

## 第8章 公害に係る検査、分析及び調査等

### 第1節 公害試料の検査、分析

#### 1 大気関係

工場の煙道排ガス中のばいじん及び燃焼排ガス中の窒素酸化物の検査、分析並びに府公害防止条例に規制基準が定められているベンゼン、ホルマリン、塩化水素等の有害ガス、鉛、マンガン等の粉じん及び燃料中の硫黄含有量の検査、分析を実施した。また、道路汚染調査、環境中の粉じん調査も実施した（表3-8-1）。

表3-8-1 大気関係分析検体数（昭和50年度）

ばい煙	硫黄酸化物 (SO <sub>2</sub> +SO <sub>3</sub> )	燃 料	有害ガス	粉 じ ん	そ の 他	合 計
—	—	1,435	2,115	2,160	200	5,910

#### 2 水質関係

工場排水及び河川水の検査、分析並びに工場排水による土壌、底質中の重金属及びPCB汚染を調査するために採取した検体の検査、分析を実施した。

##### (1) 水質関係の検査、分析項目数

昭和50年度における水質関係の検査、分析は7,681項目であった（表3-8-2）。

##### (2) 河川水質汚濁調査（昭和50年8月～51年2月）

河川における水質汚濁のメカニズムを解明し、河川の環境容量をは握して総合的な水質汚濁防止対策の基礎資料を得るため、環境庁の委託により淀川及びこれに流入する8河川の環境調査と当該水域に流入する負荷量の高い15工場の排水の水質調査を実施した。その項目別検体数は表3-8-3のとおりである。

##### (3) 底質環境調査

水銀等の有害物質による底質の汚染状況をは握し、環境浄化対策に必要な基礎資料を得るため、環境庁の委託により、大和川、石川、堺泉北港及び堺高石海域における底質中の総水銀、カドミウム、鉛等の検査、分析をした。その項目別検体数は表3-8-4のとおりである。

表3-8-2 水質関係分析項目及び項目別検体数(昭和50年度)

(1) 水質関係分析項目数

有害項目	一般項目	その他の項目	合計
954	5,952	775	7,681

(注) 1 有害項目及び一般項目とは(2)の表に示す有害項目及び一般項目をいう。

2 その他の項目とは未規制項目で(2)の表に示すものをいう。

(2) 項目別検体数

有害項目		一般・その他の項目					
物質	検体数	物質等	検体数	物質等	検体数	物質等	検体数
カドミウム	109	水素イオン濃度	1,388	弗素	22	※全窒素	137
シアン	192	生物化学的 酸素要求量	896	大腸菌群数	33	※全リン	151
有機リン		化学的 酸素要求量	1,123	※色相	5	※リン酸態リン	10
鉛	172	浮遊物質	1,206	※塩化ビニル モノマー	17	※全有機性炭素	27
6価クロム	285	ノルマルヘキサ サン抽出物質	597	※ニッケル	21	※溶存酸素量	88
ヒ素	65	フェノール	38	※ホウ素	8	※全鉄	51
総水銀	99	銅	110	※臭素	9	※全マンガン	6
アルキル水銀	6	亜鉛	188	※A B S	14	※油分	9
P C B	26	溶解性鉄	65	※塩素イオン	85	※モリブデン	9
		溶解性マンガン	9	※残留塩素	13	※セレン	9
		クロム	277	※アンモニア 性窒素	46	※その他	60

(注) ※印は未規制項目を示す。

表3-8-3 項目別検体数

検査項目	検体数	検査項目	検体数
水素イオン濃度	101	溶存酸素量	81
浮遊物質	101	塩素イオン	81
生物化学的酸素要求量	101	総窒素	101
化学的酸素要求量	101	総リン	101
合		計	
		768	

表3-8-4 項目別検体数

検査項目	検体数	検査項目	検体数
総水銀	16	総クロム	16
カドミウム	16	油分	6
鉛	16	強熱減量	12
ヒ素	16	含水率	12
合		計	110

### 3 騒音・振動関係

環境基準、自動車騒音の限度、規制基準の適否の判定並びに府下における騒音・振動の現状は握、各種基準の見直しに必要な資料を得るため、工場、自動車、航空機、鉄軌道等の騒音・振動の検査、分析を行った（表3-8-5）。

表3-8-5 騒音・振動関係検体数（昭和50年度）

区分	種類	検体数	合計
騒音	工場騒音	128	3,475
	自動車騒音	2,390	
	航空機騒音	657	
	建設騒音	100	
	鉄軌道騒音（新幹線を含む）	180	
	航空機宣伝放送音	20	
振動	鉄軌道振動	50	50
その他	吸遮音材特性	33	35
	騒音・振動計の較正	2	
合	計	3,560	

## 第2節 公害関係研究機関等及び調査研究の概要

### 第1 環境科学センター（仮称）の設立準備

公害に関する諸種の調査研究については、現在、公害監視センターを始めとして、放射線中央研究所、公衆衛生研究所、農林技術センター等の試験研究機関において、それぞれの特性に応じた調査研究を実施しているが、府域における環境行政の総合的推進のためには、現行の調査研究体制をより一層科学的、専門的立場から総合的に機能し得るよう整備する必要がある。

このため、昭和47年11月、大阪府公害研究機構整備調査委員会（大阪府公害対策推進本部の下部組織）から示された公害研究機構の整備に係る報告に基づき、その施策の一環として公害問題研究の中心的役割りを担う機関として、環境科学センター（仮称）を設置することとし、所要の準備を進めてきた。

現段階における構想では、現公害監視センターを軸として、これに情報管理、環境計画研究等の専門部門を付加して発足させる予定である（表3-8-6）。

表3-8-6 環境科学センター（仮称）の基本構想

部 門	主 な 機 能
管 理	一般管理、※公害広報コーナー、※公害技術研修、※啓発教育
情 報 管 理	※公害データ・バンク、※総合解析、※電子計算機の共同利用、常時監視
環 境 調 査	大気、水質、騒音、振動等の調査研究
環 境 計 画 研 究	※環境問題に関する社会科学部門を含めた総合的研究
検 査 測 定 技 術	大気、水質、騒音、振動等の検査分析、※測定技術の研究

(注) ※印は、現公害監視センターに付加充実する機能である。

### 第2 公害関係研究機関等における調査研究の概要

本府では、公害監視センター、放射線中央研究所、公衆衛生研究所、工業技術研究所、農林技術センター、水産試験場等の府立の調査研究機関を中心として、公害防止技術の開発、汚染メカニズムの解明、汚染影響の把握等を内容とする広範囲な調査研究を実施しており、昭和50年度において、これらの調査研究機関並びに府各行政部局等が実施した公害に関する主要な調査研究事業の概要は、表3-8-7のとおりである。

表3-8-7 公害防止に関する調査研究事業の概要（昭和50年度）

研究調査項目	調査研究内容	担当	期間	備考	
大 気 汚 染 関 係	光化学スモッグ発生機構解明調査	昨年度に引き続き、府下150地点において、地域別オキシダント濃度分布をは握するため、ゴムクラッキング法による調査を行った。	公害監視センター	昭和50年4月 昭 和51年3月	(社)大阪府薬剤師会へ一部委託
	大気中炭化水素成分に関する調査研究	大気中の炭化水素成分分析法について検討した。トルエン、キシレン類についてマスフラグメントグラフ法を応用し、高感度でかつ精度よい分析法を明らかにした。同時に含酸素系炭化水素及び多環芳香族炭化水素の分析法についても検討を進めた。	同上	同上	
	大気中炭化水素の調査研究	移動発生源と固定発生源からの汚染寄与率を推定するために、自動車を主発生源とする場合の各炭化水素とアセチレンの濃度比(K値)を求めた。	同上	同上	
	溶剤及び燃料中の炭化水素成分に関する調査研究	石油系燃料油中の炭化水素成分についてガスクロマトグラフ法並びにガスクロマトグラフ-質量分析法を用いて同定並びに分析法を検討した。	同上	同上	
	有機塩素化合物による大気汚染に関する調査研究	トリクロルエチレン等塩素化炭化水素成分について電子捕獲型検出器付ガスクロマトグラフ法を用いた測定法を検討した。発生源、労働環境、周辺環境、一般環境における塩化ビニルモノマーの分布調査を一部実施した。	同上	同上	全国公害研協議会の共同調査(環境庁からの委託)
	地域別硫黄酸化物汚染状況調査	府下283地点に二酸化鉛法による硫黄酸化物測定点を設け、硫黄酸化物による大気汚染の地域別分布状況を調査した。	生活環境部	同上	府下市町と共同

研究調査項目	調査研究内容	担当	期間	備考	
大 気 汚 染 関 係	燃料使用状況調査	府下約4,600工場・事業場(うち大阪市内分約2,400は大阪市が実施について、昭和49年度における燃料の使用状況等及び50年度計画をアンケート方式で調査した。	生活環境部	昭和50年4月 ～ 昭和51年3月	大阪市と共同
	浮遊粉じん環境調査	ハイボリウム・エア・サンプラーにより17地点及びローボリウム・エア・サンプラーにより6地点で浮遊粉じんの量及び質(主として重金属)を調査した。	生活環境部 公害監視センター	同上	同上
	地域別降下ばいじん汚染状況調査	府下280地点(原則として府下の各公立中学校に1点の割合)でダストジャー方式による降下ばいじん測定点を設け、降下ばいじん(不溶解性)による大気地域別汚染状況を調査した。	生活環境部	同上	(社)大阪府薬剤師会へ委託
大 気 浮 遊 粒 子 に 関 する 調 査 研 究	大気浮遊粒子に関する調査研究	(1)全国の19の地点において採取された大気浮遊粒子状物質試料について、機器的放射化分析及び放射性同位元素励起によるエネルギー分散型蛍光X線分析を適用し、多元素分析を行い、各地点の大気汚染の特徴を明らかにした。	放射線中央研究所	昭和50年12月 ～ 昭和51年3月	環境庁からの委託
		(2)各種ばい煙発生施設の種類、規模、原材料及び燃料別に重金属などの排出量の実態を把握することを目的として、煙道排気中に含まれるばいじん、粒度別に採取された粒子状物質などについて、約170個の試料の多元素分析を行った。分析手法は(1)と同じである。	同上	同上	東京都公害局からの委託
		(3)大気汚染監視測定のための基礎的資料を集積する目的で、浮遊粒子状物質、浮遊ばいじん及び降下ばいじんの3種の試料に	同上	同上	鹿児島県からの委託

研究調査項目		調査研究内容	担当	期間	備考
大 気 汚 染 関 係	大気浮遊粒子に関する調査研究	ついて合計24個を多元素分析し、それぞれの組成の特徴を明らかにした。			
		(4)全国の各地域（大阪を含む。）において採取された大気浮遊粒子状物質について多元素分析を行い、それぞれの地域の大気汚染の特徴を明らかにした。	放射線中央研究所	昭和50年4月 } 昭和51年3月	宮崎県、日本環境衛生センターなどからの委託
		(5)大気浮遊粒子状物質の粒度別元素組成を明らかにするための分析方法及びデータ解析法の改良を行った。	同上	同上	
	大気中の気体状及び固体状硫黄の同時分析に関する研究	(1)観測装置の改良を行い、実際の観測を実施し、いくつかの知見を得た。	同上	同上	
(2)亜硫酸ガス分析に関する従来の電気伝導度法と本方法の蛍光X線分析法との比較測定を行い良好な一致を見た。濃度変化に対する即応性では後者がすぐれている。		同上	同上		
(3)粒子状硫黄の粒度分布をセントリピータを用いて調べた結果3 $\mu$ m以下の細い粒子にほとんどが分布していることが確かめられた。		同上	同上		
窒素酸化物(NOx)生成に及ぼすバーナ噴霧特性の影響	燃料の一滴を用いて、燃焼時に生成する窒素酸化物量を理論的及び実験的に求め、窒素酸化物生成に及ぼす粒径の影響について検討した結果、窒素酸化物生成量は粒径が大きくなるとその二乗に比例して増大することが確認された。	工業技術研究所	昭和50年4月 } 昭和52年3月		

研究調査項目		調査研究内容	担当	期間	備考
大 気 汚 染 関 係	塗装排気中のミスト及び悪臭の処理技術に関する研究	塗装排気中のミストコレクタとして、水膜形成用円筒を内蔵した軸流式スクラバを試作し、試験粉体（JIS 8種関東ローム粉）を用いて最適運転条件を求めた。その結果、最高99.8%の捕集効率を得た。	工業技術研究所	昭和50年4月 } 昭和52年3月	
	重油・都市ガス混焼バーナの特性研究	燃焼公害防止の目的で重油と都市ガスの混焼を応用したガス噴霧式オイルバーナを考案し燃焼実験を行った結果、従来の空気噴霧式（重油専焼）バーナと比較して、燃焼性能を阻害することなく、窒素酸化物の発生を約25%減少させることができた。	同上	同上	
	無溶剤塗料の熱分解によって発生する悪臭の防除技術の開発	アクリル樹脂系、エポキシ樹脂系、ポリエステル樹脂系の粉体塗料をそれぞれ焼付けた場合に発生する悪臭成分（ブチルアクリレート、スチレン、メチルメタクリレートなど）は、白金系触媒を使用して燃焼すると90%前後処理できることがわかった。	同上	昭和49年4月 } 昭和51年3月	
	触媒による窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）の分解に関する研究	NO <sub>x</sub> 及びその分解生成物の質量分析計による定量法を検討し、被毒ガスなどの存在下でのNO <sub>x</sub> の定量に有効であることを確認した。また、BETタイプの表面積測定装置を制作して、触媒の効果と表面積との関係を検討中である。	同上	昭和48年11月 } 昭和52年3月	
	無溶剤型接着剤の開発	ホットメルト接着剤（ポリウレタン、ナイロン、EVAなど）、粘着剤（ブチルゴム、ポリエステルなど）、ペースト型接着剤（エポキシ樹脂、ポリエステルなど）について、化学組成、使用条件と接着強度との関係を検討した。	同上	昭和49年4月 } 昭和52年3月	



研究調査項目		調査研究内容	担当	期間	備考
大 気 汚 染 関 係	染料中間体の光合成法開発	光反応を利用する芳香族フェノールエーテル類の無公害製造法について検討した結果、P-メチルアニソール、P-クロロールニソール、1,4-ジソトキシベンゼンをそれぞれに相当する芳香族第1級アミンから無公害下に合成する方法を開発した。またアゾ分散染料の化学構造と日光堅ろう度との関連についても検討中である。	工業技術研究所	昭和50年4月 } 昭和53年3月	
	高速製織時における織機縮じん処理技術の開発	レピア織機における集じん効果及び自動レピア各織機を長時間運転した場合の集じん効果について検討した。	繊維技術研究所	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
	光化学スモッグによる植物影響調査	(1)光化学大気汚染植物影響調査 光化学オキシダントによる被害発生状況を花き、野菜を指標植物として調査した。 (2)モニタリングチャンパー及び非浄化チャンパーによる植物影響調査 大気を浄化したチャンパーにおけるハツカダイコン、キュウリの光化学大気汚染被害の発生状況を調査し、大気の汚染を植物障害の発生との関連で検討した。	農林技術センター	同上	
	農作物の大気汚染に関する研究	(1)フィルタード・エア・チャンパーによる野菜類の生育、障害発生調査 大気を浄化したチャンパー内における作物の生長及び光化学大気汚染被害の発生状況を非浄化の場合と比較調査した。 (2)アサガオ及びキュウリにおける光化学大気汚染被害の発生と空気浄化 空気浄化ハウス及び非浄化ハウスにアサガオ及びキュウリを水耕栽培し、光化学大気汚染障害の発生を調査した。	同上	同上	

研究調査項目		調査研究内容	担当	期間	備考
大 気 汚 染 関 係	植物の大気汚染対策試験（イチョウ葉のカロチンに及ぼす大気汚染の影響調査）	光化学大気汚染による被害を判定する方法を検索するため、指標物質として比較的酸化を受け易い、カロチンを測定し、 $\alpha/\beta$ カロチン比による被害判定を試みた。	農林技術センター	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
	光化学スモッグの要因と予測の研究	阪神地域における総酸化物濃度の分布とその他の環境条件並びに光化学被害の発生との関連を広義の疫学の立場から主として統計的手法によって、解析、検討し、被害発生を説明できる仮説を提出した。	公衆衛生研究所	昭和46年4月 } 昭和51年3月	
	光化学スモッグの生体影響に関する実験的研究	光化学スモッグの発生が広域化常態化してきた現状から、光化学オキシダント(Ox)の慢性影響をしらべるために、人工的に発生させたOxに3時間、1日、5日、1週、3カ月暴露したマウスにつき、血液学的、生化学的、病理組織学的検査等を実施した。	同上	昭和49年4月 } 昭和51年3月	
	一酸化窒素の生体影響に関する研究	一酸化窒素(NO)の低濃度慢性影響を研究するために、マウスに対する生涯暴露実験(NO濃度2ppm)を開始し、3カ月、6カ月目に種々の血液学的、生化学的、病理組織学的検査を実施した。	同上	昭和48年4月 } 昭和52年3月	
	学校公害実態調査（光化学スモッグ実態調査）	通常時と光化学スモッグ発生時における児童・生徒の自覚症状調査の比較を通じて児童・生徒の健康に及ぼす影響を府下全域の小学校を対象に調査した。	教育委員会	昭和50年4月 } 昭和51年3月	(社)大阪府医師会へ委託

研究調査項目	調査研究内容	担当	期間	備考	
水	底質の粒度分布に関する調査研究	公害監視センター	昭和50年4月 } 昭和51年3月		
	有害性金属の水域環境汚濁に関する研究 (底質の粒度と金属類の分布)	各種水域の河川横断方向の底質試料について、各粒度別に分けし、これらに含まれる有害性金属を分析して、各粒度間の金属分布・吸着蓄積比について知見を得た。	同上	同上	
質	水質の将来予測に関する研究 一脱酸素係数の温度特性一	同上	同上		
汚濁	環境中のPCBの挙動に関する研究	PCB関連物質追究のため光反応によるヒドロキシ塩化ビフェニールからポリ塩化ジベンゾフランの生成について実験室的研究を実施し、薄層クロマトグラフ法、ガスクロマトグラフ質量分析法、核磁気共鳴法等により、ポリ塩化ジベンゾフランの生成を確認した。	同上	同上	
	大和川底質調査	本川、支川の8地点について、底質汚染の蓄積と移送を知るため冬季渇水期を選び4回連続サンプリングを実施し、有機物、硫化物、重金属、PCB等について知見を得た。	同上	同上	近畿地方建設局からの委託
係	汚濁水の浄化に関する研究	(1)有機染料の放射線照射による脱色に関して種々の条件下の考察を行った。 (2)水中のコロイド粒子の放射線照射による凝沈現象を種々の条件下で観察した。	放射線中央研究所	同上	

研究調査項目	調査研究内容	担当	期間	備考
水 質 汚 濁 関 係				
		(3)二次活性汚での被曝過性が放射線照射で向上すること、この際塩類濃度が高いと効率が低下することを観察した。		
	界面活性剤含有排水の処理に関する研究	界面活性剤含有モデル排水について検討した結果、次のことがわかった。 (1)泡沫分離法により、ノニオン活性剤を10ppm程度まで除去できる。 (2)アニオン活性剤は、アニオン交換樹脂により、ほぼ完全に吸着除去できる。 (3)ノニオン活性剤は無極性ポラス樹脂により、ほとんど吸着除去できる。 (4)アニオン活性剤、ノニオン活性剤の分解に、光酸化法は有効である。	工業技術研究所	昭和50年4月 \n昭和53年3月
	イオン表面処理技術の実用化に関する研究	スズ、アルミニウム、クロム、チタンなどのイオンプレATINGにおける最適処理条件を見出し、良好なメッキ層を得ることができた。また、工具鋼をイオン窒化することにより低速域で耐摩耗性が向上することがわかった。そのほか、タンタルを用いイオンビームスパッタ機構についても解明した。	同上	昭和50年4月 \n昭和52年3月
微量金属の原子吸光分析(クロムの定量における干渉)	クロムの定量は他の共存物質によって分析値に重大な影響をうける場合があるので、クロムに種々の元素を添加した合成試験溶液を用いて基礎実験を行った結果、鉄、ニッケルは著しくクロムの吸光に干渉を示した。今後は引き続いてこれらの現象を鮮明し、干渉現象の抑制法について検討する方針である。	同上	同上	

研究調査項目		調査研究内容	担当	期間	備考
水 質 汚 濁 関 係	余剰(活性)汚での再資源化に関する研究	汚性汚でい中のたん白質のアミノ酸成分をガスクロマトグラフ法によって分析する際の共存する鉄による妨害を防止するためキレート試薬の添加を試み若干のアミノ酸について改善することができた。	工業技術研究所	昭和49年4月 } 昭和52年3月	
	低濃度クロム酸溶液から光沢クロムメッキに関する研究	低濃度クロムメッキ液は、現在クロムの省資源と公害防止から工業的に広く使用されているが金属不純物の許容量は高濃度クロムメッキ液に比べて低いため、その作用について研究した結果、メッキ液中のCrO <sub>3</sub> 濃度が低く、また電流密度が高いほど、金属不純物の許容量は低くなることがわかった。	同上	昭和46年7月 } 昭和51年3月	
	非用水型染色加工技術に関する研究	非用水型精練、漂白に関する諸条件を検討し、リックロール方式によって、綿製品の実用化への道を開いた。 純溶剤下での特殊分散染料の各種化学繊維に対する吸着性を検討し、一部は十分実用可能であった。	繊維技術研究所	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
	節水型洗浄技術に関する研究	連続拡布洗浄装置及び遠心式洗浄脱水装置を開発し特許出願した。	同上	昭和50年4月 } 昭和52年3月	
	農業用水汚濁物質除去試験調査	農業用水の汚濁による作物被害を軽減するために、各種の汚濁物質除去試験施設及び水稻栽培試験ほ場を設置してその総合効果を検討した。また、酸化溝法と吸着剤による除去効果をも併せ試験した。	農林技術センター 農林部	昭和50年4月 } 昭和50年11月	

研究調査項目		調査研究内容	担当	期間	備考
水 質 汚 濁 関 係	農業用水水質汚濁調査	農業用水の末端水路における汚濁の実態を把握するため、府下3ヶ所の汚濁源を対象として水田への取水口と田面水を調査した。	農林技術センター	昭和50年7月 ） 昭和50年9月	
	海洋公害調査	大阪湾における海洋公害対策の推進を図るため、赤潮情報交換海況自動観測装置による測定等を実施した。	水産試験場	昭和50年4月 ） 昭和51年3月	
	漁場環境調査	大阪湾(漁場)の現況と推移を把握し、水産資源の保護培養等に資するため、浅海定線調査、漁場水質監視調査及び内海汚濁負荷調査等を実施した。	同上	同上	
	漁業公害対策試験	大阪湾のPCB汚染の実態を把握するため、漁場の水質、底質についての調査を実施した。	同上	同上	
	下水流入池におけるエアレーションの効果調査	過度の下水流入で養魚不能になった池にエアレーションを行い環境の回復と養魚を試みている。昭和50年度は過去10年間の効果についても考察した。	淡水魚試験場	昭和41年4月 ）	
騒音 振 動 関 係	防振材の動特性試験	ばね、ゴム等の防振支持に使用される弾性材料について油圧加振器を用いて動的弾性係数、ダンピング、高周波伝達法の動的負荷試験を行い、防振支持の設計に有用なデータを得た。	工業技術研究所	昭和50年4月 ） 昭和51年3月	
	騒音消化製品の開発	各種合成樹脂板の吸音率を測定し、その構造及び厚さによる吸音特性についての基礎資料を得た。	同上	昭和48年4月 ） 昭和51年3月	

研究調査項目		調査研究内容	担 当	期 間	備 考
廃 棄 物 関 係	中小メッキ工業用 クローズド・シス テムのためのユニ ット・プロセスの 開発	ニッケルと銅について、実験室 段階では低濃度メッキ溶の開発 に成功した。また、ニッケルの モデル排水のイオン交換樹脂処 理と逆浸透膜処理について、ほ ぼ処理条件を確立したほか、ニ ッケル工場排水の逆浸透膜処理 の作業条件について感度解析を 行った。 更に混合メッキスラッジ中のニ ッケル、銅、亜鉛などの有価物 の回収再資源化については、し ゅう酸と使用する方法とアンミ ン錯塩を使用する方法を開発し た。	工業技術研 究所	昭和50年4月 } 昭和53年3月	
	水素添加触媒によ るPCB処理法の 開発	PCBを安全、確実、低コスト で大量処理するため、接触水素 化分解の研究を行った。その結 果、PCBを食塩と芳香族系炭 化水素に転換できることを見出 し、更に反応速度論的にこの反 応が比較的容易に起きることが 確認できたので、この方法がP CBの基本的処理法として実用 化できる見通しを得た。	同 上	昭和48年4月 } 昭和52年3月	
	ゴム廃棄物処理及 び再資源化に関す る研究	ゴム廃棄物（工業用品、タイヤ） を機械化学的に分解することに 成功した。次に分解ゴムを原料 として、実験室段階では、接着 剤、粘着剤を作ることに成功し た。	同 上	昭和49年4月 } 昭和53年3月	
	廃棄物に関する調 査研究	大阪府における望ましい一般廃 棄物処理システムの基本的方向 ごみ焼却場における廃水、スラ ッジ処理、有害汚い等のコン クリート固型化技術並びに基本 設計に関する調査研究を実施し た。	生活環境部	昭和50年5月 } 昭和51年3月	都市廃棄物 処理対策研 究会へ委託

研究調査項目		調査研究内容	担当	期間	備考
土 壌 汚 染 関 係	土壌汚染概況調査	府下全耕地の代表地点30カ所の土壌を採取し、そのうち10カ所について、その土壌と作物体及びかんがい水の重金属の分析を行った。	農林技術センター	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
	土壌汚染対策調査	府下3カ所のごみ焼却場を対象にその周辺の農地について、有害物質の蓄積の有無及び水稻の生育状況を調査した。	同上	昭和50年7月 } 昭和51年12月	
そ  の	P C Bの生体影響に関する研究	P C Bの母仔影響調査において母乳の乳児への影響を検討するため、K C-600について動物実験を行った結果、カネミ油症のK C-400に比べ乳児への移行は少ないが、塩素数に比例して体内残留性が高いことが明らかになった。	公衆衛生研究所	昭和47年6月 } 昭和51年3月	
	フタル酸エステルの生体影響に関する研究	フタル酸エステルの血液中の血清蛋白質との結合、胎盤透過性及び生体内の免疫機能に及ぼす影響と、更に催奇形成の予備試験として鶏胎子を用いた実験を行った。また、有機物質を大量に含む飲料水の毒性について活性炭吸着物質をクロロホルムにより溶出したE C E物質の毒性を検討し、一般毒性については著変が認められないことが判明した。	同上	昭和49年4月 } 昭和51年3月	
他	食品中の微量有害物質に関する研究	ガスクロマトグラフ法、液体クロマトグラフ法によるA B Sの定量化、ジメチルニトロソアミン生成に対する過酸化水素の抑制機構の明確化、そのほかアピエゾンLによる新数値化法の確立による食品、油症原因油、生体試料などのP C B残留実態の調査、P C B製品中のP C D Fの存在の明確化、更に油症原因油での生成機序の検討などを実施した。	同上	昭和44年4月 }	



研究調査項目	調査研究内容	担当	期間	備考	
そ	畜舎悪臭公害防止技術確立試験	(1)アンモニア、トリメチルアミンのガスクロマトグラフ法による同時分析の検討 (2)硫黄化合物の捕集濃縮法の検討 (3)家畜ふん中の悪臭起因物質のガスクロマトグラフ及び官能による検討	農林技術センター	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
	公害による農作物被害地調査	公害によって農作物が発生被害した場合、現地の被害様相を調査するとともに、被害原因を究明するため水、土壌及び作物体を分析して加害物質を明らかにした、昭和50年度は調査件数9件、34項目を分析した。	同上	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
	水銀汚染対策試験	有機と無機の形態の水銀が土壌中でどのように変化するかを調べるとともに作物体への吸収と可食部への移動について検討した。	同上	昭和50年7月 } 昭和50年12月	
	有害物質の農作物影響試験	重金属による土壌の複合汚染に伴う農作物の影響試験を計画し本年は銅、亜鉛の複合汚染被害と作物体への吸収について検討した。	同上	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
他	家畜ふん尿汚水新方式浄化実用化試験	(1)組合せ浄化時における汚水成分の変化を解明するため、汚水成分の浄化工程に伴う推移及び窒素類のガス化について調査した。 (2)組合せ浄化法の実用的浄化構造を確立するため、浄化工程における汚染負荷量と施設容量について調査した。	同上	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
	畜舎汚水浄化技術確立試験	(1)高濃度汚水浄化における特異微生物の同定 (2)藻類の汚水浄化能及び同定 (3)窒素類推移の微生物学的調査	同上	同上	

研究調査項目	調査研究内容	担当	期間	備考	
その の 他	家畜ふん尿混合汚水浄化技術確立試験	(1)高濃度負荷微生物の浄化能の検討 (2)嫌気性消化時の生成ガス成分の調査 (3)嫌気性消化時の生成ガス利用技術の検討	農林技術センター	昭和50年4月 } 昭和51年3月	
	農薬残留安全確認調査	食品衛生法に基づき告示されている農薬の残留基準に対応して農薬残留に関する安全使用基準が設定されている農薬の残留の実態を調査するもので、本府においては、 (1)みかんに対するPAP剤 (2)ぶどうに対するMEP乳剤 (3)ぶどう栽培土壌のMEP乳剤の残留について、それぞれの実態を調査した。	同上	同上	
	農薬残留対策調査	農薬取締法に基づく作物残留性農薬等の指定及び該当農薬の使用基準の設定等に必要の基礎資料を得るための試験で、本府においては、ねぎに対するMEP乳剤、みかんに対するDDVP乳剤、ピーマンに対するキャプタン水和剤について残留程度を明らかにした。	同上	同上	
	農薬残留に関する試験	農薬の航空散布による水系に及ぼす影響と農薬の植物による無毒化に関する研究を次のとおり実施した。 (1)松喰虫防除に使用するMEP乳剤の水系に及ぼす影響を調査した。 (2)玉葱に使用したIPC除草剤の残留分析を実施した。 (3)ラセミ型ヘブタクロールの水稲による不斉代謝と光学活性ヘブタクロールの試験を行った。	同上	同上	