

第11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

大気汚染防止法等の公害関係法令並びに府公害防止条例に基づく規制に係る各種の試料及び公害行政推進のために必要な試料について、公害監視センターにおいて検査、分析を行っているが、昭和53年度における事業の概要は次のとおりである。

1 大気関係

工場の煙道排ガス中のばい煙及び燃燒排ガス中の窒素酸化物、ベンゼン、ホルマリン、塩化水素等の有害物質、粉じん中の鉛、マンガン、燃料中の硫黄含有量の検査、分析を実施したほか、低煙源拡散調査、環境中の粉じん調査を実施した（表3-11-1）。

表3-11-1 大気関係分析検体数（昭和53年度）

ばい煙	硫黄酸化物 (SO ₂ +SO _x)	燃 料	有害ガス	粉じん	その他	合 計
—	10	2,115	1,101	1,244	2,282	6,752

2 水質関係

工場排水及び河川水の水質並びに土壤、底質中の金属類及びPCB等を調査するために採取した検体の検査、分析を実施し、また、前年度に引き続き環境庁委託の瀬戸内海の水質汚濁調査及び栄養塩類削減調査に係る窒素、リン等の検査、分析を行った（表3-11-2及び表3-11-3）。

表3-11-2 水質関係分析項目及び項目別検体数 (昭和53年度)

有害項目		一般項目		未規制項目	
物質等	検体数	物質等	検体数	物質等	検体数
カドミウム	204	水素イオン濃度	1,318	ニッケル	7
シアン	214	生物化学的酸素要求量	928	アンモニア性窒素	88
鉛	256	化学的酸素要求量	1,151	亜硝酸性窒素	88
6価クロム	235	浮遊物質	1,184	硝酸性窒素	68
ヒ素	92	ノルマルヘキサン抽出物質	721	有機性窒素	52
総水銀	85	フェノール	31	全窒素	70
P C B	42	銅	121	リン酸性リン	155
		亜鉛	361	全リン	486
		溶解性鉄	53	全鉄	65
		溶解性マンガン	12	全マンガン	5
		全クロム	225	A B S	10
		フッ素	24	ベンゼン	4
		大腸菌群数	82	その他	115
		ホウ素	7		
合計	1,128	合計	6,218	合計	1,213

表3-11-3 瀬戸内海の水質汚濁、栄養塩類削減検討調査関係検体数 (昭和53年度)

検査項目	検体数	検査項目	検体数
水素イオン濃度	54	アンモニア性窒素	54
生物化学的酸素要求量	38	亜硝酸性窒素	54
化学的酸素要求量	54	硝酸性窒素	54
浮遊物質	38	有機性窒素	38
リン酸性リン	54	全窒素	54
全リン	54		
合計		合計	546

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、各種基準の見直し等に必要資料を得るため、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3-11-4）。

表3-11-4 騒音・振動関係検体数（昭和53年度）

区 分	種 類	検 体 数	合 計
騒 音	工 場 騒 音	118	1,200
	鉄 軌 道 騒 音	511	
	航 空 機 騒 音	571	
振 動	工 場 振 動	6	512
	道 路 振 動	506	
そ の 他	低 周 波 空 気 振 動	18	831
	自 動 車 騒 音 予 測	813	
	合 計		2,543

第2節 公害関係研究機関等における調査研究の概要

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、汚染影響のは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53年度においてこれらの調査研究機関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3-11-5のとおりである。

表3-11-5 公害防止に関する調査研究事業の概要

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考	
大 気 汚 染 関 係	公害関係試料の元素分析に関する研究	粉じん等の樹木への影響について検討するとともに、粉じん等とクラファイト粉末の混合比の変化、ガスパーキオン源質量分析計の相対感度係数に及ぼす変化について検討した。	公害監視センター	昭和49年4月 } 昭和54年3月	
	大気中のフタル酸エステルの測定	可塑剤等として大量に使用されているフタル酸エステルの汚染実態をは握するため、環境大気中及びフタル酸エステル使用工場の排ガス中のフタル酸エステルの濃度測定を行った。	同上	昭和50年4月 } 昭和55年3月	
	大気中の多環芳香族炭化水素の測定	大気中の多環芳香族炭化水素の測定方法としてポリウレタンフォームプラグ法を開発し、多環芳香族炭化水素の蒸気と粒子の分別定量を行って、その汚染実態を明らかにした。	同上	昭和51年4月 } 昭和57年6月	
	大気中の浮遊粒子状物質の粒度分析	浮遊粒子状物質の粒度分布、粒度別の陽イオン、陰イオンに関する知見を得るため調査を行った。	同上	昭和53年4月 } 昭和56年3月	
	複合型大気汚染の汚染構造の推定	ガスクロマトグラフ法によって観測地域の炭化水素を測定し、因子分析によって観測データを解析して、複合大気汚染の環境汚染構造を推定した。	同上	同上	

調査研究項目		調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
大	統計的解析による環境大気中の炭化水素の光化学モデルの推定	キャピラリーカラムを用いたガスクロマトグラフ法によって環境大気中の種々の炭化水素を測定し、因子分析の手法を用いて観測データを解析して、環境大気中の炭化水素の光化学反応モデルを推定した。	公害監視センター	昭和53年4月 } 昭和56年3月	
	大気中のアンモニア分析方法に関する研究	けい光によるアンモニアの測定方法について検討した。	同上	昭和53年4月 } 昭和55年3月	
気	硫酸ミスト及び硝酸ミスト測定法の検討	硫酸ミストの正確な分析法及び硝酸ミストの新しい分析法を検討した。	同上	昭和53年4月 } 昭和56年3月	
汚	大気中炭化水素の調査研究	堺地区の移動・固定発生源の寄与率の算定 堺地区の一般環境及び臨海埋立地において、大気中低級炭化水素濃度を測定し、自動車排出ガス調査による知見によって、低級炭化水素7成分について移動・固定発生源の寄与率を算定した。	同上	同上	
染					
関	汚染空気中の炭化水素の分析	環境大気中の微量炭化水素の簡便な捕集法及び分析法の開発に努め、質量分析計による多環炭化水素の分析法及びTenax GCを用いて微量有機ガスを常温捕集しガスクロマトグラフにより分析する簡便法を開発した。	同上	昭和53年4月 } 昭和55年3月	
係	悪臭物質の分析法	アルデヒド及びフェノールの液体クロマトグラフ法による定量並びにアルカリ化多孔性シリカビーズ捕集管による空気中の微量脂肪族アミンの捕集及び濃縮について検討した。	同上	同上	

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機	期 間	備 考	
大	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9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	昭和53年4月 } 昭和54年3月	大阪市と共同で実施
	地域別 降下ばいじん汚染状況調査	府下100地点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	社団法人大阪府薬剤師会へ委託
気 汚 染	気体状及び粒子状硫黄の同時分析による環境大気中の硫黄化合物の動態に関する研究	けい光X線分析法による同時測定法を用いて野外観測を行い、同一風向線上に並んだ2つの観測点の連続同時観測結果と気象観測結果から、気体状硫黄の粒子状硫黄への変換速度を求め、併せて若干の実験室実験を行った。 また、環境庁委託の「光化学大気汚染健康影響調査」（財団法人日本公衆衛生協会）の一斑に属し、SO ₂ からの光化学エアロゾルの生成に関する研究を行った。	放射線中央 研究所	昭和48年4月 } 昭和55年3月	
	大気浮遊粒子状物質に関する調査研究	日本国内の20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エネルギー分散型蛍光X線分析を適用して多元素分析を行い、各地点の大気汚染の特徴を明らかにした。	同 上	昭和53年10月 } 昭和54年3月	環境庁からの委託
関 係	同 上	国設大気汚染測定網のうちの3つの定点（大阪、川崎、札幌）において毎月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エネルギー分散型蛍光X線分析を適用して多元素分析を行い、各地点における大気汚染の時間的変化、汚染の状況を明らかにした。	同 上	昭和53年4月 } 昭和54年3月	日本環境衛生センターからの委託

調査研究項目		調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
大 気 汚 染 関 係	大気中の炭化水素成分に関する調査研究	大気中の炭化水素成分の測定法を研究し、成分、濃度、地域特性等の変動要因について検討を進めた。	公害監視センター	昭和53年4月 ） 昭和54年3月	
	炭化水素の発生量に関する調査研究	固定発生源から排出される炭化水素を成分ごとに分析測定する方法について検討した。また、業種別、規模別の排出量をは握するため調査を実施し、排出防止設備の性能について検討した。	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	大気中の有機塩素化合物の同定並びに測定法を検討した。併せて、環境大気における汚染の実態、発生源における排出状況、排出防止設備の調査を進めた。	同上	同上	
	エアロゾルミストによる大気汚染に関する調査研究	エアロゾルミストの人の健康への影響を明らかにするため、大気中における物理化学的性状について調査を進めるとともに、このためのエアロゾルミストの粒径別捕集測定法について検討した。また、大気中における消長と汚染の実態を調査した。	同上	同上	
	地域別硫黄酸化物汚染状況調査	府下248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	府下市町村と共同で実施
	燃料使用状況調査	府下約5,000工場・事業場（うち大阪市内分約2,500工場・事業場は大阪市が実施）について、昭和52年度における燃料の使用状況及び昭和53年度における燃料使用計画をアンケート方式で調査した。	同上	同上	大阪市と共同で実施

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考	
大気	大気浮遊粒子状物質に関する調査研究	大気中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研究を実施した。	放射線中央研究所	昭和53年4月 } 昭和54年3月	
	同上	黄砂エアロゾルについて多元素分析を行い、その元素組成および粒度分布について知見を得た。	同上	同上	
	同上	都市廃棄物焼却炉から放出される浮遊粒子の多元素分析結果に種々考察を加えた。	同上	同上	
	同上	昭和52年度に行った環境庁委託事業「環境大気調査結果解析」の諸結果に種々考察を加えた。	同上	同上	
汚染	窒素酸化物の触媒分解に関する研究	窒素酸化物を酸素と窒素に分解する触媒を開発することを目的として、単元系酸化物試料のスクリーニングテストを行い、いくつかの有効な酸化物を見出して、そのうち触媒活性の高いNiOについてNOの分解率を測定した。	工業技術研究所	昭和52年4月 } 昭和55年3月	
	微量金属の原子吸光分析 (フレイムレス原子吸光分析法の検討)	フレイムレス原子吸光分析法の検討 環境試料のような複雑かつ主成分の変動する試料中の超微量金属の分析に係るフレイムレス原子吸光分析法の問題点を解決するため、前年度に開発した温度制御回路をもつアトマイザーを使って鉛及びガドミウム(III)の吸光シグナルに与える加熱温度の影響を調べた。	同上	同上	
関係	サンダル用ペースト状接着剤の開発	溶剤型接着剤に代わるサンダル用ペースト状接着剤を開発するため、分解クロロプレンを主成分とするもの及びウレタンプレポリマーと種々の硬化剤との組合せによる無溶剤接着剤について検討した。	同上	同上	

調査研究項目		調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
大 気 汚 染 関 係	接触燃焼法による有毒悪臭排ガス処理に関する研究	接触燃焼法を用いた場合に起きる媒触毒による触媒の被毒によって生じる異常燃焼及び中間酸化生成物の発生機構について知見を得た。また、これら被毒触媒の再生技術についても検討し、良好な結果を得た。	工業技術研究所	昭和51年4月 } 昭和54年3月	
	染料中間体の光合成法の開発に関する研究	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、芳香族炭化水素とホルムアミドから芳香族酸アミドの光合成に成功するとともに、4-アニシジンなどの芳香族第1級アミンからメタノール中での光反応を利用してメチルフェノールエーテル類を高収率で合成する方法を開発した。	同上	昭和50年4月 } 昭和54年3月	
	微量炭化水素系有害物質の分析法に関する研究	排ガス及び排水中に存在する微量炭化水素類の濃縮分離について検討した。	同上	昭和52年4月 } 昭和53年3月	
	薬剤によるオキシダント被害の軽減効果試験	抗酸化剤、ホルモンによるオキシダント被害の軽減効果を調査するため、キュウリを供試しニコチン酸アミドを土壤に添加して試験したところ、オキシダント被害の軽減効果が認められた。	農林技術センター	昭和53年4月 } 昭和55年3月	
	植物の大気汚染対策試験	定点観測による障害判定調査 府下6ヶ所に4種類の指標植物を配置し、定期的に樹勢観測をするとともにカロチンの消長を分析し、地域間の比較を行って大気汚染の影響を調査した。	同上	昭和52年4月 } 昭和54年3月	
	光化学スモッグによる農作物被害の解析と対策に関する研究	水稻のオキシダント可視被害発生と生育ステージ・施肥量との関係試験 施肥条件と生育段階をそれぞれ組み合わせた稲にオゾンを人工的に暴露し可視被害症状を調べた。	同上	昭和51年4月 } 昭和55年3月	

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考	
大 気	光化学スモッグによる農作物被害の解析と対策に関する研究	水稲生育収量調査 オゾン感受性の異なる水稲2品種を用い、その生育・収量に対する光化学スモッグの影響を浄化室及び非浄化室で比較調査した。	農林技術センター	昭和51年4月) 昭和55年3月	
		オキシダント障害判定試験 オキシダントによる不可視障害を判定するため、植物体中のカロチンについてその指標性を検討した。			
		光合成に及ぼすオゾンの影響調査 オゾンが光合成に与える影響を調べた。			
汚 染 関 係	自動車排出ガスの生体影響に関する研究	乳幼児及び成熟マウスにつき、NO ₂ 2.8ppm及び28ppmで各6週間の暴露を行い、種々の毒性的検査を実施して感受性を比較したところ、NO ₂ に対する肺の感受性は乳幼児マウスの方が成熟マウスより高い可能性が示唆された。また、大阪市内の幹線道路沿いに野外チャンバーを設置して生涯暴露実験を実施して種々の毒性的検査を行ったところ、排ガスによる汚染大気中の粒子成分が汚染大気の有害性を増強すると考えられる所見は認められなかったが、汚染大気群にのみみられた肉芽腫について粒子状物質との関連が注目された。	公衆衛生研究所	同上	兵庫県立医科大学及び大阪市環境科学研究所との共同研究
	NO ₂ 及びNO吸入動物におけるニトロソアミンの生体内生成の有無の検討	高濃度NO ₂ を暴露したアミノピリン投与(ジメチルアミン供与体)ラットの血液、肺、肝中よりジメチルニトロアミンの検出を試みたところ、Invitroの予備実験においてジメチルニトロアミンの生成が認められさらにInvivoの実験を行っている。	同上	昭和53年4月) 昭和55年3月	

調査研究項目		調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
大気汚染関係	環境要因によるヒトの健康障害の疫学的解析法の研究 (光化学汚染と被害発生との関連を中心に検討)	阪神地域における総酸化物濃度の分布と光化学被害の発生との関連を統計学的手法によって解析・検討し、被害発生を説明し得る仮説を提出して、それが主として固定発生源と気流によるものであることを明らかにした従来の研究に引き続き、窒素酸化物の地上分布の変動を解析し、一酸化窒素の濃度分布の変動は主として発生源により、二酸化窒素のそれは気流と発生源両者の変動に支配されることを明らかにした。	公衆衛生研究所	昭和51年4月 } 昭和54年3月	
	工場排水中の窒素・リンの分析法の検討	工場排水中の窒素・リンの迅速分析法を検討し、リン酸性リン及び全リンについて簡単な前処理の後オートアナライザーにより比色分析を行う半自動的分析手法を確立した。	公害監視センター	昭和53年4月 } 昭和56年3月	
	水質中の微量有機物質の分析法の検討	水質中の微量有機ハロゲン化合物について、ガスクロマトグラフによる検出感度及び相対保持時間などを調べ、これらの分析法を検討した。	同上	昭和50年4月 } 昭和56年3月	
	水酸化ジルコニウム共沈法による河川水及び海水中の微量Cr(Ⅲ)及びCr(Ⅵ)の比色定量の検討	河川及び海水中のCr(Ⅲ)及びCr(Ⅵ)を分別定量するため、Cr(Ⅲ)及びCr(Ⅵ)の各種溶液中におけるZr(OH) ₂ との共沈現象について比較検討した。	同上	同上	
水域におけるBOD構成成分に関する研究	BOD分析法における硝化作用の影響の調査 下水処理における窒素基質の硝化反応抑制効果について調査した。	同上	昭和53年4月 } 昭和56年3月		

調査研究項目		調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
水	海水のBODに関する研究	淡水希釈法と海水希釈法によるBODの比較測定を行い、海水中での生物分解性を研究した。また、海水のBOD試験法の確立について検討するとともに、海底泥のBOD試験法についても検討した。	公害監視センター	昭和51年4月 } 昭和56年3月	
	大和川底質調査	基準点6地点、流入支川6地点において、有機物、重金属類、PCB、硫化物等の精密調査を年2～4回実施した。その結果経年的には2、3のものを除いて各項目とも横ばいであった。	同上	昭和53年4月 } 昭和54年3月	近畿地方建設局大和工事事務所から委託
汚濁	放射線照射による汚染物処理に関する研究	水中の有機化合物に放射線を照射し、その効果を液体クロマトグラフィ、ガスクロマトグラフィ及び吸収スペクトルによって追究して、放射線の水中の有機物の分解促進効果について検討した。	放射線中央研究所	昭和39年4月 } 昭和55年3月	
		懸濁液中の微小粒子の放射線照射による凝集促進効果及び大気中微小粒子の放射線照射による影響について調査した。	同上	昭和53年4月 } 昭和55年3月	
関係	クロム及び銅メッキ排水のイオン交換処理法の改良	銅メッキ排水のイオン交換処理法について検討し、ピロリン酸銅メッキ排水は、強塩基性アニオン交換樹脂又はキレート樹脂によってイオン交換吸着処理が可能であること、キレート樹脂の場合吸着された銅は酸で容易に溶離回収できることを見出した。	工業技術研究所	昭和53年4月 } 昭和54年3月	
	界面活性剤含有廃水の処理に関する研究	廃水中に含まれている界面活性剤をカラム形のほう沫分離装置で除去することを検討するとともに、その実用化装置の試作について基礎研究を行った。	同上	昭和50年4月 } 昭和54年3月	

調査研究項目		調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
水質汚濁関係	逆浸透法によるニッケルメッキ排水処理に関する研究	逆浸透法によりメッキ工程のクロード化を図るため、メッキ排水に対する逆浸透膜の膜特性値の再現性を検討するとともに、排水中のホウ酸成分に対する排除率の高い逆浸透膜の選定を行った。	工業技術研究所	昭和53年4月 \	昭和55年3月
	節水型洗浄技術の研究	洗浄水の節減並びに合理的利用を図り、併せて染色工場の染色廃水による公害を防止する染色技術を確立するため、連続抹布洗浄での液流方式、流速、温度等と洗浄性・用水量の関係を検討した。また、パッチ式洗浄装置の節水洗浄条件を確立した。	繊維技術研究所	昭和51年4月 \	昭和54年3月
	大阪湾の海中懸濁物に関する研究	大阪湾における懸濁物質の分布と季節変化、有機物・無機物の構成比、植物プランクトンとの関係、泉南地域における濁りの構造について調査検討を行った。	水産試験場	同 上	
騒音・振動関係	騒音・振動苦情処理システムの開発	住民の苦情・陳情の統計的は握の迅速化・省力化を行うため、府下各市町村で個々に行われていた騒音・振動に関する苦情陳情処理調査業務の形式の統一とコンピューター処理に着手した。	公害監視センター	昭和53年4月 \	昭和56年3月
	デジタル技術による騒音・振動分析法の検討	騒音・振動分析に相関関数・伝達関数・クロススペクトル法の手法を適用して分析の高速・高精度化を図ることにより、音源の探知や寄与率を求める手法を確立するため、航空機による低周波空気振動の民家への影響を調査した。	同 上	同 上	

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
騒音	沿道の地表面性状を考慮した場合の自動車騒音の予測	自動車騒音の地表面性状による影響評価についてのシュミレーション法を確立するため、地表面性状が音の伝播に与える影響の波動的考察を行い、幾何学モデルを使った予測式の提案を行い、その式を用いて種々の計算を行った。	公害監視センター	昭和50年4月 } 昭和55年3月
	工場騒音対策システムの開発	工場・事業場騒音に対する適切な対応策を正確・迅速に应答するシステムを開発するため、吸・しゃ音材データのファイル化、工場騒音の予測計算のためのフローチャートの作成を行った。	同上	昭和53年4月 } 昭和56年3月
振動	空気ばねの動特性に関する研究	空気ばね防振支持系の伝達特性を明らかにするために、1自由度防振支持系の衝撃伝達特性の理論解析を行い、また、実験的に空気ばね防振支持系の衝撃伝達特性測定装置を試作した。	工業技術研究所	昭和53年4月 } 昭和54年3月
関係	低周波燃焼音の抑制に関する研究	るつぼ炉、加熱炉等の開放型燃焼施設を対象として、通常の工業用油バーナーから発生する燃焼音の主体をなす125～250Hzの低周波騒音を抑制するため、音圧レベルのピークが約2KHzの高周波域にあるバーナーを開発するとともに、吸音構造を持つ炉壁との組み合わせ効果を検討したところ、約10～20dB低減することができた。	同上	昭和52年4月 } 昭和54年3月
廃棄物関係	低濃度ニッケルメッキ浴による光沢ニッケルメッキ技術の開発	低濃度ニッケルメッキ液の工業化を図るため、低濃度ニッケルメッキ浴の光沢ニッケルメッキにおけるレベリング作用を検討した。	同上	昭和53年4月 } 昭和56年3月

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
廃棄物関係	クロムスラッジを再利用する亜鉛メッキのクロメート処理、クロムメッキ並びにクロム-ニッケル合金メッキの工業化実験	工業技術研究所	昭和53年4月 } 昭和54年3月	
	廃棄物の再資源化システムに関する研究	同上	昭和53年4月 } 昭和56年3月	
	重金属を含有する産業廃棄物の再資源化の研究	重金属スラッジをしゅう酸処理し、2価と3価の金属に分離した後、3価金属の鉄分とクロム分を電解法及び紫外線照射法によって分解することができた。	同上	昭和53年4月 } 昭和54年3月
土壌汚染関係	土壌汚染細密調査	農林技術センター	昭和50年4月 } 昭和54年3月	
	重金属その他の汚染物質の農作物に対する影響の解析に関する試験	銅とニッケルによる土壌の複合汚染と作物被害の関係及び亜鉛による土壌汚染と作物の障害発現の関係を調べた。	同上	昭和53年4月 } 昭和54年3月
その他	環境中の特殊有害物質に関する調査研究(分析法の開発と環境調査)	公害監視センター	同上	

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
<p data-bbox="184 533 201 556">そ</p> <p data-bbox="184 791 201 815">の</p> <p data-bbox="184 1050 201 1074">他</p>	<p data-bbox="218 274 364 352">環境中の特殊有害物質に関する調査研究</p> <p data-bbox="375 274 632 376">(3) ベンツ〔<i>l</i>〕ピレンとベンツ〔<i>a</i>〕ピレンの分離定量をECD-ガスクロで行う方法を開発した。</p> <p data-bbox="375 384 632 454">(4) アントラセンとフェナンスレンの分離定量をECD-ガスクロで行う方法を開発した。</p> <p data-bbox="375 462 632 556">(5) トリフェニルアミン、ジフェニルアミン、カルバゾールのECD-ガスクロ分析のための誘導体調整法を開発した。</p> <p data-bbox="375 564 632 635">(6) ジベンゾフラン、ジベンゾチオフェンのECD-ガスクロ分析を開発した。</p> <p data-bbox="375 642 632 713">(7) 防ばい剤オルトフェニルフェノールのECD-ガスクロによる微量分析法を開発した。</p> <p data-bbox="375 721 632 870">(8) トリフェニルホスフェート安息香酸フェニル、フタル酸ジフェニルについて触媒と光によるECD-ガスクロ分析のための誘導体調整法を開発した。</p> <p data-bbox="375 878 632 972">(9) O-ジアニシジン、O-トリジン、ベンジジンについてECD-ガスクロ分析法を開発した。</p> <p data-bbox="375 980 632 1183">(10) 縮合環系多環芳香族炭化水素（フルオレン、ピレン、ペリレン、ベンツアントラセン、ベンツフェナシスレン、ベンツフルオレン、クリセン等）について、ECD-ガスクロ分析のための誘導体調整法について基礎的データを得た。</p> <p data-bbox="375 1191 632 1262">(11) フェノチアジンのECD-ガスクロ分析のための誘導体調整法を開発した。</p>	<p data-bbox="641 274 758 321">公害監視センター</p>	<p data-bbox="758 274 879 352">昭和53年4月 } 昭和54年3月</p>	

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
そ	環境汚染管理システム（仮称）の建設 工場・事業場管理システムの開発 大気に関する工場・事業場データを用いて、データベースを中心とするシステム化を検討するとともに、データベースの初期登録を完了した。	公害監視センター	昭和52年4月 ） 昭和55年3月	
	観測システムの開発 大阪府下で測定されている大気汚染、水質汚濁等の環境測定データを電算機システムへ効率よく格納し、種々の応用解析処理ができるものとするを目的として研究を実施し、大気汚染に関する観測システムのサブシステムを開発した。			
の 他	P C Bの生体影響に関する研究 生体の免疫応答に及ぼすP C Bの影響 母体由来P C B汚染を受けたマウス、ラットの乳幼子（胎内暴露又は母乳経由のP C B暴露）の生体内P C Bの質及び量と免疫応答機能との相関関係を調査するとともに、カネクロール製品のP C Bと人母乳中のP C Bに類似した合成P C B製品の霊長類（サル）と非霊長類（マウス、ラット）の生体に及ぼす諸種影響の比較検討を行った。	公衆衛生研究所	昭和47年4月 ） 昭和54年3月	
	P C B及び関連物質の毒性に関する研究 油症原因油にポリ塩化ジベンゾフラン（P C D F）のみならずポリ塩化クワターフェニル（P C Q）がP C Bの0.8～3.5倍存在することを証明し、その成因を解明した。また、母乳、魚介類の有機塩素系農薬、P C Bの分析、n-ヘキサン可溶物の放射化分析を行い、未知有機塩素化合物が多量存在することを見出した。			

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考	
そ の	食品中の微量有害物質に関する研究	海洋の重油汚染に関連して、魚介類及び海底土の有機硫黄化合物、多核芳香族炭化水素による汚染実態を明らかにし、貝類の飼育実験を行って重油汚染に対する貝類の指標性を検討した。また、食品による重金属、農薬の1日摂取量を推定するとともに、食品中のニトロソアミンあるいはその前駆物質の実態を究明した。	公衆衛生研究所	昭和44年4月 } 昭和54年3月	
	呼吸器の悪性新生物の疫学調査	近年急激に増加しつつある呼吸器の悪性新生物に関して疫学的な資料を整備してそのリスク・ファクターの解明に資するため昭和43年から47年までの5年間に府下全域で発生した「気管支及び肺の悪性新生物」による死亡者3,863例の住所を、メッシュコード化し、メッシュ地図に表現することにより、発生頻度差を観察した。	成人病センター	昭和51年4月 } 昭和54年3月	
他	農薬残留に関する試験研究	農薬取締法、食品衛生法に基づき農薬の安全使用と残留の関係を明らかにするための野菜における残留実態の調査、松喰虫防除に使用したMEPの水系に及ぼす影響の調査を実施し、併せて光化学活性ヘプタクル異性体の合成とその生物活性について研究を実施した。	農林技術センター	昭和46年4月 } 昭和54年3月	
	都市近郊における大規模肥育養豚の環境保全に関する研究	豚房臭気に対してはおがくずを敷料として利用し、残飯調理時の臭気に対しては各種薬剤を用いてそれぞれの防臭効果を検討した。また、排泄ふん尿についてはその全量の発酵堆肥化と生成物の作物に対する連年施行法を検討し、汚水浄化では放流水のリサイクルに関する試験を実施した。	同上	昭和51年4月 } 昭和55年3月	

調査研究項目	調査研究の内容	調査研究機関	期間	備考
そ の 畜舎汚水浄化技術 確立試験	畜舎高濃度汚水の処理技術の開発と実用化装置の機能向上のため円板複合浄化法と活性汚泥法の機能調査を実施した。	農林技術センター	昭和51年4月 ＼ 昭和56年3月	
他 の 畜産臭気防除試験	豚に給与する残飯類の加熱調理時の発生ガスをガスクロマトグラフにより分析し、臭気的主要原因物質を究明するとともに、活性汚泥液内送気と熱分解による防臭効果について検討した。	同上	昭和49年4月 ＼ 昭和55年3月	