

沿 革

昭和43年	6月	公害監視センター条例制定・公布
	7月	無線局完成、本免許附与（1波） 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48年	3月	無線1波の増波免許附与
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
	10月	公害監視センター増築工事竣工
昭和50年	1月	増築部分を公衆衛生研究所に引継
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、企画室を新設
昭和57年	4月	水質テレメータ中央監視局設置（臨海センター内）
	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整備
平成 7年	7月	大気汚染常時監視システム整備
平成 8年	5月	水質監視班・泉州分室より移転
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 泉州分室を廃止

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、環境情報の収集管理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。

1. 予算執行

(1) 歳入

調定額	73,305,485円
収入済額	72,960,775円
収入未済額	344,710円

収入済額の内容は

環境省委託金、環境省補助金等である。

収入未済額の内容は

行政財産使用料（環境省：国設大気汚染測定所）で納付の遅滞によるものである。

(2) 歳出

枠通知受額	692,391,435円
支出済額	675,066,274円
残額	17,325,161円

支出済額の内容は

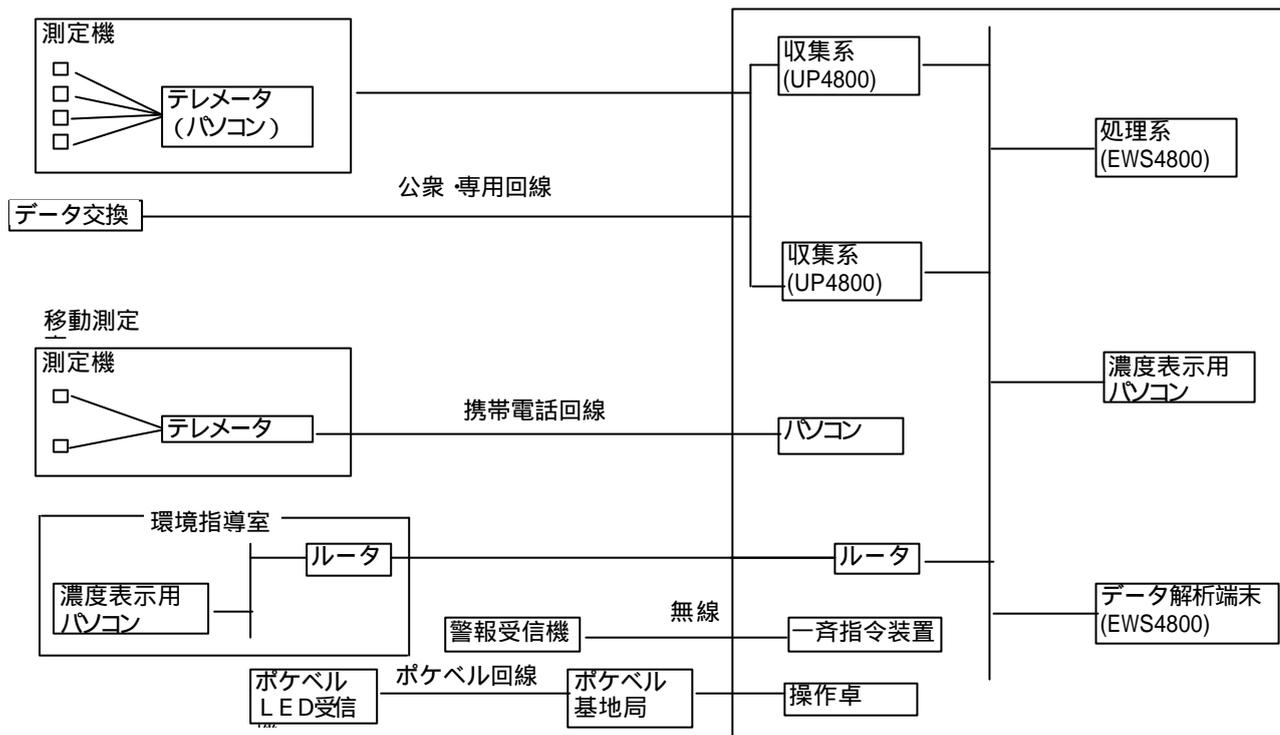
大気汚染・水質汚濁常時監視、環境汚染物質の検査分析、環境情報の収集管理、市町村公害担当職員技術研修指導及び調査研究等に要した経費である。

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、有線回線（ISDN回線：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及び大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイルの運営

大気汚染状況を常時監視するため、府内の測定局71局（大阪府所管28測定局（国設局2局を含む）、市町所管43測定局）から電子計算機を利用したオンラインシステムを用いて測定データを収集するとともに、緊急時措置のために収集データを活用した。

また、オンライン化を行っていない市町所管測定局（19市2町所管53局）からも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汎用電子計算機に設置した「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」に収録を行った。

なお、収集された測定データは各種集計、統計処理を行い大気環境保全対策の基礎資料として活用した。

(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監視するため、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、緊急時措置等に活用した。

(3) 大気汚染緊急時一斉指令システムの更新

大気汚染緊急時一斉指令システムについては、電波の受信状況が悪化し、情報の正確な伝達が困難になる恐れが生じてきたため、ポケットベル網とLED（発光ダイオードを用いた表示装置）とスピーカで構成する端末装置を利用したシステムに更新することとし、第5期として14ヶ所（緊急時対象工場、市町村等）について機器等を設置した。

2. 大気汚染防止緊急時措置

大気汚染防止法第23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実施要綱及び各汚染物質に係る緊急時対策実施要領に基づき業務を実施した。

なお、緊急時等の発令・解除については、前掲システム図の警報受信機及びポケベルLED受信機によって、市町村及び工場等へ迅速に伝達を行った。

(1) 光化学スモッグ予報等の発令状況

区 分 年 度	予 報	注意報	警報	重大緊急 警 報	被 害 の 訴 え 数
平成 8年度	15	10	0	0	0
平成 9年度	7	3	0	0	0
平成10年度	29	25	0	0	2件: 2人
平成11年度	13	11	0	0	3件:161人
平成12年度	30	23	0	0	3件: 55人

(2) その他の発令

硫酸酸化物、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素については、注意報の発令はなかった。

3. 大気汚染測定施設等の整備運用

大阪府所管の28測定局については、測定機器の適正な維持管理に努めるとともに、測定機の更新及び測定局舎の補修を実施した。

また、大気汚染移動測定車により、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。

4. 環境影響評価制度に伴う審査等

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、一般府民、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。

5. 受託事業

(1) 国設大気汚染測定所の管理

国設大気汚染測定網大阪測定所（大阪府公害監視センター屋上）について、環境省から委託を受け、その管理運営を行った。なお、測定項目は二酸化窒素など大気汚染物質、酸性雨等18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、環境省から委託を受け、その管理運営を行った。なお、測定項目は二酸化窒素など大気汚染物質、騒音など10項目である。

(3) 関西国際空港周辺地域大気汚染状況の解析

関西国際空港の開港に伴う周辺地域（泉州地域）の大気質の状況について、（財）関西空港調査会から委託を受け、当該地域における大気質及び気象状況等を解析した。

6. 水質汚濁の常時監視

河川水質常時監視業務の廃止（平成10年度末）に伴い、測定休止中の4局のうち、寝屋川局及び第二寝屋川局について撤去工事を行った。また、残り2局（大津川局及び石川局）については、測定頻度を減少した状態で、測定を実施した。

大気環境課

1. 検査業務

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、粉じん及びガスの排出規制を行うため、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行った。

2. 浮遊粉じん環境調査

府内の大気汚染の現況等を把握するため、粉じん環境調査を実施した。

府内12か所にハイポリウム・エア・サンプラー及びロ-ポリウム・エア・サンプラ-を設置し、浮遊粉じん濃度及び成分（主として金属類）に関する調査を実施した。

調査期間：平成12年4月～平成13年3月

3. 浮遊粒子状物質（SPM）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カ所においてローポリウム・エア・サンプラー等で採取した浮遊粒子状物質（SPM）の濃度及び成分（金属、イオン成分、炭素等）の調査を毎月実施した。

調査期間：平成12年12月～平成13年3月

4. 有害大気汚染物質モニタリング事業

平成12年度より環境指導室からの事業移管に伴い、府内4カ所の常時監視測定局においてベンゼン等有害大気汚染物質（19物質）の調査を毎月行った。

調査期間：平成12年12月～平成13年3月

5. 石綿環境モニタリング調査

平成12年度より環境指導室からの事業移管に伴い、府内2カ所の居住地において一般環境中の石綿濃度を調査した。

6. 国庫委託に係る事業

(1) 沿道有害大気汚染物質調査

環境省の依頼により、国設四條畷自動車交通環境測定所及びその対照地である（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。

調査期間：平成12年12月～平成13年3月

(2) 有害大気汚染物質調査

環境省の依頼により、国設大阪大気環境測定所において、ベンゼン等有害大気汚染物質の分析調査を毎月行った。

調査期間：平成12年12月～平成13年3月

7. 特別調査

(1) 各種技術を用いた局地汚染対策設計手法に関する調査

土壌脱硝システムによる有害物質等の除去性能を評価するため、交通公害課の依頼により炭化水素類、ホルムアルデヒド等の分析調査を行った。

(2) 浮遊粒子状物質総合対策に係る炭化水素類排出実態調査

石油製品等の貯蔵タンクにおける炭化水素類の大気中への排出実態を把握するため、環境指導室の依頼により炭化水素類の測定を行った。

水質環境課

平成12年度の組織改正に伴い、業務の大幅な変更があった。従来、工場排水の水質分析が主な業務であったが、その業務が外部委託でなくなった代わりに、新たに公共用水域及び地下水（一部を除く）の常時監視業務の移管があった。

また、環境審議会条例の改正により、水質測定計画部会が設置され、その事務局が水質環境課になるなど、事務的な業務が増大した。

1. 公共用水域及び地下水の常時監視

平成12年度の「水質測定計画」に基づき、近畿地方整備局及び政令委任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13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

府内の主要な河川138地点や海域22地点の水質及び底質15地点を関係機関と連携して監視した。

ア) 水質測定点（大阪府分：委託）

河川：53地点（環境基準点38地点、準基準点15地点）

海域：大阪湾海域（環境基準点）15地点

イ) 底質測定点（大阪府分：委託）

海域：大阪湾海域15地点

[根拠法令： 水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例]

(2) 地下水質の常時監視

府内の地下水の有害物質による汚染状況を監視するため、関係機関と連携して概況調査、定期モニタリング調査及び汚染井戸周辺地区調査を行った。

ア) 概況調査（大阪府分：分析は委託）

調査地点：28地点

分析項目：環境基準項目26項目

イ) 定期モニタリング調査（大阪府分）

調査地点：61地点

分析項目：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

ウ) 汚染井戸周辺地区調査（大阪府分）

調査地点：169地点

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

[根拠法令： 水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例]

(3) 広域総合水質調査

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、広域的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。（環境省委託）

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、全リン、全窒素 他

[根拠法令： 水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法]

2. 化学物質の環境監視

(1) 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淀川、石川水系における農薬の分析を行った。

調査地点：6河川（3回／年）

調査項目：農薬20項目

[根拠法令： 環境基本法、環境庁水質保全局長通達]

(2) 要監視項目等水質測定調査

環境省の委託により、農薬の散布時期や有害物質の排出工場の位置等を考慮して、河川水及び地下水中の要監視項目の分析を行った。

調査地点：河川10地点（2回／年）、地下水5地点（1回／年）

調査項目：要監視項目22項目

(3) 自然海浜保全地区の水質調査

「大阪府自然海浜保全地区条例」により指定されている岬町の2地区の海水の汚染状況を調査するため、pH、COD、油分等の分析を行った。

(4) ゴルフ場農薬等汚染調査

「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) 苦情・事故等緊急検体の測定

苦情及び公共用水域の水質異常発生に伴う追跡調査を行った。

(6) 化学物質環境調査

水質、底質、生物中の有機スズやPCBの分析を行った。（環境省委託）

(7) 精度管理

分析委託業者に対し、農薬、重金属、トリクロ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調査を行った。

化学環境課

1. 環境モニタリング

(1) 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、府域の汚染状況について把握するため、ダイオキシン類の常時監視を実施した。

ア) 大気

府下の大気常時監視測定局24地点において年4回、一般環境大気中のダイオキシン類濃度の測定を行った。

試料採取時期：平成12年 5月・8月・11月・平成13年2月

イ) 河川

府下の主要河川の環境基準点を中心に36地点において年1回、河川水質及び底質中のダイオキシン類濃度の測定を行った。

試料採取時期：平成12年 8月～11月

ウ) 海水

大阪湾の海域水質・底質各5地点においてダイオキシン類濃度の測定を実施した。

試料採取時期：平成12年 8月

エ) 地下水

行政管理庁標準地域メッシュ(約2kmメッシュ)で府域を区分し、人口密度等を配慮して地点を選定し、府下32地点において地下水質中のダイオキシン類濃度の測定を実施した。

試料採取時期：平成12年9月～11月

オ) 土壌

基本的に行政管理庁標準地域メッシュで府域を区分し、人口密度等を配慮して地点を選定し府下の土壌51地点において土壌中のダイオキシン類濃度の測定を実施した。

試料採取時期：平成12年9月～平成13年3月

(2) 原因究明等追跡調査

常時監視の結果などにより、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実施した。

2. 発生源モニタリング

ダイオキシン類の発生原因者に対する規制・指導を行うため、以下の検査分析を実施した。

(1) 排出規制に係る検査分析

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出水の検査分析を行った。

(2) 廃棄物に係る検査分析

環境整備室の依頼により、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検査分析を行った。

3. 精度管理調査

環境省が実施する「平成12年度環境測定分析統一制度管理調査」に参加し、共通試料(標準試料及び底質試料)の分析を実施した。

参加機関は公的機関(21機関)及び民間機関(108機関)であった。

騒音環境課

1. 検査業務

騒音規制法、振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく規制に係る検体並びに騒音・振動の保全対策検討のため必要な検体等について検査分析を行った。

2. 環境騒音モニタリング調査

騒音規制法第18条及び第19条に基づき、「騒音に係る環境基準達成状況調査方法」(府作成)により、府内の市町村が平成11年度に実施した測定結果をもとに、騒音に係る環境基準の達成状況を取りまとめるとともに、白書等で公表した。

3. 特別調査

(1) 環境騒音モニタリング手法の検討

自動車騒音などのモニタリング調査を実施する際の具体的な運用手法について検討を行った。

(2) 道路交通騒音低減手法及び効果の検討と知見の集積

排水性舗装の道路交通騒音低減効果について、実測調査により経年的な変化や路面の洗浄による影響等の検討を行った。

(3) 鉄軌道車両の騒音振動等に関する調査と知見の集積

一般鉄軌道における振動の実態、振動の車両速度依存性等についての検討を行った。

(4) 低周波空気振動に関する調査(予測・評価手法の確立)と知見の集積

高架道路等における低周波空気振動の実態、伝搬の状況等について調査(予測・評価手法の確立)するとともに、低周波空気振動の環境への影響等について文献による検討を行った。

4. 環境影響評価制度に伴う審査等

大阪府環境影響評価条例に基づき提出された事案に関して、大阪府環境影響評価連絡会の構成員として、騒音等の観点からの審査を行った。

5. 関西国際空港監視機構への参画

関西国際空港及び関連事業の各事業主体が作成した調査計画及び実施した調査結果について、関西国際空港監視機構環境部会の一員として検討を行った。

6. 騒音測定データ処理方法市町村職員研修

環境騒音モニタリング測定に関する機器の操作方法、データ処理等について研修を行った。

研修期間：平成12年7月27・28日、8月3・4日

受講者：27市町村48名

企 画 室

電子計算機の管理、運用、環境情報システムの整備、リモートセンシングによる環境監視システムの整備、インターネットによる情報発信、太陽光発電システムの研究等を実施するとともに、府内市町村環境・公害担当職員に対する技術研修を行った。

1．環境情報システムの運用

平成9年度に導入した汎用電子計算機ACOS PX7500/10及びワークステーションシステム、平成12年度に更新した情報端末機器及び環境情報提供機器により、当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、電子計算機の共同利用を引き続き行うとともに、利用者への技術相談に応じた。

3．各種システム等の開発及び改良

(1) 環境情報システムの整備拡充

環境情報システムの整備拡充に向けて、以下のソフトウェアの改良・運用等を行った。

ア) 大気汚染長期予測システムの改良・運用

イ) 大阪湾水質汚濁予測システムの改良・運用

ウ) 画像処理システムの開発・運用

エ) 環境情報データベースシステムの開発・運用

(2) システムの分散化に伴うプログラム移行

システムの分散化に伴い、汎用電子計算機で行っていた「大阪府3次メッシュデータ表示システム」をパソコンで運用できるようにプログラムを移行した。

(3) PCを使った画像解析ソフトウェア開発業務

パーソナルコンピュータ上で人工衛星データなど大容量の画像データ解析を行うシステムの開発を行った。

(4) 三次元表示ソフトウェア開発業務

広域にわたる汚染分布状況を視覚的にわかりやすく画像表示するシステムの開発を行った。

(5) 環境情報システムにかかるデータバックアップ等の自動化作業

環境情報システムにかかるサーバ内のデータのバックアップ等を自動的に行えるようにシステム調整作業を行った。

4．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

平成8年度に導入した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

ア) 以下のホームページについて整備・拡充を行った。

「大阪府環境技術情報」の内容の追加・更新

「おおさかの環境ホームページ」の内容の追加・更新

「環境教育」に関するホームページ内容の追加・更新

イ) 環境教育ホームページコンテンツ制作業務

公害監視センターの環境教育の取組を紹介するため、コンテンツの制作を行った。

ウ)大阪府こどもエコクラブホームページ制作業務

府内のこどもエコクラブ活動の取組を紹介するため、コンテンツの制作を行った。

5. 太陽光発電システムの運用・点検及び啓発

村野浄水場に設置した太陽光発電システムについて、データ収集を行うとともに、法定点検・試験等のメンテナンスを行った。(本事業は政府系機関である新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)との共同研究である。)

6. 人工衛星による環境監視

(1) ソフトウェアの整備

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、以下のソフトウェアの整備、開発を行った。

- ア) 植生活性度解析ソフトウェア
- イ) 土地利用及び植生の解析ソフトウェア
- ウ) 都市の熱汚染状況の把握
- エ) 各種地理データのオーバーレイ

(2) データ提供

リモートセンシングデータを有効に活用するため、府内市町村や研究機関に、上記のデータ提供を行った。

7. 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。
- 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。
- ウ) 市町村や個人に対し、環境学習器材の貸し出し、提供を行った。

(2) 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、身近な環境を使った環境学習プログラム「タウンウォッチング」を実施した。

(3) 環境学習情報誌の発行

- ア) 身近な環境を使った環境学習プログラムの啓発ポスター「かんきょうナビゲーター」を府内各小学校に配布した。
- イ) 豊かな環境づくり大阪府民会議だより「かんきょう夢ひろば」8号・9号を府内各所にて配布した。

8. 市町村職員環境保全・公害防止技術研修

府内市町村の環境・公害担当職員の資質向上に資するため、環境保全・公害防止技術研修を講義と実習の形態で実施した。

研修期間：平成12年9月

講義：延べ 766名

実習：22名

9. 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審査に必要な資料並びに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他、「大阪府自動車排出窒素酸化物総量削減計画」の改正に向けて、既存の大気汚染予測シミュレーションシステムをワークステーション上で再構築した。

調査室

1. 調査研究の概要

(大気関係)

(1) 降下ばいじんの測定

降下ばいじんによる汚染の推移を把握するため、昭和39年度から連続して府下9地域（池田市・豊中市・吹田市・守口市・東大阪市・八尾市・松原市・富田林市・大阪市）における降下ばいじん（水溶性＋不溶性）の測定を実施した。平成12年度における年平均値の最大は大阪市の2.44^ト／月／km²、最低は豊中市の1.56^ト／月／km²であり、各地点の年平均値は昭和46年度の約4分の1から2分の1に低下している（下表）。また、年平均値の推移を見ると、近年ほぼ横這いの傾向を示している。

表 降下ばいじん総量（年度平均値）の推移 （単位：^ト／月／km²）

	昭和46	平 8	平 9	平 10	平 11	平 12	備考
池田市	5.48	2.41	2.43	1.78	2.03	2.09	池田保健所
豊中市	6.09	1.70	1.53	1.29	1.42	1.56	豊中保健所
吹田市	7.35	2.20	2.13	1.98	1.75	2.92	川園ポンプ場
大阪市	8.49	3.00	2.52	2.54	2.51	2.44	府公害監視センター
守口市	6.60	1.84	1.77	1.50	1.70	1.80	守口保健所
東大阪市	7.83	1.82	1.91	1.66	1.79	2.09	東大阪市西保健所
八尾市	10.23	2.36	2.05	2.07	1.94	2.40	八尾保健所
松原市	6.79	2.04	2.11	2.23	2.63	2.55	河合小学校
富田林市	4.08	1.58	1.42	1.44	1.38	1.73	富田林保健所

（注）ダストジャーによる測定である。

(2) 酸性雨・酸性霧に関する調査研究

大阪府域2地点における酸性雨モニタリングの継続、府域34地点における梅雨期及び秋期の広域実態調査並びに酸性化機構解明のための調査研究を実施した。

(3) 乾性沈着要素の生成要因の解析

コンクリートや大理石構造物の主成分である炭酸カルシウムは酸性ガス等の乾性沈着による侵食作用の方が酸性雨の影響より大きいことから、乾性沈着要素と大気汚染時測定項目とを比較検討し、酸成分の生成要因、炭酸カルシウムの可溶化及び浮遊粒子状物質の生成要因を解析した。

(4) 大気中の強酸性成分に関する研究

ナイロン板を用いて多段平行板型デニューダーを製作し、硝酸ガス、アンモニアガス及び亜硝酸ガスに対する捕集挙動を検討した。

(5) 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調査研究した。

都市の大気汚染物質が硫黄酸化物から窒素酸化物へ変化したことともない、銅の腐食生成物は比較的安定な塩基性硫酸銅から不安定な塩基性硝酸銅に変化し、酸性雨の影響を受けやすくなった。

(6) 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する。平成7年5月大気汚染防止法の改正で指定物質となった化学物質の分析方法として、容器採取法（キャニスター法）の適用範囲について検討した。

(水質関係)

大阪湾の富栄養化要因調査

富栄養化要因として大きな影響を占める代表的な河川（淀川及び大和川）について生物化学的な栄養実態調査を実施した。

2. 地球環境モニタリング推進事業

(監視課、大気環境課、水質環境課、企画室と共同調査研究・事業)

(1) 地球環境問題講演会の運営

地球環境問題への課題対応について検討を行うため、各方面で活躍中の有識者を招き、平成12年度は「酸性雨：その実態を読み解く」のテーマで講演会を開催した。

(2) 温室効果気体等モニタリング調査

府域におけるフロン及び代替フロン等の環境濃度及びその動態（メカニズム）について検討するため、温室効果気体等モニタリング調査を行った。

(3) 森林の二酸化炭素吸収能の推計

府域に現存する森林が地球環境保全にどのような効果があるかを明らかにし、地球環境にやさしい森林管理のあり方を考える一助とするために、府域の森林による二酸化炭素吸収能をリモートセンシングデータにより推計する調査に着手した。

3. 国庫委託に係る事業

(1) 化学物質環境汚染実態調査

ア) 化学物質分析法開発調査

トリス（P-クロロフェニル）メタン及びトリス（P-クロロフェニル）メタノールについて水質試料、底質試料及び魚試料の分析法を、また酢酸エチル等の酢酸エステル類4物質について大気試料の分析法を開発した。

イ) 化学物質環境調査

有機スズ化合物等5物質について、大和川河口の水質、底質及び魚を調査した。また、大気中のPCBについて当センター屋上で調査した。（大気環境課及び水質環境課と共同調査）

ウ) 水質、底質のGC/MSモニタリング

クロルデン類、DDT類等20物質について、大和川河口地点の水質及び底質をGC/MSにより分析調査した。

エ) 生物モニタリング調査

生物中の難分解性化学物質の動向を把握するため、PCB、有機スズ化合物、クロルデン等23物質について、大阪湾のスズキ（5検体）を調査した。（水質環境課と共同調査）

オ) 指定化学物質環境残留性検討調査

有機スズ化合物等6物質について、大和川河口の水質、底質を調査した。（水質環境課と共同調査）

カ) 有害化学物質汚染実態調査

ダイオキシン、ジベンゾフラン等について、動向把握のため淀川（枚方大橋）の底質、魚（オイカワ）の試料採取及び分析のため前処理を行った。

キ) 難揮発性環境中化学物質分析マニュアル作成検討調査

LC/MSによる環境試料分析のための基礎的検討として、アルデヒド類について分析を行った。

所内研究会

1. 地球環境問題研究会

地球環境問題に関する情報収集や、課題検討を行うことを目的として、平成4年度から運営している。平成12年度も引き続き各方面で活躍されている有識者を講師として迎え、「酸性雨：その実態を読み解く」のテーマで講演会を開催した。

講師：国立公衆衛生院 地域環境衛生部環境健康影響室 原宏室長

日時：平成12年9月1日（金）午後2時～5時

場所：おおさか市町村職員研修研究センター 映像研修広場

2. 環境教育研究会

新しい啓発手法の開発と環境啓発事業の効果の向上に資することを目的に平成4年から活動している。平成12年度は「環境学習プログラムの教材化」をテーマとして、主に下記の活動を行った。

(1) 大阪城公園を囲む小学校のプールに集まる生き物マップの作製

5、6月に大阪城公園を中心として、それを取り囲む5つの小学校のプールに集まる生き物調査を実施した。調査結果より、生き物マップを作製し、協力校に教材として提供した。また、プールに集まる生き物を題材にした各種環境学習プログラムについて提案した。

(2) 「ヤゴ救出作戦」用教材の作製及びその活用

学校の先生又は保護者がヤゴ救出作戦を実施する上で役立つ教材として、プールに集まる生き物の分類及び生態が簡単にわかる現場用シートを作製した。6月に高槻市立南平台小学校でヤゴ救出作戦を実施し、その教材の完成度の確認を行った。材質的に防水性、耐久性に富み、野外で使用するには十分適するものであった。内容については、絵を多く取り入れたことで、子供にもわかりやすいものになったが、追加すべき内容が何点かあり検討の余地があった。

(3) 環境学習プログラムのCD-ROM化

これまで環境教育研究会で試行してきた環境学習プログラムを小学校等で普及させるために、指導者向けに環境学習プログラムのCD-ROM化を検討した。平成12年度は、その作製にあたり、プールに集まる生き物の画像収集を中心に行った。