

2 各課の業務概要

管 理 部

総 務 課

当課の主要な業務は、庶務・会計事務、職員の福利厚生及び建物の維持管理などである。

1 職員

1・1 職員数

	行政職	医療職	研究職	労務職	計
所 長		1			1
副 所 長					0
部 長	1		2		3
総 務 課	4			1	5
企画情報管理課	1	1	6		8
計測技術課			5		5
病理細菌課			5		5
ウイルス課			4		4
生活化学課			7		7
大 気 課			8		8
水 質 課			11		11
廃 棄 物 課			5		5
環境生物課			4		4
計	6	2	57	1	66

(平成31年4月23日)

1・2 職員一覧

部 課 名	職 名	氏 名	部 課 名	職 名	氏 名	部 課 名	職 名	氏 名
	所 長	香月 進	保健科学部	保健科学部長	田中 義人		研 究 員	檜崎 幸範
			病理細菌課	病理細菌課長	濱崎 光宏		"	馬場 義輝
管 理 部	管理部長	森永 正博		専門研究員	江藤 良樹		"	梶原 佑介
総 務 課	総務課長	厨 元博		研 究 員	大石 明		主任技師	山村 由貴
	副 長	大塚 眞澄		主任技師	重村 洋明		"	中川 修平
	企画主査	中村 邦彦		"	カール由起	水 質 課	水質課長	石橋 融子
	事務主査	志鶴さつき					専門研究員	松本 源生
	主任技能員	田浦 敏喜	ウイルス課	ウイルス課長	芦塚 由紀		"	志水 信弘
				主任技師	中村 麻子		研 究 員	宮脇 崇
企画情報管理課	企画情報管理課長	高橋 浩司		"	小林 孝行		"	黒川 陽一
	専門研究員	新谷 俊二		技 師	上田 紗織		"	平川 周作
	参事補佐	吉田まり子	生活化学課	生活化学課長	堀 就英		主任技師	古閑 豊和
	事務主査	原田 純子		専門研究員	平川 博仙		"	柏原 学
	研 究 員	高尾 佳子		"	飛石 和大		"	秦 弘一郎
	"	市原 祥子		研 究 員	新谷 依子		"	古賀 敬興
	"	中島 淳一		主任技師	岡元 冬樹	廃 棄 物 課	廃棄物課長	鳥羽 峰樹
	主任技師	西 巧		"	中西加奈子		専門研究員	板垣 成泰
計測技術課	計測技術課長	熊谷 博史		"	佐藤 環		研 究 員	藤川 和浩
	専門研究員	塚谷 裕子					"	櫻井 利彦
	主任技師	小木曾俊孝	環境科学部	環境科学部長 (兼大気課長)	濱村 研吾		主任技師	古賀 智子
	"	酒谷 圭一	大 気 課	大気課長 (本部長)		環 境 生 物 課	環境生物課長	須田 隆一
	"	片宗 千春		専門研究員	有田 明人		研 究 員	中島 淳
				"	山本 重一		"	金子 洋平
				"	力 寿雄		主任技師	石間 妙子

(平成31年4月23日)

1・3 職員の異動

年月日	氏名	新	旧
平成31年3月31日			
退職	梶原 淳睦 鮎川 裕二	(退職) (退職)	保健環境研究所 保健科学部長 保健環境研究所 総務課長
平成31年4月23日			
転出	武田 幸子 安武 大輔 中山 志幸 土田 大輔 吉富 秀亮	西福岡県税事務所 事務主査 循環型社会推進課 専門研究員 田川保健福祉事務所 技術主査 環境政策課 技術主査 保健医療介護総務課 技術主査	保健環境研究所 事務主査 保健環境研究所 専門研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 主任技師
転入	厨 元博 中村 邦彦 山本 重一 板垣 成泰 大石 明 岡元 冬樹	保健環境研究所 総務課長 保健環境研究所 企画主査 保健環境研究所 専門研究員 保健環境研究所 専門研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 主任技師	道路建設課 課長補佐 下水道課 事務主査 環境政策課 参事補佐 循環型社会推進課 専門研究員 がん感染症疾病対策課 技術主査 保健医療介護総務課 主任技師
再任用更新	檜崎 幸範 黒川 陽一 櫻井 利彦 馬場 義輝	保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 研究員	
新規採用	上田 紗織	保健環境研究所 技師	
昇任等	田中 義人 高橋 浩司 熊谷 博史 江藤 良樹 志水 信弘 中島 淳一 新谷 依子 金子 洋平 松木 昌也	保健環境研究所 保健科学部長 保健環境研究所 企画情報管理課長 保健環境研究所 計測技術課長 保健環境研究所 専門研究員 保健環境研究所 専門研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師	保健環境研究所 企画情報管理課長 保健環境研究所 計測技術課長 保健環境研究所 専門研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師

2 歳入決算一覧

(単位千円)

科目	金額
使用料及び手数料	7,166
国庫支出金	502
財産収入	32
諸収入	4,220
計	11,920

3 歳出決算一覧

(単位 千円)

目(款)	総務費	保健費								環境費				生活労働費	農林水産業費	県土整備費	合計
		保健総務費	保健環境研究所費	保健栄養費	生活衛生指導費	食品衛生指導費	動物管理費	結核感染症対策費	業務費	環境総務費	環境保全費	廃棄物対策費	自然環境費				
節・細節																	
1)報酬				6,675													6,675
4)共済費		1,379		831		3		15	9	8					1		2,246
7)賃金		4,785	139			938		62	4,989	3,135	2,582				252	168	17,050
8)報償費			36							20			11				67
9)旅費	90		979	241	37	420		795	104	2,472	712	59	244	2		35	6,190
普通旅費	26		979	241	37	420		795	104	2,472	712	59	244	2		35	6,126
赴任旅費	64																64
11)需用費	17,782	989	7,410	506	535	11,920	99	24,111	13,309	24,235	36,227	12,247	465		333	3,618	153,786
食糧費			9							9							18
光熱水費	11,678									14,124	26						25,828
その他需用費	6,104	989	7,401	506	535	11,920	99	24,111	13,309	10,102	36,201	12,247	465		333	3,618	127,940
12)役務費	248		118	316				130	22	2,250	1,679						4,763
通信運搬費	146			316				130		1,800	1,614						4,006
その他役務費	102		118						22	450	65						757
13)委託料	34,163	565	12,879			1,296				15,577	8,109	1,426					74,015
14)使用料及び賃借料	1,684	62	13,776			5,964			16,529	24,301	21,942		107				84,365
15)工事請負費	4,458																4,458
18)備品購入費			414	96					634	3,322	2,851						7,317
19)負担金			78							178							256
22)補償金										22							22
27)公課費			5							49							54
合計	58,425	7,780	35,834	8,665	572	20,541	99	25,098	35,602	75,570	74,110	13,732	827	2	586	3,821	361,264

4 施設の概要

敷地面積：21,812.5 m²

建築面積：8,350 m² (本館：7,690 m², 別棟:660 m²)

構造：鉄筋コンクリート4階建 (一部管理棟部分2階建)

企画情報管理課

当課の主要な業務は、企画調整業務、保健・環境情報の管理業務及び調査研究である。

企画調整業務としては、研究課題の企画調整、研究管理及び一部研究課題で獲得した外部研究資金の適正な使用に係る管理業務を行った。さらに、地方衛生研究所全国協議会や全国環境研究所協議会など各種協議会との連携事務を担当した。情報管理業務として、保健情報分野では保健統計年報作成業務、油症検診受診者追跡調査業務及びがん登録事業を行った。また、感染症情報センターの業務として、感染症発生動向調査に基づく患者情報の分析・解析を行った。一方、環境情報分野では、大気汚染常時監視システムの運用や環境情報支援システムの運用を行った。

〈企画調整業務〉

1 研究課題の企画調整及び研究管理

平成30年度に実施した研究課題数は、保健分野8題、環境分野12題の計20題、平成29年度終了研究課題は保健分野7題、環境分野3題の計10題、平成31年度新規研究課題は保健分野1題、環境分野4題の計5題であった。これらの研究課題については、研究管理要領、福岡県保健環境試験研究推進協議会設置要綱、福岡県保健環境関係試験研究外部評価委員会設置要綱に基づき、所内の研究管理委員会、保健環境関係試験研究外部評価委員会及び保健環境試験研究推進協議会により評価が行われ、いずれも承認された。

2 疫学研究倫理審査委員会業務

福岡県保健環境研究所疫学研究に関する倫理規定に基づき、審査を行った。平成30年度に新規に承認された研究計画は4件であった。

3 利益相反委員会業務

当所における利益相反について適切に管理し、研究の公正性、信頼性を確保するために、審査を行った。平成30年度に申請された研究計画は19件であった。

4 外部研究資金管理に係る業務

福岡県保健環境研究所外部研究費取扱規程等に基づき、外部研究資金による研究課題19件について管理を行った。

5 地方衛生研究所全国協議会や全国環境研究所協議会など各種協議会業務

地方衛生研究所全国協議会、全国環境研究所協議会及び九州衛生環境技術協議会について、所内及び他機関との調整等の業務を行った。なお、全国環境研究所協議会九州支部長表彰を1名が受賞した。

また、福岡県試験研究機関協議会については、県内試験研究機関が保有する機器の相互利用の促進や、連携課題の調整など、各機関との連携強化に努めた。

6 情報発信・広報及び研修

6・1 イベント

6月は環境月間の一環として、保健・環境フェア2018

(6月9日)を開催し、小学生を中心に、386名の参加があった。また、当所、福岡市保健環境研究所及び北九州市保健環境研究所の3機関共催の「県内保健環境研究機関合同成果発表会」(11月2日)を開催し、60名の参加があった。

6・2 研修・見学

研修業務としては、保健福祉(環境)事務所の保健業務に従事する職員を対象とした保健部門業務研修、検査課職員等を対象とした衛生検査技術研修、感染症業務に従事する職員等を対象とした感染症研修会、食品衛生業務に従事する職員を対象とした食品衛生研修会、環境保全業務に従事する職員を対象とした環境保全担当者研修会を開催した。また、海外研修生、大学・高専の実習生の受け入れを行った。その他、学校、関係機関からの見学者を受け入れた。さらに、当所の業務や研究課題等をテーマに集談会を5回開催した。

6・3 情報発信

保健・環境情報の発信業務として、感染症や大気環境等の情報をホームページ上に公開している。平成30年度のページ閲覧数は、約2,331万件であった。

6・4 健康危機における広域連携システム運用

地方衛生研究所全国協議会九州ブロック情報センターの運用として、広域連携マニュアル、専門家会議資料等各種資料の公開を行った。また、微生物部門、理化学部門のメーリングリスト運用・管理を行った。

〈保健環境情報の管理業務〉

1 福岡県保健統計年報作成業務

福岡県における保健衛生動向を把握するため、人口動態調査等に関する基礎資料を作成した。

2 油症検診受診者追跡調査業務

平成29年度全国油症一斉検診データをデータベースへ登録し、平成30年度版(CD-ROM)として追跡調査班に配布した。さらに、平成29年度一斉検診の全国集計を実施し、平成30年度全国油症治療研究班会議に提出した。

3 がん登録事業

平成23年8月から、県内医療機関による悪性新生物患者届出票を、平成24年9月からは、平成24年以降死亡例の死亡小票の収集を開始した。平成28年1月1日からは、「がん登録等の推進に関する法律」に基づく、「全国がん登録」が開始され、これらの届出情報のコーディネート作業、データベースシステムへの登録を行った。

4 感染症情報センター業務

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（以下、感染症法）に基づき、感染症発生动向調査事業における登録情報の確認及び国への報告を行い、患者情報の収集・分析・情報還元を実施し、週報及び月報を作成した。また、福岡県結核・感染症発生动向調査事業資料集の患者情報の集計データを福岡県医師会に提供した。

5 福岡県総合環境情報システム運用

「大気汚染常時監視システム」及び「環境業務支援システム」等の情報システムを、「福岡県総合環境情報システム」として運用した。

5・1 大気汚染常時監視システム運用

大気汚染防止法に基づき大気汚染常時監視システムを運用した。本システムにより、県下の一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局（北九州市、福岡市、大牟田市及び久留米市の設置分も含めると全60局）の測定値を、24時間連続で自動収集した。時間値データは速報値として、県が開設したウェブサイト「福岡県の大気環境状況」（<http://www.fihes.pref.fukuoka.jp/taiki-new/Jiho/OyWbJiho01.htm>）により公開し、同時に環境省の大気汚染物質広域監視システムに毎時、自動送信した。また、平成29年度の大気常時監視データについて、集計処理し、環境省及び環境部環境保全課に報告した。

5・1・1 常時監視測定データの概要

県設置14測定局における平成30年度の大気汚染状況は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素は環境基準を達成していた。光化学オキシダントは全測定局で環境基準を達成できなかった。微小粒子状物質（PM_{2.5}）については、2局（筑後小郡、太宰府）で環境基準を未達成であった。なお、平成30年度には、暫定指針値に基づく注意喚起事例は発生しなかった。

5・2 環境業務支援システム運用

大気、水質事業場等に関する届出業務システム及び公共用水域・地下水質調査管理を統合した「環境業務支援システム」を運用した。

〈調査研究業務〉

1 国保データベースを活用した地域包括ケアシステム構築に向けた医療・介護需要量予測モデルの開発

国保データベース（KDB）の医療・介護情報を一体的に分析し、医療・介護需要量を推計することで、福岡県の実態に応じた次期保健医療計画・高齢者保健福祉計画策定に参考となる情報を提供することを目的とした。平成30年度は、平成25-29年度のKDBデータを受領し、医療区分1の療養病棟退院患者を追跡し、医療・介護サービス受給状況について集計した。さらに、県庁関係各課を対象とした集計結果の報告会を開催の上、療養病床退院患者の医療・介護需要量に係る推計結果について報告書を作成した。

計測技術課

当課の主要な業務は、高度精密分析機器等を用いた保健・環境分野における超微量物質の試験検査、環境中の化学物質に関する試験検査及び調査研究、並びに研修・情報発信である。試験検査業務では、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置を用いたダイオキシン類の検査（環境調査、特定施設に係る行政検査及び産業廃棄物最終処分場等に係る調査）並びに環境省委託業務である化学物質環境実態調査（環境調査及び分析法開発調査）を行った。調査研究業務では、「イオン液体を抽出媒体とした環境に優しい分析法の開発」、「マルチコプター等を用いた低空撮による県内環境情報モニタリング手法の確立」及び「汎用機器による迅速・簡易・網羅的分析法の開発とその実用化に関する研究」を実施した。

<試験検査業務>

1 ダイオキシン類の環境調査

1・1 大気中のダイオキシン類調査

県内における大気環境中のダイオキシン類の濃度を把握するため、一般環境 2 地点（年 2 回調査）及び発生源周辺 4 地点（年 1 回調査）の計 6 地点について調査を実施した。各調査地点での濃度範囲は、0.0079－0.090 pg-TEQ/m³ であり、6 地点とも大気環境基準値（年平均値で 0.6 pg-TEQ/m³）を下回った。

1・2 土壌中のダイオキシン類調査

県内における土壌中のダイオキシン類の濃度を把握するため、一般環境 4 地点、発生源周辺 4 地点の計 8 地点について調査を実施した。各調査地点における濃度範囲は、ND－4.3 pg-TEQ/g であり、全ての調査地点で土壌環境基準値（1000 pg-TEQ/g）を下回った。

1・3 公共用水域水質中のダイオキシン類調査

県内における河川、湖沼及び海域の水質中のダイオキシン類の濃度を把握するため、調査年次計画に基づき、河川 10 地点及び海域 2 地点について調査を実施した。各調査地点における濃度範囲は、0.068－0.74 pg-TEQ/L であり、全ての調査地点で水質環境基準値（年平均値で 1 pg-TEQ/L）を下回った。

1・4 公共用水域底質中のダイオキシン類調査

県内における河川、湖沼及び海域の底質中のダイオキシン類の濃度を把握するため、調査年次計画に基づき、河川 10 地点及び海域 2 地点について調査を実施した。各調査地点における濃度範囲は、0.0083－41 pg-TEQ/g であり、全ての調査地点で底質環境基準値（150 pg-TEQ/g）を下回った。

1・5 地下水中のダイオキシン類調査

県内における地下水中のダイオキシン類の濃度を把握するため、地下水 4 地点について調査を実施した。地下水中の濃度は、0.067－0.13 pg-TEQ/L であり、全ての調査地点で水質環境基準値（年平均値で 1 pg-TEQ/L）を下回った。

2 その他のダイオキシン類調査

2・1 特定施設に係る行政検査

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、特定施設の排出ガス 2 件及び排水 1 件、合計 3 施設 3 件の行政検査を実施した。排出ガス及び排水中の濃度は全ての施設で排出基準に適合していた。

2・2 汚染土壌処理施設監視調査

土壌汚染対策法に基づく許可を取得した汚染土壌処理施設で適正に処理が行われていることを確認するため、排水 1 件の検査を実施した。排水中の濃度は排出基準に適合していた。

2・3 産業廃棄物最終処分場周辺調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物最終処分場の周辺環境の調査のため、周辺民家地下水 7 件、河川水 1 件及び表流水等 4 件の合計 12 件の検査を行った。これらの濃度は、水質環境基準値を下回った。

2・4 旧産業廃棄物中間処理施設に係る調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の旧産業廃棄物中間処理施設において、大量の産業廃棄物が残置されていることによる公共用水域等の周辺環境への影響を把握するため、河川水 1 地点 4 件、地下水 2 地点 4 件の合計 8 件の検査を実施した。これらの濃度は、水質環境基準値を下回った。また、事業場排水について 11 件の検査を実施したところ、濃度は全て排水基準値を下回った。

3 化学物質環境実態調査

環境省との業務委託契約に基づき、化学物質環境実態調査を実施し、結果を報告した。

3・1 初期環境調査

環境リスクが懸念される化学物質についてデータを取得することにより、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（化管法）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ばく露の可能性について判断するための基礎資料等とすることを目的とし

て調査を行った。

大牟田沖及び雷山川で採取した水質試料2検体について、2-エチルヘキサン酸、2-(4-{2-[(4-クロロベンジル)アミノ]エチル}フェノキシ)-2-メチルプロパン酸及びベンゾ[a]ピレンの調査を実施した。調査の結果、上記物質は検出されなかった。検出下限値は、それぞれ0.16 µg/L、0.71 ng/L及び0.086 ng/Lであった。

大気試料については、大牟田市役所（屋上）及び当所（大気測定局屋上）で連続する3日間（24時間採取）の各3検体を採取した。o-アニシジン、2-ナフチルアミン及び2-メトキシ-5-メチルアニリンの調査を実施した結果、いずれも検出されなかった。検出下限値は、それぞれ1.6 ng/m³、0.85 ng/m³及び1.4 ng/m³であった。

3・2 詳細環境調査

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）の優先評価化学物質のリスク評価等を行うため、一般環境中におけるばく露評価について検討する資料とすることを目的として調査を行った。

雷山川の水質試料について、3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート及び大牟田沖の水試料についてN,N-ジメチルホルムアミドの調査のための試料採取を実施した。

3・3 モニタリング調査

化審法の特定化学物質等について一般環境中の残留状況を監視すること及び POPs 条約に対応するため条約対象物質等の一般環境中における残留状況の経年変化を把握することを目的として調査を行った。

大牟田市役所（屋上）の大気試料について、POPs 等12物質群の調査のための試料採取を実施した。

3・4 分析法開発調査

環境試料中の化学物質の分析法開発を目的とした調査を行った。

水質試料中のベンゾフェノン-4 及びメタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチルについて、LC/MS による分析法の開発を行った。また、水質試料中のメチル=アクリラート、エチル=アクリラート、ブタン-1-イル=アクリラート、イソブチル=アクリラート及び tert-ブチル=アクリラートについて、ヘッドスペース-GC/MS による分析法の開発を行った。

<調査研究業務>

1 イオン液体を抽出媒体とした環境に優しい分析法の開発—土壌および底質試料中のダイオキシン類の分析—

土壌及び底質試料を対象に、イオン液体を抽出媒体としてダイオキシン類を効率的に分析する方法を開発

することを目的として研究を行った。平成30年度は平成29年度に開発した分析法を用いて認証標準物質及び福岡県内で採取されたサンプルを分析し、公定法で得られた分析値と比較した。また、イオン液体の繰り返し使用による分析値等への影響を確認した。

2 マルチコプター等を用いた低空撮による県内環境情報モニタリング手法の確立

本研究では、近年技術開発が目覚ましいドローンを、県内の様々な環境問題に利活用することで、その環境媒体に応じたモニタリング手法を確立することを目的としている。初年度にあたる平成30年度においては、浮上藻類の発生が問題となっている県内湖沼を対象に、ドローン的一种であるマルチコプターを用いて空撮を実施し、藻類の発生状況を把握するとともに、その発生量を定量化する手法を開発した。

3 汎用機器による迅速・簡易・網羅的分析法の開発とその実用化に関する研究

GC/MS データベース法による網羅分析により、平成28年度及び平成29年度の国内都市域河川5地点を対象に環境実態調査（水質）を実施した。また、同時にGC×GC/QTOFMS を用いたノンターゲット分析により登録外の物質についても検討し、データベースの拡充を図った。その結果、新たに4物質をデータベースに追加登録し、レトロスペクティブ解析により各物質の定量値を得ることができた。

<研修・情報発信業務>

1 環境保全担当者基礎技術研修

環境保全業務に携わる保健福祉環境事務所職員を対象に、ダイオキシン類分析業務の概要並びに環境大気中及び土壌中のダイオキシン類サンプリング方法について研修を実施した。

保健科学部

病理細菌課

当課の主要な業務は、細菌、原虫等が引き起こす様々な食中毒や感染症についての試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。

試験検査業務として、食中毒（有症苦情を含む）細菌検査、収去食品の細菌検査・残留抗生物質検査、食品の食中毒菌汚染実態調査、食品衛生検査施設の業務管理、感染症細菌検査、共通感染症発生状況等調査事業、感染症発生動向調査事業、特定感染症検査（性器クラミジア感染症、淋菌感染症）、環境試料の細菌検査等を行った。

調査研究業務として、「種鶏等における食中毒原因細菌に関する汚染実態調査」及び「生鮮魚介類の喫食による原因不明食中毒事例における病因物質（粘液胞子虫）を明らかにする研究」を行った。

研修・情報発信業務として、衛生検査技術研修（微生物検査研修基礎及び専門）、保健所研修（食品衛生、感染症及び保健部門）及びその他の機関への研修等を実施した。

〈試験検査業務〉

1 食品衛生、乳肉衛生に関する微生物検査

1・1 食中毒細菌検査

平成30年度、当課が食中毒細菌検査を実施したのは31事例、187検体（患者便、従事者便、食品残品、拭取り、菌株など）であった。うち、カンピロバクターが分離された事例が7件（22.6%）、セレウス菌が分離された事例が1件（3.2%）、*Kudoa septempunctata* が検出された事例が1件（3.2%）であった。

1・2 食品収去検査

1・2・1 細菌検査

平成30年5月から12月にかけて収去された88検体の食品及び食材について、汚染指標菌及び食中毒菌の検査を実施した（のべ817項目）。その結果、大腸菌群が67検体、サルモネラが19検体、黄色ブドウ球菌が11検体、カンピロバクターが18検体、ウェルシュ菌が4検体、セレウス菌が1検体から検出された。

1・2・2 畜水産食品の残留抗生物質モニタリング検査

鶏肉15検体、牛肉13検体、豚肉12検体、生食用鮮魚介類9検体及び加熱用魚介類1検体の合計50検体について、残留抗生物質4種、計200項目の調査を実施した。その結果、残留抗生物質はいずれの検体からも検出されなかった。

1・3 食品の食中毒菌汚染実態調査

食中毒菌の汚染実態を調査するため、生食用等野菜、浅漬、肉類等の計100検体について、平成30年度食品の食中毒菌汚染実態調査実施要領に基づき、大腸菌、サルモネラ属菌、腸管出血性大腸菌（O26、O103、O111、O121、O145及びO157）（以下「腸管出血性大腸菌」）及びカンピロバクター・ジェジュニ／コリの検査を实

施した。その結果、大腸菌が80検体中14検体から検出された。腸管出血性大腸菌は、58検体中全てにおいて陰性であった。サルモネラ属菌は58検体中3検体から検出された。カンピロバクター・ジェジュニ／コリは検出されなかった。

1・4 食品衛生検査施設の業務管理

機器の管理等、日常の業務管理に加え、外部精度管理（一般細菌数、腸内細菌科菌群、大腸菌群、大腸菌、黄色ブドウ球菌及びサルモネラ同定試験）及び内部精度管理（一般細菌数、大腸菌群及び黄色ブドウ球菌同定試験）を実施した。

2 感染症に関する微生物検査

2・1 細菌検査（腸管出血性大腸菌を除く）

当所では県内で発生した感染症（疑いを含む。）に対して検査を実施している。平成30年度は、コレラ疑い2検体、細菌性赤痢2検体、腸チフス1検体、レプトスピラ症疑い2検体、劇型溶血性レンサ球菌感染症9検体、侵襲性インフルエンザ菌感染症4検体、侵襲性肺炎球菌感染症38検体、百日咳疑い1検体について検査を実施した。

2・2 腸管出血性大腸菌検査

当所に搬入された腸管出血性大腸菌は合計40株で、内訳はO157が25株、O26が7株、O111が3株、O103が1株、O125が1株、O128が1株、市販免疫血清で型別不能であった株が2株であった。これらは、ペロ毒素検査等を行い、国立感染症研究所に送付した。

2・3 特定感染症検査事業 性器クラミジア感染症及び淋菌感染症検査

平成30年度、各保健福祉（環境）事務所において検査希望者より採取された尿検体について、性器クラミ

ジア抗原及び淋菌抗原の検査を実施した。性器クラミジア抗原検査の陽性率は5.4%（55件/1022件）であった。また、淋菌抗原検査の陽性率は0.5%（5件/1022件）であった。

2・4 結核菌の分子疫学検査

平成30年度は、結核菌93株について、24の遺伝子領域を対象とする縦列反復配列多型（VNTR）解析を実施した。

2・5 感染症発生動向調査事業

平成30年度に県内（福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を除く）の医療機関で採取され、所轄の保健福祉（環境）事務所を通じて搬入された計31検体について検査を実施した。内訳は、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎疑い患者の咽頭ぬぐい液1検体、細菌性髄膜炎疑い患者由来検体5検体及びカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）感染症と診断された患者由来菌株25株であった。

3 共通感染症発生状況等調査事業

共通感染症発生状況等調査として、県内の協力動物病院から搬入された、イヌ口腔スワブ37検体、ネコ口腔スワブ37検体の計74検体について、カプノサイトファーガ・カニモルサスの分離培養を行った。また、分離したカプノサイトファーガ・カニモルサスについて薬剤感受性試験を実施した。

4 環境試料に関する微生物検査

4・1 公共用水域の水質測定

環境基準監視調査として海域、湖沼及び河川（計31検体）の大腸菌群数を測定した。環境基準のあるもののうち、河川水6検体が基準を超えていた。

4・2 産業廃棄物最終処分場周辺地下水等調査

産業廃棄物最終処分場周辺地域の井戸水31検体について、一般細菌数及び大腸菌の検査を行ったほか、河川水4検体及び表流水等12検体について、大腸菌群の検査を行った。

4・3 浴槽水のレジオネラ検査

感染症法に基づき届出がなされたレジオネラ患者の利用施設1施設から採取された計4検体の浴槽水等について、レジオネラ属菌の検査を実施した。その結果、レジオネラ属菌が検出された。施設から検出されたものは、レジオネラ・ニューモフィラ血清群1であった。

5 窓口依頼検査

5・1 水道原水及び浄水の細菌検査

水道原水及び水道法に規定される浄水の細菌検査検体数は14検体であり、内訳は原水2検体及び浄水12検

体であった。浄水において水道法第4条の規定に基づき、「水質基準に関する省令」で規定する水質基準に不適合であった検体はなかった。

5・2 一般飲料水細菌検査

一般飲料水の細菌検査の総数は84検体、そのうち、不適合数は16検体（不適合率19.0%）であった。

5・3 感染症検査（CRE検査）

他市町村等からCRE検査の依頼が5件あった。検査の結果、カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）が1件で認められ、IMP-1のカルバペネマーゼ遺伝子が検出された。

〈調査研究業務〉

1 種鶏等における食中毒原因細菌に関する汚染実態調査

平成30年度は、先行研究（平成27年度—平成29年度）の体制に、新たに種鶏の食鳥処理場を加えた研究体制を構築した。そして、検査材料（種鶏274検体、市販鶏肉33検体、食中毒患者の糞便等187検体）を収集し、カンピロバクターやサルモネラ等の食中毒原因細菌を分離した。また、腸管出血性大腸菌に関しては、九州の各地方衛生研究所において現在使用している分子疫学的手法を調査し、それぞれの手法について技術レベルを維持することを目的に精度管理を実施した。

2 生鮮魚介類の喫食による原因不明食中毒事例における病因物質（粘液胞子虫）を明らかにする研究

市販生鮮魚の粘液胞子虫汚染状況調査として、155検体（魚種：39種）を対象に遺伝子検査を行ったところ、30検体（20%）で陽性となり、2種の魚種（2検体）から未知のクドア属と推定される塩基配列が認められた。

粘液胞子虫検出事例の情報集積として、2事例の生食用生鮮魚喫食歴のある食中毒（疑い）事例の患者糞便からの粘液胞子虫遺伝子の検出及びその塩基配列決定を行った。

〈研修・情報発信業務〉

保健福祉（環境）事務所等職員3名を対象に、平成30年6月に衛生検査技術研修（微生物検査研修基礎及び専門）を行った。また、保健福祉（環境）事務所検査課職員等、感染症係及び食品衛生係等の職員を対象として、感染症関係の研修を平成30年10月に、食品衛生関係の研修を平成30年12月に実施した。そのほか、久留米市保健所2名の職員について細菌研修を実施した。さらに、臨床研修医に当課の試験検査業務、調査研究業務等について研修を実施した。

ウイルス課

当課の主要な業務は、ウイルス、リケッチア等が引き起こす様々な感染症や食中毒についての試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。

試験検査業務としては、感染症発生动向調査事業、麻しん等感染症についての原因ウイルスの究明、HIV 確認検査、食中毒発生時のノロウイルス等の原因ウイルスの究明、県内産カキからのノロウイルス検査等を行った。感染症流行予測調査事業として日本脳炎、風しん及び麻しんについてそれぞれのウイルスに対する抗体保有状況の調査、環境水からのポリオウイルスの検出を行った。他に、蚊媒介感染症対策として蚊の定点モニタリング調査、共通感染症発生病況等調査として犬及び猫の血清検体における SFTS ウイルスの遺伝子検査及び IgG 抗体検査を実施した。

調査研究業務としては、「ノロウイルス等のウイルスを原因とする感染症及び食中毒発生予防・被害拡大防止に関する研究」、「人獣共通感染症に関する病原体及び媒介生物についての調査研究」等を実施した。

研修・情報発信業務として、保健福祉（環境）事務所を対象にした感染症及び食品衛生に関する研修及び感染症情報センター関連業務（病原体情報）を実施した。

〈試験検査業務〉

1 感染症に関する試験検査

1・1 感染症発生动向調査事業

平成 30 年度に県内（北九州市、福岡市、大牟田市及び久留米市を除く）の病原体定点医療機関で採取され、所轄の保健福祉（環境）事務所を通じて搬入された検体数は 15 疾病 537 検体であった。そのうち 293 検体について病原ウイルスあるいはその遺伝子を特定することができた。

1・2 麻しん、風しんウイルスに関する試験検査

麻しん又は風しんが疑われる患者 124 名から採取された 319 検体の咽頭ぬぐい液、尿又は血清について、麻しんウイルス又は風しんウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、15 名から採取された 33 検体から麻しんウイルス遺伝子が、30 名から採取された 55 検体から風しんウイルスが検出された。麻しんウイルスの遺伝子型は 10 名が国内で流行していた D8 型であり、遺伝子配列は全て一致していた。さらに 1 名が B3 型、1 名がワクチン由来株の A 型であった。風しんウイルスの遺伝子型は 9 名が 1E 型、22 名が型別不明であった。

1・3 ダニ媒介感染症に関する試験検査

ダニ媒介感染症である日本紅斑熱又は SFTS が疑われる患者 4 名から採取された 8 検体の咽頭ぬぐい液、尿、血液（血清）について、日本紅斑熱リケッチア又は SFTS ウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、1 名の検体から日本紅斑熱リケッチアの遺伝子が検出された。

1・4 蚊媒介感染症に関する試験検査

蚊媒介感染症であるデング熱、チクングニア熱又はジカウイルス感染症が疑われる患者 2 名から採取され

た 3 検体の血液（血清又は血漿）について、デングウイルス、チクングニアウイルス及びジカウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、全て陰性であった。

1・5 狂犬病に関する試験検査

狂犬病確定診断のための検査体制を整備した（検査技術研修会は未実施）。

1・6 HIV 確認検査

保健福祉（環境）事務所で開催している HIV スクリーニング検査において陽性又は判定保留と判定された 5 検体の血清について、ウェスタンブロット法及び PCR 法による確認検査を実施した。その結果、4 検体が HIV 陽性、1 検体が HIV 陰性であった。

1・7 蚊のモニタリング調査

蚊媒介感染症対策の一つとして、平常時における蚊の定点モニタリング調査を県内 2 地点で実施し、ヒトスジシマカ成虫の生育数を調査した。5 月から 10 月までの期間に月 1 回（計 6 回）調査した結果、合計 83 頭のヒトスジシマカ（オス 14 頭、メス 69 頭）が捕集された。

1・8 病原体検査情報システム

感染症サーベイランスシステムを通じたオンラインシステムにより、当課の各業務で検出された病原微生物検出情報 288 件を国立感染症研究所の感染症疫学センターに報告した。

2 食中毒、食品衛生に関する試験検査

2・1 ノロウイルス等に関する試験検査

県内（他自治体関連を含む）で発生した 23 事例の食中毒（疑い）に関する 146 検体について、イムノクロマト法によるアデノウイルス及びロタウイルスの検出、

PCR 法によるノロウイルス遺伝子の検出及びシーケンサーを用いた塩基配列の解析を実施した。その結果、11 事例において、患者及び従事者の糞便検体からノロウイルス遺伝子を検出した。原因と推定された遺伝子型は、GII.2 型が 7 事例、GII.3 型、GII.17 型、GI.2 型及び GII.4 型が 1 事例であった。

2・2 食品収去検査

平成 30 年 12 月に収去された県内産の生カキ 4 検体についてノロウイルスの遺伝子検査を行ったところ、すべて陰性であった。

3 感染症流行予測調査事業

3・1 日本脳炎感染源調査

県内産のブタを対象に、7 月 2 日から 8 月 27 日までの期間に 8 回に分けて採取された合計 80 頭の血清について、日本脳炎ウイルスに対する抗体価及び 2-ME 感受性抗体価を赤血球凝集抑制試験により測定した。その結果、7 月 30 日に採血された 2 頭の血清から HI 抗体が初めて検出された。その後は 8 月 20 日採血分で抗体保有率が 100%となり、8 月 27 日採血分まですべて 100%であった。

3・2 風しん感受性調査

6 月から 10 月の期間に、北筑後保健福祉環境事務所及び南筑後保健福祉環境事務所管内の医療機関等において採血された 10 年齢区分（0-1 歳、2-3 歳、4-9 歳、10-14 歳、15-19 歳、20-24 歳、25-29 歳、30-34 歳、35-39 歳、40 歳以上）の合計 398 名（女性 193 名、男性 205 名）の血清について風しんウイルスに対する HI 抗体価を測定した。その結果、抗体保有率は全体が 87.7%、性別では女性が 89.6%、男性が 85.9%であった。

3・3 麻しん感受性調査

風しん感受性調査と同一の対象血清について、麻しんウイルスに対する抗体価をゼラチン粒子凝集法により測定した。麻疹ウイルスに対する抗体保有率は全体が 96.0%であり、年齢区分別では、0-1 歳の年齢層が 61.3%と最も低く、次いで 30-39 歳の年齢層が 96.3%、15-19 歳の年齢層が 97.8%、他の年齢区分はすべて 100%であった。

3・4 ポリオウイルス感染源調査

7 月から 12 月にかけて県内 2 箇所の終末処理場から得られた流入水合計 12 検体についてポリオウイルスの検査を行った。

4 共通感染症発生状況等調査

平成 30 年 3 月から 8 月にかけて、県内の動物病院で採取された犬及び猫の血清について SFTS ウイルスの遺伝子検査および IgG 抗体検査を実施した。計 147 検

体について検査を行ったところ、SFTS ウイルス遺伝子検査はすべて陰性で、IgG 抗体検査は 3 検体が陽性であった。

5 窓口依頼検査

久留米市より 53 検体、大牟田市より 14 検体のウイルス分離・同定試験の窓口依頼検査があった。遺伝子検査等を行った結果、インフルエンザウイルスが 14 検体、風しんウイルスが 12 検体、SFTS ウイルスが 1 検体、コクサッキーウイルスが 1 検体から検出された。

6 試験検査用実験動物飼育業務

ウイルス分離・同定試験のため、マウス、モルモット、ガチョウ等について飼育及び繁殖等を行った。

7 高度安全実験室の管理・運用

危険度の高い病原微生物は、所定の設備が整った実験室内での取扱いが義務付けられている。平成 30 年度は、結核菌分子疫学調査が行われた。

〈調査研究業務〉

1 ノロウイルス等のウイルスを原因とする感染症及び食中毒発生予防、被害拡大防止に関する研究

平成 30 年度は、食中毒検体よりノロウイルス GII.17 を検出し、他自治体とカプシド及びポリメラーゼ全領域の塩基配列を共有することで、刻みのりによる食中毒の原因を明らかにした。さらに、ノロウイルスに有効な消毒法や予防及び治療に寄与する候補物質としてキノコ抽出物、天然生理活性物質ライブラリーを収集し、評価系の導入及び構築を行った。

2 人獣共通感染症に関する病原体及び媒介生物についての調査研究

平成 30 年度は、県内の植生マダニの生育状況調査及び野生動物付着マダニの採取調査を実施した。また、採取したマダニについて SFTS ウイルス、紅斑熱群リケッチア等の保有状況を調べた。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修

保健福祉（環境）事務所職員を対象にした感染症及び食品衛生に関する研修を実施した。

2 情報発信

当所ホームページ内の「福岡県感染症情報」に「病原微生物検出情報」として、県域におけるインフルエンザウイルス、ノロウイルス等の検出状況を掲載した。また、風しんについてホームページに記載した。

生活化学課

当課の主要な業務は、食品、医薬品等の安全性確保を目的とした理化学試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。試験検査業務として、食品の残留農薬等有害汚染物質調査、油症関連検査、危険ドラッグ製品及び健康食品の買上げ検査、医薬品の品質試験等を実施した。平成30年度の違反事例は、食品中アレルギー原因物質の表示違反2件及び健康食品から医薬品成分が検出された5製品であった。また、県内で発生したヒスタミン及びふぐ毒による食中毒疑いについて検査を実施した。調査研究業務として、①食品の残留農薬及び難燃剤等による汚染実態と摂取量推定、②危険ドラッグ製品等に含まれる薬物成分の分析法開発、③ダイオキシン類による人体影響と遺伝要因との関連の3題を実施した。

〈試験検査業務〉

1 食品中の有害汚染物質調査

1・1 食品収去検査

1・1・1 農作物中の残留農薬検査

平成30年5月から10月までの期間で、野菜類、穀類、果実等の農作物計50検体について残留農薬200成分の分析を行った。その結果、農薬が検出されたのは27検体であり、検出された農薬の種類は、殺虫剤が18種類、殺菌剤が7種類であった。厚労省の定める残留基準値を超過した事例はなかった。

1・1・2 輸入農作物中の防ばい剤検査

輸入農作物(オレンジ、グレープフルーツ)4検体について防ばい剤(7種類)の検査を実施した。その結果、残留基準値を超えるものはなかった。

1・1・3 米中のカドミウム検査

県内産の米5検体について、カドミウムの検査を実施した。カドミウム濃度はND(<0.05 ppm)–0.05 ppmで、残留基準値(0.4 ppm)を超えるものはなかった。

1・1・4 食肉及び魚介類中の残留合成抗菌剤検査

県内に流通する牛肉、豚肉、鶏肉及び魚介類25検体について、合成抗菌剤15成分の分析を行った。いずれも不検出であった。

1・1・5 魚介類中の水銀検査

県内に流通する魚介類5検体の総水銀の分析を行った。総水銀濃度は0.02–0.1 ppmで、国の暫定的規制値(0.4 ppm)を超えるものはなかった。

1・1・6 魚介類中のPCB検査

県内に流通する魚介類5検体のPCBの分析を行った。PCBの濃度はND(<0.001 ppm)–0.004 ppmで、国の暫定的規制値(遠洋沖合魚介類:0.5 ppm、内海内湾魚介類:3.0 ppm)を超えるものはなかった。

1・1・7 アレルギー原因物質検査

県内に流通する加工食品に含まれるアレルギー原因物質の検査を行った。「えび・かに」を対象に4食品、「卵」を対象に14食品、「乳」を対象に16食品及び「小麦」を対象に14食品(計48食品)を実施した。その結果、「卵」

の表示がない1食品と「乳」の表示がない1食品で基準(10 µg/g)を超える抗原蛋白質が検出された。

1・1・8 食品中の放射能検査

県内で流通している東日本17都県で生産された魚介類及び農作物9検体について、放射性セシウム(Cs-134及びCs-137)の検査を実施したところ、すべて基準値未満であった。

1・1・9 清涼飲料水中の重金属等の検査

県内の事業者が製造又は販売するミネラルウォーター類(6検体)中の元素類、イオン性化合物等の分析を行ったところ、いずれも基準値を超過する項目はなかった。ミネラルウォーター類以外の清涼飲料水(5検体)中の元素類は全て不検出であった。

1・2 食中毒(疑い)に係る検査

いわしすり身等12検体についてヒスタミンの検査を行った。10検体から最大で3600 µg/gのヒスタミンが検出された。ふぐ食中毒が計2回発生し、調理残品、有症者の尿及び血清8検体についてテトロドトキシン(TTX)の検査を実施した。その結果、調理残品のフグ肝、有症者の尿からTTXを検出した。

1・3 食肉中の残留有害物質の検査

食肉衛生検査所の依頼を受け、食肉中のペニシリン系抗生物質6成分の分析を行った。

1・4 食品検査に係る精度管理

1・4・1 食品衛生外部精度管理調査

(一財)食品薬品安全センター秦野研究所が行う外部精度管理事業に参加し、玄米中のカドミウム、とうもろこし中の残留農薬(3種)及び豚肉中のスルファジミジンの定量試験を行った。また同所が実施した特定原材料検査(小麦)の精度管理調査研究に参加した。

1・4・2 地衛研九州ブロック精度管理事業

健康危機管理を想定した精度管理事業に参加した。ハチミツ中にアコニチン系アルカロイド(アコニチン、メサコニチン、ヒパコニチン)を添加した模擬試料について、定性・定量分析を行い、結果を報告した。

2 油症関連検査

福岡県内で実施した油症検診の受診者 28 名の血液中 PCB を分析した。その結果、総 PCB 濃度の範囲は 0.08 - 6.50 ppb であった。また、未認定者 27 名について血液中 PCQ を分析した結果、PCQ 濃度の範囲は ND (< 0.02 ppb) - 0.12 ppb であった。

3 医薬品及び医薬品成分の試験検査

3・1 危険ドラッグの成分分析

危険ドラッグの調査・監視の一環として、22 製品を買上検査したところ、指定薬物及び指定薬物類似成分は検出されなかったが、一部の製品からエフェドリン及びブソイドエフェドリンが検出された。

3・2 医薬品成分を含有した健康食品等の検査

平成 30 年度に薬務課が買上げた健康食品のうち 5 製品から医薬品又は医薬品類似物質が検出された。検出された成分はシブトラミン、シルデナフィル、タダラフィル及びノルカルボデナフィルであった。

3・3 後発医薬品(ジェネリック医薬品)の試験検査

3・3・1 ジェネリック医薬品品質情報検討会に係る医療用医薬品試験(厚生労働省委託)

セファクロルカプセル 250mg (8 製品)及びセフポドキシムプロキセチル錠 100mg (6 製品)について、溶出開始から各試験液の規定時間までの溶出率を測定した。厚生省の「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」に従い溶出曲線を解析した結果、セファクロルカプセル 250mg は全ての製剤が先発品又はオレンジブックの溶出挙動と類似の範囲内であったが、セフポドキシムプロキセチル錠 100mg は先発品が pH6.8 及び pH1.2 の試験液において、オレンジブックの溶出挙動と類似の範囲になかった。

3・3・2 後発医薬品品質確保対策に係る流通製品の検査

ロスバスタチン錠 2.5mg の 19 製品、ロスバスタチン錠 5mg の 19 製品及びロスバスタチン錠 10mg の 2 製品について、先発品の承認申請書に準拠して溶出試験を行った。全ての製品が公的溶出規格に適合していた。

3・4 医薬品の品質試験

テルミサルタン錠 40mg の 1 製品について日本薬局方に準拠して溶出試験を実施した結果、公的溶出規格に適合していた。

3・5 家庭用品検査

県内の小売店で買上げた繊維製品 10 検体についてアゾ化合物 21 種類、繊維製品 38 検体についてホルムアルデヒド、家庭用洗剤 2 検体について水酸化ナトリウム及び水酸化カリウムの検査を行った。全ての製品が基準に適合していた。

3・6 医薬品検査に係る精度管理

厚生労働省が実施する都道府県衛生検査所等における外部精度管理に参加し、ファモチジン錠の定量法及び含量均一性試験に関する技能試験を行った。

3・7 医薬部外品製造販売承認申請に係る審査協力

薬務課の依頼を受け、薬用歯みがき類 1 件及び染毛剤 3 件の製造販売承認申請について、書面を精査し科学的・技術的観点に基づく意見を提出した。

4 窓口依頼検査

久留米市から依頼された野菜 10 検体の残留農薬 200 成分の検査を行った。

〈調査研究業務〉

1 食品の残留農薬及び難燃剤等による汚染実態把握と摂取量推定に関する研究

昨年度に引き続き、全国 10 地域のうち 6 地域についてデクロランプラス類の摂取量を推定した。全国 10 地域の結果を用いて、食事を通じたデクロランプラス類の摂取量の地域変動を調査した。また、平成 30 年度に当研究所で調製した TD 試料を用いて北部九州における残留農薬の 1 日平均摂取量を推定した。

2 危険ドラッグ製品等に含まれる薬物成分の分析法開発

危険ドラッグの検査を迅速に行うため、当所で作成しているデータベースの拡充を行った。また、入手が困難な危険ドラッグ標準品の合成を行い、トリプタミン系化合物を 7 種類合成した。質量分析装置を用いて危険ドラッグの異性体識別について検討し、4 種類の化合物について保持時間、フラグメントイオンの比率から識別が可能と考えられる知見が得られた。

3 油症等のダイオキシン類による人体影響と遺伝要因との関連の解明に関する研究

油症認定患者・未認定者の血液中ダイオキシン類及び PCBs の測定を検診受診者 320 名について実施した。2,3,4,7,8-PCDF の平均血中濃度は、油症認定患者で 69 pg/g lipid、未認定者で 13 pg/g lipid であった。血中ダイオキシン類・PCB 測定の信頼性確保に資するため、当所で調製した血液試料を国内の分析機関 5 か所に配付し、精度管理を実施した。

〈研修・情報発信業務〉

保健福祉(環境)事務所等職員を対象とした食品化学検査研修を行った。短期インターンシップとして久留米工業高等専門学校の学生 1 名を受け入れ、食品中の残留農薬検査について指導した。

環境科学部

大気課

当課の主要な業務は、大気環境や放射能に関する試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。試験検査業務として、ばい煙発生施設立入調査等の発生源監視調査、微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分調査や酸性雨対策調査等の大気環境監視調査及び環境放射能水準調査等を実施した。また、国際協力事業として、中国大気環境改善のための都市間連携事業等を行った。さらに調査研究業務として、光化学オキシダント及びPM_{2.5}生成に寄与するVOCに関する研究及び福岡県における平常時の放射線・放射能の実態把握と上昇要因の解析を行った。

〈試験検査業務〉

1 発生源監視調査

1・1 ばい煙発生施設立入調査

ばい煙発生施設の排出基準の遵守を監視するため、セメント焼成炉 1 施設について立入調査を実施した。その結果、いずれの項目も排出基準値以下であった。

1・2 水銀発生施設立入調査

水銀発生施設の排出基準の遵守を監視するため、廃棄物焼却炉 5 施設、セメント焼成炉 1 施設、亜鉛の精製に供する溶鉱炉 1 施設について立入調査を実施した。その結果、いずれの項目も排出基準値以下であった。

1・3 VOC 排出施設立入調査

大気汚染防止法に係る揮発性有機化合物（VOC）排出施設の排出基準の遵守状況を把握するために、5 施設について立入調査を実施した。その結果、当該施設のVOCは排出基準値以下であった。

1・4 汚染土壌処理施設監視調査

汚染土壌処理施設の処理基準の遵守を監視するため、セメント製造施設 1 施設について立入調査を実施した。その結果、排出ガスに関するいずれの項目も排出基準値以下であった。

2 大気環境監視調査

2・1 大気環境測定車による環境大気調査

一般環境大気常時監視測定局及び自動車排出ガス測定局を補完するため、大気環境測定車“さわやか号”による環境大気調査を実施した。調査地点は、筑紫野市針摺、古賀市美明、香春町高野の 3 地点である。古賀市鹿部で光化学オキシダントの環境基準を超える時間が 25 時間（4 日間）観測されたが、その他の項目、その他の地点において基準超過は見られなかった。

2・2 微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分調査

大気汚染防止法に基づく常時監視として、PM_{2.5}の成分調査を太宰府局、豊前局及び苅田局において季節毎に実施した。

2・3 有害大気汚染物質モニタリング調査

有害大気汚染物質による健康影響の未然防止を図ることを目的として、古賀市、宗像市、田川市及び久留米市の 4 地点において、健康リスクが高いと考えられるベンゼン等 22 物質の優先取組物質の大気汚染状況を把握するため、毎月 1 回 24 時間の調査を実施した。その結果、4 地点とも環境基準及び指針値を満たしていた。

2・4 国設筑後小郡酸性雨測定所の管理・運営（酸性雨実態把握調査）

環境省委託業務として、酸性雨原因物質の長距離輸送の機構解明や酸性雨による生態影響の監視等の目的に応じて設置された国設筑後小郡酸性雨測定所の保守管理及び測定所で採取した降水の成分分析を行った。

2・5 酸性雨対策調査

福岡県の酸性雨の実態を把握するため、地球環境保全対策事業として、当所において自動雨水採取器による酸性雨調査及びガス・エアロゾル調査を実施した。なお、本調査は全国環境研協議会酸性雨全国調査を兼ねている。

2・6 苅田港の降下ばいじん測定調査

港湾課の依頼により苅田港港湾区域内の降下ばいじんのモニタリングを実施した。その結果、降下ばいじんの年平均総量は 8.5t/km²/30 日であり、降水の pH は 5.4～7.6、電気伝導度（EC）は 1.5～53.2 mS/m であった。

2・7 アスベストモニタリング調査

アスベストモニタリング調査として、特定粉じん排出等作業現場 2 か所について、アスベスト除去前、除去中及び除去後の 3 回調査を実施し、大気環境中へのアスベストの飛散がないことを確認した。

3 放射能調査

3・1 環境放射能水準調査

環境試料や食品試料中に含まれる放射性核種をゲルマニウム半導体核種分析装置で分析した。また、モニタリングポスト（7 局）による空間放射線測定及び降水

中の全ベータ放射能測定を原子力規制庁委託事業として実施した。東京電力福島第一原子力発電所事故以降、地上 1m での空間放射線測定を継続した。

3・2 放射線監視等交付金事業

玄海原子力発電所施設周辺 30km 圏内 (UPZ) の環境放射線レベルを把握するため、糸島市内の 2 測定局 (二丈局及び志摩局) での空間放射線量率の常時監視を行った。また、環境試料 63 件 (大気浮遊じん、土壌、海水、松葉等) を採取し核種分析を実施した。

3・3 緊急時安全対策交付金事業

原子力施設において災害が発生した場合における周辺住民の安全確保を目的に、原子力防災訓練及び緊急時放射線モニタリング情報共有システム (ラミセス) の運用を行った。また、環境放射線モニタリングカーによる走行サーベイを実施した。

3・4 県単独事業

緊急時モニタリング調査の人材育成と情報の収集を目的に緊急時モニタリング研修会、ふくおか放射線・放射能情報サイトの運営及び海水浴場調査を実施した。

4 国際協力事業

4・1 中国大気環境改善のための都市間連携事業

中国江蘇省と大気環境の改善に関する協力を進めるため、福岡県では環境省の「中国大気環境改善のための都市間連携事業」に参加している。平成 30 年度は専門家を江蘇省に派遣し、常熟市の紡織染色事業者においてモデル事業評価のための評価試験を実施した。

4・2 国際環境人材育成研修ほか

国際環境人材育成研修において、アセアン・インドの研修生に対し、当課の業務、オゾン及び VOC に関する講義を行った。また、JICA イラク研修及び JENESYS 2018 プログラム(インド)として、行政機関及び民間の技術者に対して大気汚染の状況と大気課の業務について研修を行った。

5 その他の調査

5・1 PM_{2.5}の短期的/長期的環境基準超過をもたらす汚染機構の解明 (Ⅱ型共同研究*)

PM_{2.5}の高濃度要因、発生源の解明のため、他自治体及び国立環境研究所と協力し、共同調査を行っている。本年度はそのとりまとめとして報告書の作成を行った。

*地方環境研究所と国立環境研究所との共同研究

5・2 森林生態系における生物・環境モニタリング手法の確立 (Ⅱ型共同研究*)

各地で衰退が進む森林生態系における生物・環境モニタリング手法の確立を目的とし、環境生物課と共同で国立環境研究所Ⅱ型共同研究に参加した。

当課は大気モニタリングとして、英彦山において、パッシブ法による大気調査を担当した。

5・3 オゾン植物影響パイロットモニタリング

(一財)日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センター委託研究として、オゾンがブナ等の植物へ与える影響を調べるため、英彦山青年の家においてオゾンの連続測定を行った。

5・4 オキシダント二次標準器による校正維持管理

国立環境研究所の委託業務として、同所の所有する標準参照光度計を一次標準器とし、当所に九州ブロックの二次標準器を設置し、その維持管理を行った。

5・5 古賀市・新宮町における降下ばいじん調査

平成 30 年 8 月 20 日～平成 31 年 1 月 15 日の調査期間、古賀市及び新宮町の一部地域において、降下ばいじんの採取を行った。降下ばいじん量を福岡県内の他自治体と比較を行った結果、降下ばいじん量は少ないもしくは同程度であった。通年の調査結果を得るため、令和元年 8 月まで継続予定としている。

〈調査研究業務〉

1 光化学オキシダント (Ox) 及び PM_{2.5} 生成に寄与する VOC に関する研究

本研究では、Ox 及び PM_{2.5} 生成に寄与する VOC を把握するため、VOC の実態調査を実施した。

2 福岡県における平常時の放射線・放射能の実態把握と上昇要因の解析

平常時の環境放射線・放射能の実態把握のため、降水中のβ線放出核種の分析、モニタリングポストによる空間放射線量率及びγ線スペクトルの解析、大気浮遊じん中の放射性核種の挙動解明を行った。

〈研修・情報発信業務〉

保健福祉環境事務所環境保全担当職員等を対象として、排ガス中の水銀測定について研修を行った。

北九州市の高校生に大気調査に関する研修を行った。福岡県内の環境計量証明事業者に越境大気汚染の状況について講義を行った。

水 質 課

当課の主要な業務は、水環境の保全に関する試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。試験検査業務として、水質汚濁防止法等に基づく河川・湖沼・海域の環境基準監視調査、事業場排水の排水基準監視調査、土壤汚染対策法に基づく排水、地下水の調査、水道法に基づく飲用の井戸水や水道水等の検査等を実施した。また、環境部重点施策「水環境監視強化事業」に係る試験検査を実施した。調査研究業務としては、「季別運転を行う下水処理場の放流水に含まれる栄養塩類の動態に関する研究」、「生物応答を用いた水質評価に関する研究」及び「汎用機器による迅速・簡易・網羅的分析法の開発とその実用化に関する研究」の3課題を実施した。

〈試験検査業務〉

1 公共用水域の水質環境調査

県内の公共用水域の水質の実態を把握し、環境基準の達成状況等を監視するため、河川、海域及び湖沼の水質調査を実施した。

1・1 河川調査

県内の中小河川の計81地点において、のべ394検体の水質調査を実施した。その結果、2地点においてほう素が基準を超過したが、海水による影響と考えられた。その他の健康項目及び要監視項目については、全て環境基準値または指針値以下であった。

1・2 海域調査

本県を囲む海域の計43地点において、のべ348検体の水質調査を行った。その結果、健康項目及び要監視項目については、全て環境基準値または指針値以下であった。

1・3 湖沼調査

県内の湖沼のうち油木ダム等、3湖沼の計9地点において、のべ132検体の水質調査を行った。その結果、健康項目及び要監視項目については、全て環境基準値または指針値以下であった。

1・4 底質の調査

水質環境の状況を把握するため、河川、湖沼及び海域の8地点の底質についてCOD等13項目を測定した。

1・5 水環境監視強化事業

水生生物保全環境基準に係る類型指定のため、環境基準点等でLAS等の水質分析を行った。また、紫川及び博多湾で補足調査を実施した。魚介類の生息状況等の調査は、筑後川水系河川で実施した。

2 地下水の水質環境調査

地下水の水質監視のため、水質汚濁防止法に基づき、地下水調査を実施した。

2・1 概況調査

県内の地下水の概況を把握するための概況調査を実施した。42検体の地下水を調査した結果、環境基準値

を超えたのは砒素（基準値：0.01 mg/L以下）が2検体、ふっ素（基準値：0.8 mg/L以下）が1検体であった。

2・2 地下水継続監視調査

平成2年に朝倉市の地下水において環境基準値を超えるテトラクロロエチレンが検出され、それ以降継続モニタリングを実施している。平成30年度は3検体が基準値（0.01 mg/L以下）を超過していた。

3 工場・事業場排水の監視調査

事業場排水146検体について、健康項目等の分析を行った。その結果、排水基準に適合しなかった事業場数は5件であり、BOD、鉛、ふっ素、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンが不適合であった。

4 土壤汚染対策調査

平成17年に農薬工場敷地内で判明した土壤及び地下水の汚染状況を継続的に確認するため、工場周辺の地下水20検体の調査を実施した。その結果、全ての項目において基準値超過はなかった。

平成20年度にクリーニング工場敷地内で判明した地下水汚染事例について、7検体の周辺地下水の調査を実施した。その結果、1検体でテトラクロロエチレンが地下水環境基準値（0.01 mg/L以下）を超過していた。

土壤汚染対策法に基づく許可を取得した汚染土壤処理施設が適正に処理を行っているかを確認するため、1施設を対象として排水及び排ガスの検査を実施した。その結果、排出基準等を超過する項目はなかった。また、平成28年度に実施した汚染土壤処理施設の排水検査においてセレンが基準超過した施設に対し、再検査を実施した結果、基準値を満たしていた。

5 筑豊緑地内ため池のアオコ発生に関する原因究明調査

飯塚県土整備事務所の依頼により、筑豊緑地内ため池の夏季の藻類大量発生の原因究明と対策調査を実施した。平成30年度は、遮光による藻類の発生の抑制及

びドローンによる藻類発生の監視方法を検討した。その結果、遮光により効果的に藻類の発生を抑制することができた。さらに、水中照度と藻類の発生状況から、水深が1m以上あれば抑制が可能と考えられた。また、藻類の発生状況は、ドローンにより効率的に監視でき、最盛期では池周囲の浅水部に約1000m²の藻類が発生していることが分かった。

6 苦情対応調査

6・1 大牟田川における魚類へい死に係る水質調査

平成30年10月に、大牟田市内の大牟田川において魚類へい死が発生したため、現場周辺河川の水質調査を行った。周辺河川水（10検体）について、pH等一般項目（8項目）、重金属等健康項目（18項目）、残留塩素及びGCMSによる一斉分析項目（951項目）を測定した。その結果、1地点でふっ素が環境基準値（0.8 mg/L）を超過したが、原因の特定には至らなかった。

6・2 油流出事故に係る調査

平成31年2月に、嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の八木山川に流入する水路において、油の流出事故が発生した。事故現場周辺施設で保存されていた油（1検体）及び流出油（2検体）について成分分析を行った。GCMSの一斉分析結果から、3検体とも重油と推定されたが、流出元の特定はできなかった。

6・3 養豚場の放流水調査

南筑後保健福祉環境事務所管内において不適切な汚水処理を行った畜産業者について、放流水の水質を分析した。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は排水基準を満たしていた。

7 産業廃棄物最終処分場周辺地下水等調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物最終処分場の周辺環境の現状を把握するため、イオン成分等について、周辺民家井戸水27検体、河川水4検体を分析した。

8 化学物質環境実態調査

大牟田沖海水及び雷山川河川水の計2検体について、初期環境調査としてベザフィブラート、ベンゾ[a]ピレンの調査を実施した。本調査は環境省委託事業である。

9 精度管理調査への参加

9・1 水道水質検査精度管理調査

厚生労働省による本事業において、鉛及びその化合物、クロロホルム、プロモジクロロメタンについて参加した。

9・2 環境測定分析統一精度管理調査

環境省による本事業において、模擬排水試料の鉛に

ついて参加した。

10 窓口依頼検査

10・1 水道に係る精密検査及び飲料水水質検査

水道原水及び水道法に規定される浄水の精密検査の総件数は4件であった。飲料水理化学試験の総検体数は62検体であり、定量試験は12検体であった。

10・2 鉱泉分析

温泉法に係る検査は鉱泉中分析1検体であった。

11 日韓海峽沿岸県市道環境技術交流事業

地下水の水質や水利用の特徴を把握することにより水環境施策の基本資料を得ることを目的に、日本と韓国が共同で地域別の地下水の水質や利用形態等の調査及び解析を実施した。

〈調査研究業務〉

1 汎用機器による迅速・簡易・網羅的分析法の開発とその実用化に関する研究

事故や災害等の土壌汚染調査に適用可能な迅速スクリーニング法を開発した。本法は特別な機器や技術を必要とせず、多検体同時処理が可能であり、有機汚染物質の有無を約2時間で調べることができる。

2 生物応答を用いた水質評価に関する研究

全排水毒性試験（WET）で用いられる水生生物3種（藻類・甲殻類・魚類）による事業場排水の調査を実施した。また、生物への影響が確認された排水を用いて毒性同定評価や毒性削減評価を実施した。

3 季節別運転を行う下水処理場の放流水に含まれる栄養塩類の動態に関する研究

大牟田市北部浄化センター及び堂面川にて負荷量調査を行った。また、堂面川及び有明海にて栄養塩類分布調査を行った。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修生に対する研修

鹿児島大学の准教授1名について、農薬等の分析法に関する研修を実施した。

2 環境保全担当者基礎技術研修

保健福祉環境事務所環境保全担当職員等を対象として、水質サンプリング時における採取容器、採取方法やその注意事項に関する研修を行った。

3 衛生検査技術研修

保健福祉環境事務所検査課職員等を対象として、BOD等の一般項目の測定方法について研修し、また硝化細菌がBODに及ぼす影響に関する講義を行った。

廃棄物課

当課の主要な業務は、廃棄物に起因する環境汚染監視及び廃棄物のリサイクル促進を目的とした試験検査及び調査研究である。試験検査業務として、産業廃棄物最終処分場の浸透水、放流水及びガスの調査を定期的実施しており、硫化水素発生履歴のある旧産業廃棄物最終処分場の調査、行政代執行を実施した最終処分場の場内表流水等及び周辺民家井戸水等の調査、放置廃棄物の火災履歴のある中間処理施設の調査等を継続して実施した。また、廃棄物の不法投棄・不適正処理等に伴う調査、旧産業廃棄物中間処理施設に残置された廃棄物に係る周辺環境調査を実施した。その他、リサイクル製品認定制度に係る環境安全性検査、松くい虫防除事業の薬剤散布に伴う環境影響調査を実施した。

なお、調査研究業務としては、廃棄物最終処分場における浸透水の微生物群集構造と適正管理に関する研究を実施した。

〈試験検査業務〉

1 産業廃棄物最終処分場の放流水等の定期調査

産業廃棄物最終処分場の実態を把握し、適正な維持管理の確保を図るため、県下の最終処分場等の調査を実施した。平成 30 年度は、31 か所の最終処分場等について、放流水、浸透水、地下水等 43 検体の分析を行った。その結果、1 か所の放流水の pH が高く最終処分基準省令の排水基準に不適合であった。また、1 か所の地下水ではクロロエチレン及び 1,4-ジオキサンが、他の 1 か所の地下水ではクロロエチレンが地下水等検査項目に係る維持管理基準を超過していた。

2 旧産業廃棄物最終処分場に係る継続調査

筑紫保健福祉環境事務所管内の硫化水素発生履歴のある旧産業廃棄物最終処分場において、水質及び発生ガスの推移を毎月調査した。浸透水より処理水の BOD が高い現象が見られたが、原因は硝化反応によるものと考えられた。浸透水及び処理水の有害物質等は、維持管理基準項目については基準を満たしていた。また、ボーリング孔及び通気管内のガスからは、硫化水素及びメタンが継続的に検出された。

3 産業廃棄物最終処分場等関連調査

筑紫保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物最終処分場において、措置命令後の廃棄物の周辺環境への影響を調べるため、周辺表流水の調査を年 4 回行った。

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物最終処分場における行政代執行工事後の状況を把握するため、周辺の民家井戸水、処分場表流水等及び処分場放流口下流の河川水の調査を平成 30 年 5 月、8 月、11 月、平成 31 年 2 月に行った。その結果、処分場周辺の一部民家井戸水の pH 及び一般細菌が水道法の水質基準に不適合であったが、その他の項目に水道法の水質基準値を超えたものはなかった。また、処分場表流水等については、排水基準値を超えたものはなかった。

処分場放流口下流の河川水については、人の健康の保護に関する環境基準を超えたものはなかった。

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の旧産業廃棄物最終処分場の現状確認及び周辺環境の状況把握のため、周辺地下水等の調査を平成 30 年 10 月に行った。その結果、浸透水に砒素が検出された。その他の項目は、人の健康の保護に関する環境基準を満たしていた。

4 廃棄物の不法投棄・不適正処理等に伴う調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内において産業廃棄物（焼却灰）が放置されていることについて、周辺環境への影響を把握するために平成 18 年度から井戸水及び河川水についての調査を行っている。平成 30 年度も環境基準項目については、基準を満たしていた。

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の不法投棄現場の跡地周辺の水路、ため池等において、汚染の有無を明らかにするため、水質調査を行った。その結果、周辺の水路で、ほう素が水質汚濁に係る環境基準（健康項目）を超過していた。

5 放置廃棄物の火災に係る調査

南筑後保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物中間処理施設内で平成 21 年に放置された産業廃棄物から火災が発生し、散水消火が行われた。周辺地下水への環境影響を監視するため、地下水及び河川水の調査を継続して行った。その結果、全地点において基準を満たしていた。

また、覆土による窒息消火の鎮火状況を監視するため、継続して廃棄物層内ガスの分析を行った。その結果、覆土による窒息消火は有効に機能していることが確認された。

6 旧産業廃棄物中間処理施設に係る周辺環境等調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の旧産業廃棄物中間処理施設において、大量の産業廃棄物が残置され

ていることによる公共用水域等周辺環境への影響を把握するため、平成30年5月、8月、10月、平成31年1月に河川水1か所及び事業場排水1か所の水質調査を実施した。また、平成30年8月及び平成31年1月は、上記に加えて地下水2か所の水質調査も実施した。その結果、河川水は、測定した項目について水質汚濁に係る環境基準を満たしていた。また、事業場排水及び地下水についても、測定した項目について、排水基準及び地下水環境基準を満たしていた。

7 リサイクル製品の認定制度に係る試験

資源の循環利用及び廃棄物の減量の促進を目的としたリサイクル製品の認定制度の運用に当たり、申請製品の環境安全性に係る基準への適合状況を確認するため、分析検査を実施した。平成30年度は、建設汚泥改良土等2検体及び生活関連製品等2検体について溶出量基準検査及び含有量基準検査等を、地下水1検体について1成分の検査を実施した。その結果、生活関連の1検体がふっ素の溶出量基準を超過していた。

8 特別防除事業に伴う薬剤防除自然環境等影響調査

松くい虫被害予防のための特別防除（空中散布）が平成30年5月から6月にかけて実施された。平成30年度の散布薬剤は3市町がチアクロプリド、2町がフェニトロチオンであった。薬剤散布期間中の大気中濃度の確認のため、チアクロプリド16検体、また、薬剤散布地域の井戸水の安全確認のため、チアクロプリド24検体及びフェニトロチオン6検体の分析検査を実施した。その結果、いずれの検体からもチアクロプリド及びフェニトロチオンは検出されなかった。

〈調査研究業務〉

1 廃棄物最終処分場における浸透水の微生物群集構造と適正管理に関する研究

平成30年度は、安定型最終処分場の浸透水の水質と埋立廃棄物組成の関係を解析した。また、埋立廃棄物の組成調査を実施していない最終処分場の浸透水等についても微生物群集構造を解析し、最終処分場に関連する微生物群集データを拡充した。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修生に対する研修

8月に九州大学工学部地球環境工学科の学生1名に対し、廃棄物最終処分場のサンプリング手法とBOD、COD、ICP-MS(重金属類)、総水銀、メタンの分析方法を指導した。

2 環境保全担当者基礎技術研修

4月に保健福祉環境事務所環境保全担当職員等を対象に産業廃棄物処分場等での水質試料及び孔内ガス試料のサンプリングに関する研修を行った。

環境生物課

当課の主要な業務は、自然環境や生物多様性の保全に係る試験検査、調査研究及び教育研修・情報発信である。試験検査業務として、生物多様性戦略推進事業、高病原性鳥インフルエンザウイルス保有状況調査に係る種の識別、酸性雨等森林生態系影響調査、酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査、水生生物保全環境基準に係る類型指定調査、生物同定試験を実施した。調査研究業務として、英彦山ブナ林生態系の保全・復元に関する研究、侵略的外来種の防除手法に関する研究及び県民参加型の生物多様性調査マニュアルの開発を実施した。また、教育研修・情報発信業務として、保健福祉環境事務所及び市町村の環境関連部局の担当者や大学生及び高等専門学校生を対象にした研修指導を実施するとともに、生物多様性関連事業、水辺教室、自然観察会等への講師派遣を行った。

<試験検査業務>

1 生物多様性戦略推進事業

福岡県生物多様性戦略第2期行動計画が平成30年3月に策定され、平成30年度より、新たな行動計画に基づく様々な事業が展開された。福岡県重点施策事業としては、平成29年度からの英彦山及び犬ヶ岳生態系回復事業に加え、平成30年度から希少野生生物保護対策事業及び外来種対策事業が開始され、当課において事業の一部を実施した。

1・1 英彦山及び犬ヶ岳生態系回復事業

英彦山及び犬ヶ岳に生育する絶滅危惧植物のシカ食害対策として、シモツケソウ、タマガワホトトギス、テバコモミジガサ、ミヤマカラマツ、ソバナ等10種の種子を採取した。採取種子は-20℃の条件で長期冷凍保存したほか、一部については播種・育苗した。また、現地におけるシカ防護柵の設置に協力した。

このほか、指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画検討会に参画し、耶馬日田英彦山国定公園英彦山・犬ヶ岳地区におけるシカ捕獲等に係る事業実施計画の策定及びその評価に協力した。

1・2 希少野生動植物保護対策事業

福岡県指定希少野生動植物種等選定検討委員会の事務局の一員として、指定候補種に関する情報の整理等に協力した。一部の候補種については、生息・生育状況を把握するための現地調査を行った。

1・3 外来種対策事業

人体に危険な特定外来生物であるヒアリ、セアカゴケグモ等に関する咬傷被害防止リーフレットの作成に協力した。また、身近に見られる特定外来生物オオキンケイギク及びアレチウリを対象とした防除リーフレットの作成に際して、見分け方や効果的な防除方法に関する情報を提供し、編集に協力した。

1・4 生物多様性保全上の重要地域の抽出

平成30年度は、重要地域抽出の前提となる生物分布情報の収集及びデータ整理を行うとともに、県及び市

町村の公共工事部局に対する希少野生生物分布情報の提供を15件行った。

1・5 公共工事生物多様性配慮事例集の作成協力

平成26年に策定された福岡県公共工事生物多様性配慮指針を踏まえて公共工事生物多様性配慮事例集が作成されるにあたり、編集作業全般に協力した。

1・6 環境影響評価に係る審査支援

環境影響評価法及び環境影響評価条例の対象事業について、主として動物、植物、生態系の分野に関する審査（環境部自然環境課が実施）を専門的・技術的観点から支援した。福岡県環境保全に関する条例の対象事業についても、同様に審査を支援した。

1・7 その他

当所サーバ内に置かれている福岡県の希少野生生物（福岡県レッドデータブック）ホームページの維持管理を行った。また、福岡県生物多様性 Web 情報サイトの記事等の作成に協力した。

2 高病原性鳥インフルエンザウイルス保有状況調査に係る種の識別

高病原性鳥インフルエンザウイルスの保有状況調査において、死亡野鳥等の調査が実施されている。当調査における死亡野鳥のリスク種判定のため、計4件の死亡事例について種の識別を行った。

3 酸性雨等森林生態系影響調査

酸性雨等調査の一環として、酸性雨等森林生態系影響調査を実施した。植物影響調査として、平成30年度は、平成25年度に引き続き古処山（嘉麻市）のブナ林域に設定している永久調査区（標高790m）において、植生及び植物相を記録するとともに、樹木衰退度を調査した。その結果、植生、植物相及びブナの平均衰退度は前回の調査結果（平成25年度）と比較して顕著な変化はなかった。また、節足動物影響調査として、小石原川上流（標高500m）で水生生物（大型底生動物）

調査を実施した。前回の調査結果（平成 25 年度）と比較して顕著な変化はなかった。

4 酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査

環境省委託業務として、平成 29 年度に引き続き、酸性雨等に対する感受性が高いと考えられる赤黄色系土壌の林分（香椎宮：福岡市東区）及び対照となる土壌が得られる林分（古処山：朝倉市）において、各 2 地点ずつ、EANET（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク）技術マニュアルに基づき、植生の基礎調査を実施した。

5 水生生物保全環境基準に係る類型指定調査

平成 26 年度から水生生物保全環境基準に係る類型指定業務が福岡県重点施策事業として開始された。平成 30 年度は筑後川水系 11 河川を対象に調査が実施され、当該は主として魚介類の生息状況等の調査を担当した。

6 窓口依頼検査（生物同定試験）

平成 30 年度に依頼された試験は、全て一般依頼で 36 件であった。検査内容別では、食品中異物 26 件、住居・事業所内発生 7 件、詳細不明 3 件であった。

<調査研究業務>

1 英彦山ブナ林生態系の保全・復元に関する研究

英彦山ブナ林生態系の保全と復元の方向性を明確にし、面的な保全計画を立案することを目的に、英彦山ブナ林においてシカ防護ネットの有効性を評価するとともに、森林植生調査を行い森林衰退状況と過去からの変化を評価した。

平成 25 年度の冬に、英彦山ブナ林に設置されていたシカ防護ネット約 1ha を大規模に補修し、ネットの内外に 5 か所ずつの調査地点を設け、平成 25 年から平成 30 年にかけて、秋に林床植生等の調査を行った。ネット内は外に比べてシカ生息密度が低く保たれており、林床植物の被度、植生高、主要木本の植物高、ブナ実生の生残率はいずれもネット内で有意に高かったことから、ネットの補修効果が見られはじめていたことがわかった。また、ブナの衰退が著しく母樹がほとんど見られない環境下において、平成 29 年から平成 30 年にかけて林床植生調査を行った結果、ブナの実生は確認されず、他の木本についても種数及び出現頻度が低かった。このような環境下においてもネットの設置による効果が見られるかどうか、検証が必要である。

2 侵略的外来種の防除手法に関する研究

侵略的外来種の防除手法を提示し、効果的な外来種

対策を推進することを目的に、文献調査による最新の知見及び防除事例の収集、防除手法開発に向けた調査研究を行った。

調査研究の対象種は、福岡県侵略的外来種リスト 2018（平成 30 年 4 月公表）において、最も対策の必要性が高いと評価された重点対策外来種を中心に選定した。選定においては、防除手法が開発されていない種又は開発された防除手法に新たな知見を補完できることが見込まれる種とし、動物はアカミミガメとギギ、植物はブラジルチドメグサとバクヤギクの 4 種を調査対象種とした。調査対象種については、繁殖特性や成長特性の解明、生息分布調査を実施し、各種の効果的な防除方法について検討を行った。

3 県民参加型の生物多様性調査マニュアルの開発

生物多様性の状況がわかる指標の活用推進を目的に、種同定のための適切なマニュアル作成に向けた研究開発を進めた。現在県内の環境教育教材として活用している底生動物を用いた水質指標と、淡水魚類を用いた環境指標のそれぞれについて、指標種の同定が可能となる同定マニュアルを試作した。試作品は環境部環境保全課主催の水生生物講座において配布し、実際の同定に有用か確認した。あわせて、環境教育教材として作成している指標種一覧を示した下敷きのデザインをより同定がしやすくなるものに変更した。以上の研究を行う過程でいくつかの新知見が得られたため、論文発表及び学会発表を行った。

<研修・情報発信業務>

1 研修指導

保健福祉環境事務所及び市町村の環境関連部局の職員を対象とし、生物多様性に関連する座学及び実地研修を実施した。また、インターンシップ学生 3 名（有明工業高等専門学校応用物質工学専攻、北九州工業高等専門学校生産デザイン工学科、熊本大学大学院自然科学教育部）を 2 週間受け入れ、自然環境及び生物多様性の把握と評価に関する研修を行った。

2 講師派遣

平成 30 年度は計 45 回の講師派遣を行った。内容別では、保健福祉環境事務所が実施する事業に 23 回、水辺教室に 3 回、環境部自然環境課が実施する事業に 1 回、環境部環境保全課が実施する水生生物講座に 1 回、その他県機関が実施する事業に 1 回派遣を行った。また、市町村が実施する自然観察会等に 11 回、財団等が実施する自然観察会及び研修会等に 5 回派遣を行った。