

第2章 環境の状況及び講じた施策

府内の環境の状況について、大気中の二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質については環境基準（環境保全目標）を達成していますが、大気中の二酸化窒素、河川のBODは、いずれも改善の傾向にあるものの、未だに環境基準を達成できていない地域が残っています。さらに、地球温暖化防止やヒートアイランド対策、有害化学物質対策、廃棄物の減量化・リサイクルの推進、放置自動車対策が新たな課題となっています。

本章では、これらの主な環境の状況と併せて、平成16年度に講じた施策のうち主要なものや新たに始めた取り組みを中心に、その施策の概要について環境総合計画の目標と併せて報告します。

第1節 持続的発展が可能な循環を基調とする元気な社会の実現（循環）

1 廃棄物の減量化・リサイクルの推進

(1) 主な目標と現状

【主な目標】

廃棄物の最終処分量を2010（平成22）年度までに1997（平成9）年度比で概ね半減させることをみすえつつ、2005（平成17）年度における最終処分量を一般廃棄物については84万トンに、産業廃棄物については111万トンに削減することなどを目標に、廃棄物の発生抑制、再利用、再生利用（3R）を推進します。

【現状】

一般廃棄物

平成15年度に府域から排出された一般廃棄物は416万トン（集団回収除く）であり、一人一日あたりの排出量は1,284グラムとなり減少傾向にあります。また、再生利用量は42万トンであり、最終処分量は75万トンとなっています。リサイクル率も年々向上しており、9.5%となっています。

なお、府のデータは15年度が最新となっています。

図-2 一般廃棄物排出量の推移

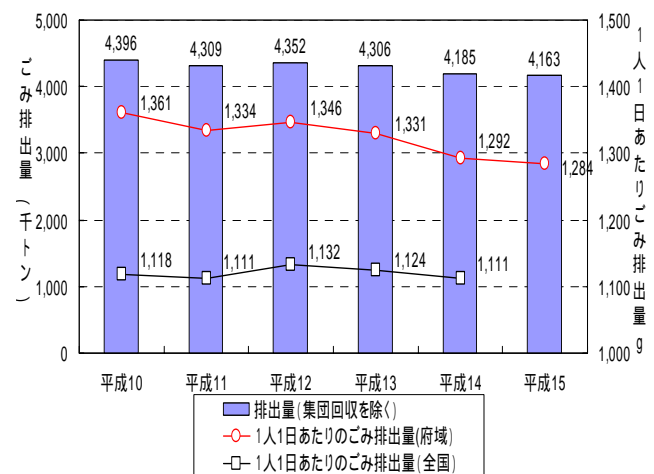
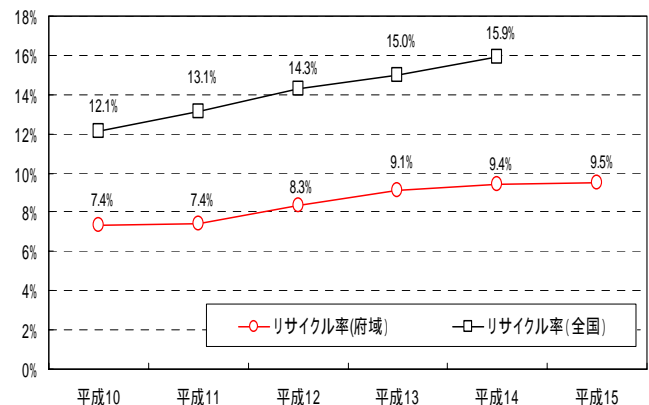


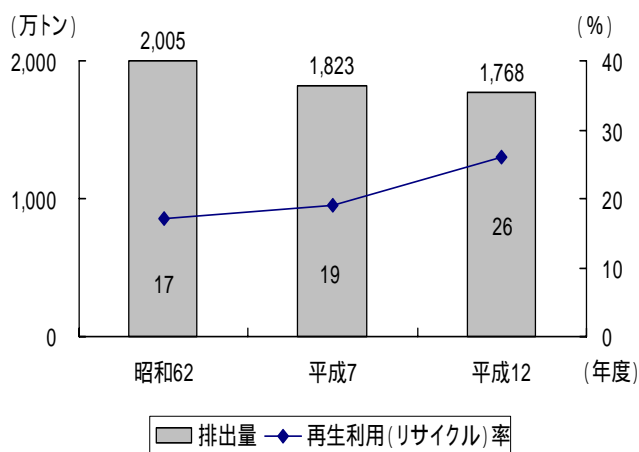
図-3 一般廃棄物のリサイクル率の推移



産業廃棄物

平成 12 年度に府内から排出された産業廃棄物は、1,768 万トンとなっています。また、再生利用量は 464 万トンであり、最終処分量は 147 万トンとなっています。なお、平成 12 年度データが最新となっています。

図 - 4 産業廃棄物の排出量とリサイクル率の推移（大阪府）



(2) 平成 16 年度に講じた施策

大阪エコエリア構想の推進

「大阪エコエリア構想」(平成 15 年 3 月策定)に基づき、堺第 7 - 3 区廃棄物最終処分場跡地等を活用した民間事業者を主体とするリサイクル施設の整備に向け、基盤整備や立地に係る調整、国庫補助の導入等を行うとともに、自然とふれあう場の創造（共生の森）に取り組みました。

図 - 5 堺第 7-3 区処分場跡地の航空写真



大阪府循環型社会形成に関する基本方針の策定
循環型社会の形成を促進し、大阪を魅力あるきれいな環境都市とするための仕組みづくりのひとつとして、平成 15 年 3 月に制定した府循環型社会形成推進条例の普及・啓発に努めるとともに、平成 16 年 5 月には同条例第 6 条に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための「大阪府循環型社会形成に関する基本方針」を策定しました。

リサイクル製品認定制度の創設・運営

リサイクル製品に対する需要の拡大を通じて、循環型社会の形成に寄与するリサイクル関連産業を育成し、府内における廃棄物リサイクルをより一層促進するため、平成 16 年 4 月に府循環型社会形成推進条例に基づき、「大阪府リサイクル製品認定制度」を創設し、同年 9 月に 106 製品、平成 17 年 2 月に 70 製品の併せて 176 製品について認定しました。

図 - 6 大阪府リサイクル認定製品マーク



《大阪府リサイクル製品認定制度 HP》
<http://www.pref.osaka.jp/waste/ninteiseido/index.html>

家電リサイクルの推進

再生資源業者を活用し消費者の負担軽減を図る「家電リサイクル大阪方式」の推進に向けて、消費者、小売店、市町村等の関係者に対する啓発活動を行うとともに、今後、家電リサイクル法に品目追加されると考えられる家電製品のリサイクルを促進するための調査を実施しました。

自動車リサイクル対策の推進

使用済自動車の再資源化等に関する法律に基づく解体業者、破砕業者等の登録・許可の審査業務を行うとともに、使用済自動車が適正に処理されるよう事業所の立入指導等必要な措置を講じました。併せて、同法の一層の周知のため、国や関係業界団体等と協力し、解体業者等への説明会を10回開催しました。

表 - 7 自動車解体業者等の許可等の件数及び立入件数（平成16年度）

	登録・許可件数	立入件数
引 取 業	254	51
フロン類回収業	18	36
解 体 業	102	188
破 砕 業	9	8
合 計	383	283

水道残渣の減量化と有効利用の推進

平成11年度から村野浄水場（枚方市）において、天然ガスコージェネレーション設備から供給される熱を利用した水道残渣の減量化及び有効利用（グラウンド用資材、セメント原料等）を行っています。

また、平成16年度からは大庭浄水場（守口市）においても水道残渣の減量化と有効利用を図るための事業をDBO方式（資金調達は自治体を実施するが、設計・建設・運営を一括して民間企業が実施する方式）で行っています。

2 2つの温暖化に対する取り組み

(1) 主な目標と現状

地球温暖化対策

【主な目標】

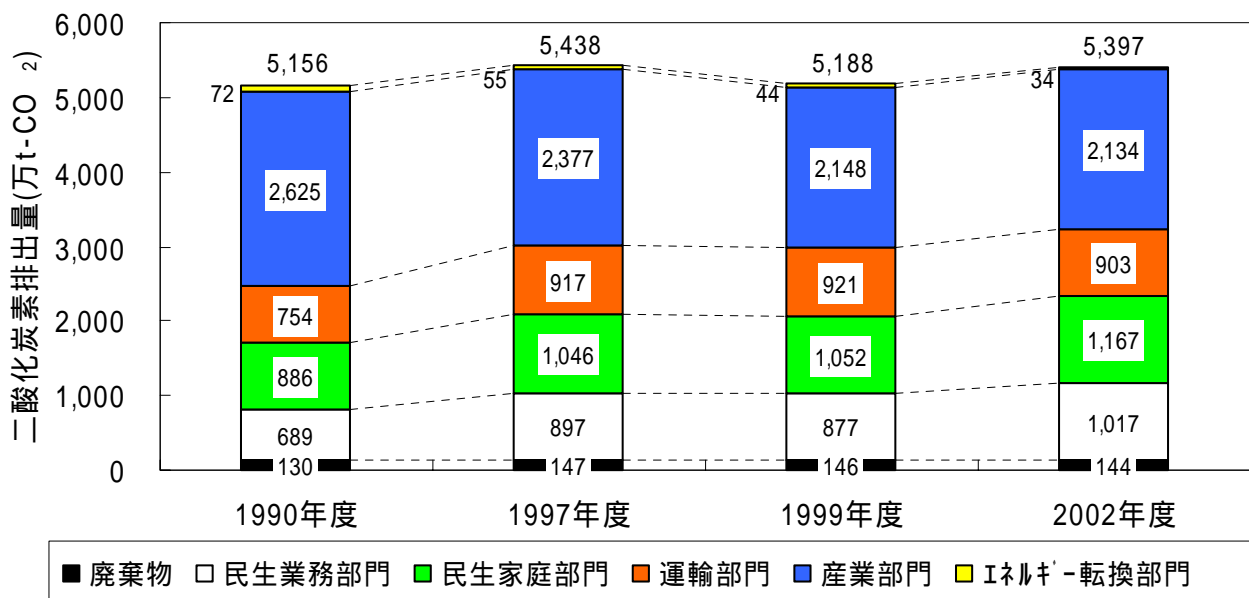
二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量を2010(平成22)年度までに基準年度*1比9%削減することを目標に、新エネルギーの導入、省エネルギーの推進などを図ります。

*1…1990年度(ただし、代替フロン類は1995年度)

【現状】

2002年度の温室効果ガス排出量は5,612万トンで、基準年度の排出量に比べ2.8%減少していますが、これは代替フロン等の関連事業所での対策強化によるところが大きく、温室効果ガスの9割以上を占める二酸化炭素の排出量は5,397万トンで、基準年度に比べ4.7%の増加となっています。特に家庭やオフィスビル、小売店等の民生部門での伸びが顕著です。

図-8 大阪府内の二酸化炭素排出量の推移



2002年度値は平成17年度の地球温暖化対策地域推進計画策定作業にて算定。その際、1999年度以前についても最新の知見に基づいた新たに入手したデータにより再計算を行った。

ヒートアイランド対策

【主な目標】

住宅地域における夏の夜間の気温を下げ、2025年度までに夏の熱帯夜数を現状より3割減らすとともに、屋外空間にクールスポットを創出し、夏の日中の熱環境の改善を図り、体感的な温度を下げるなど、平成16年6月に策定した「ヒートアイランド対策推進計画」の目標達成に向け、各種対策を講じていきます。

【現状】

大阪では、過去100年間で平均気温が2.1上昇し、全国平均の1.0を大幅に上回っており、この差の1.1がヒートアイランド現象の影響と考えられています。

また、真夏日¹、熱帯夜²の日数もここ30年間で著しく増加しており、2004年度は真夏日が94日と過去最高を記録しました。

1 真夏日...日中の最高気温が30以上の日のこと。
2 熱帯夜...夜間の最低気温が25以上の日のこと。

図 - 9 大阪・全国における年平均気温の推移

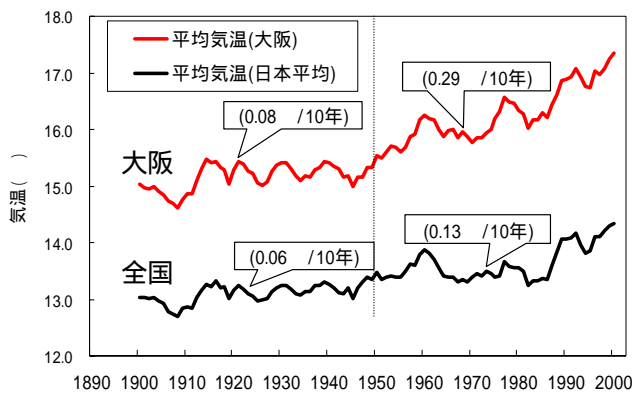


図 - 10 大都市における真夏日日数(5年移動平均)

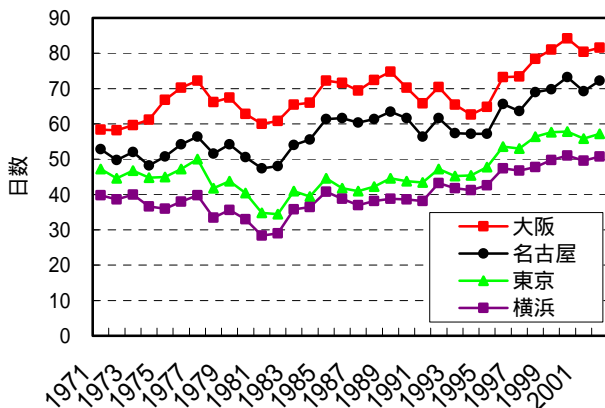
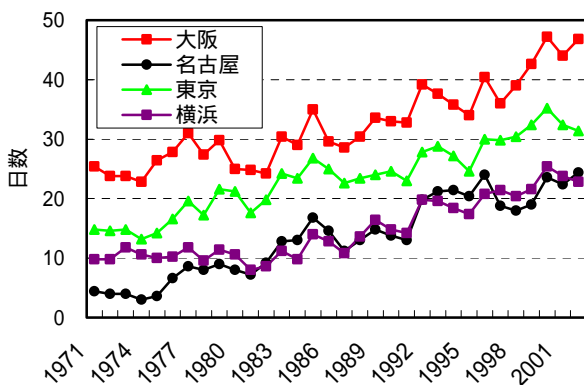


図 - 11 大都市における熱帯夜日数(5年移動平均)



(2) 平成16年度に講じた施策

地球温暖化対策の推進

地球温暖化・ヒートアイランド対策の制度化
検討(新規)

地球温暖化・ヒートアイランド対策を促進し、

大阪を快適で住みよい環境都市としていくため、平成16年5月に開催された第24回大阪府環境審議会に「地球温暖化・ヒートアイランド対策の制度化について」の諮問を行いました。それを受け、同審議会では「地球温暖化・ヒートアイランド対策の制度化検討部会」を設置し、制度化の基本的な考え方等について検討を行い、平成17年2月には同検討部会の中間まとめが審議会に報告されました。(平成17年5月9日に答申)

地球温暖化対策地域推進計画の改定検討

府域における平成22年度の温室効果ガスの削減目標の達成を確実なものとするため、「大阪府地球温暖化対策地域推進計画」の改定を行うべく、温室効果ガスの平成14年度排出量の算定、平成22年度排出量の推計、各種施策の検証・再構築とその効果予測等を実施しました。

地球温暖化対策技術開発促進事業(新規)

石油及びエネルギー需給構造高度化対策特別会計における環境省の地球温暖化対策事業を活用し、民間企業や研究機関と連携して二酸化炭素排出量削減に効果が期待できる地球温暖化対策技術開発を行いました。

平成16年度は、家庭などの民生部門や輸送部門における二酸化炭素排出量削減を目的に「白色LEDを使用した省エネ型照明機器に関する技術開発」、「燃料電池等の低温排熱を利用した省エネ型冷房システムの技術開発」及び「バイオエタノール混合ガソリン導入技術開発及び実証事業」を実施しました。

エコスタイル・キャンペーン普及・促進事業(新規)

オフィス等の適正冷房(28℃)の徹底により省エネルギーを一層推進し、地球温暖化防止を図ることを目的として、適正冷房と夏季のさまざまなビジネスシーンでの軽装を広く呼びかける「夏のエコスタイル・キャンペーン」の拡大を図るため、エコスタイル・ファッションショーを開催するとともに、普及促進のため、府職員が着用する適正冷房PRバッジを作成しました。

図 - 12 夏のエコスタイル・キャンペーンシンボルマーク



地球温暖化防止ラジオキャンペーン

幅広い年齢層の府民の地球温暖化防止に関する意識の高揚を図るため、ラジオ特別番組及びホームページを作成し、家庭やオフィスでできる新エネルギーや省エネルギーを通じた地球温暖化防止対策に関する知識の啓発、広報に取組みました。

図 - 13 ラジオキャンペーンホームページ



エコアクション促進事業

府民及び事業者による自主的な環境配慮行動及び地球温暖化防止活動を推進するため、電気やガスの使用量について計上するエコアクションシート（環境家計簿）等を用いて家庭や事業所での省エネルギー行動の促進に努めました。

《おおさがエコアクションシート HP》
<http://www.epcc.pref.osaka.jp/kanri/ecoaction/index2.html>

環境に配慮したエネルギー利用の促進

燃料電池自動車プロジェクト推進事業(再生枠)

水素エネルギーを利用した燃料電池自動車（FCV）³ について、府民や事業者の理解及び普及促進を図るため、府内の民間と行政の8団体で平成15年9月に設立した「おおさかFCV推進会議（平成17年3月現在12団体）によって、我が国初のFCVによる東京・大阪間長距離高速走行や御堂筋パレードでのFCVパレードを行うとともに、国への事業提案などを行いました。

また、大阪府として燃料電池自動車の率先導入を行いました。

3 燃料電池自動車（FCV：Fuel Cell Vehicle）
 水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーを使って、モーターを回して走る自動車です。走行時に発生するのは水だけで、有害なガスを排出しないことから究極のエコカーといわれています。

図 - 14 燃料電池自動車の御堂筋パレードへの参加



地中熱ヒートポンプシステムの導入による温暖化対策推進事業（再生枠）

環境への負荷が少ないエネルギーシステムである地中熱ヒートポンプシステム⁴を府立国際児童文学館（吹田市）に空調設備として試験的に導入し、その有効性を検証するとともに普及拡大に向けた啓発を行いました。

4 地中熱ヒートポンプ
 通常のアコン（ヒートポンプ）は、夏季には外気に熱を捨て、冬季は外気から熱を奪い冷暖房を行います。地中熱ヒートポンプは、夏季に外気より温度が低く、冬季には外気より温度が高い地中で熱交換を行います。このため、通常のアコンに比べて省エネ化が図れます。

図 - 15 地中熱ヒートポンプシステムにおける熱交換井の掘削状況



ESCO普及促進事業（再生枠）

民間ビルのオーナー等がインターネットを利用して、ESCO事業の導入可能性を簡易に診断できる大阪ESCO協会の「ESCO可能性簡易診断システム」の構築を支援するとともに、ESCO事業者の健全な育成を目指し、「大阪府優良ESCO事業者等顕彰基準策定調査」を実施しました。さらに、府内の市町村がESCO事業を導入する手引きとして役立つ「大阪府ESCO事業導入マニュアル」を作成しました。

5 ESCO (Energy Service Company) 事業...電力の大口需要家に対して省エネルギー診断やエネルギー効率の改善計画及び運用を行う事業のこと。

大阪府バイオマス利活用マスタープラン（仮称）の策定

バイオマス（生物由来の有機性資源、たとえば家畜ふん尿や食品残渣など）の利活用を推進するため、その基本目標とその実現に向けた方途を示した「大阪府バイオマス利活用マスタープラン（仮称）」の策定に向け、関係室課で構成する「大阪府バイオマス利活用推進協議会」において府内

の存在量の調査や基本目標の検討などを行いました。

「森林バイオマス利用推進行動計画」の推進府民との協働・連携による「森づくり」と「木質資源の活用」を府内で総合的、効果的に進めるための取組みプログラムとして平成15年度に策定した「大阪府森林バイオマス利用推進行動計画」に基づき、高槻市における間伐材買取制度の検討や木質ペレットストーブの導入などの先行的取組みを推進しました。

ヒートアイランド対策

ヒートアイランド対策推進事業（新規）

2025(平成37)年度までに熱帯夜を3割減らすことなどを目標とし、対策の基本方向、具体的な方策、その推進体制等を定めた「大阪府ヒートアイランド対策推進計画」を平成16年6月に策定しました。

また、府内のヒートアイランド現象の状況を適切に把握し、施策の進捗状況を評価するため、府民健康プラザなどの府有施設等の屋上に温度計を設置しました。

図 - 16 気温分布モニタリング網



建築・まちづくりにおけるヒートアイランド対策に関する指針の策定（新規）

建築・まちづくりの分野において、ヒートアイランド現象緩和のために、府が講ずべき措置をとりまとめた「建築・まちづくりにおけるヒートアイランド対策に関する指針」を平成16年6月に策定しました。

また、市町村や民間事業者等に対しても、自発的な取組みを促すため、指針の普及啓発を行いました。

ヒートアイランド対策モデル事業（新規） （再生枠）

まちづくりの視点でヒートアイランド対策に取り組んでいくため、ヒートアイランド現象が顕著な地域において、民間事業者から屋上緑化、透水性舗装、高反射ガラスパネルなどの複合的な対策を盛り込んだプランを公募し、4ヶ所で通常工事費との差額の一部補助により事業を実施しました。

図 - 17 モデル事業の事例（大阪経済大学における透水性舗装と敷地緑化）



「校庭にみどりのじゅうたんを！」モデル事業（新規）（再生枠）

大阪市立清江小学校（大阪市住之江区）など7ヶ所において、子どもたちが裸足で駆け回ったり、寝転んだりできる芝生の校庭を学校・NPO・地域住民等の協働により整備・管理し、みどり豊かなまちづくりの府民運動の推進を図るとともに、都市にクールスポットを設け、ヒートアイランド現象の緩和に努めました。

図 - 18 児童・地域住民による運動場への芝生の整備の様子（枚方市立山之上小学校）

