

---

# 大分県衛生環境研究センター一年報

平成 18 年度

第 34 号

---

## はじめに

当センターの役割・使命は、健康・環境の分野における科学的、技術的根拠を提供することであり、健康・環境の危機的事例発生時の情報提供はもちろん、平時には、行政が求める試験検査と独自の調査研究を行い、その成果を通して行政を支援し、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。

一方で、県財政が非常に厳しい状況に直面したことから、財政の健全性を確保するための取組として平成16年3月に策定された「大分県行財政改革プラン」では、業務の抜本的な見直し、事務事業の徹底的な簡素化・効率化等が求められています。このため、当センターにおいても、真に取り組むべき業務について検討するとともに、技術の継承や検査業務の業績評価の導入などの課題を解決するため、昨年度「センターのあり方検討会」立ち上げ、センターの今後のあるべき姿について検討してきました。今年度は、その検討結果を踏まえ、センターをあげてその対応に取り組んでいるところです。

こうした中、昨今の健康・環境問題は、高度で多様な対応を要するものに変化してきており、地方衛生研究所九州ブロックでは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、県域の枠を越えて広域連携する体制が確立され、九州ブロック情報センターの設置、模擬訓練の実施などの取組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の問題について、今年度から九州各県の研究所が共同研究に参加することが決定し、各機関が連携する取組が進められています。

今後、このように関係機関と連携・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、様々な行政課題に積極的に挑戦して参りたいと考えております。

さて、ここに大分県衛生環境研究センター年報第34号を発行する運びとなりました。

この年報は、平成18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19年12月

大分県衛生環境研究センター

所長 梅田 和 秀

# 目 次

1	沿 革	1
2	組織及び事務分掌	1
3	職 員	2
4	施 設	3
5	経理の執行状況	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) リアルタイムPCR（インターカレーター法）を用いた ウイルス等の迅速検査について	19
	2) ウイルスのRT-PCR検査に用いる逆転写酵素の比較検討	23
	3) ろ紙吸光法による河川水質評価手法の検討について	26
	(2) 調査・事例	
	1) 大分県近海産魚介類の有機スズ化合物調査結果について	31
	2) 輸入魚介類からの病原ビブリオの検出状況（1990～2006年度）	36
	3) 大分県内におけるカワノリ生育地の水環境について	40
	(3) 資 料	
	1) 食品の理化学的検査結果について（2006年度）	45
	2) 保存料等の食品添加物の収去検査結果について	47
	3) 感染症流行予測調査について（2006年度）	50
	4) 感染症発生動向調査からみたウイルスの流行状況（2006年）	51
	5) 2006/2007年シーズンの大分県におけるインフルエンザの流行状況について	54
	6) 感染症法の改正に伴う感染症患者情報システムの改訂	58
	7) 大分県における細菌性下痢症サーベランスの動向（2006年）	61
	8) 食品の微生物学的検査成績について（2006年度）	65
	9) 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(2006年)	70
	10) 大分県における雨水成分調査（2006年度）	78
10	学 会 発 表 等	86

# CONTENTS (Research)

## (1) Original

- 1) Rapid detection of Virus, Rickettsia and Chlamydia genes by using Real-Time PCR with intercalator method ..... 19
- 2) Comparative study of reverse transcriptase used for RT-PCR of viruses ..... 23
- 3) Investigation of the river water quality assessable technique by Filter Absorbance Method ..... 26

## (2) Report and Case Study

- 1) Survey of Organic Tin Compounds (Tributyltin and Triphenyltin) Residues in Fish and Shellfish of Oita ..... 31
- 2) Isolation of Pathogenic Vibrios from Imported Seafood ,1990~2006 ..... 36
- 3) Water environment for a habitat of Prasiola japonica Yatabe in Taketa, Oita  
..... 40

## (3) Technical Data

- 1) Chemical Examination of Distribution Foods in Oita Prefecture, 2006 ..... 45
- 2) The Survey of the Food Additives ..... 47
- 3) Surveillance of Vaccine-preventable Diseases, 2006 ..... 50
- 4) Report on Isolation of Viruses in Oita Prefecture, 2006 ..... 51
- 5) Epidemiological Studies of Influenza in Oita 2006/2007 ..... 54
- 6) Major Version up of Infectious Disease Patient Information System According to Revision of Infectious Disease Law ..... 58
- 7) Trend of Bacterial Diarrhea Surveillance in Oita Prefecture, 2006 ..... 61
- 8) Microbiological Examination of Foods ,2006 ..... 65
- 9) Serotype of Group A Hemolytic Streptococci Isolated in Kyushu Area 2003-2006 (VI) ..... 70
- 10) Ion Components of Rainwater in Oita Prefecture, 2006 ..... 78

# 1

## 沿革

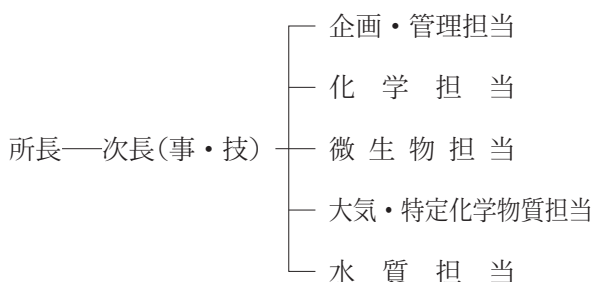
- |          |   |          |   |
|----------|---|----------|---|
| 昭和26年7月  | 予防、環境及び業務の3課に属していた各試験室を統合し、大分県衛生研究所として発足した。   | 昭和56年6月  | 重金属排水処理施設を設置した。   |
| 昭和28年8月  | 大分市寿町に独立した新庁舎が完成した。   | 昭和56年10月 | 大気部、水質部の排ガス洗浄施設を更新した。   |
| 昭和29年10月 | 組織改正により庶務及び試験検査2係制となった。   | 昭和62年5月  | 組織改正により化学部に理化学科と食品衛生科、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3月  | 特定化学物質分析棟が完成した。   |
| 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7月  | 大分市大字曲 芳河原団地に新庁舎が完成した。  | 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。   | 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51年11月 | 化学部に排ガス洗浄施設を設置した。   |          |   |
| 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。  |          |   |

# 2

## 組織及び分掌事務

### (1) 組織

平成19年5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 文書の収受、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及び調整に関する事
- 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 有害大気汚染物質の分析及び解析に関する事
- 2 浮遊粉じんの測定、分析及び解析に関する事
- 3 悪臭物質の測定、分析及び解析に関する事
- 4 環境放射能の測定、分析及び解析に関する事
- 5 特定化学物質の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 大気汚染及び特定化学物質に係る調査研究に関する事
- 8 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19年5月1日現在

種 別 組 織 別	種 別						計	備 考
	事務吏員	技術吏員	技師・業務技師	非常勤嘱託	臨時職員			
所 長		1				1	含む次長	
企 画 ・ 管 理 担 当	4	3	2		1	10		
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	29	2	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18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	322,069	322,069	0
(項) 使 用 料	27,469	27,469	0
(目) 総務使用料	27,469	27,469	0
(節) 庁舎等使用料	27,469	27,469	0
(項) 手 数 料	294,600	294,600	0
(目) 保健環境手数料	243,340	243,340	0
(節) 衛生免許試験その他手数料	243,340	243,340	0
(目) 証紙収入	51,260	51,260	0
(節) 証紙収入	51,260	51,260	0
(款) 諸 収 入	5,003,418	5,003,418	0
(項) 受託事業収入	4,874,720	4,874,720	0
(目) その他受託事業収入	4,874,720	4,874,720	0
(節) 大気分析調査事業分	4,702,720	4,702,720	0
(節) 衛生試験検査事業分	172,000	172,000	0
(項) 雑 入	128,698	128,698	0
(目) 雑 入	128,698	128,698	0
(節) 健康対策課所属	15,664	15,664	0
(節) 環境保全課所属	11,063	11,063	0
(節) 生活環境企画課所属	101,971	101,971	0
合 計	5,325,487	5,325,487	0

## (2) 平成18年度歳出調書

節	予算主務課 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	
		職員厚生費	人事管理費	温 泉 費	予 防 費	薬 務 費	結核対策費	予 防 費
報	酬	268,800						1,956,960
共	済 費							266,560
賃	金							
報	償 費							
旅	費		455,000	10,000		108,000		400,420
交	際 費							
需	用 費	6,000	2,000	300,000	264,600	260,000	200,000	8,841,520
	食 糧 費							
	そ の 他 需 用 費	6,000	2,000	300,000	264,600	260,000	200,000	8,841,520
役	務 費							40,263
委	託 料							
使	用 料 及 賃 借 料							
工	事 請 負 費							
備	品 購 入 費							
負	担 金 補 助 及 交 付 金		265,600					
公	課 費							
合 計		274,800	722,600	310,000	264,600	368,000	200,000	11,505,723
予 算 執 行 の 状 況	令 達 予 算 額	274,800	722,600	310,000	264,600	368,000	200,000	11,505,723
	支 出 済 額	274,800	722,600	310,000	264,600	368,000	200,000	11,505,723
	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	水産振興課	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	水産振興費	
	3,129,840							5,355,600
	1,164,931			195,760				1,627,251
	5,228,146			1,364,272				6,592,418
	35,040			35,000				70,040
	2,110,390	374,160		929,000	204,000	80,000		4,670,970
								0
	32,541,149	13,500,000	1,500,000	30,080,000	2,900,000	702,000	525,000	91,622,269
	30,550							30,550
	32,510,599	13,500,000	1,500,000	30,080,000	2,900,000	702,000	525,000	91,591,719
1,009,994	1,594,648			3,877,108		12,000		6,534,013
	23,771,000	7,254,160		24,871,560				55,896,720
50,000	30,000			172,606	60,000			312,606
								0
	13,756,050				15,372,000			29,128,050
	174,000							439,600
	26,400							26,400
1,059,994	83,561,594	21,128,320	1,500,000	61,525,306	18,536,000	794,000	525,000	202,275,937
1,059,994	83,561,594	21,128,320	1,500,000	61,525,306	18,536,000	794,000	525,000	202,275,937
1,059,994	83,561,594	21,128,320	1,500,000	61,525,306	18,536,000	794,000	525,000	202,275,937
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	〃	U-3210	
原子吸光分光光度計	H 3.12.27	日本ゼーレルアッシュ(株)	AA-890	
ガスクロマトグラフ	H 5. 7.22	(株)島津製作所	GC-14BP	FPD
質量分析用ガスクロマトグラフ	H 6. 6.10	横河アナリティカルシステムズ(株)	HP型5890-II	
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
高速液体クロマトグラフ	H10. 1.29	〃	HP-1100	
超純水製造装置	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. 5	日本分光(株)	FT-IR-430	
LC/MS/MSシステム	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	日本ゼーレルアッシュ(株)	LRIS Intrepid II XSP DVO	
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. 1.11	アジレントテクノロジー	Agilent 5975 inert MSD	

## (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	〃	SW50Tiチタニウムハケット	
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S	
パルスフィールド泳動装置	H10. 3.31	日本バイオ・ラッドラボラトリーズ	CHEF-DR III 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	MJ RESEARCH	RCT-225DNA増幅装置	
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)	ABIPRISM™310NT	
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	Light Cycler DX400	

(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EX	
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
発生源監視テレメータ装置	H 3. 3.30	富士通(株)	特注	
大気汚染環境監視テレメータシステム	H 4. 3 30	富士通(株)	特注	
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
窒素酸化物測定装置	H 6. 3.15	電気化学計器(株)	GPH-74M-1	西部振興局
硫黄酸化物・浮遊粒子状物質測定装置	H 7. 1. 5	電気化学計器(株)	GRH-76M	別府青山中学校
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	
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	HP-6890MSD	
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
γ線核種分析装置用ソフト及びデータ処理装置	H12. 1.14	米国キャンベラ社		文部科学省備品
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	
自動ソックスレー抽出装置	H12. 2.10	柴田科学	B-811	3台
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	マキユリ-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
自動ソックスレー抽出装置	H15. 6.13	柴田科学	B-811	
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	西部振興局
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
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	H18.12. 8	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	

## (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	ECD,NPD	
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		
分光光度計	H 4. 1.27	ブラン・ルーベ(株)	UV- II 型	T-N・T-P	
pHメータ	H 7. 1.31	東亜電波工業(株)	HM-60V		
超音波ネブライザー	H 7. 9.13	日本ジャーレスアッシュ(株)	U-5000AT		
ガスクロマトグラフ質量分析計	H 7. 9.16	横河アナリティカルシステムズ(株)	HP-5972A		
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		
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		ヘッドスペースオートサンプラー付
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)	(GC/MS/EI) SOLAAR S-2		

**(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入も行った。

**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18年度はふき取り検体からの食中毒起因菌の検索について実施した。また、新型インフルエンザの検査体制及び原虫による水系感染症について研修を行った。

**5 広 報**

広報誌「衛生環境研究センターだより」は、環境放射能や残留農薬に関する話題、調査研究として「県内のダイオキシン類の汚染由来に関する調査」、最新分析機器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18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件、県産養殖魚20件、生食用肉31件、牛・豚レバー10件、輸入食肉10件及び養殖輸入エビ10件について動物用医薬品の検査（計101件）、国産野菜・果物30件及び輸入野菜・果物20件について残留農薬の検査（計50件）、県産漬物及び加工食品中の保存料30件、加工食品中の漂白剤15件、食肉製品中の発色剤15件、加工食品中の食用タール色素15件など食品添加物の検査（計75件）、国産加工食品中のアレルギー物質（そば10件、小麦10件）の検査（計20件）、牛乳9件及びミネラルウォーター9件について成分規格検査（計18件）を行った。

また、保健所からの依頼により、牛肉中の動物用医薬品の検査1件、アレルギー物質の小麦の検査3件及び油揚げ菓子中の酸価・過酸化物質の検査1件を行った。

規格基準等の違反はなかったものの、県産漬物1検体から、食品添加物として使用表示のないソルビン酸及びサッカリンナトリウムが検出された。また、アレルギー物質検査では、加工食品2検体から表示がなかった小麦の混入が確認された。

## 2) 委託業務等

### ・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82検体（82項目）について麻痺性及び下痢性貝毒の検査を行った。

### ・スッポンの薬剤残留検査

県農林水産研究センター水産試験場内水面研究所の依頼を受けて、スッポンの筋肉、肝臓、甲羅縁辺部の計90検体について薬剤残留検査（オキシリニック酸）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、医療機器の溶出物試験を6件行ったが、すべて基準に適合していた。また、痩身用健康食品中の医薬品成分について6件の検査を行ったが、4検体からセンノシドが検出された。

## 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件について、ホ

ルムアルデヒドの検査を行ったが、検査結果はすべて基準値以下であった。

## 4 温泉に関する業務

温泉の一般依頼分析として、温泉法に基づく浴用に供するための中分析の検査を4件、飲用に供するための飲用泉の検査を2件行った。保健所別では、別府県民保健福祉センターが浴用2件・飲用2件、日田玖珠県民保健福祉センターが浴用1件、国東保健所が浴用1件であった。

また、委託業務検査として、県景観自然室が実施する「温泉資源監視基礎調査事業」に基づき、大分市1件、別府市3件、由布市3件、竹田市1件、日田市1件及び九重町1件の計10件について中分析の検査を行った。

## 5 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。

## 6 調査研究

### 1) 農産物中の残留農薬等に関する研究

ポジティブリスト制の施行により、GC/MS分析装置及びLC/MS/MS分析装置による残留農薬の多成分一斉分析法を導入することが必要になった。

測定条件等の検討を行い、一律基準である0.01ppmまで同定できるように試みた。これまで、150農薬（176成分）について一斉分析が可能となった。

### 2) PCR-Sequence法によるフグの魚種鑑別法の追試

魚体組織からDNAを抽出し、PCR-Sequence法でミトコンドリア・サイトクロムb遺伝子の塩基配列を解析して、DNAのデータバンクで魚種の検索を行った。

トラフグ、シロサバフグ、コモンフグ、アンコウについて魚種の推定ができた。また、トラフグの肝臓を3時間煮沸調理したのもでもトラフグと推定できた。

## 7 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、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に参加、清涼飲料水中の重金属（カドミウム・鉛）、

食品添加物（パラオキシ安息香酸ブチル、パラオキシ安息香酸イソプロピル）、カボチャの残留農薬（クロルピリホス、EPN）、液卵の残留動物用医薬

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18年度業務実績

区 分		検 体 数	成 分 数
項 目			
総 件 数		560	13,995
◎行政検査			
食品衛生	残 留 農 薬	50	5,720
	動 物 用 医 薬 品	102	4,877
	食 品 添 加 物	75	315
	ア レ ル ギ ー 物 質	23	23
	成 分 規 格 等	19	74
薬 事 衛 生		12	72
家 庭 用 品		15	15
小 計		296	11,096
◎委託業務検査			
貝毒モニタリング（漁業管理課）		82	82
温泉資源調査（景観自然室）		10	400
小 計		92	482
◎依頼検査			
食 品 衛 生		90	90
温 泉	中 分 析	4	160
	飲 用 泉	2	12
その他（医薬品等）		1	1
小 計		97	263
◎調査研究			
残 留 農 薬		55	2,131
フグに関する検査方法		16	16
精 度 管 理		4	7
小 計		75	2,154

### (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、2006年は腸管出血性大腸菌感染症34人、A型肝炎1人、つつが虫病8人、レジオネラ症2人、アメーバ赤痢1人、急性脳炎1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1人、梅毒7人、破傷風3人、バンコマイシン耐性腸球菌感染症2人の報告があった。一、二類感染症の報告は無かった。三類感染症の腸管出血性大腸菌感染症は、O157が17人、O26が15人、不明2人であり、地域別では大分市保健所管内が21人で最も多かった。

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、2006年は187検体を検査し、131検体（70.1%）からA群130株、C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、前年までのT-12型に替わり、T-1型が52.3%と最も多く分離された。感染性胃腸炎では、2006年は187検体を調べ、138検体（73.8%）から150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77株（51.3%）、病原大腸菌36株（24.0%）、黄色ブドウ球菌16株（10.7%）、カンピロバクター14株（9.3%）、腸炎ビブリオ、エロモナス、セレウス菌が各々2株（1.3%）、エルシニア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から476件の検査依頼があり、インフルエンザウイルスAH3亜型63株、エコーウイルス18型37株、ノロウイルスGⅡ型27株、インフルエンザウ

イルスAH1亜型とA群ロタウイルスが各々9株、インフルエンザウイルスB型8株など25種203株のウイルスを検出した。

また、2006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。31事例219検体を検査し、28事例からGⅡ型、1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22事例で、そのうち細菌関係は13事例を検査し、11事例からサルモネラ属菌4件、黄色ブドウ球菌及びカンピロバクター各3件、腸炎ビブリオ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3事例、カンピロバクター及び腸炎ビブリオ各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約1か月遅く、9月27日採血豚において認められた。日本脳炎ウイルスは、9月15日採血豚で初めて分離された。

## 4 インフルエンザ

2006/2007年シーズンのインフルエンザ患者は2006年43週から報告が始まり、2007年12週にピークに達した後、23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3%、AH3型56%、B型41%で、AH3型とB型の混合流行を示し、性状はAH3型とB型ともにワクチン類似株であった。

学校等集団発生に伴うウイルス分離では、2月20日採取の咽頭ぬぐい液からAH3型が初めて分離された後、3月13日採取検体からも同型が分離された。B型ウイルスは、1月17日採取の咽頭ぬぐい液から初めて分離された。今シーズンは3月15日までに、8小学校、1中学校、2高校の11事例55検体よりAH3型5株とB型10株の合計15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140



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。生食用肉では32件中、黄色ブドウ球菌7件、サルモネラ属菌及びカンピロバクター各5件が検出された。輸入エビは10件中8件から腸炎ビブリオが検出されたほか、同菌検出の同一検体からナグビブリオや*V.fluviialis* も検出された。残留抗生物質は、県産鶏卵、生食用肉、牛レバー、輸入食肉、養殖魚介類を合計81件検査したが、全て陰性であった。また、牛乳・加工乳は黄色ブドウ球菌のエンテロトキシンを、県産ミネラルウォーターはレジオネラ属菌を、各々10件検査したが、いずれも全て陰性であった。

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、2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。2006年度の総件数は706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、2006年度は82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、2006年度は疑い患者12人の検査依頼があり、3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) H I V抗体等の検査

大分県H I V抗体検査実施要領に基づくH I V抗体の確定検査等を35件実施したが、陽性は無かった。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H B s抗原・抗体190件を検査した。

## 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。2006年度は結核の集団感染1事例に関して、服薬指導に係るQ T F検査を31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12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、2000年度から地方衛生研究所のレファレンス業務として九州ブロックで溶血レンサ球菌の共同調査を行っており、A群T型別の推移等について全国及び九州各県との比較検討を行った。また、厚生労働省科学研究費補助金により、分担研究として「温泉の泉質等に対応した適切な衛生管理手法の開発等に関する研究」、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、大阪大学微生物病研究所との共同研究として「プロビデンシア属菌の国内における疫学調査」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8題の調査研究に取り組んだ。

ウイルス関係では、(財)ヒューマンサイエンス振興財団のエイズ医薬品等開発推進事業に参画し、分担研究として「エイズ医薬品候補物質のスクリーニングを基盤とした、抗エイズ新薬開発に関する研究」を行った。また、「感染症法の改正に伴う感染症患者情報システムの改訂」など合計4題の調査研究に取り組み、「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」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19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18年度業務実績

区 分	検 体 数	成 分 数
項 目		
総 件 数	5,269	23,440
◎行政検査		
(病原体分離・同定・検出)		
感染症	1,773	13,058
食中毒	451	2,507
食品	201	844
水質検査	706	870
その他(血液製剤無菌試験)	12	12
(血清検査)		
エイズ	35	70
B型肝炎	190	380
その他(C型肝炎、クラミジア)	31	31
小 計	3,399	17,772
◎委託業務検査		
感染症流行予測調査	398	398
食中毒・食品・血清等(大分市)	21	109
小 計	419	507
◎依頼検査		
(血清検査)		
つつが虫	12	144
小 計	12	144
◎調査研究		
共同研究	331	497
感染症疫学調査研究	587	1,174
食中毒病原体調査研究	501	3,006
検査法開発導入調査研究	20	340
小 計	1,439	5,017

(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18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18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うとともに、大分市の委託を受けて同市内の一般環境等で行った。

### 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18年度は、行政検査によるものが65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か所でオンラインシステムで行っている。測定項目は、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、SPM、Ox及び風向・風速である。

### 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（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、SPM、CO、Ox）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18年度は、3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、硫黄化合物等調査などを行った。

### 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18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18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。なお、10月には、北朝鮮の地下核実験実施に伴い、文部科学省の指示に基づき本県においてもモニタリングを強化したが、その結果、他県と同様に異常値がみられないことを確認した。

### 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18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測定と成分分析を行った。

表1 平成18年度業務実績

項目	区分	検体数	成分数
総件数		767	6,125
◎行政検査			
有害大気汚染物質調査		297	1,013
浮遊粉じん調査		24	120
ダイオキシン類調査		65	2,535
交通環境・一般環境調査		4	26
悪臭物質等調査		6	48
小計		396	3,742
◎委託業務検査			
浮遊粉じん調査（大分市）			
一般環境		60	600
交通環境		14	14
酸性雨調査（環境省）		46	460
環境放射能調査（文部科学省）		139	189
小計		259	1,263
◎調査研究			
酸性雨調査			
		112	1,120
小計		112	1,120

## (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、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18年度は県担当分の39河川（54地点）、2湖沼（6地点）、8海域（56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92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18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18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18

年度は、生活環境項目、健康項目等について、延477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13事業場で、それらの違反項目ごとの内訳は pH9、BOD1、COD2、SS3、T-P1、ヒ素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8検体46成分について行った。

## 6 産業廃棄物調査

平成18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、84検体、1,655成分の水質測定を行った。

## 7 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

大野川水系の水質監視地点において、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っている。平成18年度は、大野川中流域の9地点において年4回、10項目の調査を行った。

2) 竹田地域におけるカワノリ自生地の水環境について

国の準絶滅危惧種に指定されているカワノリの自生地（竹田市陽目地域）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っている。平成18年度は、現在又は過去に自生が確認された8地点において、年4回の調査を行った。

表1 平成18年度業務実績

項 目	区 分	検 体 数	成 分 数
総 件 数		2,721	24,989
◎行政検査			
測定計画による調査		1,806	17,404
広域総合調査		112	1,400
海水浴場調査		96	192
事業場監視調査		477	2,536
産業廃棄物		84	1,655
その他（旧廃止鉱山排水等調査）		8	46
小 計		2,583	23,233
◎依頼検査			
企業局工業用水調査		12	84
小 計		12	84
◎調査研究			
水質汚濁の改善に関する研究		126	1,672
小 計		126	1,672

## 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	大分臨床検査技師専門学校	一ノ瀬和也	2006. 6. 1～ 6.30	微生物担当
レジオネラ検査技術研修	別府県民保健福祉センター	古殿 育子	2006. 6.20～ 6.22	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	岩崎 友美	2006. 7. 3～ 7.31	微生物担当
平成18年度高等学校教科研修(工業)	大分県教育センター	高等学校教員等	2006. 8. 2	企画・管理担当、微生物担当、水質担当
専門高校生のインターンシップ	県立大分工業高等学校	1年生 6人	2006. 8. 3～ 8. 4	企画・管理担当、化学担当、大気・特定化学物質担当、水質担当
専門高校生のインターンシップ	県立大分工業高等学校	2年生 6人	2006.12.13～12.15	企画・管理担当、化学担当、水質担当
平成18年度第2回保健所等検査技師研修会	保健所、食肉衛生検査所等	検査業務担当者	2007. 2.15	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	
GC/MS研修会	福岡市	化学担当	曾根 聡子	2006. 6. 6～ 6. 9
ダイオキシン類環境モニタリング研修(基礎課程)	環境省環境調査研修所	大気・特定化学物質担当	伊東 達也	2006. 6.25～ 7.14
課題分析研修Ⅱ(プランクトン)	環境省環境調査研修所	水質担当	金並 和重	2006. 7.10～ 7.14
バイオセーフティ技術講習会(主任管理者コース)	NPOバイオメディカルサイエンス研究会	微生物担当	小河 正雄	2006. 8.29～ 9. 1
課題分析研修Ⅰ(海洋プランクトン)	環境省環境調査研修所	水質担当	足立 和治	2006. 9.25～ 9.29
残留農薬分析セミナー	埼玉県農林総合研究センター	化学担当	曾根 聡子	2006.11.30～12. 2
バイオセーフティ技術講習会(基礎コース)	NPOバイオメディカルサイエンス研究会	微生物担当	長谷川昭生	2006.11.30～12. 2
水質分析研修A(水質・土壌中の重金属)	環境省環境調査研修所	水質担当	松田 千晴	2006.12. 4～12.19
残留農薬分析セミナー	東京都農林総合研究センター	化学担当	武田 亮	2007. 1.25～ 1.27
食品分析 LC/MS/MSセミナー	千里ライフサイエンスセンター	化学担当	武田 亮	2007. 3. 8～ 3. 9