１　地球温暖化の防止

⑴　概要

大気中の二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスには、太陽光の日射エネルギーにより暖められた地表から放出される赤外線エネルギーを吸収し、地球を暖かくしてくれる効果（温室効果）があります。この温室効果により人間や動植物にとって住み良い大気温度が保たれてきました。

しかし、長年にわたり、われわれ人間が経済発展や生活の利便性を追及し、石炭や石油などを大量に消費し、大量の温室効果ガスを排出した結果、温室効果が強まり、かつて経験したことのない速度で急激な気温の上昇が生じています。これが「地球温暖化」といわれる現象です。

本市では、地球温暖化防止に貢献するため、平成15年(2003年)５月に「広島市地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、二酸化炭素の排出の抑制を中心とした取組を総合的かつ計画的に推進しています。

［「広島市地球温暖化対策地域推進計画」の概要］

ア　基本的な考え方

地球温暖化は21世紀における人類最大の課題であり、世界の国々や日本、全国の自治体、事業者、市民などが相互に連携・協力して地球温暖化対策に取り組む必要があります。

本市においても、市民・事業者・市が一体となって、地球温暖化防止に向けた行動や対策を最大限の努力で進めています。

この計画では、市域内の温室効果ガスの排出状況を把握するとともに、具体的な温室効果ガス排出量削減目標を定めています。また、その目標を達成するため、本市の対策や市民・事業者それぞれが自主的に取り組む日常的な実践行動とその効果を示すものです。

イ　計画の位置付け

「広島市環境基本計画」の地球温暖化防止に関する具体的な行動計画です。

ウ　温室効果ガスの削減目標及び年度

2010年度(平成22年度)における広島市域内の温室効果ガス排出量を、1990年度(平成２年度)に比べ、６％削減します。

エ　計画の推進に向けて

⑺　本市の推進体制の整備

広島市環境調整会議を通じて計画の進行管理を行います。

⑴　協働体制の整備

平成15年(2003年)10月に、市民・事業者・環境NPO・市で構成する「広島市地球温暖化対策地域協議会」を設立し、家庭生活や事業活動、自動車走行に伴う温室効果ガス排出量の削減に必要な事項の協議及び地球温暖化防止の取組を推進しています。

㈣　進行管理

○　温室効果ガス排出量の把握

計画の実効性を高めるため、温室効果ガス排出量算定システムを作成し、毎年度、市域内から排出される温室効果ガスの排出量を把握しています。

○　計画の進捗状況の報告及び公表

年度ごとに計画の進捗状況を把握して環境審議会に報告するとともに、本書やホームページなどを通じて公表しています。

⑵　現状

ア　部門別エネルギー消費量

平成15年度(2003年度)に本市で消費されたエネルギー量は、原油換算で、産業部門が42.7万キロリットル、家庭部門が54.8万キロリットル、業務部門が44.0万キロリットル、運輸部門が65.1万キロリットル、計206.6万キロリットルでした。

イ　温室効果ガス排出量

平成15年度(2003年度)の温室効果ガス排出量は634.4万トン-CO_2であり、基準年度（平成２年度(1990年)の排出量636.5万トン-CO_2に比べ、2.1万トン-CO_2(0.3%)の減少でした。

⑶　地球温暖化防止の取組

ア　地球温暖化対策地域協議会の取組

○　家庭・消費者、事業者、環境教育・学習の３つのワーキンググループを設立し、次の事業を実施しました。

・「ひろしま温暖化ドクター事業」として、約80のモニター家庭における電気･ガスなどのエネルギー使用量を把握し、家庭ごとに省エネ診断・アドバイスを行いました。

・「ひろしま省エネ型家電製品普及キャンペーン」として、市内の家電量販店15店舗で、省エネラベルを家電製品に表示し省エネ型家電製品の普及促進を図りました。

・広島市が作成する学校、地域、家庭で活用できる「環境学習マニュアル」の中の地球温暖化に関する活動プログラムを作成し、ホームページで公表しました。

○　ホームページの運用、各種イベントへの参加・開催等による情報提供・普及啓発を実施しました。

○　「地球を救うエコ川柳」として、エコロジー・エコノミーの視点からの川柳を広く募集し、応募作品を公開しました。

省エネラベル

イ　自動車からの二酸化炭素の発生の抑制

(第２章第２節１　大気汚染の防止⑶対策(49ページ)参照)

(第２章第２節13　ひと・環境にやさしく、活力ある広島の交通体系づくり(93ページ)参照)

ウ　住まいからの二酸化炭素の発生の抑制

（第２章第２節14　環境に配慮した住まいづくりの推進(94ページ)参照）

エ　緑による二酸化炭素の発生の抑制等

（第２章第１節２　森林の保全及び適正な整備(20ページ)参照）
（第２章第３節１　都市の緑の保全と緑化の推進(95ページ)参照）

オ　新エネルギーの導入促進

㈠　太陽熱エネルギーの導入

市役所本庁舎や老人福祉センター、区スポーツセンター等、20施設で太陽熱を利用したソーラーシステムが導入されており、主に給湯、冷暖房、プールの加温等に用いられています。

㈡　太陽光発電の利用

広島広域公園内の噴水や壁泉などの設備、ホテルや学校施設の照明等、太陽光を利用した電力供給が行われています。(10kW以上の設備設置件数：17件)

また、平成16年度(2004年度)末現在、住宅用太陽光発電設備が2,246件導入されています。

㈢　天然ガスコージェネレーションの利用

クリーンな天然ガスを利用し、高いエネルギー効率で熱と電気を同時に作り出すコージェネレーションシステムが、NTTクレドビル(出力4,500kW)、フジグラン広島(出力1,120kW)、県立広島病院(出力1,120kW)などに112台導入されています。

また、平成16年度(2004年度)末現在、家庭用天然ガスコージェネレーションシステムが97台導入されています。

㈣　清掃工場でのサーマルリサイクル

清掃工場でのサーマルリサイクルとしてごみ焼却余熱を、給湯・冷暖房、発電及び近隣施設への温水供給に利用しています。

表62　清掃工場でのサーマルリサイクルの状況

名　　称	内　　容
中　工　場	給湯・冷暖房(場内・隣接事務所)、発電(15,200kW)、温水供給(温水プール・老人いこいの家)
南　工　場	給湯・冷暖房(場内・隣接事務所)、発電(1,400kW)、温水供給(温水プール)
安佐南工場	給湯・暖房(場内)、発電(500kW)
安佐北工場	給湯・冷暖房(場内)、発電(1,100kW)
佐 伯 工 場	給湯・暖房(場内)

㈤　下水処理場における消化ガスの利用

西部浄化センターの下水処理過程で発生する消化ガスを利用して発電(発電能力200kW＋450kW)し、場内の使用電力に充てています。

㈭　中小企業等の新エネルギー設備の導入促進

（第２章第２節７⑵　環境保全資金融資制度（76ページ）参照）

カ　省エネルギーの推進

市民・事業者による省エネルギー型の生活習慣・事業活動の定着を促進するため、市の公共施設において冷暖房温度適正化や消灯運動などの取組を率先して行うとともに、適切な情報提供や啓発事業の実施に努めています。

㈠　中小企業等の省エネルギー・新エネルギー設備の導入促進

（第２章第２節７⑵　環境保全資金融資制度（76ページ）参照）

㈡　市民、事業者による日常的な省エネルギーの推進

（第２章第５節１　環境情報の収集と提供、２　環境教育・学習の推進、３　市民・事業者等の自主的な活動の促進（112～119ページ）参照）

㈢　市の公共施設における省エネルギーの取組

（第２章第５節５　市の率先取組の推進（121ページ参照））

キ　二酸化炭素以外の温室効果ガス対策

二酸化炭素以外の温室効果ガスであるメタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン及び六ふっ化硫黄については、適正かつ効果的な排出抑制を行っています。（フロンについては、（第２章第４節２　オゾン層の保護（107ページ）参照））

ク　その他の取組

様々な機会を通じて、地球温暖化に関する情報を発信し、市民・事業者が具体的な行動を起こすきっかけづくりを行っています。

㈠　地球温暖化防止キャンペーンの実施

・　環境月間（６月）

○　「環境の日」ひろしま大会における地球温暖化防止啓発パネルの展示等

○　市公共施設及び賛同企業におけるライトアップの消灯（「CO_2削減・百万人の環」消灯キャンペーンに協力）」

実施日時：平成16年（2004年）６月20日（日）夏至の日　午後８時～10時

実施箇所：公共施設　27箇所、民間施設　22箇所

・地球温暖化防止月間（12月）

○　市内スーパーマーケットにおける地球温暖化防止啓発パネル等による展示（２か所）

㈡　出前環境講座や環境サポーター養成講座の充実

出前環境講座や環境サポーター養成講座において、地球温暖化に関する内容の充実を図りました。

㈢　一般向け啓発パンフレットの作成・配付

（第２章第５節１　環境情報の収集と提供(112ページ)参照）

㈣　インターネットによる情報提供の充実

（第２章第５節１　環境情報の収集と提供(112ページ)参照）

2　オゾン層の保護

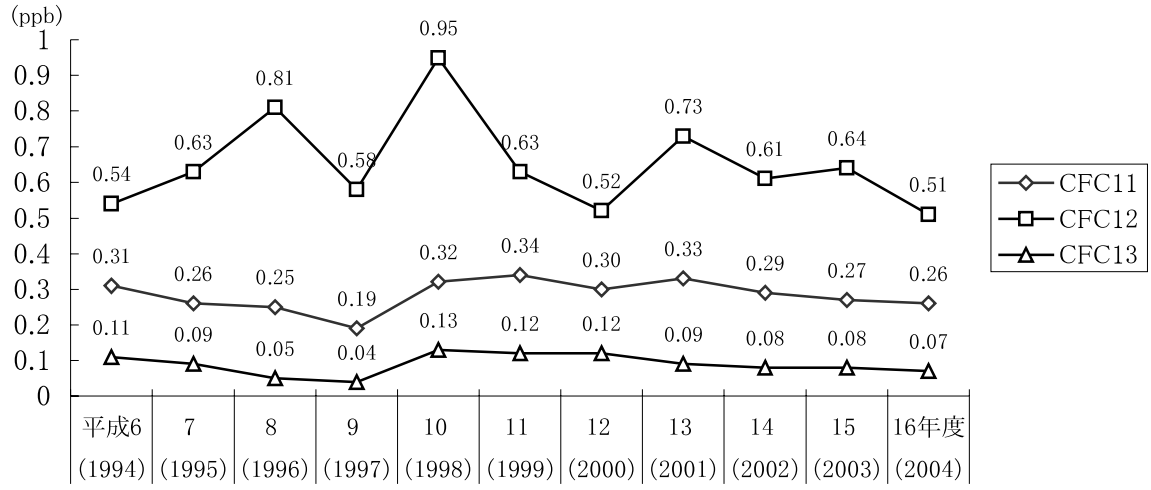
本市では、総合的なオゾン層保護対策に取り組むため、平成５年(1993年)１月に「オゾン層保護対策取組方針」を策定し、市の施設・設備等の脱フロン化、関係業界等への普及啓発、フロンモニタリング（結果は下図のとおり）、廃公用車からのフロン回収等の取組を進めています。

その後、平成７年(1995年)10月からは、安佐南工場において一般廃棄物として回収した冷蔵庫、エアコンからフロンの回収を行ってきましたが、平成13年(2001年)４月１日に施行された「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)」により業者に回収が義務付けられました。

また、平成13年(2001年)６月に公布された「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収破壊法)」により、業務用エアコン、冷蔵・冷凍機器、カーエアコン等についても業者による回収義務が課せられることになりました。

なお、カーエアコンについては、平成17年(2005年)１月１日から「使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)」に引き継がれています。

図47　大気中のフロン濃度の推移



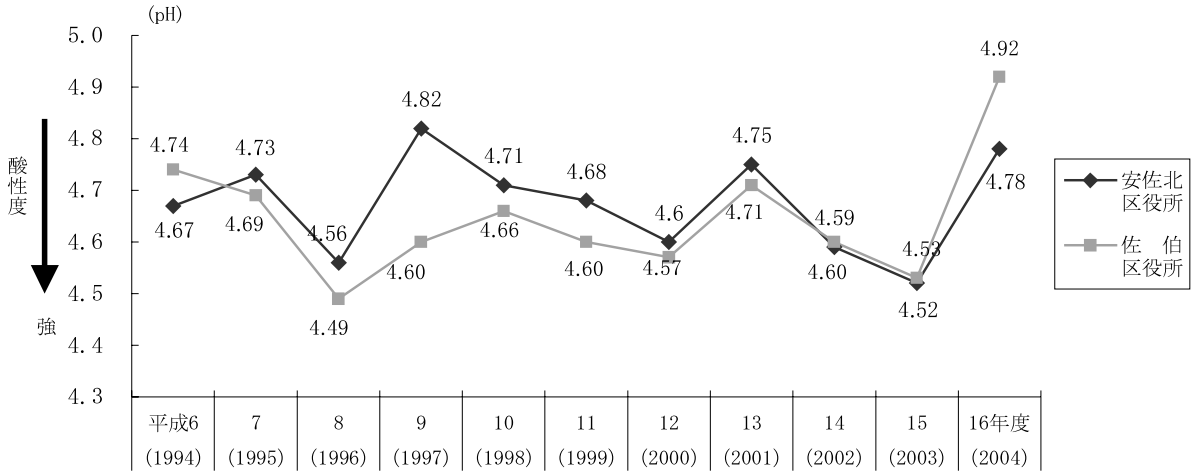
資料：広島市社会局衛生研究所環境科学部
（注）数値は市内で調査した４地点の平均値です。

3　酸性雨の防止

酸性雨対策を適正に実施するための基礎資料として、酸性雨の調査を定期的に行っています。

なお、具体的な対策としては、「第２章第２節１　大気汚染の防止」(39ページ)に掲げる取組を進めています。

図48　雨水のpHの推移



資料：広島市社会局衛生研究所環境科学部
（注）数値は年平均値です。

4　森林の減少の防止

公共施設の建設等に当たっては、現場から発生する木材の再資源化に取組、森林資源の保全に資するように努めています。

また、「広島市役所紙３Ｒ計画」に基づき、庁内における紙使用量の削減や再生紙の使用を促進し、森林資源の保全に資するように努めています。(詳細は121ページ参照)

5　国際協力の推進

(1)　環境保全技術の移転・交流

ア　重慶市(中華人民共和国)との環境保全交流

本市は、昭和61年(1986年)10月に重慶市と友好都市提携を行って以来、文化、経済、医療等様々な分野において友好交流を進めています。

環境保全分野の交流については、平成元年(1989年)に重慶市から本市に対し、環境保全及び酸性雨の専門家の派遣要請があり、平成２年(1990年)５月に環境保全視察団を派遣したことに始まり、以来、本市職員の重慶市への派遣・環境保全技術指導、重慶市職員の受入れ・環境保全研修等の交流を行っています。

また、重慶市の大気環境に係わる重要な課題である酸性雨の問題に共同で取り組んで行くため、平成５年度(1993年度)に広島県、広島市、四川省、重慶市の四者で、「酸性雨研究交流センター」を重慶市に設置し、酸性雨に関する共同調査・研究を実施し、平成10年度(1998年度)にその成果を「共同調査報告書」にとりまとめています。

表63　重慶市との環境保全交流の年譜

年　度	内　　容
昭和61(1986)	・重慶市と友好都市提携
平成２(1990)	・重慶市と環境保全交流を開始 ・環境保全視察団（局長他２名）を派遣
3 (1991)	・重慶市環境保全視察団（局長他４名）の来広
4 (1992)	・重慶市職員受入れ・環境保全研修（２名、２ヵ月）
5 (1993)	・広島県、広島市、四川省、重慶市の四者で、重慶市に「酸性雨研究交流センター」を設置
6 (1994)	・重慶市職員受入れ・環境保全研修（２名、２ヵ月） ・本市職員の派遣・環境保全技術指導（２名、２週間）
7 (1995)	・重慶市環境保全視察団（局長他４名）の来広 ・本市職員派遣・環境保全技術指導（２名、２週間）
8 (1996)	・本市職員派遣・環境保全技術指導（２名、２週間） ・重慶市職員受入れ・環境保全研修（２名、１ヵ月）
9 (1997)	・本市職員派遣・環境保全技術指導（２名、２週間） ・重慶市の酸性雨に関する調査研究の報告書を作成
10(1998)	・「共同調査報告書」作成 ・重慶市職員受入れ・環境保全研修（２名、１ヵ月）
12(2000)	・重慶市職員受入れ・環境保全研修（２名、１ヵ月）
14(2002)	・重慶市職員受入れ・環境保全研修（２名、１ヵ月）
16(2004)	・重慶市職員受入れ・環境保全研修（２名、１ヵ月）

イ　アジア地域からの研修員の受入れ

被爆50周年を契機として平成７年(1995年)に創設された「ひろしま国際協力基金」の運用益を活用し、アジア等の諸地域の都市問題解決に資するため、約６ヵ月間、これら地域からの研修員を受入れており、この中で環境保全についての専門研修を行っています。

［受入実績］

平成８年度(1996年度)：ベトナム社会主義共和国ホーチミン市　１名
９年度(1997年度)：フィリピン共和国マニラ首都圏バレンズエラ市　１名
スリランカ民主社会主義共和国コロンボ市　１名
10年度(1998年度)：バングラデシュ人民共和国シルヘット市　１名
ベトナム社会主義共和国ハノイ市　１名
11年度(1999年度)：インド・ムンバイ市　１名
パキスタン・イスラム共和国ファイサラバード市　１名
12年度(2000年度)：インド・トリヴァンドラム市　１名
パキスタン・イスラム共和国クエッタ市　１名
13年度(2001年度)：マレーシア・ミリ市　１名
14年度(2002年度)：カンボジア王国・プノンペン特別市　１名
15年度(2003年度)：ブータン王国・ティンプー市　１名
16年度(2004年度)：インドネシア共和国・バンドン・リージェンシー　１名

⑵　国際機関等を通じた協力・連携

ア　持続可能性をめざす自治体協議会－ICLEIへの加盟

持続可能性をめざす自治体協議会－ICLEI（2004年「国際環境自治体協議会」から名称変更）は、地球環境の保全を目指す地方自治体のための国際的な環境協議機関で、平成２年(1990年) ９月、国連の主催で「持続可能な未来のための世界会議」が開催された際、その会議に参加した国々や自治体と国連などの国際機関の提唱により設立され、国連環境計画（UNEP）や地方自治体国際連盟（IULA）と公式に連携しています。

その主な目的は、世界各国の自治体で実践されている環境保全活動の情報センターとなり、自治体間の共同研究やキャンペーンを国境を超えて実行・促進し、世界の自治体の声を国際機関等に働きかけることです。本市は、平成７年(1995年) ６月に加盟しました。

平成17年(2005年) ４月現在、世界68カ国、450以上の自治体(団体)が加盟し、国内会員数は22自治体です。

イ　日中環境協力総合フォーラムへの参加

中国の急速な経済成長に伴う環境汚染に対し具体的なプロジェクトを形成するため、平成７年に外務省が主体となり環境協力ミッションを中国に派遣しました。

このミッションを契機とし、今後の日中の環境協力の方向性について検討するため、平成８年(1996年)に日本のODA(政府開発援助)資金により「日中環境協力総合フォーラム」が設置されています。

このフォーラムは、政府機関だけでなく、地方自治体や民間企業・団体の包括的対話によりこれら相互の連携を図り、総合的な日中環境協力を目指すものであり、第１回会合が平成８年(1996年)に北京で、第２回会合が平成９年(1997年)に東京で、第３回会合が平成11年(1999年)に北京で、第４回会合が平成14年(2002年)に北京でそれぞれ開催されています。

本市は、外務省より要請を受け、第４回会合を除き参加しています。

ウ　日中環境開発モデル都市構想への参加

平成９年(1997年) ９月に行われた日中首脳会談において、日中国交正常化25周年に当たり、深刻化する中国の環境問題を改善するため、モデル都市を設定して日中が協力し環境対策の成功例をつくる(日中環境開発モデル都市構想)という内容を含む環境協力を実施する旨の合意がなされました。

これにより、同年11月、日中双方に学識経験者からなる専門家委員会が設置され、協議の結果、モデル都市を定め、①大気汚染防止対策、②循環型産業・社会システムの形成、③温暖化防止対策、の３つを中核とする環境対策を行うことにし、平成10年(1998年) ５月、大連市、重慶市、貴陽市の３都市がモデル都市に選定されました。

重慶市がモデル都市に選定されたことにより、同市と環境保全交流の実績のある本市に対し、同専門家委員会への参画が要請され、本市職員が委員として就任しています。

エ　地球環境監視システム／陸水監視計画(GEMS／Water)

GEMS／Waterとは、淡水域の水質監視を地球規模で行うプロジェクトです。WHO(世界保健機関)、UNEP(国連環境計画)、WMO(世界気象機関)及びUNESCO(国際連合教育科学文化機関)が協力して、平成９年(1997年)にモニタリングを開始し、現在、世界106か国が参加し、

902か所の観測地点が登録されています。

日本では、水道事業体や地方公共団体の環境部門など16機関が担当する23か所の観測地点が登録されています。本市もこの計画に参加し、太田川から原水を取り入れている戸坂取水口の水質データを提供しています。

１　環境情報の収集と提供

⑴　環境情報の収集

ア　公害の監視

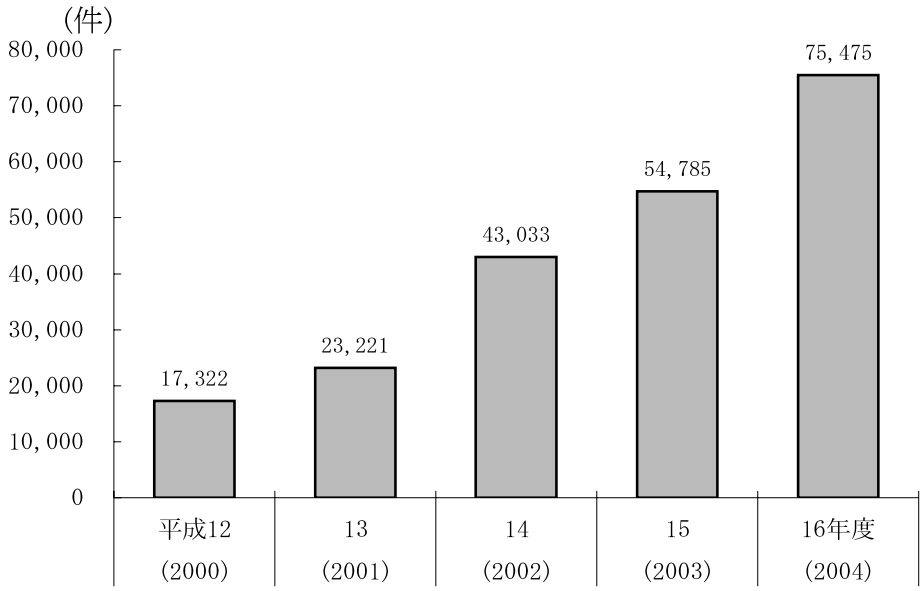
大気汚染や水質汚濁に関する環境監視・測定を適切に実施することにより環境情報を収集・整理するとともに、老朽化した機器を適宜更新することなどにより、監視体制の維持・充実を図っています。

⑵　環境情報の提供

ア　インターネットによる情報提供

インターネットを通じて広く市民、事業者に情報提供を行うため、広島市のホームページに環境局の仕事の内容や本市の環境の現状のデータのほか、ごみのリサイクル・減量化、地球温暖化対策など環境負荷の低減に向けた種々な情報を掲載しています。

図49　環境局ホームページへのアクセス件数の推移



イ　啓発パンフレットの作成・配付

市民、事業者に本市の環境の現状や環境負荷低減のために行うべき取組などをわかりやすく伝えるため、各種のパンフレットを作成、配付しています。

2　環境教育・学習の推進

⑴　環境月間行事

環境省は、環境の日（６月５日）を含む６月を環境月間として、国民の環境保全への理解と関心を高めるために各種の行事を実施しています。

本市では、「広島市環境の保全及び創造に関する基本条例」により、６月を環境月間とし、各種の啓発活動を実施する旨を定めています。平成９年度(1997年度)からは、広島県、広島市、ひろしま地球環境フォーラム及び㈶広島県環境保全公社の四者が「環境の日」ひろしま大会実行委員会を構成し、「環境の日」ひろしま大会を開催しています。平成16年度(2004年度)は約３万人の参加がありました。

表64　平成16年度(2004年度)　「環境の日」ひろしま大会及び啓発行事の実施状況

行　事　名	主　催	日　程	場　所	内　　容	備　考
「環境の日」ひろしま大会	「環境の日」ひろしま大会実行委員会	６／５（土） ６／６（日）	ハノーバー庭園（広島市こども文化科学館前）	表彰式（ひろしま環境賞・環境月間ポスター）	
環境活動展示	同　上	同　上	同　上	企業、団体、行政が行っている環境学習・環境保全活動等の紹介	出展団体 21団体 参加者 約30,000人
新エネルギー展	中国経済産業局ほか	同　上	同　上	新エネルギーパネル展示等	参加者 約 2,000人
フリーマーケット		同　上	同　上	一般市民出店者によるフリーマーケット	
ごみゼロ・クリーンウォーク	きれいなひろしま・まちづくり市民会議	６／６（日）	市内一円 中央公園	散乱ゴミを回収するクリーンウォーク等を実施	参加者 約 4,800人

⑵　小学生用副読本の作成・配付

小学生を対象に、以下のとおり環境問題に関する副読本を作成し、配付しています。

対　象	名　　称	内　　容　・　目　　的
小学４年生	ゴミのおはなし	家庭から出るゴミの行方などを解説し、ゴミを自分自身の問題として見つめ直してもらう。
小学５年生	わたしたちと環境	本市の自然や身近な環境問題のほか、地球環境問題などを解説し、未来に向けて環境を守っていくために必要なことを考えてもらう。

⑶　自然体験活動事業の実施

自分の住んでいる広島の自然と触れ合う実体験を通して、豊かな人間性とたくましく生きるための健康や体力をはぐくむことを目的とし、本市の全小学校で、学校近隣において地域の協力を得た農林業体験や調査研究など、さまざまな活動を推進しました。

⑷　環境ポスターの募集

市内の小・中学生を対象に、地球環境をまもり、広島の街をきれいにすることを呼びかけるポスターを募集し、環境保全及び環境美化に対する意識の啓発を図っています。平成16年度(2004年度)は37校から1,259人の応募がありました。

⑸　広島地球ウォッチングクラブ事業

小・中学生を対象に環境活動・学習を行う機会を提供することにより、子どもたちが主体的に環境保全活動に取り組んでいく機運を盛り上げることを目的に、環境省が主催する「こどもエコクラブ」と連携した組織として「広島地球ウォッチングクラブ」を平成７年度(1995年度)に発足させました。

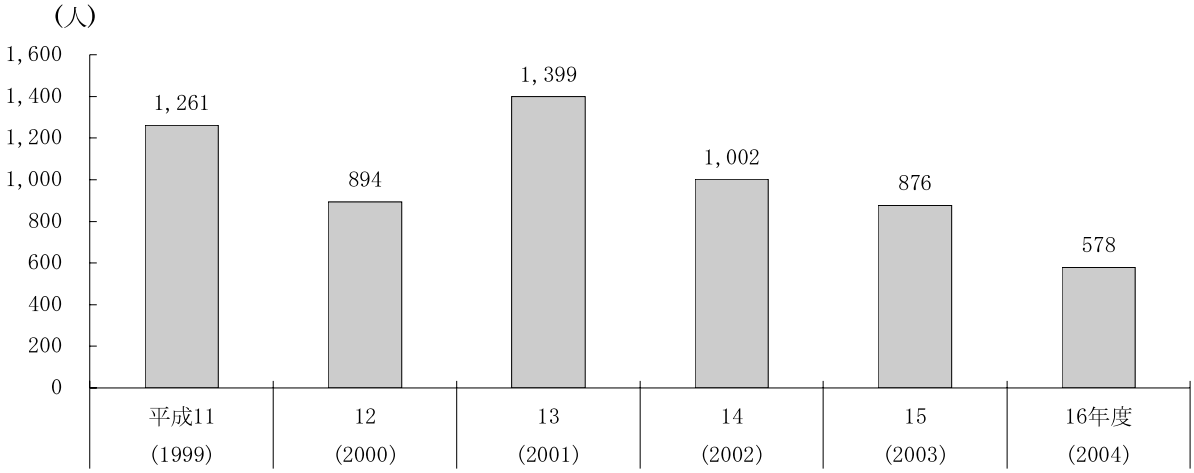
平成16年度(2004年度)の会員は、54グループ、578人で、環境マップづくりや自然観察会などの活動を行い、環境問題についての意識の向上を図りました。

表65　平成16年度(2004年度)　広島地球ウォッチングクラブ活動の概要

行　事　名	日　付	場　　所	内　　容
結団式・交流会	６／13(日)	広島市こども文化科学館	環境保全活動を始めるきっかけづくりとして、会員任命式、クラブ紹介、グループの活動発表を行いました。 また、グループ毎の地域に根付いた活動が円滑に行えるように、水生生物の展示・観察や環境劇などの環境学習体験コーナーを設けて、オリエンテーリングを行い、会員とグループ代表者、ボランティアの三者の交流を図りました。
ひろしま環境マップづくり（全２回）	＜第１回＞ ７／17(土)他	公民館、学校など市内各地９か所	自分たちの住んでいる身近な環境を理解し、環境保全意識を高めることを目的に、調査会と発表会を開催しました。 調査会は、市内６か所の調査地点で、川の汚れ具合を簡易な方法で調べ、その結果をまとめて環境マップを作成しました。 発表会では、調査会において作成した環境マップの発表と調査会のまとめを行いました。
	＜第２回＞ ８／22(日)	広島市まちづくり市民交流プラザ	
比治山自然探検会	10／19(火)	比治山公園	広島地球ウォッチングクラブと広島市環境サポーター養成講座*の全体活動として、街中に自然が残っている比治山公園を舞台に、植物観察やネイチャーゲーム、木の葉等の自然素材を使ったネイチャークラフトを行い、会員相互の交流を深めました。
バードウォッチング	１／23(日)	みずとりの浜公園・西部リサイクルプラザ	身近な生物を観察することにより、自然環境への関心を高めることを目的に、県下でも有数の水鳥の飛来地である八幡川河口付近でバードウォッチングを行い、鳥の暮らしと形との関係について学習しました。

（注）＊広島市環境サポーター養成講座
18歳以上の市内に在住又は通学・通勤する方を対象として、地域における環境保全活動の推進を図ることを目的に、環境に関する普及啓発の中核的存在となる人材を育成する講座。

図50　広島地球ウォッチングクラブ会員数の推移



⑹　わくわく太田川こども探検隊事業

広島市の中央を流れる「太田川」について、体験活動を中心とした様々な角度からの学習を進めることにより、青少年の自然や環境に関する知識と関心を高め、郷土である広島を愛する心を育成します。市内の公民館を拠点に４つのクラブを結成し、各地域のボランティア・スタッフの支援により運営されています。各クラブ年間10回程度の研修を行い、２月に合同の活動発表会「太田川子どもサミット」を開催しています。

平成16年度(2004年度)は吉島公民館ほか３公民館を活動拠点とし、約１年間にわたる継続的な活動の参加者は小学生71人です。

⑺　すいどう探検隊

広島の水道を支えてきた「太田川」や、その水を育む「森」、水道水を作る「水道施設」に目を向け、次世代を担う小学校児童を対象に、水の源となる自然環境の仕組みや浄水場などの水道施設の仕組みについての体験活動を、環境サポーターとの協働により実施しています。これらの体験により、森の機能の一つである水源涵養機能の必要性や、水道施設などの社会資本の整備の必要性について認識を深めてもらうことを目的としており、平成16年度(2004年度)は、３回実施しました。

⑻　八幡川リバーマラソン

地域住民に河川の重要性を認識してもらい、「住民の親しめる水のきれいな八幡川」を守り育てていこうという意識の高揚を図るため、昭和59年度(1984年度)から開催しています。

この事業は、開催の前日に実行委員会参加団体等による八幡川の河川清掃を行っており、環境美化思想の啓発にもつながるもので、平成16年度(2004年度)の参加者は、792人です。

⑼　環境サポーター養成講座

地域において環境に配慮した市民生活行動を率先垂範し、環境に関する普及啓発の中核を担う人材を養成するため、平成７年度(1995年度)から開催しています。

ア　基礎コース

市内在住又は市内に通勤・通学している18歳以上の人を対象に、環境問題の基礎的知識の講義を開催しており、講座を修了し、市に登録した人(環境サポーター)は、本市と協力して環境学習、普及啓発を推進しています。

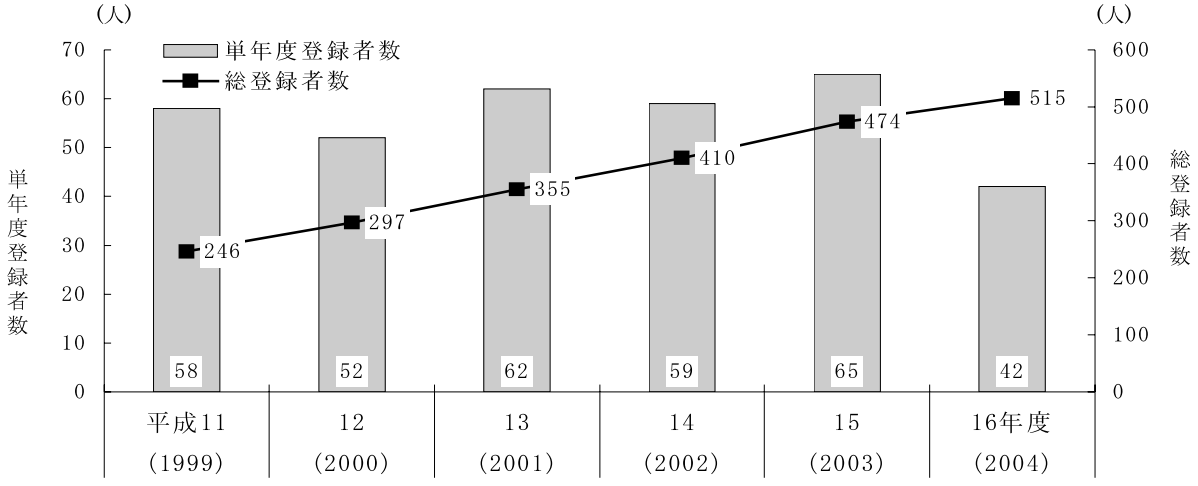
平成16年度(2004年度)は８回開催し、受講者数は81人で、うち修了者数は45人、登録者数は42人でした。

表66　平成16年度(2004年度)　環境サポーター養成講座　基礎コースカリキュラム

区　分	日　　時	場所・形式	内　　容	講　　師
第１回	７／11(日) 13：30～16：30	西部リサイクルプラザ・講義	・オリエンテーション ・広島市の水・大気環境 ・自己紹介	広島市職員
第２回	７／25(日) 13：00～16：00	中野東小学校周辺の瀬野川・実習	・水生生物調査による河川の評価	環境サポーター
第３回	８／８(日) 13：30～16：30	西部リサイクルプラザ・講義	・広島市のごみ問題 ・家庭におけるごみ減量 ・分別ライン説明・見学	広島市職員 環境サポーター 西部リサイクルプラザ職員
第４回	９／11(土) 10：00～15：00	元宇品・実習	・環境観察実習 ・ネイチャーゲーム講習	環境サポーター
第５回	10／２(土) 13：30～16：30	健康科学館・講義	・地球環境問題 ・地球温暖化 ・環境家計簿	(財)広島県環境保健協会職員
第６回	10／17(日) ９：30～15：30	比治山・実習	・子供たちを対象とした環境学習 （広島地球ウォッチングクラブ活動のサポート）	(財)広島県環境保健協会職員
第７回	11／７(日) 13：30～16：30	西部リサイクルプラザ・講義	・環境活動プランニング	(財)広島県環境保健協会職員
第８回	11／14(日) 13：30～16：30	健康科学館・講義	・地球温暖化防止活動の実践 ・サポーターネットワークの説明 ・修了式	(財)広島県環境保健協会職員 環境サポーター

(注) 講師欄の「環境サポーター」は、過年度の本講座の修了・登録者です。

図51　環境サポーター登録者数の推移



(注) 転居等による登録抹消があるため、単年度登録者数の合計が総登録者数に一致しません。

イ　専門コース

基礎コースを修了し、市に登録した人(環境サポーター)を対象に、事後研修としてより専門的な講座を開催しています。平成16年度(2004年度)はテーマを「循環型社会の形成にむけて、市民ボランティアのできること」とし、５回開催しました。

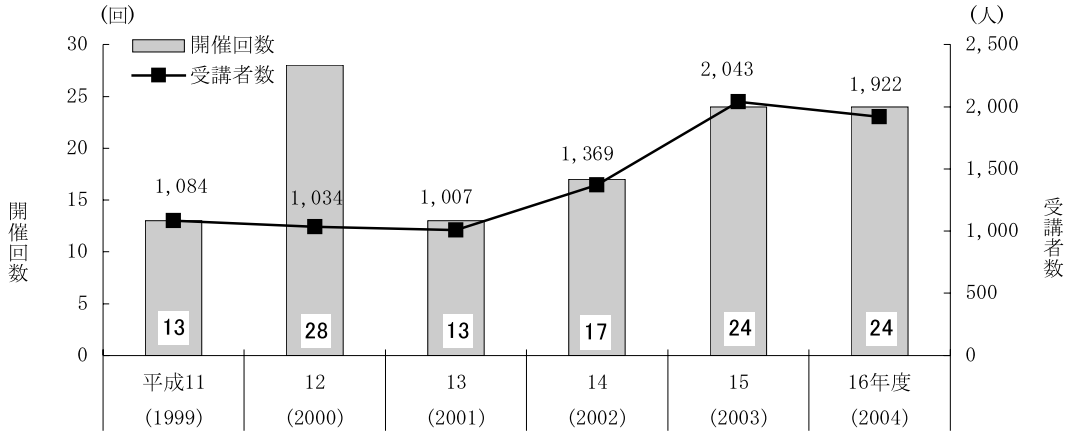
表67　平成16年度(2004年度)　環境サポーター養成講座　専門コースカリキュラム

区　分	日　時	場　　所	内　　容	講　　師
第１回	４／11(日) 13：30～15：30	西部リサイクルプラザ	地球温暖化問題をめぐる世界の動向	大学助教授
第２回	１／29(土) 13：30～16：30	まちづくり市民交流プラザ	ごみはどう処理されているのか	環境カウンセラー
第３回	２／５(土) 13：30～16：30	まちづくり市民交流プラザ	循環型社会ってどんな社会	環境カウンセラー
第４回	２／20(日) 13：30～16：30	まちづくり市民交流プラザ	ごみとライフスタイル	環境カウンセラー
第５回	３／６(日) 13：30～16：30	まちづくり市民交流プラザ	自分たちにできることは	環境カウンセラー

⑽　出前環境講座

平成５年度(1993年度)から、ごみや生活排水などの身近な環境問題から地球環境問題まで、幅広い環境問題を一般市民にわかりやすく解説し、環境保全活動に取り組む知識や意欲を高めることを目的に、公民館、町内会、各種学校や企業の研修などに市職員や環境ボランティアの方を講師として派遣する「出前環境講座」を開催しています。

図52　出前環境講座の開催回数等の推移



⑾　公民館における環境学習

ア　市民アカデミー事業・区民アカデミー講座

平成16年度(2004年度)は、「自然」や「環境」をテーマとした講座を可部公民館ほか２公民館で実施し、延べ234人の受講がありました。

イ　公民館学習会

子どもから高齢者までを対象に、様々な学習形態で「自然」や「環境」をテーマとした事

業を平成16年度(2004年度)は36公民館で実施し、延べ１万6,146人の参加がありました。

⑿　消費者に対する啓発

消費者月間事業の「消費生活展・消費者のつどい」や消費生活センター展示コーナーでのパネル展示等により、環境保全についての意識啓発を行っています。

⒀　水道施設見学ツアー

本市の主要な水道水源である太田川の上流域を見学することにより、河川環境の保全やダムの役割など、水源環境保全の重要性について、市民意識の高揚を図っており、平成16年度(2004年度)は160人の参加がありました。

⒁　全国星空継続観察(スターウォッチング・ネットワーク)(環境省事業)

星空の観察という身近な方法により大気環境の状態を調査するとともに、参加者各自が大気環境保全の重要性について関心を深める契機とするため、昭和63年度(1988年度)から、夏季に「天の川」と「こと座」周辺を、冬季に「天の川」と「すばる(プレアデス星団)」周辺を観察する「全国星空継続観察(スターウォッチング・ネットワーク)」を毎年実施しています。

平成16年度(2004年度)は、４団体延べ33人の参加がありました。

⒂　河川の水生生物による水質調査(環境省事業)

昭和59年度(1984年度)から、全国の河川において、小、中、高校生や一般市民の参加により、水辺で生きものを捕まえ、指標生物について調べることにより、その川の水質を判定する「河川の水生生物による水質調査」を毎年実施しています。

平成16年度(2004年度)は、２団体延べ84人の参加がありました。

⒃　広島市環境保全事業基金の設置

市民や事業者に対する地域の環境保全に関する知識の普及等、地域の環境保全活動の振興を図るため「広島市環境保全事業基金」(基金積立額４億円)を平成元年度(1989年度)に設置しました。

この基金の運用益を活用して、平成16年度(2004年度)は、「広島地球ウォッチングクラブ事業」を実施しました。

3　市民、事業者等の自主的な活動の促進

⑴　環境保全活動に関する被表彰者の推薦

市民等の環境保全活動への参加意欲を高めるため、本市では、環境保全活動に関する被表彰者の推薦を積極的に行っています。

ア　環境大臣表彰

環境省では、毎年６月の環境月間行事の一環として、環境保全や地域環境美化に関し顕著な功績のあった方を「地域環境保全功労者」「地域環境美化功績者」として、環境大臣から表彰しています。

平成16年度(2004年度)は、本市において、以下の個人・団体が受賞しています。

○　地域環境保全功労者表彰

保光　義文　氏

○　地域環境美化功績者表彰

岡の下川環境保全推進協議会

⑵　市民活動等の支援

環境保全活動を含む様々な市民活動を支援するため、「広島市まちづくり市民交流プラザ」において、活動場所の提供や活動へのアドバイス等を行うとともに、市民活動に役立つ情報を「ひろしま情報ａーネット」により提供しています。

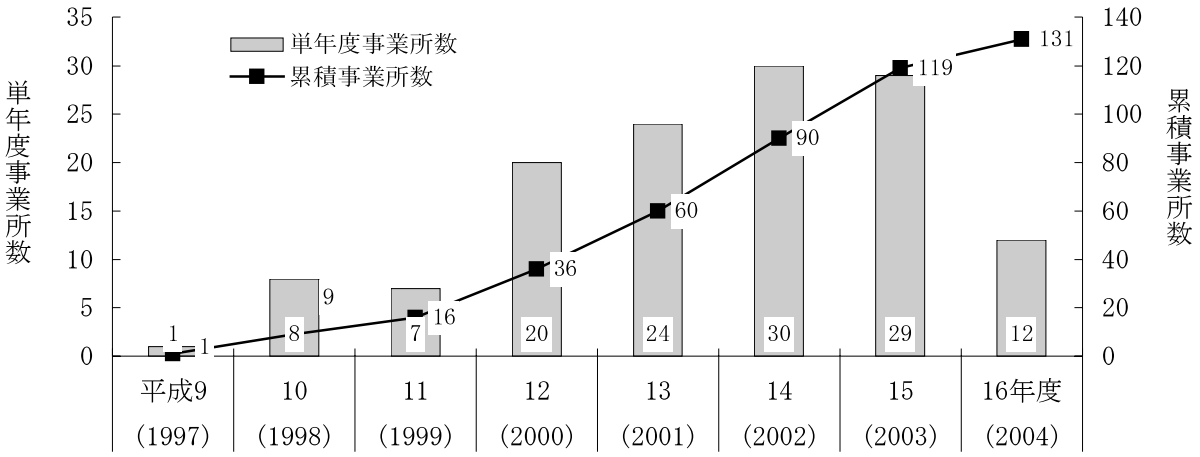
また、様々な市民活動に対し、平成14年度(2002年度)に㈶ひと・まちネットワークが設置した「広島市まちづくり活動支援基金」による助成を行っています。

⑶　ISO14001の認証取得の促進

事業者によるISO14001の認証取得を促進するため、㈶広島市産業振興センターにおいて「ISO14001講習会」を実施しています。

また、市内中小企業及び組合がISO14001を認証取得する際の融資制度を設けています。(詳細は76ページ参照。)

図53　市内におけるISO14001規格の認証取得事業所数



資料：㈶日本規格協会調べ

4　エコビジネスの育成・振興

⑴　環境関連産業の育成・振興

市域の既存企業が保有する機械生産技術などの「環境関連分野」への転用や環境への負荷を低減する技術等の導入を促進するため、研究会を開催しています。

⑵　新技術・産学官共同研究開発補助

ア　産学官共同研究開発補助

中小企業等が大学等と連携して行う革新的な新技術・新製品の研究開発を対象として、その経費の一部を補助しています。

［補助制度の概要］

補助対象：環境関連、新製造技術関連、バイオテクノロジー関連、医療・福祉関連等

補 助 率：対象経費の２／３以内

限 度 額：１千万円

イ　新技術研究支援補助

中小企業等が行う新技術・新製品の研究開発を対象として、その経費の一部を補助しています。

［補助制度の概要］

補助対象：環境関連、新製造技術関連、バイオテクノロジー関連、医療・福祉関連等

補 助 率：対象経費の１／３以内

限 度 額：１千万円

5　市の率先取組の推進

⑴　広島市役所環境保全実行計画(エコオフィスプランひろしま)

本市は、大規模な事業者・消費者としての立場から、地球温暖化対策など環境保全のための行動を自ら率先して実行するため、「広島市役所環境保全実行計画」(計画期間：平成13年度(2001年度)から17年度(2005年度)までの５年間)を策定し、市の全ての職場において、省エネルギー・省資源の推進、ごみの減量化・リサイクルの推進などに取り組んでいます。

表68　広島市役所環境保全実行計画の平成16年度(2004年度)実施結果の概要

数　値　目　標	基準年度実績 (11年度(1999年度))	16年度(2004年度) 実　績	増　減
電気使用量を３％削減する。	285,026,874kWh	279,677,285kWh	△1.9%
水道使用量を３％削減する。	5,118,768㎥	4,756,139㎥	△7.1%
ごみ排出量を10%削減する。	30,695,876kg	30,399,162kg	△1.0%
ごみのリサイクル率を80%に高める。	52%	54%	2%
石けんなど洗剤使用量を現状維持とする。	52,383kg	46,620kg	△11%
用紙類の使用量を５％削減する。	128,425,806枚 (Ａ４換算)	134,253,247枚 (Ａ４換算)	4.5%
印刷用紙の使用量を３％削減する。	220,177,954枚 (Ａ４換算)	222,056,637枚 (Ａ４換算)	0.9%
再生紙の使用率を100%にする。	91%	98%	7%
公用車の燃料（ガソリン、軽油）使用量を10%削減する。	1,313,550ℓ	1,265,402ℓ	△3.7%
廃棄公用車からのフロン回収率を100%にする。	100%	100%	±0%
建設発生土のリサイクル率を90%に向上する。	86%	97%	11%
建設廃棄物のコンクリート塊のリサイクル率を100%に向上する。	99%	99%	±0%
建設廃棄物のアスファルト・コンクリート塊のリサイクル率を100%に向上する。	98%	99%	1%
温室効果ガスの排出量を５％削減する。	223,302t-CO_2	229,266t-CO_2	2.7%

⑵　広島市役所紙３Ｒ計画

広島市役所における紙の使用量削減、古紙の分別及び再生紙の利用促進の徹底を図るため、Reduce(削減)、Recycle(再生)、Reuse(再使用)を目標に掲げた「広島市役所紙３Ｒ計画」を平成９年(1997年)７月より実施しています。

⑶　広島市グリーン購入

本市では、これまで再生紙や低公害車の購入など、部分的なグリーン購入の推進に努めてきましたが、平成13年(2001年)４月に全面施行されたグリーン購入法の規定に基づき、平成14年(2002年)３月に「広島市グリーン購入方針」を策定し、総合的かつ計画的なグリーン購入を開始しました。

「広島市グリーン購入方針」では、本市が重点的にグリーン購入を推進していく品目(16分野154品目)を定め、環境への負荷が小さい物品であるための基準を品目ごとに設け、その基準を満たす物品(適合物品)の購入の推進に努めていくこととしています。

表69　広島市グリーン購入の平成16年度(2004年度)分野別適合物品購入割合

分　　野	品目数	購入実績 総数（A）	購入実績 適合物品数（B）	購入実績 購入割合（B／A）	購入目標
①紙　類	9	119,012,080	118,730,638	99.8%	100.0%
②文具類	73	2,229,235	2,222,186	99.7%	100.0%
③事務用備品	10	517	507	98.1%	100.0%
④ＯＡ機器	11	1,144	1,141	99.7%	100.0%
⑤家電製品	6	38	38	100.0%	100.0%
⑥エアコンディショナー等	3	18	18	100.0%	100.0%
⑦温水器等	4	－	－	－	100.0%
⑧照　明	2	12,520	3,686	29.4%	100.0%
⑨自動車	1	36	36	100.0%	100.0%
⑩制服・作業服	2	40,101	26,066	65.0%	100.0%
⑪インテリア・寝装寝具(毛布など)	7	7,628	7,628	100.0%	100.0%
⑫作業手袋	1	2,622	2,522	96.2%	100.0%
⑬その他繊維製品(ブルーシートなど)	3	18	18	100.0%	100.0%
⑭設　備	4	－	－	－	100.0%
⑮公共工事	14	－	－	－	100.0%
⑯役務(印刷など)	4	117,034,817	116,815,922	99.8%	100.0%

(注)「⑦温水器等(４品目)」、「⑭設備(４品目)」については、購入実績はありませんでした。
「⑮公共工事(14品目)」については、高炉セメントを原料とするコンクリートや低騒音型建設機械などの使用実績の把握方法を、今後、検討することとしています。

⑷　ISO14001の認証取得

「広島市環境基本計画」に基づく施策や「広島市役所環境保全実行計画」による取組をさらに推進するため、市役所に環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」を導入することとし、平成13年(2001年)10月の安佐北工場(一般廃棄物焼却施設)に続き、平成16年(2004年)２月に市役所本庁舎において認証を取得しました。

認証取得後は、この「ISO14001環境マネジメントシステム」を継続的に運用・改善しながら、電気使用量やごみ排出量の削減などについての具体的な数値を定めた「環境目的及び目標」の達成に努めています。

表70　広島市役所本庁舎ISO14001の平成16年度(2004年度)環境目標の達成状況

		環境目的（目標年度：平成17年度(2005年度)）	平成16年度(2004年度) 環境目標	実績	達成状況	備考
広島市環境基本計画に掲げる施策・取組	1	市民１人１日当たりのごみ排出量を減らす	1,020ｇ以下	1,010ｇ	○	
	2	市域内からのCO_2排出量を減らす	2年度(1990年度)比0.2%以上削減	－	－	算定に必要な統計データが揃う18年度(2006年度)に確定予定。
	3	環境サポーター数を増やす	500人	515人	○	
	4	出前環境講座への参加者数を増やす	1,400人	1,922人	○	
	5	大気の環境基準（NO_2）適合地点９地点を維持する	９地点	11地点	○	
	6	騒音の環境基準適合率を86%とする	85%	90%	○	
	7	ダイオキシンの環境基準適合率を100%に維持する	100%	100%	○	
	8	河川の環境基準（BOD）適合地点数を増やす	22地点	24地点	○	
	9	分別・リサイクルされるペットボトル及びその他のプラスチック製容器包装の量を17,300トンとする	16,800トン	18,603トン	○	
	10	産業廃棄物のうち埋め立てされる量の割合を８%とする	－	－	－	概ね５年ごとの調査のため、16年度(2004年度)の実態は把握していない。(15年度(2003年度)実績　8.3%)
	11	市民１人当たりの公園緑地面積を7.92㎡とする	7.81㎡	7.82㎡	○	
	12	河岸緑地の整備率を45.0%とする	44.5%	45.5%	○	
	13	下水道の普及率を93.3%とする	92.9%	92.8%	×	公共下水道整備計画の見直しにより、事業規模を縮小した。
	14	自然環境保全河川整備事業区間の整備率を82%とする	79%	77.9%	×	河川管理者等との協議により、事業内容の修正を行い、整備区間を縮小した。
	15	河川環境整備事業区間の整備率を86.3%とする	79.4%	76.0%	×	
事務事業から発生する環境への負荷の低減	16	電気使用量を２%以上削減する	13年度(2001年度)比１%以上削減	△3.5%	○	
	17	水道使用量は13年度(2001年度)の使用量を維持する	13年度(2001年度)比±０%	△11.3%	○	
	18	都市ガス使用量は13年度(2001年度)の使用量を維持する	13年度(2001年度)比±０%	△7.5%	○	
	19	用紙類の使用量を３%以上削減する	前年度比１%以上削減	△11.2%	○	
	20	印刷用紙の使用量を３%以上削減する	前年度比１%以上削減	△1.4%	○	
	21	公用車の燃料使用量を４%以上削減する	前年度比１%以上削減	2.0%	×	外勤業務が増加した。
	22	本庁舎からのごみ排出量を10%以上削減する	前年度比１%以上削減	△14.8%	○	
	23	ごみのリサイクル率を80%以上とする	80%以上	81.2%	○	
	24	環境物品等の購入を推進する	購入割合82.3%以上	87.3%	○	
	25	洗剤使用量は13年度(2001年度)の使用量を維持する	前年度比±０%	±０%	○	
	26	再生紙の使用率を98%以上とする	99.6%以上	99.8%	○	
	27	低公害車の導入を推進する	100%購入	100%	○	(小型貨物・軽自動車)
	28	建設発生土のリサイクル率を90%以上とする	90%以上	96.6%	○	
	29	建設廃棄物のコンクリート塊のリサイクル率を概ね100%とする	概ね100%	98.9%	○	
	30	建設廃棄物のアスファルト・コンクリート塊のリサイクル率を概ね100%とする	概ね100%	99.8%	○	

※　達成状況欄の○印は目標を達成したものを、×印は目標を達成できなかったものを示します。
※　環境目的の削減率の基準年度は13年度(2001年度)です。