

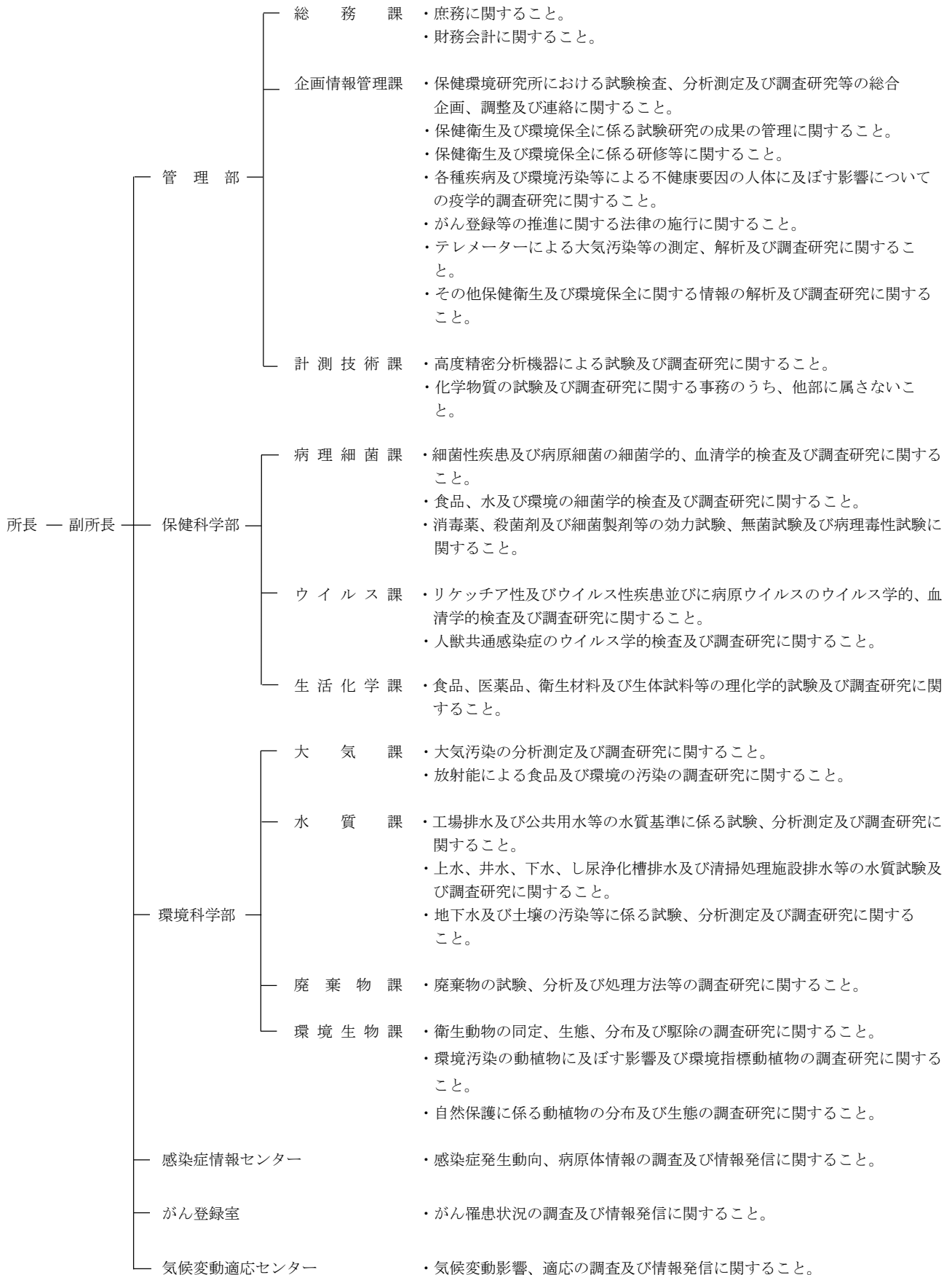
業 務 報 告 編

1 概 況

(1) 沿革

| | |
|--------------|--|
| 昭和 23 年 | 地方衛生研究所設置要綱通達 |
| 昭和 24 年 | 福岡県衛生研究所設置条例により、福岡県衛生研究所が発足 |
| 昭和 34 年 | 開所 10 周年記念式典を開催 |
| 昭和 44 年 | 公害業務の急増により、公害関係職員を増員 |
| 昭和 46 年 | 衛生公害センター建設の基本構想を策定 |
| 昭和 48 年 9 月 | 太宰府市向佐野 39 に庁舎を新築移転 |
| 昭和 48 年 9 月 | 衛生公害型研究機関として福岡県衛生公害センターが発足 |
| 昭和 51 年 2 月 | 第 1 回九州衛生公害技術協議会を当所で開催 |
| 昭和 62 年 1 月 | 衛生公害センターニュースを発刊 |
| 平成 2 年 3 月 | 高度安全実験施設を設置 |
| 平成 2 年 9 月 | 第 42 回保健文化賞を受賞 |
| 平成 4 年 4 月 | 保健環境研究所に改称、組織を 3 部 12 課に改編 |
| 平成 4 年 6 月 | 第 19 回環境賞（優良賞）を受賞 |
| 平成 5 年 10 月 | 第 44 回地方衛生研究所全国協議会総会を開催 |
| 平成 6 年 3 月 | 第 1 回保健環境研究所研究成果発表会を開催 |
| 平成 12 年 2 月 | 開所 50 周年記念式典を開催 |
| 平成 12 年 3 月 | 環境マネジメントシステム（ISO14001）認証取得 |
| 平成 13 年 4 月 | 循環型社会実現など新たな課題解決のため、組織を 3 部 11 課に改編 |
| 平成 15 年 2 月 | 第 1 回福岡県保健環境関係試験研究外部評価委員会を開催 |
| 平成 18 年 6 月 | 文部科学省より研究機関の指定を受ける |
| 平成 18 年 7 月 | 公立大学法人福岡女子大学と「包括的連携協力に関する協定」を締結 |
| 平成 20 年 4 月 | 管理部研究企画課と情報管理課を統合し、企画情報管理課とし、組織を 3 部 10 課に改編 |
| 平成 20 年 11 月 | 第 59 回地方衛生研究所全国協議会総会を開催 |
| 平成 22 年 3 月 | 第 1 回疫学研究倫理審査委員会を開催 |
| 平成 23 年 4 月 | 福岡県感染症情報センター及び福岡県がん登録室を設置 |
| 平成 28 年 10 月 | 第 42 回九州衛生環境技術協議会を開催 |
| 令和元年 8 月 | 福岡県気候変動適応センターを設置 |

(2) 組織機構と業務内容 (各課業務については、福岡県行政組織規則に基づき記載)



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 | | 7 | | 9 |
| 計測技術課 | | | 5 | | 5 |
| 病理細菌課 | | | 7 | | 7 |
| ウイルス課 | | | 5 | | 5 |
| 生活化学課 | | | 7 | | 7 |
| 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 | 59 | 1 | 69 |

(令和6年5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 | 3,926 |
| 国庫支出金 | 0 |
| 財産収入 | 0 |
| 諸収入 | 7,845 |
| 計 | 11,771 |

3 歳出決算一覧

(単位 千円)

| 目(款) | 総務費 | 保健費 | | | | | | | | | | 環境費 | | | | 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 | 医薬費 | 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 | | 269 | 2 | | | 6 | | 3 | | 16 | | 15 | 10 | | 3 | 2 | | 326 |
| 7)報償費 | | | 36 | | | | | | | | | 22 | 102 | | 33 | | | 193 |
| 8)旅費 | 115 | 12 | 1,251 | 89 | | 418 | | 897 | 135 | 336 | 73 | 2,307 | 947 | 231 | 304 | 1 | 3 | 7,119 |
| 普通旅費 | 40 | 12 | 1,251 | 89 | | 418 | | 897 | 135 | 336 | 73 | 2,307 | 947 | 231 | 304 | 1 | 3 | 7,044 |
| 赴任旅費 | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | 75 |
| 10)需用費 | 12,495 | 150 | 11,186 | | 970 | 13,834 | 100 | 66,623 | | 8,075 | 225 | 29,148 | 16,808 | 12,358 | 2,034 | 660 | 194 | 174,860 |
| 食糧費 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 光熱水費 | 10,667 | | | | | | | | | | | 18,414 | | | | | | 29,081 |
| その他需用費 | 1,828 | 150 | 11,185 | | 970 | 13,834 | 100 | 66,623 | | 8,075 | 225 | 10,734 | 16,808 | 12,358 | 2,034 | 660 | 194 | 145,778 |
| 11)役務費 | 692 | 20 | 406 | | | | | 10,329 | | 8 | | 2,292 | 8,062 | | | | | 21,809 |
| 通信運搬費 | 460 | | | 290 | | | | 371 | | | | 1,381 | 8,007 | | | | | 10,509 |
| その他役務費 | 232 | 20 | 406 | | | | | 9,958 | | 8 | | 911 | 55 | | | | | 11,590 |
| 12)委託料 | 30,265 | | 14,030 | | | 3,266 | | 3,313 | | 1,492 | | 8,243 | 12,413 | 1,661 | 396 | | | 75,079 |
| 13)使用料及び賃借料 | 1,608 | | 17,117 | | | 7,269 | | 737 | | 9,616 | | 27,042 | 45,652 | 40 | 673 | | | 109,754 |
| 14)工事請負費 | 224 | | | | | | | | | | | | | | | | | 224 |
| 17)備品購入費 | | | 3,223 | | | 1,687 | | 396 | | 592 | 92 | 2,340 | 2,484 | | 3,751 | | | 14,565 |
| 18)負担金 | 4 | 124 | 118 | | | | | | | 20 | | 66 | 137 | | | | | 469 |
| 21)補償金 | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | 10 |
| 26)公課費 | | 15 | 12 | | | | | | | | | 93 | | | | | | 120 |
| 合計 | 45,403 | 590 | 47,381 | 89 | 970 | 26,480 | 100 | 82,298 | 135 | 20,155 | 390 | 71,578 | 86,615 | 14,290 | 7,194 | 663 | 197 | 404,528 |

4 施設の概要

敷地面積：21,071.27 m²

建築面積：3,086.92 m² (本館：2,426.88 m², 別棟：320.05 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。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6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9題の計16題であった。また、令和5年度に終了した研究課題は、保健分野3題、環境分野6題の計9題、令和7年度からの新規研究課題は、保健分野2題、環境分野7題の計9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6年度に新規に承認された研究計画は3件で、全会一致をもって承認された。

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6年度に申請された研究計画21件について審査を行った。すべて申告すべき事項はなかった。

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21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6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、全国環境研協議会会長表彰を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2024」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275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6年度のページ閲覧数は、約162万件であった。

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、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、他県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5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。令和6年5月29日からは、福岡県がん登録室が独立行政法人国立病院機構九州がんセンターへ移転した。

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5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5年度全国油症一斉検診の全国集計を実施し、令和6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6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）関連業務

保健医療介護総務課及び筑紫保健福祉環境事務所の協力のもと、実践型訓練を実施した。保健所からの第1報電話連絡、県庁からの所内現地対策本部設置要請の電話連絡及び所内現地対策本部会議開催までの一連の流れを確認した。

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 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5月と11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。社会経済的環境のデータベースへの追加・統合を行い、特定健診受診者の個人の要因と居住地域の社会経済的環境が心血管イベントによる入院に与える影響を評価した。統計ソフトRのsfパッケージ等を用いて、e-StatのAPIを用いて取得した2015年の国勢調査小地域データから、地理的剥奪指標（Areal Deprivation Index: ADI）を算出した。このデータに2015年度の郵便番号境界のポリゴンデータの重心座標を重ね、その地点が含まれる小地域のADIを連結した。2015年度以降の特定健診受診者を追跡し、急性心筋梗塞、脳卒中、心房細動・粗動による入院予測モデルを構築した。

2 ビッグデータを活用したコロナ禍における受療動向に関する研究

本研究では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の発生前からCOVID-19の5類移行後にかけての県内の受療状況の実態把握を目的とする。令和6年度は、オープンデータを用いて、コロナ禍前とコロナ禍における主要ながんの患者数の年次推移を分析した。

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化学物質の試験・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、「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」及び「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」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、0.0063 - 0.022 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 - 48 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、0.080 - 0.28 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 - 12 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、0.068 - 0.17 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 4 施設について排出ガス 4 検体及び排水 1 検体の行政検査を実施した。その結果、排出ガス 1 検体について当該施設の排出基準値を超えていた。その他の排出ガス 3 検体

及び排水 1 検体について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 検体の分析を実施した。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 検体の分析を行った。これら全てのダイオキシン類の濃度は、水質環境基準又は排出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 検体の分析を実施した。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 11 検体 (1 地点、年 11 回) の分析を行った結果、ダイオキシン類の濃度は排出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の基礎資料等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の環境中実態調査を行った。

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、ジフェニルエーテル、トリブチルアミン、N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド及び 4-tert-ブチルフェノールの調査を実施した。調査の結果、ジフェニルエーテル、トリブチルアミン及び N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミドは、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、ジフェニルエーテルが 2.3 ng/L、トリブチルアミンが 2.6 ng/L、N-(*tert*-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミドが 12 ng/L であった。4-*tert*-ブチルフェノールは、大牟田沖水質試料で検出されず、雷山川水質試料では 1.3 ng/L であった。MDL は 1.2 ng/L であった。

3・2 分析法開発調査 (個別分析)

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。

水質試料中のジベンゾ [a,j] アクリジン、ジベンゾ [a, h] アクリジン及び 7H-ジベンゾ [c,g] カルバゾールについて、液液抽出-GC/MS-SIM を用いた分析法の開発を行った。装置検出下限値 (IDL) は、ジベンゾ [a,j] アクリジンが 0.45 ng/mL、ジベンゾ [a, h] アクリジンが 0.51 ng/mL 及び 7H-ジベンゾ [c,g] カルバゾール 0.38 ng/mL であり、開発を継続することとなった。

水質試料中のテトラエチルチウラムジスルフィドについて、塩析によるアセトニトリル抽出-LC/MS/MS-SRM を用いた分析法の開発を行った。IDL は、0.027 ng/mL であり、開発を継続することとなった。

3・3 分析法開発調査 (スクリーニング分析)

化学物質環境実態調査において妥当な分析法がない物質における分析法の開発を目的として、スクリーニング分析を行った。

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、AIQS-GC システムによるスクリーニング分析を行った。その結果、大牟田沖有明海ではデカン等 6 物質が、雷山川ではドデカン等 12 物質が検出された。

<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

本年度は、まず、APGC-MS/MS を用いて 18 種類のリン酸エステル系難燃剤 (OPFRs) を一斉に定量可能な測定方法を検討した。18 種類のうち 16 種類の OPFRs について、1~50 ng/mL の範囲で検量線の直線性が確認できた。現状では、LC-MS/MS 法が測定感度に優れており、微量分析に適していると考えられた。また、食品中の OPFRs の一斉分析が可能な前処理方法の検討を行い、添加回収試験を実施した。OPFRs の添加回収率は 40.4~110.9%であった。回収率が低かった OPFRs については、測定時の試料マトリックスの影響を受けていると考えられたため、食品によっては更なる精製を考慮する必要がある。引き続き精製方法を検討した上で、OPFRs 一斉分析法の構築を目指す。

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

今年度は、粒子態捕集用のろ紙を再検討し、数種類のろ紙の比較の結果、PTFE メンブレンろ紙 (T100A) が最適であった。そこで、T100A とガス態捕集用の固相カートリッジ (PS-Air) を連結した器材でサンプリングを行うこととした。

5 種類の BUVs (UV-320、UV-326、UV-327、UV-328、UV-350) について、当所屋上で 2024 年 6 月から 2025 年 2 月まで毎月 1 回、環境大気の実行を行った。その結果、UV-320 は 2024 年 6 月と 10 月~2025 年 2 月、UV-350 は 2024 年 12 月~2025 年 2 月で検出下限値未満 (<0.2 pg/m³) であったが、それ以外の月では 5 種類全ての BUVs が検出された。また、各物質とも主要な存在形態はガス態であり、捕集期間の平均気温が高かった 7 月から 9 月にガス態の濃度が高い傾向にあった。一方、粒子態の濃度はガス態の濃度と比較して月ごとの変化が小さかった。このことから、ガス態は気温の影響を受けやすく、粒子態は受けにくい可能性が考えられた。

<研修・情報発信業務>

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及び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、レジオネラ症に関する細菌検査、ワンヘルス薬剤耐性菌調査事業に係る検査等を行った。調査・研究業務として、「細菌ゲノミクスを基礎とした病原体サーベイランスへの応用に向けた研究」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）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6年度は、38事例283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、主として考えられる病因物質としてカンピロバクターが8事例（21.1%）、サルモネラ属菌が3事例（7.9%）、腸管出血性大腸菌が1事例（2.6%）、クドアが1事例（2.6%）であった。

1・2 食品収去検査

1・2・1 細菌検査

令和6年5月、6月、7月、12月に収去された89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1,246項目）。その結果、大腸菌群が74検体、糞便系大腸菌群が1検体、黄色ブドウ球菌が4検体、サルモネラ属菌が21検体、カンピロバクター・ジェジュニ／コリが18検体、ウエルシュ菌が2検体、セレウス菌が2検体及びエルシニアが6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13検体（輸入10検体）、豚肉12検体（輸入8検体）、生食用鮮魚介類10検体（輸入3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6年度は、劇症型溶血性レンサ球菌感染症18検体、侵襲性インフルエンザ菌感染症10検体、侵襲性肺炎球菌感染症35検体、侵襲性髄膜炎菌感染症1検体、レプトスピラ症疑い22検体、ジフテリア症疑い1検体、細菌性赤痢1検体、腸チフス3検体、*Escherichia albertii*感染症疑い3検体、結核菌陰性確認6検体について検査を実施した。また、国立感染症研究所に劇症型溶血性レンサ球菌感染症（血清型別等）及びレプトスピラ症疑い（抗体検査等）の検査を依頼した。また、上記に関連して分離されたインフルエンザ菌、肺炎球菌、髄膜炎菌、チフス菌、赤痢菌及び*E. albertii*の菌株は国立感染症研究所に送付した。

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52株で、内訳はO157が32株、O103が5株、O26が4株、O152が3株、O136が1株、O153が1株、O91が1株、市販免疫血清で型別不能であった株が5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6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%（38件/703件）であった。また、淋菌抗原検査の陽性率は0.6%（4件/702件）であった。

2・4 結核菌の分子疫学検査

令和6年度は、結核菌72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6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64株が採取され、所轄の保健福祉（環境）事務所を通じて搬入された。そのうち、発育しなかった1株を除く63株について検査を実施した。

2・6 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、外部精度管理（腸管出血性大腸菌の遺伝子検査、コレラ菌同定試験）及び内部精度管理（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62検体を対象に、抗レプトスピラ抗体価について調査を行った。

4 環境試料に関する微生物検査

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。

5 レジオネラ症に関する微生物検査

令和6年度は、9事例40検体（浴槽水等38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、環境由来検体からレジオネラ属菌が検出された事例は1事例（11.1%）であった。検出された菌は、喀痰からレジオネラ・ニューモフィラ血清群1、浴場水等からレジオネラ・ニューモフィラ血清群3であった。

6 福岡県ワンヘルス薬剤耐性菌調査事業

6・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50検体（イヌ24検体、ネコ26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、セファレキシン、セフォタキシム、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）に対する薬剤感受性試験等を行った。また、R5年度とR6年度に分離された菌株のうち、薬剤の耐性に関与する遺伝子がPCRで検出されなかった菌株68株を対象に全ゲノム解析を実施した。

6・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26検体について、腸内細菌目細菌の分離同定を行い、14薬剤（6・1に使用した薬剤と同じ）に対する薬剤感受性試験等を行った。また、R5年度とR6年度に分離された菌株のうち、薬剤の耐性に関与する遺伝子がPCRで検出されなかった菌株71株を対象に全ゲノム解析を実施した。

7 窓口依頼検査

7・1 一般飲料水細菌検査

一般飲料水の細菌検査の総数は75検体、そのうち、不適合数は14検体（不適合率18.7%）であった。

7・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〉

細菌ゲノミクスを基礎とした病原体サーベイランスへの応用に向けた研究

細菌ゲノムをコンピュータ上で解析するため環境構築を行った。また、ゲノム解析を行い、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌（CRE）等が保有するプラスミドDNAの特徴を把握するためプラスミド解析を実施した。加えて、CRE等について対象菌株に関連性があるか検討するため分子疫学解析を行った。

〈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久留米市保健所職員計6名を対象に、衛生検査技術研修を行った。また、久留米市保健所1名について細菌検査に関する研修を実施した。九州の地方衛生研究所職員計13名に次世代シーケンサーを利用したゲノム解析に関する研修を実施した。また、保育施設職員（20名程度）に対する食中毒及び感染症予防に関する講習会に講師を派遣した。

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、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、「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。研修業務は、新興感染症の発生に備えた検査体制の整備事業で保健所及び民間の検査施設を対象とした技術研修を 2 回行った。情報発信業務としては、当所ホームページに病原体の検出状況を掲載した。

〈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 6 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 10 疾病 195 検体であり、109 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 6 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 976 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

麻しん及び風しんが疑われる患者 12 名から採取された 42 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、3 検体（1 名）から麻疹が陽性となった。

1・4 ダニ媒介感染症に関する試験・検査

日本紅斑熱、SFTS 又はつつが虫病が疑われる患者 14 名から採取された 38 検体の咽頭ぬぐい液、尿、血液（血清）及び痲疹について、日本紅斑熱リケッチア、SFTS ウイルス、つつが虫病リケッチアの遺伝子検査を行い、2 検体（2 名）が日本紅斑熱リケッチア陽性、別の 2 検体（1 名）が SFTS ウイルス陽性であった。

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 2 名から採取された 4 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、2 検体（1 名）からデングウイルス 2 型が検出された。

1・6 HIV 確認検査

保健福祉（環境）事務所で開催した 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 4 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、1 検体が HIV 陽性、3 検体が陰性であった。

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、合計 72 頭の蚊を捕集した。このうち、ヒトスジシマカはオス 1 頭、メス 28 頭が捕集された。

1・8 その他のウイルス検査

急性弛緩性麻痺が疑われる患者 1 名から採取された 5 検体の咽頭ぬぐい液、糞便、髄液及び血液について、急性弛緩性麻痺に係るウイルスのうち 26 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 型が検出された。また、A 型肝炎ウイルスが陽性であった患者 5 名から採取された 8 検体の糞便又は血清について、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・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 122 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・10 外部精度管理

厚生労働省が実施する麻しん・風しんウイルスの遺伝子解析を実施した。

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 38 事例の食中毒（疑い）218 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、20 事例からノロウイルス遺伝子を検出した。遺伝子型は GII.17 が 9 事例、GII.7 が 6 事例、GII.4 が 3 事例、GI.3・GII.17 の同時検出が 2 事例、GII.6、GII.12、GI.1・GII.7 の同時検出及び GI.1・GII.17 の同時検出が各 1 事例であった。

2・2 食品収去検査

令和 6 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1日から8月19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8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、7月29日採血分で抗体保有率が20%となり、8月5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、筑後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6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424名(女性168名、男性256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85.6%で性別では女性が82.7%、男性が87.5%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6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82.3%であり、年齢区分別では、0-1歳の年齢層が50.0%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6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(女性99名、男性99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74.2%であった。年齢区分別では、20-29歳が最も高く、95.7%であった。次いで40-49歳が81.8%であった。一方、30-39歳及び50-59歳が、それぞれ63.6%と最も低く、次いで0-4歳が65.2%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62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アライグマから採取された

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。搬入されたアライグマ111検体のうち、36検体が陽性、75検体が陰性であった。

6 ウイルスバンク事業

本事業は、地方衛生研究所が保有する検体の情報を共有し、地方衛生研究所間での分子疫学解析や検査法開発などの相互協力による試験・検査技術の向上や人材育成に貢献することを目的としたものである。後々、大学が人獣共通感染症や薬剤耐性菌等に係る研究に必要とする検体について、提供できる体制を整えることを目指している。令和6年度は、九州・山口の7か所の地方衛生研究所の協力を得ることができ、その地方衛生研究所を対象としてウイルス分離の技術研修を1回行った。

7 窓口依頼検査

久留米市から30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/H1pdm09型が12検体から、インフルエンザウイルスA/H3型が1検体から、また、ノロウイルスGII.17が4検体から検出された。

8 高度安全実験室の管理・運用

令和6年度は、結核菌分子疫学調査及び新型コロナウイルスの抗体調査を行った。

〈調査・研究業務〉

1 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6年度は、福岡県内のマダニからヒトへの病原性が報告されているJingmen tick virusが検出されたことを受け、低コストかつ迅速に検査できる手法としてLAMP法を選定し、さらにCRISPR-Casと組み合わせることで特異度の高い検査法を開発した。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修

新興感染症の発生に備えた検査体制の整備の一環として、保健所及び民間の検査施設に対してPCRの技術研修を令和6年8月21日、12月25日の2回実施した。

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新たな違法薬物の迅速同定法の開発、②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 19 検体であった。検出された農薬の種類は、殺虫剤が 16 種類（アセタミプリド、イミダクロプリド、エトキサゾール、クロチアニジン、シベルメトリン、チアメトキサム、ノバルロン、ピリプロキシフェン、フェンバレレート、フルフェノクスロン、フルベンジアミド、プロパルギット、ペルメトリン、ホスメット、マラチオン、メトキシフェノジド）、殺菌剤が 15 種類（アゾキシストロビン、シアゾファミド、シフルフェナミド、シプロジニル、チアベンダゾール、テブコナゾール、トリフロキシストロビン、トルクロホスメチル、ピラクロストロビン、フェリムゾン、フェンプロピモルフ、フサライド、フルトラニル、フルトリアホール、ボスカリド）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 2 件、グレープフルーツ、バナナ）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。カドミウム濃度はすべて定量下限値（0.05 ppm）未満で、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 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 0.0001—0.007 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・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、「小麦」の表示がない 1 食品と「乳」の表示がない 1 食品でそれぞれ基準（10 µg/g）を超える抗原蛋白質が検出された。

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

県内で発生した食中毒（疑い）の 1 事例について原因究明のため検査を行った。調理済みの食品残品（ブリ切身）1 検体のヒスタミン検査を実施したところ、6800 µg/g の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Ⅲ（畜水産物）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、ほうれん草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イチゴジャム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。チョウセンアサガオの根の喫食による中毒が疑われた模擬試料について、アトロピン、スコポラミンの定性・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 53 名（認定患者 1 名、未認定者 52 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 0.04 ppb—5.40 ppb、PCQ 濃度の範囲は定量下限値（0.02 ppb）未満—8.19 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、12 製品の買上げ検査を行った。その結果、1 製品から残留限度値を超える Δ 9-THC 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

令和 6 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。検出された成分はタダラフィルであった。

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）

後発医薬品の品質確保対策として、メマンチン OD 錠 20 mg 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、pH4.0、pH5.0 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、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。

3・3・2 後発医薬品品質確保対策に係る流通製品の検査

ピオグリタゾン塩酸塩錠 15 mg の 11 製品及び 30 mg 錠の 14 製品、カンデサルタンシレキセチル錠 4 mg の 16 製品について、日本薬局方に準拠して溶出試験を行った。その結果、すべての製品が溶出規格に適合していた。

3・4 医薬品の品質試験

薬務課が県内の製薬会社から収去したチアプリド錠 25 mg 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 7 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、ベラパミル塩酸塩錠の定量法（HPLC 法）及び確認試験（紫外可視吸光度測定法）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 新たな違法薬物の迅速同定法の開発

構築した PDE5 阻害薬の精密質量データベースを活用し、MS/MS スペクトルの類似性に基づいて構造類似体の部分構造推定を行った。プロダクトイオンの一致数をもとに、MS/MS スペクトルの類似度の高い化合物をデータベースから複数抽出し、それらの最大共通部分構造から類似成分の部分構造を推定した。この手法により、健康食品に含有される可能性のある PDE5 阻害薬構造類似体の詳細な部分構造を、数時間程度で効率的に推定することが可能となった。

2 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 6 年度の油症検診受診者 241 名（認定患者 72 名、未認定者 169 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、GC-MS/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 ばい煙発生施設立入調査

大気汚染防止法に基づき、ばい煙発生施設2施設に立入調査を実施した。そのうち1施設については、ばいじんの排出基準を超過していた。

1・2 水銀排出施設立入調査

水銀排出施設の排出基準の遵守状況を監視するため、廃棄物焼却炉等2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、3施設について立入調査を実施した。その結果、全ての施設でVOCは排出基準以下であった。

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、直方市津田町、筑紫野市針摺東及び鞍手町新延の3地点である。これらのうち、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）が環境基準を上回っていた。その他の項目は、環境基準を下回っていた。

2・2 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柳川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 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・5 苜田港の降下ばいじん測定調査

港湾課の依頼により、苜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8.6 t/km²/30日であった。

2・6 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1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。

2・7 常時監視測定局における環境基準達成状況

県設置14測定局における令和6年度の大気汚染状況について、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、PM_{2.5}は全測定局で環境基準を達成した。浮遊粒子状物質は3局、光化学オキシダントは全局で環境基準未達成であった。

2・8 AI技術を活用した大気汚染予報の配信

AI技術を活用した大気汚染予測システム「Fcast（エフキャスト）」により、県内4地域別（北九州、福岡、筑豊、筑後）に3日先までの大気汚染の見通しを5段階で発信するシステムを構築し、ウェブ上での公開を開始した。また、X等SNSでの自動配信も開始した。

2・9 有害大気汚染物質発生源対策調査

環境省委託事業として、指針値等は設定されていないが、有害大気汚染物質の優先取組物質であり、有害性評価値が示された酸化エチレンを対象とし、発生源となる工場・事業場において敷地境界及び周辺環境における大気中濃度を調査した。

3 放射能調査

3・1 環境放射能水準調査

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。

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19件(大気浮遊じん、地下水、土壌、海水)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モニタリングカーによる走行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。

4 国際協力事業

4・1 国際環境人材育成研修

令和6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、「大気汚染対策における行政実務」及び「大気測定局の設置場所の選定について」の講義と測定局の見学を実施した。

5 その他の調査

5・1 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*)

各地域の大気汚染の高濃度要因を解明し、統計モデルを用いて大気汚染物質濃度の傾向を正確に評価することを目的として、他自治体の環境研究所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・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

大気シミュレーションモデルによる大気汚染物質濃度予測について、機械学習を用いて光化学オキシダント、PM_{2.5}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。その機構は、福岡県大気汚染予測システム(Fcast)に組み込み活用している。

〈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方法、フルハーネス型安全帯(高所作業用)の使用法、サーバイメーターの使用法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、土壌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3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83地点、延べ335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、ふっ素が1地点、ほう素が4地点で超過していた。その他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132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8地点の底質についてCOD等13項目を測定した。

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20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地点、砒素が1地点、ふっ素が1地点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6年度の概況調査において糸島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について、汚染井戸周辺の状況を把握するため、汚染が判明した井戸を含む地下水4検体を調査した。その結果、概況調査で汚染が判明した井戸では同様に地下水環境基準を超過してい

ることが確認され、その他の3検体では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3検体を調査した結果、3検体全て地下水環境基準を超過していた。

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。それぞれ汚染判明井戸及び同地区を代表する地点の井戸について計4検体を調査した。その結果、令和4年度の概況調査の汚染判明井戸は、今回の調査においても地下水環境基準を超過していた一方、同地区の代表地点は地下水環境基準を満たしていた。

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128検体について有害物質の分析を行った。その結果、2検体が排水基準を超過していた。

4 土壌汚染対策調査

平成16年度に土壌汚染（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、地下水環境基準等を満たしていた。

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7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12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、土壌汚染対策法に基づく許可基準の適合状況確認のため、排水水を調査した。その結果、基準を満たしていた。

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、河川水及び排水等、延べ6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、河川水及び地下水について延べ32検体の継続調査を実施した。また、井戸水につ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、海水及び地下水について述べ23検体の調査を実施した。

6 産業廃棄物最終処分場周辺地下水等調査

嘉徳・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、ジフェニルエーテル及びトリブチルアミンの初期環境調査を実施し、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。また、スクリーニング分析法等環境調査を行った。

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26地点を調査した。その結果、セファゾリンが1地点、セフトキシムが6地点、スルファメトキサゾールが11地点及びトリメトプリムが2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43検体であり、定量試験は2検体であった。

10 精度管理調査

環境省水道水質検査精度管理に参加した。全有機炭素（TOC）の測定を行った結果、当所の分析精度は適正であった。

環境測定分析統一精度管理調査に参加した。模擬水質試料のカドミウム、鉛および鉄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 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システムのスケールアップを検討した。

3 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

水環境における魚類と微生物を対象とした環境DNA調査を実施し、その関係について解析を行った。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修生に対する研修

北九州市立大学の教員及び学生に対する研修として、生物応答試験に係る研修を実施した。また、久留米工業高等専門学校（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、水質測定（COD、T-N、T-P、大腸菌数）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、「浸出水等に含まれる POPs 等の分析法の構築に関する研究」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6年度は、28か所の最終処分場等について、放流水、浸透水、地下水等37検体の分析を行った。その結果、放流水のpH1検体、浸出液のpH1検体及び周縁地下水のセレン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か所の水質調査を年4回及び事業場排水1か所の水質調査を年4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大牟田市新港町の旧三池海水浴場及び福津市渡の京泊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、大牟田市旧三池海水浴場では回収総容量は1,131.5L、回収総重量は120.5kg、福津市渡の京泊海岸では回収総容量6,451.7L、回収総重量は691.4kg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、大牟田市旧三池海水浴場では自然物の灌木（容量及び重量ベース）、福津市京泊海岸についても自然物の灌木（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検査

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6年度は、土壌改良材2検体、建設汚泥改良土1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6年5月から6月にかけて実施された。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。

〈調査・研究業務〉

1 浸出水等に含まれる POPs 等の分析法の構築に関する研究

令和6年度は、処分場などの浸出水中の残留性有機汚染物質（POPs）を測定するための汎用性のある分析法の構築を行った。有機フッ素化合物である PFAS を対象に、液体クロマトグラフ質量分析計（LC/MS/MS）を用いて、地下水や公共用水の分析法が確立している方法を改良することで浸出水中の PFAS 類 34 成分の分析法を検討した。また、PFAS の前駆物質と考えられる有機フッ素化合物のアルコール体である FTOHs と FOSEs を対象に、ガスクロマトグラフ質量分析計（GC/MS/MS）を用いて、浸出水中の PFAS 前駆物質 6 成分の分析法を検討した。

〈研修・情報発信業務〉

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、ワンヘルス推進に関する事業、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、生物同定試験を実施した。調査・研究業務として、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、福岡県における侵略的外来水生植物の防除に係る研究を実施した。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 6 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ヒトリシズカ、ムラサキ、コバンムシの 3 種について、令和 5 年度に引き続き、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、福岡県の希少野生生物－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するとともに、レッドデータブック改訂に伴うホームページの更新について技術的助言を行った。

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 6 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部局に対して 11 件、計 20 事業提供した。

1・5 鳥獣保護対策に関する事業

令和 6 年度更新対象の鳥獣保護区 4 か所（釈迦岳、川崎、天拝山、田川）の指定計画書策定に当たり、鳥獣及び植物相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 ワンヘルス推進に関する事業

ワンヘルスセンターの整備に伴い屋外に設置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、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を行った。

また、ワンヘルス教育教材作成のため、矢部川流域における映像資料の作成、環境 DNA 調査、水生動植物の分布調査、標本資料作成等を行った。

3 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、6 件の死亡事例について種の識別を行った。

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 6 年度は、令和元年度に引き続き、三郡山（宇美町）のブナ林域に設

定している永久調査区（標高 820 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（令和元年度）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、筑後川水系宝満川上流（標高 360m）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（令和元年度）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 5 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 生物同定試験（窓口依頼検査）

令和 6 年度に依頼された試験は全て一般依頼で 27 件であった。検査内容別では、食品中異物 21 件、住居・事業所内発生 3 件、詳細不明 3 件であった。

<調査・研究業務>

1 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。特定外来生物ウシガエルが生息する池において、令和 5 年 1 月から 12 月にかけて毎月採水したサンプルを用いて、デジタル PCR による種特異的・高感度な分析を実施した。その結果、6 月から 11 月にかけてのサンプルでウシガエルの DNA が検出され、コピー数は 8 月にもっとも多い結果となった。一方で、12 月から 5 月にかけてのサンプルでは検出されなかった。このことから本手法を用いることでウシガエルの活動期が把握できること、環境 DNA を用いた分布調査においては水温が低下する冬季を避ける必要があることが明らかとなった。また、特定外来生物アメリカザリガニが生息する池において、令和 6 年 4 月から令和 7 年 3 月にかけて毎月採水を行った。本検体についてもデジタル PCR 法を用いた分析を実施する予定である。

2 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。令和 5 年 1 月から 12 月にかけて、アイランドシティはばたき公園内の人工湿地において、鳥類を対象とした環境 DNA 調査を実施した。その結果、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、野生動物の食性情報取得にメタバーコーディング法を利用できるか検討するために、イノシシのフンを採集して DNA を抽出した。

3 福岡県における侵略的外来水生植物の防除に係る研究

福岡県に定着する特定外来生物オオカワヂシャ及びナガエツルノゲイトウの防除方法を検討することを目的とし、両種の生育状況及び生活史特性の把握を行った。現地調査及び市町村アンケート結果等の文献調査を行ったところ、オオカワヂシャは、北九州市八幡西区、芦屋町の 1 市 1 町、ナガエツルノゲイトウは、小郡市、久留米市、柳川市、粕屋町の 3 市 1 町で生育が確認された。また、一般県民から分布情報を収集できる仕組みづくりを検討するために、スマートフォンの植物判定アプリ 5 種類を検証した結果、3 種類が特定外来生物（植物）の同定に適していることが示唆された。オオカワヂシャにおけるモニタリング調査の結果、4 月から 6 月に開花・結実し、その後地上部が枯死することが確認された。今後は、これらの調査の継続に加え、ナガエツルノゲイトウの生活史特性の把握やオオカワヂシャの開花・結実時期を考慮した駆除方法の検討などを行う予定である。

<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、インターシップ学生 2 名（有明工業高等専門学校、九州大学）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 6 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 7 回、環境部自然環境課が実施する事業に 3 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 2 回派遣を行った。また、市町村及び財団等が実施する自然観察会及び研修会に 4 回派遣を行った。

3 試験検査業務の概要

(1) 行政依頼

①保健関係

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|--------------------|---|----------------|-------------|-----|-------------|------------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 保健統計関係 | | | | | | |
| 福岡県保健統計年報 | 令和4年人口動態調査、医療施設動態調査、病院報告、医師・歯科医師・薬剤師統計に関する統計資料の作成 | 人口動態調査 | 集計・解析、結果表出力 | | 129,431 | 企画情報管理課 (P9) |
| | | 医療施設動態調査 | 結果表出力 | | 8,391 | |
| | | 病院報告 | 結果表出力 | | 6,350 | |
| | | 医師・歯科医師・薬剤師統計 | 結果表出力 | | 37,259 | |
| 感染症発生動向調査登録業務 | 定点把握対象疾患の患者情報の代行人力及び国への報告、全数把握対象疾患の入力内容確認及び国への報告 | 感染症発生動向調査 | 定点把握対象疾患 | | 19,266 | 企画情報管理課 (P9) |
| | | | 全数把握対象疾患 | | 1,219 | |
| レセプトデータを利用した各種調査業務 | 「令和6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」に使用する令和5年度分KDB突合CSVデータの匿名化 | 国保後期突合台帳 | 匿名化 | | 646,372 | 企画情報管理課 (P10) |
| | | KDB被保険者台帳 | | | 62,058,856 | |
| | | 健診結果 | | | 3,950,093 | |
| | | 医療レセプト管理 | | | 42,232,297 | |
| | | 医療傷病名 | | | 183,115,232 | |
| | | 医療摘要 | | | 687,145,485 | |
| | | 医療最大医療資源ICD別点数 | | | 89,534,156 | |
| | | 介護給付基本実績 | | | 7,109,838 | |
| | | 処方箋発行 | | | 6,500,961 | |
| | | 医療機関情報の紐づけ | | | | |
| | | データ | | | | |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|-----|-------|------------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 油症検診受診者追跡調査 | 令和5年度全国統一検診票による油症一斉検診結果の確定作業及び集計結果報告 | 油症検診受診者 | 確定作業及び集計結果報告 | 594 | 2,970 | 企画情報管理課 (P10) |
| 病原性細菌・血清関係 | | | | | | |
| 食中毒検査 | 食中毒の病因物質を明らかにするため、保健福祉（環境）事務所から搬入された検査材料の細菌検査を実施 | ふん便、吐物、食品残品、拭取り、菌株等 | 食中毒細菌・寄生虫 | 283 | 4,614 | 病理細菌課 (P13) |
| 食品収去検査 －細菌検査－ | 収去した食品の食中毒細菌汚染状況等の検査 | 肉類、魚介類等 | 汚染指標細菌、食中毒細菌 | 89 | 1,246 | 病理細菌課 (P13) |
| 食品収去検査 －畜水産食品の残留物質モニタリング検査－ | 収去した食品の残留抗生物質の有無についての検査 | 肉類、魚介類 | 残留抗生物質 | 50 | 200 | 病理細菌課 (P13) |
| 食品衛生検査施設の業務管理 | 先進諸国の食品衛生検査施設と同等あるいはそれ以上の技術水準を維持するための精度管理 | 標準試験品 | 一般細菌数、食中毒細菌等 | 9 | 9 | 病理細菌課 (P13) |
| 感染症に関する微生物検査 －細菌検査（腸管出血性大腸菌を除く）－ | 劇症型溶血性レンサ球菌感染症関連検査、侵襲性インフルエンザ菌感染症関連検査、侵襲性肺炎球菌感染症関連検査、侵襲性髄膜炎菌感染症関連検査、レプトスピラ症関連検査、ジフテリア症関連検査、細菌性赤痢関連検査、腸チフス関連検査、 <i>E.albertii</i> 感染症関連検査、結核菌陰性確認検査 | 喀痰、菌株、血清等 | 病原菌の検出等 | 100 | 100 | 病理細菌課 (P13) |
| 感染症に関する微生物検査 －腸管出血性大腸菌検査－ | 大腸菌の血清型別検査及び集団発生事例のMLVA解析の実施、各保健福祉（環境）事務所から搬入された菌株を同定確認し、国立感染症研究所に送付 | 菌株 | O群血清型別検査、ベロ毒素型別検査、MLVA解析 | 52 | 140 | 病理細菌課 (P13) |
| 特定感染症検査事業 －性器クラミジア、淋菌検査－ | 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の性器クラミジア抗原検査及び淋菌抗原検査 | 尿 | 性器クラミジア抗原検査及び淋菌抗原検査 | 704 | 1,405 | 病理細菌課 (P13) |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|-------------------------|--|------------------|------------------------------|-----|-------|----------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 結核菌の分子疫学検査 | 結核菌の 24 の遺伝子領域を対象とする縦列反復配列多型 (VNTR) 解析 | 菌株 | 病原菌の型別 | 72 | 1,728 | 病理細菌課 (P13) |
| 感染症発生動向調査 | 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た検体から、原因細菌の分離・同定等 | 菌株 | 細菌の分離・同定等 | 64 | 64 | 病理細菌課 (P14) |
| 共通感染症発生状況等調査 | 愛玩動物 (イヌ) の血清中の抗レプトスピラ抗体検査 | イヌ血清 | 抗体検査等 | 62 | 62 | 病理細菌課 (P14) |
| レジオネラ検査 | 患者及び公衆浴場の浴槽水等を対象としたレジオネラ検査 | 喀痰、浴槽水等 | レジオネラ検査 | 40 | 40 | 病理細菌課 (P14) |
| 感染症検査施設の業務管理 | 感染症法に基づく病原体等検査の信頼性を確保することを目的とする精度管理 | 標準試験品 | 腸管出血性大腸菌の遺伝子検査、コレラ菌の同定 | 3 | 3 | 病理細菌課 (P14) |
| 愛玩動物の薬剤耐性菌保有状況調査 | 動物から採取した検体から腸内細菌目細菌の分離同定及び薬剤感受性試験等を実施 | イヌ又はネコの直腸スワブ | 腸内細菌目細菌の分離同定、薬剤感受性試験、遺伝子検査等 | 50 | 467 | 病理細菌課 (P14) |
| 河川水の薬剤耐性菌及び抗微生物剤の実態調査 | 河川水から腸内細菌目細菌の分離同定及び薬剤感受性試験等を実施 | 河川水 | 腸内細菌目細菌の分離同定、薬剤感受性試験、遺伝子検査等 | 26 | 319 | 病理細菌課 (P14) |
| ウイルス・血清関係 | | | | | | |
| 感染症発生動向調査 | 県内 (北九州市、福岡市、久留米市を除く) 病原体定点医療機関で採取された検体のウイルス検査 | ふん便、咽頭ぬぐい液、髄液等 | ウイルスの分離・同定 | 195 | 1,204 | ウイルス課 (P15) |
| 新型コロナウイルス (COVID-19) 検査 | 新型コロナウイルス (COVID-19) の次世代シーケンサーによる全ゲノム解析検査 | 鼻咽頭拭い液等 | 次世代シーケンサーによるウイルスの遺伝子の解読・解析検査 | 976 | 976 | ウイルス課 (P15) |
| 麻しん・風しんウイルスに関する試験検査 | 麻しん又は風しんウイルスの遺伝子検査 | 咽頭ぬぐい液、血液 (血清)、尿 | PCR 法によるウイルスの検査 | 42 | 80 | ウイルス課 (P15) |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|--------------------|---|--------------------|-----------------------------|-----|------|----------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| ダニ媒介感染症に関する試験検査 | 日本紅斑熱リケッチア、SFTS ウイルス、ツツガムシリケッチアの遺伝子検査 | 咽頭ぬぐい液、尿、血液(血清)、痂皮 | PCR 法によるウイルスの検査 | 38 | 72 | ウイルス課 (P15) |
| 蚊媒介感染症に関する試験検査 | 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 | 血液(血清) | PCR 法によるウイルスの検査 | 4 | 12 | ウイルス課 (P15) |
| HIV 確認検査 | 保健福祉(環境)事務所で実施している HIV スクリーニング検査において、陽性または判定保留と判定された血清についての確認検査 | 血清 | IC 法及び PCR 法による HIV ウイルスの検出 | 4 | 7 | ウイルス課 (P15) |
| 蚊のモニタリング調査 | 蚊のモニタリング調査 | 蚊 | 蚊の採集及び分類 | 72 | 72 | ウイルス課 (P15) |
| その他のウイルス検査 | 急性弛緩性麻痺疑い症例に係るウイルス検査、A 型肝炎ウイルスの遺伝子検査 | 咽頭ぬぐい液、尿、糞便、血液(血清) | PCR 法によるウイルスの検査 | 13 | 138 | ウイルス課 (P15) |
| 外部精度管理 | 麻しん・風しんウイルスの遺伝子解析 | パネル検体 | 麻しん・風しんウイルスの遺伝子解析 | 8 | 8 | ウイルス課 (P15) |
| 食中毒ウイルス検査 | ウイルスが原因と疑われる食中毒事例の原因究明 | ふん便 | PCR 法、凝集法によるウイルスの検査 | 218 | 436 | ウイルス課 (P15) |
| 食品収去検査 ーウイルス検査ー | 収去した食品のノロウイルス汚染状況等の検査 | 生カキ | PCR 法によるウイルスの検出 | 4 | 4 | ウイルス課 (P15) |
| 感染症流行予測調査事業 | ①日本脳炎感染源調査 ブタの日本脳炎ウイルスに対する抗体保有状況を調査し、同ウイルスの流行を予測 | ブタ血清 | 日本脳炎ウイルス抗体価の測定 | 80 | 160 | ウイルス課 (P16) |
| | ②風しん感受性調査 ヒトの風しんウイルスに対する抗体保有状況を調査し、ワクチンの効果を解析し、同ウイルスの流行を予測 | 血清 | 風しんウイルス抗体価の測定 | 424 | 424 | ウイルス課 (P16) |
| | ③麻しん感受性調査 ヒトの麻しんウイルスに対する抗体保有状況を調査し、ワクチンの効果を解析し、同ウイルスの流行を予測 | 血清 | 麻しんウイルス抗体価の測定 | 198 | 198 | ウイルス課 (P16) |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|------------------------|---|----------------|--|-----|--------|----------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| | ④新型コロナウイルス感受性調査 ヒトの新型コロナウイルスに対する抗体保有状況を調査し、ワクチンの効果を解析し、同ウイルスの流行を予測 | 血清 | 新型コロナ ウイルスの 抗体価測定 | 198 | 198 | ウイルス課 (P16) |
| | ⑤ポリオウイルス感染源調査 環境水からのポリオウイルスの分離・ 同定検査を実施 | 環境水 | ポリオウイ ルスの分離 | 12 | 12 | ウイルス課 (P16) |
| 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を対 象とした SFTS ウイルスの検査 | 血清 | SFTS ウイル スの遺伝子 検 査 及 び IgG・IgM 抗 体検査 | 62 | 186 | ウイルス課 (P16) |
| 野生動物 SFTS 感染 状況調査 | 県内で採取された野生動物の血液検 体を対象とした SFTS ウイルスの抗 体検査 | 血液 | SFTS ウイル スの IgG 抗 体検査 | 111 | 111 | ウイルス課 (P16) |
| 食品中の化学物質関係 | | | | | | |
| 農作物中の残留農薬 検査 | 市販されている野菜類、穀類、果実 等の残留農薬検査 | 野菜類、穀 類、果実等 | 農薬200成分 | 50 | 10,000 | 生活化学課 (P17) |
| 輸入農作物中の防ば い剤検査 | 市販されている輸入果実中の残留農 薬(防ばい剤)検査 | 輸入果実 | 防ばい剤7成 分 | 4 | 28 | 生活化学課 (P17) |
| 米のカドミウム検査 | 米のカドミウム検査 | 米 | カドミウム | 5 | 5 | 生活化学課 (P17) |
| 食肉及び魚介類中の 残留合成抗菌剤検査 | 食肉及び魚介類中の残留合成抗菌剤 検査 | 食肉、魚介 類 | 合成抗菌剤 15成分 | 25 | 375 | 生活化学課 (P17) |
| 魚介類中の PCB 検 査 | 魚介類中のPCBの検査 | 魚介類 | PCB | 5 | 5 | 生活化学課 (P17) |
| アレルギー原因物質 検査 | 食品中アレルギー原因物質(小麦、 卵、乳、えび・かに)の検査 | 加工食品 | 小麦、卵、乳 えび・かに | 48 | 48 | 生活化学課 (P17) |
| 食品中の放射能検査 | 東日本 17 都県の魚類及び農産物中 の放射性セシウムの検査 | 魚、農産物 | Cs-134、 Cs-137 | 9 | 18 | 生活化学課 (P17) |
| 清涼飲料水中の重金 属等の検査 | 清涼飲料水中の重金属等の検査 | 清涼飲料水 | ヒ素、鉛、水 銀、カドミウ ム等 | 11 | 106 | 生活化学課 (P17) |
| 食中毒(疑い)に係 る検査 | 食中毒(疑い)に係る検査 | ブリ | ヒスタミン | 1 | 1 | 生活化学課 (P17) |
| 食品中残留農薬等試 験法開発 | LC/MSによる農薬等の一斉試験法Ⅲ (畜水産物)の妥当性評価 | 農産物 | 農薬25成分 | 10 | 250 | 生活化学課 (P17) |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|-----------------------------|--|-----------------------------|---------------------------|-----|--------|----------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 食肉中の残留有害物質の検査 | 食肉中のペニシリン系抗生物質6成分の分析 | 食肉 | 抗生物質6成分 | 1 | 6 | 生活化学課 (P17) |
| 食品衛生外部精度管理調査 | 食品衛生検査施設の技術水準を維持するための精度管理調査及び精度管理研究に参加 | 調査試料 | カドミウム、農薬、動物用医薬品、アレルギー原因物質 | 4 | 6 | 生活化学課 (P17) |
| 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模擬試料の分析 | 模擬試料 (カレー) | アトロピン、スコポラミン | 1 | 2 | 生活化学課 (P17) |
| 油症関係 | | | | | | |
| 油症関連検査 | 油症検診受診者血液中のPCBの分析 | 血液 | PCB | 53 | 53 | 生活化学課 (P18) |
| | 油症検診受診者血液中のPCQの分析 | 血液 | PCQ | 53 | 53 | 生活化学課 (P18) |
| 医薬品・家庭用品関係 | | | | | | |
| 危険ドラッグの成分分析 | 買い上げた危険ドラッグ製品に含まれる指定薬物成分等の検査 | 危険ドラッグ製品 | 指定薬物成分及び構造類似成分 | 12 | 29,544 | 生活化学課 (P18) |
| 医薬品成分を含有した健康食品等の検査 | 健康食品中の医薬品成分検査 | 健康食品等 | タダラフィル | 1 | 1 | 生活化学課 (P18) |
| 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 | 医療用医薬品の溶出試験 | メマンチンOD錠 | 公的溶出試験(5液性) | 8 | 33 | 生活化学課 (P18) |
| 後発医薬品品質確保対策に係る流通製品の検査 | 医療用医薬品の溶出試験 | ピオグリタゾン塩酸塩錠及びカンデサルタンシレキセチル錠 | 公的溶出試験 | 41 | 41 | 生活化学課 (P18) |
| 医薬品の品質試験 | 医療用医薬品の溶出試験 | チアプリド錠 | 溶出試験 | 1 | 1 | 生活化学課 (P18) |
| 医薬部外品製造販売承認申請に係る審査協力 | 医薬部外品製造販売承認申請書の記載内容に対する助言 | 申請書及び添付資料 | 記載内容の確認及び助言 | 7 | 10 | 生活化学課 (P18) |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|------------------|------------------------------------|---------------|------------------------------|----------|-----------|----------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 家庭用品検査 | 家庭用品中の有害物質の検査 | 繊維製品 | アゾ化合物 ホルムアル デヒド | 10 38 | 210 38 | 生活化学課 (P18) |
| | | 家庭用洗浄 剤 | 水酸化ナト リウム、水 酸化カリウ ム | 2 | 4 | 生活化学課 (P18) |
| 医薬品検査に係る精 度管理 | 医薬品試験の信頼性確保及び検査技 術の向上のための外部精度管理 | ベラパミル 塩酸塩錠 | 定量法、確 認試験 | 1 | 2 | 生活化学課 (P18) |

②環境関係

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|-----------------------------|---|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 環境情報関係 | | | | | | |
| 大気汚染常時監視システム | 県下55測定局において、毎時間自動測定されている大気汚染物質等のデータのオンライン収集及びデータの集計 | 大気汚染物質時間値データ | オンライン収集、データベース化及び集計 | 300 | 2,628,000 | 企画情報管理課 (P10) 大 気 課 (P19) |
| 化学物質関係 | | | | | | |
| ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境調査 | 各種環境媒体中のダイオキシン類実態調査 | 大気 土壌 水質 底質 地下水 | ダイオキシン類 | 6 4 6 6 2 | 6 4 6 6 2 | 計測技術課 (P11) |
| ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の行政検査 | 特定施設の排出基準遵守状況を把握するための調査 | 排出ガス 排水 | ダイオキシン類 | 4 1 | 4 1 | 計測技術課 (P11) |
| 土壌汚染対策法に基づく汚染土壌処理施設の監視検査 | 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の調査 | 排水 | ダイオキシン類 | 1 | 1 | 計測技術課 (P11) |
| 産業廃棄物最終処分場周辺のダイオキシン類調査 | 産業廃棄物最終処分場の周辺環境の調査 | 地下水 河川水 表流水等 | ダイオキシン類 | 7 2 6 | 7 2 6 | 計測技術課 (P11) |
| 旧産業廃棄物中間処理施設に係るダイオキシン類調査 | 旧産業廃棄物中間処理施設に大量の廃棄物が残置されていることによる周辺環境への影響を確認するための調査 | 河川水 地下水 事業場排水 | ダイオキシン類 | 4 4 11 | 4 4 11 | 計測技術課 (P11) |
| 令和6年度化学物質環境実態調査 | 初期・詳細環境調査 | 河川水 海水 | ジフェニルエーテル、トリブチルアミン等4物質 | 1 1 | 4 4 | 計測技術課 (P11) 水 質 課 (P22) |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--|--------|--------|--------------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 令和6年度化学物質 環境実態調査 | 分析法開発調査 | 河川水 海水 | ジベンゾ [a, j] アクリジ ン等3物質、 テトラエチル チウラムジス ルフイド | 1 1 | 4 4 | 計測技術課 (P12) |
| 大気関係 | | | | | | |
| ばい煙発生施設立 入調査 | 排出基準の遵守状況を把握するための 調査 | 煙道排ガ ス | ばいじん | 2 | 2 | 大 気 課 (P19) |
| 水銀排出施設立入 調査 | 排出基準の遵守状況を把握するための 調査 | 煙道排ガ ス | 水銀 | 2 | 2 | 大 気 課 (P19) |
| VOC 排出施設立入 調査 | VOC 排出基準の遵守状況を把握するた めの調査 | 煙道排ガス | TVOC | 3 | 4 | 大 気 課 (P19) |
| 汚染土壌処理施設 監視調査 | 処理基準の遵守状況を把握するための 調査 | 煙道排ガ ス | カドミウム、 塩素、塩化水 素、ふっ素、 鉛、窒素酸化 物 | 1 | 6 | 大 気 課 (P19) |
| 大気環境測定車に よる環境大気調査 | 環境基準監視調査 | 一般環境 大気 | SO ₂ 、SPM、 NO _x 、CO等 | 3 | 42 | 大 気 課 (P19) |
| 微小粒子状物質 (PM _{2.5}) 成分調査 | 県内2地点における季節毎の14日間の 成分分析 | 一般環境 大気 | イオン成分、 炭素成分、無 機元素成分 | 112 | 336 | 大 気 課 (P19) |
| 有害大気汚染物質 モニタリング調査 | 県内3地点における毎月1回24時間中の 22物質のモニタリング調査 | 一般環境 大気 | VOC、水銀、 金属類、アル デヒド類、酸 化エチレン、 ベンゾ[a]ピ レン、六価ク ロム | 36 | 792 | 大 気 課 (P19) |
| 酸性雨対策調査 | 酸性雨調査及びガス・エアロゾル調査 | 降水、一 般環境大 気 | pH、EC、SO ₄ ²⁻ 等イオン成 分 | 56 | 952 | 大 気 課 (P19) |
| 荻田港の降下ばいじ ん測定調査 | 降下ばいじん調査 | 降下ばい じん | pH、EC、水 溶性成分、 水不溶性成 分 | 12 | 48 | 大 気 課 (P19) |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|-----------------|---|---------------|--|-----|-------|----------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| アスベストモニタリング調査 | 特定粉じん排出等作業現場における周辺のモニタリング調査 | 一般環境 大気 | アスベスト | 7 | 7 | 大 気 課 (P19) |
| 有害大気汚染物質発生源対策調査 | 酸化エチレン使用工場の敷地境界及び周辺環境における酸化エチレン調査 | 一般環境 大気 | 酸化エチレン | 18 | 18 | 大 気 課 (P19) |
| 環境放射能関係 | | | | | | |
| 環境放射能水準調査 | 県内7か所に設置しているモニタリングポストのデータ収集 | 空間放射 線量率 | 放射線 | 7 | 2,555 | 大 気 課 (P20) |
| | 県内全域の環境試料についてGe半導体検出器を用いた核種分析 | 環境試料 | 放射性核種 | 27 | 81 | 大 気 課 (P20) |
| | 降水毎の全β放射能の測定 | 降水 | 全β放射能 | 99 | 99 | 大 気 課 (P20) |
| 放射線監視等交付金事業 | UPZ圏内に2か所設置している局舎における放射線・放射能データの収集 | 空間放射 線量率 | 放射線 | 4 | 1,460 | 大 気 課 (P20) |
| | 局舎における気象データの収集 | 気象 | 風向、風速等 | 10 | 3,650 | 大 気 課 (P20) |
| | UPZ圏内の環境試料についてGe半導体検出器・液体シンチレーション検出器を用いた核種分析 | 環境試料 | 放射性核種 | 19 | 35 | 大 気 課 (P20) |
| 水質関係 | | | | | | |
| 公共用水域の水質環境調査 | 河川、湖沼、海域等の公共用水域の水質常時監視 | 河川水、湖沼水、海水、底質 | pH、BOD、B、Cd、T-Hg、F、CN、PCE、Zn等 | 823 | 7,271 | 水 質 課 (P21) |
| 地下水の水質環境調査 | ① 地下水概況調査 県内の地下水の概況を把握するための調査 | 地下水 | pH、EC、Pb、As、PCE等 | 20 | 700 | 水 質 課 (P21) |
| | ② 汚染井戸周辺地区調査 当該年度に汚染が判明した地区での汚染井戸周辺地区調査 | 地下水 | pH、EC、NO ₃ -N、NO ₂ -N等 | 4 | 40 | 水 質 課 (P21) |
| | ③ 継続監視調査 過去に汚染が判明した地区での継続監視調査 | 地下水 | pH、EC、PCE、NO ₃ -N、NO ₂ -N等 | 7 | 76 | 水 質 課 (P21) |
| 事業場排水の監視調査 | 水質汚濁防止法第22条に基づく特定事業場への立入検査により採取された検体の健康項目等の分析 | 事業場排水 | pH、Cd、T-Hg、VOC、Pb、As等 | 128 | 746 | 水 質 課 (P21) |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|----------------------|---|--------------------------|---|-----|-------|------------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 土壌汚染対策調査 | 農薬工場の土壌・地下水汚染に係る周辺地下水の継続モニタリング調査 | 地下水 | BHC、As 等 | 20 | 400 | 水 質 課 (P21) |
| | クリーニング工場の地下水汚染に係る周辺地下水の継続モニタリング調査 | 地下水 | PCE等 | 7 | 105 | 水 質 課 (P21) |
| | テトラクロロエチレン等による地下水汚染に係る事業場周辺の地下水調査 | 地下水 | PCE 等 | 12 | 84 | 水 質 課 (P21) |
| | 汚染土壌処理施設の許可基準適合状況の確認調査 | 排水水 | Cd、T-Hg等 | 1 | 28 | 水 質 課 (P21) |
| その他の水質関連調査 | 有機フッ素化合物に係る調査 | 河川水等 | pH、DO、EC、SS、PFOS、PFOA | 61 | 266 | 水 質 課 (P22) |
| 河川水の薬剤耐性菌及び抗微生物剤の調査 | 環境基準点における抗微生物剤の調査 | 河川水 | 抗微生物剤等 (17 物質) | 26 | 442 | 水 質 課 (P22) |
| 精度管理調査 | ① 水道水質検査精度管理調査 水道水質検査に係る技術水準の把握と向上のため、環境省から供試された統一試料の分析を実施 | 統一試料 | 全有機炭素 (TOC) | 1 | 1 | 水 質 課 (P22) |
| | ② 環境測定分析統一精度管理調査 環境分析技術の技術水準の把握と向上のため、環境省から供試された模擬水質試料の分析を実施 | 模擬水質試料 | カドミウム、鉛、鉄 | 1 | 1 | 水 質 課 (P22) |
| 廃棄物関係 | | | | | | |
| 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把握及び適正な維持管理の確保を図るため、県内の最終処分場の浸透水、放流水等についての調査を実施 | 浸透水、放流水、地下水等 | BOD、VOC、重金属類等 54成分 | 37 | 1,186 | 廃 棄 物 課 (P23) |
| 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について継続的な調査を実施 | 浸透水、処理水、地下水、ボーリング孔内水、河川水 | COD、硫化水素等 17 成分 (年2回は有害物質等 33 成分を追加) | 150 | 3,593 | 廃 棄 物 課 (P23) |
| | | ボーリング孔及び通気管内ガス | 温度、流速、硫化水素、二酸化炭素、メタン等5項目 | 60 | 312 | |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|-------------------------|--|-------------------------|--|-----|-------|----------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 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係る調査 | 表流水 | COD、BOD等15成分、 重金属類 VOC等25成分 | 8 | 220 | 廃棄物課 (P23) |
| | 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係る周辺環境及び処分場表流水等の調査 | 井戸水、 河川水、 表流水等 | pH、EC、 COD、 BOD、重金 属類、 VOC、大腸 菌、一般細 菌等89成分 | 48 | 2,128 | 廃棄物課 (P23) |
| | | | | 48 | 919 | 水質課 (P22) |
| 40 | 68 | 病理細菌課 (P14) | | | | |
| | 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周辺環境の調査 | 井戸水、 浸透水 | pH、EC、 BOD、COD、 重金属類、 VOC等37成分 | 3 | 109 | 廃棄物課 (P23) |
| 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不法投棄現場の跡地周辺の水路、ため池の水質調査 | ため池水、 流出水 | pH、EC、 BOD、重金属 類、VOC等 33成分 | 5 | 165 | 廃棄物課 (P23) |
| 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の周辺環境影響調査 | 河川水 事業場排 水 地下水 | pH、EC、 BOD、重金 属類、VOC 等43成分 | 12 | 496 | 廃棄物課 (P23) |
| 漂着ごみ組成調査 | 海岸漂着物の実態把握のため漂着ごみの組成調査 | 漂着ごみ | 組成調査 | 2 | 2 | 廃棄物課 (P23) |
| リサイクル製品の認定制度に係る試験 | 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 | 土壌改良 材、建設汚 泥改良土 | 重金属類、 VOC等36成 分 | 3 | 108 | 廃棄物課 (P24) |
| 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に伴う大気及び井戸水調査 | 大気 | チアクロプリ ド | 16 | 16 | 廃棄物課 (P24) |
| | | 井戸水 | チアクロプリ ド | 23 | 23 | |
| | | | フェニトロチ オン | 6 | 6 | |

| 業 務 名 | 内 容 | | | | | 担当課 (内容掲載頁) |
|-------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| | 概 要 | 検査対象 | 検査内容 | 検体数 | 延べ件数 | |
| 生物関係 | | | | | | |
| 生物多様性戦略推進事業 | 希少野生動植物種の保護に関する事業、生物多様性情報総合プラットフォームの運用、環境影響評価に係る審査支援等を実施 | 指定希少動植物種 生物分類群 環境影響評価書 | 植物、動物 生物分類群 植物、動物、生態系 | 20 11 27 | 20 11 81 | 環境生物課 (P25) |
| ワンヘルス推進に関する事業 | ワンヘルス体験学習・研究ゾーン(仮称)設計及びワンヘルス教育教材作成に係る映像資料、写真資料、標本作成を実施 | 植物 鳥類 魚類 昆虫類 その他 | 植物 鳥類 魚類 昆虫類 その他 | 10 4 10 8 5 | 10 4 10 8 5 | 環境生物課 (P25) |
| 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 | 検査優先種判定のための種の識別 | 鳥類 | 鳥類 | 6 | 6 | 環境生物課 (P25) |
| 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、植物影響調査及び節足動物影響調査を三郡山のブナ林域を調査対象に実施 | 植物 植生 底生動物 | 植物 植生 底生動物 | 2 2 4 | 4 4 8 | 環境生物課 (P25) |
| 酸性雨モニタリング(土壌・植生)調査 | 赤黄色系土壌の林分(香椎宮)及び対照となる土壌の林分(古処山)において、植生の基礎調査を実施(環境省委託) | 植物 植生 | 植物 植生 | 4 4 | 12 12 | 環境生物課 (P26) |

合計（行政依頼検査）

| 保 健 ・ 環 境 の 別 | 業 務 | |
|---------------|------------|------|
| | 区 分 | 事項件数 |
| 保 健 関 係 | 保健統計関係 | 4 |
| | 病原性細菌・血清関係 | 14 |
| | ウイルス・血清関係 | 18 |
| | 食品中の化学物質関係 | 13 |
| | 油症関係 | 2 |
| | 医薬品・家庭用品関係 | 8 |
| | 小 計 | 59 |
| 環 境 関 係 | 環境情報関係 | 1 |
| | 化学物質関係 | 7 |
| | 大気関係 | 11 |
| | 環境放射能関係 | 6 |
| | 水質関係 | 13 |
| | 廃棄物関係 | 10 |
| | 生物関係 | 5 |
| 小 計 | 53 | |
| 合 計 | | 112 |

(2) 一般依頼（窓口依頼）

| 検 査 名 | | 検 査 項 目 | 検体数 | 延べ件数 (項目数) | 担当課 | 内 容 掲載頁 |
|---------------|-------|---------------------|-----|---------------|-------|------------|
| 一般飲料水細菌検査 | | 一般細菌数、大腸菌 | 75 | 150 | 病理細菌課 | P14 |
| 収去（残留抗生物質調査） | | 収去（残留抗生物質調査）（久留米市分） | 3 | 12 | 病理細菌課 | P14 |
| ウイルス分離同定試験 | | ウイルス分離・同定（久留米市分） | 30 | 30 | ウイルス課 | P16 |
| 食品残留農薬検査 | | 残留農薬（久留米市分） | 10 | 2,000 | 生活化学課 | P18 |
| 飲 料 水 水質検査 | 理化学試験 | pH、有機物（TOC）、Cl、Fe等 | 43 | 473 | 水 質 課 | P22 |
| | 定量試験 | 金属類（Cu） | 2 | 2 | 水 質 課 | P22 |
| 生物同定試験 | | 虫体の同定 | 27 | 27 | 環境生物課 | P26 |
| 合 計 | | | 190 | 2,694 | | |

4 調査・研究業務の概要

令和6年度実施課題一覧

①保健関係

| 研究分野 | 研究課題名 | 研究概要 | 研究期間 | 掲載頁 |
|-------------------------------------|---|---|---------|-----|
| 地域保健情報の解析、評価及び活用に関する研究 | 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。 | R3-R7年度 | P10 |
| | ビッグデータを活用したコロナ禍における受療動向に関する研究 | 本研究では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の発生前から COVID-19 の5類移行後にかけての県内の受療状況の実態把握を目的とする。 | R6-R8年度 | P10 |
| 感染症の発生及び食品の安全性確保に関する研究 | 次世代シークエ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 | 本研究では、次世代シークエンサーを用いた病原体の検出・解析法の構築を行い、原因不明感染症における起因病原体の究明、ならびに精度の高いサーベイランスを実施することを目的とする。また、得られた結果をもとに、既存の検査法の改良または新たな検査法の開発を行う。 | R4-R6年度 | P16 |
| | 細菌ゲノミクスを基礎とした病原体サーベイランスへの応用に向けた研究 | 細菌を対象としたゲノム解析技術基盤の構築を行い、薬剤耐性菌や人獣共通感染症病原体等の病原体の特徴、分布状況等を把握するとともに、県内の病原体サーベイランス体制の強化を目指す。 | R6-R8年度 | P14 |
| ダイオキシン類、有害化学物質による健康被害の防止とその対策に関する研究 | 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 | 県民の食の安全に対する関心は高く、特に食品に含まれる有害化学物質に関する情報は重要となっている。本研究では、有害化学物質のうちプラスチック製品の添加剤である有機リン酸エステル系難燃剤に着目し、科学的な裏付けとなる情報を得るための分析法開発と食品からの摂取量調査を通して、健康を支える「安全・安心」な食に貢献することを目的とする。 | R5-R7年度 | P12 |
| | 新たな違法薬物の迅速同定法の開発 | いわゆる健康食品や危険ドラッグに含まれる違法薬物は、化学構造の一部を変化させ、飴やグミ等多様な形態で販売することで巧妙化の一途をたどっている。本研究では、標準品がない状況でも違法薬物を速やかに同定でき、様々な試料形態にも対応できる検査法を開発し、取締・監視体制の強化、迅速な原因究明及び被害の拡大防止につなげることを目的とする。 | R5-R7年度 | P18 |
| | 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 | 油症の原因物質であるダイオキシン類やPCBは脂溶性が高く、体外への排泄が困難なため、事件発生から半世紀が経過した現在も患者血液から高濃度に検出される。油症検診の受診者（認定患者及び未認定者）について血液中ダイオキシン類等の体内残留実態を明らかにし、患者認定の評価に資するほか、不安を抱える患者や行政施策に有用な知見を提供することを目的とする。 | R4-R6年度 | P18 |
| 計 | 7 課題 | | | |

②環境関係

| 研究分野 | 研究課題名 | 研究概要 | 研究期間 | 掲載頁 |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---------|-----|
| ダイオキシン類、有害化学物質による環境汚染の防止とその対策に関する研究 | 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 | プラスチック製品等の主要な紫外線吸収剤であるベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤（BUVs）は、その一部に人体や生態系への有害性が懸念されている。環境中のBUVsについて水質等の報告例はあるが、大気に関する報告例は極めて少なく、その動態は明らかでない。そこで本研究では、大気中のBUVsについて簡便な捕集方法とLCMSによる分析方法を開発し、大気中の汚染状況について調査を行う。 | R4-R6年度 | P12 |
| 大気環境の保全に関する研究 | 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 | 大気シミュレーションモデルによる、大気汚染物質濃度及び排出量削減効果の将来予測を実施する。予測はプログラムで自動化することにより、毎日2回、数日先までの福岡県内の地域別大気汚染物質濃度予測結果が得られるようにする。さらに、機械学習を用いて予測結果を補正することで、より精度の高い予測を可能にするシステムを構築する。 | R3-R8年度 | P20 |
| 水環境の保全に関する研究 | 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 | 近年、大規模豪雨や大型地震などの災害が頻発している。災害発生時には、建造物の倒壊や冠水によって水環境中に有害化学物質が漏洩したり流出したりする可能性が高い。そのため、水環境中の化学物質を検知するモニタリング手法が必要である。当研究所ではこれまで、機器分析を用いた網羅分析法の開発に取り組んできたが、機器分析だけでは複数の化学物質のリスク評価は困難であることがわかっている。そこで本研究では、災害時の水環境への化学物質対策として、生物応答試験と機器分析を併用することで、最大1日で結果を報告できる化学物質スクリーニング法の開発を目的とする。 | R4-R6年度 | P22 |
| | 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（SMFC）は簡単な操作で発電しながら底質改善を行う技術で富栄養化対策等への利用が期待されている。本研究では発電した電力を活用してSMFCの底質改善効果を増強・広範囲化することを目的としてシステムを検討する。 | R4-R6年度 | P22 |
| 廃棄物の適正処理と有効利用に関する研究 | 浸出水等に含まれるPOPs等の分析法の構築 | ストックホルム条約で規定されたPOPs等は、国際的な課題として注目されている。現在、POPsの供給は規制により制限されつつあるが、過去に製造及び使用されて、廃棄物となったPOPs等含有廃棄物は処分場に埋め立てられていると考えられる。そこで、処分場などの浸出水中のPOPs等を測定するための汎用性のある分析法の構築を地方環境研究所と協力して行う。 | R6-R8年度 | P24 |
| 自然環境と生物多様性の保全に関する研究 | 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 | ワンヘルス推進において、多様な主体による外来種防除の推進が挙げられている。そこで、ウシガエル、アメリカザリガニ等の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う。 | R5-R7年度 | P26 |

| 研究分野 | 研究課題名 | 研究概要 | 研究期間 | 掲載頁 |
|------|--------------------------------------|---|-------------|-----|
| | 環境DNAを用いた野生動物の生息状況把握に関する研究 | ワンヘルス推進のための人と野生動物の棲み分けを実現するには、野生動物の生息状況把握が必要だが、従来法は調査のハードルが高い点が課題だった。そこで、本研究では環境DNAを利用した新たな野生動物生息把握手法の確立に取り組む。 | R5-R7 年度 | P26 |
| | 福岡県における侵略的外来水生植物の防除に係る研究 | 福岡県では、特定外来生物オオカワヂシャの新たな定着や生育状況不明であったナガエツルノゲイトウの大繁茂など、新たな外来種問題が生じている。本研究では、これらの侵略的外来水生植物を対象に、県内の生育状況及び生活史特性の把握を行う。あわせて、防除手法についても検討する。 | R6-R8 年度 | P26 |
| | 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 | 人・動物・環境の健康を一つとするワンヘルスに取り組むためには、生態系や野生生物の実態を把握する調査が必要である。環境DNAによる生物調査は、広域のスクリーニングや高頻度のモニタリング技術として活用が期待できる。本研究では、ワンヘルスへのアプローチ手段として環境DNA分析を用い、野生生物（魚類、鳥類、哺乳類、微生物）を把握する調査手法を検討する。 | R4-R6 年度 | P22 |
| 計 | 9 課題 | | | |

5 論文・学会への発表

(1) 論文等発表一覧

①原著論文・総説

| 論 文 名 | 執 筆 者 | 掲 載 誌 | 抄録掲載頁 |
|---|---|--|-------|
| LC/MS/MS を用いた水質中テトラメトリンの分析法の開発 | 塚谷裕子、飛石和大 | 福岡県保健環境研究所年報, 51, 107-111, 2024. | P48 |
| 構造にButanamide又はButanoateを有する合成カンナビノイドのフラグメンテーション解析と骨格構造の推定 | 小木曾俊孝 | 福岡県保健環境研究所年報, 51, 71-80, 2024. | P48 |
| Estimated daily intake of residual agricultural chemicals across general Japanese people based on the total diet study from 2019 to 2021 | Miki Takahashi *, Yoshinari Suzuki *, Tamaki Sato, Fuyuki Okamoto, Tsuguhide Hori (他11名) * National Institute of Health Sciences (他6機関) | Jpn. J. Food Chem. Safety, 31, 2, 65-75, 2024. | P48 |
| 国内 HIV-1 伝播クラスターの 2022 年の動向：薬剤耐性 HIV 調査ネットワークによる SPHNCS 年報 | 椎野禎一郎* ^{1,2} 、瀧永博之* ³ 、中村麻子、薬剤耐性HIV調査ネットワーク (他31名) *1 国立国際医療研究センター臨床研究センター *2 国立感染症研究所 *3 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター (他21機関) | 日本エイズ学会誌, 26 (3), 139-150, 2024. | P48 |
| 光化学オキシダントを対象とした化学輸送モデルバイアス補正のための機械学習モデルの構築 | 山村由貴、廣瀬智陽子、山本重一、菅田誠治* * 国立環境研究所 | 大気環境学会誌, 60(2), 11-19, 2025. | P49 |
| Comprehensive comparisons of RANS, LES, and experiments over cross-ventilated building under sheltered conditions | Wan Hazwatiamani Wan Ismail*, Chiyoko Hirose (他5名) * Universiti Teknologi MARA (他3機関) | Building and Environment, 254, 111402, 2024. | P49 |
| Directly determining mean and instantaneous ventilation rates using stereoscopic PIV for single-sided and cross ventilations of a cubic building | Wei Wang*, Chiyoko Hirose, Naoki Ikegaya* * Kyushu University | Sustainable Cities and Society, 118, 106049, 2025. | P49 |
| マイクロ波酸分解法及び ICP-OES を用いた底質の全りん分析 | 平川周作、松木昌也 | 全国環境研会誌, 49(4), 29-34, 2024. | P49 |
| Exploring landfill conditions: analyzing relationships among waste composition, leachate water quality, and microbial community structure in inert-waste landfill sites | Shusaku Hirakawa, Tomoko Koga, Nobuhiro Shimizu, Kazuhiro Fujikawa, Kazuhiro Tobiishi, Mineki Toba | Journal of Material Cycles and Waste Management, 27(2), 1050-1061, 2025. | P50 |

| 論 文 名 | 執 筆 者 | 掲 載 誌 | 抄録掲載頁 |
|---|---|--|-------|
| Evaluation of instrument performance for an automated identification and quantification system using gas chromatography-mass spectrometry with hydrogen dedicated ion source and hydrogen carrier gas | Toyokazu Koga, Takashi Miyawaki* * The University of Kitakyushu | Journal of Chromatography Open, 6, 100151, 2024. | P50 |
| Systematization of a toxicity screening method based on a combination of chemical analysis and the delayed fluorescence algal growth inhibition test for use in emergency environmental surveys. | Toyokazu Koga, Shusaku Hirakawa, Shuhei Nakagawa, Yuko Ishibashi, Manabu Kashiwabara, Takashi Miyawaki* * The University of Kitakyushu | Environmental science and pollution research international, 31, 55447-55461, 2024. | P50 |
| イオン交換カラムを用いた LC-ICP-MS 法による MRI 造影剤ガドリニウム化合物の形態別分析法の検討 | 中川修平、富澤慧、古閑豊和、高橋浩司 | 環境化学, 35, 8-15, 2025. | P50 |
| Migration of various ions based on pH shifts triggered by the application of sediment microbial fuel cells | Masaya Matsuki, Shusaku Hirakawa | Water Science & Technology, 89(9), 2429-2439, 2024. | P51 |
| 下水処理場の季別運転によるノリ養殖場への栄養塩類の到達状況調査 | 柏原学*、秦弘一郎、松木昌也、古賀敬興、古閑豊和、平川周作、志水信弘、松本源生、石橋融子、熊谷博史（他3名） * 福岡県リサイクル総合研究事業化センター（他3機関） | 環境化学, 34, 79-88, 2024. | P51 |
| LC/MS/MSを用いた柚子粕フリーセラミドの分析方法の検討 | 板垣成泰、飛石和大 | 福岡県保健環境研究所年報, 51, 81-88, 2024. | P51 |
| ミトコンドリアDNAに基づく九州北部および老岐・対馬から採集されたクサガメ <i>Mauremys reevesii</i> の遺伝的特徴 | 中島淳、橋口康之*、田中智佳子*（他1名） * 大阪医科薬科大学 | 水生動物, 2024, A2024-35, 2024. | P51 |
| 福岡県のため池におけるコバンムシの生息環境と生活史に関する一知見 | 中島淳、更谷有哉、石間妙子 | 福岡県保健環境研究所年報, 51, 101-106, 2024. | P52 |
| 五島列島宇久島におけるミナミヌマエビ、福江島におけるシナヌマエビ、および九州北部におけるイキシマカワリヌマエビの初記録 | 福家悠介*1、国松翔太*2、中島淳 *1 国立遺伝学研究所 *2 京都大学 | Cancer, 33, 47-55, 2024. | P52 |
| 自動撮影カメラを用いた太宰府市民の森における哺乳類相調査及び調査デザインの検討 | 金子洋平、石間妙子 | 福岡県保健環境研究所年報, 51, 89-96, 2024. | P52 |

| 論文名 | 執筆者 | 掲載誌 | 抄録掲載頁 |
|---|---|--------------------------------------|-------|
| Evolution of secondary metabolites, morphological structures and associated gene expression patterns in galls induced by four closely related aphid species on a host plant species | Mayu Mizuki ^{*1,2} , Yohei Kaneko, Yoshitaka Yukie ^{*3} (他7名) *1 Hirosaki University *2 SNBL INA Ltd *3 Tsuguro Satoyama Nature Field (他6機関) | Molecular Ecology, 33, e17466, 2024. | P52 |
| 福岡県の人工湿地における環境 DNA メタバーコーディング法を用いた鳥類調査手法の検討 | 更谷有哉、中島淳、平川周作、石間妙子、服部卓郎*、香月進 * NPO法人ふくおか湿地保全研究会 | 伊豆沼・内沼研究報告, 18, 1-16, 2024. | P53 |
| 計 (原著論文・総説) | 21 件 | | |

②短報・レター

| 論文名 | 執筆者 | 掲載誌 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| 福岡県におけるチビマルケンゲンゴロウの記録 | 中島淳、井上大輔 ^{*1} 、上野由里代 ^{*2} *1 NPO法人北九州・魚部 *2 北九州市立山田緑地 | さやばねニューシリーズ, 53, 41-42, 2024. |
| 絶滅危惧植物ムラサキの種子発芽特性 | 金子洋平、須田隆一 | 福岡県保健環境研究所年報, 51, 97-100, 2024. |
| 計 (短報・レター) | 2 件 | |

③著書

| 書誌名 | 執筆者 | 出版社, 発行年 |
|-----------------------|------------|------------|
| 小学館の図鑑 NEO メダカ・金魚・熱帯魚 | 中島淳 (分担執筆) | 小学館, 2024. |
| 計 (著書) | 1 件 | |

(2) 発表論文抄録

1 LC/MS/MSを用いた水質中テトラメトリンの分析法の開発

塚谷裕子、飛石和大

福岡県保健環境研究所年報, 51, 107-111, 2024.

環境水中におけるテトラメトリンの濃度を把握することを目的として、分析法の開発を行った。水質試料にアスコルビン酸及びメタノールを添加し、固相抽出カートリッジ (Sep-Pak C8 Plus) に通液しメタノールで溶出後、LC/MS/MS-SRM (ESI-Positive) で分析した。装置検出下限 (IDL) は0.0024 ng/mL、分析法の検出下限 (MDL) は0.035 ng/L (河川水) 及び0.029 ng/L (海水) であった。本法を用いて福岡県内河川水及び海水試料を測定したところ、いずれもテトラメトリンは検出されなかった。

3 Estimated daily intake of residual agricultural chemicals across general Japanese people based on the total diet study from 2019 to 2021

Miki Takahashi*, Yoshinari Suzuki*, Tamaki Sato,

Fuyuki Okamoto, Tsuguhide Hori (他11名)

Jpn. J. Food Chem. Safety, 31, 2, 65-75, 2024.

農薬、飼料添加物、動物用医薬品に対する不安は、食品安全の専門家より一般消費者の方が多いため、本研究ではマーケットバスケット方式 (14食品群) によるトータルダイエット試料を用いて、日本人全人口 (1歳以上) における28種類の農薬等の平均一日摂取量を推定した。調査は2019~2021年に、国内6地域 (北海道、東北、関東、関西、中国、九州) の地方衛生研究所等と共同で実施した。各食品群に含まれる農薬等の平均一日摂取量は、濃度に1日あたりの喫食量を乗じて算出した。推定摂取量と一日摂取許容量の比が最も高かったのはアセフェート (0.39%) だった。食品群別の寄与率では、畜水産物より農産物の方が高かった。評価したすべての農薬等の摂取量はADIを大きく下回っており、この結果は専門家と消費者の認識の差を埋めるのに役立つと考えられる。

* National Institute of Health Sciences (他6機関)

2 構造にButanamide又はButanoateを有する合成カンナビノイドのフラグメンテーション解析と骨格構造の推定

小木曾俊孝

福岡県保健環境研究所年報, 51, 71-80, 2024.

質量分析装置を用いた危険ドラッグの分析では取得したデータを精査して化合物の同定を行うが、一般的に標準品がない場合や類似物質が複数存在する場合の同定は容易でない。取得したマススペクトルから含有する成分を推定することも可能であるが、より高い精度で推定するためには構造に特徴的なフラグメンテーションを把握することが重要となる。本研究では、分子構造にButanamide又はButanoate構造を有する合成カンナビノイドに着目しフラグメンテーションの解析を行った。その結果、構造によってフラグメンテーションや検出されるフラグメントイオンの数に傾向がみられ、含有成分の同定や骨格構造推定の際に有用と考えられる知見を得た。

4 国内HIV-1伝播クラスタの2022年の動向：薬剤耐性HIV調査ネットワークによるSPHNCS年報

椎野禎一郎^{*1,2}、瀧永博之^{*3}、中村麻子、薬剤耐性HIV調査ネットワーク (他31名)

日本エイズ学会誌, 26 (3), 139-150, 2024.

薬剤耐性HIV調査ネットワークのSPHNCS解析により、2022年の国内HIV-1流行動向を報告した。336件を解析した結果、サブタイプBの伝播クラスタ (dTC) 所属例が65.3%、CRF02_AG系列が3.1%と増加、CRF01_AEは4%に減少した。主要なB-TC2は九州、B-TC21は関東で増加。CRF139_02BやCRF07_BCの増加も観察された。コロナ禍終息による行動変容や検査再開の影響が示唆され、地域別の感染対策が必要と考えられた。

*1 国立国際医療研究センター臨床研究センター

*2 国立感染症研究所

*3 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター (他21機関)

5 光化学オキシダントを対象とした化学輸送モデルバイアス補正のための機械学習モデルの構築

山村由貴、廣瀬智陽子、山本重一、菅田誠治*

大気環境学会誌, 60(2), 11-19, 2025.

機械学習モデルを用いて化学輸送モデルの計算値と観測値との差（バイアス）を補正することで、より迅速でかつ簡易な精度向上が可能となる。本研究では、光化学オキシダントを対象とし、バイアス補正のための機械学習モデルについて、学習に用いるデータの期間、モデルの種類の影響を検証した。さらに、高濃度の見逃しを低減するため、高濃度データに重み係数を掛けてニューラルネットワーク回帰モデルで学習を行った。その結果、機械学習モデルによる補正によって、観測値80 ppb以上のデータが誤差3割以内に入った割合が、71%（補正前）から90%（補正後）に上昇することがわかった。

* 国立環境研究所

7 Directly determining mean and instantaneous ventilation rates using stereoscopic PIV for single-sided and cross ventilations of a cubic building

Wei Wang*, Chiyoko Hirose, Naoki Ikegaya*

Sustainable Cities and Society, 118, 106049, 2025.

建物換気性状は在室者の健康や快適性に多大なる影響を与えるため、自然換気によるサステナブルな空気調和システムの構築に対する社会的要請は極めて大きい。通風による自然換気性状を主題とした実験的研究は幾多とあるものの、その手法上の制約を所以として、開口部に垂直な風速成分に基づき実際の換気量を求める研究前例はない。そこで本研究では、建物側面の片側あるいは両側に開口部を有する単体建物模型を対象として、ステレオ粒子画像流速測定法により、開口部における3次元風速の計測を行った。これにより、開口部気流の乱れに伴う換気メカニズムを明らかにすると共に、建物換気を対象とした数値流体シミュレーションの精度検証にも有用な信頼性の高い気流データを取得した。

* Kyushu University

6 Comprehensive comparisons of RANS, LES, and experiments over cross-ventilated building under sheltered conditions

Wan Hazwatiamani Wan Ismail*, Chiyoko Hirose（他5名）

Building and Environment, 254, 111402, 2024.

建物の通風換気を対象としたRANS（Reynolds-averaged Navier–Stokes）シミュレーションは、単体建物・建物群の両配列条件下において数多くの学術研究に用いられてきた。一方で、広範に広がる周辺建物で遮蔽された風環境となる群内建物の換気現象を対象としたRANSシミュレーションの研究例は未だ少なく、その精度検証も十分に実施されていない。そこで本研究では、当該条件における換気建物の室内外気流場や換気性能をRANSシミュレーション、LES（Large-eddy Simulation）、風洞実験の3つの手法により評価し、その評価結果の比較を行うことで、通風換気現象に対するRANSシミュレーションの適用性を調査した。

* Universiti Teknologi MARA（他3機関）

8 マイクロ波酸分解法及びICP-OESを用いた底質の全りん分析

平川周作、松木昌也

全国環境研会誌, 49(4), 29-34, 2024.

底質の全りん分析は、湿式分解法により有機物分解の前処理を行い、処理後の溶液をモリブデン青吸光光度法で測定することが底質調査方法で示されている。しかし、湿式分解法は分解状況に応じて酸を追加し、加熱、濃縮、放冷を繰り返すため処理に係る時間が長く、作業が複雑である。そこで、底質の全りん分析において、マイクロ波酸分解法を用いた前処理方法を検討し、誘導結合プラズマ発光分析法（ICP-OES）の適用による更なる作業の効率化を図った。マイクロ波酸分解法–ICP-OESの分析値は、湿式分解法–モリブデン青吸光光度法の分析値に対して、湖沼底質: 100–106%、有明海底質: 97–106%であり、また、湖底質認証標準物質の参考値とは97–104%であった。また、湿式分解法–モリブデン青吸光光度法で約2週間を要していた作業時間は、マイクロ波酸分解法–ICP-OESによって約2日間に短縮できた。

9 Exploring landfill conditions: analyzing relationships among waste composition, leachate water quality, and microbial community structure in inert-waste landfill sites

Shusaku Hirakawa, Tomoko Koga, Nobuhiro Shimizu, Kazuhiro Fujikawa, Kazuhiro Tobiishi, Mineki Toba
Journal of Material Cycles and Waste Management, 27(2), 1050-1061, 2025.

安定型廃棄物最終処分場の廃棄物組成、浸透水中の微生物群集構造及び水質の関係を解析した。プラスチックが多い埋立地では汚濁総量が他よりも低いことが示唆された。また、浸透水中ではプロテオバクテリア門が最も優占し、バクテロイデス門が2番目に多かった。また、埋立地のプラスチック量とプラスチック分解の働きが知られているシアノバクテリアと関係していた。有機物代謝および酸化反応に関与する微生物分類群は重炭酸イオン (HCO_3^-)、酸素欠乏環境およびメタン発酵に関与する微生物分類群はCOD、TOC、EC、無機イオン成分、Coなどの水質項目と関係していた。将来的に、浸出水中の特徴的な微生物分類群の割合を評価することで、埋立地内部の状態を理解するのに役立つ可能性がある。

11 Systematization of a toxicity screening method based on a combination of chemical analysis and the delayed fluorescence algal growth inhibition test for use in emergency environmental surveys.

Toyokazu Koga, Shusaku Hirakawa, Shuhei Nakagawa, Yuko Ishibashi, Manabu Kashiwabara, Takashi Miyawaki*
Environmental science and pollution research international, 31, 55447-55461, 2024.

近年、気候変動に起因する豪雨災害が増加しており、工場に保管された化学物質の流出が懸念されている。そのため、緊急時の化学汚染を評価するには、毒性試験と組み合わせて有害汚染物質を迅速かつ容易に評価できる手法の開発が求められる。本研究では、生物応答試験と化学分析を併用し、緊急時に有害汚染物質を体系的に評価する「毒性スクリーニング」手法を考案した。毒性スクリーニングでは、①水質測定と遅延蛍光 (DF) 試験、②金属含有量測定とDF試験、③ターゲットスクリーニング分析とDF試験の3段階で水質を評価する。本手法の有効性を14地点の事業場排水で検証した結果、12日以内に毒性原因を含めた水質評価が可能であった。

* The University of Kitakyushu

10 Evaluation of instrument performance for an automated identification and quantification system using gas chromatography-mass spectrometry with hydrogen dedicated ion source and hydrogen carrier gas

Toyokazu Koga, Takashi Miyawaki*
Journal of Chromatography Open, 6, 100151, 2024.

ガスクロマトグラフィー質量分析 (GC-MS) を用いた自動識別・定量システム (AIQS-GC) は、およそ1000種類の化学物質をスクリーニング分析できる。また、キャリアガスとしてのヘリウム不足に備え、水素や窒素といった代替ガスの使用が検討されている。とりわけ水素は、専用イオン源を用いればスペクトルの変化が最小限に抑えられることが分かっている。本研究では、AIQS-GCに水素と専用イオン源を適用し、ヘリウム使用時と同等の性能となるよう測定条件を設定した。その結果、水素と専用イオン源を用いたAIQS-GCは21物質中20物質で性能基準を満たした。ただし21物質すべてで感度が低下し、測定対象と内部標準の感度低下率に大きな差がある場合には定量値の補正が必要になる可能性が示唆された。

* The University of Kitakyushu

12 イオン交換カラムを用いたLC-ICP-MS法によるMRI造影剤ガドリニウム化合物の形態別分析法の検討

中川修平、富澤慧、古閑豊和、高橋浩司
環境化学, 35, 8-15, 2025.

近年、水環境中のガドリニウム (Gd) 濃度が他の希土類元素と比較して特異的に検出していることが報告されている。Gd化合物の形態別分析法として、HILICカラムとICP-MS法を組み合わせた方法が報告されている。本研究では、環境分析で一般的に用いられるICP-MSの仕様で対応可能な、イオン交換カラムを用いた水系移動相によるGdの化学形態別分析法を検討した。分析カラムにGL-science SYPRON AX-1、移動相に炭酸緩衝液を用いた結果、濃度の異なる移動相を切り替えることにより4種のガドリニウム化合物 (Gd-DTPA-BMA、Gd-BT-DO3A、Gd-DTPA及びGd-EOB-DTPA) が分離できた。本分析法による河川試料の検出下限値は既報と同程度であり、河川試料に対して十分適応可能であった。一方で、海水試料では、Gd-DTPA-BMA及びGd-BT-DO3Aが試料に共存する塩の影響を受けたため算出できず、分析法の改善が必要である。

13 Migration of various ions based on pH shifts triggered by the application of sediment microbial fuel cells

Masaya Matsuki, Shusaku Hirakawa

Water Science & Technology, 89(9): 2429-2439, 2024.

堆積物微生物燃料電池 (SMFC) は電極を埋設して外部抵抗と接続することで、微生物を利用して発電しながら栄養塩抑制などの底質改善が可能な技術である。しかし原理解明に重要であるにもかかわらず、環境中の多種イオンの挙動に関しては詳細な議論がなされていない。本研究ではSMFC適用により間隙水および直上水中の多種イオンの増減を把握し、その原因について考察した。SMFC適用時には Na^+ や Cl^- の偏りが生じる。これは電極反応が原動力となってpHを変化させ、間隙水の金属イオンの増加と HCO_3^- の減少を引き起こし、その増減を補完するようにその他のイオンが移動したことによるものであることがわかった。また間隙水のリン酸濃度はSMFC適用により増加する既報とは反対の傾向を示し、pH低下によるFe塩の溶出に起因するリン酸の放出が主要な原因と考えられた。これらの結果はSMFCの底質改善研究に新たな考え方を導入し、SMFCの原理解明及び機能の向上を助ける。

15 LC/MS/MSを用いた柚子粕フリーセラミドの分析方法の検討

板垣成泰、飛石和大

福岡県保健環境研究所年報, 51, 81-88, 2024.

LC/MS/MSを用いてd18:1のスフィンゴイド塩基を持つフリーセラミド標準品の測定を行った結果、脂肪酸部分のアルキル鎖が一定数増えると一定の保持時間が長くなる分析条件を構築した。その条件で柚子粕由来のフリーセラミドを測定した結果、数多くのフリーセラミドを検出することができた。LC-QTOF-MSで組成を確認した後、LC/MS/MSの保持時間とプリカーサーイオンのm/zの関係を調べたところ、一定条件において相関係数 $r^2=0.9995$ 以上と強い正の相関関係を示した。また、水酸基及び不飽和結合を多く持つフリーセラミドほど、保持時間が短くなる傾向を示した。LC/MS/MSのSRM分析による標準品と保持時間の関係から、柚子粕由来のフリーセラミドの組成を説明することができた。

14 下水処理場の季別運転によるノリ養殖場への栄養塩類の到達状況調査

柏原学*¹、秦弘一郎、松木昌也、古賀敬興、古閑豊和、平川周作、志水信弘、松本源生、石橋融子、熊谷博史、藤井直幹*²、宮脇崇*³、山西博幸*⁴
環境化学, 34, 79-88, 2024.

本研究では、大牟田市北部浄化センターが季別運転を実施している冬季の下げ潮時に、放流先である堂面川河口付近からノリ養殖場のある海域まで浄化センター由来の栄養塩類の到達状況を調査した。調査の結果、各地点の栄養塩類濃度の経時変化から、満潮時に河口付近に滞留していた水塊が、下げ潮の潮流により河口から西方向に500m離れた海域のノリ養殖場内に到達していることを確認した。また、T-Nに対する $\text{NH}_4\text{-N}$ の割合から、 $\text{NH}_4\text{-N}$ は潮流により河口からさらに南西方向に1 km離れた地点まで到達していると考えられた。さらに、 $\text{NO}_3\text{-N}$ はより離れた地点まで到達していることが示唆された。

*1 福岡県リサイクル総合研究事業化センター, *2 福岡県水産海洋技術センター有明海研究所, *3 北九州市立大学, *4 佐賀大学

16 ミトコンドリアDNAに基づく九州北部および壱岐・対馬から採集されたクサガメ *Mauremys reevesii* の遺伝的特徴

中島淳、橋口康之*、田中智佳子*、渡邊耕平*
水生動物, 2024, A2024-35, 2024.

九州および周辺の離島に分布するクサガメの遺伝的性質を評価するため、九州北部(福岡・熊本)の5個体および壱岐・対馬の各1個体のクサガメのミトコンドリアDNA調節領域の配列を決定し、分子系統解析を行った。このうち2個体はグループB(中国由来)であり、明らかに外来種であると考えられた。本研究の結果から、特に朝鮮半島と近接している対馬の個体は、在来種である可能性が示唆された。福岡県の一部の個体も、九州と朝鮮半島の生物地理学的な類似性を考慮すると、在来種である可能性は否定できない。九州のクサガメ個体群については、生物多様性保全の観点から、より詳細な在来性の検討が必要であり、ひとまず駆除対象とはしないことが望ましいと考えられた。

* 大阪医科薬科大学

17 福岡県のため池におけるコバンムシの生息環境と生活史に関する一知見

中島淳、更谷有哉、石間妙子

福岡県保健環境研究所年報, 51, 101-106, 2024.

福岡県内のコバンムシが生息する農業用ため池において、その水生昆虫相の特徴とコバンムシ成虫・幼虫の発生活長を調査した。調査は2022年4月から2024年の3月にかけて毎月一回行い、タモ網を用いて10-15分間の任意採集によりコバンムシを含む真水生の昆虫類（水面性を除く）の種類と個体数を記録した。その結果、コウチュウ目18種、カメムシ目14種の合計32種が確認された。調査期間を通じて、ルイスツブゲンゴロウ、オオミズムシ、タマガムシが多く採集された。コバンムシは4-11月にかけて採集され、そのうち成虫は4-5月と8-11月に、幼虫は6-8月に確認された。

19 自動撮影カメラを用いた太宰府市民の森における哺乳類相調査

金子洋平、石間妙子

福岡県保健環境研究所年報, 51, 89-96, 2024.

福岡県における自動撮影カメラを用いた身近な地域の哺乳類相の効果的・効率的な把握方法を明らかにするために、太宰府市民の森を対象に自動撮影カメラ調査を実施した。15台のカメラを446日間設置した結果、撮影された哺乳類は11種類で、そのうち撮影頻度が比較的高い8種類を主要種とした。主要種8種が撮影された時間帯は主に18時から翌朝6時までの夜間であり、撮影頻度は秋季に増加した。調査地全体において主要種8種が確認されるのに必要なカメラ台数と日数を算出したところ、カメラ台数が少数（1-5台）の場合、全ての主要種を把握できない可能性があるが、秋季を調査期間に含めることで全主要種を把握できる可能性が高くなることが示された。一方、カメラ台数が多数（6-10台）の場合は季節に関係なく、130-300カメラ日程度で、全ての主要種を把握できることが示された。

18 五島列島宇久島におけるミナミヌマエビ、福江島におけるシナヌマエビ、および九州北部におけるイキシマカワリヌマエビの初記録

福家悠介^{*1}、国松翔太^{*2}、中島淳

Cancer, 33, 47-55, 2024.

九州北部から得られたカワリヌマエビ属について、ミトコンドリアDNAのCOI領域の解析を行った。その結果、五島列島宇久島に在来と思われるミナミヌマエビ個体群が分布すること、福江島に外来種シナヌマエビが分布することが新たに明らかになった。また福岡県福津市から採集されたカワリヌマエビ属は遺伝的にイキシマカワリヌマエビと同一の遺伝的クレードに含まれること、福岡県の広域に外来種シナヌマエビの遺伝的特徴をもつ個体群が分布することが判明した。

*1 国立遺伝学研究所

*2 京都大学

20 Evolution of secondary metabolites, morphological structures and associated gene expression patterns in galls induced by four closely related aphid species on a host plant species

Mayu Mizuki^{*1,2}, Yohei Kaneko, Yoshitaka Yuki^{*3}, Yoshihisa Suyama^{*4}, Shun K. Hirota^{*4,5}, Shinichiro Sawa^{*6}, Minoru Kubo^{*7}, Akira Yamawo^{*1,8}, Michiko Sasabe^{*1}, Hiroshi Ikeda^{*1,9}

Molecular Ecology, 33, e17466, 2024.

一部の昆虫では、寄生した植物の遺伝子発現を操作し、葉や芽などに虫こぶを作ることが知られている。本研究では、宿主植物のマンサクに虫こぶを作る近縁な4種のアブラムシが、マンサクの地理的な分布変遷に影響を強く受けながら種分化してきたことを明らかにした。また、この種分化の過程で虫こぶの防御物質の量が増加し、形態が複雑化する方向に進化してきたことを、遺伝子発現レベルと表現型レベルの双方の視点から明らかにした。

*1 Hirosaki University, *2 SNBL INA Ltd, *3 Tsuguro

Satoyama Nature Field, *4 Tohoku University,

*5 Osaka Metropolitan University, *6 Kumamoto

University, *7 Nara Institute of Science and Technology,

*8 Kyoto University, *9 The University of Tokyo

21 福岡県の人工湿地における環境DNAメタバーコーディング法を用いた鳥類調査手法の検討

更谷有哉、中島淳、平川周作、石間妙子、服部卓郎*、香月進

伊豆沼・内沼研究報告, 18, 1-16, 2024.

人工湿地における鳥類相把握を目的として、gBirdプライマーとMiBirdプライマーを用いて環境DNAメタバーコーディング法による調査を行い、同時期に実施した目視観察の結果と比較した。目視観察調査では28種の鳥類が確認されたが、環境DNAを用いて識別できたのは水禽類の4種のみであった。水禽類のうちマガモとカルガモ、ヨシガモとヒドリガモはいずれのプライマーにおいても識別は困難であった。また、コガモとツクシガモはMiBirdプライマーでのみ検出された。

* NPO法人ふくおか湿地保全研究会

(3) 学会発表等一覧

①国際学会

| 演 題 名 | 発 表 者 | 学会名 (場所), 年月日 |
|--|--|---|
| Cooperative research on innovative monitoring technique of POPs and other priority pollutants | Yasutaka Horiuchi, Kazuhiro Tobiishi, Nobuhiro Shimizu (他 3 名) (他 2 機関) | The 24th Japan-Korea GOM & Joint Symposium on POPs Research (Kobe, Japan), February, 12-13, 2025 |
| Concentrations of 2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuran in the Blood of Yusho Patients Fifty-five Years After the Incident | Tsuguhide Hori, Kazuhiro Tobiishi, Yoriko Shintani, Takashi Furutani (他 3 名) (他 3 機関) | 44th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (Singapore), September, 29-October, 4, 2024 |
| Simultaneous Measurement Method for Organophosphate Flame Retardants: Comparison of LC-MS/MS and GC-MS/MS | Tamaki Sato, Kazuhiro Tobiishi, Tsuguhide Hori, Tomoaki Tsutsumi* ¹ *1 National Institute of Health and Sciences | 44th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (Singapore), September, 29-October, 4, 2024 |
| 計 (国際学会) | 3 件 | |

②国内学会 (全国)

| 演 題 名 | 発 表 者 | 学会名 (場所), 年月日 |
|---|---|--|
| 福岡県の後期高齢者における医療費高額使用者の診療行為別医療費に関する検討 | 西巧、前田俊樹* ¹ 、松本晃太郎* ² 、馬場園明* ³ 、松尾龍* ² *1 福岡大学医学部 *2 九州大学大学院医学研究院 *3 特定非営利活動法人高齢者健康コミュニティ | 第 62 回日本医療・病院管理学会学術総会 (和光市), 令和 6 年 10 月 26-27 日 |
| 福岡県内のマダニ相と野生動物および環境要因との関連性解析 | 芦塚由紀、小林孝行、吉富秀亮 | 第 33 回日本ダニ学会大会 (静岡市), 令和 6 年 9 月 18-19 日 |
| ゲノム解析技術を活用した公衆衛生分野での取り組み | 重村洋明、西田雅博*、片宗千春、カール由起、芦塚由紀 * 筑紫保健福祉環境事務所 | 第 38 回公衆衛生情報研究協議会研究会 (富山市), 令和 7 年 2 月 27-28 日 |
| 福岡県で分離されたカルバペネマーゼ産生腸内細菌目細菌の <i>bla_{IMP-1}</i> 保有プラスミドの解析 | カール由起、重村洋明、上田紗織、片宗千春、江藤良樹、芦塚由紀 | 第 36 回日本臨床微生物学会総会 (名古屋市), 令和 7 年 1 月 24-26 日 |
| 福岡県内で発生した食中毒疑い事例の分子疫学的解析 | 片宗千春、重村洋明、上田紗織、カール由起、江藤良樹、本村由佳、芦塚由紀 | 第 45 回日本食品微生物学会学術総会 (青森市), 令和 6 年 9 月 5-6 日 |
| CRISPR-Cas12a-LAMP 法を用いた野生動物血清からの JMTV 検出法の開発 | 金藤有里、吉富秀亮、小林孝行 | 第 16 回 LAMP 研究会 (東京都), 令和 7 年 3 月 1 日 |

| 演 題 名 | 発 表 者 | 学会名 (場所), 年月日 |
|---|--|---|
| CRISPR-Cas12a-LAMP 法を用いたヒト血清からの SFTS ウイルス検出法の開発 | 吉富秀亮、金藤有里、小林孝行 | 第 16 回 LAMP 研究会 (東京都), 令和 7 年 3 月 1 日 |
| 福岡県内の終末処理場の流入水を用いたエンテロウイルス流行状況調査の比較 (2023年度) | 古谷貴志、小林孝行、濱崎光宏 | 第 71 回 日本ウイルス学会学術集会 (名古屋市), 令和 6 年 11 月 4-6 日 |
| 食品中のリン酸エステル系難燃剤の一斉分析法の検討 (2) | 佐藤環、飛石和大、堀就英、堤智昭* * 国立医薬品食品衛生研究所 | 第 120 回日本食品衛生学会学術講演会 (春日井市), 令和 6 年 11 月 7-8 日 |
| LC-MS/MS による畜産物中のガミシロマイシン分析法の開発 | 佐藤環、堀就英、坂井隆敏* (他 4 名) * 国立医薬品食品衛生研究所 (他 1 機関) | 第 61 回全国衛生化学技術協議会年会 (堺市), 令和 6 年 11 月 21-22 日 |
| 血液中 PCB 濃度分析のクロスチェック (2023 年度) | 新谷依子、古谷貴志、堀就英、飛石和大、香月進、辻学* * 九州大学 | 第 3 回環境化学物質合同大会 (広島市), 令和 6 年 7 月 2-5 日 |
| MS/MS スペクトルの類似性に基づく PDE5 阻害薬構造類似体の部分構造推定法の検討 | 重富敬太、新谷依子、飛石和大、堀就英 | 第 61 回全国衛生化学技術協議会年会 (堺市), 令和 6 年 11 月 21-22 日 |
| 福岡県油症検診受診者における血液中 PCB 濃度の現状 | 堀就英 | 第 83 回日本公衆衛生学会総会 (札幌市), 令和 6 年 10 月 29-31 日 |
| 国内 HIV-1 伝播クラスター動向 (SPHNCS 分析) 年報-2023 年 | 椎野禎一郎*、中村麻子 (他 6 名)、薬剤耐性 HIV 調査ネットワーク * 国立国際医療研究センター (他 5 機関) | 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会 (東京都), 令和 6 年 11 月 28-30 日 |
| 2023 年の国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向 | 菊地正*、中村麻子 (他 38 名) * 国立感染症研究所 (他 21 機関) | 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会 (東京都), 令和 6 年 11 月 28-30 日 |
| 機械学習手法を用いた化学輸送モデルの精度向上に対する検証 | 山村由貴、菅田誠治* * 国立環境研究所 | 第 65 回大気環境学会年会 (横浜市), 令和 6 年 9 月 11-13 日 |
| ペルフルオロオクタン酸の分析条件が測定値に与える影響 | 高橋浩司、戸田治孝、中川修平、古閑豊和 | 第 51 回環境保全・公害防止研究発表会 (樺原市), 令和 6 年 11 月 14-15 日 |
| 廃棄物最終処分場内保有水及び周辺地下水の水質と微生物群集構造 | 平川周作 (他 14 名) (他 10 機関) | 第 3 回環境化学物質合同大会 (広島市), 令和 6 年 7 月 2-5 日 |
| In silico シミュレーション及び in vitro 代謝試験によるヒト CYPs を介した PCBs の代謝能評価 | 平川周作、堀就英、香月進 (他 6 名) (他 4 機関) | 第 3 回環境化学物質合同大会 (広島市), 令和 6 年 7 月 2-5 日 |
| 陸水の環境試料を用いた環境 DNA による陸生・水生生物調査方法の検討 | 平川周作、更谷有哉、石間妙子、金子洋平、中島淳、香月進 | 第 7 回環境 DNA 学会つくば大会 (つくば市), 令和 6 年 12 月 1-4 日 |

| 演 題 名 | 発 表 者 | 学会名 (場所), 年月日 |
|---|--|---|
| イオン交換カラムを用いたLC-ICP-MS法によるガドリニウム化合物の形態別分析法の検討 | 中川修平、富澤慧、古閑豊和、高橋浩司 | 第 3 回環境化学物質合同大会 (広島市), 令和 6 年 7 月 2-5 日 |
| プロペラキラリティを有するドナー・アクセプター型発光ラジカルの開発 | 中村和宏、山岡敬子*、松田健志郎*、安楽混允*、石割文崇*、細貝拓也*、中尾晃平*、アルブレヒト建* * 九州大学 | 日本化学会秋季事業 第 14 回 CSJ 化学フェスタ 2024 (東京都), 令和 6 年 10 月 22-24 日 |
| 福津市のため池に生息する水生昆虫の多様性に関わる化学物質の影響評価 | 森山裕斗*、宮脇崇*、中島淳、平川周作 * 北九州市立大学 | 第 3 回環境化学物質合同大会 (広島市), 令和 6 年 7 月 2-5 日 |
| コガタノゲンゴロウが分泌する臭気成分の同定と魚類への影響 | 中島淳、中村和宏、富澤慧、平川周作、古閑豊和 | 日本甲虫学会第 14 回大会 (八王子市), 令和 6 年 11 月 16-17 日 |
| 環境 DNA メタバーコーディング分析を用いた止水性湿地の鳥類相季節変化の把握と種判別手法の検討 | 更谷有哉、中島淳、平川周作、石間妙子、服部卓郎*、香月進 * NPO 法人ふくおか湿地保全研究会 | 日本動物学会第 95 回大会 (長崎市), 令和 6 年 9 月 12-14 日 |
| アイランドシティはばたき公園の止水性湿地における年間を通じた環境 DNA メタバーコーディング法に基づく鳥類調査の取り組み | 更谷有哉、中島淳、平川周作、石間妙子、香月進、服部卓郎* * NPO 法人ふくおか湿地保全研究会 | 第 27 回自然系調査研究機関連絡会議 (小田原市), 令和 6 年 11 月 20 日 |
| 計 (国内学会 (全国)) | | 26 件 |

③国内学会 (地方)

| 演 題 名 | 発 表 者 | 学会名 (場所), 年月日 |
|---|--|--|
| 九州地方で分離されたカルバペネム耐性菌の <i>bla</i> _{IMP} 保有プラスミドの解析 | 重村洋明、大石明、カール由起、片宗千春、上田紗織、江藤良樹、芦塚由紀、堀場千尋* ¹ 、黒田誠* ^{1,2} * ¹ 国立感染研病原体ゲノム解析研究センター * ² 熊本保健科学大学保健科学部 | 第 50 回九州衛生環境技術協議会 (宮崎市), 令和 6 年 10 月 3-4 日 |
| カルバペネム耐性腸内細菌目細菌の全ゲノムシーケンスを用いた <i>bla</i> 遺伝子探索 | 上田紗織、重村洋明、カール由起、片宗千春、江藤良樹、芦塚由紀、堀場千尋* * 国立感染研病原体ゲノム解析研究センター | 令和 6 年度獣医学術九州地区学会 (熊本市), 令和 6 年 11 月 1 日 |

| 演 題 名 | 発 表 者 | 学会名(場所), 年月日 |
|--|--|---|
| 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 | 小林孝行、吉富秀亮、金藤有里、古谷貴志、濱崎光宏、田中義人、宮本道彦* (他 8 名) * 福岡市保健環境研究所 (他 8 機関) | 第 50 回九州衛生環境技術協議会(宮崎市), 令和 6 年 10 月 3-4 日 |
| 令和 5 年度福岡県油症検診受診者における血液中 PCB 濃度について | 堀就英、中村麻子、堀内康孝、小木曾俊孝、志水信弘 | 第 71 回福岡県公衆衛生学会(福岡市), 令和 6 年 5 月 14 日 |
| フグ食中毒事例における遺伝子解析によるフグ種同定の検討 | 中村麻子、更谷有哉、中島淳、佐藤環、重富敬太、新谷依子、飛石和大、前田寛、堀就英 | 第 71 回福岡県公衆衛生学会(福岡市), 令和 6 年 5 月 14 日 |
| 福岡県保健所 HIV 検査陽性検体のサブタイプ解析および国内伝播クラスター解析ソフトウェア SPHNCS を用いたアウトブレイク疑い事例解析 | 中村麻子、芦塚由紀、堀就英、濱崎光宏、泉田園子*1、田口裕也*1、小畑勝也*1 松平美咲*2、宮本道彦*2、椎野禎一郎*3 *1 北九州市保健環境研究所 *2 福岡市保健環境研究所 *3 国立国際医療研究センター | 第 71 回福岡県公衆衛生学会(福岡市), 令和 6 年 5 月 14 日 |
| 福岡県に生育する特定外来生物の同定に適した植物判定アプリの検証 | 金子洋平、須田隆一 | 第 50 回九州衛生環境技術協議会(宮崎市), 令和 6 年 10 月 3 日 |
| 計(国内学会(地方)) | | 7 件 |

(4) 報告書一覧

| 委託事業名 | 報告書名 | 執筆者 | 発行年月 |
|---|---|---|--------|
| 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業 | 令和5年度委託研究開発実績報告書 | 重村洋明 | 令和7年3月 |
| 福岡県結核・感染症発生動向調査事業 | 福岡県結核・感染症発生動向調査事業資料集 令和6年（2024年） | 田中義人、市原祥子、浦崎祐華、余門明里、濱崎光宏、金藤有里、吉富秀亮、小林孝行、上田紗織、江藤良樹 | 令和7年3月 |
| 令和6年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業） | 腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究 | 芦塚由紀、重村洋明、上田紗織、片宗千春、本村由佳（他 13名） | 令和7年3月 |
| 令和6年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業） | 国内の野生動物等における動物由来感染症サーベイランス等のワンヘルス・アプローチの推進のための調査研究分担研究報告書 | 白石博昭、小林孝行、吉富秀亮、金藤有里、古谷貴志、濱崎光宏、田中義人（他 10名） | 令和7年3月 |
| 令和6年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（食品の安全確保推進研究事業） | 食品を介したダイオキシン類等の人体への影響の把握とその治療法の開発等に関する研究 分担研究報告書「油症検診データを用いた基礎的解析」 | 白石博昭、高尾佳子、熊谷博史 | 令和7年5月 |
| 令和6年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 | 食品を介したダイオキシン類等有害物質摂取量の評価とその手法開発のための研究 (3) 有害物質の摂取量推定に必要な分析法の開発に関する研究 (3-3) 食品中のリン酸エステル系難燃剤の分析法の検討 | 堤智昭*、佐藤環、飛石和大、堀就英 * 国立医薬品食品衛生研究所 | 令和7年3月 |
| 令和6年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（食品の安全確保推進研究事業） | 食品を介したダイオキシン類等の人体への影響の把握とその治療法の開発等に関する研究 分担研究報告書「油症検診受診者の血液中PCDF等（ダイオキシン類）濃度実態調査」 | 白石博昭、堀就英、飛石和大、中村麻子、新谷依子、酒谷圭一、重富敬太、工藤愛透翔、平川周作、佐藤環（他 3名） | 令和7年5月 |
| 令和6年度食品衛生基準科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業） | 食品用器具・容器包装等の衛生的な製造管理等の推進に資する研究 分担研究報告書 市販製品に残存する化学物質に関する研究 | 尾崎麻子*1、片岡洋平*2、六鹿元雄*2、佐藤環（他 52名） *1（地独）大阪健康安全基盤研究所 *2 国立医薬品食品衛生研究所 | 令和7年3月 |

| 委託事業名 | 報告書名 | 執筆者 | 発行年月 |
|-----------------------------------|--|--|--------|
| 令和6年度化学物質環境実態調査委託業務 | 令和6年度化学物質環境実態調査初期環境調査（水質）結果報告書 | 志水信弘、塚谷裕子、鳥羽峰樹、佐藤環、堀内康孝、飛石和大、古閑豊和、中川修平、富澤慧、戸田治孝（他2名） | 令和7年3月 |
| 令和6年度化学物質環境実態調査委託業務 | 令和6年度化学物質環境実態調査初期環境調査（スクリーニング分析）結果報告書 | 志水信弘、塚谷裕子、鳥羽峰樹、佐藤環、堀内康孝、飛石和大、古閑豊和、中川修平、富澤慧、戸田治孝（他2名） | 令和7年3月 |
| 令和6年度化学物質環境実態調査委託業務 | 令和6年度化学物質環境実態調査分析法開発調査（個別分析）結果報告書 | 志水信弘、塚谷裕子、鳥羽峰樹、佐藤環、堀内康孝、飛石和大、古閑豊和、中川修平、富澤慧、戸田治孝（他2名） | 令和7年3月 |
| 令和6年度POPs及び関連物質等に関する日韓共同研究業務 | POPs及びその他優先化学物質の新規モニタリング手法に関する共同研究 | 堀内康孝、飛石和大、志水信弘 | 令和7年3月 |
| 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金） | 研究実績報告書「都市域に在る建物に対する時空間変動を加味した換気量推定手法の構築」 | 廣瀬智陽子 | 令和6年5月 |
| 公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター令和6年度研究会 | 臭気対策による「再生油Bio」の高度利用（BDF化及びSAF化）研究会 個別報告書 | 古賀敬興、板垣成泰、安武大輔 | 令和7年3月 |
| 令和6年度環境研究総合推進費 | 令和6年度委託研究実績報告書「最終処分場浸出水等に含まれるPOPs等の排出機構の解明とリスク低減技術の開発」 | 藤川和浩、高橋浩司、坂本和暢 *1、伊藤朋子*2、矢吹芳教*3 *1（公財）兵庫県環境研究センター *2 岩手県環境保健研究センター *3（地独）大阪府立環境農林水産総合研究所 | 令和7年3月 |
| 2022年度河川基金助成事業 | 「豪雨災害を想定した化学物質毒性スクリーニングのオンサイト化の提案」 | 古閑豊和 | 令和6年4月 |
| 計（報告書） | | 16 件 | |

6 教育研修・情報発信業務の概要

(1) 研修

①研修会

<県保健福祉環境事務所職員等に対する研修>

| 研 修 名 | 期 間 | 内 容 | 受 講 者 | 担当課 |
|------------------------|------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 環境保全担当者技術研修 | R6.5.17 | 立入検査・検体採取業務の概要、監視業務の法的概要、サンプリング方法（大気・水質・化学物質・廃棄物）の解説、各種機器の取扱方法の説明 | 保健福祉環境事務所 環境保全担当職員等 (18名) | 所 長 環 境 科 学 部 長 計 測 技 術 課 大 気 課 水 質 課 廃 棄 物 課 |
| 衛生検査技術研修 (微生物検査研修) | R6.6.12 －R6.6.14 | 細菌の基本的及び専門的な知識、技術の習得 ・赤痢菌の検査法 ・チフス菌・パラチフス A 菌の検査法 ・生食用食肉の腸内細菌科菌群の試験 | 保健福祉(環境)事務所 所検査課職員等 (6名) | 保 健 科 学 部 長 病 理 細 菌 課 |
| 生物多様性及び特定外来生物に係る研修会 | R6.7.4 | 生物多様性保全の概要と関連事業に関する座学、外来種問題に関する講義と特定外来生物の識別に関する実習 | 保健福祉環境事務所 及び市町村生物多様性担当職員等 (39名) | 環 境 生 物 課 |
| 衛生検査技術研修 (食品化学検査研修) | R6.7.11 －R6.7.12 | 食品添加物(甘味料)の分析及び HPLC の基本操作の習得 | 保健福祉(環境)事務所 所検査課職員等 (5名) | 保 健 科 学 部 長 生 活 化 学 課 |
| 衛生検査技術研修 (水質検査研修) | R6.8.26 －R6.8.27 | 水質分析法(COD、T-N、T-P、大腸菌数)の習得 | 保健福祉(環境)事務所 所検査課職員等 (6名) | 環 境 科 学 部 長 水 質 課 |
| 緊急時モニタリング訓練に係る説明会 | R6.11.7 | サーバイメータの取扱い方法・防護服の着脱方法について【Web開催】 | 緊急時モニタリング 従事職員 | 大 気 課 |
| 感染症研修会(データ分析) | 第1回 R6.12.19 第2回 R6.12.24 | 第1回:件数報告など定型的な集計業務を想定したエクセルを用いた集計等業務の省力化について(筑紫保健福祉環境事務所)、関数とピボットテーブルを用いた集計方法について(インフルエンザのデータを用いた演習)(企画情報管理課) 第2回:VBAについて(がん感染症疾病対策課) | 保健福祉(環境)事務所職員(第1回:17名、第2回:16名) | 企 画 情 報 管 理 課 |
| 計 | | 7 件 | 107 名(延べ) | |

＜大学、高等専門学校学生等に対する研修指導＞

| 学 校 名 | 期 間 | 内 容 | 受講者 | 担当課 |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----|-----------|
| 北九州市立大学 環境化学工学課・ エネルギー循環化学課 | R6.8.28－R6.8.29 2日間 | 生物応答試験 | 2名 | 水 質 課 |
| 久留米工業高等専門学校 生物応用化学科 | R6.9.4－R6.9.10 土日祝を除く5日間 | 水質分析及び採水 | 1名 | 水 質 課 |
| 九州大学工学部地球資源 システム工学科 | R6.8.26－R6.8.30 土日を除く5日間 | 廃棄物に関する調査・分析 | 1名 | 廃 棄 物 課 |
| 有明工業高等専門学校 創造工学科 環境生命コー ス | R6.9.12－R6.9.27 土日祝を除く10日間 | 自然環境及び生物多様性の把握と評価 | 1名 | 環 境 生 物 課 |
| 九州大学農学部 生物資源生産科学コース | R6.9.17－R6.9.27 土日祝を除く8日間 | 自然環境及び生物多様性の把握と評価 | 1名 | 環 境 生 物 課 |
| 計 | | 5 件 | | 6 名 (延べ) |

＜その他の研修指導＞

| 団体名等 | 期 間 | 内 容 | 受講者 | 担当課 |
|---|-------------------|--------------------------|-----|---------------------------|
| (国内) | | | | |
| 福岡市保健環境研究所 北九州市保健環境研究所 佐賀県衛生薬業センター 長崎県環境保健研究セン ター 熊本県保健環境科学研究 所 熊本市環境総合センター 宮崎県衛生環境研究所 大分県衛生環境研究セン ター | R6.12.10－R6.12.13 | 細菌ゲノム解析の講義、実習 | 13名 | 病 理 細 菌 課 |
| 北九州市保健環境研究所 佐賀県衛生薬業センター 長崎県環境保健研究セン ター 熊本県保健環境科学研究 所 熊本市環境総合センター 大分県衛生環境研究セン ター 鹿児島県環境保健センタ ー | R7.3.13－R7.3.14 | ウイルスバンク事業に係る技術研修会 | 9名 | 所 長 副 所 長 ウ イ ル ス 課 |
| 久留米市保健所 | R6.6.12－R6.6.14 | 細菌の基本的及び専門的な知識、技術の習 得 | 1名 | 保健科学部長 病 理 細 菌 課 |

| 団体名等 | 期 間 | 内 容 | 受講者 | 担当課 |
|-----------------------|-----------------------------|--|-----|--|
| 久留米市保健所 | R6.7.11－R6.7.12 | 食品添加物（甘味料）の分析及び HPLC の基本操作の習得 | 1名 | 保健科学部長 生活化学課 |
| 久留米市保健所 | R6.8.26－R6.8.27 | 水質分析法（COD、T-N、T-P、大腸菌数）の習得 | 1名 | 環境科学部長 水 質 課 |
| ワンヘルスマスター育成プログラム（保健編） | R6.9.20 | ワンヘルス（人獣共通感染症と薬剤耐性菌）について 人獣共通感染症対策及び薬剤耐性菌における検査等の見学及び実習 | 13名 | 副 所 長 病 理 細 菌 課 ウ イ ル ス 課 |
| ワンヘルスマスター育成プログラム（環境編） | R6.10.10 | 気候変動適応、大気、水質、生物多様性に関する講習 | 12名 | 環境科学部長 企画情報管理課 大 気 課 水 質 課 環 境 生 物 課 |
| 福岡県内民間検査機関及び医療機関等 | 第1回 R6.8.21 第2回 R6.12.25 | 新興感染症の発生に備えた病原体検査技術研修 | 各5名 | ウ イ ル ス 課 病 理 細 菌 課 |
| （国際コース） | | | | |
| 福岡県国際環境人材育成研修 | R6.10.23, R6.10.28 | 大気汚染対策における行政実務、大気測定局の設置場所の選定について | 7名 | 大 気 課 |
| 計 | | 9 件 | | 67 名（延べ） |

②職員技術研修

<職員受講>

| 研 修 名 | 主 催 | 場 所 | 期 間 | 氏 名 |
|-------------------------------|-------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 「環境試料の採取及び前処理法」研修 | 公益財団法人日本分析センター | 公益財団法人日本分析センター | R6.4.23-26 | 秦 弘一郎 |
| 「環境放射能分析及び測定」研修 | 公益財団法人日本分析センター | 公益財団法人日本分析センター | R6.5.21-24 | 廣瀬智陽子 |
| 令和6年度特定機器分析研修Ⅱ（LC/MS/MS）第1回 | 環境省 | 環境調査研修所 | R6.6.3-7 | 堀内 康孝 |
| 東大データサイエンススクール ベーシックコース | 東京大学エクステンション株式会社 | オンライン | R6.6.26-8.22 | 浦崎 祐華 |
| フルハーネス型安全帯使用作業特別教育 | 一般社団法人福岡経営者労働福祉協会 | 福岡市南市民センター等 | R6.6-9月 | 計測技術課 職員、大気 課職員 |
| 「ゲルマニウム半導体検出器による測定法（初級・中級）」研修 | 公益財団法人日本分析センター | 公益財団法人日本分析センター | R6.7.23-26 | 宮崎 康平 |
| アスベスト含有建材調査VR講習会 | 環境部環境保全課 | 福岡県庁 | R6.7.1 | 土田 大輔 梶原 佑介 |

| 研 修 名 | 主 催 | 場 所 | 期 間 | 氏 名 |
|---|----------------------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| 令和6年度結核予防技術者地区別講習会 | 長崎県 | 長崎ブリックホール（長崎県） | R6.8.1-2 | 上田 紗織 |
| Summer Boot Camp of Infectious Disease Modeling, 2024 | 京都大学 | キャンパスプラザ京都 京都大学 | R6.8.1-10 | 市原 祥子 |
| 令和6年度 感染症疫学研修会 | NPO法人岡山健康医学研究会 | 岡山大学 | R6.9.19-20 | 浦崎 祐華 |
| 令和6年度薬剤耐性菌の検査に関する研修 アップデートコース | 国立感染症研究所 | オンライン | R6.10.8 | 江藤 良樹 |
| 令和6年度短期研修「疫学統計研修」 | 国立保健医療科学院 | 国立保健医療科学院 | R6.10.9-11 | 余門 明里 |
| 細菌研修 | 国立保健医療科学院 | 国立感染症研究所村山庁舎 | R6.10.21-11.8 | カール由起 |
| 環境大気常時監視技術講習会 | 公益社団法人 日本環境技術協会 | 神戸市産業振興センター | R6.10.28-29 | 廣瀬智陽子 |
| 令和6年度水質分析研修 | 環境省 | 環境調査研修所 | R6.12.9-13 | 植木 隆太 |
| 令和6年度希少感染症診断技術研修会 | 厚生労働省 国立感染症研究所希少感染症診断技術研修会事務局 | オンライン | R6.12.18-19 | 病理細菌課職員、ウイルス課職員 |
| 令和6年度指定薬物分析研修会議 | 国立医薬品食品衛生研究所 | 国立医薬品食品衛生研究所 | R7.1.21 | 重富 敬太 工藤愛透翔 |
| 作業環境測定実技基礎講習 | 一般財団法人西日本産業衛生会 | 一般財団法人西日本産業衛生会 | R7.1.21 | 堀 就英 |
| 令和6年度統計研修「マイクロデータ分析Rによる統計解析」 | 総務省統計研究研修所 | 総務省統計研究研修所 | R7.1.21-24 | 浦崎 祐華 |
| 作業環境測定士登録講習 | 一般財団法人西日本産業衛生会 | 一般財団法人西日本産業衛生会 | R7.1.22-24 | 堀 就英 |
| 地下水流向流速簡易計測研究会 第5回研究集会および第1回講習会 | 地下水流向流速簡易計測研究会 | 山口大学工学部 | R7.1.25 | 熊谷 博史 |
| 第5回佐賀県製薬協会薬剤師・技術者研究研修会 | 佐賀県製薬協会薬剤師・技術研究部、佐賀県衛生薬業センター | 佐賀県佐賀市 | R7.2.3 | 中村 麻子 |
| 令和6年度統計研修「マイクロデータ分析のためのプログラミング-統計解析ソフトRの利用方法-」 | 総務省統計研究研修所 | 総務省統計研究研修所 | R7.2.18-20 | 余門 明里 |
| 第38回公衆衛生情報研究協議会研究会 | 公衆衛生研究協議会 | 富山市民会館 | R7.2.27-28 | 市原 祥子 |
| 令和6年度地方感染症情報センター担当者会議 | 地方衛生研究所全国協議会 保健情報疫学部会 | 富山市民会館 | R7.2.28 | 市原 祥子 |
| 令和6年度結核・感染症発生动向調査研修会 | 福岡県医師会 | 福岡県医師会館 | R7.3.15 | 余門 明里 浦崎 祐華 |
| 計 | | 26 件 | | 51 名（延べ） |

(2) 講師派遣

<県（保健福祉環境事務所を含む）主催>

| 名 称 | 年 月 日 | 主 催 | 場 所 | 講 師 |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------|----------------------------------|
| 令和6年度水生生物講座 | R6.5.8 R6.9.3 | 環境部環境保全課 | 那珂川市 | 中島 淳 石間 妙子 |
| 令和6年度保健衛生課感染症係長・担当者会議 | R6.5.21 | 保健医療介護部がん感染症疾病対策課 | オンライン | 浦崎 祐華 金藤 有里 吉富 秀亮 片宗 千春 |
| 水辺教室 | R6.5.22 | 筑紫保健福祉環境事務所 | 太宰府市 | 中島 淳 |
| 環境部新任者研修会 | R6.5.23 | 環境部環境政策課 | 福岡市 | 熊谷 博史 |
| 川の生きもの観察 | R6.5.25 | 北筑後保健福祉環境事務所 | うきは市 | 石間 妙子 |
| 夏休み子ども企画展2024 | R6.8.6 | 環境部自然環境課 | 福岡市 | 石間 妙子 |
| ワンヘルスガイド育成研修 | R6.9.1 R6.10.5 | 農林水産部林業振興課 | 宇美町 | 中島 淳 |
| 秋のふしぎいっぱい自然観察会 | R6.9.25 | 南筑後保健福祉環境事務所 | 八女市 | 金子 洋平 |
| 多自然川づくり研修 | R6.10.2 | 県土整備部河川整備課 | 朝倉市 | 中島 淳 |
| 鳥インフルエンザ担当者会議 | R6.10.3 | 環境部自然環境課 | 福岡市 | 石間 妙子 |
| 秋の植物観察会in春日公園 | R6.10.12 | 筑紫保健福祉環境事務所 | 春日市 | 須田 隆一 |
| 平尾台広谷湿原自然観察会 | R6.10.20 | 京築保健福祉環境事務所 | 荏田町 | 須田 隆一 |
| 英彦山 秋の自然観察会 | R6.11.4 | 嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所 | 添田町 | 須田 隆一 |
| カスミサンヨウウオ保全活動会 | R6.11.30 | 宗像・遠賀保健福祉環境事務所 | 福津市 | 中島 淳 |
| ワンヘルス教育教員研修会 | R6.12.23 | 環境部自然環境課 | みやま市 | 中島 淳 |
| 計（県主催） | | 15 件 | | |

<市町村主催>

| 名 称 | 年 月 日 | 主 催 | 場 所 | 講 師 |
|--------------|---------|-------------|------|----------------|
| 志免町立保育園職員研修会 | R6.5.20 | 志免町 | 志免町 | 小林 孝行 芦塚 由紀 |
| 飯江川探検隊 | R6.11.7 | みやま市立桜舞館小学校 | みやま市 | 中島 淳 |
| 計（市町村主催） | | 2 件 | | |

<その他>

| 名 称 | 年 月 日 | 主 催 | 場 所 | 講 師 |
|------------------------|------------|---------------------|-------|-------|
| 春の自然観察と山登り | R6.4.19 | (公財) おおのじょう緑のトラスト協会 | 大野城市 | 須田 隆一 |
| 第33回福岡県医学検査学会 | R6.6.30 | 一般社団法人福岡県臨床衛生検査技師会 | 飯塚市 | 余門 明里 |
| 令和6年度セミナー「ERCAの研究成果発表」 | R6.7.23 | 一般財団法人気環境総合センター | 東京都 | 山村 由貴 |
| 環境毒性リレーセミナー第5回 | R6.8.21 | 日本環境毒性学会 | オンライン | 古閑 豊和 |
| 秋の自然観察と山登り | R6.10.11 | (公財) おおのじょう緑のトラスト協会 | 大野城市 | 須田 隆一 |
| 令和6年度有害鳥獣捕獲従事者安全研修会 | R6.10.29 | (一社) 福岡県猟友会 | 筑紫野市 | 芦塚 由紀 |
| 流域治水環境研修 | R.6.10.31 | (公財) 福岡県建設技術情報センター | 篠栗町 | 中島 淳 |
| 第38回公衆衛生情報研究協議会研究会 | R7.2.27-28 | 公衆衛生情報研究協議会 | 富山市 | 重村 洋明 |
| 令和6年度結核・感染症発生動向調査研修会 | R7.3.15 | 福岡県医師会 | 福岡市 | 田中 義人 |
| 計 (その他) | 9 件 | | | |

<大学等非常勤講師>

| 学 校 名 | 科 目 | 期 間 | 回 数 | 講 師 |
|--------------|-------------|-----------------------------|-----|-----|
| 福岡大学 | 公衆衛生学 | R6.5.1 | 1 | 西 巧 |
| 長崎県立大学 | 医療経済・地域経済特論 | R6.8.3 R6.8.31 R6.9.7 | 9 | 西 巧 |
| 計 (大学等非常勤講師) | 2 件 | | | |

(3) 委員等

| 委員会、検討会等名称 | 委 嘱 元 | 委員名 |
|-------------------------------|------------------|-------|
| 地方衛生研究所全国協議会理事 | 地方衛生研究所全国協議会 | 白石 博昭 |
| 福岡県結核・感染症発生動向調査委員会解析委員 | 福岡県医師会 | 田中 義人 |
| (一社) 日本医療・病院管理学会評議員 | (一社) 日本医療・病院管理学会 | 西 巧 |
| 福岡県国民健康保険団体連合会保健事業 支援・評価委員会委員 | 福岡県国民健康保険団体連合会 | 西 巧 |
| 日本食品微生物学会評議員 | 日本食品微生物学会 | 江藤 良樹 |

| 委員会、検討会等名称 | 委 嘱 元 | 委員名 |
|---|-------------------------|-------|
| 日本獣医公衆衛生学会九州地区学会幹事 | (公社) 福岡県獣医師会 | 重村 洋明 |
| 地方衛生研究所全国協議会精度管理部会 ゲノム解析ワーキンググループ委員 | 地方衛生研究所全国協議会精度管理部会 | 重村 洋明 |
| 福岡県麻しん・風しん対策委員 | 福岡県 | 濱崎 光宏 |
| 福岡県農林業総合試験場組換えDNA実験安全委員 | 農林業総合試験場 | 濱崎 光宏 |
| 全国衛生化学技術協議会九州地区幹事 | 全国衛生化学技術協議会 | 堀 就英 |
| 福岡県筑紫保健所運営協議会救急医療部会委員 | 筑紫保健福祉環境事務所 | 堀 就英 |
| 化学物質環境実態調査結果精査等検討会委員 | 環境省 | 飛石 和大 |
| ジェネリック医薬品・バイオシミラー品質情報検討会製剤試験ワーキンググループ委員 | 厚生労働省 国立医薬品食品衛生研究所 | 重富 敬太 |
| (公社) 大気環境学会九州支部役員 | (公社) 大気環境学会九州支部 | 山村 由貴 |
| 令和6年度全国環境研協議会酸性雨広域大気汚染調査研究部会委員 | 全国環境研協議会 | 宮崎 康平 |
| (一社) 日本環境化学会評議員 | (一社) 日本環境化学会 | 宮崎 康平 |
| (公社) 日本分析化学会九州支部幹事 | (公社) 日本分析化学会 | 高橋 浩司 |
| (公社) 日本水環境学会九州沖縄支部役員 | (公社) 日本水環境学会九州沖縄支部 | 高橋 浩司 |
| 九州地方整備局ダイオキシン類品質管理検討会委員 | 国土交通省九州地方整備局 | 安武 大輔 |
| 廃棄物資源循環学会九州支部副幹事 | 廃棄物資源循環学会九州支部 | 安武 大輔 |
| 環境・衛生部会水質試験法専門委員会委員 | (公社) 日本薬学会環境・衛生部会試験法委員会 | 石橋 融子 |
| 種の保存法に基づく淡水魚類の保全のあり方等に係る検討会委員 | 環境省 | 中島 淳 |
| スジマドジョウ類の生息域外保全の実施に向けた連絡会議委員 | 環境省 | 中島 淳 |
| 重要生態系監視地域モニタリング推進事業淡水魚類ワーキンググループ委員 | 環境省自然環境局生物多様性センター | 中島 淳 |
| 淡水魚類分布調査検討会委員 | 環境省自然環境局生物多様性センター | 中島 淳 |
| 外来タナゴ類対策ワーキンググループ委員 | 環境省中国四国地方環境事務所 | 中島 淳 |
| 北九州市響灘ビオトープ希少種保全検討会議委員 | 北九州市 | 中島 淳 |
| アイランドシティはばたき公園管理・運営等アドバイザー会議委員 | 福岡市 | 中島 淳 |
| 筑後川水系ダム群連携事業環境保全委員会委員 | (独) 水資源機構朝倉ダム総合事業所 | 中島 淳 |

| 委員会、検討会等名称 | 委 嘱 元 | 委員名 |
|------------------------------------|---------------------|----------------|
| 河川水辺の国勢調査スクリーニング委員会魚類スクリーニンググループ委員 | (公財) リバーフロント研究所 | 中島 淳 |
| 船小屋ゲンジボタル生息地整備検討委員会委員 | 福岡県 | 中島 淳 |
| 福岡県希少野生生物保護検討会議魚類・甲殻類等分科会委員 | 福岡県 | 中島 淳 |
| 福岡県希少野生生物保護検討会議昆虫類分科会委員 | 福岡県 | 中島 淳 |
| ワンヘルス体験学習・研究ゾーン専門家会議委員 | 福岡県 | 中島 淳 |
| 植生図作成委託業務九州・沖縄ブロック調査会議検討委員 | 環境省自然環境局生物多様性センター | 須田 隆一 |
| 福岡県文化財保護審議会専門委員 | 福岡県教育委員会 | 須田 隆一 |
| 太宰府市文化財専門委員会委員 | 太宰府市教育委員会 | 須田 隆一 |
| 太宰府市景観・市民遺産審議会委員 | 太宰府市 | 須田 隆一 |
| 里山活用及び生きもの保全計画評価委員会委員 | (公財) おおのじょう緑のトラスト協会 | 須田 隆一 |
| 広谷湿原県設置施設管理方針検討委員会委員 | 福岡県 | 須田 隆一 |
| 福岡県希少野生生物保護検討会議委員 | 福岡県 | 須田 隆一 |
| 福岡県希少野生生物保護検討会議植物分科会委員 | 福岡県 | 須田 隆一 金子 洋平 |
| 福岡県希少野生生物保護検討会議鳥類分科会委員 | 福岡県 | 石間 妙子 |

(4) 集談会

| 年 月 日 | 内 容 |
|-----------------------|--|
| R6.4.22 (第 445 回) | 地方衛生研究所における NGS 解析データの利活用 (神戸市健康科学研究所 副部長 野本 竜平) |
| R6.7.25 (第 446 回) | 化学物質から飼い主とペットの健康を守るための One Health アプローチ (愛媛大学 沿岸環境科学研究センター 准教授 野見山 桂) |
| R6.9.26 (第 447 回) | 知的財産の基本と特許出願手続 (INPIT 福岡県知財総合支援窓口 発明推進協会 支援担当者 亀井 英徳) |
| R6.11.29 (第 448 回) | 福岡県リサイクル総合研究事業化センターの活動紹介 (公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター 研究員 柏原 学) |
| R7.1.30 (第 449 回) | 未知化合物を明らかにする質量分析インフォマティクス (九州工業大学情報工学研究院 准教授 早川 英介) |

(5) 見学

なし

(6) 保健・環境フェア

開催日：令和6年6月8日（土）

場 所：福岡県保健環境研究所

共 催：（公財）ふくおか公衆衛生推進機構

参加者：275名

企 画：保環研フェアガチャ（企画情報管理課）

ソーラープレスレットを作ろう！（計測技術課）

オリジナルの飾り石けんを作ろう！（病理細菌課）

シュワシュワする入浴剤♪ バスボムを作ってみよう！！（ウイルス課）

カラフルな人工イクラを作ろう！（生活化学課）

手作りアニメーション ～かんたんゾートロープ～（大気課）

チリメンモンスターを探そう！！（水質課）

ストロー細工でイーゼルを作ろう！（廃棄物課）

身近な草花でしおりを作ろう！（環境生物課）

“がん” じょうしきクイズにチャレンジ！（（公財）ふくおか公衆衛生推進機構）

(7) 情報の発信

年報 第51号（令和6年12月27日発行）

(8) ホームページの更新

（お知らせ）

- 令和6年5月 ・福岡県がん登録室が移転します！
- 令和6年6月 ・令和6年6月8日(土)に保健・環境フェアを開催しました！
- 令和6年9月 ・令和6年度インターンシップの受付は終了しました。
- 令和6年12月 ・「保健環境研究所が考えるワンヘルス研究」について掲載しました。
- 令和7年1月 ・大気汚染予報をはじめました！
- 令和7年3月 ・令和7年6月14日(土)に保健・環境フェアを開催します
- 令和7年3月 ・年報第51号を掲載しました。

（トピックス）

- 令和6年4月 ・重金属類の化学形態別分析法：Speciation Analysis（水質課）
- 令和6年5月 ・分析に必要なヘリウムの不足とその対応について（計測技術課）
- 令和6年9月 ・熱中症対策が強化されました [改正気候変動適応法]（企画情報管理課）
- 令和7年2月 ・有機フッ素化合物 PFAS (Per- and PolyFluoroAlkyl Substances)について（廃棄物課）
- 令和7年3月 ・食物アレルギー表示と木の実類について（生活化学課）

（福岡県感染症情報）

毎週更新（週報）、毎月更新（月報）、随時更新（病原微生物検出情報等）

（この生き物はなんでしょう？）

毎月更新