

4 業務概要

4-1 各担当・室・チームの業務

総務企画担当

総務企画担当は、調査研究・試験検査計画の企画・調整、衛生環境情報、感染症情報の収集・提供及び環境教育・学習に関する事務を実施した。

1 調査研究

優れた研究成果を挙げるため、衛生環境研究所が取り組む調査研究課題について、次の委員会を開催し、広く各方面の有識者等の意見を聞いて参考とし、行政及び県民のニーズを踏まえた調査研究課題を設定した。

- ・調査研究企画推進委員会
- ・外部評価委員会

また、研究成果については学会や研修会、ホームページ等を利用して積極的に発表するとともに、県民の健康に直結する県内の感染症情報について定期的にホームページで公開した。

2 環境教育・環境学習

環境学習の中核的拠点として、当研究所の施設や技術的ノウハウを活用しながら、小中学校、各種団体等の環境学習やNPO等各種団体等の活動支援を行うこととしているが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴って多くの活動が中止となった他、当所の検査機能の維持・強化を優先させた結果、限定的な対応をせざるを得なかった。

3 鳥取県・江原道環境衛生学会

平成13年8月に締結した「鳥取県と江原道との環境衛生分野における学術交流に関する覚書」に基づき、当所及び韓国江原道保健環境研究院相互の友好と両地域の環境衛生分野の向上を図ることを目的に、第16回鳥取県・江原道環境衛生学会を開催（江原道で開催）する予定であったが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のため、次年度以降に延期となった。

4 その他

4-1 鳥取県版環境管理システム(TEAS)の認証登録

事務・事業で発生する環境負荷を低減するとともに、環境に有益な事業等を継続的に展開すること等を目的として、国際的な環境マネジメントシステムISO14001に準じた規格である鳥取県版環境管理システム(TEAS)I種について、審査機関による登録審査を受審し、平成24年12月に認証登録を行った。

4-2 品質管理システム(ISO17025)の維持管理

平成17年度に取得した試験所認定の国際規格ISO17025について、試験技術向上のための研修・精度管理等を行った。

4-3 衛生環境研究所ホームページの管理・運営

研究所の概要、調査研究活動等について、わかりやすい最新情報の発信を行った。

- ・研究所の概要（各室業務の紹介）
- ・調査研究テーマ紹介
- ・感染症情報
- ・出前講座、施設見学等の提供サービスの案内
- ・食中毒発生情報、食品化学物質検査結果、感染症情報、水質検査結果等のデータ集
- ・その他、所報等の資料

保健衛生室

微生物（細菌、ウイルス、リケッチア、原虫）を病因とする食中毒、感染症等に関する行政検査及び調査研究を実施した。

行政検査として、食中毒及び感染症等の健康危機管理的緊急検査、感染症発生動向調査事業の定例的行政検査を実施した。

1 行政検査

健康危機管理的緊急行政検査

1-1 食中毒及び食品苦情事例の微生物検査

県内での食中毒事例及び疑い事例合わせて4事例について病因微生物検査を実施した。そのうち2事例が食中毒事例として取り扱われた。これらの事例の病因物質は、それぞれノロウイルス、サルモネラによるものであった。ノロウイルスの食中毒事例では、近年導入した検出感度の高いパンソルビン法を用いて患者便のみでなく食品からもノロウイルスを検出した。

1-2 感染症等の病原体検査

腸管出血性大腸菌感染症21事例（O-157によるものが7事例、O-103が4事例、O-111が2事例、O-8、26、29、125、128、146が各1事例、O型別不明が2事例）について感染拡大防止及び原因究明のための細菌検査を実施した。レジオネラ症については、浴槽水を感染源として疑う事例が1事例あり、レジオネラ属菌が分離された。カルバペネム耐性腸内細菌科細菌の遺伝子型別を5事例検査した結果、全て型別不明であった。

ウイルス関係では、新型コロナウイルスの検査を陰性化確認のための検体を含めて8597件実施した。その結果陽性は428件で、内訳は新規感染者の検体が175件、陰性化確認のための検体が253件の合計428件であった。また、新型コロナウイルスについてN501変異株スクリーニング検査を実施し、判定可能であった252件中181件が変異陽性であった。麻疹疑い5事例に

ついて検査を実施したが、すべて陰性であった。風疹も5例の疑い事例があり、いずれも陰性であった。感染性胃腸炎集団発生1事例について病因物質の検査を実施し、ノロウイルスが検出された。重症熱性血小板減少症候群の疑い事例が12事例あり、2事例が陽性であった。リケッチアについては、日本紅班熱について26事例について行政検査を実施し、11事例で陽性であった。

表 試験検査実施状況

事業名	件数	項目数
行政検査	8,986	9,287
【健康危機管理的緊急検査】		
・食中毒事例微生物検査	73	184
・感染症等の病原菌検査	8,817	8,912
【定例的行政検査】		
・感染症発生動向事業検査	69	137
・麻疹、風疹従事者抗体検査	27	54
外部協力・検査精度の確保	5	5
・外部精度管理調査	5	5
調査研究	617	2,091
・新型コロナウイルス検出等に係る新規技術の導入及び改善	617	2,091
合計	9,608	11,383

定例的行政検査

1-3 感染症発生動向調査事業検査

県内の指定された医療機関から感染性胃腸炎、インフルエンザ等流行性疾病として回収した検体について病因ウイルスについて病原体の検出を試みた。結果は、鳥取県感染症情報解析部会（月例）に報告し、医療機関に還元するとともにホームページに掲載した。

1-4 麻しん従事者抗体検査

県内各保健所及び当所で麻しん関係業務に従事する者27名の抗体検査を実施した。

2 外部精度管理

国立感染症研究所主催の麻しん及び風しんの精度管理に参加し、結果は良好であった。

3 調査研究

調査研究として依頼頻度の高い検査法について業務の改善を行った。

新型コロナウイルスの流行に対応するため、より多くの検体をより迅速に検出できることを目指し、新型コロナウイルス検査法の改良を行った。その後、より迅速に処理できるリアルタイムPCR装置、RNA自動抽出装置、自動分注装置を導入し、更なる短時間化、省力化を図った。

また、腸管出血性大腸菌の検査では、分離培養した後、従来は確認培地で細菌の性状を確認していたが、腸管出血性大腸菌は必ずベロ毒素産生遺伝子を有することに着目し、分離培地上のコロニーから直接リアルタイムPCR法で当該遺伝子を検出し、検査の迅速化を図った。

化学衛生室

化学衛生室は、食品衛生に関する行政検査として農産物の残留農薬、県内畜産物の残留動物用医薬品、輸入食品中の指定外食品添加物、食中毒及び食品苦情に係る理化学検査を実施し、水質等環境に関する行政検査として公共用水域の湖沼の常時監視調査、特定事業場排水検査、公共水域及び地下水に係る事故対応の検査を実施した。

この他に、県内の水質検査を実施する検査機関を対象に外部精度管理調査を実施し、県が実施する行政検査の委託機関の精度管理指導を行った。

また、調査研究として廃棄物焼却灰の溶出試験等を実施し知見の集積に努めた。

試験検査の実施状況は表のとおりである。

表 試験検査実施状況

事業名	検体数	項目数
行政検査	310	17,938
指定外食品添加物検査	15	33
農産物等の残留農薬検査	55	15,731
畜産物の動物用医薬品検査	31	241
玄米のカドミウム検査	2	2
化学物質環境汚染実態調査	3	6
公共用水域(湖沼)の常時監視調査	172	1,732
特定事業場排水検査	0	0
衛生環境研究所放流水検査	2	74
水質、廃棄物の事故等対応検査	11	48
食中毒、食品苦情の対応検査	19	71
指導訓練	1,011	46,408
外部精度管理調査	41	93
内部精度管理試験	805	14,362
試験法の妥当性評価	155	31,943
県内検査機関精度管理調査	10	10
調査研究	338	540
焼却残渣の無害化技術の実証及び環境安全性評価手法の構築	334	520
危機管理対応の強化を目的とした食品混入異物の検査体制の整備	4	20
合計	1,659	64,886

1 行政検査

1-1 指定外食品添加物検査

食品衛生法において使用が認められていない指定外食品添加物について、菓子等15件の収去検査を実施した。その結果、違反するものはなかった。

1-2 農産物の残留農薬検査

食品衛生法に基づく残留農薬基準値の適否について、県内産農産物のらっきょう、すいか、キャベツ、小松菜、梨、ねぎ、水稲うるち玄米、ブロッコリー、ながいも、だいのんの根の合計44件、輸入農産物のレモン、オレンジ、グレープフルーツ、パイナップル、パプリカ、セロリ等合計11件の収去検査を実施した。結果は、いずれも残留基準値以下であった。

1-3 畜産物の残留動物用医薬品検査

県内産の牛肉、豚肉、鶏肉の合計31件について、動物用医薬品の残留量を検査した。結果は、いずれも残留基準値以下であった。

1-4 玄米のカドミウム検査

玄米2件についてカドミウムの含有量検査を実施した。結果は、いずれも基準値以下であった。

1-5 化学物質環境汚染実態調査

環境省が行っている「生物指標環境汚染実態調査」の一環であるスズキを生物指標とする生物モニタリング調査に協力し、試料の採取、前処理及び試料の性状分析(水分含量、粗脂肪含量)を行った。採取した試料は環境省が委託した分析機関へ送付した。

1-6 公共用水域(湖沼)の常時監視

水質汚濁防止法第16条に規定する水質測定計画に基づき、東郷池の4地点の常時監視地点について、毎月1回、現地測定項目として水温、pH、溶存酸素量、透明度等を、生活環境項目としてCOD、全窒素、全りん、全亜鉛等、その他の項目として塩化物イオン、硝酸態窒素、りん酸態りん等について水質分析を実施した。

東郷池は、湖沼類型A(COD 3mg/L以下、SS 5mg/L以下)の環境基準が定められているが、環境基準点4地点とも環境基準に適合しておらず、4地点とも類型B(COD 5mg/L以下、SS 15mg/L以下)に相当する値であった。

1-7 特定事業場排水検査

例年、水質汚濁防止法第3条の排出基準に係る規定に基づき、中部総合事務所管内の特定事業場の排水水について、COD、BOD等の生活環境項目、カドミウム、鉛、PC

B、チウラム等の健康項目の水質分析を実施しているが、新型コロナウイルス検査体制強化のため、令和2年度は外部委託し当所では実施しなかった。

1-8 衛生環境研究所放流水検査

下水道法第12条の12の規定に基づき、年2回当所の排出下水について生活環境項目、健康項目の水質分析を実施した。結果は、いずれも基準値以下であった。

1-9 水質、廃棄物等の事故及び苦情対応検査

河川で発生した魚のへい死事案、特定事業場の排水による河川汚濁苦情事案への対応のため、河川水や排水中の農薬や汚濁物質等を検査した。

1-10 食中毒等食品検査

県内の食品製造事業者及び給食施設で発生した異物混入事案19件について、異物の鑑別又は異物と類似品の異同識別試験等を実施した。

2 検査精度の確保

2-1 外部精度管理調査への参加

一般財団法人食品薬品安全センターが実施する「食品衛生外部精度管理調査」、一般社団法人日本環境測定分析協会が実施する「ISO/IEC17043に基づく技能試験」及び環境省が実施する「令和2年度環境測定分析統一精度管理調査」等に参加し、検査精度の確保に努めた。

2-2 行政検査における検査業務の管理

試験所の能力に関する一般的要求事項を定めた国際規格でISO/IEC17025の認定を受けた試験(化学的酸素要求量/排水、揮発性有機化合物(11物質※)/排水、Cd/穀類)において、同規格の要求事項に基づき業務管理を行い、行政検査結果の精度管理を実施した。

食品行政検査においては、残留農薬等試験法の妥当性評価を実施するとともに、「食品衛生検査施設における検査等の業務管理要領」に基づき内部精度管理試験の実施、職員の教育訓練、内部点検等を実施した。

この他の行政検査においても、検査と併行して添加回収試験等を実施し、試験結果の信頼性確保に努めた。また、計画に従い水道水質検査方法の妥当性評価を実施した。

※ トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン

2-3 県内分析機関等を対象とした精度管理調査

「鳥取県環境等精度管理実施要領」に基づく環境水等の試験を行う県内5試験機関を対象とした精度管理調査を、CODを調査項目として実施した。また、「鳥取県水道水質

検査精度管理実施要領」に基づき精度管理委員会を開催し、水道水質検査に係る研修を実施した。

2-4 危険ドラッグ中の指定薬物検査体制の構築

規制強化により危険ドラッグに関する事案は減少しているが、取締りは継続する必要がある。危険ドラッグの取り締まりには検査により製品中に指定薬物成分が含有されていることを確認する必要がある。当所において指定薬物の検査を実施するために、行政機関が開催する講演を聴講し、情報収集した。

3 調査研究

3-1 焼却残渣の無害化技術の実証及び環境安全性評価手法の構築

一般廃棄物焼却施設から発生する焼却残渣(焼却灰及びばいじん)について、再生材としての利活用を目的とし、重金属等の溶出を抑える無害化技術の検討を行った。

焼却残渣については、添加する薬剤の検討及び混合条件の検討を行い、鉛、六価クロムに加えホウ素の溶出抑制条件を確立した。

3-2 危機管理対応の強化を目的とした食品混入異物の検査体制の整備

食品に混入した金属異物と対照品との微量元素の割合による異同識別を精度よく、迅速に行うことを目標とし、過去に混入事例があった真鍮、アルミニウム、ステンレスについて、酸溶解の条件、試料由来の高濃度元素(試料マトリクス)の影響、試験の真度及び精度について検討した。その結果、それぞれの標準品で酸溶解の条件が設定され、試料マトリクスの影響がないことを確認したが、測定結果はややばらつきが大きい結果となった。

水環境対策チーム

水環境対策チームは、調査研究として、「湖山池の湖内流動の解明」、「写真画像による赤潮等判別の実証研究」、「水銀の迅速分析法に関する研究」、「水環境における生物多様性の保全と再生に関する研究」の4テーマを事業化して実施した。

また、行政検査として、東郷池の水質分布調査、湖山池の赤潮調査を実施した。

なお、試験検査実施状況は表のとおりである。

表 試験検査実施状況

事業名	件数	項目数
調査研究	12,630	39,433
○湖山池の湖内流動の解明 ○写真画像による赤潮等判別の実証研究	12,239 0	38,028 0
○水銀の迅速分析法に関する研究	126	1,140
○水環境における生物多様性の保全と再生に関する研究	265	265
行政検査		
○東郷池の水質分布調査 ○湖沼の赤潮調査	48 2	288 2
合計	12,680	39,723

1 調査研究

1-1 湖山池の湖内流動の解明

湖山池の東側水域で水質の集中メッシュ調査を実施し、塩分濃度、溶存酸素濃度、水温等のデータを蓄積した。また、大潮等潮位の高い期間を中心に、超音波ドップラー流向流速計を用いて、湖内に設定した測定点で3次元流況調査を行うとともに、湖内東側の海水流入経路の断面上に設定した2本の測線上の測定点で流向流速の鉛直分布を連続的に測定し、湖内の流向流速データを収集した結果、湖内では表層部と底層部とで異なる流向流速で流動してい

る等、湖内の複雑な流動状況が判った。また、湖山川を遡上して湖山池内に入った塩水（海水）が池口から最深部に向かって流入していく様子や海水の通り道が示唆された。さらに、海水が底層を通過して湖内に流入し塩分躍層を形成した後、風で攪乱混合するまでの様子が把握できた。

1-2 写真画像による赤潮等判別の実証研究

湖山池に一眼二波長カメラを用いたリアルタイム観測システムを設置し湖面のモニタリングを行い、システムの耐久性に問題がないことを確認した。また、湖面を撮影した毎時の波長データをクラウドサーバに自動アップロードし、クロロフィルaの濃度と相関のある波長700nm/673nmの値としてリアルタイムでモニタリングできた。

1-3 水銀の迅速分析法に関する研究

溶出液中の水銀濃度の迅速測定法として導入を検討する加熱気化水銀分析装置の精度について、土壤環境基準の水銀の基準値である0.0005mg/Lまで測定できることが確認でき、JLT13については迅速測定法（加熱気化）による分析値と公定法（還元気化法）による分析値とが直線的に対応しており、両方を比較して遜色無いことを確認した。

1-4 水環境における生物多様性の保全と再生に関する研究

希少種のミナミアカヒレタビラの環境DNAによるモニタリングを行うため、モバイルリアルタイムPCRの分析条件を決定し、タイリクバラタナゴ等共存する近縁種は誤増幅せず、ミナミアカヒレタビラのみ選択的に検出できることを確認した。また、日野川水系のミナミアカヒレタビラの生息域について環境DNAによるモニタリングを四半期毎に行った結果、環境DNAの検出エリアを概ね特定できた。当該エリアで捕獲調査を行った結果、タイリクバラタナゴ、オイカワ、ギンブナ、モロコ等が捕獲されたが、ミナミアカヒレタビラは捕獲できなかった。

2 行政検査

2-1 東郷池の水質分布調査

平成 27 年度、公共用水域の環境基準に底層溶存酸素量が追加された。今後、類型指定の検討を行うにあたり、検討に必要な現地データを収集するため、東郷池で毎月行っている公共用水域常時監視調査に併せて、多項目水質計を用いた溶存酸素等の鉛直分布調査を実施した。

2-2 湖沼の赤潮調査

東郷池で 4 月初旬に発生した赤潮、及び、湖山池で 7 月下旬に発生した赤潮について、優先種の同定及び計数を行った。東郷池で発生した赤潮の優占種は、*Skeletonema sp.* (珪藻)、*Nitzschia acicularis* (珪藻)、*Entomoneis sp.* (珪藻) であった。また、湖山池の赤潮の優占種は、*Mesodinium rubrum* (絨毛虫)、*Heterocapsa rotundata* (渦鞭毛藻) であった。

大気・地球環境室

大気・地球環境室は、行政検査として、大気汚染状況常時監視調査、有害大気汚染物質モニタリング調査、石綿飛散防止対策調査、航空機騒音実態調査、酸性雨調査等を実施した。試験検査等の実施状況は、表のとおりである。

表 試験検査等の実施状況

事業名	件数	項目
行政検査	11,734	262,873
大気汚染常時監視（測定局）	11,096	259,605
PM2.5成分分析	112	1,680
有害大気汚染物質モニタリング調査	296	1,100
石綿飛散防止対策調査	50	50
航空機騒音実態調査	154	154
酸性雨調査	26	284
その他苦情等に関する調査	0	0
調査研究	0	0
PM2.5発生源寄与解析	0	0
指導訓練	4	30
外部精度管理	4	30
合計	11,738	262,903

1 行政検査

1-1 大気汚染状況常時監視調査

大気汚染防止法第22条に基づき、倉吉保健所、米子保健所、境港市、米子市役所前の4地点で大気汚染の状況を調査した。また、県庁西町分庁舎で気象要素（気温等）を測定した。

その結果、二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質（SPM）、二酸化窒素については、すべての地点で環境基準を達成した。微小粒子状物質（PM2.5）については、米子市一般局において短期的評価が非達成であった。光化学オキシダントについては、全国的に達成率が低く、本県においても前年度に引き続き、測定した2地点（倉吉保健所、米子保健所）で環境基準を超過した。

大気汚染物質：二酸化いおう、二酸化窒素、光化学オキシダント等8項目

気象要素：温度、湿度等5項目

（詳細は「令和2年度大気汚染常時監視結果」を参照。なお、鳥取市2地点については、鳥取市が常時監視を実施。）

1-2 有害大気汚染物質モニタリング調査

大気汚染防止法第22条に基づき、県庁西町分庁舎、鳥取市栄町交差点、倉吉保健所、米子保健所及び米子市役所前の5地点で大気中のベンゼン等有害大気汚染物質を調査した。

環境基準が定められている4物質（ベンゼン等）については、全地点で環境基準を達成した。

また、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」が定められている11物質（アクリロニトリル等）についても、全地点で指針値以下であった。その他、国内基準値等が定められていない6物質については、全国平均値と比べて概ね同等、又は低い値で推移していた。

（詳細は「令和2年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果」を参照。なお、鳥取市内2地点（県庁西町分庁舎、鳥取市栄町交差点）については、鳥取市から委託を受けて当所がサンプリング及び測定を実施。）

1-3 石綿飛散防止対策調査

石綿飛散防止対策調査として、県内3カ所の定点で大気環境モニタリング調査を実施し、問題となる結果はなかった。また、行政検査として石綿使用建築物の解体等工事場所の敷地境界等における大気中濃度調査を実施した。

1-4 航空機騒音実態調査

鳥取空港及び美保飛行場周辺地域において航空機騒音調査を行った。両空港とも航空機騒音に係る環境基準類型のあてはめは行われていないが、すべての調査地点において類型あてはめした場合の環境基準相当値以下であった。

（詳細は「令和2年度鳥取空港周辺地域、美保飛

行場周辺地域における航空機騒音調査結果」を参照)

1-5 酸性雨調査

地球環境問題である酸性雨について、中部1地点(湯梨浜町)で湿性沈着(降水等)のモニタリング調査を実施した。また、全国環境研協議会酸性雨全国調査に参加し、調査結果の報告等を行った。

降水の年平均pHはほぼ横ばいで推移しており、酸性雨の指標である5.6を下回っている状態が継続していた。

(詳細は「令和2年度酸性雨調査結果」を参照)

2 外部精度管理

全国環境研協議会が実施する酸性雨に係る外部精度管理調査、及び環境省が実施するPM2.5成分分析に係る精度管理調査に参加し、分析精度の確保に努めた。

原子力環境センター

原子力環境センターは、行政検査として平常時モニタリング及び環境放射能水準調査を実施した。

試験検査等の実施状況は、表のとおりである。

1 行政検査

1-1 原子力施設周辺における環境放射線調査（平常時モニタリング）

島根原子力発電所のUPZ内（境港市、米子市）において、モニタリングポストによる空間線量率の連続測定、ゲルマニウム半導体検出器による環境試料の核種分析等を行った。

また、人形峠環境技術センター周辺地域（三朝町）において、モニタリングポストによる空間放射線量率の連続測定等を行った。

その結果、いずれも、原子力施設による影響は認められなかった。

1-2 環境放射能水準調査

原子力規制庁の委託により環境放射能調査を行った。その結果、いずれの結果も通常レベルの範囲内であった。

調査対象：降水、陸水、食品、大気粉じん等

調査項目：空間放射線量率、核種分析

（詳細は「鳥取県における環境放射能水準調査結果」を参照）

表 試験検査等の実施状況

事業名	件数	項目数
行政検査	23,516	516,862
平常時モニタリング 水準調査	21,240 2,276	464,848 52,014
調査研究	0	0
指導訓練等	48	138
外部精度管理等	48	138
合計	23,564	517,000

4-2 その他の業務

4-2-1 環境教育

区 分	実施日等	件数	参加人数	主な参加者等
施設見学	R2.9.11 他	5	36	公立鳥取環境大学、米子市連合婦人会 等
環境教育・学習	R2.11.8	1	15	湯梨浜図書館
ホテル観察会	—	—	—	新型コロナウイルス感染症の拡大のため、中止
夏休み親子実験教室	—	—	—	新型コロナウイルス感染症の拡大のため、中止

4-2-2 精度管理

1 外部精度管理調査

(1) 食品衛生検査施設における業務管理要領に基づく外部精度管理調査

実施機関	一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所
実施期間	令和2年7月から10月まで
検査項目	理化学的検査:食品添加物検査(シロップ中のソルビン酸)、残留農薬検査(ハウレンソウペースト中のアトラジン等6農薬中3種)、残留動物用医薬品検査(鶏肉(もも)ペースト中のスルファジミジン)
検査方法	食品・添加物等の規格基準による試験法、厚生労働省通知試験法

(2) 環境測定分析統一精度管理調査

実施機関	環境省
実施期間	令和2年7月～8月
検査項目	模擬排水試料:COD、BOD、全窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、アンモニア性窒素
検査方法	環境庁告示第64号に定める試験法

(3) 令和2年度地域保健総合推進事業に係る精度管理事業

実施機関	地方衛生研究所全国協議会中国四国支部
実施期間	令和2年9月
検査項目	チョウセンアサガオ(アトロピン、スコポラミン)
検査方法	「LC/MS/MSによる尿中のアトロピン、スコポラミンの迅速定量」(岡山県環境保健センター年報32,141-143,2008)に準拠した方法

(4) ISO/IEC 17043に基づく技能試験

実施機関	一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所
実施期間	令和2年6月
検査項目	玄米中のカドミウム
検査方法	食品衛生法に基づく食品・添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)に定める試験法

(5) ISO/IEC 17043に基づく技能試験

実施機関	一般社団法人日本環境測定分析協会
実施期間	令和2年7月
検査項目	水中の生活環境項目試験(COD _{Mn})
検査方法	JIS K 0102

(6) 登録試験検査機関間比較による技能試験

実施機関	厚生労働省
実施期間	令和3年2月から3月
検査項目	シロスタゾール錠
検査方法	実施要領及び日本薬局方記載の方法

(7) 分析機器製造事業者が主催する技能試験

実施機関	ビーエルテック株式会社
実施期間	令和2年12月
検査項目	フッ素、フェノール
検査方法	環境庁告示第59号(昭和46年12月28日)「水質汚濁に係る環境基準」に基づく日本産業規格 JIS K0102 34.4 流れ分析法。

(8) 環境測定分析統一精度管理調査

実施機関	環境省
実施期間	令和2年8月～9月
検査項目	模擬大気試料(PM2.5の模擬分解液:無機元素) 詳細項目(5項目):ニッケル、亜鉛、鉄、鉛、アルミニウム 参照項目(5項目):マンガン、銅、カルシウム、ナトリウム、カリウム
検査方法	「大気中微小粒子状物質(PM2.5)成分測定マニュアル」の「無機元素測定法 第2版(2019年5月)」に定める方法(ICP-MS法)

(9) 酸性雨測定分析精度管理調査

実施機関	全国環境研協議会酸性雨広域大気汚染調査研究部会
実施期間	令和3年1月～2月
検査項目	pH、導電率、陰イオン3項目、陽イオン5項目
検査方法	湿性沈着モニタリング手引き書(第2版)に規定する方法

(10) 新型コロナウイルスの核酸検出検査

実施機関	国立感染症研究所
実施期間	令和2年11月
検査項目	新型コロナウイルス
検査方法	国立感染症研究所病原体検出マニュアルによる

(11) 環境試料の放射能測定における精度管理

実施機関	公益財団法人日本分析センター
実施期間	令和2年7月～令和3年3月
検査項目	ガンマ線スペクトロメトリー(標準試料(寒天・模擬土壌・模擬牛乳・海水・海産生物)、分割試料(陸水・土壌))、トリチウム(標準試料(水))
検査方法	文部科学省放射能測定法シリーズ7「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」、同シリーズ9「トリチウム分析法」

(12) 環境放射能モニタリングにおける精度管理

実施機関	公益財団法人日本分析センター
実施期間	令和2年7月～令和3年3月
検査項目	ストロンチウム 90(分割試料(土壌))、ウラン(標準試料(水))、フッ素(標準試料(水))
検査方法	文部科学省放射能測定法シリーズ2「放射性ストロンチウム分析法」、同シリーズ 14「ウラン分析法」、JIS-K102「工場排水試験法」

2 県内の各検査機関を対象とする精度管理

(1) 環境水検査機関の精度管理

実施機関	鳥取県衛生環境研究所
参加機関	衛生環境研究所ほか県内環境水検査6機関
実施期間	令和2年8月から9月
検査項目	COD
検査方法	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日付環境庁告示第59号)に定める方法

4-3-1 学会発表

研究発表課題名・発表者名・発表会名・開催日・開催場所	
(1) 湖山池の流動に関する研究	安田 優 第23回日本水環境学会シンポジウム R2.9.9 オンライン開催
(2) 希少種ミナミアカヒレタビラに環境DNA検出系の作成	盛山 哲郎 第3回環境DNA学会 R2.11.14-15 オンライン開催

4-3-2 調査研究発表会等

(1) 所内研究発表会

○日程 前期（計画等発表）：令和2年5月14日、後期（年度最終発表会）：令和3年3月18日 ○場所 鳥取県衛生環境研究所大会議室	
(水環境対策チーム)	
1) 湖山池の湖内流動の解明	安田 優
2) 水環境における生物多様性の保全と再生に関する研究	盛山 哲郎
3) 写真画像による赤潮等判別の実証研究	成岡 朋弘
4) 水銀の迅速分析法に関する研究	成岡 朋弘
(化学衛生室)	
5) 焼却残渣の無害化技術の実証及び環境安全性評価手法の構築	長田 健吾
6) 危機管理対応の強化を目的とした食品混入異物の検査体制の整備	西田 英生
(大気・地球環境室)	
7) 鳥取県におけるPM2.5発生源寄与解析	尾川 成彰

(2) 所外研究発表

研究発表課題名・発表者名・発表会名・開催日・開催場所	
1) 動物用医薬品の光影響及びガラス吸着影響の評価について	田邊 奈津子 第57回全国衛生化学技術協議会 R2.11.9 オンライン開催

鳥取県衛生環境研究所報

第61報

発行年月日 令和5年2月

編集・発行 鳥取県衛生環境研究所

〒682-0704

鳥取県東伯郡湯梨浜町南谷526-1

TEL:0858-35-5411

FAX:0858-35-5413

e-mail : eiseikenkyu@pref.tottori.lg.jp

