

## II 試験検査（行政検査等）実績

### I 大気騒音部

#### (I) 特殊公害科

##### 1 自動車排出ガス関係業務

一酸化炭素、鉛、二酸化窒素について、県内17市町の協力により、10ヶ月間に1市町当たり、1ヶ月の期間で調査を実施した。

##### 2 悪臭関係業務

苦情処理に係る臭気構成物質の検策および依頼による各種有機物質の同定、定量をおこなった。一方、官能法採用に係る、ヒトの臭覚分布調査、三点比較式臭袋法の検討および臭袋法による事業場の実態調査もおこなった。

##### 3 騒音関係業務

依頼による騒音調査および遮音構造の助言等をおこなった。道路交通に伴う騒音の環境影響調査を実施した。

##### 4 振動関係業務

振動伝播防止に関する研究

依頼による防振設備の効果判定および道路新設に伴う沿線の振動予測をおこなった。

##### 5 その他の業務

下水処理汚泥の有効利用に関する県内各試験研究機関との共同研究の内、悪臭物質の検索及びその防止に関する研究を行った。又、湿性大気汚染調査の一部を分担した。

#### (II) 大気科

##### 1 大気環境特別対策事業

特別に大気汚染調査地点を設け、大気汚染状況を把握し、規制強化の基礎資料に資するために県下全域において、二酸化鉛法による硫黄酸化物調査を行った。大気科はそのうち3地点について12ヶ月調査した。

##### 2 酸性降雨等対策事業

降雨のpH等を測定し、これが一定のレベル以上になったとき、住民への周知を行うために公害センターに調査地点を設け、pH、導電率、各種イオンの測定を行った。

##### 3 大気汚染発生源の規制指導事業

発生源に対する立入検査を強化し、排出規準を遵守させるために、有害物質規制にかかわる30施設について検査した。

##### 4 大気環境有害重金属特別対策事業

重金属による汚染の実態を把握し、公害未然防止対策に資するために県下16地点において年2回調査を実施した。調査項目はCr、Pb、Cd、V、Zn、Niである。

##### 5 公害監視指導事業

苦情の適切な処理と特定発生源に対する監視指導を図るために10件について、重金属、フッ素などを調査した。

##### 6 硫黄酸化物許容限度調査

大気汚染にかかる排出基準のランク設定の資料を得るために二酸化鉛法による硫黄酸化物調査を行った。調査地点は15、調査期間4ヶ月間である。

##### 7 湿性大気汚染調査事業

いわゆる酸性降雨について、原因究明の一環として大気中及び雨水中の汚染質の調査分析を行った。調査地点2、調査期間6月27日～7月8日、調査項目は大気汚染質としてNH<sub>3</sub>、HCHOなど7項目、雨水中の汚染質としてSO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>など7項目について調査した。なお本調査は特殊公害科と共同である。

## II 水質部

#### (I) 河川水質科

##### 1 主要河川水質監視

埼玉県は、水質汚濁防止法に基づき公共用水域の水質を常時監視している。52年度における測定地点数は、82地点であった。そのうち、埼玉県が分析を行う水質測定地点は、44地点である。測定回数、水質については、毎月1回、1日1～4回行なった。底質については、年1回、流量観測は毎月1回5地点について行なった。

(Table I、II)

##### 2 水質異常時対策

公共用水域で魚類の浮上等の突発的な事故が発生した時、その原因、および発生源等の究明のために水質の分析を行なった。(Table I 参照)

### 3 カドミウム環境保全対策

カドミウム取扱工場、事業場の排水による米の汚染の恐れがある地域の水田について、その水田の玄米の調査を行なった。(Table II 参照)

Table I 対象河川及び測定地点数

水 域	河川数	水 質 測 定 地 点			
		県	建設省	政令3市	計
荒 川	19	22(2)	13(8)	9(3)	42(13)
中 川	8	11(1)	5(4)	1(0)	17(5)
新河岸川	5	9(2)	—	—	9(2)
利根川	6	4(0)	10(9)	—	14(9)
計	38	44(5)	28(19)	10(3)	82(27)

※ 政令3市 浦和、川口、大宮市  
( ) 流量観測地点

Table II 行政検査件数

事 業	PH	βc	BOD	COD	SS	大腸菌 群数抽出物	ローマン 群数抽出物	カドミウム	ノアノ	有機物	鉛	六 價 クロム	ヒ素	鉛水質	揮発性 有機物	塩 素 イオン	ABS	アセチル 性窒素	全窒素	リン酸 イオン	PCB	ニッケル	その他	計
主要河川水質監視	312	312	312	312	156	321	240	18	312	312	156	312	312	312	312	156	156	156	156	156	26	26	—	4,834
水 質 異 常	116	51	15	30	4	28	4	—	5	61	1	5	4	—	5	4	4	28	31	3	—	—	9	292
カドミウム環境保全	38	—	—	—	—	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38
合 計	466	363	327	342	160	340	244	18	355	373	157	317	316	312	317	316	160	187	159	156	26	26	9	5,164

## (II) 工場排水科

### 1 工場、事業場排水水汚染状況調査

前年度の中央、川越、熊谷の公害監視室の開設に続いて、昭和52年4月1日より春日部保健所にも同じく公害監視室が新設された。これによって立入が強化され、排水検査事業場数は前年度の12%増、622 事業場であった。

### 2 事故発生時の究明調査

工場、事業場の排水水によって、魚のへい死等の事故があり、その原因の究明を行った。(5 事業場)

### 3 有害物質環境基準超過時追跡調査

主要河川水質監視で、健康項目が河川環境基準を超過したことにより、その原因を調査した。(3 事業場)

### 4 排水処理施設の整備確認調査

改善命令等によって、事業場が排水処理施設を設置改善したものを調査確認した。(2 事業場)

### 5 事前規制調査

水質汚濁を未然に防止するため、届出の段階で施設規模、汚水処理等の内容に疑問があったため調査した。(1 事業場)

### 6 指導講習

水処理技術、水質分析法について行った。  
(対象：県職員、民間 実施回数：各3回)

## III テレメーター室

### 1 大気汚染状況測定事業

昭和52年度の大気汚染常時監視を行うため、測定機及びテレメーターシステムにかかる保守を専門業者に委託した。機器の保守は正確なデータを得るうえで重要なものであるため精度管理的な指導を行いつつ実施した。昭和53年3月末現在の機器等の設置状況は表1のとおりである。

表1 機器設置一覧 (昭和53年3月末現在)

機 器 名	台数	機 器 名	台数
SO <sub>2</sub> 計	27台	中央監視局	1式
SO <sub>2</sub> DUST計	2台	副監視局	1式
DUST計	27台	中 継 局	1式
OX計	25台	子局テレメーター	26式
NO <sub>x</sub> 計	25台	同時放送受信装置	87台
CO計	5台	一都三県データ交換	1式
風向風速計	27台	装置	
温度湿度計	9台		

「大気汚染測定結果報告書」  
(- 昭和51年度 - 本誌抄録参照)

### 2 定時放送及び大気汚染緊急時の措置の連絡

大気汚染の概況を伝達する定時放送を毎日午前10時30分に行った。また、埼玉県大気汚染緊急時要綱による緊急時の措置の連絡を次のとおり行った。

表2 光化学スモック発令状況

光 化 学 スモック	県南 東部	県南 中部	県南 西部	県北 東部	県北 中部	本庄
予 報	7	7	7	6	6	2
注意報	9	10	15	9	15	—
警 報	—	—	—	—	—	—

なお、光化学スモッグが多発する4月～10月の期間は  
大気騒音部と共同で休日当番体制をとり、監視体制の万全  
を図った。

### 3 大気汚染中央監視局の改造

詳細は本誌に記載。

### 4 自動測定機の更新

大気汚染常時監視で使用している自動測定機のうち老  
朽、劣化した測定機を更新した。更新した自動測定機は  
浮遊ふんじん計（4台）、オキシダント計（4台）、窒  
素酸化物計（3台）、風向風速計（3台）で、このほか  
に温度湿度計（5台）をオーバーホールした。更新に際  
しては受入検査（新設局分を含む）を公害センターで実  
施した。発注に際しては、従来の経験から次の機能を特  
別仕様として新たに付加し、性能の改善を図った。

#### (1) オキシダント自動測定機

自動ゼロ・スパン校正機構を付加した。これは精度  
の向上を目的として24時間ごとにゼロおよびスパンを  
自動的に計測し、ドリフトがある場合は自動調整して  
正常な状態に還元させるものである。このほか、液  
流量の計測が不便であったので測定機に容量10mlの容  
器を設け、コック操作により反応液の流路を変えるよ  
うにして計測を容易に行えるようにした。

#### (2) 窒素酸化物自動測定機

インピッチャー内の液面調整を行うとき微調整が難  
しかったが、液面レベルを調整する部分にねじを付し  
て微調整が行えるように改良した。また、NO側と  
NO<sub>2</sub>側の反応液量の計測が排液パイプが1本のため不  
便であったのでこれを分離し、電磁弁で流路を開閉す  
ることによって容易に計測できるようにした。

### 5 オキシダント自動測定機の動的校正

大気汚染防止法施行令及び同施行規則の改正（昭和52  
年4月2日）によりオキシダントの大気中濃度の測定法  
が改正された。これに伴い、既設測定機について動的校  
正を実施することが義務づけられた。このため、動的校  
正に必要な機器を整備し、53年2月から3月にかけて動  
的校正を実施した。この業務は稼働中のオキシダント自  
動測定機計21台を公害センターに回収し、実験室内で行  
った。（本誌 資料参照）。

### 6 測定局の新設、移設等

大気汚染常時監視体制を強化するため、大気保全課と  
共同で飯能、坂戸、岩槻、久喜に測定局（テレメーター

化）を新設し、鳩ヶ谷測定局及び大気汚染測定車をテレ  
メーター化した。また、同時放送受信装置を県北地域を  
中心とする市町、保健所に計10台設置し、連絡体制の強  
化を図った。

このほか、測定環境を整備するため越谷測定局を移設  
し、窒素酸化物測定機を追加した。

表3 新設、移設測定局の整備

		SO <sub>2</sub>	AP	OX	NO <sub>x</sub>	W	テレメ ーター	
新 設	飯能測定局	○	○	○	○	○	○	
	坂戸測定局	○	○	○	○	○	○	
	岩槻測定局	○	○	○	○	○	○	
	久喜測定局	○	○	○	○	○	○	
移設	越谷測定局	越谷市東越谷3-14(東越谷第2公園内)						

### 7 光化学スモッグ共同解析

環境庁の委託により一都六県で構成する光化学スモ  
ッグ共同解析委員会に参加した。同委員会では昭和50～52  
年のテーターを用いて汚染物質と air basin の把握、光  
化学スモッグ反応拡散モデルの検討、光化学スモッグ統  
計予測（気象インデックス）等について解析を行い、報  
告した。

### 8 道路環境影響調査

大気保全課が計画した道路環境影響調査(窒素酸化物)  
に関する調査委員会に参加して測定の指導並びにデー  
タの収集、解析を分担して実施した。調査は道路近傍にお  
ける窒素酸化物濃度を5地点、7個所について52年10月  
から12月までの期間実測し、得られた測定データと実測  
交通量、気象データから拡散シュミレーションを行い、  
拡散反応モデルを検討した。