

---

# 大分県衛生環境研究センター一年報

平成 19 年度

第 35 号

---

## はじめに

公的試験研究機関の役割、使命は、健康・環境の分野における科学的、技術的根拠に基づく情報を提供することであり、健康・環境の危機的事例発生時に的確に対応できる試験検査の体制を確立する必要があります。また、行政需要に的確に応える試験検査と独自の調査研究を行い、その成果を通して県民の安全・安心な生活の確保につなげていくことにあります。

一方、国による地方交付税の見直し等により、県財政が非常に厳しい状況に直面したことから、平成16年3月に「大分県行財政改革プラン」を策定し、業務の抜本的な見直し、事務事業の徹底的な簡素化、効率化等が図られています。当センターにおいても、平成18年度に「センターのあり方検討会」を立ち上げ、真に取り組むべき業務、技術の継承等の課題や業績評価の導入など、今後のあるべき姿について検討してきました。現在、その検討結果も踏まえ、職員が一丸となって業務に取り組んでいるところです。

昨年度は、中国産ギョウザの農薬混入問題に関連した危機対応に迫られるなど、昨今の健康問題は、危機的対応や高度で多様な対応を要するものに変化してきています。地方衛生研究所全国協議会九州支部では、今後発生が懸念される新型インフルエンザ等の広域の感染症や重大な健康危機事例などに対応するため、広域連携による体制が確立され、九州ブロック情報センターの設置、模擬訓練、研修の実施などの取り組みが行なわれています。また、環境の分野では、大陸からの越境汚染が疑われている光化学オキシダントや酸性雨の問題について、平成19年度から九州各県の研究所が連携して共同研究するなど、原因解明に取り組んでいます。

今後も、関係機関と連携・協力しながら限られた予算、人員の中で県民の健康と住みよい生活環境を確保するため、様々な課題に積極的に挑戦して参りたいと考えております。

ここに大分県衛生環境研究センター年報第35号を発行する運びとなりました。

この年報は、平成19年度の試験検査及び調査研究業務を中心にとりまとめたものであります。ご高覧のうえご意見等いただければ幸いです。

関係各位のご協力に感謝いたしますとともに、これからもより一層のご指導を賜りますようお願い申し上げます。

平成20年12月

大分県衛生環境研究センター

所長 野田 修一郎



# 目 次

1	沿 革	1
2	組織及び分掌事務	1
3	職 員	2
4	施 設	3
5	経理執行の状況	3
6	主 要 機 器	6
7	業 務 概 要	9
8	研 修 状 況	18
9	調 査 研 究	19
	(1) 報 文	
	1) 大分県のつつが虫病（1998～2007年）	19
	(2) 調査・事例	
	1) 大分県南部海域における麻痺性貝毒モニタリング調査について（2003～2007）	25
	2) 3施設へ拡大した腸管出血性大腸菌O111による集団発生事例	30
	3) 大分県における浴用水中の <i>Legionella</i> 属菌の分離状況	35
	4) 健康食品からのヒドロキシホンデナフィル検出事例について	43
	(3) 資 料	
	1) 食品の理化学的検査結果について（2007年度）	47
	2) 感染症流行予測調査について（2007年度）	49
	3) 感染症発生動向調査からみたウイルスの流行状況（2007年）	50
	4) 食品の微生物学的検査成績について（2007年度）	53
	5) 大分県における細菌性下痢症サーベイランスの動向（2007年）	58
	6) PCBに汚染された底質試料分析に伴う工程別相互汚染リスクの検討	63
	7) 大分県における雨水成分調査（2007年度）	68
	8) 大分県の公共用水域における磷の測定結果について	76
10	学 会 発 表 等	79

## CONTENTS (Research)

### (1) Original

- 1) Tsutsugamushi disease in Oita prefecture, 1998-2007..... 19

### (2) Report and Case Study

- 1) Paralytic Shellfish Poisons in Bivalves collected at the coast of Kamae (2003-2007) ..... 25
- 2) An Outbreak of Enterohemorrhagic *Escherichia coli* O111:HNM infection at a nursery school, a kindergarten and a primary school ..... 30
- 3) Isolation of *Legionella* Species from Public Bath Water in Oita Prefecture,2004-2006 ..... 35
- 4) Detection of Hydroxyhongdenafil in dietary supplements ..... 43

### (3) Technical Data

- 1) Chemical Examination of Distribution Foods in Oita Prefecture, 2007 ..... 47
- 2) Surveillance of Vaccine-preventable Diseases, 2007 ..... 49
- 3) Report on Isolation of Viruses in Oita Prefecture, 2007 ..... 50
- 4) Microbiological Examination of Foods ,2007 ..... 53
- 5) Trend of Bacterial Diarrhea Surveillance in Oita Prefecture, 2007 ..... 58
- 6) Study on Cross Contamination in Pretreatment of PCB Pollution Sediment..... 63
- 7) Ion Components of Rainwater in Oita Prefecture, 2007..... 68
- 8) The Survey of Phosphorus compound at Public water body in Oita Prefecture ..... 76

# 1

## 沿革

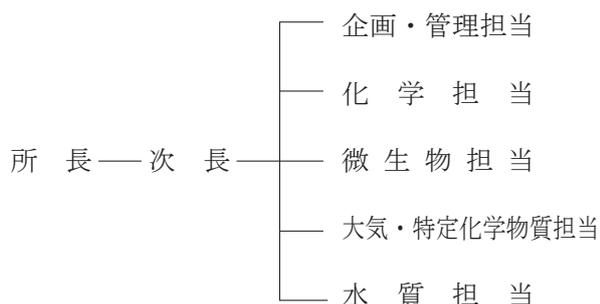
- 昭和26年7月 予防、環境及び薬務の3課に属していた各試験室を統合し、大分県衛生研究所として発足した。
- 昭和28年8月 大分市寿町に独立した新庁舎が完成した。
- 昭和29年10月 組織改正により庶務及び試験検査2係制となった。
- 昭和33年4月 組織改正により化学試験及び細菌検査の2課制となった。
- 昭和41年4月 組織改正により庶務、化学試験及び細菌検査の3課制となった。
- 昭和45年4月 組織改正により化学試験課及び細菌検査課がそれぞれ部に昇格した。
- 昭和45年7月 大分市大字曲 芳河原団地に新庁舎が完成した。
- 昭和46年5月 機構改革により大分県衛生研究所に公害検査部を新設し、1課3部制となった。また、県下の試験研究機関が、公害に関して有機的連携が図られるよう機構が改められて、大分県公害センターが発足し、6部制となり、各試験研究機関の専門者が部長兼務として発令された。
- 昭和48年3月 大分市大字曲 芳河原団地に公害センター庁舎が完成した。
- 昭和48年4月 機構改革により10部1課制となり、大分県公害衛生センターとして発足した。
- 昭和52年4月 組織改正により細菌部が微生物部となった。
- 昭和62年5月 組織改正により化学部に理化学科と食品衛生科、微生物部に細菌科とウイルス科、大気部に大気科と情報調査科、水質部に水質科と環境生物科を新設して、10部1課8科制となった。
- 平成3年5月 衛生環境研究センターに名称が改められ、組織改正により5部及び全科が廃止され、管理部が管理情報部となり、管理課及び企画情報課を設け、技術部門の化学部、微生物部、大気部及び水質部と併せて5部2課制となった。
- 平成12年3月 特定化学物質分析棟が完成した。
- 平成12年4月 組織改正により管理情報部が管理部となり、企画情報課が廃止され、新たに企画・特定化学物質部を設け、6部1課制となった。
- 平成14年4月 組織改正により管理課が廃止され、6部制となった。
- 平成15年3月 大分市高江西2丁目8番に新庁舎が完成し、芳河原団地から移転した。
- 平成18年4月 組織改正により6部制が廃止され、企画・管理担当、化学担当、微生物担当、大気・特定化学物質担当及び水質担当の5担当制となった。

# 2

## 組織及び分掌事務

### (1) 組織

平成20年4月1日現在



### (2) 分掌事務

- 企画・管理担当
  - 1 公印の管守に関する事
  - 2 文書の收受、発送、編集及び保存に関する事
  - 3 職員の身分及び服務に関する事
  - 4 庁舎の維持及び管理に関する事
  - 5 予算の執行に関する事
  - 6 現金、有価証券及び物品の出納命令に関する事

- 7 諸収入の徴収に関する事
- 8 県有財産の維持及び管理に関する事
- 9 衛生及び環境情報の収集及び解析に関する事
- 10 検査及び分析並びに調査研究の調整に関する事
- 11 衛生及び環境教育の技術指導の企画並びに調整に関する事
- 12 研究指導及び精度管理の企画並びに調整に関する事
- 13 衛生及び環境に係る広報に関する事
- 14 その他、他の担当の所掌に属しない事

○化学担当

- 1 医薬品、毒物、劇物等の試験検査に関する事
- 2 食品衛生及び環境衛生の試験検査に関する事
- 3 衛生化学に係る調査研究に関する事
- 4 食品衛生検査等に係る業務管理に関する事
- 5 衛生化学的試験検査技術の研修及び指導並びに精度管理に関する事

○微生物担当

- 1 病原微生物の試験検査に関する事
- 2 血清学的検査に関する事
- 3 感染症に係る疫学的試験検査に関する事
- 4 食品衛生及び環境衛生に係る微生物学的検査に関する事
- 5 微生物学に係る調査研究に関する事
- 6 食品衛生検査等に係る業務管理に関する事

- 7 微生物学的試験検査技術の研修及び指導並びに精度管理に関する事

○大気・特定化学物質担当

- 1 ばい煙及び粉じんの分析及び解析に関する事
- 2 環境大気の測定、分析及び解析に関する事
- 3 ばい煙発生施設における排ガス並びに燃料の測定及び解析に関する事
- 4 悪臭物質の測定、分析及び解析に関する事
- 5 環境放射能の測定、分析及び解析に関する事
- 6 大気汚染に係る環境の常時監視に関する事
- 7 特定化学物質の分析及び解析に関する事
- 8 大気汚染及び特定化学物質に係る調査研究に関する事
- 9 大気汚染及び特定化学物質の試験検査技術の研修及び指導並びに精度管理に関する事

○水質担当

- 1 公共用水域の水質の分析及び解析に関する事
- 2 工場排水等の水質の分析及び解析に関する事
- 3 水質に係る有害物質の分析に関する事
- 4 水質の生物学的検査に関する事
- 5 汚泥、底質等の調査及び分析に関する事
- 6 廃棄物に係る有害物質の分析に関する事
- 7 温泉の分析に関する事
- 8 水質汚濁に係る調査研究に関する事
- 9 水質環境の試験検査技術の研修及び指導並びに精度管理に関する事

# 3

## 職員

職員配置表

平成20年4月1日現在

組織別	種別	事務吏員	技術吏員	技師・業務技師	非常勤嘱託	臨時職員	計	備考
	所 長			1				1
企 画 ・ 管 理 担 当		4	2	1		1	8	含む次長
化 学 担 当			6			1	7	
微 生 物 担 当			7		2		9	
大 気 ・ 特 定 化 学 物 質 担 当			6		1	1	8	
水 質 担 当			6		1	1	8	
計		4	28	1	4	4	41	

## 4

## 施 設

○所在地

大分市高江西2丁目8番

○敷地面積

13,238.82㎡

○建物構造面積

①研究棟

鉄筋コンクリート3階建

面 積 2,284.91㎡(延面積5,255.35㎡)

②附属施設

設備等(機械室), 車庫, 倉庫等

延床面積(合計) 367.54㎡

○完工期日

平成15年2月10日

○工事費総額

2,038,190千円

## 5

## 経理執行の状況

(1) 平成19年度歳入調書

(単位:円)

科 目	調 定 額	収入済額	収入未済額
(款) 使用料及手数料	294,647	294,647	0
(項) 使 用 料	76,797	76,797	0
(目) 総務使用料	76,797	76,797	0
(節) 庁舎等使用料	76,797	76,797	0
(項) 手 数 料	217,850	217,850	0
(目) 保健環境手数料	0	0	0
(節) 衛生免許試験その他手数料	0	0	0
(目) 証紙収入	217,850	217,850	0
(節) 証紙収入	217,850	217,850	0
(款) 諸 収 入	3,118,636	3,118,636	0
(項) 受託事業収入	1,348,170	1,348,170	0
(目) その他受託事業収入	1,348,170	1,348,170	0
(節) 大気分析調査事業分	0	0	0
(節) 衛生試験検査事業分	1,348,170	1,348,170	0
(項) 雑 入	1,770,466	1,770,466	0
(目) 雑 入	1,770,466	1,770,466	0
(節) 健康対策課所属	12,063	12,063	0
(節) 環境保全課所属	8,813	8,813	0
(節) 生活環境企画課所属	1,749,590	1,749,590	0
合 計	3,413,283	3,413,283	0

## (2) 平成19年度歳出調書

予算主務課 目名		人 事 課		観光・地域 振興局	医 務 課	健康対策課		
		職員厚生費	人事管理費	温 泉 費	薬 務 費	結核対策費	予 防 費	健康対策費
報	酬	268,800					1,956,960	
共	済 費						262,113	
賃	金							
報	償 費							
旅	費		444,250	70,000	67,000	150,000	300,000	
交	際 費							
需	用 費	6,000	35,000	300,000	180,000		14,717,520	
	食 糧 費							
	その他需用費	6,000	35,000	300,000	180,000		14,717,520	
役	務 費						30,844	
委	託 料							
使	用 料 及 賃 借 料			9,500				
工	事 請 負 費							
備	品 購 入 費					11,250	2,835,000	33,750
負	担 金 補 助 及 交 付 金		208,550					
公	課 費							
合 計		274,800	687,800	379,500	247,000	161,250	20,102,437	33,750
予 算 執 行 の 状 況	令 達 予 算 額	274,800	687,800	379,500	247,000	161,250	20,102,437	33,750
	支 出 済 額	274,800	687,800	379,500	247,000	161,250	20,102,437	33,750
	予 算 残 額	0	0	0	0	0	0	0

(単位：円)

生活環境企画課		食品安全・衛生課		環境保全課	廃棄物 対策課	漁業管理課	畜産振興課	計
公害対策費	衛生環境 研究センター費	食品衛生 指導費	環境衛生 監視費	公害対策費	環境整備 指導費	水産振興費	家畜保健 衛生費	
	5,410,800							7,636,560
	1,366,077			202,600				1,830,790
	3,956,618			1,438,634				5,395,252
	43,100			35,000				78,100
269,990	1,901,818	602,000		950,460	320,000	55,010		5,130,528
								0
	26,974,344	11,570,000	1,200,000	29,307,000	3,500,000	550,000	130,000	88,469,864
	34,500							34,500
	26,939,844	11,570,000	1,200,000	29,307,000	3,500,000	550,000	130,000	88,435,364
281,800	1,628,445			2,010,659				3,951,748
	21,939,298	6,931,785		20,667,372				49,538,455
36,900	315,830			112,506	10,000			484,736
								0
69,586	16,986,908			7,224,000	9,555,000			36,715,494
	163,000							371,550
	102,000							102,000
658,276	80,788,238	19,103,785	1,200,000	61,948,231	13,385,000	605,010	130,000	199,705,077
658,276	80,788,238	19,103,785	1,200,000	61,948,231	13,385,000	605,010	130,000	199,705,077
658,276	80,788,238	19,103,785	1,200,000	61,948,231	13,385,000	605,010	130,000	199,705,077
0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 6

## 主要機器

## (1) 化学担当

品目	取得年月日	メーカー	型式	備考
蛍光分光光度計	H 1. 2.14	日立製作所	F-2000	
自記分光光度計	H 2. 1.10	日立製作所	U-3210	
ガスクロマトグラフ	H 6.12. 6	(株)島津製作所	GC-14BP	ECD,FID
ガスクロマトグラフ	H 8.11.27	ヒューレットパッカード社	HP-6890	NPD,FID
ガスクロマトグラフ質量分析装置	H 9. 2.24	ヒューレットパッカード社	HP6890MSD	
高速液体クロマトグラフ	H10. 1.29	ヒューレットパッカード社	HP-1100	
超純水製造装置(超純水)	H10.12. 1	日本ミリポア(株)	RFG-40	
環境汚染物質GPCクリーンアップシステム	H12. 1.19	日本ウォーターズ(株)		
ガスクロマトグラフ	H14. 2.19	(株)島津製作所	GC-2010	FPD,FTD
フーリエ変換赤外分光光度計	H15. 3.10	日本分光(株)	FT.IR-430	
高速液体クロマトグラフ質量分析装置	H15. 3.16	アプライドバイオシステムズ社	API-2000	
純水製造装置	H15. 3.20	日本ミリポア(株)	Milli-RX45	
ICP発光分光分析装置	H15.12.15	日本ジャーレルアッシュ(株)	IRISIntrepid II XSPDVO	
質量分析装置(高速液体クロマトグラフ用)	H17. 2. 1	日本ウォーターズ(株)	ZQ2000	
ガスクロマトグラフ質量分析計	H18. 2.10	アジレントテクノロジー	Agilent5975inertMSD	

## (2) 微生物担当

品目	取得年月日	メーカー	型式	備考
超高速遠心機	S59. 7.27	ベックマンジャパン	L8-55M	
超高速遠心機用ローター	"	"	SW40Tiチタニウムローター	
超高速遠心機用ローター	S60. 8.23	"	SW50・Iチタニウムバケット	
万能写真顕微鏡	S61. 9. 1	日本光学工業	MICROPHOT-FX-2	
バイオハザード対策システム	S63. 3.28	新興精機	特注	P3
超低温フリーザー	H 4. 1.27	レブコ	ULT-2186-7	
エイズテレホンサービスシステム一式	H 6. 3.10	NEC	ふれあいガイドシステムSS	
パルスフィールド泳動装置	H10. 3.31	日本バイオラッドボラトリズ	CHEF-DRIIIチラーシステム	
蛍光微分干渉顕微鏡	H10. 9. 1	(株)ニコン	E8-FL-DIC	
ジェット式器具洗浄機	H11.11.27	サンヨー	MJW8020	
乾熱滅菌器	H12. 3.31	平山	DON-1200M	
遺伝子増幅装置	H12. 8. 2	MJRESEARCH	RCT-225DNAエンジネトラッド	
DNAシークエンサ	H13. 3.19	アプライドバイオシステムズジャパン(株)	ABIPRISM310NT	
電子顕微鏡	H15. 3.27	日本電子	JEM-1230,JSM-6360LV	
リアルタイムPCR装置	H17.12.26	ロッシュ・ダイアグノスティックス	LightCyclerDX400	
遺伝子取り込み・解析装置	H19.11.26	バイオ・ラッドラボラトリーズ(株)	GelDocXR/WindowsP	

## (3) 大気・特定化学物質担当

品目	取得年月日	メーカー	型式	備考
大気汚染観測用コンテナ	S61. 8.15	矢野特殊自動車	特注	別府青山中学校
ガスクロマトグラフ	S61.10. 1	(株)島津製作所	GC-9A	ECD,FID
GM式全β線自動測定装置	S63. 2.26	アロカ	JDC-163	文部科学省備品
硫黄分析計	H 2.12. 5	理学電機工業	サルファX	
ガスクロマトグラフ	H 2.12.26	ヒューレットパッカード社	HP-5890-II	ECD,FPD
ガスクロマトグラフ	H 4.11.20	ヒューレットパッカード社	HP-5890-II	FPD,FID
硫黄酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H 8. 2.23	電気化学計器(株)	GRH-76M	臼杵市役所
オキシダント動的校正装置	H 8. 7.25	電気化学計器(株)	PKKOZ-100	
γ線核種分析装置	H 9. 3.31	東陽テクニカ		文部科学省備品
硫黄酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H10. 3.23	電気化学計器(株)	GFS-146	南部振興局
窒素酸化物測定装置	H10. 3.23	電気化学計器(株)	GLN-154	日出町
モニタリングポスト	H10. 3.25	アロカ	MAR-21	文部科学省備品
高速液体クロマトグラフ	H10.11.15	ヒューレットパッカード社	HP-1100	
校正用ガス調製装置	H10.12. 2	電気化学計器(株)	CGS-12型	
硫黄酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H11. 2.24	電気化学計器(株)	GFS-146	日出町
ガスクロマトグラフ質量分析装置	H12. 2.10	サーモクエスト(株)	フィニガンPOLAR	
ガスクロマトグラフ質量分析装置	H12. 3.15	日本電子(株)	JMS-700D	
大気汚染観測用コンテナ	H12. 3.31		特注	西部振興局
気中水銀測定装置	H12.10.24	日本インスツルメント	マーキュリーWA-4	
硫黄酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H13. 3.23	東亜ディーケーケー(株)	GFS-212J	北部振興局中津事務所
窒素酸化物測定装置	H13. 3.23	東亜ディーケーケー(株)	GLN-214J	北部振興局中津事務所
オキシダント測定装置	H14. 3.29	東亜ディーケーケー(株)	GXH-103	臼杵市役所
オキシダント測定装置	H14. 3.29	東亜ディーケーケー(株)	GXH-103	北部振興局中津事務所
硫黄酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H14. 3.29	東亜ディーケーケー(株)	GFS-246	津久見市役所
電気炉	H15. 2.28	アドバンテック	KM-1000S	文部科学省備品
イオンクロマトグラフ	H15. 3.20	日本ダイオネックス(株)	DX-120	
窒素酸化物測定装置	H15. 3.28	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	南部振興局
オキシダント測定装置	H15. 3.28	東亜ディーケーケー(株)	GXH-103	南部振興局
オキシダント測定装置	H15. 3.28	東亜ディーケーケー(株)	GXH-103	別府青山中学校
オキシダント測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GUX-253	津久見市役所
窒素酸化物測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	津久見市役所
窒素酸化物測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	臼杵市役所
硫黄酸化物測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GFS-212J	大気環境測定車に搭載
一酸化炭素測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GIA-272H(S)	大気環境測定車に搭載
オキシダント測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GUX-213J	大気環境測定車に搭載
データ収録処理装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	DNS309(S)	大気環境測定車に搭載
浮遊粒子状物質測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	DUB-222	大気環境測定車に搭載
窒素酸化物測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GLN-214J	大気環境測定車に搭載
オキシダント測定装置	H18. 1.25	東亜ディーケーケー(株)	GUX-253	日出町
オキシダント測定装置	H18. 1.25	東亜ディーケーケー(株)	GUX-253	西部振興局
硫黄酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H18. 6.30	東亜ディーケーケー(株)	GFS-256	西部振興局
窒素酸化物測定装置	H10.12. 2	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	別府青山中学校
VOC分析用前処理装置	H19. 3.16	エンテック社	7100A/4600A/3100A	
Ge波高分析装置用ソフトウェア	H19. 9. 7	キャンベラジャパン(株)		文部科学省備品
窒素酸化物測定装置	H19.10. 2	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	西部振興局
硫黄酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H19.10. 2	東亜ディーケーケー(株)	GFS-256	別府青山中学校
液体窒素蒸発防止装置	H19.11.30	キャンベラジャパン(株)	CA201	文部科学省備品
ガスクロマトグラフ質量分析装置	H19.12.28	アジレント・テクノロジー(株)	Agilent 5975 CMSD	

## (4) 水質担当

品目	取得年月日	メーカー	型式	備考
自記分光光度計	H 1.12.25	日本分光工業(株)	Ubest-50	
ガスクロマトグラフ	H 2.12.26	ヒューレットパッカード社	5890 II	ECD,NPD
分光光度計	H 4. 1.27	ブラン・ルーベ(株)	UV- II 型	
超音波ネブライザー	H 7. 9.13	日本ジャーレルアッシュ(株)	U-5000AT	
元素分析計	H 7.11.22	ヤナコ分析工業(株)	MT-5	
水質自動分析計	H 7.11.30	ブラン・ルーベ(株)	AACS- II	T-N・T-P
分光光度計	H 8.10.30	日本分光工業(株)	V-550DS	
水銀分析装置	H10. 2.25	パーキンエルマー	FIMS-400	
全有機態炭素分析計	H10.11.30	(株)島津製作所	TOC-5000A	
ICP質量分析装置	H11. 3.23	横河アナリティカルシステムズ(株)	HP-4500	
高速液体クロマトグラフ	H12. 2. 9	日立製作所	D-7000i	
冷却高速遠心機	H13. 1.15	コクサン	H-2100M2	
水分析用自動固相抽出装置	H13. 1.23	ジューエルサイエンス	ASPE-599	
ガスクロマトグラフ質量分析計	H19. 3.29	日本電子(株)	JMS-Q1000GC(GC/MS/EI)	ヘッドスペースオートサンプリング付
還元気化原子吸光分析装置	H19. 3.30	サーモエレクトロン(株)	SOLAAR S-2	
pH自動測定器	H20.11.13	東亜ディーケーケー(株)	MM-60R型他	多検体pH、EC測定装置
ガスクロマトグラフ質量分析計	H20.11.15	日本電子(株)	JMS-Q1000GC	

**(1) 企画・管理担当**

企画・管理担当は、予算執行等の管理的業務とともに、調査研究に関する総合調整及び評価、衛生及び環境教育の技術指導に関する企画・調整、衛生及び環境情報の収集及び解析、研修指導及び精度管理に関する企画・調整、衛生及び環境に係る広報等を主な業務としている。

これらの業務の概要は、次のとおりである。

**1 調査研究の調整及び評価**

センターで実施する調査研究の総合調整をするとともに、提出された新規課題、継続課題、終了課題について、それぞれ評価要綱に基づき内部評価、外部評価を実施した。また終了課題について結果報告会を行った。

**2 環境・衛生教育**

環境月間に地元の小学校3年生を対象に、実習や施設見学を通して環境や健康の大切さを学ぶ体験学習を行った。

また、工業高校生に対するインターンシップ研修、各種団体からの依頼による体験学習や実技研修の受け入れも行った。

**3 情報の整備**

所内LANを構築し、同時に複数のクライアントからサーバ上のデータを利用することができるようになり、業務の効率化が図られている。

これまでに次のシステムを開発し、これらのシステムの改良やデータの更新等の運用・管理を行っている。

- ①温泉情報データベース
- ②公共用水域水質測定管理
- ③地下水水質測定管理
- ④大気常時測定結果管理
- ⑤酸性雨測定結果管理
- ⑥図書管理
- ⑦備品管理
- ⑧関係機関住所録

⑨公用車予約管理

⑩地方衛生研究所業績集検索

⑪会議室・分析機器の予約管理

**4 試験検査精度管理事業**

本事業は、平成3年度から保健所及び衛生環境研究センターの検査技術の向上と試験検査の信頼性の確保を目的として行っており、平成19年度は模擬検体からの食中毒起因菌の検索について実施した。また、改正感染症法に基づく病原体等所持施設に係る特定病原体等の規制と手続きに関する研修を行った。

**5 広報**

広報誌「衛生環境研究センターだより」は、感染症や光化学オキシダントに関する話題、調査研究として「県内におけるカワノリ生育地の水環境に関する調査」、本県で開催された「第34回環境保全・公害防止研究発表会」及び「第1回アジア・太平洋水サミット」の内容を掲載しており、県内各県民保健福祉センター、市町村等関係機関に配布した。

また、衛生環境研究センターのホームページを運営し、当センターの施設や業務の紹介、感染症情報等について情報提供している。また、調査研究の課題及び外部評価結果、研修指導等時期に応じて速やかに更新を行った。

(URL <http://www.pref.oita.jp/13002/>)

**(2) 化学担当**

化学担当は、食品衛生法、薬事法、有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律などに基づく行政検査や依頼検査のほか、それぞれの分野に関連した調査研究、研修指導等を主たる業務としている。

これらの業務の概要は、次のとおりである。

**1 食品衛生に関する業務**

主として県下5ブロックの食品衛生監視機動班が収去した食品の行政検査及び他の行政機関からの委託業務等を行っている。

### 1) 行政検査

平成19年度大分県食品衛生監視指導計画に基づく食品衛生監視機動班の収去検査計画により、県産鶏卵20検体、県産鶏肉20検体、国産食肉20検体、県産養殖魚20検体、輸入食肉10検体及び養殖輸入エビ10検体について残留する動物用医薬品の検査（計100検体）、国産野菜・果実30検体及び輸入野菜・果実20検体について残留農薬の検査（計50検体）、県産漬物及び加工食品中の保存料・甘味料47検体、加工食品中の漂白剤13検体、食肉製品・魚肉ハム中の発色剤15検体、加工食品中の食用タール色素15検体など食品添加物の検査（計60検体）、国産加工食品中のアレルギー物質（小麦10検体、そば10検体）の検査（計20検体）、県産天然魚（底もの）10検体の有機スズ化合物の検査を行った。

さらに、収去検査以外に保健所等からの依頼により、アレルギー物質の小麦の検査4検体、ヒスタミンの検査2検体、亜塩素酸ナトリウムの検査1検体及びクレゾールの検査1検体を行った。

行政検査結果については、県産果実の梨1検体から有機リン系殺虫剤であるフェニトロチオンが基準値を超えて検出された。その他、規格基準等の違反はなかったものの、県産漬物3検体から食品添加物として使用表示のなかった着色料や甘味料が検出された。また、アレルギー物質検査では、加工食品4検体から表示がなかった小麦の混入が確認された。

### 2) 中国産冷凍餃子の検査

千葉県及び兵庫県で発生した中国産冷凍餃子を原因とする薬物中毒事件により、本県でも有機リン系農薬のメタミドホス及びジクロロボスの検査を行った。

県食品安全・衛生課の依頼61検体、保健所からの依頼6検体、その他一般依頼として12検体の計79検体の検査を行ったが、いずれも検出されたものはなかった。

### 3) 委託業務等

#### ①貝類毒化モニタリング

県漁業管理課からの委託を受けて、年間計画に基づき県下のヒオウギガイ、アサリ、マガキの計56検体について、麻痺性貝毒の毒力検査を行った。

#### ②動物用医薬品の残留検査

県家畜衛生飼料室の依頼を受けて、生乳中6検体について薬剤残留検査（クロラムフェニコール、ノルフロキサシン）を行った。

## 2 薬事に関する業務

県薬務室の行政検査として、強壯用健康食品中の医薬品成分について2検体の検査を行ったが、そのうち1検体から無承認無許可医薬品であるヒドロキシホンデナフィルが検出された。

## 3 家庭用品に関する業務

県薬務室の行政検査として、「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づき、乳幼児用繊維製品（24ヶ月以下用衣料）15検体について、ホルムアルデヒド及び有機スズ化合物の検査を行ったが、検査結果はすべて基準値以下であった。

## 4 食品衛生検査施設における検査等の業務管理（GLP）

内部点検標準作業書に基づき、信頼性確保部門責任者による内部点検を実施した。

## 5 調査研究

### 1) 食品中残留動物用医薬品検査法の検討

食肉衛生検査所による県内での動物用医薬品使用状況調査の結果をもとに、一斉試験法の測定項目追加を検討し、新たに24項目が加わり、計79項目が測定可能となった。

### 2) PCR-Sequence法によるフグの魚種鑑別

- ・平成18年度の研究において精度の悪かったシロサバフグの塩基配列解析について、原因を究明し、その対策方法を検討した。
- ・厚生労働省が検疫所あてに通知したフグ魚種鑑別方法（mt-16S rRNA遺伝子の塩基配列を解析する方法）について、その再現性及び実用性を検証した。

## 6 研修指導及び精度管理

食品衛生外部精度管理事業として、（財）食品薬品安全センター秦野研究所が実施している外部精度管理調査に参加、清涼飲料水中の重金属（カドミウム、鉛）、清涼飲料水中の食品添加物（安息香酸、パラオキシ安息香酸ブチル）、カボチャ中の残留農

薬（クロルピリホス，フェニトロチオン），液卵中の残留動物用医薬品（フルベンダゾール）について

精度管理を実施した。

表1 平成19年度業務実績

区 分	検 体 数	成 分 数
項 目		
総 件 数	505	21,542
◎行 政 検 査		
食品衛生	残 留 農 薬	119
	動 物 用 医 薬 品	100
	食 品 添 加 物	60
	ア レ ル ギ ー 物 質	24
	成 分 規 格 等	10
薬 事 衛 生	2	34
家 庭 用 品	15	45
小 計	330	12,835
◎委 託 業 務 検 査		
貝毒モニタリング（漁業管理課）	56	56
小 計	56	56
◎依 頼 検 査		
食 品 衛 生	14	34
動 物 用 医 薬 品	6	12
小 計	20	46
◎調 査 研 究 等		
動 物 用 医 薬 品	92	8,595
フグに関する検査方法	3	3
精 度 管 理	4	7
小 計	99	8,605

### (3) 微生物担当

微生物担当の業務は、細菌，ウイルス，リケッチア及び血清免疫学等に関する各分野の行政検査，委託業務検査，依頼検査，調査研究並びに検査技術の研修・指導などである。

行政検査では、感染症，食中毒，収去食品等の検査，公共用水域並びに海水浴場等の水質検査，血液製剤等の無菌試験及び保健所からの依頼による検査

を行っている。

委託業務検査では、厚生労働省の感染症流行予測事業，大分市（中核市）との委託契約に基づく食品等の微生物学的検査を行っている。

依頼検査では、つつが虫病等の血清学的検査などを行っている。

調査研究では、感染症・食中毒の疫学等に関する研究や、新しい検査方法の開発・導入に関する研究等に取り組んでおり、その一部は国や地方衛生研究

所等との共同研究（分担研究，研究協力を含む）である。

研修・指導業務では，主に保健所の検査担当者を対象として検査実技等の研修を行うとともに，大分県試験検査精度管理事業実施要綱に基づき微生物部門の精度管理を実施している。

このほか，大分県健康対策課に設置している大分県感染症情報センターに関して，感染症情報の収集・解析等の業務支援を行っている。

## 1 感染症

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づき実施している大分県感染症発生動向調査事業における全数把握疾病では，2007年は結核189人，細菌性赤痢1人，腸管出血性大腸菌感染症69人，E型肝炎1人，A型肝炎1人，つつが虫病12人，デング熱2人，レジオネラ症6人，アメーバ赤痢3人，クロイツフェルト・ヤコブ病2人，後天性免疫不全症候群2人，梅毒6人，破傷風1人の報告があった。

当所では同調査事業の一環として，検査定点で採取した臨床検体からの原因微生物検索を行っており，細菌関係は主に溶血レンサ球菌感染症及び感染性胃腸炎の検体を検査している。溶血レンサ球菌感染症では，2007年は101検体を検査し，75検体(67.6%)からA群71株，B群2株，C群2株の溶血レンサ球菌を分離した。A群菌のT型別では，前年に続いてT-1型が38.0%と最も多く分離された。感染性胃腸炎では，2007年は195検体を調べ，140検体(71.8%)から151株の下痢起因細菌を検出した。その内訳はサルモネラ属菌85株(56.3%)，病原大腸菌33株(21.9%)，黄色ブドウ球菌15株(9.9%)，カンピロバクター15株(9.9%)，腸炎ビブリオ，エロモナス，NAGビブリオ菌が各々1株(0.7%)であった。ウイルス関係は，インフルエンザ様疾患，感染性胃腸炎，無菌性髄膜炎等の患者の検体330件の検査依頼があり，インフルエンザウイルスAH3亜型18株，AH1亜型15株，B亜型10株，ノロウイルスGⅡ型35株，エコーウイルス30型17株，A群ロタウイルス14株など24種153株のウイルスを検出した。

また，2007年度は全国的にノロウイルスが猖獗を極め，県内でも11月以降，集団感染事例が多発した。59事例195検体を検査し，51事例からGⅡ型，4事例からGⅠ型を検出した。

## 2 食中毒

微生物による食中毒が疑われた検査は29事例で，そのうち細菌関係は17事例を検査し，6事例からサルモネラ属菌2件，黄色ブドウ球菌，カンピロバクター，腸炎ビブリオ及びウエルシュ菌各1件を検出した。ウイルス関係は14事例を検査し，11事例からノロウイルスを検出した。

このうちノロウイルス5事例，サルモネラ属菌2事例，カンピロバクター，腸炎ビブリオ及びウエルシュ菌各1事例の合計10事例が，微生物を原因とする食中毒事件となった（大分市を除く）。

## 3 感染症流行予測事業等

厚生労働省の感染症流行予測事業に基づき，県産豚の血液による日本脳炎の感染源調査を行った。今シーズンのHI抗体陽性率50%突破時期は例年より遅く，9月14日採血豚において認められた。日本脳炎ウイルスは，8月10日採血豚で初めて分離された。

## 4 インフルエンザ

2007/2008年シーズンのインフルエンザ患者は2007年50週から報告が始まり，2008年6週にピークに達した後，14週に終息する流行パターンを示した。ウイルス分離の状況はAH1型35%，AH3型42%，B型23%で，AH1型とAH3型，B型の混合流行を示した。

学校等集団発生に伴うウイルス分離では，1月10日採取の咽頭ぬぐい液からAH3型が初めて分離された後，1月15日採取検体からAH1型が分離された。今シーズンは2月25日までに，8小学校，2中学校の10事例50検体よりAH1型14株とAH3型9株の合計23株が分離された。

## 5 食品検査

大分県食品衛生監視機動班等が収去した食品130検体について，食中毒起因菌及び抗生物質，二枚貝のノロウイルス等を検査した。食用肉では40件中，黄色ブドウ球菌15件，カンピロバクター18件，サルモネラ属菌12件が検出された。輸入エビは10件中9件から腸炎ビブリオが検出されたほか，NAGビブリオや*V.fluviialis*も検出された。残留抗生物質は，県産鶏卵，食用肉，輸入食肉，養殖魚介類を合計90件検査したが，全て陰性であった。県産ミネラルウォーターはレジオネラ属菌を10件検査したが，全て

陰性であった。

ウイルス検査では、生食用二枚貝20検体についてノロウイルスを検査し、3検体からGⅡ型が検出された。

## 6 水の検査

水質汚濁防止法等に基づいて公共用水域、海水浴場、公衆浴場等の微生物検査を実施している。2007年度の総件数は370検体で、公共用水域の検査がその大部分を占めている。公衆浴場については、2005年度から3か年事業としてレジオネラ属菌検査を行っており、2007年度は56検体を検査した。

## 7 血清学的検査

### 1) リケッチアに対する抗体検査

本県におけるつつが虫病患者は例年10月から11月を中心に発生しているが、2007年度は疑い患者17人の検査依頼があり、8人が有意の抗体上昇を示して、つつが虫病と診断された。

### 2) HIV抗体等の検査

大分県HIV抗体検査実施要領に基づくHIV抗体の確定検査等を18件実施し、2件が陽性であった。また、大分県B型肝炎感染防止対策実施要綱による保健所職員等のHBs抗原・抗体198件を検査した。新規にクラミジアとHCVの検査が大分県特定感染症検査事業として実施され、クラミジア63件、HCV54件の検査を行った。

## 8 その他の行政検査

保健所で分離した結核菌については、同定検査を実施している。2007年度は結核の集団感染1事例に関して、服薬指導に係るQTF検査を2検体行った。また、血液製剤については、日本赤十字社大分県支部血液センターの保存血液10件の無菌試験を行い、全て適合していた。

## 9 調査研究

細菌関係では、厚生労働省科学研究費補助金により、分担研究として「迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究」、研究協力として「畜水産食品の微生物等の試験方法に関する研究(腸炎ビブリオ作業部会)」等を実施したほか、「大分県における市中型MRSAの侵淫状況と菌学的性状に関する調査研究」など合計7題の調査研究に取り組んだ。

ウイルス関係では、「低特異性PCR法による高感度ウイルス検出法の確立」と「リアルタイムPCR法による病原体迅速検出法に関する研究」合計2題の調査研究に取り組み、後者では数種の下痢起因ウイルスやウエストナイルウイルス、Q熱リケッチア等25種類の病原体を従来より迅速に検出する検査方法を確立した。

## 10 研修指導

保健所や食肉衛生検査所の検査担当者を主体に、検査業務に関する実技研修や精度管理を実施した。また、臨床検査技師専門学校の臨地実習に伴う課題研修等を行った。

表1 平成19年度業務実績

項目	区分	検体数	成分数
総件数		6,432	19,391
◎行政検査			
(病原体分離・同定・検出)			
感染症		3,411	11,477
食中毒		565	3,767
食品		130	670
水質検査		370	490
その他(血液製剤無菌試験)		10	10
(血清検査)			
エイズ		18	54
B型肝炎		198	198
その他(C型肝炎, クラミジア)		2	2
小計		4,704	16,668
◎委託業務検査			
感染症流行予測調査		400	400
食中毒・食品・血清等(大分市)		106	228
小計		506	628
◎依頼検査			
(血清検査)			
つつが虫		20	240
飲用水		2	4
小計		22	244
◎調査研究			
共同研究		257	257
感染症疫学調査研究		552	617
食中毒病原体調査研究		50	300
検査法開発導入調査研究		341	677
小計		1,200	1,851

#### (4) 大気・特定化学物質担当

大気・特定化学物質担当は、大気汚染や特定化学物質、悪臭等の環境保全対策に資するため、法律に基づく規制物質等の調査分析を行うとともに、酸性雨や特定化学物質に関する調査研究、文部科学省の委託による環境放射能の調査などを行っている。

これらの業務の概要は、次のとおりである。

##### 1 有害大気汚染物質調査

大気汚染防止法に基づき、平成9年度から一般環境等で揮発性有機化合物(VOC)等の有害大気汚

染物質についてモニタリング調査を行っている。平成19年度は、6市の一般環境等で最大19項目の調査を行った。

##### 2 浮遊粉じん調査

浮遊粉じんによる大気の汚染状況を把握するため、平成19年度は、その重金属成分等の調査を2市の固定発生源周辺で行った。

##### 3 特定化学物質調査

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、平成12年度から環境大気、公共用水域水質(河川、海域及

び湖沼），底質（河川，海域及び湖沼），地下水及び土壌中のダイオキシン類の分析を行っている。平成19年度は，行政検査によるものが62検体であった。

#### 4 大気汚染の常時監視

大気汚染状況の常時監視を6市1町の7か所においてオンラインシステムで行っている。測定項目は，二酸化硫黄，窒素酸化物，浮遊粒子状物質，光化学オキシダント及び風向・風速である。

なお，平成19年度にシステムを更新した。

#### 5 交通環境・一般環境の大気測定調査

常時監視測定局の設置されていない道路沿道などの地域の大気汚染物質濃度（二酸化硫黄，窒素酸化物，浮遊粒子状物質，一酸化炭素，光化学オキシダント）の実態を把握するため，大気環境測定車により調査を行っている。平成19年度は，4市1町で調査を行った。

#### 6 悪臭物質等調査

平成18年度は，悪臭等防止対策の資料とするため，1町の旧産業廃棄物最終処分場のアンモニア，硫黄化合物等の調査を行った。

#### 7 国設酸性雨測定所の管理運営

酸性雨による大気汚染の実態を把握するため，環境省の委託を受け，平成6年度から，竹田市久住町の阿蘇くじゅう国立公園の区域内に設置された国設酸性雨測定所の管理運営を行っている。その中で，平成19年度も引き続き，同所の雨水のpH測定と成分分析を行った。

#### 8 環境放射能調査

放射能のバックグラウンドを測定し，環境放射能の水準を把握するため，文部科学省の委託を受け，昭和62年度から調査を行っている。平成19年度も引き続き，定時降水中のβ線や，モニタリングポスト及びサーベイメーターにより空間線量率の測定を行うとともに，大気浮遊じん，降下物，土壌，野菜，牛乳等のγ線を測定し，環境中に存在する放射性核種の調査を行った。

#### 9 調査研究

酸性雨に関し，県内における酸性雨の実態と推移を把握し，発生メカニズムを解明することを目的として，昭和60年度から継続的に調査研究を行っている。平成19年度は，環境省の委託を受けて実施している竹田市久住町のほか，大分市，日田市の雨水のpHと成分について解析を行った。

表1 平成19年度業務実績

区 分	検 体 数	成 分 数
項 目		
総 件 数	676	6,034
◎行政検査		
有害大気汚染物質調査	295	986
浮遊粉じん調査	24	120
ダイオキシン類調査	62	2,418
交通環境・一般環境調査	5	280
悪臭物質等調査	2	44
小 計	388	3,848
◎委託業務検査		
酸性雨調査（環境省）	38	380
環境放射能調査（文部科学省）	133	172
小 計	171	552
◎調査研究		
酸性雨調査	101	1,010
ダイオキシン類調査	16	624
小 計	117	1,634

## (5) 水質担当

水質担当は、水質汚濁防止法に基づく公共用水域及び地下水の水質測定、工場・事業場の排水監視のための水質測定、土壤汚染対策のための土壤及び水質の測定、産業廃棄物最終処分場に関する水質測定、温泉に関する調査及び試験、水環境保全に係る調査研究等を主たる業務としている。

### 1 公共用水域及び地下水の水質測定

公共用水域の水質測定は、昭和46年度から測定計画に基づいて実施している。平成19年度は県担当分の39河川(54地点)、2湖沼(6地点)において環境基準項目35項目(生活環境項目(9項目)及び健康項目(26項目))、要監視項目(22項目)、水生生物保全項目(4項目)、特定項目(1項目)、特殊項目(6項目)及びその他項目(10項目)について年4～12回の測定を行った。

また、地下水の水質測定は、測定計画に基づき県担当分の93地点(井戸)において環境基準項目(26項目)、要監視項目(24項目)及びその他項目(6項目)について年1～2回の測定を行った。

### 2 瀬戸内海広域総合水質調査

本調査は、瀬戸内海関係府県が環境省の委託を受け、昭和47年度から実施しているもので、平成19年度は、春、夏、秋、冬の年4回にわたり大分県地先海域の14地点の表層及び底層の生活環境項目、クロロフィル-a、TOC、栄養塩類、プランクトン等について調査を行った。

### 3 海水浴場水質調査

県下の主要海水浴場(年間利用者数が、おおむね1万人以上)の水質の現況を把握するとともに、その結果を公表して住民の利用に資することを目的として、昭和52年度から実施しており、平成19年度は7箇所について、微生物担当、別府県民保健福祉センター及び佐伯県民保健福祉センターと分担し、遊泳期間前2回、遊泳期間中1回調査を実施した。

調査結果の判定は、各海水浴場とも適又は可で、不適の箇所は無かった。

### 4 工場・事業場の排水監視に伴う水質測定

水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法

に基づく規制対象事業場の排水監視のため、平成19年度は、生活環境項目、健康項目等について、延べ460箇所の事業場排水の水質測定を行った。

このうち排水基準違反事業場は14事業場で、それらの違反項目ごとの内訳はpH4、BOD2、COD3、SS5、T-P3事業場であった。

これらの違反事業場に対しては、行政指導等により改善がなされている。

### 5 土壤汚染対策にかかる調査

工場・事業場等の跡地や土砂堆積場周辺の公共用水域及び地下水の水質監視のために、土壤(土砂)の分析及び河川水、地下水の水質測定を8検体69成分について行った。

### 6 産業廃棄物調査

平成19年度は、県が指導・監督を行っている産業廃棄物の最終処分場から排出される排水、浸出水及び監視用井戸水について、金属等の有害物質を中心に、117検体、2,775成分の水質測定を行った。

### 7 温泉に関する調査及び試験

平成19年度から化学担当より水質担当に業務移管された。

この業務は、温泉法に基づく温泉の理化学的な試験で、現地(湧出地)及び試験室における調査・試験からなっている。

19年度は、一般依頼試験を7件(中分析5、飲用2)を行った。また、13年度から、県が実施している温泉資源監視基礎調査事業に基づき、温泉資源を保護するために指定した10箇所の温泉地(大分市1、別府市3、日田市1、竹田市1、由布市3、九重町1)において調査・試験(中分析10)を行った。

### 8 調査研究

#### 1) ろ紙吸光法分析による河川水質評価手法の検討について

平成18年度から、ろ紙上に捕集した汚濁物質の吸光度を測定する方法により、「濁り」、「藻類現存量」、「有機物量」を同時に把握できる新たな水質評価の検討を行い、19年度は、湖沼及び海域において70検体、416成分の調査を行った。

#### 2) 竹田地域におけるカワノリ自生地の水環境について

平成18年度から、国の絶滅危惧種に指定されているカワノリの自生地（竹田市陽目及び玖珠町山浦）において、水質、河川流況、周囲の自然環境を調査

することにより、その生育要件を解明し、地域の保護活動の一助となることをめざして調査を行い、19年度は、11検体、154成分の調査を行った。

表1 平成19年度業務実績

項目	区分	検体数	成分数
総件数		1,459	17,175
◎行政検査			
測定計画による調査		569	9,023
広域総合調査		112	1,400
海水浴場調査		96	192
事業場監視調査		460	2,560
産業廃棄物		117	2,775
その他（土壌等調査）		5	37
小計		1,359	15,987
◎依頼検査			
温泉分析		17	618
小計		17	618
◎調査研究			
水環境保全に関する研究		83	570
小計		83	570

## 8

## 研 修 状 況

## (1) 研修生の受入れ状況

研 修 名	所 属	研 修 生	期 間	担 当
施設見学（安全管理）	川澄化学工業株式会社	工場従事者12名	2007. 5.10	微生物担当
専門学校の臨地実習	日本文理大学医療専門学校	合原慧, 宮崎悠太, 宮本清美	2007. 5.14 ~ 5.25	微生物担当
専門学校の臨地実習	大分臨床検査技師専門学校	赤坂隆弘	2007. 6. 4 ~ 6.28	微生物担当
専門学校の臨地実習	大分臨床検査技師専門学校	堺香織	2007. 7. 2 ~ 7.31	微生物担当
専門高校生のインターンシップ	県立大分工業高校	1年生3名	2007. 8. 1 ~ 8. 3	企画・管理担当 水質担当
食品理化学検査における業務管理	大分市保健所	高瀬勝教	2007. 9.26	化学担当
合成抗菌剤検査の研修	大分市保健所	高瀬勝教	2008. 1.31 2. 5 ~ 2. 8	化学担当
合成抗菌剤の検査	大分市保健所	末永睦美	2008. 2. 7 ~ 2.15	微生物担当
高校生の温泉成分測定研修	県立大分舞鶴高校	高校生4名	2008. 3.26 ~ 3.27	水質担当

## (2) 研修生派遣状況

研 修 内 容	派 遣 先	派 遣 職 員		期 間
		所 属	氏 名	
環境放射能分析研修 (環境放射能分析・測定の入門コース)	(財)日本分析センター	大気・特定化学物質担当	伊東 達也	2007. 5. 6 ~ 5.12
機器分析研修Bコース (液体クロマトグラフ法)	環境省環境調査研修所	水質担当	松田 千晴	2007. 5.10 ~ 5.25
環境放射能分析研修 (Ge半導体検出器による測定法)	(財)日本分析センター	大気・特定化学物質担当	伊東 達也	2007. 6.11 ~ 6.20
ダイオキシン分析機器操作研修	日本電子データム(株)	大気・特定化学物質担当	長野 真紀	2007. 9.19 ~ 9.22
農薬残留分析	日本農薬学会 盛岡市市民文化ホール	化学担当	武田 亮	2007.10. 3 ~ 10. 6
特定機器分析研修Ⅱ (LC/MS)	環境省環境調査研修所	水質担当	金並 和重	2007.10.22 ~ 11. 2
ダイオキシンセミナー 及びMSセミナー	日本電子データム(株)	大気・特定化学物質担当	上田精一郎	2007.10.23 ~ 10.25
国立保健医療科学院 特別課程(細菌コース)	国立保健医療科学院	微生物担当	若松 正人	2007.11.12 ~ 11.30
質量分析講習会	千里ライフサイエンスセンター	化学担当	武田 亮	2007.11.28 ~ 11.30