

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

	行政職	医師職	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			6		6
ウイルス課			4		4
生活化学課			7		7
大気課			8		8
水質課			9		9
廃棄物課			5		5
環境生物課			4		4
計	6	2	56	1	65

(令和3年4月1日)

2 歳入決算一覧

(単位千円)

科目	金額
使用料及び手数料	43,855
国庫支出金	518
財産収入	0
諸収入	4,482
計	48,855

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	薬務費	医療介護総務費	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																		
4)共済費	615	1,306		1,058		4		667	18		606	9					4,283	
7)報償費			25								10	113					148	
8)旅費	101		650	1		16		13	4		1,171	232	214	272	9	11	2,694	
普通旅費	9		650	1		16		13	4		1,171	232	214	256	9	11	2,586	
赴任旅費	92												16				108	
10)需用費	15,534	500	8,444	370	520	11,406	97	191,017	9,029		26,626	28,644	14,098	257		585	184	307,311
食糧費																		
光熱水費	10,528										12,467	26						23,021
その他需用費	5,006	500	8,444	370	520	11,406	97	191,017	9,029		14,159	28,618	14,098	257		585	184	284,290
11)役務費	227		973	291		6		100	21		4,138	2,543						8,299
通信運搬費	124		807	291				43			1,780	2,455						5,500
その他役務費	103		166			6		57	21		2,358	88						2,799
12)委託料	35,559		13,473			1,320		890			18,215	8,473	1,452					79,382
13)使用料及び賃借料	1,611		13,824			5,964		1,933	16,529	704	26,760	24,940	17	175				92,457
14)工事請負費	15,930																	15,930
17)備品購入費			10,556	336		1,215		63,019	810		2,910	7,541						86,387
18)負担金		5	60								51							116
21)補償金											21							21
26)公課費			10								49	15						74
合 計	69,577	1,811	48,015	2,056	520	19,931	97	257,639	26,411	704	80,557	72,510	15,781	704	9	596	184	597,102

4 施設の概要

敷地面積：21,743.34㎡

建築面積：8,403㎡（本館：7,690㎡，別棟：713㎡）

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。また、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等を担当した。

情報管理業務として、保健分野では保健統計年報作成業務、福岡県感染症情報センターの業務、福岡県がん登録室の業務、油症検診受診者追跡調査業務等を行った。また、環境分野では、大気汚染常時監視システム等の運用業務、福岡県気候変動適応センター業務を行った。

〈企画調整業務〉

1 当所の調査研究課題に係る企画調整

1・1 研究課題の管理

令和2年度に当所で実施した研究課題は、保健分野7題、環境分野11題の計18題であった。また、令和元年度に終了した研究課題は、保健分野4題、環境分野5題の計9題、令和3年度からの新規研究課題は、保健分野2題、環境分野6題の計8題であった。これらの研究課題については、所内の研究管理委員会、所外専門家で構成される保健環境関係試験研究外部評価委員会、並びに当所及び本庁関係部局で構成される保健環境試験研究推進協議会により承認・評価された。

1・2 疫学研究倫理審査委員会

疫学研究の適正な推進を図るため、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、所内外委員で構成された疫学研究倫理審査委員会により審査を行った。令和2年度に新規に承認された研究計画は2件であった。

1・3 利益相反委員会

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、所内外委員で構成された利益相反委員会を設置している。令和2年度に申請された研究計画17件について委員会で審査を行った。

1・4 外部研究資金管理に係る業務

当所で実施する外部研究費助成事業を適正に運営・管理するため、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17件について管理を行った。

2 各種協議会等に係る調整

地方衛生研究所全国協議会、全国環境研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、地方衛生研究所全国協議会会長表彰、全国環境研協議会九州支部長表彰を各1名が受賞した。

また、地方衛生研究所全国協議会九州ブロック情報

センターに係る健康危機における広域連携システムの運用として、広域連携マニュアル、専門家会議資料等各種資料の公開、微生物部門・理化学部門のメーリングリスト運用管理等を行った。

3 情報発信・広報及び研修

3・1 イベント

令和2年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大のため、例年6月に実施している「保健・環境フェア」の開催を中止した。

また、当所、北九州市保健環境研究所及び福岡市保健環境研究所の3機関共催で開催している「県内保健環境研究所合同成果発表会」についても中止した。

3・2 情報発信

保健・環境情報の発信業務として、当所のホームページ (<http://www.fihes.pref.fukuoka.jp/>) を公開し、県内の感染症発生動向や大気環境状況の定期的な情報をホームページ上に掲載するとともに、トピックスやイベント開催等の情報を随時更新している。令和2年度のページ閲覧数は、約520万件であった。

3・3 研修・見学

研修業務として、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等を例年開催しているが、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響で、衛生検査技術研修のうち食品化学と水質分野の研修のみ対面にて開催、環境保全担当者研修会は資料のデータ公開による研修として実施し、その他の研修は開催を中止した。

また、海外研修生、大学・高専の実習生の受け入れについては、新型コロナウイルス感染症の影響により海外研修生の受け入れは中止したが、大学・高専の実習生については感染拡大防止に配慮し受け入れた。

さらに、当所の業務や研究課題等をテーマとして、開催する集談会も年間を通して実施できなかった。

〈保健・環境情報の管理業務〉

1 保健情報業務

1・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。

1・2 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」に基づき、感染症発生動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・感染症発生動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。さらに、新型コロナウイルス感染症について、疫学情報と次世代シーケンサーによる解析結果を併せて感染経路等の解析を行い、保健所等へ情報提供した。

1・3 がん登録業務

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。

1・4 油症検診受診者追跡調査業務

全国油症治療研究班の業務として、令和元年度全国油症一斉検診データをデータベースへ登録し、令和2年度版（CD-ROM）として追跡調査班に配付した。さらに、令和元年度一斉検診の全国集計を実施し、令和2年度全国油症治療研究班会議に提出した。

2 環境情報業務

2・1 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。

2・1・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く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年度当初で全58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.taiki.pref.fukuoka.lg.jp/homepage/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。

2・1・2 常時監視測定データの概要

県設置14測定局における令和2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、一酸化炭素及び微小粒子状物質（PM_{2.5}）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が未達成であった。

2・1・3 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。

2・2 気候変動適応センター業務

令和元年度に行った気候変動影響及び適応に関する調査の結果を分かりやすく情報提供するため、情報検索システムを整備した。このシステムは、福岡県気候変動適応センターホームページリニューアルに合わせ3月に公開した。加えて、国の気候変動適応センターの技術的支援を受け、地理情報システムの整備及びコンテンツの作成を行った。また、気候変動の概要や適応策の必要性等をわかりやすく発信するため、県民・事業者向けパンフレットを作成した。

県における効果的な適応策の推進を図るため、専門家及び関係機関で構成される福岡県気候変動適応推進協議会を7月と3月に開催した。また、環境省九州地方環境事務所が主催する気候変動適応九州・沖縄広域協議会及び分科会（災害対策分科会、暑熱対策分科会）に構成員として参加した。さらに、国の気候変動適応センターが2か月に1回開催する地域気候変動適応センター定例会議へ出席し情報交換を行った。

その他、当センターを知ってもらうため、県が主催する令和2年度地球温暖化対策及び適応に関する市町村担当職員研修会に講師として出席し、センターの紹介を行った。

〈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。令和2年度は、人口動態調査死亡票の情報を追加し、死因・死亡場所別の死亡前1年間の療養場所の遷移と医療・介護資源利用状況についての分析を行った。

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、ダイオキシン類の検査及び環境省委託業務である化学物質環境実態調査を行った。調査研究業務では「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「環境中の微量有害化学物質の分析法開発と実態解明に関する研究」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、0.0072-0.051 pg-TEQ/m³であり、全ての調査地点で大気環境基準値を下回った。

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、0.0045-3.5 pg-TEQ/g であり、全ての調査地点で土壌環境基準値を下回った。

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、河川 9 地点及び海域 3 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、0.067-0.25 pg-TEQ/L であり、全ての調査地点で水質環境基準値を下回った。

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、河川 9 地点及び海域 3 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、0.66-6.1 pg-TEQ/g であり、全ての調査地点で底質環境基準値を下回った。

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、0.067-0.068 pg-TEQ/L であり、全ての調査地点で水質環境基準値を下回った。

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 施設 2 件の行政検査を実施した。排出ガスの濃度は全ての施設で排出基準値を下回った。

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値を下回った。

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 2 件及び表流水等 6 件の合計 15 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 8 件の検査を行った。これらの濃度は排水基準値を下回った。

2・5 廃棄物の不法投棄・不適正処理に伴う調査

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、今後の処理に向けて必要な情報として、放置されている焼却灰のダイオキシン類含有量を調査した。3 地点の焼却灰を分析したが、いずれも特別管理産業廃棄物に係る基準を下回った。

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、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。

雷山川及び大牟田沖で採取した水質試料 2 検体について、イマザリル及びりん酸ジメチル=2,2-ジクロロピ

ニルの調査を実施した。調査の結果、イマザリルは雷山川水質試料では検出されず、大牟田沖水質試料から 1.5 ng/L 検出された。検出下限値は 1.3 ng/L であった。りん酸ジメチル=2,2-ジクロロビニルは雷山川水質試料から 1.4 ng/L 検出された。大牟田沖水質試料では検出されなかった。検出下限値は河川水 0.39 ng/L、海水 0.43 ng/L であった。

3・2 詳細環境調査

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。

雷山川及び大牟田沖で採取した水質試料 2 検体について、アニリン及び二硫化炭素の調査を実施した。調査の結果、アニリンは雷山川水質試料から 25 ng/L、大牟田沖水質試料から 15 ng/L 検出された。検出下限値は 13 ng/L であった。二硫化炭素は雷山川水質試料から 11 ng/L、大牟田沖水質試料から 8.7 ng/L 検出された。検出下限値は 2.7 ng/L であった。

3・3 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 1,3-ジオキソランについて、ヘッドスペース-GC/MS による分析法の開発を行った。装置検出下限値は 2.4 ng/mL、分析法の検出下限値は河川水で 2.4 µg/L であった。添加回収試験における回収率は、河川水試料で 101%（サロゲート回収率 95%）、海水試料で 100%（サロゲート回収率 106%）であった。

<調査研究業務>

1 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。研究最終年にあたる令和 2 年度においては、引き続き英彦山山頂付近のブナ林激甚地区を中心にマルチコプターを用いて空撮を実施し、シカ防除柵内の植生の分布について年変動を把握した。加えて平尾台広谷湿原において湿原内の植生分布調査を実施した。また研究最終年にあたり、現時点でのドローン運用面での検討事項を総括し、今後の調査への提言とした。

2 環境中の微量有害化学物質の分析法開発と実態解明に関する研究

微量有害化学物質の環境中の現況を把握しリスク評価を行うことを目的として、化学物質の分析法開発及

び県内環境中の実態調査等の研究を実施している。当年度は、分析法開発として一般環境中における残留状況等の監視が必要となる可能性がある 3 物質（群）の開発を継続して実施した。環境実態調査については、国環研II型共同研究の一環として、環境水中に残留する医薬品類の分析について検討を行った。

<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の研修を書面開催により実施した。

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）、結核菌の分子疫学調査、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」を行った。

新型コロナウイルス感染症の発生に伴い、例年実施している試験検査業務の食品の食中毒菌汚染実態調査並びに研修・情報発信業務の衛生検査技術研修（微生物検査研修基礎及び専門）及び保健所研修（食品衛生、感染症及び保健部門）は中止となった。

〈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

令和2年度は、13事例212検体（患者便、従事者便、食品残品、拭取り、菌株など）の食中毒細菌検査を実施した。うち、カンピロバクターが分離された事例が4件（30.8%）、ウェルシュ菌が分離された事例が2件（15.4%）であった。

1・2 食品収去検査

1・2・1 細菌検査

令和2年7月及び10月に収去された45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655項目）。その結果、大腸菌群が22検体、黄色ブドウ球菌が1検体、サルモネラ属菌が3検体、カンピロバクター・ジェジュニ/コリが9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（輸入5検体）、牛肉7検体（輸入5検体）、豚肉5検体（輸入2検体）、生食用鮮魚介類10検体（輸入2検体）の合計37検体について、残留抗生物質4種、計148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。令和2年度は、コレラ疑い1検体、ジフテリア疑い1検体、劇症型溶血性レンサ球菌感染症5検体、侵襲性インフルエンザ菌感染症2検体、侵襲性肺炎球菌感染症12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61株で、内訳はO157が38株、O26が8株、O111が3株、O8が4株、O103が1株、O128が1株、市販免疫血清で型別不能であった株が6株であった。これらは、ペロ毒素検査等を行い、O157、O26、O111以外の菌株は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

令和2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5.5%（11件/199件）であった。また、淋菌抗原検査の陽性率は1.5%（3件/199件）であった。

2・4 結核菌の分子疫学検査

令和2年度は、結核菌24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

令和2年度に県内（福岡市、北九州市及び久留米市を除く）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、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 28 株について検査を実施した。

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ネコ咽頭ぬぐい液 81 検体について、コリネバクテリウム・ウルセランスの分離同定を行った。

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、海域 1 検体、湖沼 1 検体及び河川水 9 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 28 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 8 検体及び表流水等 16 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 2 施設から採取された計 3 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。各検体からは、レジオネラ属菌は検出されなかった。

4・4 高病原性鳥インフルエンザ発生に伴う飲用井戸の水質調査

高病原性鳥インフルエンザ発生に伴い、埋坵処理地周辺の飲用井戸水 12 検体について、一般細菌数及び大腸菌の検査を行った。

5 窓口依頼検査

5・1 一般飲料水細菌検査

一般飲料水の細菌検査の総数は 72 検体、そのうち、不適合数は 14 検体（不適合率 19.4%）であった。

5・2 収去（残留抗生物質）

収去（残留抗生物質調査）として依頼のあった 3 検体について、残留抗生物質 4 種、計 12 項目の検査を実施した。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。

〈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

令和 2 年度は、これまでに分離したカンピロバクターやサルモネラ等の食中毒原因細菌について分子疫学解析等を実施し汚染経路について検討した。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。

〈研修・情報発信業務〉

国立感染症研究所感染症危機管理研究センターが主催する地方衛生研究所の職員を対象とした、令和 2 年度検査機関に対する検査能力・精度管理等の向上を目的とした講習会へ講師派遣した。

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、感染症発生動向調査事業、新型コロナウイルス感染症や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を行った。なお、令和2年度から大牟田市保健所の所管業務は、南筑後保健福祉環境事務所に移管されたため、大牟田市からの検体搬入はなかった。

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」、「ワンヘルスの視点を取り入れた共通感染症のリスク分析および対策のための研究」等を実施した。

研修・情報発信業務として、感染症情報センター関連業務（病原体情報）を実施した。

令和2年度は、食品収去検査、感染症流行予測調査事業、蚊の定点モニタリング調査、狂犬病に関する試験検査、及び保健福祉（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は、新型コロナウイルスの影響のため中止となった。

〈試験検査業務〉

1 感染症に関する試験検査

1・1 感染症発生動向調査事業

令和2年度に県内（北九州市、福岡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9疾病98検体であった。そのうち34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 新型コロナウイルス感染症に関する試験検査

新型コロナウイルス感染症が疑われる患者から採取された喀痰、咽頭ぬぐい、鼻咽頭ぬぐい及び唾液、30,509検体（患者1名につき複数検体採取されたものを含む）について、新型コロナウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、2,198検体から新型コロナウイルスが検出された。

1・3 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8名から採取された24検体の咽頭ぬぐい液、尿又は血液について、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、24検体すべて陰性であった。

1・4 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9名から採取された23検体の咽頭ぬぐい液、尿、血液（血清）又は痂皮について、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、23検体すべて陰性であった。

1・5 蚊媒介感染症に関する試験検査

令和2年度に蚊媒介感染症を疑われる検体の搬入はなかった。

1・6 狂犬病に関する試験検査

令和2年度の狂犬病確定診断のための検査技術研修

会は、新型コロナウイルスの影響のため中止となった。

1・7 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3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、3検体がHIV陽性であった。

1・8 蚊のモニタリング調査

令和2年度の蚊のモニタリング調査は、新型コロナウイルスの影響のため中止となった。

1・9 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34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9事例の食中毒（疑い）の84検体について、アデノウイルス及びロタウイルスのイムノクロマト法による検査並びにノロウイルスの遺伝子検査を実施した。その結果、2事例からノロウイルス遺伝子を検出した。検出された遺伝子型は2事例ともGII.4型であった。

2・2 食品収去検査

令和2年度の食品収去検査は、新型コロナウイルスの影響のため中止となった。

3 感染症流行予測調査事業

3・1 日本脳炎感染源調査

令和2年度の日本脳炎感染源調査は、新型コロナウ

イルスの影響のため中止となった。

3・2 風しん感受性調査

令和2年度の風しん感受性調査は、新型コロナウイルスの影響のため中止となった。

3・3 麻しん感受性調査

令和2年度の麻しん感受性調査は、新型コロナウイルスの影響のため中止となった。

3・4 ポリオウイルス感染源調査

令和2年度のポリオウイルス感染源調査は、新型コロナウイルスの影響のため中止となった。

4 共通感染症発生状況等調査

県内の動物病院で採取された犬及び猫の血清77検体についてSFTSウイルスの遺伝子検査及びIgG抗体検査を行った。

5 窓口依頼検査

久留米市から1,040件のウイルス分離・同定試験の窓口検査依頼があった。遺伝子検査等を行った結果、新型コロナウイルスが113検体、SFTSウイルスが1検体検出された。

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。令和2年度は、結核菌分子疫学調査、新型コロナウイルスの検査（分離）及び民間との共同研究が行われた。

〈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

令和2年度は、ノロウイルス等の遺伝子配列解析結果について総括を行った。また、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を特定し、報告した。

2 ワンヘルスの視点を取り入れた共通感染症のリスク分析および対策のための研究

令和2年度は、調査で採取したマダニの写真画像を用い、機械学習によるマダニ判別支援ツールの開発を検討した。

〈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は、新型コロナウイルスの影響のため中止となった。

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。

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、危険ドラッグ製品の買上げ検査、医薬品の品質試験等を実施した。調査研究業務として、①食品中の残留農薬や環境汚染物質の安全性評価に関する研究、②LC/Q-TOF/MSを用いた規制薬物等の精密分析法の開発、③油症におけるダイオキシン類・PCBの人体曝露と評価手法に関する研究の3題を実施した。研修・情報発信業務として、保健福祉（環境）事務所等職員を対象とした食品化学検査研修を実施した。

〈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

野菜類、穀類、果実等の農作物計33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21検体であった。検出された農薬の種類は、殺虫剤が19種類（アクリナトリン、アセタミプリド、イミダクロプリド、インドキサカルブ、オキサジキシル、クロチアニジン、クロルピリホス、シアゾファミド、シハロトリン、シペルメトリン、シラフルオフェン、チアクロプリド、チアメトキサム、トルフェンピラド、フェンバレレート、ペルメトリン、マラチオン、メタミドホス、メトキシフェノジド）、殺菌剤が8種類（アゾキシストロビン、チアベンダゾール、トリシクラゾール、トルクロホスメチル、ピラクロストロビン、フェリムゾン、ボスカリド、メトミノストロビン）であり、残留基準値を超えるものはなかった。

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3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ND（<0.01 ppm）-0.09 ppmで、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0.001 ppm-0.009 ppmで、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、基準（10 µg/g）を超える抗原蛋白質が検出されたものはなかった。

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、全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 食品中残留農薬等試験法の妥当性検証

厚生労働省からの依頼を受けた残留農薬等試験法妥当性検証事業として、LC/MSによる農薬等の一斉試験法I（農産物：茶）の妥当性評価を実施した。

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、ほうれんそうペースト中の残留農薬（3種）、鶏肉（むね）ペースト中のスルファジミジン及び特定原材料検査（卵）の定量試験を行った。

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。スイセン鱗茎の誤食による食中毒を想定し、模擬試料

(豚汁) 中の原因物質の探索を行い、原因物質として推定されたリコリンの定性・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(未認定)5名の血液中 PCB を分析した。その結果、総 PCB 濃度の範囲は 0.20-0.84 ppb であった。同じ受診者5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) - 0.02 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、製品の買上げ検査を実施した。26 製品の検査を行った結果、いずれの製品からも指定薬物及び指定薬物類似成分は検出されなかった。

3・2 後発医薬品(ジェネリック医薬品)の試験検査

3・2・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)

後発医薬品の品質確保対策として、バルサルタン・アムロジピンベシル酸塩錠の 8 製品(先発品 1 及び後発品 7)について、5 種類の試験液(水、pH6.8、pH3.0 (又は pH4.0) 及び pH1.2)を用い、溶出開始から各試験液の規定時間経過時までの溶出率を測定した。溶出曲線を厚生労働省の「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」に従って解析した結果、全ての後発品が先発品の溶出挙動と類似の範囲内であった。

3・2・2 後発医薬品品質確保対策に係る流通製品の検査

アムロジピンベシル酸塩 OD 錠 10mg の 25 製品及びアレンドロン酸ナトリウム錠 5mg の 14 製品について、日本薬局方又は承認申請書に準拠して溶出試験を行った。その結果、全ての製品が公的溶出規格に適合していた。

3・3 医薬品の品質試験

セチリジン塩酸塩錠 10mg 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・4 家庭用品検査

県内の小売店で買い上げた繊維製品 10 検体についてアゾ化合物 24 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・5 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、シロスタゾール錠の定量法(HPLC)及び確認試験(薄層クロマトグラフィー)に関する技能試験を行った。

4 窓口依頼検査

久留米市から依頼された野菜 7 検体の残留農薬 200 成分の検査を行った。

〈調査研究業務〉

1 食品中の残留農薬や環境汚染物質の安全性評価に関する研究

国内で購入した一食分試料の分析を通じて、塩素系難燃剤であるデクロラン類及び臭素系難燃剤であるヘキサブROMシクロドデカン(HBCDs)、ポリ臭素化ジフェニルエーテル(PBDEs)の摂取量調査を行った。

摂取量の平均値は、デクロラン類が 8 ng/食、HBCDs が 34 ng/食、PBDEs が 39 ng/食であった。

2 LC/Q-TOF/MS を用いた規制薬物等の精密分析法の開発

多種多様な規制薬物について危険ドラッグ等の検査を正確・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図った。また、作成したデータベースを用いて危険ドラッグ検査において指定薬物 5 成分(N-Ethylheptedrone、bk-EBDB (Eutylone)、3,4-Methylenedioxy PV8、4F-MDMB-BINACA 及び 5F-MDMB-PICA)を迅速に同定した。

3 油症におけるダイオキシン類・PCB の人体曝露と評価手法に関する研究

油症検診受診者 80 名(油症認定患者 14 名及び未認定者 66 名)について血液中ダイオキシン類及び PCBs の測定を実施した。2,3,4,7,8-PeCDF の血中平均濃度は、油症認定患者で 53 pg/g lipid、未認定者で 10 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。また、県内の分析機関を対象に血液中 PCB 分析技術について見学会を実施した。当所ホームページにトピックス「身近な有毒植物に気をつけましょう」を掲載した。

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、調査研究業務として、大気シミュレーションモデルと新たな指標成分による PM_{2.5} の発生源解明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。なお、新型コロナウイルスの影響により国際協力事業は中止となった。

〈試験検査業務〉

1 発生源監視調査

1・1 水銀発生施設立入調査

水銀発生施設の排出基準の遵守状況を監視するため、廃棄物焼却炉 7 施設、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 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、1 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・3 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状況を監視するため、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、香春町高野の 2 地点である。調査期間において、Ox 濃度の 1 時間値が、針摺で 3 時間環境基準を超過した。その他の項目では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及び糸島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機構の解明や酸性雨による生態影響の監視等を目的とし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 10.7t/km²/30 日であり、降水の pH は 6.2～7.9、電気伝導度（EC）は 1.2～159.9 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 5 か所について、アスベスト除去中に調査を実施し、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 β 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続く、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 69 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に携わる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を実施した。また、ふくおか放射線・放射能情報サイトを運営し、県内の放射線等の情報を提供した。

4 国際協力事業

4・1 日韓海峡沿岸県市道環境技術交流事業

令和 2 年度から 3 年間は日韓両国から行政部門、研究部門それぞれ 1 題ずつ事例発表を行うこととなり、今年度、福岡県から研究部門の発表を行うことになっていたが、新型コロナウイルスの影響により延期となった。

4・2 インド・デリー準州における大気汚染改善協力事業

「インド・デリー準州における大気汚染改善協力事業」において、インド・デリー準州における大気汚染の現状と課題から協力事業の内容を現地州政府、関係機関及び大気汚染発生源と考えられる現場関係者と協議する予定であったが新型コロナウイルスの影響により延期となった。

4・3 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、講義を行う予定であったが、新型コロナウイルスの影響により延期となった。

5 その他の調査

5・1 大気汚染対策効果評価のためのシミュレーション支援システムの研究開発 (環境研究総合推進費)

長距離輸送の化学反応・濃度変化について解析するために、長崎県対馬市及び福岡県糸島市に高時間分解能の測定装置を設置し、継続的にデータ収集を行った。また、計算システムを使用し、越境輸送中の化学反応の影響を推計する検討を行った。

5・2 光化学オキシダント及び PM_{2.5} 汚染の地域的・気象的要因の解明 (Ⅱ型共同研究*)

光化学オキシダント及び PM_{2.5} 汚染の地域的・気象的要因の解明のため、他自治体及び国立環境研究所と協力し、共同調査を行った。

*地方環境研究所と国立環境研究所との共同研究

5・3 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・4 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・5 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・6 宇美町粉じん飛散状況把握調査

令和 2 年 11~12 月において、宇美町及び太宰府市の一部地域において環境大気調査、総粉じん調査及び降下ばいじん調査を行った。調査期間において環境基準の超過はなく、降下ばいじん量は福岡県内の他自治体と同程度か低かった。

〈調査研究業務〉

1 大気シミュレーションモデルと新たな指標成分による PM_{2.5} の発生源解明

PM_{2.5} 高濃度事例について大気シミュレーションモデルによる PM_{2.5} 生成・移流過程の計算を行い、主要な発生源の推定を行った。

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、降水中の全 β 放射能分析、モニタリングポスト等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析を行った。

〈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、アスベスト調査について研修を行った。

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等調査、環境基本法に基づく地下水の調査、水道法に基づく飲用の井戸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」、「水環境における魚類調査への環境 DNA 技術の適用に関する研究」及び「全排水毒性(WET)における生物応答試験の簡易化に関する研究」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、のべ344検体の調査を実施した。その結果、4地点においてほう素が水質環境基準を超過したが、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、全て水質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、のべ348検体の調査を実施した。その結果、健康項目及び要監視項目については、全て水質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、力丸ダム、日向神ダムの計15地点、のべ117検体の調査を実施した。その結果、健康項目及び要監視項目については、全て水質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7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

水生生物の保全に係る環境基準の類型指定のため、環境基準点において、亜鉛、ノニルフェノール及びLASの水質分析を行った。

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

県内の地下水概況を把握するため、調査を実施した。のべ44検体を調査した結果、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素において1検体、砒素において2検体、ふっ素において1検体が地下水環境基準を超過した。

2・2 汚染井戸周辺地区調査

令和2年度の概況調査において桂川町で判明した硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の地下水汚染について、汚染井戸周辺の地下水状況を把握するため、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について地下水4検体を調査した。その結果、全ての検体で地下水環境基準を満足した。

2・3 地下水継続監視調査

平成2年に朝倉市で判明したテトラクロロエチレンの地下水汚染の継続モニタリングを実施した。令和2年度は、8検体を調査した結果、2検体が地下水環境基準を超過した。

令和元年度に糸島市及び新宮町で判明した硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の地下水汚染の継続モニタリングを実施した。令和2年度は、4検体の調査の結果、1検体について地下水環境基準を超過した。

3 工場・事業場排水の監視調査

水質汚濁防止法第22条に基づき、特定事業場に設置された特定施設の状況や排水の状態を検査するため、排水128検体について健康項目等の分析を行った。その結果、1事業場の1検体について、ふっ素が排水基準を超過した。

4 土壤汚染対策調査

平成17年に土壤汚染（農薬）が判明した事業場周辺の地下水20検体の継続モニタリングを実施した。その結果、検査実施項目において基準値等の超過はなかった。

汚染土壌処理業者の1施設に対し、土壤汚染対策法に基づく許可基準の適合状況確認のため、排水を調査した。その結果、排水基準を超える項目はなかった。

平成20年度に地下水汚染が判明したクリーニング工場周辺の地下水7検体の継続モニタリングを実施した。その結果、1検体でテトラクロロエチレン及び1,2-ジクロロエチレンが地下水環境基準を超過した。

5 苦情対応調査

5・1 豪雨被害による農業流出事故の水質調査

令和2年7月に、筑後川水系の上流域において豪雨災害により農業倉庫が破壊され農業流出事故が発生した。この事故による汚染の有無を確認するため、筑後川下流と有明海で流出農業を調査した。その結果、流出農業は検出されなかった。なお、後日、流出農業は全て容器ごと回収された。

5・2 PFOS・PFOAの河川調査

環境省による平成元年度の有機フッ素化合物（PFOS・PFOA）の全国存在状況調査において、宮の川（川尻橋）でPFOS等による汚染が判明したため、汚染範囲やその程度を確認する目的で周辺の河川水等の調査を行った。その結果、宮の川（川尻橋）において水質環境基準の要監視項目指針値を超過したが、その他の河川調査地点（音無川（松原橋）など）では指針値以下であった。

5・3 鳥インフルエンザの防疫措置による埋却地周辺の水質調査

令和2年11月に宗像市で発生した鳥インフルエンザの防疫措置（殺鳥埋却）による周辺の環境影響を把握するため、埋却地周辺の公共用水域2地点及びび飲用井戸2地点について水質調査を行った。採水は埋却処理当日から2週間～1カ月間隔で実施し、埋却処理当日の水質から変化がないことを確認した。

6 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28検体、河川水8検体を分析した。その結果、井戸水については水道法の水質基準を満たしていた。

7 化学物質環境実態調査

環境省からの委託業務として、環境リスクが懸念される化学物質の評価をするため、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においてイマザリル、詳細環境調査において二硫化炭素の分析を実施した。

8 精度管理調査への参加

8・1 水道水質検査精度管理調査

令和2年度の厚生労働省による本事業へ、六価クロムの測定について参加した。その結果、当所の分析精度は適正であった。

8・2 環境測定分析統一精度管理調査

令和2年度の環境省による本事業へ、模擬水質試料のシマジン、イソプロチオラン、フェノバルブの測定

について参加した。その結果、当所の分析精度は適正であった。

9 窓口依頼検査

飲料水理化学試験の総検体数は34検体であり、定量試験は2検体であった。

10 矢部川浄化センターの季別運転に係る水質調査

環境保全課の依頼により、矢部川浄化センターが季別運転を実施した場合の環境影響等について調査研究を行った。令和2年度は、調査に係る情報収集、矢部川浄化センター放流水と花宗川及び山の井川の負荷量調査等を実施した。その結果、花宗川においては矢部川浄化センター以外のリン負荷源の存在及び冬季の河川流量の著しい減少が、河川水質に影響を与えている可能性が示された。

〈調査研究業務〉

1 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

季別運転による下水処理場からの栄養塩類供給に関する知見集積を目的として、下水処理場及びその周辺の環境水について調査を行った。令和2年度は、昨年度までのデータの解析を行った。

2 水環境における魚類調査への環境DNA技術の適用に関する研究

水環境における魚類相調査への環境DNA技術の導入の可能性を探るため、令和2年度は海域を対象に環境DNA調査を実施し、採捕調査と比較した。

3 全排水毒性(WET)における生物応答試験の簡易化に関する研究

令和2年度は、WETで用いられる水生生物のうち海産藻類のシアノバクテリアについて、藻類生長阻害試験体制の確立を行った。

〈研修・情報発信業務〉

1 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、採取方法及び注意事項に関する研修を行った。令和2年度は新型コロナウイルス対策のため例年実施するような集合研修ではなく研修動画を作成し、自己学習型の研修とした。

2 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た。また、水環境に関するトピックスとして有機フッ素化合物やBOD環境基準超過事例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、漂着ごみ組成調査、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、福岡県内の河川におけるマイクロプラスチックの実態把握調査を実施した。

〈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。令和2年度は、24か所の最終処分場等について、放流水、浸透水、地下水等34検体の分析を行った。その結果、1か所の放流水のpHが高く一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める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、場内の表流水等及び放流口下流の河川水の調査を令和2年5月、8月、11月、令和3年2月に行った。その結果、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、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、環境基準（健康項目）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、浸透水及び周辺地下水の調査を令和2年8月に行った。その結果、浸透水から砒素が検出された。周辺地下水については、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。令和2年度も環境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、ほう素が環境基準を超過していた。

5 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、令和2年4月、8月、10月、令和3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、令和2年8月及び令和3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。

6 漂着ごみ組成調査

漂着ごみの発生抑制対策を効率的に実施することを

目的として、海岸漂着物の実態把握のため福津市京泊海岸において海岸漂着ごみの組成調査を行った。令和2年12月10日に調査を行った結果、回収総個数は1,766個、回収総容積は1,268L、回収総重量は142kgであった。環境省のガイドラインに従って海岸漂着ごみを分類した結果、大分類11項目中8項目で回収物があった。

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。令和2年度は、建設汚泥改良土等9検体について溶出量基準検査及び含有量基準検査等を実施した。その結果、建設汚泥改良土（改良土）1検体がふっ素の溶出量基準値を超過していた。その他の項目は基準値を超えていなかった。

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）が令和2年5月から6月にかけて実施された。令和2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 福岡県内の河川におけるマイクロプラスチックの実態把握

令和2年度は、マイクロプラスチックのサンプリング方法及び前処理・分析方法を確立した。また、県内4河川で四半期ごとにマイクロプラスチックのサンプリング及び水質項目の分析を実施した。その結果、マイクロプラスチック個数密度は夏季に高い傾向を示し、いくつかの水質項目との相関が示された。

〈研修・情報発信業務〉

1 環境保全担当者基礎技術研修

5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。令和2年度は、新型コロナウイルス対策のため、資料を作成し各所属で閲覧する形式とした。

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、広谷湿原県設置施設管理方針検討委員会に係る調査、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、生物同定試験を実施した。調査研究業務として、英彦山における森林生態系回復手法に関する研究、里山の保全・再生に及ぼす野生動物の影響及び環境 DNA を用いた侵略的外来種検出法に関する研究を実施した。また、教育研修・情報発信業務として、保健福祉環境事務所・市町村環境関連部局の担当者及び大学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年度から希少野生動植物種の保護に関する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、オオヤマレンゲ、センダイソウ、シモツケソウ、オオキヌタソウ、ミヤマナミキ、ヒナノウスツボ、モミジハグマ、タマガワホトトギス、アケボノシュスラン等16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 希少野生動植物種の保護に関する事業

福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例の制定及び運用に当たり、専門的・技術的観点から協力した。本条例に基づく指定希少野生動植物種候補種については、既存情報の整理を行うとともに、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

福岡県侵略的外来種リスト2018の重点対策外来種20種を対象とした福岡県侵略的外来種防除マニュアル（案）を作成・編集した。

1・4 生物多様性保全上の重要地域の抽出

令和元年度は、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13件行った。

1・5 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・6 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。

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、3件の死亡事例について種の識別を行った。

3 広谷湿原県設置施設管理方針検討委員会に係る調査

北九州国定公園内にある広谷湿原（苅田町）において、県が整備した施設を維持管理していくための方針を検討することを目的として、広谷湿原県設置施設管理方針検討委員会が設置された。当委員会が行う現地調査のうち、当課では主として湿原の植生及び植物相に関する調査を担当した。

4 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令和元年度は、平成27年度に引き続き、脊振山（福岡市早良区）のブナ林域に設定している永久調査区（標高950m）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 27 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、那珂川上流（標高 800m）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 27 年度）と比較して顕著な変化はなかった。

5 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、令和元年度に引き続き、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。

6 窓口依頼検査（生物同定試験）

令和 2 年度に依頼された試験は、全て一般依頼で 34 件であった。検査内容別では、食品中異物 22 件、住居・事業所内発生 5 件、詳細不明 7 件であった。

<調査研究業務>

1 英彦山における森林生態系回復手法に関する研究

英彦山の森林衰退が激甚で母樹がほとんどない区域では、稚樹の種数と発生数が非常に少ないため、効率的に植生を回復させる手法を開発する必要がある。そこで、中岳上部の衰退激甚区域に設置された広域シカ防護柵内において、操作実験（実生の発芽を促す土壌のかき起こし及び稚樹の生存・成長を阻害する下草の刈り取り）を植物の成長開始前の平成 31 年春季に行い、その効果を検証した。令和元年及び 2 年の秋季に植生調査を行った結果、かき起こし区における植被率及び被度合計は令和元年に操作前に比べて有意に減少したものの、その翌年には増加に転じた。また、樹木実生数は、いずれの操作区においても減少し、防護柵によってクマイザサなどの優占種の被度及び草高が増加したことで実生の定着が抑制された可能性が考えられた。

2 里山の保全・再生に及ぼす野生動物の影響

近年里山では様々な野生動物の生息数が増加しており、農作物被害の増加の一因となっている。一方、野生動物の増加は、里山の生物多様性にも様々な影響を及ぼしている可能性が考えられることから、その影響を把握するために、野生動物の生息状況調査及び生態系影響把握を行った。野生動物の生息状況及び土地所有者や地元の保全活動団体から調査の承諾を得られるか等を総合的に判断し、大野城市トラストの森と太宰

府市民の森の 2 か所を調査地として選定した。両調査地では、野生動物の痕跡調査用のルートを設定し、食痕、掘り起こし跡、糞等の位置を記録した。

3 環境 DNA を用いた侵略的外来種検出法に関する研究

福岡県内における侵略的外来種の侵入・定着の早期把握やモニタリング手法の構築を目的として、水生種を対象とした環境 DNA を用いた調査手法を確立するための研究を行った。福岡県侵略的外来種リストに掲載されている水生の外来種のうち、ゲンゴロウブナ、ワタカ、ハス、ソウギョ、ビワヒガイ、タモロコ、コウライモロコ、カラドジョウ、タウナギ、グッピー、ブルーギル、オオクチバス、ナイルティラピア、カムルチー、スポッテッドガーについて採集を行い、12S 領域の塩基配列を確定した。また、ワニガメの遺伝子解析用標本を収集した。実際に河川においての調査も実施し、採集調査では確認できなかったオオクチバスを環境 DNA により検出することができた。得られた成果の一部は論文として公表した。

<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に、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 1 名（東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻）を 9 日間受け入れ、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

令和 2 年度は計 17 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 5 回、水辺教室に 2 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、環境部環境政策課が実施する研修に 1 回、その他県機関が実施する事業に 2 回派遣を行った。また、市町村が実施する講座等に 2 回、財団等が実施する自然観察会及び講座等に 3 回派遣を行った。