

昭和 54 年度

秋田県公害技術センター年報

第 7 号

秋田県公害技術センター

## は し が き

昭和54年度は、環境の常時監視機構（テレメーターシステム）新設後7年を経過し、中央監視局の大幅な改造を行い、データ処理と解析機能などの強化が実現し、また、遅ればせながら「八郎潟汚濁機構解明の基礎調査」に着手し、55年度において予算化され正式にスタートすることになりました。

当センターも設立以来10年の歳月を経過し、その間、環境行政における科学的基盤の担い手としての責を果たしてきましたが、この間我々自らの手で検索したデータの量は膨大なものとなり、それぞれの場において有効に活用されてまいりました。しかし、あるものは、公表されず日の目を見ないでいるものも少なくありません。これらの中でかなり有意義なデータも多いので、費やされた汗の結晶が無駄に捨て去られることのないよう、整理し取り纏める努力が必要であろうと思います。本号の報文中にもこのような考え方によって取り纏めたものも掲載してあります。

一つの転換期にさしかかったと言われる環境行政に対応するため、この10年間の積み上げを土壌として、なお一層の努力をいたす所存でございます。

ここに、年報第7号をお届けして皆様のご批判とご指導を賜われれば幸いと存じます。

昭和55年12月

秋田県公害技術センター

所長 小田野 直

# 目 次

は し が き	
1 沿 革	1
2 庁舎の概要	1
3 組 織	4
(1) 機構と事務分掌	4
(2) 職員配置	4
(3) 職員名簿	5
4 予 算	7
5 主要機器	8
6 業務概要	10
大 気 科	10
1. 排出基準検査	10
2. 燃料中の硫黄分検査	10
3. 二酸化鉛法による硫黄酸化物濃度調査	11
4. アルカリろ紙法による窒素酸化物濃度調査	13
5. 降下ばいじん調査	14
6. 浮遊粉じん調査	20
7. 秋田湾地区二酸化硫黄植物影響調査	44
8. 振動調査	48
9. 悪臭調査	51
水 質 科	52
1. 水質環境調査	52
2. 工場、事業場排水調査	53
3. 地熱発電による水質汚濁防止基礎調査	53
4. 秋田湾地区水産物重金属調査	53
5. 難分解性化学物質の生物濃縮調査	54

6. その他	54
土質科	54
1. 土壤汚染対策調査	54
2. 休廃止鉱山対策調査	55
3. 酸性河川水調査	55
4. 秋田湾地区農産物重金属調査	55
5. 自然湖沼調査	55
テレメーター係	56
1. 監視体制	56
2. 測定結果の概要	58
(1) 大気環境	58
(2) 自動車排出ガス	77
7 報 文	84
温泉及び休廃止鉱山等の重金属が公共用水域におよぼす影響について	84
生体試料中の非イオン界面活性剤ポリオキシエチレン・アルキル・フェニル・ エーテルの分析法	108
八郎瀉調整池の富栄養化について	117
第1報 八郎瀉調整池の形状と過去の水質について	117
調査資料	130
農用地土壌の重金属含有量調査	130
第1報 調査の経緯と全県的分布概況	130
8 学 会 等	148

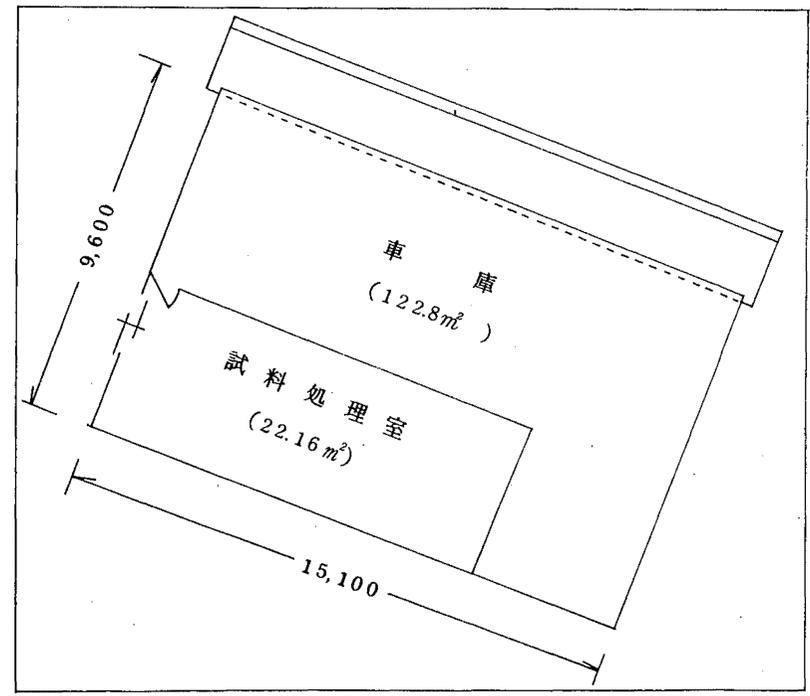
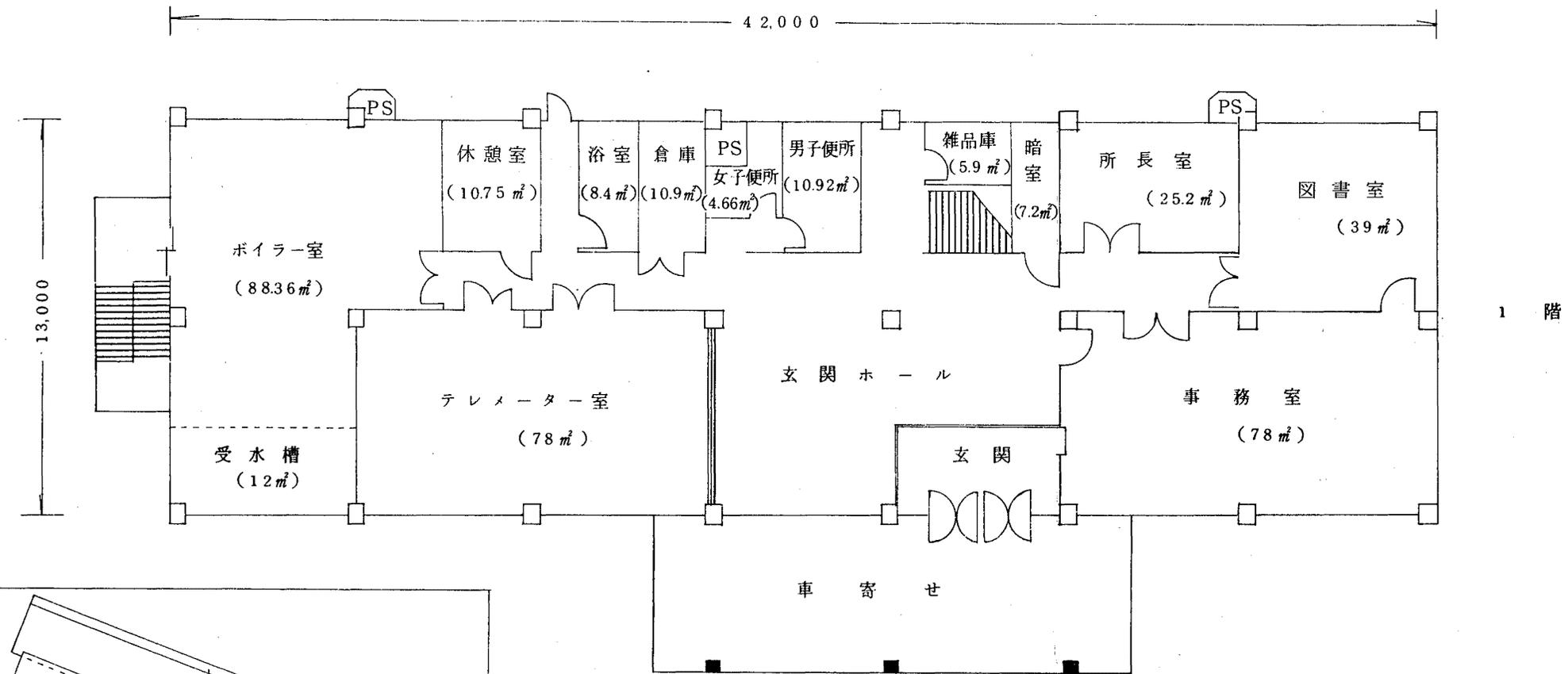
# 1 沿革

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周年記念行事施行

# 2 庁舎の概要

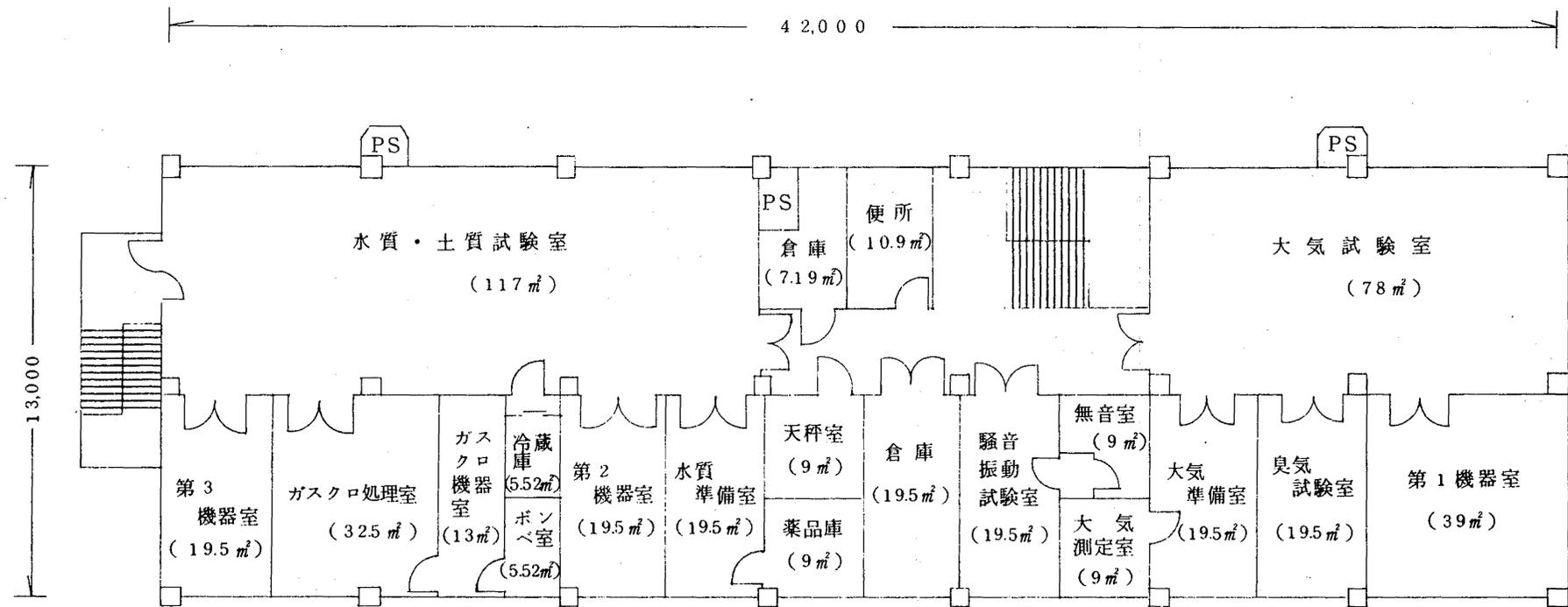
(1) 位置	秋田市八橋字下八橋 191-18	
(2) 敷地面積	6,664.54 m <sup>2</sup>	
(3) 建物	鉄筋コンクリート造3階建 延1,929.78 m <sup>2</sup>	
(4) 建物の主な内訳		
1階	テレメーター室、所長室、事務室、図書室、ボイラー室	624.58 m <sup>2</sup>
2階	大気試験室、水質・土質試験室、騒音振動試験室、臭気試験室、ガスクロ機器室	564.58 m <sup>2</sup>
3階	生物試験室、放射能試験室、会議室、(財)秋田県分析化学センター	564.58 m <sup>2</sup>
4階	ペントハウス	15.54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

(5) 庁舎平面図

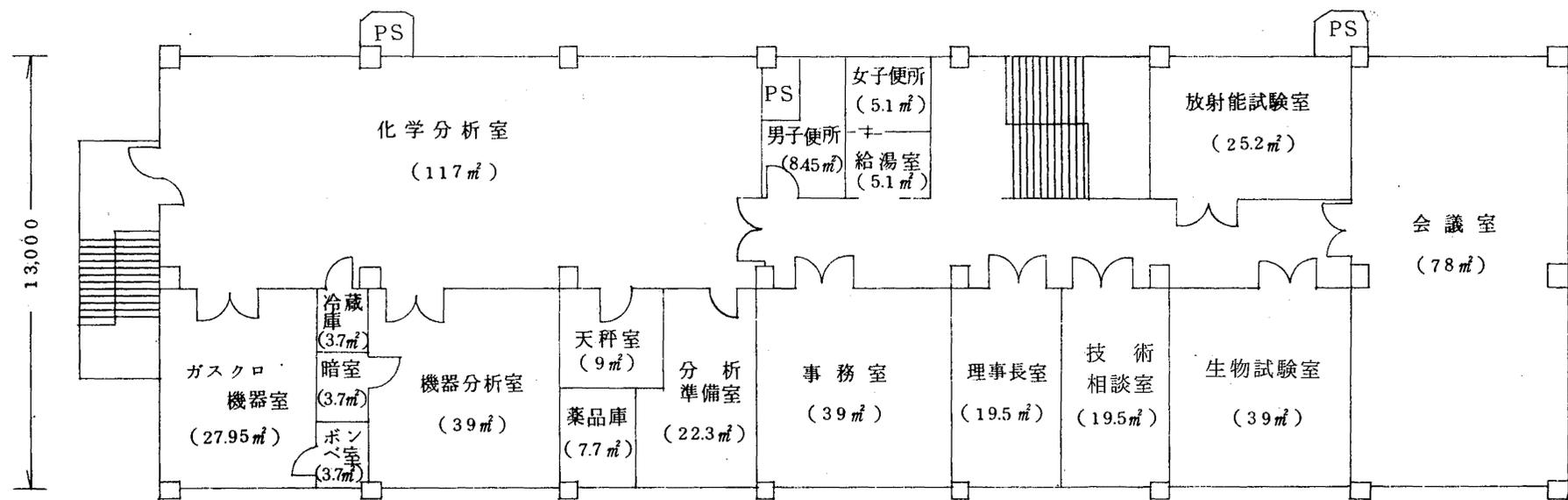


建築面積	
本館	624.58 $m^2$
車庫 (試料処理室含む)	144.96
合計	769.54

床面積	
1階	624.58 $m^2$
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



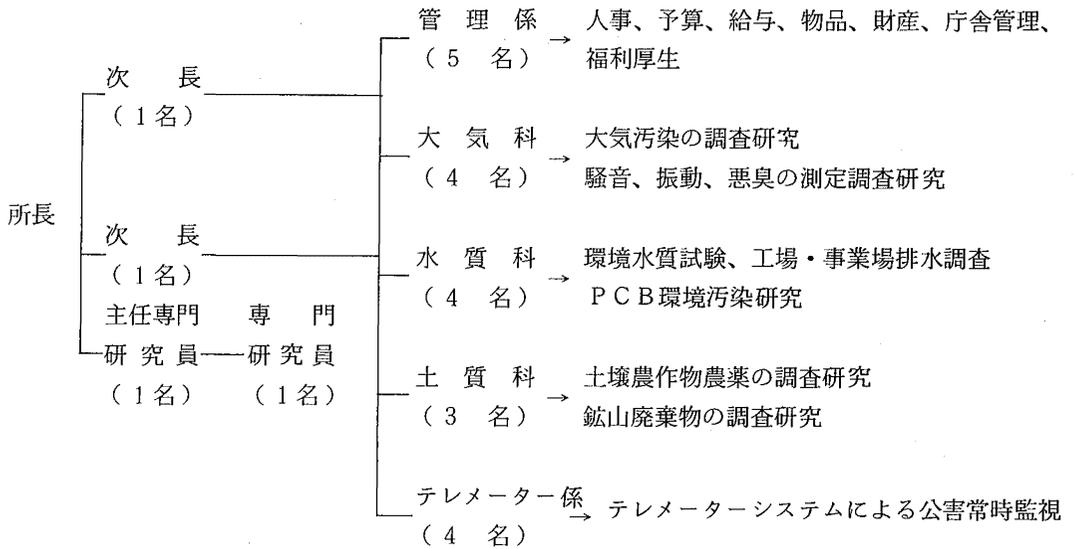
2 階



3 階

### 3 組 織

#### (1) 機構と事務分掌



#### (2) 職員配置

55. 6. 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		1		1
専門研究員		1		1
管 理 係	3		2	5
大 気 科		4		4
水 質 科		4		4
土 質 科		3		3
テレメーター係		4		4
計	4	19	2	25

## (3) 職員名簿

55. 6. 1 現在

科係名	職名	昭和54年度	昭和55年度	備考
		氏名	氏名	
	所長	小田野 直	小田野 直	
	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	大橋 猛	大橋 猛	
	専門研究員	片岡 実	片岡 実	
管理係	係長	猿田 健	猿田 健	
	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	小玉 幹生	
	〃	吉田 昇	吉田 昇	
	〃	富樫 浩二	富樫 浩二	
	〃	井島 辰也	井島 辰也	
	〃	斎藤 勝美		テレメーター係へ
水質科	科長	(兼) 大橋 猛	(兼) 大橋 猛	
	主任	小林 裕	小林 裕	

科係名	職名	昭和54年度	昭和55年度	備考
		氏名	氏名	
	技師	加藤 潤	加藤 潤	
	〃		湯川 幸郎	工業試験場より
	〃		片野 登	静岡県より
	〃	高橋 昇		工業試験場へ
土質科	科長	小沢 喬志郎	小沢 喬志郎	
	技師	武藤 公二	武藤 公二	
	〃	三浦 平則	三浦 平則	
テレメーター係	係長	(兼) 片岡 実	(兼) 片岡 実	
	技師	国部 十二郎	国部 十二郎	
	〃	江川 善則		内水面水産指導所へ
	〃	仙波 日出夫	仙波 日出夫	
	〃	三浦 道夫	三浦 道夫	
	〃		斎藤 勝美	大気科より

## 4 予 算

(単位：千円)

款	項	目	節	54年度 予算額	55年度 予算額	備考
衛生費	環境衛生費	公害対策費	報酬	960	960	
			共済費	218		
			賃金	4,803	3,360	
			報償費	108	79	
			旅費	2,586	2,712	
			需用費	31,132	38,328	
			役務費	7,413	11,910	
			委託料	9,472	10,135	
			使用料及び 賃借料	144	236	
			工事請負費	3,328	5,369	
			備品購入費	5,648	18,837	
			公課費	111	27	
			投資及び 出資金		10	
計				65,923	91,963	

## 5 主 要 機 器

機 械 名	規 格	数 量	備 考
風 向 ・ 風 速 計	光 進 MV-110	20	
一酸化炭素自動測定機	日立堀場 APMA-10 APMA-2000	6	
二酸化硫黄自動測定機	電気化学 GRH-73 紀 本 316	20	
窒素酸化物自動測定機	紀 本 212・214 電気化学 GPH 74	20	
デジタル粉じん計	柴 田 A-703	5	
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 電 光 度 計	日 立 139 日本分光 UV1DEC-320	4	
赤 外 線 分 光 光 度 計	東芝ベックマン IR-33	1	
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	5	
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	東 芝 AGK-77108 理学電気 サルファX	2	
炎 光 光 度 検 出 器	島 津 EPP-A	1	
イ ン テ グ レ ー ダ 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
T O C 測 定 機	日本分光 524 B型	1	
煙道二酸化イオウ分析計	高立 KS-300	1	
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	
アンダーセンエッサンプラー	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	
全自動排水処理装置	同和鉱業 LIP 50AH <sub>3</sub>	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	
公 害 測 定 車	いすゞ By31	1	