

## I 昭和49年度公害研究所業務内容

### (1) 研究調査課

一般庶務事務，関係機関との連絡調整，公害防止思想の普及，技術資料の作成，整理，保管局内プロジェクトチームにおける業務

### (2) 大 気 課

大気課が昭和49年中に実施した業務を表1～3に示した。このうち放射能測定は，市内に設置されている原子炉関係施設周辺の環境放射能をモニタリングするために，従来川崎市衛生研究所で実施していたが，昭和49年4月から当公害研究所で行なうことになったものである。

表1. 大気汚染関係業務実績

主管	業務内容	試料数	試験数	備 考
公害研究所で計画	降下ばいじん測定	166	1328	14カ所。総量，水溶性分，水不溶性分，その他
	PbO <sub>2</sub> 法によるSO <sub>x</sub> 測定	419	419	27カ所。
	Hi-Volによる浮遊粉じん	133	1173	7カ所月2回。総量，Pb，Cd，Ni，SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> その他
	Low-Volによる浮遊粒子状物質測定	213	1583	5カ所2週間連続月1回。総量，金属成分など。
	大気中のアンモニア測定	48	48	1カ所
	酸性雨関連性物質の調査	19	75	pH，SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ，NO <sub>3</sub> ，その他
	小 計	998	4626	
公害局各課で計画	固定発生源におけるNO <sub>x</sub> 排出実態調査	990	990	22施設。自動記録計及びPDS法。局と合同調査。
	公害病認定地区申請とともに調査	1288	1414	NO <sub>2</sub> ，NO，浮遊粒子状物質など。局と合同調査。
	高速道路周辺の大気汚染調査	2074	2074	粉じん量(Hi-Vol，Low-Vol)，NO，NO <sub>2</sub> (自動記録計)。局と合同調査。
	ばい煙発生施設の調査	108	108	アンモニア，総塩素，全炭化水素，非メタン系炭化水素など。局と合同調査。
	事業場における悪臭調査	14	14	工場(エタノール)，鶏舎等(アンモニア)，工事現場(テトラクロルエチレン)。局と合同調査。
	環境中粉じん濃度測定	3	3	1カ所。Hi-Vol
	大気中メタンの測定	60	60	環境中炭化水素測定。公害監視センターと合同調査。
	重油中イオウ分の分析	552	552	
	小 計	5089	5215	
その他	神奈川県臨海地区大気汚染調査	1714	1714	NO <sub>2</sub> ，NO，パイロットバルーンによる気象観測。県，横浜，横須賀，川崎共同調査のうち川崎担当分。
	合 計	7994	11782	

表2. 放射能関係業務実績

業務内容	試料数	試験数	備考
環境放射能測定業務	257	367	雨水, 海水, 河川水, 河床沈植物, 野菜, その他

その他プロジェクトチームにおける業務

表3. 大気課関係研究業務

研究テーマ	備考
NO <sub>2</sub> 測定法に関する研究(Jacobs-Hochheiser法の改良法について)	第15回大気汚染研究全国協議会大会(49.11)。環境庁主催第1回環境保全公害防止研究発表会(49.12)。
多連型真空昇華装置を用いた汚染粉じん中の多環芳香族炭化水素の分析法	第15回大気汚染研究全国協議会大会(49.11)。労衛研と共同研究。
ベンゾ(a)ピレン等による川崎市の大気汚染状況	同上
PbO <sub>2</sub> 法によるSO <sub>x</sub> 測定法におけるNASN法とSEOUL法の比較について	第15回大気汚染研究全国協議会大会(49.11)。
酸性雨の原因物質に関する研究	第7回安全工学研究発表会(49.10)。
大気中のNO <sub>x</sub> の相対濃度測定法に関する研究	実施中
大気中粒子状物質の電顕による形態及び反応性に関する研究	実施中
大気中炭化水素成分の測定に関する研究	実施中

3) 水質課

水質課の業務は主として、公共用水域(多摩川, 鶴見川水系の13地点, 東京湾海域18地点)の環境調査, 工場事業所排水の監視及び地下水の塩水化調査等のための水質分析, 並びに底質, 土壌, 魚介類等の汚染調査のための成分分析を実施した。これらはすべて行政部門の調査測定計画に基づく依頼分析であって現場調査と試料の採取は公害局の行政部門が行い, 分析を公害研究所が担当した。このほか, 本市独自の規制項目である水の色汚染度測定法及び分析精度向上のための試験研究, アクリルアミド等, 新しい公害物質の分析方法の検討を行った。これらの件数は次のとおりである。

水質分析件数(49年度)

	河川水	海域水	事業所水	地下水	その他	計
試料数	288	398	290	48	31	1055
PH	282	398	175	28	10	893
溶存酸素	273	396				669

	河川水	海域水	事業所水	地下水	その他	計
B O D	282		95		34	411
C O D	282	398	167	46	3	896
浮遊物質	273	266	94		3	636
大腸菌群	228	398		9		635
1-ヘキサリン抽出物質	12	266	79		3	360
フェノール類	12	48			3	63
銅	78	254	5	2	9	348
亜鉛	78	254	10		9	351
鉄	78	253	9	11	11	362
マンガン	78	253	5		11	347
全クロム	12	24	11		3	50
フッ素	12	48			3	63
シアン	146	398	2		3	549
アルキル水銀	75	192	35		3	305
有機リン	75	192			3	270
カドミウム	141	398	27	4	9	579
鉛	141	398	3	2	9	553
クロム(6価)	184	398	6	2	11	601
ヒ素	141	398	3		3	545
全水銀	141	398	38		3	580
一般細菌	228	398		9		635
全窒素	78	249	29			356
アンモニア性窒素			29	11		40
亜硝酸性窒素			29	11		40
硝酸性窒素			29	11		40
有機態窒素			29			29
全リン			29			29
リン酸イオン	78	253	29			360
塩素イオン	87	12	48	46		193
色汚染度	109	108	1		75	293
ニッケル			14		3	17
蒸発残留物				11		11

	河川水	海域水	事業所水	地下水	その他	計
全 硬 度				11		11
外 観				9	3	12
フタル酸 エステル類					14	14
アクリルアミド					20	20
水 温					3	3
計	3604	7048	1030	223	264	12,169

底質，土壌，魚介類等の分析件数（４９年度）

	底 泥	土 壤	魚 介 類	玄 米	顔 料	計
試 料 数	81	133	4	3	1	222
銅	14	65				79
亜 鉛	16	98				114
マ ン ガ ン	14	38				52
総 ク ロ ム	14	65				79
シ ア ン					1	1
アルキル水銀			4			4
カドミウム	21	106		3		130
鉛	14	65				79
ヒ 素					1	1
総 水 銀	24		4			28
P C B	22		3			25
水 分	59	133				192
計	198	570	11	3	2	784

(4) 騒音振動課

1. 新幹線の騒音，振動については沿線各地で公害問題が発生している現況であるが，本市では市内を通過する地区で14地点を選定し実態調査を行い今後の行政施策の基礎資料を作成した。
2. 研究業務：環境騒音に関する調査研究