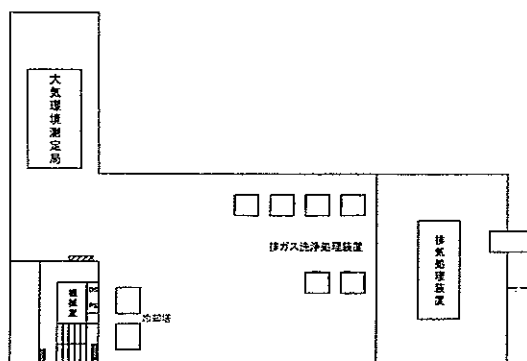


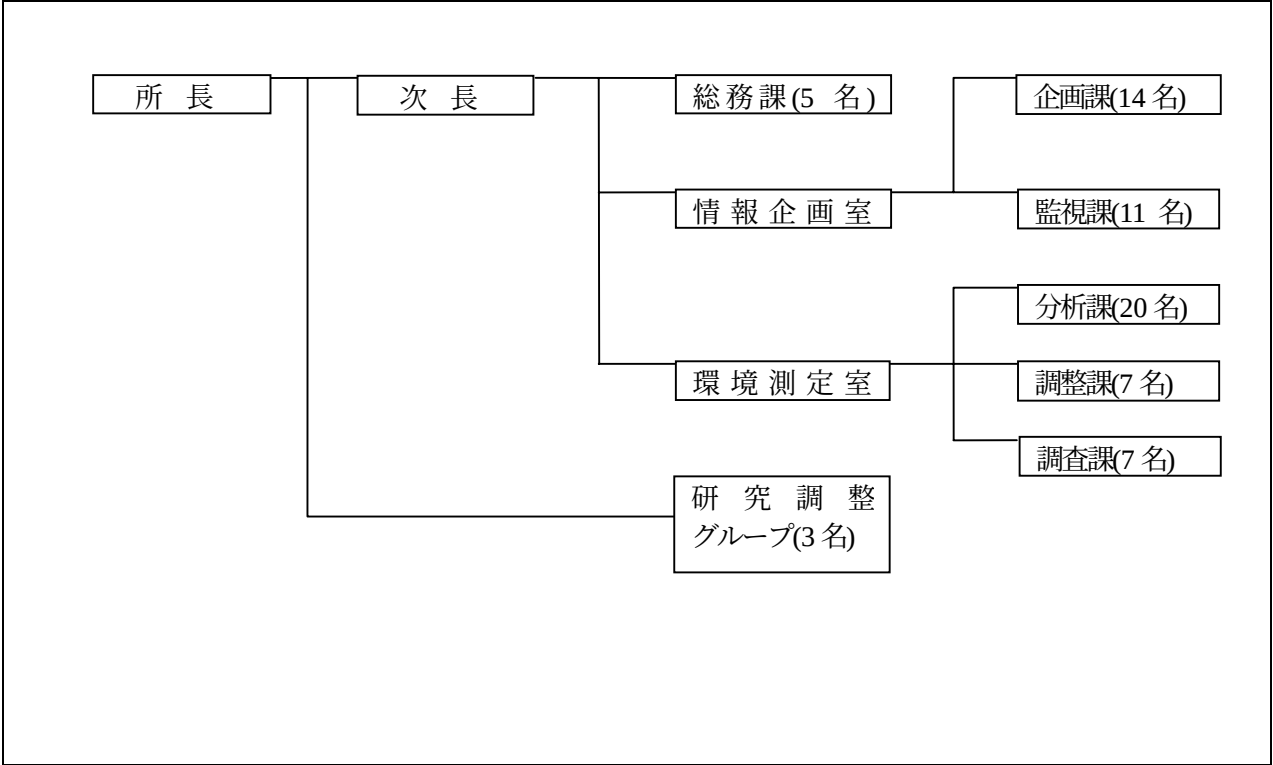
沿 革

- 昭和43年 6月 ○公害監視センター条例制定・公布
7月 ○庁舎竣工
9月 ○条例施行、企画部に所属し、公害監視センター発足
(庶務課、監視課、検査課、調査室)
- 昭和45年 11月 ○機構改革により企画部から生活環境部に移管
- 昭和46年 3月 ○本府と兵庫県との間で観測データ変換のため、阪神広域大気汚染監視システムを設置
- 昭和49年 4月 ○検査課を大気検査課、水質検査課、騒音検査課に分課
○環境科学センター設立準備室設置
- 昭和52年 3月 ○本府と和歌山県との間で観測データ交換のため、阪和広域大気汚染監視システムを設置
10月 ○汎用電子計算機(ACOS500)導入
- 昭和54年 5月 ○環境科学センター設立準備室を廃止し、企画課を新設
- 昭和57年 4月 ○水質テレメータ中央監視局を臨海センター内に設置
8月 ○汎用電子計算機 ACOS500 を ACOS550 に更新
- 昭和60年 3月 ○新大気汚染常時監視システム整備・拡充
- 昭和62年 9月 ○汎用電子計算機 ACOS550 を ACOS610 に更新
11月 ○機構改革により生活環境部から環境保健部に移管
- 平成 4年 9月 ○汎用電子計算機 ACOS610 を ACOS3600 に更新
- 平成 5年 4月 ○庶務課を総務課に名称変更
- 平成 6年 3月 ○水質汚濁常時監視システム更新
- 平成 7年 7月 ○大気汚染常時監視システム更新
- 平成 8年 5月 ○水質テレメータ中央監視局を臨海センターより移転
- 平成 9年 9月 ○汎用電子計算機 ACOS3600 を ACOSPX7500/10 に更新
- 平成10年 4月 ○機構改革により環境保健部から環境農林水産部に移管
- 平成11年 4月 ○監視課水質監視班廃止
- 平成12年 1月 ○ダイオキシン等有害化学物質分析施設整備
- 平成12年 4月 ○化学環境課を新設し、大気検査課、水質検査課、騒音検査課を大気環境課、水質環境課、騒音環境課に名称変更
- 平成14年 4月 ○環境情報センターに名称変更
○組織を変更し、総務課、情報企画室及び環境測定室を置き情報企画室に企画課及び監視課を、環境測定室に調整課、分析課及び調査課を置く。
- 平成15年 2月 ○環境情報発信、環境学習の拠点施設として、環境情報プラザを置く。



組 織

(平成16年3月31日現在)



現 員 表

(平成16年3月31日現在)

職 名		現 員 (人)	備 考
吏員	事 務 吏 員	11	
	技 術 吏 員	58	
	小 計	69	
非常勤特別嘱託員		2	
非 常 勤 嘱 託 員		2	技術系
合 計		73	

総 務 課

当センターが行う大気汚染及び水質汚濁の常時監視、環境汚染に関する試料の検査分析、調査研究、環境情報の発信、環境教育の・学習の推進、環境に関する研究開発支援等を円滑に推進するため、関係諸機関との連絡調整及び折衝を行うとともに、センターにおける予算、人事、施設、設備の管理、用度及び物品の会計事務等の処理を適正且つ能率的に行った。

研究調整グループ

大阪産業および自治体の抱える環境問題の克服に役立つ環境技術を中心に、環境関連産業に対し、研究開発の奨励、技術支援、情報提供などを行う環境技術コーディネート事業を行うとともに、地球温暖化防止対策の一環として、LED照明機器開発推進計画策定に関する調査を行った。

1. 環境技術コーディネート事業

(1) 環境分野の研究課題の奨励

ア) 中小企業向けの研究開発テーマの奨励（4分野）

- ・大阪 21 世紀の環境総合計画（H14.3）、庁内各部局への環境課題調査及び学識経験者等の助言に基づき選定した下記の4分野について、インターネット等を通じて研究開発の奨励を行った。
 - ・有害化学物質による環境汚染の対策
 - ・廃棄物の減量化とリサイクルの推進
 - ・環境に配慮したエネルギー利用
 - ・潤いのある都市空間の整備

イ) 大阪産業が抱える環境課題の解決のため技術課題の把握

- ・大阪グリーン産業創造ネットワーク様の協力を得て、大阪府内のISO14000 認証取得事業所（約 950 社）を対象に調査を実施した。

ウ) 環境技術に関する研究会活動の運営

- ・大阪府内産間伐材による環境浄化商品開発研究会（府緑整備室と共同。計 4 回）
- ・間伐材環境浄化商品開発を行う企業に対し、支援機関と合同で技術相談会を実施。
（申し込み件数：12 件）

エ) 環境技術に関する研究会活動の支援

- ・東大阪環境ビジネス開発研究会（3つの研究グループ）
 - ・自然共生研究グループ（テーマ：まちに緑をつくろう）
 - ・省エネグループ（テーマ：小型風力発電等）
 - ・リサイクルグループ（テーマ：産業系廃プラのリサイクル等）
- ・八尾環境・エネルギービジネス研究会

(2) 環境関連産業に対する技術支援

ア) 関係機関による環境技術サポートネットワークの設置・運営

イ) 技術課題に関する相談と支援機関の紹介(技術相談：30 件)

ウ) 環境技術評価・普及事業(参考資料 1)

- ・府内中小企業等が開発した環境技術を募集し、その環境保全効果や副次的な環境影響等を技術評価し、環境保全効果等が適正と判断されるものについて、その情報を周知することにより普及を図る。（3 技術分野で募集）
 - ・有害化学物質の発生を抑制した製品 2 件

- ・資源循環に配慮した製品 1 件
- ・自然エネルギーを利用した発電装置 1 件
- エ) 環境技術実証モデル事業(環境省委託事業) (参考資料 2)
 - ・厨房等の小規模事業場向け有機性排水処理技術(4 技術)について実証試験を実施
 - ・酵素反応・流動床式接触ばっ気法(水工エンジニアリング)
 - ・油脂分解菌付着固定床式接触ばっ気法(コンドー F R P 工業)
 - ・複合微生物活用型・トルネード式生物反応システム(バイオレンジャーズ)
 - ・凝集反応・電解浮上分離法(リバー製作所)
- (3) 環境技術に関する情報提供
 - ア) 優先研究分野の最新技術情報の提供、技術講習会の開催
 - ・ホームページによる提供情報: 436 件、アクセス総件数: 約 34,000 件
 - ・環境技術セミナー・講習会: 5 回開催、受講者数: 2 6 2 名
 - ・展示会等での事業紹介: 5 回、参加者数: 約 5,500 名
 - イ) 会員登録制による最新情報のメール配信、企業ニーズ情報の収集
 - ・登録企業等: 2 2 9 事業所・個人
 - ・提供回数: 3 5 回、提供情報: 8 1 件
 - ウ) 新技術・新製品(技術評価)情報の提供、製品の発表会の支援
 - ・環境技術実証モデル事業での実証対象選定技術を報道機関へ情報提供(環境省と同時提供)するとともに、府ホームページにも掲載(10 月)。

2. 大阪府 L E D 照明機器開発推進計画策定事業

地球温暖化防止対策の一環として、省エネ型照明の素材として注目を集めている L E D 照明機器の普及促進を図るため、技術的課題や市場化に向けた諸条件の整理、効果的かつ事業性の高い製品開発について調査、検討を行い、その結果を報告書にまとめ公表した。

情報企画室

企 画 課

環境情報システムの運用、リモートセンシングによる環境監視システムの開発、インターネットによる情報発信等を実施した。また、環境教育・環境学習の推進を図るとともに、国際環境協力も実施した。

1. 環境情報システムの運用

(1) 環境情報システムの運用

環境情報センター及び本庁環境関係各課の業務を迅速かつ効率的に処理するため、サーバ・ワークステーション、環境情報端末機器及び情報提供サーバ等から成る環境情報システムを運用した。

(2) 電子計算機の共同利用

環境情報の高度かつ迅速な処理を図るため、情報、処理機能の共用をすすめるとともに、利用者への技術相談に応じた。

(3) システム開発等

環境モニタリングデータの利用の利便性を図るため、環境データベースシステムにデータを容易に閲覧できる機能等を追加した。

2. インターネットによる情報発信

(1) インターネット機器の運用

インターネット機器により、大阪府がこれまでに蓄積してきた環境情報の発信を行った。

(2) ホームページの整備・拡充

以下のホームページについて整備・拡充を行った。

ア) 大気汚染常時監視データをわかりやすく表示する情報提供システムの構築

イ) 大阪府が提供するイベント情報等のデータベース化

ウ) 大阪府環境白書（昭和46年度～平成10年度）の電子化、掲載

3. 将来予測計算等の実施

(1) 大気汚染予測システムの運用

本庁各課からの依頼に応じて大気汚染予測モデルを用いて計算業務を行った。

(2) 大阪湾水質汚濁予測システムの運用

潮流、富栄養化等の計算機能の強化を行った。

4. 地理情報等の活用による環境監視

(1) 人工衛星リモートセンシングデータの活用

人工衛星を利用して得られたリモートセンシングデータを用いて、府域の環境事象を調査するため、以下の業務を行った。

ア) 都市の熱汚染状況の把握

イ) 各種地理情報とのオーバーレイ

ウ) 新しい人工衛星データ活用

(2) 地理情報システムの構築

府域の自然・環境に関する分布情報、地理情報を集約し、行政区界、道路鉄道位置等の地理情報とあわせて表示、解析する地理情報システムの構築をはかった。

5. 環境影響評価制度に伴う審査のための資料提供等

大阪府環境影響評価条例に基づき、大気汚染及び水質汚濁に係るバックグラウンド濃度等、事業者が必要とする資料を予測計算等により作成した。また、現況把握、予測手法等の知見の収集整理を行い、準備書等を審査するための技術協力等を行った。

6. 環境学習の推進

(1) 社会における自主的な環境学習の支援

ア) 地域で環境保全活動に取り組む個人や団体等が活動内容を充実発展できるよう支援を図る「環境活動リーダー支援講習」を実施した。

実施日 : 平成15年6月28日、29日

参加者数 : 39名

イ) 地域で環境保全活動に取り組む「こどもエコクラブ」を支援するための交流会を実施した。

実施日 : 平成15年10月18日

参加者数 : 44名

(2) 府民環境講座事業

地域における環境保全活動を積極的に推進する指導者を養成するため、環境NPOと協働しながら環境コーディネーター養成講座「なにわ環境塾」を実施した。

実施日 : 平成15年8月21日～11月13日の間 全16回

参加者数 : 51名

委託先 : グローバル環境文化研究所

(3)環境学習プログラムの実施

海の環境保全を考える環境学習プログラム「なぎさの楽校」及び「海の生き物観察サポーター講習」を実施した。

なぎさの楽校 実施日 : 平成15年7月30日

参加者数 : 100名

海の生き物観察サポーター講習

実施日・参加者数 : 平成15年7月5日(講義編)・22人、

平成15年7月12日(実技編)・16人、

平成15年7月30日(実践編)・6人

7. 大阪府環境情報プラザの管理運営

環境情報センター内に環境情報・環境学習の拠点施設として整備された環境情報プラザの管理運営を行った。

環境情報プラザは、環境情報コーナーと研修室からなっており、コーナーでは環境に関する図書、ビデオ等の閲覧・視聴並びに、貸出しなどを行っている。また、研修室は、環境NPOをはじめ府民や事業者などに、環境学習やイベントなど環境活動の場としての利用に供している。

平成15年度の利用者状況は、次のとおりであった。

コーナー : 2, 201人、研修室 : 5, 128人 合計 : 7, 329人

8. 国際環境協力の実施

(1)国際協力事業団(JICA) 集団研修「有害金属等汚染対策コース」の研修員受入

財団法人地球環境センターと協力し、開発途上国からの研修員6名を約2ヶ月間受け入れ、法令等の講義、分析実習等の研修を実施した。

(2)国際協力事業団(JICA) インドネシア国別研修「環境モニタリングコース」の研修員受入

インドネシア中央政府及び州政府の環境担当職員2名を約2ヶ月間受け入れ、河川、湖沼、土壌等の環境モニタリング技術の研修を実施した。

(3)インターネットによるインドネシア東ジャワ州との技術協力実施事業

大阪府の友好都市であるインドネシア・東ジャワ州にインターネットを利用して技術協力を行うため、インドネシア APEC-VC のウェブサイト上で英語及びインドネシア語の環境技術情報を提供している。

また、活用方法について、東ジャワ州で開催されたセミナーで説明を行った。

9. 環境コミュニケーション事業

企業や事業者に対して府民の積極的な環境情報発信を促し、府民と事業者による主体的な地域の環境保全を推進するため、環境と化学物質をテーマとしたセミナー(「接着剤編」及び「塗料編」)を開催した。

実施日程 : 平成15年9月30日、平成15年11月27日 全2回

10. 環境セミナーの開催

環境情報センターの調査研究活動や研究成果等をわかりやすく報告発表する環境セミナー

を開催した。

実施日程：平成15年5月27日、平成15年9月10日

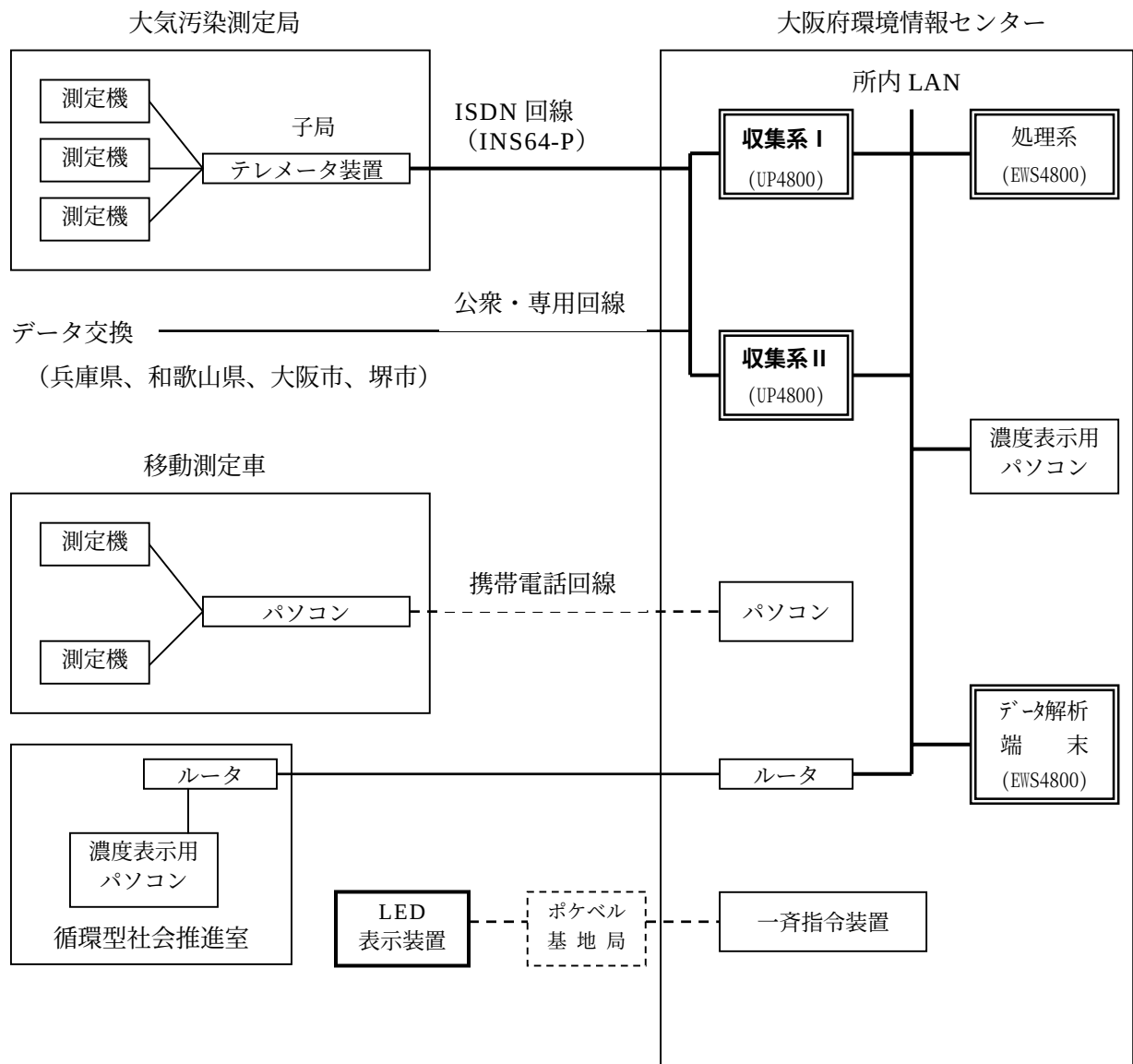
平成15年12月2日、平成16年2月17日 全4回

監視課

1. 大気汚染の常時監視

大気汚染防止法第22条の規定に基づき、電話回線（ISDN：INS64-P）を利用した電子計算組織（大気汚染常時監視システム）により府下の大気汚染状況を常時監視するほか、大気汚染防止対策に資するため、汚染状況の把握及び解析を行った。常時監視のための大気汚染常時監視システムは、下図のとおりである。

大気汚染常時監視システム



(1) 大気汚染状況の常時監視

環境大気における汚染状況を常時監視するために、大阪府所管27測定局及び市町村所管54測定局から電子計算機を利用したオンラインシステムで測定データを収集すると

もに、緊急時措置のために必要なデータ処理を行った。オンライン化を行っていない市町測定局（33局）についてはオフラインで定期的に測定データを収集し、オンラインシステムで得られた測定データと合わせてワークステーション内に構築した「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」に収録した。収録したデータは、各種集計及び統計処理を行い、大気環境保全対策に基礎資料として活用した。また、大気移動測定車により、測定局を補完するための大気汚染状況の調査を実施した。

(2) 広域大気汚染状況の常時監視

広域的な大気汚染状況を常時把握するため、兵庫県及び和歌山県との「広域大気汚染緊急時対策実施要綱」により、毎時測定データの交換を行い、緊急時措置に活用した。

2. 大気汚染緊急時措置

大気汚染防止法第23条及び大阪府生活環境の保全等に関する条例第45条並びに第46条に規定する緊急時措置については、大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱によりオキシダント緊急時（光化学スモッグ）対策実施要領に基づき業務を実施した。

平成15年度までの過去5年間の発令状況等は次のとおりである。

(1) 光化学スモッグ予報等の発令

区分 年度	予 報	注意報	警 報	重大緊急 警 報	被 害 の 訴 え 数
平 11	13	11	0	0	3 件 161 人
平 12	30	23	0	0	3 件 55 人
平 13	26	20	0	0	1 件 2 人
平 14	15	11	0	0	2 件 4 人
平 15	21	14	0	0	0 件 0 人

(2) その他の発令

硫酸化合物、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素の注意報等の発令はなかった。

3. 環境影響評価に伴う審査等

大阪府環境影響評価要綱に基づき提出された事案に関して、大気汚染面から審査するとともに、府民、事業者等に対して大気汚染測定結果等の情報を提供した。

4. 国庫委託に係る事業並びに受託事業

(1) 国設大阪環境大気測定所の管理

国設大阪環境大気測定所（環境情報センター屋上）について、環境省より委託を受け、その管理運営を行った。測定項目は二酸化窒素など大気汚染物質のほか、日射量など合わせて14項目である。

(2) 国設四條畷自動車交通環境測定所の管理

国設四條畷自動車交通環境測定所について、環境省より委託を受け、その管理運営を行った。測定項目は二酸化窒素など大気汚染物質のほか、騒音など合わせて12項目である。

(3) 関西国際空港供用後の周辺地域大気汚染状況の解析

関西国際空港の運用並びに空港島建設二期工事に伴う周辺地域（泉州地域）の大気質の

状況を把握するため、(財)関西空港調査会より委託を受けて、当該地域の大気質及び気象状況の解析を行った。

環境測定室

調 整 課

1. 公共用水域及び地下水の常時監視

平成 15 年度の「水質測定計画」に基づき、近畿地方整備局及び政令市と連携して府内の公共用水域及び地下水の水質測定を行った。

また、環境審議会水質測定計画部会の答申を受けて「平成 16 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」を作成した。

(1)公共用水域の常時監視

ア)水質測定点

河 川：57 地点(環境基準点 42 地点、準基準点 15 地点)

海 域：大阪湾海域 15 地点(環境基準点 15 地点)

イ)底質測定点

海 域：大阪湾海域 15 地点(環境基準点 12 地点、準基準点 3 地点)

(2)地下水質の常時監視

ア)概況調査

調査地点：27 地点

調査項目：環境基準項目 26 項目

イ)定期モニタリング調査

調査地点：64 地点

調査項目：トリクロロエチレン等揮発性有機化合物、総水銀、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

2. ダイオキシン類常時監視

ダイオキシン類対策特別措置法等に基づき、府域の汚染状況を把握するため、ダイオキシン類の常時監視を実施した。

(1)大気

調査地点：大気常時監視測定局 24 地点

試料採取時期：平成 15 年 5 月、8 月、11 月及び平成 16 年 2 月（年 4 回）

(2)河川

調査地点：環境基準点を中心に 36 地点（水質及び底質）

試料採取時期：平成 15 年 6 月～12 月（年 1 回）

(3)海域

調査地点：大阪湾海域 5 地点（水質及び底質）

試料採取時期：平成 15 年 8 月（年 1 回）

(4)地下水

調査地点：32 地点

試料採取時期：平成 15 年 9 月～平成 16 年 3 月（年 1 回）

(5)土壌

調査地点：51 地点

試料採取時期：平成 15 年 9 月～平成 16 年 3 月（年 1 回）

3. 有害大気汚染物質モニタリング事業

府域におけるベンゼン等有害大気汚染物質による汚染状況を把握するため、常時監視を行った。

調査地点：大気常時監視測定局 7 地点

調査期間：平成 15 年 4 月～平成 16 年 3 月（毎月 1 回）

調査項目：ベンゼン、トリクロロエチレン等の優先取組み物質 19 物質

4. 石綿環境モニタリング調査

府内の居住地において、一般環境中の石綿濃度を調査した。

調査地点：2 地点

調査時期：平成 15 年 10 月（年 1 回）

5. 国庫委託に係る事業

(1) 広域総合水質調査

環境省からの委託を受け、瀬戸内海の水質汚濁防止対策に資するため、瀬戸内海の関係府県とともに、広域のかつ統一的に大阪湾の水質汚濁及び富栄養化の実態を調査した。

調査地点：水質 7 地点(4 回/年)、底質 2 地点(2 回/年)

調査項目：pH、COD、全窒素、全りん等

(2) 有害大気汚染物質モニタリング実施事業

環境省からの委託を受け国設大阪大気環境測定所、国設四條畷自動車交通環境測定所及びその後背地である(社)シルバー人材センターにおいて行った、ベンゼン等有害大気汚染物質の分析調査並びに国設四條畷自動車交通環境測定所及びその後背地である(社)シルバー人材センターにおける試料採取に係る委託契約事務を行った。

分 析 課

1. 大気環境モニタリング

(1) 大気検査業務

ア) 検査分析

大気汚染防止法、悪臭防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき、ばい煙及び粉じんの排出規制指導等を行うため、環境指導室が工場・事業場に立入検査を行って採取した検体の分析調査を実施し、併せて、分析方法等の検討を行った。

イ) 精度管理調査

有害大気汚染物質モニタリング事業(調整課)の分析委託業務等について、VOC 類、酸化エチレン、アルデヒド等のクロスチェック分析等の精度管理を行った。

(2) 浮遊粒子状物質環境調査

自動車排ガス中の微小粒子状物質対策の基礎資料とするため、府内 8 カ所においてローボリウム・エア・サンプラー等で採取した浮遊粒子状物質の濃度及び成分(金属、イオン、炭素等)の調査を毎月実施した。

調 査 期 間：平成 15 年 4 月～平成 16 年 3 月

(3) 国庫委託業務

ア) 有害大気汚染物質モニタリング実施事業

調整課が環境省と委託契約を行った国設大阪大気環境測定所、国設四條畷自動車交通環境測定所及びその後背地である(社)シルバー人材センターにおいて、ベンゼン等有害大気汚染物質の分析調査を毎月行った。国設四條畷自動車交通環境測定所及びその後背地である(社)シルバー人材センターにおける試料採取は、調整課により委託契約が行われた。

(4) 特別調査

ア) デーゼル排気粒子等削減のための局地汚染対策技術に関する調査

土壤脱硝システムによる自動車排ガス中の微小粒子状物質の除去性能を評価するため、交通公害課の依頼により粒径別浮遊粒子状物質濃度及び炭素成分等の分析調査を行った。

イ) 揮発性有機化合物に係る大気質調査パイロット調査

循環型社会推進室が環境省と委託契約を行った「揮発性有機化合物に係る大気質調査パイロット事業」で、分析方法による分析値への影響等を把握するため揮発性有機化合物の測定を行った。

ウ) 有害大気汚染物質発生源対策調査

有害大気汚染物質の施設からの排出実態や周辺環境に及ぼす影響を把握するために、環境指導室が環境省と委託契約を行った「有害大気汚染物質発生源対策調査」においてアルデヒド等の測定を行った。

2. 水環境モニタリング

(1) 水質検査業務

水質汚濁防止法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき、工場排水、河川水、海水及び地下水の水質分析や委託に係る以下の分析を行った。

ア) 苦情・事故等緊急検体調査

環境指導室の依頼による苦情解決のため及び公共用水域常時監視の水質異常発生（環境基準超過）に伴う追跡調査のため、検体の分析を行った。

イ) 自然海浜保全地区の水質調査

循環型社会推進室の依頼により、「大阪府自然海浜保全地区条例」により自然海浜保全地区に指定されている岬町 2 地区の海水の汚染状況を調査するため、年 2 回 pH、COD、油分等の分析を行った。

ウ) 精度管理調査

調整課（公共用水域、地下水の常時監視委託業務）及び環境指導室（工場排水分析委託業務）の分析委託業務について、イオン類、重金属、トリクロエチレン等揮発性有機化合物等のクロスチェック分析等の精度管理を行った。

また、環境省等外部機関が行う精度管理調査にも参加し、分析を行った。

エ) 分析法の検討

農薬等について、分析法の検討を行った。

(2) 地下水の常時監視に係る分析

汚染井戸周辺地区調査において、環境指導室が採水した地下水の分析を行った。

汚染井戸周辺地区調査地点： 82 地点

分析項目： トリクロエチレン等揮発性有機化合物、ヒ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 他

(3) 農薬に係る水質監視

府内で使用される農薬による水質汚濁を把握するため、代表的な上水道水源である石川

水系 3 地点において、年 3 回調査を実施し、農薬の分析を行った。

(4) ゴルフ場農薬等汚染調査

環境指導室の依頼により、「大阪府ゴルフ場農薬適正使用等指導要綱」によるゴルフ場排水中の農薬の分析を行った。

(5) 瀬戸内海環境情報基本調査

瀬戸内海の環境保全の施策を実施するに当たって、瀬戸内海の 13 湾灘の底質の現況把握のために昭和 56 年度より 10 年ごとに基本調査を行っており、今回は 3 回目の調査であった。調査は、環境省から（社）瀬戸内海環境保全協会が受託し、協会の協力依頼により関係 11 府県が分担・協力して実施したものである。大阪府は、大阪湾を分担して調査を行った。

調査地点： 31 地点（大阪湾）

分析項目： 含水率、強熱減量、COD、T-P、T-N、TOC、硫化物

(6) 廃棄物埋立処分場における水処理調査

廃棄物埋立処分場における浸透水の水処理について、調査・検討を行い、処理方法の提案を行った。

3. ダイオキシン類等モニタリング

府域の環境の汚染状況を把握するとともに、規制・指導に係る分析を実施した。

(1) ダイオキシン類等検査業務

ダイオキシン類等の常時監視や発生原因者に対する規制・指導を行うため、ケミカルハザード対応の分析室を活用し、以下の分析を実施した。

ア) 常時監視に係る分析

河川底質の常時監視に係る試料の分析を行った。

イ) 追跡調査に係る分析

常時監視の測定結果により環境基準を超過した地点について濃度の変動や原因究明に係る試料の分析を行った。

ウ) 排出規制に係る分析

環境指導室の依頼により焼却施設等からの排出ガス及び排水等の分析を行った。

エ) 廃棄物に係る分析

循環型社会推進室の依頼により、ごみ焼却施設等のばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の分析を行った。

オ) 水生生物調査に係る分析

水生生物調査に係る血液等の分析を行った。

カ) 精度管理調査等

分析委託業務に係るクロスチェック分析等及び環境省等外部機関が行う精度管理調査に係る試料の分析を行った。

(2) 原因究明等追跡調査

常時監視の結果等により、環境基準の超過等の汚染が認められた地点において濃度変動調査及び原因究明調査等を行った。

調 査 課

1. 調査研究の概要

(地球環境関係)

(1) 酸性雨（酸性沈着）に関する調査研究

酸性雨測定に関する大阪府と市町村、及び都道府県のネットワークを通じて、酸性雨（湿性沈着）だけでなく、粒子状物質・ガス状物質（乾性沈着）について調査を実施し、酸性雨発生機構解明の基礎資料とするとともに、府域の森林生態系について、食とみどりの総合技術センターの協力を得て、調査を行った。

(2) 温室効果気体等モニタリング調査

フロンならびに使用量増加の予想される代替フロンなどの府域における環境濃度及びその動態について検討するためモニタリング調査を実施した。

(3) 木質材の大気環境浄化に関する研究

間伐材及び建築廃材の循環利用の有用性を検討するため、木材表面において二酸化窒素が分解される反応機構を利用し、生駒自動車トンネルにおいて、おが粉脱硝装置の実用化実験を実施した。

（有害化学物質関係）

(1) 環境ホルモンに関する調査研究

ダイオキシン、PCB等の環境ホルモンによる環境汚染を未然に防止するため、調査対象物質について分析方法を開発し、環境中での挙動、メカニズムについて把握した。

(2) 環境大気中の有害化学物質に関する調査研究

環境大気中の揮発性有害化学物質について、低濃度レベルでの保存法、分析手法等の基礎的な課題について検討し、環境中での挙動、メカニズムについて把握する。POPs (Persistent Organic Pollutants) 条約に関係する有害化学物質についても調査研究を実施した。

(3) 大気中の強酸性物質に関する研究

大気中の硝酸ガスや塩化水素ガスは、直接的な健康影響のほか、光化学スモッグ発生の主要な先駆成分であるOHラジカルの源であり、窒素酸化物の測定にも干渉する成分である。その大気中における濃度レベルや挙動を把握するための簡便な方法として、スルファニルアミド溶液高速バブリング捕集法を開発した。

（環境影響評価関係）

(1) GISを用いた環境評価

GISを用いて作成した環境汚染質、都市構造物等のデジタル地図をベースに環境の経済的価値、潜在廃棄物ポテンシャルの把握を行った。

(2) 文化財材料を尺度とした大気汚染の解析

大気汚染の文化財材料への影響を調査し、その劣化水準を尺度として、都市大気汚染の変遷を評価した。

2. 国庫委託の概要

（化学物質環境汚染実態調査関係）

(1) 初期環境調査（分析法開発調査）

これまでに開発された分析技術を物質群あるいは手法ごとにまとめ、いくつかの体系的な分析方法に整理し、データベースを構築した。

新規物質の分析方法については、データベースを確認し、回収率や再現性などの精度管理データを取得し、既存方法を検証した上で分析方法確立した。既存のデータベースに該当する物質がないものについては新しい分析法を開発した。開発期間は1年を原則とするが、開発困難な物質については複数年にわたる分析法開発を検討した。

(2) 初期環境調査

化学物質審査規制法の指定化学物質候補や PRTR 対象物質候補、非意図的生成物質及び社会的要因から、調査が必要とされる物質等を対象として、環境残留状況を把握するための調査を実施した。

(3) 暴露量調査

環境リスク評価に必要なヒト及び生物への化学物質の暴露量を調査する。ヒトに対しては食事試料、室内空気等を媒体とし、また、生態系の構成要素としての水生生物に対しては水を媒体として、有害な化学物質の残留量を有害性データから要求される検出感度で測定した。

(4) モニタリング調査

水、底質、生物及び大気媒体において、POPs 条約対象物質及び化学物質審査規制法第 1,2 種特定化学物質を対象とした経年的なモニタリングを実施した。

(酸性雨土壌植生関係調査)

酸性雨の長期的生態影響を早期に把握する事により、酸性雨対策の推進を図ることを目的として、食とみどりの総合技術センターと共同で生態系影響調査を実施した。調査地点は堺市の法道寺所有林（コジイ天然林）及び河内長野市の天野府営林（ヒノキ人工林）で、土壌化学分析、樹木の衰退状況を調査した。いずれの地点においても樹木衰退は顕在化していないが、表層土壌 pH は 4 以下と極めて酸性度の強い土壌であることが判明した。

大阪府の研究機関や大学の技術蓄積を活かした

環境技術評価・普及事業

● 新しい環境技術の周知・普及

環境保全の効果的な推進のためには、新しく開発された環境技術の情報を広く提供し、ユーザーが環境対策を講じる際に、選択の幅を広げておくことが必要です。また、ベンチャー企業等が開発した環境技術では、納入実績や信用力不足などの理由から、有効な技術でも普及していない場合があります。

このため、環境情報センターにおいては、中小企業や創業予定者によって開発された先進的な環境技術を募集し、府試験研究機関・大学や学識経験者等の助言を得て、環境保全効果等の技術評価を行い、その結果を広く周知するとともに、これら技術の発表会の開催など、その普及について支援する「環境技術評価・普及事業」を実施しています。(問合せ：環境技術支援課 06-6972-1321(内330))

申請者の要件

- ①対象となる環境技術を開発又は保有していること。
- ②大阪府内に事業所を設置する中小企業者又は創業予定者
- ③中小企業の振興のための法令等による知事等の認定や承認を受けている者、又は大阪府の試験研究機関、大学の支援を受けて研究開発に取り組んでいる者
- ④事業の運用方法定めた「環境保全の推進のための技術評価及び普及に関する実施要領」で定められた事項を遵守

受付の基準

- ①申請書類は全て日本語で作成されたものであること
- ②技術の原理・仕組みが科学的に説明可能であること
- ③市場性があり技術普及の効果が期待できる環境技術であること
- ④申請書類に技術評価に必要な事項が記載され、技術内容が定量的又は明確に確認できるものであること

● 平成15年度「環境技術評価・普及事業」における新しい環境技術のご紹介

(詳細はHPでご覧下さい。 <http://www.epcc.pref.osaka.jp/center/etech/etc04/>)

有害化学物質の発生を抑制した製品

名 称	皮膚低刺激性発泡素材
会社名	イチイ (有) (大東市大野1-9-10(本社))
技術概要	本製品は、マリンスポーツ用品、手袋、ゴム草履等に使用されているゴム製スポンジが引き起こす接触性の皮膚炎を解決するために開発されたもので、皮膚への安全性に優れた添加剤等を配合し、形状面でも透湿性を良くするとともに皮膚接触度を小さくして、従来よりも皮膚刺激性を非常に小さくしている。基礎物性は従来と同等以上であり、また、塩素系化合物を使用しないことから、焼却時にダイオキシン類の発生がない素材である。 

資源環境に配慮した製品

名 称	二重構造のリサイクル紙容器
会社名	(株) 秀英 (東大阪市水走1-16-37(本社))
技術概要	本製品は、食品用紙容器の内面にフィルムを貼り、使用後に紙とフィルムを容易に分離できるようにし、フィルムを食物残さを包むようにはがすことで、紙を汚さず、フィルム部分を除いた紙をリサイクルできるようにした2重構造のリサイクル紙容器である。リサイクル率の向上の他、使用者へのリサイクル意識の啓発効果も期待できる。使用後の紙は、平面状に戻して体積を減容することができ、輸送効率を高めるための工夫もされている。 

有害化学物質の発生を抑制した製品

名 称	塩化ビニル樹脂用ダイオキシン抑制剤
会社名	用瀬電機(株) (和泉市テクノステージ 3-5-16 (開発センター))
技術概要	本製品は、塩化ビニルの焼却時に発生する塩化水素を補足し、かつダイオキシン類の発生を抑制するため、塩化ビニルに配合パウダーである。具体的には、カルシウムとマグネシウムを主成分とする複合化合物を数ミクロンまでの微粉にすることにより、塩化水素の補足率を高め、ダイオキシン類発生抑制効果を向上させたものである。 

自然エネルギーを利用した発電装置

名 称	ダリウス・サボニウス併結型小型風力発電装置
会社名	(株) イーアンドイー (大阪市中央区南本町4-2-10(本社))
技術概要	本製品は、風力エネルギーを効率的に回転力に変換できるダリウスロータと、小さな風でも回転し始める起動用サボニウスロータを併結し、変化する広い風速域において常に高効率で運転できるハイブリッド制御技術を用いた風力発電機である。ダリウスロータは、特殊ベンディング加工技術を駆使して中空構造とすることで軽量化し、発電性能の向上を図っている。 

ベンチャー企業等が開発した環境技術の普及促進

環境技術実証モデル事業

● 環境技術実証モデル事業とは

既に適用可能な段階にあり、有用と思われる先進的環境技術でも環境保全効果等についての客観的な評価が行われていないために、地方公共団体、企業、消費者等のエンドユーザーが安心して使用することができず、普及が進んでいない場合があります。

環境省では、平成15年度より、「環境技術実証モデル事業」を開始し、このような普及が進んでいない先進的環境技術について、その環境保全効果等を第三者機関が客観的に実証する事業を試行的に実施しています。

本モデル事業の実施により、ベンチャー企業等が開発した環境技術の普及が促進され、環境保全と地域の環境産業の発展による経済活性化が図られることが期待されます。

「実証」とは

- 本モデル事業において「実証」とは、環境技術の開発者でも利用者でもない第三者機関が、環境技術の環境保全効果、副次的な環境影響、その他環境の観点から重要な性能（環境保全効果等）を試験等に基づき客観的なデータとして示すことをいいます。
- 「実証」は、一定の判断基準を設けて、この基準に対する適合性を判断する「認証」とは異なるものです。

実証試験の結果は

- 実証試験により得られた結果は、技術ごとに報告書を取りまとめて公表するとともに、環境省の環境技術実証モデル事業ホームページ（<http://etv-eic.or.jp>）にて広く公開されます。

● 大阪府が「小規模事業場向け有機性排水処理技術分野」の実証試験を実施

平成15年度の実証対象分野のうち、大阪府は「小規模事業場向け排水処理技術分野」の実証機関として環境省から選定されました。これは、小規模事業場（日排水量50m³以下を想定）の厨房から排出される有機性排水を処理するための技術分野で、厨房・食堂、食品工場等からの有機性排水を、生物学的または物理化学的処理により適切に処理する技術（プラント）などを対象とするものです。

大阪府では、対象技術の募集を行い、申請のあった技術について先進性や環境保全効果などの観点から4技術を実証対象技術として選定し、実証試験要領に基づいて実証試験を実施しました。

（実証試験結果については、環境省ホームページをご覧ください。
（http://etv-j.eic.or.jp/02_list.html））

対象技術分野（平成15年度）

- ①小規模事業場向け有機性排水処理技術分野
小規模事業場（日排水量50m³以下を想定）の厨房から排出される有機性排水を処理するための技術分野
- ②酸化エチレン処理技術分野
製造業や医療機関等において、滅菌のために使用されている酸化エチレンガスを浄化するための技術分野
- ③山岳トイレ技術分野
山岳部等下水・排水管、電気等のインフラが未整備の地域において、公衆が利用する便所のし尿を処理するための技術分野

実証対象技術一覧（平成15年度）

区 分	技 術 名 称	環境技術開発者
生物学的処理	油脂分解菌付着固定床式接触ばっ気法	コンドーFRP工業(株) (大阪市北区本庄西 3-9-15)
	酵素反応・流動床式接触ばっ気法	(株)水工エンジニアリング (大阪市中央区南新町 1-3-8)
	複合微生物活用型・トルネード式生物反応システム	(株)バイオレンジャーズ (東京都千代田区岩本町 2-1-17)
物理化学的処理	凝集反応・電解浮上分離法	(有)リバー製作所 (堺市豊田 15 番地)