
大分県衛生環境研究センター一年報

平成 29 年度

第 45 号

はじめに

平素から、大分県衛生環境研究センターの業務にご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

近年は自然災害が多発する傾向にあり、平成30年4月には大分県中津市において土砂が崩落する痛ましい事故が発生し、6月には大阪北部震災、7月は豪雨により広島県や愛媛県などにおいて被害が多発したところです。さらに9月4日から5日にかけて台風21号による強雨や暴風雨及び異常な高潮、9月6日には震度7を記録する北海道胆振東部地震の発生による甚大な被害が生じたところです。環境面における地球温暖化等の影響を目の当たりにさせられた年ではないかと考えております。

当センターは、県民からの期待に応えられる公的試験研究機関として、また環境分野と保健衛生の科学的・技術的な根拠を提供する試験研究機関として、環境汚染、感染症などの危機管理に的確に対応し、県民の健康被害の極小化と安心安全な生活環境を目指すための試験検査能力を維持しながら、試験検査業務や調査研究を行っていかねばなりません。

大分県では、今年の秋には「国民文化祭、全国障害者芸術・文化祭－おおいた大茶会」が開催され、2019年には「ラグビーワールドカップ2019TM日本大会」の予選及び準々決勝が予定されています。国際化や県境を越える課題に対応でき、より高度な広域的な視点からのニーズに応えるために、試験検査技術の向上を図る研修や調査研究に積極的に取り組む必要があります。

そのためには、他の試験研究機関との連携や交流を通じて広い視野を持ち、現場・県民ニーズを的確に反映した研究課題の設定や行政検査のさらなる充実強化を行うことのできる人材の育成と確保が重要となります。限られた予算や人材を最大限に活用しながら、県民の健康と安全な生活環境の確保を目指し、職員が一丸となって新しい課題に対応しながら行政需要に的確に応え、信頼される公的試験研究機関となるように努力してまいります。

この年報では、平成29年度における各担当の業務概要、研修状況や調査研究の抄録等などについて掲載しております。こうした成果については、ホームページや広報紙などを通じて情報発信し、当センターの業務に対する認識と理解を深めていただけるように努めています。

皆様方におかれましては、本年報を御一読いただき、当センターの業務や研究への御意見や御要望を賜りますとともに、今後も引き続き御指導、御協力をいただきますようお願い申し上げます。

平成30年12月

大分県衛生環境研究センター

所長 森下昌勅

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	12
6	主 要 機 器	15
7	業 務 概 要	18
8	研 修 状 況	28
9	調 査 研 究	33
	(1) 報 文	
	1) 大分・豊肥・北部地域等における泉質の分布状況について	33
	2) 新規指定有害物質「アゾ化合物」の測定方法の検討	37
	(2) 調査・事例	
	1) 県沿岸部のマダニにおけるSFTSウイルス等保有状況調査	43
	2) 加湿器が原因とされたレジオネラ症集団発生事例について	47
	3) 大分県における微小粒子状物質成分の調査（2017年度）	52
	(3) 資 料	
	1) 食品の理化学的検査結果について（2017年度）	69
	2) 九州地方における臨床由来溶血性レンサ球菌の血清型の動向（2017年）	71
	3) 大分県における細菌性下痢症サーベランスの動向（2017年）	79
	4) 食品の微生物学的検査成績について（2017年度）	84
	5) 感染症発生動向調査からみたウイルスの流行状況（2017年）	87
	6) 感染症流行予測調査について（2017年度）	92
	7) 大分県における環境放射能調査（2016年度）	94
10	学 会 発 表 等	97

CONTENTS (Research)

(1) Original	
1) Distribution of hot springs by their quality in Oita city, Taketa city , northern part of Oita prefecture and some other areas	33
2) Studies on Measuring Methods for Azo Compound as New Designated Hazardous Substances	37
(2) Report and Case Study	
1) Epidemiological survey of ticks carrying Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome Virus (SFTSV), <i>Rickettsia japonica</i> and Lyme disease related <i>Borrelia</i> in coastal area of Oita, Japan, 2015-2017	43
2) An outbreak of legionellosis caused by humidifiers	47
3) Chemical Composition of PM2.5 in Oita Prefecture,2017	52
(3) Technical Data	
1) Chemical Examination of Distribution Foods in Oita Prefecture, 2017	69
2) Serotype of Group A Hemolytic Streptococci Isolated in Kyusyu Area, 2017	71
3) Trend of Bacterial Diarrhea Surveillance in Oita Prefecture, 2017	79
4) Microbiological Examination of Foods, 2017	84
5) The Epidemiological Surveillance of Viral Infections in Oita Prefecture, 2017	87
6) Surveillance of Vaccine-preventable Diseases, 2017	92
7) Environmental Radioactivity Level in Oita Prefecture, 2016	94

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 | 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、10部1課8科制となる。 |
| 昭和28年 8月 | 大分市寿町に独立した新庁舎が完成 | 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る。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課制となる。 |
| 昭和29年10月 | 組織改正により庶務及び試験検査2係制となる。 | 平成12年 3月 | 特定化学物質分析棟が完成 |
| 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課制となる。 | 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課制となる。 |
| 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課制となる。 | 平成14年 4月 | 組織改正により管理課が廃止され、6部制となる。 |
| 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 | 平成15年 3月 | 大分市高江西2丁目8番に新庁舎が完成、芳河原団地から移転 |
| 昭和45年 7月 | 大分市大字曲 芳河原団地に新庁舎が完成 | 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担当制となる。 |
| 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部制となる。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、大分県公害センターが発足、6部制となる。 | | |
| 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 | | |
| 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 | | |
| 昭和52年 4月 | 組織改正により細菌部が微生物部となる。 | | |

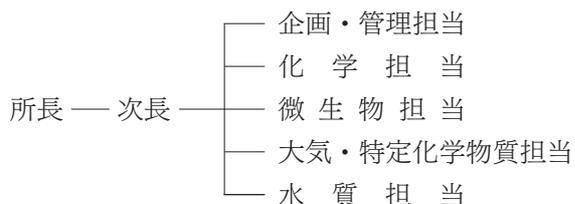
2

組織及び分掌事務

(1) 組織

組織

平成30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こと
- 10 検査及び分析並びに調査研究の調整に関すること
- 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こと
- 12 研修指導並びに精度管理の企画並びに調整に関すること
- 13 衛生及び環境に係る広報に関すること
- 14 その他、他の担当の所掌に属しないこと

○化学担当

- 1 医薬品、毒物、劇物等の試験検査に関すること
- 2 食品衛生及び環境衛生の試験検査に関すること
- 3 衛生化学に係る調査研究に関すること
- 4 食品衛生検査等に係る業務管理に関すること
- 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こと

○微生物担当

- 1 病原微生物の試験検査に関すること
- 2 血清学的検査に関すること
- 3 感染症に係る疫学的試験検査に関すること
- 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こと
- 5 微生物学に係る調査研究に関すること

- 6 食品衛生検査等に係る業務管理に関すること
- 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こと

○大気・特定化学物質担当

- 1 環境大気の測定、分析及び解析に関すること
- 2 悪臭物質の測定、分析及び解析に関すること
- 3 環境放射能の測定、分析及び解析に関すること
- 4 大気汚染に係る環境の常時監視に関すること
- 5 大気汚染に係る調査研究に関すること
- 6 大気汚染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こと

○水質担当

- 1 公共用水域の水質の分析及び解析に関すること
- 2 工場排水等の水質の分析及び解析に関すること
- 3 水質に係る有害物質の分析に関すること
- 4 水質の生物学的検査に関すること
- 5 汚泥、底質等の調査及び分析に関すること
- 6 廃棄物に係る有害物質の分析に関すること
- 7 温泉の分析に関すること
- 8 水質環境に係る調査研究に関すること
- 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こと

3

職員

職員配置表

平成30年4月1日現在

組織別	種別	事務職員	技術職員	非常勤嘱託	臨時職員	計	備考
	所長			1			1
次長		1				1	
企画・管理担当		4(1)		1		5(1)	
化学担当			6	1		7	
微生物担当			7	1		8	
大気・特定化学物質担当			6	3		9	
水質担当			6	2	2	10	
計		5(1)	26	8	2	41(1)	

() は兼務

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附属棟

設備棟、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

■センター年表

年度	主な出来事、調査研究等
昭和26年	<ul style="list-style-type: none"> ・大分県衛生研究所発足 ・玖珠地方で大規模な赤痢の集団発生 ・防疫主体、特に赤痢菌の検査 ・日常の検査として食品、飲料水、医薬品の化学分析 ・ワッセルマン反応検査の認可
昭和27年	<ul style="list-style-type: none"> ・機構整備（化学4名、細菌5名、庶務4名、所長の計14名体制） ・米軍の麻薬覚醒剤事件 ・姫島等で、相次ぐ赤痢の集団発生 ・細菌の業務は赤痢、結核、性病、飲料水、食品等
昭和28年	<ul style="list-style-type: none"> ・新庁舎完成、移転 ・国鉄の依頼で日豊、久大、豊肥各沿線の飲料水一斉検査 ・日田、玖珠の大水害 ・連日赤痢検便 ・黄変米事件
昭和29年	<ul style="list-style-type: none"> ・庶務、試験検査の2係制 ・別府湾のイペリット弾（毒ガス弾）引き上げ除去に伴う水質調査 ・ビキニ環礁の水爆実験による魚の放射能問題
昭和30年	<ul style="list-style-type: none"> ・ドライミルク砒素事件 ・合成樹脂の食器類からホルマリンを検出 ・パラチオンの分解過程、紫外線・アルカリの影響等についての研究（日本で唯一のパラチオン（農薬）製造工場が鶴崎にあった。） ・地方衛生研究所段階で結核菌の蛍光染色法を開始 ・動物舎の建築
昭和31年	<ul style="list-style-type: none"> ・係長制導入 ・温泉分析を開始 ・陶器の染色料の検査で鉛を検出 ・レプトスピラの調査を開始
昭和32年	<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルス学の発展、ウイルス検査の開始 ・日本脳炎（補体結合反応）、インフルエンザ（赤血球凝集抑制反応）の血清反応検査 ・鶏卵培養法によるインフルエンザウイルス分離の成功（世界的に「アジアかぜ」が大流行） ・別府観光港附近の温泉から砒素を検出、調査を開始
昭和33年	<ul style="list-style-type: none"> ・機構整備（化学試験、細菌検査の2課制） ・湯布院町の「国民保養温泉地」指定のための予備調査 ・「水質基準に関する省令」公布に伴う保健所検査室職員の研修 ・浴場、洗浄器「オリゴナ」の効果に対する調査 ・「売春防止法」の施行に伴う業態婦の事前検血の実施 ・赤痢の薬剤耐性菌の出現に伴う耐性検査法の強化、希釈法の導入 ・厚生省が3ヶ年計画で赤痢の全国断面調査を開始 ・梅毒検査に定量法を追加
昭和34年	<ul style="list-style-type: none"> ・「国民保養温泉地」の指定を湯布院町が申請 ・大野、白杵でジフテリア菌を検出 ・山香、津久見で食中毒発生 ・学校給食用カナダミルクの検査等
昭和35年	<ul style="list-style-type: none"> ・赤痢薬剤耐性菌の出現 ・赤痢の耐性菌（分離631株中20株）を県下で初めて検出 ・大分県の地方病として、2ヶ年計画で「肺吸虫症」対策を開始 ・結核の薬剤耐性検査を開始 ・日田で赤痢の集団発生（規模の大きさでは屈指） ・北海道でポリオ（小児麻痺）大流行
昭和36年	<ul style="list-style-type: none"> ・全国的にポリオが大流行、厚生省がソ連製生ワクチンを緊急輸入（県のワクチン受入れ機関となる。） ・病原性好塩菌食中毒措置要領の公布（病原性好塩菌（後に腸炎ビブリオ）が、食中毒原因菌に加えられる。） ・乳酸菌飲料の規格設定（乳酸菌飲料に対する規格が定められ、以後2、3年間はこれらの検査に追われる。） ・県特産の「はちみつ」、「湯の花」の規格について検討を開始

年度	主な出来事、調査研究等
昭和37年	<ul style="list-style-type: none"> ・コレラ対策（昭和35年以降、コレラが朝鮮半島まで侵入） ・犬飼で集団赤痢の発生 ・九州地区結核研修会を開催
昭和38年	<ul style="list-style-type: none"> ・癩（かい）への昇格 ・新産都の小中島川埋立て計画が実施段階へ ・「肺吸虫症」に次いで、国東半島と県南地区住民を対象に「フィラリア調査」を開始（2ヶ年計画で4万名の血液検査を実施） ・別府に宿泊した韓国旅行者が、小川型コレラ菌の保菌者と判明（それに伴う防疫作業の実施） ・竹田保健所管内で炭疽が発生 ・2月から国産ポリオ生ワクチンが流通
昭和39年	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎の2階半分を増築 ・「新産業都市」の指定により、臨海工業地帯の土地造成、工場誘致が本格化 ・自主研究として、二酸化鉛法による亜硫酸ガス(SO₂)測定(12定点)と降下ばいじん測定(4定点)を開始(毎月) ・別府湾事前調査、火力発電に伴う事前調査、大気汚染事前調査 ・インフルエンザB天草型流行後の抗体調査 ・日本脳炎HI検査（赤血球凝集抑制反応）を開始
昭和40年	<ul style="list-style-type: none"> ・大気汚染事前調査（ハイボリウムエアサンプラー8台、ハンディサンプラー7台、オートマチックシーケンシャルサンプラー12台を使い、19地点で県と厚生省の合同調査を実施） ・日本脳炎流行予測事業の実施 ・牛乳検査を実施し、県産乳の実態を把握 ・抗生物質の検査
昭和41年	<ul style="list-style-type: none"> ・庶務、化学試験、細菌検査の3課制 ・第21回国民体育大会を夏・秋ともに大分県で開催（赤痢、食中毒対策） ・日本脳炎の大流行（届出患者118名、県民1万人に1人という戦後2番目の大流行） ・「ポリオ流行予測」調査を緒方、鶴見地区で実施 ・トキソプラズマ症の研究 ・「ざぼん漬」漂白剤の指導
昭和42年	<ul style="list-style-type: none"> ・化学性食中毒の多発（弁当のおかずによるヒスタミン中毒、漬物の銅の多量使用による中毒、過酸化物の多いラーメンによる食中毒等） ・大気汚染監視体制の強化 ・第2回大気汚染事前調査を実施
昭和43年	<ul style="list-style-type: none"> ・カネミライスオイル事件への対応 ・ガスクロマトグラフの購入（九州地衛研で初めてECD検出器を導入、厚生省主催の東九州地区「残留農薬分析講習会」を大分で開催） ・「渡り鳥による日本脳炎ウイルスの国内持込みの可能性についての調査」を水の子灯台で実施(以後7年間) ・H3N2タイプの香港かぜインフルエンザが、翌年にかけて猛威（その後、昭和51年までの約10年間、A型ウイルスとして君臨） ・昭和41年の別府食中毒で分離した腸炎ビブリオ（好塩菌）を、標準株No.49、No.50として登録（腸炎ビブリオ調査会）
昭和44年	<ul style="list-style-type: none"> ・発癌性による禁止で、人口甘味料のサイクラミン酸ナトリウム（チクロ）検査が殺到 ・奥嶽川のカドミウム汚染（国会で取り上げられ、清川村住民の第1回住民健康調査を実施） ・原子吸光分析器の購入（厚生省委託による尿及び米等のカドミウム分析） ・地熱発電の排水中の砒素調査 ・日本脳炎研究が本格化（ウイルスの越冬調査として、渡り鳥、冬眠コウモリ、蛇、トカゲ等を調査）
昭和45年	<ul style="list-style-type: none"> ・新庁舎完成、移転（庶務課、試験検査部、細菌検査部の2部1課制） ・特産品「しいたけ」の分析 ・風疹の流行予測調査を県単事業で開始
昭和46年	<ul style="list-style-type: none"> ・公害検査部発足（3部1課制） ・地熱発電の排水中に砒素検出（前後5回にわたって河川、魚類、毛髪等について調査） ・有機塩素系農薬の残留汚染調査（この頃、マツクイムシ害虫防除に農薬を使用） ・厚生省の母乳及び血液中の有機塩素剤調査に参加（昭和46年、47年の2回にわたり全国一斉調査） ・北九州市ライスオイル事件に端を発するPCB汚染の報道で、検査が殺到 ・大分川河口のうなぎから高濃度のPCBを検出

年度	主な出来事、調査研究等
昭和47年	<ul style="list-style-type: none"> ・飲料水検査等の急増(飲料水検査のほか、水質汚濁、大気汚染、食品公害等次々に汚染が広がり、検査業務が急増) ・休廃止鉱山の排水影響調査 ・医薬品の製造承認(一部かぜ薬) ・公共水域等公害関係で細菌検査が急増 ・日本脳炎、食品の抗生物質残留、猿の腸内細菌、寄生虫卵の検索等について調査研究
昭和48年	<ul style="list-style-type: none"> ・公害研究棟の完成、大分県公害衛生センター発足(10部1課制) ・大気汚染監視テレメータ装置を県庁から移設し、測定局を増設(オキシダントの常時監視を開始) ・コウモリの日本脳炎ウイルス越冬調査により、横瀬ウイルスを発見 ・住友化学の火災に伴う周辺環境調査及び魚中の農薬・重金属調査 ・地熱発電所排水による魚介類中の砒素汚染調査 ・製錬所周辺の重金属調査や住民健康調査 ・製紙工場周辺のPCB調査 ・食品衛生監視機動班が設置
昭和49年	<ul style="list-style-type: none"> ・水島重油流出事故関連で魚介類中の油分、多環芳香族化合物の調査 ・乙津川の水銀汚染調査 ・中小企業の排水基準違反が続発 ・大分県初の光化学スモッグ予報発令
昭和50年	<ul style="list-style-type: none"> ・新産都2期計画背後地住民健康調査(重金属摂取量等) ・馬肉によるサルモネラ集団食中毒事件 ・風疹が全国的に大流行(~51年) ・乙津川及び上浦港(佐賀関)における底質の浚渫調査並びに監視 ・旅館業等排水実態調査
昭和51年	<ul style="list-style-type: none"> ・九州衛生公害技術協議会の発足(第1回目を福岡県で開催) ・環境庁委託による化学物質環境調査 ・大分市背後地(野津原町、三重町)の大気環境調査 ・瀬戸内海一斉調査 ・産業廃棄物有害物質調査
昭和52年	<ul style="list-style-type: none"> ・発生源監視テレメータ始動 ・女子中学生の風疹ワクチン接種を開始 ・地方衛生研究所全国協議会合同調査による血中重金属調査 ・瀬戸内海の栄養塩削減計画に伴う燐一斉調査 ・光化学大気汚染バックグラウンド調査 ・生活雑排水によると思われる都市内河川の汚濁が表面化
昭和53年	<ul style="list-style-type: none"> ・清川村のカドミウム汚染要観察地区住民の健康調査 ・マツクイムシ防除のための農薬空中散布に伴う安全確認調査 ・ベトナム難民の検便検査により赤痢菌、虫卵を検出 ・佐賀関地域大気環境調査 ・生活系による都市内小河川の汚染が顕在化
昭和54年	<ul style="list-style-type: none"> ・水道法改正に伴う「保健所試験検査体制検討委員会」による業務の見直し ・九州衛生公害技術協議会を別府市で開催 ・砒酸鉛のミカン栽培への不正使用に伴うジュース中砒素の濃度調査 ・九州横断高速道路建設に伴う大気調査
昭和55年	<ul style="list-style-type: none"> ・水道水中のトリハロメタン汚染が問題化、暫定基準の設定 ・新日鐵ばいじんが表面化 ・地熱発電による大気汚染防止基礎調査 ・地方衛生研究所全国協議会合同調査による飲料水無機成分調査
昭和56年	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症サーベイランス事業の開始 ・水道水のトリハロメタン制御目標の設定 ・腸チフス患者の発生(宇佐市)、赤痢患者の発生(日田市) ・中津地域糞焼公害大気環境調査の開始 ・第2次水質汚濁総量削減計画に伴う発生負荷量調査 ・プロピレングリコールの規格基準設定に伴う実態調査

年度	主な出来事、調査研究等
昭和57年	<ul style="list-style-type: none"> ・つつが虫病の調査研究開始 ・北大バイパス高速道路建設に伴う大気環境調査 ・新日鐵背後地粉じん調査 ・大気環境有害物質調査 ・瀬戸内海環境情報基本調査の開始 ・周防灘底質調査 ・ニコチン酸アミドの違反使用に伴う調査
昭和58年	<ul style="list-style-type: none"> ・全国でトリクロロエチレン等による地下水汚染が問題化（県でも地下水汚染実態調査を実施） ・紙パルプ産業地域大気環境調査 ・ビブリオの海域、河川調査 ・成人T細胞白血病（ATL）の抗体保有調査を開始 ・貝毒モニタリング調査を開始
昭和59年	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本県産「からし蓮根」によるボツリヌス食中毒事件の発生（県内でも6名の患者が発生、ボツリヌス菌・毒素を検出） ・フグ肝臓の除毒試験(伝統的調理法による除毒効果の判定試験)の実施(以後、「フグ毒に関する調査研究」を開始) ・水道水のトリクロロエチレン等の暫定基準の制定 ・トリクロロエチレン等3物質使用実態調査を開始 ・ニッケル発生源等対策調査
昭和60年	<ul style="list-style-type: none"> ・全国でヨーロッパ産ワインのジエチレングリコール混入事件が問題化（県でも輸入ワインの混入調査を実施） ・郊外レストランでカンピロバクターの集団食中毒事件が発生 ・大分川河口の水質、底質、生物中の化学物質の残留性調査 ・食品中の残留抗菌剤の試験検査を開始 ・酸性雨の調査を開始 ・未規制物質（アスベスト）モニタリング調査 ・トリクロロエチレン等化学物質水質実態調査 ・妊婦における成人T細胞白血病（ATL）についての抗体保有調査
昭和61年	<ul style="list-style-type: none"> ・希少感染症レファレンスシステム発足に伴い、本県が希少感染症レファレンスの九州支部センターとなる（溶血レンサ球菌の調査を実施） ・船底塗料や漁網防汚剤（TBTO等）の調査を開始 ・先端産業地域大気環境調査（日出町） ・クリーニング場周辺地下水のテトラクロロエチレン汚染
昭和62年	<ul style="list-style-type: none"> ・科制の導入（10部1課8科制） ・大分市内の大気汚染監視業務を大分市に移管 ・学校給食用食器規格試験によりメラミン食器からホルマリンを検出 ・環境放射能のモニタリング調査を開始
昭和63年	<ul style="list-style-type: none"> ・大分県食品衛生指導基準の設定 ・バイオハザード対策実験室（P3施設）の設置 ・腸炎ビブリオ病原性に関する調査研究を開始 ・悪臭物質簡易測定法検証調査 ・有機スズ化合物による海域汚染調査
平成元年	<ul style="list-style-type: none"> ・第59回日本感染症学会西日本地方大会を大分市で開催 ・エイズ検査を開始 ・九州・沖縄地方の酸性雨共同調査を開始 ・地下水の常時監視を開始 ・ゴルフ場使用農薬調査を開始
平成2年	<ul style="list-style-type: none"> ・11年ぶりに日本脳炎真性患者の発生 ・第15回九州衛生公害技術協議会を別府市で開催 ・ムラサキイガイによる有機スズ化合物のモニタリング調査 ・ゴルフ場排水中の農薬調査を開始
平成3年	<ul style="list-style-type: none"> ・大分県衛生環境研究センターに名称変更（5部2課制） ・保健所検査室等の精度管理事業を開始 ・三光村で大規模なタイヤ火災事故が発生（廃油調査、周辺井戸調査を実施） ・酸性雨全国調査を開始 ・輸入果物ポストハーベスト農薬調査

年度	主な出来事、調査研究等
平成3年	<ul style="list-style-type: none"> ・溶血連鎖球菌の共同調査を開始（佐賀、沖縄） ・S R S Vによる集団下痢症の発生 ・酸性雨の湖沼の水質への影響について調査
平成4年	<ul style="list-style-type: none"> ・ロシア産ウオッカ及び輸入ワインの有害物質調査 ・アデノウイルスの調査研究を開始 ・大気中有機塩素化合物調査を開始 ・三光村のタイヤ火災による大気環境調査 ・水生生物調査
平成5年	<ul style="list-style-type: none"> ・水道水の水質基準の大幅改正による検査項目の増大 ・姫島産車エビの病原ビブリオ調査 ・県下における空間線量率調査 ・芹川ダム富栄養化機構に関する調査
平成6年	<ul style="list-style-type: none"> ・地域保健法の制定 ・食鳥及び鶏卵における食中毒起因菌の感染防止に関する調査研究を開始 ・緊急輸入米の残留農薬調査 ・酸性雨国設久住測定局の設置 ・白杵市河川の赤潮調査
平成7年	<ul style="list-style-type: none"> ・硫黄山の噴火に伴う周辺温泉の影響調査、大気環境調査 ・海外旅行者等によるコレラ患者の多発 ・別府湾底質貧酸素化対策調査
平成8年	<ul style="list-style-type: none"> ・病原性大腸菌O157感染症の全国的大流行（本県でも11名の患者発生） ・新日鐵構内火災に伴う緊急ガス調査 ・日出町真那井の産業廃棄物処理場の悪臭調査 ・魚介類中のホルムアルデヒド調査
平成9年	<ul style="list-style-type: none"> ・県庁の組織改正で生活環境部が発足 ・地域保健法の施行、地方衛生研究所設置要綱の改正 ・有害大気汚染物質の分析を開始（大気汚染防止法の改正） ・第18回衛生微生物技術協議会を別府市で開催 ・小型球形ウイルスが食中毒原因物質となる（食品衛生法の改正） ・食品検査に業務管理基準（G L P）が導入される ・病原性大腸菌O157感染症の菌学的特性に基づいた動向調査に関する研究を開始 ・白杵石仏の酸性雨影響調査 ・農作物中の残留農薬一斉分析法の検討
平成10年	<ul style="list-style-type: none"> ・和歌山カレー毒物事件など毒劇物混入食中毒の多発 ・毒劇物迅速検査マニュアルの作成 ・飲用温泉の利用実態アンケート調査 ・大分地域における健康・栄養状況等の評価に関する調査を開始 ・アオコ形成藻類の動態調査及び毒性に関する研究を開始 ・「西日本産フグの毒性に関する研究」により長崎大学から学位の授与（微生物部 潤佑一主幹研究員）
平成11年度	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症新法の施行 ・第25回九州衛生環境技術協議会を大分市で開催 ・環境ホルモン等化学物質調査研究事業を開始 ・乾燥イカ菓子によるサルモネラ食中毒が全国で多発（本県でも集団及び散発患者が発生） ・九州におけるエンテロウイルスの流行予測に関する研究を開始 ・大気環境中の有機炭素化合物調査 ・ダイオキシン類分析のための特定化学物質分析棟を新設、分析準備開始
平成12年度	<ul style="list-style-type: none"> ・企画・特定化学物質部を新設（6部1課制） ・ダイオキシン類の分析を開始（ダイオキシン類対策特別措置法の施行） ・雪印乳業の黄色ブドウ球菌毒素による食中毒が多発（本県でも製品から毒素を検出） ・髄膜炎菌性髄膜炎の発生動向調査及び検出方法の共同研究を開始 ・パルスフィールド電気泳動法の標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する共同研究を開始

年度	主な出来事、調査研究等
平成13年度	<ul style="list-style-type: none"> ・新庁舎の移転、建て替え作業の開始 ・大気汚染テレメータシステムの佐賀関町神崎局を廃止し、日田局を設置 ・温泉泥（ファンゴ）の製品化に関する共同研究を開始 ・畜水産食品中の残留動物用医薬品一斉分析法の検討 ・環境省委託の瀬戸内海環境情報基本調査で瀬戸内海の底質及び生物調査を実施（～17年度）
平成14年度	<ul style="list-style-type: none"> ・管理部の管理課廃止（6部制） ・温泉法の改正により、指定分析機関から登録分析機関に移行 ・中国産冷凍野菜の残留農薬検査及び指定外食品添加物検査で、違反品を検出 ・芹川ダムの水質改善に関する共同研究を開始 ・高江ニュータウンに新庁舎が完成、移転
平成15年度	<ul style="list-style-type: none"> ・大分県衛生環境研究センター調査研究評価要綱の制定、大分県衛生環境研究センター外部評価委員会設置 ・環境月間行事として、6月に判田小学校の生徒を対象に体験学習を実施 ・食品衛生法の改正、食品安全基本法の制定 ・残留農薬等に関するポジティブリスト制度告示 ・大気環境測定車「あおぞら」が事業担当課（環境保全課）から更新、管理換え ・黄砂飛来時の浮遊粉じんの粒径分布の調査 ・土壌汚染対策法が施行され、水質部が検査を開始
平成16年度	<ul style="list-style-type: none"> ・企画・特定化学物質部兼務主幹研究員制廃止 ・残留農薬の一斉分析法に関する研究 ・九重町で高病原性鳥インフルエンザが発生（関係者の健康調査実施） ・大気汚染防止法改正（揮発性有機化合物（VOC）の測定項目追加） ・旧佐賀関測定局を大分市に移管 ・水生生物の保全に係る環境基準項目として全亜鉛が設定され調査を開始
平成17年度	<ul style="list-style-type: none"> ・「大分県行財政改革プラン」（平成16年3月策定）により職員定数の見直し（職員定数39人体制） ・大分県食の安全・安心推進条例の施行 ・臼杵市の複合社会福祉施設で大腸菌O157による大規模な集団発生 ・環境におけるダイオキシン類の同族体異性体組成について平成10～17年度の結果を解析 ・芹川ダムの生態系を利用した水質改善（淡水赤潮対策）についての研究
平成18年度	<ul style="list-style-type: none"> ・組織改正により部制を廃止し、スタッフ制に移行（5担当制、職員定数38人体制） ・残留農薬等に関するポジティブリスト制度の施行 ・ろ紙吸光法による河川水質評価手法の検討 ・大分県内におけるカワノリ生育地の水環境について研究
平成19年度	<ul style="list-style-type: none"> ・「大分県行財政改革プラン」により業務と職員定数の見直し（職員定数35人体制） ・第34回環境保全・公害防止研究発表会を大分市で開催 ・全国環境研協議会廃棄物小委員会の研究発表会を廃棄物学会（現 廃棄物資源循環学会）と共催によりつくば市で実施 ・中国産冷凍ギョーザ農薬混入事件発生、中国産冷凍ギョーザの有機リン系農薬検査 ・由布市内の幼稚園・保育園・小学校における大腸菌O111感染症集団発生 ・生食用生鮮食品を共通食とする原因不明の食中毒疑い事件が多発 ・ノロウイルスGⅡ/4変異株による食中毒、感染症集団発生の多発 ・県大気汚染緊急時等対策実施要綱に基づく初めての光化学オキシダント注意報発令 ・大気汚染常時監視テレメータシステムを事業課（環境保全課）が更新、センターに管理換え ・発生源常時監視テレメータシステムを廃止（大分市が新たに設置） ・第1回アジア・太平洋水サミットに参加 ・組織改正により温泉測定業務が水質担当に移管 ・温泉法の改正で、温泉成分の定期的な分析義務が開始
平成20年度	<ul style="list-style-type: none"> ・「大分県行財政改革プラン」により業務と職員定数の見直し（職員定数33人体制） ・輸入食品安全確保対策事業で学校給食用輸入加工食品の検査 ・事故米不正転売事件 ・「大分県におけるつつが虫病の疫学的解析」により大分大学から学位の授与（微生物担当、小河正雄主幹研究員） ・大分国体に関連した民泊調理従事者の検便検査に協力 ・河川水中のダイオキシン類濃度に係る調査研究実施

年度	主な出来事、調査研究等
平成20年度	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物処分場の火災事故による調査開始 温泉法の改正で、メタンガス（可燃性天然ガス）測定追加
平成21年度	<ul style="list-style-type: none"> 「大分県行財政改革プラン」により業務と職員定数の見直し（職員定数31人体制） 第35回九州衛生環境技術協議会を大分市で開催 杵築市の保育園で大腸菌O121感染症集団発生 新型インフルエンザH1N1pdm発生し、県内でも流行 コロナバクテリウム・ウルセランスの調査研究実施 微小粒子状物質（PM2.5）について環境基準告示 大分県における高濃度光化学オキシダント発生メカニズムの検討 大気汚染常時監視局を豊後大野市に事業課（環境保全課）が設置、センターに管理換え 水質の環境基準項目として、1,4-ジオキサン及び塩化ビニルモノマーを追加
平成22年度	<ul style="list-style-type: none"> 第61回地方衛生研究所全国協議会九州支部総会、第37回全国環境研協議会九州支部総会を別府市で開催 大分県食品表示モニター業務に係る食品買上げ検査 化学物質による食中毒への危機管理対応に関する研究 農薬等に関する試験法の妥当性評価告示 ヒラメの寄生虫クドア・セブテンpunkタータの調査研究開始 九重町のホテルでサルモネラによる大規模食中毒発生 宮崎県で口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ発生 大分市で高病原性鳥インフルエンザ発生（野鳥検査実施） 「日本の下痢症患者及び健康者由来eae保有大腸菌におけるNon-LEE病原性アイランドの病原性関連遺伝子の分布」により大分大学から学位の授与（微生物担当、成松浩志主幹研究員） 東京電力福島第一原子力発電所事故発生に伴う環境放射能水準調査のモニタリング強化（平成23年3月12日～平成23年12月27日） 早朝における光化学オキシダント高濃度事例解析 水質汚濁防止法の改正により、有害物質を貯蔵・使用する施設における事故時の措置の対応強化や排水の測定についての義務づけ開始 衛生環境研究センター派遣研修事務処理要綱の制定
平成23年度	<ul style="list-style-type: none"> 業務と職員定数の見直し（職員定数30人体制） 大分県食品表示モニター業務に係る食品買上げ検査 農薬等に関する試験法の妥当性評価開始 クドアとサルコシステイスが食中毒の原因物質に追加 環境放射能モニタリングポスト4カ所を文部科学省が増設（5カ所体制） 環境基準改正により、公共用水域及び地下水のカドミウムの基準を強化 大分県における温泉の泉質についての研究
平成24年度	<ul style="list-style-type: none"> GMP調査要領に基づく公的認定検査機関として認定 由布市で第46回腸炎ビブリオシンポジウム開催 牛生レバーの提供禁止、生食用食肉の規格基準設定 北部保健所管内で同一感染源が推定される大腸菌O157感染症多発 「市販流通食肉が市中型MRSAの感染媒体である可能性の検討」により産業医科大学から学位の授与（微生物担当、緒方喜久代主幹研究員） 大気環境測定車「ほしぞら号」を事業担当課（環境保全課）が更新、センターに管理換え 微小粒子状物質（PM2.5）測定器を事業課（環境保全課）が県西部振興局に設置、センターに管理換え 事業課（環境保全課）が大分県PM2.5に関する注意喚起の暫定実施要領制定 水生生物の保全に係る環境基準としてノニルフェノール等2項目、要監視項目としてアニリン等3項目が追加
平成25年度	<ul style="list-style-type: none"> 国産冷凍食品農薬混入事件発生。該当食品27品の確認検査、安全確認 国東市内で敬老会の弁当中のニシ貝スライスによる患者数396名のナグビブリオ食中毒発生 南部保健所管内でノロウイルスによる大規模食中毒事件発生（同窓会、患者数57名） 大分県食品衛生指導基準の見直しに係る生野菜サラダ類の基礎的細菌調査を実施（平成24～25年度） 由布地域の測定車による大気環境調査でオキシダントの高濃度日の存在が判明 微小粒子状物質（PM2.5）測定器を中津総合庁舎及び南部振興局に設置、センターに管理換え 排水基準を定める省令の一部を改正する省令の一部を改正する省令の施行（ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物）

年度	主な出来事、調査研究等
平成25年度	<ul style="list-style-type: none"> 排水基準を定める省令の一部を改正する省令の施行（窒素含有量及び磷含有量）
平成26年度	<ul style="list-style-type: none"> フグを原因食品とした2件の食中毒事件発生。いずれもフグ毒テトロドトキシンをLC/MS-MSで同定 農薬等に関する試験法の妥当性評価目標達成 指定薬物の分析方法の検討、調査研究開始 遺伝子検査法を用いた水産物鑑別検査体制の確立に向けた基礎的研究、調査研究開始 県内の保育園での麻しんの集団発生 大分県で初めて重症熱性血小板減少症候群（SFTS）患者を確認 改正された新しい大分県食品衛生指導基準の施行 デング熱の国内流行 12月から由布保健部、国東高校常時監視測定局が新規に設置され、測定器が環境保全課から管理換え既設の測定局（別府、日出、臼杵、津久見、豊後大野）にPM2.5の測定器を設置、センターに管理換え 大分県大気汚染緊急時等対策実施要綱の改正（環境保全課12月 由布保健部、国東高校局新設に伴う発令地域区分の変更等） 「温泉法第18条第1項の規定に基づく禁忌症及び入浴又は飲用上の注意の掲示等の基準」及び「鉱泉分析法指針（平成26年改訂）」の改訂 別府市における泉質の分布状況についての研究
平成27年度	<ul style="list-style-type: none"> （独法）医薬品医療機器総合機構によるGMP調査体制及び調査方法の確認、受検 動物用医薬品の一斉分析法の検討、調査研究開始 県内で初めてのSFTS患者の死亡例 県内のマダニにおけるSFTSウイルス等の保有状況調査開始 大分市内の弁当店の弁当による患者数158名の大規模なノロウイルス食中毒発生 新型ノロウイルスGⅡ.17による食中毒事件多発 中東呼吸器症候群（MERS）が韓国で流行 PM2.5の成分分析開始（10月） ベンゾ[a]ピレン測定を再開 平成28年1月、北朝鮮4回目の核実験影響調査 事業課（生活環境企画課）が「おおいた温泉基本計画」を策定 由布市における泉質の分布状況についての研究
平成28年度	<ul style="list-style-type: none"> 日田・玖珠・九重地域における泉質の分布状況について、調査研究開始 新規指定有害物質「アゾ化合物」の測定方法の検討、調査研究開始 公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究、調査研究開始 平成28年9月、北朝鮮5回目の核実験影響調査 アルデヒド類、酸化エチレンの測定を再開 平成29年2月、南部保健所管内で新型ノロウイルスGⅡ.2による大規模食中毒事件発生（患者数53名） 焼き海苔を原因とするノロウイルス食中毒の全国的多発 関東で冷凍そうざい半製品（メンチカツ）を原因とする腸管出血性大腸菌O157食中毒多発
平成29年度	<ul style="list-style-type: none"> 九州北部豪雨（7月）の発生（福岡県と大分県の住宅被害の合計は、全壊336棟、半壊1096棟、一部破損44棟、床上浸水180棟、床下浸水1481棟） ガスクロマトグラフ質量分析装置（トリプル四重極型）導入にかかる残留農薬妥当性評価開始 高速液体クロマトグラフ質量分析装置（QRTAP）でフグ中毒患者の尿からテトロドトキシンを検出 日田市のこども園で腸管出血性大腸菌O111の集団感染発生（7月～8月） 国東市の高齢者福祉施設で加湿器を原因とするレジオネラ症患者の集団発生（12月～1月） インフルエンザウイルスB型の大流行（12月～2月） 平成29年9月、北朝鮮6回目の核実験影響調査 国際原子力機関（IAEA）の海水の放射能分析に関する精度管理事業に参加 大分・豊肥・北部地域における泉質の分布状況について、調査研究開始 土壌の汚染に係る環境基準にクロロエチレン、1,4-ジオキサン追加

5

経理執行の状況

(1) 平成29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	168,752	168,752	0
(項) 使 用 料	30,302	30,302	0
(目) 総務使用料	30,302	30,302	0
(節) 庁舎等使用料	30,302	30,302	0
(項) 手 数 料	138,450	138,450	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	138,450	138,450	0
(節) 証紙収入	138,450	138,450	0
(款) 財 産 収 入	9,673,559	9,673,559	0
(項) 財産売払収入	9,673,559	9,673,559	0
(目) 物品売払収入	9,673,559	9,673,559	0
(節) 物品売払収入	9,673,559	9,673,559	0
(款) 諸 収 入	898,288	898,288	0
(項) 受託事業収入	519,000	519,000	0
(目) その他受託事業収入	519,000	519,000	0
(節) 大気分析調査事業分	0	0	0
(節) 衛生試験検査事業分	519,000	519,000	0
(項) 雑 入	379,288	379,288	0
(目) 雑 入	379,288	379,288	0
(節) 環境保全課所属	4,600	4,600	0
(節) 生活環境企画課所属	374,688	374,688	0
合 計	10,740,599	10,740,599	0

(2) 平成29年度歳出調書

(単位：円)

節	予算主務課	人事課	福祉保健 企画課	健康づくり支援課		医療政策課	生活環境企画課						
	目名	職員厚生費	社会福祉 総務費	予防費	結核対策費	薬務費	センター費	公害対策費	交通対策費				
報	酬	268,800					9,948,640						
共	済	費					2,893,797						
賃	金						7,776,109						
報	償	費					43,000		27,700				
旅	費			547,036	50,570	158,410	1,750,605						
交	際	費											
需	用	費	329,184	36,342	9,013,399		1,160,000	21,944,720					
	食	糧											
	そ	の											
	他	需	329,184	36,342	9,013,399		1,160,000	21,944,720					
	用	費											
役	務	費	415,800		105,600		859,372						
委	託	料			227,880		12,626,293						
使	用	料					34,240	127,900					
工	事	請											
備	品	購					48,003,872						
負	担	金				32,400	358,150						
償	還	金					1,434						
公	課	費					13,200						
合	計	1,013,784	36,342	9,893,915	82,970	1,318,410	106,253,432	127,900	27,700				
予 算 執 行 の 状 況	令	達	予	算	額	1,013,784	36,342	9,893,915	82,970	1,318,410	106,253,432	127,900	27,700
	支	出	済	額	1,013,784	36,342	9,893,915	82,970	1,318,410	106,253,432	127,900	27,700	
	予	算	残	額	0	0	0	0	0	0	0	0	

(2) 平成29年度歳出調書

(単位：円)

節	予算主務課	うつくし 作戦推進課	環境保全課	循環社会 推進課	食品・生活衛生課		漁業管理課	計				
	目名	温泉費	公害対策費	環境整備 指導費	食品衛生 指導費	環境衛生 監視費	水産振興費					
報	酬							10,217,440				
共	済	費	239,215					3,133,012				
賃	金		1,479,020					9,255,129				
報	償	費						70,700				
旅	費	11,955	715,199	51,000	441,029	55,150	108,240	3,889,194				
交	際	費						0				
需	用	費	374,000	29,859,055	1,993,104	8,653,784	100,000	73,463,588				
	食	糧	費					0				
	そ	の	他	需	用	費	374,000	29,859,055	1,993,104	8,653,784	100,000	73,463,588
役	務	費	21,000	581,456			7,000	1,990,228				
委	託	料		31,085,896	166,320	5,626,260		49,732,649				
使	用	料	及	賃	借	料	10,000	205,258	377,398			
工	事	請	負	費				0				
備	品	購	入	費				48,003,872				
負	担	金	補	助	及	交	付	金	390,550			
償	還	金	利	子	及	割	引	料	1,434			
公	課	費						13,200				
合	計	416,955	64,165,099	2,210,424	14,721,073	55,150	215,240	200,538,394				
予 算 執 行 の 状 況	令	達	予	算	額	416,955	64,165,099	2,210,424	14,721,073	55,150	215,240	200,538,394
	支	出	済	額	416,955	64,165,099	2,210,424	14,721,073	55,150	215,240	200,538,394	
	予	算	残	額	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
固相抽出システム	H 6. 6. 10	日本ミリポア	S.P.C.CONT	
超高速冷却遠心機	H15. 3. 25	(株)コクサン	H-9R	
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(株)	Agilent 5975 inert MSD	
高速液体クロマトグラフ質量分析装置	H21. 9. 7	アジレントテクノロジー(株)	HPLC1200 MS/MS6460A	MS/MS,PDA
超純水製造装置	H21. 11. 30	ヤマト科学(株)	オートピュアWR700	
有機化合物クリーンアップGPCシステム	H21. 12. 18	ジーエルサイエンス(株)	G-PREF GPC8100single	
分光光度計	H24. 9. 19	(株)日立ハイテクノロジーズ	U-2900	オートシッパ
純水製造装置	H24. 9. 20	メルク(株)	Elix Advantage 15	100 L
ロータリーエバポレーターシステム	H26. 10. 24	日本ビュッヒ(株)	R210V+P-5	
ガスクロマトグラフ質量分析装置	H28. 11. 28	アジレントテクノロジー(株)	7890B-7000D	
高速液体クロマトグラフ質量分析装置	H29. 7. 24	(株)エーピー・サイエックス	QRTAPAP4500	窒素ガス発生装置

(2) 微生物担当

品目	取得年月日	メーカー	型式	備考
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(株)	CHEF-DRIIIチラーシステム	
電子顕微鏡	H15. 3. 27	日本電子(株)	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(株)	Light Cycler DX400	
遺伝子取り込み・解析装置	H19. 11. 26	日本バイオラッドラボラトリーズ(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ジャパン(株)	3130 xl-100	
遺伝子増幅装置	H21. 10. 1	日本バイオラッドラボラトリーズ(株)	PTC-240	
パルスフィールド泳動装置	H21. 10. 1	日本バイオラッドラボラトリーズ(株)	CHEF-DRIIIチラーシステム	
リアルタイムPCR装置	H21. 9. 24	アプライドバイオシステムジャパン(株)	StepOnePlus-01	
超高速遠心機一式	H22. 3. 16	日立工機(株)	CW80WX	
リアルタイムPCR装置	H26. 12. 17	ロッシュ・ダイアグノスティックス(株)	Light Cycler DX400(2.0)	
冷却高速遠心機	H27. 1. 15	日立工機(株)	CR21N	
システム顕微鏡	H28. 2. 18	オリンパス	BX53F	

(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
高分解能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	
VOC分析用前処理装置	H19. 3. 16	エンテック	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)	Agilent 5975C MSD	
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
モニタリングポスト	H21.10. 1	アロカ(株)	MAR-22	文部科学省※備品
γ線核種分析装置	H23. 3. 25	キャンベラジャパン(株)	GC3018	文部科学省※備品
超純水製造装置	H23. 9. 28	アドバンテック東洋(株)	RFU665DA, RFP742HA	
γ線核種分析装置	H24. 3. 9	キャンベラジャパン(株)	GC3018	文部科学省※備品
モニタリングポスト	H24. 3. 27	日立アロカメディカル(株)	MAR-22	文部科学省※備品、4台
サーベイメーター	H24. 3. 27	日立アロカメディカル(株)	TCS-171B	
気中水銀測定装置	H24. 9. 27	日本インスツルメンツ(株)	マーキュリーWA-4	
イオンクロマトグラフ	H25.12.24	日本ダイオネクス(株)	ICS-1600	
自動ソックスレー抽出装置	H26.10.24	日本ビュッヒ(株)	B-811	2台
微小粒子状物質ローボリウムエアースンプラー	H27.10.16	ムラタ計測機器サービス(株)	MCAS-SJA	3台
恒温恒湿チャンバー	H27.11.20	ヤマト科学(株)	FCCZ	
マイクロ天秤	H27.11.20	メトラー・トレド(株)	XPE26V	
炭素分析計	H27.10.13	サンセット	CAA-202M-D	
マイクロ波試料前処理装置	H27.10.23	マイルストーン(株)	ETHOS UP	
小型冷却遠心機	H28.12. 7	日立工機(株)	CF6RN	
真空乾燥機一式	H28.12. 9	ヤマト科学(株)	DP410	
超純水製造装置(蒸留水製造装置)	H29. 3. 22	アドバンテック東洋(株)	RFD382NC	

※現在は原子力規制庁

(4) 水質担当

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
pH自動測定器	H19. 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
還元気化水銀測定装置	H19. 11. 14	日本インスツルメンツ(株)	マーキュリーRA-3320	
ガスクロマトグラフ質量分析計	H19. 11. 15	日本電子(株)	JMS-Q1000GC	
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(株)	7890GC(ECD)	ECD検出器
水質自動分析計(オートアナライザー)	H21. 9. 30	ビーエルテック(株)	SWAAT,QuAAtro2-HR	分光光度計付
ICP質量分析装置	H22. 12. 22	サーモフィッシャー・サイエンティフィック(株)	Xシリーズ2	
イオンクロマトグラフ	H23. 11. 8	ダイオネックス(株)	ICS1600	
高速液体クロマトグラフ	H24. 10. 17	(株)島津製作所	Prominence LC-20AD	
冷却高速遠心機	H25. 11. 29	(株)コクサン	H-2000B	
超純水・純水製造装置	H25. 11. 29	メルク(株)	MiliQ Integral10	
原子吸光分析装置	H26. 12. 3	サーモフィッシャー・サイエンティフィック(株)	iCE3300	水素化物発生装置
サリノメーター(卓上塩分計)	H27. 11. 19	(株)鶴見精機	Digi-Auto MODEEL6	
ICP発光分光分析装置	H27. 11. 24	サーモフィッシャー・サイエンティフィック(株)	iCAP 7400 Duo	
水分析用自動固相抽出装置	H28. 12. 12	ジーエルサイエンス	ASPE-899	
密度比重計	H29. 8. 8	京都電子工業(株)	DA-640	
全有機炭素分析計	H30. 3. 15	(株)三菱ケミカルアナリティック	TOC-310V	

(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。

ア 調査研究の調整及び評価**(ア) 内部評価委員会**

センターで実施する調査研究について、センター職員及び本庁関係課・室の職員で構成する内部評価委員会において評価を行う。課題についてそれぞれ事前評価、中間評価、事後評価を実施する。また、試験検査業務の業務評価を行う。

(イ) 外部評価委員会

内部評価委員会で選定された調査研究の継続課題、終了課題について、有識者で構成する外部評価委員会で評価を行う。

(ウ) 調査研究報告会

年度内の調査研究結果の報告会を行う。

イ 環境・衛生教育

6月の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ている。

また、各種団体からの依頼による体験学習や研修の受け入れも行っている。

ウ 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。

関係担当において、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・管理が行われている。

- 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公用車予約管理

⑨会議室・分析機器の予約管理

エ 広報

広報誌「衛生環境研究センターだより」はトピックスとして「フグ毒について」、「北朝鮮の地下核実験対応について」、調査研究の紹介として「日田・玖珠・九重における泉質の分布状況について」などの内容を掲載しており、県内各保健所、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用し、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、研修指導など時期に応じて速やかに更新を行った。

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

(2) 化学担当

化学担当は、食品衛生法、食品表示法、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性に関する法律、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。

ア 食品衛生に関する業務

(ア) 行政検査

食品衛生法に基づき食品・生活衛生課が策定した大分県食品衛生監視指導計画により、県特産食品、県内広域に流通する食品、輸入食品を重点に、以下の項目について、県下5ブロックの食品衛生監視機動班が収去・搬入した食品及び食中毒、違反・苦情食品の検査を行う。

a 残留農薬

県産あるいは輸入野菜・果物等に残留する農薬の検査を30検体で行った。また、一斉試験法の測定項目の拡大を随時検討し、現在では260項目355成分が測定可能である。

b 動物用医薬品（合成抗菌剤、抗生物質等）

市販されている食肉、鶏卵、養殖魚介類等に残留する合成抗菌剤及び抗生物質等の検査を89検体で行った。現在では100項目112成分が測定可能である。

c 食品添加物

市販されている県産の漬物等について、合成保存料（ソルビン酸、安息香酸等）や漂白剤、甘味料、発色剤の検査を60検体で行った。

d 特定原材料（アレルギー物質）検査

アレルギー物質7品目（乳、卵、小麦、そば、落花生、えび、かに）を使用している場合は、その旨を表示する義務がある。流通している食品で使用表示のない30検体について検査を行った。

(イ) 委託業務等

貝類毒化モニタリング検査

漁業管理課からの委託を受け、年間計画に基づき、ヒオウギガイ、アサリ、カキ、イワガキ等について麻痺性貝毒の検査を11検体行った。

イ 家庭用品に関する業務

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、市販の乳幼児用衣類おむつ、下着等を使用されているホルムアルデヒドの残留量検査を17検体について行った。

ウ 薬事に関する業務

GMP(医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準)調査要領に基づき、組織や品質マニュアル等を整備し公的認定検査機関として、平成25年3月25日認定を受けた。

エ 食品衛生検査施設における検査等の業務管理

(GLP：Good Laboratory Practice)

内部点検標準作業書（SOP：Standard Operating Procedure）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ている。

(ア) 外部精度管理

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し、食品添加物（安息香酸）、動物用医薬品（スルファジミジン）及び農薬6成分（チオベンカルブ、マラチオン、クロルピリホス、フェニトロチオン、フルシトリネート、フルトラニル）について精度管理を実施している。

(イ) 妥当性評価

平成22年12月24日、厚生労働省部長通知を受け、以下食品について終了している。

・動物用医薬品

牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、ハマチ、エビ、サケ

・残留農薬

白菜、カボス、梨、ネギ、キュウリ、オレンジ、トマト、ナス、ピーマン、大根、レモン、イチゴ、サツマイモ

オ 調査研究

・GC-MS/MSを用いた農作物中の農薬等一斉分析法の妥当性評価

・新規指定有害物質「アゾ化合物」の測定方法の検討

表1 平成29年度業務実績（化学担当）

項 目	区 分	検 体 数	成 分 数
総 件 数		394	26,592
◎行政検査			
食 品 衛 生	残 留 農 薬	30	6,299
	動 物 用 医 薬 品	89	3,693
	食 品 添 加 物	60	255
	ア レ ル ギ ー 物 質	30	60
	シ ア ン 化 合 物	0	0
	食 中 毒	2	2
	違 反 ・ 苦 情 食 品	0	0
	ス ク リ ー ニ ン グ	0	0
計		211	10,309
薬 事 衛 生		0	0
家 庭 用 品		17	51
小 計		228	10,360
◎委託業務検査			
貝 毒 モ ニ タ リ ン グ （ 漁 業 管 理 課 ）		11	11
小 計		11	11
◎依頼検査			
食 品 衛 生		0	0
小 計		0	0
◎精度管理・妥当性評価			
小 計		76	10,761
◎調査研究			
残 留 農 薬 ・ 動 物 性 医 薬 品		14	3,640
遺 伝 子 検 査		0	0
危 機 管 理 対 策		0	0
食 品 添 加 物		0	0
家 庭 用 品		65	1,820
小 計		79	5,460

(3) 微生物担当

微生物担当の業務は、細菌、ウイルス、リケッチアおよ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、調査研究なら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、公共用水域や海水浴場等の水質検査、公衆浴場水等のレジオネラ属菌検査、特定性感染症（クラミジア、エイズ等）の検査およ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及び検疫所との委託契約に基づく検疫感染症検査を行っている。

依頼検査では、つつが虫病の血清学的検査などを行っている。

調査研究では、感染症・食中毒の動態及び疫学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、その一部は国や他の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た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、県健康づくり支援課内に設置されている大分県感染症情報センターに対して、感染症情報の収集・解析・還元などの業務支援を行っている。

ア 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について、2017年は、結核250人、腸管出血性大腸菌感染症46人、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）3人、つつが虫病15人、デング熱2人、日本紅斑熱2人、日本脳炎1人、ボツリヌス症1人、レジオネラ症17人、アメーバ赤痢2人、ウイルス性肝炎2人、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症14人、急性脳炎20人、クロイツフェルト・ヤコブ病1人、劇症型溶血性レンサ球菌感染症3人、後天性免疫不全症候群4

人、侵襲性肺炎球菌感染症17人、水痘（患者が入院を要するものと認められたものに限る。）7人、梅毒18人、破傷風2人、麻しん3人の報告があった。腸管出血性大腸菌感染症46人の原因菌は、O111（VT1）が25人、O157（VT1・VT2）が8人、O157（VT2）が7人、O26（VT1）、O119（VT1）、O121（VT2）、O145（VT2）、O146（VT2）が各1人、血清型不明（VT2）が1人であった。この内、O111（VT1）は1事例（24人）がこども園内での集団感染、O157（VT1・VT2）は1事例（3人）が家族内感染であった。

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性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。2017年は、溶血性レンサ球菌感染症では70検体を検査し、52検体（74%）からA群50株の溶血性レンサ球菌を分離した。A群菌のT型別では、T-1型、T-12型、T-B3264型、T-4型の順に多く分離された。感染性胃腸炎では、2017年は141検体を調べ、44検体（31%）から46株の下痢症起因細菌を検出した。その内訳はサルモネラ26株、黄色ブドウ球菌7株、カンピロバクター1株、腸管出血性大腸菌3株、病原大腸菌（EPEC及びEAggEC）9株であった。ウイルス関係は、インフルエンザ様疾患、無菌性髄膜炎、感染性胃腸炎等の患者材料（咽頭拭い液、脊髄液、糞便等）261検体を検査し、135件（48.7%）の病因ウイルス等を検出した。内訳はコクサッキーウイルスA6型18件、インフルエンザウイルスAH3型15件、インフルエンザウイルスB型13件、インフルエンザウイルスAH1pdm09型7件、ライノウイルス12件、ヒトヘルペスウイルス6型9件、ムンプスウイルス7件、コクサッキーウイルスA16型7件、コクサッキーウイルスA10型6件、サイトメガロウイルス6件、その他16種類計35件であった。

麻しんについて、平成22年7月22日付けの健康対策課長通知によって、麻しん疑い患者全員のPCR検査を実施している。2017年度は3名の9検体を検査したが、麻しんウイルスは検出されなかった。

イ 食中毒

平成29年度に微生物による食中毒が疑われた検査は21事例（他自治体からの依頼も含む）で、この内、細菌・寄生虫関係は7事例を検査し、4事例から *Campylobacter jejuni*、2事例から *Unicapsula serio-*

lae、1事例から*Kudoa septempunctata*を検出した。ウイルス関係は16事例（4事例は細菌検査事例と重複）を検査し、11事例からノロウイルスを検出した。検出されたノロウイルスの遺伝子型は、GII.4が7事例、GII.2が3事例、GII.17が3事例、GII.3、GI.3、GI.6、GI.7が各1事例（同時に複数の型が検出された事例あり）であった。

調査の結果、検査事例の内、ノロウイルス5事例とカンピロバクター2事例、クドア1事例の計8事例が微生物を原因とする食中毒事件と断定され（他県例を除く）、残りは感染症や原因不明事例とされた。

ウ 感染症流行予測事業

厚生労働省の感染症流行予測事業に基づき、県産豚の血液を対象に日本脳炎の感染源調査を行った。最初にHI抗体の上昇が認められたのは、7月24日に採血された豚群であり、その後、8月4日の採血豚群でHI抗体陽性率は50%を超えた。日本脳炎ウイルスは、7月24日の採血豚から計2株分離された。

エ インフルエンザ

平成28/平成29シーズンは平成28年第47週（11/21～11/27）から報告が増加し始め、平成29年第4週（1/23～1/29）をピークとして、平成29年第23週（6/5～6/11）に終息した。平成29年1月から12月までのウイルス検出状況を見ると、AH3型は1月から3月にかけて15件、AH1pdm09型は8月に1件、11月から12月にかけて6件検出された。B型は3月に8件、2月、4月、5月、8月、12月に各1件検出された。3月と8月の各1件はビクトリア系統であったが、他の10件は山形系統で、残り1件は遺伝子のみを検出で系統は不明であった。

オ 食品検査

大分県食品衛生監視機動班等が収去した食品124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55検体中、黄色ブドウ球菌が7件、サルモネラ属菌が4件検出された。県産ミネラルウォーターは10検体について検査を行い、1検体から42cfu/mlの一般細菌数が検出された。二枚貝は10検体検査し、加熱用の1

検体からノロウイルスが検出された。

カ 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。平成29年度の総件数は384検体で、公共用水域の検査がその大部分を占めている。公衆浴場のレジオネラ属菌は49検体を検査した。49検体中20検体（41%）からレジオネラ属菌が検出された。内訳は「掛け流し施設」では浴槽水16検体中8検体（50%）、湯口水16検体中7検体（44%）で、「循環式施設」では浴槽水9検体中3検体（33%）、湯口水8検体中2検体（25%）であった。

キ 血清学的検査等

（ア）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、平成29年度は疑い患者の血清29検体について検査依頼があり、8検体が有意の抗体上昇を示して、つつが虫病と診断された。

（イ）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5検体実施し、1検体が陽性であった。また、「福祉保健部及び生活環境部医療従事者等職員の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・抗体について、各91検体182成分の検査を実施した。平成19年度から大分県特定感染症検査事業としてクラミジアとC型肝炎ウイルス（HCV）の検査を実施しているが、平成29年度はクラミジア165件の検査を行った。

ク 調査研究

細菌関係では、「本県における結核菌の分子疫学的解析」とレジオネラ菌の検査法の研究課題に取り組んだ。ウイルス・リケッチア関係では、「県沿岸部のマダニにおけるSFTSウイルス等保有状況調査」等の研究課題に取り組んだ。

ケ 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学生や大学生に対して臨地実習やインターンシップを行った。

表2 平成29年度業務実績（微生物担当）

区 分	検 体 数	成 分 数
項 目		
総 件 数	3,891	9,322
◎行政検査 （病原体分離・同定・検出）		
感染症	1,385	3,793
食中毒	167	557
食品	130	373
水質検査	384	508
その他 （血清検査）	0	0
エイズ	2	8
B型肝炎	182	182
その他（C型肝炎、結核）	0	0
小 計	2,250	5,421
◎委託業務検査		
感染症流行予測調査	160	240
食中毒・食品・血清等（大分市）	31	87
小 計	191	327
◎依頼検査 （病原体分離・同定・検出）		
飲用水 （血清検査）	0	0
つつが虫病	29	290
小 計	29	290
◎調査研究		
共同研究	717	1,499
感染症疫学調査研究	415	1,384
食中毒病原体調査研究	262	374
検査法開発導入調査研究	27	27
小 計	1,421	3,284

(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、法律等に基づく行政検査、委託検査業務並びに調査研究業務を主たる業務としている。

ア 行政検査

(ア) 大気汚染の常時監視

大気汚染防止法に基づき、昭和46年度からテレメータシステムで監視を行っている。平成29年度は、大気汚染状況の常時監視を県内10か所においてオンラインシステムで二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、微小粒子状物質（PM2.5）及び風向・風速を測定している。

平成27年10月からは由布保健部、西部保健所の2地点で微小粒子状物質の成分分析を開始している。

(イ) 交通環境・一般環境の大気測定調査

常時監視測定局が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行った。

(ウ) 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における揮発性有機化合物（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29年度は、行政検査により5市の一般環境等において最大15項目の調査を行った。

(エ) 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29年度は、行政検査により重金属成分等の調査を1市の固定発生源周辺で行った。

(オ) 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29年度は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく行政検査によるものが40検体であった。

(カ) 悪臭物質等調査

悪臭等防止対策の資料とするため、平成29年度は、旧産業廃棄物最終処分場1か所におけるアンモニア、硫黄化合物等の調査を行った。

イ 委託検査業務

(ア) 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。平成29年度も引き続き、同所における気象データの収集を行うと共に雨水のpH、電気伝導率（EC）測定と成分分析を行った。

(イ) 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（現在は原子力規制庁）の委託を受け、昭和62年度から調査を行っている。平成29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により空間放射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。

また、平成29年9月3日から同年9月12日にかけて、北朝鮮の地下核実験に伴う調査を行った。

(ウ) 化学物質環境実態調査

平成25年度から環境省の委託を受けて、環境リスクが懸念される化学物質の大気環境中の量を調査している。その結果は、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の「指定化学物質」及びそれ以外の化学物質に係る施策の基礎資料等として利用されている。

平成29年度は10月～11月に大分市内で採取した検体1か所3日分を環境省委託分析機関へ送付した。

ウ 精度管理

平成29年度は国設酸性雨測定所に関する分析機関間比較調査、原子力規制庁委託環境放射能水準調査に関する精度管理、国際原子力機関（IAEA）の海水の放射能分析についての精度管理事業に参加した。

エ 調査研究

(ア) 酸性雨調査

平成3年度から全国環境研協議会の酸性雨全国調査に参加している。

また、県内における酸性雨の実態と推移の把握を目的として、大分市、竹田市久住町において昭和60年度から継続的に調査を行っている。

(イ) 大分県における微小粒子状物質の成分調査

微小粒子状物質は、粒径が極めて小さいため肺の奥深くまで入り込み、血液に溶け込んで人体に影響を与えることが懸念されており、大気中の濃度が環境基準として設定されている。大分県では、常時監視測定局で当該物質濃度を測定しているが、環境基準を超えているため平成27年10月から成分分析を行い、発生源を推定するための研究を行っている。

(ウ) 常時監視局未設置地域のオゾン等の調査

平成29年度から常時監視局未設置地域において、パッシブサンプラーを利用した実態調査を行っている。

(エ) 国立環境研究所との共同研究

平成29年度はPM2.5の広域的汚染機構の解析、森林生態系における生物・環境モニタリング調査に参加した。

表3 平成29年度業務実績（大気・特定化学物質担当）

項目	区分	検体数	成分数
総件数		1,280	32,448
◎行政検査			
大気汚染常時監視		120	21,782
PM2.5成分分析調査		448	5,152
交通環境・一般環境調査		5	36
有害大気汚染物質調査		216	875
浮遊粉じん調査		12	60
ダイオキシン類調査		40	1,560
悪臭物質等調査		2	46
環境放射能調査		12	36
その他		4	48
小計		859	29,595
◎委託業務検査			
酸性雨調査（環境省）		39	384
環境放射能調査（原子力規制庁）		193	311
環境化学物質調査（環境省）		1	3
小計		233	698
◎依頼検査			
小計		0	0
◎精度管理			
酸性雨		2	20
放射能		8	145
小計		10	165
◎調査研究			
酸性雨調査		73	676
常時監視局未設置地域調査		63	252
共同研究、共同調査		42	1,062
小計		178	1,990

(5) 水質担当

水質担当は、水質汚濁防止法、廃棄物処理法、温泉法に基づく行政検査、委託業務検査、依頼検査並びに調査研究を主たる業務としている。

ア 行政検査

(ア) 測定計画による調査（公共用水域及び地下水の水質調査）

公共用水域の水質測定は、昭和46年度から水質汚濁防止法に定める測定計画に基づいて実施している。平成29年度は、県担当分の39河川58地点、2湖沼6地点において生活環境項目（9項目）、健康項目（26項目）、要監視項目（24項目）、水生生物保全項目（3項目）、特定項目（1項目）、特殊項目（2項目）及びその他項目（8項目）について年1～12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58井戸において環境基準項目（27項目）、要監視項目（23項目）及びその他項目（7項目）について年1～2回の測定を行った。

(イ) 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47年度から実施している。

平成29年度は、5か所について、微生物担当、大気・特定化学物質担当及び東部保健所と分担し、遊泳期間前2回、遊泳期間中1回調査を実施した。

(ウ) 工場・事業場排水監視調査

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工場・事業場の排水監視のため、

水質測定を行っている。

平成29年度は、生活環境項目、健康項目等について、199検体、1,045成分の水質測定を行った。

(エ) 廃棄物処理施設等維持管理状況等調査

廃棄物及び清掃に関する法律に基づき県が指導・監督を行っている産業廃棄物処分場等の維持管理指導のため、水質測定を行っている。

平成29年度は、金属等の有害物質を中心に排出される放流水、浸透水及び地下水等について、114検体、1,890成分の水質測定を行った。

(オ) 温泉資源監視基礎調査

平成13年度から、温泉資源の現状を把握し、実施してきた保護対策の効果を見守るために県が実施している温泉資源監視基礎調査事業に基づき、実施している。

平成29年度は、温泉資源を保護するために指定した保護地域等において25地点（大分市、別府市、日田市、竹田市、由布市、九重町）の泉源において、年1回、泉温、遊離二酸化炭素等の現地試験や試験室において密度、ナトリウム等の化学成分の試験を25検体、延べ1,034成分にわたり行った。

(カ) その他

測定計画外の公共用水域・地下水の水質調査等の分析を58検体、延べ417成分の検査を行った。

イ 委託業務検査

(ア) 瀬戸内海広域総合調査

瀬戸内海全域にわたって、ほぼ同時期に調査を行い瀬戸内海の水質状況を的確に把握するための調査で、環境省の委託を受け、昭和47年度から調査を行っている。

平成29年度は、春季、夏季、秋季、冬季の年4回、15地点の表層水、底層水を現地船上において採水、水温等の測定、試験室において生活環境項目、クロロフィル-a、栄養塩類等を延べ116検体、2,160成分の検査を行った。

(イ) 化学物質環境実態調査

環境リスクが懸念される化学物質について、特定化学物質の環境中への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律の指定化学物質の指定、その他化学物質による環境リスクに係る施策について検討する際の暴露の可能性について判断するための基礎資料等とするための調査で環境省の委託を受け、平成2年度から調査を行っている。

平成29年度は、秋季（11月）1回、大分川河口域の船上で採水、採泥及び水温の現場測定等を行った。また、水中の化学的酸素要求量等の一般項目や底泥中の硫化物濃度、魚体の脂質重量等、計7検体68成分の測定を行った。

なお、化学物質の分析は、環境省委託分析機関で実施した。

ウ 依頼検査

(ア) 温泉分析

平成29年度は、一般からの依頼により2検体82成分の鉱泉分析試験（中分析試験）を行った。

エ 調査研究

(ア) 大分、豊肥、北部地域等における泉質の分布状況について

「おんせん県おおいた」として温泉の適正利用を図るための基礎資料とするため、直近10年間の泉質の分布状況及び特徴を整理した。

表4 平成29年度業務実績（水質担当）

区 分		検 体 数	成 分 数
項 目			
総 件 数		1,152	15,445
◎行政検査			
測定計画による調査		561	8,597
海水浴場調査		66	132
事業場監視調査		199	1,045
産業廃棄物処理施設等維持管理状況等調査		114	1,890
温泉分析	中分析試験	25	1,034
	うち飲用試験	0	0
	可燃性ガス測定	0	0
その他		58	417
小 計		1,023	13,115
◎委託業務検査			
瀬戸内海広域総合調査		116	2,160
化学物質環境実態調査		7	68
小 計		123	2,228
◎依頼検査			
温泉分析	中分析試験	2	82
	うち飲用試験	0	0
	可燃性ガス測定	0	0
その他		0	0
小 計		2	82
◎精度管理			
小 計		4	20
◎調査研究			
水環境保全・温泉に関する調査研究		0	0
小 計		0	0