

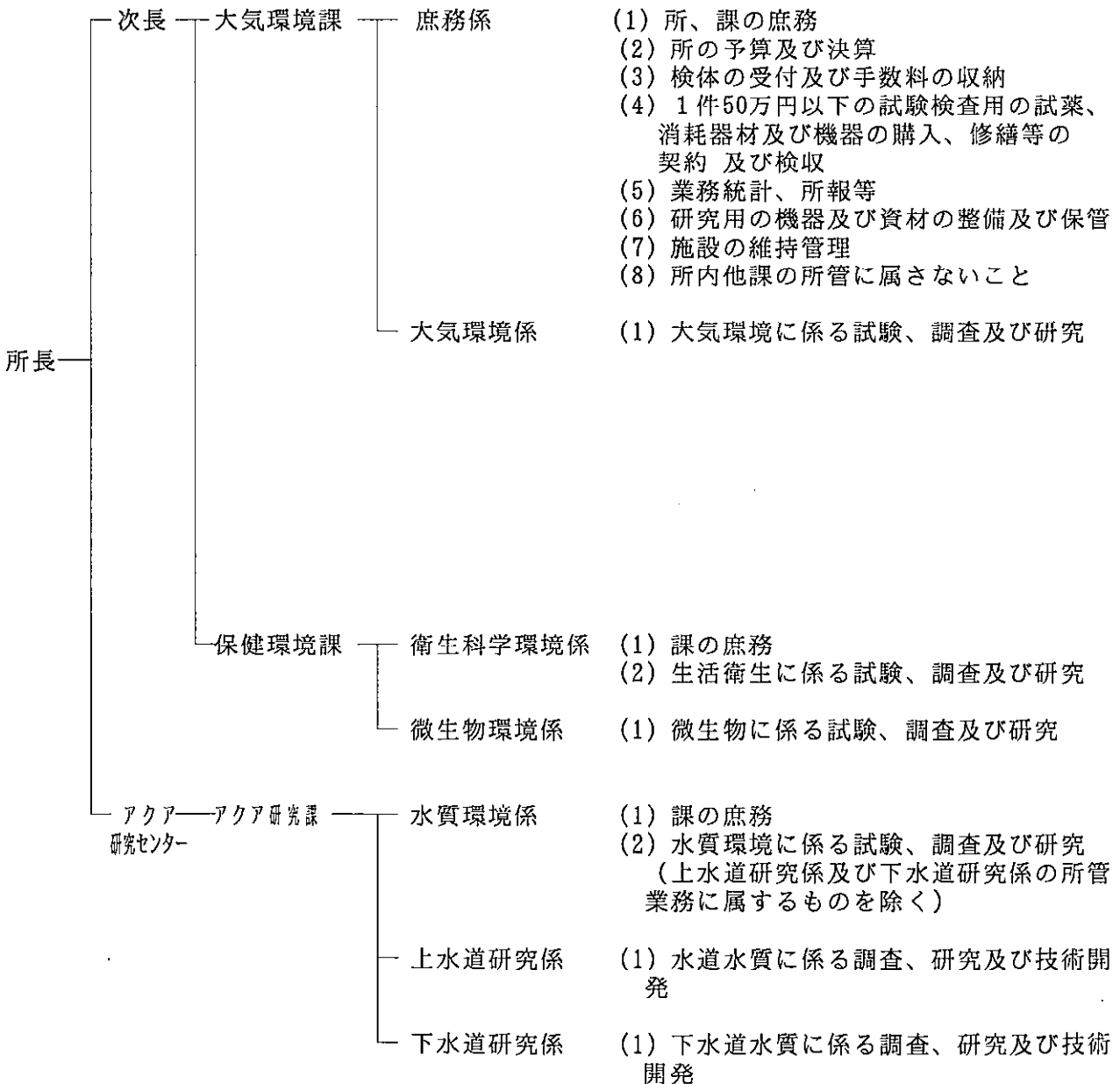
# 第 3 資 料 編

# 1 沿革

- 昭和40年 6月 小倉北区井堀二丁目7番1号の市立朝日が丘病院内に衛生研究所設置
- 昭和49年 2月 北九州市立環境衛生研究所に名称変更
- 昭和49年 3月 戸畑区新池一丁目2番1号に新築移転
- 昭和49年 4月 組織改正により保健科学及び環境科学の両部門を分離新設
- 昭和51年 3月 文部大臣から日本育英会貸与金の返還を免除される職をおく研究所として指定を受ける。
- 平成5年 4月 保健局から環境局へ所管が変更される。
- 平成6年 4月 北九州市立環境科学研究所に名称変更
- 〃 組織改正により次長が設置され、各研究部門が課制となる。また、学習情報係及びアクア研究センターが研究所内に創設される。
- 平成13年 4月 九州工業大学大学院生命体工学研究科との連携開始（「環境精密計測講座」担当）
- 平成14年 4月 組織改正により総務課学習情報係が環境ミュージアムへ移り総務課庶務係を大気環境課に併合した。

# 2 組織

(平成14年5月1日現在)



### 3 職員配置表

(平成14年5月1日現在)

部・課・係		職名		技 術 吏 員							計
		事務員	一般事務員	一 般 技 術 員							
				化 学	薬 学	生 物	獣 医	農 芸 化 学	水 産	林 業	
所 長				1							1
次 長				1							1
大気環境課	課 長 (庶務係長兼務)				1						1
	主 幹		1								1
	主 査		1								1
	庶務係	事務吏員	2								2
	大気環境係	係長・主査				2					
技術吏員				3					1	4	
保健環境課	課 長							1			1
	衛生科学環境係長	係長・主査				1			1		2
		技術吏員				3	2	1	1		
	微生物環境係長	係長・主査							2		2
技術吏員						1	1	1		3	
アクア研究センター I	所 長				1						1
	アクア研究課	課 長 (水質環境係長兼務)				1					1
		水質環境係	係長・主査						1		1
	技術吏員				5		1		1		8
	上水道研究係	係 長						1			1
		技術吏員				2					
	下水道研究係	係 長						1			1
技術吏員				1				1		2	
合 計			4	23	3	7	5	4	3	1	46

#### 4 職員名簿

(平成14年5月1日現在)

補職名	職名	氏名	補職名	職名	氏名
所長	技術吏員	重田 勲次	アクア研究センター		
次長	技術吏員	安田 和彦	所長	技術吏員	鈴木 學
大気環境課長	技術吏員	西 保信	アクア研究課長	//	門上 希和夫
主幹	事務吏員	白浜 晴夫	水質環境係長	//	アクア研究課長兼務
庶務係長	技術吏員	大気環境課長兼務	主査	//	山田 眞知子
主査	事務吏員	秦野 均	主査	//	大庭 俊一
	//	平山 誠		//	小嶋 勉
	//	森 博美		//	吉川 ひろみ
大気環境係長	技術吏員	花田 喜文		//	山田 傑
主査	//	徳原 賢		//	棚田 京子
	//	崎野 始		//	梶原 葉子
	//	村上 能崇		//	田中 英俊
	//	山口 理香		//	坂 壽代志夫
	//	谷崎 定二	上水道研究係長	//	田中 和彦
保健環境課長	技術吏員	高橋 正規		//	一田 謙一
衛生科学環境係長	//	大和 康博		//	武 富 眞
主査	//	石川 精一	下水道研究係長	//	奥村 祐司
	//	眞鍋 静子		//	下原 悦子
	//	川村 誠二		//	江口 芳夫
	//	梨田 実		//	仰木 雅也
	//	久保田 昌子			
	//	徳崎 里美			
	//	苗床 江理			
	//	樋口 雅之			
微生物環境係長	//	内尾 俊博			
主査	//	高橋 勉			
	//	木村 尚志			
	//	藤田 景清			
	//	鈴木 崇子			

## 5 予算概要

歳 入

(単位：千円)

科 目	平成12年度	平成13年度	平成14年度
受託事業収入	5,793	23,547	28,267
国庫補助金	0	430	900

歳 出

(単位：千円)

科 目	平成12年度	平成13年度	平成14年度
環境科学研究所費	152,731	175,919	170,860
報 償 費	101	97	107
旅 費	6,156	7,468	8,236
需 用 費	50,919	64,600	58,868
食糧諸費	137	131	131
修繕費	3,614	3,823	2,734
自動車重量税	18	9	18
その他需用費	47,150	60,637	55,985
役 務 費	2,719	2,126	3,131
保 險 料	41	21	41
その他役務費	2,678	2,105	3,090
委 託 料	63,428	71,798	69,255
使用料及び賃借料	15,347	14,826	15,083
工事請負費	0	0	0
備品購入費	13,669	14,689	15,833
一般備品費	710	690	1,754
機械器具費	12,959	13,999	14,079
負担金補助及び交付金	392	315	347

## 6 分析機器整備状況

(1) 購入分 (単位;円)

平成10年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
GC-MSD付キャニスター 試料大気濃縮システム	横河アナリティカルシステム ENTECH7000型 他	1	16,800,000	H10.6.23
パルスフィールド泳動システム	日本バイオラットラボラトリーズ CHEF-DR III 他	1	8,190,000	H10.10.30
吸光マイクロプレートリーダー	和光純薬(株) スペクトラクラシック	1	2,362,500	H11.2.12
溶出試験器	富山産業(株) NTR-3000	1	1,013,250	H11.3.12

平成11年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
気中水銀測定装置	日本インスツルメンツ マーキュリーWA-3 他	1	2,969,400	H11.8.27
倒立蛍光顕微鏡	ニコン TE300FN 他	1	2,919,000	H11.9.29
ガイキシ分析処理システム	日本電子(株) MS-DXNQNT	1	1,279,950	H11.12.10
防爆用冷凍冷蔵庫	日本フリーザー EP-521	1	1,049,790	H12.3.14
自動迅速ソックスレー装置 システム	柴田科学器械工業(株) B-811型システム	1	2,488,500	H12.3.14

平成12年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
全有機ハロゲン分析装置	ダイヤ TOX-100	1	4,651,500	H12.7.7
原子吸光分光光度計	バリアン SpectrAA-220p	1	3,622,500	H12.8.31
多検体高密度濃縮装置	柴田Syncore Analyst	1	1,092,000	H12.9.7
高速液体クロマトグラフ システム	日本ウォーターズ(株) 2690セパレーションモジュール	1	2,730,000	H12.11.20
フォトダイオードアレイ	日本ウォーターズ(株) Waters996	1	2,740,500	H13.2.6

平成13年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
嫌気性汚泥消化試験装置	宮本製作所 AF-20-2	1	1,837,500	H13.9.11
超純水製造装置	MilliQ Academic 他	1	2,409,750	H13.9.27
安全キャビネット	アステック ASC-137	1	1,596,000	H13.12.19
赤外線式ガス濃度測定装置	島津赤外線式ガス濃度測定 装置 CGT-7000型 タイプ2	1	2,026,500	H13.12.21
ダイオキシン自動ソックスレ ー抽出装置	柴田科学(株) B-811型	1	3,034,500	H14.1.15

(2) リース分 (単位;円)

(平成4年度～13年度リース開始分でかつ、年間リース費50万円以上)

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
ガスクロマトグラフ 質量分析装置	フィニガンマットITS-40 イオントラップシステム	1	3,364,068	H4.4.1～ H14.3.31
簡易型四重極ガスクロマトグラフ 質量分析装置	JOEL オートマスシステムII 120	1	926,520	H7.4.1～ H13.7.31
四重極簡易型ガスクロマトグラフ 質量分析装置(オートサンプラー付)	Automass Sun 200 アジレントー6890	1	1,408,995	H13.9.1～ H19.3.31
フットハイド付高速液体クロマトグラフ 及び悪臭分析装置付ガスクロマトグラフ	HP 1100/PDA HP 6890 シリーズ	2	2,293,200	H11.4.1～ H16.3.31
パーミアンドトラップ ガスクロマトグラフ質量分析装置	JMS-AMSUN 200 Tekmer4000J HP7694	1	4,318,020	H12.4.1～ H18.3.31

7 検査区分及び依頼別分析件数

	総数	微生物	衛生科学	大気	水質
調査研究	4,578 (4,578)	195	617	663 (663)	3,103
依頼検査	6,382 (10,771)	2,175	642	716 (5,105)	2,849
合計	10,960 (15,349)	2,370	1,259	1,379 (5,768)	5,952

注) 厚生労働省報告例記入要領では、降下ばいじん・硫黄酸化物及び酸性雨の検査件数は、測定日数をもって検査件数(検体数×測定日数)としているので、( )内に計上している。

## 8 分析検査件数

区 分			12年度	13年度	区 分			12年度	13年度
細菌検査	分同 離定	腸管系病原菌(1)	172	143	質 検 査	用 井戸水	細菌学的検査(40)		11
		その他の細菌(2)					理化学的検査(41)	525	515
	血 清 検 査(3)	化学療法剤に対する耐性検査(4)	水	その他			細菌学的検査(42)		
							理化学的検査(43)		
ウイルス・ リケッチア	分同 離定	インフルエンザ(5)	495	507		利 用 水	細菌学的検査(44)		120
		その他のウイルス(6)					理化学的検査(45)	46	51
		リケッチア・その他(7)					生物学的検査(46)	48	
	血 清 検 査	インフルエンザ(8)	30	5		下 水	細菌学的検査(47)		
その他のウイルス(9)							理化学的検査(48)		
リケッチア・その他(10)							生物学的検査(49)		
病原微生物の動物試験(11)					廃 棄 物 関 係 検 査	し 尿	細菌学的検査(50)		
原虫・ 寄生虫等	原 虫(12)			理化学的検査(51)					
	寄 生 虫(13)			生物学的検査(52)					
	そ 族 ・ 節 足 動 物(14)			そ の 他(53)			215	65	
	真 菌 ・ そ の 他(15)	6	2	公 害 関 係 検 査	大	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> OX, CO (54)	585		
結 核	培 養(16)					浮遊粒子状物質 (粉じんを含む) (55)	59		
	化学療法剤に対する耐性検査(17)				気	降 下 ば い じ ん(56)	4,285	4,539	
性 病	梅 毒(18)					そ の 他(57)	2,792	1,211	
	り ん 病(19)				河 川	理 化 学 的 検 査(58)	2,726	2,010	
	そ の 他(20)					そ の 他(59)			
食 中 毒	病原微生物検査(21)	388	186		騒 音 ・ 振 動(60)				
	理 化 学 的 検 査(22)					そ の 他(61)	2,319	2,927	
臨 床 検 査	血 液	血 液 型(23)				一 般 環 境	一 般 室 内 環 境(62)	37	18
		血 液 一 般 検 査(24)	477		981		浴 場 水 ・ プ ー ル(63)		
		生 化 学 検 査(25)			そ の 他(64)				
		先 天 生 代 謝 異 常 検 査(26)			放 射 能		雨 水 ・ 陸 水(65)		
	そ の 他(27)			空 気 中(66)					
	尿 (28)			食 品(67)					
	便 (29)			そ の 他(68)					
	病 理 組 織 学 的 検 査(30)			温 泉 ( 鉱 泉 ) 泉 質 検 査(69)					
そ の 他(31)			家 庭 用 品 検 査	家 庭 用 品 検 査(70)	141	136			
食 品 検 査	病原微生物検査(32)	719		278	薬 品	薬 医 薬 品(71)	40	19	
	理 化 学 的 検 査(33)	706		973		そ の 他(72)	22		
	そ の 他(34)		34	栄 養	栄 養(73)				
水	水 道 原 水	細菌学的検査(35)			そ の 他	そ の 他(74)	12	102	
		理化学的検査(36)	450	516					
		生物学的検査(37)							
	飲 水 道 水	細菌学的検査(38)			合 計				
理化学的検査(39)						17,295	15,349		



## 9 派遣研修

(平成11年度)

区分	研修名	期間	派遣人員
環境研修センター	ダイオキシン類環境モニタリング研修	平成11年11月15日～12月24日	1
環境研修センター	大気分析研修	平成11年11月24日～12月9日	1
環境研修センター	地域環境研修	平成12年1月17日～1月21日	1
環境研修センター	機器分析研修	平成12年1月24日～2月4日	1

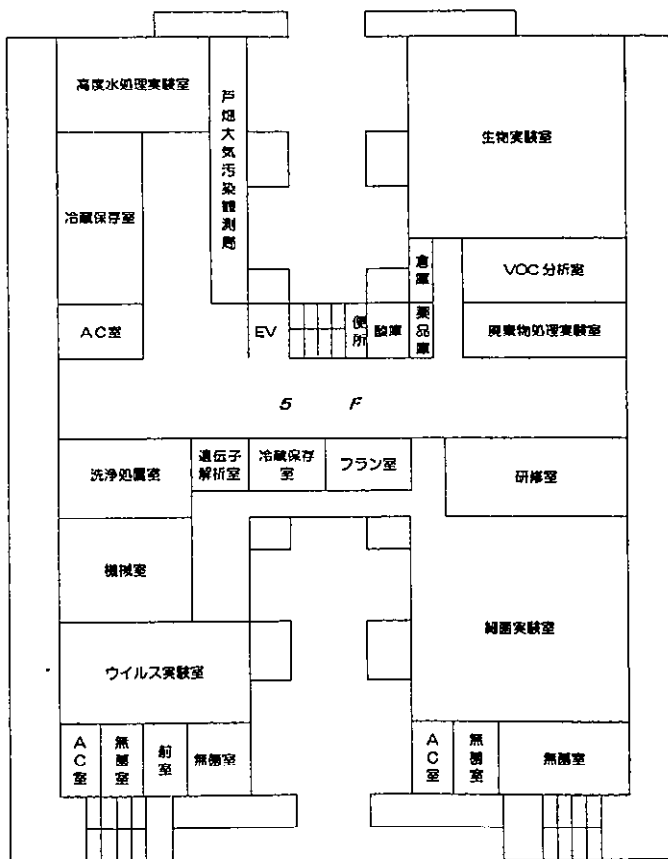
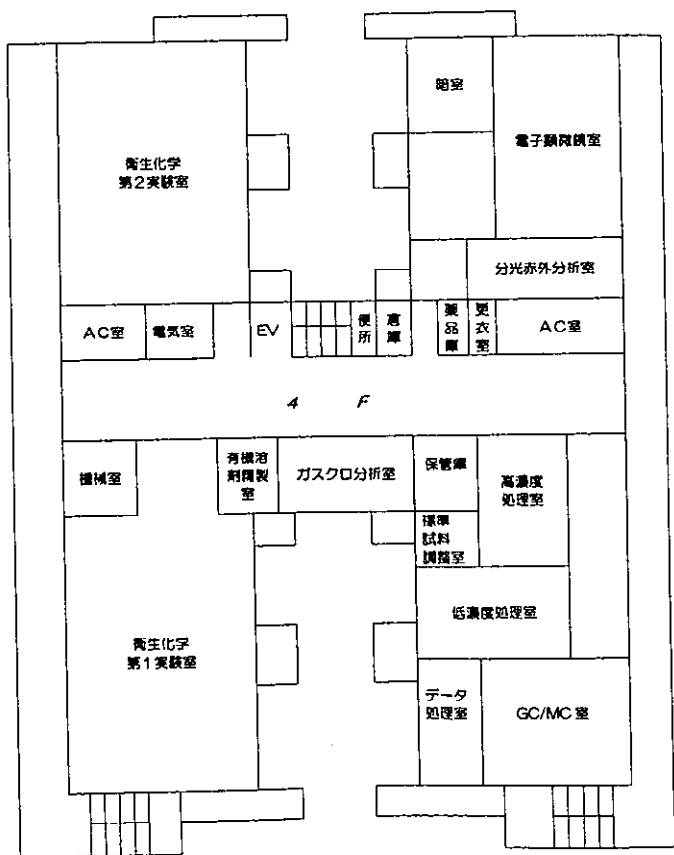
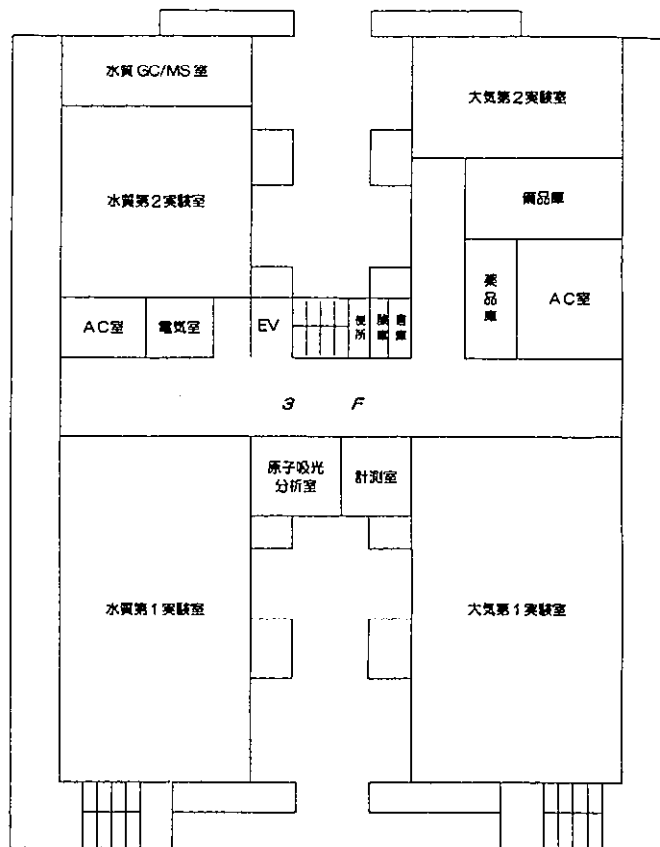
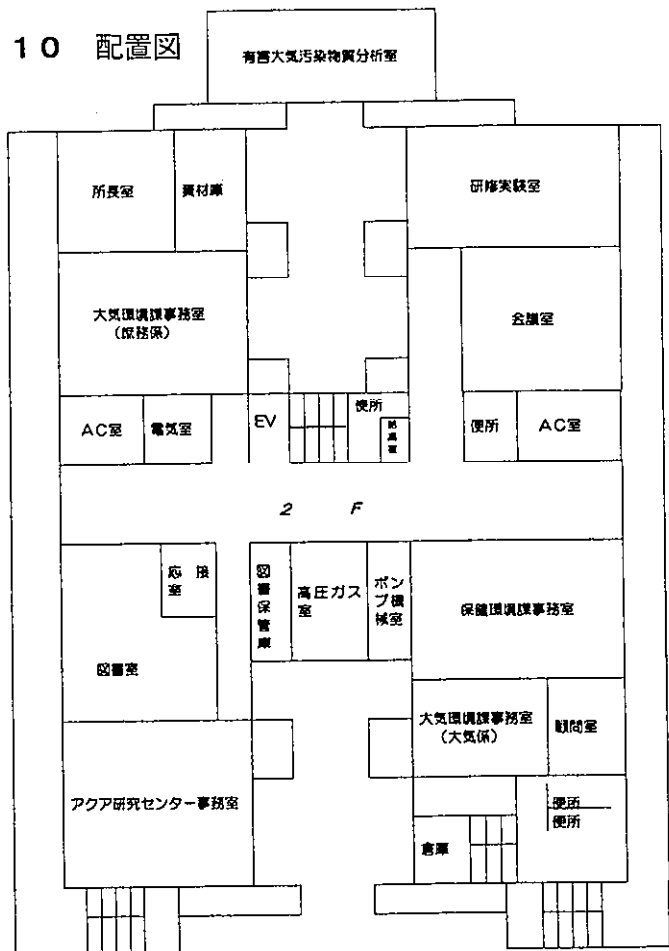
(平成12年度)

区分	研修名	期間	派遣人員
国立公衆衛生院	特別課程 衛生科学持論コース	平成12年5月8日～6月2日 平成12年10月26日～10月27日 平成13年2月19日～3月2日	1
日本食品分析センター	食品中のダイオキシン分析技術講習会	平成12年9月18日～9月29日	1
環境研修センター	大気分析研修	平成12年11月28日～12月13日	1

(平成13年度)

区分	研修名	期間	派遣人員
環境研修センター	廃棄物分析モニタリング研修	平成13年12月6日～12月21日	1
自治大学校	自治大学校派遣研修 (第1部第97期)	平成13年10月11日～ 平成14年3月20日	1

10 配置図



1.1 平成13年度調査研究テーマとその概要

	No.	調査研究テーマ	調査研究の概要	共同研究機関	調査研究期間
大気環境課	1	市内大気中のPCB濃度の実態把握	「PCB処理特別措置法」の制定を見込み、市内大気中のPCBを異性体(209種)ごとにモニタリングする。		H13～H15年度
	2	北九州市域におけるPRTR法対象化学物質に係る環境汚染実態調査	平成13年4月に施行されたPRTR法の対象指定化学物質の大気環境濃度をモニタリングする。		H12～H14年度
	3	ダイオキシンのオンライン・リアルタイム計測装置の開発	排出ガス中のダイオキシンをオンライン・リアルタイムで分析できる装置を開発する。(NEDO委託研究)	九大・福岡県保健環境研究所ほか	H12～H14年度
	4	市内大気中の特定フロン濃度の実態把握	「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」で特定されているフロンの環境濃度をモニタリングする。		H11～H13年度
	5	浮遊粒子状物質に関する調査研究	環境基準未達成項目である浮遊粒子状物質について、その由来等に関する調査を行う。		H8～H13年度
	6	新規有害大気汚染物質の分析法の開発	国が決めた精度管理の許容基準に適合させるために分析法を検討し、標準作業手順書を作成する。		H10～H13年度
保健環境課	7	食品中の農薬等有害化学物質の分析法の開発	食品衛生法で規制されている200種以上の残留農薬の一斉同時分析法を開発する。	国立医薬品食品衛生研究所ほか	H4～H13年度
	8	組替えDNA技術応用食品の実態調査	安全性の確認されていない遺伝子組替え食品が市内で流通していないか実態調査する。	保健福祉局・食品衛生検査所	H13年度
	9	ホリカホネット製食器や缶詰のビスフェノールA分析法の開発と実態調査	内面をエポキシ樹脂でコーティングされた缶詰等のビスフェノールA含有量の分析を行い摂取量を算定する。		H10～H13年度
	10	内分泌攪乱化学物質の疑いがあるフェノール類化合物の食品中の含有量の研究	洗浄剤やプラスチック素材として使用されているフェノール類化合物の食品への汚染状況と摂取量調査を行う。	国立医薬品食品衛生研究所 岡山県環境保健センター	H10～H13年度
	11	食品の有機スズ化合物による汚染実態調査	船舶や魚網等の防汚塗料や防汚剤として使用されてきた有機スズ化合物による魚介類の汚染実態調査を行う。	九州各県・市衛生研究所	H12～H13年度
	12	室内環境の化学物質汚染実態調査	「シックハウス症候群」の原因物質と考えられている揮発性化合物による居住空間内の汚染実態調査を行う。	国立医薬品食品衛生研究所ほか	H10～H13年度
	13	レジオネラ症防止対策の研究	高齢者福祉施設等におけるレジオネラ菌の実態調査を行い、菌が検出された場合は、その防止・安全対策を検討する。	保健福祉局	H13～H14年度
	14	O157等感染症の分子疫学的調査	O157等病原細菌の遺伝子解析を行い、遺伝子パターンを比較することにより感染源を特定し、予防に役立てる。	九州各県衛生研究所	H10～H14年度
アクア研究センター	15	メタン発酵による下水汚泥のエネルギー化	有機性廃棄物の石油製品化に際して、必要とするエネルギーを下水汚泥のメタン発酵により供給する。	建設局・九工大・京大・企業ほか	H13～H15年度
	16	水資源の活用に関する研究	下水処理水を新しい水資源として捉え、工業用水への活用に向けて効率的で経済的な処理プロセスを確立する。	建設局	H10～H13年度
	17	亜酸化窒素等の地球温暖化ガスの挙動に関する研究	下水処理施設から放出する地球温暖化ガスの実態を調査するとともに放出量を削減する手法について研究する。	建設局	H11～H15年度
	18	下水処理における環境ホルモン低減化法の研究	下水処理における環境ホルモンの消長を調査するとともに低減化のための高度処理法について研究する。	建設局	H11～H15年度
	19	下水余剰汚泥の濃縮に関する技術開発	省エネルギーやコスト削減の観点から、難脱水性である下水余剰汚泥の簡便な濃縮方法について研究する。	建設局	H13～H17年度
	20	高効率浄水技術の開発研究	水道原水や水質悪化に対応した凝集剤を用いた高効率な浄水技術の開発を行う。	水道局・新日本製鐵	H11～H13年度
	21	酸化チタンによる光分解法の研究	水道原水や浄水中に含まれる微量有機化合物を酸化チタン触媒で分解・除去するシステムを研究する。	水道局	H11～H13年度
	22	水道水源における環境ホルモンの実態調査	水道水源である遠賀川の環境ホルモン物質の実態調査を行う。	水道局・九州共立大	H13年度
	23	産業廃棄物処分場のリハビリテーションに係わる技術開発	浸出水を循環させる準好気性埋立システムを産業廃棄物の海面埋立処分場に適用させ、浸出水の浄化と跡地地盤の早期安定化を図る。	環境局・ひびき灘開発・福大 資源循環環境制御システム研究所	H11～H13年度
	24	次世代廃棄物処理技術開発研究	浄化能力を有する廃棄物を区分けして埋立て、浸出水の浄化を図るなど、安全・安定な次世代型処分場を開発する。	環境局・ひびき灘開発・福大 資源循環環境制御システム研究所	H12～H14年度
アクア研究課	25	大型生物を用いた水質・底質浄化法の開発	洞海湾の健全な生態系再生を目標に大型生物(ムサシガイやイトガ等)を用いた新しい水質・底質修復法を開発する。	建設局・香川大・九大ほか	H7～H16年度
	26	周防灘開発総合調査	周防灘の環境・生物資源の保全・保護を目的に、水質・底質・生物調査を実施し、低次生産特性を研究する。	香川大・九大・熊本県立大	H11～H13年度
	27	内分泌攪乱化学物質の水生生物に与える影響に関する研究	山田緑地で発見された過剰肢ガエルの原因究明を通して、環境ホルモンが水生生物に及ぼす影響を調査研究する。	自然史博物館・広大・九工大 国立環境研究所ほか	H10～H14年度
	28	化学物質一斉分析法の開発	GC/MSを利用した省資源かつ効率的な化学物質の新しい一斉分析法を開発する。	企業	H12～H16年度

## 12 特許取得及び出願状況

### (1) 取得特許

発明の名称	登録日及び登録番号	特許権者及び発明者	発明の概要
下水汚泥の炭酸ガスによる加温浮上濃縮法	平成11年9月10日 特許第2976064号	北九州市 神代和幸	下水汚泥の濃縮法において、現在の加圧浮上濃縮に代わる技術として、水への溶解効率の高い炭酸ガスを利用した加温浮上濃縮法を提供する。
海水又は淡水の浄化方法	平成11年12月17日 特許第3013314号	北九州市 山田真知子 上田直子 他3名	付着性二枚貝を選択的かつ多量に自然付着させて水質を浄化し、回収した二枚貝を再資源化する、環境に負荷をかけない安価な水質浄化法を発明した。

### (2) 出願特許

発明の名称	出願日及び出願番号	出願者及び発明者	発明の概要
海水を用いたリン回収装置	平成6年10月29日 特願平6-288731	北九州市 神代和幸 奥村裕司	下水処理における脱水分離液等に含まれる高濃度のリンを容易に、連続的にかつ経済的に回収する装置を提供する。
海水を用いたMAP法による排水処理方法	平成9年2月27日 特願平9-62325	北九州市 神代和幸 篠原亮太 堀 悌二	リン除去技術であるMAP法を改良し、窒素除去を可能とする。MAP中のアンモニアを加熱により揮散させたT-MAPを用いて水中のアンモニアを除去する方法を提供する。
おいしい水の製造装置	平成9年9月27日 特願平9-279459	北九州市 永富孝則 橋本昭雄 他7名	水道水に含まれる水の味を損なう有機物や臭気物質等を除き、美味しい水の成分であるミネラル分を適度に残した水を製造する。
セルロース及びヒ素イオンの除去剤とその利用	平成11年2月15日 特願平11-036462	北九州市 (株)海水化学研究所 武富 真 他8名	マグネシウム及びアルミニウムを基材とするハイドロタルサイト類を合成し、4価及び6価のセレンと3価及び5価のヒ素の優れた吸着剤であることを発見し、その利用法を発明した。
消化ガスによる加温加圧浮上濃縮法	平成12年7月12日 特願2000-211516	北九州市 新日本製鐵 神代和幸 岡山安幸 他5名	消化ガス中の炭酸ガスを浮上濃縮に利用する際に、その溶解性を高めるとともにエネルギー削減のため加圧操作を併用した技術である。
ガスクロマトグラフ/質量分析装置における汎用多成分一斉同定・定量方法	平成13年11月5日 特願2001-33903	北九州テクノパーク 門上希和夫 他3名	ガスクロマトグラフなどのガスクロマトグラフと質量分析計を連結した装置においてピーク保持時間、質量スペクトル、及び検量線情報を登録したデータベースを構築し、使用機器に拘わりなく登録した化学物質を同定定量する技術である。