

第2章 環境の状況及び講じた施策

府内の大気環境については、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の環境基準の達成率がそれぞれ95.3%、96.2%でしたが、二酸化硫黄、一酸化炭素は環境基準（環境保全目標）を達成しています。一方、府内の水環境については、河川のBOD、大阪湾のCODについて、環境基準の達成率がそれぞれ、71.3%、40.0%でした。また、地球温暖化やヒートアイランド対策、アスベストをはじめとする有害化学物質対策、廃棄物の減量化・リサイクルの推進などが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18年度に講じた施策のうち、主要な施策や新たな取り組みを中心に、そ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などを目標に、廃棄物の発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）の3Rを推進します。

【現状】

一般廃棄物

平成17年度に府内から排出された一般廃棄物は402万トン（集団回収除く）であり、一人一日あたりの排出量は1,241グラムと減少傾向にあります。また、再生利用量は45万トンであり、最終処分量は70万トンとなっています。リサイクル率も年々向上しており、10.5%となっています。

図 - 2 一般廃棄物排出量の推移

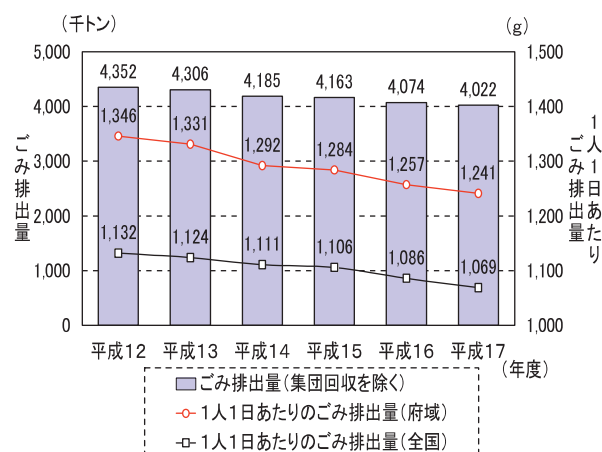
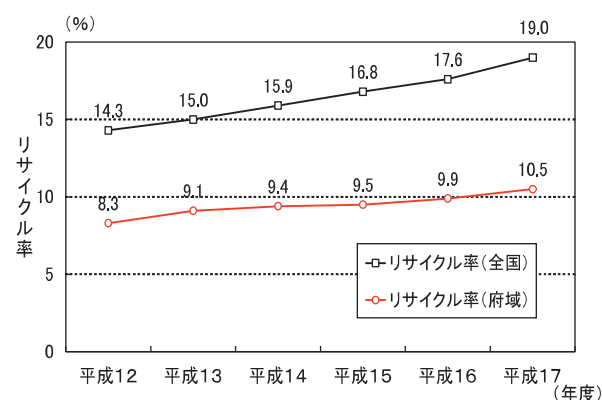


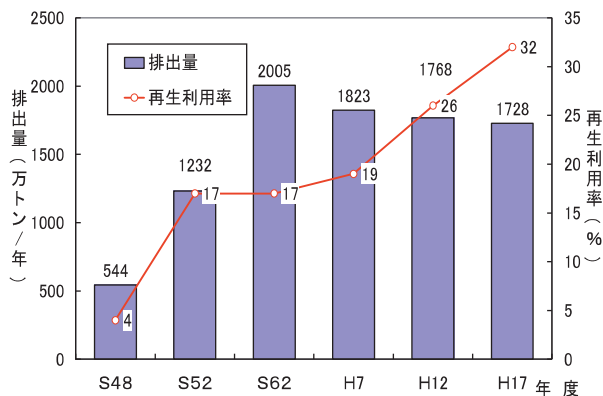
図 - 3 一般廃棄物のリサイクル率の推移



産業廃棄物

平成17年度に府内から排出された産業廃棄物は1,728万トンとなっています。また、再生利用量は545万トンであり、最終処分量は67万トンとなっています。

図 - 4 産業廃棄物の排出量と再生利用率の推移 (大阪府)



(2) 平成18年度に講じた施策

アジア3R技術サポート事業【新規】【再生】

【循環型社会推進室 内線：3817】

アジア各国の大都市では、従来の大気汚染・水質汚濁問題に加え、分別・リサイクルの推進や、有害産業廃棄物の処理などの廃棄物問題が環境面での課題として浮上しています。

アジア各国へ3R技術の移転を行うため、堺第7-3区をはじめ臨海部を中心に数多く立地している先進的な技術やシステムを有するリサイクル関連施設等を活用し、JICA ((独)国際協力機構)等の関係者との連携のもと、アジア各都市の3R技術ニーズの調査やパイロット研修などを実施しました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No. 20)

大阪府廃棄物処理計画の改定【新規】

【循環型社会推進室 内線：3819】

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、「廃棄物処理法」という。)に基づき策定している大阪府廃棄物処理計画について、府環境審議会の審議を経て、平成19年3月に改定を行いま

した。今改定では、平成17年度における廃棄物の最終処分量などの数値目標の達成状況を評価した上で、平成22年度目標や目標達成に向けた施策の見直しを行いました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No. 19)

大阪府分別収集促進計画の推進

【循環型社会推進室 内線：3815】

容器包装リサイクル法に基づき、「第4期大阪府分別収集促進計画(平成18~22年度)」を円滑に推進するため、市町村の分別収集実施状況やリサイクル施設の整備状況を把握し、先進的な取組事例の情報提供等の技術支援を行いました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No. 13)

【容器包装リサイクル情報コーナー】

<http://www.pref.osaka.jp/waste/gomi/youri/index.html>

家電リサイクルの推進

【循環型社会推進室 内線：3815】

廃棄物処理法に基づき、再生資源業者がリサイクルを行う「家電リサイクル大阪方式」の推進に向けて、消費者や関係者の理解を得るために周知・啓発を行う等、効果的なPRを進めました。

また、大阪方式の要件の一つであるリサイクル率の見直しを検討する基礎資料として活用するために、製品の大きさの違いによる有価物の回収量への影響などの実証調査を実施しました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No. 17)

【家電リサイクル情報コーナー】

<http://www.pref.osaka.jp/waste/kaden/>

リサイクル製品認定制度の運営

【循環型社会推進室 内線：3819】

廃棄物のリサイクルをより一層促進するとともに、リサイクル関連産業を育成するため、府内で発生した廃棄物（循環資源）を利用し、府内の工場で製造したリサイクル製品で一定の基準を満たすものの認定を平成16年度から行っており、平成18年度末までに再生路盤材などの土木資材や再生プラスチック製品など358製品を大阪府認定リサイクル製品として認定しました。

（環境関連主要事業（決算額）一覧 No. 16）

図 - 5 大阪府リサイクル認定製品マーク



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】

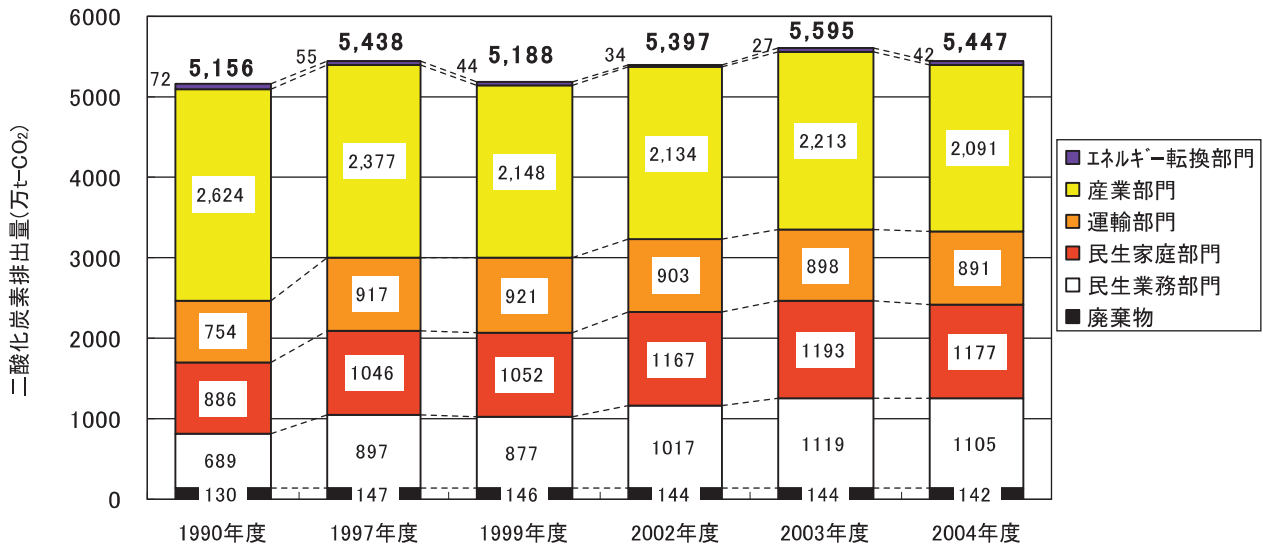
2004年度（平成16）の温室効果ガス排出量は5,762万トンで、基準年度の排出量と比べ

0.4%、2003（平成15）年度と比べ1.7%減少しています。

また、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5,447万トンで、基準年度と比べ5.6%増加しているものの、2003年度と比べ2.6%減少しており、部門別ではエネルギー転換部門以外の全ての部門で2003年度より減少しています。

なお、二酸化炭素排出量が2002年度に比べて増加している主な要因は、原子力発電所の長期停止により、電力の使用に伴う二酸化炭素排出原単位が増加したことが挙げられます。

図 - 6 大阪府内の二酸化炭素の排出量



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。

(*)...1998年度から2002年度の平均

【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、熱帯夜の日数もここ30年間で著しく増加しており、平成18年度は真夏日が71日（H17：88日）、熱帯夜が44日（H17：46日）でした。

なお、平成16年度は真夏日が94日と過去最高でした。

【真夏日】日最高気温が30 以上の日のこと。
【熱帯夜】夜間の最低気温が25 以上の日のこと。

図 - 7 大阪・全国における年平均気温の推移
(5年移動平均)

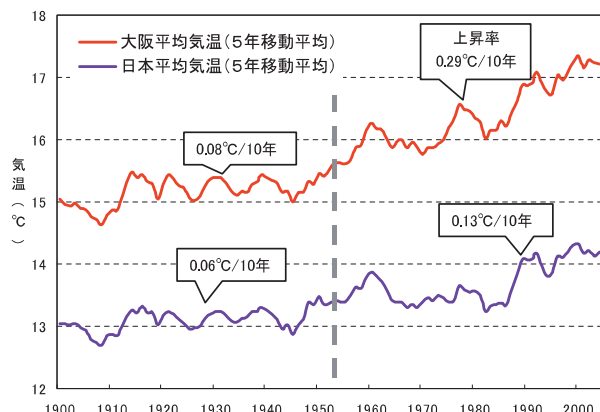


図 - 8 大都市における真夏日日数
(5年移動平均)

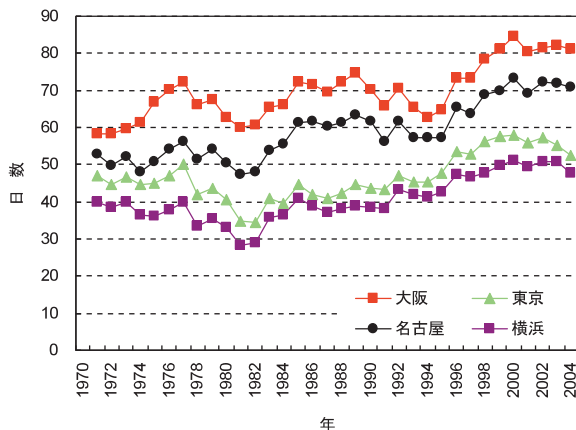
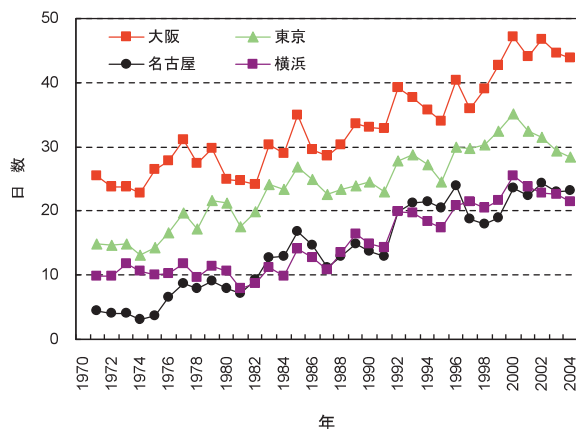


図 - 9 大都市における熱帯夜日数
(5年移動平均)



(2) 平成18年度に講じた施策

地球温暖化対策の推進

大阪府温暖化の防止等に関する条例の施行

(事業活動のエネルギー対策促進事業・建築物の環境配慮促進事業)【新規】

【みどり・都市環境室 内線：3885】

【建築指導室 内線：3025】

施行初年度に当たる平成18年度は、エネルギーを多量に消費する事業所や、多数(100台以上)の自動車をもつ事業者などから、「温暖化対策指針」に基づく対策計画書の届出を受け、府のホームページで各事業者の対策計画書の概要の公表を行うなど、事業所や自動車からの温室効果ガスの排出や人工排熱の抑制対策を実施しました。

また、一定規模(5,000㎡)を超える建築物の新築等においては、「建築物環境配慮指針」に基づく建築物環境計画書の届出を受け、府においてその概要の公表を行うとともに、建築物の環境配慮を広く府民に啓発することにより、環境に配慮した優良な建築物の建設を促進しました。また、優れた取り組みに対する顕彰制度「大阪サステナブル建築賞」を創設しました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No.55)

森の貯金箱CO₂制度の推進【新規】

【みどり・都市環境室 内線：2753】

府民の森林ボランティア活動への関心や意欲を高めるため、活動内容に見合った森林の二酸化炭素吸収量を貯金し、エコバックなどのエコ商品等と交換できる「森の貯金箱CO₂」制度を推進するため、主体となる「生駒の森運営協議会」の活動を支援しました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No.95)

【生駒の森運営協議会】

<http://www.pref.osaka.jp/midori/ikomanomori-kyougikai/ikomanomori-kyougikai.html>

地球温暖化対策技術開発促進事業

【環境情報センター(現・環境農林水産総合研究所)
06 - 6972 - 7662】

石油の安定確保を目的に設けられた特別会計(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、地球温暖化対策事業等を活用し、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の開発を行いました。

平成18年度は、家庭などの民生部門や運輸部門における二酸化炭素排出量削減を目的に、「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」、「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」及び「屋内用LED(発光ダイオード)照明技術開発」を実施しました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No. 83)

地球温暖化防止に向けた普及・啓発事業

【みどり・都市環境室 内線:2751】

府内で実施された様々なイベントにおいて、エコアクションキャラクター「モットちゃん・キットちゃん」を活用した歌・ダンス、各種啓発物品等を用い、平成18年2月に設定した「ストップ地球温暖化デー(毎月16日)」をアピールするとともに、来場者に身近な環境配慮行動を呼びかけました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No. 456、457)

図 - 10 河内長野市民まつり



環境に配慮したエネルギー利用の促進

環境にやさしい光のまちづくり事業～おおさか銀河都市大作戦!～【新規】【再生】

【みどり・都市環境室 内線:3822】

商店街など商業施設・地域において、LED(発光ダイオード)などの省エネ照明や自然エネルギーを活用したイルミネーションをモデル的に設置し、見た目に涼しい夏のクールスポットの演出を行うものに対する補助を行いました。アメリカ村、戎橋筋商店街、大阪南港ATC、大阪ビジネスパーク、近鉄上本町エリア、心斎橋筋商店街、天保山ハーバービレッジ、りんくうタウン・関西国際空港の8箇所で、大阪の夜を涼しく演出しました。

その結果、来場者は、前年に比べ約85万人増加しました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No. 47)

図 - 11 天保山ハーバービレッジ



ESCO事業のアジアへの展開【新規】【再生】

【公共建築室 内線:4639】

ESCO事業をアジアへ普及拡大し、大阪の存在感を高めるとともに、在阪ESCO事業者のビジネスチャンスの可能性を探りました。

平成18年度は予備調査として、アジアの主要国である中国を対象に大阪府型の包括的なESCO事業モデルの導入・展開の可能性を調査するとともに、その調査結果に基づき、現地自治体関係者や日系企業、現地ESCO関連組織等

を対象に大阪府型の包括的なESCO事業実現の可能性を見出すため、上海市においてプロモーションを行いました。

また、大阪府のESCO事業の取組みを紹介したパンフレット及びDVD等（英語版、中国語版）を作成し、プロモーション等に活用しました。

（環境関連主要事業（決算額）一覧 No. 545）

【ESCO】Energy Service Companyの略。省エネルギーに関するサービスを提供し、省エネルギー効果の保証等により効果の一部を報酬として受け取る事業
【包括的なESCO事業モデル】空調、照明、給排水その他包括的な省エネルギーに関する診断から、ESCO導入のための設計、施工、保守、運転、管理、資金調達まで、すべてを一体的にサービス提供する事業モデル。

BDF利用推進事業【新規】

【農政室 内線：2777】

農家をはじめとする府民、企業等との協働による、遊休農地等を活用した菜の花栽培からBDFの製造・利用までの社会実験について、学識経験者、企業、農業団体、行政で構成する「大阪府BDF利用実証検討会」を設置し、その実施計画及びその円滑な実施に向けた検討等を行い、府内22地区、合計10.7ヘクタールにおいて、府民も参加して菜の花を栽培しました。

（環境関連主要事業（決算額）一覧 No. 50）

図 - 12 遊休農地から菜の花畑へ



【BDF】Bio Diesel Fuel（バイオディーゼル燃料）の略で、菜種油などを加工し軽油の代替燃料として利用することができます。BDFは、原料植物が光合成により既に二酸化炭素を吸収しており、消費しても大気中の二酸化炭素を増加させません。

ヒートアイランド対策

大阪ヒートアイランド対策集中実施促進事業

【再生】

【みどり・都市環境室 内線：3849・3885】

平成18年3月に作成した熱環境マップにおける熱負荷の高い地域の中からモデル街区を選定し、ヒートアイランド対策を実施した場合の大気顕熱負荷量の削減効果をシミュレーションにより定量的に評価しました。

この結果を基に、地域の熱環境の特性ごとに屋上緑化・屋上の高反射化・透水性舗装・人工排熱対策など、最も適したヒートアイランド対策をとりまとめ、「ヒートアイランド対策ガイドライン」を作成しました。

（環境関連主要事業（決算額）一覧 No. 100）

【熱環境マップ】府内のヒートアイランド現象の状況を整理し、各地域で発生する熱負荷の特性を図示したものと（平成17年8月に航空機から測定した都市の表面温度データと、人工排熱・土地利用データ等をあわせて分析）

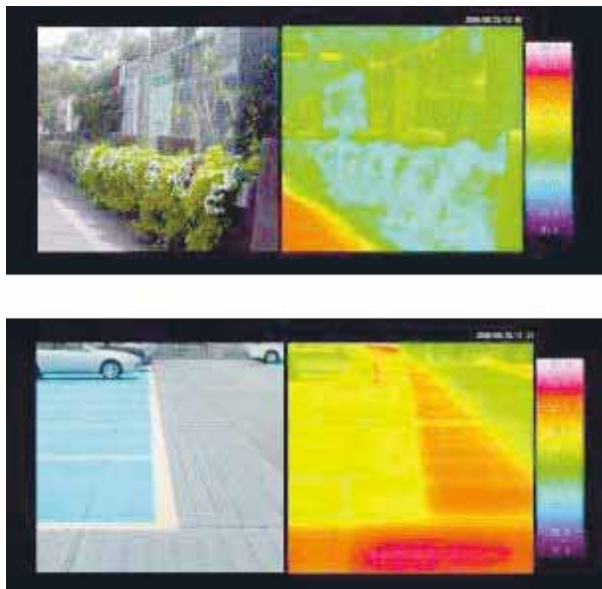
府有施設クールスポットモデル事業【新規】

【みどり・都市環境室 内線：3849・3885】

ヒートアイランド現象の顕著な大阪府庁周辺の大手前地区をクールスポットのモデル街区とし、府有施設において緑化パネル等による壁面緑化や太陽熱高反射塗装を実施し、その表面温度抑制効果の検証を行ったところ、壁面緑化では7～8、高反射塗装では最大11 減少するという結果を得ました。また、当該モデル街区において、先導事例としてヒートアイランド対策を実践している公共施設や民間企業の取組み等を紹介し、民間施設におけるヒートアイランド対策を誘導・促進するために「大手前地区クールスポットマップ」を作成しました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No.101)

図 - 13 府庁立体駐車場での壁面緑化・高反射塗装の表面温度測定画像



改正大阪府自然環境保全条例の施行(建築物緑化促進事業)【新規】

【みどり・都市環境室 内線：2745】

平成17年10月に改正した大阪府自然環境保全条例に基づき、敷地面積1,000㎡以上の建築物の新築・改築又は増築においては、当該建築主に対して、一定の基準に従って緑化し、その内容を届出することを義務づける一方、優れた緑化をした者に対する顕彰制度を創設し、ヒートアイランド現象の緩和や潤いとやすらぎのある街づくりを進めました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No.71)

北大阪涼しいみちから“まち”づくり【再生】

【交通道路室 内線：2926】

7～8月に、ヒートアイランド対策優先地域である北大阪地域を中心に、市街地部の府管理道路の車道へ下水高度処理水を利用して散水を実施しました。

また、NPO等や関係市町からなる「北大阪打ち水ネット」による歩道等への打ち水の呼びかけや、学校での打ち水出前学習等を行うと

もに、ヒートアイランド対策となる具体的な方法を“打ち水ビレッジ”として紹介するなど、環境対策としての打ち水が継続的な活動になるよう普及・啓発に努めました。

(環境関連主要事業(決算額)一覧 No.113)

図 - 14 高槻まつりでの打ち水



【北大阪打ち水ネット】

<http://www.uchimizu.net/>