

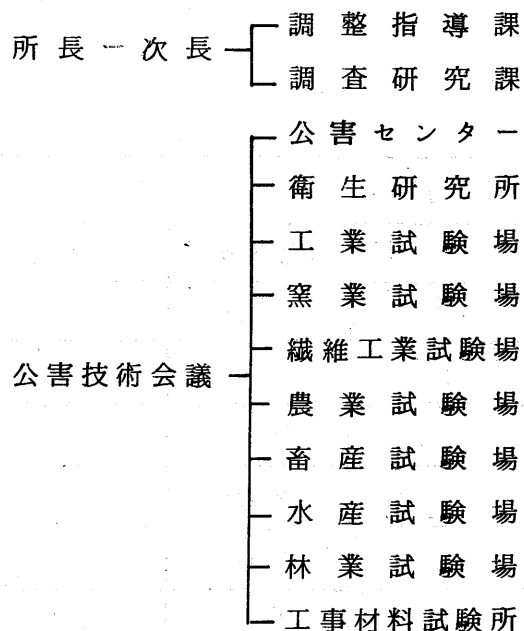
1 運 營 概 要

1 運 営 概 要

1. 沿 革

45年10月本県における公害防止技術の総合センターとして各試験研究機関が行なう公害関連試験研究の総合調整をはじめ、公害に関する科学的解明と技術的処理の調査研究などの事業を円滑にかつ効率的に運営をはかるため企画部の出先機関として設置された。

2. 機 構



3. 業 務 内 容

調整指導課

- 1 庶務に関すること
- 2 公害についての相談および指導に関すること
- 3 公害関係法令に基づく調査および測定計画の調査に関すること
- 4 公害関係資料の収集に関すること
- 5 公害関係技術者の研修に関すること
- 6 他の試験研究機関との連絡調整に関すること

調査研究課

- 1 公害に関する総合的調査研究に関すること
- 2 大気汚染防止法に基づく大気汚染の調査測定および分析に関すること
- 3 水質汚濁防止法に基づく水質汚濁の調査測定および分析に関すること
- 4 騒音規制法・悪臭防止法に基づく調査測定および分析に関すること
- 5 公害防止条例に基づく大気・水質・騒音・悪臭等の調査測定および分析に関すること

公害技術会議設置の趣旨

公害に関する調査研究の総合的な調整および公害センターが行なう技術的業務の円滑なる推進を図るため公害技術会議を置く。

4. 人 員

区 分	人 員	人 員 内 訳			
		所 長	次 長	調整指導課	調査研究課
事 務 吏 員	3 (2)			3 (2)	
技 技 吏 員	40 (26)	1 (1)	1		38 (25)
主 事 補	2 (1)			2 (1)	
技 能 員	3 (1)			3 (1)	
用 務 員	1 (1)			1 (1)	
日々雇用職員	3			1	2
計	52 (32)	1 (1)	1	10 (5)	40 (26)

注 ()内は兼務職員

5. 業 務 分 担

課 名	職 名	氏 名	分 掌	事 務	備 考
	所 長	松 田 漸			本務 衛 研
	次 長	岸 彦 平			
調整指導課	課 長	山 岸 清	課 内 総 括		本務 衛 研

課 名	職 名	氏 名	分 掌 事 務	備 考
調査研究課	主 事	沢 井 誠	財産管理・庶務	本務 衛 研
	〃	久 島 莊 介	予算・会計・他研究機関との連絡調整	
	〃	柴 田 あさ子	給 与 関 係	本務 衛 研
	主 事 補	松 永 真由美	福利更正・支出	〃
	〃	黒 田 富美子	予算・会計補助	
	技 能 員	角 俊 夫	運 転 業 務	本務 衛 研
	〃	土 橋 郁 夫	〃	
	〃	坪 川 実	〃	
	用 務 員	山 口 重 保	清掃・雑務	本務 衛 研
	日 々 雇	高 村 泰 子	旅費・文献整理	
	課 長	北 川 貞 治	課 内 総 括	本務 衛 研
	技 師	安 井 新	大気・騒音・悪臭	
	〃	塩 谷 勝 夫	水 質 汚 濁	
	〃	宮 永 信 幸	〃	
	〃	塩 田 登美子	大 気 汚 染	
	〃	田 川 専 照	水 質 汚 濁	
	〃	岡 島 一 雄	大気・騒音・悪臭	
	〃	内 田 利 勝	〃	
	〃	正 通 寛 治	〃	
	〃	前 川 勉	水 質 汚 濁	
	〃	落 井 勅	大気・騒音・悪臭	
	〃	宇都宮 高 栄	〃 〃	
	〃	村 岡 道 夫	〃	
	〃	高 原 悦 子	水 質 汚 濁	
	〃	増 永 信 六	水 質 汚 濁	本務 衛 研
	〃	田 中 博 義	〃	〃
	〃	早 川 博 信	〃 大気汚染	〃
	〃	清 谷 寿 雄	食 品 汚 染	〃
	〃	和 田 祐 一	水 質 汚 濁	〃
	〃	五十嵐 修 一	〃	〃

課 名	職 名	氏 名	分 掌 掌 事 務	備 考
	技 師	松 浦 広 幸	水 質 汚 濁	本務 衛 研
	“	吉 田 善 子	“	“
	化 学 課 長	斉 藤 昇 一	工 場 排 出 物	本務 工 試
	技 師	沢 田 稔之祐	“	“
	研 究 課 長	西 元 三 郎	窯 業 排 出 物	本務 窯 試
	技 師	小 形 昌 之	“	“
	技術指導課長	笠 島 昌 二	騒音・振動	本務 織工試
	技 師	倉田 源右エ門	染色用廃水公害	“
	土壌肥料課長	竹 沢 旭 平	土 壤 農 作 物 公 害	本務 農 試
	技 師	勝 見 太	“	“
	家きん課長	中 山 直 樹	畜 産 公 害	本務 畜 試
	技 師	鈴 木 修	“	“
	資源調査課長	歌 原 淳	水 産 公 害	本務 水 試
	技 師	原 田 鉄 造	“	“
	技 術 課 長	小 原 明	林 業 公 害	本務 林 試
	技 師	安 藤 重 男	“	“
	“	松 井 松一郎	工事材料関連公害	本務 工材試

6. 予 算（昭和 47 年度）

才 入

単位 千円

款 項 目 節	予 算 額	説 明
(款) 諸 収 入	93	
(項) 雑 入	93	
(目) 雑 入	93	
(節) 雑 入	93	保険料被保険者負担金（日々雇 3 名分）

才 出

単位 千円

款 項 目	節	予 算 額	説 明
(款) 衛 生 費		37,496	
(項) 環 境 衛 生 費		36,987	
(目) 環境衛生総務費		36,987	
	(4) 共 済 費	131	厚生年金・失保料
	(7) 賃 金	1,466	日々雇用賃金・ほか
	(8) 報 償 費	230	謝 礼 金
	(9) 旅 費	2,893	事 業 旅 費
	(11) 需 用 費	8,491	
	(消 耗 品 費)	6,228	試薬・ほか
	(燃 料 費)	253	自動車燃料・LPガスほか
	(食 糧 費)	850	会議中食・夜勤弁当
	(印刷製本費)	545	調査研究報告書等印刷
	(光 熱 水 費)	5	
	(修 繕 料)	610	機器・自動車修理
	(12) 役 務 費	233	
	(通信運搬費)	186	通 信 費
	(手 数 料)	47	洗濯料・文献複写料
	(14) 使用料及賃借料	51	会場使用料 ほか
	(18) 備品購入費	23,480	機器購入費
	(19) 負担金補助及交付金	12	研 修 負 担 金
(項) 総務管理費		509	
(目) 一般管理費		306	
	(8) 報 償 費	306	日々雇職員報償金
(目) 人事管理費		203	
	(9) 旅 費	173	長期研修(2人)学会
	(19) 負担金補助及交付金	30	研 修 負 担 金

7. 事業実施概要

(1) 公害技術会議

1) 47年4月24日 職員会館 404号室

議 題 プロジェクトチームによる自然環境中のフッ化物調査実施計画について

2) 47年6月21日 視 察

視察さき 福井臨海工業地帯造成予定地
北電福井火力発電所
福井化学工業株式会社金津工場

3) 47年7月25日 職員会館 201号室

議 題 ① 三里浜海域の調査結果について
② フッ素の調査について

4) 47年2月6日 職員会館 201号室

議 題 ① フッ化物の指導基準について
② 県外視察について

5) 47年2月22日・23日 視 察

視察さき 鹿島臨海工業地帯

(2) 公害技術研修

1) 47年5月19日 県民会館 204号室

演 題 フッ素およびフッ素化合物の公害対策について
講 師 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学教室 教授 角田文男

2) 47年7月24日 職員会館 401号室

演 題 作物におよぼす大気汚染の影響について
講 師 農業技術研究所化学部肥料分析法研究室長 山添文雄

3) 47年8月28日 職員会館 401号室

演 題 大気拡散の理論と応用について
講 師 日本気象協会環境大気課長 伊藤昭三

4) 47年11月29日 職員会館 401号室

演 題 水圏における元素の動きについて
特に公害問題との関連について
講 師 名古屋大学理学部水質科学研究施設 教授 北野 康

5) 48年1月23日 職員会館 401号室

演 題 大気汚染物質による植物被害について

講 師 名古屋大学農学部 助教授 門田正也

6) 48年2月19日 職員会館 401号室

演 題 水質汚濁について

講 師 東海区水産研究所水質部長 新田忠勇

7) 48年3月19日 衛生研究所会議室

演 題 大気汚染テレメータシステムについて

講 師 大阪府公害監視センター 主査 泉川正義

(3) 市町村職員技術研修

研 修 テ ー マ	期 日	場 所	受 講 者
大 気 汚 染 自 動 測 定 装 置 の 点 検 要 領	4 月 24 日	丸 岡 消 防 署	三 国 町 坂 井 町 芦 原 町 金 津 町 春 江 町 丸 岡 町 公害担当職員 11名
二酸化鉛法によるい おう酸化物の分析	5月10日～5月12日 5月16日～5月22日	公害センター 〃	福井市職員 3名 鯖江市職員 2名

(4) 大気汚染防止対策

1) いおう酸化物監視測定

測 定 方 法	設 置 場 所	調 査 月 日
二 酸 化 鉛 法 大 気 汚 染 測 定 装 置	34ヶ所(設定地点別紙) 8ヶ所(別紙)	毎 月 毎 時

2) 浮遊粒子状物質監視測定

測 定 方 法	設 置 場 所	調 査 月 日
浮遊粉じん自動記録計	8ヶ所(別紙)	毎 時

3) 気象測定

測 定 方 法	設 置 場 所	調 査 月 日
微風風向風速計	8ヶ所(別紙)	毎 時

4) 大気汚染測定車による調査

測定方法	測定場所	調査月日
いおう酸化物 浮遊粒子状物他 9項目	別紙	月 2 回

5) 自動車排出ガス調査

調査項目	実施地区	調査月日
一酸化炭素 窒素酸化物 鉛 交通量	松岡町	5月29日
	鯖江市西鯖江交差点	6月2日～6月24日
	武生市蓬来町	7月3日
	大飯町本郷	7月29日
	小浜市	7月29,30日
	美浜町駅前	7月30日
	福井市みのり地区	8月10日～9月9日
	敦賀市津内町	9月20日～10月16日

長期(20日間以上)の測定は前年同様鯖江市西鯖江交差点、福井市みのり地区、敦賀市津内町でそれぞれ市の担当課、県公害規制課との共同で測定した。測定項目は一酸化炭素、窒素酸化物、鉛、交通量、また、市町村の依頼測定として松岡町、若狭地方(小浜市・大飯町・美浜町)武生市でそれぞれ一酸化炭素、交通量を各市町村の担当課の協力で測定した。

20日間以上の測定は各測定地点ともに大気汚染防止法の規定に基づく汚染限度の1時間値の月間平均値10ppmを大きく下まわっており、また市町村の依頼測定も2～5ppmの濃度であった。詳細の測定結果は別紙調査研究報告で述べる。

6) 硫化水素調査

調査方法	地区	調査月日
自動記録計 (京都電子製HS-05) メンブランフィルター法	武生市味真野地区	5月18日～6月2日 7月5日～7月20日 10月24日～11月7日 (48年) 1月12日～1月26日

46年度同様、武生市味真野地区において、メンブランフィルター法と自動測定機を用いて、濃度分布、経時変化等の測定を実施した。

測定の結果、排出源の工場の風下位置では、常に硫化水素が認められ、200 ppb を超える高濃度もかなりの頻度で観測されたが、詳細については、本報、調査研究報告の項で述べる。

7) 福井市内における降下ばいじんの測定

測定方法	設置場所	調査月日
ダストジャー法	旧衛生研究所(8月まで実施) 公害センター(12月から実施) 福井保健所(") 明道中学(")	毎 月

昭和42年度から継続して、測定を実施しているが、最近、雨水のpHが酸性側にかたむく傾向が認められるので、公害センター移転を機会に測定点を増設し、塩素イオン、硫酸イオンについても測定を行なうことにした。

降下ばいじん量では、旧衛生研究所、明道中学の値をもとにした平均値で、8.0 ton/月/km²を得た。一方、雨水のpHは市郊外の厚目町公害センターでは、わずかに高いが、他の3地点では3.55～4.17の値を示した。42年度からのデータ、および各イオンの測定結果等については、来年度の年報でまとめて報告する。

8) フッ化物調査

福井臨海工業地帯の造成に伴い、47年度から3ケ年にわたりプロジェクトチーム(農業試験場、水産試験場、衛生研究所、公害センター)により自然環境中(大気・雨水・飲料水・河川水・水稻・野菜・果樹・土壌・松・海水・海産物等)のフッ化物濃度の事前調査を実施している。(表1)

47年度の調査結果によると、いずれの項目もフッ化物清浄地のデータとはほとんど変わらない値を示している。

なお、その詳細については3ケ年の調査が終了した時点で報告する。

表1 フッ化物調査測定

調査機関	対象・調査項目	調査地点	調査月日
公害センター	大気(L.T.P法) F	三国町米納津, 沖野々, 横越 福井市黒丸城町, 御所垣内町 " 原目町	47.12～48.3
	松葉 {クロマツ アカマツ} F	三国町黒目, 3ヶ所, 横越 福井市池尻町, 御所垣内町	試料採取 47.8

調 査 機 関	対 象・調 査 項 目	調 査 地 点	調 査 月 日
松試料採取 林 試	大気 (フッ化物) 絶対濃度	三国町米納津, 黒目, 下野	47. 7. 18 ~ 47. 7. 20
	気体及び粒子状 F	福井市池尻町, 江上町	48. 3. 23 ~ 48. 4. 4
	雨水 (ダストジャー) PH F Cl ⁻ 降下 煤塵 F 降下量	三国町米納津, 沖野々 福井市砂子坂町	47. 12 ~ 48. 3
衛 研	飲 料 水	三国町上水道 3 点, 簡易水道 2 点	47. 7. 19
	F . PH . Cl ⁻	井戸水 3 点	
		坂井町簡易水道 2 点	47. 8. 2
		福井市 " 8 点	47. 8. 4
公害センター	河 川 水 F . PH	九頭竜川布施田橋近辺 1 ケ 所	47. 5. 11 ~ 47. 7. 7
水 試	海 産 物	日 本 海	48. 7 ~ 12
	F { サザエ・ムラサキウニ アワビ・ヒラツメガニ モツク・ガザミ ワカメ・カレイ パフンウニ・アズキ貝	三国町新保近海	
		福井市鷹巣 "	
		三国町安島 "	
	海 水	日 本 海	47. 8. 2
	F Cl ⁻ DO	三国町三里浜 近海	47. 10. 18
	COD t℃	9 地 点	
農 試	水稻およびその土壌	三国町三里浜より	47. 8
	豊 年 早 稻 (葉身および穂)	500m, 1km, 2km, 3km 17 地点	
	畑・作物・果樹・葉お よび土壌, F スイカ・ラツキヨ・ブ ドウ・大根・白菜・ナ シ・ナス・ピーマン・ クリ・ソルマ	三国町米納津, 砂丘 黒 目 下 野 串 野 加 戸	収 穫 時 期

9) 煙道排ガスの調査

大気汚染防止法の施行業務の一環として、いおう酸化物、ばいじん、窒素酸化物の測定を行った。

いおう酸化物は規格 KO103, ばいじんは規格 Z 8808, 窒素酸化物は規格 KO104 に従って測定を行なった。なお、電気事業法関係の施設は協定に基づいて測定した。測定結果は下表に示すとおりである。排出基準を越えるものは1施設であった。

			工場	使用重分の S 分	ば い じ ん	いおう酸化物	窒 素 酸 化 物
施 設 の 種 類 (ボ イ ラ ー)	排 出 ガ ス 量	四 方 立 方 メ ー ト ル 未 満	A	1.8 ~ 2.0 %	0.05 g / Nm ³	850 ppm	ppm
			B	2.4 ~ 2.5	0.07	1.300	
			C	2.54	0.07	1.400	
			D	2.39	0.08	680	
			E	2.5	0.43	290	
			F	2.3	0.06	1.200	
			G	2.37	0.08	1.000	
			H	2.37	0.14	1.100	
			I	2.14	0.06	1.000	
		二〇万立方メートル以上	J		0.04 0.04 0.02 0.02 0.02 0.02	830 800	200

10) 重油、原油中のいおう分測定

この測定は、公害規制課が主要発生源に対して行なう立入検査の際に抜きとられたサンプルについて実施するもので、一般からの依頼は受けつけていない。現在、R工法（アイソトープ法）を用いて測定を行なっているが、原油については、含有している重金属によるプラス誤差が考えられるので、48年からは、燃焼管（空気法）を用いた測定もあわせ実施し両者の間の一定の関係を見出したい。現在までの測定では大口消費者にあっては、2.0%~2.4%ぐらいの重油を使用しているケースが多く、火力発電所においては、協定値1.6%（協定値1.7%）の重油、原油を使用していることが確認された。

下表に月別の処理検体数を示す。

月	9	10	11	12	1	2	3	計
検体数	4	21	20	14	13	10	20	102

11) 二酸化鉛法によるいおう酸化物の測定結果

福井、坂井地区における昭和47年4月から昭和48年3月までの各地点での測定結果を下表に示す。

福井、坂井一帯の全測定点の平均濃度は、昭和45年、 $0.40 \text{ mg SO}_3 / \text{day} / 100 \text{ cm PbO}_2$ (以下 mg で表す) 46年、 0.30 mg 、47年、 0.28 mg であった。

ただし、測定点は45年の15地点から47年12月の34地点まで年とともに増加した。

47年の測定値の最高は 0.65 mg (芦原町二面、48年2月) であり、最低は 0.01 mg (福井市布施田、48年3月) である。

また、比較的平均値の高い地点は、芦原町二面 (0.40 mg)、福井市上筋生田 (0.43 mg)、芦原町北潟東 (0.40 mg)、春江町大石小学校 (0.44 mg) であるが、全体としての汚染度は軽微である。

参 考

いおう酸化物監視測定

二酸化鉛法設置場所

№	場 所	設置年月	№	場 所	設置年月
1	三国町安島	45. 10	18	福井市布施田	46. 10
2	芦原町二面		19	三国町新保	〃
3	三国町西今市		20	芦原町波松	〃
4	金津町北稻越		21	〃 北稻束	〃
5	〃 中川		22	金津町千束	〃
6	坂井町高柳		23	〃 池口	〃
7	春江町正善		24	丸岡町日源寺	〃
8	〃 西長田		25	坂井町宮領	〃
9	福井市定正		26	丸岡町板倉	〃
10	〃 勝見		27	三国町平山	〃
11	丸岡町消防署	46. 7	28	芦原町下番	〃
12	福井市上筋生田	45. 10	29	三国町黒目	〃
13	福井市裁判所	42. 6	30	福井市石橋	〃
14	〃 保健所	〃	31	春江町大石小学校	47. 6
15	〃 公害センター	47. 12	32	福井市串野	〃
16	〃 灯明寺	46. 10	33	坂井町大味中	〃
17	〃 二日市	〃	34	福井市和市	47. 8

大気汚染測定装置および気象計の設置場所

№	設 置 場 所	設 置 年 月
1	敦賀市開町 敦賀保健所	45 年 5 月
2	芦原町二面 芦原町役場	〃 11 〃
3	丸岡町一本木 丸岡町消防署	46 年 1 月
4	三国町下野 浜四郷公民館	〃 4 〃
5	坂井町上新庄 坂井中学校	47 年 3 月
6	金津町新町 社会福祉センター	〃
7	春江町小森 大石小学校	〃
8	福井市串野 市園芸センター	48 年 1 月

12) ○大気汚染測定装置による測定結果

敦賀地区と福井、坂井地区における昭和47年4月から昭和48年3月までの各測定地点での測定結果を表(1, 2)に示す。

敦賀地区

年間平均値は0.029 ppm ですべての項目に関して環境基準に適合した。

月間値は、前年同様0.02～0.04 ppm であるが1時間値の最高値では依然0.11～0.20 ppm の比較的高い濃度の出現がみられた。

表 1

昭和47年度

測定地点名	年平均値 (ppm)	1時間値0.2 ppm 以下の時間数と その割合		1時間値0.1 ppm 以下の時間数と その割合	
		(時間)	(%)	(時間)	(%)
敦賀保健所	0.029	8552	100	8541	99.9
芦原町役場	0.015	7228	100	7228	100
浜四郷公民館	0.016	6951	100	6951	100
丸岡町消防署	0.014	7764	100	7764	100
春江町 大石小学校	0.019	7953	100	7952	100
坂井町 坂井中学校	0.016	6887	100	6887	100
金津町 福祉センター	0.016	8306	100	8306	100

福井、坂井地区

年間平均値は0.014～0.019 ppm で月間平均値は0.01～0.03 ppmで全域にわたって低濃度であった。1時間値の最高値は8月以前0.02～0.06 ppm(大石小学校を除く)であったが、9月以降0.05～0.10 ppmに達した。これは冬季の暖房のほか、福井火力発電所の影響によるものと思われる。

酸化物年間値測定結果

1 日 平 均 値 0.05 ppm 以下の		大 気 汚 染 防 止 法 に 定 め る 緊 急 時		最 高 値		環 境 基 準 適 否
日 数 と そ の 割 合		の 措 置 を 必 要 と す る 日 数		800 (ppm) 以下		
(日)	(%)	(日)	(%)	時 間 値	日 平 均 値	
352	98.6	0	0	0.195	0.060	適
322	100	0	0	0.084	0.028	適
281	99.6	0	0	0.097	0.032	適
313	100	0	0	0.068	0.030	適
324	100	0	0	0.123	0.044	適
274	100	0	0	0.089	0.035	適
344	100	0	0	0.083	0.031	適

表 2

昭 和 47 年 度

い お う

測定地点名	項 目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月
敦賀保健所	平均値	0.025	0.025	0.028	0.030	0.040
	1 時間値 最高値	0.093	0.070	0.078	0.111	0.195
	1 時間値 最低値	0.009	0.014	0.011	0.012	0.022
芦原町役場	平均値	0.011	0.013	0.013	0.014	0.017
	1 時間値 最高値	0.035	0.028	0.028	0.022	0.036
	1 時間値 最低値	0.004	0.004	0.004	0.009	0.006
浜四郷公民館	平均値	0.011	0.010	0.012	0.014	0.023
	1 時間値 最高値	0.023	0.023	0.028	0.030	0.055
	1 時間値 最低値	0.005	0.006	0.005	0.006	0.013
丸岡町消防署	平均値	0.008	0.010	0.014	0.016	0.016
	1 時間値 最高値	0.018	0.022	0.020	0.029	0.037
	1 時間値 最低値	0.002	0.003	0.009	0.008	0.007
春江町 大石小学校	平均値	0.015	0.015	0.018	0.019	0.026
	1 時間値 最高値	0.051	0.040	0.069	0.123	0.053
	1 時間値 最低値	0.004	0.008	0.009	0.008	0.013
坂井町 坂井中学校	平均値	0.013	0.015	0.018	0.019	0.021
	1 時間値 最高値	0.047	0.050	0.051	0.058	0.052
	1 時間値 最低値	0.006	0.006	0.008	0.008	0.010
金津町 福祉センター	平均値	0.018	0.016	0.017	0.018	0.021
	1 時間値 最高値	0.043	0.052	0.033	0.039	0.046
	1 時間値 最低値	0.008	0.008	0.010	0.007	0.012
福井市 園芸センター	平均値					
	1 時間値 最高値					
	1 時間値 最低値					

酸 化 物 月 間 値 測 定 結 果

9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
0.037	0.032	0.026	0.028	0.021	0.029	0.022
0.105	0.154	0.088	0.108	0.092	0.088	0.073
0.018	0.016	0.013	0.014	0.009	0.014	0.008
0.016	0.018	0.016	0.016	0.014	0.015	0.013
0.041	0.058	0.084	0.068	0.059	0.040	0.060
0.007	0.007	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003
0.021	0.019	0.016	0.017	0.015	0.016	0.015
0.091	0.066	0.084	0.094	0.097	0.090	0.076
0.010	0.017	0.007	0.006	0.005	0.006	0.006
0.018	0.020	0.014	0.014	0.013	0.015	0.012
0.048	0.059	0.044	0.045	0.068	0.047	0.035
0.004	0.009	0.009	0.008	0.002	0.008	0.007
0.026	0.025	0.019	0.019	0.015	0.016	0.012
0.078	0.084	0.074	0.097	0.075	0.088	0.073
0.010	0.009	0.006	0.004	0.005	0.002	0.005
0.016	0.020	0.015	0.015	0.012	0.015	0.011
0.060	0.071	0.061	0.088	0.088	0.089	0.052
0.006	0.009	0.006	0.003	0.004	0.004	0.004
0.020	0.019	0.014	0.014	0.012	0.013	0.012
0.083	0.061	0.047	0.053	0.060	0.058	0.052
0.010	0.011	0.006	0.007	0.005	0.005	0.004
					0.009	0.010
					0.049	0.039
					0.003	0.002

13) 浮遊粒子状物質の監視測定

測定方法	設置場所	調査月日
自動測定機 (デジタル粉塵計)	8ヶ所 (別紙)	毎月

各測定地点の月別の1時間値の平均、最高値を下表に示す。なお、47年12月までのデータの詳細については、当センター発行の「福井県における大気汚染の状況、(気象いおう酸化物浮遊粒子状物質)。

48年1月に若干の考察とともに報告した。

月	敦賀	芦原	丸岡	三国	金津	春江	坂井
4	10 (30)	30 (110)	50 (170)	40 (100)	20 (70)	40 (150)	30 (100)
5	10 (30)	30 (100)	72 (270)	30 (110)	23 (110)	50 (170)	30 (110)
6	10 (50)	20 (200)	75 (240)	40 (120)	30 (110)	80 (330)	20 (100)
7	10 (160)	10 (60)	84 (330)	30 (210)	40 (150)	140 (330)	30 (270)
8	20 (200)	10 (60)	82 (280)	40 (280)	70 (720)	110 (340)	20 (80)
9	10 (60)	20 (360)	10 (50)	70 (520)	50 (440)	110 (570)	30 (120)
10	20 (40)	50 (260)	42 (160)	70 (440)	40 (200)	90 (470)	40 (150)
11	30 (110)	30 (110)	37 (150)	30 (150)	30 (110)	30 (150)	30 (180)
12	20 (190)	50 (150)	44 (190)	30 (200)	40 (270)	40 (190)	50 (430)
1	10 (210)	30 (130)	40 (200)	30 (210)	35 (230)	40 (200)	30 (170)
2	10 (40)	30 (90)	34 (150)	27 (90)	30 (160)	30 (150)	30 (140)
3	10 (60)	30 (120)	40 (180)	30 (90)	30 (180)	40 (180)	30 (160)
平均	10	30	50	40	40	60	30

()内は最高値を示す。

14) 浮遊粉じん調査

調 査 方 法	測 定 地	調 査 月 日
ハイボリウムエアサンプラーによる重金属、硫酸根等の測定 (Pb・Zn・Cd・Fe・Cd・Ti・Ni・V) NH ₃ SO ₄ ²⁻ ・NO ₃	春 江 (大石小学校) 三 国 (三国西小学校) 芦 原 (芦原小学校) 福 井 (公害センター)	いずれの測定地も下記の4回実施。 5 / 22 ~ 5 / 27 6 / 19 ~ 6 / 24 8 / 7 ~ 8 / 12 11 / 20 ~ 11 / 28 "
ローボリウムエアサンプラーによる、浮遊粒子状物質の重量濃度の測定	丸 岡 (丸岡消防署) 金 津 (金津社会福祉センター)	(48年) 10 / 20 ~ 2 / 26

i) ハイボリウムエアサンプラーによる重金属、硫酸根等の測定

福井火力発電所の操業開始を控えて、操業以前の濃度レベル確認のために、5～11月にかけて6日間ずつ4回、サンプリングを実施した。その結果、浮遊粉塵総量、硫酸根、硝酸根濃度は、それぞれ4地点の平均、最低最高で、 $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (最低 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 最高 $343 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
 $5.85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($0.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $20.21 \mu\text{g}/\text{m}^3$) $1.74 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $5.49 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
を得た。

一方、重金属類については、現在分析中なので、結果の詳細は、来年度の年報で発表する。

ii) ローボリウムエアサンプラーによる浮遊粒子状物質の重量濃度の測定。

浮遊粒子状物質の環境基準設定に基づくデジタル粉塵計の重量濃度変換係数を求める目的で、ローボリウムエアサンプラーを、APメーターと同一地点に設置し、測定を行なった。

その結果、デジタル粉塵計との間に十分な相関が得られなかったもので、48年度に継続して測定を続けている。

15) 大気汚染測定車(みどり号)による調査

大気汚染の常時監視は昭和45年から敦賀、福井、坂井地区において実施しているが、これらの地区のみならず県下一円の広域監視体制の整備をはかり、かつ大気汚染の状況を迅速に的確には握することをねらいとして県は昭和47年3月に大気汚染測定車(みどり号)を購入し、現在環境中のいおう酸化物、浮遊粒子状物質、窒素酸化物等の監視を行なっている。

調査地点および調査結果は下表のとおりである。

各測定地点の測定結果をみると、いおう酸化物は $0.01 \sim 0.02 \text{ ppm}$ で環境基準以下であるが、敦賀市日銀町は 0.04 ppm と比較的高濃度が測定された。

浮遊粒子状物質は各地点ともに環境基準以下であった。なお、測定地点によって高い値も測定されたが、これは自動車の通行によるものとか、グラウンド等による砂塵の舞い上がりによるものと思われる。

一酸化炭素は1～4 ppmで環境基準を十分満足した。窒素酸化物は0.01～0.02 ppmで測定地点より0.04 ppmと比較的高い値を示したが、今後周囲の状況等を確認し検討していきたい。

オキシダント、炭化水素等は機器の故障および不慣れな点もあって十分な測定ができなかった。

昭和47年度 大気汚染測定車「みどり号」による調査結果

測 定 地	測 定期 間	主 風 向	風 速 m/s	温 度 ℃	湿 度 %	SO _x ppm	浮遊汚物 質 mg/m ³	CO ppm	NO _x NO ₂ ppm	サリチン酸 ppm	HC ppm
金 津 町 吉 崎	8 / 3 ~ 4	SW	1.5	27.0	83	0.021	0.006	1.5	0.005> 0.005	0.005	3.6
三 国 町 三 国 病 院	4 / 18 ~ 19	NE	3.3	20.1	63	0.017	0.010	—	0.004 0.009	0.011	6.9
	7 / 25 ~ 26	S	1.8	27.7	69	0.020	0.013	3.8	0.002 0.009	0.006	2.4
	2 / 27 ~ 28		1.5	6.8	86	0.024	0.051	4.4	0.019 0.025	—	—
金津町 東 小 学 校	5 / 23 ~ 24	N	3.0	13.5	79	0.011	0.016	1.7	0.002 0.008	0.007	2.0
坂井町 木 部 支 所	6 / 7 ~ 8	SSE	1.0	21.3	79	0.016	0.000	—	0.006 0.014	—	0.5
	8 / 8 ~ 9	SSE	1.6	25.9	84	0.018	0.028	1.1	0.005> 0.007	0.005	2.7
	12 / 12 ~ 13		—	4.0	91	0.012	0.012	0.5	0.005> 0.012	0.004	—
福井市 園芸センター	6 / 21 ~ 22	NW	1.5	18.9	85	0.012	0.010	2.0	0.000 0.003	0.003	1.4
	8 / 17 ~ 18	SE	2.2	27.7	70	0.022	0.016	1.5	0.005> 0.005>	0.001	4.2
	1 / 23 ~ 24		3.6	4.5	86	0.011	0.017	1.0	0.045 0.041	—	2.0
福井市石盛	4 / 25 ~ 26	S	1.7	17.1	75	0.015	0.060	3.3	0.008 0.025	0.012	—
	10 / 11 ~ 12	NW	2.9	17.0	79	0.012	0.012	1.0	0.005> 0.006	—	—
福井市 白 山 神 社	4 / 13	NNW	3.6	13.2	53	0.014	0.010	—	0.005 0.008	—	8.2
	11 / 6 ~ 7	NNW	1.3	13.9	83	0.015	0.019	2.6	0.005> 0.020	—	2.0
福井市 足 羽 山	6 / 27 ~ 28	S	1.0	18.8	84	0.016	0.007	—	0.000 0.014	0.003	3.8
	11 / 16 ~ 17	SSE	1.1	17.1	83	0.018	0.023	2.2	0.005 0.011	—	5.6
鯖江市 染 色 団 地	5 / 11 ~ 12	S	1.8	20.1	69	0.019	0.055	3.5	0.002 0.014	0.030	4.2
	10 / 17 ~ 18	NNE	1.0>	14.8	81	0.017	0.043	2.2	0.036 0.021	0.001	1.6
鯖江市 福 井 高 専	3 / 13 ~ 14		3.3	4.7	84	0.014	0.021	1.9	0.005> 0.012	—	0.5
武生市真味野	5 / 18 ~ 19	SE	1.3	17.1	72	0.018	0.028	1.8	0.004 0.008	0.004	2.6
	10 / 26 ~ 27	SSE	1.0>	17.6	95	0.017	0.050	1.3	0.005> 0.013	0.003	4.5
敦賀市 昭和町	7 / 10 ~ 14	N	1.4	21.8	96	0.016	0.008	0.1	0.007 0.015	0.004	2.4
敦賀市 白銀町	9 / 25 ~ 29	SE	1.9	19.4	82	0.041	0.017	2.0	0.005> 0.018	—	3.4
備 考			1.0>は 1m/s以 下を示す						0.005>は 0.005ppm 以下を示す		

(5) 水質保全対策

1) 環境基準設定調査

昭和47年度は上中町、小浜市、名田庄村地区に流域をもつ北川、南川について環境基準設定調査を行なった。公共用水域については7地点、排出源調査は主な事業所の3社について行なった。調査内容は表1、2のとおりである。

表1. 環境基準設定調査表（公共用水域）

水 域 名	調 査 地 点	測 定 月	測 定 項 目
北 川	上 中 橋	5, 7, 10, 11	気温、水温、色相、臭気、透視度、PH、DO、BOD、COD、SS、塩素イオン、シアン六価クロム、カドミウム、全水銀、鉛、砒素、油分、フェノール、銅、悪鉛、全クロム、大腸菌群
	高 塚 橋	5, 6, 7, (8), 10, 11, 12, 1, 2, 3	
	西 津 橋	5, 6, 7, 10, 11, 12, 1, 2, 3	
南 川	中 井 橋	5, 7, 10, 11	
	湯 岡 橋	5, 6, 7, (8), 10, 11, 12, 1, 2, 3	
	大 手 橋	5, 6, 7, 10, 11, 12, 1, 2, 3	
五号水路	小 浜 橋	5, 7, 10, 11, 12, 1, 2, 3	

() は通日調査

表2. 環境基準設定調査表（排出源）

事 業 所 名	放 流 先	測 定 月	測 定 項 目
芝浦製作所	五号水路	6, 9, 10, 11	気温、水温、色相、臭気、透視度、PH、BOD、COD、SS、塩素イオン、シアン、全水銀、カドミウム、鉛、砒素、六価クロム、油分、フェノール、銅、悪鉛、全クロム
山下砂利	南 川	6, 9, 10, 11	
北陸製紙	北 川	6, 9, 10, 11	

2) 監視調査

1. 公共用水域調査

昭和47年度に行なった公共用水域の監視調査は環境基準が設定されている九頭竜川、笠の川、井ノ口川について行なった。調査内容は表3のとおりである。

表 3. 公共用水域監視調査表

水 域 名	調 査 地 点	測 定 月	測 定 項 目
九 頭 竜 川	九頭竜ダム	7, 10	気温, 水温, 色相, 臭気, 透視度, PH, DO, BOD, COD, SS 塩素イオン, シアン, 六価クロム, カドミウム, 全水銀, 鉛, 砒素, 油分, フェノール, 銅, 悪鉛, 全クロム, 大腸菌群
	荒 鹿 橋	7, 10	
	天 神 橋	5, 7, 10, 12	
	清 間 橋	5, 7, 10, 12	
	栄 橋	5, 7, 10, 12	
	布施田橋	5, 7, 10, 11, 12, 1, 2, 3,	
	明 治 橋	5, 7, 10, 11, 12, 1, 2, 3,	
	高 屋 橋	5, 7, 10, 12	
	豊 橋	5, 7, 10, 12	
	清水山橋	5, 7, 10, 12	
	水 越 橋	5, 7, 10, 12	
笠 の 川 井 ノ 口 川	三 島 橋	5, 7, 11, 2	
	中 村 橋	5, 7, 11, 2	
	穴 地 蔵 橋	5, 7, 11, 2	
	堂 橋	5, 7, 11, 2	

九頭竜川流域, 笠の川, 井ノ口川流域の環境基準達成状況は表4のとおりであり, SS, BOD, 大腸菌群による不適合が多かった。

表 4. 環境基準達成状況

水 域 名	一 般 項 目 達 成 率	健 康 項 目 達 成 率	全 達 成 率
九 頭 竜 川	59	100	71
笠 の 川	57	100	73
井 ノ 口 川	75	100	85

2. 排出源調査

昭和47年度に行なった工場排水調査は下記のとおりである。

業 種	事業所数	検 体 数
メ ッ キ	12	14
パルプ, 製紙	31	59

砂利 砕石	34	43
鉱 業	1	1
染 色	1	1
そ の 他	1	1
計	80	119

メッキ業種は違反率的60%で、違反内容はPH、六価クロム、シアンが主であった。製紙業種は約80%が基準を上回っており、内訳はPH、BOD、SSについて違反があった。砂利砕石業種については約70%が基準に違反しており、PH、SSが違反の主な内訳であった。

3. PCB汚染調査

昭和47年度に行なったPCB汚染調査は下記のとおりである。

サ ン プ ル	検 体 数
工 場 排 水	10
工場排水口底質	12
公 共 用 水	7
公共用水域底質	38
そ の 他	15
計	82

工場排水および公共用水の17検体中0.01 ppm以上検出されたものは2検体（いずれも工場排水）で、底質50検体中100 ppm以上検出されたものは11検体であった。

8. 備品整備状況（主なもの）

一 般 分 析 機 器		
備 品 名	型 式	備 考
赤 外 分 光 光 度 計	1 R 島 津 27 G形	
原 子 吸 光 分 光 光 度 計	A H 日 電 バリアン 1000 型	
遠 心 分 離 機	K L 久 保 田 40	
ガ ス ク ロ マ ト グ ラ フ	G O 島 津 4 B I E E	
高 感 度 水 銀 分 析 計	V V 島 津 201	
遠 心 分 離 機	K C 久 保 田 70 A	
B C D 自 動 測 定 装 置	オ ル ガ ノ	
〃	B O D A 日 立 堀 場 1 型	
シ ア ン 蒸 留 装 置	杉 山 元 医	
ア ン モ ニ ア 窒 素 蒸 留 装 置 (ケ ン ダ ル 装 置 付)	宮 本 理 研	
全 い お う 酸 化 物 分 析 装 置	J I S 石 橋 科 学 K - 0103	
P H メ ー タ ー	F 堀 場 7 < S S >	
蛍 光 X 線 分 析 装 置	S X 3063 ガイガーフレックス A3	

測 定 機 器		
備 品 名	型 名	備 考
亜硫酸ガス自動測定機	電気化学 GR - 3C	
微風向風速計	光進電気 MV - 110 - C	
一酸化炭素自動測定装置	島津 VRA - 2S形	
ハイボリウムサンプラー	紀本製 HV - GM	
小型亜硫酸ガス自動測定機	紀本製 S - 44	
窒素酸化物測定装置	紀本 KBN - 2R - C	
気象測定装置	光進電気	
硫化水素自動測定装置	京都電子	
ばいじん測定装置	石橋科学 TIS - Z - 8808	
カスケードセントリーペーター	紀本 151	
油分濃度測定器	堀場 OCMA - 100	
公害測定車		
(塔載機器内訳)		
① 亜硫酸ガス自動測定装置		
② 窒素酸化物自動測定装置		
③ 全炭化水素測定装置		
④ オキシダント測定装置		
⑤ 一酸化炭素測定装置		
⑥ 紫外線日射量測定装置		
⑦ 微風向風速計		