

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			1		1
部 長	1		1		2
総 務 課	5			1	6
企画情報管理課	2		6		8
計測技術課			5		5
病理細菌課			6		6
ウイルス課			5		5
生活化学課			6		6
大 気 課			7		7
水 質 課			9		9
廃 棄 物 課			5		5
環境生物課			5		5
計	8	1	56	1	66

(令和5年4月2日)

2 歳入決算一覧

(単位千円)	
科 目	金 額
使用料及び手数料	4,088
国庫支出金	0
財産収入	0
諸 収 入	18,191
計	22,279

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	農林水産費	県土整備費	合 計
		保健総務費	保健環境研究所費	健康対策費	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		939	2				5			17		12	9		2		2		989
7)報償費			36									22	57						115
8)旅費		422	930		75		274		897	220	74	2,159	710	92	344	2	1	2	6,203
普通旅費		19	930		75		274		897	220	74	2,159	710	92	344	2	1	2	5,800
赴任旅費		403																	403
10)需用費		10,412	737	10,365	343	520	12,539	100	58,823	8,706		31,046	23,877	14,064	2,122		445	217	174,317
食糧費			3									2							5
光熱水費		6,268										18,412	29						24,709
其他需用費		4,144	737	10,362	343	520	12,539	100	58,823	8,706		12,632	23,848	14,064	2,122		445	217	149,603
11)役務費		574	428		290				529	21		2,414	2,088						6,344
通信運搬費		386			290				286			1,797	2,088						4,847
その他役務費		188	428						243	21		617							1,497
12)委託料		40,454		10,136			1,964		4,123	1,492		15,078	6,208	1,661					81,115
13)使用料及び賃借料		2,031		14,754			7,017		3,435	9,616		28,816	36,626	37	144				102,476
14)工事請負費																			
17)備品購入費		98	899		108		1,409		837	607	333	2,509	1,719	99					8,618
18)負担金			77							20		60	29						186
21)補償金																			
26)公課費			10									48							58
合 計		53,991	1,677	37,638	816	520	23,207	100	68,646	20,700	407	82,164	71,323	15,954	2,612	2	448	219	380,421

4 施設の概要

敷地面積：21,071.27 ㎡

建築面積：3,086.92 ㎡（本館：2,426.88 ㎡，別棟：320.05 ㎡）

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5年度に当所で実施した研究課題は、保健分野8題、環境分野13題の計21題であった。また、令和4年度に終了した研究課題は、保健分野3題、環境分野1題の計4題、令和6年度からの新規研究課題は、保健分野2題、環境分野2題の計4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、当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を設置している。令和5年度に新規に承認された研究計画は3件であった。また、委員会の承認を受け、現行規程等を廃止し、福岡県保健環境研究所研究倫理審査に係る規程を新設した。

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5年度に申請された研究計画24件について審査を行った。また、委員会の承認を受け、現行規程及び要綱を廃止し、福岡県保健環境研究所利益相反（COI）管理規程を新設した。

1・4 外部資金研究の管理に係る業務

所内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、当所外部研究費取扱規程等に基づき、研究課題20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。さらに令和5年度は、全国環境研協議会九州支部副支部長として理事を担当した。なお、地方衛生研究所全国協議会会長表彰を1名、支部長表彰を1

名、全国環境研協議会会長表彰を1名、支部長表彰を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集約・提供、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

6月は環境月間の一環として、当所で「保健・環境フェア2023」を開催した。保健や環境に関する実験を行い、小学生を中心に約416名の参加があった。

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5年度のページ閲覧数は、約454万件であった。

3・3 研修・見学

研修業務として、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、大学の実習生の受け入れを行った。その他、市町村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として、集談会を7回開催した。

〈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。

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ング作業、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4年度全国油症一斉検診データをデータベースへ登録し、検診支援として追跡調査班へ情報提供を行った。さらに、令和4年度全国油症一斉検診の全国集計を実施し、令和5年度全国油症治療研究班会議に提出した。

1・5 レセプトデータを利用した各種調査業務

「令和5年度福岡県KDBシステム等を活用した調査・分析等による市町村支援事業」に協力し、KDB突合CSVデータの匿名化・再加工を行った。また、委託業者との打合せに参加し、分析に関する助言等を行った。

1・6 健康危機対処計画（感染症編）の策定

所内各課ワーキングチームにより、健康危機対処計画（感染症編）を作成した。

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常時監視を行うため、大気汚染常時監視システムを運用した。これにより、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55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」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5年度の大気汚染状況について、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}）は全測定局で環境基準を達成した。光化学オキシダントは全測定局で環境基準未達成であった。

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・地下水質調査結果データベースを統合した「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

気候変動影響や適応策に関する情報を収集し、ホームページ等での情報発信や研修会での啓発を行うとともに、関係者間での情報共有や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する福岡県気候変動適応推進協議会を10月に開催した。また、国の気候変動適応センターが開催する地域気候変動適応センター定例会議や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・沖縄広域協議会で情報収集や情報交換を行った。

〈調査研究業務〉

1 保健医療介護縦断データベースの解析手法に関する基礎的研究

本研究では、機械学習等の新たな解析手法の利用可能性について、共同研究機関と連携して検討することで、様々な保健医療介護情報の利活用を推進することを目的とする。令和5年度は、衛星画像ラスタデータを取得し、正規化植生指数を算出した。さらに、居住地周辺の気温や大気汚染物質といった気象要因と植生指標が熱中症による受診に与える影響を評価した。

2 気候変動による暑熱・健康等への影響に関する研究

本研究では、気候変動に伴う福岡県内の地域別の熱中症リスクを調査し、地域に応じた気候変動情報の発信及び普及啓発に資することを目的とする。令和5年度は、前年度に実施した暑熱環境に関する気象学的観測結果の解析を行った。

3 がん登録情報等を利用した福岡県のがん対策に向けた課題の検討

本研究では、肝臓がん、肺がん、子宮がんをターゲットとし、がん登録をはじめとする既存の調査統計資料等の解析により、今後のがん対策に向けた現状と課題を整理することを目的とする。令和5年度は、それぞれのがんについての先行研究やがん対策に係る他県の取り組み等について情報収集と整理を行った。

4 全ゲノム解析を用いた疫学調査支援手法の検討ー新型コロナウイルス感染症ー

本研究では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）において、保健所が実施した積極的疫学調査情報と、次世代シーケンサーを用いた陽性者の新型コロナウイルスの全ゲノム解析結果を用いて、より詳細に感染経路を解明することを目的とする。令和5年度も令和4年度同様、集団感染事例について解析した。

計測技術課

当課の主要業務は、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、環境中化学物質に関する試験検査、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、「マルチコプターを活用した新たな観測態勢の整備とその応用」及び「大気中ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤の分析法開発と汚染状況の把握」を実施した。研修・情報発信業務として、環境保全業務に携わる保健福祉環境事務所職員を対象としたダイオキシン類分析業務に関する研修を実施した。

＜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監視するため、一般環境 4 検体（2 地点、年 2 回）及び発生源周辺 2 検体（2 地点、年 1 回）の計 6 検体について調査を実施した。各検体における濃度範囲は、0.0068 - 0.029 pg-TEQ/m³ であり、全て大気環境基準値以下であった。

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監視するため、一般環境 2 検体（2 地点、年 1 回）、発生源周辺 2 検体（2 地点、年 1 回）の計 4 検体について調査を実施した。各検体における濃度範囲は、0 - 0.34 pg-TEQ/g であり、全て土壌環境基準値以下であった。

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監視するため、河川 5 検体（5 地点、年 1 回）及び海域 1 検体について調査を実施した。各検体における濃度範囲は、0.069 - 0.48 pg-TEQ/L であり、全て水質環境基準値以下であった。

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監視するため、河川 5 検体（5 地点、年 1 回）及び海域 1 検体について調査を実施した。各検体における濃度範囲は、2.1 - 18 pg-TEQ/g であり、全て底質環境基準値以下であった。

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監視するため、地下水 2 検体（2 地点、年 1 回）について調査を実施した。地下水中の濃度は、0.11 - 0.24 pg-TEQ/L であり、水質環境基準値以下であった。

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 1 施設 1 検体の行政検査を実施した。排出ガスの濃度は排出基準値以下であった。

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 検体の検査を実施した。排水中のダイオキシン類の濃度は、排出基準値以下であった。

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 検体（7 地点、年 1 回）、河川水 2 検体（2 地点、年 1 回）及び表流水等 6 検体（3 地点、年 2 回）の合計 15 検体の検査を行った。これら全てのダイオキシン類の濃度は、基準値以下であった。

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産業廃棄物が大量に残置されている旧産業廃棄物中間処理施設の周辺環境の調査のため、河川水 4 検体（1 地点、年 4 回）、地下水 4 検体（2 地点、年 2 回）の合計 8 検体の検査を実施した。これらのダイオキシン類の濃度は、水質環境基準値以下であった。また、事業場排水について 5 検体（1 地点、年 5 回）の検査を行った結果、ダイオキシン類の濃度は排水基準値以下であった。

3 化学物質環境実態調査

環境省からの委託業務として、化学物質環境実態調査を実施した。

3・1 初期環境調査

化管法における指定化学物質の指定や、その他化学物質による環境リスクに係る施策検討に必要なばく露量等の基礎資料を得ることを目的として、環境リスクが懸念される化学物質について環境中の実態調査を行った。

大牟田沖有明海及び雷山川で採取した水質試料 2 検体について、酢酸 *n*-プロピル、シプロフロキサシン及びベンゾフェノンについて調査を実施した。調査の結果、酢酸 *n*-プロピルとシプロフロキサシンは、大牟田沖及び雷山川水質試料ともにいずれも検出されなかった。分析法検出下限値（MDL）は、酢酸 *n*-プロピルが 87 ng/L、シプロフロキサシンが 0.49 ng/L であった。ベンゾフェノン

は、大牟田沖水質試料で 2.0 ng/L、雷山川水質試料で 2.8 ng/L 検出された。なお、ブランク値は 1.6 ng/L であり、測定値からブランクを引いた値は、大牟田沖水質試料で <1.1 ng/L (0.34 ng/L)、雷山川水質試料で 1.2 ng/L であった。MDL は 1.1 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。

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、多環芳香族炭化水素（ピレン、クリセン、ベンゾ[g,h,i]ペリレン）の調査を実施した。調査の結果、大牟田沖水質試料は、3 物質とも MDL 未満であった。雷山川水質試料では、ピレンは 0.89 ng/L、クリセンは 0.44 ng/L、ベンゾ[g,h,i]ペリレンは 0.42 ng/L 検出された。MDL はそれぞれ、0.49 ng/L（ピレン）、0.32 ng/L（クリセン）、0.35 ng/L（ベンゾ[g,h,i]ペリレン）であった。

3・3 分析法開発調査

環境リスクが懸念される化学物質について、環境試料中の分析法の開発を行った。

水質試料中の 5-エチリデン-2-ノルボルネンについて、ヘッドスペース-GC/MS-SIM を用いた分析法の開発を行った。5-エチリデン-2-ノルボルネン（分子式：C₉H₁₂）のピークと、C₉H₁₂ 異性体（プロピルベンゼン及びトリメチルベンゼン）ピークとの分離が可能であることが確認され、本物質を選択的に分析することが可能であった。装置検出下限値（IDL）は 0.049 ng/mL であった。MDL は 0.055 µg/L であり、要求検出下限値（0.7 µg/L）を満たしていた。

<調査研究業務>

1 マルチコプターを活用した新たな観測体制の整備とその応用

近年は多分野においてマルチコプターの活用が進んでおり、当所においても環境計測に向けた観測体制の構築を進めてきた。本研究では、ハードとソフトの両面から当所におけるマルチコプター観測環境の一層の構築・整備を進めた。ハード面については、環境計測への利用、具体的には湖水の水深測定への活用を検討した。ソフト面については、広谷湿原における空撮を実施し、湿原保全において必要となる湿原内標高や植生等の情報を取得した。

2 大気中ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤の分析法開発と汚染状況の把握

ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤（BUVSs）は、プラスチック製品等に使用される主要な紫外線吸収剤で

ある。その一種である UV-328 は、2023 年に新たに POPs 条約附属書 A（廃絶）へ追加され、規制が強化された。そこで本研究では、報告事例が少ない大気中 BUVSs の分析法開発等の研究を実施している。本年度は、引き続き UV-328 を含む 5 成分の BUVSs のサンプリング法及び捕集材質の検討を行った。また、保健環境研究所屋上の環境大気分析を行い、BUVSs が検出されることを確認した。

<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ダイオキシン類のサンプリング方法（ハイボリュームエアサンプラーによる捕集）についての研修を実施した。

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、食品衛生検査施設の業務管理、感染症細菌検査、特定感染症検査（性器クラミジア・淋菌感染症）、結核菌の分子疫学調査、感染症発生動向調査事業、感染症流行予測調査、感染症検査施設の業務管理、共通感染症発生状況等調査事業、環境試料の細菌検査、ワンヘルス薬剤耐性菌調査事業に係る検査等を行った。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）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

令和5年度は、30事例286検体（有症者便、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、考えられる病因物質としてカンピロバクターが分離された事例が7件（23.3%）、ウェルシュ菌（エンテロトキシン遺伝子保有）が分離された事例が2件（6.7%）、腸管出血性大腸菌が分離された事例が2件（6.7%）、クドアが検出された事例が2件（6.7%）であった。

1・2 食品収去検査

1・2・1 細菌検査

令和5年5月、7月、12月に収去された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1,221項目）。その結果、大腸菌群が65検体、糞便系大腸菌群が1検体、黄色ブドウ球菌が8検体、サルモネラ属菌が19検体、カンピロバクター・ジェジュニ／コリ（*C. jejuni/coli*）が14検体及びセレウス菌が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（うち輸入5検体）、牛肉13検体（うち輸入10検体）、豚肉12検体（うち輸入7検体）、生食用鮮魚介類10検体（うち輸入2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5年度は、腸チフス1検体、劇症型溶血性レンサ球菌感染症23検体、侵襲性インフルエンザ菌感染症6検体、侵襲性肺炎球菌感染症26検体、ブルセラ症疑い1検体、結核菌陰性確認3検体について検査を実施した。また、腸チフス1検体（分離菌株のファージ型別）、劇症型溶血性レンサ球菌感染症23検体（血清型別等）、侵襲性インフルエンザ菌感染症6検体（血清型別等）、侵襲性肺炎球菌感染症26検体（血清型別等）及びブルセラ症疑い1検体については、国立感染症研究所に検査を依頼した。

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89株で、内訳はO157が55株、O121が17株、O26が5株、O128が3株、O111が2株、O103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、ベ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5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、性器クラミジア及び淋菌の抗原検査を実施した。性器クラミジア抗原検査の陽性率は6.0%（40件/667件）であった。また、淋菌抗原検査の陽性率は0.9%（6件/668件）であった。

2・4 結核菌の分子疫学検査

令和5年度は、結核菌37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5年度に県内（北九州市、福岡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目細菌（CRE）感染症と診断された患者由来菌株39株について検査を実施した。

2・6 感染症流行予測調査

令和5年度は、140名の血清について破傷風毒素、ジフテリア毒素、百日咳毒素に対する抗体価を調査した。感染防御レベル未満の抗体価を陰性としたとき、破傷風抗毒素KPA抗体価の陰性率は15.7%、破傷風抗毒素IgG抗体価の陰性率は25.7%、ジフテリア抗毒素価は33.6%、抗百日咳毒素抗体価の陰性率は51.4%、抗百日咳繊維状赤血球凝集素抗体価の陰性率は30.0%であった。

2・7 感染症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、内部精度管理（コレラ菌同定試験）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イヌ血清65検体について、抗レプトスピラ抗体価について調査を実施した。

4 環境試料に関する微生物検査

4・1 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、表流水等12検体について、大腸菌群の検査を行った。

4・2 浴槽水等のレジオネラ検査

令和5年度は、12事例44検体（浴槽水等42検体、喀痰2検体）について、レジオネラ属菌の検査を実施した。うち、レジオネラ属菌が検出された事例は7事例（58.3%）であった。検出された菌は、レジオネラ・ニューモフィラ血清群1、3、4、6、10及び血清型別不能、並びにレジオネラ属菌であった。

5 福岡県ワンヘルス薬剤耐性菌調査事業

5・1 愛玩動物の薬剤耐性菌保有状況調査

県内の協力動物病院から搬入されたイヌ又はネコの直腸スワブ計54検体（イヌ29検体、ネコ25検体）について、腸内細菌目細菌の分離同定を行い、14薬剤（アンピシリン、セファゾリン、セファレキシム、セフトキシム、メロペネム、ストレプトマイシン、ゲンタマイシン、カナマイシン、テトラサイクリン、クロラムフェニコール、コリスチン、ナリジクス酸、シプロフロキサシン、スルファメトキサゾール・トリメトプリム）に對

する薬剤感受性試験等を行った。

5・2 河川水の薬剤耐性菌及び抗微生物剤の実態調査

河川水計30検体について、腸内細菌目細菌の分離同定を行い、14薬剤（5・1に使用した薬剤と同じ）に對する薬剤感受性試験等を行った。

6 窓口依頼検査

6・1 一般飲料水細菌検査

一般飲料水の細菌検査の総数は59検体、そのうち、不適合数は5検体（不適合率8.5%）であった。

6・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。

〈研修・情報発信業務〉

保健福祉（環境）事務所等職員及び食肉衛生検査所職員計6名を対象に、衛生検査技術研修を行った。また、保育施設職員（20名程度）に對する食中毒及び感染症予防に関する講習会へ講師派遣を行った。

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、麻しん等感染症やダニ媒介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及び感染症流行予測調査事業を行った。調査研究業務としては、「終末処理場の流入水を活用した病原微生物の流行状況調査に関する研究」及び「次世代シーケンサーを用いた原因不明感染症等の起因病原体の探知強化に向けた研究」を実施した。研修・情報発信業務としては、インターネット上の受け入れ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 感染症発生動向調査事業

令和5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12疾病243検体であり、152検体について病原体を報告した。

1・2 新型コロナウイルス感染症に関する試験検査

令和5年度に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2,001検体について、次世代シーケンサー（NGS）によるウイルスの遺伝子の解読・解析検査を実施し、国立感染症研究所に報告した。

1・3 麻しん、風しんウイルスに関する試験検査

麻しん、風しん及び先天性風疹症候群が疑われる患者10名から採取された26検体の咽頭ぬぐい液、尿及び血液（血清）について、麻しんウイルス及び風しんウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、26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

日本紅斑熱又はSFTSが疑われる患者18名から採取された59検体の咽頭ぬぐい液、尿、血液（血清）及び痂皮について、日本紅斑熱リケッチア、SFTSウイルスの遺伝子検査を行い、6検体が日本紅斑熱リケッチア陽性、別の3検体がSFTSウイルス陽性であった。また、犬のSFTS抗体検査（IgM及びIgG）を2件行った。

1・5 蚊媒介感染症に関する試験検査

蚊媒介感染症を疑われる患者1名から採取された3検体についてデングウイルス、チクングニアウイルス、ジカウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、すべて陰性であった。

1・6 狂犬病に関する試験検査

狂犬病確定診断のための検査技術研修会にて採取された犬の脳6検体について、狂犬病ウイルスに対する直接蛍光抗体法及びPCR法による検査を行った結果、陰性であった。

1・7 HIV確認検査

保健福祉（環境）事務所で実施した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、イムノクロマト法及び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、2検体が陰性であった。

1・8 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28頭のヒトスジシマカ（オス3頭、メス25頭）が捕集された。

1・9 その他のウイルス検査

急性脳炎が疑われる患者2名から採取された4検体（血液（血清）、尿、糞便（直腸ぬぐい液）、髄液又は気管吸引液）について、急性脳炎に係るウイルスのうち31項目の遺伝子検査を行い、すべて陰性であった。

また、急性弛緩性麻痺が疑われる患者3名から採取された18検体の咽頭ぬぐい液、尿、糞便、髄液及び血液（血清）について、急性弛緩性麻痺に係るウイルスのうち17項目のウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、単純ヘルペス1型、ヒトヘルペスウイルス6型が検出された。また、A型肝炎ウイルス又はE型肝炎ウイルスが陽性であった患者2名から採取された2検体の糞便又は血液について、遺伝子検査を行い、得られた遺伝子情報を国立感染症研究所へ送付し、遺伝子解析が行われた。

1・10 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170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。

1・11 外部精度管理

厚生労働省が実施する新型コロナウイルスの次世代シーケンシング（NGS）による遺伝子の解読・解析及び麻しん・風しんウイルスの核酸検出検査を実施した。

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24事例の食中毒（疑い）216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、11 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 GII.2 が 4 事例、GII.4 が 2 事例、GII.6、GI.1 が各 1 事例、GI.3・GII.7 及び GII.2 の同時検出が 1 事例、GII.17 及び型別不明の同時検出が各 1 事例であった。

2・2 食品収去検査

令和 5 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、全て陰性であった。

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 3 日から 8 月 21 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 18 日に採血された 1 頭の血清から HI 抗体が初めて検出され、8 月 15 日採血分で抗体保有率が 70%となり、8 月 21 日採血分で抗体保有率が 100%となった。

3・2 風しん感受性調査

6 月から 9 月の期間に、福岡ブロックの保健福祉環境事務所管内の医療機関等及び日本赤十字社九州ブロック血液センターで採血された令和 5 年度感染症流行予測調査実施要領に基づく 9 年齢区分及び追加的対策の効果検証分の 2 年齢区分（43-52 歳、53-61 歳）の合計 437 名（女性 179 名、男性 258 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、その結果、抗体保有率は全体の 88.8%で性別では女性が 91.1%、男性が 87.2%であった。

3・3 麻しん感受性調査

風しん感受性調査で採血された検体のうち、令和 5 年度感染症流行予測調査実施要領に基づく 9 年齢区分の合計 198 名の血清について、麻しんウイルスに対する EIA 抗体価を測定した。その結果、抗体保有率は 84.3%であり、年齢区分別では、0-1 歳の年齢層が 47.8%と最も低く、2-3 歳、4-9 歳、40 歳以上の年齢層では 100%であった。

3・4 新型コロナウイルス感受性調査

風しん感受性調査と同一の対象血清のうち、令和 5 年度感染症流行予測調査実施要領に基づく 13 年齢区分の合計 199 名（女性 99 名、男性 100 名）について新型コロナウイルスに対する中和抗体価を測定した。全体の抗体保有率は 82.4%であった。年齢区分別では、20-24 歳及び 25-29 歳が最も高く、それぞれ 100%であった。次いで 50-59 歳及び 60 歳以上がそれぞれ 95.5%であった。一方、4 歳が 0%と最も低く、次いで 0-1 歳が 33.3%、2-3 歳が 37.5%と低かった。

3・5 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 か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調査を行った。

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 65 検体について SFTS ウイルスの遺伝子検査、IgG 抗体検査及び IgM 抗体検査を行ったところ、全て陰性であった。

5 野生動物 SFTS 感染状況調査

県内の猟友会が捕獲したシカ及びイノシシから採取された血液検体について、ELISA 法による SFTS ウイルスの IgG 抗体検査を行った。搬入されたシカ 74 検体のうち、10 検体が陽性、3 検体が判定保留、61 検体が陰性であった。また、搬入されたイノシシ 75 検体のうち、6 検体が陽性、4 検体が判定保留、65 検体が陰性であった。

6 窓口依頼検査

久留米市から 38 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、インフルエンザウイルス A/H3 型が 14 検体から、インフルエンザウイルス A/H1pdm09 型が 9 検体から、インフルエンザウイルス B/Victoria 系統が 1 検体から、SFTS ウイルスが 1 件検出された。

7 高度安全実験室の管理・運用

令和 5 年度は、結核菌分子疫学調査及び新型コロナウイルスの検査（分離）を行った。

〈調査研究業務〉

1 終末処理場の流入水を活用した病原微生物の流行状況調査に関する研究

2023 年 2 月から 2024 年 1 月までの検体から新型コロナウイルスの検出を試みた。その結果、流行状況をモニタリングするためには、月 1 回の採水では不十分であることが確認された。

2 次世代シーケンサーを用いた原因不明感染症等の起因病原体の探知強化に向けた研究

令和 5 年度は九州各県の地方衛生研究所に協力を募り、ダニ媒介感染症が疑われる患者の臨床検体を収集した。次世代シーケンサーによる解析を行った結果、Rickettsia japonica やその他ウイルスが検出された。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修

インターンシップとして福岡大学及び久留米高専から各 1 名に対して PCR の研修を令和 5 年 8 月 21 日から 23 日、8 月 29 日、30 日の 5 日間実施した。

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食品中の有機リン酸エステル系難燃剤の分析法開発と摂取量調査、②新たな違法薬物の迅速同定法の開発、③油症患者の体内に残留するダイオキシン類等の実態把握と代謝機構の解析を実施した。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 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 24 検体であった。検出された農薬の種類は、殺虫剤が 10 種類（アセタミプリド、イミダクロプリド、クロチアニジン、シハロトリン、シペルメトリン、チアクロプリド、ピリプロキシフェン、ブプロフェジン、フルフェノクスロン、ホスメット）、殺菌剤が 10 種類（アゾキシストロビン、シプロジニル、チアベンダゾール、テブコナゾール、トリシクラゾール、トリフロキシストロビン、フェリムゾン、フルトラニル、ボスカリド、ミクロブタニル）、除草剤が 1 種類（リニュロン）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、レモン、キウイ、ネーブルオレンジ）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）-0.07 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、鶏肉及び魚介類計 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 魚介類中の総水銀検査

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 0.01-0.1 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 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検査を行った。「えび・かに」を対象に 4 食品、「卵」14 食品、「乳」16 食品及び「小麦」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・7 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計 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、基準値を超えるものはなかった。

1・1・8 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）中の重金属等、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える項目はなかった。ミネラルウォーター類以外の清涼飲料水（5 検体）中の重金属等は全て不検出であった。

1・2 食中毒（疑い）に係る検査

県内（他自治体関連を含む）で発生した 3 事例の食中毒（疑い）について原因究明のため検査を行った。2 事例に対し、食品残品 1 検体、有症者血清 3 検体および尿 1 検体についてテトロドトキシン（TTX）の検査を実施した結果、食品残品及び有症者血清から TTX を検出した。1 事例に対し、いわし加工品 2 検体のヒスタミン検査を実施し、いずれの検体からもヒスタミンを検出した。

1・3 食品中残留農薬等試験法開発

厚生労働省委託の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）の妥当性評価を実施した。

1・4 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・5 食品検査に係る精度管理

1・5・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（粉末）中のカドミウム、かぼちゃペースト中の残留農薬（3 種）、豚肉（もも）ペースト中のスルファジミジン及びベビーフード中の特定原材料検査（卵）の定量試験を行った。

1・5・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。ナツメグ喫食による中毒が疑われた模擬試料について、エ

レミシンの定性・定量分析を行い、訓練結果を報告した。

2 油症関連検査

福岡県内で実施した油症検診の受診者 67 名（認定患者 1 名、未認定者 66 名）の血液中 PCB および PCQ を分析した結果、総 PCB 濃度の範囲は 0.03 ppb－6.55 ppb、PCQ 濃度の範囲は ND(<0.02 ppb)－6.31 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・監視の一環として実施していた買上げ検査は、今年度は実施されなかった。

3・2 医薬品成分を含有した健康食品等の検査

令和 5 年度に薬務課が買い上げた健康食品のうち 1 製品から医薬品成分が検出された。検出された成分はヨヒンビンであった。

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）

後発医薬品の品質確保対策として、タダラフィル錠 5mg の 10 製品（先発品 1 及び後発品 9）について、4 種類の試験液（水、pH6.8、pH4.0 及び pH1.2）を用い、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。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、水を除く 3 液性では全ての製剤が先発品の溶出挙動と類似の範囲内であった。水では後発 1 製品が、先発品の溶出挙動と非類似であった。

3・3・2 後発医薬品品質確保対策に係る流通製品の検査

ファモチジン散 10% の 4 製品及び 2% の 3 製品、ファモチジン錠 20mg の 9 製品、プロチゾラム錠 0.25mg の 10 製品及びプロチゾラム OD 錠 0.25mg の 5 製品について、各承認申請書に準拠して溶出試験を行った。その結果、1 製品が溶出規格に適合していなかった。

3・4 医薬品の品質試験

ベボタスチンベシル酸塩 OD 錠 10mg の 1 製品について日本薬局方に準拠して確認試験、純度試験及び溶出試験を実施した結果、公的規格に適合していた。

3・5 医薬部外品製造販売承認申請に係る審査協力

薬務課に提出された 6 件の医薬部外品製造販売承認申請書及び添付資料の記載内容について、助言を行った。

3・6 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、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・7 医薬品検査に係る精度管理

厚生労働省の都道府県衛生検査所等における外部精度管理に参加し、ウルソデオキシコール酸錠の定量法（HPLC 法）及び製剤均一性（HPLC 法）の技能試験を行った。

4 窓口依頼検査

久留米市から依頼された野菜 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 食品中の有機リン酸エステル系難燃剤の分析法開発と摂取量調査

食品中のリン酸エステル系難燃剤（OPFRs）の摂取量推定に必要な分析法開発を目的とし、OPFRs の定性および定量法を検討した。16 種類の OPFRs について、GC-MS/MS 法および LC-MS/MS 法にて測定条件を確立した。検量線定量範囲は、それぞれ GC-MS/MS 法が 20-200 ng/mL、LC-MS/MS 法が 0.2-10 ng/mL であった。今回検討した定性および定量法における測定感度については LC-MS/MS 法が勝るが、ピーク分離に関しては GC-MS/MS 法が優れていた。

2 新たな違法薬物の迅速同定法の開発

いわゆる健康食品において、国内で検出事例のある PDE5 阻害薬構造類似体 37 種類の標準品の LC/MS/MS を測定し、測定結果をデータベースとしてまとめた。シルデナフィル類似体及びタダラフィル類似体の開裂様式を解析した結果、それぞれの類似体に特有の開裂パターンとプロダクトイオンが確認できた。作成したデータベースと開裂様式の解析結果を用いて、未知の構造類似体の部分的な化学構造の推定が可能となった。

3 油症患者の体内に残留するダイオキシン類等の実態把握と代謝機構の解析

令和 5 年度の油症検診受診者 364 名（認定患者 184 名、未認定者 180 名）の血液中ダイオキシン類測定を実施した。未認定者の 2,3,4,7,8-PeCDF 血中濃度の平均は 5.4 pg/g lipid であり、油症診断基準で「高い濃度」に区分される 50 pg/g-fat 以上の事例はなかった。このほか、血中ダイオキシン類・PCB 測定の信頼性確保に資するため、精度管理を実施した。血液中 PCB の代謝機構に関する検討、高分解能 GC/MS を用いた測定技術の検討を行った。

〈研修・情報発信業務〉

保健福祉（環境）事務所等職員を対象に、食品添加物（甘味料）の分析及び HPLC の基本操作の習得を目的として食品化学検査研修を行った。

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による大気汚染対策効果の評価に関する研究を行った。

〈試験検査業務〉

1 発生源監視調査

1・1 水銀排出施設立入調査

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 1 施設について立入調査を実施した。その結果、当該施設の水銀は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、3 施設について立入調査を実施した。その結果、全施設の 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、荇田町富久町、直方市津田町、糸島市飯原、筑紫野市針摺東及び飯塚市平塚の 5 地点である。これらのうち、荇田町、直方市及び筑紫野市の調査において、光化学オキシダント濃度（1 時間値）が環境基準を超過した。その他の項目は、環境基準を満たしていた。

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筑後小郡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、宗像市及び田川市の 3 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、3 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

福岡県の酸性雨をはじめとする広域大気汚染による影響を把握するため、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 荇田港の降下ばいじん測定調査

港湾課の依頼により、荇田港港湾区域内の降下ばいじんのモニタリング調査を実施した。その結果、降下ばいじんの年平均総量は 6.7 t/km²/30 日であった。

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

原子力規制庁委託事業として原子力規制庁が平常時の環境放射線量を把握するために実施している環境放射能水準調査として、県内の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。

また、原子力災害時に、放射性物質による環境への影響の調査を適切に実施するため、福岡県原子力防災訓練のうち緊急時モニタリング訓練に参加した。訓練では、採取された環境試料 2 件の放射能分析及び可搬型モニタリングポストによる代替測定を行うとともに、モニタリング情報共有システムを用いて測定結果の共有を行った。

3・3 県内全域緊急時モニタリング体制整備事業

緊急時放射線モニタリングに必要な知識と技術の習得のため、モニタリングに従事する職員等を対象に、放射線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 国際環境人材育成研修

令和 5 年度「福岡県国際環境人材育成研修 アセアン・インド向けコース」において、座学では大気汚染対策における行政実務として施設立入検査、環境大気調査、常時監視等実務について説明し、見学では大気測定車や測定局を案内し、その役割を紹介した。

5 その他の調査

5・1 地方公共団体におけるシミュレーションモデルを活用した光化学オキシダント対策の検討に関する調査研究（環境再生保全機構調査研究）

機械学習によって、化学輸送モデルによる光化学オキシダント濃度の計算結果を補正し、精度を向上させる機構を開発した。この機構は、福岡県が実施している光化学オキシダント濃度予報に組み込む予定である。

5・2 光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提言の試み（Ⅱ型共同研究*）

気候変動、越境汚染等を視野に入れた各地域の大気汚染の高濃度化要因を解明し、統計モデルを用いて前駆物質の排出量の変化による大気汚染物質濃度の傾向をより正確に評価するため、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。

〈調査研究業務〉

大気シミュレーションモデルによる大気汚染対策効果の評価に関する研究

環境再生保全機構調査研究として、光化学オキシダントの濃度予測精度を高めるため、機械学習による誤差補正の効果を検証した。過去 3 年分の計算値・観測値を学習データとして教師あり機械学習を行った後、別の 1 年分をテストデータに設定してこの機械学習モデルを検証した結果、誤差補正による予測精度の向上が確認できた。機械学習による精度向上機構は、県の光化学オキシダント濃度予報に組み込む予定である。

〈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、アスベスト含有建材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、地下水の調査、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、飲用井戸水の窓口依頼検査等を実施した。調査研究業務としては、「生物応答試験と網羅分析の迅速化による化学物質スクリーニング法の開発」等4課題を実施した。

〈試験検査業務〉

1 公共用水域の水質調査

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82地点、延べ317検体の調査を実施した。その結果、人の健康の保護に関する環境基準項目及び人の健康の保護に係る要監視項目については、全て水質環境基準値又は指針値を満たしていた。

1・2 海域調査

本県を囲む海域の計43地点、延べ348検体の調査を実施した。その結果、人の健康の保護に関する環境基準項目及び人の健康の保護に係る要監視項目については、全て水質環境基準値又は指針値を満たしていた。

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、延べ113検体の調査を実施した。その結果、人の健康の保護に関する環境基準項目及び人の健康の保護に係る要監視項目については、全て水質環境基準値又は指針値を満たしていた。

1・4 底質の調査

水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 水質改善事業

筑前海流入河川類型の見直しのため、雷山川の環境基準点及びその周辺の計6地点において、環境基準項目等を調査し、BODの基準未達成の原因究明を行った。

2 地下水の水質調査

2・1 概況調査

県内の地下水の状況を把握するため、概況調査を実施した。県内45地点の地下水を調査した結果、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1検体、砒素が1検体で地下水環境基準を超過していた。

2・2 汚染井戸周辺地区調査

令和5年度の概況調査においてみやこ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

井戸周辺の状況を把握するため、地下水6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たしていた。

2・3 地下水継続監視調査

平成2年度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。地下水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ていた。

令和3年度に宗像市及びうきは市、令和4年度に遠賀町及び福津市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。地下水8検体を調査した結果、3検体が地下水環境基準を超過していた。

3 工場・事業場排水の監視調査

水質汚濁防止法に基づき、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、排水水123検体について健康項目等の分析を行った。その結果、1検体が浮遊物質の指導基準を超過していた。

4 土壤汚染対策調査

平成16年度に土壤汚染（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、基準値等を満たしていた。

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6検体の継続モニタリングを実施した。その結果、1検体についてテトラクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン及びトリクロロエチレンが地下水環境基準を超過していた。

令和2年度にテトラクロロエチレン等による地下水汚染が判明した事業場周辺延べ14検体の地下水調査を実施した。その結果、全ての検体でテトラクロロエチレン及びその分解生成物（計5物質）は地下水環境基準を満たしていた。

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、排水水及び地下水を調査した。その結果、排出基準等を満たしていた。

5 その他の水質関連調査

5・1 有機フッ素化合物の調査

環境省による有機フッ素化合物（PFOS・PFOA）の令和元年度の全国存在状況調査において暫定的な目標値を超過した地点付近の状況を把握するため、河川水2検体、井戸水1検体の継続調査を実施した。

県内の水道原水調整池において有機フッ素化合物の検出の報告があったため、河川水及び地下水12地点、延べ18検体の調査を実施した。

5・2 鳥インフルエンザに係る調査

令和5年3月に福岡市にて発生した鳥インフルエンザの防疫措置による周辺の環境影響を把握するため、埋却地周辺の水質調査を行った。その結果、検査実施項目において基準値等を満たしていた。

5・3 長峽川鉛環境基準に係る調査

令和5年10月に行橋市が長峽川の簸川橋で水質監視調査を実施したところ、環境基準値を超える鉛の検出が確認され、県に報告があった。このことを受け、当該地点及びその周辺の河川水に含まれる鉛を分析した。その結果、報告下限値未満であることが確認された。

5・4 油流出事故に係る調査

筑紫保健福祉環境事務所管内において油流出事故があり、流出油の成分としてPCBを分析した。その結果、報告下限値未満であることが確認された。

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検体及び表流水12検体を分析した。

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影響評価をするため、酢酸n-プロピル及びシプロフロキサシンの初期環境調査を実施した。大牟田沖海水及び雷山川河川水の計2検体について調査した。

8 河川水の薬剤耐性菌及び抗微生物剤の実態調査

福岡県ワンヘルス推進基本条例の基本方針の1つである「薬剤耐性菌対策」に関連して、水環境中の抗微生物剤を含む化学物質及び薬剤耐性菌の汚染実態調査を実施した。化学物質調査では、河川水30地点を調査した。その結果、スルファメトキサゾールが19地点で検出された。

9 窓口依頼検査

飲料水理化学試験の総検体数は27検体であり、定量試

験は3検体であった。

10 精度管理調査

厚生労働省が実施する水道水質精度管理調査に参加した。無機物試料（硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素）の測定を行った結果、当所の分析精度は適正であった。

環境省が実施する環境測定分析統一精度管理調査に参加した。模擬水質試料の揮発性有機化合物の測定を行った結果、当所の分析精度は適正であった。

〈調査研究業務〉

1 生物応答試験と網羅分析の迅速化による化学物質スクリーニング法の開発

藻類遅延発光を利用した生物応答試験により、24時間で試験結果が得られる藻類試験を化学物質スクリーニング法として検討した。

2 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

マイクロプラスチックの一種であるタイヤ片の分析方法を検討した。

3 堆積物微生物燃料電池を用いた閉鎖性水域の底質改善に関する研究

堆積物微生物燃料電池の電力を利用し貧酸素状態を緩和するラボスケールのシステムの改良を行った。

4 ワンヘルス・アプローチに向けた生態系把握への環境DNAの適用に関する研究

哺乳類を対象とした環境DNA調査におけるDNA捕集方法の検討を行った。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修生に対する研修

九州大学、近畿大学の学生（計2名）に対するインターンシップとして、水質測定に関する研修（ダム採水、COD、T-N、T-P等の測定）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、採取方法及び注意事項に関する研修を実施した。

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、水質サンプリング及び測定（COD、T-N、T-P）について研修を実施した。

廃棄物課

当課の主要な業務は、廃棄物の処理に起因する環境汚染監視並びに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。

調査研究業務としては、廃棄物の循環利用に関する研究（リサイクル総合研究事業化センターとの共同研究）、産業廃棄物最終処分場における有害物質の挙動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。令和5年度は、26か所の最終処分場等について、放流水、浸透水、地下水等41検体の分析を行った。その結果、放流水のpH1検体、保有水のほう素及びその化合物1検体、浸出液のpH2検体、周縁地下水のクロロエチレン3検体、1,4-ジオキサン2検体、セレン1検体及び砒素1検体は、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基準を満たしていなかった。

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。処理水のBODが浸透水より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回実施した。

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上下流の河川水の調査を年4回実施した。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を満たしていなかった。処分場放流口上流及び下流の河川水については、水質汚濁に係る環境基準（健康項目）を満たしていた。表流水等については、排水基準を満た

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実施した。その結果、浸透水について砒素が地下水等検査項目に係る基準を満たしていなかった。

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の産業廃棄物（焼却灰）が残置されている現場において、周辺環境への影響を把握するため、井戸水及び河川水について調査を実施した。その結果、測定した項目について地下水及び河川水の水質汚濁に係る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、水質調査を実施した。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を満たしていなかった。

5 旧産業廃棄物中間処理施設に係る周辺環境影響調査

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、河川水1か所の水質調査を4回及び事業場排水1か所の水質調査を年2回実施した。また、上記に加えて地下水2か所の水質調査を年2回実施した。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の水質汚濁に係る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岡垣町新松原

海岸及び行橋市稲童地区海岸において海岸漂着ごみ組成調査を実施した。その結果、岡垣町新松原海岸では回収総容量は 1,590 L、回収総重量は 268 kg、行橋市稲童地区海岸では回収総容量 4,260 L、回収総重量は 1060 kg 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、最も大きな比率を占めたものは、岡垣町新松原海岸では発泡スチロール（容量ベース）及び木（木材等）（重量ベース）、行橋市稲童地区海岸では自然物（容量及び重量ベース）であった。

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 5 年度は、建設汚泥改良土 8 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、検査項目の全てで基準を満たしていた。

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）が令和 5 年 5 月から 6 月にかけて実施された。令和 5 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、チアクロプリドを対象に 16 検体、また、薬剤散布地域の井戸水の安全確認のため、チアクロプリドを対象に 23 検体及びフェニトロチオンを対象に 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 産業廃棄物最終処分場における有害物質の挙動に関する研究

令和 5 年度は、安定型処分場内部の状況を想定し、60℃に加温した水中に埋立物の単体を浸漬させ、その溶出液を 1,4-ジオキサンの公定法に準じて分析した。その結果、一部のプラスチックから、1,4-ジオキサンの溶出が確認された。

また、IoT 技術を用いた処分場の水質の遠隔監視を目的として、研究所の敷地内において、貯水槽の電気伝導度を、無線通信を用いることで、15 日間連続して、遠隔により常時監視ができることが確認できた。

2 廃棄物の循環利用に関する研究

令和 5 年度は、福岡県リサイクル総合研究事業化センターの糖含廃棄物を活用した農業用土壌還元消毒技術の開発研究会に参加した。土壌病害対策として散布される農業資材用の糖蜜又は低濃度エタノールの代替品と

して、廃シロップ及び規格外の飴を活用し、土壌還元消毒技術の確立に寄与した。

〈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。

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、屋外ワンヘルス体験学習・研究ゾーン（仮称）整備事業、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、里山の保全・再生に及ぼす野生動物の影響、環境 DNA を用いた水生外来種の分布把握手法に関する研究、環境 DNA を用いた野生動物の生息状況把握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等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、自然観察会、講座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 2022-2026 が令和 4 年 3 月に策定され、新たな行動計画に基づく様々な生物多様性関連事業が展開された。令和 5 年度は福岡県重点施策事業として、希少野生動植物種の保護に関する事業、英彦山及び犬ヶ岳生態系回復事業等が実施された。当課はこれらの事業の一部を担当した。

1・1 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に基づく保護回復事業計画対象種であるキビトリシズカ、ムラサキ、コバンムシの 3 種について、生息地における生息状況等のモニタリング調査及び生息環境の改善を行うとともに、当所において人工繁殖に関する手法等を検討した。

また、福岡県レッドデータブックの改訂に当たり、検討会議及び分類群ごとに設置された分科会に参加し、改訂事業全般に協力した。

1・2 英彦山及び犬ヶ岳生態系回復事業

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・3 生物多様性情報総合プラットフォームの運用に関する事業

生物多様性に関する総合的なウェブページとして開設された生物多様性情報総合プラットフォーム（福岡生きものステーション）の運用に協力した。当課は身近な生きものコーナーの原稿執筆及び生きもの情報マップのデータ整備を主に担当した。

1・4 生物多様性地理情報システムの運用に関する事業

令和 5 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、データベースの管理を行った。希少野生生物分布情報を県及び市町村

の公共工事事務局に対して 14 件、計 49 事業提供した。

1・5 鳥獣保護対策に関する事業

令和 5 年度更新対象の五ヶ山及び英彦山鳥獣保護区特別保護地区指定計画書の作成に当たり、植物相の概要及び生息鳥獣類の現状把握等に協力した。

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。

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検査優先種判定のため、17 件の死亡事例について種の識別を行った。

3 屋外ワンヘルス体験学習・研究ゾーン（仮称）整備事業

ワンヘルスセンター建設に伴い屋外に整備されるワンヘルス体験学習・研究ゾーン（仮称）の設計に際して、その構造や事前調査、導入する動植物の方針作成に協力・支援を行った。また、外部有識者委員に対する説明資料に用いる画像データの提供や、生態園のモデルとする矢部川流域の幾つかの生態系タイプの視察に同行し、その要点に関する現地解説を行った。

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 5 年度は、平成 30 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 790 m）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、ブナの平均衰退度は前回の調査結果（平成 30 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、筑後川水系小石原川支流野鳥川上流（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 30 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 4 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 5 年度に依頼された試験は全て一般依頼で 37 件であった。検査内容別では、食品中異物 32 件、住居・事業所内発生 3 件、詳細不明 2 件であった。

<調査研究業務>

1 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、生物多様性に悪影響を及ぼしている可能性が考えられることから、これらの影響を把握することは、里山の保全・再生を考える上で重要である。里山の耕作放棄水田は、イノシシの採餌場所やヌタ場として頻繁に利用されることが知られているため、掘り起こしやヌタ打ちが耕作放棄水田内の湿生植物に与える影響について調査した。耕作放棄水田内に 5m×5m の防獣ネットを 5 か所設置し、ネットの内外で植生を比較した。また、本調査地では年 2 回の草刈りが実施されていたため、草刈りの影響についても調査した。その結果、植生被度や植生高は、場所によるばらつきが大きく有意な差はなかったものの、防獣ネットの外ではイノシシの掘り起こしによって、値が低くなる傾向がみられた。一方、種数や多様度指数には、防獣ネット及び草刈りの影響はみられなかった。これは、イノシシの大規模な掘り起こしは主に秋季から冬季に限られ、その後の春季から秋季にかけて植生が回復するためと考えられた。

2 環境 DNA を用いた水生外来種の分布把握手法に関する研究

特定外来生物を中心とした侵略的な水生外来種を対象とし、環境 DNA を用いた分布把握手法の確立を目的として研究を行った。令和 5 年 5 月～11 月に県北部の複数のため池でタモ網を用いた採捕調査を行い、特定外来生物アメリカザリガニが生息する池と生息しない池を

明らかにした。この両池において採水を行い、これまで行ってきた魚類を対象とした手法でろ過したサンプルを用いて環境 DNA 分析を実施したところ、分布池では検出され、非分布池では検出されず、採捕結果と同様の結果が得られた。このことから、魚類の環境 DNA 調査と同様の手法で適切にアメリカザリガニの分布把握ができることがわかった。また、特定外来生物ウシガエルが生息する福岡市内の池において毎月採水・ろ過を行った。今後このサンプルを用いた環境 DNA 分析を実施し、検出傾向の季節性を明らかにする予定である。

3 環境 DNA を用いた野生動物の生息状況把握に関する研究

野生動物の生息状況把握調査は、高度な技量と大きな労力を必要とすることから、調査のハードルが高い点が課題となっている。環境 DNA 技術は現地調査の工程が簡便であることから、この課題を解決する手法として注目されており、環境 DNA を利用した野生動物の生息調査手法の確立を目指して研究を行った。鳥類を対象として、年間を通して環境 DNA 調査を実施した。調査地には、渡り鳥の飛来が期待されること、目視観察調査の結果が蓄積されていることなどを考慮し、アイランドシティはばたき公園内の人工湿地を選定した。環境 DNA 調査の結果、複数のカモ類・サギ類が検出され、検出種には季節変動性がみられた。また、目視観察調査のデータと比較したところ、検出結果は整合的であった。このほかに、県内に生息する鳥類の遺伝子データベース拡充に向けて、当所に持ち込まれた鳥類個体から組織サンプルを採取した。

<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特定外来生物の識別に関する実習を実施した。また、インターンシップ学生 2 名（有明工業高等専門学校）を 10 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 5 年度は計 34 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 13 回、環境部自然環境課が実施する事業に 2 回、環境部環境保全課が実施する事業に 1 回、その他県機関が実施する事業に 4 回派遣を行った。また、市町村が実施する自然観察会及び研修会に 7 回、財団等が実施する自然観察会及び研修会に 7 回派遣を行った。