

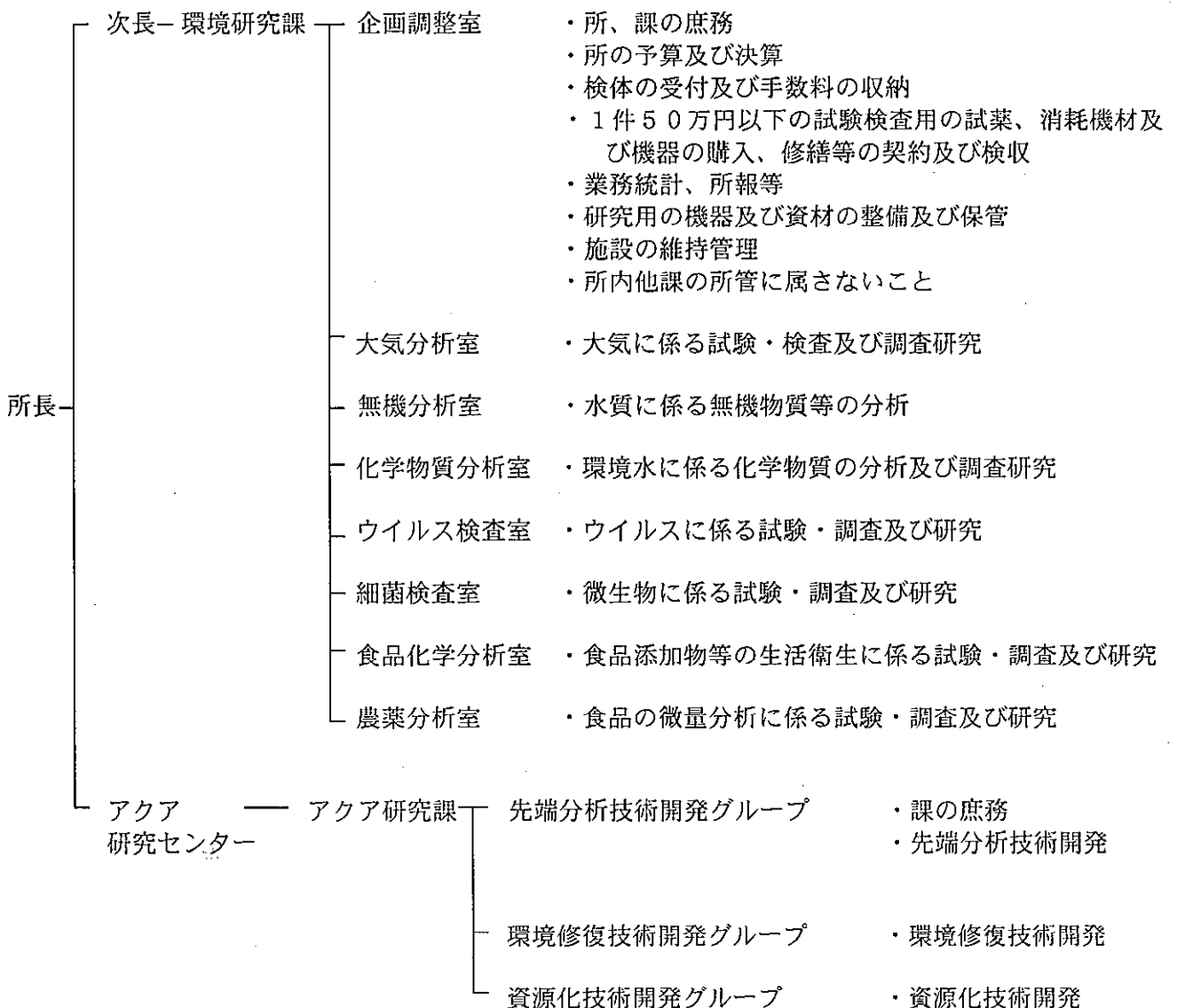
第 4 資 料 編

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、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。
平成15年7月	ISO14001 認証取得
平成17年4月	組織改正により大気環境課、保健環境課及びアクア研究センターのルーチン部門を統合し環境研究課とした。また、アクア研究課を研究開発に特化させ、様々な課題に柔軟に対応するべく体制を整備した。

2. 組織

(平成17年5月1日現在)



3 職員配置表

(平成17年5月1日現在)

部・課・室			事務 吏員	技術吏員						計
			一 般 事 務 員	一般技術員						
				化 学	薬 学	生 物	獣 医	農 芸 化 学	水 産	
所 長				1						1
次 長				1						1
主 幹				1						1
環境 研究 課	課 長				1					1
	企画調整室	主査				1				1
		事務吏員	2							2
	大気分析室	主査		1						1
		技術吏員		3						3
	無機分析室	主査		1						1
		技術吏員		2		1				3
	化学物質分析室	主査			1			1		1
		技術吏員		2				1		3
	ウイルス検査室	主査					1			1
		技術吏員				1	1			2
	細菌検査室	主査				1				1
		技術吏員					2			2
	食品化学分析室	主査						1		1
		技術吏員		2	1					3
農薬分析室	主査						1		1	
	技術吏員		2				1		3	
課 付			1						1	
所 長 (兼務)				1					1	
アクア 研究 セン ター	アクア 研究 課	課長 (水質環境係長事務取扱)				1				1
		高度分析技術開発 グループ	技術吏員		1		1			2
			環境修復開発 グループ	主査				1		
		技術吏員						1		1
		資源循環技術開発 グループ	主査		1					
技術吏員			2						2	
合 計			3	23	4	6	3	4	1	44

4 職員名簿

(平成17年5月1日現在)

補職名	職名	氏名	補職名	職名	氏名
所 長 次 長	技術吏員 "	中 藺 哲 安 田 和彦	アクア研究センター 所 長 (兼務) アクア研究課長	技術吏員 "	安 田 和 彦 門 上 希和夫
環境研究課長 主 幹 <企画調整室> 主 査	技術吏員 技術吏員	高橋 正規 西 保信	<高度分析技術開発グループ> 主 査	技術吏員 " "	アクア研究課長事務取扱 梨 田 実 陣 矢 大 助
<大気分析室> 主 査	技術吏員 " " "	津村 周作 津野 和巳 横山 貴子 花田 喜文 末富 良次 福本 真紀 一田亜希子	<環境修復技術開発グループ> 主 査	技術吏員 " "	上 田 直 子 村 田 達 海彦 田 中 和 彦
<無機分析室> 主 査	技術吏員 " " "	桃原 信一 井上 芳雄 佐藤 尚之 飯田 義和	<資源循環技術開発グループ> 主 査	技術吏員 " "	石 川 精 一 夫 江 口 芳 夫 谷 崎 定 二
<化学物質分析室> 主 査	技術吏員 " " "	肥塚 隆男 山田 傑 梶原 葉子 三苦 洋介			
<農薬分析室> 主 査	技術吏員 " " "	東田 倫子 眞鍋 静子 苗床 江理 西岡 貴史			
<食品化学分析室> 主 査	技術吏員 " " "	衛藤 修一 小嶋 勉 山口 理香 伊藤 聖恵			
<細菌検査室> 主 査	技術吏員 " "	下原 悦子 清水 寧 徳崎 里美			
<ウイルス検査室> 主 査	技術吏員 " "	山本 康之 吉川ひろみ 村瀬浩太郎			
課 付	事務吏員	秦野 均			

5 予算概要

歳 入

(単位：千円)

科 目	平成15年度	平成16年度	平成17年度
受託事業収入	22,420	19,076	14,722
国庫補助金	0	2,291	2,376

歳 出

(単位：千円)

科 目	平成15年度	平成16年度	平成17年度
環境科学研究所費	167,051	215,941	159,542
報償費	67	491	107
旅費	7,903	8,185	7,322
需用費	59,614	57,349	52,444
食糧諸費	19	183	53
修繕費	3,311	2,577	2,426
自動車重量税	9	9	9
その他需用費	56,275	54,580	49,956
役務費	2,814	3,117	3,639
保険料	23	23	23
その他役務費	2,791	3,094	3,616
委託料	61,451	67,799	47,560
使用料及び賃借料	16,268	15,255	18,371
工事請負費	10,400	50,282	18,473
備品購入費	6,470	12,108	10,790
一般備品費	620	1,750	790
機械器具費	5,850	10,358	10,008
負担金補助及び交付金	2,064	1,355	836

6 分析機器整備状況

(1) 購入分

(単位：円)

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

平成14年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
多目的水質モニタリングシ ステム	YSI社 Model6600-M	1	3,139,500	H14.6.5
加圧式固相抽出装置	Waters Sep-Pak コンセントレ-ク-Plus	1	1,942,500	H14.8.5
DNA解析用分光システム	日本分光 V-550	1	1,942,500	H14.10.31
超低温槽	サンヨー超低温フリーザー MDF-U481AT	1	1,890,000	H14.11.18

平成15年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
ガスクロマトグラフ分析装 置	Agilent 6890 N	1	4,998,000	H15.10.31
安全キャビネット	アステック ASC-137	1	2,469,600	H16.1.9
SFX220抽出装置	西川計測(株)	1	2,938,950	H16.3.9

平成16年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
2475蛍光検出器	Waters社製	1	1,396,500	H16.6.15
有機体炭素計測定装置 (オートサンプラー付)	島津TOC-V CSH (ASI-V付)	1	3,444,000	H16.11.26
超臨界流体抽出用ポンプ	西川計測(株)製 260D型	1	2,938,950	H17.1.21
炭酸ガス培養器 (CO2インキュベーター)	三洋電機	1	1,142,400	H17.1.21

(2) リース分

(単位：円)

(平成12年度～16年度リース開始分であつ、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
バーリアンドトラップ ガスクロマトグラフ質量分析装置	JMS-AMSUN200 Tekmer4000J HP7694	1	4,318,020	H12.4.1～ H18.3.31
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 Sun200 アジレント-6890	1	2,415,420	H13.9.1～ H19.3.31
ガスクロマトグラフ質量分析装置 (加熱脱着装置付)	島津製 QP2010nc	1	1,573,740	H14.4.1～ H22.3.31
高速液体クロマトグラフ用質量分析 装置	Waters ZMD4000	1	1,745,100	H14.4.1～ H22.3.31
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)	Agilent 5973 NetWork MSD	1	2,186,100	H15.4.1～ H23.3.31
高速液体クロマトグラフ(ダイオード アレイ及び蛍光検出器付)	Agilent 1100	1	1,004,220	H16.4.1～ H24.3.31

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	10,123 (10,123)	106	683	415 (415)	8,919
依頼検査	8,137 (12,603)	4,090	596	834 (5,300)	2,617
合計	18,260 (22,726)	4,196	1,279	1,249 (5,715)	11,536

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 分析検査数

(-その1-)

年度	総数	性病 梅毒	ウイルス・リケッチア等検査			病原微生物 の動物試験	原虫・寄生虫等検査			食中毒			
			分離同定		抗体検査		原虫	寄生虫	真菌その他	病原微生物検査			
			ウイルス	その他						細菌	ウイルス	核酸検査	その他
12	17,295		495		30				6	321	67		
13	15,349 (211)		507		5				2	172	14		
14	18,992 (190)	479	577		487	4				118	14	3	
15	19,966 (117)	685	444		685	49				348		47	
16	22,726 (84)	822	530		827	28				236	153	11	13

(-その2-)

年度	臨床検査				食品検査				細菌検査				水質検査	
	血清等検査			その他	細菌学的検査	理化学的検査	動物を用いる試験	その他	分離同定	核酸検査	抗体検査	化学療法剤 に対する耐 性検査	水道原水	
	HIV	HBs	その他										理化学的検査	生物学的検査
12	322	129			719	706			172				450	
13	468	134	361		278	973		34	143				516	
14	561	124			254	550		9	1,697	15		9	413	40
15	710	88			139	769		33	23	28		79	390	40
16	861	56	23	33	331	1,069	5	114	43	25	2			

(-その3-)

年度	水質検査				廃棄物関係検査		環境・公害関係調査					水質検査	
	飲用水		利用水		一般廃棄物	産業廃棄物	大気検査			有害化学物質・重金属等	その他	公共用水域	工場・事業場排水
	細菌学的検査	理化学的検査	細菌学的検査	理化学的検査	理化学的検査	理化学的検査	SO2NO NO2OXCO	浮遊粒子状 物質	降下ばいじん				
12		525	46	48		215	585	59	4,285		2,792	2,726	615
13	11	515	120	51		65			4,539		1,211	2,010	651
14	51	400	132			828			4,980		2,087	2,002	631
15	40	430	130						4,386		2,667	1,994	676
16			45	10		14		8	4,620	536	44	9,449	630

(-その4-)

年度	環境・公害関係検査						家庭用品・医薬品等検査			その他
	水質検査	悪臭検査	土壌・底質検査	環境生物検査	一般室内環境	その他	家庭用品	医薬品	その他	
	その他									
12	1,106	42	139	399	37	18	141	40	22	12
13	1,648	50	166	391	18	21	136	19		102
14	978	50	152	64	260	640	136	10		237
15	1,041	32	130	858		229	180	2		2,614
16	52	92	541	687		680	130	5		1

なお、総数()はダイオキシンの件数で内数

9 派遣研修

(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

(平成14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14年9月24日～10月18日	1
環境研修センター	機器分析研修	平成15年1月15日～1月30日	1

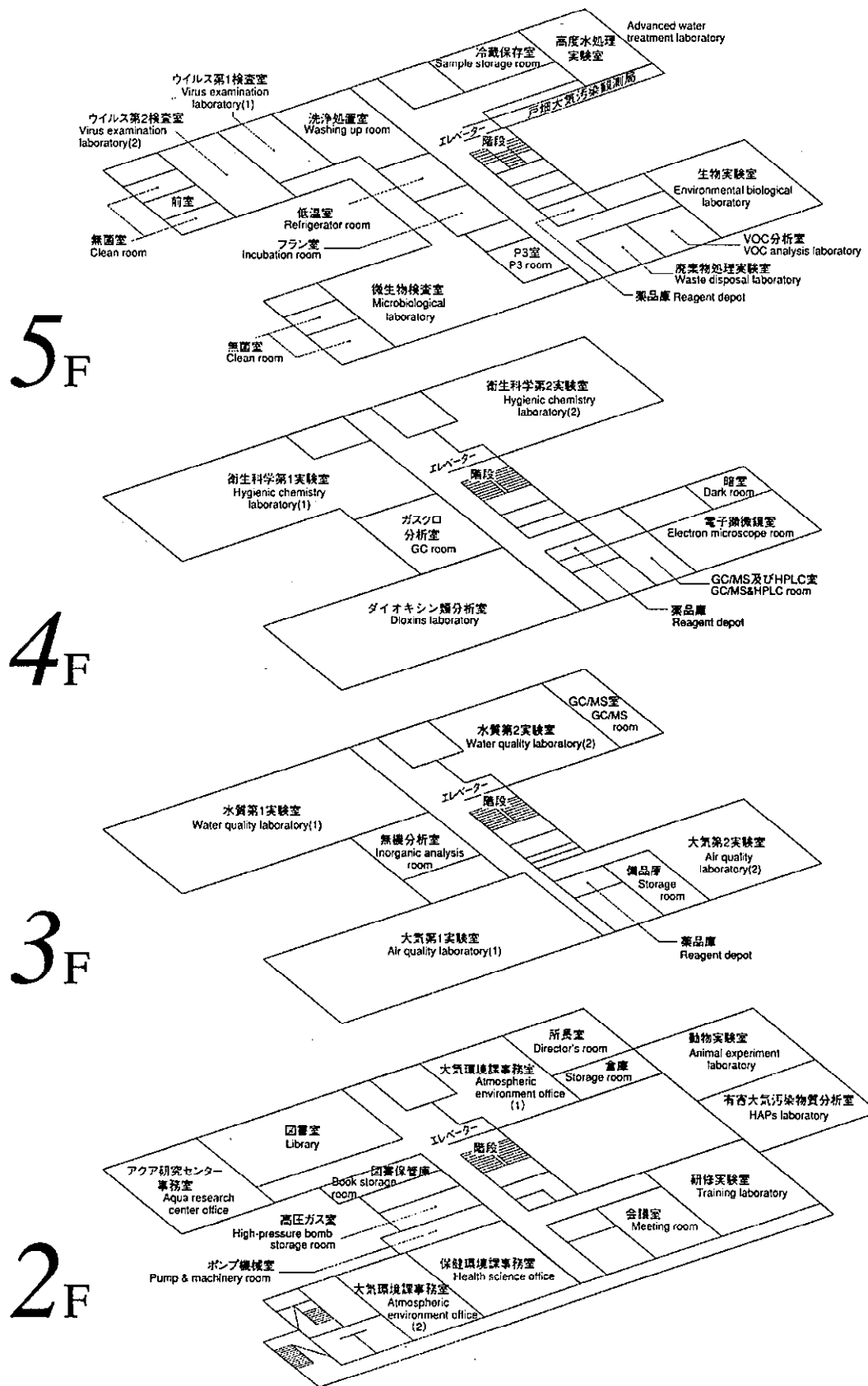
(平成15年度)

区分	研修名	期間	派遣人員
環境調査研修所	ダイオキシン類環境モニタリング研修	平成15年7月1日～7月23日	1
環境調査研修所	ダイオキシン類環境モニタリング研修排ガスコース	平成16年1月15日～2月5日	1
環境調査研修所	臭気分析研修	平成16年2月16日～2月20日	1

(平成16年度)

派遣研修の該当者なし

10 庁舎配置図



11 平成16年度調査研究テーマとその概要

環境科学研究所

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 自動車排ガスからの揮発性有機化合物の実態調査	揮発性有機化合物の調査を沿道で行い、物質ごとに一酸化炭素との関係式を作成し、この式を用いて一般環境中の揮発性有機化合物の自動車による寄与率を求める。		H16～H17年度
	② 自動車排ガス起因の微小粒子の実態調査	自動車排ガス起因の微小粒子物質の実態調査を沿道で行う。	産業医科大学、福岡県保健環境研究所	H16年度
	3 PCB全異性体分析体制の整備	環境試料中PCBの全異性体分析を実施できる体制を整備し、緊急時等の分析依頼に対応するもの。		H16年度
	④ 低濃度のダイオキシン類の迅速分析手法の開発	作業環境や一般環境大気中のピコグラムレベルのダイオキシン類の迅速分析法を開発する。	九州テクノリサーチ	H15～H16年度
	5 市内大気中の代替フロン濃度の実態把握	市内大気中の実態調査を行い、オゾン層破壊防止や地球温暖化問題のための削減対策の効果を確認する。		H15～H16年度
保健環境課	⑥ 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～H17年度
	7 食品添加物一日摂取量調査	日本人が1日にどのような食品添加物でどのくらい摂取しているかを明らかにするためマーケットバスケット方式による調査を行う。	国立医薬品食品衛生研究所ほか	H14～H19年度
	8 健康危機管理にかかわる病原微生物の迅速検査法の確立	リアルタイムPCR装置を活用して感染症、食中毒及びバイオテロ等の健康危機対応に際し、病原体を迅速、正確に検出する方法を確立する。		H16年度
	9 O157等感染症を遺伝子解析するためのデータベース化に関する研究	細菌の遺伝子を解析することにより感染源を特定し予防に役立つデータベースを構築するために共同研究を行う。	国立感染研、九州各県・市衛生研究所	H15～H18年度
	⑩ 食中毒と下痢症起因ウイルスの関連性の調査	PCR法を用いた検査法で下痢症を引き起こすウイルスと食中毒との関連性を調査する。	九州各県・市衛生研究所	H15～H16年度
アクア研究センター	⑪ 下水処理場におけるバイオマスの利活用に関する研究	資源循環型社会を見通した下水汚泥の適正な処理及び資源化を図るため、汚泥消化工程から効率よくメタンを回収するシステムを、特に食品廃棄物との混合消化を中心に検討する。	建設局	H16～H17年度
	12 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。	福岡大学	H11～H16年度
	⑬ バイオ指標による最終処分場の安定化及び安定化促進技術の評価	海面埋立最終処分場の安定化を促進する技術を研究・開発する。	環境局、HKK、福大、国環研	H14～H16年度
	⑭ ムラサキイガイを用いた水質浄化試験—肥料化研究	海から回収した水質浄化生物のムラサキイガイを陸上で肥料として有効活用する方法について研究・開発する。	香川大・総合農事センター・港湾局	H13～H16年度
	⑮ ムラサキイガイを用いた水質浄化試験	港湾環境に設置したムラサキイガイ水質浄化施設が、海洋生態系の修復にどのように寄与するか研究する。	建設局・熊本県立大・九大・港湾局	H13～H16年度
	⑯ 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
アクア研究課	⑰ 塩素処理と異臭味に関する研究	塩素と反応して異臭味を発生する物質の検索及びその除去等を行う。	水道局	H14～H16年度
	18 希少植物(ハシマ)の生育環境に関する調査	我が国で唯一小倉南区に自生している絶滅危惧種ガシャモク(水生植物)の保全のための調査研究を行う	県保健環境研究所 市自然史博物館	H16年度
	19 閉鎖性海域における赤潮実態調査	赤潮発生時について、赤潮生物の同定とその性状を把握するための調査を行う。		H14～H16年度
	20 魚介類(淡水魚)におけるダイオキシン類蓄積調査	我が国に生息するフナのだいオキシン類蓄積量を調査し、韓国の蓄積量と比較検討する。	国立環境研究所、釜山大	H15～H16年度

○数字は 重点テーマ

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	民間への 技術移転
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	(財)北九州産業学術推進機構 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法	平成11年12月17日 特許第3013314号	(財)北九州産業学術推進機構 門谷茂(北大)、上田直子、徳永保範、山田真知子、鈴木學	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。	平成15年度 1社
海水を用いたリン回収装置	平成15年10月3日 特許第3479566号	(財)北九州産業学術推進機構 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。	
おいしい水の製造装置	平成16年9月10日 特許第3594776号	北九州市 (株)フィエンジニアリング、 岩村淳一(近畿大)、 永富孝則、橋本昭雄、 杉島伸緑、入江隆司、 鈴木學、篠原亮太	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去、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。	

(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	民間への 技術移転
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	(財)北九州産業学術推進機構 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。	
セレンイオン及びヒ素イオンの除去剤とその利用	平成11年2月15日 同5月17日修正提出 特願平11-036462	北九州市 (株)海水化学研究所 武富真、小嶋勉、 神代和幸、谷崎定二、 橋本昭雄、江口征夫、 鈴木學	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(株) 今宮盛雄、福永和久、 坂田守生(以上新日鉄)、 藤崎一裕(九工大)、 神代和幸、岡山安幸、 江藤孝義	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。	

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	(財)北九州産業学 術推進機構 門上希和夫、棚田 京子、陣矢大助、 鈴木學	ガスクロマトグラフなどのクロマトグラ 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。	平成16年度 2社
新規細菌株及び その用途	平成15年2月24日 特願 2003-45380	科学技術振興事業 団 尾川博昭、前田憲 成(以上九工大)門 上希和夫	TNT 火薬汚染土壌から分離した Pseudomonas sp. TM15 株は、TNT を高効率 に分解し、ほぼ完全に無機化することが できる。この株を利用するバイオレメデ ィエーション技術により、TNT を安価に処 理し、環境浄化の実現が期待できる。	
排ガス中の半揮 発性有機化合物 の迅速計測装置 及びその迅速計 測方法	平成15年3月28日 特願 2003-92555	(財)北九州産業学 術推進機構 福岡県花田喜文 松枝隆彦(福岡 県)、黒岩猛(株)九 州テクノリサー チ)、森口誠(株)エ スピーシーテクノ 九州)	短時間で微量計測可能な排ガス中の半揮 発性有機化合物、特にダイオキシン類の 迅速計測装置及びその迅速計測方法を提 供する。	平成16年度 1社