

京都市の 地球温暖化対策

平成 21 年度版



「DO YOU KYOTO?」キャラクター『エコちゃん』（平成 21 年 12 月 5 日、京都やんちゃフェスタ '09 にて）

目次	○はじめに～「地球温暖化」って?～1 ページ	○世界の都市との輪を広げる取組 23 ページ
	○家庭でできる取組4 ページ	○京都市の温室効果ガス排出量25 ページ
	○会社やお店でできる取組17 ページ	○「環境モデル都市・京都」の実現に向けて 27 ページ
	○専門家が見た京都市の地球温暖化対策22 ページ	○地球温暖化対策に関する問い合わせ一覧.... 29 ページ

はじめに ～「地球温暖化」って?～

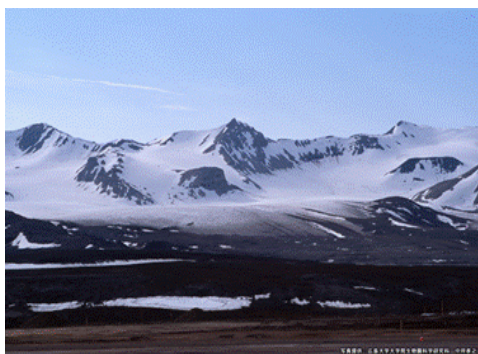
このかけがえのないわたしたちの星をまもろう

何が起きているの？

人々の活動が原因で地球の気温が上昇しています

地球温暖化とは、人間の活動に伴って排出された温室効果ガスが原因となって、地球の温度が上昇することです。氷河の後退や食物の質の低下、海面上昇などが懸念されています。

地球温暖化について研究する国際的な唯一の公式機関である、「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が公表している最新の報告書では、地球の平均気温は 100 年間で 0.74°C 上昇しているなど、「温暖化には疑う余地がない」とされており、世界が一丸となって立ち向かうべき問題となっています。

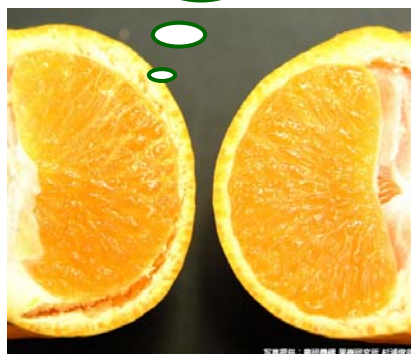


スバルバル諸島のニーオルスン（北緯 79 度）の観測施設からみた東ブレッガー氷河の後退
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター (<http://www.jccca.org/>)

秋の気温が高いため
着色不良となり、
商品価値が低下する



皮と実が分離して、
品質が低下する



温度上昇によって変色したリンゴ（左）と皮が実から浮き上がったミカン（右）
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター (<http://www.jccca.org/>)

京都市は地球温暖化対策に積極的に取り組みます

私たち京都市も、「京都議定書」誕生の地としての誇りと責任を果たしていくため、市民や事業者の皆様と協力しながら、地球温暖化対策問題の解決に向けて邁進していきます。

【温室効果ガス】地表から放射された熱を吸収することにより、地球温暖化をもたらす気体の総称。代表的なガスは、二酸化炭素で、このほか、家畜などから発生するメタン、冷蔵庫などに使われている代替フロンなどがある。

【地球温暖化による影響】北極・南極の氷や山岳氷河の減少、海洋の酸性化、春鳥の渡り現象の早まりなど。

【京都議定書】平成 9 年 12 月に京都市で開催された「気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）」において採択された国際的な約束文書。先進各国は 2008～2012 年の期間における削減数値目標を約束。平成 21 年 12 月にはデンマークのコペンハーゲンで 15 回目の締約国会議（COP15）が開催され、2013 年以後の各国の取組枠組が議論された。（24 ページに後述）

京都市の削減目標

2010 年 10%

2030 年 40%

2050 年 60%

※1990 年比

（注）世界の温室効果ガス排出量はどうなってるの？

世界の温室効果ガス排出量

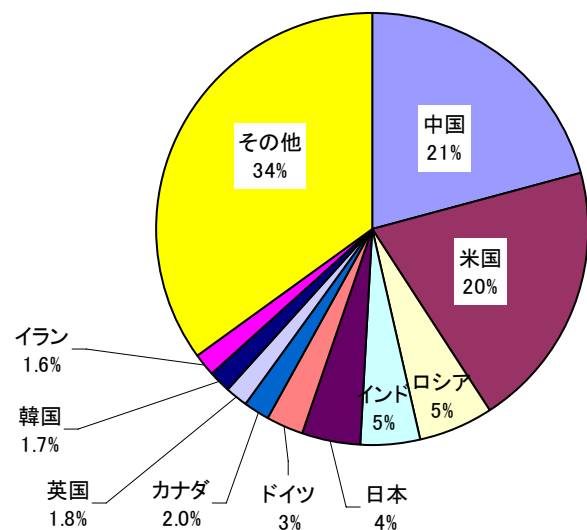
2007 年の世界の温室効果ガス排出量は、290 億トンとなっており、前年から 10 億トン増加しました。

日本は約 12 億トンで世界全体の 4% を占めており、5 番目に多くなっています。

1 位と 2 位は中国と米国で、ともに世界全体の約 2 割を占めています。

【上位 10 カ国】

中国、米国、ロシア、インド、日本、ドイツ、カナダ、英国、韓国、イラン



出典) 国際エネルギー機関(IEA)

私たちはどうすればいいの？

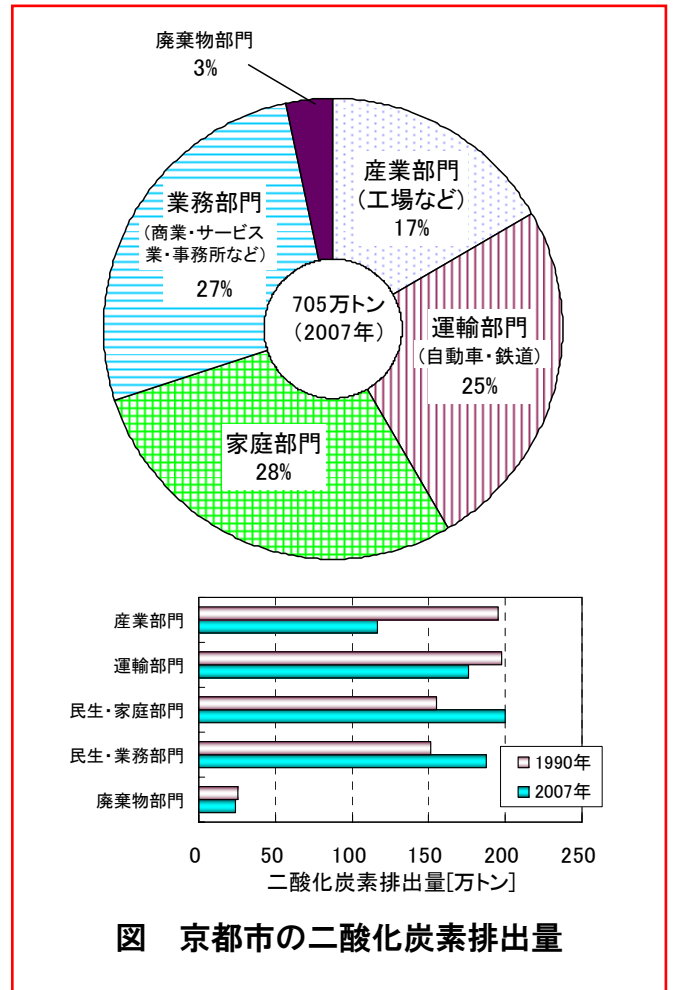
省エネ・省資源のくらしを心掛けよう

地球温暖化を防止するためには、温室効果ガスを減らすことが大切です。

温室効果ガスの大部分を占めているのは二酸化炭素です。京都市の場合、右の図のとおり、家庭部門からの二酸化炭素の排出量が最も多くなっており（28%）、1990年と比較しても大幅に増加しています。

二酸化炭素の排出量は、電気や都市ガスなどのエネルギー消費量と密接な関係があるので、私たち一人一人が生活を見直し、省エネルギー・省資源の生活を目指す必要があります。

家庭部門の次に二酸化炭素の排出量が多いのは業務部門です（27%）。業務部門とは、街中の事務所やビルで行っている商業、サービス業などのことです。こちらも家庭部門と同様に大幅に増加しており、対策の強化が必要です。



次のページからは、家庭や会社、お店でできる取組について、京都市が行っている事業と併せて紹介していきます。



地下鉄東西線 二条～太秦天神川間の延伸開業(平成 20 年 1 月)

(注目) 地下鉄や市バスはとってもエコ！！

地下鉄や市バスは、輸送距離あたりのエネルギー使用量が自動車よりも小さく、**市バスは約3分の1、地下鉄はなんと約9分の1**です。

自動車は確かにとても便利ですが、買い物などの近くへの外出のときは、地下鉄や市バスを利用するようにしましょう。

①電気・都市ガスを減らそう (p6)

- 環境家計簿をつけよう
- お子様と一緒に学び実践しよう
- くらしの匠とともに地域で取り組もう
- 省エネラベルで賢く家電製品を選ぼう

②ガソリンを減らそう(p9)

- 京都を歩こう
- エコカーに乗ろう
- エコドライブしよう

③エネルギーを生み出そう(p12)

- 家に太陽光パネルをつけよう
- てんぷら油でバスを動かそう

④ごみを減らそう(p13)

- ごみ袋を節約しよう
- プラスチック製容器包装を分別しよう

⑤環境について楽しく学ぼう(p15)

- 京エコロジーセンターに行こう

⑥「DO YOU KYOTO?」しよう(p16)



環境保全活動を応援するキャラクターたち

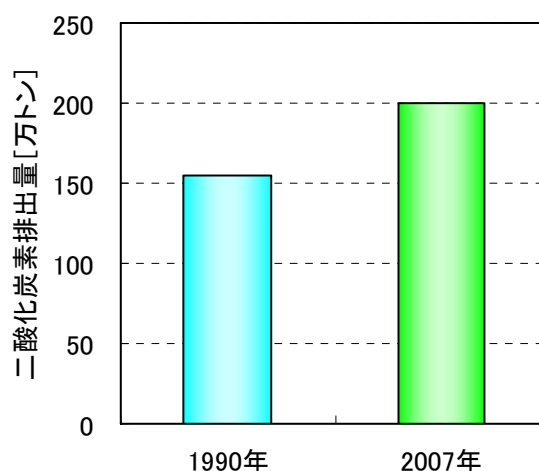
(左から「こごみちゃん」「エコちゃん」「めぐるくん」)

省エネの取組は、地球にもお財布にもやさしい

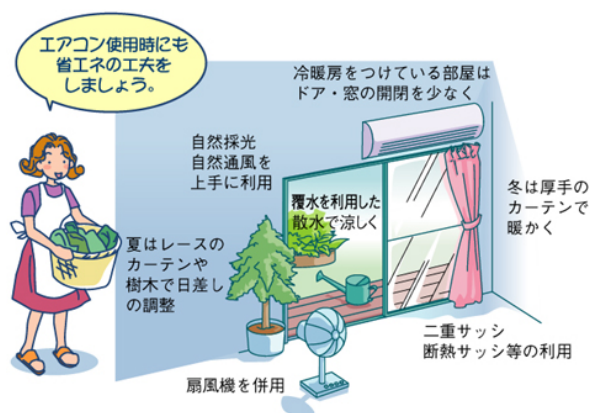
私たちは、毎日エネルギーを消費しながら生活しています。部屋をエアコンで冷やす・暖める、テレビを見る、お風呂に入る、料理をする、ドライブに出かける・・・これらの快適な暮らしは全部、電気・都市ガス・ガソリンなどのエネルギーを消費することによってはじめて可能となります。

一方で、このような快適な暮らしは、温室効果ガスである二酸化炭素を多く排出してしまうという側面も持っています。京都市の場合、上の図のとおり、家庭部門からの二酸化炭素の排出量が 1990 年から大幅に増加しています。京都市地球温暖化対策条例で掲げる、「2010 年までに温室効果ガス排出量を 1990 年比で 10%削減」という目標を達成するためには、家庭部門からの温室効果ガス排出量削減は非常に重要となっています。また、エネルギーの節約は、電気代やガス代を抑えることにもなりますので、家計の出費の削減につながります。

京都市は、様々な取組を通して、家庭における排出量削減をサポートしています。



家庭からの二酸化炭素排出量の推移



エアコン使用時でのさまざまな工夫

出典:(財)省エネルギーセンター「省エネ大事典」

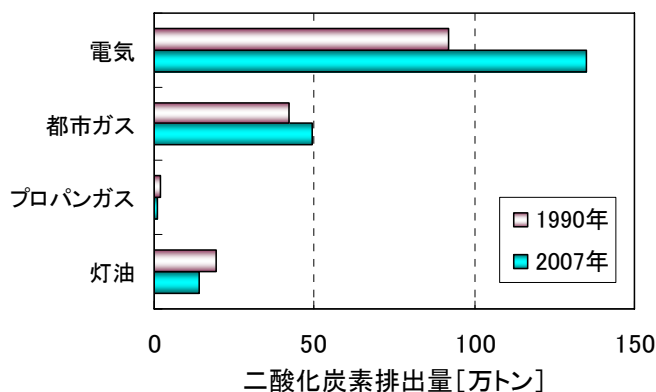


お湯の使い方

出典:住まいの情報発信局

①電気・都市ガスを減らそう

家庭から排出される二酸化炭素の発生の原因となっている大きなものは、右図のとおり、電気と都市ガスです。また、1990年と比較しても、大きく増加しているのがわかります。



家庭で使用する電気と都市ガスを減らす「エコライフのための3ステ

エネルギー源別二酸化炭素排出量の推移

ップ」(SAVE, SELECT, SHIFT)を紹介します。

家庭でできる省エネルギーの取組例

4人世帯の家庭から排出される二酸化炭素の体積は、1日あたりおよそ5,500リットルであり、これは一般的な浴槽の約20杯分に相当します。

取組の後ろの()の中は、その取組によって減らせる二酸化炭素の体積と、年間あたりに節約できる電気代やガス代の金額を表しています。

■ステップ1 SAVE (へらす)

- ・使っていない部屋の電気を消す (ポリバケツ 1 杯分, 約 430 円)
- ・冷房温度は 28℃, 暖房温度は 20℃に設定する
(暖房時でポリバケツ 5 杯分, 約 1,170 円 冷房時でポリバケツ 3 杯分, 約 670 円)
- ・シャワーを出しっぱなしにしない (ポリバケツ 4 杯分, 約 1,920 円)

■ステップ2 SELECT (えらぶ)

- ・電気ストーブやファンヒーターではなく、こたつを使用する
- ・家電製品を購入するときは、省エネ性の高いものにする
(エアコン: 浴槽 0.8 杯分, 約 8,300 円 テレビ: ポリバケツ 9 杯分, 約 4,180 円
冷蔵庫: 浴槽 0.6 杯分, 約 7,680 円)

■ステップ3 SHIFT (きりかえる)

- ・太陽光発電パネルを設置する (浴槽 7 杯分, 約 88,800 円)
- ・高断熱の住宅にリフォームする

京都市による家庭の省エネ活動のサポート

■環境家計簿

毎日の生活で使用する電気，都市ガス，水道，ガソリンなどの量から，家庭での二酸化炭素排出量を，家計簿のように計算します。

環境家計簿をつけることにより，皆様が環境問題について意識をもって，継続的に生活行動の点検，見直しを行うことができます。



(取組レベルに応じて様々な種類の環境家計簿を用意しています)

■こどもエコライフチャレンジ



(桂川小学校での学習会の風景)

将来を担う子どもたち（小学校高学年が対象）が，地球環境のことを知り，夏（冬）休み期間中，家族と相談しながら，「子ども版環境家計簿」をつけることを通して，子どもたちの視点から自分たちでできることに気づき，地球温暖化防止につながる「エコライフ」の定着を目指すものです。

取組を充実したものにするため，夏（冬）休みの前後に学習会を行っています。

平成 22 年度には，市内全小学校（177 校）で実施する予定です。

	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	目標値
環境家計簿取組数(世帯)	694 (8,120)	1,506 (9,626)	2,080 (11,706)	3,164 (14,870)	集計中	50,000 (23年度)
こどもエコライフチャレンジ取組校数(校)	1	3	11	50	101 (予定)	177 (22年度)

※平成10～16年度環境家計簿取組数:7,426世帯

※()内の数値及び，環境家計簿取組数の目標値は累積値

■くらしの匠と進めるエコライフ・コミュニティづくり

専門家（くらしの匠）による省エネに関する相談や助言を行い、町内会やPTAなどの地域ぐるみで環境にやさしい暮らしをみんなで考え、実行する、「エコライフ・コミュニティ」づくりを進めています。



（掃除機の消費電力を計測しています）

平成 20 年度から開始した、新しい取組で、9 地域 108 世帯が参加し、省エネナビを使った省エネの取組では、電気使用量が平均 8.3%（商店街除く）削減されました。



【省エネナビ】家庭全体の電気消費量を測る機器で、プレーカーに取り付けたセンサーから電波を飛ばして、居間などで状況が一目でわかります。

■省エネラベル

家電製品の省エネ性能をラベルでわかりやすく表示し、省エネ型製品の普及を促進させようとするものです。

京のアジェンダ 21 フォーラムが中心となり市民、市民団体、家電販売店等 21 団体による「省エネ製品グリーンコンシューマーキャンペーン実行委員会」が国に先んじてラベルを作成、表示の運動を始め、現在の省エネラベルが全国に広がるきっかけとなりました。



（省エネラベル）

平成 20 年度には、市内の家電販売店における省エネラベル表示状況等の調査（調査店舗数：50）及びアンケート調査（調査店舗数：351）を実施しました。

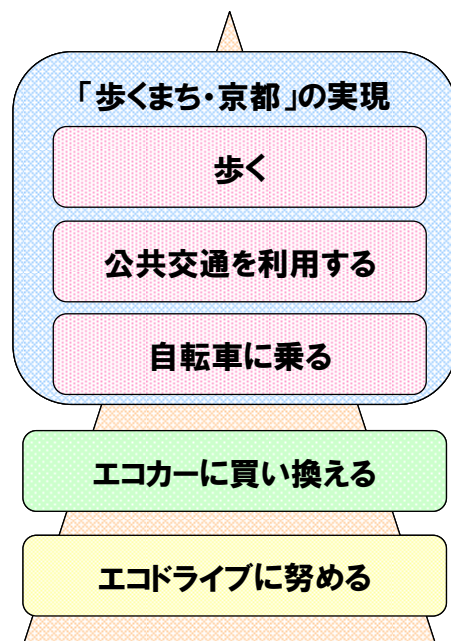
【京のアジェンダ 21 フォーラム】

市民生活や経済活動を消費型から循環型へ変革し、持続型社会づくりを目指す行動計画として策定された「京のアジェンダ 21」の普及啓発、実践活動を推進するため、市民・事業者参加のパートナーシップ組織として、平成 10 年 11 月に設立された機関。

②ガソリンを減らそう

家庭から排出される二酸化炭素のうち約3割が、ガソリンの使用によるものです。そこで、なるべくマイカーに乗らない（＝ガソリンの消費量を減らす）ことが大切です。マイカーを購入もしくは買い換える場合はエコカー（電気自動車、ハイブリッド自動車など）にして、また運転するときは省エネ運転方法である「エコドライブ」に努めるようにしましょう。

京都市の交通面における地球温暖化対策を紹介します。



■人と公共交通優先の「歩くまち・京都」の実現に向けて

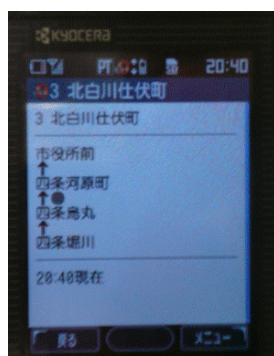
日本で初めてとなる、歩くことを中心としたまちと暮らしに転換するための行動規範となる「歩くまち・京都」憲章を制定するとともに、交通まちづくりのマスタープランとして「歩くまち・京都」総合交通戦略を策定しました。

同戦略では、「既存の公共交通の再編強化」「歩行者優先のまちづくり」「ライフスタイルの転換」の3つの柱の下、京都市内共通乗車券「京都カード（仮称）」の創設や四条通のトランジットモール化、「スローライフ京都」^{プロジェクト}大作戦として、交通行動の変化を促すコミュニケーション施策（モビリティ・マネジメント※施策）など88の事業を掲げています。

※モビリティ・マネジメント

かしこいクルマの使い方を考えて実践していただくため、例えば、交通手段の出すCO2排出量の比較などを盛り込んだ啓発冊子や、公共交通利用促進マップ、交通行動に関するアンケートなどを活用し、回答者の自発的な交通行動の変化を促すこと

(注目)「ポケロケ」は市バスの利用に大変便利！！



ポケロケとは、数停留所手前からのバス接近状況が携帯電話から分かるシステムです。このサービスにより、携帯電話等を使って、市バスのほぼ全ての停留所・全系統（臨時系統を除く）のバス接近情報を取り出すことができます。

（左の写真はポケロケの画面です。次のバスが四条烏丸と四条河原町の間を走行していることがわかります）

(注目)自転車を利用してエコ！駐輪場もエコ！！



平成 21 年 11 月から平成 22 年 2 月にかけて、地下鉄京都市役所前駅及び烏丸御池駅周辺の御池通歩道部分に「御池通まちかど駐輪場」(合計 376 台収容可能)が順次開設されました。3 時間まで 100 円、以後 2 時間ごとに 50 円加算(ただし、最初の 30 分間は無料)と安価で利用することができますので、自転車でお出かけの際はぜひご利用ください。

(左の写真は、太陽光パネル充電設備、LED照明、透水性舗装等を採用するなど、環境に配慮した駐輪場です。)

■パークアンドライドなどの観光地等交通対策の実施

秋の観光ピーク期である 11 月に、嵐山地区と東山地区において、京都府警等関係機関との連携の下、交通の円滑化と安全快適な歩行者空間を創出するための臨時交通規制等の交通対策を実施しています。

また、市内への自動車流入の抑制と環境負荷の軽減を目指し、近隣自治体や市周辺部の駐車場事業者等との連携の下、マイカーから公共交通に乗り換えて目的地まで移動する「パークアンドライド」に取り組んでいます。

市内外 8 エリア 13 駐車場において、パークアンドライドを土曜、日曜、休日に実施している他、秋の観光ピーク期や春の観光、お盆、初詣など、季節や行事に対応したパークアンドライドを実施しています。



パークアンドライドの実施

■エコカー（低公害車）の普及

(注) 地球にやさしい電気自動車等の普及を行っています！



平成 21 年度から、電気自動車等の普及促進事業として、市内 33 箇所に 40 基の充電設備の設置、市の公用車への電気自動車の導入、タクシー・レンタカー事業者への購入補助等を行っています。

更に、市民・事業者のみなさまに電気自動車を体験していただく、公用車のカーシェアリングを行っています。

京都市内にエコカー（電気自動車、ハイブリッド自動車など）を普及するため、より大気汚染を低減できる低公害車展示などの啓発、低公害車をリースで導入する中小運送事業者への助成などを行っています。また、本市の公用車についても、新たな選定制度「京都市公用車購入等に係る車種選定要綱」を定め、可能な限り低排出ガス、低燃費の車を購入するようにしています。

	16 年度	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度
本市が所有する低公害者の台数（台）	178	248	357	419	519
市内低公害車台数（台）	2,228	2,809	3,617	4,522	5,516

■エコドライブの普及

自動車からの二酸化炭素排出量を削減するため、省エネ運転方法であるエコドライブの普及を進めています。具体的には、市民による「京エコドライバーズ」宣言登録、事業者を対象とした「エコドライブ推進事業所」登録の他、エコドライブ教室の開催、「エコドライブ大行動」（11 月のエコドライブ推進月間の普及実践活動）等を行っています。



エコドライブ教室の様子

	19 年度	20 年度
エコドライブ教室(人)	50	139
京エコドライバーズ宣言登録者数（人）	3 月末創設	13,248
エコドライブ推進事業所（事業所数）	—	68

③エネルギーを生み出そう

太陽光発電は環境にやさしい地産地消のエネルギーです

温室効果ガスの排出量を減らす方法として、エネルギーを節約する「省エネ」以外に、化石燃料（使用すると二酸化炭素が発生します。）の代替エネルギーである「新エネルギー」を積極的に利用することがあげられます。

この代表例が、自分の手でクリーンな電気を作ることができる「太陽光発電」です。京都市では、平成 15 年から助成制度を行っています。平成 21 年 11 月から電力買取価格が従来の倍になったことで、非常に注目を集めています。

■住宅用太陽光発電システム設置助成制度

住宅に太陽光発電システムを設置する市民の方に、設置費用の一部を補助しています。平成 21 年度より、景観規制区域における助成金の上乗せも実施しており、1kW あたり最大 8 万円（4kW まで）が助成されます。



設置例（赤丸が太陽光パネル）

（注）平成 21 年度京都市太陽光発電システム設置助成制度の概要

- 景観規制区域に該当する住宅の場合は、
1kW あたり 8 万円で、4kW まで（最大 32 万円）！！
- 景観規制区域以外の場合は、1kW あたり 5 万円（最大 20 万円）！

	15 年度	16 年度	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度
導入設備数（件）	173	155 (328)	172 (500)	224 (724)	191 (915)	103 (1,018)
導入設備容量（kW）	576	527 (1,103)	581 (1,684)	740 (2,424)	555 (2,979)	317 (3,296)
二酸化炭素排出量削減効果（t-CO ₂ ）	218	199 (417)	220 (637)	280 (917)	210 (1,127)	120 (1,247)

市民の皆様のでんぷら油でゴミ収集車や市バスが動いています

本市では、平成 9 年 11 月から、廃食用油のリサイクルと二酸化炭素排出削減などを旨し、全国の自治体に先駆けて、市民の皆様のご家庭等からの廃食用油を原料としたバイオディーゼル燃料を、ゴミ収集車に利用する取組を行っています。平成 16 年 6 月には日量 5,000 リットルの製造能力のある燃料化プラントを設計、現在約 170 台のゴミ収集車と一部の市バスの燃料として供給し、年間約 4,000 トンの二酸化炭素の排出を削減しています。



てんぷら油回収の様子

④ごみを減らそう

ごみの発生量そのものを減らすことが一番大切です

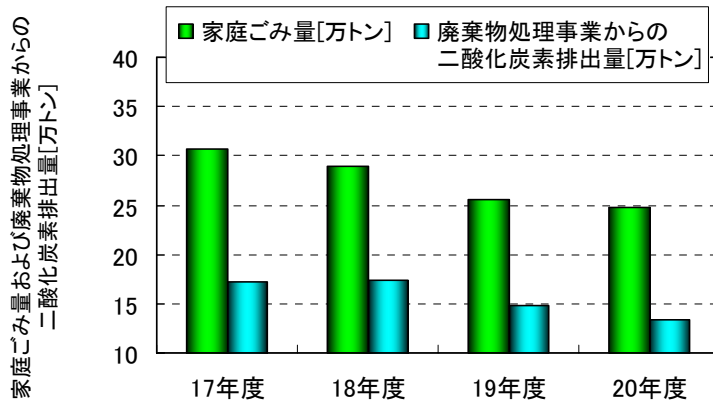
省エネルギー・省資源の社会を実現するためには、ごみの減量は避けて通れない課題です。その中でも、ごみの発生量そのものを減らす「発生抑制」は、製造や流通段階における温室効果ガスの発生の削減にもつながる最も重要な取組です。物を大切に長く使う、物を購入するときは本当に必要かどうか考えてから購入するなど普段の生活における行動が一番大切です。



(循環の輪が小さいほど環境への負荷が小さくなります。)

■家庭ごみ有料指定袋制

平成 18 年 10 月から、ごみの発生抑制に効果的な家庭ごみ収集における有料指定袋制を実施しています。市民の皆様の積極的なご協力によって、平成 20 年度の家庭ごみ量は、平成 17 年度と比較して約 2 割減少しました。



家庭ごみ有料指定袋

■資源ごみ分別収集

平成 19 年 10 月から、プラスチック製容器包装及びびすプレー缶の分別収集を全市で実施しています。ごみの正しい出し方については、ホームページで公開しているほか、「京（みやこ）のごみガイド」～ごみの分け方・減らし方便利帳～を、市役所の環境政策局循環企画課、まち美化事務所、区役所・支所まちづくり推進課及び市民窓口課で配布しています。



「京（みやこ）のごみガイド」～ごみの分け方・減らし方便利帳～

⑤環境について学ぼう

■京（みやこ）エコロジーセンター

1997 年 12 月に京都で開催された、気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）の開催を記念して、平成 14 年に開館しました。

館内には、私たちの普段の生活と、地球温暖化のつながりを考えるための展示がたくさん用意されており、環境ボランティアである「エコメイト」が、展示と来館者の間に入って、同じ生活者の視点で、地球温暖化とのつながりを考えるお手伝いをしています。

また、難しいテーマである「地球温暖化」を、わかりやすく考えるためのイベント（京エコ劇場など）を実施しています。

さらに、地球温暖化をさまざまな切り口から理解するための「体験プログラム」を多数用意しており、普段の生活とのつながりを意識しやすくなるように作りこんであります。団体、個人の来館者を問わず、体験していただくことができます。



京エコロジーセンター



ボランティアによるわかりやすい案内



子ども向けのわかりやすいイベント
（京エコ劇場）



COP3開催記念館

京都市環境保全活動センター

〒612-0031 京都市伏見区深草池ノ内町13
TEL.075(641)0911 / FAX.075(641)0912
E-mail ecocen@miyako-eco.jp
URL <http://www.miyako-eco.jp/>

休館日 木曜日(木曜日が祝日の場合は翌金曜日)



⑥ 「DO YOU KYOTO?」 しよう

世界では「DO YOU KYOTO ?」が「環境にいいことしていただけますか」という意味で使われています



京都は、「京都議定書」誕生のまちとして、環境の面でも国内外に広く知られています。市民・事業者・行政それぞれが京都に生きる誇りを共有し、各々の責任を果たしながら一体感を持って脱温暖化の取組を進めていく必要があります。

DO YOU KYOTO?デー

「京都議定書」が発効した 2 月 16 日を記念し、毎月 16 日を「DO YOU KYOTO?デー」と定め、この日を中心に建物の「ライトダウン」や「^{きょうとう}京灯ディナー」で食事をするなどの環境にやさしい取組を市民や事業者の皆様と共に実践しています。平成 20 年度から開始した取組です。



ライトダウンした京都タワー

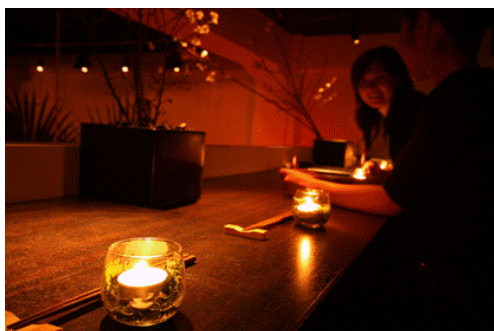
(注) DO YOU KYOTO プロジェクト平成 20 年度の取組

【「DO YOU KYOTO?デー」における取組例】

- ライトダウン：実施箇所数 605 箇所（平成 21 年 3 月末現在）
- 京灯ディナー：実施箇所数 23 箇所（平成 21 年 3 月末現在）
- ノーテレビ・ノーゲームデー：市立幼稚園全 16 園，1,000 名が実施

【普及啓発イベントにおける取組例】

- キックオフイベント（H20.6.16，JR 京都駅前広場，参加者 700 名）
- 打ち水（H20.8.15，市役所前広場，参加者 200 名）
- 京都議定書発効記念活動交流会イベント（H21.2.15，みやこめっせ，参加者 1,000 名）



^{きょうとう}
京灯ディナー



打ち水

会社やお店でできる取組

①電気・都市ガスを減らそう (p18)

- 環境マネジメントシステムの導入
- 中小事業者省エネ総合サポート事業

②ガソリンを減らそう (家庭の取組 p9 参照)

③環境について学ぼう (p19)

- 事業者向け環境学習セミナー

④環境にやさしい買い物をしよう (p20)

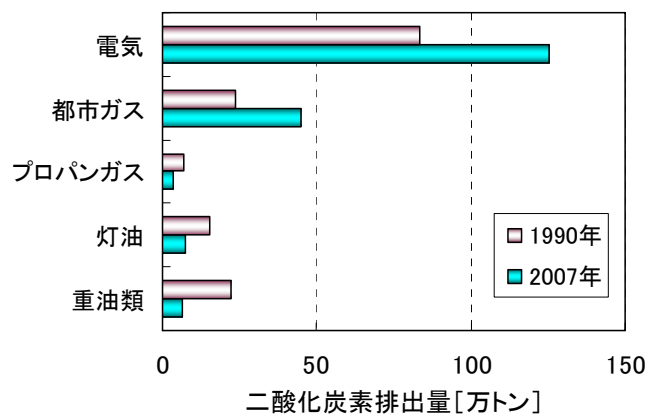
- グリーン購入の促進

⑤計画的にエネルギーを減らしていこう (p20)

- 特定事業者排出量削減計画・報告・公表制度

ここからは、普段勤めている会社やお店でできる省エネルギーの取組を紹介します。

商業・サービス業・事務所などの業務部門も家庭部門と同じく、電気と都市ガスから排出される二酸化炭素が大部分を占めており、また、基準年である 1990 年と比較しても、大きく増加しています。



エネルギー源別二酸化炭素排出量の推移

会社やお店でできる省エネルギーの取組例

- ・省エネパトロールの実施
- ・集中管理リモコンによるエアコンの一元管理
- ・高効率照明 (LED 照明など) への切り換え
- ・IT によるビルにおけるエネルギー管理システム (BEMS) の導入

(注) 高効率照明はこんなにお得！

	蛍光灯	LED照明
寿命	6,000時間	40,000時間
消費電力量	32W	13.8W

LED 照明は、蛍光灯と比べて寿命が約 7 倍と長く、消費電力も半分以下ですみます。また、蛍光灯から LED 照明に切り替えることで、二酸化炭素削減に貢献するほか、年間で約 35,000 円のコストダウンが可能です。

①電気・都市ガスを減らそう

■環境マネジメントシステムの導入

環境マネジメントシステム(EMS, Environmental Management System)は、「企業などの経営に当たって環境への負荷を管理・低減するための仕組み」です。代表的なものとしては、^{アイエスオー}ISO 14001 や^{ケーイーエス}KES環境マネジメントシステム・スタンダードなどがあります。

京都市は、環境マネジメントシステムを認証取得、維持しようとする企業などに対して、規格の概要や環境関連法令の改正内容などについての相談とともに、また普及のための説明会を開催しています。

【ISO14001】 ISO（国際標準化機構）により 1996 年に規格が発行された、環境マネジメントシステム
【KES・環境マネジメントシステム・スタンダード】
ISO14001 より分かりやすく取り組みやすい規格として、「京のアジェンダ 21 フォーラム」が 2000 年に策定した環境マネジメントシステム



	18年度	19年度	20年度	目標値
ISO14001取得のための相談件数(件)	89	82	61	—
KES認証取得(保有)件数(件)	175 (439)	82 (521)	89 (610)	850 (22年度)

※平成17年度までのKES認証取得(保有)件数:264件

※()内の数値及び、KES認証取得(保有)件数の目標値は累積値

※上表とは別に、平成21年9月からKES学校版の認証登録を開始

(すべての市立小学校、中学校、総合支援学校(計260校)が登録されている)

(注) KES 環境マネジメントシステム・スタンダードの導入事例(A 社)

平成 14 年 2 月に KES (ステップ 2) を取得以来、電力、ガスなどのエネルギーや紙類の分別リサイクル、廃棄物の削減などに取り組み、取得前(平成 14 年度)に比べて、平均 239 トン(13.6%)の二酸化炭素削減を維持しています。

また、エコドライブ、ノー残業・ノーマイカーデー(月 2 回)の取組や京都環境コミュニティ(KESC)活動を通じた社会貢献活動に取り組まれています。(平成 20 年度京都環境賞受賞)

■中小事業者省エネ総合サポート事業

京都市は、中小規模事業者の省エネを支援するため、平成 20 年度から、「省エネ診断」と「省エネ設備導入補助金」の 2 つのステップから構成される「中小事業者省エネ総合サポート事業」を実施しています。

【省エネ診断】 省エネに関する専門家を派遣し、具体的なエネルギー使用状況などを調査・診断し、改善に向けた省エネ対策の提案を行います。

【省エネ設備導入補助金】 省エネ診断で京都市が提案した省エネ対策の中で、省エネ効果が高い設備を導入する事業に、経費補助を行います **（上限 300 万円，補助率 1/3 以内）**。

②ガソリンを減らそう → 9 ページ参照してください

③環境について学ぼう

■事業者向け環境学習セミナー

事業者において、環境保全の取組を推進する核となる環境リーダーの養成を目的に、事業者の皆様から希望者を募って、連続講座を実施しています。

平成 21 年度には、環境に関連した施設見学も行いました。

(注) 平成 21 年度事業者向け環境学習セミナー

○受講者：57 名

○参加者の声（抜粋）

「施設を見学して産業廃棄物がどのようにリサイクルされているのかが判りました。」

「会社を継続していくためにも、持続可能な社会を目指した経営への転換を再確認しました。」



講座における参加者間の意見交換



施設見学（京都環境保全公社）

④環境にやさしい買い物をしよう

■グリーン購入の実施

グリーン購入は、「まず購入の必要性を考え、環境の負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入する」という意味で、市民・企業・行政機関の誰もが参加することができる取組です。

京都市は、グリーン購入を広く普及させるため、平成 16 年 11 月に、市民や企業とともに「京都グリーン購入ネットワーク」を設立し、事業者が交流を深める環境イベントを開催するなど、環境にやさしい取組を進めている企業を応援しています。

【実績】全国フォーラムやエコビジネスフェアの開催、「買い物でエコ！」キャンペーンの実施など。

⑤計画的にエネルギーを減らしていこう

■特定事業者排出量削減計画・報告・公表制度

平成 16 年 12 月に制定した京都市地球温暖化対策条例では、大規模に温室効果ガスを排出する「特定事業者」に対して、温室効果ガスの排出量削減のための措置、削減目標等を記載した「特定事業者排出量削減計画書」及び当該実績をまとめた「特定事業者排出量削減報告書」の作成と提出を義務付けるとともに、これらを公表しています。

(注) 平成 20 年度特定事業者からの温室効果ガス排出量

- 特定事業者における平成 20 年度の温室効果ガス排出量の状況は、昨秋以降に発生した未曾有の経済危機の影響を受け、全体として基準年度排出量から 5.8%減少しています。
- 製造業においては、基準年度排出量から 12.8%減少、運輸業においては、2.6%減少、商業・サービス業においては、3.0%減少となりました。

単位：万トン-CO₂

区分	事業者数	基準年度排出量	平成 20 年度実績	
			実績排出量	増減率(%)
製造業	41	61.0	53.2	-12.8
運輸業	29	41.1	40.0	-2.6
商業・サービス業	78	103.4	100.3	-3.0
合計	148	205.4	193.4	-5.8

(注目) 平成 20 年度京都市役所からの温室効果ガス排出量

京都市役所では、「京都市役所 CO₂ 削減アクションプラン」を策定し、全庁一丸となって、事務・事業に伴い発生する温室効果ガスの削減に取り組んでいます。

(目標)

**平成 22 年度に、本市の事務・事業における温室効果ガス排出量を
平成 16 年度を基準に、15.1%削減する。**

平成 20 年度の温室効果ガス排出量は、394,114 トンで、平成 16 年度に比べて 51,311 トン減少、また前年に比べて 17,475 トン減少しましたが、平成 22 年度の目標達成に向け、更に 15,981 トンの削減が必要となっています。

単位：トン-CO₂

部門	平成20年度 実績	基準年 (平成16年 度)	対基準年 増減	前年 (平成19年 度)	対前年 増減	目標年 (平成22年 度)	目標 までの 必要削減量
事務系	27,648	30,198	-2,550 (-8.4%)	29,450	-1,802 (-6.1%)	28,942	-1,294 (-4.3%)
事業系	335,951	385,975	-50,024 (-13.0%)	350,871	-14,920 (-4.3%)	319,692	16,259 (+4.2%)
市民サービス系	30,515	29,252	1,263 (+4.3%)	31,268	-753 (-2.4%)	29,499	1,016 (+3.5%)
温室効果ガス 総排出量	394,114	445,425	-51,311 (-11.5%)	411,589	-17,475 (-4.2%)	378,133	15,981 (+3.6%)

対象部門	事業範囲
事務系	事業系、市民サービス系を除くすべての事務・事業
事業系	廃棄物処理事業、市場運営事業、交通事業、上下水道事業
市民サービス系	病院事業、保育事業、文化事業、教育関係事業

増減理由

事務系部門

- 環境マネジメントシステムに基づく削減努力
- 暖房期間中における気温が高かったことによる**暖房負荷の減少**

事業系部門

- プラスチック製容器包装分別収集の全市拡大の**通年化**(平成19年10月開始)
- 家庭ごみ有料指定袋制**の導入(平成18年10月開始)
- ▲地下鉄東西線の延伸(二条～太秦天神川駅)

市民サービス系部門

- 暖房期間中における気温が高かったことによる**暖房負荷の減少**
- ▲サービスの維持・向上によるエネルギー排出量の増加

専門家が見た京都市の地球温暖化対策

環境保全の見地から調査、審議する京都市環境審議会の下、「地球温暖化対策推進委員会」を設置し、本市の地球温暖化対策について御審議いただいています。同委員会からの主な意見は次のとおりです。

「報告書」（この冊子）について

- 市民向けに分かりやすい報告書にすること。
- 京都市だからこそ、こんなことを先進的にやった、先を進んでいる都市だからこそ、こういうような取組があるのだということを読んでわかってもらえるような報告書にすること。
- 数値目標は出ているが、それが実現された生活がどのようなものかが説明されていない。市民はものすごくハードな生活をしなければいけないのか、それとももっとよい方向性があるのか、数値だけではなくイメージを抱いてもらえるようにすること。

温室効果ガス排出量について

- 電力の排出係数は、発電所の稼動状況等の影響を受けやすいため、工夫を凝らし、様々な取組の成果がしっかり評価できるようにすること。
- ごみ発電や太陽光発電による削減効果の一層の適切な反映方法について引き続き検討すること。

本市の地球温暖化対策について

- 事業者の取組促進に当たっては、大規模事業者対策だけでなく、京都市に多い中小企業に対するサポートを強化すること。
- 家庭からの温室効果ガスの詳しい排出実態、断熱化の普及などについて調査すること。
- 個々の事業による削減効果をできる限り数値化できるように努めること。

世界の都市との輪を広げる取組

■インドネシア交通省に対するバイオディーゼル燃料化事業の技術指導

○日時：平成 20 年 6 月 13 日

○場所：京都市廃食用油燃料化施設

○平成 19 年 2 月に開催した「気候変動に関する世界市長・首長協議会京都会議」において、家庭から出る使用済み天ぷら油の回収とバイオディーゼル燃料化事業を報告したところ、**市民の協力により進めているこの取組を高く評価**したインドネシア共和国政府及びボゴール市から、大型バスシステムの導入に当たっての技術協力の依頼がありました。そこで、平成 19 年度に本市職員を現地に派遣し、平成 20 年度には政府の交通省部長が燃料化施設等を見学に来られるなど、相互交流を進めています。



廃食用油燃料化施設における技術指導

■第 11 回世界歴史都市会議

○日時：平成 20 年 6 月 10 日～13 日

○場所：コンヤ市（トルコ共和国）

○世界歴史都市会議とは、世界各国の歴史都市が一堂に会し、各都市が直面している共通の課題の解決に向けて、情報交換・共同研究などを行うために開催する会議です。会議は、おおむね 2 年に一度開催されます。

コンヤ市で開催された第 11 回世界歴史都市会議において、門川市長が「地球環境保全こそが人類の最大の歴史遺産」と提言し、採択されました。また、次回（平成 22 年、奈良市開催）の主要テーマが「地球環境問題」となりました。

■「日中環境技術情報プラザ」の準備に係わる職員の中国派遣

○日時：平成 20 年 11 月

○場所：北京（中華人民共和国）

○「中日友好環境保全センター」では、環境啓発施設を整備するプロジェクトが進められており、京エコロジーセンターが蓄積してきた環境ボランティアによる環境教育プログラムが高く評価され、平成 20 年度には京エコロジーセンター及び本市の職員を現地に派遣するとともに、京エコロジーセンターで中国側の担当スタッフの研修を受け入れています。



中日友好環境保全センター

（注目）京都市の取組を世界の自治体に発信しました！

平成 21 年 12 月に、デンマークの首都コペンハーゲンで、COP15 が開催されました。COP とは、締約国会議（Conference of Parties）の略で、年に一度、各国の環境に関わる省庁の大臣が集まり、気候変動枠組条約の成果について話し合う会議のことです。2009 年のこの会議は、京都議定書に定めのない 2013 年以降の地球温暖化対策を決定し、各国の同意を求めることを目的として、開催されました。

本市からも、門川市長がCOP15 関連事業に出席し、これまで市民、事業者、環境NPOなどと共に取り組んできた取組や成果、自治体として今後どう取り組んでいくかという将来像を世界の自治体に発信しました。

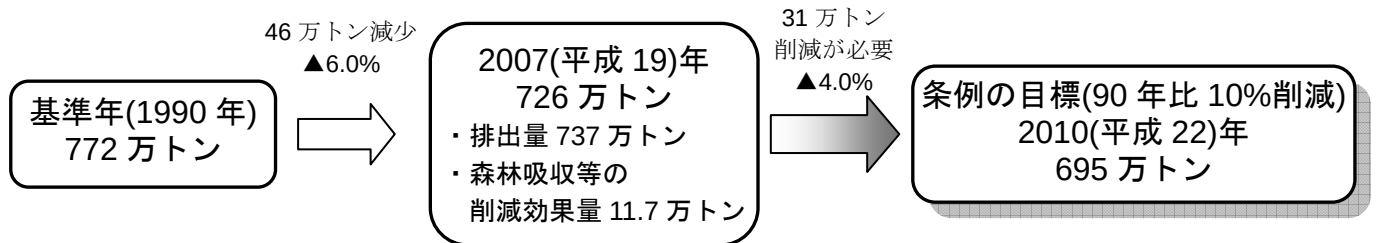


門川市長と

リット・ビャーゴー/コペンハーゲン市長

京都市の温室効果ガス排出量

① 温室効果ガス総排出量



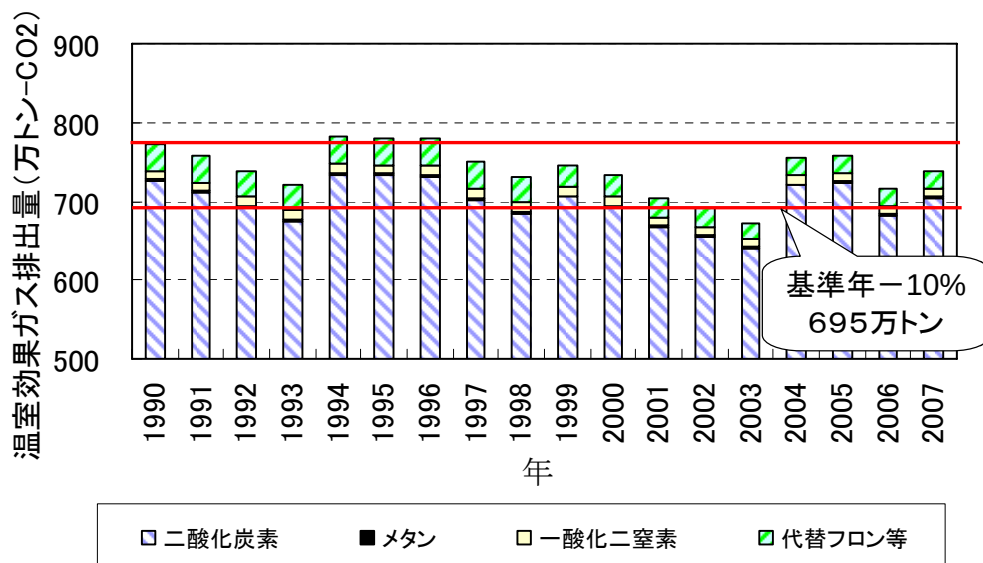
排出量は基準年から6.0%減少しています

2007（平成19）年の温室効果ガス総排出量は737万トンで、基準年（1990（平成2）年）の排出量772万トンから35万トン（4.5%）減少しています。

また、森林吸収量や市民の皆様が設置された太陽光発電からの余剰電力の売却量など、温室効果ガス排出量を削減する効果のある量について、今回はじめて算定しました。その量は11.7万トンであり、排出量からこれを差し引いた量は726万トン、基準年から**46万トン(6.0%)の削減**となっています。

目標達成には、7万9千世帯分もの削減が必要です

京都市地球温暖化対策条例に掲げる温室効果ガス10%削減の目標達成には、**家庭1万9千世帯相当もの削減が必要**です。引き続き市民・事業者・行政が協力して、排出量を削減していく必要があります。



②二酸化炭素排出量

温室効果ガス総排出量の約 96%を占めています

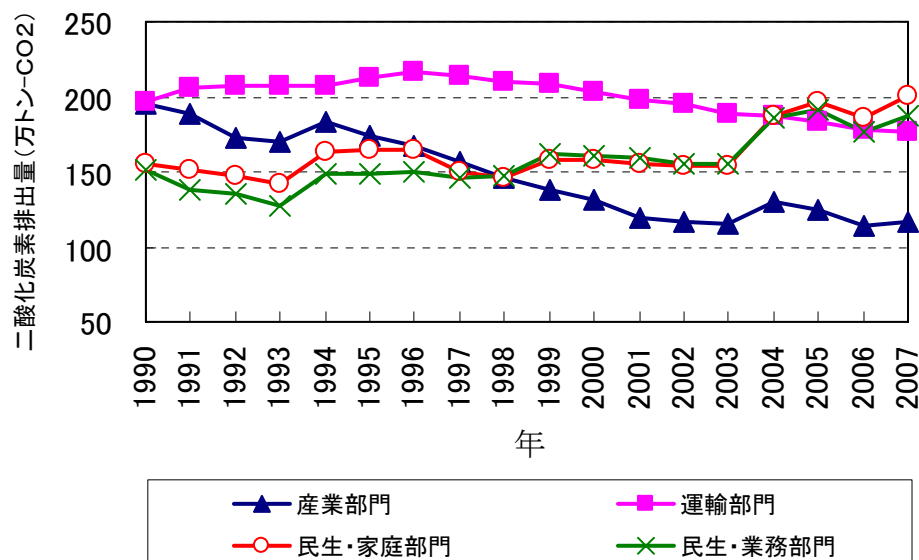
2007（平成 19）年の二酸化炭素排出量は 705 万トンで、温室効果ガス総排出量の約 96%を占めています。下表に主な排出部門の状況をまとめました。

部門	1990 年	2007 年 (平成 19 年)	主な増減理由
産業部門 (工場等)	195 万トン	117 万トン (基準年比▲40.0%)	減少：燃料転換 製造品出荷額の減少 (90 年比▲14.1%)
運輸部門 (自動車・鉄道)	197 万トン	176 万トン (基準年比▲10.7%)	減少：平均燃費の向上※ (90 年比+27.6%)
民生・家庭部門	155 万トン	200 万トン (基準年比+28.8%)	増加：世帯数の増加 (90 年比+20.0%) 電気製品の増加
民生・業務部門 (商業・サービス・事務所等)	152 万トン	187 万トン (基準年比+23.7%)	増加：課税床面積等の増加 (90 年比+22.3%)

※平均燃費は、販売平均モード燃費（当該年に販売された全乗用車の平均公称燃費）を用いています。

家庭及び業務部門の対策の強化が急務です

上表のとおり、産業部門は基準年である 1990（平成 2）年の 195 万トンをピークに、運輸部門は 1996（平成 8）年の 217 万トンをピークに減少し、基準年の排出量を下回っています。一方、民生・家庭部門及び民生・業務部門は基準年から大幅に増加しており、対策の強化が急務となっています。



「環境モデル都市・京都」の実現に向けて

①環境モデル都市の選定

本市の取組が評価されました

平成 20 年度に、国が温室効果ガスの大幅な削減等、低炭素社会の実現に向け、高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市、「環境モデル都市」の提案を募集しました。

89 自治体から 82 件の提案が提出され、最終的に 13 都市が選定されました。

本市は、平成 21 年 1 月 23 日に、「環境モデル都市」に選定され、同年 3 月に「環境モデル都市行動計画」を策定しました。



中長期の削減目標 ～2030 年 40%・2050 年 60%～

「環境モデル都市行動計画」では、温室効果ガス排出量を 1990 年比で **2030 年に 40%、2050 年に 60%**削減するという高い目標を定めています。

また、大幅な削減を達成するためには、ライフスタイルの転換が必要不可欠であることを踏まえ、温室効果ガスを「削減する」のではなく、「排出しない」という観点に立ち、「カーボン・ゼロ」都市に挑む」という基本姿勢を明確にしています。

6 つの取組方針を定め、市民会議で取組を進めています

- (1) 歩くまち・京都
- (2) 景観と低炭素が調和したまちづくり
- (3) 環境にやさしい低炭素型のライフスタイルへの転換
- (4) イノベーションをはじめとした低炭素型経済・生産活動の発展
- (5) 再生可能エネルギーの徹底的活用
- (6) 市民環境ファンドの創設・運用

削減目標の達成に向け、京都のまちの特性を高めるとともに、地域力、知的資源を活かし、上記の削減方針に基づき総合的な取組を進めます。

特に(1)～(3)については「シンボルプロジェクト」として市民会議を設置し、市民、事業者の皆様と一緒に考えて、行動につなげていく取組を進めます。

■「歩くまち・京都」総合交通戦略策定審議会（「歩くまち・京都」市民会議）

- ・平成 20 年 7 月設置、審議会の下に 3 つの検討部会を設置
(審議会及び検討部会を延べ 23 回開催)
- ・『「歩くまち・京都」総合交通戦略」答申の提出（平成 21 年 12 月 24 日）

■「木の文化を大切にすまち・京都」市民会議

- ・平成 20 年 12 月設置、市民会議の下に 3 つのプロジェクトチームを設置
- ・「木の文化を大切にすまち・京都」戦略を年度内にとりまとめ

■環境やさしいライフスタイルを考える市民会議

- ・平成 20 年 7 月設置、市民会議の下に 3 つワーキンググループを設置
- ・環境にやさしいライフスタイルについての提言を年度内にとりまとめ

②これからの地球温暖化対策

地球温暖化対策条例を見直します

本市では、地球温暖化対策に特化した全国初の条例である「京都市地球温暖化対策条例」に基づき、市民・事業者の皆様とともに取組を進めています。また、「環境モデル都市」として、中長期的な目標を掲げて低炭素社会の実現に向けた取組を開始しています。

こうした中、京都議定書誕生の地として先導的な役割を果たし、市民・事業者の皆様とともに京都ならではの取組を一層促進するため、同条例を見直すとともに、現行の行動計画である「地球温暖化対策計画」を新たに策定するため、検討を開始しています。

地球温暖化対策に関する問い合わせ先一覧

京都市の地球温暖化対策に関するご質問・ご意見につきましては、こちらまでお問い合わせください。

京都市役所

対象	掲載ページ	京都市の取組	担当課	連絡先
家庭	7	環境家計簿	環境政策局 地球温暖化対策室	075-222-4555
		こどもエコライフチャレンジ		
	8	くらしの匠と進めるエコライフ・コミュニティづくり		
		省エネラベル		
	9	「歩くまち・京都」の実現	都市計画局 歩くまち京都推進室	075-222-3483
	9	バスロケーションシステム(バスロケ・ボケロケ)	交通局 自動車部 技術課	075-863-5153
	10	御池通まちかど駐輪場	建設局 土木管理部 自転車政策課	075-222-3565
	10	パークアンドライドなどの観光地等交通対策	都市計画局 歩くまち京都推進室	075-222-3483
	11	エコカーの普及	環境政策局 環境企画部 環境管理課	075-213-0930
	11	エコドライブの普及		
	12	太陽光発電システム設置助成	環境政策局 地球温暖化対策室	075-222-4555
	13	廃食用油燃料化事業	環境政策局 循環型社会推進部 循環企画課	075-213-4930
	14	家庭ごみ有料指定袋制	環境政策局 循環型社会推進部 循環企画課	075-213-4930
		資源ごみ分別収集	環境政策局 循環型社会推進部 まち美化推進課	075-213-4960
			北まち美化事務所	075-724-8881
			上京まち美化事務所	075-441-2188
			左京まち美化事務所	075-722-4345
			中京まち美化事務所	075-802-3270
			東山まち美化事務所	075-541-2371
			山科まち美化事務所	075-573-2457
			下京まち美化事務所	075-311-4445
			南まち美化事務所	075-681-0456
			右京まち美化事務所	075-882-5787
			西京まち美化事務所	075-391-5983
			伏見まち美化事務所	075-601-7161
			各区役所・支所の まちづくり推進課及び市民窓口課	—
	16	「DO YOU KYOTO?」プロジェクト	環境政策局 地球温暖化対策室	075-222-4555

(次ページに続く)

(続き)

対象	掲載ページ	京都市の取組	担当課	連絡先
事業者	18	環境マネジメントシステムの導入	環境政策局 環境企画部 環境管理課	075-213-0930
	19	中小事業者省エネ総合サポート事業	環境政策局 地球温暖化対策室	075-222-4555
		事業者向け環境学習セミナー		
	20	グリーン購入		
		特定事業者排出量計画・報告・公表制度		
	21	京都市役所CO2削減アクションプラン		
—	27	環境モデル都市	環境政策局 環境企画部 環境管理課	075-213-0930
	28	地球温暖化対策条例の見直し		
事業者	—	中小企業者向け環境保全資金の融資	建設局 水と緑環境部 緑政課	075-222-3589
家庭事業者	—	屋上緑化・壁面緑化に対する助成	上下水道局 下水道部 管理課	075-672-7822
	—	雨水タンク設置に対する助成		

京都市役所以外の機関

掲載ページ	施設名	住所	連絡先
—	京都府地球温暖化防止活動推進センター	京都市中京区柳馬場通二条上る六丁目283-4	075-211-8895
15	京エコロジーセンター	京都市伏見区深草池ノ内町13	075-641-0911
8, 18	京のアジェンダ21フォーラム		075-647-3535



この冊子は「京都市地球温暖化対策条例」に基づき、平成 20 年度に実施した施策を中心に本市の地球温暖化対策をまとめたものです。より詳しい情報につきましては、インターネットでご覧いただくことができます。

京都市の地球温暖化対策

検索

平成 22 年 2 月発行

京都市環境政策局地球温暖化対策室

〒604-8571 京都市中京区寺町通御池上る上本能寺前町 488 番地

【電話】 075-222-4555 【FAX】 075-211-9286

【e-mail】 ge@city.kyoto.jp

【URL】 <http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/soshiki/5-7-0-0-0.html>

京都市印刷物 第 213146 号