

4. 各部門の取組

(1) 民生(家庭)部門

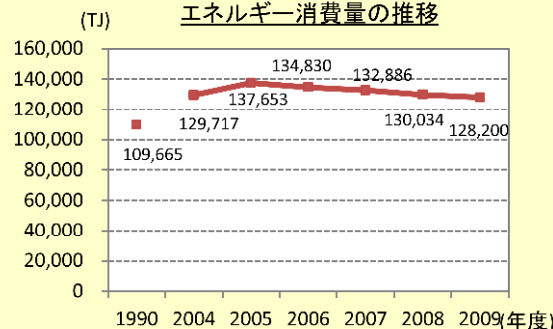
現 状

■大阪府域における家庭からの2008年度の二酸化炭素排出量は973万トン、エネルギー消費量は13万TJ(テラジュール)で、1990年度と比べてそれぞれ23.5%、18.6%の増加となっています。

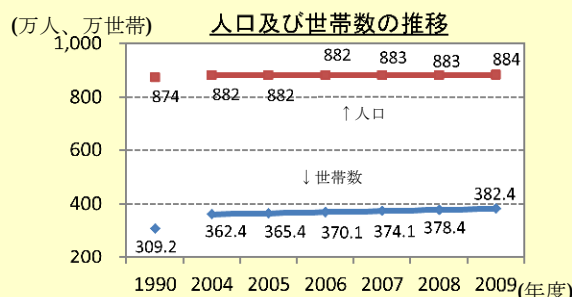
■1990年以降、エネルギー消費量は増加しましたが、2005年度をピークにその後は減少傾向にあります。その増加要因としては、1990年以降に様々な家電製品等の普及が進んだことや世帯数の増加(世帯当たりの人数の減少)が考えられます。また、近年の減少要因の一つとして、機器の省エネ化が進んだことが考えられます。

■近年は1世帯当たり及び1人当たりのエネルギー消費量も減少傾向にあります。1人当たりのエネルギー消費量は、1990年度と比べると高い水準にあることから、さらに省エネ化を進めていく必要があります。

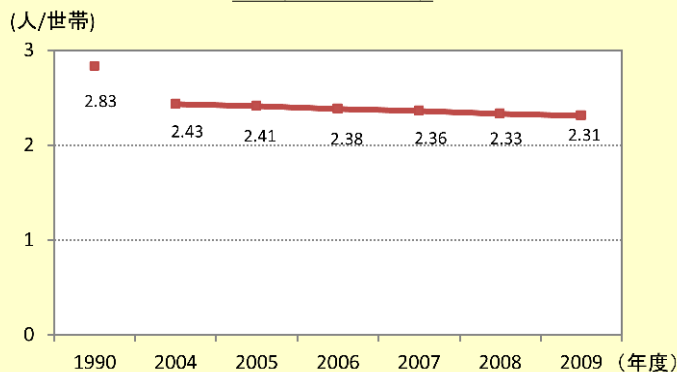
エネルギー消費量の推移



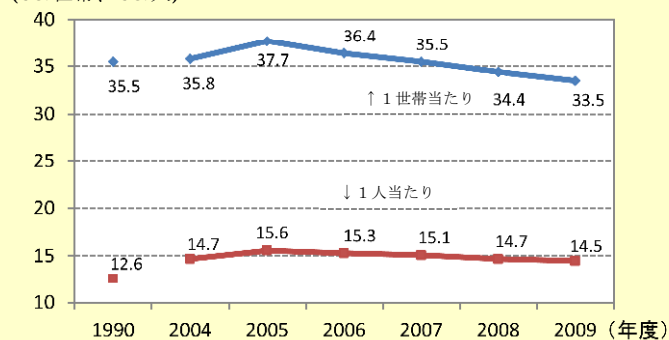
人口及び世帯数の推移



1世帯当たりの人数



1世帯当たり及び1人当たりのエネルギー消費量の推移



■家庭のエネルギー消費量をさらに減少させるためには、多くの府民が省エネ・省CO₂行動の成果を実感し、生活の利便性も維持しつつ、今後も一人ひとりが暮らしの中での省エネ・省CO₂行動に取り組んでいく必要があります。

うちエコ診断とは?

• 診断員が各家庭の「どこから」「どれだけ」二酸化炭素がでているかを診断



- 各家庭の状況に応じた有効な二酸化炭素排出削減対策をオーダーメイドで提案
- 省エネ対策を実施した場合の光熱費の削減額「費用対効果」を提示



<取組方針>

さらなる省エネ・省資源型ライフスタイルへの転換に向けて、「見える化」による行動促進や普及啓発、住宅・設備・機器等の省エネ・省CO₂化に取り組んでいきます。

➤見える化による行動促進（重点施策）

○エネルギー使用量や二酸化炭素排出量の「見える化」

- ・市町村等との連携により「環境家計簿」や「うちエコ診断」などエネルギー使用量や二酸化炭素排出量等の「見える化」の浸透により、家庭でのエコアクションの実践を促進

【「見える化」の取組世帯数】目標：30,000世帯<現状：環境家計簿8,400世帯(2010年度)>

➤普及啓発

○キャンペーンやセミナー等の実施

- ・関西広域連合における取組推進
関西夏のエコスタイルの取組、エコオフィス宣言事業
- ・環境問題への関心の薄い層や幼児に対して、キャラクターを活用した啓発事業の実施・拡大



- ・グリーン購入の啓発・促進
環境にやさしい買い物キャンペーン（毎年10月）、グリーン購入セミナーの開催
- ・地球温暖化防止活動推進センター、市町村、各種団体等と連携した「ストップ地球温暖化デー」等を活用した普及啓発

○環境教育等の推進

- ・小・中・高校の児童・生徒が地球環境問題について考え、温暖化防止のために行動するよう環境教育を推進
【環境教育実施率】目標：100%<現状：小学校91.5%、中学校65.6%(2010年度)>
- ・行政、企業、NPO等が持つ環境教育プログラム、教材等の情報を、大阪府総合環境資源情報ポータルサイト「エコあらかると」において発信
【「エコあらかると」による発信数】目標：600件<現状：399件(2010年度)>

➤住宅・設備・機器等の省エネ・省CO₂化

○新增築時の環境配慮措置の取組の促進

- ・建築物の環境配慮技術手引き等による環境配慮技術の普及啓発、導入促進
- ・建築物環境計画書を届け出る特定建築物について、対象規模の拡大（5,000㎡超⇒2,000㎡以上）
【建築物環境計画書届出のうち環境配慮措置が大変良好な建築物の割合】
目標：30%<現状：20%程度（2010年度推計）>

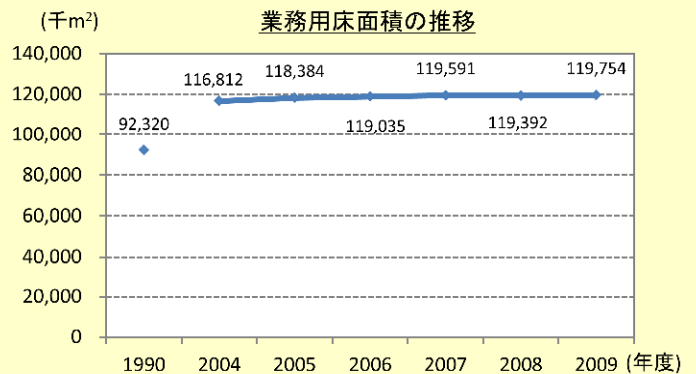
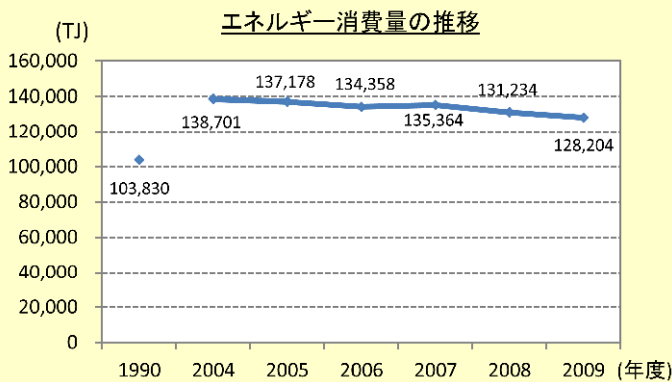
○省エネ・省CO₂機器への買換え促進

- ・家庭の省エネ・省CO₂機器導入を促進するための様々な情報を府民にわかりやすく提供

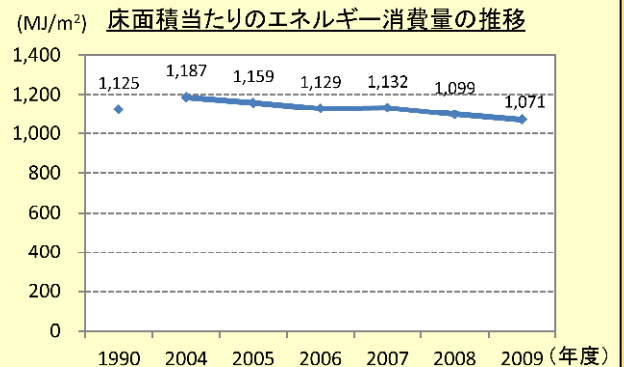
(2) 民生(業務)部門

現 状

- 大阪府域における民生（業務）部門からの2008年度の二酸化炭素排出量は1,082万トン、エネルギー消費量は13万1千TJで、1990年度と比べて、それぞれ25.8%、26.4%の増加となっています。
- 業務用床面積や営業時間の増加、OA機器の急速な普及などにより、1990年度と比べてエネルギー消費量は増加しましたが、近年はやや減少傾向にあります。
- OA機器も行き渡り、省エネ化やビルの断熱化なども進んだため、床面積当たりのエネルギー消費量は減少傾向にあります。床面積の増加が今後も見込まれることから、さらに省エネ・省CO₂化を進めていく必要があります。



- 温暖化防止条例により削減計画の届出対象となっている特定事業者（大規模事業者）については、2009年度は2008年度と比べて2.3%の削減効果が得られています。
- 一方、温暖化防止条例の対象外の中小事業者については、高効率空調機等の省エネ・省CO₂設備導入は、経営上のメリットが少ないため、進みにくい状況にあると考えられます。



運用改善の取組について

運用改善は、エネルギー使用の無駄を発見し、設備導入しなくても、省エネとコスト削減を図るものです。

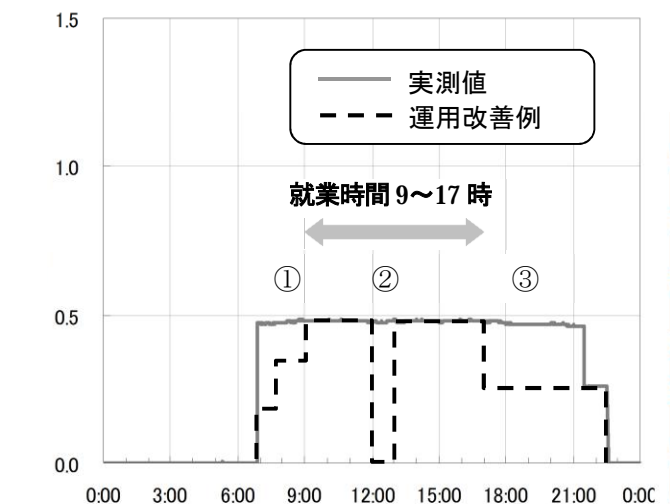
右のグラフは、ある中小事業所の照明のエネルギー消費量をモニタリングする装置を設置し、計測した結果です。

この結果から、

- ①始業前に不要な照明が点灯している。
- ②昼休みに消灯が行われていない。
- ③終業後に不要な照明が点灯している。

ということがわかります。

事務所の照明の消費電力の推移



取組

<取組方針>

大規模事業者、中小事業者を問わず、二酸化炭素排出量の削減効果の高い設備導入と取り組みやすい運用改善の両面で行ってまいります。また、建築物の新增築時に、建築物・設備・機器等の省エネ・省CO₂化の取組を促進してまいります。

➤中小事業者の対策支援（重点施策）

○「見える化」も含めた運用改善手法の普及促進

- ・中小事業者が取り組みやすい運用改善ツール（運用改善マニュアル、省エネルギー診断ソフト）を活用した効果的な手法を広く普及促進
【運用改善マニュアルの配布事業者数】目標：2,000事業者

○相談窓口の設置と省エネ・省CO₂の技術や制度に関する情報の積極的発信

- ・中小事業者が安心して気軽に相談できる省エネ・省CO₂に関する総合的な窓口を開設し、省エネ・省CO₂対策や補助金等に関する情報を積極的に発信
【省CO₂対策のセミナー参加事業者数】目標：600事業者(2012～2014年度の累計)

○環境経営に積極的に取り組む事業者に対するインセンティブの付与

- ・環境に配慮した事業の運営資金に対する金利優遇などのインセンティブを付与
【環境マネジメントシステム導入事業所数】目標：3,000事業所<現状：2,750事業所(2010年度)>

➤特定事業者（大規模事業者）への対策

○温暖化防止条例に基づく取組の促進【4（3）産業部門 参照】

➤建築物・設備・機器等の省エネ・省CO₂化

○新增築時の環境配慮措置の取組の促進

- ・温暖化防止条例における特定建築物の対象規模の拡大
- ・特定建築物（共同住宅、賃貸オフィスビル）の販売・賃貸広告時の「大阪府建築物環境性能表示」の義務化による環境性能情報の提供方法の拡大
- ・具体的な整備基準を盛り込んだ「府有建築物整備における環境配慮指針」に基づいて府有建築物の省エネ・省CO₂化を推進
【建築物環境計画書届出のうち環境配慮措置が大変良好な建築物の割合】
目標：30%<現状：25%程度（2010年度推計）>



○既存建築物への対策

- ・2015年度を目途に、既存建築物対策の評価の手法や届出制度(任意制度)を創設

省エネ・省CO₂設備集中導入事例

ある飲食店では、二酸化炭素排出量25%削減を目指して、省エネ・省CO₂設備をモデル店舗に集中的に導入しました。

LED照明などの照明設備や、高効率空調機、空気循環改善装置などの空調関係設備のほか、インバーター冷凍冷蔵庫や太陽光発電設備なども導入しました。

同社では設備導入による二酸化炭素排出削減効果や投資回収年数等を検証し、今後、他店舗にも拡大していく予定です。

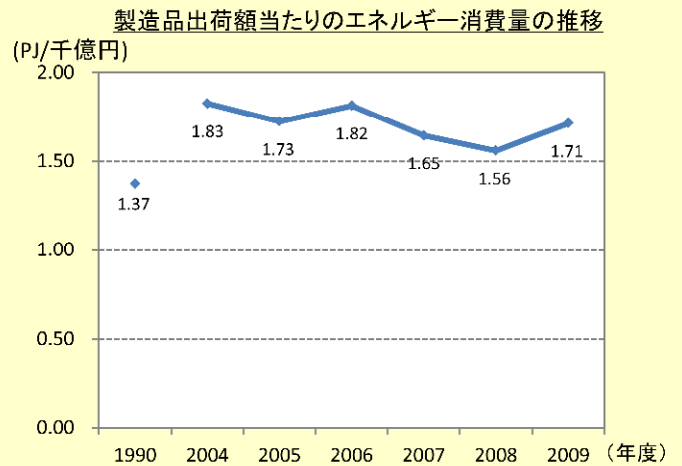
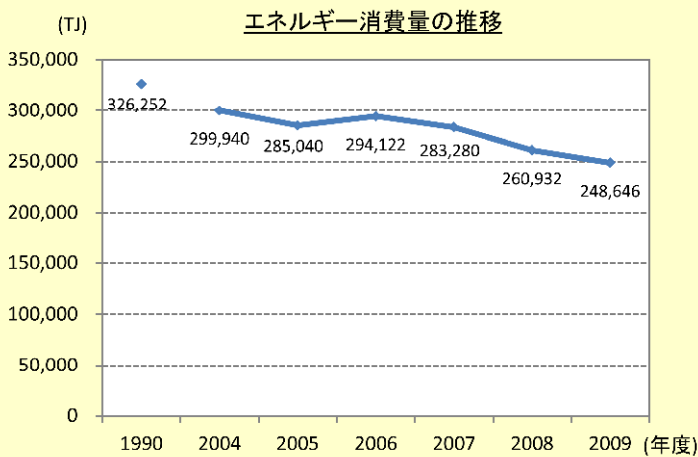


LED照明の導入例

(3) 産業部門

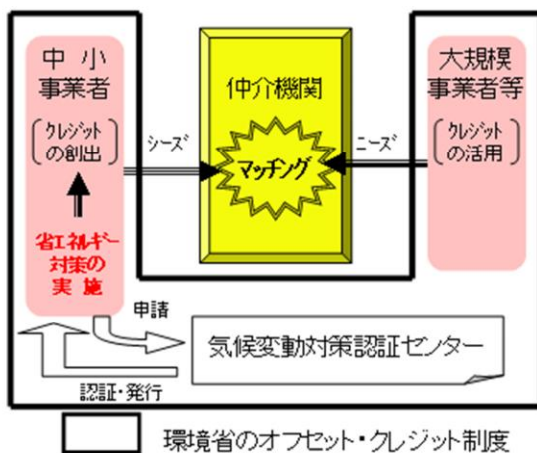
現 状

- 大阪府域における産業部門からの2008年度の二酸化炭素排出量は1,831万トン、エネルギー消費量は26万1千TJで、1990年度と比べて、それぞれ29.4%、20.0%の減少となっていますが、二酸化炭素排出量は総排出量の4割近くを占めています。
- 1990年度から2008年度に減少してきた要因としては、大阪の産業構造の変化や設備の効率化が進んだことのほか、景気低迷による生産量の減少も考えられます。
- エネルギー消費量は、近年、減少傾向で、製造品出荷額当たりのエネルギー消費量も減少傾向にありましたが、2008年度後半からの景気後退により2009年度は悪化しています。



- 温暖化防止条例により削減計画の届出対象となっている特定事業者（大規模事業者）については、2009年度は2008年度と比べて8.8%の二酸化炭素排出削減効果が得られています。
- 一方、温暖化防止条例の対象外の中小事業者については、生産設備の更新時の省エネ・省CO₂設備の導入が効果的ですが、経済情勢から既存設備の更新が進みにくい状況があります。そのため、省エネ対策を積極的に講じる事業者への支援や、設備導入を行わなくても省エネ・省CO₂につながる対策も講じる必要があります。

大阪版カーボン・オフセット制度とは？



カーボン・オフセットとは、日常生活や経済活動に伴い排出する二酸化炭素（カーボン）について、自らの削減努力を行ってもまだ削減できない分を、他者の削減量を購入することによって、埋め合わせ（オフセット）することをいいます。

大阪版カーボン・オフセット制度は、大規模事業者等がカーボン・オフセットをするために、中小事業者が削減した二酸化炭素の量（クレジット）を購入することを促進するための仕組みです。大阪府地球温暖化防止活動推進センターが、府と連携し、二酸化炭素排出削減に取り組む中小事業者と、クレジットを購入する大規模事業者等の掘り起こしを行い、売買の仲介をします。

取 組

<取組方針>

温暖化防止条例の対象外の中小事業者を中心として、二酸化炭素排出量の削減効果の高い設備導入と取り組みやすい運用改善の両面で行ってまいります。

➤中小事業者の対策支援（重点施策）

○省エネ・省CO₂対策により創出される排出削減クレジットの活用促進

- ・大阪版カーボン・オフセット制度等を活用したクレジットの流通促進

【中小事業者が創出したクレジット量】

目標：15,000 トン（2012年度～2014年度累計）＜現状：1,288 トン（2011年12月末）＞

○「見える化」も含めた運用改善手法の普及促進【4（2）民生（業務）部門 参照】

○相談窓口の設置と省エネ・省CO₂の技術や制度に関する情報の積極的発信【同上】

○環境経営に積極的に取り組む事業者に対するインセンティブの付与【同上】

➤特定事業者（大規模事業者）への対策

○温暖化防止条例に基づく取組の促進

- ・対策についての継続的な指導
- ・取組が進んでいない事業者に省エネ診断やクレジットの活用等の取組を促進
- ・省エネ法に対象範囲の考え方を合わせ、事業所単位から事業者単位に変更（対象範囲の拡大）

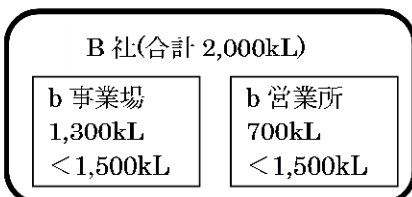
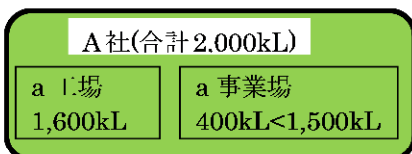
【温室効果ガス排出量削減率】

目標：各事業者3%以上削減（2012年度～2014年度、毎年1%削減）

温暖化防止条例の対象範囲の拡大について

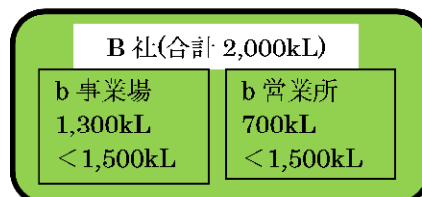
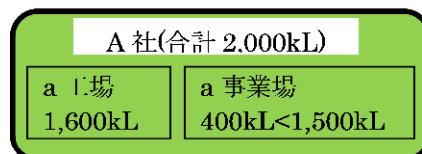
<変更前>

府内に原油換算で年間 1,500kL 以上のエネルギーを使う事業所を有する事業者



<変更後>

府内の事業所合計で、原油換算で年間 1,500kL 以上のエネルギーを使う事業者



A社は引き続き
対象

新たに B 社
が対象

■ 対象 □ 対象外