

第1章 地球環境の保全

第1節 地球環境問題の概要

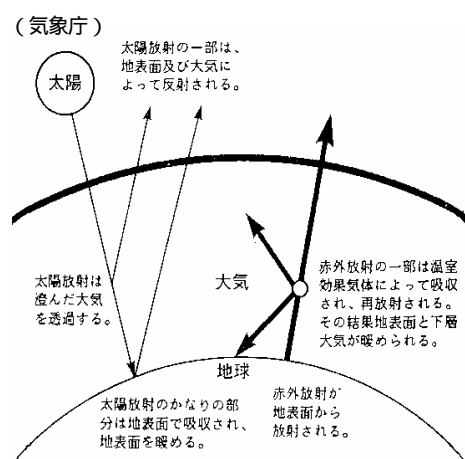
地球環境問題は、人類が豊かで快適な生活を追及するために、大量のエネルギーや資源を消費することにより引き起こされたものであり、人類の生存を脅かすまでになっています。

現在、取り上げられている地球環境問題には、次のようなものがあります。

1. 地球温暖化

図3-1-1 大気の温室効果

出展：「地球温暖化監視レポート1991」



大気中には、熱を封じ込める性質のある二酸化炭素やメタン等の温室効果ガス*が存在しますが、石油や石炭の燃焼やフロン*の放出など人類の活動に伴い、温室効果ガスの濃度が増加し、地球全体として地表及び大気の温度が上昇することを地球温暖化といいます。

地球温暖化により、海水の熱膨張や氷河・南極の氷が溶けだすなどして海面が上昇し、沿岸部や河口部では多くの土地が失われる恐れがあるとともに気候の変動が引き起こされ、食糧生産の減少や干ばつなど人間の生活や生態系への悪影響が懸念されています。

地球環境問題のうち、最も深刻であるといわれている地球温暖化については、各国が温室効果ガスを長期的・継続的に排出削減する第一歩として、平成9年12月に京都で開催されたCOP3* (地球温暖化防止京都会議)において採択された「京都議定書」が平成17年2月16日に発効されました。

京都議定書の発効により、わが国では、平成14年6月に改正した「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「法」という。)が完全施行され、平成17年4月に法に基づき京都議定書の6%削減約束を確実に達成するために必要な措置を定めた「京都議定書目標達成計画」を策定し、この計画に基づき京都議定書の目標達成に向けてさまざまな措置を実施しています。

〔京都議定書の概要〕

- ・対象ガス 二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC、PFC、SF₆の6種類
- ・基準年 1990年(HFC、PFC、SF₆は1995年とすることができる。)
- ・目標期間 2008年から2012年(この5年間の合計排出量を基準年の排出量の5倍量と比較して削減する。)
- ・削減目標 先進国全体で少なくとも5%削減する。
主要国の目標は、日本6%、米国7%、EU8%

〔京都議定書の柔軟措置〕

国際的に協調して目標を達成するための仕組み（京都メカニズム）が認められている。

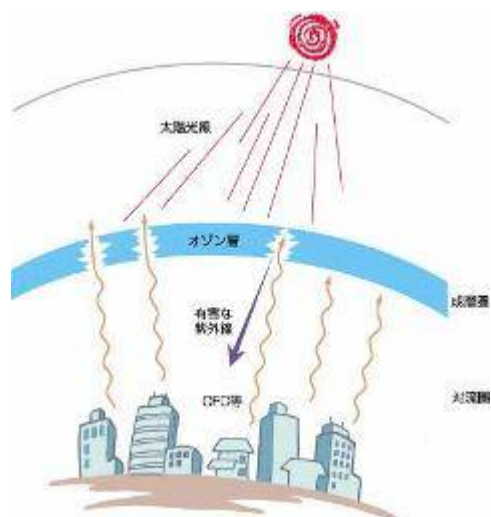
- ・排出量取引：先進国間で排出枠（割当排出量）を取り引きする。
- ・共同実施（J I）：先進国間の共同プロジェクトで生じた削減量を当事国間で活用する。
- ・クリーン開発メカニズム（CDM）：先進国と開発途上国の間の共同プロジェクトで生じた削減量を当該先進国が獲得する。

2．オゾン層の破壊

図3 - 1 - 2 オゾン層の破壊

出展：パンフレット「オゾン層を守ろう」

平成15年9月（環境省）



成層圏にあるオゾン層*は、太陽光に含まれる有害な紫外線から地球上の生物を守る役割を持っていますが、近年、このオゾン層がフロンなどにより破壊されています。

オゾン層が破壊されると、有害な紫外線の量が増え、皮膚がんや白内障など人の健康への影響のほか、動植物の生育阻害等の生態系への影響があるといわれています。

オゾン層破壊の原因物質の一つであるCFC（フロンの一種：クロロフルオロカーボンの略）は、冷蔵庫やエアコンの冷媒、スプレーの噴射剤、電子部品の洗浄等に広く利用されていましたが、わが国を始め先進国では1995年末に製造が全廃されました。

現在は、オゾン層を破壊しないHFC（フロンの一種：ハイドロフルオロカーボンの略）への転換が進んでいますが、フロンは温室効果ガスでもあることから、大気中への放出を

防止するため、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」及び「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）」、「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）」により、これらを使用した製品の廃棄時等に回収するシステムが整備されました。

3．酸性雨

酸性雨とは、石油や石炭などの化石燃料の燃焼により発生する硫黄酸化物、窒素酸化物などが溶け込んでpHが5.6以下になった雨のことをいいます。

北米やヨーロッパでは、森林が枯れたり、湖に魚が住めなくなったりするなどの被害が起きていますが、日本においては生態系に対する影響は今のところ顕在化していないといわれています。しかし、酸性雨は発生源から500～1,000kmも離れた地域にも影響を与えるため、国際的な協力が必要な問題です。

この他に「森林の減少」「野生生物種の減少」「海洋汚染」「有害廃棄物の越境移動」「砂漠化」「開発途上国の公害問題」などがあり、人類や地球の将来にとって大きな脅威となっています。

第2節 地球温暖化対策

大阪市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、市域の温暖化対策を推進するため、平成7年5月に策定した「ローカルアジェンダ21 おおさか」の取組内容を基本に温室効果ガス排出抑制の目標などを設定し、さらに実効性を高めた「大阪市地球温暖化対策地域推進計画」を平成14年8月に策定しました。

一方、本市が実施する事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出量を抑制するため、「大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画」を平成14年1月に策定しましたが、この計画の計画期間が平成17年度までであることから、平成18年3月に第2期「大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画」を策定しています。

1. 「大阪市地球温暖化対策地域推進計画」の概要

(1) 計画の目的

京都議定書の目標達成に向けて、国等が実施する温暖化対策と連携を図りながら、市域の市民、事業者、行政が各々の役割に応じた温室効果ガスの排出抑制対策に取り組んでいくために策定しており、本計画に基づき実効ある取組みや活動を推進していきます。

(2) 対象とする温室効果ガス

法に規定する次の6物質を対象とします。

- ・二酸化炭素（CO₂）〔石油や廃棄物などの燃焼に伴って発生するガス〕
- ・メタン（CH₄）〔下水処理や燃料の燃焼に伴って発生するガス〕
- ・一酸化二窒素（N₂O）〔医療用ガス、燃料の燃焼に伴って発生するガス〕
- ・ハイドロフルオロカーボン（HFC）〔冷蔵庫などの冷媒に使用されるガス〕
- ・パーフルオロカーボン（PFC）〔電子部品の機密性テストに使用されるガス〕
- ・六ふっ化硫黄（SF₆）〔変圧器などに使用される電気絶縁ガス〕

(3) 計画の期間

- ・計画期間：2002（平成14）年度から2010（平成22）年度までの9年間
- ・基準年度：1990（平成2）年度

(4) 計画の目標と達成の方途

計画の目標

温室効果ガス総排出量を2010年度までに基準年度の排出量から7%削減します。

達成の方途

市域の市民・事業者及び行政それぞれが「エネルギー利用」「廃棄物の減量・再資源化」「自動車利用」「グリーン購入」「緑化」の5項目を行動指針の柱として温暖化対策を推進していくこととしています。

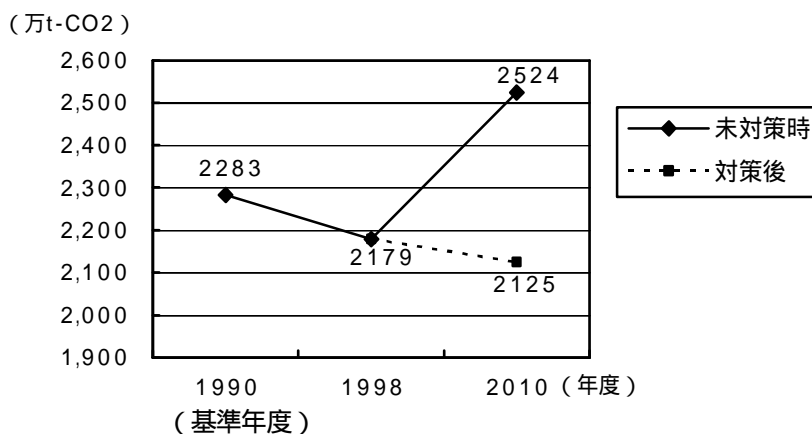
温室効果ガス排出抑制対策の効果

次の取組みを実践した場合の2010年度の温室効果ガス総排出量は、2,125万トン-CO₂となり、未対策時の排出量 2,524万トン-CO₂から 399万トン-CO₂の削減、また基準年度比で7%削減することが可能であると試算しています。(図3-2-1)

この試算にあたっては、市民及び事業者の意見やアンケート調査結果をもとにしています。

- ・市民や事業者による省エネルギー行動の実践
- ・事業者団体の環境自主行動計画に基づく取組み
- ・省エネ法に基づき効率が向上した家電製品や自動車の導入
- ・本市が実施する廃棄物処理や公営交通事業などに係る排出量抑制の取組み など

図3-2-1 大阪市域の温室効果ガス排出量の予測(未対策時と対策後)



(5) 計画の推進

取組内容

市民及び事業者と連携した省エネルギー等の実践活動を広く展開するため、次の取組みを進めていきます。

本市施設を活用した環境情報の提供など

- ・各区の保健福祉センターでの「生活環境学習会」の開催など市民に学習機会を提供
- ・環境学習センターでの学習講座の開催、環境情報の提供や活動に関する助言の実施
- ・A T C グリーンエコプラザを活用した事業者の自主環境管理の支援、環境ビジネス関連情報の受発信

確実な実践活動推進のための支援制度の充実

- ・「環境家計簿」を利用して、家庭での省エネルギーの取組みを実践し、その結果を評価する「なにわエコライフ認定制度」事業の実施
- ・「事業者のための『温室効果ガス排出抑制計画』作成マニュアル」を活用した事業者の自主的な排出抑制の取組みの支援
- ・E S C O事業などによる省エネルギー化の実践事例や省エネ法に基づく事業者の省エネルギー推進に関する情報交換

協働による実践行動の推進

- ・市民・環境NPO・事業者・行政等が一体となって省エネルギー等の活動を推進するための「なにわエコ会議」事業の実施

多様な環境施策の導入・検討

計画の目標達成に向けて、国の温暖化対策と連携した施策の導入について検討を行っていきます。

省エネ効率の高い家電製品の普及促進

省エネ法に基づく取組みの推進

新エネルギーの導入促進

- ・対象工場におけるエネルギー利用効率の向上等

グリーン購入の普及促進

京都メカニズムへの支援

- ・国内排出権取引に関する調査・研究

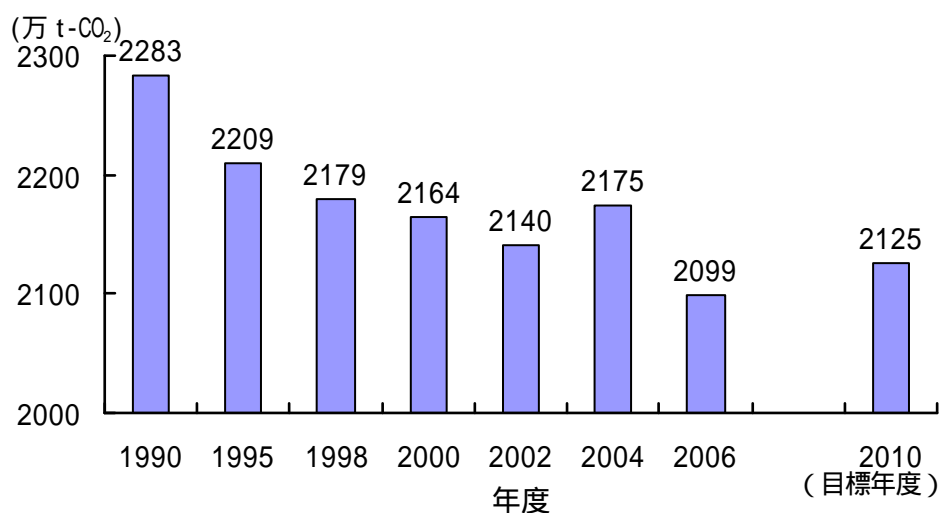
計画の進捗状況の公表

市域の温暖化対策の実施状況や温室効果ガス総排出量を定期的に把握し、その結果を大阪市環境白書やホームページなどを活用して公表します。

(6) 計画の実施状況

市域の市民、事業者、行政が各々の役割に応じた取組みを進めた結果、2006年度の排出量は、2,099万トン-CO₂となり、基準年度である1990年度の排出量と比較して183万トン-CO₂、率にして8.0%減少しています。計画の7%削減目標を達成しましたが、計画の期間が2010年度までであり、今後も温暖化対策に積極的に取り組んでいきます。(図3-2-2)

図3-2-2 大阪市の温室効果ガス排出量の推移



2. 「大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画」の概要

(1) 計画の推進

推進体制

「大阪市環境保全推進本部」を中心とした各所属及び職場の環境保全実行委員会により推進します。

実施状況の把握

実行計画の実施状況を把握するため、各所属を通じて毎年、廃棄物焼却量や電気、都市ガスなどの燃料使用量を調査し、実施年度における温室効果ガス総排出量を算定します。

実施状況の公表

実行計画の実施状況は、毎年度、大阪市環境白書及び大阪市ホームページを活用して、市民等に広く公表し、本市の取組内容を明らかにします。

(2) 第1期「大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画」の取組結果

大阪市役所の事務及び事業に伴う温室効果ガス総排出量を、平成10年度の総排出量を基準として平成17年度までに3.5%削減することを目標に、平成14年1月に第1期「大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画」を策定し、排出抑制に取り組んできました。取組みを進めた結果、目標年度である平成17年度の温室効果ガス総排出量は119.9万トン-CO₂で、平成10年度の128.3万トン-CO₂と比較して8.4万トン-CO₂、率にして6.6%の削減となり、目標を達成しました。

(3) 第2期「大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画」の策定及び取組み

計画の策定

第1期計画の計画期間が平成17年度までであったことから、その後も継続して排出抑制の取組みを推進するため、平成18年3月に第2期「大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画」を策定しました。本計画では、平成16年度の総排出量を基準として、平成22年度までに温室効果ガス総排出量を7%以上削減することを目標としています。

第2期計画における目標排出量は、第1期計画の基準年度である平成10年度総排出量と比較して約10%の削減、京都議定書の基準年である平成2年度の推計排出量と比較して約15%の削減となります。(図3-2-3)

第2期「大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画」概要

計画の期間	平成18年度から22年度
目標年度	平成22年度
基準年度からの削減目標	7%以上
基準年度(16年度)総排出量	124.2万t-CO ₂

第2期計画策定時の排出原単位見直しにより第1期計画時の値と異なる。

取組みの内容

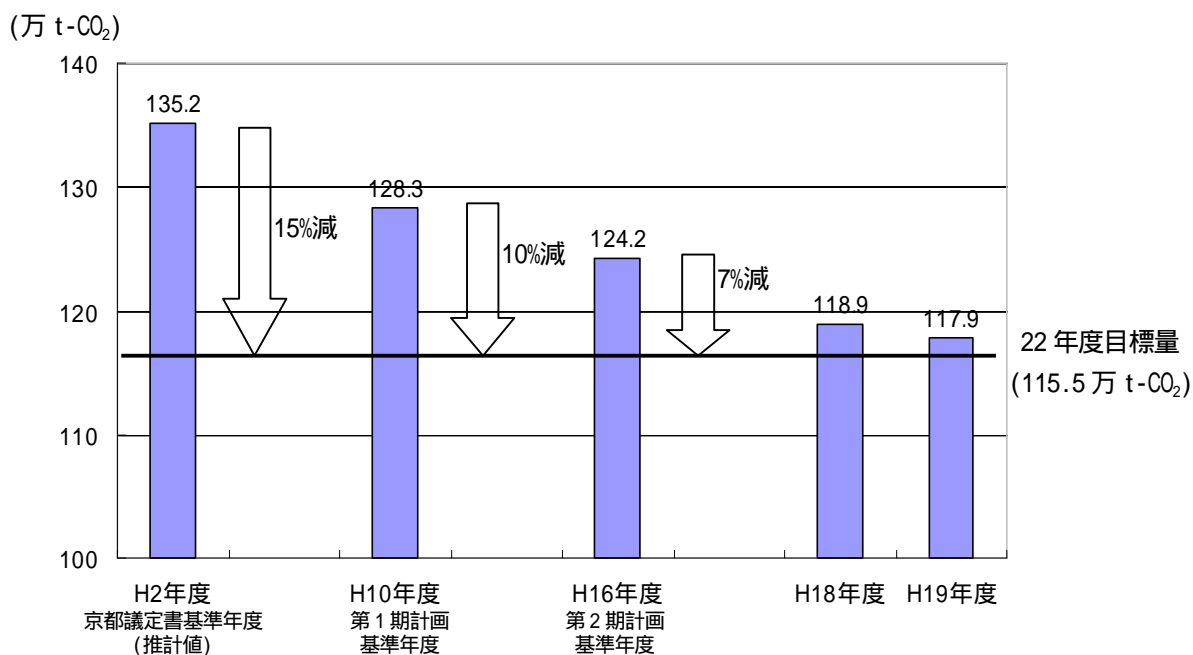
主として次の取組みにより、温室効果ガスの排出量を抑制します。

- ・一般廃棄物処理基本計画に基づく廃棄物焼却量の減量化
- ・高温高濃度消化法の導入による発生污泥量の減量化
- ・下水污泥消化ガスの有効利用による燃料使用量の抑制
- ・市バス車両の低公害化、地下鉄車両の省エネルギー化
- ・設備の省エネルギー化による電気使用量の抑制
- ・昼休み時の消灯や冷暖房温度管理の徹底による省エネルギーの推進 など

計画の実施状況

大阪市役所の事務及び事業に伴う平成 19 年度の温室効果ガス総排出量は 117.9 万トン-CO₂で、基準年度(平成 16 年度)総排出量 124.2 万トン-CO₂と比較して 6.3 万トン-CO₂、率にして 5.1% 減少しました。大阪市役所の事務及び事業において、エネルギー使用量等の削減に伴い、温室効果ガス総排出量は減少傾向にあり、今後も目標を達成できるよう取組みを継続してまいります。

図 3 - 2 - 3 大阪市役所の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量の推移



大阪市役所の事務・事業に伴う事業別の温室効果ガス排出量(万トン-CO₂)

		16 年度 (基準年度)	19 年度
市役所全体総排出量		124.2	117.9
内 訳	廃棄物処理等事業	52.8 (43%)	47.3 (40%)
	公営交通事業	24.1 (19%)	24.6 (21%)
	下水道事業	21.2 (17%)	21.3 (18%)
	水道事業	9.1 (7%)	8.6 (7%)
	道路管理事業	3.1 (3%)	2.7 (2%)
	その他の事務事業	13.8 (11%)	13.4 (11%)

注)1.カッコは市役所全体に占める割合

2.四捨五入の関係で合計が合わないことがある。

3. 「大阪自動車交通環境計画」における地球温暖化対策の概要

(本白書 第2部 第1章 第2節 参照)

第3節 オゾン層保護の取組み

1. フロン回収の経過

(1) フロン回収の取組み

粗大ごみとして家庭から排出される廃冷蔵庫からのフロン回収について、平成7年10月からのモデル地域におけるテスト実施状況を踏まえ、平成9年2月から市内全域で実施しました。平成7年12月より都島地域と日本橋でんでんタウン地域において、販売店引取ルート等による回収組織づくりを誘導するため、廃冷蔵庫のフロン回収を販売店自らが行うパイロット事業を実施し、平成9年度以降、回収する協力電気店を市内地域に拡大しました。平成13年4月に「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」が施行され、これらの取組みは収束しました。

(2) 法律の整備等

平成13年4月1日から「家電リサイクル法」が施行され、家庭用冷蔵庫及びルームエアコンからのフロン回収が義務づけられました。平成16年4月1日からは、冷凍庫と、冷蔵庫及び冷凍庫の断熱材に含まれるフロン類も回収の対象に追加されています。

平成13年6月には「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）」が制定、平成13年12月21日から段階的に施行され、業務用冷凍空調機器（業務用冷凍庫・冷蔵庫、自動販売機、空調機器など）及びカーエアコンの廃棄者に、同法で定められた登録業者へのフロン引渡し義務づけられました。本市では、平成14年4月1日からカーエアコンの引取業者及びフロン類回収業者の登録事務を開始するとともに、自動車ユ・ザ・への普及啓発、登録業者への立入検査等の取組みを進めてきました。

平成17年1月1日には、「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）」が完全施行され、「フロン回収破壊法」のカーエアコン部分については、「自動車リサイクル法」に引き継がれ、使用済自動車全体として一体的に扱われることとなりました。

2. 普及啓発の取組み

啓発用パンフレット「地球を守ろう - 地球温暖化とオゾン層破壊を考える - 」を活用することにより、市民の意識の高揚を図っています。

第4節 その他の取組み

熱帯林等の保護

本市では、地球環境の保全に配慮した建設工事の実施を推進しており、そのひとつとして、平成7年度から建築工事において、熱帯材を使用したコンクリート用型枠の使用抑制に取り組んでいます。熱帯材のラワン合板にかわる複合合板や針葉樹合板を使用した型枠をはじめ、プラスチック型枠や鋼製型枠などの多様な代替型枠の採用を進めています。

第2章 環境国際交流・協力

第1節 国際機関等との連携

1. 国連環境計画（UNEP）国際環境技術センター（IETC）への支援

地球規模の環境問題解決に向けて、国連環境計画（UNEP）を中心とする世界的な取組みが進められています。

開発途上国（以下「途上国」という。）においては、都市部で工業化と人口集中に伴う大気汚染、水質汚濁等の公害問題が増大しています。これらの問題の解決は、途上国の自助努力によることが基本ですが、途上国の多くは、技術、人材、財源等の面で課題を抱えており、日本をはじめ先進国からの援助協力が必要です。

本市では、これまでの深刻な環境汚染を克服する過程で、様々な経験と技術及び産・官・学のもつ有形・無形のノウハウを蓄積してきたことから、それらを途上国へ技術移転することにより環境問題の解決に寄与することが求められています。

平成2年、鶴見緑地において、『自然と人間との共生』をテーマとした「国際花と緑の博覧会」が開催されましたが、本市では、その基本理念を継承し、環境分野における国際貢献を推進するため、「国連環境計画（UNEP）国際環境技術センター（IETC）」の誘致活動を行いました。そして、平成4年10月30日に日本政府とUNEPの間で同センター設立に関する行政協定の調印が行われ、大阪と滋賀に事務所を設置することとなりました。

（1）UNEP国際環境技術センターの位置づけ

UNEP国際環境技術センターを大阪に設置するにあたり、次の枠組みで具体的な機能と内容等を検討しました。

環境上適正な技術の移転を通して、途上国が自ら地球環境問題に取り組む能力を高め、持続可能な発展を実現できるよう支援するUNEP内の主要機関とする。

環境関連技術・情報を必要としている途上国と、情報を所有する日本をはじめとした先進国の民間企業・団体・行政機関・大学・研究機関等を介して、両者間の交流を活発化し、技術移転を推進するインターフェース機能を果たす。

UNEP国際環境技術センターを人的・物的に支援するため、平成4年1月28日に環境庁及び外務省の共管により設立した（財）地球環境センター（GEC）を日本側の窓口として、日本の民間企業、団体、行政機関・大学・研究機関等と連携して事業を展開する。

（2）UNEP国際環境技術センターの事業内容

UNEP国際環境技術センターは、途上国や経済が移行期にある国々における環境上適正な技術の適用・応用を促進することを目的として、水と衛生、持続可能な生産と消費、防災と災害管理の3分野に焦点をあてて活動しています。

水と衛生

・イラク南部湿原環境管理支援プロジェクト

(データ収集とベースライン解析、人材育成、環境上適正な技術(E S T)のモデル実施、意識改革、戦略開発と連携への支援)

- ・植物生態応用技術を利用した水質向上のための試験的プロジェクト(ブラジルで実施)
- ・地方共同体における環境に適正な水と衛生の供給プロジェクト(ジャマイカで実施)

持続可能な生産と消費

- ・3R(Reduce, Reuse, Recycle)イニシアティブの推進
- ・エコタウン事業構想における諸活動の支援
- ・ベトナムでの新資源開発プロジェクト
- ・統合的固形廃棄物管理プロジェクト(レソト共和国、中国、インド、スリランカで実施)

防災と災害管理

- ・EUの支援によるインドネシアでのプロジェクト

その他インターネットをベースにした情報の共有と普及啓発の実施

(3) UNEP国際環境技術センターの事務所

事務所は「人と環境にやさしい」シンボリックな施設として、平成5年9月に竣工しました。施設には、次のコンセプトが取り入れられています。

自然風土に適合した技術の導入

(自然エネルギーの有効利用)

既存技術、システムの高度化・効率化

(省エネ技術の導入)

革新的な新技術の開発・普及

(太陽電池等クリーンエネルギーの活用)



(4) (財)地球環境センターの事業内容

(財)地球環境センターは、UNEP国際環境技術センターを支援するために設立した法人で、途上国の環境問題解決に協力し、ひいては地球環境保全に貢献しています。

途上国への技術的支援等の国際協力

ア UNEP国際環境技術センターの目指す環境上適正な技術(EST)情報の普及・技術移転の推進

- ・環境上適正な産業開発とアジア太平洋地域のエコタウン開発事業
- ・エコタウンプロジェクト関連協力事業
- ・EST情報の普及促進
- ・都市の水問題(水と衛生に関するウェブサイト)
- ・防災と環境に関する調査

イ 途上国における国際協力

- ・タイ国での河川環境回復に向けた地域活動支援事業
- ・3R技術サポート事業
- ・ベトナム・ハロン湾プロジェクト

ウ 地球温暖化対策への貢献

- ・温暖化対策クリーン開発メカニズム（CDM）共同実施（JI）事業調査等
- ・大阪CDMネットワーク事業

環境技術等に関する研修

ア 途上国の人材育成

- ・（独）国際協力機構（JICA*）集団研修事業（環境政策・環境マネジメントシステム、都市廃棄物処理、大気汚染対策、有害汚染物質対策、気候変動、CDMに関する日中関連政策研修コース等）
- ・GEC海外研修員ネットワーク事業

イ 環境マネジメントシステム（EMS）の普及

広報・普及啓発

ア UNEP国際環境技術センター事業の普及促進・共同広報等

- ・「中之島ミュージックカーニバル'07」への出展

イ UNEP親善大使事業

- ・UNEP親善大使（加藤登紀子氏）と同行し、ベトナムにおいて現地の草の根活動等について視察し、環境保全をテーマとしてコンサートを開催

ウ セミナー・シンポジウム等

- ・GEC設立15周年記念シンポジウムの開催

エ 広報活動

- ・広報誌（GECニューズレター）・ホームページによりGECの活動状況を広く紹介

2. 国際エメックスセンターとの連携

平成2年8月、世界の閉鎖性海域の課題に国際的に取り組んでいくため、情報交換を行い、互いに学びあう初めての国際会議「世界閉鎖性海域環境保全会議」（エメックス会議）が、神戸市で開催されました。

国際エメックスセンターは、エメックス会議を継続して開催するため、その推進母体として平成6年11月に設立されました。同センターは、行政、研究者、事業者、市民等の各主体間の有機的ネットワークを構築し、国際的かつ学術的な交流を推進するとともに、調査研究及び研修の実施並びに活動に対する支援等の事業を行い、もって閉鎖性海域の環境保全・創造及び多様な自然と人間が共生する持続的発展が可能な社会の構築に寄与することを目的としています。

平成18年5月に、第7回エメックス会議がフランスのカーン市で開催されました。

第8回会議については、次のとおり開催されます。

- ・名称：第8回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECSS8）
- ・開催日程：平成20年10月27日（月）～30日（木）
- ・開催場所：中国・上海市
- ・会議テーマ：河川集水域と河口域の調和

本市では、「大阪市水環境計画」（平成11年5月策定）に基づき、水質保全対策の強化、快適な水辺環境づくりを進めており、閉鎖性海域である大阪湾を含めた瀬戸内海の総合的な水辺環境の整備を推進するため、大阪府、兵庫県等関係府県市とともにセンターの活動に参画しています。

第2節 途上国・地域との交流

1. 国際協力機構（JICA）との連携

途上国の環境問題に対処するため、本市がこれまで蓄積してきた大気汚染対策等の環境に係る様々な技術を、途上国に移転することは極めて重要であり、（独）国際協力機構（JICA*）と協力して、「大気汚染対策コース」、「環境政策・環境マネジメントシステムコース」、「下水道維持管理・都市排水コース」、「都市廃棄物処理コース」などの研修を実施しています。

「大気汚染対策コース」（環境局・環境科学研究所）

本市では昭和61年から、JICA事業の一環として、上海市の大気汚染マスタープラン策定を指導するなど、積極的に国際協力を進めてきました。

これらの実績をふまえ、途上国への大気汚染防止技術移転を図るため、平成元年度に「大気汚染対策コース」を開設しました。本コースは、途上国の大気汚染対策に係わる中核的技術者を対象に、講義のほか、実習、見学を通して、計画的・総合的な大気汚染防止技術を幅広く習得してもらうことをねらいとしています。



平成19年度は、インド・中国・チュニジア・ペルー・ポリビア・ボツワナ・メキシコの7か国から8名の研修員を受け入れ、平成19年度までの延べ研修終了者は35か国168名となりました。

「環境政策・環境マネジメントシステムコース」（環境局）

途上国における環境分野での中核的技術者を対象に、地球環境の保全と「持続可能な開発」までを視野に入れた幅広い環境管理計画策定のための資質と能力の向上を図ることを目的とした研修で、平成7年度から実施しています。（旧「環境管理セミナー」、平成14年度にコース名変更）

平成19年度は、ウクライナ・オマーン・ケニア・セネガル・セルビア・パキスタン・ベトナム・モーリシャス・ラオスの9か国から11名の研修員を受け入れ、平成19年度までの延べ研修終了者は58か国118名となりました。

「都市廃棄物処理コース」（環境局）

都市環境を考慮しつつ廃棄物処理を推進する知識と技術を習得してもらい、各国の環境衛生の向上に資することを目的に、集団研修「都市廃棄物処理コース」を平成4年度より毎年実施し、平成19年度までに50か国116名の研修員を受け入れました。

また、平成18年度にはブラジル国サンパウロ市の固形廃棄物処理分野における管理手法の確立を目的とした国別研修「ブラジルサンパウロ固形廃棄物管理」コースにブラジル国サンパウロ市より8名の研修



員を受け入れました。

さらに、都市廃棄物処理に関する専門知識を提供するため、JICAを通じて職員の派遣を行ってきました。平成8年度から10年度までチリ共和国へ産業廃棄物管理について、平成9年度から10年度までフィリピン国へ廃棄物行政のマスタープランの作成について、平成15年度及び平成18年度はブラジル国サンパウロ市へ固形廃棄物管理について、平成18年度には産業廃棄物処理開発調査事前調査としてブラジル国マナウス市へ、また同年、都市環境改善プロジェクトとしてカンボジアへ職員を派遣しました。

「下水道維持管理・都市排水」コース（建設局）



下水道は汚水処理を始め、浸水の防除や河川、湖沼、海域等の水質改善など、その多様な役割と機能によって、社会生活や環境維持に大きく寄与している都市基盤施設であるが、途上国においても都市化の進展に伴い、下水道整備による良好な生活環境の保全が必要不可欠なものとなっています。

このような状況の中で、下水道整備に携わる技術系行政官には、広範な知識と技術が要求されるようになってきており、これらの分野での専門家の育成が急務となっております。

本コースは、途上国で下水道整備に従事する技術系行政官を対象に、都市の雨水対策をはじめ、衛生環境の改善、水質保全、維持管理技術などの知識と技術を修得し、その普及を図るための人材育成を目的とした研修となっています。また、地方自治体が主催する下水道専門コースとして、わが国最初のコースで平成3年度から開始されて、平成19年度までに、39か国から、130名の研修員を受け入れています。

他方、タイ国では、都市生活排水対策として、全国規模の公共下水道整備が進められていますが、技術者不足、各種基準の未整備等により、事業推進が捗らない状況にあったため、平成5年から8年度と11年度に、JICAを通じて延べ7名の職員を、専門家としてタイ国内務省が建設した下水道研修センターに派遣し、技術指導を実施しました。

さらに、JICAの技術協力専門家として職員の短期派遣では、平成13年度には、キューバに、平成14年度には、ドミニカに、平成17年度には、タイに派遣しており、長期派遣では、ケニアに、平成9年度から延べ4名の派遣と、平成18年度には、シリアへ派遣してきました。



「都市緑化行政 コース」(ゆとりとみどり振興局)

近年、ヒートアイランド現象など地球規模の環境問題がクローズアップされているなかで、途上国においても、良好な都市環境の形成に重要な役割を担う都市緑化の推進が求められています。

本コースでは、都市緑化、緑の保全、都市公園などに関する幅広い知識の習得を目的として、平成4年に開設したもので、公園緑地事業に携わる技術系行政官を対象として、国や地方自治体が行う都市緑化等に関する制度や施策について、講義・見学・実習を通し総合的な研修を行っています。

平成19年度は、アルジェリア・カンボジア・コロンビア・タンザニア・タイの5か国6名の研修員の受け入れを行いました。

平成19年度までの研修終了者は、35か国96名です。

「都市上水道維持管理 コース」(水道局)

途上国では、都市部の人口集中に伴う水需要増加や水源水質の悪化などにより、安全な飲料水を安定して供給するために必要な上水道施設の整備に立ち遅れが見られており、施設の改良・拡張や維持管理、浄水処理などの面において多くの問題を有しています。

本コースは、途上国における既存の都市上水道施設の有効利用を目的として、水道施設の維持管理に携わる技術者、技術系行政官を対象に上水道施設整備並びに維持管理手法、浄水処理技術などを研修内容とした集団研修「都市上水道維持管理コース」を平成6年度に開設したものです。

平成19年度は、アルバニア、タンザニア、パキスタン、イラク、ニカラグア、ネパールの6か国7名の研修員の受け入れを行いました。

平成19年度までの研修終了者は53か国124名となりました。