

昭和 55 年 度

秋田県環境技術センター年報

第 8 号

秋田県環境技術センター

は し が き

昭和55年は当環境技術センター（旧公害技術センター）設立以来満10年を迎えた年である。

昭和42年公害対策基本法制定以来、各法令の制定と相俟って、行政と企業がそれぞれの立場で国民の健康的な生活環境を創るため努力して来た。現在は本県の状況から環境基準を越える実態が非常に少なくなり、初期の目的を達成しつつあることは喜びにたえない。

公害対策が曲り角に来たとよく言われる。企業が対応してきた努力によって環境基準を越えない範囲の数値となり、評価される面は大きいが果して我々の子孫に満足される対策がとられているだろうか。一方では昔の河川は再び戻らないと言われる。我々の生活によって環境の悪化を招いている現実からすれば、必ずしもこれで満足すべきものでないかも知れない。

生活環境の変化の中において我々は「今何をなすべきか」を考え将来に悔いを残さぬ様暗中摸索をくり返しながら論議し、検討し、調査し、方向づけて行く必要があるう。

昭和55年度から閉鎖水域の一つである八郎潟調整池の汚濁調査の解明が始まった。数年の調査で解明出来るものではないだろうが、早い機会に方向が見い出せたらと一翼を担う所員一同張り切っている。また独自で調査している硫黄酸化物の植物への影響など継続的に実施しているものもある。

このたび昭和55年度年報第8号を皆様にお届けすることになりましたので、ご高覧のうえご批判、ご指導を賜れば幸いと存じます。

昭和57年 1 月

秋田県環境技術センター

所長 園 部 孝 雄

目 次

は し が き

1 沿 革	1
2 庁舎の概要	1
(1) 位 置	1
(2) 敷地面積	1
(3) 建 物	1
(4) 建物の主な内訳	1
(5) 庁舎平面図	3
3 組 織	5
(1) 機構と事務分掌	5
(2) 職員配置	5
(3) 職員名簿	6
4 予 算	8
5 主要機器	9
6 業務概要	11
大 気 科	11
1. 排出基準検査	11
2. 使用燃料油の硫黄分調査	11
3. T E Aろ紙法による窒素酸化物調査	13
4. 浮遊粉じん調査	18
5. 二酸化硫黄影響調査	30
6. 騒音振動調査	32
7. 悪臭調査	38
水 質 科	41
1. 水質環境調査	41
(1) 十和田湖水質環境調査	41
(2) 田沢湖水質環境調査	41

(3) 八郎潟水質環境調査	41
(4) 河川水質環境調査	42
(5) 海域水質環境調査	42
2. 工場、事業場排水基準調査	42
3. 地熱発電による水質汚濁防止基礎調査	42
4. 地熱開発利用センター水質等調査	43
5. 出羽丘陵東部地区水質調査	43
6. 八郎潟調整池富栄養化機構解明調査	43
(1) 流入河川調整池等の水質調査	43
(2) N・P 負荷量調査	43
(3) アオコ発生時の水質等調査	43
7. 秋田湾地区水産物の重金属含有量調査	44
8. そ の 他	44
土 質 科	44
1. 土壌汚染対策調査	44
(1) 細密調査	44
(2) 汚染米調査	44
2. 休廃止鉱山対策調査	45
3. 酸性河川水調査	45
4. 水質環境の生物評価	47
テレメーター係	47
1. 監視体制	47
2. 測定結果	49
(1) 風向風速	49
(2) 一般大気環境	51
ア、二酸化硫黄	51
イ、窒素酸化物	54
ウ、一酸化炭素	56
エ、オキシダント	57
オ、炭化水素	60
カ、浮遊粉じん	60

(3) 自動車排出ガス	64
7 報 文	67
八郎潟調整池の富栄養化について	
第2報 西部承水路の水質について	67
第3報 農地排水中の農薬濃度について	74
第4報 代かき時における田面水質の挙動について(予報)	78
製錬所周辺における大気中の重金属汚染実態について	86
秋田臨海地区における二酸化硫黄植物影響について	106
調査資料	124
農用地土壌の重金属含有量調査	
第2報 0.1N, HCl浸出法による分析値と圃場内濃度分布について	124
8 学 会 等	133

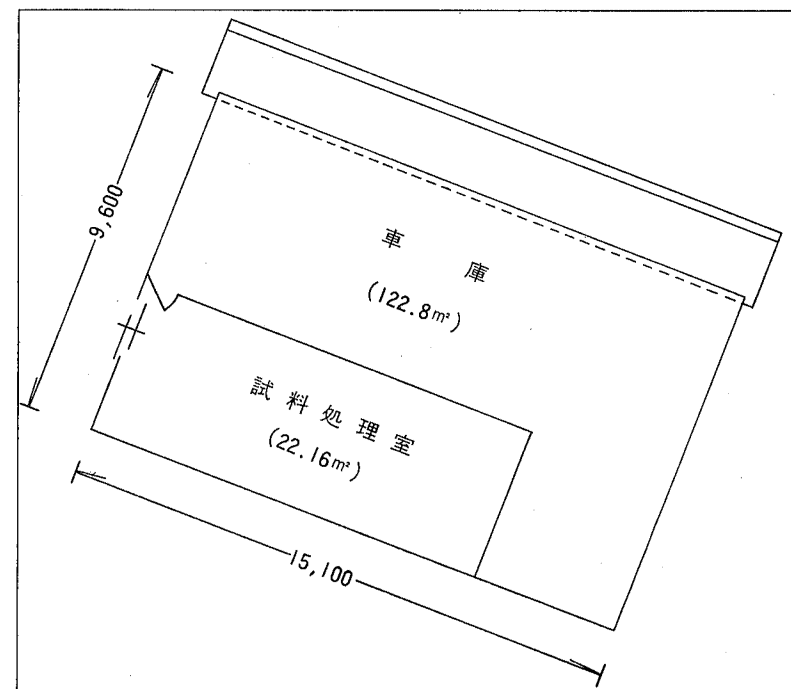
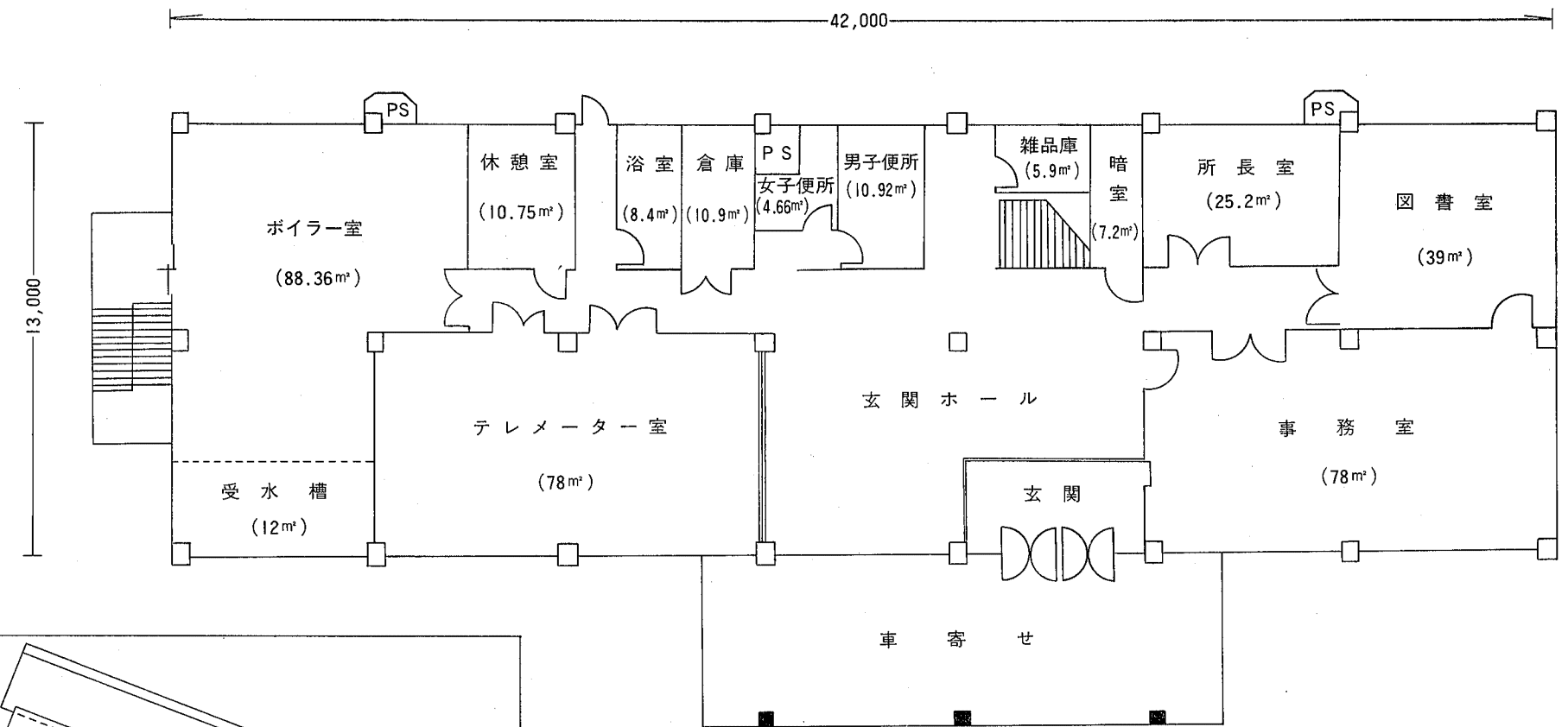
1. 沿革

昭和45年7月1日	秋田県公害技術センター設置 大気科、水質科2科で発足 設置場所→秋田県工業試験場内
昭和46年4月1日	土質科増設
昭和46年10月1日	企画開発部から環境保健部所属換
昭和48年4月1日	テレメーター係、管理係増設
昭和48年7月19日	現庁舎完成（竣功式）
昭和55年7月1日	公害技術センター設置10周年記念行事実施
昭和56年4月1日	環境保健部→生活環境部所属 環境技術センターに名称換

2. 庁舎の概要

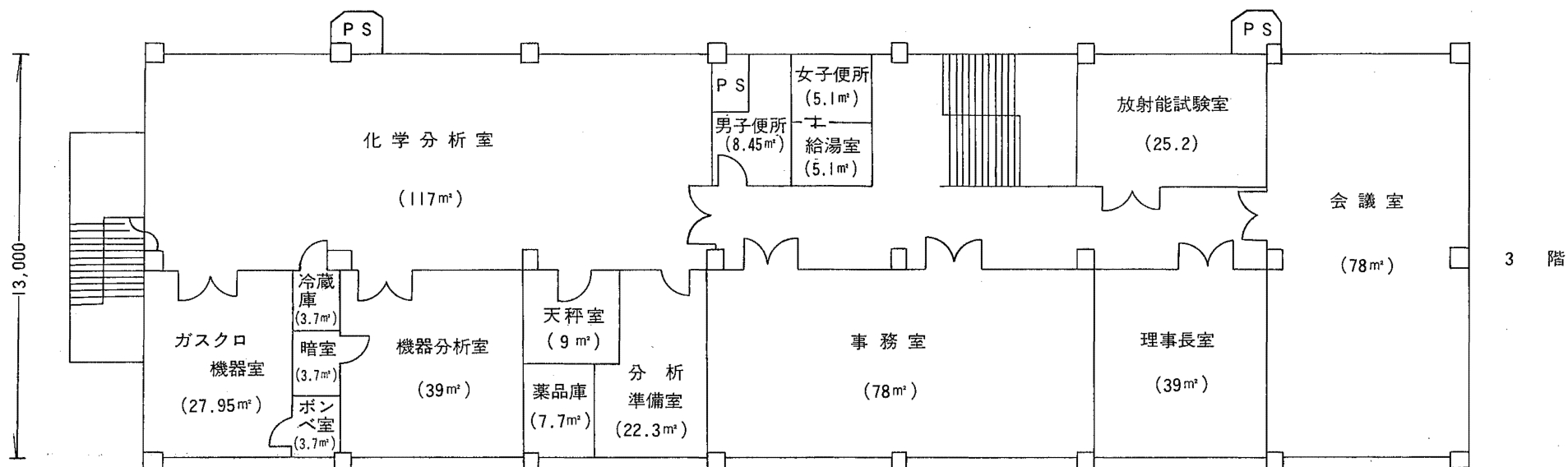
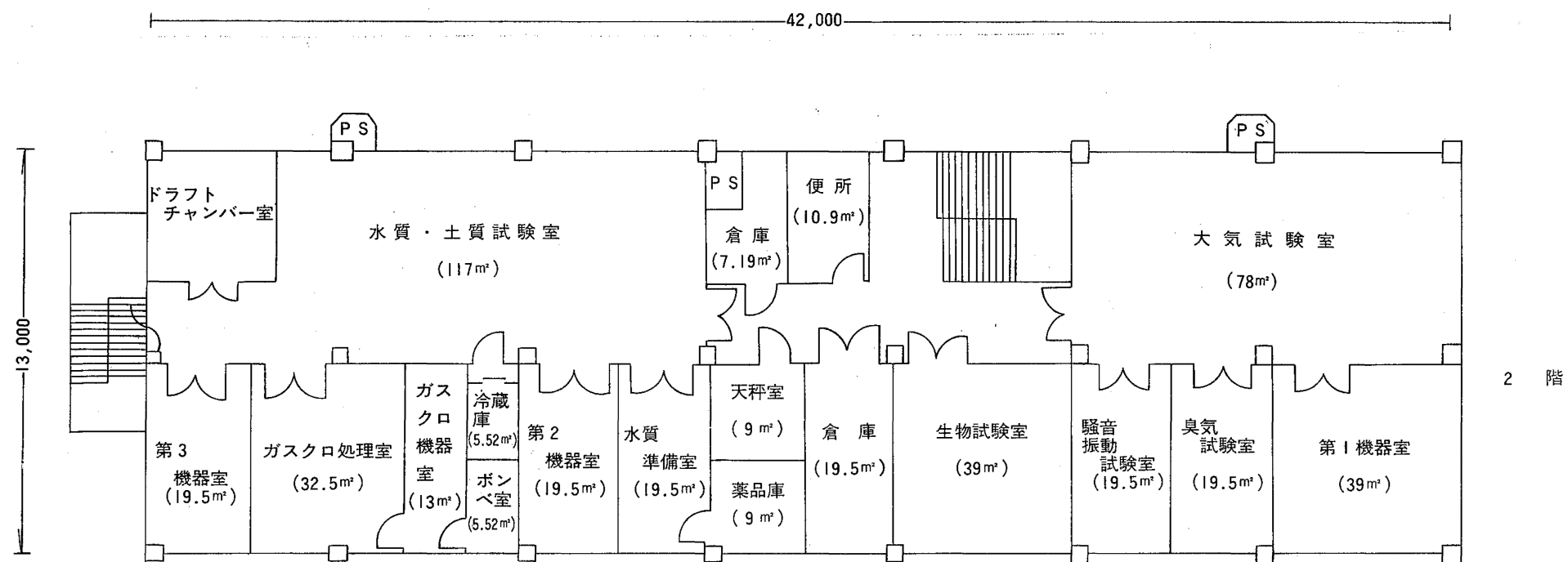
(1) 位置	秋田市八橋字下八橋191-18
(2) 敷地面積	6,664.54 m^2
(3) 建物	鉄筋コンクリート造3階建 延1,929.78 m^2
(4) 建物の主な内訳	
1階	テレメーター室、所長室、事務室、図書室、ボイラー室 624.58 m^2
2階	大気、騒音・振動、臭気、生物、水質、土質の各試験室、ガスクロ機器室 564.58 m^2
3階	会議室、（財）秋田県分析化学センター 564.58 m^2
4階	ペントハウス 15.54 m^2
5階	ペントハウス 15.54 m^2
車庫	（試料処理室含む） 144.96 m^2

(5) 庁舎平面図



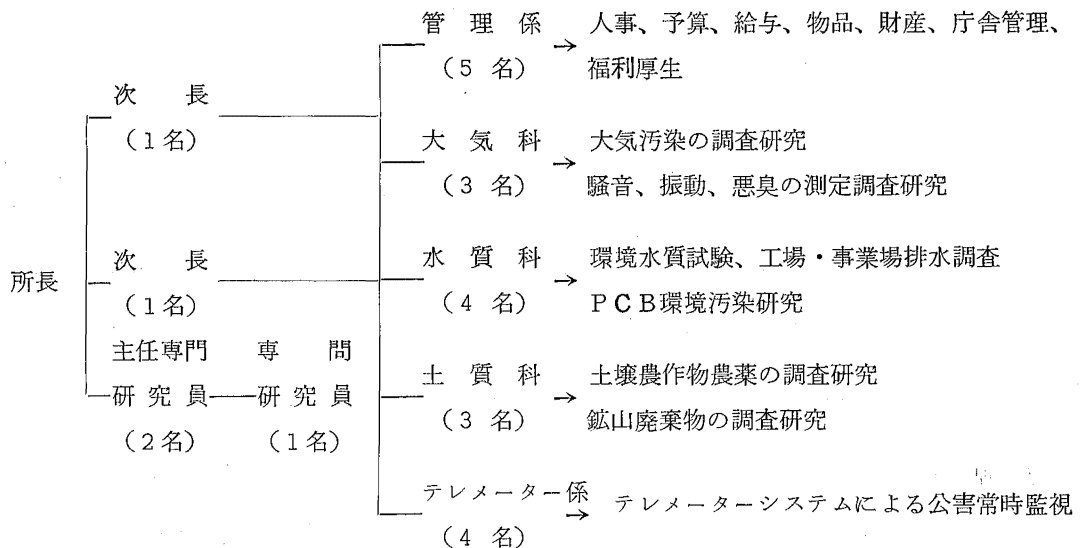
建築面積	
本館	624.58㎡
車庫 (試料処理室含む)	144.96
合計	769.54

床面積	
1階	624.58㎡
2階	564.58
3階	564.58
ペントハウス	15.54
〃	15.54
計	1,784.82
車庫 (試料処理室含む)	144.96
合計	1,929.78



3. 組 織

(1) 機構と事務分掌



(2) 職 員 配 置

56. 4. 1 現在

区 分	職 種	事務吏員	技術吏員	運転技師	計
所	長	1			1
次	長	1	1		2
主 任 専 門 研 究 員			2		2
専 門 研 究 員			1		1
管 理 係		3		2	5
大 気 科			3		3
水 質 科			4		4
土 質 科			3		3
テ レ メ ー タ ー 係			4		4
計		5	18	2	25

(3) 職 員 名 簿

56. 4. 1 現在

科 係 名	職 名	昭 和 55 年 度	昭 和 56 年 度	備 考
		氏 名	氏 名	
	所 長		園 部 孝 雄	統計課から
	"	小 田 野 直		退 職
	次 長	水 木 孝 四 郎	水 木 孝 四 郎	
	"	三 浦 竹 治 郎	三 浦 竹 治 郎	
	主 任 専 門 研 究 員		藤 盛 義 英	衛生科学研究所から
	"	大 橋 猛	大 橋 猛	
	専 門 研 究 員	片 岡 実	片 岡 実	
管 理 係	係 長		北 島 静 一	公衆衛生課から
	"	猿 田 健		秋田農林事務所へ
	主 事	長 谷 川 ミ ヤ	長 谷 川 ミ ヤ	
	"	工 藤 正 則	工 藤 正 則	
	運 転 技 師	菅 原 秋 志	菅 原 秋 志	
	"	鈴 木 春 樹	鈴 木 春 樹	
大 気 科	科 長	(兼) 片 岡 実	(兼) 片 岡 実	
	技 師	小 玉 幹 生		水質科へ
	主 任	吉 田 昇	吉 田 昇	
	技 師	富 樫 浩 二		横手保健所へ
	"		杉 本 俊 比 古	鹿角保健所から
	"	井 島 辰 也	井 島 辰 也	

科 係 名	職 名	昭 和 55 年 度	昭 和 56 年 度	備 考
		氏 名	氏 名	
水 質 科	科 長	(兼) 大 橋 猛	(兼) 大 橋 猛	
	主 任		小 玉 幹 生	大気科から
	"	小 林 裕		大曲保健所へ
	技 師	加 藤 潤		本荘保健所へ
	"	湯 川 幸 郎	湯 川 幸 郎	
	"	片 野 登	片 野 登	
	"		大 友 久 利	大館保健所から
土 質 科	科 長		池 田 清 一	秋田保健所から
	"	小 沢 喬志郎		衛生科学研究所へ
	技 師	武 藤 公 二	武 藤 公 二	
	"		松 田 恵理子	衛生科学研究所から
	"	三 浦 平 則		医務薬事課へ
テレメーター係	係 長		(兼) 藤 盛 義 英	
	主 任	国 部 十二郎	国 部 十二郎	
	技 師		神 馬 諭	公害課から
	"		泰 良 幸 男	能代保健所から
	"	斎 藤 勝 美	斎 藤 勝 美	
	"	仙 波 日出夫		能代保健所へ
	"	三 浦 道 夫		流域下水道建設事務所へ

4. 予 算

(単位：千円)

款	項	目	節	55年度 予算額	56年度 予算額	備 考
衛 生 費	環境衛生費	公害対策費	報 酬	960	1,002	
			共 済 費			
			賃 金	3,360	3,555	
			報 償 費	79	85	
			旅 費	2,712	2,712	
			需 用 費	38,328	39,359	
			役 務 費	11,910	11,608	
			委 託 料	10,135	11,276	
			使用料及び 賃 借 料	236	152	
			工事請負費	5,369	5,044	
			備品購入費	18,837	17,196	
			公 課 費	27	110	
			投 資 及 び 出 資 金	10		
計				91,963	92,099	

5. 主 要 機 器

機 械 各	規 格	数 量	備 考
風 向 ・ 風 速 計	光 進 MV-110 海上電機 SA-2000	22	
一酸化炭素自動測定機	日立堀場 APMA-2000 APMA-3000	7	
二酸化硫黄自動測定機	電気化学 GRH-73 紀 本 316	22	
窒素酸化物自動測定機	紀 本 212・214 電気化学 GPH 74	22	
デジタル粉じん計	柴 田 A-703	6	
オキシダント自動測定機	柳 本 TGA-300	4	
逆 転 層 測 定 装 置	小笠原 TR-610	1	
大気安定度自動測定装置	光 進 ASAR-1000	1	
炭化水素自動測定機	島 津 HCM-3AS	1	
低 温 灰 化 装 置	トラペロ LTA-302	4	
分 光 光 度 計	日 立 139 島津UV150 日本分光 UV 1 DEC-320	5	
赤 外 線 分 光 光 度 計	東芝ベックマン IR-33	1	
自 記 分 光 光 度 計	日 立 323	1	
積 分 球 式 濁 度 計	日本精密光学 SEP-IRE	1	
F P D 検 出 器	島 津 GC-4BM	1	
紫外線吸光自記分光光度計	日 立 356	1	
原子吸光分光光度計	日 立 208・508 島 津 AA610S・AA640	4	
水 銀 測 定 装 置	理学マーキュリー	2	
ガスクロマトグラフ	島 津 GC-4BM 島 津 GC-5A・7A	5	
自動イオウ分析装置	理学電気 サルファX	1	
炎 光 光 度 検 出 器	島 津 EPP-A	1	
インテグレーター	島 津 ITG-4A	2	
金属成分抽出装置	日 立 550	1	

機 器 名	規 格	数 量	備 考
藻 類 培 養 装 置	伊藤製作所 AGP—150R	1	
T O C 測 定 機	日本分光 524B型	1	
煙道二酸化イオウ分析計	高 立 KS—300	1	
デ ジ タ ル 騒 音 計	リオン NA—31	2	
粒 度 分 布 測 定 機	セイシン企業 SKN—500	1	
油 分 測 定 装 置	柳 本 OIL—102	1	
純 水 装 置	ヤマト WA—715	2	
土壌試料抽出振とう装置	三田村 MRK	1	
標 準 ガ ス 発 生 装 置	紀 本 SGG—2	1	
アンダーセンエアサンプラー	高立 KA—200	3	
マルチガスサンプラー	東京工業 72—8型	2	
直 示 天 秤	PR 700 メトラー	1	
テレメーター装置一式	日 立	1	
C O D 自 動 測 定 装 置	東亜電波 CODMS—A	3	
全自動排水行理装置	同和鋳業 LIP 50AH ₃	1	
標準オゾン計校正装置	紀 本	1	
自 動 滴 定 装 置	東亜電波	1	
ソ フ テ ッ ク ス	EMB	1	
乾 燥 器	タバイ P (S) —34	2	
ふ ら ん 器	平山式	1	
監 視 用 船	ヤマハ VV—25	1	
環 境 測 定 車	いすゞエルフ 250	1	