

## 第5 資料編

# 1 職員配置表

(平成19年5月1日現在)

		事務	化学	薬学	生物	獣医	農芸化学	水産	計
所 長			1						1
次 長			1						1
環境研究課長							1		1
主 幹			1						1
企画調整担当	主査	1					1		2
	職員	1							1
環境分析担当	主査		1	1	1				3
	主任		2		1		1		4
	職員		2						2
ウイルス検査担当	主査					1			1
	主任				1				1
	職員			1					1
細菌検査担当	主査				1				1
	主任			1					1
	職員					1			1
食品化学分析担当	主査						1		1
	主任			1	1				2
農薬分析担当	主査		1						1
	主任		2						2
	職員		1						1
北九州市立大学アケア研究センター派遣職員	主任		1			1			2
	職員		2				1	1	4
合計		2	15	4	5	3	5	1	35

## 2 職員名簿

(平成19年5月1日現在)

補職名	氏名	補職名	氏名
所長	井上 正治	北九州市立大学	
次長	齊藤 寛	アクア研究センター	
環境研究課長	高橋 正規	～派遣	
主幹	原口 公子	主任	江口 芳夫
		〃	村田 達海
		〃	濱田 建一郎
<企画調整担当>			陣矢 大助
主査	末廣 尚隆		岩村 幸美
主査	東田 倫子		伊藤 聖恵
	横山 貴子		
<環境分析担当>			
主査	桃原 信一		
主査	森下 正人		
主査	肥塚 隆男		
主任	山田 傑		
〃	岡山 安幸		
〃	佐藤 尚之		
〃	梶原 葉子		
	福本 真紀		
	飯田 義和		
<ウイルス検査担当>			
主査	山本 康之		
主任	吉川ひろみ		
	竹中 博美		
<細菌検査担当>			
主査	下原 悦子		
主任	清水 寧		
	村瀬浩太郎		
<食品化学分析担当>			
主査	衛藤 修一		
主任	眞鍋 静子		
〃	梨田 実		
<農薬分析担当>			
主査	花田 喜文		
主任	布川 徹		
〃	小嶋 勉		
	苗床 江理		

### 3 予算概要

歳 入

(単位：千円)

科 目	平成17年度	平成18年度	平成19年度
受託事業収入	14,722	14,122	18,800
国庫補助金	2,376	740	420

歳 出

(単位：千円)

科 目	平成17年度	平成18年度	平成19年度
環境科学研究所費	159,542	158,485	151,144
報償費	107	84	30
旅費	7,322	5,235	4,220
需用費	52,444	51,877	40,913
食糧諸費	53	21	16
修繕費	2,426	5,897	1,052
自動車重量税	9	18	0
その他需用費	49,956	45,941	39,845
役務費	3,639	2,899	2,080
保険料	23	46	0
その他役務費	3,616	2,853	2,080
委託料	47,560	44,001	56,723
使用料及び賃借料	18,371	23,090	24,346
工事請負費	18,473	19,937	15,452
備品購入費	10,790	10,691	6,875
一般備品費	790	839	320
機械器具費	10,008	9,852	6,555
負担金補助及び交付金	836	671	505

#### 4 分析機器整備状況

##### (1) 購入分

(単位：円)

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 6890N	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

平成17年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
高速冷却遠心機	日立工機(株)製 CR20G型	1	2,100,000	H17.8.11
アスベスト測定用位相差分散顕 微鏡	ニコン製 80iTP-DPH	1	1,197,000	H17.10.7
顕微鏡用高精細デジタルカメラ	ニコン製 DXN1200F	1	1,041,390	H17.10.21
GPCクリーンアップ装置	G-PREP GPC8,100 Sinngleシステム	1	3,297,000	H18.1.23

平成18年度

品名	規格	数量	取得価格	取得年月日
ION SABRE APCI プローブ	日本ウォーターズ製プレミア A型 LC/MS/MS 用	1	1,134,000	H18.8.10
紫外可視分光光度計	日本分光(株) V-630iRM	1	1,365,000	H18.8.30
揮発性有機化合物測定装置	島津製作所製 VMS-1000F	1	1,512,000	H19.1.25
生物顕微鏡	ニコンエクリップス80i 三眼セット	1	1,575,000	H19.2.20

(2) リース分

(平成14年度～18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	取得年月日
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	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	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	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	H16.4.1～ H24.3.31
高速液体クロマトグラフ付誘導結合プラズマ質量分析装置(LC-ICP-MS)	Agilent 7500ce	1	H17.4.1～ H25.3.31
GC-MSD 付きキャニスター試料大気濃縮システム	Entech7100A HP5975inertMSD(GC-MSD)	1	H18.4.1～ H26.3.31
液体クロマトグラフ付タンデム型質量分析装置(LC-MS-MS)	Agilent 7500ce	1	H18.4.1～ H26.3.31

5 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	1, 148	188	362	50	548
依頼検査	8, 553	4, 555	679	829	2, 490
合計	9, 701	4, 743	1, 041	879	3, 038

## 6 分析検査数

年度	総数	性病		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			
		梅毒	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	
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	
17	15,830 (82)	853	335		856	28				183	109	23		
18	14,009	1,037	440		1,042	12				100	78	12		

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
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			
17	876	27		46	324	940	5	305	78	22	4	16		
18	1,050	24	99	38	391	728	5	260	41	31		85		

年度	水質検査				廃棄物関係検査		環境・公害関係調査						
	飲用水		利用水		一般廃棄物	産業廃棄物	大気検査				水質検査		
	細菌学的検査	理化学的検査	細菌学的検査	理化学的検査			SO <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> O <sub>x</sub> CO	浮遊粒子状 物質	降下ばいじん	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
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
17			116					3	4,380	780	69	2,061	761
18			200						4,442	535	159	2,205	415

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 その他	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	
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	667		680	130	5		1
17	516	78	80	18			73	5		1,860
18	389	51	45	20			74			1

なお、総数( )はダイオキシンの件数で内数

## 7 派遣研修

(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17年度)

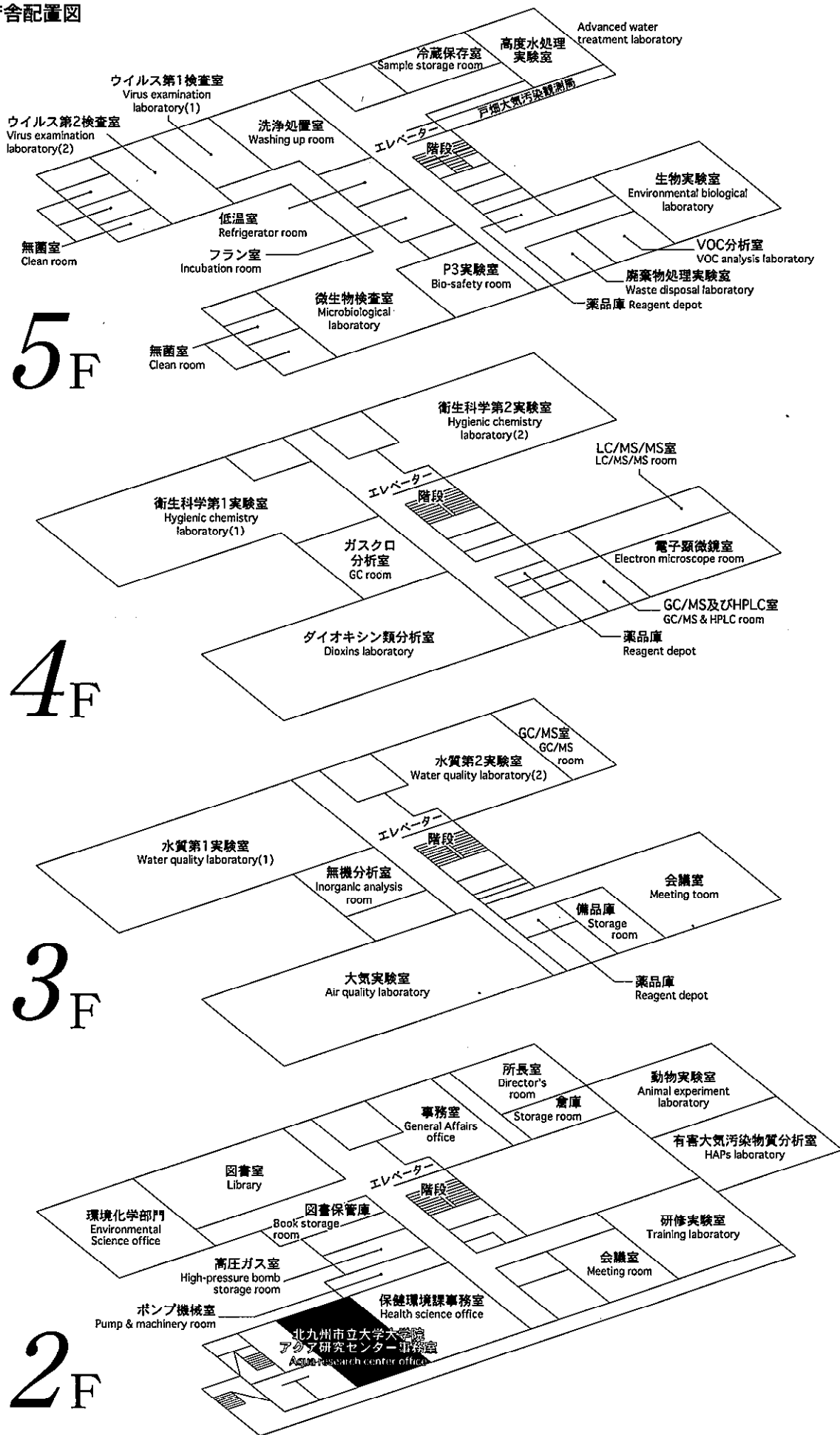
区分	研修名	期間	派遣人員
環境調査研修所	VOCs分析研修(水質)(第2回)	平成17年10月24日～11月2日	1



## 8 平成 18 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	
環 境 科 学 部 門	1	オンサイト型 環境汚染物質高感度迅速 分析システムの開発	土壌、地下水・河川等に含有される重金属類 の分析を、公定分析と同等の検出感度で、且 つ、現場で迅速に分析する方法の確立を目的 とし、軽量携帯型分析機器の設計開発を目指 す。	(財)北九州市産業学術 推進機構他 6 機関	H18年度～
	2	絶滅危惧種 「ガシャモク」 生育池調査	環境省のレッドデータブックで絶滅危惧種 IAに分類されている「ガシャモク」が小倉 南区のため池に自然生育している。群落の縮 小原因の究明や保護の道を探求する。	福岡県保健環境研究所、 北九州市自然史博物館	H16年度～
	3	化学物質環境 実態調査	洞海湾、関門海峡の海水及び環境大気につい ての「環境調査」を実施する。また、未規制物 質の分析法開発にも着手する。	環境省	H18年度
	4	緊急時モニタリング 手法の開発	水質試料を対象に揮発性の化学物質をGC / MSにより短時間で効率的に分析する迅速分 析法の実用化を行う。	(独)北九州市立大学 アクア研究センター	H18～H19年度
	5	魚介類(淡水魚)における ダイオキシン類等 蓄積調査	全国14箇所採取した淡水魚(ギンブナ)の POPsの蓄積量調査とその関係について解 析する。	国立環境研究所、 釜山大学、 (独)北九州市立大学 アクア研究センター	H15～H19年度
	6	大気試料中の ダイオキシン及び PCBの迅速分析法の 開発	高価で複雑な分析技術を必要とするダイオキ シン及びPCBの分析を、迅速かつ安価に計測 する分析法の開発を行う。	(株)九州テクノリサーチ、 いであ(株) (独)国立環境研究所	H17～H18年度
	7	LC/MSを用いた 環境化学物質の 分析法開発調査	液体クロマトグラフィー／質量分析法(LC/ MS)を用いた分析法を開発し、化学物質汚染 の実態調査を充実させる。	(独)国立環境研究所、 中部大学、福岡県保健環 境研究所、静岡県立大学 大学院	H17～H19年度
	8	オゾン・キャビテーション による下水汚泥の 減容化実験	下水汚泥の減容化を図るため、オゾン・キャ ビテーションによる下水汚泥中有機物の分解実 験を行い、分解過程における有機物組成の変 化を明らかにする。	(独)北九州市立大学、 (独)北九州市立大学 アクア研究センター	H17～H19年度
保 健 衛 生 部 門	9	食品中の農薬等 有害化学物質に関する 調査研究	食の安全を守るために、<残留農薬等の分析 法の開発・検討>、<残留農薬の実態調査>、 <農薬等ポジティブリスト(PL)化に伴う検 査の精度管理に関する研究>を行う。	分析法の開発・検討： 国立医薬品食品衛生研 究所、検疫所、日本食品 分析センター、残留農薬 研究所、食品衛生登録検 査機関協会及び 18の地方衛生研究所	H4～H18年度
	10	カキの ノロウイルス検査法の 検討及び市内産カキの 汚染状況調査	冬場のカキシーズンにおける、市内産カキの ノロウイルス汚染状況を調査し、衛生対策に 役立てる。また検査法を検討し、安定した検査 法の確立を目指す。	保健福祉局	H18年度
	11	食中毒と 下痢症起因ウイルスの 関連性の調査	PCR法を用いた検査法の確立と下痢症を引 き起こすウイルスと食中毒との関連性を調査 することにより、食中毒事件の解析・予防に役 立てる。	九州各県・市衛生研究所 (12機関)	H15～H19年度
	12	市内の冷却塔水中に おけるレジオネラ属菌の 実態調査	冷却塔水はレジオネラ症の主な感染源の1つ であるため、より詳細な実態調査を行い、レジ オネラ症の発生防止対策に役立てる。	保健福祉局	H18年度～
	13	広域における 食品由来感染症を迅速に 探知するために必要な 情報に関する研究	O157とレジオネラ菌について、パルス フィールド電気泳動法などによる遺伝子解析 法の標準化を行うもの。	国立感染症研究所、 九州地区内各地方衛生 研究所(13機関)	H18～H21年度

9 庁舎配置図



## 10 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、山田眞知子、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 ㈱フィアエンジニアリング、 岩村淳一(近畿大)、 永富孝則、橋本昭雄、 杉島伸祿、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き、おい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。	
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17年8月12日 特許第3707010号	(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

### (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 ㈱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、その利用法を發明 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㈱ 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。	
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(㈱九 州テクノリサー チ)、森口誠(㈱エ スビーシーテクノ 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