

昭和 57 年 度

秋田県環境技術センター年報

第 10 号

秋田県環境技術センター

は し が き

10年は一つの節目といわれております。環境技術センター（旧公害技術センター）年報も第10号を数えることとなりました。

いまふり返って過去の業績をみると感新たなものが湧いて参ります。一年間の業務の概要、研究報文を主として掲載しておりますが、中には数年間に亘って研究のうえとりまとめられたもの、或いは研究継続中のもの等一般業務のかたわらこれ等を取りまとめる作業には苦勞の多いこともあったろうと、先輩の業績に対し、頭の下る思いが致します。

昭和57年は北国独得のスパイクタイヤ粉塵問題或いは酸性雨実態調査等に新たにとり組みました。また、河川汚濁の大きな問題とされております生活雑排水の改善対策に着手致しました。

県民の健康に対するニーズは単に公害の防止のみではなく人々の心にゆとりや、うるおいを与える健康で快適な生活環境を求めていることから公害防止研究はもとより将来に向けての対策を求めて研究に励まなければならないものと思います。

このたび昭和57年度年報第10号を皆様にお届けすることとなりましたので、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 58 年 12 月

秋田県環境技術センター

所 長 園 部 孝 雄

目 次

は し が き	
I 沿 革	1
II 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
III 組 織	5
1 機構と事務分掌	5
2 職員配置	5
3 職員名簿	6
IV 予 算	8
V 主要機器	9
VI 業務概要	11
1 大気関係	11
(1) 排出基準検査	11
(2) 使用燃料油の硫黄分調査	11
(3) 浮遊粉じん調査	12
ア 秋田市街地域	12
イ 製錬所周辺地域	13
(ア) 鹿角郡小坂地域	13
(イ) 山本郡八森地域	13
(4) 大気有害物質総点検調査	19
(5) 騒音振動調査	19
ア 道路交通・工場騒音振動実態調査	19
イ 秋田空港周辺航空機騒音調査	20
ウ 能代港湾整備事業騒音振動調査	20

(6) 悪臭調査	20
ア 工場・事業場悪臭排出実態調査	20
イ 男鹿地区悪臭物質・炭化水素実態調査	20
(7) 秋田地区における大気汚染物質植物影響調査	21
(8) 道路沿線における道路粉じん等実態調査	21
2 大気常時監視網	21
(1) 監視体制	21
(2) 測定結果	23
ア 一般大気環境	23
(ア) 風向・風速	23
(イ) 二酸化硫黄	26
(ウ) 窒素酸化物	30
(エ) 一酸化炭素	33
(オ) オキシダント	34
(カ) 炭化水素	38
(キ) 浮遊粉じん	39
イ 自動車排出ガス	42
(ア) 窒素酸化物	42
(イ) 一酸化炭素	45
3 水質関係	47
(1) 水質環境調査	47
ア 十和田湖水質環境調査	47
イ 田沢湖水質環境調査	48
ウ 八郎湖水質環境調査	49
エ 八郎湖周辺河川水質環境調査	50
(2) 工場・事業場排水基準調査	50
(3) 水質環境基準補完調査	50
(4) 八郎湖富栄養化機構解明調査	51
(5) 酸性河川調査	59
(6) 生活雑排水の浄化試験	59

(7) 出羽丘陵東部・北部地区水質調査	59
(8) 秋田空港周辺水質等調査	60
(9) その他水質環境調査	60
4 土壌関係	60
(1) 土壌汚染対策調査	60
ア 細密調査	60
イ 汚染米調査	60
(2) 休廃止鉱山対策調査	61
(3) その他調査	61
5 その他	61
(1) 化学物質の哺乳動物への吸収蓄積に関する研究	61
VII 報 文	62
・秋田地区におけるクロマツ樹葉の重金属成分濃度実態について	62
・道路近傍における浮遊粉じん等の実態について	72
・トリエタノールアミン(TEA)ろ紙法による窒素酸化物濃度測定について	90
VIII 学 会 等	101

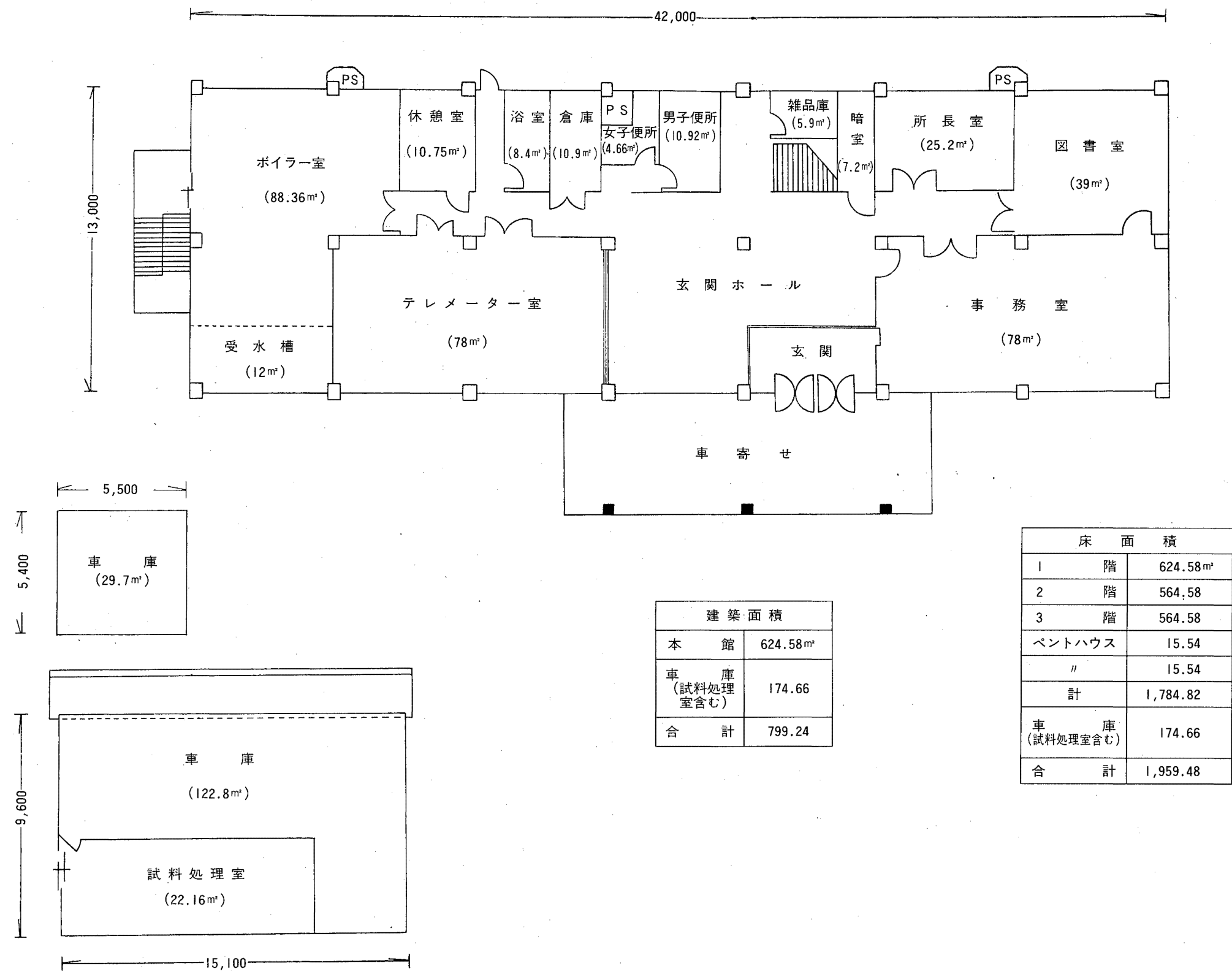
I 沿革

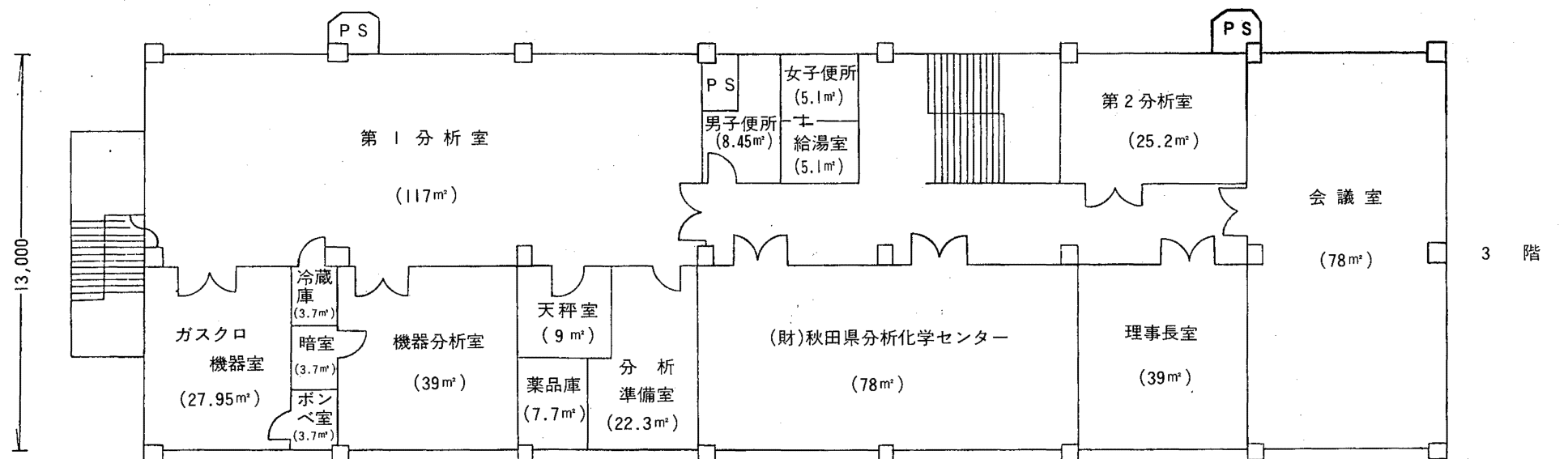
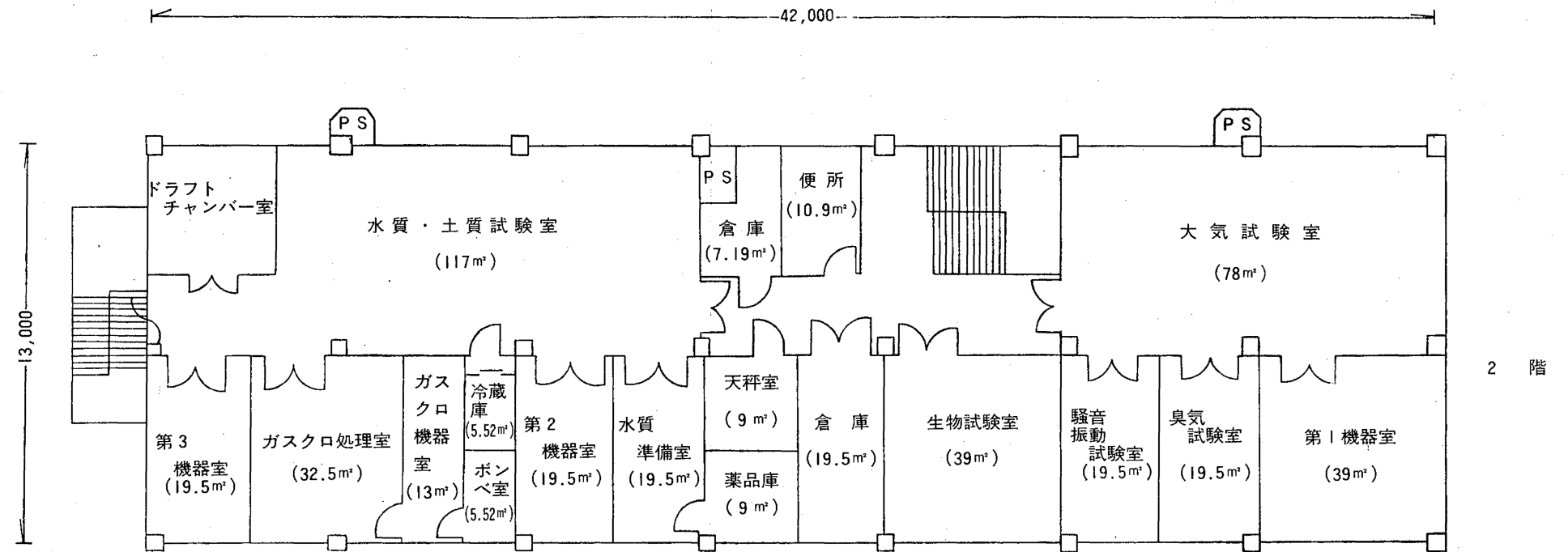
昭和45年7月1日	秋田県公害技術センター設置 大気科、水質科2科で発足 設置場所→秋田県工業試験場内
昭和46年4月1日	土質科増設
昭和46年10月1日	企画開発部から環境保健部所属換
昭和48年4月1日	テレメーター係、管理係増設
昭和48年7月19日	現庁舎完成
昭和55年7月1日	公害技術センター設置10周年記念行事実施
昭和56年4月1日	環境保健部から生活環境部所属換 環境技術センターに名称換
昭和58年4月1日	テレメーター係を大気科に統合

II 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 1,959.48 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) 174.66 m^2

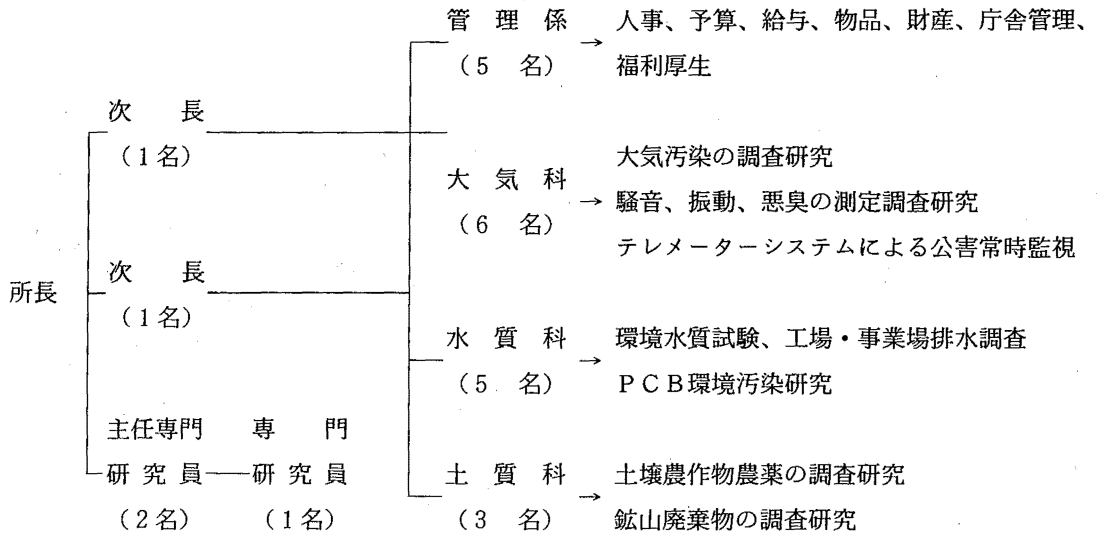
5 庁舎平面図





Ⅲ 組 織

1 機構と事務分掌



2 職員配置

58.4.18 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		6		6
水 質 科		5		5
土 質 科		3		3
計	5	18	2	25

3 職 員 名 簿

58. 4. 18 現在

科 係 名	職 名	昭 和 57 年 度	昭 和 58 年 度	備 考
		氏 名	氏 名	
	所 長	園 部 孝 雄	園 部 孝 雄	
	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	藤 盛 義 英	
	〃	大 橋 猛	大 橋 猛	
	専 門 研 究 員		穴 倉 正 一	秋田保健所から
	〃	片 岡 実		環境保全課へ
管 理 係	係 長	北 島 静 一	北 島 静 一	
	主 任		桑 原 恵 子	
	主 事	桑 原 恵 子		
	〃	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) 穴 倉 正 一	
	〃	(兼) 片 岡 実		
	主 任 技 術 員		国 部 十 二 郎	テレメーター係から
	主 任	吉 田 昇	吉 田 昇	
	技 師		斎 藤 学	テレメーター係から

科 係 名	職 名	昭 和 57 年 度	昭 和 58 年 度	備 考
		氏 名	氏 名	
大 気 科	技 師	杉 本 俊比古	杉 本 俊比古	
	"		藤 島 直 司	秋田保健所から
	"	井 島 辰 也		鷹巣保健所へ
	"		斎 藤 勝 美	テレメーター係から
水 質 科	科 長		高 田 照	開発局から
	"	(兼) 大 橋 猛		
	主 任	瓜 生 信 彦	瓜 生 信 彦	
	技 師	湯 川 幸 郎	湯 川 幸 郎	
	"	片 野 登	片 野 登	
	"	大 友 久 利	大 友 久 利	
土 質 科	科 長	(兼) 大 橋 猛	(兼) 大 橋 猛	
	主 任	武 藤 公 二	武 藤 公 二	
	技 師	松 田 恵理子	松 田 恵理子	
	"	信 太 穰	信 太 穰	
テレメーター係	係 長	(兼) 片 岡 実		
	主 任	国 部 十二郎		大気科へ
	技 師	斎 藤 学		"
	"	泰 良 幸 男		生活センターへ
	"	斎 藤 勝 美		大気科へ

IV 予 算

(単位：千円)

款	項	目	節	57年度 予算額	58年度 予算額	備 考
衛 生 費	環境衛生費	公害対策費	報 酬	1,842	840	
			共 済 費	416	396	
			賃 金	3,060	3,105	
			報 償 費	118	118	
			旅 費	2,834	2,697	
			需 用 費	40,673	41,358	
			役 務 費	11,318	11,293	
			委 託 料	11,978	11,991	
			供用料及び 賃 借 料	212	204	
			工事請負費	500	500	
			備品購入費	19,262	19,283	
			負担金補助 及び交付金	25	25	
			公 課 費	84	121	
計				92,322	91,931	

V 主 要 機 器

機 器 名	規 格	数 量	備 考
パーソナルコンピュータ	I B M 5550	1	
風 向 ・ 風 速 計	光 進 MV-110 海上電機 SA-200	13	
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 紀 本 GRH-73 316	19	
窒素酸化物自動測定機	紀 本 212・214 電気化学 GPH 74	18	
オキシダント自動測定機	京都電子 柳 本 OX-07 TGA-300	6	
逆 転 層 測 定 装 置	小 笠 原 TR-610	1	
炭化水素自動測定機	日立堀場 島 津 APHA-3000 HCM-3AS	2	
低 温 灰 化 装 置	トラペロ LTA-302	4	
分 光 光 度 計	日 立 139 島津 UV 150	2	
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	
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・508 180-18 島 津 AA610S・AA 640	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 GC-5A・7A	6	
高速液体クロマトグラフ	島 津 LC-3A	1	
水 質 自 動 分 析 装 置	テクニコン AAII	1	
浮遊粒子状物質測定機	日本科学 SYSTEM 3611	1	
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	
金 属 成 分 抽 出 装 置	日 立 550	1	
藻 類 培 養 装 置	伊藤製作所 AGP-150R	1	

機 器 名	規 格	数 量	備 考
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-3000	1	
デ ジ タ ル 騒 音 計	リ オ ン NA-31	3	
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	
アンダーセンスタック サンプラー	高 立 KA-500	1	
テレメーター装置一式	日 立	1	
全 自 動 排 水 処 理 装 置	同和鉱業 LIP 50AH ₃	1	
標 準 オ ゾ ン 計 校 正 装 置	紀 本	1	
生 物 顕 微 鏡	オリンパス BHSU-SP	1	
乾 燥 器	タ バ イ P(S)-34	1	
監 視 用 船	ヤ マ ハ VV-25	1	
環 境 測 定 庫	い す ズ エ ル フ	1	