

## 第11章 公害に関する調査研究

昭和45年度中に実施した公害に関する主要な調査、研究は表-104のとおりである。

表-104 公害防止に関する調査研究

調査研究項目	調 査 内 容	担 当	備 考	
大 気 汚 染 関 係	1. ばい煙等影響調査	ばい煙等の大気汚染による人体影響の実態調査を、東大阪市、布施地区、富田林市等で行なった。	公害監視センター 衛生部	厚生省からの委託
	2. 高石市地区豊中市南部、地区住民健康調査	大気汚染等による環境汚染の人体影響の疫学的調査を40才以上の地域住民を対象に実施した。	公害監視センター 衛生部	
	3. 光化学スモッグ緊急調査	光化学スモッグの疑いをもたれた大気汚染の原因を明らかにするため、緊急調査を実施した。	公害監視センター	
	4. 八尾空港地下道における空気汚染調査	八尾空港地下道における自動車排出ガスによる空気汚染調査を実施し、地下道改善の資料とした。	同 上	
	5. 航空機排出ガス調査	航空機排出ガスによる環境汚染状況を明らかにするため大阪国際空港周辺地区において航空機排出ガスの調査を実施した。	同 上	
	6. 大阪府下重油使用状況調査	亜硫酸ガス対策に必要な重油消費量の調査を実施した。	生活環境部	石油連盟大阪支部に委託
	7. 大気汚染状況シュミレーション確立調査研究	府下の汚染パターンを作るため、汚染源データ、気象データ等、種々のファクターを的確には握し、汚染のデータと結びつけて汚染状況を推定する方法(大気汚染状況シュミレーション)についての調査研究を実施した。	同 上	庄司光氏(関西大学工学部教授)に委託
	8. 悪臭実態調査	悪臭対策に必要な悪臭発生源の実態調査と悪臭に関する知見の蒐集を行なった。	同 上	(社団法人大気汚染全国協議会)に委託
	9. 自動車排出鉛の人体影響調査	自動車排出鉛の環境調査、医学調査および意識調査を府下3カ所で行なった。	生活環境部 衛生部	堀内一弥氏(大阪市立大学医学部教授)に解析を委託
	10. 公害発生源周辺の人体影響調査	住民の要望等にもとづき、寝屋川市日東亜鉛、守口市和研工業、河内長野市共同鍍金、関西亜鉛、貝塚市延生金属の周辺の人体影響調査を実施した。	生活環境部 衛生部	

	調査研究項目	調査内容	担当	備考
大 気 汚 染 関 係	11. 公害発生源周辺の農作物等影響調査	マンガン、フッ素化合物等の農作物ならびに土壌の影響を調査するため、東大阪市日本ルツボ、堺市橋本化成、高槻市大平産業、茨木市平井精密、摂津市ダイキン周辺で実施した。 また、高石市の新東洋 備の松枯れおよび浜寺公園の松枯れ問題に対処して、農林、土木部、堺・高石市と共同調査を実施した。	生活環境部 農林部	
	12. 地域別いおう酸化汚染状況調査	2km四方に1点の割合で、府下230地点(うち大阪市内85地点)に二酸化鉛法によるいおう酸化物測定点を設け、いおう酸化物により大気汚染の地域的な分布状況を調査した。 なお、昭和42年度から昭和44年度までの測定結果と燃料使用量、気象との関連性の解析もあわせて実施した。	生活環境部	大阪市と共同
	13. 浮遊ふんじん環境調査	ハイボリウム・エア・サンプラーおよびカスケード、セントリーピーターにより、浮遊ふんじんの量および質(主として重金属)の調査と府下15地点において実施した。	生活環境部 公害監視センター	
	14. ばい煙発生施設等実態調査	大規模のばい煙発生施設を有する約1,400工場等を対象に、そのばい煙発生施設の概要ならびに昭和44年度における燃料使用量および将来計画等についてのアンケート調査を実施した。	生活環境部	
	15. 市街地における一酸化炭素精密汚染調査	大阪市内の主要交差点5地区において一酸化炭素汚染状況、自動車交通量、気象等の精密汚染調査を実施した。	同上	日本気象協会関西本部に委託
	16. 街路上のオキシダントに関する実態調査	自動車交通量の増加にともなうオキシダントの生成現象が、大阪でも見られるかどうかについての調査を実施した。	同上	大阪大学、紀本電子工業に委託
	17. 地域別降下ばいじん汚染状況調査	降下ばいじんによる地域別汚染状況をは握するため、ダストジャー方式により、府下274地点において調査を実施した。	同上	大阪府薬剤師会に委託
	18. 浮遊ふんじんの汚染源調査	浮遊ふんじんの発生状況を維持するため、代表的な工場(石油、電力関係)から排出される浮遊ふんじんの総量および構成物質等についての調査を実施した。	同上	大阪ボイラ技士協会に委託
	19. 浮遊ふんじん精密汚染調査	工場密集地区における浮遊ふんじん対策に資するため、汚染状況、発生源および気象の関連性についての調査を実施した。	生活環境部 公害監視センター	大阪都市協会に委託 大阪市と共同

	調査研究項目	調査内容	担当	備考
大 気 汚 染 関 係	20. 大気中の浮遊ふんじんに含まれる金属成分に関する研究	測定方法について、原子吸光分光光度法、ポーログラフ法等によって迅速確実に測定する方法を確立した。	公害監視センター	
	21. 大気中の有害ガス等の測定に関する研究	自動車排ガス、航空機排ガスおよび各種炭化水素の測定方法、また、府下における金属成分の実態を把握するため定点における変動要因について検討した。	同上	
	22. 亜硫酸ガス測定における除じんフィルターの影響に関する研究	測定結果の正確な評価のためにフィルターに捕集されたエアロゾル水分等によるSO <sub>2</sub> の吸脱着、酸化等の現象を実験的に研究した。	同上	
	23. 大気中の浮遊硫酸の測定方法に関する研究	大気中に浮遊する硫酸塩、亜硫酸塩の分別定量法について研究した。	同上	
	24. 群小排出源に対する大気拡散計算方法の研究	群小排出源と地上濃度の関係を拡散計算によって求める方法を研究した。	同上	
	25. 高濃度汚染日における汚染パターンに関する研究	昭和42年以降の府下大気汚染モニタリングステーションにおけるいおう酸化物濃度、風向、風速の測定データを用いて高濃度汚染出現時の府下の濃度パターンおよびその変化の状態を調べた。	同上	
	26. 学校公害実態調査	大気汚染の児童生徒におよぼす影響について、小学校24校、中学校15校、高等学校6校の計45校を研究協力校として実態を調査した。	教育委員会	大阪府医師会に委託
	27. 自動車排ガス影響調査	排ガス中の有毒成分の1つであるNO <sub>2</sub> の免疫活性におよぼす影響ならびにCOの慢性蓄積性に関する調査を実施した。	衛生部	厚生省からの委託
	28. 航空機排ガス調査	空港周辺における航空機排ガスによる環境汚染状況を調査した。	生活環境部 公害監視センター	
29. レーザーレーザーによる大気汚染測定の研究	レーザー光を利用して大気中の排気ガス、汚染ガスの濃度およびその分布を計測する技術を開発し、レーザーレーザーとしてのシステムを確立する研究を実施した。	商工部		
水 質 汚 濁 関 係	1. 府下河川、海における人の健康にかかる物質の水質調査	河川主要地点37、河口海域10地点の水質、底質に含有されるシアン、総水銀、アルキル水銀、有機リン、カドミウム、鉛、クロム、ひ素について分析試験を実験し、汚濁の現状を明らかにした。	公害監視センター	

調査研究項目	調査内容	担当	備考	
水質汚濁関係	2. 大和川水質汚濁調査	昭和38年以降継続調査中の主要5地点について通年、通日測定を実施し、汚濁の経年変化のはげに努めた。	公害監視センター	
	3. 重金属蓄積状況調査	工場等から排出されるふんじんまたは排出に含まれる重金属が水産物等どのように蓄積されるかの調査を実施した。	生活環境部 公害監視センター	
	4. 水質汚濁の背景調査	河川、水路等の流域別に工場排水、家庭下水等主要汚濁負荷量を推計し、汚濁源の分布、種類別の汚濁寄与率をは握するための基礎調査を実施した。	生活環境部	修成建設コンサルタント、および各市町村に委託
	5. 公共用水域の環境水質調査	水質環境基準の健康項目を重視し、府下重要河川等を調査した。	同上	
	6. 八尾地区等におけるカドミウム環境汚染調査	八尾地区等のカドミウムメッキ工場工場排水にかかる周辺地区のカドミウム環境汚染の調査および住民の健康診断を実施した。	生活環境部 衛生部	
	7. 重金属物質の底質移行に関する研究	底質汚泥中に多量検出されるカドミウム、銅等について水質から移行するメカニズムを追求し、pH、浮遊物質等による影響や移行速度に関する解析式を試案した。	公害監視センター	
	8. 底質のBOD判定に関する研究	従来、好適な測定法のなかった本法について検圧法を用いて簡易測定する方法を考案した。	同上	
	9. 水質汚濁の新指標に関する研究	水質汚濁の簡易迅速測定のため、紫外吸収スペクトル法を追求し、汚濁物質の滅無状態を討した。	同上	
	10. 府下河川の水質調査	神崎川ほか7河川の河川水質調査を実施した。	土木部	大阪市立衛生研究所、公害監視センターへ分析委託
	騒音振動関係	1. 工業立地適正化等調査	東大阪市の地場産業としての線材二次加工等の騒音発生状況、企業の公害意識、工場の騒音防止対策等の調査を実施した。	生活環境部
2. 自動車騒音伝播に関する調査研究		道路交通騒音の防止対策に資するための調査を実施した。	同上	関西大学工学部教授庄司光氏に委託
3. 航空機騒音人体影響調査		航空機騒音がどのように人体に影響を与えているかについての調査を実施した。	衛生部	国、兵庫県と共同（騒音影響調査研究会に委託）

調査研究項目	調査内容	担当	備考	
4. 航空機騒音自動測定調査	70ホン以上の航空機騒音を自動的に測定し、騒音レベル継続時間、航空機の飛来回数およびピーク騒音レベルをは握した。	生活環境部	自動記録装置の点検整備はジュイク商事へ委託	
その他の	1. 廃棄物の収集、運搬の形態に関する研究	廃棄物の収集、運搬を合理化、安全化する必要のため、排出源での貯留、積込施設、収集車、輸送車輛等について開発ならびに調査研究を実施した。	生活環境部	都市廃棄物処理研究会へ委託
	2. 廃棄物の処理処分の実態の解析	最も多種多様な廃棄物を排出する製造業について処理処分方法、処分費用、運搬距離等の実態をコンピューターを使って精密に解析し、処理対策事業推進の貴重な資料を作成した。	同上	同上
	3. 地盤沈下水準測定	府下水準点の698の水準測定を実施した。	土木部	
	4. 地盤沈下観測	府下20カ所の地盤沈下観測所において地盤沈下および地下水位の観測を行なった。	同上	