制御・高効率化	13件	47kL / 件
エネルギー管理システムの導入	9件	60kL / 件
高効率ボイラーの導入	8件	51kL / 件
廃熱・廃蒸気の回収設備導入	5件	60kL / 件
コージェネ設備の導入	3件	643kL / 件

(出典)ESCO導入事例集(省エネセンター
省エネ法中期計画書)

省エネ政策の拡充の方向性(案)

< 8月8日総合資源エネルギー調査会
省エネルギー部会第2回政策小委員会配付資料 >

省エネ政策を見直し、規制と支援の両面から対策の抜本的強化を図る

規制の見直し

1. 産業部門

【現状と課題】
 ・省エネ法上、一定規模以上の工場・事業場に対しエネルギー管理を義務付け
 ・複数工場を有する大企業のうち、企業単位のエネルギー管理は増加
 ・工場・事業場に対しては、毎年のエネルギー原単位の改善義務

【検討の方向性】
 (1)企業単位のエネルギー管理の導入による企業全体のエネルギー管理の改善の促進
 (2)工場・事業場の省エネ基準へのセクター別ベンチマークの導入

2. 業務部門

【現状と課題】
 ・省エネ法規制のカバー率は産業部門では87%であるのに対し、業務部門では13%であり、エネルギー消費が増加
 ・スーパー、ホテル、外食産業等では多くの事業場が裾切値以下で規制対象外
 ・一定規模以上の新築ビルの省エネ基準遵守率は8割

【検討の方向性】
 (1)企業単位のエネルギー管理の導入等によるエネルギー管理の強化
 (2)事業場の省エネ基準へのセクター別ベンチマークの導入
 (3)トップランナー対象機器の拡充
 (4)ビルの省エネ措置の強化(実効性の確保等)
 (5)ビルの省エネに係る評価・表示の充実

3. 家庭部門

【現状と課題】
 ・トップランナー制度と機器のラベリングを通じた、製造事業者等による省エネ機器の供給
 ・省エネ基準の遵守率は新築住宅の約3割
 ・住宅性能表示制度の利用率は新築住宅の約2割

【検討の方向性】
 (1)トップランナー対象機器、ラベリングの追加・拡充
 (2)住宅の省エネ措置の強化(実効性の確保等)
 (3)住宅の省エネ基準の充実(設備・躯体の一体化)
 (4)住宅の省エネに係る評価・表示の充実

支援の拡充

1. 産業部門

【現状と課題】
 ・中小企業は大企業と比較して省エネ取組に遅れ
 ・中小企業の省エネ取組に対するサプライチェーンを通じた大企業の支援の動き

【検討の方向性】
 (1)大企業による中小企業に対する省エネ支援等を促進する仕組みの検討
 (2)中小企業の省エネ推進のための支援等の強化

2. 業務部門

【現状と課題】
 ・BEMS(ビルエネルギー管理システム)等の高効率システムの導入に対する支援
 ・ESCO事業(省エネ診断・設備導入事業)を活用した省エネ取組の動き

【検討の方向性】
 (1)業務部門やビルの省エネ対策支援の強化
 (2)ビルに対する省エネ支援策(税、予算)の拡充
 省エネビルの導入を促進する税制の検討を含む

3. 家庭部門

【現状と課題】
 ・エネルギー供給事業者・小売事業者には省エネ法上、一般消費者に対する省エネ情報提供の努力義務

【検討の方向性】
 (1)大企業による一般消費者に対する省エネ支援等を促進する仕組みの検討
 (2)省エネ家電の普及を促進する国民運動
 (3)住宅に対する省エネ支援策(税、予算)の拡充
 省エネリフォームを促進する税制の検討を含む

エネルギー需給構造改革推進投資促進税制の概要

主旨：業務部門における省エネ対策、新エネ導入の促進。

制度概要：対象設備の取得価額の30%を特別償却

(中小企業者等については、取得価額の7%の税額控除との選択が可能)

適用期限：平成20年3月まで

対象設備：現在69設備

平成18年度税制改正：11設備が追加、15設備が廃止

< 追加設備 >

- ・業務用省エネ設備 発光ダイオード(LED)照明装置
高効率空調設備(マルチ・セントラル方式)
高断熱窓ガラス 等
- ・新エネ設備 ハイエタノール製造設備 等

< 継続対象設備 >

- ・高効率工業炉、太陽光発電設備 等；

34

省エネビルの普及支援の拡充

(エネルギー需給構造改革投資促進税制の延長・拡充) (法人税、所得税)

CO₂排出量の増加が著しい民生業務部門(+44.6%)の省エネ対策を加速するため、業務用ビルの省エネ対策等の強化を図る。

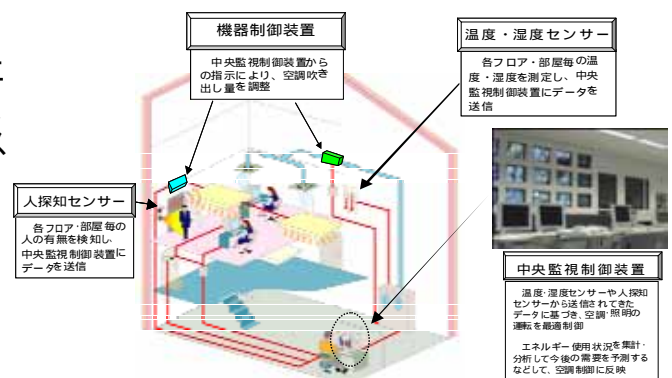
1. 現行制度 (減収額:300億円)

エネルギー需給構造改革に資する対象設備を取得した場合、取得価額の30%の特別償却を認める制度(中小企業者等については、取得価額の7%の税額控除との選択が可能)。

2. 改正意見

業務用ビルの省エネ対策支援

民生業務部門の省エネ対策の強化を図るため、「省エネビルシステム」(省エネ効果の高い窓等の断熱と空調、照明、給湯等の建築設備から構成される高効率ビルシステム、計測や制御、監視、管理などを行うことによって空調等の主設備のエネルギーを削減するビルエネルギー・管理システム(BEMS))の導入を支援する。



その他、対象設備の重点化
(省エネ効果の高い設備等への支援の重点化)

35

家庭部門における対策のポイント

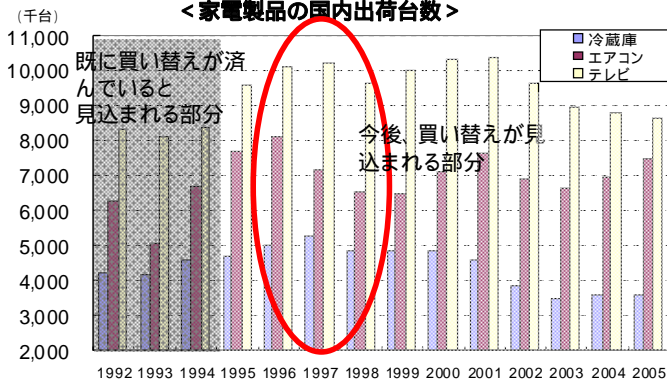
●家庭部門の対策としては、エネルギー効率に優れた家電機器への買い替え等を促進していくことが重要

<家電製品・事務用製品等の効率改善>

	電力使用量の削減 1
冷蔵庫	55% (98 06年度)
エアコン	42% (97 06冷凍年度)
テレビ	31% (97 06年度)
照明器具	14% (97 06年度)
電気便座	10% (00 06年度)
パソコン	83% (97 05年度) 2
複写機	31% (97 06年度)

1 過去の実績等から推計
2 パソコンは、単位処理速度あたりの電力消費量の改善

<家電製品の国内出荷台数>



<家庭全体での買い替え効果(試算)>

トップランナー制度の導入前の家電製品を使用している家庭が、主要な家電製品を買い替えた場合の効果(試算)

- 電力消費量の2.5%の省エネ効果
- 約3万円の年間電気代の節約

(注)対象機器は、エアコン、冷蔵庫、照明器具、テレビ及び電気便座を想定し、直近の効率改善値を用いて推計。

給湯器を高効率給湯器に買い替えた場合の効果(試算)

- 給湯用エネルギー(ガス等)消費量につき、10~30%の省エネ効果

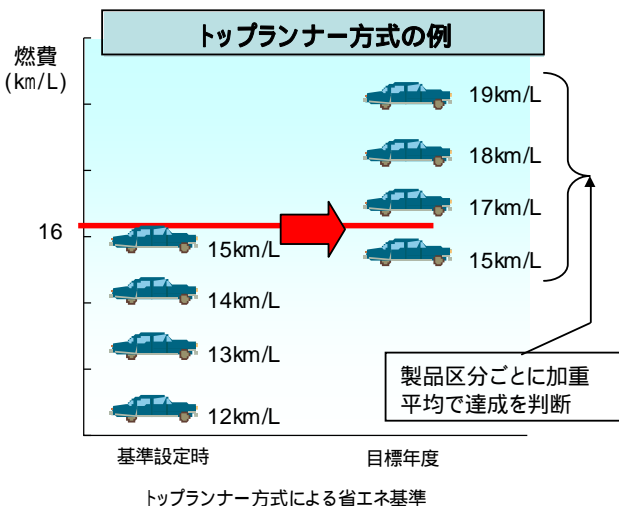
とを実施した場合の当該家庭の省エネ効果

- 家庭全体で最大21.5%の省エネ効果

(注)当該家庭の総エネルギー消費の内訳を、電気50%、ガス等給湯30%、暖房その他20%と仮定して試算。

トップランナー制度について

- 省エネ法に基づき、家電製品や自動車の省エネルギー基準をトップランナー方式により定められており、製造事業者等に基準を遵守する義務が課されている。未達成の製造事業者等には、勧告、公表、命令、罰金(100万円以下)の措置がとられる。
- 2006年度より21機器が対象となり、新たに液晶・プラズマTV、ジャー炊飯器、電子レンジ等が追加された。



特定機器(21機器)

1. 乗用自動車
2. 貨物自動車
3. エアコンディショナー
4. テレビジョン受信機
5. ビデオテープレコーダー
6. 蛍光灯器具
7. 複写機
8. 電子計算機
9. 磁気ディスク装置
10. 電気冷蔵庫
11. 電気冷凍庫
12. ストープ
13. ガス調理機器
14. ガス温水機器
15. 石油温水機器
16. 電気便座
17. 自動販売機
18. 変圧器
19. ジャー炊飯器
20. 電子レンジ
21. DVDレコーダー

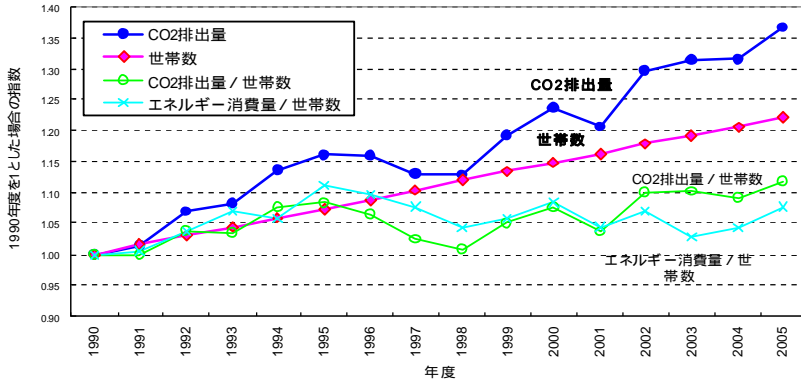
トップランナー方式とは

自動車の燃費基準や電気製品等の省エネ基準を、それぞれの機器において現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能以上にするという考え方

家庭部門におけるCO2排出の要因等

- 世帯数の増加が家庭部門からのCO2排出増の一因となっている。
- 家庭部門を用途別にみた場合、CO2排出の割合では給湯用、照明・家電等、暖房用が多くを占める。また、基準年比の排出量増減率も厨房用を除き全て増加しており、特に照明・家電等の増加率(2004年度排出量は基準年比+53.3%)が高い。

家庭部門におけるCO2排出量、世帯数の推移



出典: 温室効果ガス排出・吸収目録、エネルギー・経済統計要覧(日本エネルギー経済研究所)等より作成。

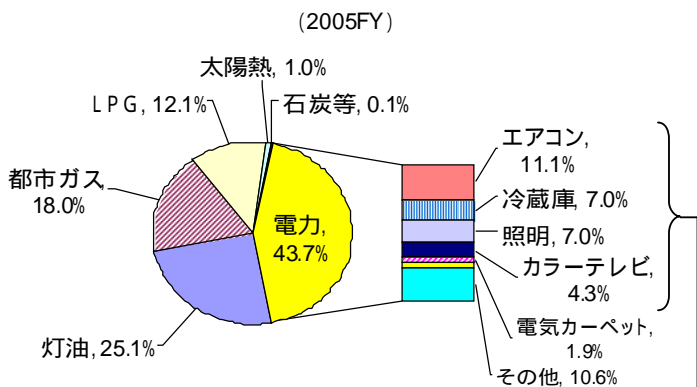
用途別CO2排出量増減(90-04FY)

	基準年排出量に占める割合	基準年-04FY増減率(%)
家庭部門	100.0%	+31.5%
暖房用	22.8%	+26.8%
冷房用	4.0%	+23.5%
給湯用	23.8%	+10.1%
厨房用	7.9%	-6.3%
照明・家電等	42.6%	+53.3%

家庭部門におけるCO2排出の要因等

- 家庭部門におけるエネルギー消費構造をエネルギー源別に見ると、電力の占める割合が43.7%となる。このうち、主要な機器はエアコン、冷蔵庫、照明、カラーテレビ(4製品で電力全体の67%を占める)である。
- 家庭部門からの2005年度CO2排出量は基準年比36.7%増加しているが、世帯数の伸びは22.3%であり、一世帯当たりのエネルギー消費量の伸びは7.8%にとどまる。

家庭部門におけるエネルギー消費構造



総消費電力の67%を占める。

家庭におけるCO2排出量増減要因(90-05FY)

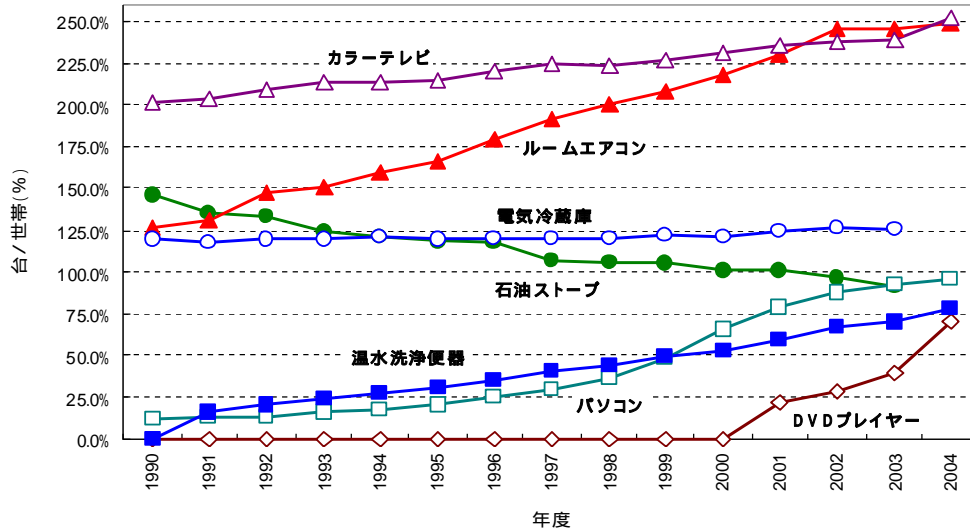
	基準年-05FY増減率(%)
世帯数	+22.3%
一世帯当たりエネルギー消費量	+7.8%
エネルギー消費量	+31.8%
CO2排出係数	+3.7%
CO2排出量	+36.7%

出典: 温室効果ガス排出・吸収目録、エネルギーバランス表、エネルギー・経済統計要覧(日本エネルギー経済研究所)等より作成。

家庭における機器の保有状況

●一世帯当たりの保有台数は増加しているものが多く(例.カラーテレビ約1.3倍(1990年度 2004年度)),結果として一世帯あたりのエネルギー消費量が増加している。

家庭における家電機器保有割合



家電製品の機能数は約1.4倍
90機能(1990年) 127機能(2005年)

製品数は約1.2倍
77台(1990年) 90台(2005年)

(松下電工株式会社調べ)

出典: 内閣府経済社会総合研究所「家計消費の動向」より作成。