

---

# 大分県衛生環境研究センター一年報

平成 20 年度

第 36 号

---

## はじめに

新型インフルエンザの世界的な感染拡大を踏まえて世界保健機構（WHO）は本年6月12日、警戒水準を最高レベルの「フェーズ6」へ引き上げました。一旦、夏期に向かって終息するかに見えた感染も8月には感染の勢いを増し、秋冬に向かって第2波の感染ピークが押し寄せることが現実の問題となっております。このことに対し、当センターでは新たに検査機器を追加し整備するなど県民の健康危機に迅速に対応する万全の体制を整えたところです。

一方、昨年度は、全国で事故米を原料とした加工食品の流通が判明したことから「輸入食品安全確保緊急対策事業」として主に学校給食等で用いられる業務用の輸入加工食品を対象として残留農薬やカビ毒検査を実施しました。また、環境分野では、国内の大気汚染問題として位置づけられていた光化学オキシダントや酸性雨の問題について、越境広域汚染が疑われていることから広域的な観測体制の充実・強化が喫緊の課題となっており、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、原因解明に向けた取組を進めております。

さらに、保健衛生分野や環境分野において技術的中核機関として複雑多様化する新たな課題に対応し、行政需要に適切に応えるためには、科学的、技術的根拠に基づいた検査情報の提供が不可欠なことから、内部・外部評価委員により客観的な評価を受け、効率的、効果的で県民のニーズに合った様々な調査研究にも取り組んでおり、今後とも、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、公的試験研究機関に課せられた責任を果た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36号を発行する運びとなりました。

この年報は、平成20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。関係各位には是非ともご高覧いただき、忌憚のない意見をお寄せいただければ幸いです。

平成21年12月

大分県衛生環境研究センター

所長 渡邊克廣

# 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	
	(1) 報 文	
	1) 2008/09 インフルエンザシーズンにおけるインフルエンザ (A/H1N1) オセルタミビル耐性株 (H275Y*) の県内発生状況	19
	2) 河川水中のダイオキシン類濃度特性について	21
	(2) 調査・事例	
	1) 加工食品における残留農薬等一斉試験法の検討 - (I)	29
	2) フグ食中毒事例における TTX 分析について	39
	3) 低特異性 PCR 法による高感度ウイルス検出法の確立	43
	4) <i>Salmonella</i> Braenderup による小児重症感染事例と大分県感染症発生動向調査における サルモネラ検出状況 (2004 ~ 2008 年)	48
	5) 大分県内の硝酸性窒素高濃度地域における地下水汚染の実態把握調査	51
	(3) 資 料	
	1) 食品の理化学的検査結果について (2008 年度)	55
	2) 感染症流行予測調査について (2008 年度)	57
	2) 感染症発生動向調査からみたウイルスの流行状況 (2008 年)	58
	4) 食品の微生物学的検査成績について (2008 年度)	61
	5) 大分県における細菌性下痢症サーベランスの動向 (2008 年)	66
	6) 九州地方における臨床由来溶血レンサ球菌の血清型別の動向 (2008 年)	71
	7) 大分県における雨水成分調査 (2008 年度)	78
10	学 会 発 表 等	88

## CONTENTS (Research)

### (1) Original

- 1) Report of Influenzavirus(A/H1N1) oseltamivir-resistant strain  
in the 2008/09 season in Oita ..... 19
- 2) Characteristics of Dioxins in river waters ..... 21

### (2) Report and Case Study

- 1) Investigation of Simultaneous Determination Method of Pesticide Residues to  
Processed Foods ..... 29
- 2) Analysis of Tetrodotoxin in Case of Food poisoning Caused by *S.Porphyreus* (Mafugu) ... 39
- 3) Identification of wide spectrum of viruses using low-specific annealing PCR technique ... 43
- 4) Serious infection case of *Salmonella* Braenderup and Trend of *Salmonella* Surveillance  
in Oita Prefecture,2004-2008 ..... 48
- 5) Study on groundwater pollution contained a high concentration of  
Nitrate Nitrogen( $\text{NO}_3^-$ -N) in Oita Prefecture ..... 51

### (3) Technical Data

- 1) Chemical Examination of Distribution Foods in Oita Prefecture, 2008..... 55
- 2) Surveillance of Vaccine-preventable Diseases, 2008 ..... 57
- 3) Report on Isolation of Viruses in Oita Prefecture, 2008 ..... 58
- 4) Microbiological Examination of Foods, 2008 ..... 61
- 5) Trend of Bacterial Diarrhea Surveillance in Oita Prefecture, 2008 ..... 66
- 6) Serotype of Group A Hemolytic Streptococci Isolated in Kyushu Area 2008 ..... 71
- 7) Ion Components of Rainwater in Oita Prefecture, 2008..... 78

# 1

## 沿革

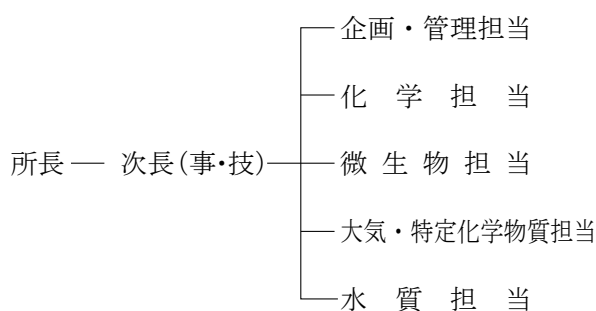
- |          |   |         |   |
|----------|---|---------|---|
| 昭和26年7月  | 予防、環境及び薬務の3課に属していた各試験室を統合し、大分県衛生研究所として発足した。   | 昭和52年4月 | 組織改正により細菌部が微生物部となった。  |
| 昭和28年8月  | 大分市寿町に独立した新庁舎が完成した。   | 昭和62年5月 | 組織改正により化学部に理化学科と食品衛生科、微生物部に細菌科とウイルス科、大気部に大気科と情報調査科、水質部に水質科と環境生物科を新設して、10部1課8科制となった。                   |
| 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。   | 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。 |
| 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。  | 平成12年3月 | 特定化学物質分析棟が完成した。   |
| 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。   | 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。  |
| 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。   | 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。  |
| 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。  | 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。  |
| 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。 | 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。  |
| 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。  |         |   |

# 2

## 組織及び分掌事務

### (1) 組織

平成21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
  - 2 職員の身分及び服務に関する事
  - 3 庁舎の維持及び管理に関する事
  - 4 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 研修指導並びに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21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
次長		1	1				2	
企画・管理担当		6	1	1		1	9	
化学担当			5		1	1	7	
微生物担当			7		1		8	
大気・特定化学物質担当			6		1	1	8	
水質担当			6		1	1	8	
計		7	27	1	4	4	43	

## 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20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	430,554	430,554	0
(項) 使 用 料	64,044	64,044	0
(目) 総務使用料	64,044	64,044	0
(節) 庁舎等使用料	64,044	64,044	0
(項) 手 数 料	366,510	366,510	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	366,510	366,510	0
(節) 証紙収入	366,510	366,510	0
(款) 諸 収 入	336,214	336,214	0
(項) 受託事業収入	216,000	216,000	0
(目) その他受託事業収入	216,000	216,000	0
(節) 大気分析調査事業分	0	0	0
(節) 衛生試験検査事業分	216,000	216,000	0
(項) 雑 入	120,214	120,214	0
(目) 雑 入	120,214	120,214	0
(節) 健康対策課所属	12,475	12,475	0
(節) 環境保全課所属	8,645	8,645	0
(節) 生活環境企画課所属	99,094	99,094	0
合 計	766,768	766,768	0

(2) 平成20年度歳出調書

節	目名	人 事 課		観光・地域 振興局	福祉保健 企画課	医 務 課	健康対策課	生活環境企画課	
		職員厚生費	人事管理費	温 泉 費	社会福祉 総務費	薬 務 費	予 防 費	公害対策 費	衛生環境 研究センター費
報	酬	268,800					1,959,120		6,407,640
共	済 費						276,250		1,527,277
賃	金								4,616,020
報	償 費								43,100
旅	費		395,170	149,570		52,760	453,094		1,746,115
交	際 費								
需	用 費	6,000		300,000	35,332	150,000	12,026,520	15,000	25,067,500
	食 糧 費							15,000	32,500
	その他需用費	6,000		300,000	35,332	150,000	12,026,520		25,035,000
役	務 費						46,658		1,409,954
委	託 料								19,276,685
使	用 料 及 賃 借 料		60,000	4,900					59,050
工	事 請 負 費								
備	品 購 入 費								11,184,139
負	担 金 補 助 及 交 付 金		361,150						159,750
公	課 費								26,400
	合 計	274,800	816,320	454,470	35,332	202,760	14,761,642	15,000	71,523,630
予 算 執 行 の 状 況	令 達 予 算 額	274,800	816,320	454,470	35,332	202,760	14,761,642	15,000	71,523,630
	支 出 済 額	274,800	816,320	454,470	35,332	202,760	14,761,642	15,000	71,523,630
	予 算 残 額	0	0	0	0	0	0	0	0



(単位：円)

食品安全・衛生課		環境保全課	廃棄物 対策課	漁業管理課	土木建築 企画課	国民体育大会・障害者 スポーツ大会局 総務企画課	計
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	企画調査費	国体推進費	
							8,635,560
		207,035					2,010,562
		1,448,280					6,064,300
		35,000					78,100
434,440	50,000	1,245,690	164,970	48,020		8,360	4,748,189
							0
14,900,000		26,459,000	4,300,000	544,000	150,000		83,953,352
							47,500
14,900,000		26,459,000	4,300,000	544,000	150,000		83,905,852
		136,958		6,242			1,599,812
6,027,605		16,713,180					42,017,470
		123,406	20,000				267,356
							0
		191,100	18,699,450				30,074,689
							520,900
							26,400
21,362,045	50,000	46,559,649	23,184,420	598,262	150,000	8,360	179,996,690
21,362,045	50,000	46,559,649	23,184,420	598,262	150,000	8,360	179,996,690
21,362,045	50,000	46,559,649	23,184,420	598,262	150,000	8,360	179,996,690
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	
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	
遺伝子増幅装置	H12. 8. 2	MJRESEARCH	RCT-225DNAエンジネトラッド	
DNAシーケンサ	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・ダイアグノスティクス	LightCyclerDX400	
遺伝子取り込み・解析装置	H19.11.26	バイオ・ラッドボラトリズ(株)	GelDocXR/WindowsP	
ジェネティックアナライザ	H20.12.25	アプライドバイオシステムズジャパン(株)	3130 xl-100	

(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
ガスクロマトグラフ	S61.10. 1	株島津製作所	GC-9A	ECD,FID
位相差顕微鏡	S63. 8. 8	カールツァイス		
硫黄分析計	H 2.12. 5	理学電機工業(株)	サルファX	
ガスクロマトグラフ	H 2.12.26	ヒュレットパッカート社	HP-5890-II	ECD,FPD
分光光度計	H 3. 3.30	日立(株)	U-2000	
ガスクロマトグラフ	H 4.11.20	ヒュレットパッカート社	HP-5890-II	FPD,FID
高速液体クロマトグラフ	H10.11.15	ヒュレットパッカート社	HP-1100	
自動ソックスレー抽出装置	H12. 2.10	柴田科学(株)	B-811	3台
純水製造装置	H12. 2.10	ミリポア	Elix-S	
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)	フィニッシュ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	
気中水銀測定装置	H12.10.24	日本インストルメンツ(株)	マキュリ-WA-4	
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	
自動ソックスレー抽出装置	H15. 6.13	柴田科学(株)	B-811	
VOC分析用前処理装置	H19. 3.16	エンテック社	7100A/4600A/3100A	
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)	Agilent5975CMSD	
大気汚染観測用コンテナ	S61. 8.15	矢野特殊自動車	特注	別府青山中学校設置
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	
硫酸酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H10. 3.23	電気化学計器(株)	GFS-146	南部振興局設置
窒素酸化物測定装置	H10.12. 2	電気化学計器(株)	GLN-254	別府青山中学校設置
校正用ガス調製装置	H10.12. 2	電気化学計器(株)	CGS-12型	
硫酸酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H11. 2.24	電気化学計器(株)	GFS-146	日出町鷹匠設置
大気汚染観測用コンテナ	H12. 3.31		特注	西部振興局設置
硫酸酸化物・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設置
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設置
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	臼杵市役所設置
硫酸酸化物・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	津久見市役所設置
窒素酸化物測定装置	H15. 3.28	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	南部振興局設置
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	南部振興局設置
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	津久見市役所設置
窒素酸化物測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	津久見市役所設置
窒素酸化物測定装置	H16. 3.12	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	臼杵市役所設置
硫酸酸化物測定装置	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
大気汚染移動測定車	H16. 3.17	日産	キャラバンLC-VPE25	
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	日出町鷹匠設置
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	西部振興局設置
硫酸酸化物・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	西部振興局設置
窒素酸化物測定装置	H19.10. 2	東亜ディーケーケー(株)	GLN-254	西部振興局設置
硫酸酸化物・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	別府青山中学校設置
オキシダント測定装置	H21. 3.27	東亜ディーケーケー(株)	GUX-353	別府青山中学校設置
オキシダント測定装置	H21. 3.27	東亜ディーケーケー(株)	GUX-353	北部振興局中津事務所設置
硫酸酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H21. 3.27	東亜ディーケーケー(株)	GFS-327	臼杵市役所設置
窒素酸化物測定装置	H21. 3.27	東亜ディーケーケー(株)	GLN-354	日出町鷹匠設置
オキシダント測定装置	H21. 3.27	東亜ディーケーケー(株)	GUX-353	北部振興局中津事務所設置
オキシダント測定装置	H21. 3.27	東亜ディーケーケー(株)	GUX-353	別府青山中学校設置
硫酸酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H21. 3.27	東亜ディーケーケー(株)	GFS-327	臼杵市役所設置
窒素酸化物測定装置	H21. 3.27	東亜ディーケーケー(株)	GLN-354	日出町鷹匠設置
γ線核種分析装置	H 9. 3.31	(株)東陽テクニカ		文部科学省備品
モニタリングポスト	H10. 3.25	アロカ(株)	MAR-21	文部科学省備品
電気炉	H15. 2.28	アドバンテック東洋(株)	KM-1000S	文部科学省備品
γ線核種分析ソフト及びデータ処理装置	H19. 9. 7	キャンベラジャパン(株)		文部科学省備品
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
ベータ線自動測定装置	H20.10.15	アロカ(株)	JDC-3201	文部科学省備品

## (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	
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	
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)	ヘッドスペーストラップ付
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	東亜テイクケー(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	
全有機態炭素分析計	H20.12. 9	(株)島津製作所	TOC-Vcph	
ガスクロマトグラフ分析計	H20.12.15	アジレント・テクノロジー社	7890GC(ECD)	

**(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，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20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。

**5 広報**

広報誌「衛生環境研究センターだより」は，「貝毒について」「ご存知ですか？レジオネラ症Q&A」，調査研究として「酸性雨について」，業務内容として「可燃性天然ガス（メタン）の濃度の測定について」など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20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10検体，県産食肉20検体，県産養殖魚10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80検体），国産野菜・果実40検体及び輸入野菜・果実10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27検体，加工食品中の漂白剤16検体，食肉製品・魚肉ねり製品中の発色剤・保存料15検体など食品添加物の検査（計58検体），国産加工食品中のアレルギー物質（小麦10検体，乳10検体）の検査（計20検体），牛乳・乳製品の乳等成分規格12検体の検査を行った。

さらに，収去検査以外に保健所等からの依頼により，野菜・果物，加工食品の農薬検査12検体，麻痺性貝毒の検査2検体，フグ毒検査14検体及び乳飲料に関する異臭味の原因調査を行った。

行政検査結果については，養殖輸入エビ1検体から検出してはならないこととなっている動物用医薬品のスルファジアジンが検出された。また，魚肉ねり製品1検体でソルビン酸が基準値を超過した。その他，規格基準等の違反はなかったものの，魚肉ねり製品1検体から食品添加物として使用表示のなかった甘味料が検出された。また，アレルギー物質検査では，穀類・菓子等加工食品2検体から表示のなかった小麦の混入が確認され，菓子等加工食品1検体から表示のなかった乳の混入が確認された。

#### 2) 輸入食品安全確保対策事業に係る検査

中国製食品の農薬混入事件など，食の安全・安心を揺るがす事件が相次いで発生したことから，学校給食等に用いられる業務用の輸入加工食品の検査を緊急に実施した。

検査の結果，残留農薬（44検体）及びアフラトキシン（35検体）について，安全を確認した。

#### 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53検体について，麻痺性貝毒の毒力検査を行った。

##### ②海水汚染原因物質調査

北部振興局の依頼により，海水及びノリ等魚

介類15検体について汚染物質（マラカイトグリーン）の同定を行った。

## 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3検体の検査を行ったが，検出されたものはなかった。

## 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，ホルムアルデヒドの検査を行ったが，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

平成19年度の中国産冷凍餃子を原因とする薬物中毒事件以降，食の安全に対する関心がこれまで以上に高まってきたことから，厚生省の通知試験法を基に残留農薬及びカビ毒について，加工食品の試験法を検討した。

残留農薬においては，ギョウザ等の脂肪の多い食品やみそ等で適用できないものがあった。カビ毒については，良好な結果が得られた。

## 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，シロップ中の食品添加物（安息香酸，ソルビン酸），ほうれん草中の残留農薬（チオベンカルブ，マラチオン，クロルピリホス），鶏肉中の残留動物用医薬品（スルファジミジン）について精度管理を実施した。

表1 平成20年度業務実績

区 分		検 体 数	成 分 数
項 目			
総 件 数		457	37,096
◎行 政 検 査			
食品衛生	残 留 農 薬	106	21,255
	動 物 用 医 薬 品	80	5,180
	食 品 添 加 物	58	199
	ア レ ル ギ ー 物 質	20	20
	カ ビ 毒	38	108
	成 分 規 格 等	30	72
	計	332	26,834
薬 事 衛 生		3	54
家 庭 用 品		15	15
小 計		350	26,903
◎委 託 業 務 検 査			
貝毒モニタリング（漁業管理課）		53	53
小 計		53	53
◎依 頼 検 査			
動物用医薬品等		16	16
小 計		16	16
◎調 査 研 究			
残 留 農 薬		35	10,118
精 度 管 理		3	6
小 計		38	10,124

### (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。また、大分県衛生環境研究センター研修生取扱要綱に基づき県内の臨床検査技師専門学校の臨地実習等を行っている。

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・還元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、2008年は結核320人、細菌性赤痢1人、腸管出血性大腸菌感染症33人、腸チフス1人、E型肝炎1人、つつが虫病11人、レジオネラ症4人、アメーバ赤痢2人、ウイルス性肝炎3人、クロイツフェルト・ヤコブ病1人、後天性免疫不全症候群6人、ジアルジア症1人、梅毒9人、破傷風4人、風疹2人、麻疹90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、2008年は212検体を検査し、164検体(77.4%)からA群158株、B群2株、C群3株、G群1株の溶血レンサ球菌を分離した。A群菌のT型別では、T-12型が56.3%と最も多く分離された。感染性胃腸炎では、2008年は138検体を調べ、95検体(68.8%)から110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47株(42.7%)、病原大腸菌27株(24.6%)、黄色ブドウ球菌18株(16.4%)、カンピロバクター14株(12.7%)、エロモナス、NAGビブリオ菌が各々2株(1.8%)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422件の検査依頼があり、インフルエンザウイルスAH1型53株、AH3型7株、B型1株、ノロウイルスGⅡ型19株、A群ロタウイルス17株、コクサッキーウイルスB5型12株、コクサッキーウイルスA16型12株など25種174株のウイルスを検出した。

ノロウイルスの集団感染事例は6事例31検体を検査し、3事例からGⅡ型、1事例からGⅠ型を検出した。腸管出血性大腸菌の集団感染事例は4事例437検体を検査した。

## 2 食中毒

微生物による食中毒が疑われた検査は22事例で、そのうち細菌関係は10事例を検査し、4事例からセレウス菌、ウェルシュ菌、カンピロバクターを検出した。ウイルス関係は20事例を検査し、12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4事例、セレウス菌2事例、ウェルシュ菌1事例の合計7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。2008年のHⅠ抗体陽性率50%突破時期は例年より早く、7月31日採血豚において認められた。日本脳炎ウイルスは、7月24日採血豚で初めて分離された。

## 4 インフルエンザ

2008/2009年シーズンのインフルエンザは2008年50週から流行し始め、2009年4週にピークに達した後、21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86.9%、AH3型11.5%、B型1.6%で、AH1型が主な原因ウイルスであった。

## 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、14件から黄色ブドウ球菌、カンピロバクター、サルモネラ属菌、大腸菌が検出された。輸入エビは10件中7件から病原ビブリオが検出された。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70件検査したが、全て陰性であった。また、牛乳や乳酸菌飲料は12件検査したが、1件から大腸菌群が検出された。県産ミネラルウォーターは18件検査し、5検体から一般細菌が検出された。二枚貝は20件検査し、2件からノロウイルスが検出された。

## 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。2008年度の総件数は447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、2008年度は66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、2008年度は疑い患者21人の検査依頼があり、7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8件実施し、1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246件を検査した。2007年度からクラミジアと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172件、HCV10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同定検査を実施している。2008年度は5検体検査を行った。

また、無菌試験については空腸ろうカテーテル1検体を検査し、「適合」であった。

## 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」を実施し、他に「*Salmonella* Breanderupの感染源と疫学に関する研究」、「リアルタイムPCR法による食品からの病原細菌の迅速検出及び定量への応用」、「産業廃棄物処分場有毒ガス発生対策のための土壌細菌叢解析」、「腸管病原性大腸菌の病原性に関する疫学調査」の合計5題の調査研究に取り組んだ。

ウイルス・リケッチア関係では、「低特異性PCR法による高感度ウイルス検出法の確立」と「日本紅斑熱の疫学的研究」の合計2題の調査研究に取り組んだ。

## 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。

## (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20年度は、4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20年度は、その重金属成分等の調査を1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20年度は、行政検査によるものが54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。

また、平成21年7月に新たに豊肥保健所局を設置し、7市1町の8か所となった。

### 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

表1 平成20年度業務実績

項目	区分	検体数	成分数
総件数		5,766	18,864
◎行政検査			
(病原体分離・同定・検出)			
感染症		2,255	8,127
食中毒		322	2,242
食品		134	690
水質検査		447	621
その他(血液製剤無菌試験)		1	1
(血清検査)			
エイズ		8	24
B型肝炎		246	246
その他(C型肝炎, クラミジア)		10	10
小計		3,423	11,961
◎委託業務検査			
感染症流行予測調査		390	390
食中毒・食品・血清等(大分市)		4	24
小計		394	414
◎依頼検査			
(血清検査)			
つつが虫		21	210
飲用水		5	10
小計		26	220
◎調査研究			
共同研究		206	1,469
感染症疫学調査研究		992	3,740
食中毒病原体調査研究		157	492
検査法開発導入調査研究		568	568
小計		1,923	6,269

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20年度は、4市1町で調査を行った。

## 6 悪臭物質等調査

平成20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20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20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

光化学オキシダントに関し、平成20年度から地方環境研究所と国立環境研究所との共同研究に参加し、近年の高濃度発生傾向の原因究明を進めることとしている。

また、ダイオキシン類に関し、県内15の中小河川において、水質中のダイオキシン類を調査し、その挙動に関する研究について調査研究を行っている。

さらに、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、大分市、日田市、竹田市久住町において昭和60年度から継続的に調査研究を行っている。

### (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、土壌汚染対策のための土壌及び水質の測定、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20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20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。

表1 平成20年度業務実績

区 分	検 体 数	成 分 数
項 目		
総 件 数	638	5,800
◎行政検査		
有害大気汚染物質調査	255	809
浮遊粉じん調査	12	60
ダイオキシン類調査	54	2,106
交通環境・一般環境調査	5	38
悪臭物質等調査	2	44
小 計	328	3,057
◎委託業務検査		
酸性雨調査(環境省)	47	470
環境放射能調査(文部科学省)	129	179
小 計	176	649
◎調査研究		
酸性雨調査	108	1,080
ダイオキシン類調査	26	1,014
小 計	134	2,094

### 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20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20年度は、生活環境項目、健康項目等について、延237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7事業場で、それらの違反項目ごとの内訳は pH 4, BOD 1, COD 1, SS 3, T-N 1 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 土壌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、土壌（土砂）の分析及び河川水、地下水の水質測定を3検体48成分について行った。

### 6 産業廃棄物調査

平成20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、132検体、3,284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。また、温泉法の改正に伴い、20年度から温泉可燃性ガス測定を開始した。

20年度は、一般依頼試験を50件（中分析17、飲用5、温泉可燃性ガス測定28）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) 地下水中の硝酸性窒素高濃度地域における実態把握及び負荷削減対策の検討

平成20年度から、地下水の測定計画に基づき実施した水質調査の結果、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準10mg/Lを超えている地域における現状把握のために、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」、「pH」、「電気伝導率」、「無機イオン類」等につき22検体、286成分の調査を行った。

2) 公共用水域における磷の挙動について

平成20年度から、公共用水域における過去の測定結果について磷の挙動に注目した解析を行うとともに、富栄養化の著しい閉鎖性水域において、「全磷」、「化学的酸素要求量」、「硫黄分」、「粒度分布」等につき8検体、48成分の底質調査を行った。

3) TOC（全有機炭素）による河川中の有機汚濁の状況について

平成20年度から、公共水域における汚濁の指標のうちCODとの相関を調べるため、県北6河川、国東半島4河川、筑後川水系の28地点において140検体分のTOC測定を行った。

表1 平成20年度業務実績

項 目	区 分	検 体 数	成 分 数
総 件 数		1,469	16,728
◎行政検査			
測定計画による調査		639	8,636
広域総合調査		132	1,564
海水浴場調査		96	192
事業場監視調査		237	1,349
産業廃棄物		132	3,284
その他（土壌等調査）		3	48
小 計		1,239	15,073
◎依頼検査			
温泉分析		32	1,125
温泉可燃性ガス測定		28	56
小 計		60	1,181
◎調査研究			
水環境保全に関する研究		170	474
小 計		170	474

## 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
専門学校での臨地実習	日本文理大学医療専門学校	押領司麻美	H20. 5.19～ 5. 3	微生物担当
専門学校での臨地実習	大分臨床検査技師専門学校	野上留美子	H20. 6. 2～ 6. 3	微生物担当
専門学校での臨地実習	大分臨床検査技師専門学校	小関正志	H20. 7. 1～ 7. 3	微生物担当
保健所等検査技師研修	保健所, 食肉衛生検査所	検査担当者20名	H21. 2.26	微生物担当

## (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 (環境試料の取扱及び前処理法研修)	(財)日本分析センター	大気・特定化学物質担当	伊東 達也	H20. 4.21～ 4.25
機器分析 (LC/MS) 研修	環境省環境調査研修所	水質担当	金並 和重	H20. 5.12～ 5.23
石綿位相差顕微鏡法研修	環境省環境調査研修所	大気・特定化学物質担当	長野 真紀	H20. 5.21～ 5.24
臭気測定技術研修	(社)におい・かおり環境協会	大気・特定化学物質担当	長野 真紀	H20. 6.26～ 6.27
研究機能強化のための疫学・衛生科学研修	国立保健医療科学院	微生物担当	成松 浩志	H20. 7.27～ 8. 6 H21. 3. 9～ 3.13
高病原性H5N1鳥インフルエンザウイルス感染診断技術研究会	国立感染症研究所	微生物担当	長岡 健朗	H20. 8. 2～ 8.22
ガスクロマトグラフ質量分析装置研修	アジレント・テクノロジー(株)	大気・特定化学物質担当	中田 高史	H20. 9. 2～ 9. 5
ダイオキシン類分析のための精度管理研修	日本電子データム(株)	大気・特定化学物質担当	長野 真紀	H20. 9.11～ 9.12
環境放射能分析研修 (環境γ線量率測定法研修)	(財)日本分析センター	大気・特定化学物質担当	伊東 達也	H20. 9.28～10. 3
国立保健医療科学院特別課程 (ウイルスコース)	国立保健医療科学院	微生物担当	加藤 聖紀	H20. 9.29～10.30
廃棄物分析研修	環境省環境調査研修所	水質担当	武田 亮	H20.10.20～10.31
質量分析講習会	日本質量分析学会	化学担当	曾根 聡子	H20.11.27～11.28
ガスクロマトグラフ質量分析計 オペレーション基礎	アジレント・テクノロジー(株)	化学担当	安井 玉樹	H20.12.16～12.18
大気分析研修	環境省環境調査研修所	大気・特定化学物質担当	中田 高史	H21. 1.25～ 2. 7
指定薬物分析・鑑定に関する研修	国立医薬品食品衛生研究所	化学担当	曾根 聡子	H21. 1.26～ 1.27
PCBのGC/MS分析法の取得及び日本電子データム(株)分析機器講習会	環境省環境調査研修所 日本電子データム(株)	水質担当	中村 千晴	H21. 2.25～ 2.27